## 条经济带近在咫尺

绘就宏伟蓝图



#### 工程总投资近千亿元,工期6年

从2016年底开工,到今年年底即将试通水、通航, 6年过去了,一幅波澜壮阔的水利建设奇迹已经跃然 呈现。

引江济淮工程沟通长江、淮河两大水系,是一项以城 乡供水和发展江淮航运为主,结合灌溉补水和改善巢湖 及淮河水生态环境为主要任务的大型跨流域调水工程。

记者在采访中了解到,引江济淮工程自南向北分为 引江济巢、江淮沟通、江水北送三段,输水线路总长723 公里,其中新开河渠88.7公里、利用现有河湖311.6公里、 疏浚扩挖215.6公里、压力管道107.1公里。 该工程供水 范围涵盖安徽省13个市、46个县(市、区),惠及4000多万 人。工程估算总投资912.71亿元,总工期72个月。

引江济淮工程自南向北划分为引江济巢、江淮沟 通、江水北送三大段落,建设凤凰颈、枞阳、兆河、庐江、 白山、派河口、蜀山和东淝闸共八大枢纽。

建成后,长江水将从安徽枞阳枢纽和凤凰颈枢纽"出 发",流经巢湖、"翻越"江淮分水岭后进入淮河,一路北上, 最终来到皖北及豫东地区。在八大枢纽的选址上考虑地 形条件、经济条件、社会配套协调几个因素,以蜀山枢纽为 例,枞阳枢纽为例,均是靠近城市或县城中心附近。

#### 工程建设进入全面收官扫尾阶段

今年以来,安徽省认真贯彻落实国家稳住经济一揽 子政策措施,坚持"半月调度、月度督查、季度通报、年终 考核"工作机制,全力推进引江济淮工程(安徽段)建设。

目前,工程建设整体进展顺利,1~10月,引江济淮 主体工程(安徽段)共完成投资66.3亿元、占年度计划 88.4%,累计完成投资801.5亿元、占总投资的91.6%,为 年底前工程试通水试通航奠定了坚实基础。引江济淮 (安徽段)河(航)道土方开挖、护坡工程、湖区疏浚基本 完成,河(航)道已基本成型。130座跨河(航)道桥梁已 完工92座,通车运行76座。倒虹吸、跌水、涵闸等395 处交叉建筑物也基本完工。

截至12月上旬,引江济淮枢纽工程(安徽段)除凤 凰颈泵站外,其余7座泵站总投资完成率均超90%,7座 船闸土建工程总体完工,正在开展联调联试,为年底前 实现试通水试通航提供坚实保障。

相关配套工程同步推进,130座桥梁完工86座、通 车70座,倒虹吸、跌水、涵闸等395处交叉建筑物基本完 工。引江济淮工程带给皖北人民的,是更优质的引调水 源。以亳州为例,2020年6月,引江济淮亳州供水段完 成试通水,一泓清水由西淝河和茨淮新河注入亳州城南 调蓄水库,缓解了困扰亳州市区市民多年来的缺水问 题,让来自淮河支流的地表水流入千家万户。

#### 7万余征迁群众得到妥善安置

值得一提的是,当2016年岁末引江济淮工程挖下 第一方土时,无论是河道周边的城乡,还是城乡中每一 个人的命运,都要迎来一场空前的变动。与工程建设本 身的难度不同的是,需要征迁的不只是房屋田舍,而是 沿线百姓千百年生生不息、绵延不绝的乡愁。牺牲小 家,造福万家,福泽后世,

根据规划显示,引江济淮工程共需永久征地8.22万亩, 需搬迁人口7.23万人。征迁安置任务主要涉及合肥、亳州、 阜阳、淮南、芜湖、铜陵、安庆等7个市25个县(市、区)。

在工程沿线政府和人民群众的支持下,目前,征迁 安置顺利进行并接近尾声。征迁群众用他们的抉择,成 就着一项功在当代、利在千秋的重大战略性工程-江济淮工程。

### 穿越多条重要铁路线和公路

引江济淮在建设中遇到最复杂的铁路桥梁改建,地 处合肥市肥西县境内的宁西铁路、沪汉蓉高铁桥梁群, 是引江济淮工程中施工难度最大、结构最复杂的桥梁工 程之一。在直线距离300多米的范围内,集中分布了宁 西上行线、沪蓉高铁、宁西下行线三条铁路线。由于原 有铁路桥桥跨为24米或32米,无法满足引江济淮江淮 沟通段二级航道通航要求,需要拆除老铁路桥重建主跨 128米的新桥保障通航。

目前,宁西铁路上行线、宁西铁路下行线、沪汉蓉高 铁线的改建已完成并开通运行,施工完成后,标志着引 江济准最复杂的铁路桥梁改建工程全面完工,进一步加 快了引江济淮整体施工进度。

#### "河上有河"的水上立交桥

2022年9月6日,世界最大跨度钢渡槽——肥西县 境内的引江济淮工程淠河总干渠钢结构渡槽首次通航, 形成了一座"河上有河"可通水行船的"水桥"奇观。

引江济淮淠河总干渠钢渡槽位于江淮分水岭北 侧。作为合肥和六安两座城市的重要供水源渠道,它比 引江济淮渠道高出30多米, 淠河总干渠从引江济淮运 河上凌空而过,渠水只能通过架设传统的渡槽过流,而 渡槽的难点在于安装,将原本的大节段拼装改成小节段 拼装,在焊接过程中,受热胀冷缩影响,杆件的收缩变形 较大。同时建设渡槽并不是在水上作业,项目团队使用 旱地施工——在平地上搭桥,再把桥下掏空,让渡槽工 期整整节省56天,节省成本上千万元。

