

# 告别政策“输血”，老年大学如何“造血”

## 在济宁，一场以“市场化合作、银龄互助、AI赋能”为核心的创新实践正在给出答案

观察

□ 本报记者 孟一

2024年底，我国60岁及以上人口首破3亿。如今，上老年大学正成为银龄一族乐享晚年的新时尚。然而，放眼全国，从“一座难求”到“资源闲置”，从“缺钱缺人”到“体系滞后”，老年大学的生存与运营状况却不容乐观。如何可持续运营？如何下沉扩面？如何提质跃升？这关乎每一个“银龄学堂”的生死。

在济宁，记者采访发现，一场以“市场化合作、银龄互助、AI赋能”为核心的创新实践，正在给出答案。

### 不搞“拉郎配”，“双向奔赴”合作更持久

“俄罗斯的舞蹈家们不仅表演了《天鹅湖》，还手把手指导我们的动作。”提起去年底俄罗斯圣彼得堡明星芭蕾舞团走进济宁老年大学的场景，芭蕾舞班老师徐晓燕仍难掩兴奋。

一所三线城市的老年大学，凭什么引来国际舞团？答案藏在“市场化造血”里。

芭蕾舞团造访济宁，原本只是保利院线全国巡演的“规定动作”。但因为济宁大剧院与老年大学建立了密切合作关系，主办方才在行程中硬挤出了这场“自选动作”。

“老年大学需要优质院团资源，我们需要成熟演艺市场。在我们经营艰难的档口，老年大学主动伸出橄榄枝，以学员特惠票、演出体验课等形式帮我们培育市场，双方各取所需。”回忆起合作的由头，济宁大剧院总经理徐杰坦言。

靠政策和财政输血维持运营的时代早已过去。济宁老年大学的思路很清晰：不搞“拉郎配”，而是通过反复调研寻找双方需求的精准结合点。与新华书店合作，读书班、读书会带动了图书消费；与中信银行合作，银行投资设立“学员之家”，同时向学员开放银龄金融代办服务，客观撬动了银行业务。一个个精准对接的“点”，让合作变得持久而充满活力。

截至目前，济宁已有140多家机构与老年大学签订合作协议，联合开设特色课程20余门，组织活动300余场。这些社会资源，正成为老年大学高效运营的“源头活水”。

### 15分钟老年教育服务圈日渐成型

在最新一期的中国摩登姐姐大赛上，

济宁太白湖新区许庄街道南风花园社区退休居民李小明以近乎完美的表现跻身前十，成为万众瞩目的“明星”。

谈及获奖原因，李小明把功劳归给了模特老师别庆梅。“别老师既不懈社区小、也不嫌学员少，即便只有几个人上课，她也会认真地纠正我们的表情和动作。”

老年大学本部空间有限、基层教师匮乏，制约了其发展。济宁的破解之道是：先扩阵地，再建队伍。一方面支持社区利用党群服务中心、新时代文明实践站等现有空间独立建设老年学堂；另一方面以养老机构为载体，创新“学养结合”路径。目前，济宁市已建成城市社区老年学堂298家、养老机构老年学堂90家，实现主城区养老机构全覆盖，“一座难求”成为过往，“15分钟老年教育服务圈”日渐成型。

阵地扎下去了，教师从哪儿来？济宁老年大学创新“公益讲师+以老助老”模式，从优秀学员中广纳良才，经考试培训合格后聘为“公益讲师”，就近安排到社区授课。别庆梅就是其中一员。而在济宁老年大学，像别庆梅这样长期扎根社区一线的老师有127名，累计开展志愿服务超6000课时。

### 搭建AI平台，重塑教学体验

“玉龙雪山云海配《沂蒙山小调》，

再整上点AI特效，大家都说有味！”今年65岁的退休老人张沛华曾因不会用手机扫码闹过笑话，去年他在济宁老年大学报了手机摄影和AI后期课程，如今不管是手机摄影还是AI特效，他都玩得溜溜。

