



慈溪规模化喷灌

# 农田水利设施建设进入“旱能灌涝能排”时代 我市新增旱涝保收面积农田35万亩

□记者 边城雨 通讯员 胡章 朱新国 文/摄

6月9日上午,宁波在蒙蒙的梅雨中。在镇海区九龙湖镇汶溪农业生产区里,农户赵师傅看着自己的葡萄园里挂着累累果实的葡萄树,给记者算了一笔账:“这30亩葡萄今年保守估计可以收入20多万元,即使再遇到像前年的‘菲特’那样的台风也不怕了。”

赵师傅的底气来源于葡萄园不远处已经修建好并投入使用的高标准农田水利设施,旱时可以及时开闸浇水,涝时可以下闸阻挡和强排洪水以免葡萄园受淹。

据市水利局提供的数据表明,“十二五”以来,我市借助中央小型农田水利重点县、规模化节水灌溉增效示范项目及市级农田水利项目建设,以高标准农田建设和现代农业园区为配套重点,大力开展农田水利设施建设,切实提高了我市的农田综合生产能力。仅去年全年完成新增旱涝保收面积8.3万亩,扩大灌溉面积8.1万亩,新增固定式喷微灌面积4.8万亩,改造农田渠道711.01公里。



余姚三七市小农水—泵站



慈溪开心农场的大型喷灌机



三七市小农水—渠道



江北绿艳

## 极端天气 也能保收成

赵师傅说,作为种田人,最怕的就是遇到极端天气把一年的收成给毁了。2013年“菲特”的时候,水把他家的田地全部淹了,水深达几十厘米,一直过了近十天才退去,不但几十亩葡萄受损严重,种的十多亩草莓也被水给泡死了。随着水利部门开始修建高标准农田水利工程,这里的工程也于去年3月份投入使用,让他们一下子吃了一颗“定心丸”。

记者在采访中了解到,抵御洪水侵袭,减轻人民生命财产损失一直是水利部门工作的中心任务。2013年“菲特”台风降雨强、雨量大,在与外海潮位双重影响下,镇海区境内河道水位曾一度突破保证水位,造成绝大部分地区受涝严重,特别是地处西北部的九龙湖镇长石、汶溪、杜夹岙等农业生产区,受地理位置影响,地势原本就偏低,且远离外海排涝闸,加之承担上游客水等诸多因素,造成该地区水位一直居高不下,受淹时间普遍长达5天之久,受淹面积多达16000余亩。

面对灾情,广大群众反应异常强烈,九龙湖低洼地区已然成为镇海片最易受内涝灾害威胁的严重区域,如果再不采取有效措施,那么,当重大汛情再次来临之时,继续发生严重内涝灾害将是不可避免,随之带来的后果会越来越严重。对此,市水利局积极谋划,启动了投资3100多万元的九龙湖低洼地防洪排涝工程。该项目于

2013年冬春农田水利大修期间开工建设,至去年主汛期前,主体工程基本完工并投入使用。

记者在已经建成的沿山大河、中大河、长应河、外子贡河等河道看到,沿线农田周边建设顶宽3.5米、高0.8米左右的围圩和防洪墙,并与姚江东排镇海段和镇海东南排南线两大重点工程已建堤防相连接,形成了一道严密的防洪封闭圈;同时还在重点工程沿线,特别是河与河、河与沟以及河与路之间设置简易闸门设施近230余处,防止涝水倒灌。同时配套建设围堤背坡排水沟和汇水井,并在排水沟闸门板处设置排水泵站,在主要河道出口处设置固定式强排设施等,随时对内部涝水进行抽排,提升项目实际防洪排涝能力。针对圩区内部分河道排涝不畅,影响强排泵站效益发挥的实际情况,在围圩工程建设的同时,同步实施了河道的清淤整治工作,挖深挖宽了部分河道,确保了排涝“毛细血管”的畅通。工程建成投入使用后,其直接受益面积多达13000多亩,占镇海区现有农田总量的20%以上。

据统计,该工程包括二十年一遇设防标准的河道堤防13.5公里,河道简易闸30座,排水沟简易闸270座,配套围圩堤背坡排水沟13.5km,机械爬坡道270处等。在去年抵御“8·18”强降雨和“凤凰”台风的工作中发挥了极其重要的作用,经整治后的低洼地所在区域无一处发生涝水倒灌情况,当地群众也避免了被水淹、蹚水过的日子。

