

淠史杭灌区建设管理回顾与展望

安徽省淠史杭灌区管理总局 王代林
2019年10月

一、基本情况

二、建设情况

三、灌区建设与管理的主要成效与做法

四、存在问题

五、灌区现代化设想与规划

六、意见与建议

一、基本情况

淠史杭灌区位于安徽省的中西部和河南省的东南部，横跨长江、淮河两大流域，是淠河、史河、杭埠河三个毗邻灌区的总称。灌区兴建于1958年，受益范围涉及皖豫2省4市17个县区，灌区控制面积14107平方公里，设计灌溉面积1198万亩，实灌面积1060万亩，是新中国成立后建成的全国最大的灌区。具有农业灌溉、城市供水、防洪、发电、旅游、生态供水等功能的特大型水利综合利用工程。



一、基本情况

二、建设情况

三、灌区建设与管理的主要成效与做法

四、存在问题

五、灌区现代化设想与规划

六、意见与建议

溔史杭灌区建设大体分为三个阶段：

1958年溔史杭工程开工兴建，至1972年骨干工程基本建成通水；

上世纪80年代，灌区引进世界银行贷款对灌区总干渠和跨市干渠进行配套；

1996年起开展了的灌区除险加固和节水改造，到目前已累计完成投资27.74亿元。



建成渠首枢纽3处，总干渠2条，干渠11条，分干渠19条，支渠以下渠道2万多条，2.5万多公里，渠系建筑物5万多座，1200多座中小型水库和21万座塘坝，外水补给站39座，基本形成了上引水库水，下连外提淮河、巢湖水源，形成了蓄、引、提相结合的“长藤结瓜式”灌排体系，实现了80%以上的自流灌溉。

一、基本情况

二、建设情况

三、灌区建设与管理的主要成效与做法

四、存在问题

五、灌区现代化设想与规划

六、意见与建议

（一）灌溉供水方面

为更好发挥灌区工程灌溉供水效益，2011年出台了《安徽省中西部重点区域及淠史杭灌区水量分配方案》，明确用水权利，开展了初始水权分配。灌区不断优化水源配置，加强供水调度，经过多年运行实践，已逐步形成以“统一调度、计划供水、总量控制、综合利用”为主要特征的水资源配置与调度体系。

主要做法：一是强化统一调度，二是加强计划供水，三是严格总量控制，四是综合利用引蓄提水源，五是建立完善保障机制，灌区供水效益巨大。

1、保障灌区粮食生产用水安全。灌区工程自1958年建设运行以来，累计灌溉引水1655亿 m^3 ；累计灌溉面积4.66亿亩、累计粮食产量19092万吨、灌溉因素增产6404万吨。以占全省1/6耕地，生产全省的1/4粮食、1/3水稻，2018年灌区粮食产量750万吨，约占全国粮食产量1/100。



2、保证区域城镇生活用水安全。灌区是六安市的唯一水源，安徽省省会合肥市80%以上的生活用水来自灌区。并保障了沿渠城镇供水安全，灌区水质优良常年保持Ⅱ类。



3、促进区域生态用水环境改善。利用渠首以上雨洪资源和水库发电弃水，向六安、合肥等地实施生态补水，有力促进了六安、合肥城市的水环境改善，使灌区成为区域生态文明建设的重要依托。



（二）节水改造方面

主要做法：1、以项目法人制为核心。以落实“四制”为抓手，坚持以项目法人制为核心。总局成立的统一项目法人，对项目进度、资金、质量和安全负总责，授权灌区县（区）水行政主管部门组建现场管理机构，具体负责现场建设管理工作，有关市水行政部门负责监督指导，形成责任清晰、运转顺畅的管理架构。

2、以规划为统领加强前期工作。在总体规划的同时，编制了灌区信息化、量测水、管理设施等专项规划。坚持“实施一批，储备一批，谋划一批”的思路，不断强化前期工作，明确选项立项原则，以提高用水效率为中心，以骨干工程安全为重点，以增强服务社会经济发展能力为目标，保证项目前期工作在规划的总体框架内有序推进。