为了满足银龄老人的多样化需求，济宁老年大学不断进行课程创新。如今，学校围绕银龄需求开设11大类84门课程，手机摄影、AI应用、中医保健等“创新课”成热门。济宁老年大学教务部主任李蕊说，学校建立了“问卷征集—调研研判—师资组建—课程开发”闭环机制，学员想学什么，学校就开什么课。

提升教学体验，课程创新只是第一步。办学规模扩大后，教学点分散、授课主体多元带来的统一管理难、整体提质难等问题接踵而至。对此，济宁老年大学选择向“数字赋能”求解。

与日照银行合作开发的济宁老年大学一体化服务平台AI智慧平台，已进入最终测试阶段。平台整合了教师资源库、学员数据库、合作办学库、课程教学库，未来可实现线上选课听课、多元课程体系、社会化学员服务延伸等丰富应用场景。

从芭蕾舞团跳进校园，到社区课堂走出全国十强，再到AI平台重塑教学体验，济宁老年大学的创新实践，为老年教育如何跟上时代步伐写下了生动的注解。

## 山东召开2026年“双随机、一公开”监管工作联席会议

### 深入推行集成化监管

□记者 王鹤颖 报道

**本报济南讯** 日前，山东省2026年“双随机、一公开”监管工作联席会议召开。会议通报了2025年全省部门联合“双随机、一公开”监管工作情况，审议通过了《2026年省“双随机、一公开”监管工作联席会议工作要点》和《2026年度部门联合“双随机、一公开”暨跨部门联合综合监管抽查计划》，并对2026年度重点工作任务作出部署。

“双随机、一公开”监管是经营主体公平竞争，清除市场壁垒，激发内需潜力，构建高标准市场体系的制度保障，减少了对经营主体经营活动的干扰，增强了监管透明度和可预期性，有助于打造一流营商环境。会议要求，2026年，全省各级各部门要站在应对新业态挑战，维护公平竞争、保障民生安全、促进创新活力的高度，不断提升工作水平。持续深化跨部门联合监管，进一步健全牵头部门召集、相关部门参与的联合监管工作机制，定期组织风险会商，通报监管信息、交流监管经验；深入推行集成化监管，牵头部门负责制订检查方案，整合各层级、各部门检查力量，“进一次门、查多项事”；建立健全信息共享和线索移送机制，确保问题得到有效处置。

深入推进无感监管，多运用非现场形式开展执法检查，实现“无事不扰、无处不在”的智慧监管；根据行业特点、企业规模、风险程度以及信用状况等，实行分级分类差异化监管，对高风险监管对象要加大检查频次，对信用良好企业减少干预；提升现场检查的标准化水平，减少频次、提高效率。规范涉企执法行为，严格贯彻“扫码入企”有关要求，确保监管过程全程留痕、责任可追溯；聚焦群众反映强烈的养老、校外托管等领域，开展联合整治，着力破解“谁来管、怎么管”的问题，进一步规范市场秩序，维护群众利益，以监管实效提升人民群众的获得感幸福感安全感。

## 2026年首场“资本市场直达企业加速跑”活动举行

□记者 胡羽 报道

**本报济南讯** 3月20日，上海证券交易所、山东省金融办、山东证监局联合举办“资本市场直达企业加速跑”暨上海证券交易所服务山东资本市场高质量发展会议。这是今年全省首场“资本市场直达企业加速跑”活动，旨在深化山东省与上交所的合作，推动企业借力资本市场实现加快发展。

会上，上交所专家围绕股票、债券市场最新政策与业务规则作专题解读，中泰证券介绍了推动企业全方位用好资本市场的做法，威海血冲、睿创微纳分享了赴上交所上市经验。

上交所“星企航”与山东省科融信综合服务平台在会上共同发布“齐鲁光芒”专区。该专区聚焦上市培育全周期，提供资本路径规划、成长评价指引、政策法规解读、精准数据服务、系统培训赋能、路演对接活动等一站式专业服务，助力山东科创企业加快对接资本市场、实现高质量发展。

