

# 黄河下游滩区水利建设 科技成果选编

1

黄委会 黄河工程技术开发公司  
科教外事局

# 黄河下游滩区水利建设 科技成果选编

黄委会 黄河工程技术开发公司  
科 教 外 事 局  
一九九一年七月

# 前 言

黄河下游（自孟津铁谢至垦利渔洼）共有大小滩区120多个，滩区总面积3544平方公里，现有耕地面积约335万亩，人口147万多。由于洪、涝、旱、沙、碱等自然灾害严重，农业生产落后，产量低而不稳。滩区虽然土质肥沃，水资源丰富，但长期以来，水利建设很少，农业基本上处于靠天吃饭的局面。因此，群众生活比较贫困，多为重点贫困地区。黄河下游滩区属于华北半干旱地带，年降雨量500~600多毫米，小麦生长期有效降雨量仅为100~150毫米，还不到生长期需水量的一半。旱地小麦平均产量每亩不到100公斤。水利是农业的命脉，对于滩区来说，没有灌溉是难以增产的。得到灌溉的小麦每亩增产多在100公斤以上，灌与不灌差别很大。这说明滩区农业具有很大的发展潜力。

为了尽快改变滩区低产贫困面貌，1988年7月中央决定利用国家土地开发基金4000万元（地方按1:1匹配），安排第一期（1988~1990年）黄河下游滩区水利建设工程。为此黄委会与水利部签订了《黄河下游滩区水利建设协议书》。要求第一期滩区水利建设目标为：新增灌溉面积56万亩；新增排水能力118立方米/秒；引洪淤滩改土面积新增9万亩；年增产粮食4000万公斤。“协议书”还要求黄委会“认真组织科技力量，积极投入滩区水利建设，做好各项前期工作”。据此，我会组织有关科技人员，在黄河东明南滩（王店乡和长兴乡）、长垣滩（武邱乡）、濮阳滩（习城乡）设立科技示范点，进行有关试验项目。

科技示范内容大致包括以下几方面：适于滩区的灌溉模式调查总结；典型丰产方灌排配套及优化管理；典型滩区地下水资源调查；新井型及提水机具的研制；渠系装配式建筑物设计、施工及管理运用；适于滩区的机泵选型及研制等。经过近年来的工作，在设计、施工、科学试验和工程管理等方面都提出了不少科技成果。与此同时沿黄各省、市、县滩区技术人员和群众，亦采用总结了许多好的经验。

1990年11月29日至12月8日，黄委会在郑州召开了黄河下游滩区水利建设科技成果交流会。会上交流了各科技示范点和滩区各县、市近几年的科技成果及水利建设经验。现选其中一部分成果，汇编成册，以便于各地推广应用，尽快使科技成果转化为生产力。

其中部分科技成果或经验难免还有不完善的地方，但它是来自滩区的实践结果，有一定的针对性和实用性。我们希望各地在应用时，要因地制宜，在实践中

不断充实完善。

滩区第一期水利建设工程,进展顺利,“协议书”规定的目标已经或超额完成。第二期(1991—1993年)滩区建设任务已经国家批准,我们相信随着滩区水利建设的发展,会有更多的科技成果和好的经验涌现出来。

