



现行农业水价普遍标准低、实收率低,农民没有节水的动力,水费也难以维持灌排工程正常运行。推行农业水价改革,不是简单提高价格,而是涉及水权分配、价格形成机制、补贴和激励机制等多方面的综合改革。农业水价改革的难度虽大,但势在必行。

农业水价改革 效果到底怎样

本报记者 张雪

金秋时节,盘点粮食收成的同时,不妨看看农业水价改革试点的成果。改革是否达到了节水增效的目标,又面临哪些现实的困扰?《经济日报》记者来到了北京、河北等地寻找答案。

农业水价标准偏低,农民浪费水的行为难被约束

在北京市房山区河口村,记者偶遇村民李凤霞。和她聊起去年的蔬菜收成,农药、化肥的投入成本,李凤霞都脱口而出,可当问起交了多少水费时,她却犯起了迷糊,“浇水要用电,今年以前我们村浇地的水费都按电费核算,一度电7毛钱,我家浇一次地应该在10块钱左右吧。”李凤霞说,“对10块钱没太多感觉,每次都是往电卡里充100块钱,不够了再充。”

李凤霞的情况不是个例。我国的农业水价以成本为基础确定,供水成本一般由动力费、维修费、人工费、折旧费构成,但目前绝大多数地方农业水价都低于成本,在很多利用地下水灌溉的地方,水费收取主要是以动力费为主。按照河口村水管员何胜忠的计算,过去灌溉一小时一般耗电7.5度电,只需要缴纳5块多钱,“5块钱不算啥,有的村民打开灌溉设备,一忙其他事儿,水就忘了关。”

现行的农业水价标准普遍偏低,水费“不叫事”,农民浪费水的行为很难被约束,更不用说调动主动节水的积极性。

在我国,农业是第一用水户,农业用水占到总用水量的60%以上,农业用水方式比较粗放,农田灌溉水有效利用系数低于0.7至0.8的世界先进水平。农业被视为最应节水,也是最有潜力节水的领域。

推动农业节水,除了加快工程建设,目前最需要的就是创新体制机制,农业水价综合改革被视为重要突破口。“通过改革,要让水价更好地反映市场供求和资源稀缺程度,发挥水价在节水中的杠杆作用,激发农民的节水动力。”水利部财务司司长吴文庆表示。

其实,通过价格杠杆刺激工业节水、城市生活节水的方式已经在很多地方开展,收到了不错的效果。可一涉及农业水价领域,问题就变得敏感起来。“实行农业‘四补贴’之后,农业生产环节大部分是‘给’,而灌溉用水是收费,一‘给’一‘收’反差比较大。”吴文庆说。一些农民意识不到水的商品属性,没有把水费作为必要的农业生产支出来对待,甚至认为灌溉用水不该收费。

在这种情况下,推行农业水价综合改革的困难可想而知。为此,国家采取试点先行的办法,通过试点总结改革经验。据了解,试点主要围绕明晰农业水权、健全农业水价形成机制、建立农业用水精准补贴和节水奖励机制等方面展开。目前,农业水价综合改革试点工作已完成,为后期在全国范围内推动农业水价综合改革奠定了基础。

改革核心是把水节下来,不过多增加灌溉成本

河北省沧州市海兴县高湾镇东南村村民霍广雨今年拿到了水权证,这个蓝色的小本上印着他家的承包地面积,亩均水权额度,以及二者相乘得出的年度水权额度。

明晰农业水权,严格农业用水总量和定额管理是推进水价改革的基础。“首先得确权,明晰农业用水户每年可以享有多少用水量,明晰了权利以后,才能对超定额用水实行累进加价,对节约部分进行奖励。”水利部水资源司司长陈明忠说。

水具有流动的特性,计量困难,因此明晰水权的难度比土地确权的难度还要大。河北省水利厅水资源处处长彭峻岭介绍,河北省在地下水超采治理的重点地区全面推进水权确权工作。“首先明确一定区域内的农业可分配水量为扣除合理的生活、非农生产、生态环境用水量 and 预留水量后的剩余水量,计算出亩均农业可分配水量,各家按照承包地面积,最终确权到户。”

