

高唐县小型农田水利工程建设与管理探析

张金东

高唐县水利局

DOI:10.12238/hwr.v6i1.4194

[摘要] 高唐县2009年成功申请成为全国第一批小型农田水利重点县,经过近几年小型农田水利设施工程建设,积累了丰富的建设管理与运行管理经验。

[关键词] 小型农田水利设施; 建设管理; 运行管理

中图分类号: TV93 **文献标识码:** A

Analysis on Construction and Management of Small Farmland Water Conservancy Projects in Gaotang County

Jindong Zhang

Water Conservancy Bureau of Gaotang County

[Abstract] Gaotang County successfully applied to be the first batch of small farmland water conservancy key counties in China in 2009. After several years of construction of small water conservancy facilities, it has accumulated rich experience in construction management and operation management.

[Key words] small farmland water conservancy facilities; construction management; operation management

引言

高唐县位于鲁西北黄泛平原,具有气候温和、地势平坦、土层深厚、耕地连片等优势条件,是全国粮食产能大县。特别是近年来,党中央、国务院始终把发展优质粮食生产作为一项重要工作来抓,并相继制定了系列发展优质粮食生产的扶持政策,有力促进了粮食生产的发展,确保了国家稳定、粮食安全和国民经济的健康发展。

为进一步加快农田水利项目县建设、促进实施农田水利建设规划,遵照“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”的总体要求,财政部、水利部印发了《关于实施中央财政农田水利项目县建设的意见》。

1 自然概况

1.1 地理位置与行政区划

高唐县地处鲁西北平原,位于东经116° 00' 00"至116° 30' 00",北纬36° 37' 30"至37° 02' 30"之间,南北长42.4km,东西宽40.75km,总面积949km²。

北靠平原县,南接茌平县,西与临清市、夏津县接壤,东与齐河县、禹城市为邻。高唐县位于山东省西北部,辖1个省级经济开发区、9镇、3个街道,621个行政村、24个城市社区,总人口50万。

1.2 地形、地貌

高唐县属黄泛冲积平原,地势比较平坦,自西南向东北斜倾,地面高程为32.00~22.00m,坡降为1/7000~1/9000。

1.3 水文学气象

高唐县属暖温带半干旱季风区大陆性气候,一年四季分明,具有显著的季节变化和季风气候特征:春旱多风,夏热多雨,秋爽易涝,冬季干冷。

1.4 河流水系

高唐县属海河流域南系。境内有徒骇河和马颊河两条骨干排水河道,分别自西南向东北纵贯全境,依其自然流势分为徒骇河流域和马颊河流域。

1.5 土壤与植被情况

高唐县成土母质系黄河冲积物或风积物,由于长期受黄河及其河流流速、流向的变化影响,沉积时进行了一系列的

分选,形成了沙质、沙壤质、轻壤质、中壤等不同质地。

项目区天然植被很少。人工植被中,林木有杨、柳、榆、槐、椿、桐等;粮食作物有小麦、玉米等;经济作物以棉花为主,其他有蔬菜、瓜果等。

2 社会经济概况

高唐县辖9个镇、3个办事处,160个行政村,2019年全县总人口51.47万人,其中农业人口33.49万人。根据第四次经济普查结果,市统计局对我县生产总值初步核算数进行了修订。2019年高唐县GDP达到146.42亿元,第一产业24.7亿元,第二产业51.66亿元,第三产业70.06亿元,一、二、三产业比例为16.9:35.3:47.8。

3 项目建设的必要性

小型农田水利工程是农业生产的基础设施,对提高农业综合生产能力,确保粮食生产安全,改善农民生产生活条件,实现农民增收、农业增效、农村经济发展有着十分重要的作用。近年来,高唐县农产品供求状况有了显著改善,但农业基础薄弱的局面并没有从根本上改变,