3、建立健全项目推进机制。一是着力招大引强，提高参建单位整体素质；二是加强组织领导，层层分解压实工作责任；三是提早开展施工环境协调工作，为工程建设扫清了障碍；四是实行“日控制、周调度”，动态管理施工计划；五是加强督查，及时调度；六是加强考核，兑现奖惩；七是建立参建单位信用体系，促进项目建设；八是实行工程价款支付“一站式”服务，提高效率。

4、创新实行竞争性立项。2012年起实施竞争性立项，对灌区年度投资计划安排从前期工作、配套资金落实、建设管理、灌溉管理和工程管理五个方面进行综合考评，充分调动了灌区地方政府的积极性，有力地促进了地方配套资金的落实。



5、完善体系措施保证质量和安全。以原材料、中间产品质量管理为前提，以工序验收为基础，以重要隐蔽工程和工程关键部位检查验收为重点，加强过程检测及时发现并处理质量问题，坚持竣工检测制度，把好质量验收关。切实落实安全生产责任制，打足安全生产专项措施费用，落实安全保证措施，及时排查和处理安全隐患，加强重点部位和关键环节的安全监控，保证了工程建设安全无事故。

6、加强财务管理严格控制工程投资。项目建设资金实行专户存储、专户管理、和专款专用，财务统一核算和“报账制”管理，保证了基建资金的安全合理使用。按照招标最高限价控制、实施过程中投资控制、完工结算审核和竣工决算审计四个阶段进行投资控制，实行工程量三方联合签证和合同外单价、完工结算项目法人造价工程师审核制度，保证了投资控制在批复概算之内。



7、努力提高灌区建设的科技含量。2011年淝河干渠宋小郢渠下涵重建工程采用机械顶管新工艺，2012、2013年舒庐干渠杜店、将军山渡槽加固工程应用水利部948推广新材料PVC防渗膜，总局与合工大合作研究的《膨胀土河渠滑坡机理与防治技术研究应用》，获得2012年安徽省科技进步三等奖，成果在灌区滑坡治理工程中得到广泛应用。

8、健全灌区主体信用体系。按照水利工程标后监管、规范水利工程建设市场的工作要求，总局从“十二五”起对参与灌区续建配套与节水改造项目的施工企业履约情况进行评价，评价从施工单位人、材、机投入，进度、质量、安全管理等方面开展，评价结果计入施工企业信用档案，并应用到省水利工程招标示范文本中的评标办法中，建立激励惩戒的机制，达到优胜劣汰的目的。



灌区续建配套与节水改造效益显著。

一是凸显节水效益。渠系水利用系数和灌溉水利用率分别由改造前的0.50和0.45提高到2016年的0.56和0.52，亩均灌溉用水量改造前为的464m³/亩减少到380m³/亩，年节水量36356万方。

二是促进增产增收。改善灌溉面积860万亩，恢复灌溉面积140万亩，粮食单产由485kg/亩提高到514kg/亩。

三是加大城市供水。保障了城镇化、工业化进程中日益增长的用水需求，灌区城镇供水从1998年1.38亿立方米增加到2017年5亿立方米。

四是保障生态安全。在灌区改造中将灌区节水改造与生态环境的改善统一考虑，统一规划，统一实施，改善了农村的人居环境和美好乡村建设。

五是改善管理条件。部分基层管理所段管理设施结合灌区续改工程进行了配套改造，修建了主要渠系的防汛道路，配置了一批巡堤查险工具设施。



（三）标准化管理方面

根据《水利部办公厅关于印发大中型灌区、灌排泵站标准化规范化管理指导意见（试行）的通知》、《水利工程管理考核办法》及其考核标准结合灌区实际制订了《省滬史杭灌区管理总局工程管理目标考核办法》及考核标准。以创建国家级、省级水管单位为抓手，突出重点、打造亮点、以点带面、全面推进。目前，灌区有14个省级，2个国家级水管单位。

三、灌区建设与管理的主要成效与做法——标准化管理

1、组织管理。根据灌区职能落实管理机构及人员编制，按照“依规定编、科学定岗、合理定责、全员起立、竞争上岗”的原则开展总局直管单位“三定”工作，摸底管理情况，合理定岗定员；量化考核指标，完善考核体系；引入竞争机制，推进双向选择；重视党建工作，加强灌区水文化建设。

