



甲子漳河砥砺前行 水润民生璀璨荆楚

——湖北省漳河灌区建设管理与发展交流材料

湖北省漳河工程管理局

2019年10月

主要内容

一、灌区概况

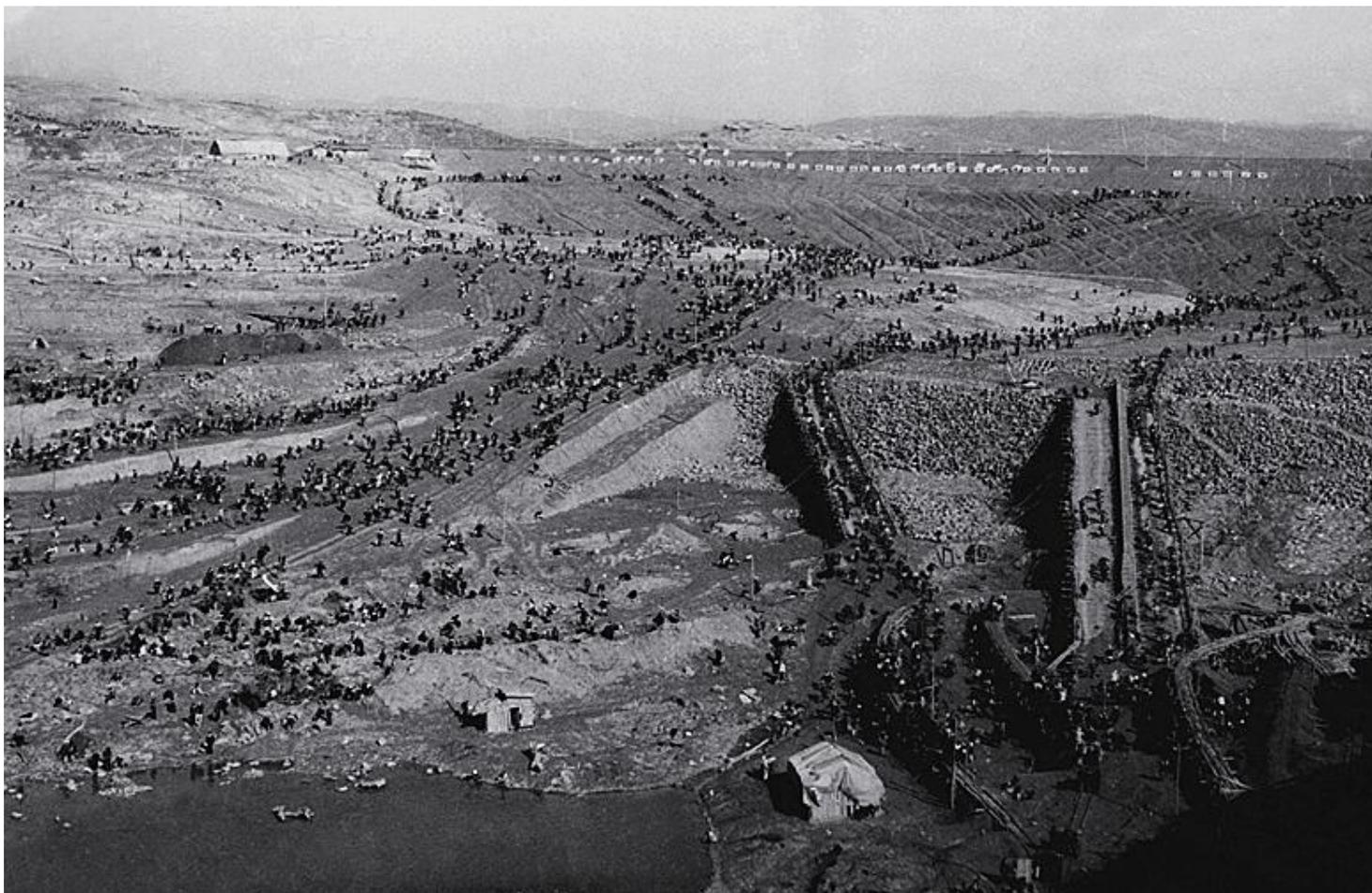
二、做法与经验

三、灌区现代化展望



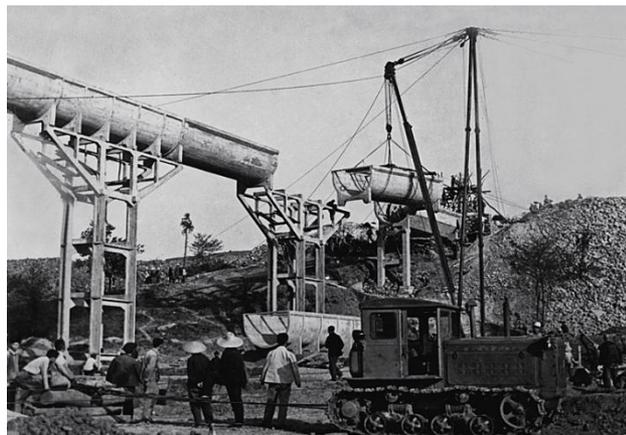
一、灌区概况

漳河灌区位于湖北省江汉平原西北部，地跨荆门、荆州、宜昌三市。1958年动工兴建，1966年全面建成发挥效益。



千军万马战漳河

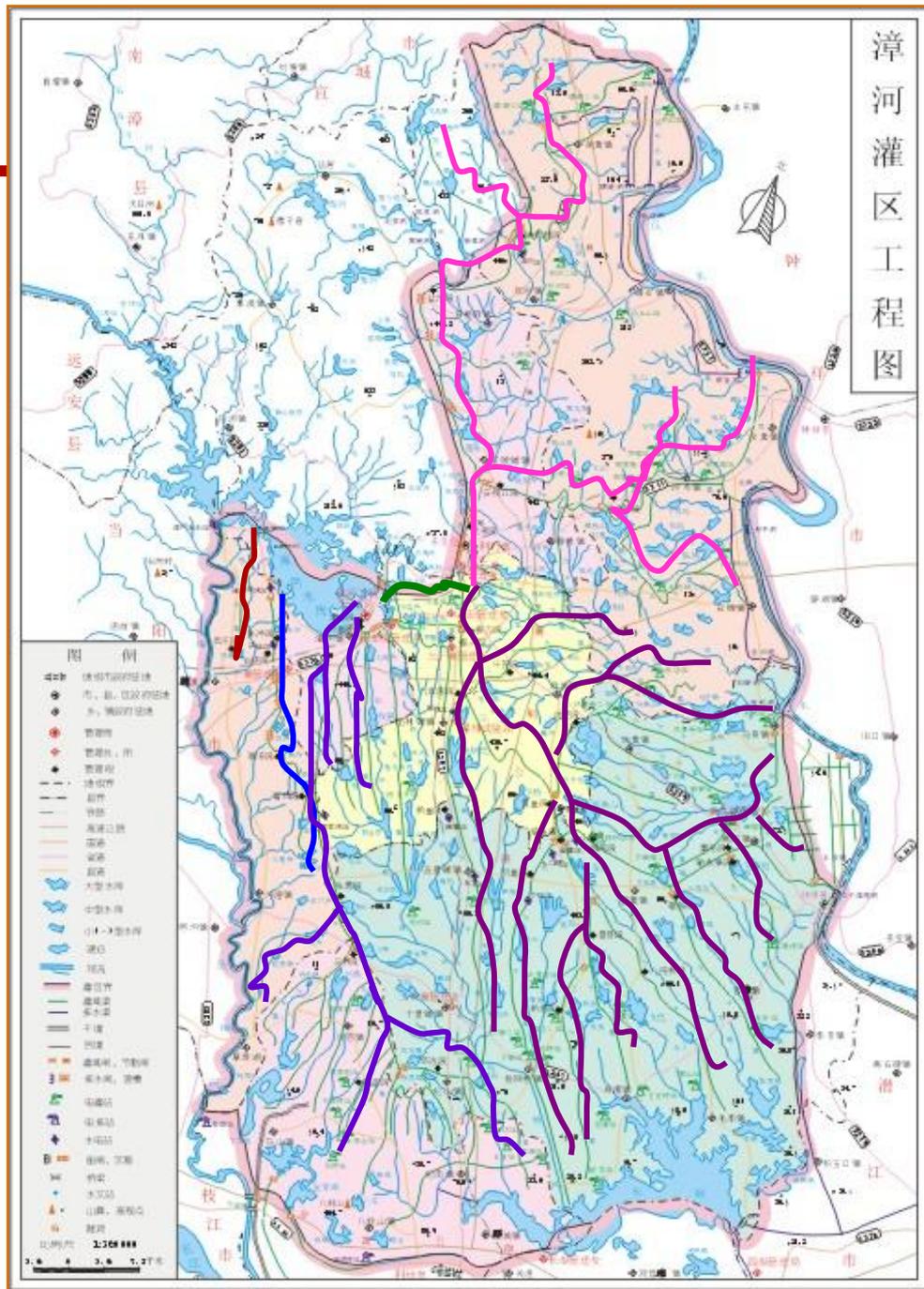
一、灌区概况



面对简陋的设备、落后的技术、恶劣的环境，广大干部群众（最多达13万人）同心协力，日夜苦战，用手挖，用车拉，用肩扛，筑起了轩然高耸的拦河大坝，建造了浩瀚无比的人工湖泊，把昔日的水袋子变成了幸福田，使过去的旱包子成为了米粮仓。

一、灌区概况

漳河灌区自然面积5544平方公里，设计灌溉面积260.52万亩，有效灌溉面积233.50万亩，灌溉保证率80%。灌区渠道分为总干、干、支干、分干、支、分、斗、农、毛9级，共13990条，总长7167公里，建有渡槽、隧洞、各类水闸等渠系建筑物17547座。



一、灌区概况



一、灌区概况

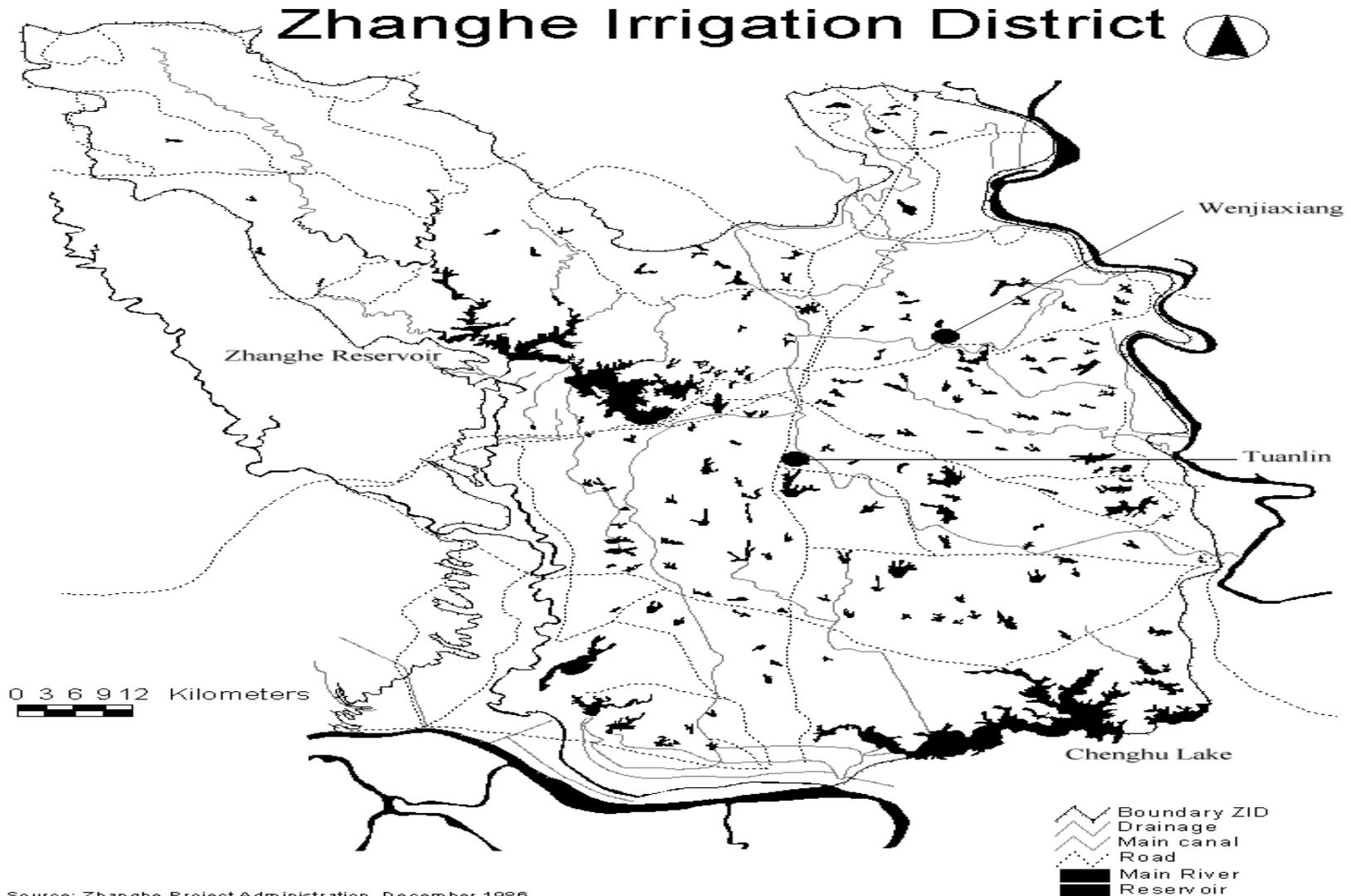


一、灌区概况

漳河灌区为多水源灌区，骨干水源漳河水库总库容21.13亿立方米，其中兴利库容9.24亿立方米，是一座多年调节水库。除漳河水库外，还建有中小型水库314座，总库容8.45亿立方米，塘堰81595口，蓄水容积1.9亿 m^3 。灌区沿江、沿湖、沿河建有10立方米/秒以上的电灌站34座，形成了以漳河水库为骨干，中小型水利设施为基础，电灌站作补充的大、中、小、微相结合，蓄、引、提、排相配合的水利灌溉网。