收入本集的成果,我们仅在文字上做了修改和删节。如有错误或不当之处,请读者批评指正。

编者 一九九一年四月

# 目 录

## 前 言

庄景林副主任在首届黄河下游滩区水利建设科技成果交流会上

的总结讲话.....	( 1 )
河南黄河滩区水利建设工作开展情况.....	( 6 )
山东黄河滩区水利建设情况.....	( 12 )
黄委会东明南滩王店乡科技试点组工作总结.....	( 15 )
濮阳县习城乡黄河滩区井灌工程综合调查研究.....	( 23 )
黄河下游滩区灌溉机泵情况调查.....	( 41 )
因地制宜 兴修滩区水利.....	( 47 )
黄河滩区治理与开发的实践.....	( 52 )
明沟引水, 小机群提灌是发展滩区灌溉的一种好形式.....	( 57 )
对长平滩区灌溉模式选择的几点看法.....	( 59 )
FTJ—1 型风力提水机研制(附说明书).....	( 62 )
新型农用灌溉梅花井的研制与施工.....	( 84 )
适合黄河滩区灌溉的新型水泵试制.....	( 91 )
滩区泥沙化学成型结构材料的实验研究.....	( 94 )
关于范县无管真空深井泵的实验情况(附混凝土管机井改造 实验与技术介绍).....	( 98 )
渠系装配式建筑物试验.....	(102 )
装配式进出水池试验.....	(104 )
混凝土防渗渠的设计与施工.....	(109 )
濮阳县滩区治理水工建筑物实行商品化工程的情况.....	(112 )
黄河滩区农业开发建设的调查和浅析.....	(113 )
从孝里注的综合开发治理看沿黄滩区发展商品生产的路子.....	(119 )
葱麦间作种植经济效益大增.....	(122 )
适宜黄河下游滩区特点的灌排合一的大型流动提排灌站.....	(124 )
一种节能灌溉的途径——人力水泵的引进与推广.....	(126 )
塑料管井的推广与应用.....	(129 )

## 附 录

- 国务院关于依靠科技进步振兴农业加强农业科技成果推广工作的决定……(131)  
(一九八九年十一月二十七日)
- 国务院批转黄河治理领导小组关于黄河下游治理工作会议的  
报告(节录)……(136)  
国发[1974]27号(一九七四年三月二十二日)
- 国家土地开发建设基金管理领导小组关于发布《国家土地开发  
建设基金管理试行办法》的通知……(137)  
(88)国土基字第3号(一九八八年九月三日)
- 国务院办公厅转发国家土地开发建设基金管理领导小组两个  
文件的通知……(140)  
国办发[1989]42号(一九八九年八月二十七日)
- 关于国家科研单位和部属院校科技人员参加黄淮海平原农业研究  
与开发有关问题的试行办法……(143)
- 国务院办公厅转发国家土地开发建设基金管理领导小组两个管理  
办法的通知……(145)  
国办发[1989]45号(一九八九年九月十二日)
- 国家农业综合开发领导小组关于国家农业发展基金有偿部分回收  
期限和计算方法的规定……(152)  
(90)国农综字第62号(一九九〇年十一月五日)
- 国家农业综合开发领导小组关于作好农业综合开发项目验收  
准备工作的通知……(155)  
(91)国农综字第007号(一九九一年二月二十五日)
- 黄河水利委员会关于编报黄河下游滩区水利建设设计任务书以及  
颁发黄河下游滩区水利建设工程标准的暂行规定……(156)  
黄工(1988)82号(一九八八年十一月八日)
- 水利部黄河水利委员会关于加强黄河下游滩区水利建设管理工作  
的意见……(159)  
黄工[1989]62号(一九八九年九月二日)
- 水利部关于转发《农业综合开发项目验收试行办法》的通知……(161)  
农发办[1991]4号(一九九一年二月二十五日)

水利部黄河水利委员会关于印发“黄河下游滩区水利建设奖励 办法”的通知.....	(165)
黄科教 [1990] 34号 (一九九〇年十月十一日)	
水利部黄河水利委员会关于发送《黄河滩区水利建设工程验收办法》 (试行)的通知.....	(168)
黄计财 [1991] 176号 (一九九一年七月二十二日)	

# 庄景林副主任在首届黄河下游滩区水利建设科技成果交流会上的总结讲话

同志们：

黄河下游滩区水利建设科技成果交流会，从11月29日至12月2日组织部分同志到滩区实地观摩，12月5日至8日进行了大会交流，大会发言共20人，通过大会交流、放映录像、实地参观结合的多种形式展现了几年来取得的经验和成果。

沿黄两省十五个地市和部分县、段以及四个科技示范点的79位同志参加了这次会议。从大家的发言中，感受到沿黄滩区广大干部和群众，要求改变低产贫困面貌的迫切愿望，同时也反映了广大工程技术人员用自己的知识才能治理滩区的奉献精神，会议还邀请三位灌溉及农田水利工程的专家在会上作了专题报告，使我们开阔了眼界，初步了解了国内外农业灌溉技术的发展动向，会议期间我们还与山东、河南两局的负责同志研究了今冬明春滩区水利建设工作。为了推动滩区水利建设新高潮，我想着重谈谈下面两个方面的问题。