2、安全管理。严格执行《省滬史杭灌区工程检查办法（试行）》和工程“三大查”制度，组织开展灌前、灌中和灌后检查。加强对险工险段、重点涵闸、在建工程的专项检查，实行工程检查责任制。对工程检查中发现的问题及时进行处理，确保灌区工程安全运行。适时开展工程安全鉴定。

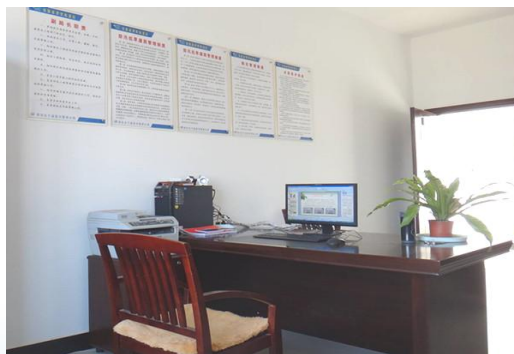


3、工程管理。建立健全工程日常管理、巡查及维修养护制度，落实工程管养责任主体。全局所有基层管理所段都做到“四个一”，即一幅工程管理范围图，一张工程管理责任表，一系列工程管理制度，一套供水计量软件。加大工程维修养护力度，近年来每年实际到位的工程维修经费约2000万元。



三、灌区建设与管理的主要成效与做法——标准化管理

积极推进基层能力建设，使得基层单位全部实现了“六有”，即有小厨房就餐、有小浴室洗澡、有互联网办公学习、有电视及文体设施休闲娱乐、有电动交通工具巡堤、有机械化设备管护，实现了管理水平、管理面貌和管理内涵的三大提升。



4、供用水管理。本着“量入为出，以供定需”的原则，编制灌区年度供水计划，与灌区各用水户签订供用水合同。根据供水计划和各县区阶段用水申请，统一调度供水至县区界。总局对跨县区渠道按照“水量包干、流量包段”原则严格控制上游渠道用水总量和阶段流量消耗。供水调度突出分类指导、分组轮灌、错峰供水、保证流量的原则，对灌区干旱缺水、供水能力不足、灌溉用水高峰等用水矛盾集中区进行重点调度。

三、灌区建设与管理的主要成效与做法——标准化管理

5、经济管理。强化灌区财务管理和资产管理制度，完成财务集中核算中心组建，理顺内部财务管理关系，健全管理制度，强化监管责任，加强会计检查和审计监督，确保资金安全、管理规范。



（四）依法管理与水质保护方面

1、出台灌区条例。《安徽省淠史杭灌区管理条例》于2019年5月经安徽省人大审议通过，8月19日起施行，为灌区依法管理提供了强有力法规保障。



安徽省淠史杭灌区
管理条例

2、推进河长制。总局直管渠道均纳入所在市、县（区）河长制管理，建立了与地方河长办的沟通协调机制，协助有关市、县（区）制订了直管渠道的“一河一策”。



3、加强水政执法。通过“杜绝老违章，清除新违章”，加大水政执法力，营造了良好水环境。



4、强化水质保护。落实最严格水资源保护措施，对涉及城市供水渠道的水质保护统一规划，成立专业保护机构，强化考核检查，保护一渠清水，确保城市供水水质达到II类标准。



5、严格涉河监管。依法依规加强管理范围内的涉河涉水项目管理，严格履行法定职责。严格审批涉河项目建设，加强前期审查，强化过程监管，专人跟踪管理，确保审批的项目合法合规，执法到位。



一、基本情况

二、建设情况

三、灌区建设与管理的主要成效与做法

四、存在问题

五、灌区现代化设想与规划

六、意见与建议

一是灌区续建改造任务没有完成。灌区续建改造亩均投入只有300元左右，虽然解决了一大批急难险重的卡脖子、肠梗堵工程，基本保证了灌区骨干工程的安全运行，由于投入不足、物价上涨，灌区规划任务只完成70%。灌区灌排体系仍不完善，配套老损问题仍未得到根本解决，效益发挥仍不充分。



二是支渠与田间配套改造缓慢。灌区支渠317条，只配套改造11条；田间工程投入不足，最后一公里问题始终没有得到有效解决。



三是灌区建设科技含量亟待提高。新材料、新技术、新工艺在灌区续建改造工程中还没有得到广泛应用，信息化投资不足，经安徽省水利厅批复的淠史杭灌区信息化规划投资3.26亿元，但实际投资仅3000余万元。