长藤结瓜灌溉系统 - “melons-on-the vine” irrigation system



Source: Zhanghe Project Administration, December 1986
Georeferenced with Landsat 7, July 2000

低风险、低成本、高效益和可持续的农田灌溉体系

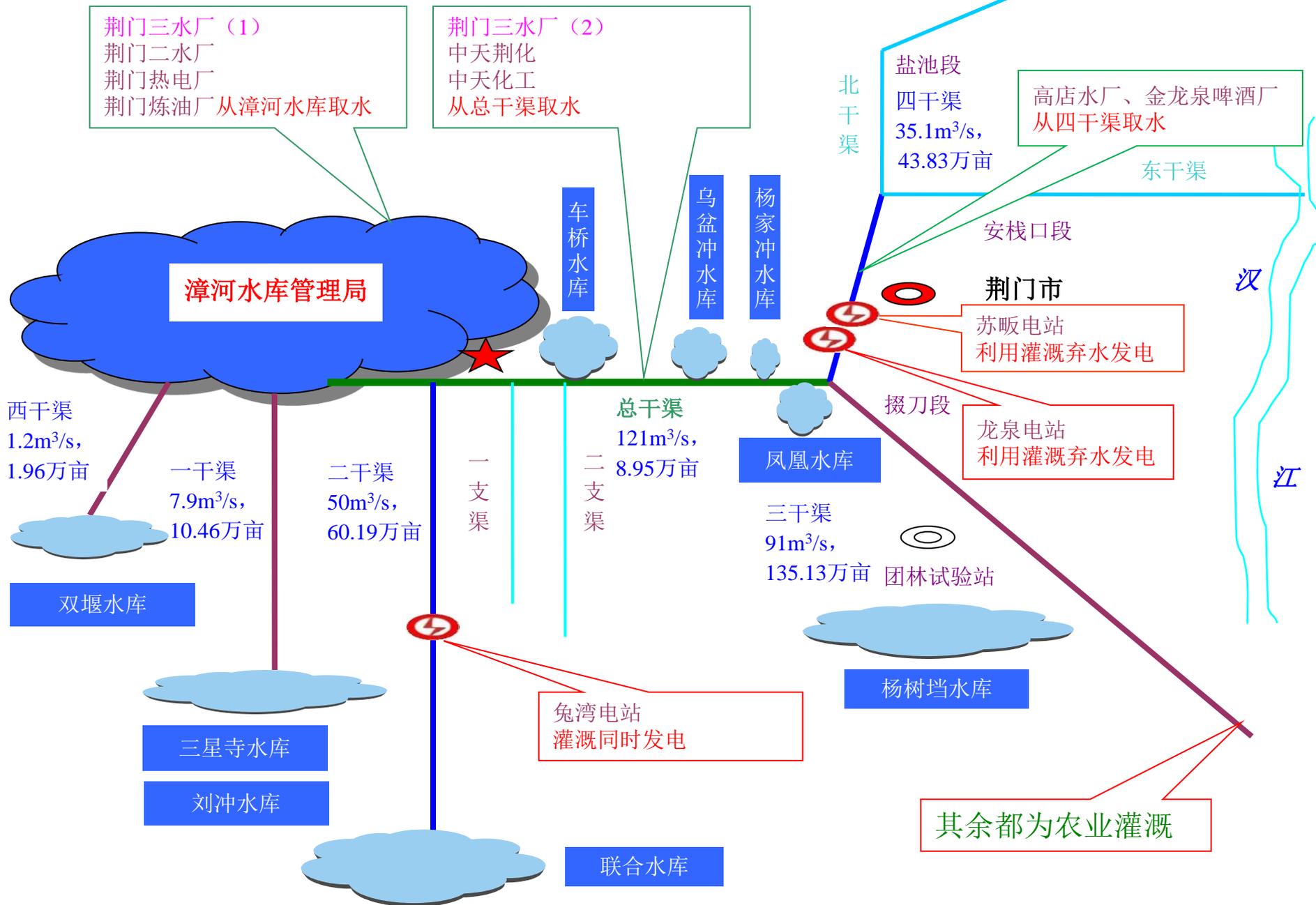
一、灌区概况

漳河水利工程及运行五大特点：

- 漳河水库属多年调节综合利用
- 跨流域调水，兴利和防洪相结合
- 水库灌区一体化运行管理
- 死库容大，达8.62亿立方米
- 九级渠道自流灌溉，成本低，效益高

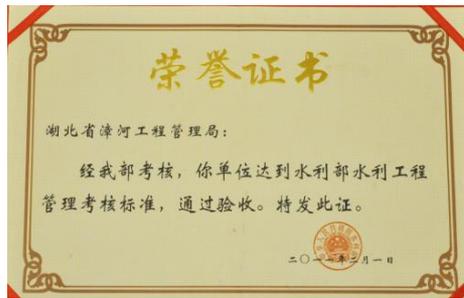


漳河灌区水资源利用情况

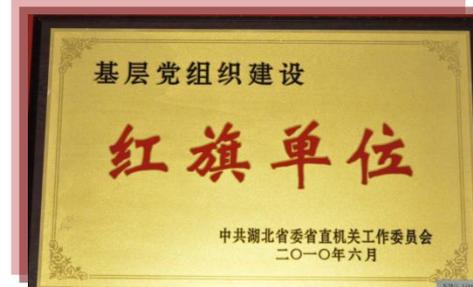
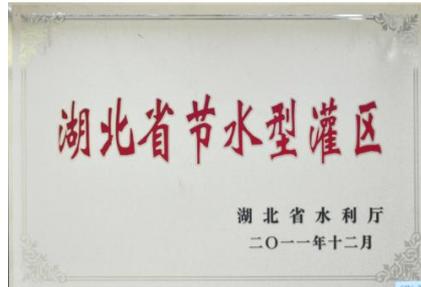
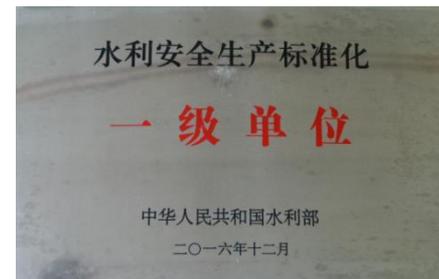


一、灌区概况

先后获得全国文明城市、全国防汛抗旱先进集体、国家级水利工程管理单位、水利安全生产标准化一级单位、湖北省节水型灌区等荣誉称号。



全国防汛抗
旱先进集体

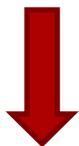


主要做法和经验

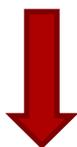


(一) 建立考核制度，严格工程管理

1989年，漳河局率先对工程管理实施千分制考核，多年来不断发展完善。



2004年，出台《工程管理千分制考核标准》，16项100多个指标



2018年，进一步完善

管理责任具体化、运行管理目标化
人员岗位定编化、运管经费预算化
设施设备完整化、观测巡查规范化
维修保养常态化、岗位培训制度化
管理范围界定化、环境绿化美化
工程管理信息化、

(一) 建立考核制度，严格工程管理

制定漳河灌区水利工程管理达标三年行动计划：

2018年自查、2019年通过省厅考核验收、2020年通过部考核验收



(一) 建立考核制度，严格工程管理

围绕灌区水利工程管理达标三年行动计划，漳河工程管理局严格日常工程管护，取得良好的效果。

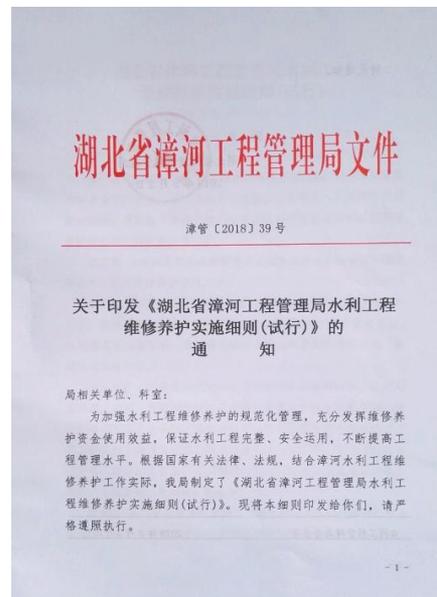


(一) 建立考核制度，严格工程管理



（二）深化内部改革，推进管养分离

2004年水管体制改革，为分步推进管养分离，组建4个维修养护所，并设置了69个维修养护专业岗位。



2018年，漳河水利工程维修养护逐步推行市场化管理，购买公共专业服务。

（三）持续续建配套，改善工程状况

漳河灌区续建配套与节水改造项目自1996年以来，本着先急后缓的原则，优先安排“卡脖子”工程或影响灌区效益发挥的关键工程。截止2018年底，累计完成投资11.43亿元。

湖北省发展和改革委员会文件

鄂发改审批服务〔2016〕92号

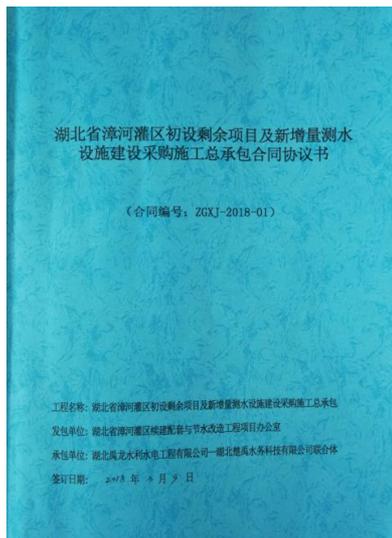
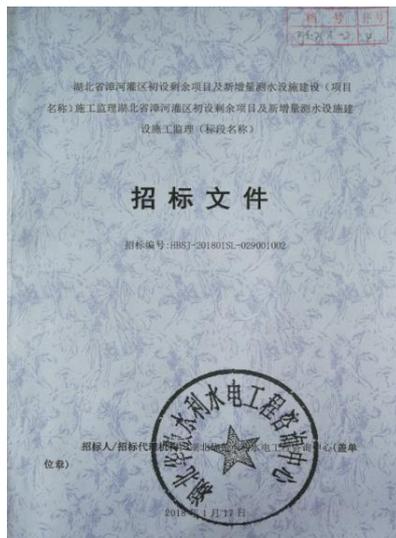
省发展改革委关于漳河灌区续建配套与节水改造工程第十二期项目可行性研究报告的批复

省漳河工程管理局：

你局《关于审批漳河灌区第十二期可行性研究报告及节能评估的请示》（漳管〔2016〕14号）、省水利厅《关于报送漳河灌区续建配套与节水改造工程第十二期项目可行性研究报告审查意见的函》（鄂水利函〔2016〕66号）及相关附件均悉。经研究，我委同意该可研报告，现批复如下：

一、工程建设的必要性

- 1 -



(三) 持续续建配套，改善工程状况

完成渠道衬砌573km，建筑物4629处，灌区工程面貌特别是骨干渠系工程面貌大为改观，工程效益明显。



(三) 持续续建配套，改善工程状况

经过配套改造后总、二、三、四千渠过流能力提高，骨干渠系灌溉水利用系数达到0.85，灌区灌溉水有效利用系数提高到0.49，全灌区恢复灌溉面积20万亩，改善灌溉面积100万亩。



