

黄河水权转换成效及进一步开展的目标与措施

李国英

(水利部黄河水利委员会, 450003, 郑州)

摘要:黄河水权转换一期工程实施取得了预期的效果,但亦存在一些问题需要研究解决。为进一步解决黄河流域内工业发展用水缺口问题,提出黄河水权转换二期工程工作的重要抓手为调整种植结构和大力发展设施农业;水权转换仍要充分体现政府引导行为和宏观调控,同时兼顾市场机制;要坚持以工程措施为重点,节水工程与新增工业项目一一对应的原则;强调高耗水、重污染项目禁止参与水权转换。

关键词:黄河;水权转换;设施农业

Achievements of water right transfer in Yellow River basin and its further developing objectives and measures//Li Guoying

Abstract: Although first-stage project of water right transfer in Yellow River basin achieve the predict effect, there exist some problems to solve. It suggests four points in this paper to solve the problems of water shortage in industry development in Yellow River basin: firstly, the second-stage project of water right transfer in Yellow River basin must focus on adjusting the structure of plants and developing facility agriculture; secondly, water transfer must reflect the Government's macro-control and guide behavior, and take into account the market mechanism at the same time; thirdly, insisting on the rule of taking engineering measures as a key point and water-saving projects corresponding with the new industrial projects; finally, emphasizing that the project with high water consumption or heavy pollution be prohibited from water right transfer.

Key words: Yellow River; water right transfer; facility agriculture

中图分类号:TV213.4+D923.2

文献标识码:B

文章编号:1000-1123(2010)03-0009-03

水权转换是在黄河水资源供需矛盾极其突出的背景下提出来的。按照水利部治水新思路,吸取国内外水权转换的成功经验,水利部黄河水利委员会(以下简称黄委)在宁夏、内蒙古地区实施了“由工业建设项目出资,建设引黄灌区节水改造工程,把输水过程中损失的水量节约下来,满足拟建工业项目用水需求”的水权转换工程。

一、黄河水权转换一期工程进展及成效

在水权水市场理论和水利部治水新思路的指导下,黄委从2003年开始研究推进水权转换工作。提请宁

夏、内蒙古两自治区做了黄河水权转换总体规划,总体规划批准后,再审批每个项目的水权转换可行性研究报告和水资源论证报告书,以此确定项目的合理用水规模、水权转换水量指标和灌区节水工程建设规模。同时,水利部出台了《关于内蒙古、宁夏黄河干流水权转换试点工作的指导意见》,黄委制定了《黄河水权转换管理实施办法》和《黄河水权转换节水工程核验办法》,对水权转换年限、节水工程运行维护、工程建设监理机制等都作了详细规定。宁夏、内蒙古两自治区人民政府、水利厅、鄂尔多斯等地(市)设有领导小组和专门办事

机构,形成了一整套完善的管理体制。本着“积极稳妥”的指导方针,黄委先期谨慎地开展了5个试点项目。在此基础上,根据协商与自愿的原则,积极推进试点项目,截至目前,已累计审批26个水权转换项目,合计转换水量2.28亿 m^3 ,节水工程累计节水量2.57亿 m^3 ,节水工程总投资12.26亿元,平均每立方米水工程投资5.38元。批复的水权转换节水改造工程总体上进展顺利,宁夏、内蒙古两自治区共完成水权转换节水工程渠道衬砌1716.705 km。其中衬砌总干渠155.424 km,分干渠36.46 km,支、斗、农渠1524.821 km。建成各类

收稿日期:2009-12-23

作者简介:李国英(1964—),男,主任,教授级高级工程师。

渠系建筑物 31 794 座。累计完成投资 7.98 亿元,占批复总投资的 65%,完成转换水量 1.64 亿 m^3 。鄂尔多斯市南岸自流灌区已经完成水权转换规划 2010 年前的建设任务。黄河水权转换盘活了现有水资源存量。一方面,在用水总量不增加的情况下,引导水资源向经济效益高的方向转化,工业项目通过建设引黄灌区节水改造工程获得了水权,有了水资源保障,从而获得了今后工业产品的高额利润机会。鄂尔多斯市 2007 年 GDP 达到 1 150 亿元,在全国 333 个地级市中名列第四,财政收入 200 多亿元。另一方面,灌区农民得到了实惠。渠道衬砌后,灌水时间由原来的 15 天缩短到 5~7 天,亩均水费减少了 18 元(270 元/ hm^2),比原来节省了 1/3。黄河水权转换是在水利部治水新思路指导下,黄委与宁夏、内蒙古自治区政府有关部门和相关地(市)共同进行的一次水资源管理体制与机制的创新。

二、黄河水权转换一期工程运行需进一步完善

1. 工业项目投资节水的支出结构

(1) 节水工程建设费和更新改造费

节水工程建设费,是指渠系的防渗衬砌工程、渠系配套建筑物、量水设施等方面的支出费用。由于规定的黄河水权转换期限是 25 年,其间,当节水工程量达到设计使用年限,必须对原建设的节水工程进行更新改造,更新改造费用应计入水权转换费用中。这样就可以保证水权转换节水工程在转换期限内的节水效果。

