

一线调研

“走千走万，不如淮河两岸”。出桐柏、行江淮、临黄海，流经河南、湖北、安徽、江苏的淮河，两岸良田延绵。

淮河是新中国第一条全面系统治理的大河。从无路人海、水系紊乱到蓄泄兼筹、疏通过路，治淮久久为功。7月30日，治淮迎来新节点——淮河入海水道二期工程正式开工。

据介绍，工程总投资约438亿元，是70多年治淮历史上投资最大的防洪单项工程。

今年以来，一批重大水利工程重要节点接连实现，水利基础设施网络建设全面推进，国家水网建设也按下了加速键。

水利部数据显示，今年1—6月，全国完成水利建设投资4449亿元，同比增加59.5%。

淮河入海水道二期工程将会带来哪些效益？国家水网建设取得了哪些进展？

补短板、攻难题、织水网

淮河之难，难在入海。“受历史上的黄河夺淮影响，中游河水流至洪泽湖后，或借道长江入海，或通过苏北灌溉总渠、分淮入沂水道等入海，尾闾不畅。”水利部淮河水利委员会规划计划处处长吴贵勤介绍。

独特河势水势，为治淮带来诸多挑战。“河道‘两头翘、中间洼’，每遇流域强降雨，上游山区河流源短流急，中游在江淮平原缓行，下游洪泽湖出湖不畅、入海泄洪能力不足。来水快、行洪慢，洪涝灾害多发。”吴贵勤说。

多年来，围绕疏通入海水道，一系列治淮骨干工程加快推进——2003年入海水道一期工程建成后，在防御淮河流域洪水发挥了重要作用。“与此同时，洪泽湖防洪标准有待提升，蓄滞洪区启用较为频繁，淮河洪水入海出路需要进一步扩展。”水利部规划计划司副司长乔建华介绍。

控宽挖深河道、培高加固堤防、扩建控制枢纽——二期工程使入海水道设计行洪流量由2270立方米每秒提高到7000立方米每秒，可进一步提高洪泽湖的洪水调蓄能力，加快淮河中游洪水下泄，有力保障淮河流域2000多万人口、3000多万亩耕地防洪安全。

让千里淮河直入海，二期工程在建设技术方面有哪些突破？

面对密集水网，扩建“水上立交桥”。在淮安水利枢纽处，京杭大运河与入海水道相交。渡槽飞架，运河在上，往来船只如梭。涵洞密布，入海水道从下流过。“二期工程将拓宽入海水道，通过多个方案比对，我们先开建导航河道，确保运河不断航，工期结束再恢复原有河道。”中水淮河规划设计研究院有限公司规划一处处长张学军介绍。

针对淤土地质，攻克沉降变形难题。全长162.3公里的入海水道中，有1/3是淤土地。“淤土厚度最大达34米，稳定性差。通过专题研究，工程采用‘土堤+挡浪墙’、控制填土速率法等解决这一挑战。”张学军说。

淮河入海水道二期工程是国家水网建设的一个缩影。今年以来，重大水利工程应开尽开，在江河湖库水系间，联网补网强链。今年上半年，新开工水利项目达1.4万个，其中，投资规模超过1亿元的项目有750个。

“‘国家水网’写入了‘十四五’规划纲要，水利部门统筹谋划、科学布局，着力构建‘系统完备、安全可靠，集约高效、绿色智能，循环通畅、调控有序’的国家水网。”乔建华说。

国家水网什么样？水利部相关负责人介绍，推进南水北调后续工程高质量发展、加快实施重大引调水工程，构建国家水网之“纲”；加快构建配套衔接的区域水资源配置工程体系等，织密国家水网之“目”；充分挖掘现有调蓄工程供水潜力、加快重点水源工程建设等，打牢国家水网之“结”。

调枯丰、灌良田、护安澜

国家水网为何而建？从空间看，长江流域及其以南的地区，水资源量占全国81%；长江流域以北的地区，水资源量只有19%。从时间上看，我国一年中六至七成的降水集中在汛期三四个月内。“解决夏汛冬枯、北缺南丰的水资源分布不均问题，建设国家水网势在必行。”乔建华介绍。