(三) 持续续建配套，改善工程状况

通过对排污管道的整治及城区渠段封盖处理，城区段渠道水质污染大幅度减轻，渠水通过城区历时也明显缩短。



（四）强化用水管理，科学调水配水

漳河灌区用水管理前后经历了三个阶段：

第一阶段（1966～1979），灌区用水属于串流漫灌。灌溉用水管理一直是单纯依靠行政措施，用水调度以指令性计划为主，水库有水敞开放，放完活水抽死水。水管部门吃国家财政“大锅饭”，灌区农民喝“大锅水”，严重违背了经济规律，不仅造成水资源的极大浪费，工程效益未能得到应有的发挥，而且大大增加了国家负担。14年间，就有8年抽死水的情况，形成了“死水抽了活水填”的恶性循环，给国家造成人力、物力、财力的极大浪费。

第二阶段（1980～1994），漳河灌区率先在全国实行“按田配水、计量收费、指标到县市、灵活调配”的管理制度。在用水管理上，实行计划供水，统一调度，合理配置水资源，从此告别了连年抽死水的历史。

第三阶段（1995～至今），灌区实行了“以供定需”的节水灌溉制度。1995年成立了全国第一个农民用水户协会，实行适时、适量灌溉，积极推行浅、薄、湿、晒的田间灌溉模式。灌区续建配套节水改造工程建设，种子改良、旱育秧及节水灌溉技术推广应用等工程与非工程节水措施并举，推广了“先交钱后放水，钱清水清”、超定额累进加价水价制度，水费收缴率100%，农业灌溉用水逐年减少，取得了较好的效果。

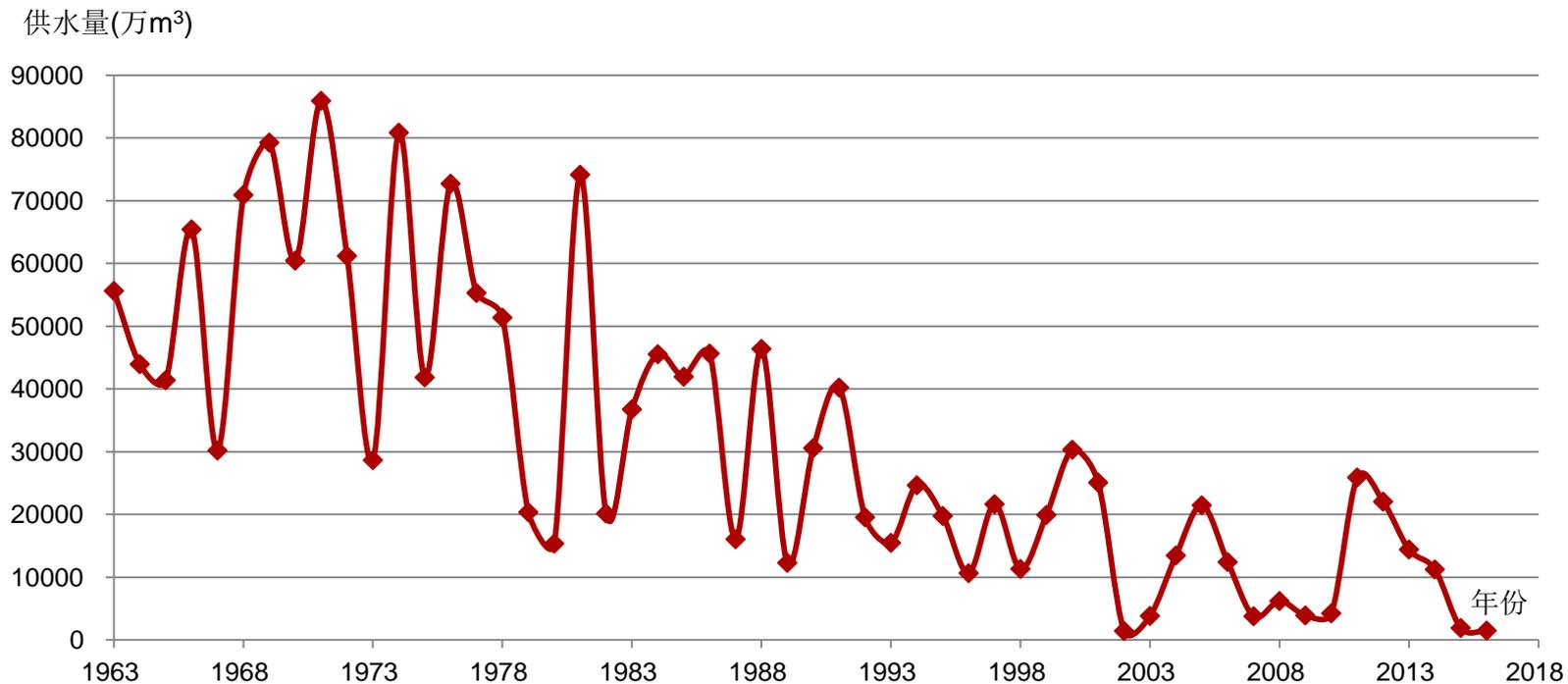
(四) 强化用水管理，科学调水配水

漳河水库历年抽死水情况

年份	抽水地点	时间（月，日）			水位（m）		柴油机		电动机		水量（万m ³ ）			投资（万元）		耗能		备注
		开机	停机	天数	开机时	停机时	台	马力	台	Kw	合计	漳河	周河	合计	油，电费	电（万度）	油（t）	
1965	漳河	5.25	7.31	68	113.65	112.71	20	1080	—	—	2000	2000	—	20	7	—	200	投资耗能为估算数
1966	周河	8.19	9.29	42	112.65	112.22	50	2700	—	—	8000		8000	60	28	—	800	
1967	周河	5.15	10.31	139	111.84	—	50	2700	—	—	5000		5000	45	21.7	—	620	
1971	周河	8月	—	—	112.71	—	50	2700	—	—			—	17.7	1	—	—	架机后未抽
1972	小计	—	—	130	114.36	109.65	360	7745	88	5092	10600	6300	4300	210	66.5	128.8	1900	
	周河	5.2	9.28	—	114.36	109.65	—	—	88	5092	4300	—	4300	—	—	—	—	
	漳河	8.6	9.27	—	113.28	109.65	360	7745	—	—	6300	6300	—	—	—	—	—	
1973	漳河	—	—	—	110.87	—	128	8037	72	2000	—	—	—	20	—	—	—	架机后未抽
1976	小计	8.2	10.12	53	113.32	111.18	6	720	106	8660	4000	1329	2671	40	11.8	80	210	
	周河	8.2	10.12	—	113.32	111.18	—	—	46	3900	2671	—	2671	—	—	—	—	
	漳河	9.3	10.12	—	111.27	111.18	6	720	60	4760	1329	1329	—	—	—	—	—	
1977	小计	7.13	10.6	82	112.86	109.67	65	6728	56	4265	13002	10860	2142	74.8	46	252	620	8月25周河抽水机械迁往漳河
	周河	7.13	8.25	42	112.86	112.04	50	6000	50	5500	2142	—	2142	—	—	—	—	
	漳河	8.26	10.6	40	111.89	109.67	65	6728	56	4265	10860	10860	—	—	—	—	—	含副坝抽165万m ³ ，西干抽25万m ³
1978	漳河	4.1	10.1	179	110.61	103.56	100	10477	197	14764	44219	44219	—	688.82	217	1521.9	3541	
1979	漳河	3.27	9.4	101	103.76	110.27	53	6315	140	10320	16091	16091	—	371.98	71.6	846	709	其中自流有11天
1986	漳河	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	省投资维修机电设备
1987	漳河	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	—	—	—	省投资架设抗旱线路
2014	漳河	8.4	8.20	17	112.90	112.10	—	—	—	—	4591	4591	—	—	—	—	—	
合计	—	—	—	811	—	—	—	—	—	—	107503	85390	22113	—	—	—	—	

