

北京城市副中心报



2022年3月18日 星期五 农历壬寅年二月十六 今日四版



北京日报客户端 融汇副中心客户端



北京城市副中心生机勃勃

五河交汇智能“净水”

本报记者 朱松梅

林立的高楼下，五条河流集成一汪盈盈湖水，清澈湛蓝。一叶小舟在碧波上行走，若不仔细瞧瞧，很容易错以为是载客的乌篷船。

“这是专门清理水面漂浮物的，不久前从南方引进的，一共4艘，我们管它叫智能清理船。”北运河管理处水环境管理科的工作人员李璐说，“五河交汇是运河商务区的重要景观，周边居民区也多，所以专门有一艘船常驻在这儿。”

它到底神奇在哪儿？且让我们登船细看。

小船悠悠靠了岸，记者铆足劲儿一步跳上甲板。“蹲下来，把重心降低些，抓紧栏杆！”见记者姿势不对，操作员张平军师傅着急地说：“这不是游船，没座位，来这边操作台猫着吧，我给你讲讲。”

操作台跟小轿车的方向盘有点儿像，还多了几个红色按钮，主要用于操纵船头的柔性臂。循着师傅的指引，记者果然看到船头探出了两条总长度约10米的柔性臂，轻柔地漂在水面上。如果把小船比作一条鲑鱼，柔性臂就好像是“胡子”。更神奇的是，操作员能控制它们的摆动幅度。

正是仲春时节，万物萌发。在河底睡了一冬的藻类开始苏醒，冒出一团团零星的絮状物，在水面上随波漂荡。小船所经之处，絮状物被柔性臂拢起来，并“吞”进船身的滤网里。

用上智能清理船之前，打捞漂浮物靠的是笨办法——捞漂儿，也就是划着船进行人工打捞。这活儿张平军师傅干了整整七年，每年四五月份最累，哪怕从早干到晚也捞不干净。如今，驾驶小船在五河交汇处仔仔细细兜一圈儿，只需大概三小时。

在京城的河湖版图上，大小河流总共425条，五河交汇这片近50万平方米的水域，却拥有独一无二的江湖地位：温榆河、通惠河、小中河、运河减河和北运河在此挽成一个结。论水文调度，这里是北关分洪枢纽



工作人员驾驶智能清理船净化水面。实习记者 张佳琪摄

的所在地，关系到京城东部的行洪安全；论人文历史，这里是京杭大运河北首，不远处的燃灯古塔曾见证触目惊心的盛况。

李璐今年三十出头，是土生土长的通州人，打小在五河交汇处长大，就连他名中的“璐”字也是运河古称。“在我小的时候，这

里的水可不怎么样，有几年还泛着臭味儿。”他说，随着近年来水环境治理力度的加强，北运河等河流已清澈见底，恢复到了地表IV类水质。

张师傅操纵着清理船，在水面自如地划出一个“S”形。一只只野鸭子慵懒地浮在

水面，羽毛被阳光照得油亮，一点儿也不怕。只有当小船靠近时，它们才慢吞吞扑腾几下翅膀，挪一挪地儿。

岸边草木泛出微微青色，不少人端坐堤岸持竿钓鱼。在城市副中心的建设中，这片古老水域也正日渐变得灵动、青春。

踔厉奋发“开门红”

北京首个中深层地热示范项目落地

每年减少二氧化碳排放约6万吨

地下两千七百四十五米热能将为副中心站枢纽供暖

本报讯(记者 刘薇)日前，北京城市副中心站综合交通枢纽工程中深层地热(井下换热)试验井项目顺利通过北京市发改委组织、清华大学江亿院士担任组长的专家评审验收。该项目是北京地区第一个达到设计预期目标的中深层地热(井下换热)项目，在国内首次实现了全过程、全维度、全供热场景的试验数据采集、分析与研究。

北京城市副中心站综合交通枢纽工程由京投公司所属副中心枢纽公司负责组织实施。按照“世界眼光、国际标准、中国特色、高点定位”和“高起点、高标准、高水平”的要求，副中心枢纽公司在项目设计之初，即研究提出了多能耦合、多源支撑、清洁再生能源优先的供能策略，在项目实施范围内开展中深层地热(井下换热)试验井项目。

“项目设计了1口成井深度2745米的封闭同轴换热的中深层地下换热井和地上能源站，可以获得中深层地热能，为建筑提供供暖热源。”副中心枢纽公司设备运营部副部长刘立军介绍。在副中心枢纽公司与北京市政总院、北咨公司、清华大学建筑设计院、北京市政建设集团、陕西洋西能源公司等单位的通力协作下，试验井项目于2021年7月31日开工，于2021年12月27日顺利开机运行，稳定出热能力不小于550千瓦，已连续运行60余天，最大供能能力超过660千瓦，预计能够承担不少于2.5万平方米建筑面积的供热需求。

“作为北京市首个中深层地热(井下换热)试验井项目，实施过程中我们克服了不少困难。地质资料匮乏、系统实施运行经验不足、市政配套能力不足、地质风险多……”刘立军向记者细数着项目施工的难点所在。由于中深层地热井在深2至3千米范围内，且项目所在地的地质断裂构造较为发育，地质条件复杂多变，行业内尚无同类项目范例与精准数据。为此，多家单位群策群力、统筹部署，在试验井实施过程中同步进行地质勘探，不仅破解穿越了多处严重漏失区和坚硬地层，还攻克并掌握了成井工艺、井下换热、井温全程监控、热泵系统匹配等核心技术难题，为项目成功实施提供了有力保障。