## 一 水利建设和滩区治理的形势及任务

### 1 全国水利建设的形势

党中央、国务院对水利建设十分关怀，十分重视，多次直接听取水利工作的汇报，把水利建设提到很高的地位，和粮食、能源并列为国家的基础产业，今年李鹏总理、田纪云副总理先后两次率领17个部委的领导同志到黄河视察，对治黄工作给予很多具体的指示。各级政府对水利建设、对水资源的认识有很大提高。今年大规模农田水利建设安排的早，动员面广，全国投劳达40多亿工日。水利战线上广大职工待遇问题，也正在逐步解决，工作条件生活条件也将得到逐步改善。

总之，从中央到地方对水利建设，观念有了转变，投资增加，政策倾斜，水利工作的形势会逐渐好转。

### 2 滩区水利建设的进度和存在的问题

黄河下游滩区水利建设，是国务院用国家土地开发基金扶持的水利建设项目，自1988年8月以来，黄委会与水利部签订了黄河下游滩区水利建设协议书，



三年建设的总目标为：增加灌溉面积56万亩，排水面积16.6万亩，引洪淤滩改土面积9万亩，年增产4000万公斤粮食。滩区水利建设三年国家投资4000万元，地方按1：1比例匹配投资。要求黄委会组织科技力量，深入滩区做好前期工作和科技投入。黄委会随后同山东河南两省又签订了协议书，把资金和任务分包给两省。

经过两省、十五个地市，42个县广大群众二年零三个月的共同努力，滩区水利建设取得了很大成绩。其特点是“速度快、效益高”，但是发展还不平衡。

(1) 滩区建设的速度 滩区334万亩耕地148万群众，特别是中、低滩区群众，由于频繁地洪水漫滩、河势变化，水利建设十分落后，不少村户温饱问题远未得到解决。经过两个冬春水利建设高潮，两年多的配套完善，一批工程发挥了效益，1989、1990两年农业生产都取得好收成。据今年10月底不完全统计共完成土方440多万立方米，石方20多万立方米，滩区打井4800多眼，其中配套4300多眼，新建改建渠首闸14座，增加引水能力106米<sup>3</sup>/秒，全滩区新增灌溉面积58万亩。另外改造与恢复老灌区16.8万亩，总计发展恢复灌溉面积74.8万亩，两年超额完成三年规定面积，新建面积相当于建国后38年建设灌溉面积的总和。

在滩区排水和交通建设方面，也发展很快，新建和配套排灌站131座，新增排灌能力112米<sup>3</sup>/秒，修建滩区道路51条共139公里，使滩区农业生产条件有很大的改善。

(2) 滩区建设的效益 由于建设速度快，工程机具配套及时，一般工程当年建设当年农业增产，由于缺乏统一的计算方法和统计标准，现在还不能提出准确的增产商品粮的数字，但仅从山东、河南两省新报的产量看，1989年夏粮增产即达1700万公斤；1990年仅据河南省一个濮阳市，加上山东省总计夏粮增产就在2184万公斤以上。不少市、县的会议代表在发言中都举出很多脱贫致富、低产变高产、粮食产量成倍增长的典型实例。大部分水利建设的受益区都在干旱之年连续两年获得了丰收。其中河南台前和山东鄆城的滩区，连续两年都增产粮食240~500万公斤。滩区群众的温饱问题已经或者正逐步得到解决，有的已踏上脱贫致富之路。

(3) 滩区建设存在的问题 主要是地区发展的不平衡，如有的市、县、匹配投资未能落实，起步晚，行动慢，甚至有的县现在连1988年度投资计划还未完成，按协议分类工程之间进度也不平衡。从全下游看，灌溉面积三年任务两年已超额完成，而淤滩改土面积差的很远，其中有自然条件和社会的条件问题，也有人为因素和技术因素的存在。此外还有重建轻管，工程管理和资金回收办法不落实等一系列问题。