(四) 强化用水管理，科学调水配水

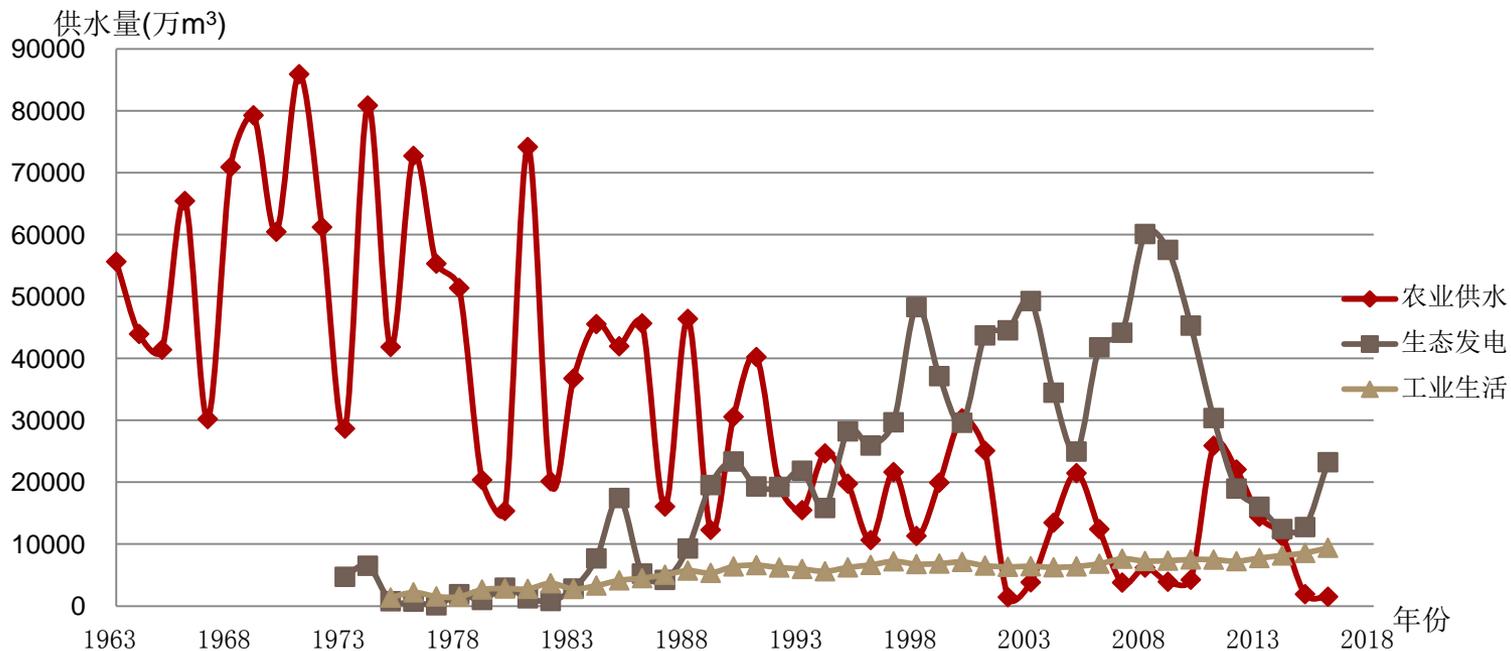
漳河水库历年灌溉情况



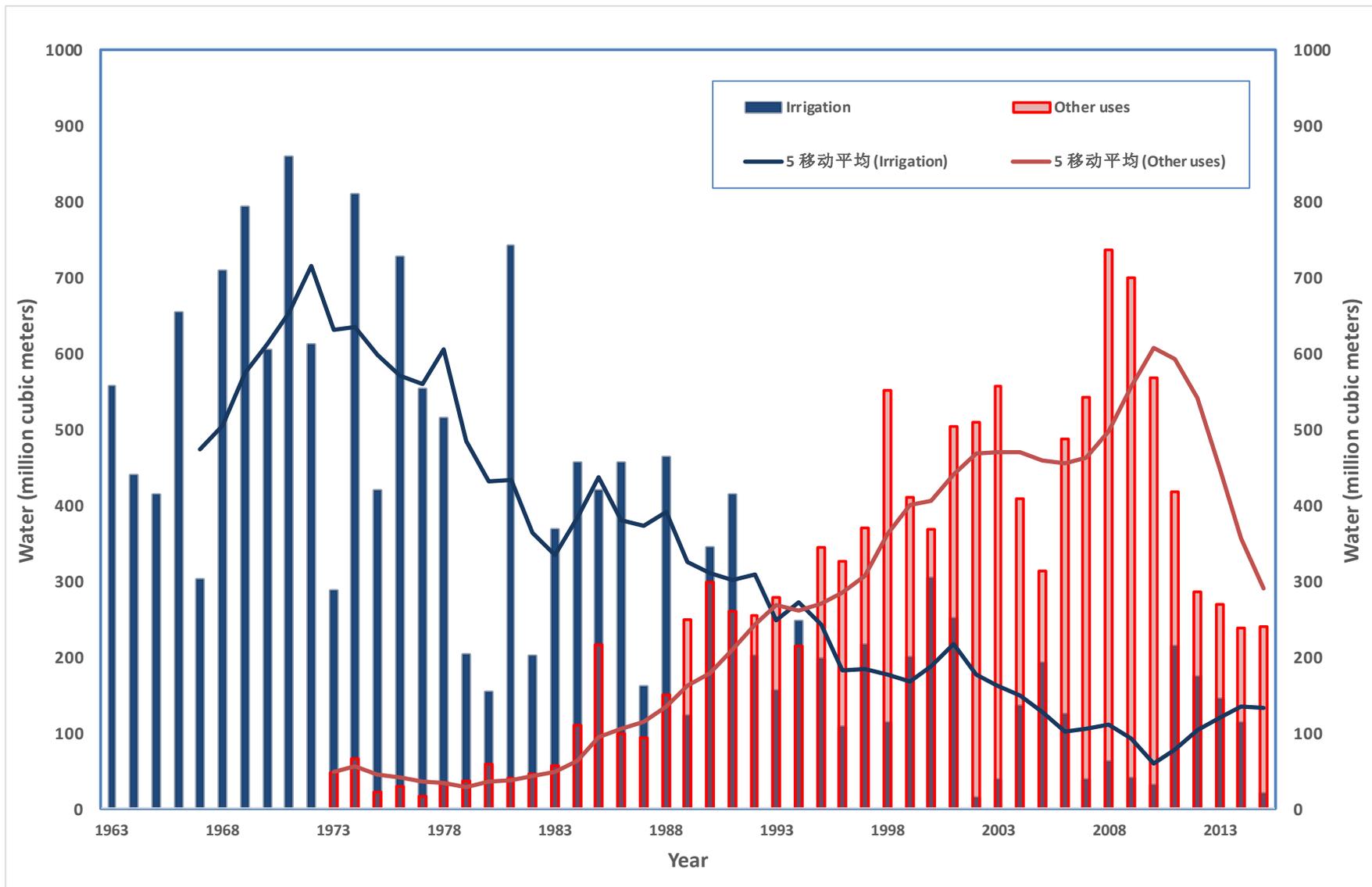
阶段	年份	平均农业供水量(万m ³)
第一阶段	1966-1979	57471
第二阶段	1980-1994	32326
第三阶段	1995-	13028

（四）强化用水管理，科学调水配水

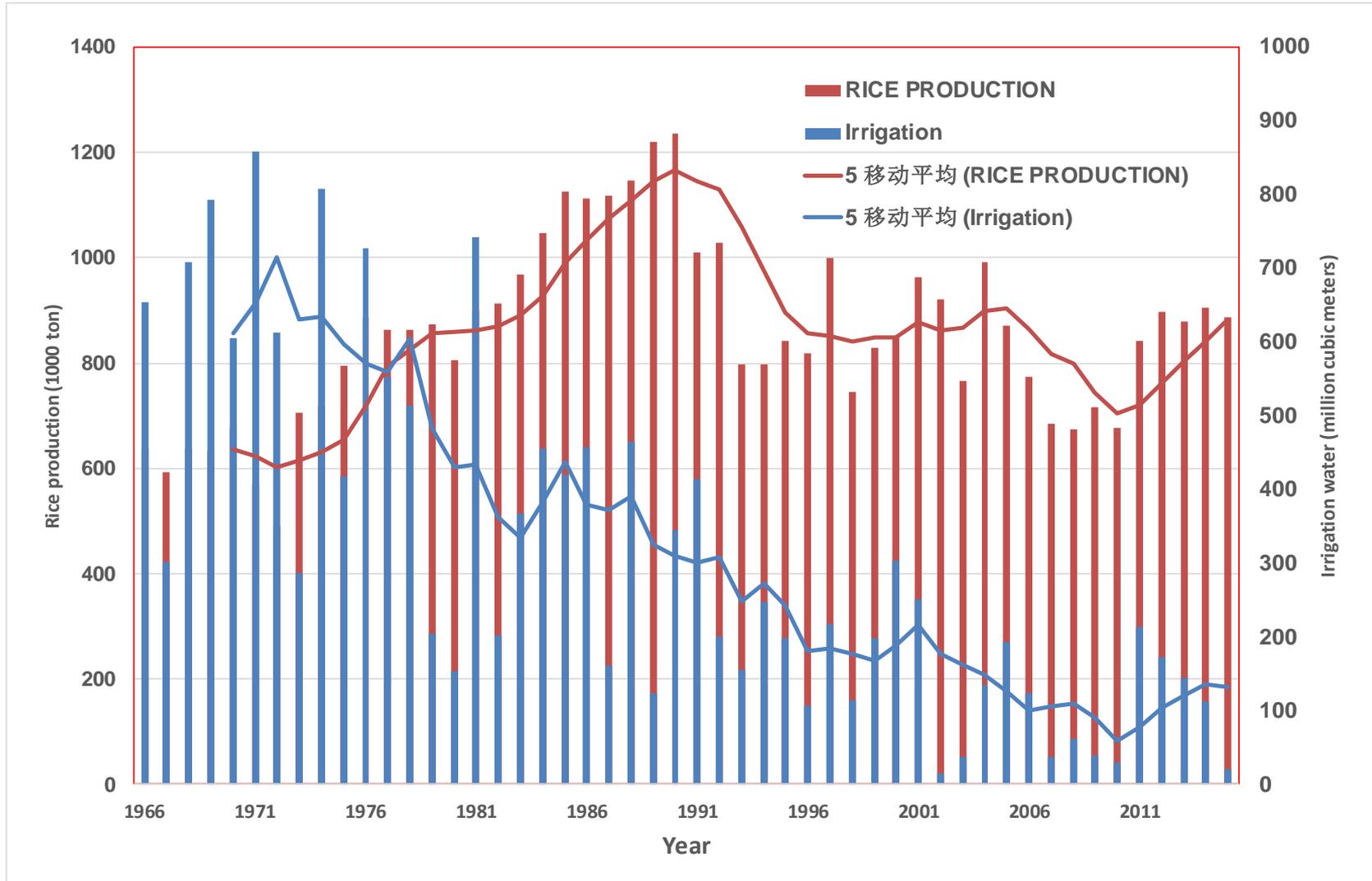
漳河灌区内的中小型水库等水利设施由地方水行政主管部门负责管理，我局负责灌区主要水源漳河水库的用水计划制定和实施。漳河水库用水计划优先满足城镇生活和工业用水，再农业灌溉用水，最后进行发电、生态等用水。城镇生活、工业用水随着社会国民经济的发展，呈现逐年增长态势，其取水严格执行取水许可制度。农业灌溉用水按核定的有效灌溉面积、漳河水库蓄水，结合天气趋势预测配水，发电用水视漳河水库水量而定，水多多发，水少少发，同时兼顾库区及下游生态用水。



漳河灌区农业和非农业用水多年变化趋势 (1963~2015)



漳河灌区灌溉用水与水稻产量变化 (1966-2015)



（四）强化用水管理，科学调水配水

一是做好用水计划。

每年度的农业灌溉、城市工业生活、发电及生态用水计划在年初的漳河水库兴利调度会议上讨论落实。



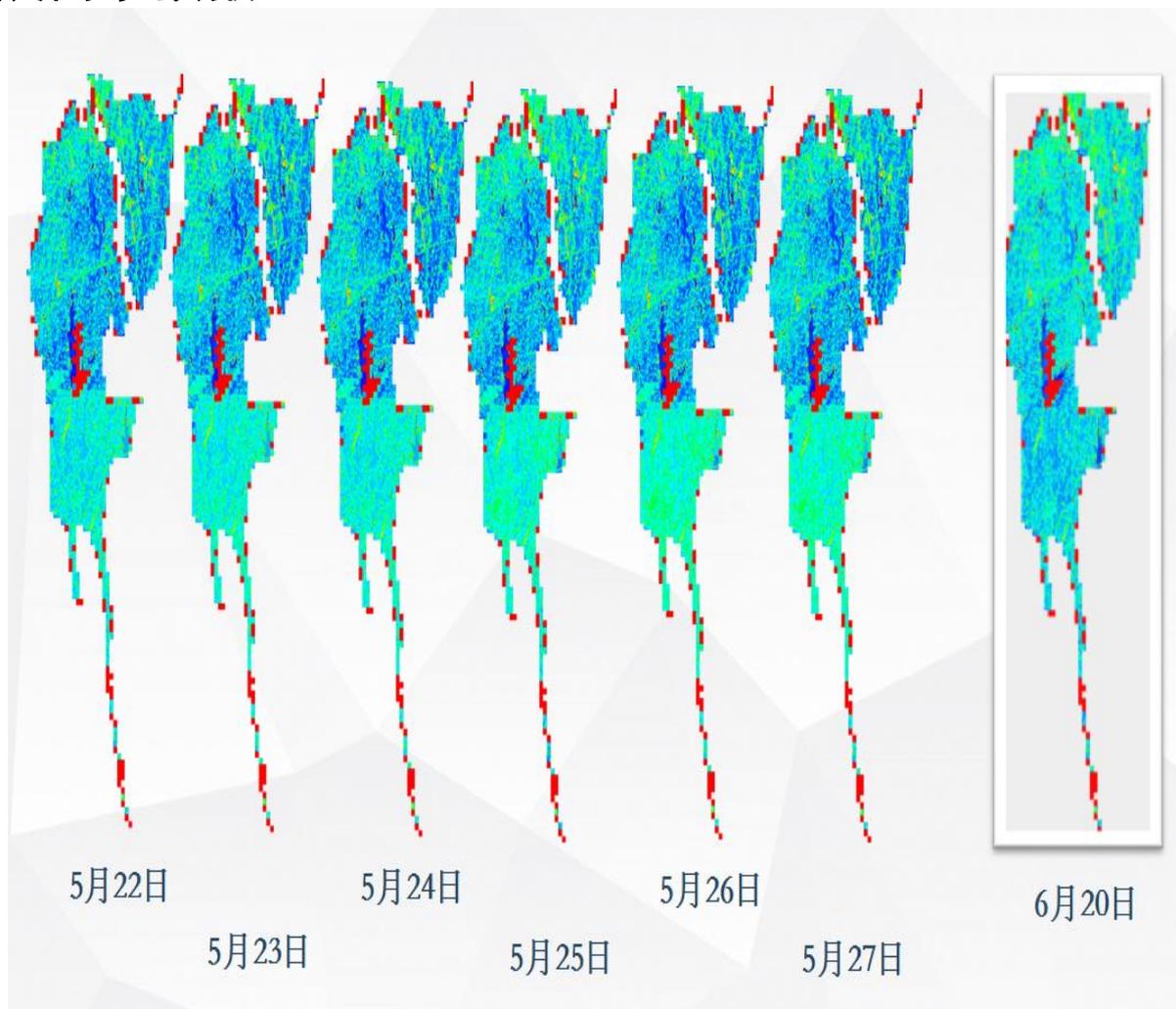
表-4 2019年各部门用水计划表

(单位: 万 m³)

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合计
农业	0	0	0	0	4860	1990	4490	3660	0	0	0	0	15000
城镇工业生活	900	900	1000	1000	1100	1000	1100	1100	1100	1000	900	900	12000
下游生态	1600	900	1600	3000	3000	4000	4500	4500	4000	3000	2500	2400	35000
灌区生态	440	440	230	410	310	210	210	210	290	390	410	450	4000
其他	400	400	400	600	600	700	700	600	400	400	400	400	6000
合计	3340	2640	3230	5010	9870	7900	11000	10070	5790	4790	4210	4150	72000

