

## 《6.7万多节废弃干电池该何去何从》连续报道

今年10月28日起，本报聚焦岱山县衢山镇回收的6.7万多节渔用废弃干电池无法处理问题进行连续报道，引发社会广泛关注。经多方努力，该批废弃干电池现已得到妥善处理，但由此延伸的相关话题仍引发各方热议——

## 废弃干电池：回收争议与破局之路

□记者 陈逸麟

11月20日，记者跟随运输车辆，见证了回收的渔用废弃干电池从衢山运出后进入宁波厂房等待处理的过程。

历经20多天的持续关注，这批废弃干电池终于有了归宿，但更多的废弃干电池又该面临何种命运？

连续报道刊发后，有市民致电本报，建议衢山镇明年起不再集中回收，而是回收一批就同生活垃圾一起处理一批，以省去处理的麻烦。也有网友质疑：曾经全社会都宣传不能乱扔废电池，现在为何又可随意投放呢？有业内人士给出建议，用绿色能源替换干电池，从根源上破解症结所在。

带着这些疑问和建议，记者采访了专业人士。

## 回收争议：废弃干电池究竟何去何从？

针对废弃干电池处理问题引发的争议，此前记者也采访过专业人士。

市生态环境局土壤固废与辐射监管处处长郑攀峰介绍，目前《国家危险废物名录》已将废弃干电池这一项移除，不必像以前那样按危废标准处理。

宁波金山双鹿电池有限公司国内销售副总经理兼市场部经理唐莹告诉记者，我国1997年发布电池“限令”，自2006年起国内正规电池生产企业已基本实现无汞化，对环境影响极小，民众可放心按生活垃圾投放。

市公用事业管理中心业务管理科科长方麟晖认为，目前舟山已将废弃干电池归为其他垃圾，可随生活垃圾投放，由环卫部门统一焚烧处理。但集中回收大量废弃干电池时，仍应按有害垃圾标准闭环无害化处理。

不同回答，结论明晰。废弃干电池零散回收按生活垃圾处理，集中回收按有害垃圾处理。

“集中回收后就是有害垃圾，这也充分说明我们回收的必要性。”瀛洲彩虹服务发展联合会项目负责人潘双娜心里还是那本账，1艘帆船网

渔船年均使用1000节以上干电池给网标灯供电，衢山镇近千艘各种作业类型渔船每年会产生近140万节废电池，全部扔进大海，肯定是“有害垃圾”。

研究电池20余年的浙江大学海洋学院退休教授叶瑛也给出肯定答案：随意丢弃废弃干电池的做法，肯定是不科学的。

“无汞不等于无毒，干电池含锌、钴、镍等重金属元素，仍会污染环境。”叶瑛直言，目前我国大量锂电池、新能源动力电池未能有效回收，各类电池重金属元素在环境中积少成多进入水循环，如长期不予重视，可能产生严重后果。

东海水产研究所曾在2006年开展“废电池对海洋渔业环境污染影响”研究。结果显示，1节废弃干电池投入海洋后，短短几天内含重金属的电池液便完全浸出，污染至少285立方米水体。浙江海洋大学海洋科学与技术学院学术副院长徐兴涛表示：“重金属污染的影响虽短时间内不明显，但最终将通过食物链富集到人体内，影响健康。”

记者在采访中也了解到，仅双鹿一家电池企业，年产能达40亿节干电池，其中约10亿节销售国内市场。

国内知名的综合产业研究咨询机构智研咨询曾发布《2025~2031年中国干电池行业市场全景评估及发展趋势研究报告》，该报告提供的数据显示：2023年我国干电池产量达1633亿节。如果按每节1号电池长度6厘米计算，1633亿节干电池首尾相接可绕地球约245圈。

## 举步维艰：电池回收处理为何这么难？

衢山镇回收的渔用废弃干电池处理之路，可谓举步维艰，这也暴露了当前废弃干电池处理中存在的堵点难点问题。

缺乏专业处理企业是首要难题。“同行做汽车动力电池回收的不少，但基本没听说有谁专门回收干电池。”宁波市鄞城环保科技有限公司副总经理余小创说，衢山这批废弃干电池需付费请人焚烧就是最好案例。