四是灌区建设生态措施考虑不足。
水土保持和环境保护仅限于项目工程区和取土区，未对工程管理范围水生态、水环境进行系统修复和保护。

一、基本情况

二、建设情况

三、灌区建设与管理的主要成效与做法

四、存在问题

五、灌区现代化设想与规划

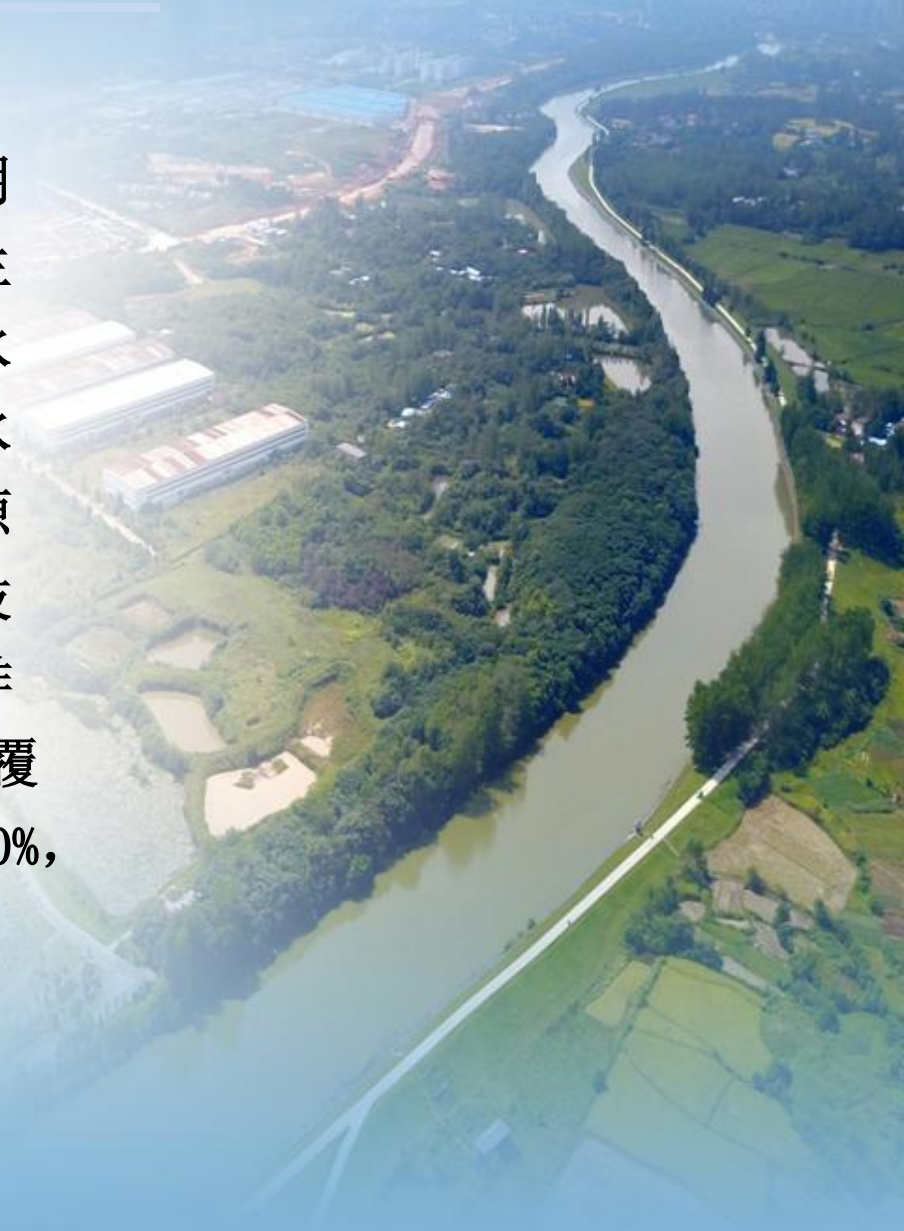
六、意见与建议

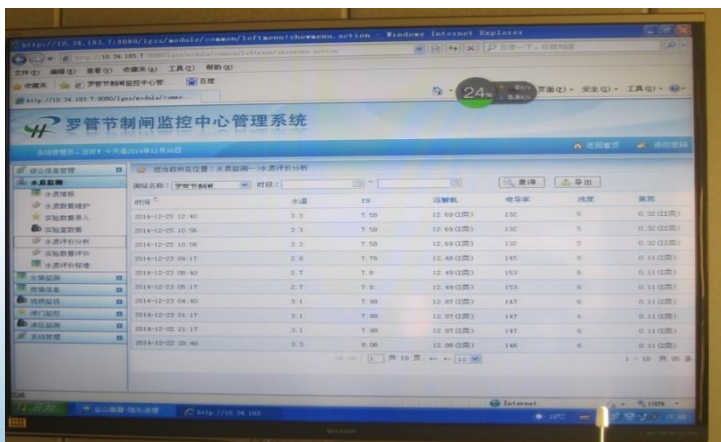
以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,贯彻落实习近平治水重要论述,积极践行“水利工程补短板,水利行业强监管”的新时期总基调,围绕建设“节水、生态、智慧、共享、魅力”现代化灌区总目标,先行先试,试点探路,总结经验,加大现代化灌区建设力度,逐步建成现代化灌区。

——建设节水灌区。通过工程措施、技术创新、制度变革等手段，灌溉引水体系完善率90%，灌区排水沟渠塘坝等体系完善率80%，实现工程安全运行，用水效率达到全国先进水平，全灌区灌溉水利用系数提高到0.6，斗口及以上计量率达80%，节水灌溉工程面积占比80%，建成节水高效、安全运行的灌区。



——建设生态灌区。落实生态文明理念，遵循山水田林湖草系统，尊重生物多样性，统筹水资源水生态水环境水灾害治理，维护区域生态平衡，加强水质保护和截污减排，建立面向农业面源污染控制的节水灌溉、养分资源管理技术体系，实现水源水质达标率100%，排水水质达标率70%，骨干渠道护渠林草覆盖率达100%，河渠生态基流保证水量率80%，建成河渠美丽、生态优美的灌区。