（四）强化用水管理，科学调水配水

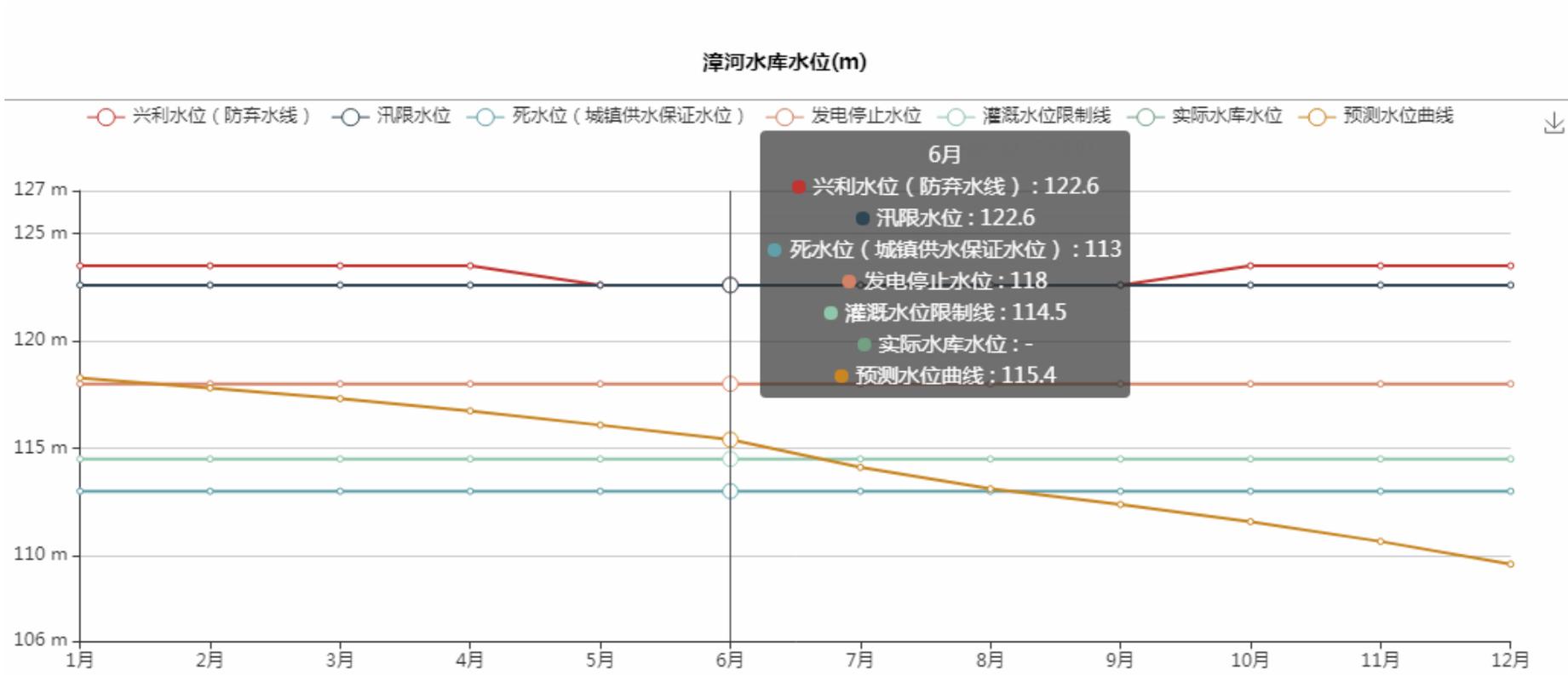
二是开展需水预报。



区域需水预测

(四) 强化用水管理，科学调水配水

➤ 水库调节计算



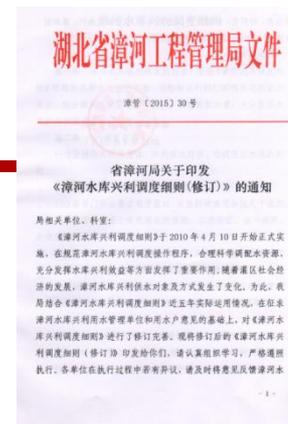
水库调节计算

(四) 强化用水管理，科学调水配水

三是加强旱情调研

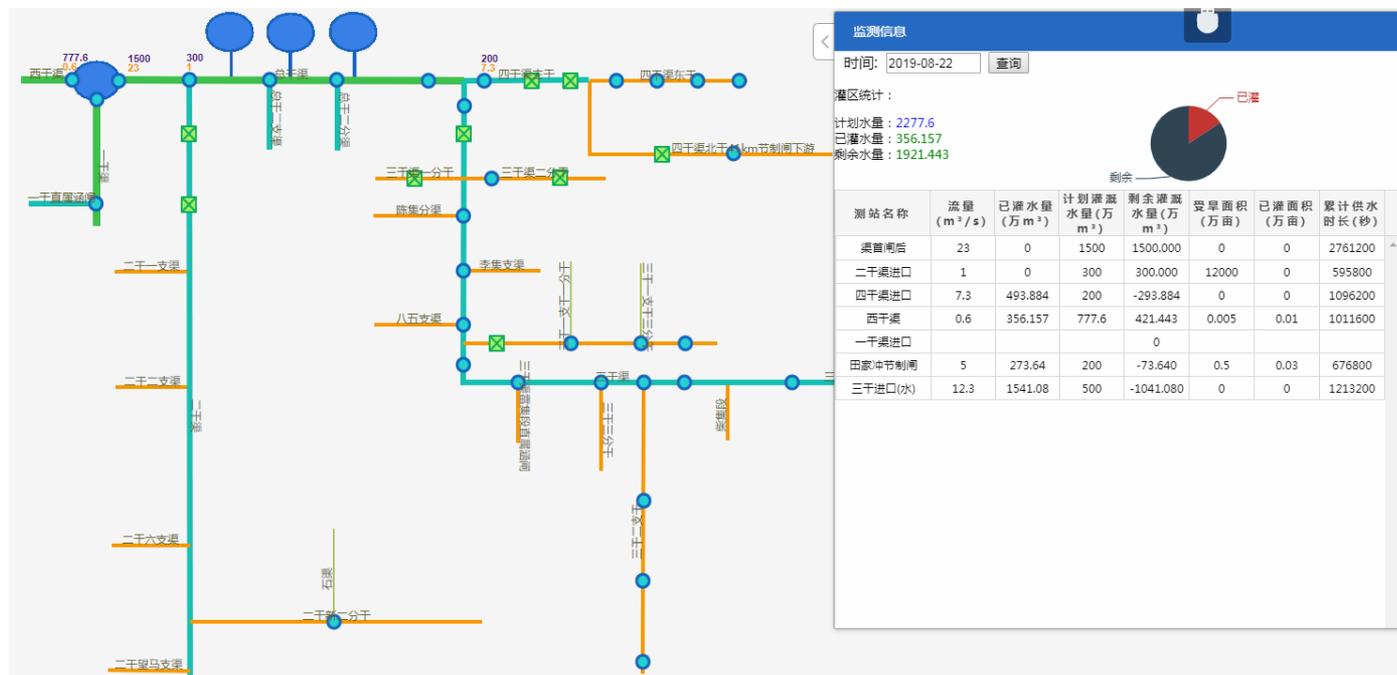


(四) 强化用水管理，科学调水配水



四是强化供水管理。

- 坚持统一调度、总量控制、分级负责。
- 推行计划供水和合同供水，实现以供定需。
- 漳河水库水资源配置优先满足城镇生活、工业用水、农业灌溉用水，再考虑生态、发电等其他部门用水。



（四）强化用水管理，科学调水配水

➤灌区多种水源调配原则为：先塘堰、埝坝，再中小型水库，最后为漳河水库，不足部分由电灌站提水补充。



(四) 强化用水管理，科学调水配水

- 当水资源不能满足灌溉需要时，以可供水量和气象预报成果，确定配水方案，并尽可能满足各需水部门的用水要求。
- 实行取水许可制度。



2014 年漳河水库低水位运行调度方案

一、基本情况

漳河水库位于襄阳、荆门、宜昌三市交界处，是拦截漳河干流形成观音寺水库和支流涪溪河形成鸡公尖水库，又通过三段明槽联通水面形成的水库群。漳河水库承雨面积 2212km²，水域面积 105.2 km²，总库容 21.13 亿 m³，保护坝址下游荆江大堤、荆州盐垦、焦柳铁路及 48 万亩耕地、30 万人免受或减轻洪水灾害，是一座以灌溉为主，兼有防洪、城镇供水、发电、水产、航运、旅游、改善环境等综合效益的大型水利工程。

3月27日8时，漳河水库观音寺水位 113.80m，已低于漳河水库旱限水位(114.29m)0.49m。漳河水库水位连续四年偏低，影响城乡生活、生产、生态环境供水安全。根据荆门市气象局 2014 年 3-9 月气候趋势预测，漳河灌区 3-9 月总雨量将偏少 1-2 成，现漳河水库库容 9.142 亿 m³，有效库容仅 0.522 亿 m³。在考虑水库来水情况后，4月底漳河水库灌溉可供水量为 0.58 亿 m³。

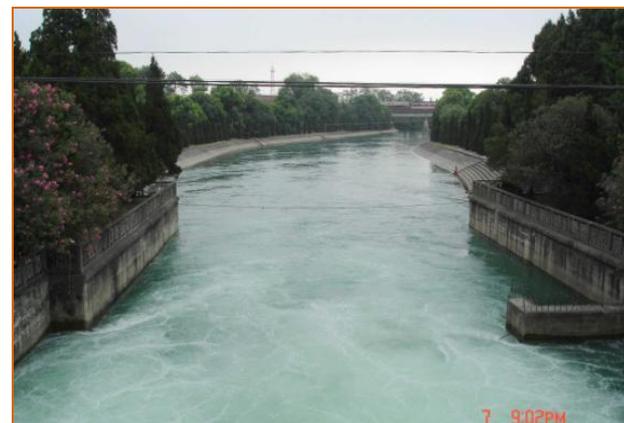
二、水量配置

水量配置坚持用水总量控制、分级管理的原则，依据漳河水库各兴利用水部门间的主次关系，统筹兼顾，合理配置。其中城镇工业、居民生活优先配置，其他用水以农业灌溉为主。其配水以各干渠上报的有效灌溉面积，定额配水，平衡供水。

三、调度方式

(一) 城镇工业、生活

漳河水库担负着荆门市区及库区周边城镇的工业和居民生



(四) 强化用水管理，科学调水配水

五是加强用水计量。

在支渠口以上渠道共设辅助测站150余处，测流方式主要有流速仪、走航式ADCP、HADCP、超声波时差法明渠流量计、水工建筑物及长喉槽等。



(四) 强化用水管理，科学调水配水

支渠口以下末级渠道设计量设施1512个，主要采用超声波时差法明渠流量计、巴歇尔槽、无喉槽、三角堰、矩形堰、涵闸计量及电磁流量计、管道流量计等量水方法，并以此为计量水费收取的依据。

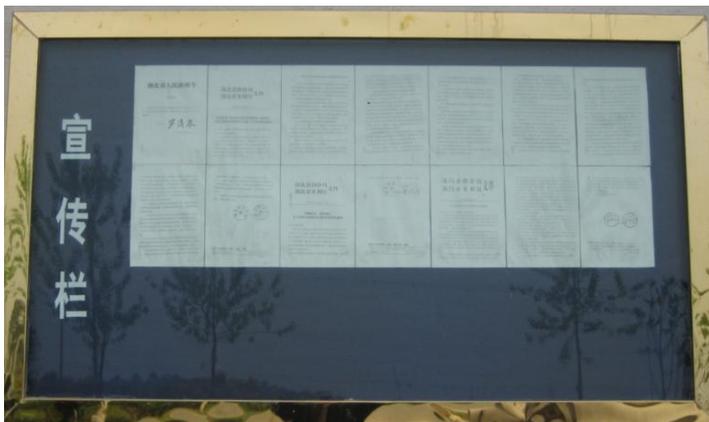


(四) 强化用水管理，科学调水配水

六是规范水费计收

漳河灌区支渠口以上的水费由水管单位统一计收，支渠口以下的由农民用水户协会或其它民间组织计收。

建立了水量、水价、水费公示制度，水管单位计量水费收取率达100%。



配水证		0002880	
受水单位	田林镇(乡) 田新村 3组	流量指标	立方米/秒 灌溉时数 10小时
起止时间	自 8月10日 起至 8月21日 止	控制水量	万亩 亩 备注: 折合572
实灌水量	1.08 万立方米	执行人	李XX
领证人签名	邓XX	发证日期	2015年8月10日
(只作灌水依据, 不作报损凭证)			