废弃干电池之所以不受回收企业“待见”，叶瑛认为，主要原因是经济效益不高，“干电池中提取有价值金属投入大、产出低。”

生态环境部网站公开信息也佐证这一点：从干电池中提炼金属常用湿法冶金、常压冶金等技术，虽技术成熟，但流程长、污染源多、投资消耗高、综合效益低，故很少有人关注。

相比干电池，锂电池、汽车动力电池利润明显更高。国家市场监督管理总局数据显示，2024年国内动力电池回收量破30万吨。中国汽车战略与政策研究中心预测，2025年我国动力电池退役量将达82万吨，回收率约50%。

制度上的空白也令废弃干电池回收“断链”。“界限在哪儿？多少数量算有害垃圾？目前全国范围都无明确依据，故实际执行更难。”方麟晖说。

查阅现行其他环保法律法规，无论是生态环境部2016年修订的《废电池污染防治技术政策》，还是2020年修订的《固体废物污染环境防治法》，均未明确涉及一次性干电池的回收处理方式。

判定标准空白易导致权责不清。采访中，不少专业人士认为，现行回收体系对一次性干电池缺乏关注，这项制度空白亟待填补。

## 填补空白：新能源替代能否走出破局之路？

废弃干电池回收处理的破局之路该如何走？社会各界对此积极建言献策。

针对回收处理效益低问题，叶瑛认为，可依托国内完整工业体系和庞大市场形成规模效应，降低成本、提高效益，解决废弃干电池回收处理中的诸多难点。

“长久之计要推广风能、太阳能等绿色能源，出台行业性的长远规划。”叶瑛呼吁，“现阶段可将废弃干电池回收利用视为环保工程，只要保持盈亏平衡，就能带来极大生态价值。”

作为衢山镇社会公益组织的负责人，潘双娜对建立废弃干电池回收体系有着更迫切的期待：“我们回收的电池品牌各异，分拣后难以一

次性处理，如能实现‘谁生产、谁回收’，那是最佳方案。”

用绿色新能源替代干电池，实现源头减量？这条路，舟山早有探索。

2022年，舟山绿色海洋生态促进中心在长涂、月岙两地渔村启动公益项目，推广太阳能网标灯替代传统干电池网标灯。遗憾的是，两地渔民更换500多支后，这款太阳能网标灯未能进一步推广。

“最大原因是渔民顾虑太阳能网标灯的耐用性，担心进水、损坏或续航不足，加上使用习惯差异导致效果不佳。”当年参与项目的志愿者陈盼说。

但陈盼也带来一个好消息，今年8月，普陀区东极镇青浜民宿业主严善跃在净滩时捡到一支当年推广的太阳能网标灯，这支灯在“漂流”2年多后仍能稳定工作。陈盼呼吁：“白天充电，晚上自动闪烁、零能耗，建议继续推广使用太阳能网标灯。”

当下，绿色新能源已成发展大趋势。去年，浙江省海洋经济发展厅牵头制定的《海洋捕捞渔船提标建造指南》明确提出：推动太阳能、风能等可再生能源辅助技术上船。

这条替换路如何走？叶瑛建议循序渐进：“新能源汽车有增程、混动、纯电等类型，船用电力能源也可提供多种产品和方案，让渔民慢慢接受。”

从更广的视角看，填补制度空白，完善回收体系势在必行。全国人大代表、岱山柯鱼人渔业专业合作社理事长夏永祥建议，舟山可在衢山镇试点案例的基础上继续完善推进废弃干电池回收。

“从衢山试点到舟山推广，列出堵点、痛点及争议性问题，我也会持续向上反映。”夏永祥认为，针对渔区废弃干电池回收的政策制度空白，舟山可探索出台相应的长效机制，为全国废弃干电池回收处理寻求全新的方案。

市人大常委会相关负责人表示，市人大和人大代表将持续关注渔用废弃干电池回收情况，通过专题调研、与检察部门联动监督等方式形成意见建议，推动舟山探索建立完整的回收处理体系，共同守护海洋生态环境。