“在水权额度内为一档水费,按照每立方米3毛5分钱收取,超过部分的二档水费是每立方米6毛4,三档水费是每立方米8毛4。”霍广雨说。记者问他额度内的水量能否满足灌溉需求,他说,“要是按照原来漫灌的方式肯定不够,但现在基本没问题。”原来,海兴县一手推行农业用水超定额累进加价,另一手紧抓工程建设,疏通灌溉渠道、铺设低压管网,改变落后的灌溉方式。“现在浇地省水、省时、省力。”

北京市房山区河口村今年也开始推行水权确权和超定额累进加价,并且改变了以电量核算水费的方式,直接以用水量计算,还调整了收费标准。李凤霞说,她家额度内的水量是80立方米,按每立方米5毛6分钱算,超出部分按每立方米1块5毛钱算。“如果只用额度内的水,水费也比过去的电费贵了一倍,更别说万一超额还要加价。”李凤霞说,这一下让她对水费变得敏感起来。

农业水价改革的核心是把水节下来,但又不能过多地增加农户的灌溉成本,怎么办?北京市房山区水务局农田水利与水土保持科科长于占成说,这需要建立农业用水精准补贴和节水奖励机制。“一方面把水价提上去,充分发挥价格杠杆的调节作用,另一方面我们财政资金会在年底把额度内节约下来的水量,按照每立方米1块钱的标准奖励给农户。”和房山区试点的办法类似,河北等地也在探索“一提一补”等机制。通过灵活的方式,实现水价虽提但水费支出总体不增、用水减少但效益增加,调动农民参与和支持改革的积极性。

鼓励新型农业经营主体 成水利工程管护主体

农业水价普遍标准低,实收率低,除



难以调动农民节水的积极性,还有一个直接的后果:水费难以维持灌排工程的正常运行。

我国对农业生产高度重视,每年都投入大量资金用于农田水利建设,一面在建,但另一方面,由于维护田间水利设施的人员和资金都不足,一些地方田间水利设施出现了损坏无法使用的情况,影响了农业生产,降低了用水效率。

农业水价改革后,收取上来的水费如何管理和使用?何胜忠说,资金的流向会告知村民,除向供水单位缴纳水费外,剩余的钱主要用于田间水利设施的日常维护,具体的维护工作由他这样的水管员负责。

海兴县张会亭乡今年初成立了农民用水协会,协会主席高宝河说,协会负责收取用户的水费,并负责辖区内灌溉工程的管理维护,管护费用含在水费中。“现在协会统一组织,统筹安排灌溉,改变了过去一家一户分散灌溉的模式,不仅省水,而且灌溉效率高。”

落实管护经费,鼓励农民成立用水合作组织,鼓励新型农业经营主体

成为农田水利工程的管护主体,让工程长久运行,这是水利改革领域探索的又一重要课题。

农业水价综合改革试点工作开展以来,各地积累了不少有益经验,但这项工作要在全国推开,面临的困难还不小。拿最基本的来说,一些地方连用水的计量装置都没有。于占成说,之所以选择河口村作为改革试点,计量装置完善是重要原因,村里2011年建成了农业用水量村级管理平台。他透露,每一眼井的计量监测综合投入约12000元。显然,这不是所有地方都能负担得起的。像海兴县的很多地方,目前还是在一定区域内安装总表。而在全国有些地方,这样的条件也不具备。

不少农民反映,不同土壤类型、不同降雨条件,年度灌溉用水会有很大差别,所以水权额度应该动态调整,但调整幅度以及调整周期等问题都还需要科学考虑。除此以外,目前主要依靠财政资金对农业节水进行补贴和激励,专家指出,有关部门还需要抓紧研究更多市场化的手段激发节水的动力。

连线

河南项城

科技给力粮食连年增产

本报记者 常理 通讯员 李洁文

“今年种的新品种玉米棒子大、穗粒饱满,肯定能获得大丰收。”秋收时节,河南省项城市三店镇农民杨志强在地里一直忙活着,看着一车车收获的玉米,喜上眉梢。

和杨志强一样,今年项城的许多农民都种上了新品种玉米,用上了新科技。在项城的田野上,经常可以看到一块块蓝底白字的牌子,标注着玉米品种名称、管理方法,点缀其间的气象监测仪显示着风向、湿度、光照度等。