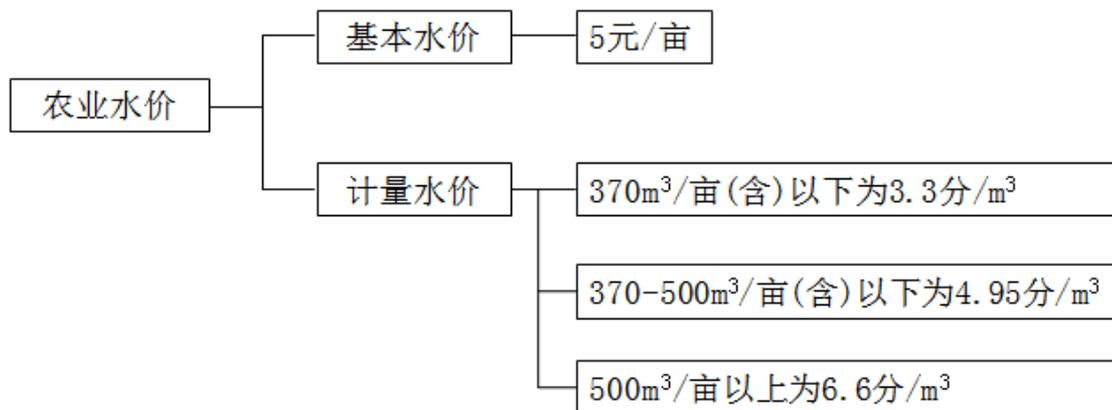
(五) 推进水价改革，创建节水灌区

1980年，漳河灌区开始在全国率先实行“按田配水、计量收费”，立改水资源严重浪费局面。

2004年漳河灌区推行基本水价和计量水价相结合的“两部制”水价

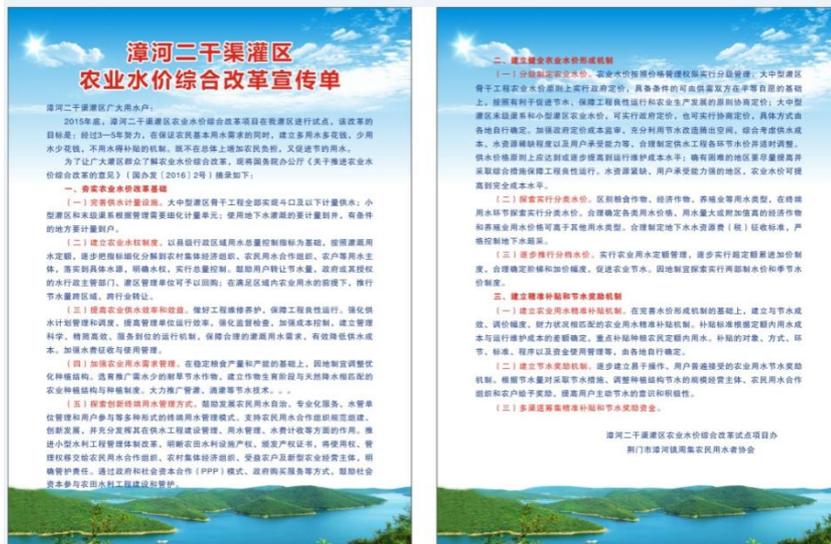
2006年试行农业供水超定额累进加价制度。

2012年起漳河灌区全面实行农业供水超定额累进加价制度。



(五) 推进水价改革，创建节水灌区

2016年1月国务院办公厅关于推进农业水价综合改革的意见出台后，漳河灌区围绕“探索南方丰水地区农业水价综合改革试验区”和“全国争先进、全省创一流”的目标定位，以二干渠新二分干、三千渠三分干为试点，在完善农业水价形成与水费计收机制，分级制定农业水价，实行分类分档水价，建立精准补贴和节水奖励机制等方面开展了大量工作，取得了较好的成效，得到水利部、省水利厅、省财政厅的充分肯定，为其他地区的农业水价综合改革工作起到了示范和引导作用。



农业水价综合改革



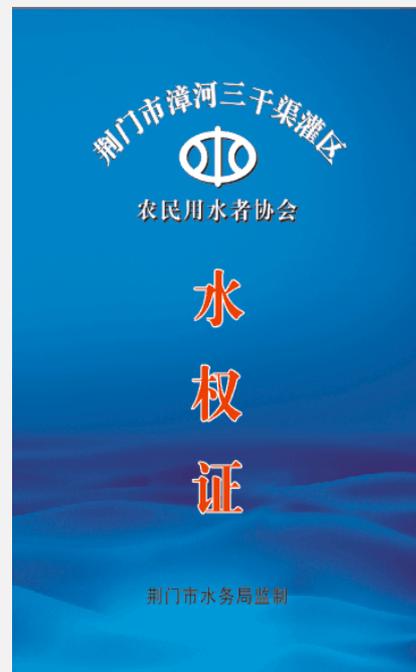
一是明确主体定水权

各级政府是农业水价综合改革以县（市、区）用水总量控制指标为基础，综合农业用水定额、灌溉面积、水文数据、渠道水利用系数、种植结构等因素，确定乡镇用水总量控制指标，将其细分到农村集体经济组织、农民用水合作组织、农户等用水主体，落实到具体水源，颁发用水权证，明晰农业水权。

各地用水总量控制目标

单位：亿立方米

序号	地区	2015年	2020年	2030年
1	京山县	5.5983	6.8249	6.7933
2	沙洋县	5.3962	6.5784	6.548
3	钟祥市	6.5365	7.9686	7.9317
4	东宝区	2.194	2.6746	2.6622
5	掇刀区	1.9035	2.3206	2.3098
6	漳河新区	1.1221	1.3679	1.3616
7	屈家岭管理区	0.2994	0.365	0.3633





二是分级分类定水价

农业水价按照价格管理权限实行分级管理：大型灌区骨干工程由市政府定价，中型灌区骨干工程由县级政府定价，跨行政区划的灌区由上级政府定价。区别粮食作物、经济作物、养殖业等用水类型。6个县市区物价局对试点区末级渠系农业水价进行了备案，2018年1月1日起全面执行。

分 级	定 价	分 类	定 价
大型灌区	市级政府	粮食作物	达到运行成本
中型灌区	县级政府	经济作物	达到全成本或微利
跨行政区划的灌区	上级政府		
具备条件的灌区	供需双方协商	养殖业	达到全成本或微利

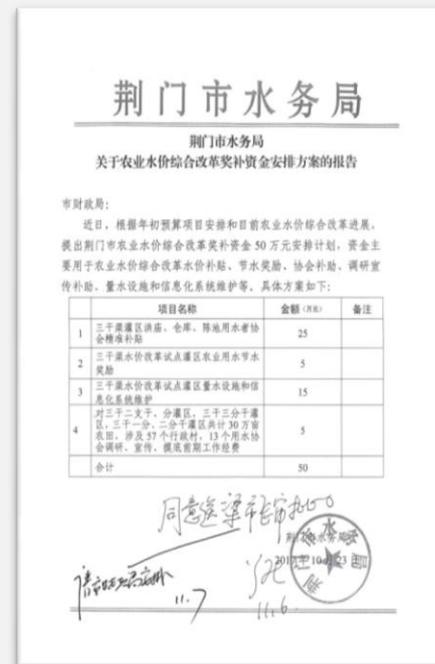
农业水价综合改革



三是靶向施策定奖补

出台《市漳河水库三干渠灌区农业水价精准补贴和节水奖励办法（试行）》，制定节水“三补三奖”措施，2017年底发放农业用水奖补资金及协会补助50万元，落实基层水管单位量水及配套设施维护补助80万元。全市7个县市区全部建立市、县财政补贴机制，出台精准补贴和节水奖励办法。

补贴对象	资金来源
种粮农户 农民用水者协会 新型农业经营主体	公益性维修养护经费 农业灌排工程运行管理费 农田水利工程设施维修养护补助 高扬程抽水电费补贴 农村水利“一事一议”资金 节能减排资金及其他有关农业奖补资金 农业水费结余资金 市、县（市、区）财政资金



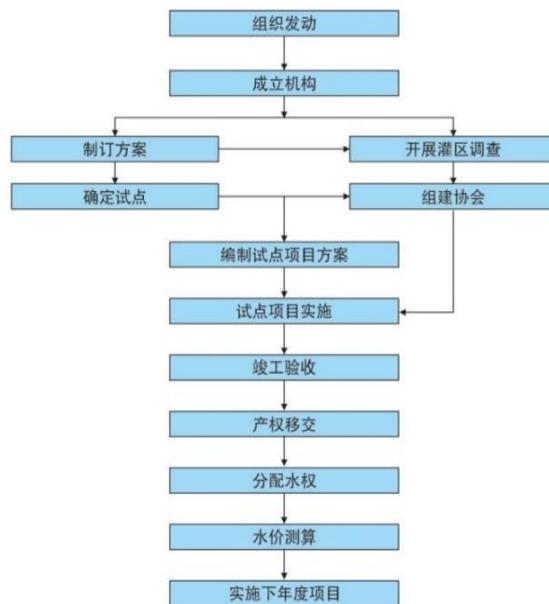
农业水价综合改革



明确农业水价综合改革的“时间表”、“路线图”、“任务书”，全市将用9年时间，按照“四个阶段、三个批次”推进农业水价综合改革。“四个阶段”，即制定方案、建立机制、完善工程、考核验收；“三个批次”，灌溉设施已经完善的作为第一批；正在完善灌溉设施的作为第二批；准备完善灌溉设施的作为第三批。

漳河三千渠灌区农业水价综合改革首批推进单位工作时间表及路线图

序号	工作任务	完成时间	工作内容
1	组织发动	3月15日前	召开农业水价综合改革专题会议以及灌区乡镇、村、协会、农民代表座谈会，发放宣传单2000份，通过广播电视、报纸等媒体进行宣传报道。
2	确定推进范围	3月10日前	2016年农业水价综合改革首批推进单位为三千渠三分干灌区以及干渠直属仓库支渠灌区。主要涉及曾集、五里、拾回桥三个乡镇，15个村，96000亩农田。
3	制订方案	3月底前	制订三千渠灌区农业水价综合改革方案，并报市农业水价综合改革领导小组审核通过。
4	项目建设实施方案编制	5月底前	请具有设计资质的单位编制2016年农业水价综合改革首批推进项目建设实施方案，3月下旬至4月上旬完成工程测量及内业工作，5月底前完成实施方案编制，并组织专家评审。并报省市农业水价综合改革领导小组审批。
5	组建农民用水者协会	5月底前	完善和组建官集、洪庙、张池、显灵、老山、仓库支渠农民用水者协会，完成协会换届选举、办公地点重新选址挂牌、登记注册等工作。
6	项目招标	6月底前	组织项目建设招标工作，确定施工、监理单位，签订合同。
7	项目实施	12月底前	完成首批推进项目建设任务。主要包括末级渠系整治、计量实施配套，并与灌区续建配套与节水改造同步实施。
8	工程验收	12月底前	完成首批推进项目建设资料整理归档，申请省、市农业水价综合改革领导小组验收、颁发验收证书。
9	工程交付使用	12月底前	工程验收合格后，将已建成完工的末级渠系及工程配套设施移交农民用水者协会使用，办理移交手续。
10	建立管护台账	12月底前	对试点区工程设施进行清理登记，建立技术档案台账。
11	初始水权分配	12月底前	对首批推进用户进行初始水权分配
12	确定水价	12月底前	测算骨干工程成本水价和末级渠系水价





在农业水价综合改革过程中，我们坚持把水价改革与美丽乡村、按户连片耕种、高产农田建设等有机结合，不断拓展改革功能，丰富改革内涵，增强改革生命力。

1.与美丽乡村建设相结合

树立“节水即治污”理念，提倡农民少用一方水、少施一斤肥、少打一两药，推行清洁生产，维护河湖健康。通过田间水肥高效利用、排水沟渠对面源污染的去除净化和塘堰湿地对面源污染的去除净化等“三道防线”的协同运行，减轻农业面源污染；推广生态化、无动力或微动力处理农村生活污水技术，减轻农户点源污染。加强水文化建设示范创新。利用工程设施，打造“一渠清流、一闸一景”水文化，助力美丽乡村建设。





在农业水价综合改革过程中，我们坚持把水价改革与美丽乡村、按户连片耕种、高产农田建设等有机结合，不断拓展改革功能，丰富改革内涵，增强改革生命力。



2.与高产农田建设相结合

建立完善农田水利工程设施三年行动计划，加快灌区骨干工程、末级渠系配套工程、供水计量设施及信息化建设，夯实改革工程基础。



在农业水价综合改革过程中，我们坚持把水价改革与美丽乡村、按户连片耕种、高产农田建设等有机结合，不断拓展改革功能，丰富改革内涵，增强改革生命力。

3.与按户连片耕种、土地流转等相结合

通过按户连片耕种、土地流转实行土地集约、连片经营，消除了以往分散化的耕种模式，解决了因土地碎片化导致的抗旱时期渠系遭人破坏、水资源争抢及浪费等问题，破解了农田水利建设管理“最后一公里”困局，给按户计量提供了便利，进一步提高水资源要素与其他经济要素的适配性。



（六）发挥协会职能，用水自主管理

1995年6月16日，全国第一个农民用水户协会——漳河灌区三千渠洪庙支渠农民用水户协会组建成立并投入运行。随后，漳河灌区按照协会的组建模式和取得的试点经验，广泛宣传发动，遵照边组建、边规范的原则，逐步在漳河灌区推广组建农民用水户协会。目前，漳河灌区已先后成立了77个农民用水户协会，涉及灌溉面积4.46万公顷，主渠长达610千米，引水流量91.3立方米/秒，遍布290个行政村，1268个组，48677户农户，有协会代表1366人。



（六）发挥协会职能，用水自主管理

理顺了政府、管理单位与用水户三者之间的关系，缓解了上下游用水户、行政区域之间的用水矛盾，初步形成了节水灌溉管理运行机制。

把渠道管理与用水户利益直接联系起来，用水户自发出资出劳维修渠道，促进了灌区工程不断更新改造，实现了良性运行。

减少了守水劳力负担，缩短了供水流程，节约灌溉用水量，灌区抗旱能力进一步增强。

根据农民用水户协会提供的资料显示，灌溉用水量由每亩358立方米减少到290立方米，节约19%；粮食亩产由722千克提高到765千克，增长6%，其中灌溉效益增长2.5%。漳河灌区“灌区管理单位+农民用水户协会+农户”的新型灌溉模式在全国成功推广。



