

900万尾“鱼宝宝”丹江口水库安家

——探访国内最大鱼类增殖放流站

记者朱江 李东升 特约记者叶相成

“开始，放！”随着一声令下，长度约4厘米的20万尾“鱼宝宝”欢快地摇着尾巴，争先恐后奔向碧波荡漾的丹江口水库。2022年11月18日，南水北调中线水源公司与丹江口市人民政府联合举行增殖放流活动。至此，今年中线水源公司丹江口水库鱼类增殖放流站已达到年度放流325万尾的设计规模。据统计，该站自2018年投运以来，5年内共组织放流活动10次，累计千余人参与，放流鱼苗达900余万尾。

鱼类资源丰富的丹江口水库为什么要连续数年开展增殖放流活动？科技人员又是怎样为“鱼妈妈”助产的？日前，记者走进这个位于丹江口水库左岸中国最大的鱼类增殖放流站，进行详细探访。

全过程档案管理 保证放流鱼苗遗传多样性

“快来看！我们正在给种鱼打标，这相当于给鱼妈妈设置独立身份标签。”在增殖放流站，记者恰好遇到负责技术运营的水利部中国科学院水工程生态研究所专家们正对刚从襄阳购回的一批种鱼打标。

取鳞片、取鳍条、消毒、量尺寸……技术员曾昌手持打标器，卷尺等

器材，与同伴陆续作出一连串动作。整个过程干净利落，一气呵成。“取鳞片是获取种鱼年龄、取鳍条是给种鱼做DNA鉴定……”曾昌介绍，通过对亲鱼和苗种的全过程遗传档案管理，保证鱼种遗传多样性，可实现后续对放流效果的评估；后期通过人工干预，助力“鱼妈妈”优生优育，防止“近亲繁殖”，保证放流鱼苗的遗传多样性。

“建设放流站是为了构建长江大保护长效机制，推进汉江流域建设人与自然相和谐的绿色生态廊道。”丹江口水库鱼类增殖放流站技术员赵鹏介绍，该站占地73亩，建设有64个各类养殖池，其中12个种鱼驯养池、12个放流苗种大棚培育池、40个放流苗种露天池。

每年底，该站工作人员都会到汉江流域沿线选购优质种鱼。经打标等处理后，放入种鱼驯养池进行驯养，使其快速适应丹江口水库环境。到第二年的4月或5月，他们会为“鱼妈妈”助产，即对种鱼进行人工繁殖与催产孵化。

精心呵护鱼类资源 助力库区水生态持续稳定安全

如何保证丹江口水库的水质安全和鱼儿生活？中线水源公司库区管理部工作人员叶昕介绍，一般养鱼场140

平方米的水池大约可养鱼1000尾，而他们通过高密度养殖，同样大小的水池可养鱼约10万尾。

叶昕指着养殖池旁边一个个小水泥池说：“每4个养殖池中间，都建有污水处理系统。养殖废水流入沉淀池、物理过滤池、生物过滤池……经层层处理后重返养殖池，实现循环利用，每年可节约用水近10万吨。对于少量养殖尾水，将其引入增殖放流站末端沉淀池，经沉淀后再用于农业、绿化灌溉，真正实现养殖废水零排放，保障了丹江口水库的水质安全。”

考虑到刚孵出的小苗对气温等环境条件适应性差，该站技术人员将“鱼宝宝”放置在放流苗种大棚培育池中，每天用鸡蛋清等食物精心喂养。到当年的9月至12月，鱼苗渐渐长大后，他们再分批将这些优生优育的“鱼宝宝”放流到丹江口水库。

丰富，科技人员为什么还要为“鱼妈妈”助产呢？

“我们通过人工干预的方式，实施上下游鱼类基因交流，达到丰富上游渔业资源、增加水生生物多样性目标。”赵鹏说，青鱼、草鱼、鲢鱼、鳙鱼等四种鱼类在发情和产卵时，对水的增量相当挑剔，需要达到一定的涨水和流速的刺激才能进行产卵。比如，草鱼需要超过0.8米/秒的流速和400立方米/秒的水通量刺激才能够产卵。