“为了打通科技推广‘最后一公里’,项城市开展了科技人员包村活动,组织全市100名农技人员分包462个行政村,做到责任到村、服务到户、技术到人。”项城市委书记黄真伟说。

据介绍,项城市坚持走科技兴粮之路,今年投资330余万元,新建了七个乡(镇)级农技区域服务站,巩固完善了市、乡(镇)、村三级科技服务体系;聘请农业科研院所32名知名专家组建专家服务团,为粮食生产出谋划策、“把脉问诊”;通过“阳光工程”、“雨露工程”、“新型农民培训”等项目培训农民;通过农技热线、电视讲座、手机短信等方式,指导农民进行测土配方施肥、科学防虫和田间管理。目前,项城市主要粮食作物良种覆盖率达到100%,科技入户率超过90%,科技应用率达85%以上,农业科技贡献率达56%。

记者见到三店镇种粮大户袁其东时,他正忙着收割玉米。“这是去年刚买的玉米收割机,机子个大小、灵活,在地里用着方便。去年我看这个机子挺合适,一下买了4台。”今年袁其东承包了100多亩地,他说,“现在地里配有先进的气象监测设备,通过农业局技术服务短信,能及时收到准确的玉米病情、虫情和墒情信息。”

农业技术的推广让项城农民尝到了甜头,极大地激发了他们的种粮积极性。据统计,该市今年玉米种植面积60万多亩,预计平均单产可达520公斤,总产量将达31万吨,有望再创新高,为连续5年夺取全国粮食生产先进县(市)打下坚实基础。

江西上饶

让秋粮收购“钱等粮”

时下正是晚稻收割时节,走进江西上饶余干县,一望无际的田野里,联合收割机正繁忙作业。“今年晚稻亩产量达1000多斤,除去租金、肥料、农药、人工等各项成本费用,可获得几万元收益。”余干县九龙镇种粮大户涂自平指着他承包的100多亩水稻田说。

农民们在紧张收获的同时,上饶的粮食、金融等部门也为即将展开的秋粮收购忙碌着。入秋以来,上饶银监局组织辖内涉农金融机构开展了秋粮生产、收购情况调查,提前开展并完成了秋粮收购贷款资格认定及贷款额度核定工作,努力做到“钱”等粮。截至9月份,上饶涉农银行业金融机构已发放6.8亿元贷款支持秋粮收购。

“针对秋收的信贷需求特点,我们积极引导各涉农银行优化信贷管理模式。为粮食收购贷款,开辟了‘绿色通道’,简化贷款手续。”上饶银监局局长李群介绍说,例如,农发行上饶分行对企业自主收购粮食所需信贷资金,采取企业一次申报、一次审批,按实际收购进度分次发放,简化程序,提高办贷效率。(卓君)

山东宁津

“三联三增”助三秋生产

本报记者 梁剑箫

近日,山东宁津县杜集镇的玉米地里热闹非凡,该县“三联三增”富民党建暨秋季全程机械化示范服务现场会在这里举行。在现场,记者看到农机手驾驶着籽粒收割机收获玉米,农民不用下地玉米粒就能运回家。

自2014年以来,山东省宁津县创新推行“三联三增”富民党建活动,在县乡两级党委的领导下,以农村党支部为主体,为群众生产提供从种到收的全过程、全方位服务。“三联”,就是建立“三级联动、农资联供、农机联运”模式;县乡村三级党组织及农业、农机、供销等相关部门上下联动;肥料农资由厂家以批发价直接送货上门,实行联供;镇村党组织牵头,组建党员规模种植服务队,统一组织作业,实行农机联运。

