



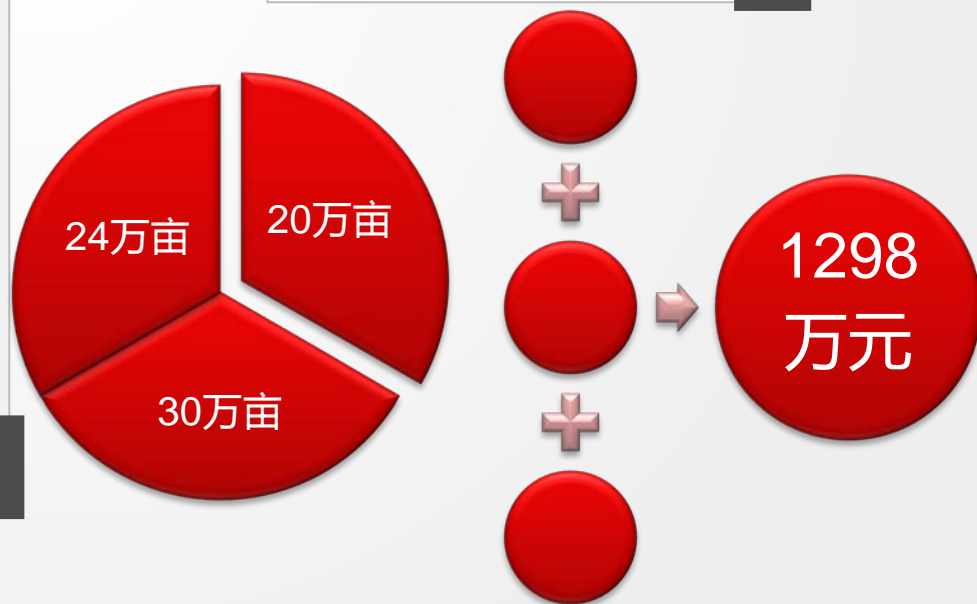
实施农业水价综合改革 助推灌区可持续发展

山西省禹门口水利工程管理局

李康杰

2020年10月

2018年至2020年，山西省水利厅分年度下达山西省禹门口水利工程管理局农业水价综合改革任务**74万亩**，总投资**1298万元**。在水利部农水司，灌排中心和山西省水利厅的大力支持和精心指导下，我局圆满完成了水价改革任务。