“放流前3天，我们要对放流鱼苗进行拉网或网箱高密度耐受性锻炼，以及品种、规格及数量抽样检验，全面检验鱼苗健康状况。”赵鹏介绍，该站驯养繁殖设施均采用全循环水工艺，以“零排放、零污染”实现人工繁育鱼苗和水质保护的双重目标。

据了解，该站放流鱼苗品种包括鲢、鳙、中华倒刺鲃等，规格均为4至15厘米，均由丹江口水库鱼类增殖放流站人工繁育，全部通过了检疫检测。

采用全循环水工艺 实现鱼苗繁育和水质保护双赢

丹江口水库水域辽阔，鱼类资源

丰富，科技人员为什么还要为“鱼妈妈”助产呢？

“我们通过人工干预的方式，实施上下游鱼类基因交流，达到丰富上游渔业资源、增加水生生物多样性目标。”赵鹏说，青鱼、草鱼、鲢鱼、鳙鱼等四种鱼类在发情和产卵时，对水的增量相当挑剔，需要达到一定的涨水和流速的刺激才能进行产卵。比如，草鱼需要超过0.8米/秒的流速和400立方米/秒的水通量刺激才能够产卵。

“放流前3天，我们要对放流鱼苗进行拉网或网箱高密度耐受性锻炼，以及品种、规格及数量抽样检验，全面检验鱼苗健康状况。”赵鹏介绍，该站驯养繁殖设施均采用全循环水工艺，以“零排放、零污染”实现人工繁育鱼苗和水质保护的双重目标。

据了解，该站放流鱼苗品种包括鲢、鳙、中华倒刺鲃等，规格均为4至15厘米，均由丹江口水库鱼类增殖放流站人工繁育，全部通过了检疫检测。

精心呵护鱼类资源 助力库区水生态持续稳定安全

如何保证丹江口水库的水质安全和鱼儿生活？中线水源公司库区管理部工作人员叶昕介绍，一般养鱼场140

宣讲进行时

楷模宣讲鼓士气

本报讯 通讯员邹毅报道：11月29日，房县门古寺镇项家河村小学的阶梯教室里座无虚席，镇政府机关干部、镇直单位负责人、各村党支部书记、村民代表等80余人，共同聆听“荆楚楷模”、项家河村党支部书记方必春为大家宣讲党的二十大精神。

方必春全面系统阐释党的二十大精神，结合30年来的农村工作经历，以《十九大成就振奋人心，二十大宏图催人奋进》为题，畅谈自己学习党的二十大精神的心得体会。“要围绕美好环境与幸福生活共同缔造推动乡村振兴。从看热闹到民主管理，做到有事一起议、办法大家提；从干部干、群众看到携手一起干、干部带头干，党员作示范、共建好家园；从你看我看到我共看，用好三支队伍，人人出智慧、群众全参与；从旁观者到主人翁，让成效大家评，公平又公正。”方必春说。

门古寺镇草池村党支部书记谢海波表示，通过聆听宣讲，对党的二十大精神有了更深刻的领悟，今后将结合党的二十大精神，理清新思路，谋划新发展、绘制新蓝图。

乡贤宣讲接地气

本报讯 特约记者郭军 通讯员汤俊报道：“我将发挥余热，和老师们一道，继续用心用情关心关爱孩子，为党育人、为国育才。”日前，中国好人、湖北十大新乡贤、“荆楚楷模”李军在竹溪县教育局宣讲党的二十大精神。

李军紧扣报告原文，重点围绕党的二十大精神、大会主题和主要成果、过去五年的工作和新时代十年的伟大变革、开辟马克思主义中国化时代化新境界、以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴、坚持党的全面领导和全面从严治党重大部署等方面，对党的二十大精神进行全面深入宣讲解读。

