# 一堂生动的节水课

## 烟台市政校企节水论坛在鲁东大学成功举办

“假如全球人均一缸水，那么中国人均仅一盆水，而到了山东人均只有一杯水。”昨天，省水利厅节水办二级调研员郭旭维用简单的对比，让台下的学子们明白了当前水资源的国情和省情。

21日上午，由市水利局、芝罘区政府主办，芝罘区农业农村局承办，鲁东大学协办的政校企节水论坛，在鲁东大学学术报告厅举行。政、校、企方面相关负责人齐聚一堂，碰撞思想火花，凝聚各方力量，为节水工作开拓更大合作空间。

我国水资源总量为2.8万亿立方米，居世界第6位。但由于人口众多，人均水资源仅为世界平均水平的35%。而山东省多年人均水资源占有量仅为298立方米，不足全国人均占有量的1/6。具体到烟台市，多年平均人均水资源占有量为415立方米，尽管平均年降雨量为674.7毫米，但年际间变化幅度较大。比如，2024年，烟台市降水量超过1100毫米，但2019年降雨量只有400多毫米。

“人多水少、水资源时空不均、供需矛盾突出，是山东省的基本省情水情，也是制约经济社会发展的重要瓶颈。”郭旭维语重心长地说，节约用水，节水优先，势在必行。

省水利科学研究院正高级工程师刘健、鲁东大学二级教授张振华结合自己多年的研究，分别围绕节水新技术、农业节水技术展开精彩讲课。

面对淡水资源短缺的挑战，高校不仅承担着水利人才培养、水利科学研究的重任，还肩负着服务节水用水、传承创新水文明的重担。

“鲁东大学将深入持久地开展节水行动，以水润心，以文化人，以学生带动家庭，营造全民节水、惜水、爱水、护水的良好氛围，与大家携手共同推进节水事业的发展，为建设人水和谐的美丽中国贡献力量。”鲁东大学党委常委、副校长岳远彬表示。

应对水资源紧缺，用水企业尤其是用水大户的节水措施至关重要。论坛上，只楚药业、华能烟台电厂两个用水大户分享了各自的节水经验。

只楚药业的废水主要为发酵类制药废水，废水通过管道输入到污水预处理系统，在系统内通过高效的隔膜压滤机进行物理过滤，取出废水中的固体悬浮物，确保后续污水生化系统的稳定性和生化污泥的活性。

公司负责人介绍，2024年，公司建设了再生水车间，对经过生化处理后的中水进行进一步处理。设备投入运行后，每天产生400立方米中水，年节约费用5万余元。为进一步提高回用水质，只楚药业还建设了一套RO反渗透系统，建成后，年可减少废水排放量13万立方米，年节约自来水费用30多万元，实现节能降耗、节能减排的效果。

华能烟台电厂自2002年起，先后建设两期污水处理工程，将循环水、排污水进行深度化学脱盐处理，作为锅炉补给水，取代了自来水。他们还修建了1000立方米的废水回收池，将工业废水和生活污水回收用于煤场喷淋和路面冲洗，每年可节约用水50万吨。目前，华能烟台电厂工业用水重复利用率达94.3%节水措施效果显著。

听完这堂沉甸甸的“节水课”，鲁东大学的同学们纷纷表示：以前虽然也会有意识地节约用水，但这场论坛让自己更加深刻地认识到水资源的重要性。以后，他们将更加积极地践行节水理念，把节水意识传播给身边人，成为节水行动的倡导者和实践者。

走出课堂，来到鲁东大学校园里，节水条幅、节水展板等节水元素处处可见。不少同学驻足观看，有的还主动参与到水利局组织的节水知识问答中来，校园里洋溢着浓浓的节水、爱水氛围。

YMG全媒体记者 **苗春雷**

# 以爱为源，用好每一滴水

## 山东调水烟台分中心水法宣传进校园、进社区

**本报讯**（YMG全媒体记者 **宋晓娜** 通讯员 **王帅** 摄影报道）3月22日，在第33届“世界水日”、第38届“中国水周”到来之际，山东调水烟台分中心发起“水法进校园、进社区”行动，让节水护水从“知法”到“守法”，从“心动”到“行动”。