一

灌区基本情况

二

主要做法

三

主要经验

四

下一步打算

01

灌区基本情况

- 引黄大型综合性水利工程
- 2市11县250.88万亩
- 农业灌溉、城乡供水、工业供水
- 下设6个分局



灌区基本情况

山西省禹门口水利工程总体布置图



山西省禹门口水利工程特性表

项目	单位	数量	备注
禹门口灌区工程			
设计灌溉面积	m ² /a	45	
实际灌溉面积	m ² /a	26	
设计流量	m ³ /s	12.97	
实际流量	m ³ /s	8.98	
设计灌溉面积	m ² /a	48	
实际灌溉面积	m ² /a	16.78	
设计流量	m ³ /s	13.3	
实际流量	m ³ /s	12	
设计灌溉面积	m ² /a	25	包括汾河灌区7/a
实际灌溉面积	hm	215	
设计流量	m ³ /s	19	包括禹门口灌区10/a
实际流量	m ³ /s	17	禹门口灌区10/a
设计流量	m ³ /s	6	
实际流量	m ³ /s	4074	合禹门口一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二、十三、十四、十五、十六、十七、十八、十九、二十、二十一、二十二、二十三、二十四、二十五、二十六、二十七、二十八、二十九、三十、三十一、三十二、三十三、三十四、三十五、三十六、三十七、三十八、三十九、四十、四十一、四十二、四十三、四十四、四十五、四十六、四十七、四十八、四十九、五十、五十一、五十二、五十三、五十四、五十五、五十六、五十七、五十八、五十九、六十、六十一、六十二、六十三、六十四、六十五、六十六、六十七、六十八、六十九、七十、七十一、七十二、七十三、七十四、七十五、七十六、七十七、七十八、七十九、八十、八十一、八十二、八十三、八十四、八十五、八十六、八十七、八十八、八十九、九十、九十一、九十二、九十三、九十四、九十五、九十六、九十七、九十八、九十九、一百
设计流量	m ³ /s	41	
实际流量	m ³ /s	3	
设计流量	m ³ /s	362	
实际流量	m ³ /s	318	
设计灌溉面积	m ² /a	48	
实际灌溉面积	hm	49	
设计流量	m ³ /s	19	包括禹门口灌区10/a
实际流量	m ³ /s	18	禹门口灌区10/a
设计流量	m ³ /s	1	禹门口一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二、十三、十四、十五、十六、十七、十八、十九、二十、二十一、二十二、二十三、二十四、二十五、二十六、二十七、二十八、二十九、三十、三十一、三十二、三十三、三十四、三十五、三十六、三十七、三十八、三十九、四十、四十一、四十二、四十三、四十四、四十五、四十六、四十七、四十八、四十九、五十、五十一、五十二、五十三、五十四、五十五、五十六、五十七、五十八、五十九、六十、六十一、六十二、六十三、六十四、六十五、六十六、六十七、六十八、六十九、七十、七十一、七十二、七十三、七十四、七十五、七十六、七十七、七十八、七十九、八十、八十一、八十二、八十三、八十四、八十五、八十六、八十七、八十八、八十九、九十、九十一、九十二、九十三、九十四、九十五、九十六、九十七、九十八、九十九、一百
设计流量	m ³ /s	1300	
实际流量	m ³ /s	231.23	
汾河灌区			
设计灌溉面积	m ² /a	41.81	
实际灌溉面积	hm	20.20	少灌面积19.61/a
设计流量	m ³ /s	22.19	
实际流量	m ³ /s	4.15	
设计灌溉面积	m ² /a	32.04	
实际灌溉面积	hm	5.75	
设计流量	m ³ /s	178.48	
实际流量	m ³ /s	15.19	
设计灌溉面积	m ² /a	3.09	
实际灌溉面积	hm	5.49	
设计流量	m ³ /s	4.15	
实际流量	m ³ /s	0.11	
设计灌溉面积	m ² /a	1118211027	
实际灌溉面积	hm	1124570481	
设计流量	m ³ /s	171827081	
实际流量	m ³ /s	1271827081	
设计灌溉面积	m ² /a	1271827081	
实际灌溉面积	hm	1271827081	
设计流量	m ³ /s	1271827081	
实际流量	m ³ /s	1271827081	
设计灌溉面积	m ² /a	1271827081	
实际灌溉面积	hm	1271827081	
设计流量	m ³ /s	1271827081	
实际流量	m ³ /s	1271827081	

