

打通长江流域人才技术“流动”通道

既能“顺流而下”也能“逆流而上”

人才是地区经济发展的核心要素之一。在中国经济发展较为发达的长江流域，人才也要像江水一般，在上中下游地区“流动”起来。中新网记者16日在走访中发现，一些机构正尝试做这样的事：让长江流域的人才既能“顺流而下”，也能“逆流而上”。

12月16日上午，“践行嘱托开新局”全媒体主题采访报道活动在江苏南京启动。该采访报道活动通过行进式采访形式，分3路深入江苏省13个设区市，采访报道各

地在推进长江经济带和大运河文化带建设、改革创新助推高质量发展、服务“双循环”构建新发展格局、探路基本实现现代化等方面的新实践、新成果、新奋斗、新风貌。

一直以来，长江下游的城市经济相对发达，对人才有天然的吸引力。宏观上看，长江经济带创新的要素，基本集中在长江中下游地区，特别是下游的南京、上海等地。

“但要推动整个长江经济带的发展，还必须把创新要素向上‘溯源’，引入上游地区。”

扬子江生态文明创新中心副主任孙安12月16日告诉记者。

孙安所供职的扬子江生态文明创新中心，位于长江南京段的江心洲岛上，地理位置优越。他介绍说，该中心的目标定位之一，就是促进人才、技术、成果转化在长江全流域推动。

目前这方面已有实例。例如，在扬子江生态文明创新中心的平台上，南京延长反应技术研究院的“微界面强化绿色化学制造平台”有关技术成果已从长江下游“发源”，“蔓延”至长江中上游地区。

上述科研成果可极大提升化学反应的效率，对沿江化工企业来说非常实用，能实现“一条龙”式降本增效：在产量不变的情况下“缩小”生产设备量、降低投入和生产成本、提高安全生产系数、减少对外排放。

在南京市北部的六合区，中新网记者走访了南京延长反应技术研究院，了解了这种名为“微界面强化绿色化学制造平台”的工作原理。

研究院中，摆放着两组圆柱形的化学反应器。一个反应

器中，透明的液体中有水泡不断从下往上翻涌。另一个反应器显得更为“安静”，其中有乳白色液体在上下交融，但看不出有明显的大气泡。

“其实这两个反应器中，液体、气体都是一样的，不同的是气泡的界面、尺寸。气泡越小、气泡的总表面积越大，气体和液体融合就越充分，反应时间就越短，反应效率就能倍数级提高。”南京延长反应技术研究院院长、首席科学家，南京大学教授张志炳16日向中新网记者解释说。

据张志炳介绍，这种技术，攻破了炼油、石化等化学制造领域关键核心装备“卡脖子”技术，将有关工艺成本降低了30%左右。

长江经济带发展必须破解“重化工围江”难题。张志炳认为，该技术有助于促进长江经济带可持续发展、绿色发展。目前，该技术在长江上中下游的二三十家企业已得到应用。

“再如，绿色技术银行总部设在上海，我们已签订有关协议，推动国内外领先的绿色技术向重庆等上中游地区复

制、延伸、推广。”孙安表示。

孙安介绍说，扬子江生态文明创新中心正尝试将单个科研机构组建为“集团军”，打通长江全流域的人才流动通道。

截至2020年11月，该中心连接了19家境内外高校和

22个国家级科研平台，集聚了近30名中外院士和千余名科研人员；2019年，合同科研总额超4亿元（人民币，下同），孵化企业508家，孵化企业年产值9.75亿元，累计申请专利1106件、软件著作权110件。

朱晓颖文



▲12月17日，航拍江都水利枢纽冬日景致。江都水利枢纽位于江苏省扬州市境内京杭大运河、新通扬运河和淮河入江水道交汇处，南溯长江、北连淮河，是南水北调东线工程的源头，也是目前中国规模最大的电力排灌工程、亚洲最大的泵站枢纽。 洪波摄

南水北调东线源头水清岸绿

北上长江水已达饮用水标准

12月16日，中央省市多家媒体走进南水北调东线工程的起点江都水利枢纽。江都水利枢纽相关负责人告诉记者，南水北调东线一期工程通水7年多来，已累计向山东调水超47亿立方米，相当于将5个骆马湖或15个洪泽湖的蓄水搬运到齐鲁大地。

江都水利枢纽位于京杭大运河、新通扬运河和芒稻河的交汇处，是南水北调东线工程源头，被誉为“江淮明珠”。江都水利枢纽主要由4座大型电力抽水站、12座大中型水闸、3座船闸以及输变电工程、引排河道等组成，共装机33台套，容量55800千瓦。这是目前我国规模最大的电力排灌工程、亚洲最大的泵站枢纽。

南水北调东线工程利用京杭大运河及与其平行的河道输水，把长江水北送天津、东送山东半岛，输水主干线全长1156公里，一期工程于2013年12月通水，年调水规模约90亿立方米。

一江清水顺利北送，抽水站功不可没。现场一位工作人员说，一滴水，通过一个又一个泵站闸坝一级又一级提升，从扬州三江营长江干流一路北上，爬升13个台阶到达黄河，之后向北送京津冀、向东达山东半岛。

