

抢抓机遇 强化管理 全面推进灌区项目建设

首先，很荣幸参加这次大中型灌区建设管理回顾与展望交流大会。按照会议安排，我就交口抽渭灌区工程建设和管理情况做以汇报，不妥之处，请大家提出宝贵意见。

一、灌区基本情况

交口抽渭灌区位于关中平原东部，是一个以渭河为水源、灌排结合的大型多级无坝电力抽水灌区。灌区 1970 年建成投运，设施灌溉面积 126.2 万亩，有效灌溉面积 112.96 万亩，渠首设计抽水流量 $41\text{m}^3/\text{s}$ ；排水工程控制面积 117 万亩，最大排水流量 $38\text{m}^3/\text{s}$ ；建有抽排水泵站 31 座（其中排水站 5 座），总装机容量 3.17 万 kw，分八级抽水，累计抽水扬程 95.83m。

灌区兴建于上世纪六十年代，受当时条件的限制，工程建设标准低下，自上世纪七十到九十年代均未进行有效的维修和改造，工程老化失修严重。近年来，交口抽渭灌区通过实施大中型灌区续建配套与节水改造项目和大型泵站更新改造项目，大幅改善了骨干工程设施条件，提高了供水保障能力，加之水管单位体制改革的不断深入，缓解了管理单位财务压力，灌区逐步走上了良性发展轨道，在确保国家粮食安全、促进灌区农民增收方面发挥着重要作用。

二、工程建设情况

近年来，在水利部和省水利厅的坚强领导下，管理局抢抓加

快水利改革的发展机遇，一心一意谋发展、心无旁骛抓落实，以坚持“抓发展必先抓项目”的思想，多措并举，精细管理，工程建设取得显著成效，灌区面貌发生了很大变化。

（一）前期立项情况

1、续建配套节水改造项目

交口灌区续建配套节水改造项目于 1998 年正式列入国家大型灌区续建配套节水改造项目。1999 年我局编制完成了《陕西省交口抽渭灌区续建配套与节水改造规划》，包括水源工程、干支渠道工程、干支渠建筑物工程、排水工程、水保及环境治理工程、管理基础设施改造等 6 大类 132 个子项目，批复规划总投资为 9.5 亿元。

2012 年按照水利部要求，根据灌区 2000 年续建配套节水改造规划及已实施节水改造情况，拟定灌区 2012~2020 年续建配套节水改造项目内容，包括渠道改造工程、信息化建设项目、灌溉试验站改造等 3 大类工程，水利部下达控制投资 5.1 亿元。

2、大型泵站更新改造项目

交口抽渭灌区大型泵站更新改造项目于 2009 年被水利部批准立项，计划建设年限为 5 年，规划更新改造泵站 15 座，其中改造 11 座，拆除重建 4 座，批复规划总投资 1.5 亿元。主要改造内容包括：更新改造水泵机组 52 台套，更新起重设备 8 台，更新高低压开关柜以及励磁、控制屏等配电设备 89 面等。

（二）项目实施情况

1、续建配套节水改造项目：1999 年以来，续建配套节水改

造项目共下达投资 5.99 亿元，实际到位资金 5.4 亿元。累计完成投资 4.98 亿元，完成渠道衬砌 371km，改造建筑物 1918 座。

2、大型泵站更新改造项目：2009 年以来，大型泵站更新改造项目共下达投资计划 1.50 亿元，实际到位资金 1.49 亿元。累计完成建设投资 1.49 亿元。累计更新改造机组设备 52 台套、输电线路 63km、高低压配电盘柜 143 面、改建厂房 2019m²。

（三）建设管理措施和做法

我们紧抓灌区续建配套节水改造和大型泵站更新改造项目机遇，上下齐心，统一思想、精心部署、强化措施，坚持项目建设与灌溉生产两不误的原则，抓早动快，规范管理，全力打好项目建设攻坚战。我们的主要措施和做法是：

1、加强领导，推动项目建设有序进展。

在组织机构方面，确立了局党政一把手亲自抓、4 名班子成员直接抓、项目管理部门具体抓的管理格局，加强和充实了项目建设一线的管理力量，严格贯彻执行“项目法人制、招投标制、建设监理制及合同管理制”；成立了局工程技术委员会和设备招标采购工作领导小组，规划、研讨、决策重大工程问题，为灌区项目建设提供了强有力的技术支持；设立了项目建设法人，下设综合计划科、工程技术科、项目信息科和项目财务室，并向各工程现场派驻业主代表机构，代表项目办对工程建设全过程进行监督管理。