02

主要做法

- 工程系统配套
- 电子计量基本全覆盖
- 用水协会规范建立
- 水权分配助推水商品及节水意识树立
- 严格执行阳光灌溉作业



主要做法



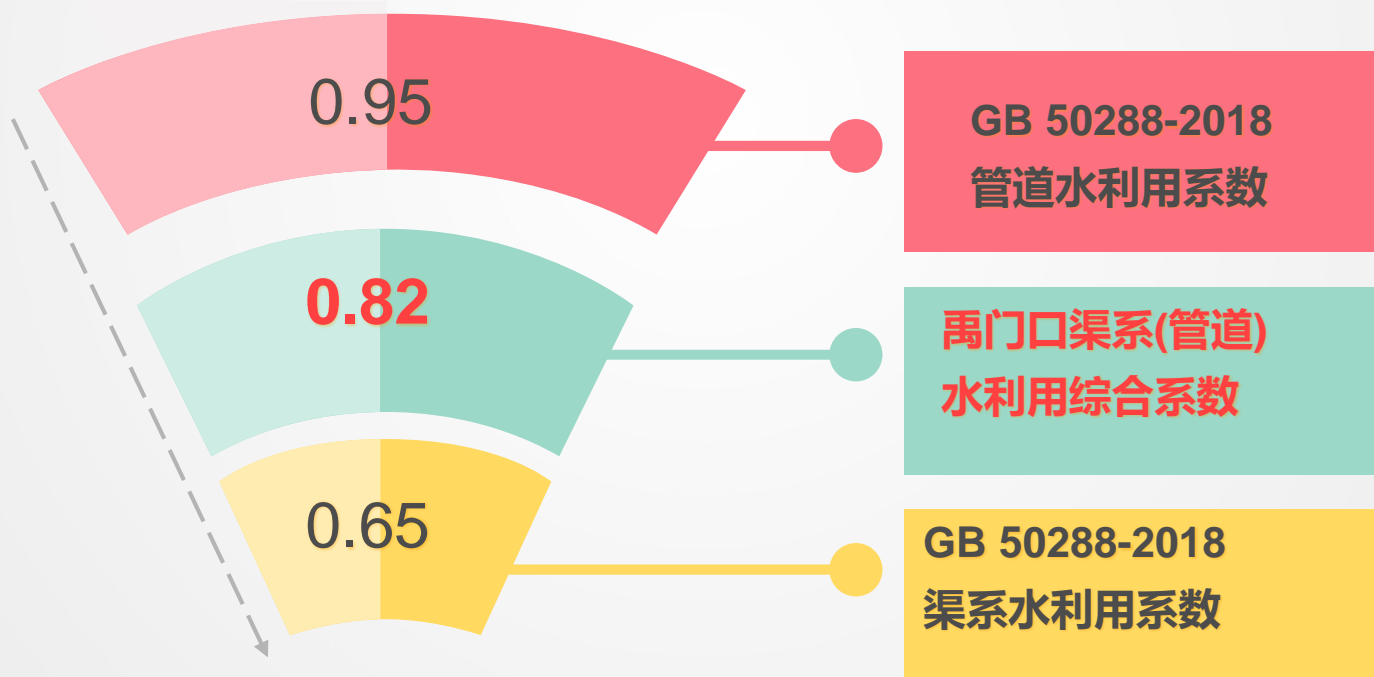
按照“完善计量设施，完善灌溉服务体系，推进农民用水合作组织规范化建设；实行全灌区以片区为单位进行水权分配；进行运行维护成本水价核定，探索建立农业节水奖励机制，充分发挥灌区效益，促进灌区农业种植结构不断优化调整等”的**改革思路**，我们通过**完善工程和计量设施、推进农民用水合作组织规范化建设、分配并确定水权指标、规范用水管理、公开用水信息**等措施，取得了明显的成效。

通过农业水价综合改革，西范灌溉片实现了**24万亩计量设施全覆盖**，规范注册成立了以渠系为单位**农民用水协会5个**，**备案农民用水协会分会26个**，提高了农民节水意识，有效地节约了水资源，**水费回收率达到100%**。

主要做法——工程系统配套

节水配套、高效节水等项目的实施，西范灌溉片的干、支、斗、农四级渠道均实现了混凝土防渗和管道输水灌溉，**渠系（管道）水利用综合系数**从2010年的0.51逐年提高到目前的**0.82**；亩均用水量由316m³降至196 m³；灌区内的经济作物种植比例不断增大，农民收入也不断提高。

1



主要做法——电子计量基本全覆盖



2

西范灌溉片在近几年的工程建设中已经配套电子计量设施336套，其中智能闸门9套，电磁流量计275套，水位流量计57套。农业水价综合改革过程中，我们针对灌区的实际情况进行了进一步升级改造和新增，共新增智能闸门2套，新增电磁流量计13套，新增量水槽54套，新增水位流量计101套，升级改造水位流量计57套，所有水位流量计及智能闸门全部实现太阳能供电。通过本次农业水价综合改革，做到了24万亩干支斗渠全面电子计量并远程读取。