——**建设智慧灌区**。通过现代科技信息技术支撑，应用物联网等有关科技信息技术，感测、整合、分析灌区生产运行过程中的各项信息，建立灌区大数据系统，信息自动化采集率达70%，骨干渠道重要水闸监视监控率达50%，斗口以上自动化量测水完善率100%，土壤墒情智能化覆盖率达30%，水源工程数据采集率达50%，运用大数据决策支撑体系，推进管理手段的数字化、智能化，建成调控精准、管理智慧的灌区。

——建设共享灌区。坚持服务经济社会发展，服务现代农业和乡村振兴，服务人民群众生产生活的宗旨，切实解决灌区发展和人民群众生产生活的水利问题，稳定发挥灌区的经济、社会、生态效益。



——建设魅力灌区。适当超前，加强灌区文化建设，建成充满人文魅力的现代化灌区。通过进一步挖掘灌区的传统文化，传承治水精神，丰富灌区历史底蕴；提升灌区发展理念，创新灌区水文化，丰富新时代灌区发展内涵；传承灌区水文明，提升灌区服务满意度，建成文化内涵丰富、充满生机活力的灌区。



灌区现代化改造规划工作于2018年启动，2018年底通过公开招标确定中国水科院作为编制单位，目前规划报告初稿基本完成，待国家有关政策、标准和指导性意见出台后进一步修改完善。



一、基本情况

二、建设情况

三、灌区建设与管理的主要成效与做法

四、存在问题

五、灌区现代化设想与规划

六、意见与建议

1、鉴于灌区在保证粮食安全、防洪安全、供水安全和生态安全中的重要作用和发挥的巨大效益，建议水利部及时启动新一轮灌区建设，尽快出台并发布灌区现代化改造的政策和标准。



2、如何进一步调动灌区各级地方政府的积极性，整合各项涉农资金，形成合力，推动灌区现代化建设，这是灌区面临的重要课题，建议从政策层面上加以研究，采取相应的措施。

3、灌区的现代化改造升级主要为乡村振兴战略提供水利支撑保障，建设水清、岸绿、环境美的生态灌区是灌区现代化改造的重点任务，建议水利部将出台的灌区现代化编制大纲、导则中明确如何与乡村振兴战略相协调，指导如何建设生态灌区。

谢谢!