## 山东启动6个主权外债和援款项目审计

□记者 刘童 通讯员 潘博华 崔哲 报道

**本报济南讯** 近日，省审计厅启动亚洲开发银行贷款山东绿色发展基金等6个主权外债和援款项目审计，以精准监督保障资金高效使用，推动项目落地见效，服务山东打造高水平对外开放新高地。

本次审计涉及金融、环保、农业、食品安全等多个行业领域，聚焦资金使用、项目实施和绩效评价等关键环节，对资金管理、项目推进及效益实现等情况开展监督检查。重点关注项目财务报表编制合规情况。检查项目财务报表编制是否符合国家有关法律法规、会计制度、会计准则和项目协议的要求，主要会计政策、重要报表项目和需要解释的经济事项是否充分披露等。重点关注项目财务收支真实合法情况。检查项目财务收支是否符合国家有关法律法规和项目协议的要求，提款报账资料和原始单据是否真实完整，项目会计核算是否准确合规等。重点关注项目执行和绩效情况。检查项目是否按计划推进，工程建设、物资采购和咨询服务的招标投标是否符合国家政策和项目协议要求，工程质量是否存在重大缺陷，是否存在资产长期闲置或利用不充分等问题。在反映问题基础上分析原因，提出建议，推动主权外债和援款项目合规推进、取得实效，同时向亚洲开发银行等国际金融机构出具中英文审计报告，履行审计机关公证审计职能。

为提升审计质效，本次审计统筹省、市审计力量，实行联合编组、全面覆盖；依托审计数字化作业平台，实现各审计组信息共享、业务协同；实施全流程质量控制，做到分级管控、统一标准，确保高质量完成审计任务。预计于5月完成全部项目的现场审计。

（上接第一版）让企业“轻装上阵”的，是省水利厅联合中国人民银行山东省分行引导金融机构推出的“节水贷”，有的把知识产权、水费收入变成了抵押物，有的将再生水利用量与贷款利率挂钩，让更多节水项目有了低成本融资的渠道。截至2025年底，省“节水贷”系统入库项目67个，银行贷款余额达54.2亿元。这一成绩的背后，是政府搭台、企业唱戏、金融活水精准滴灌的良性循环。

### 破局起势 迈向千亿级新赛道

“对于缺水大省而言，节水是根本出路，节水产业迎来时代机遇，但也面临不少坎儿。”省节约用水办公室主任彭学军坦言。

一方面，“散小弱”的局面尚未根本扭转。全省节水产业企业3100多家，但以节水为主营业务的仅占一小部分，叫得响的领军品牌屈指可数。另一方面，市场内生动力有待激活。比如在工业领域，16市一般工业水价平均4.6元/立方米，水费支出占企业成本比重低，企业节水改造的动力不足。许多节水项目公益性较强，投资大，成本回收期长，政府支持与企业需求相比，还有差距。

坎儿要一道一道迈。在破解水资源瓶颈的探索中，除持续推进节水控水，山东将目光投向了非常规水领域。当“废水”资源化利用的技术壁垒被逐一攻克，一个全新的市场空间正在打开。

作为全国首个临港型化工园区综合性中水回用示范项目，东营港中水回用项目总投资2.4亿元，以污水处理厂尾水为原水，目标直指年产660万吨高品质工业用水，相当于为港区凭空“造”出一座库容1000万立方米的中型水库。项目的除盐水售价12元/吨，相比企业分散处理除盐水，每吨成本低2元，按一家企业日用水3000吨计算，每年可节约成本超200万元。

2025年，山东非常规水利用量突破23亿立方米，位居全国第二。年初召开的全国节约用水工作会议上透露，“十五五”时期，全国节水产业规模预计超过4.2万亿元，非常规水利用量有望超过300亿立方米。对于山东而言，这是一个巨大的机遇，将带动相关装备制造和技术研发等快速发展，成为节水产业最具潜力的增长极。

经初步统计，全省节水产业规模已达500亿元。彭学军表示，“十五五”期间，山东将不断加大节水产业推进力度，加强政策供给和服务保障，加快培育一批具有显著影响力的龙头企业和产业集聚区，着力打造先进节水装备、新型节水材料、智慧节水管理、现代节水服务四大产业集群，实现产业规模突破千亿元，努力将山东建设成为全国节水产业高质量发展高地。