李军退休后，利用自己的专长，创办了15家农村“经典100悦读社”，组建了新时代文明实践志愿服务队伍，倾其所能开展经典诵读活动等公益事业，关爱家乡留守儿童。

党的二十大召开以来，竹溪县把学习宣传贯彻党的二十大精神作为当前首要政治任务，积极发挥道德模范、好人、乡贤能人的正能量，选聘230名道德高望重、身体健康的乡贤能人，走进机关企事业单位、乡村社区宣讲党的二十大精神，将党的“好声音”送入“寻常百姓家”。

弘扬宪法精神 传递法治力量

12月5日，竹溪县司法局工作人员在街头开展宪法宣传活动。连日来，该局采取线上线下宣传、社会面宣传、网上新媒体宣传等形式，弘扬宪法精神，树立宪法权威，营造全民尊法学法守法用法的浓厚氛围，掀起宪法宣传新高潮。

通讯员张清波 摄



刘家山的美丽“三变”

通讯员陈昌荣

日前，笔者走进竹山县城关镇刘家山村，呈现在眼前的是一片新气象：村庄变美了，村民变富裕了，百姓的干劲更足了。

今年以来，刘家山村持续推进乡村振兴和农村人居环境整治，荒地变茶园、老宅变民宿、秃山变展馆，“人美、山美、村庄美、产业美”的美丽乡村新画卷在刘家山村徐徐展开。

荒地变茶园。“昔日脏乱差，今朝换新颜。”这句话用来形容刘家山村再贴切不过。今年以来，该村扎实推进村容

村貌整治。造环村林、环库林、环路林，整理荒地扩建茶园50亩，新修水泥路3.2公里，修排水沟2050米，购置垃圾运输车1辆，添置垃圾箱20个……经过整治，“垃圾满天飞、柴草堆成堆、雨天一身泥、晴天一身土”的现象一去不复返。由于变化大，一年没回家的村民康郭江，回来时差点儿没找到家。

老宅变民宿。走进村口，六旬村民杨东林家仿古两层楼格外醒目，屋内宽敞明亮，装修时尚。老人高兴地说：“原来我们一家住着泥瓦房，多亏了乡村振

兴好政策，如今住上了大房子。”2021年以来，该村大力发展乡村旅游业，招引润兰茶庄、木鱼山农家乐、农庄别墅、水乡人家等推动产业发展，鼓励村民利用闲置房屋新建民宿、农家乐，吸引游客。

秃山变展馆。围绕“打造乡村振兴示范村”的目标，大力发展乡村旅游产业，通过招商引资，大力发展茶叶直播基地、茶文化展馆、茶山驿站等乡村旅游项目。“过去这里是一片荒芜的山坡，建成茶文化展馆后，吸引了大批游客前来休闲观光。”村党支部书记韦杰说，该村大

力推进美丽乡村建设，因地制宜建设凉亭、蔬菜采摘园、草莓采摘园、茶园梯田等景点游园，使之成为乡村旅游的亮点。

如今，刘家山村成了远近闻名的省级乡村振兴示范村、美丽乡村建设示范村和“网红村”。



共绘绿色低碳愿景

（上接1版）新能源和智能网联汽车产业高峰论坛以“发展新能源，建设新车城”为主题。澳大利亚国家工程院外籍院士、国家特聘专家联谊会副会长、南方科技大学创新创业学院院长刘科发表《新能源汽车未来发展方向》主旨演讲。专家学者围绕新能源和智能网联汽车的科学发展之路、加速构建十堰产业新生态等话题畅所欲言。现场进行了招商项目集中签约活

动，张湾区集中签约项目14个，总投资205亿元。

绿色产业高峰论坛以“培植发展动能，壮大绿色产业”为主题。省政府咨询委员、省“一带一路”研究院院长秦文发表《以二十大精神指引产业绿色发展》主旨演讲。部分嘉宾围绕“绿色化、低碳化”等话题发表观点。在招商引资重点项目签约环节，丹江口市达成签约项目11个，总投资360亿元。