在前期工作方面，预先研究、决策关键性工程技术方案，着

力解决改造施工与灌溉生产的矛盾；优选设计单位，确保各项设计成果及时上报、快速审查通过；在严格遵守招投标有关程序和法律规定的前提下，超前部署，抓早动快，先期搞好工程前期准备，落实施工场地、外围事项协调等工作，保证了各项前期工作的有序推进。

2、强化措施，全力实现既定建设目标。

交口灌区项目建设的一个重要特点，就是灌溉与施工的矛盾特别突出。灌区所辖是一个缺水地区，且土壤及地下水矿化度较高，农业生产历来对灌溉的依存度较大，年均灌溉时间长达 200 多天。因此，项目建设必须兼顾抗旱灌溉的需要，必须把对灌溉生产的影响降到最低。从这个实际出发，灌区工程改造只能利用每年 8 月底至 11 月初的灌溉停水间隙进行集中施工，时段施工强度大，工期十分紧迫，增大了项目实施的困难。面对艰巨任务，我们的具体做法是：

在技术措施上，采用边运行边改造或分期施工的方案，科学编制改造工程实施方案，合理确定控制性施工计划，分解时段目标任务，努力把对抗旱灌溉生产的影响降到最低，做到两兼顾、两不误。

在现场管理方面，制定合理施工进度计划，确定关键时段节点工期目标与保证措施，跟踪检查施工资源配置情况，对施工过程实行动态化管理，积极采用定型模板、商品混凝土等施工工艺；组织开展大检查活动，通过查进度、查质量、查安全、查管理，

采取一切措施全力赶抢进度，确保按期达到通水运行条件。

在制度建设方面，建立了工程进度报告制度，实行周报、旬报和月报制，及时汇总、分析工程进展情况，适时调整施工方案和保证措施；建立了局领导班子对项目建设实行月考评制度、项目建设问责制度，究责提醒、督促整改，推动了项目的健康、高效、顺利实施。

3、严格监管，确保工程质量与资金安全。

始终把质量安全管理摆在项目建设的首位，坚决纠正存在问题，强力推动质量安全管理工作的大力、有效开展。在建设期间，我们全过程跟踪落实参建单位质量安全管理体系执行情况，工作人员全部驻守或巡查工地，抓管理，抓工艺，抓工序，紧盯严守，强化监管；在设备采购方面，招标主体直接面对生产厂家，杜绝代理商等中间环节。同时，预先核准设备制造图纸和生产计划，明确质量监控点，实行全过程监造管理，实现直接监管到制造车间、安装现场以及售后服务；全面实行第三方质量检测制度，项目法人委托具备相应资质的机构，对土建工程、机电设备和金属结构安装工程施工质量以及泵站试运行状况，进行独立检测和测试，发现问题及时整改纠正；结合局领导班子考评、问责巡查等，开展定期和不定期的质量安全大检查活动，排查问题，杜绝隐患。通过以上措施，有力地保证了项目建设的总体质量和生产安全。

在资金管理方面，成立了专门机构，落实了专门人员，做到专户、专帐、专人管理，强化资金监管，确保资金正确投放和合

理使用，做到了工程安全、资金安全。

4、创新应用，积极做好新设备、新技术的推广。

在泵站改造过程中，我们积极做好新设备、新技术的试验和应用工作，取得了良好成效。一是对灌区低压泵站实施了变频调速装置，从根本上解决了多级泵站调配水难题，杜绝了机组倒水、弃排水现象，提高了泵站装置效率，降低了运行成本；二是在佐家泵站改造中，试验应用了一套高压泵站变频调速技术设备，为该项技术的改良和推广积累了实践经验，取得了良好的示范效果；三是率先在全省使用抓斗式捞柴机、侧翻式节能拍门等新型设备，效果明显。

