

农民“发明家”的尴尬



牛以巴获得的专利证书。



家门口那一小块菜地就是牛以巴主要的生活来源。向乡邻们展示自己的发明是牛以巴最开心的事。

本报记者 李英俊 本报通讯员 赵小未

11月18日上午,记者冒着小雨来到武陟县大封镇东唐郭村采访农民科研“狂人”牛以巴。一个没有围墙、没有堂屋的院子,牛以巴就坐在这个院子里唯一三间大的西屋门口发呆。看到记者,牛以巴非常激动,赶紧让记者进屋里。他

很希望媒体能对他的科研成果进行报道,以便引起相关部门的重视,使自己的科研成果能为国家作出贡献。屋里光线很暗,只有一个10瓦的节能灯,两个装粮食的大缸、一个水缸和一套厨具占了一半空间,一张单人床、一张三斗桌和一个柜子摆在另一边,中间是一张方桌和两把柳圈椅。家里唯一值钱的东西是一台12英寸的电视机,这方便了他每天看新闻。房屋角落里还放了水桶和脸盆,接着从屋顶漏下的雨水。

比起残破的家,妻子和女儿的出走,更让他心酸。“我今年57岁,从30多岁就开始搞实验,研究磁性起源问题花了10多年时间,可因为资金问题最后不了了之。从1996年起,我又开始研究水流发电。其间投入5万余元资金和大量时间,老婆不理解,就走了。”牛以巴无奈地说。令他欣喜的是,多年的研究,获得了国家两项水流发电装置专利证书。他研发出的水流发电装置减少了空蚀,利用率达90%,比现有的水流发电装置利用率高了一倍多。

“专利证书拿到手了,专家也说很不错,可就是没有企业采用,这让我很揪心。”牛以巴说。这一方面是因为制作这套设备的成本很高,一般的研发项目组没有申请的条件;另一方面是水电企业担心设备制作搞砸了,就是不愿尝试改进技术。

中科院、水利部、科技部……牛以巴的电话号码簿上记录了很多相关部门的电话,他不时去电询问,甚至亲自过去咨询,仅北京他一年就要去四五次。为了省钱,每次去北京他都背着一壶水和一些干粮,以



苦闷的牛以巴经常一个人蹲在门口发呆。

减少花销。

研究成果出来了,可是应用到实际还有相当大的距离。乡邻们被他那种搞科研的执着精神深深地感动着,同时也对他的生活担心着。他年轻时,还能出去打工挣点钱用于科研,可现在患有椎间盘突出病的他也不能出去打工了。儿子在外打工挣些钱给他寄回来,希望能替自己积攒着,以备结婚时用,可他还是用在了研究上,现在儿子也不给他寄钱了。一天只吃两顿饭的他,怎么能将科研进行下去呢?这是目前牛以巴遇到的最大的尴尬。



家里光线暗,牛以巴就利用窗口的亮光搞研究。



牛以巴向记者介绍他的研发原理。



“四大动因”:十六年红旗不倒——沁阳市农田水利基本建设调查报告

本报记者 杨仕智

用全国水利战线上的一面红旗来形容沁阳市一点都不为过。初冬时节,记者来到沁阳,真切地感受到这个“水利标兵”的八面威风。

十几年来,该市坚持把农田水利基本建设作为提高农业综合生产能力、增加农民收入、改善生态环境的根本措施,以省“红旗渠精神杯”竞赛活动为动力,以节水灌溉、人畜饮水、防洪除涝、灌区配套、水土保持等工程为重点,加大投入上规模、精益求精出精品,连年开展大规模的农田水利基本建设,水利建设连续16年夺得省“红旗渠精神杯”,荣获全国农田水利建设先进县称号。

十几年来,该市累计投入农田水利建设资金近6亿元,农田旱涝保收面积由26.4万亩增加到33.8万亩,发展节水灌溉面积26万亩,基本形成了田成方、林成网、沟相通、路相连、旱能浇、涝能排的农田水利建管新格局。

如今的,该市水利设施完好率在98%以上,有效灌溉面积已达到42.5万亩,占耕地面积的93%,埋管道、微灌、防渗渠道等各种形式的节水工程覆盖面积达到26万亩,年节水5000多万立方米,全市基本实现了河灌区渠道硬化、井灌区、贫水区埋管道化、高效农业示范区、经济林果园区喷灌、微灌的农业节水灌溉格局。