## 校园招聘 促就业

□通讯员 吉喆 报道

3月21日，枣庄学院2026年春季双选会举行。来自全国各地的300余家用人单位到场招才引智，吸引了众多求职大学生前来应聘。

同时，枣庄市人社局、法院、工会等单位工作人员现场为求职大学生提供就业指导服务，助力高校毕业生就业。图为枣庄市市中区人民法院法官向求职大学生宣讲劳动用工相关法律法规。



# 108户小村庄何以亮相联合国？

## ——日照小草坡村“变废为宝”，解锁绿色治理密码

□ 本报记者 丁兆霞

踏入日照市东港区涛雒镇小草坡村村口，清新的草木气息扑面而来。村民屋顶连绵的光伏板上，折射出细碎的春光；田间地头，经污水处理而来的“肥水”正缓缓浸润桃园和菜园；村东的堆肥站里，有机废弃物正静静地堆成山，不见半点脏乱，更无一丝刺鼻异味；乡村学校里，几乎座无虚席，戴着老花镜的村民们捧书专心研读。

“以前污水顺着街沟淌，垃圾随手扔路边，谁能想到现在污水能浇地，垃圾能肥田？”正在菜园打理蔬菜的村民王运江，手上的活计没停，嘴里的感慨道出了村庄的变迁。

这份改变，始于小草坡村贴合农村实际的生态治理巧思。村道旁，村党支部书记王运红指着家家户户周边的明渠，给记者现场拆解“明渠收雨、暗管走污”的治理妙招：“明渠专门收集雨水，可直接留作灌溉、保洁用；水渠底下埋着封闭污水

管，厨房、卫生间的脏水全靠它收纳，统一输送至村污水处理站。”

收集的污水经过生态工艺深度处理，水质达到一级排放标准后，通过肥水管道送到田间，搭配智能喷灌，形成“生态处理+绿色种植”的闭环。据村两委统计，村里日均可处理40吨生活污水，每年回用节水1.1万余吨，170余亩桃园、菜园全靠这份“生态肥水”滋养。

垃圾分类的实践，同样透着贴合农村实际的治理智慧。“农村垃圾分类不用搞复杂，村民好操作、能坚持才管用。”王运红指着村口的分类垃圾桶介绍：可回收的村民自行售卖，农药瓶等有害垃圾设六个专门回收点集中处置。剩下的垃圾则简化为两类：可腐烂的沤肥还田，可焚烧的由环卫统一收运。如今，小草坡村生活垃圾资源化利用率达60%，无害化处理率100%。

春寒时节，75岁的村民王运耕家中暖意融融，碳纤维远红外水电一体取暖设备平稳运行。“以前烧炉子，半夜得起来添煤、掏炉灰，还怕一氧化碳中毒，现在按

下开关就能恒温供暖，干净省心还方便。”王运耕说。

“电老虎”费钱吗？屋顶的光伏板给出了答案。“光伏板免费装，我们只出租屋顶就行。”王运耕算了一笔账，“假设每户屋顶安装44块光伏板，每块板每年收益50元，一年就是2200元，这笔钱足够抵扣取暖费了。而且作为清洁取暖村，我们还有电价补贴，每度电才3毛多。”

作为日照市“光伏+电代煤”清洁取暖试点村、省级乡村振兴“十百千”工程示范村，小草坡村抢抓政策机遇，在村民屋顶、村集体屋面、公共停车场等闲置空间，免费安装了太阳能光伏板。这不仅让村民实现了清洁取暖、绿色增收，也让村集体每年有了稳定收益，为村庄的持续发展注入了源源不断的动力。

小草坡村的生态转型，最离不开村党支部和村民的力量。

“治理乡村，就得让村民尝到甜头、看到盼头，这样大家才会真心跟着干。”王运红说，为激发村民参与环保的热情，

村里创新推出碳积分制度，在山东省首个市级碳普惠平台“碳惠日照”上建设“绿色的小草坡村”场景。垃圾分类、旧物回收、低碳出行、绿色阅读等行为，都纳入碳积分奖励体系，积分可直接在村内超市兑换面粉、肥皂等生活用品。