目前,宁津县已有56个村集体购置了小麦、玉米收割机、大型拖拉机等农机设备168台套,初步实现农业机械化、种植规模化。



近年来,山东省济宁市任城区李营街道把苗木产业作为发展现代农业的重头戏来抓,形成“协会连公司、公司连基地、基地连农户”的发展格局。目前,“李营法桐”获批全国苗木行业首个国家地理标志保护产品。图为在近日举办的中国·任城花木博览会暨第九届法桐节上,当地参展苗木向人们展示苗木产品。

本报记者 欧阳优撰

集约化、规模化养殖排放成我国最大的污染源之一——

微藻科技求解畜禽养殖排放难

本报记者 刘志奇

随着畜禽养殖业逐步脱离农村副业发展成为相对独立的产业,农牧分离、种养分离的生产方式变得更加普遍,畜禽养殖的排放也因此成为亟待解决的难题。全国污染源普查数据显示,畜禽养殖业化学需氧量(COD)、总氮、总磷的年排放量分别达1268万吨、106万吨和16万吨,约占全国总排放量的41.9%、21.7%和37.7%。集约化、规模化养殖排放已成为当前最大的污染源之一。

畜禽养殖业排放的大量“废物”该如何应对?除了生产沼气、还肥于田,是否还有更加环保、经济的解决手段?近日,在由大成食品、华大基因、万科集团和凯达环保共同投资组建的绿信生态科技公司成立大会上,4家行业巨头携手给出了新的解决方案——建设以微藻科技运用为基础的畜禽养殖生态、食品加工生态发展“闭环”。借助微藻循环系统,不仅能解

决困扰养殖业多年的废水排放问题,更可以提高养殖效能、降低污染排放,实现生态可持续发展和资源可循环利用。

“养殖业带来的环境污染主要表现在水源污染、点源污染、土地污染、排放污染等方面。我国大型畜禽养殖企业的快速发展,但受土地、资金、管理等多重因素制约,我们无法实现西方发达国家土地与养殖场结合的大农场粪污还田模式。养殖业污染问题亟待通过新的技术手段予以解决。”大成食品集团董事长韩家寰介绍,此次绿信科技设计的微藻循环系统通过基因技术优选相应藻种,这些微藻以畜禽养殖过程中产生的粪便、废水作为养料满足自身生长,在生产有机肥料确保排放达标的同时,大量微藻还可实现回收,加工成为高价值饲料原料,回到畜禽养殖业中继续发挥作用。

微藻作为有机污染的逆行者,具有让

氮氢转化为蛋白的能力。在阳光条件下,微藻以自养模式进行光合作用,吸收二氧化碳并释放氧气。在黑暗条件下,微藻以异养模式进行呼吸实现生长。华大基因研究院执行院长徐迅说,通过基因工程技术,华大基因找到了能更高效地转化氮、硫、甲氧基的绿藻种。这些微藻不光可以减少排放,还可以变废为宝,生成丰富的油脂、多糖、蛋白质、维生素与螯合矿物质等。“这一技术成果已在天津、安徽等地的多家大型养殖场开展运用,并取得了良好效果。”徐迅说。

近年来,围绕解决畜禽养殖排放问题,国家已将农业源减排纳入总量减排管理体系。今年1月1日起实施的《环境保护法》,也对畜禽养殖污染问题予以重点规范。但是,要彻底解决畜禽养殖业减排问题,仅仅依靠法律法规还远远不够。出席此次大会的农业部畜牧司畜牧处处长

左玲玲认为,“对于畜禽养殖业污染的治理,一方面需要国家的顶层设计,另一方面也需要利用科技手段、经济手段,动员社会力量共同治理。”

据悉,为绿信科技提供“背书”的4家企业未来将充分利用各自专业领域的优势,在动物营养、藻种资源、基因研究、城市废水处理等多个领域通力合作,为微藻循环系统的运用提供从技术到市场的全方位支持。大成食品集团集动物营养与家禽养殖于一体,专注于食品加工安全;华大基因作为全球最大的基因组学研究机构,将致力于微藻技术的选择与优化;万科集团则将充分发挥其在环保社区生态建设方面的领先优势;凯达环保拥有15年农牧业废水处理稳定达标经验,其建成遍布全国十几个省份的200余座废水处理工程将为畜禽养殖业减排提供强大的硬件支撑。