主要做法——用水协会规范建立

3

以分局、片区、主要渠系为单位建立健全了

供水服务网络综合管理中心1个、片区服务中心5

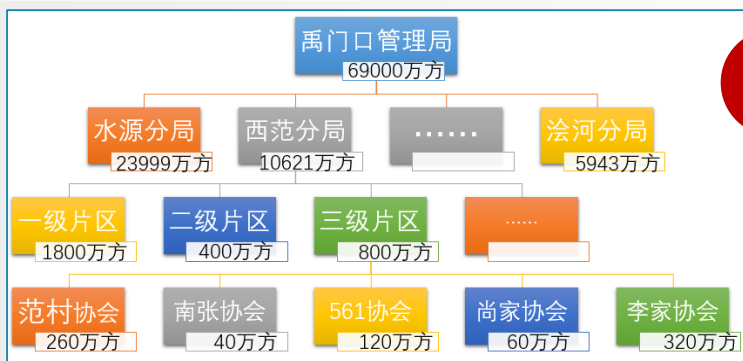
个、协会（分会）31个的二级管水服务组织，试

行了将所有支渠及以下的渠系管护工作交由农民用

水协会负责，同时担负末级渠系工程的维修管护、

运行和水量调度、水量分配、水费收取等工作。

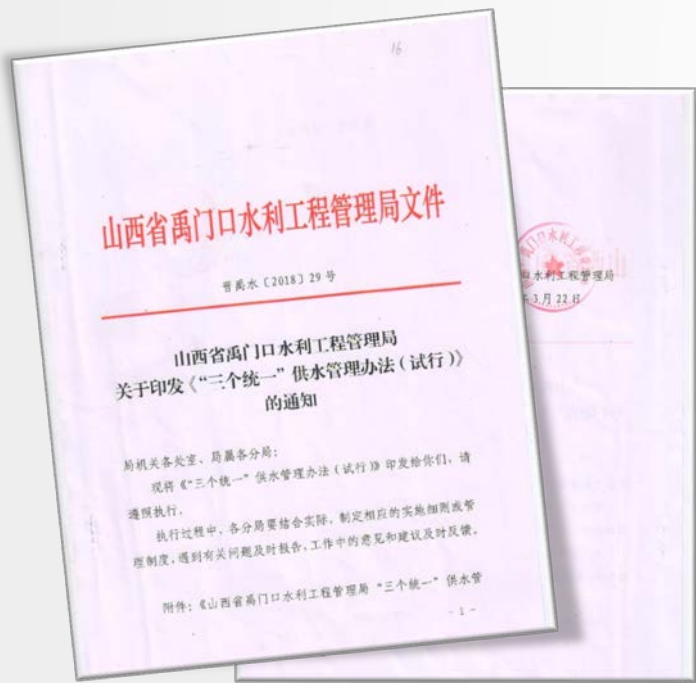
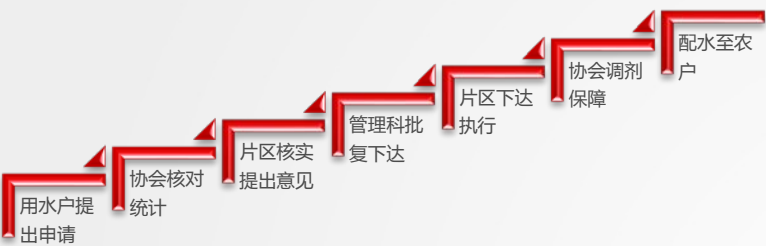
主要做法——水权分配助推水商品及节水意识树立



4

禹门口灌区按照省水利厅批复的水权，将全部水权分配到各分局，西范分局按分配到的水权实行总量封顶，按单元实行年度动态水权分配，采取逐级预留2%-5%水权根据各区域综合情况进行有效调剂，确保各个片区均衡受益，最终形成有效的水权分配模式，为下一步规范建立县级水权交易市场打下了坚实基础。首先，由协会人员以斗渠为单位逐地块进行了登记造册，彻底摸清了灌区的全面真实情况；其次，通过建立健全区域水权分配制度，按照分局、片区、协会、分会四级建立水权分配落实机制，按照作物种植结构、灌溉定额及亩数将水权逐级分配，最终落实到每条斗渠；最后，由各斗渠根据最终水权分配情况细化到户，实行农户全年用水上限控制，斗渠范围内自行调节，超量加价，促使大多数农户变“漫灌”为“畦灌”，部分农户变“渠灌”为“管灌”。

