

烟台市农田水利建设现状及对策研究

曲扬, 王宝海 (青岛农业大学, 山东青岛 266109)

摘要 农业是国民经济的基础, 而农田水利则是农业的命脉, 是农业发展的物质基础, 是农村经济发展的重要基础设施。当前我国的农田水利基础设施还很脆弱, 抵御自然灾害的能力不强, 这是制约农村经济发展和农民增收的重要因素。该文以烟台市农田水利建设现状为研究对象, 分析了当前烟台市农田水利建设工作中存在的问题, 并对今后的发展策略进行了探讨, 认为: 首先政府投入的资金力度需要加大, 并且要建立专门的监管机制完善制度和运行机制, 做到专款专用; 同时应重视对水利技术人力资源的培养, 做到乡乡有懂水利的人员和合作用水组织, 做到管好水用好水; 今后还需要加强农民的法律意识, 认真做好“水法”教育, 使水这一紧缺资源的利用率得到大幅度提高。

关键词 农田水利; 基础设施; 节水灌溉

中图分类号 S278 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2013)04-01817-03

Construction Status of Farmland Water Conservancy and Countermeasures in Yantai City

QU Yang et al (Qingdao Agricultural University, Qingdao, Shandong 266109)

Abstract Agriculture is the foundation of the national economy. Farmland water conservancy is the livelihood of agriculture and material basis of agricultural development, it is also being the important infrastructure of the development of rural economy. Fragile farmland water conservancy infrastructure in China is an important factor for restraining rural economic development and farmers income increasing. Taking Yantai City as an example, existing problems in water conservancy construction work were analyzed, and several development strategies were put forward, such as strengthening fund support from government and establishing specially monitoring system, perfecting system and operation mechanism; culturing human resources of water conservancy; improving farmers' law consciousness for high-efficiency utilization of water resource.

Key words Farmland water conservancy; Infrastructure; Water-saving irrigation

随着我国城市化与工业化发展的快速奔进, 农业现代化的步伐也随之加快, 农田水利建设和耕作机械化进程也大幅度推进。就近几年我国种植业发展形势来看, 大面积集约化运作, 是今后农业经营的主要模式, 这就对我国农田水利灌溉与管理工作提出了新的要求。目前已有的农田水利设施已不能满足农业发展的需要。如何从农田水利设施改造、用水组织形式、管理和运行机制上加以改善, 是应对新时期水利环境条件, 迫切要解决的问题。该文以烟台市农田水利发展为例, 对这一问题进行了探讨。

1 烟台市农田水利设施与建设发展状况

烟台市地处胶东半岛低山丘陵缺水, 无客水资源, 人均占有水资源量不足全国人均占有量的 20%, 干旱缺水是农业经济发展的重要制约因素。烟台市现有耕地 564 263 hm², 其中, 水田 70 hm², 旱地 443 930 hm², 水库 1 108 座, 其中大型水库 3 座, 中型水库 23 座, 小(一)型水库 157 座, 小(二)型水库 925 座, 总库容 174 487 万 m³, 有效灌溉面积 273 720 hm², 机电灌溉面积 231 310 hm², 旱涝保收面积 213 860 hm², 水土流失治理面积 17 000 hm²。

近年来, 烟台市农田水利基本建设累计完成投资 3.5 亿元, 完成土石方 2 544 万 m³, 分别占计划数的 59% 和 56%。全年共修复水毁工程 174 处, 加固堤防 75.3 km, 疏浚河道 126 km, 加固水库 50 座, 新建小型水源工程 58 处, 新增蓄水能力 130 万 m³, 新增节水灌溉面积 8 200 hm², 改造中低产田 9 466.67 hm², 治理水土流失面积 73.9 km², 解决了 17.53 万人的饮水困难。

1.1 积极贯彻落实国家政策 2011 年年初烟台市各级政府响应国家政策, 经过深入调查, 确定了“十二五”期间水利“六大体系”发展规划: 努力构建城乡一体化的双水源供水安全保障体系、安全可靠的防洪抗旱减灾保障体系、高效利用的农业用水安全保障体系、人水和谐的水生态安全保障体系、监管有力的水资源统一管理体系和现代水利信息化体系。