(2) 节水工程运行维护费

节水工程设施在正常运行中,所需支出的经常性费用如岁修费、日常维修养护费等,属于节水工程的运行维护费,这项费用的支出对于保证节水工程的正常运行和节水效果是必需的。需要工业项目每年支付节水工程建设费的一定比例(如 2%)作为节水工程和量水设施的运行维护费用。

要在政府主导下,建立银行或财政专户,列为运行维护基金或运行维护费,形成科学合理的支出机制,同时接受审计部门审计监督。

2. 转换水量与节水量之间的折算率

工业项目出资进行节水工程建设,节约出来的水量不等于转换给工业项目的用水量,有以下几方面的原因:第一,在枯水年份要按照丰增枯减的原则进行同比例折扣。根据《黄河水量调度条例》的有关规定,在来水偏少的枯水年份,按照同比例丰增枯减的分配原则,对各省(自治区)、各行业的用水量进行同比例折扣,工业用水保证率一般在 95%以上,而农业用水保证率为 50%~75%,为了保证枯水年份工业项目的正常用水,其节水工程的节水量必须留有安全空间,节水量要超出转换水量一定比例才能保证满足工业项目正常用水量。第二,应偿还超额用水欠账。在用水总量超过了国务院分配指标的地区进行水权转换,必须首先考虑用水的欠账问题,即必须把实际用水量控制在国务院分配用水指标之内。因此,工业项目在水权转换时要承担一部分还账义务。由于工业供水保证率与农业供水保证率不同和超用水还账因素,农业节水向工业用水转换时,需考虑一定的折算率,为保证工业项目的供水安全,灌区节水工程的节水量应按不小于转换水量的 1.2 倍考虑。

3. 生态补偿

目前水权转换带来的生态问题尚不明显,但是随着水权转换渠道衬砌等节水工程建设的进行,可能会造成地下水水位下降、植被退化等生态问题,需要加强对地下水监测和建立生态影响评估机制。在计算水权转换总费用时,应计入生态补偿费。生态补偿费用应包括对灌区地下水及生态环境监测评估和必要的生态补偿及修复费用。

4. 约束机制

(1) 总量控制

黄河水量调度年度计划实行省

(自治区)用水总量控制和断面流量控制。下河沿是黄河流进宁夏的断面,石嘴山是黄河流出宁夏的断面,两断面水量差加上区间支流来水为宁夏用水量。同样,石嘴山与头道拐水量差加上区间支流来水就是内蒙古的用水量。要以此为依据,确保控制断面的下泄流量达到分配指标要求。

在内蒙古自治区实施水权转换后,要对黄河南岸灌区总干渠的许可水量与有关工业项目的转换水量进行取水许可变更,同时,还要对南岸灌区总干渠的引黄水量进行总量控制,干、支、斗渠也要有控制指标。下一步要研究建立这些控制指标。

(2) 监测系统建设

取水要安装计量设施,进行计量监测。每个引水口测验都要按照有关技术规范要求执行。应抓紧进行南岸引黄灌区信息化建设,要高起点、高标准地建设南岸引黄灌区的取水及退水监测信息采集、数据传输、计算机网络、综合数据库和信息处理系统。先期重点建设黄河南岸总干渠进水闸及 8 个退(排)水口的自动化监控系统。黄河水量调度二期系统建设项目建议书已得到国家发改委批准,届时将把黄河上游,包括鄂尔多斯南岸灌区引水口门引水、退(排)水信息直接传送到黄河水量总调度中心。

三、黄河水权转换二期工程实施建议

1. 需求

鄂尔多斯市有丰富的自然资源条件,羊绒年产量 1.6 万 t,占全国的 1/2,占世界的 1/3;煤炭总储量 1 万多亿 t,占全国的 1/6,占内蒙古自治区的 77%,全国优质动力煤大部分集中在鄂尔多斯市,占全国优质动力煤保有储量的 80%左右,具有高发热量、高灰熔点,特低灰,特低硫、特低磷等特点;高岭土探明储量 65 亿 t,名列全国前茅;天然气 8 800 亿 m^3 ,占全国的 1/3,近期又发现地质储量达 5 000

亿 m^3 以上的苏里格特大型气田, 国家已将鄂尔多斯市确定为石油、天然气三大会战之一。依托这一资源优势和国家经济战略宏观布局, 鄂尔多斯市将成为我国西部能源重化工基地。

鄂尔多斯市经济发展即将进入加速期。据统计, 2007 年地区生产总值达到 1 150 亿元, 财政收入 200.8 亿元, 市政府制定了到“十一五”期末主要经济指标在 2007 年基础上翻一番的总体目标。一大批重点能源、煤化工项目的建设将极大地推动地区经济的发展。目前, 列入地区规划的重点工业项目和列入国家煤化工产业中长期发展规划示范工程的重点工业项目共 42 项, 如中天合创 300 万 t 二甲醚、神华 IGCC、中国烟草 170 万 t 煤化工等, 这些新规划的工业项目需水量 3.725 亿 m^3 , 但水量指标均未落实。