主要做法——严格阳光灌溉作业



制定了《禹门口灌区供水管理三个统一办法》，从供水量、水价、调度三个方面进行了统一规范，严格执行农业批复水价，全面实行水费预交管理，水量统一调度管理。

还实现了四个目标：

一是规范了用水过程。

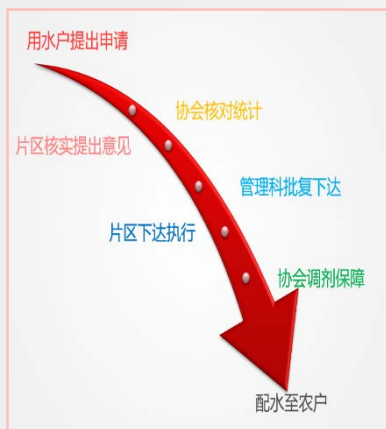
4 二是实现了用水远程监控。

三是交费方便快捷。

四是大大减少了灌区管理单位成本支出。

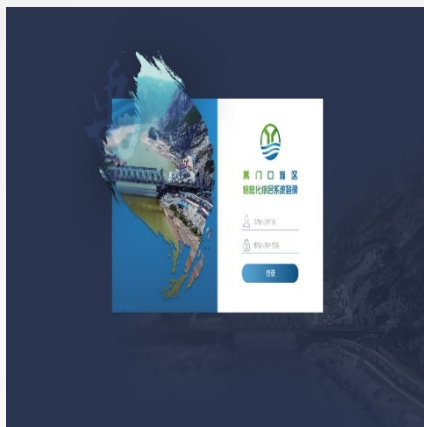


主要做法——严格阳光灌溉作业



规范用水过程

严格执行预交水费、凭票供水和供水计划管理制度。用水户申请→斗渠或分会统计→协会核对汇总→片区核实提出意见→管理科研究确定调度下达计划→片区下达执行→协会及分会调剂保障→配水至农户。



用水远程监控

灌区所有的干支斗全部加装了远程电子水位流量计，有效的解决了灌区渠系运行安全和调度科学化，做到了农户用水水价、水量、时间三公开，做到明白交费、准确计量、配水公开。



交费方便快捷

农民用水协会均同银行联系制作了二维码，全面实行手机扫码收费。预交水费至西范分局账户中，杜绝了现金交易，做到了调水、配水、交费、结算四分离。从根本上杜绝了拖欠水费、水量结算纠纷等问题。

大大降低管理单位成本支出

03

主要经验

- 三位一体
- 两权互动
- 两轮驱动



工程改造、水价改革与种植结构调整“三位一体”



水价改革与工程改造、种植结构调整息息相关，工程越完好，种植结构调整越到位，规模经营越发达，水价改革越容易。尤其是新受益的片区，历史以来首次享受到黄河水浇灌，地方水利、国土等部门也因为黄河水的到来给予了县级小农水项目、高标准农田建设等项目支持，调整种植结构，发展设施农业与特色果业，农民收入大幅度提高，水价改革也水到渠成。

主要经验

02

水权明确到具体工程，明确到工程的产权主体，明确到具体协会，每处工程由谁所有、由谁管理、由谁使用，有多少水能用，水价是多少，清清楚楚，便于操作，部分区域已经形成群众自觉维护田间渠系的良好习惯。



03

建立公平公正公开的透明配水机制、量水机制、监督机制和收费机制，实现水量、水价、水费账目公开，让农民明明白白灌溉，用上“明白水”。通过对协会人员专业化培训，不断提高协会人员的业务能力水平；通过在协会中成立联合党支部，增强协会组织的法治观念及主体责任意识，拓宽监督监管渠道；通过协会运行管理、农户直接参与的方式，降低田间水利工程建设的占地协调难度，促进了高标准农田建设和关井压采工作顺利开展。用水管理秩序的不断加强，供水服务水平的不断提高，有力地保障了农民顺顺当当用水，让农田喝上“安全水、保障水”，农户尝到了省水、省工、省时、省心的甜头，水价改革得到了农民的理解与支持，观念变了，水费收取由催收变为主动预交，灌区步入良性循环。



四、下一步打算

1

有效结合灌区所在县市的农业水权制度改革，通过沟通进一步完善和优化农业水权制度，支持和配合建立水权交易平台建设。

2

加强同地方政府沟通协调，根据灌区的实际情况，会同地方水务、农业农村等部门建立健全灌区相关规章制度，并争取通过地方人大立法来保障灌区末级渠系管护的合法化、有序化、规范化。

3

通过争取项目支持，进一步建立健全信息化平台建设，最终实现农户足不出户可通过手机APP实时查询自己的交费、配水、时间、水量、水质等，真正做到公开、公平、公正。

4

探索拓展农民用水协会业务范围，围绕农业灌溉配水管理主业拓展施肥浇地托管服务、土地流转经营、田间工程委托建设等，不断提高农民用水协会经济效益增收点，不断促使农民用水协会步入良性发展轨道。

山西省禹门口灌区

SANXISHENGYUMENKOUGUANQU



汇报完毕，感谢聆听！

不妥之处，敬请指正！