## 今年以来全市“第6人”

## 余浩然昨成功捐献造血干细胞

□记者 岑瑜 通讯员 李开国

本报讯 昨天上午，浙江海洋大学大四学生余浩然成功捐献317毫升造血干细胞混悬液。他是今年以来我市第6位造血干细胞捐献者。

今年21岁的余浩然是浙江丽水人，2022年6月加入中华骨髓库成为一名造血干细胞捐献志愿者。“这次通过了高配，终于可以去救人了！在北京读大一的妹妹夸我‘真牛’。”今年11月初，

得知自己与一名血液病患者配型成功后，余浩然毅然踏上捐献造血干细胞的爱心之旅。

据了解，我国每年新增血液病患者约50万人，其中仅30%能通过造血干细胞移植获得救治。多一个人加入造血干细胞捐献志愿者行列，就能为血液病患者多带来一丝生的希望。截至目前，舟山累计已有3884人登记成为造血干细胞捐献志愿者，至今已有28人实现成功捐献。

## 普陀推动城乡公交服务均等化

## 12月1日起实行桃花、虾峙、登步全域常规线路客运班车2元“一票制”

□记者 胡帆

通讯员 王若琦 江平

本报讯 记者近日从普陀区交通运输局获悉，自12月1日起，桃花、虾峙、登步三岛客运班车将正式实施“一票制”改革，全域常规线路统一票价为2元/人次。

此次票价调整覆盖三岛多条核心客运线路，精准对接居民日常出行与旅游需求。其中，桃花岛开通码头至大石头村、沙岙、乌石子、龙头坑等8条常规线路，线路里程4至11公里不等，沿途设置公前站、连治山社区、塔湾金沙、烈士陵园等多个站点，串联起居民区、景区及公共服务设施；虾峙镇推出大岙公交车站至棚棚客运站、黄石村、礁岙、河泥漕4条线路，最长线路约10公里，覆盖庙湾码头、

虾峙敬老院、清凉禅寺等生活及便民站点；登步岛布局了客运码头至竹山、大岙、蛭子港及蛭子港渡口至沙头村4条线路，途经管委会、黄金瓜基地、战斗纪念馆等节点，助力特色农业与红色旅游融合发展。

据介绍，三岛所有常规线路均执行2元/人次统一票价后，将彻底告别“分段计价”模式，乘客无须因线路长短反复计算费用，从而进一步降低海岛居民和游客出行成本，推动城乡公共交通服务均等化。相关线路全域支持市民卡、城市一卡通直接刷卡乘车。农村居民享受与城市同等的便捷支付服务。针对个性化出行需求，包车服务实行政府指导价，明确不同车型、线路的最高限价，经营者可结合市场供需灵活上浮，兼顾公益性与市场活力。

## 幸福河湖 水清岸美



昨天，市水利局、市河长办、市新闻传媒中心联合举办幸福河湖成果展示活动。市水利局机关党员和30余名民间河长一道参观了新城临城河、定海盐仓大河，大家对水清岸美的景象纷纷点赞并拍照留念。河长们还结合自身日常巡河工作提出建议。 摄影 记者 张磊

## 科创赋能 智绘深蓝

## ◀上接第1版

人才引育“质效齐升”是最直观的成效。2021年以来，全市精准聚焦海洋特色产业需求，累计引育“高精尖”海洋创新人才542人，较“十三五”时期实现翻倍增长，一支结构合理、专业过硬的海洋创新人才队伍加速形成。

产学研融合的“桥梁”愈发坚固。我市通过选聘82名兼具理论功底与实践经验的“科技副总”“产业教授”，推动高校智力资源直达企业创新一线，其中11人成功入选省级名单，有效打通了技术成果转化与产业需求对接的“最后一公里”；针对高层次人才引育难题，创新推行“校编企用”模式，牵头组建浙海大一省海研院博士（后）引育联合体，首批推出50个校地共享岗位，创新构建薪酬共担、研发经费协同保障机制，实现人才“共引、共用、共育”的良性循环。

评价激励机制的创新也让人才活力迸发。“十四五”期间，我市建立以研发投入、研发人员、企业产值、实缴税收为核心的“四位一体”企业人才积分评价体系，通过量化指标让企业在人才认定、政策享受中拥有