共谋城市发展未来

动力电池产业高峰论坛主题为“先进材料赋能制造”。中南大学教授、博士生导师胡国荣，江苏鑫华半导体科技有限公司董事长蒋文斌，中国工程院院士彭苏群分别作主旨演讲。专家学者围绕新能源电池和汽车制造融合发展相关话题进行展望、探讨。郧阳区达成投资项目11个，总投资355亿元。

生态文旅康养产业高峰论坛主题

为“楚商汇堰·武当论‘健’”。国际欧亚科学院院士、中国中医药研究促进会会长张大宁，国际生态生命安全科学院院士、广州中医药大学博士生导师刘焕兰，分别以视频连线方式发表主旨演讲。专家学者围绕如何发挥武当山自然生态、山水人文资源优势，加快发展大文旅大健康产业展开评说。武当山特区签约项目4个，投资总额73亿元。

（上接1版）陈东升说，今年楚商年会首次在省内地级市举办，是广大楚商深入贯彻党的二十大精神、省第十二次党代会精神，以实际行动参与区域经济发展，助力湖北建设全国构建新发展格局先行区的生动实践。十堰“仙山、秀水、汽车城”三张名片享誉世界，拥有突出的生态优势、深厚的绿色发展底蕴、丰富的大健康产业资源、完整的汽车产业链条，符合未来发展方向，是楚商投资兴业的沃土。广大楚商将以更高的政治站位、更大的责任担当和更强的家国情怀，发挥自身优势，吸引行业上下游产业聚集家乡，助推十堰高质量发展。

竺延风说，东风公司创建于十堰，

十堰是东风的老家。东风公司既是楚商，也是东道主。饮水思源，回馈桑梓。回乡兴业是楚商义不容辞的社会责任，东风公司将把乡音乡情乡愁转化为助力十堰、湖北经济社会高质量发展的实际行动，为十堰再创“仙山、秀水、汽车城”战略优势、湖北建设全国构建新发展格局先行区作出更大贡献。十堰是东风公司最重要的卡车生产基地，也是重要的乘用车、特种车生产基地，希望广大楚商一如既往地支持东风、支持十堰，让东风成为十堰经济发展的重要增长极。

黄剑雄说，2022楚商年会在十堰举行，必将为十堰发展带来新动力、新

路径、新机遇。楚商是全国商界的杰出代表，是民族复兴的奋斗者、市场大开的弄潮儿，既深耕荆楚大地，又花开神州四海，取得的辉煌成就令人敬佩。当前，十堰正着力构建“一主四优多支撑”产业体系，加快建设“绿色低碳发展示范区”。十堰之美，万事可成；十堰之美，成人之美。我们坚信，有省委、省政府的坚强领导，有全市人民的共同努力，有广大楚商的厚爱青睐，必将为十堰汇集成一片成就彼此的“星辰大海”，形成聚天下楚商共建“山水车城、宜居十堰”的磅礴力量。

会上，宁咏、黄剑雄等领导与陈东升等企业代表进行座谈交流。会上

发布了《新时代楚商十堰宣言》，举行了十堰市重大项目集中签约仪式，共有90个项目达成签约意向，投资总额1670.32亿元，涉及新能源与智能网联汽车、生态文旅康养、新型电池、绿色食品、生物医药健康、循环经济、数字经济、新材料等领域。

国内外知名楚商和企业家，北京市和湖北省重点国有企业代表、在堰投资重点企业代表、项目签约企业代表，全国各省湖北商会负责人、海外湖北商会负责人、知名校友企业联合会代表，十堰驻外商会负责人，襄阳市、安康市、南阳市相关领导，十堰相关市领导等参加开幕式。