“75块光伏发电板一年可获3750碳积分，年底折算3750元直接打入银行卡。另外，垃圾分类50积分，阅读240积分，绿色出行360积分。去年用了600碳积分，在村里的超市换了600元的生活用品，既为环保出了力，又得了实惠，很划算！”村民司伟向记者展示着自家的“碳账本”。

去年11月，小草坡村的名字出现在《联合国气候变化框架公约》第三十次缔约方大会上，这个108户300来人口，耕地不足200亩的普通村落，跻身《2025美丽中国·绿色空间使用者典型案例集》，成为全球乡村气候治理的样本。这个中国乡村的微观样本，以“共建共治共享”的治理智慧，生动诠释着“绿水青山就是金山银山”的深刻内涵。

他们选择了小鸭冷链。

小鸭与英国纯冷公司的合作，已有22年。双方联合开发的全球首台碳氢冷媒商用展示柜，比欧洲标准节能23%，连续多年成为英国最大冷冻食品超市的首选。

赵富透露，最近小鸭做了一次行业对比分析：冷链板块的利润率，已超过业内多家上市公司，成为小鸭的“利润”压舱石。

家电、汽车装备、智慧冷链，看似互不关联的三块业务，实则共享一张核心牌——硬核的制造能力。

过去20年，中国制造业经历了前所未有的剧烈洗牌：有的企业在转型中迷失方向，有的在跨界中折戟沉沙，有的在红海厮杀中耗尽最后一口气。

很多人在追问：在转型升级的大潮中，老牌制造业企业如何穿越周期？小鸭给出的答案是：往产业链深处飞，往高端市场飞，往更扎实的制造能力里飞。

（上接第一版）小鸭原本有个专门为洗衣机配套的模具车间。一次偶然的机会，他们与中国重汽合作，为重型卡车的驾驶室覆盖件做模具，就此进入了汽车领域。

谁也没想到，这次“无心插柳”，竟闯出了一片新天地。当年的小车间，如今已是山东小鸭精工机械有限公司，团队从三四十人扩大到500多人。

小鸭精工的发展思路很明确：从单一零部件生产，向功能部件集成发展。这一步，光靠自身积累，速度太慢，想要快速突围，必须学会“借势”。小鸭选择了投资并购。

2020年，小鸭精工收购山东国基泰祥汽车零部件有限公司70%股权，将其纳入精工体系，全方位导入自己的管理模式和发展思路。

到2025年，这家曾经亏损的企业，营收已突破亿元。

更大的手笔，也出现在2025年。小鸭精工增资控股青岛通桥科技有限公司。这家公司手握一项全球领先的“硬科技”——液氮泵形一体化桥壳技术。

桥壳漏油是商用车行业的“老大难”。行业标准是80万次测试不漏油，通桥的产品能做到160万到170万次，还能让商用车桥壳减重10%—25%，材料利用率从69%跃升至91%，既节能又省钱。

通桥的技术与小鸭的产业链资源、产能基础和客户渠道，形成了优势互补。

但小鸭的野心，远不止于此。在商用车配套领域站稳脚跟后，小鸭精工又提出了一个更具挑战性的目标：立足商用车，迈向乘用车。

“我们的新园区中，生产装备已经进行了全面升级，这里将成为我们进军乘用车领域的核心阵地。”赵富介绍。如今，在小鸭智能制造产业园的规划

蓝图上，汽车装备板块的目标清晰：打造年产20条自动化车轮生产线、300套大型汽车模具、500万件汽车零部件的基地，成为济南千亿级汽车产业的重要支撑。

从“干粗活”到“干细活”，小鸭走出了一条制造业向上突围的典型路径。

### 曾经的“配角”成为利润“压舱石”

小鸭的另一条赛道，同样已长成参天大树。智慧冷链，最初只是洗衣机光环下不起眼的“配角”。如今，小鸭攻克了无氟制冷、层流风幕、自然冷源等国际领先技术，成为国内高端商用展示柜的研发制造基地。

英国维特罗斯超市，以苛刻著称的高端零售商，在遴选冷柜供应商时提出了近乎苛刻的条件：设备温度均匀性必须完美，五年内不允许任何故障报修。最终，