穹顶环苍青青草原，绰尔河、西辽河宛如两条平行玉带，一南一北，蜿蜒流淌。

绰尔河上，48米高的大坝正拔地而起——建设中的“水网工程”，是引绰济辽工程的“大水缸”。“浇筑混凝土、安装钢筋，我们全力向着9月份下闸蓄水的节点冲刺。”中国水电十五局引绰济辽文得根水利枢纽工程施工项目部生产副经理徐二虎介绍。

引绰济辽工程全长390多公里，通过输水管道、隧洞、暗涵、倒虹吸等，让绰尔河和西辽河在草原“牵手”。“工程建成后多年平均引

淮河入海水道二期工程开工，国家水网加快建设

织网江河 治水惠民

本报记者 王浩 尹晓宇

会的发展空间。国家水网的建设，目的就是破解水资源禀赋与经济社会发展布局不相匹配的矛盾。”水利部水规院副院长李原园说。

国家水网，沟通南北，调剂余缺。水利部印发的《关于实施国家水网重大工程的指导意见》提出，到2025年，建设一批国家水网骨干工程，有序实施省市县水网建设，着力补齐水资源配置、城乡供水、防洪排涝、水生态保护、水网智能化等短板和薄弱环节，水安全保障能力进一步提升。其中建成一批重大引调水和重点水源工程，新增供水能力290亿立方米；城乡供水保障水平进一步提高，农村自来水普及率达到88%；大中型灌区灌排骨干工程体系逐步完善，新增、恢复有效灌溉面积1500万亩。

确有需要、生态安全、可以持续

国家水网怎么建？“建设国家水网重大工程，遵循确有需要、生态安全、可以持续的重大水利工程论证原则，科学推进规划建设。”乔建华介绍。“就拿淮河入海水道二期工程来说，在前期论证阶段，相关部门和单位围绕入湖洪水分析、规模论证、立交地涵设计等难点，展开充分论证。从2012年开始，可研报告经历4



轮主管部门审查和多次修改，得以批复。”吴贵勤介绍。

“二期工程建设，是治理淮河的迫切需要。”江苏省水利厅厅长陈杰介绍，“二期工程建设后，可保护洪泽湖大堤保护区2.7万平方公里土地、10多座大中型城市防洪安全；可通过适当浚深、改扩建沿线枢纽和跨河桥梁，满足Ⅱ级航道通航要求，为提高淮河出海航道等级、增加运输能力创造条件。”

建设重大水利工程，更要坚持生态优先。

在大藤峡水利枢纽，仿造自然河流的双鱼道置于其间，让鱼儿顺畅洄游；在推进引江补汉工程中，相关部门完成了20余次240个断面(点位)的外业环境监测、生态调查以及现场查勘复核工作……“重大水利工程从规划选址到建设运行，坚持避让生态保护红线，明确生态流量下泄要求，尽量避免或减小对生态的不利影响，并在项目可研阶段，严格开展环境影响评价。”乔建华说。

此外，国家水网重大工程的产业链条长、吸纳投资大、带动就业多，对稳定宏观经济大盘发挥着重要作用。上半年水利建设累计吸纳就业人数130万人，为稳增长、保就业提供了有力支撑。

“水利部建立了纵横贯通的工作推进机制，形成合力。”乔建华介绍，在纵向推进方面，逐项细化工程用地预审、项目环评、可研批复、开工时间等全链条关键节点，设立时间表、路线图；在横向协同机制方面，与国家发改委、自然资源部、生态环境部等建立会商机制，及时跟踪前置要件办理。

据介绍，今年水利部将重点推进引江济淮、云南滇中引水、珠江三角洲水资源配置、湖南大塘水库、贵州凤山水库等重大水资源配置和重大水源工程建设等。目前，重大水利工程已经开工25项，投资规模2261亿元，为历年同期开工数量最多、投资规模最大，充分发挥了水利有效投资对拉动经济增长、增加就业岗位、增进民生福祉等方面的重要作用。