## 旱能灌涝能排 种田积极性高了

在余姚市临山镇现代农业园区,记者顿时陶醉在一片如诗如画的田园风光内。只见田中的各种农作物郁郁葱葱,长势茂盛,阵阵微风吹来,空气十分清新,而这些都是这次农田水利设施改造后带来的巨大变化。

余姚市水利局相关负责人告诉记者,现代农业园区的水利设施以前比较陈旧落后,部分泵站老化失修,河道淤积明显,防洪能力不到十年一遇的要求。从2012年开始,在宁波市水利局的大力支持下,他们对其中的水利设施进行了升级改造。该项目概算总投资4564万元。工程于2013年1月1日正式开工建设,实际完工时间为2014年1月8日。工程包括新建排水沟8565m,道路硬化以及绿化9508.9m,新建桥梁4座,泵闸1座,五塘横江道路与护坡挡墙维修324m。这些工程完工后,不但使园区内8500亩土地受益,也使整个园区的面貌焕然一新,吸引了不少人前来休闲游玩。

在余姚市三七市镇宁波市小型农田水利示范项目

## 智能水利进入田间地头

在连续多天的采访中记者看到,智能化系统也出现在农田水利设施建设中。在余姚现代农业园中,由于使用了喷滴灌技术,可使化肥、农药用量减少20%,直接促进绿色农产品生产,还有利于水环境的改善,减少面污染,山区还能减少水土流失。其中种植的铁皮枫斛不但能保证浇水更加均匀,而且大大地节省了人工成本。

在慈溪一现代化的农庄中,不但对种植的农作物灌水采用了喷滴灌技术,而且农药、施肥都可以通过智能化系统自动添加,通过系统升级后,还可以通过智能终端进行手机远程操作,仅此一项,每亩地可增收上千元。

另据象山县水利局提供的数据,到目前为止,该县三年农田水利重点县建设任务已基本完成,共实施了72项高效节水智能化灌溉项目,分别为11项低压管道项目和61项喷滴灌项目,工程总投资为1.3217亿元。建设内容为新建泵房370座,铺设进水管756公里,新增高效节水灌溉面积6.1476万亩,其中新增大田低压管道建设面积

示范点记者还看到,该项目受益农田面积5000亩。主要对项目区内排涝能力较小、排灌设备陈旧的18座泵站进行改造,5座泵站和14座水闸进行维修,同时新建低压管道2057m,受益面积245亩,渠道7075m,排水沟10740m,机耕路4052m,水泥路5718m,新建桥梁3座及水土保持等。该工程设计防洪标准为二十年一遇,排涝区域以农田为主,排涝标准为十年一遇一日暴雨一日排至耐淹水深。工程批复概算总投资为1317.34万元。工程于2012年11月底开工建设,2014年1月14日完工。

该工程投入使用后,旱能灌涝能排,“菲特”台风期间,在其他区域农田已成汪洋的时候,彭王浦、吴泽浦区域内农田基本不受影响,配合泵站强排,农作物基本恢复正常生长。

采访中多名农户对记者说,以前种田最怕遇到天灾,自从这些水利设施投入使用后,让他们心里更踏实了,种田的积极性也更高了。

3.1299万亩,喷滴灌建设面积3.0177万亩。

与过去传统的灌溉方式相比,这种低压灌溉技术不占用耕地,同时还有效地节省了水资源。据统计,采用这种节水灌溉技术,一亩稻田(在一个生产周期内)可以节水300立方米,一个泵站只需一个管理人员(以前需要两到三个),省时省力。另据介绍,低压灌溉技术工程建成后,只要保护得当,可以连续使用20年以上。

市水利局农水处相关负责人告诉记者,智慧水利带动智能农业发展,是我市近年水利农田建设的一大趋势。近年来全市新增喷滴灌设施面积28万亩,建成高效节水示范基地20个(受益面积6万亩),发展低压管道灌溉面积5万亩,仅此一项,就可为农民节省开支近数亿元。

据市水利局提供的数字,“十二五”以来,我市大力开展农田水利设施建设,累计完成新增旱涝保收面积35万亩,扩大灌溉面积33万亩,发展喷滴灌建设28万亩,使我市农田水利建设全面进入高效化、智能化时代。