(七) 实施节水项目，缓解用水矛盾

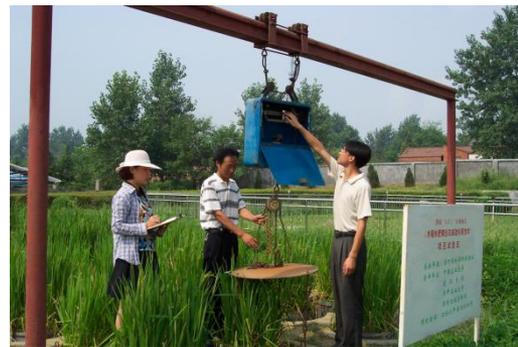
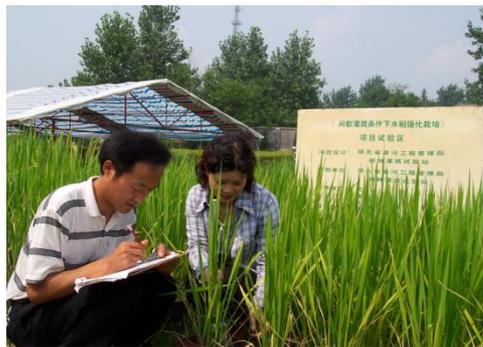
漳河水光互补10兆瓦分布式光伏项目于2015年2月26日开工建设，12月9日正式并网运行。光伏电站投入运行来累计发电4300多万千瓦时，节约发电用水约4.3亿立方米。



以电代燃料项目，降低了库区老百姓用电价格，鼓励他们使用电器，有效地保护库区林木资源，每年可减少二氧化碳排放量9600吨，减少二氧化硫排量121吨。

(八) 加强灌溉试验，服务灌区发展

漳河工程管理局团林灌溉试验站成立于1963年，建站以来，致力于水稻灌溉制度、灌水方法、需水量及水肥耦合等方面技术的试验研究，建立了比较丰富的资料库，对于指导灌区合理用水、科学种田、推动节水灌溉发展、保证粮食生产安全起到了重要的作用，并为灌区规划设计、更新改造、续建配套等工程提供了大量的设计依据。



(八) 加强灌溉试验，服务灌区发展



（八）加强灌溉试验，服务灌区发展

该站2004年被湖北省水利厅明确为省中心站，2015年迁址重建。总投资2400多万元，占地102亩，硬件设施配套比较齐全，有综合实验楼、玻璃温室、塑膜大棚、水量调蓄池和泵站、气象园、测坑与测筒等，除了传统的水稻灌溉试验功能区外，还布置有设施农业、林果、旱作物、水土保持、水环境修复等试验功能区。

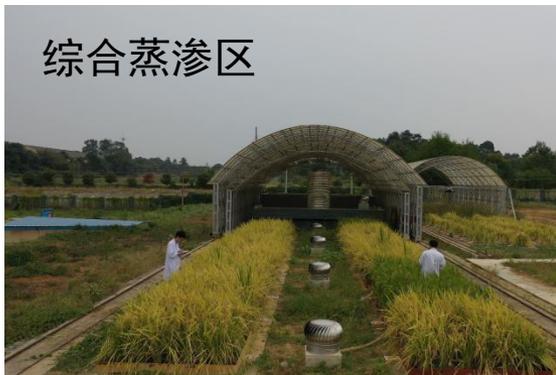


(八) 加强灌溉试验，服务灌区发展

气象园区



综合蒸渗区



温室大棚



滴灌试区



水环境综合试验区



试验小区



(八) 加强灌溉试验，服务灌区发展

以水资源控制管理最严格“三条红线”指导试验研究，规划向多元化研究发展，开展节水灌溉与节水减排、农业面源污染防治与农村水环境修复、稻田水氮耦合尺度效应及其机理、地下水控制与冷浸田改造、水土流失与水土保持、果木花卉与设施农业等基础试验研究工作。在更高层次、更高水平研究漳河灌区特色的农田灌溉试验，指导漳河灌区用水管理与现代化建设。



(九) 严格依法管理，维护良好生态

漳河局长期坚持水生态文明建设，推动水环境保护，加强水资源管理，开展水生态修复。



(九) 严格依法管理，维护良好生态

一是加大水法规宣传力度，与库区各村组签订协管协议等，增加群众环保意识。



(九) 严格依法管理，维护良好生态

二是加强水政、渔政队伍建设，加强日常巡查、专项行动和联合执法，保护水利设施，维护水事秩序，有效遏制违章占地、滥砍乱伐、乱排乱倒、投肥养殖等侵害水生态环境的行为，开展渔业资源保护，打击违法捕捞，保护渔民利益，维持水库生物多样性。



(九) 严格依法管理，维护良好生态

三是加强涉水项目监管，督促依法依规建设，做好相关协调与服务工作。

四是借助河湖长制，形成党政领导、部门联动的责任体系，一些长期以来悬而未决的水污染治理、水生态保护难题得到有效解决。



(九) 严格依法管理，维护良好生态

2018年，在生态环境部全国重点监测的52个重要水源地中，漳河水库等7家为Ⅰ类水质，水质状况优。其中，检测营养状态的49个水库中，漳河水库等5家为贫营养状态，漳河水库营养状态指数22.9，排名全国第三。优质的漳河水，促进了绿色产业在漳河灌区落户兴旺。

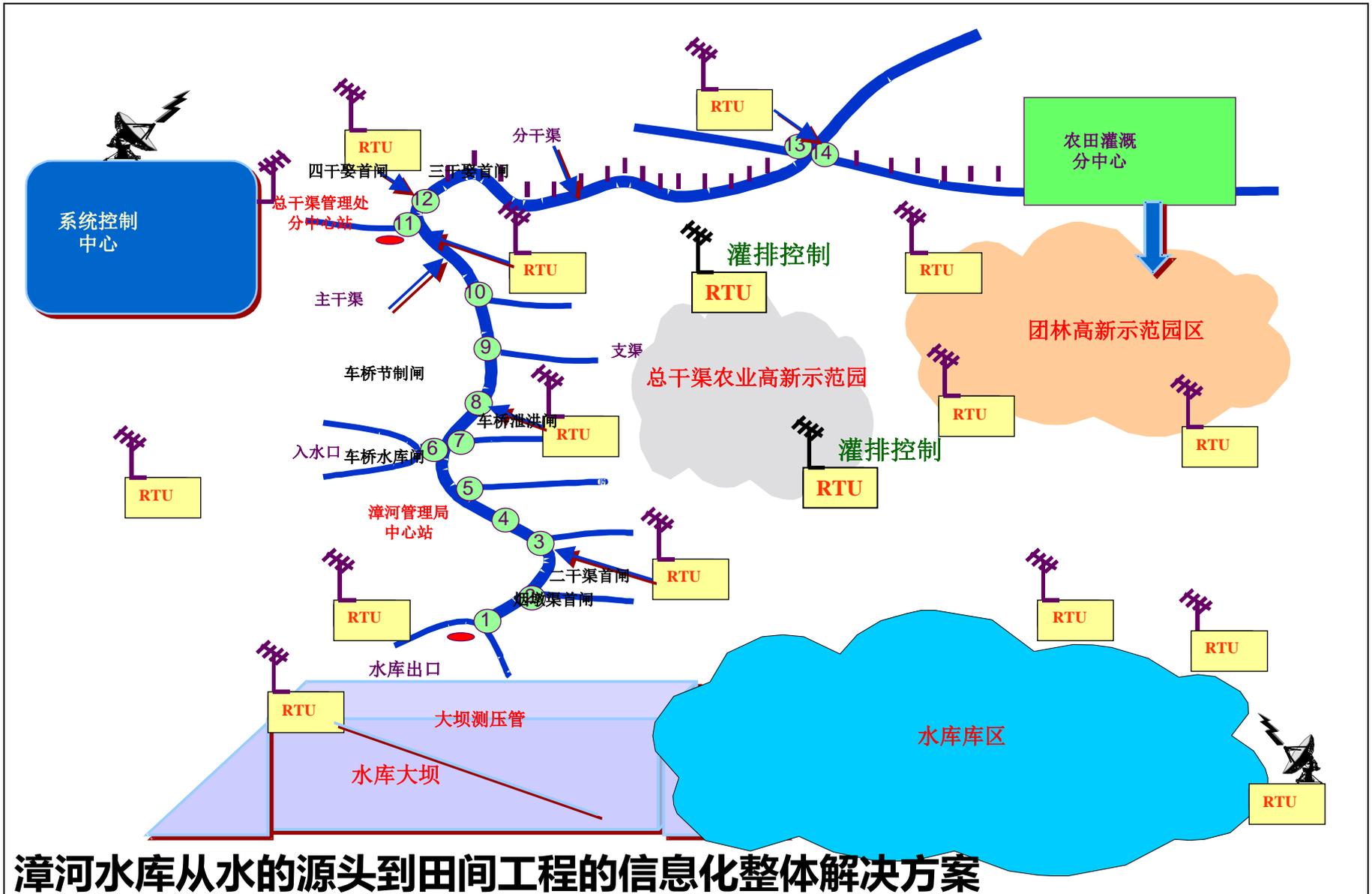
全国地表水水质月报 2016
National Surface Water Quality

序号	水库名称	所属省份	营养状态指数	营养状态	水质类别		水质状况	主要污染指标 (超标倍数)
					本月	上月		
41	大广坝水库	海南	30.9	中营养	Ⅱ	Ⅱ	优	-
42	龙羊峡水库	青海	30.8	中营养	Ⅲ	Ⅲ	良好	-
43	太平湖	安徽	30.1	中营养	Ⅰ	Ⅱ	优	-
44	黄龙滩水库	湖北	27.2	贫营养	Ⅱ	Ⅱ	优	-
45	千岛湖	浙江	26.1	贫营养	Ⅰ	Ⅰ	优	-
46	东江水库	湖南	23.4	贫营养	Ⅰ	Ⅰ	优	-
47	漳河水库	湖北	22.9	贫营养	Ⅰ	Ⅰ	优	-
48	湖南镇水库	浙江	22.7	贫营养	Ⅱ	Ⅱ	优	-
49	新丰江水库	广东	18.0	贫营养	Ⅰ	Ⅰ	优	-
50	鸭子荡水库	宁夏	-	-	Ⅲ	Ⅲ	良好	-
51	白莲河水库	湖北	-	-	Ⅱ	Ⅲ	优	-
52	密云水库	北京	-	-	Ⅱ	Ⅱ	优	-

水质状况排名居全国第三位



(十) 坚持科技兴水，促进提档升级



漳河灌区信息化建设

漳河灌区信息化建设的总体目标是逐步实现“智能漳河”，为建立“生态灌区”，“科技灌区”，“和谐灌区”提供科技支撑与技术保障。

生态灌区

科技灌区

和谐灌区

“生态灌区”是指适合农民需要，对生态环境友好，体现人与自然和谐相处的灌区。生态灌区建设要以节水灌溉为重点，推广节水灌溉技术，提高灌溉效率，减少水资源浪费。同时，要加强灌区生态环境建设，保护灌区生态环境，提高灌区生态效益。

“科技灌区”是指应用现代信息技术，实现灌区信息化管理的灌区。科技灌区建设要以信息化为支撑，推广节水灌溉技术，提高灌溉效率，减少水资源浪费。同时，要加强灌区信息化建设，提高灌区信息化水平，实现灌区信息化管理。

“和谐灌区”是指灌区与周边社区和谐相处的灌区。和谐灌区建设要以灌区与周边社区和谐相处为重点，推广节水灌溉技术，提高灌溉效率，减少水资源浪费。同时，要加强灌区与周边社区和谐相处，提高灌区与周边社区和谐水平，实现灌区与周边社区和谐相处。

漳河灌区信息化建设，是灌区信息化建设的重要组成部分。通过信息化建设，可以实现灌区信息化管理，提高灌区信息化水平，实现灌区信息化管理。同时，信息化建设还可以提高灌区生态效益，保护灌区生态环境，提高灌区生态效益。最后，信息化建设还可以提高灌区与周边社区和谐水平，实现灌区与周边社区和谐相处。

总之，漳河灌区信息化建设，是实现灌区信息化管理、提高灌区信息化水平、实现灌区信息化管理的重要途径。通过信息化建设，可以实现灌区信息化管理，提高灌区信息化水平，实现灌区信息化管理。同时，信息化建设还可以提高灌区生态效益，保护灌区生态环境，提高灌区生态效益。最后，信息化建设还可以提高灌区与周边社区和谐水平，实现灌区与周边社区和谐相处。