图①：内蒙古兴安盟，引绰济辽工程文得根水利枢纽工程施工现场。

新华社记者 刘磊摄

图②：淮河入海水道与京杭大运河相交，组成“水上立交桥”。缪宜江摄(人民视觉)

核心阅读

近日，淮河入海水道二期工程正式开工。作为70多年治淮历史上投资最大的防洪单项工程，该工程将进一步提升淮河入海能力，充分发挥防洪、航运、生态等功能。

今年以来，一大批重大水利工程相继开工，水利基础设施网络建设全面推进，国家水网建设按下了加速键。

延伸阅读

重大水利工程建设提速

目前，重大水利工程累计开工数量达25项，投资规模2261亿元。水利部加快在建工程实施进度，推进新项目多开早开，确保完成年度水利建设各项目标任务。

河北省大陆泽、宁晋泊蓄滞洪区防洪工程与安全建设项目：

项目于7月29日开工，是国务院部署实施的150项重大水利工程之一，总投资33.69亿元，总工期36个月。大陆泽、宁晋泊蓄滞洪区南北长69公里、东西宽39公里，是河北省第一大蓄滞洪区，全国第三大蓄滞洪区，为海河流域的关键防洪工程，对保护下游地区和华北油田、铁路安全具有重要作用。

安徽省长江芜湖河段整治工程：

项目于6月30日开工，是国务院部署实施的150项重大水利工程之一，总投资10.9亿元，工程总工期36个月。工程以防

洪保安为主，并兼顾岸线利用和环境保护等综合效益。项目建成后将进一步提升防洪能力，有效改善生态环境，有力促进沿地区经济社会高质量发展。

湖北新春县蕲水灌区新建扩建工程：

项目于2021年10月开工，是国务院部署实施的150项重大水利工程之一，总投资15.1亿元，设计灌溉面积38.67万亩，目前正有序推进。项目建成后，将有效解决新春县农业灌溉、城乡生活缺水等问题，提高灌区粮食综合生产能力，增加农民收入，巩固脱贫攻坚成果。

木兰溪下游水生态修复与治理工程：

项目于5月19日开工，是今年重点推进的55项重大水利工程之一。工程既统筹考虑水资源高效利用、水生态环境修复，又融合数字孪生流域建设，创新投融资方式，采取市场化运作。

江苏南京高淳

山水美，日子更美

本报记者 马原

“院子里的花都是我精心挑选的。”在江苏省南京市高淳区经营民宿的缪慧，正忙着更换花园的喷淋系统。“现在，大家的日子越过越好！”缪慧说。

近年来，高淳区深入践行“绿水青山就是金山银山”理念，积极推动发展方式绿色转型，围绕“完善生态补偿和生态产品价值实现机制”开展改革探索，构建形成生态系统生产总值(GEP)的一套核算指标、一项核算标准、一套核算表格、一个考核办法、一批应用场景的“五个一”体系，有效推进生态环境治理体系和治理能力现代化建设。

生态赋能，老百姓过上好日子

好山好水好空气，已成为高淳的生态名片。

“守着好生态过上好日子，作为高淳人真是挺幸福的。”来到高淳青山茶场，这个拥有近5000亩茶园、西倚游子山国家森林公园的省市名优茶生产基地，不仅满园绿色、风景秀美，更辐射带动周边茶园上万亩。

生态赋能，为人民群众追求美好生活创造了有利条件。在高淳土生土长的魏清在外打拼多年，因思念家乡的好山好水，便回到老家东坝镇承包了200多亩地，搞起了生态农业，一干就是9年。如今，他共承包土地4000亩，牵头成立禾田越光农业种植专业合作社，创设了“禾田之美”农产品品牌。

每年魏清都会把部分承包的土地用来休耕，每次新米上市前，合作社也会聘请第三方对耕地的土、水、大气进行检测。“有了这些检测数据，大米才好价才有保证。”好生态也给了魏清不一样的惊喜，目前，最好的大米1公斤可以卖到30多元，合作社12名社员，去年人均收入达到17万元。