沁阳市水利建设工作缘何连续16年红旗不倒?在大量调查采访后记者发现:主要有四大动因。

动因一:把“生命线”抓在手、不松手

水是生命之源、生产之要、生态之基。16年来,沁阳市委、市政府始终坚持把水利建设作为本地社会经济可持续发展的“生命线”,抓在手、不松手。

沁阳市专门成立了以市委书记任政委,市长任指挥长,水利、农业、林业、发改委、农业综合开发等部门负责人为成员的水利建设指挥部,加强对此项工作的组织领导。同时,各乡镇也成立了以主要领导为组长的领导小组。一把手亲自抓、分管领导具体抓,确保水利建设任务落实到位。该市实行了市级领导分包乡镇和指挥部成员分包重点水利工程的工作责任制,加强对水利建设和工程管理的指导,及时协调解决工程中遇到的困难和问题。在每年冬春水利建设的关键时期,由市委督查室和市政府督查室牵头,从水利、农业、财政、林业等部门抽调专人,成立冬春水利建设督导组,强化对水利建设的督导检查。

该市每年都要召开全市农田水利建设专题会议,进行广泛发动,下发《农田水利基本建设

意见》,确定年度目标任务和工作重点。同时,通过会议、电视、宣传车、板报等各种形式,加强水利建设重要性、水利建设先进典型宣传,在全市干部中树立“发展不息、治水不止”的观念,调动各级干部和广大群众大兴水利的积极性。

市政府与各乡镇、指挥部与各成员单位分别签订目标责任书,将水利建设任务层层分解,确保做到任务明确、责任到人,每年对水利工作先进单位和个人进行表彰奖励。同时,实行奖惩激励、以奖代补,对投入较大的水利工程按比例给予资金补助,激发全市上下大搞水利建设的热情。

动因二:多策并举,破解没钱办水利难题

大规模的水利建设必须有大量的资金支持。近年来,该市创新思路,勇于实践,探索出了一条以政府投入为主导、农民自愿投入为基础、社会其他经济组织参与的多元化、多渠道投入水利建设的新路子。

该市大幅度增加地方财政专项水利资金,设立了县乡级小型农田水利设施建设补助资金专项预算。市财政每年投入额度不低于200万元,乡镇财政投入农田水利建设的资金额度不得低于50万元,办事处不得低于20万元。

自筹资金办水利是当前水利建设中最难突破的瓶颈。该市解放思想,打破常规,不等不靠,按照“谁建设、谁投资、谁管理、谁受益”的原则,采取“先建后补”的方式,积极拓展水利融资渠道,广泛吸纳社会资金,鼓励采取独资、合资、股份合作等形式兴办民营水利,确保了全市各项水利工程建设顺利实施。去年以来,该市通过BT模式筹措农村饮水安全工程、沁北产业集聚区工业供水工程资金6100余万元。

围绕全市农田水利发展规划,该市以重大专项资金为平台,通过政府主导、部门合作、水利管理,使涉水资金相对集中使用,项目统筹安排,有效解决了农田水利资金投入不足、管理分散、效率不高的问题。去年以来,该市先后利用农业节水灌溉等项目资金集中联片推进农田水利基本建设,发展和改善节水灌溉面积10万亩,改善除涝面积8.5万亩。

该市积极推进“水银合作”,成立市水投公司,由市财政进行担保,争取银行信贷投放,解决水利项目建设资金难题。去年,该市在农发行



截至目前,沁阳市329个行政村38.29万人全部喝上了安全水,农村自来水普及率达到100%,在全省108个市中率先实现了农村饮水安全村村通。沁水摄

贷款1261万元支持逍遙水库配套工程建设。

该市还制定完善了水利建设优惠政策,对群众自筹资金建设的埋管道、硬化渠道分别补助材料费的30%;打井每眼补助资金3000元;对大型机械清淤工程,市财政按每个台班费1200元予以补助。

动因三:强力推进重点水利工程建设

“北蓄、中截、南补、节水”是沁阳市治水的八字方针。北部山丘区,以水土保持和节水工程为主,大搞蓄水工程;中部通过兴建引水工程,充分利用过境水;南部贫水区注重引水补源;全面搞好节水工程。

在农田节水工程建设上,该市坚持水田林路电综合治理,集中成片规划开发建设,并突出抓好节水灌溉工程建设,累计发展改善节水灌溉面积26万亩。

在饮水安全工程建设上,该市累计投入资金1.38亿元,其中利用BT模式融资5500万元,解决了全市329个行政村38.29万人的饮水安全问题。农村自来水普及率达到100%,在全省108个县市中率先实现了农村饮水安全村村通,提前3年实现了焦作市政府制定的“让人民群众彻底告别吃水难,吃上放心水、安全水”的目标,彻底解决了全市农民饮用高氟、苦咸、污染等水质问题。

在防洪除涝工程建设上,该市投资近4000万元对八一、高圪塔、逍遙三座水库进行了除险加固。同时,根据防汛需要,集中开展了骨干排涝河道开挖治理和低洼易涝区整治。在工程建设上,采取机械和人工开挖相结合、专业承包和乡镇群众自建相结合的办法,确保了全市防洪