（十）坚持科技兴水，促进提档升级

漳河灌区自1990年就开始着手信息化系统的建设，特别是2003年至今我们抢抓全国大型灌区信息化试点的机遇，稳步推进漳河信息化规划所确定的“1781”工程建设，即建设和完善了1个骨干信息网，7个信息采集系统、8类基础数据库和1个综合信息平台，先后完成了水雨工情自动监测系统、灌区闸群实时监控调度自动化系统、漳河水利信息化平台、洪水调度自动化系统、灌区用水管理决策支持系统、计算机广域网、漳河水利通信专网、电子政务系统等信息化系统建设，开展了“数字灌区”管理信息及决策支持系统、灌溉动态调度系统、国家灌区监测系统、漳河灌溉系统运行管理等方面的研究，进行了高淹没度智能型量水成套技术推广项目及CMC超声波明渠测流系统项目方面的建设，以遥感技术为标志的采集系统启动建设，在信息采集系统建设、业务应用平台的开发、通信系统及计算机广域网建设等方面取得了良好的进展。一个以信息采集传输、运行监控为基础，综合数据库为纽带，优化配置、调度运行和水资源管理为核心的漳河灌区信息化总体框架已初步形成。

漳河灌区信息化建设概况

漳河信息化管理系统

水情监测

闸群控制

防洪调度

用水管理

水价改革

信息平台

电子政务

水超市



漳河灌区信息化建设概况

漳河信息化管理系统

水情监测

闸群控制

防洪调度

用水管理

水价改革

信息平台

电子政务

水超市



漳河灌区信息化建设概况

漳河信息化管理系统

水情监测

闸群控制

防洪调度

用水管理

水价改革

信息平台

电子政务

水超市

图像表示 ×

站点名称: 全部 闸位 闸前水位 查询 重置

页次: 2/8, 共 43 项 [首页](#) [上一页](#) [下一页](#) [末页](#) 转到第 页 [跳转](#)

名称	闸位	闸前水位	闸后水位	控制状态	电压	电流	操作
金鸡岭	0.18米	0.000米	0.089米	远程	24.08V	0.00A	控制 配置
总干渠一分渠闸网	0.14米	8000.026米	0.024米	远程	24.08V	0.00A	控制 配置
白水缓动闸	0.09米	0.000米	0.000米	远程	24.08V	0.00A	控制 配置
新建站点2019-02-22	0.07米	-米	-米	远程	824.08V	20.00A	控制 配置

闸门控制 ×

站点名称: 渠首-PLC闸1

动画与图片

动画: 渠首1 渠首2



主要信息

站点名: 渠首-PLC闸1

闸门开度: 0.23m	时间: 2019/05/26 16:52:58
最大开度: 5.00m	电压: 392.71V
闸后水位: 0.000m	电流: 0.00A
闸前水位: 0.000m	<input type="button" value="手动采集"/>

远程 现场

控制模式: 远程 现场

上升 下降 停止

正常状态

在线 报警

上限位 下限位

漳河灌区信息化建设概况

漳河信息化管理系统

水情监测

闸群控制

防洪调度

用水管理

水价改革

信息平台

电子政务

水超市

日期 时间	单元 降雨量		单元 蒸发量		单元 蒸发量		单元 蒸发量		单元 蒸发量		单元 蒸发量		单元 蒸发量	
	降雨量	蒸发量	降雨量	蒸发量	降雨量	蒸发量	降雨量	蒸发量	降雨量	蒸发量	降雨量	蒸发量	降雨量	蒸发量
2008-07-09 11:	24.7	24.2	10.7											
2008-07-09 12:	5.4	24.4	17.4											
2008-07-09 15:	2.6	25.1	10.2											
2008-07-09 14:	25.1	25.5	10.1											
2008-07-09 15:	26.4	26.4	10.0											
2008-07-09 16:	27.1	27.1	9.8											
2008-07-09 17:	27.1	27.1	9.8											
2008-07-09 18:	32.1	32.9	9.7											
2008-07-09 19:	41.1	41.1	9.5											
2008-07-09 20:	49.7	49.6	9.4											
2008-07-09 21:	49.7	49.6	9.5											
2008-07-09 22:	44.1	44.5	9.6											
2008-07-09 23:	39.1	39.1	11.8											
2008-07-21 00:	35.1	35.9	10.7											
2008-07-21 01:	0.6	33.1	33.9	18.6										
2008-07-21 02:	1.8	32.1	32.1	18.8										



漳河灌区信息化建设概况

漳河信息化管理系统

水情监测

闸群控制

防洪调度

用水管理

水价改革

信息平台

电子政务

水超市

实时配水调度

动态配水表

干渠名称	支渠名称	灌水定额(毫米)	供水总量(方)	灌水起始时间	灌水终止时间	灌水延续时间(小时)	灌水流量(方/秒)
二一渠	陈集支渠	56.06	188926.0	2014-05-12 08:00	2014-06-14 12:28	52.47945	1
二二渠	姚庙支渠	50.02	134704.6	2014-05-12 08:00	2014-06-13 21:25	37.41795	1
三二渠	李集支渠	50.02	110887.6	2014-05-12 08:00	2014-06-13 14:48	30.80211	1
三三渠	三干渠涵管	56.06	101729.3	2014-05-12 08:00	2014-06-14 16:30	56.51630	0.5
三干渠一分	一分干一支渠	56.06	411698.6	2014-05-13 08:00	2014-06-15 17:12	57.20615	2
三干渠一分	团林支渠	56.06	281561.9	2014-05-13 08:00	2014-06-15 12:08	52.14110	1.5
三干渠一分	双碑支渠	56.06	292472.0	2014-05-13 08:00	2014-06-15 14:09	54.16148	0.5
三干渠一分	鸦铺支渠	55.06	211733.9	2014-05-13 08:00	2014-06-14 13:24	29.40749	2
二十渠一分	一分十涵管	55.06	162904.9	2014-05-13 08:00	2014-06-15 05:15	43.25136	1

EXCEL CSV TXT

查询出 9 条记录, 每页 10 条, 共 1 页

人工干预

供水不足

漳河灌区信息化建设概况

漳河信息化管理系统

水情监测

闸群控制

防洪调度

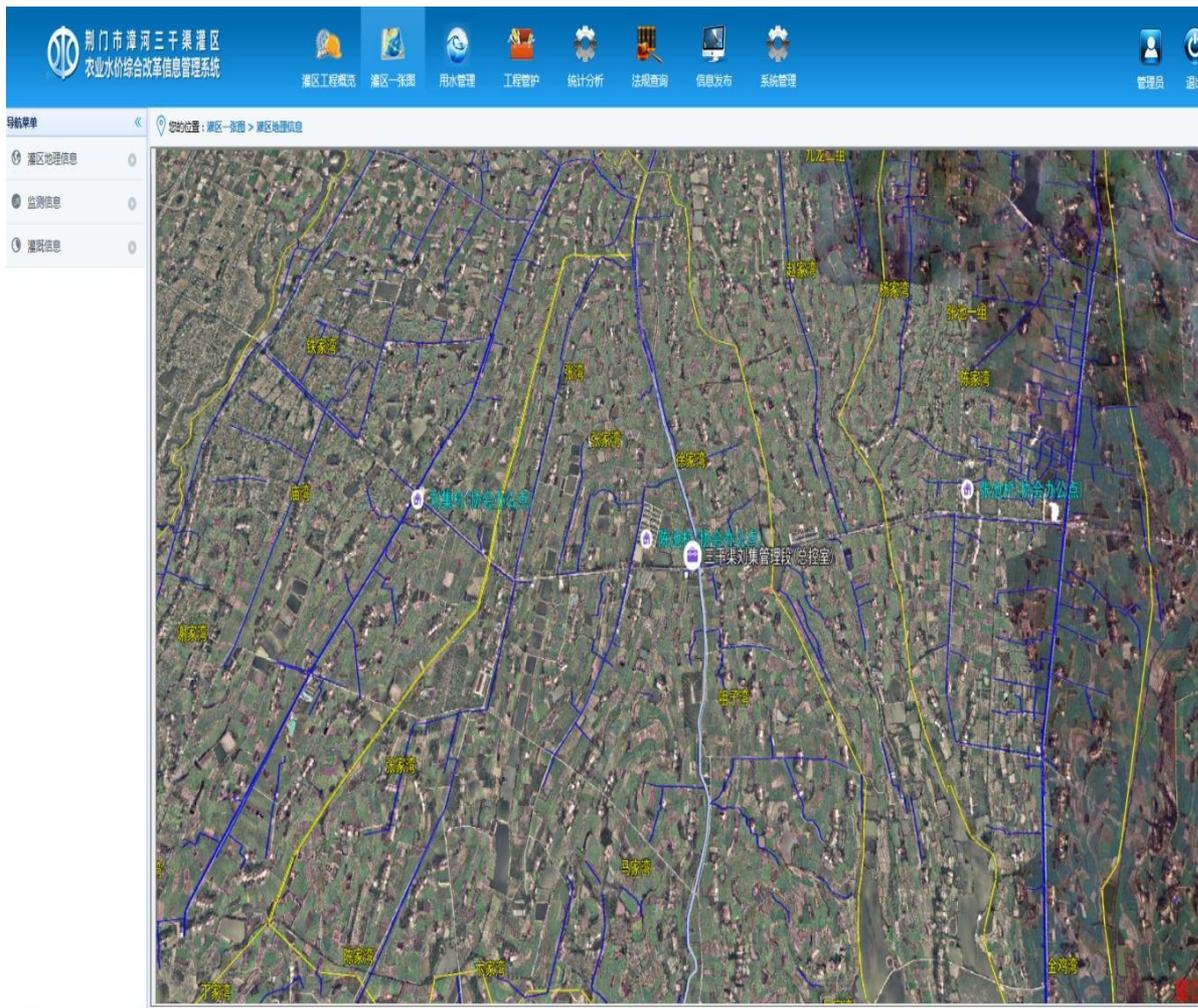
用水管理

水价改革

信息平台

电子政务

水超市



漳河灌区信息化建设概况

漳河信息化管理系统

水情监测

闸群控制

防洪调度

用水管理

水价改革

信息平台

电子政务

水超市

要闻
热播

新时代水利精神 “忠诚、干净、担当、科学、求实、创新”

“漳河灌区”APP获评全省水利系统优秀移动应用程序 • 国家现代灌区用水调控技术与应用项目组调研漳河 > 更多要闻

- 我局完成养老保险入轨对接工作
- 借助“公益诉讼”强力维护生态
- 我局开展2019年春季干部集训
- 漳河灌区项目办召开灌区年度项目督导会议



王新祥检查指导漳河水库旱灾防御准备工作

要闻报道	综合报道	媒体关注	专题特辑	调查研究
中国水利院水利研究所部署漳河总干渠水超市系统				(2019-05-27)
全国农业水价综合改革培训班在漳河灌区举办				(2019-05-27)
赵金河指导漳河局党建工作为全局干部讲党课				(2019-05-24)
赵金河调研指导四干渠管理处工作				(2019-05-24)
2019年湖北省水利工程防洪调度演练在漳河成功举办				(2019-05-22)
				(2019-05-22)
				(2019-05-20)
				(2019-05-17)
				(2019-05-17)
				(2019-05-16)
				(2019-05-16)
				(2019-05-15)
				(2019-05-15)

漳河水库数据
2019-05-28 08:00 (详细查询)

观音寺水位 118.42(m)	鸡公尖水位 118.39(m)
蓄水量 12.86 (亿m ³)	入库流量 -- (m ³ /s)
灌溉流量 18(m ³ /s)	生态流量 9(m ³ /s)
流域日平均降雨 0.0(mm)	灌区日平均降雨 0.0(mm)



漳河文化



走进漳河

信息公开 Information Publicity
通知公告
[MORE]

漳河灌区信息化建设概况

漳河信息化管理系统

水情监测

闸群控制

防洪调度

用水管理

水价改革

信息平台

电子政务

水超市



灌区现代化展望



漳河灌区经过多年的续建配套与节水改造取得了显著成效，基本解决了工程设施老化失修、“带病”运行、灌排能力下降、灌溉面积萎缩效益难以正常发挥等问题。但仍然存在骨干工程标准不高、田间配水设施缺乏、泄水排水工程不足、信息化系统建设不完善等短板，与新时期治水理念，与实施乡村振兴战略，与受益区群众新期待，与现代化建设新要求还有较大差距。



漳河灌区砥砺前行六十载，为荆楚的经济发展贡献了巨大的力量。站在新的历史起点上，我们以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻落实“十六字”治水方针，按照“补短板、强监管”的水利发展总基调。抢抓大型灌区续建配套与现代化改造建设机遇，努力把漳河灌区打造成**工程设施体系完善、现代管理体系健全、人文生态体系和谐**的高效、安全、生态、智慧现代化灌区。

谢谢大家！