严重制约了粮食增长、农民增收和农村环境改善。为进一步落实中央、省委两个一号文,加快新时期治水思路转变,全面改善农业生产条件,提高农业综合生产能力,发展优势主导产业,实现农业增效、农民增收,保障国家粮食安全,尽快有效的解决制约农业经济发展的瓶颈问题,建设小型农田水利工程十分必要。

3.1 保障粮食安全的需要

水利是农业生产的基础设施条件,通过实施该项目,能够着力加强和改善农田水利条件和农田基础设施条件,通过机井、泵站、PVC输水管道等水利设施的配套建设,可有效改善项目区的基础设施,增强抗御自然灾害的能力;通过项目区工程的配套建设,水利措施的增产效益十分显著,可以实现农业节水、节地,农民省工、省时,将为农业结构调整,发展现代农业夯实基础,全面推进节约高效农业的进程。灌溉条件的改善,将有力促进农业增产,为区域粮食安全提供保障。

3.2 提高农民增收的需要

农民增收,事关我国社会稳定。而增加农民收入,改善农村基础设施是必不可少的条件之一。随着时代的发展,人民生活水平逐步提高,农业现代化的要求也越来越强烈。现代小型农田水利事业的发展,良好灌溉条件的形成,将使农民能够有效的进行种植业结构调整,种植一些效益较高的农作物,或者有时间去从事第二、第三产业,这些都有利于得增加农民收入,提高农民生活水平和生活质量。

3.3 加快水利工程建设管理运行

水利工程建设管理及运行机制创新,是实现水利改革发展的关键所在。建设小型农田水利重点县,通过建立农民用水者协会,实施小型农田水利设施产权制度改革,实行农业综合水价改革,能够明晰产权和各方责任,建立起一套完善的管理组织、良好的运营机制、严格的管理制度,使小型农田水利工程步入良性的建设运行轨道。同时,农民用水者协会自主管理、自我发展,从而促进农民的民主意识,增强农民自我管理的能力。

总之,建设小型农田水利重点县是

建设现代农业、发展农村经济、促进农业生产和增加农民收入的重大举措。项目建成后,项目区农业生产能力和综合效益将显著增强,项目区将全部变为旱能浇、涝能排,旱涝保丰收的良田,对推进项目区社会主义新农村建设,促进农民增收起着决定性作用,因此,实施小型农田水利重点县建设是非常必要的。

4 历年建设内容及效益

高唐县2009年成功申请成为全国第一批小型农田水利重点县,截止目前已是第八批全国小型农田水利重点县。自实施小型农田水利重点项目建设以来,工程项目共涉及高唐县12个镇(办)274个自然村,工程总控制面积29.31万亩,其中末级渠系节水工程改造8.87万亩,高效节水灌溉面积20.44万亩,受益人口14.89万人,总投资20564.05万元。主要建设内容:新打机井1909眼,配套机井351眼,新建泵站10座,衬砌渠道262.99公里,铺设PVC管道1576.11公里。项目实施后,项目区年新增供水能力5531.61万立方米,恢复灌溉面积5.72万亩,改善灌溉面积16.51万亩,年新增节水能力1646.03万立方米,新增粮食生产能力2592.43万公斤,新增经济作物产值3760.91万元。通过实施小型农田水利重点县项目工程,项目区取得了较好的经济效益和社会效益。

5 工程建设管理的主要做法

高唐县政府高度重视小型农田水利重点县项目建设,为确保工程高标准、高质量按期实施,尽早发挥工程效益,成立了高唐县小型农田水利重点县建设领导小组。具体负责项目实施中的组织、协调、资金与资源整合、资金配套和调度。

项目领导小组设立办公室,作为小型农田水利重点县建设领导小组的办事机构,办公室设在高唐县水利局,是项目建设的具体组织机构。

小型农田水利重点县工程建设积极推行项目法人负责制、招标投标制、建设监理制和合同管理制,组织专业技术队伍,科学规划设计、精心施工,加强资金监管,确保资金专款专用,不断提升工程质量。