我们希望与会的同志无论是主管滩区治理的领导，还是工程技术人员，都要认清形势，认真分析，并研究解决上述存在问题的具体办法，力争全面完成各项治理任务。

### 3 今冬明春滩区水利建设工作安排意见

为了使滩区水利建设健康的发展，全面完成滩区水利建设的任务，为争取第二批滩区水利建设的资金创造条件，今冬明春滩区水利建设要加强以下几方面的工作：

(1) 按照我会与水利部签订的滩区水利建设协议书全面完成滩区水利建设任务。目前，灌溉面积已超额完成。但是，排水面积及相应的工程和新增的排水能力还相差较多，引洪淤滩面积仅完成1万多亩，与任务差距很大，全面完成滩区水利建设的任务，还是相当艰巨的。因此，下步除抓好巩固完善配套灌溉工程外，要抓好排水、淤滩和生产道路桥涵的建设。从现在看引洪淤滩改土面积完成确实有困难，这与近两年洪峰小有直接关系，同时到明年汛前也不可能出现漫滩洪水，我们在明年6月底前完成9万亩的任务是不可能的，但是我们可以利用今冬明春的时间把淤滩改土的主要建筑物修上，为明年汛期放淤作好工程准备，对确实无法完成的淤改项目，也要提出调整意见，报会审批。排水工程及道路桥涵工程经过努力都是能够完成的。

希望各级政府，组织好技术力量，把项目落到实处，黄河部门要及时下拨经费，地方配套资金也要层层落实。今冬明春尚有配套资金近1100万元，要及早动手，抓落实，以保证建设正常进行。

### (2) 应采取的措施

几天来大家的发言，充分肯定了滩区水利建设的成绩，审计署的同志刚刚对滩区水利建设进行了审计检查，他们在听取两局汇报和8县2市的实地审计后，评价是好的，他们认为就总体看我们的工程布局合理，质量好、财务管理严格，效益显著。但是我们还应该充分看到滩区水利建设尚有许多问题需要去研究和落实。三年滩区建设的最后半年，直接关系到三年任务的全面完成。因此，应采取有力措施。一是要加强对滩区水利建设的领导。局、处、段各级分管滩区水利建设的领导，一定要把此项工作抓好，领导亲自过问，定时研究，解决问题和检查工作进展，以促进滩区水利建设的进程。二是要充实管理人员。争取滩区水利建设基金是一项很不容易的事，一年一千万元的投资，加上配套资金共二千多万元，这是个很不小的数字，因此两局及处段一定要充实管理人员，以便掌握全面情况及时交流经验、发现问题、处理问题、推动工作的进展。三是要加强施工质量管理。工程质量的优劣直接关系到工程的效益。我们的工程大部分不是专业队

伍施工，缺乏应有的“质量第一”的意识，加之目前时值冬季，这就更应加强施工质量管理，要有专人抓质量，防止只求数量不管质量的倾向，使我们修建的工程能在较长的时间内发挥作用。四是要加强科技工作，主要是引进、推广已有的科技成果，不仅推广科技示范点和各县滩区水利建设中已取得的有推广价值的成果和经验，还要吸取滩区以外地区农田水利建设和先进技术。要注意结合当地条件，使其能迅速在滩区增产中发挥作用。具体内容下面再讲。

### （3）关于滩区水利建设工程长期发挥效益的问题

要使工程长期发挥效益，除了搞好设计和施工外，近期应作好如下几项工作，一是工程的验收移交工作。目前已有一些县市进行了初步验收，但大部分工程尚未进行。由于滩区水利建设工程小型、分散，由两局负责对建成项目分级组织竣工验收，并建立工程档案。验收后移交给地方管理。河南、山东两河务局应根据自己的情况，尽快拟定出工程验收、移交的具体方法，1991年3月底报会审定执行。二是请地方接收单位，根据工程特点制定工程管理办法，以便管好用好工程。三是资金回收工作，按照协议灌溉工程和引洪淤滩改土工程要回收部分资金，作为滩区水利建设的专款，由地方政府及黄河各级部门掌握，用于工程的维修、完善及发展等。请两局于1991年3月底前制定出资金回收的具体办法和措施，报会审定。

### （4）加强宣传工作

滩区水利建设不仅是为了滩区140万群众的脱贫问题，而且是落实国务院1974年27号文确定的“废除生产堤修筑避水台，实行一水一麦，一季留足群众全年口粮的政策”的一项重要措施。我们滩区与其他地区相比生产条件比较落后，需要国家继续支持。第一个三年已经快过去了，大家都要求国家继续安排七地开发基金，河南省政府还给国务院写了报告。为了争取国家在1991年后仍对滩区水利建设给予支持，我们除了脚踏实地的搞好工程建设外，还要主动与新闻部门联系，认真搞好宣传工作，把效益如实的宣传出去，扩大影响面。两局明年可以拿出一个较好的录相片，以便更直观地反映滩区建设情况。会后要互通情报，加强上下联系，及时掌握全面情况。两河务局每月要向会报告一次情况，以便汇总上报。