汇聚楚商之力 共创美好未来

（上接1版）作为本届年会的东道主，我市把精心办好盛会作为深入学习贯彻党的二十大精神的有力举措，勇担省委省政府赋予的光荣使命，聚焦“引领绿色低碳发展”这一主题，诚邀天下楚商共襄盛举，成功签约一批结构优、产业新、潜力大、含金量、含新量、含绿量高的项目，达到了汇聚楚商力量、展现城市形象、推动合作共赢的目的，再一次彰显了十堰海纳百川、求贤若渴的改革气象，大招商、招大商的坚定决心，重商、亲商、爱商、敬

商、护商的浓厚氛围。

好风凭借力，扬帆正当时。全市各地各部门要乘着此次盛会的东风，进一步加强招商引资，优化营商环境，构建“亲”“清”新型政商关系，致力打造“山水车城、宜居十堰”，为广大企业家营造放心的投资环境、顺心的发展环境、舒心的生活环境，不断提升城市的美誉度、知名度、向往度，让十堰以更加开放包容的姿态和更加坚实豪迈的步伐走向全国、走向世界，为建设绿色低碳发展示范区汇聚磅礴力量。

加强调度指导

茅箭区纪委监委

本报讯 通讯员陈杰报道：今年以来，茅箭区纪委监委通过加强指导、突出特色，将清廉村居建设作为乡镇街道党（工）委履行全面从严治党主体责任、纪（工）委履行监督责任的重点任务，纳入党风廉政建设考评以及纪委业务工作考评，深入推进清廉村居示范点建设。

通过召开现场会、组织工作拉练、开展业务培训等形式，加强工作统筹协调；以现场观摩、交流学习等形式，营造“比学赶超”的浓厚氛围。今年以来，先后召开清廉

建设清廉村居

村居建设现场会3次、工作推进会2次、组织现场拉练观摩2次、印发工作通报2份，根据调研督办18个村居在清廉建设中存在的问题，形成问题清单并交各乡镇街道抓好整改。根据“六清”建设目标，制定《清廉村居建设工作档案指引》，为规范开展清廉建设提供指导。目前，35个村居全部达到区级创建标准，形成以王家村家风家训、东沟村红廉文化、营子村村务公开、大川村“三资”管理等一批特色示范点。

紧盯重点领域

郧西县应急管理局

本报讯 通讯员贺新淑报道：近期，郧西县应急管理局紧盯粉尘涉爆、涉有限空间作业等重点领域，着力抓好专家服务、教育培训、隐患排查等工作，督促企业履行安全生产责任，切实抓好安全生产工作。

抓专家服务。组织安全生产专家团队，对全县重点企业开展排查服务。截至目前，共排查企业6家，服务11次，发现各类问题隐患40余条，相关隐患已全部整改到

抓好安全生产

位。抓教育培训。结合安全生产“以案说法”警示教育，组织相关企业主要负责人开展安全生产法律法规专题辅导学习，并采取以考促学方式开展安全生产警示教育。抓隐患排查。结合计划执法、专项检查、“双随机”执法、明察暗访等活动，全面开展企业监管执法，建立安全隐患清单，形成全方位的“清零”高压态势，倒逼企业落实主体责任。

压实工作责任

南化塘镇

本报讯 通讯员兰瑞峰 李斯炜报道：今年以来，郧阳区南化塘镇纪委压实责任、前移关口、下沉一线，进一步提升办信办访质效，全力以赴办好每一件信访、每一个案件，切实维护群众切身利益。

该镇牢固树立“大信访”工作格局，通过部门联动、上下贯通、信息共享“三项机制”，推动“四方责任”落实，构建齐抓共管、办信

化解信访矛盾

办案的责任共同体。变群众上访为干部下访，打出“一线监督”“精准初核”“规范处置”等组合拳，从源头上预防和化解各类矛盾纠纷。同时，加大信访举报法律法规宣传力度，教育引导群众树立法治观念，以理性合法的方式反映问题，主动下沉对接问题多、化解难的村组，找准信访“症结”，做好“预警”处理。