鄂尔多斯市水资源供需矛盾尖锐。根据电力、煤化工等行业发展规划, 在全面建设节水型社会的基础上, 到 2015 年鄂尔多斯市需水量合计为 24.32 亿 m^3 , 地表水、地下水合计可供水量 19.63 亿 m^3 , 缺水量 4.69 亿 m^3 ; 2020 年需水量合计为 28.18 亿 m^3 , 可供水量 19.64 亿 m^3 , 缺水量达 8.54 亿 m^3 。

经黄委批准的黄河水权转换一期工程的实施, 解决了 14 个重点工业项目的用水问题, 但后续新建工业项目的水资源缺口仍很大。从进一步解决鄂尔多斯市发展重点工业用水缺口考虑, 需要启动鄂尔多斯市黄河水权转换二期工程建设。

2. 目标与措施

(1) 调整种植结构

在已实现渠系衬砌的黄河水权转换一期工程农业区域, 要在农民节省水费的基础上, 通过种植业结构的科学调整, 进一步大幅度增加农民收入。把粮、经、草的种植比例进行科学调整, 增加产值高、经济价值高、耗水低的经济作物和优质、专用、无公害的水果、蔬菜的比例。建立无公害水果生产基地和优质蔬菜生产基地, 使

农产品多样化、多层次、优质化, 进一步提高农民的收入。这不仅有利于节约用水, 而且对解决“三农”问题、促进社会和谐稳定和地区经济持续、快速、健康发展都起着重要作用。

(2) 大力发展设施农业

设施农业与其他节水工程比较, 具有以下三方面优势: 一是节水效率更高。二是设施农业可以减轻劳动强度, 提高劳动生产率, 并提高作物产量和品质, 大幅度提高农民收入, 促进农民增收致富。三是设施农业可以有效保护水权转换农民群众的利益, 激发农民参与水权转换的积极性。基于以上三方面考虑, 黄河水权转换二期工程应当大力发展设施农业, 实现水权转换区的农业现代化, 要实行“为养而种, 以种促养”的方针。

发展设施农业, 应考虑以下三方面的问题。

一是设计思想。要统筹城乡发展, 工业反哺农业, 改善城乡二元结构。鄂尔多斯城市和工业已实现了现代化, 无论经济实力, 还是环境, 都具备了发展农业现代化的条件。农业现代化的重点就是要实现农业设施现代化。

二是设计目标。核心问题是千方百计增加农民收入, 实现农业现代化, 进而实现区域经济社会发展的全面现代化。

三是设计模式。“政府引导面向市场, 寻求经济增长点+龙头企业+与龙头企业相适应的种植结构+现代化的农业基础设施+掌握一定种植技术的、具有员工身份的农民队伍”, 逐步形成企业基地+农户的生产模式, 最终实现市场化、产业化、规模化和集约化。

(3) 政府引导和宏观调控

美国、澳大利亚的水权转换走的是完全市场化方向, 但从近年的发展来看, 他们对水资源管理是“收”的趋势, 而不是“放”的趋势。在水资源这种战略资源矛盾凸现的时候, 根据现

阶段我国国情、民情, 也不允许将水权转换完全放到市场上, 黄河水权转换一期工程的实施, 政府发挥了重要作用, 新一轮黄河水权转换仍然要强调政府主导行为, 并兼顾市场机制。政府主导主要体现在制定政策、监管市场、兼顾公平、和谐发展等方面。下一步要特别强调政府引导与市场机制的配合、完善问题。

同时, 在水权转换中还应注重政府的宏观调控。黄河流域的用水要实行省(自治区)、市(地)、县旗各级、干支流、各行业、各控制断面等各个层次的总量控制, 要在分配的水量指标内进行水权转换, 不允许进行超指标水权转换。

(4) 以工程措施为重点, 坚持“节水工程与新增工业项目一一对应”的原则

二期水权转换重点仍然以工程节水为主, 优先考虑设施农业。农业节水转让要采用输水渠道节水与田间节水相结合, 常规方式节水与高新技术节水相结合, 以工程措施节水为主, 鼓励发展设施农业, 推行灌溉方式改变、种植结构调整等节水措施; 要因地制宜, 大力发展各种先进的大棚和智能温室, 采用滴灌、微灌、喷灌等先进高效的节水技术。要坚持“节水工程与新增工业项目一一对应”的原则。一个工业项目对应一个灌域或一片设施农业区, 节水工程必须先于工业项目主体工程完成, 据此制定相应的管理政策, 保证管理措施到位。

(5) 严格控制高耗水、重污染工业项目参与水权转换

黄河流域水资源供需矛盾突出, 黄土高原地区生态环境脆弱。因此要严格控制在黄河流域新上高耗水、重污染工业项目。要按照国家产业政策规定, 根据黄河流域水资源现状和各省(自治区)用水情况, 制定发布黄河流域工业项目发展指导意见, 对于高耗水、重污染的工业项目, 应禁止其参与水权转换。 ■

责任编辑 李计初