### （5）搞好1988~1990年滩区水利建设总结

按照我会与水利部的协议，水利部负责组织竣工验收。我们应早作准备。请两局及早动手，在1991年6月底前完成诸项工作情况的调查，争取7月底前报会。尤其要抓紧效益的调查分析，通过统计，和粮食部门把效益调查准确。会里也要组织力量对重点县乡进行调查，争取1991年8月底完成1988~1990年黄河下游滩

区水利建设的总结工作。

## 二 继续加强科技投入和成果推广

去年十一月二十七日国务院作出了《关于依靠科技进步振兴农业，加强农业科技成果推广工作的决定》，决定指出：各级政府必须把依靠科技进步振兴农业作为一项重大战略措施，坚持不懈地抓下去，当前最主要的任务是要大力抓好农业科学技术的推广应用工作。

水利部杨部长也强调要“科技兴水、大力发展节水农业，依靠科技进步振兴水利，更好地为农业生产服务”，要求我们充分发挥科技的引导和示范作用，选择和开发一批先进适用的技术，建立高产、高效、优质、低耗的新型农业技术体系。

我们就是按照这样的指导思想抓科技进步促滩区治理，要振兴滩区经济，不搞水利不行，黄河滩区水利建设必须依靠科学技术。

大家都知道，下游滩区与黄淮海大平原不同，洪水漫滩频繁、滩唇高、横比降大、串沟纵横、土地砂化、加之河势多变自流引水困难等等，自然条件恶劣，但同时又有着水资源丰富的便利条件，这些特点决定滩区发展水利，不能全套搬大平原的模式，甚至于动力机具，建筑材料等也有所区别。因此我们不仅要有选择的引进外来的技术，同时还要研究开发推广适应滩区特点的技术成果。

这次会议上交流的成果和经验大部分来自滩区又用之于滩区，没有多少高、精、尖技术，但却适应滩区水利建设的特点，有的还是来自滩区群众的创造，经过科技人员的改进、完善而发挥了显著效益。例如自流引水、分散提灌的模式；几种引进优化的新井型、泵型；减少水毁的渠系建筑物；适应小洪水放淤灌溉相结合的工程布置型式及运用方式；发展滩区商品生产的作物农业措施等等，都已经或者将要在滩区水利建设中发挥作用。

这些技科成果和经验，大体可归纳三种情况，可分别采取相应的措施：

1 已经成熟的项目，我们要大胆地引用、推广和宣传。让这些成果在更广泛的区域发挥作用，促进滩区水利建设。希望引进单位要虚心求教，登门学艺；研用开发单位要热情接待，详尽介绍，必要时还可送技术上门咨询、服务。

2 基本成功并在小范围试作，或者在应用条件上有一定局限性的成果。我们主张由研用开发单位与引进单位联合进行中间试验，或共同进行补充修改和完善，以促进项目早日成熟，大面积应用推广。我会主管部门应尽可能给予支持和协助，以便加速投入应用。

3 对那些技术上已有突破，还处在研究、试验开发阶段的项目，凡是有潜

在应用价值的，应加快速度，集中技术力量，必要时可组织几个单位联合攻关，不成熟的技术成果决不可盲目的、大范围推广应用，以免造成损失或浪费。

总之，这次会后我们将按照上述几类情况进行成果汇编，登记或技术鉴定，成熟一项推广一项，不断提高滩区建设的水平和投资效益。

会议就要结束了，希望同志们回去之后，把会议的精神、文件及成果材料向本单位领导汇报，把滩区水利科技工作推进一步，让科技成果早日推广应用。各科技示范点的同志请根据会议精神，研究提出今后开发、推广计划。