点绿成金，推动产业绿色转型

积极推进生态产业化和产业生态化，让生态产品价值实现成为高淳绿色发展的支撑点。高淳区委书记刘伟表示，近年来，高淳大力发展生态产业经济，充分运用智能化改造和数字化手段，加快产业能级提升，推动产业绿色转型。

固城湖碧波荡漾，为当地的螃蟹产业提供了理想的自然条件。高淳区发改委副主任黄翔介绍，通过科学养殖，高淳兼顾水资源开发利用与水生态健康平衡，同时，螃蟹等的产业化养殖带动了水草种植、水产品深加工、商贸零售以及全域旅游等一二三产业融合发展。2021年，高淳区螃蟹养殖面积达21.2万亩，总产量超1800万公斤，城乡居民人均可支配收入比达1.9。

另一方面，高淳积极做优智能制造经济，拓展延伸生态产品产业链和价值链，基本形成新医药与生命健康、汽车零部件为主导的2个百亿元级产业集群，高新技术产业产值占规模以上工业产值比重达58%。

喜悦科技就是高淳本地孵化成长起来的高新技术企业，董事解金亮告诉记者，公司专注于综合消毒灭菌服务，高淳经济开发区为公司打造了适合发展的产业生态，公司则服务了很多高淳医疗器械产业园的客户，实现了与客户共同成长。

先行探索，量化全域生态产品价值

清新的空气、清澈的溪流，为高淳人民开启了致富之路。“点绿成金”如何实现？2020年9月，高淳发布的GEP核算体系，道出了答案。

据了解，该核算标准设定生态物质产品、生态调节服务、人居文化服务3个一级指标，以及农业产品、土壤保持等18个二级指标。“这套体系设置的一级指标和二级指标，通过先进的算法充分挖掘出生态产品价值，可复制性强，示范引领作用明显。”中国计量大学副校长、国家科技评估标准化委员会委员俞晓平表示。

“通过建立GEP核算体系，高淳的美丽生态有了扎实的数据支撑。”负责主持生态系统生产总值核算的南京大学环境学院教授朱晓东介绍，2019年，高淳区的绿色“家底”——生态系统生产总值约为1575.71亿元，为当年全区GDP的3.4倍。2020年，高淳区生态系统生产总值约为1656.07亿元，较2019年增长5.1%。

一组组数据，就是丈量全区生态价值的绿色标尺。刘伟认为，GEP考核指挥棒，就是要把生态的保护和提升，把“两山”理念融入政府工作的各个环节，让生态资产保值增值。

捧好绿水青山“金饭碗”，蹚出“两山”转化新路径，开创绿色发展新局面，高淳还在进一步探索。比如，当前全域覆盖的生态产品交易平台和服务体系尚处于起步阶段，增值手段、交易方式、补偿机制还不够完善。接下来，高淳将进一步健全生态资产资源经营开发、权益交易、金融支持和保护补偿机制，稳步尝试林权、水权等市场交易模式，加速建立生态产品供需精准对接体系。

今年第7号台风将生成 华南地区将有较大风雨天气

本报北京8月8日电（记者李红梅、李刚、邱超奕）中央气象台最新预报显示，南海热带低压于8日下午生成，当日17时其中心位于海南省三沙市（西沙永兴岛）南偏西方向约170公里的南海中西部海面上，中心附近最大风力7级。预计于9日加强为今年第7号台风，并将于10日下午至晚上在海南岛东北部至广东西部一带沿海登陆。

预计，南海热带低压最大强度可达热带风暴级，风力8—9级。受其影响，9日至11日，华南沿海地区将出现较大风雨天气。鉴于南海热带低压发展趋势及对广东的影响，广东省防汛防旱防风总指挥部决定于8日18时启动防风Ⅳ级应急响应。

8日18时，中央气象台继续发布高温橙色预警，暴雨蓝色预警。陕西山西河北山东等地有较强降水过程，江汉江淮江南等地仍持续高温天气。

8日，国家防总办公室、应急管理部进一步部署辽河流域防汛抗洪及绕阳河排涝工作，督促相关省份落实强降雨防范应对各项工作。