1.2 以农田节水灌溉项目为重点, 带动农田水利建设全面开展 加大资金投入力度, 培育招远、莱阳、莱州、海阳成为国家小型农田水利重点县, 龙口、蓬莱、栖霞成为国家高效节水灌溉试点县。冬春水利建设中, 以 7 个小农水重点县建设为龙头, 按照“系统化规划、规模化推进、高标准建设、新技术支撑、文明式发展、用水户参与”的要求, 带动全市水利建设上台阶。

1.3 积极探索农村水利建设新机制 在加大投入建设公益性骨干水利工程和民生水利工程的同时, 按照“谁投资、谁建设、谁所有、谁受益”的原则, 鼓励外商、企业、个体采取自办、联办和股份合作等形式兴建水利工程, 引导小型农村水利设施以承包、租赁、拍卖、股份合作等形式进行产权改革和流转, 使个人、外商、企业和集体成为小型农田水利工程建设的主力军。同时, 坚持“自愿组织、民办民营、共同受益”, 积极引导工程受益农民成立用水户协会、水利联合体等组织, 成立了包括企业、用水户协会、承包者、个体、村集体 5 种形式的水利服务管理专业队, 用水者直接参与节水工程规划、建设与管理, 监督水量分配、水费收支等, 全市有 1 900 多个村, 70 多万人受益。

1.4 扎实推进水利生态工程建设, 着力改善人居环境 把水利工程与自然生态、景观建设及文化内涵统一起来, 坚持山、水、林、田、路统筹投入, 全面规划, 以大流域治理为骨干, 小流域治理为单元, 乡镇驻地为重点, 加大投入力度, 努力营

造“水清、岸绿、河畅、景美”的河塘生态环境,改善村民的居住环境。全市完成投资4.6亿元,累计治理各类小流域157条,完成治理面积1 528 km²,兴建水保工程3 045座,整治河溪池塘1 140处。

2 烟台市农田水利建设存在的问题

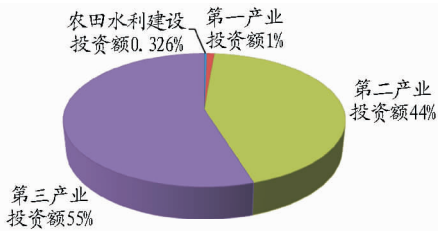
2.1 政府投入不足,水利设施投资额过低 随着农业生产经营体制的变化,对农村小型水利建设的重视程度和投资投劳力度逐步弱化。实施农村税费改革以后,投资投劳数量逐年减少,农村小型水利建设步入低谷。随着农村绝大多数强壮劳动力的转移输出,农村小型水利投劳结构发生很大变化,村以下小型工程投劳的组织难度加大。筹资筹劳总量也很有限,能够投入农田水利的资金微乎其微。

表1 历年烟台市水利投资额比例

亿元

年份	水利建设投资额	总投资额	比例//%
2005	7.20	1 460.38	0.49
2006	8.40	1 591.16	0.53
2007	8.10	1 606.79	0.50
2008	17.00	1 953.79	0.87
2009	18.25	2 222.17	0.82
2010	18.25	2 705.86	0.67
2011	9.40	2 883.80	0.33

数据来源:烟台市统计年鉴。



数据来源:烟台市统计年鉴。

图1 2011年烟台市农田水利建设投资额比例

从表1、图1可以看出,近年来虽然烟台市农田水利设施建设投资额较以前年度有所增加,但是在总投资额中所占比例仍然呈下降趋势,例如2011年第二产业投资额所占比例超过50%,第三产业投资额所占比例为44%,但第一产业投资额仅占1%,而从属于第一产业的农田水利建设投资额所占比例更是只有0.326%。由此可见,政府资金投入不足,导致农田水利建设发展缓慢,进而影响农业发展。

2.2 现有的农田水利设施,大多年久失修功能退化 农田水利设施基本任务是防旱、排涝和蓄水,为农业发展提供良好的市场条件和生态环境^[1]。据调查显示,当前烟台市不少农村地区当前的农田水利设施都是20世纪五六十年代修建的,这些设施的排灌标准很低,目前功能普遍衰减,既造成排涝能力弱,农田积水无法排出,又导致灌溉能力差,不能满足农民的灌溉的需要。牟平区水道村原有耕地、果园22 667 hm²,在50年代修建有2座小型水库,5座塘坝,3处扬水站,到1982年灌溉面积可达到85%。但是截止至2012年,水道村的耕地由于被化工厂扩建以及农村的基建占用已不足20 hm²,同时,干渠年久失修,两座水库和各处塘坝已基本淤塞,