谢谢大家！

## 河南黄河滩区水利建设 工作开展情况

（一九九〇年十二月四日）

**主要完成单位** 河南黄河河务局

**主要完成者** 段克敏 王训典等

### 一 滩区基本情况

河南黄河由孟津白鹤至台前的张庄为设防段，长444公里，河道宽4~20公里，河道面积3214平方公里，主槽宽1~4公里，主槽两岸除靠河的险工外，均有广阔的滩地，滩宽2~7公里，面积达2234平方公里，涉及洛阳、郑州、开封、焦作、新乡、濮阳等6个市的18个县区，共有自然村1276个，人口88.84万人，耕地199.14万亩。其中兰考县东坝头以下滩区涉及开封、新乡、濮阳等3个市的6个县，面积为868.9平方公里，有自然村735个，人口45.78万人，耕地83.51万亩。从六十年代起，部分滩区兴建了一些水利工作，如原阳滩区的堤南干渠，长垣滩的左寨和郑寨灌区，濮阳县的习城~王称固灌区。三十年来，这些工程对改善滩区群众生产生活条件起了一定的作用，但是由于渠系建筑物少，干、支、斗不配套，加以管理不善，洪水淹没，工程老化失修，渠道破坏严重，使工程一直不能充分发挥效益。到87年底只能灌溉37万亩，一遇干旱，80%以上土地浇不上水，同时滩区还有许多串沟和洼地，积水面积达45.2平方公里，每遇洪水漫滩或连阴雨，便是一片汪洋，加之滩区由滩唇向滩根自然倾斜的横比降，退水不畅，排水设施

又少，积水不能及时排出，严重影响着小麦播种，致使国务院关于黄河滩区“废堤筑台，实行一水一麦，一季留足群众全年口粮”的政策，一直没得到落实。由于滩区水利工程少，涝不能排，旱不能浇，加上洪水不断漫滩，农业产量长期低而不稳。据不完全统计，88年前三年全滩区年平均亩产约320斤，东坝头以下低滩区年平均亩产仅180斤，部分乡、村一遇灾害颗粒不收，多数群众生活相当困难，仍靠国家救济渡日，如长垣县滩区人口18.4万人，1980年以来，接受国家统销粮1.1亿斤，救济款1205万元。长、濮、范、台四县滩区到建国37年时，已接受国家和地方救济款达2.2亿元，救济粮16亿多斤。黄河滩区是河南省最贫困的地区之一。

长、濮、范、台四县是革命老区，在抗日战争和解放战争时期，滩区人民为革命事业作出过巨大贡献，解放后，又长期战斗在防洪抢险的第一线，以黄河安危为重，承担了必要的牺牲，滩区人民经过四十多年的艰苦奋斗，至今温饱问题尚未解决。帮助人民脱贫致富应是各级政府和治黄部门义不容辞的历史责任。

## 二 治理规划与工程进展情况

1 治理规划 为尽快改变滩区贫困落后面貌，落实黄河滩区“废堤筑台，实行一水一麦，一季留足群众全年口粮”的政策，巩固清障成果，水利部决定从1988年起对黄河滩区水利建设进行专项投资，河南省政府据此提出奋斗目标，要求1988年~1990年解决群众的温饱问题，1991年~1993年脱贫致富，1994年~2000年达到小康水平。我局根据这一奋斗目标，从改变农业生产条件入手，从有利于黄河防洪出发，制定了滩区水利建设规划，并上报黄委会。治理范围为自孟津县白鹤至台前县的张庄，重点是东坝头以下低滩区。水利建设的内容为灌溉工程、排水工程、引洪淤滩改土及生产道路桥涵工程。从1988年开始到2000年全部完成，总投资为19922.75万元（包括地方匹配资金），修建各种涵闸1694座，改建涵闸29座，修建提水站74座，改造旧站41座，新建虹吸5座，改造旧虹吸9座，新建生产交通桥1041座，修复旧桥72座，修生产路43条，长192公里，打井及配套6302眼，配备活动泵站2119套，需完成建筑物土方908万立方米，砼4.6万立方米，砌体14万立方米。工程完成后，增加灌溉面积142.15万亩，改善灌溉面积20.75万亩，增加和恢复排水能力170.28 $\text{m}^3/\text{s}$ ，增加排水面积45.27万亩，引洪淤滩改土面积17.14万亩。增产夏粮3亿斤。

规划分三期实施，1988~1990年为第一期，投资4800万元，修建各种涵闸400座，改建旧闸29座，新建提灌站20座，修复旧站10座，打机井3000眼，机井配套3500眼，新修生产桥350座，配活动泵700套，需完成土方205万立方米，砼