本次验收专家组一致认为，该试验井实现了中深层地热(井下换热)热泵技术的供热能力突破，通过“取热不取水”，具有取热持续稳定、地温恢复快、环境无影响的特点，为北京市进一步大规模推广应用提供了有益的实践经验，为城市副中心站综合交通枢纽区域供热的规模化应用、打造多能互补耦合的能源系统奠定了坚实的基础，对北京市提高可再生能源利用、加快能源绿色转型，具有重要的示范意义。



协议总投资超5800亿元

北京458个项目签约河北曹妃甸

本报讯(记者 田兆玉)作为全国唯一跨区域共建的省级平台，位于河北省唐山市的京冀曹妃甸协同发展示范区主动对接京津、服务京津，加快推动重点区域和重点领域协同发展。截至目前，示范区累计实施亿元以上京津项目276个，总投资2668.8亿元；完工亿元以上京津项目153个，总投资1158.38亿元；签约京津项目555个，协议总投资6089.85亿元，其中北京项目458个，协议总投资5845.89亿元。

2014年7月31日，北京市政府与河北省政府签订协议，共建京冀曹妃甸协同发展示范区，该区也成为全国唯一跨区域共建的省级平台。2015年，《京津冀协同发展规划纲要》将示范区列为四大战略合作平台之一，

也是河北省“十三五”“十四五”期间重点打造的新兴沿海增长极和唐山“一港双城”战略布局的核心承载区，为全力承接非首都功能疏解和产业转移提供了重要支撑。

几年来，曹妃甸不断创新协同发展举措。全面打造创新协同共建机制，推行北京企业整体搬迁曹妃甸工商注册“落地迁”模式，即保留企业原名称不变，只需变更注册地址，极大地缩短了企业落户生产时间。通过科学创建创新产业承接机制，开展规划共绘、实施基础共建、促进招商共赢，吸引了一大批项目签约落地曹妃甸。不断优化营商环境，实行“一枚公章管审批、一口受理全程服务”，开辟绿色通道，提高审批效率，落实

项目落地全程代办一条龙服务和项目建设投产一条龙服务。

栽得梧桐树，引得凤凰来。通过一系列行之有效的措施，曹妃甸产业协同转移全面提速。围绕打造石化、木材加工、装备制造、战略性新兴产业基地，曹妃甸正全力承接京津产业和项目转移。

截至目前，京冀曹妃甸协同发展示范区完工亿元以上京津项目153个，总投资1158.38亿元(其中北京项目129个，总投资1117.96亿元)；签约京津项目555个，协议总投资6089.85亿元(北京项目458个，协议总投资5845.89亿元)。首钢二期一步、华润二期、华电煤码头三期先期工程、北京鑫华源

智能停车产业制造等一批项目建成投产；新天液化天然气有限公司唐山LNG接收站及外输管线项目、中铁十六局高端装备制造基地、巴威锅炉搬迁等一批项目加紧建设；华能唐山港曹妃甸港区6号泊位工程、中国铝业新材料等战略性新兴产业系列项目等一批战略性新兴产业成功签约。

今年，曹妃甸将继续强化产业聚集示范引领，全力承接北京产业项目转移和非首都功能疏解，发挥挂职干部资源优势，推动央企、京企投资项目和科技、贸易等产业链上下游企业向曹妃甸聚集，做大做强京冀曹妃甸协同发展示范区，确保全年签约亿元以上京津产业项目50个、开工30个、完工20个。

推动北三县与通州区一体化高质量发展

北三县一季度集中开工61个重点项目

本报讯(记者 关一文)集中资源力量抓投资上项目是推动北三县与通州区一体化高质量发展的有力抓手。日前，北三县2022年一季度重点项目集中开工活动在三河市燕京矿风机项目现场举行，北三县共有61个重点项目集中开工，总投资242.8亿元，今年计划投资73.2亿元。

在61项集中开工的项目中，产业项目43项，总投资177.3亿元，今年计划投资53

元。其中，战略新兴项目27项，总投资68.7亿元，今年计划投资23.3亿元；现代服务业项目11项，总投资104.3亿元，今年计划投资26.15亿元；产业链现代化提升项目5项，总投资4.3亿元，今年计划投资3.5亿元。此外，民生补短板项目14项，总投资63.1亿元，今年计划投资17.9亿元；基础设施项目4项，总投资2.4亿元，今年计划投资2.4亿元。

当前，北三县积极落实“智造三河、商务大厂、文旅香河”功能定位，强化北京非首都功能疏解和产业园区共建，与通州区共同打造北京新“两翼”的重要一翼……

在三河市，爱信研发中心、爱普数据全球研发中心(二期)、顺泽智能制造产业基地等一批重大项目好项目势头稳、投资力度大、项目质量优、预期效益好、协同项目多，孕育着新的经济增长点，积蓄着由大到强、由新

到精的新动能。

据介绍，三河市21项集中开工项目中，产业项目17项，其中单体投资超20亿元的项目3个，平均单体投资规模达5.2亿元；项目亩均投资额均超过300万元，其中300-500万元的7个，超500万元的10个。其中，战略性新兴产业项目有14项，占比达三分之二，涵盖高端装备制造、新一代信息技术、新能源等领域。(下转2版)

副刊·热点