而钢渡槽设计年限是100年,设计的防洪水位是 300年一遇的防洪水位,相当于水深5.05米。钢渡槽承 担着4万吨的荷载,工程建设完成之后,要验证是否可 以承担这么大荷载,就要想办法借4万吨的水把它充 满,于是项目团队在堤防的两侧堵了两道围堰,从老淠 河借了12万立方米的水,用了25天左右的时间把水抽 进来,然后再排出去。

淠河总干渠渡槽总长350米,桥跨布置采用68米+ 110米+68米的三跨钢结构桁架式梁拱组合设计,主跨 达110米,比目前世界著名的德国马格德堡水桥还要长 3.8米,是世界上跨度最大的通水通航钢结构渡槽,高架 立交一样形成了一座"河上有河"可通水行船的"水桥"。

### 引江济淮二期工程即将开工建设

记者从省发展改革委了解到,目前,国家发展改革 委正式批复引江济淮二期工程(水利部分)可行性研究 报告,为即将开工建设奠定了重要基础。

根据可研批复,引江济淮二期工程(水利部分)建设 任务是在一期工程基础上,以城乡供水为主,结合灌溉补 水,为区域应对供水安全风险、改善生态环境创造条件。 工程建成后,可充分发挥引江济淮工程整体的供水灌溉 作用,完善供水安全保障网络,改善淮河以北生态环境。

据介绍,二期工程供水范围涉及12市、46县(市、区)。 工程建成后,2035年可增加引江水量13.71亿立方米,使引 江济淮工程多年平均引江水量达到33.03亿立方米。

工程主要包括输水干线工程、骨干供水工程两部分。 输水干线工程包括沙颍河线、涡河线和淮水北调扩大延伸 线,共新建、扩建泵站18座,新建、重建水闸9座,新建管道 69.7公里. 复建新庄水库等: 骨干供水工程包括新建大官 塘和五水厂供水工程、合肥水源工程、阜阳市太和临泉界 首供水工程等,涉及新建、扩建分水口门16处,新建供水线 路144.43公里,新建阜阳太和及界首末端调蓄水库等。工 程估算总投资204.07亿元,施工总工期60个月。

# 展望》為

#### 一河清泉水、一道风景线、一条经济带

目前,引江济淮工程建设主体工程基本结束,进入攻 坚扫尾阶段,沿线基础已在调试。

引江济淮工程如此庞大的工程究竟能给我们带来什么? 根据建设计划,引江济淮主体工程2022年底基本具备试 通水、试通航条件,2023年开展供水、航运等工程联调联试, 2023年底基本完成建设任务。届时,长江与淮河"牵手",一 条"江淮大运河"将沟通南北水系,将为沿岸人民带来"一河清 泉水、一道风景线、一条经济带"的美好盛世图景。

#### 城乡供水解决淮河流域缺水问题

引江济淮的首要任务就是解决淮河流域缺水的问题, 因为特殊的地理位置、复杂的气象条件,使得淮河水资源分 布极不均衡。而长江水资源丰富,年均水资源总量约9000 亿立方米,向淮河中游地区进行跨流域补水,有助于解决沿 淮淮北地区水资源短缺尤其是枯水年份严重缺水问题。

引江济淮工程引江规模为300立方米每秒,其中,枞阳 引江枢纽引水设计流量为150立方米每秒,凤凰颈引江枢纽 引水设计流量为150立方米每秒。2030年、2040年工程供 水范围多年平均河道外净增供水量分别为21.49亿立方 米、28.66亿立方米。

供水范围涉及安徽、河南两省的15个市55个县区,规 划人口5117万人,其中安徽有安庆、铜陵、芜湖、马鞍山、合 肥、六安、滁州、淮南、蚌埠、淮北、宿州、阜阳、亳州13个市的 46个县区,供水人口4131万人;河南有周口、商丘两市的9 个县区,供水人口986万人。

工程建成后,可改变淮河中游水资源短缺问题,彻底扭 转河道生态用水、农业灌溉用水被长期挤占的被动局面。

#### 发展航运打造通江达海"水上公路"

从航运来说,引江济淮的建成,会让巢湖至淮河将达到 二级航道标准,将形成一条连接南北的黄金水道,对完善我 省乃至全国水路交通网络具有重要意义。引江济淮工程结合 航道建设,将结束淮河中游与长江中下游水运不畅的历史,构 建淮河水系第二条通江入海通道,并与沙颍河、合裕线、芜申 运河航道联通,共同形成一条平行于京杭大运河的中国第 二条长度超过千公里的南北水运优质航道。

#### 生态优先改善巢湖及淮河水环境

建一条运河,筑一路风景。引江济淮工程,不仅仅是 输水河道,也是生态绿道。在重大工程的布局和主要工程 枢纽的布置方面,引江济淮尊重生态绿色理念,双线引江 线路与小合分线方案,既让从菜子湖自流引江,又化解了 西兆河输水与防洪矛盾;既减轻了对菜子湖过冬候鸟的生 态环境干扰,又充分利用了巢湖调蓄与输水,可回避引江 水质不受巢湖污染,改善巢湖水质与生态。

引江济巢段通水后,年均引江入巢湖的水量约5亿立 方米,约占巢湖正常库容的30%,可使巢湖基本恢复至建 闸前江湖交换规模,水体自然更新周期由现在的12年缩短 至3年,恢复江湖的动态联系,增加巢湖的水体交换,以清 释污、以丰补枯,将有效改善巢湖水质和水生态环境。

#### 重点发展水利旅游,可体验运河游轮、低空飞行

引江济淮工程的建成通水通航,未来,我省还将重点 发展水利工程枢纽旅游,打造多条精品旅游线路,游客有 望通过运河游轮、陆地公共交通、自驾游、低空飞行等方 式完成旅游体验。