1.67万立方米，砌体5.72万立方米。工程完成后，增加排水能力 $72.6\text{ m}^3/\text{s}$ ，增加排水面积10.21万亩，引洪淤滩改土4.5万亩，增产夏粮2460万公斤。

2 工程进展情况 按会、局1988年8月31日签订的协议规定，1988年到1990年三年，安排河南黄河滩区水利建设投资2337万元，要求增加灌溉面积34.44万亩，排水面积10.21万亩，新增排水能力 $72.6\text{ m}^3/\text{s}$ ，引洪淤滩改土面积新增产5.54万亩，工程竣工后年增产可达24,600万公斤。

1988年和1989年两年，共下达计划投资3405.75万元（90年计划会才下达，我局也才作了安排）。其中国家投资1805.75万元，省、市投资1600万元。1988年因计划下达的晚，各县大规模的工程是从1989年4月开始的。经过一年多的施工，截止今年10月底，累计完成投资3496.03万元，占已下达计划3405.75万元的102.65%。新建渠首闸6座，改建渠首闸2座，新建干支、渠各种桥涵396座，改建干支渠涵闸64座，打机井4267眼，机井配套3651眼，修复旧井103眼，架设高压线路20公里，低压线路39公里，提水站新建17座，改建14座，配活动泵1249套，修生产路14条长56.5公里，生产桥新建506座，改建维修旧桥165座。累计完成土方105.93万立方米，石方4.2万立方米，砼1.44万立方米，增加灌溉面积34.48万亩，改善灌溉面积9.51万亩，增加排水能力 $12.5\text{ m}^3/\text{s}$ ，恢复排水能力 $38.98\text{ m}^3/\text{s}$ ，安排引洪淤滩改土面积1.45万亩。完成上述工程，除国家扶持和地方匹配资金外，受益滩区群众不仅投入大量的劳力，还多方集资，大部分滩区群众都有集资，仅1989年濮阳市滩区群众自筹资金210.13万元。工程建设过程中，各地对工程施工管理和工程质量都很重视。濮阳县制定了《水工建筑物滩区施工细则》、《滩区打井技术要求》、《滩区用水制度》等，长垣县滩区水建工程施工实行公开招标，择优录用，并制订了建筑物保修一年的制度。原阳县成立了专门施工指挥部实行双承包，即对施工队和技术员同时签订工程质量承包合同。各地对已建好的水利设施，实行编码打号，立档建卡，明确管理单位和专人，划分管理权限，制订管理办法。由于采取了这些措施，保证了工程质量，也改变了过去那种重建轻管的局面。

### 三 工程效益

黄河滩区水利建设，大多数是从1989年春季开始，实施时间不长，发挥效益的时间也参差不齐，日前难于做大面积确切的统计。但从各地抽查的情况看，效益十分显著。由于滩区原来的水利设施极差，许多地方几乎没有水利设施，完全处于靠天吃饭的状态，粮食单产水平很低，亩产一般不足200斤。由于水利工程的修建使生产条件有所改善，据1989年调查，浇过一水的，亩产在300斤以

上，浇过三水的亩产都在500斤以上。根据当年新增的灌溉面积（8万亩）和改善的灌溉面积（4万亩）估算，仅89年夏粮一季可增产粮食1000万公斤，按国家定购价每斤0.26元计算，价值520万元。相当于国家当年投资的44.5%。今年的滩区小麦，因风调雨顺加上浇灌，长势普遍好于去年，虽然遇到严重的病虫害和后期阴雨但滩区新扩大灌溉的小麦，仍比往年增产很多，据濮阳市1990年的调查，今年该市滩区，凡去年治理有灌溉条件的，小麦平均亩产208.9公斤，凡没有治理尚无灌溉条件的小麦平均亩产只有94.4公斤，相差114.4公斤。该市今年夏粮实际增产为1684.1万公斤，比原计划今年夏粮应增加995万公斤多689.1万公斤。

今年秋季麦播时，河南省普遍干旱，沿黄地区长达两个月未降雨，不少地区因干旱而误农时，黄河滩区由于兴修了水利工程，在今年麦播时，充分发挥了作用，使50万亩及时得到了浇灌播种，为明年小麦丰收打下了良好的基础。总之通过两年的水利建设，滩区的生产条件，群众精神面貌都发生了巨大的变化。