在烟大附小，山东调水烟台分中心工作人员走进课堂，开展了一场别开生面的水法宣传活动。工作人员以《水法护航，珍惜每一滴水——共筑生命之源》为主题，向同学们讲述了水资源的重要性、我国水资源现状以及如何在日常生活与学习中节约用水等知识。活动现场，同学们热情高涨，积极参与互动，踊跃分享自己对节水的理解与想法。

“以前我以为打开水龙头就有水，今天知道了水是非常珍贵的。我们要在生活中学会节约用水，比如缩短洗澡时间，随时拧紧水龙头。”烟大附小四年级7班的李宛珈说。

此次活动，成功将节水意识融入青少年的成长过程，以教育之力，在孩子们心中种下珍惜水资源的种子，有望形成“教育一个孩子，影响一个家庭”的良好辐射效应。

社区活动现场。

在梁家社区活动现场，山东调水烟台分中心工作人员积极向居民们宣传胶东调水工程，发放《山东省胶东调水条例》《山东省黄河保护条例》宣传册。工作人员详细讲述了“世界水日”“中国水周”的由来，呼吁广大群众养成节约用水的良好习惯，努力营造珍惜水资源的良好社会氛围。

“用淘米水浇花、冲厕所，原来生活中有这么多节水小窍门。今后我一定注意，为节约用水贡献自己的一份力量。”居民张伟感慨地说。

不少居民深受触动，纷纷在现场参与节水承诺签名，以实际行动践行“共建共治共享”的治水理念。

胶东调水工程是为缓解胶东地区水资源短缺、改善水生态环境、构建山东现代水网体系、实现全省水资源优化配置而实施的远距离、跨流域、跨区域重大战略基础工程。工程自2015年运行以来，已累计调引长江水、黄河水14亿立方米，成为烟威地区经济社会发展不可或缺的“黄金渠道”。

从冰川到碧水，从校园到社区，水法宣传是一场跨越时空的守护。以法为锚，牢牢稳固水资源保护的底线；以爱为源，激发大众对水资源的珍视之情。每一个拧紧水龙头的动作，都凝聚着一份责任；每一次对冰川保护的关注，都为全球生态增添了一份保障。

一起行动起来，让生命之源长流不息，滋养万物，共同勾勒出一个水韵灵动、生态和谐的美好未来。

# 烟台至越南芽庄旅游包机直飞航线复航

**本报讯**（YMG全媒体记者 **慕溯** 通讯员 **郭晓艺 张冰**）3月19日，越南越捷航空VJ5791航班从烟台机场顺利起飞，标志着烟台至越南芽庄旅游包机直飞航线正式恢复运营。这也是继新加坡、吉隆坡、曼谷航线之后，烟台机场目前运营的第四条东南亚地区航线。

此次芽庄包机航班号为VJ5790/1，计划每周执行1—2班，采用空客A321机型。具体执飞时间：12:25从芽庄起飞，18:00到达烟台；19:00从烟台起飞，23:00到达芽庄。（以上均为当地时间）。

早在2018年，烟台机场便正式开通了至越南芽庄的国际客运包机直飞航线。航线执行期间，航班客座率一直保持在九成以上，展现出旺盛的市场需求。此次包机航线自投放市场以来，引发广泛关注，首航航班去程旅客227人，客座率几乎满员。另外，至5月底的包机现在几乎也已预订一空。

烟台至越南芽庄旅游包机直飞航线的复航，将推动地方出境旅游市场进一步升温，为烟台及周边百姓出境度假旅游、体验异国风情提供了更为便捷的条件。下一步，烟台机场将持续与航空公司、旅行社开展深度合作，紧盯旅游市场需求，持续拓展航空旅游航线，为当地搭建经济、文化交流合作的空中桥梁。