（四）工程运行管理情况

灌区实行“专管与群管相结合，分级管理，民主监督”的管理模式。

在工程设施管护上，我们的主要做法是：一是设立专管机构。我们设有抗旱排涝与工程管理科、机电管理科、灌溉管理科、基层管理站等工程专管机构，具体负责工程的管理与维护工作。二是实施维修养护项目。坚持常抓常管，实行层级管理，把年度任务细化落实到人，做到条条渠道有人管护，台台机组有人保养；实行月督查季考核，加强过程管理，实现工程设施维修养护达标升级。三是扎实开展“三修两清一绿化”工作。夏灌结束后，立即开展以渠道铲草清淤、机组解体大修、工程除险消缺为主要内容的岁修工作，做到渠道无淤积、无杂草、无险段，泵站设备处于完好待命状态。四是积极推进整治“四乱”问题。2018年治理

“四乱”突出问题 132 处（项），为灌区提升工程设施管护水平扫清了障碍。五是依法开展水政执法工作。按照“有理、有据、有节”的原则，依法开展穿越灌区工程维权工作，维护了灌区水利设施的完整安全。

（五）项目效益情况

灌区项目的实施，在灌区发挥了显著的工程效益和社会效益，主要体现在以下几个方面：

1、续配项目的实施，保证了干支渠道输水畅通。交口灌区在项目实施前，每年约有 10 余处干支渠出现决口事故，损失水量及抢险等损失约 60 万元，工程实施后，基本上杜绝了事故发生，每年因事故损失值降低到了 20 万元以下，并且大大减小了渠道事故对抗旱灌溉的不利影响。同时有效控制了渠道淤积，据统计原来每年约有 80 万方泥沙淤积在各级渠道，秋季要组织大量的人工进行清淤，除管理局直接花费的清淤费用外还要动约 100 万工日组织灌区群众进行清淤，群众隐形负担在 1200 万元左右。项目实施过程中，通过对四条干渠和部分支渠衬砌，适当调整了部分泵站扬程和渠道比降，从而使东干渠、西干渠等渠道基本解除了淤积隐患，经衬砌改造的渠段不再出现淤积，年可减少群众负担 1000 万元左右。

2、续配项目的实施提高了水利用率，取得了显著的节水效益。项目实施以来，由于各级渠道的衬砌和建筑物的改造，灌溉水利用率从原来的 0.49 提高到 0.56，衬砌渠段利用系数提高了近 10 个百分点，节水效益明显，按每年各干支渠道引水量计算，年可节约水量 1210 万 m^3 。

3、大泵项目实施后，提高了工程标准，消除了设施和设备的事故隐患，保证了设备运行安全和工程安全，提高了供水保证率，确保灌区抗旱灌溉和防汛排涝工作的正常运行。西排、任排、张排 3 座排水泵站建成后，在历年渭河防洪抢险中，以及在灌区遭遇 30 年一遇的大强度、长历时秋淋降雨面前，工程设施运行平稳，有效发挥了防洪与排涝减灾作用，保障了区域群众生命财产安全。

4、大泵项目实施后，泵站抽水能力得以恢复和提高，节能降耗效果明显。泵站改造后，改善了机组运行条件，保障了设备的安全可靠性，单机出水流量均达到了设计要求，个别新机组比原机组抽水能力增加了 5%左右。经初步测算，机组装置效率由 59%左右提高到 80%左右，能源单耗从 5.34 度/千吨米降低到 4.632 度/千吨米，节能效果明显。

5、灌区项目实施后，提高了灌溉保证率，从而促进了灌区农业生产结构的调整，农民从单一种植粮食作物转向于更加灵活多变的生产结构，瓜果种植面积不断增加，产业结构的调整，使得农业增产，农民增收。项目的实施也促进了灌区粮棉增产，粮食产量从 614Kg/亩增加到 804Kg/亩，增幅达 31%，从而更加巩固了交口灌区作为陕西省粮食生产基地的地位。

6、灌区项目实施后，也使灌区及周边区域的生态环境得到进一步改善，逐步实现人与环境的协调发展，为改善生态环境提供了基础性保障。

虽然我们在灌区续建配套节水改造项目和大型泵站更新改

造项目工作上取得了一定成绩，但与其他兄弟灌区相比还有一定的差距和不足，我们将以这次会议为契机，认真学习借鉴其他兄弟灌区的成功经验和做法，认真贯彻水利部和省水利厅的各项部署要求，再鼓干劲，再添措施，让每一个项目变成一颗种子，生根发芽成长结果，惠及百姓，为灌区农业再上新台阶做出新的贡献。