不具灌溉作用,扬水站的管道也已损毁,不可使用。

表2 烟台市农田灌溉率

年份	耕地面积 hm ²	灌溉面积 hm ²	机电灌溉面积 hm ²	机电灌溉率//%
2005	560 953	265 160	232 570	41.46
2006	570 851	270 570	230 190	40.32
2007	562 991	274 250	231 290	41.08
2008	563 961	274 200	231 450	41.04
2009	560 039	273 720	231 300	41.30
2010	557 794	273 720	231 310	41.47
2011	564 263	273 720	231 310	40.99

数据来源:烟台市统计年鉴。

由表2可以看出,近年来烟台市耕地面积与灌溉面积变化甚少,但是机电灌溉面积从2005年的232 570 hm²下降到2011年的231 310 hm²,导致机电灌溉率呈下降趋势,致使灌溉能力差,无法满足农民的灌溉的需要。

2.3 农民兴办水利的积极性下降 自改革开放以来,烟台市凭借优越的地理优势,大力发展工业与对外贸易,对农业发展的投入日趋减少,尤其是随着社会主义市场经济体制的建立,粮价已经放开,外国的农产品占领了我国很大一部分市场^[2]。加之农民增收缓慢,种田的积极性不高,且在农田水利的基本建设方面投入资金很少,这些都使兴办农田水利工程的积极性也有所下降,并直接导致农村多年没有新的水利设施。农田水利建设投入不足,大多农民仍运用传统的灌溉方式。现在水道村唯一的灌溉条件是农民自己在水库塘坝边用小型抽水机抽水灌溉,灌溉面积仅占耕地的10%。

2.4 职能部门管理分散,缺少专业技术人员 搞好农田水利建设,离不开高素质的农田水利从业者队伍^[3]。烟台市农田水利设施管理主要由河道管理所、水资源办公室、水库管理所、水土保持办公室、抗旱防汛办公室等部门分管,但是各部门分工并不明确,遇到情况各部门间互相推诿。每个乡镇只有1~2名农业技术员,并没有专门的水利技术人员,导致只建不管、重建轻管及水利设施带病运行等问题。使得众多小型水利设施功能丧失殆尽,农业自然灾害频发,严重制约了农业经济的发展,影响了农业增效、农民增收和农业现代化建设。

3 完善烟台市农田水利的对策

健全的农田水利设施可以有效避免自然灾害对现代农业的影响,现代农业的可持续发展方向也需要加强农田水利建设,加强农田水利建设不仅有利于改善农业生态环境^[4],也是现代农业满足人们不断提高生活需求的重要保障。因此要立足当前农田水利建设的现状,健全农田水利设施建设。具体有以下几点:

3.1 政府加大资金投入,做到专项资金到位 加大资金投入,调动农民积极性在全面建设社会主义市场经济的过程中,政府的财力有限,必须依靠广大农民的力量,发挥农民的积极性 and 主观能动性。而作为政府应该积极建立良好的制度激励机制,通过利益诱导,吸引更多的农民、企业或社团参

与到水利设施建设中来。认真贯彻落实“谁投资、谁建设、谁管理、谁受益”政策原则,制定相应的法规、政策,保证农村集体将一定比例的积累资金用于农田水利建设。激发农民自觉参加建设的积极性,引导农民和社会各界增加对农田水利的投入,广泛鼓励、吸纳社会资金办水利,努力促进投资主体多元化,确保水利事业持续快速健康发展。

3.2 明确各级监管部门的责任,同时加大对水利设施的保护与维修力度

3.2.1 健全管护制度,落实管护人员责任。进一步加强了河道管理,出台并实施堤防、河道、供水厂等水利设施管理制度^[5],应在各乡镇成立工程管护领导组织,在乡镇供水厂成立供水协会,各行政村成立以村组为基础的管护小组,县水管单位建立专业管理队伍,堤防配备护堤员,明确各自职责,实行奖优罚劣,增强管护人员工作积极性。