森林防火 人人有责

### 随手丢烟头引发火情

# 一男子被行政拘留七日

**本报讯**（YMG全媒体记者 **杨健** 通讯员 **路兆军**）当前，我市已进入森林防火高火险期，烟台市森林防灭火指挥部办公室将近期多起违规野外用火处罚典型案例进行公开通报。

3月13日，海阳市朱吴派出所辖区村民于某在地里干活时，随手将未熄灭的烟头扔在野外引发火情。目前，海阳市公安局依法给予于某行政拘留七日的处罚。

3月13日，海阳市郭城派出所辖区村民丁某在地里干活时，使用自备打火机烧地堰引发火情。目前，海阳市公安局依法给予丁某行政拘留七日的处罚。

3月13日，海阳市小纪派出所辖区村民姜某在地里干活时，点烟导致火星被风刮到地里引发火情。目前，海阳市公安局依法给予姜某行政拘留五日的处罚。

3月12日，海阳市留格庄派出所辖区村民董某在自家田地烧荒，点燃杂草引发火情。目前，海阳市公安局依法给予董某行政拘留的处罚。

3月15日14时许，招远市温泉街道温某回老家（梦芝街道）上坟违规烧纸引发山火。目前，温某已被依法作出行政拘留4日的处罚。

### 烟台职教出海

# 在越南签约成立班·墨学院

**本报讯**（YMG全媒体记者 **周芳** 通讯员 **邹鹏 张鑫**）3月19日，中越职业教育研讨会在越南首都河内举行，中越职业教育合作中心正式揭牌成立。作为合作中心成员单位，烟台汽车工程职业学院派团赴越南参加中越职业教育研讨会，其间与河内工业职业学院、长安汽车股份有限公司共同签署“班·墨学院”合作协议，越南班·墨学院成立。

2023年，山东推出了职教海外品牌“班·墨学院”，以校企合作为主要模式，布局建设一批海外工程技术大学、职业技术学院和办学点，培养海外中资企业急需的本土技术技能人才和国际化人才。

烟台汽车工程职业学院、河内工业职业学院、长安汽车股份有限公司三方将以“产教同行赋能国际产能合作”为目标，借助烟台汽车工程职业学院优质专业教学资源、河内工业职业学院的本土化教育优势及长安汽车的产业发展布局，打造国际化产教协同平台。

烟台汽车工程职业学院党委副书记曲耀春介绍，“班·墨学院”的成立是烟台汽车工程职业学院国际化战略的重要实践，学院将以此为契机，持续探索“教随产出、产教同行”新路径，通过“中文+职业技能”项目，为海外中资企业培养本土技术技能人才，重点加强与共建“一带一路”国家的国际交流与合作，将“班·墨学院”打造为“职教出海”的亮丽品牌，为构建职教命运共同体贡献力量。

**春日寻芳**

昨日，毓璜顶公园盛开的榆梅吸引了游客的目光。近日市区气温回升明显，景点游客数量随之增多。

YMG全媒体记者 **柴向阳** 摄

# 多彩大地风采无限

**（上接第一版）**有热带亚热带的水果坚果……这些特产都是你们的王牌，要继续把王牌打好。”习近平总书记娓娓道来、寄予厚望。

这是绿水青山就是金山银山的生动诠释，也是因地制宜推动高质量发展的必由之路。拥有独特的自然、地理、气候、区位、人文，这片多彩的土地，得天独厚、潜力无限。

风采之新，在古韵日新的脉动里。

金沙江古称丽江，丽江古城因地处金沙江的江湾而得名。中华民族的母亲河在此大转弯，昂首而前，留下“长江第一湾”的壮美弧线。

800多年的古城，聆听过茶马古道上的马帮铜铃，留下了商旅往来的足迹。先民于此不改水道，因势筑房，山城之姿兼具水乡之貌，天人合一的智慧穿越岁月，写满了深深街巷。

走过小石桥，沿着石板路，习近平总书记看民居古朴、商铺林立、游客云集，感受古城的厚重沉淀和热闹繁华。

地处交通要冲，“高原明珠”璀璨溢彩，流传下“活着的象形文字”东巴文、“音乐活化石”纳西古乐，还有“天雨流芳”的崇文重教传统。

木府门口，一座名为“情谊”的雕塑，定格一段民族交往的佳话：江苏江阴人徐霞客当年远游西南，为寻长江之源，溯流来到丽江，与木氏土司结下深情厚谊。

君住长江头，我住长江尾。中华民族多元一体的血脉，贯通于奔腾不息的历史长河。

在丽江古城，有感于民族交往交流交融的历史，习近平总书记强调：“保护传承好中华优秀传统文化，引导各族群众自觉铸牢中华民族共同体意识，不断推进中华民族共同体建设。”