5.1 积极推行项目法人负责制、招标投标制、建设监理制和合同管理制,规范项目管理

在项目实施过程中,严格执行项目法人责任制、招标投标制、工程监理制、合同管理制等管理制度。

5.1.1 项目法人责任制

项目法人制即项目法人责任制。项目法人责任制是指经营性建设项目由项目法人对项目的策划、资金筹措、建设实施、生产经营、偿还债务和资产的保值增值实行全过程负责的一种项目管理制度。小型农田水利重点县工程由高唐县农田水利项目县建设管理处作为项目法人,在项目建设领导小组的指导下,负责项目的建设管理。

5.1.2 招标投标制

招标投标制是招标人对工程、货物和服务事先公开招标文件,吸引多个投标人提交投标文件参与竞争,并按招标文件规定选择交易对象的行为。为保证工程质量,项目法人按照招投标相关法律法规及有关要求确定各参建单位资质标准,分别就项目的设计、监理和施工,通过国家规定的招投标信息网发布招标公告,公开向社会招标。投标方要严格按照质量标准、工期、报价等要求,编制投标文件,最终由评标专家组择优选定响应招标文件要求、信誉高、业绩好的企业。

材料设备实行招投标方式采购,全面实行阳光作业,以通过水利行业认证机构认证的节水产品作为首选条件,择优选择产品质量过硬、信誉优良、价格合理的材料、设备供应商作为供货单位。严格禁止“三无”产品、不合格产品入场,对材料、设备等产品进行严格的抽检,取样试验合格后方可使用,砼、砂浆拌和料必须要严格计量,保证各种材料、设备符合质量要求。

5.1.3 项目监理制

工程监理制;英文名称:supervision system of construction;即监理单位受项目法人委托,依据法律、行政法规及有关的技术标准、设计文件和建筑工程合同,对承包单位在施工质量、建设工期和建设资金等方面,代表建设单位实施监

督。项目法人通过招投标选择具有相应工程监理工作经验、符合相应资质的监理单位承担施工监理工作,按照国家有关工程建设的法律、法规、标准、规范、规程和制度以及批准的项目建设文件、建设工程合同以及建设监理合同,按照“三控制、两管理、一协调”的原则,加强项目建设的投资、工期和质量控制,协调有关各方的工作关系。

5.1.4 项目合同管理制

项目合同管理是指项目法人对以自身为当事人的合同依法进行订立、履行、变更、解除、转让、终止以及审查、监督、控制等一系列行为的总称。项目法人通过公开招投标确定项目规划设计单位、施工单位、监理单位及材料设备供应单位,根据《中华人民共和国合同法》及其他有关法规的规定,分别与设计单位、监理单位、施工单位、材料设备供应单位签订书面合同,以合同约定处理各项争议事项。

5.2 加强项目技术管理工作,确保工程建设质量

高唐县财政、水利、农业等专业部门,在县领导小组统一领导下,成立技术指导小组,主要进行工程规划设计审查,技术咨询、指导。各项目片区、镇(办)也相应成立技术小组,负责本项目片区的工程设计、施工等现场技术指导。聘请设计院对工程进行技术指导。

5.3 加强现场监督,有效保证进度

高唐县水利工程质量监督工作站负责小型农田水利工程质量监督工作。按照基本建设项目管理程序,实施严格的质量管控措施,建立目标管理责任制,明确目标、责任逐级落实到人,并将工程进度、质量指标等列入考核内容,确保工程按工期如时完成。

5.4 加强资金监管,确保专款专用

严格遵照和执行县级报账制度、财务制度、会计法规和有关财经纪律。要按照资金使用管理办法规定,对财政资金,设立专户,建立专帐,由专人管理,对资金做到专款专用。

建立审计制度,除县财政、水利部门

和项目主管单位对资金的使用随时进行检查、监督外,审计部门要对各个工程项目进行跟踪检查、监督和审计,提高资金使用效率,确保工程资金专款专用和及时足额到位,促使工程项目计划任务的完成。同时在项目实施的全过程中要主动接受纪律、监察部门的检查、监督,确保工程建设无违规、违纪、违法事件发生。