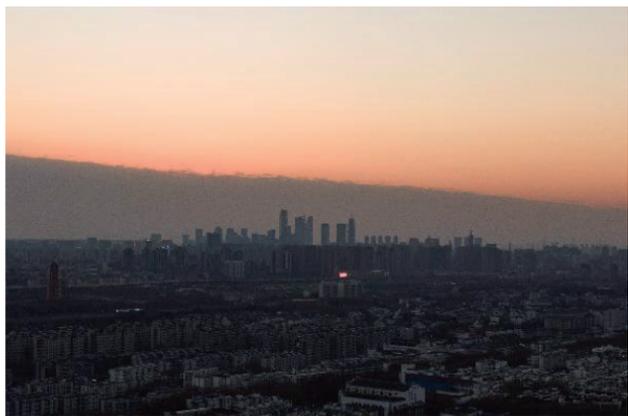
南水北调工程不仅要看“量”，更要重“质”。“国家花那么大代价建成南水北调东线一期工程，就是要通过科

学调剂，解决我国在水资源分布上‘北缺南丰’的问题。”扬州市水利部门相关负责人表示，全力确保南水北调东线工程运行平稳、水质稳定达标，确保“一江清水向北流”。

三江营既是淮河入江和江淮生态大走廊的核心区，又是南水北调东线工程的源头。为保障“一江清水北送”，扬州水文分局在调水主干线（南起江都、北至宝应）设置了8个监测站点。“我们按照国家《水环境监测规范》，长年对水温、pH值、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量等22项水质指标以及输水量进行实时监测，确保往北输送的每一滴水都是清的。”扬州水文分局相关负责人说，扬州调水主干线全年监测到的水质均优于Ⅲ类，符合北送标准；长江扬州三江营调水水源保护区全年12个月水质均达Ⅱ类，已经达到饮用水标准。日前，江苏省水文水资源勘测局扬州分局发布的2020年1-12月扬州市南水北调主干线水功能区水质监测报告显示，“源头”取水口水质全面转好，其中Ⅱ类水占比已达到90%以上。

“目前，以南水北调东线一期工程为基础的二期工程正在加紧规划，二期工程预计将供水范围线路进一步延长扩大到京津冀和雄安新区，新增供水量59亿立方。”江都水利枢纽相关负责人表示。

崔佳明文



▲12月15日傍晚，江苏南京上空出现“云墙”，天空“泾渭分明”，颇为壮观。 洪波摄

扬州“运河三湾”续写“保护传承利用”运河的新传奇

“大运河流经扬州，北高南低，水流急转直下。为减缓水流速度，明朝万历年间，大运河扬州城区一段直线100米的河道改弯为1.7公里，是为‘运河三湾’，这里有精妙的水工价值、丰厚的文化价值以及重要的民生价值。”扬州运河三湾生态文化公园讲解员向前来采访的记者讲述运河三湾的“前世今生”。

12月17日，参加“践行嘱托开新局”全媒体主题采访报道活动的中央省市多家媒体记者走进扬州运河三湾生态文化公园。讲解员告诉记者，近年来，扬州市利用三湾原有运河湿地资源，启动建设3800亩的运河三湾生态文化公园，搬迁企业、拆除码头、清理违建，实施水系疏浚、驳岸改造、湿地修复，生态环境极大改善。“经过三年治理，昔日‘垃圾地’已成为闪耀在古运河畔的一颗璀璨明珠。自从2017年9月29日建成开放后，周围的民众每天在这里跑步健身，欣赏风景，非常惬意。”

记者看到，运河三湾生态文化公园内堆山叠石、亭台轩榭、步道连廊、抱柱楹联的精心点缀，再现了“青山隐隐水迢迢”的古典园林韵味，同时，芦苇荡、杉树林、亲水道，构成展开在碧水蓝天之间的一幅诗意画卷，让人感受到“人在城中、城在园中、园在景中”。

讲解员还告诉记者，现在每年接待游客数十万人次。

扬州是中国大运河的原点城市和申遗牵头城市，2500多年前吴王夫差在扬州开凿古邗沟，拉开了中国大运河的序幕。2014年，中国大运河成功列入《世界遗产名录》。

千百年来，运河滋养两岸城市和人民，是运河两岸人民的致富河、幸福河。运河文化，传奇故事，从古至今，从未断绝。一边是古运河的修缮和改

造，一边是修葺一新的京杭大运河上繁忙的航运景象。如今，在运河三湾生态文化公园内，正在建设的中国大运河博物馆主体建筑已经建设完成，将于2021年7月对外开放。

记者在现场看到，正在建设的扬州中国大运河博物馆，整个博物馆建筑群呈长方形，主体由大运塔和博物馆两部分组成，造型宛如一艘即将扬帆的航船，停靠在岸边。100米高的唐式大运塔也正在拆去围

挡。据现场工作人员介绍，中国大运河博物馆整体基调为唐代建筑风格，整体馆型采用巨型船只造型，同时融入帆船元素，在运河边就像一艘即将扬帆起航的船只。大运塔以唐塔的风格设计，将重现唐风古韵。大运塔距离文峰寺的文峰塔大概12公里，距离高旻寺的天中塔大约4公里。未来，文峰塔、大运塔、天中塔，将在运河边连成一条线，形成“三塔映三湾”的景观。 崔佳明文



▲12月17日，航拍江苏省扬州市运河三湾生态文化公园冬日景色。运河三湾生态文化公园区域位于扬州城市南部，原为城郊结合部，环境脏、乱、差。近年来，当地在三湾原有运河湿地资源上对这里进行整治，成为了展示生态保护、休闲观光、运河文化的新亮点。 洪波摄