#### 四 匹配资金完成情况

1988年度，省、市、县计划匹配资金800万元，实际完成845.4万元，1989年度省、市、县计划匹配资金800万元，到今年9月底完成797.6万元。两年计划匹配资金1600万元，实际完成1643万元，占计划的102.69%，其中新乡市完成322万元，占计划290万元的111.03%，濮阳市完成397万元，占计划332万元的119.58%。

#### 五 几点体会

1 中央改变以往发放救济作法，首先采取在滩区改变生产条件促进农业增产，使黄河滩区人民摆脱贫困的政策是正确的。黄河滩区历史上就是贫困的地区。1988年恢复滩区水利建设投资以后，两年来我们认真执行中央和省的决策，贯彻治水兴农的方针，初步改变生产条件，较快地解决了滩区部分群众的温饱问题。同时也促进了林、牧、副各业的发展和精神文明的建设。群众对党和政府的关怀十分感激，生产积极性高涨。

2 突出重点，照顾一般，坚持建设一片成功一片发挥效益一片，使有限的资金得到合理的使用。河南黄河滩区水建工作，涉及到六个市18个县区，范围广，面积大，内容多，尤其是占滩区总耕地面积42%的东坝头以下的低滩区，是革命老区，又是全省贫困地区之一，多数群众的温饱问题没有得到解决。在资金分配上，重点安排了东坝头以下低滩区的灌溉工程，并且不少是投资少，见效快，群众积极性高的井站工程，使有限的资金发挥应有的作用。通过工程安排，



这个地区的灌溉条件已有了明显的变化，新增加灌溉面积20.5万亩。粮食产量大幅度上升，已有不少的村庄解决了温饱问题并开始摆脱贫困。两年来的实践证明，采取这一指导思想是对头的。

3 引进科学技术，吸取先进经验，是滩区水利建设的捷径。黄河滩区水利建设工作，是个新课题。各地政府对滩区治理十分重视，投入科技力量，组织科技人员结合滩区的实际情况进行规划、设计，引进先进机具，推广先进经验加快滩区治理，在工程建设中长垣县根据滩区面积大，国家扶持的资金有限，为了早日改变滩区贫困面貌，他们在滩区推广一种新型机井——塑料管井，这种井适宜于井深60米以上，造价低，每米投资1.5元左右，施工管理方便。他们为了节省能源，还推广一种利用风力为动力的风力抽水机，大大节约投资，这个县还根据滩区需要提排的情况，设计了排灌合一的大型流动提排站，改变过去排灌分设，一站不能多用的情况，由于型式改变后，同样规模的提排站，可节省投资四分之一。范县为了合理用水，节约用水和少占耕地，在滩区陈庄乡的宋楼村，引进了地理软管代替输水渠道的先进经验。最近这个县还研究试制了一种扬程15米，每小时出水量50吨的一种“无管真空深井泵”，他们经过半年多的努力，做了数百次的实验、改进，终于制成了，并已安装应用。这种泵的特点是抽水时不产生水位降落，封闭阀下形成真空，对水源产生很大吸力，适用于地下水位下降地区配用，配用动力小于同规格的深井泵。操作简单，造价便宜。濮阳县为了加强对水工建筑物的施工管理，确保工程质量，除制定了《滩区水工建筑物施工细则》外，实行工程商品化，对工程施工，采用公开招标，实行投标、议标、签订施工合同，由施工单位按照合同规定自垫资金，工程完成验收合格后，先付款70%，交付使用半年后，工程完好无损，或无重大质量事故时，全部付清工程建设款。上述所有这些先进科技和经验，对滩区水利建设工作来说，都是一条捷径。

4 建立组织，加强领导，是作好滩区水建工作的关键。河南黄河滩区有广阔的滩地，蕴藏着农业发展的巨大潜力。治理黄河滩区，省政府十分重视此项工作，在此之前，曾多次向国务院写报告，要求中央有关部委帮助河南治理、开发黄河滩区。

为保证滩区水利建设工作的顺利进行，一开始就加强了领导，各级政府都建立有滩区水建指挥部或领导小组，由政府分管农业的市、县长为指挥长或组长，经常主持，听取、研究有关滩区水建事宜。指挥部下设有专门的办事机构，具体负责工程年度计划的编制、实施和日常事务工作的处理，负责工程质量的检查，作到组织健全，任务明确。