3.2.2 多方面筹措资金,做好水利工程养护。在县、乡财政紧张的情况下,筹措资金用于堤防维护、桥涵闸维修、河道清淤疏浚、险工险段除险加固和水毁工程修复等,加强工程日常养护,以养促管,确保工程发挥效益。

3.2.3 进一步加强水利行政执法管理。各级水利部门应进一步加强行政审批、规费征收、监督检查“三权”^[6]管理,加大执法力度,切实强化对水土资源的科学管理与保护。

3.2.4 全面贯彻实施严格的水利设施管理制度。进一步规范农田水利建设与保护细则,加强建设项目论证管理,与发改、经信、环保和行政审批中心等部门积极协调,把好开发利用入口关,确保各项涉水指标得到有效控制。

3.3 重视对水利技术人力资源的培养 对现有农田水利技术人员进行适当分工,明确每个人的业务主攻方向,各尽其

才,承担起相应的工作,使他们能独当一面。要通过各种形式加强对水利员的培训,切实让他们掌握新科技、新知识、新技术,增强分析、解决实际问题的能力。在此基础上,逐步建立健全符合地区实际的小型农田水利队伍建设管理制度,建立健全水利合作组织发展的框架体系。另外,重视农田水利科学的研究,建立适应当前农村体制、经济发展水平和地区特点的农田水利技术支撑体系,使人才和技术更好的为农村、农业和农民服务。

3.4 加强对农民的法律意识的教育 加强农民法制宣传教育,着力增强法律意识和依法维权能力。把法制宣传教育作为社会主义新农村建设的重要组成部分,纳入农村职业教育和成人教育的主要内容,培养和增强农民自觉保护基础农田水利设施的意识。

4 结语

农田水利是农业的命脉,是农村经济发展的重要基础设施。在当前二次农业现代化转型期间,农田水利建设与管理如何进行,是各级政府的农业管理部门需要认真探讨的大课题。该文以烟台市的农田水利建设发展为例,对农田水利建设中的诸多具体问题进行了分析,并提出了相应的对策。

参考文献

- [1] 陈燕群. 浅谈小型农田水利建设管理中的问题与对策[J]. 科技信息, 2011(14):352.
- [2] 王强. 农田水利建设存在问题及对策分析[J]. 养殖技术顾问, 2011(4):278.
- [3] 林雨和. 农田水利建设存在问题及对策分析[J]. 科技创新与应用, 2012(2):106.
- [4] 孙权. 对农田水利灌溉工程建设的几点研究[J/OL]. <http://www.docin.com/p-343367784.html>.
- [5] 陈秀端, 李国忆, 黄维政. 浅谈上犹县农田水利建设改革与发展思路[J]. 水利发展研究, 2012(2):78.

(上接第 1784 页)

府出资鼓励个人创建专门的培训机构,或发挥职业类技术学校的作用,对农民进行培训,除开设农业专业技术课程外,应根据浙江不同地区工业群的特点,开设相应的技术课程,在提升农民的技术能力的同时,也满足了企业人才的需求。应采取多渠道、多层次、多形式的农民培训机制,如推行培训教师进村、媒体资源进村、人才培养进村、乡镇派干部进村等形式开展培训。应充分发挥电视、广播、报纸、网络等宣传媒介的作用,向农民宣传市场经济的基本理论以及市场竞争的成功案例,努力培育农民的市场经济观念,调动农民参与市场

竞争的积极性,提高农民的市场竞争能力。

参考文献

- [1] 浙江省统计局. 浙江省统计年鉴[M]. 北京:中国统计出版社, 2011.
- [2] 联合国划分贫困与富裕的标准[S/OL]. (2011-11-12) <http://gd2011.teacher.com.cn/UserLog/UserLogComment.aspx?UserlogID=1083>.
- [3] HUANG X Y. Development of Productive Forces and the Changes of Rural President's Consumption Concept[J]. Asian Agricultural Research, 2011, 3(6):84-86.
- [4] 余霜, 李光. 农村各收入阶层消费行为特征研究[J]. 宁夏农林科技, 2012, 53(2):115-116.