除涝工程建设的高质量、高标准完成。

在水土保持和生态环境建设上,该市坚持治山与治水相结合、工程措施和生物措施相结合、生态效益和经济效益相结合,尊重自然规律,合理开发、高效利用水资源。尤其在太行山前万亩坡地整治过程中,通过打深水井、建蓄水池、敷设节水管道,为当地群众发展高效农业提供了有力的水利支持。水土保持生态修复区、水土保持治理区、农户科技培训中心等功能区已基本形成,水土流失防治与保护、科研示范、推广服务、休闲观光功能全面得到提升。今年,紫陵水保科技示范园区被命名为“河南省水土保持科技示范园区”。

动因四:建一处,成一处,发挥效益一处

水利工程建设是基础,科学管理是关键。近年来,该市着力推进与市场经济相适应的水利管理体制,努力推动工程水利、粗放水利向资源水利、效益水利转变,使“福利水”、“大锅水”向“商品水”、“市场水”转变。

在确保工程建好上下工夫。在水利基本建设中,该市既注重上规模、上水平、成方连片、综合治理,还注重高标准、高质量,强化工程质量具体落实。在工程建设中,坚持质量第一,严格实行项目法人制、招标投标制、工程监理制、项目审计制和竣工验收制等五项制度,严把设计关、建设质量关和工程验收关,确保工程建一处、成一处、发挥效益一处。

在确保工程管好上下工夫。为克服“只建不管”或“重建轻管”倾向,提高工程完好率,该市对所有建成的水利工程落实管护制度、管护人员和奖惩办法,努力延长工程使用寿命,走永续利用之路。针对灌区农民重建轻管、灌溉效益低等问题,指导农民以村组为单位选举成立农民用水者协会,实行有偿用水,变被动管理为主动管理。目前,全市13个乡镇(办事处)均成立了水利服务体系,共成立农民用水者协会38家,灌溉面积8万余亩,灌区亩次灌溉用水量由过去的200m³下降到现在的120m³,节水率达40%,灌溉周期由过去的15~20天缩短到8~10天。同时,加大了依法行政力度,完善了行政执法组织,使各类水利设施得到了有效管护。

在确保工程用好上下工夫。针对多数民营水利投资者没有专业知识、缺乏建设经验的实际,该市水利部门无偿提供技术支持,从项目的选定、审批、规划、设计、施工、管理全过程进行全方位服务,大大促进了民营水利的发展,为农业增产、农民增收提供了坚实的水利保障。

博爱 上亿元打造民生水利

本报讯(记者杨仕智)时值初冬,一个以民生水利为重点的水利建设高潮正在博爱县展开。该县今冬明春将投入上亿元,重点打造八大民生工程。

农村安全饮水工程总投资为516.4万元,将解决西金城、倒槐树、官庄、陈范村4个村0.85万人及0.3万名在校师生的饮水安全问题。资金主要用于打井、购买机井配套潜水泵、压力罐、消毒设备,敷设安装PE供水管道。

博爱自来水村村通工程,已经在13个村全面铺开,资金筹集主要靠群众自筹、财政投资和BT模式。1176.79万元的总投资主要用于打井、购买机井配套潜水泵、压力罐、敷设安装PE供水管道等项目。工程完成后,西张茹、东碑、西邱村等13个村2.675万人的饮水安全问题将得到解决。

博爱是小农水项目重点县,本年度高效节水灌溉工程项目区已在孝敬镇16个村实施,可发展喷灌、微灌、管灌高效节水面积2.97万亩,新增排涝面积1.7万亩,整合资金建设规模1.6万亩。

涉及许良镇4个行政村的丹东灌区节水配套工程,总投资1680万元,需维修防渗渠1.56千米,建桥闸24座,完成土石方10万立方米,浇筑砼1.58万立方米。目前,项目区正在紧张施工,项目区完工后可改善灌溉面积2万亩。

北起下秦河,南至鸿昌路,全长5.3公里的蒋沟城区段治理工程,将改造成一条景观河。河宽5米,平均深度2.5米,河帮下部为毛石护砌,上部为条石护砌,堤顶设青石护栏;23座过路桥为石拱桥,桥两端设仿汉白玉栏杆。

投资477万元幸福河北段治理工程,其中人民路往南至滨河路桥段河道长1229米,清淤、硬化、设置挡水堰后,形成水面景观,水面以上部分设亲水台阶和步道,步道以上种植草皮,进行绿化美化;滨河路桥往南至群英街段河道长436米,断面设计为梯形,水面以上种植草皮,隔适当距离设挡水堰和亲水台阶,河道两岸种植国槐和白蜡树。

在全县10个小流域内的6个乡镇、70个村、142个自然村开展山洪灾害防治非工程措施建设。

对城区内幸福河、北横河、人民路明渠、运粮河、勒马河、上秦河、下秦河等7条河流和人民公园、双河公园进行水系规划。