根深叶茂，源浚流长。56个民族，共同书写辉煌的历史、共同创造灿烂的文化，中华文明的星空，每一颗星都熠熠夺目。

在云南，总书记参观了纳西族东巴文化研究成果展示。在贵州，侗族文化展示中心，总书记感叹“侗族文化是很丰厚的”。

丰厚的文化滋养，丰沛的力量源泉。

历史上，这片土地山大沟深，关山难越。如今，高速高铁在云贵高原飞针走线，天堑变通途。从“地无三尺平”迈向“桥梁博物馆”，钢铁巨桥与峡谷风光交相辉映，织就一幅震撼人心的现代图景。

中国式现代化的蓬勃实践，将原本闭塞的山区推到了开放发展的前沿。

“五岭逶迤腾细浪，乌蒙磅礴走泥丸。”西南莽莽群山，见证着我们党来时的筚路蓝缕、难时的拳拳初心。

而今迈步从头越。习近平总书记抚今追昔、瞻望未来：

“从通道转兵到黎平会议，从猴场会议到遵义会议，这是一条红军的生路，一条共产党的生路，这个火种保留下来，才有了我们今天。要弘扬长征精神和遵义会议精神，以昂扬斗志走好新时代的长征路。”

雪峰初霁，苍山如海，风光无限。

**新华社北京3月22日电**

# 让节水护水在港城蔚然成风

**（上接第一版）**据市水利局党组书记、局长张祖玲介绍，全市水利系统全力以赴加快项目建设保发展，一体化推进水网“百项千亿”工程建设。2021年以来，实施315项重点工程，完成投资228亿元，年增长达20%，位居全省前列。南泗庄水库完成9项立项前手续，崖后水库完成前期论证，老岚水库蓄水试运行。

全心全意强化服务保障提效能，有效保障黄渤海新区用水需求和万华低碳新材料、裕龙石化等重点项目落地，成功落地全国首单3000万“知识产权挂钩节水贷业务”，用水效率多年保持全国全省前列。强化农村供水保障，2024年实现1001个未通自来水村庄通水及16座续建水厂投运，新增规模化供水村庄3421个，新增290万人受益。

持之以恒深化改革创新作示范，精心打造数字孪生水网，建成投用市级智慧水利综合平台。建成42条397公里省级美丽幸福河湖、3条省级效益河湖。涌现出鱼鸟河“河湖+河海交融”等示范带和“以水兴城、携河发展”示范区。成为全省首个同时获得国家市级水网先导区、省级水网示范区的城市。

### 节水有了科技范儿

在节约用水中，科技的作用日益凸显。在现场，企业展示的产品就有着浓浓的“科技范儿”。

烟台金正环保科技有限公司展示了平板膜产品。“污水进入系统后，在导流盘和膜片的作用下以旋流的方式流动，净水通过中间的净水通道进行收集，污染物可以阻挡在膜片表面，经过后续处理加工后，变成资源化的副产物流出来。”市场负责人潘萌介绍。

金卡水务科技有限公司展示了传统的机械远传水表和超声波远传水表。“我们在传统水表上加装了远程传输模块，通过内置的通讯模块，将用户用水信息传输到系统平台。根据我们的分析模型，为供水企业提供预警和智能解决策略，推动数字化水务建设和节水事业发展。”山东区销售副总监解航海介绍。

用水需求日益多变，传统供水管理模式已无法精准适配供需，无法有效管控城市管网漏损……面对这些困境，烟台水务清泉有限公司将供水范围作了精细的划分。“分区计量工作能够精准调配水资源，有力避免供需失衡，显著提高水资源利用效率。一旦发生漏水情况，可迅速锁定漏点并及时展开抢修，有效降低漏损率。”烟台水务清泉有限公司总工程师张帅说。