更多话语权。目前已授权企业80家，覆盖200名核心研发人员，让真正投身创新的主体获得精准支持。

一系列创新举措让人才红利持续转化为创新动能，推动教科人一体化改革走深走实，也推动了“三位一体”科技成果转化体系落地见效。

2021年以来，我市不断构建完善“三位一体”的科技成果转化体系，重大科技成果不断涌现。5年间已累计获得省级以上科学技术奖33项，“航天轻质火箭热防护涂层”“全球端数最多的五端柔性直流输电工程”“国内自主研发的世界首座LHD海洋潮流能发电站”等30件科技创新成果成功入选浙江创新馆，累计实现技术交易总额176.34亿元，相比“十三五”期间增长23%。

凡是过往，皆为序章。展望“十五五”，我市将继续锚定“建设高水平海洋科技创新港”总目标，紧扣全面赋能创新舟山建设、加速培育海洋新质生产力主线，着力推动海洋科技创新能力大幅跃升，构建全域联动、开放协同的海洋创新生态系统，推动“两新”深度融合，为高水平建设现代海洋城市注入更强劲的科技力量。

## 燃气管网“出险”应急演练举行

由城市运行安全专委会、市城管局联合主办，市蓝焰燃气有限公司承办的2025年舟山市城市燃气管网应急抢险演练，昨天下午在市高新技术产业园举行。本次演练模拟中压燃气管网因第三方施工破坏引发的多场复合型险情，围绕应急响应、应急处置、应急恢复三个科目开展演练，消防、交管、城管等相关力量参演。

摄影 记者 金蒙兰 陈雨露



## 市总工会推行“培展聘”一体化就业服务新模式

## 让更多参训人员实现“结业即就业”

□记者 朱丽媛 通讯员 黄凤飞

本报讯 “前阵子我还在四处打零工，现在培训、展示、就业‘一气呵成’，多亏了工会的好政策。”刚完成技能培训便签下用工协议的龚玲，近日正式踏上育婴师工作新岗位，开启了职业生涯新篇。

龚玲的再就业得益于市总工会面向转岗职工、失业人员等群体创新推出的“培展聘”一体化就业服务新模式。

她告诉记者，一次偶然的机会，她得知市总工会免费开办转岗再就业(婴幼儿发展引导员)技能培训，马上就报了名。为了不落下一节课，家住金塘的她每天早早出门赶车来本岛参训：“培训课程从婴儿喂养、健

康护理到早期教育，都是实用技能。老师还会结合实际案例讲解，学完就能用。”

培训结业当天，学员技能展示暨现场招聘会同步举行。学员们现场展示婴幼儿护理实操技能，6家市内外家政机构的招聘负责人当场考评。凭借娴熟的实操技能，龚玲被宁波雨康家政服务有限公司“相中”，顺利签订用工协议，成功实现“结业即就业，上岗即增收”。

这场特殊的招聘会上，有超过70%的参训学员在结业后直接上岗。“工会的‘培展聘’一站式服务模式，让我们学有方向、练有平台、聘有渠道，心里特别踏实。”和龚玲一样被家政机构“当场聘用”的学员钟文说。

“优质育婴员、育儿嫂一直很紧缺，但招聘周期一般要7到15天，还常出现职业匹配度不足的问题。现在通过工会组织的现场技能展示和实时考核，能快速摸清学员真实能力水平，招聘成功率翻了好几倍。”舟山美田到家负责人说。

“转岗职工的核心诉求是再就业，这正是我们创新服务模式的出发点和落脚点。”市职工服务中心相关负责人介绍，“培展聘”模式通过整合优质培训资源、搭建技能展示平台、精准对接企业需求，实现技能培训与岗位招聘的无缝衔接，消除了职工“求职难”和企业“招聘难、匹配差”的痛点。

舟山市全洁家政职业技能培训中心相关负责人表示，过去参

训学员结业后找工作主要靠培训机构零星推荐，如今工会搭建的就业平台让教学更具针对性，培训机构能根据企业和市场需求动态优化课程设置，提升学员岗位适应能力，从而形成“教学—实践—就业”良性循环，也提升了培训机构的口碑。

据了解，近年来，市总工会围绕“技能提升、岗位对接、权益保障”三大核心任务，已逐步构建起全链条就业服务体系。此次创新推出的“培展聘”一体化就业服务模式，高效打通了从技能培训到稳定就业的“最后一公里”，为转岗再就业职工、失业人员、新就业形态劳动者“端稳饭碗”开辟了一条有效途径。