6 工程运行管护的主要做法

根据高唐县小型农田水利设施工程实际情况,采用“镇+村委会+用水小组”三级管理服务体系的运行管护模式,明确管护主体和各级体系的责任,制定合理措施,保证工程的长期良性运行。

6.1 建立健全基层水利服务体系

高唐县水利管理站,为独立设置的公益一类事业单位,人员经费和公益性业务经费纳入县财政预算。水利站在基层水利建设管理中真正发挥了职能作用,保障了基层水利工作组织有序,水利工程建设精良,水利管理服务到位,各类设施运行良好。

项目区每个村均选配1名村级水管员,对村级水管员进行教育培训,颁发培训证和上岗证。村级水管员劳务费由县财政给予保障,有固定的工作场所,有通信设备和办公设施。

6.2 引导、发动、指导成立项目工程管理组织

为了使高唐县小型农田水利设施工程建成后充分发挥效益,高唐县建管并重,统筹考虑工程管护工作。参考先进县市小型农田水利设施工程管理经验,项目区建立了“镇+村委会+用水小组”三级管理服务体系,以村为单元成立分会,以机井为单位划分用水小组,机井由井长负责管理,水利管理站对村委会管理工作进行监督指导,县、镇两级专业服务组织密切配合工程运行,及时提供维修服务,协会自我管理、自我发展,真正落实管护责任,真正发挥有效作用,实现了小型农田水利设施工程“建一片、成一片、长期发挥效益一片”的建设管理目标。

高唐县积极引导农民全过程参与项目建设,发动群众做到了三个参与。

(1)参与方案编制,建设内容充分征求当地群众意见,充分满足群众需求,方案建设的项目经村民代表大会集体表决,确保建设内容符合实际,可操作性强;(2)参与工程建设,工程建设内容及时在项目区每个村中张榜公示,使项目村群众充分了解项目建设内容和重要意义。(3)全程参与质量监督,项目所在村庄选派人员与工程建设、施工、监理等单位人员一起,从机井定位、钻孔、下管,低压管道放线、开挖、安装、回填,高低压电缆铺设、变压器安装及材料设备进场等全程参与质量监督,从源头上强化项目建设质量控制,确保了工程建设质量。

7 结语

高唐县通过实施小型农田水利设施工程,使农田灌溉条件得到很大改善,农田质量、农业生产管理水平得到较大提高,种植结构更加优化、合理。工程实施后农田灌溉用水量、灌水时间减少,灌溉机械化程度大幅度提高,降低了劳动强度,灌溉用工量普遍降低。高唐县高效节水灌溉项目的实施,不仅极大地改善了项目区内农业的基础生产条件,降低了生产成本,增加了农民收入,而且实现了水资源的优化配置,提高了科学技术在农业生产中的贡献率。同时,更新了广大群众的用水观念,增强了节水意识。

【参考文献】

- [1]徐勤勤,句广东.水利工程建设与管理主要工作及成效[J].人民长江.2010,41(4):37-40.
- [2]胡金华.农村小型水利工程的建设[J].建材与装饰,2018,(03):288.
- [3]孙红光,王树元,杨占英.浅谈小型水利工程建设管理中存在的问题及应对措施[J].水利建设与管理,2003,23(6):8-9.
- [4]侯志忠.水利工程建设管理的创新思路探究[J].居舍,2021,(23):179-180.
- [5]张心辉.浅谈水利工程建设管理的几点体会[J].内蒙古水利,2009,(4):63-64.

作者简介:

张金东(1975--),男,汉族,山东省聊城市高唐县人,本科,工程师,从事农田水利工作。