



# 机井通电的经济账

文 / 本刊记者 高雅 通讯员 王丹

8月11日，河南省滑县留固镇程新庄村村支书程新文站在他们村的那片地前一脸喜悦，地里的玉米长势良好，这些玉米前些天才浇过一遍水。

今年68岁的程新文告诉记者，滑县十年九旱，种地主要以地下水灌溉为主。“没通电的时候，浇地是种地过程中最困难的事情。以前我们都是用柴油发电机带动深水泵浇地，浇一次地至少需要4个人，有人负责拉车，有人负责拉线，还要有人拉水泵……”为了解决这个难题，村里借钱买了一台变压器，村民集资买电线，本以为以后就省事了，然而，严重的偷盗却让人防不胜防，“浇地期间，8个人轮流看护还是不行。为了防止偷盗，只能每次浇完地就把变压器卸下来，运回村里，下次浇地时再装上。”

这样的情况一直持续到2008年，滑县政府开展高标准粮田建设，国网河南省电力公司结合河南省情和农业大省特点，深入贯彻落实国家电网公司“三新”农电战略，围绕粮食生产核心区建设，在全省启动并实施“农田机井通电”工程。

## 惠农利农的民生工程

2009年，在这块被村民们称为“北地”的高标准粮田里，机井通电了。

2011年，滑县大旱，因为机井通电，庄稼及时得到灌溉，那年“北地”的收成并没有受到任何影响，而当时没通电的“南地”却减产很多。

这样的事情并不少见。记者了解到，2014年河南全省普遍遭遇大旱，尤其是平顶山、周口、漯河一带，许多河流干涸、水库见底，农田大面积减产甚至绝收。全部实现机井通电的周口市黄泛区农场，却依靠有效灌溉获得了夏季小麦亩产600公斤、秋季玉米亩产700公斤的好收成。而临近的西华县潭庄乡二郎庙村，却因为地下水位下降、柴油机抽不出水，夏季小麦亩产减半，玉米亩产只有二三百斤。

自2008年以来，国网河南电力广泛实施农田机井通电工程，有效提高了农业基础设施水平，提高农业减灾抗灾能力，减轻种粮农户负担，对保障国家粮食安全，实现农业现代化具有重要意义。

兰考县东坝头乡南北庄村村委

会会计付光先给记者算了一笔账，在机井通电工程实施前，村民一直使用柴油发电机浇地，每亩地需要消耗大概4升柴油，以目前的柴油价格算，每亩地浇一次需要20元左右，而用通电后的机井浇地，每度电0.4842元，每亩地需要12~15度电，平均算下来大概6元，每年平均需要浇5次地（注：各地因地下水位不同，用电浇地所需费用也有差异），则每亩地每年可节省灌溉费用70元。

“更关键的是，浇地极为方便。以前浇地要全家出动，有时候人手不够还要叫亲戚邻居帮忙。”村民付文秋说，他有两个儿子在外面打工，每到浇地的时候都要叫回来，“有时候为了省事就不浇了，”他说自己也不愿意总是耽误孩子们在外面打工。“现在好了，机井通电后，一个人拿着电卡轻轻一刷，拿着遥控对准灌溉喷枪控制器轻轻一摁，自动出水，白天黑夜都可以操作。”

这种方便也提高了农民种粮的积极性。周口市黄泛区农场的赵中远已有14年的承包土地经验，在没开展机井通电工程之前，他承包



▲ 烈日下的坚守。摄影 / 文锐

的土地只有二三十亩，“也想多承包点地多挣些钱，但就是害怕旱，浇地太麻烦。”他回忆说，之前除了用柴油机发电方式抽水外，也拉过电线抽水，但一是电线裸露不安全，二是电压不稳定，抽水动力小，灌溉效率低。如今有了机井通电，低压线路采取地埋处理，高压线路采取架空绝缘处理，有效降低了安全隐患；变压器扩容以及线路加粗升级后，灌溉“卡脖子”现象已成为历史。如今赵中远已在黄泛区农场承包土地近 150 亩。

### 需合力攻坚的重头戏

根据国务院新一轮农网改造升级工程的要求，《国家电网公司“井井通电”工程 2016 ~ 2017 年实施方案》提出，两年内要完成 218.8 万眼未通电机井建设和已通电机井改造，实现公司经营区平原地区农田所有机井“井井通电”，确保粮食主产区农业生产用电需求。

与以往不同的是，此次“井井通电”工程明确了产权主体责任。国家电网公司负责建设 10 千伏配套线路、台区配电变压器以及配电装

置、预付费装置和台区防盗装置等；相关地方政府配套资金，主要用于配电房、400 伏线路、井台及相关配套设施建设。

相应的，后期运行维护也明晰了，县供电企业负责农排电网 10 千伏线路和配电台区部分所有设备的管理维护；当地村委会负责 400 伏地埋线、配电房、井台及附属设施的管理维护。

河南是全国第一农业大省，有全国粮仓之称。国家及河南省各级政府都高度重视农田灌溉、农业



增产工作，大力支持农田机井通电工程建设。据国网河南电力发展策划部农网规划专责李小明介绍，从2008年至2015年，国网河南电力持续推进“农田机井通电”工程，共投入资金32亿元，新建改造配电台区2.1万个、10千伏线路1.6万千米，通电机井23万眼。其中，2010年新一轮农网改造升级工程以来，国网河南电力投资机井通电工程21亿元，占国家电网公司机井通电投资的60%以上。

根据《农村机井通电工程2016~2017年实施方案》，河南省建设任务为：到2017年新增通电机井约58.1万个，受益农田面积约2905万亩，涉及2.4万个村，估算总投资88.59亿元。

作为工程实施的责任主体，在中央任务下达之后，国网河南电力积极有效地开展各项工作，促进工程尽快落地实施。主动与地方政府沟通，争取政府支持，18家市供电公司全部与辖区内县（区）政府就新一轮农网改造升级工程签订了战略合作协议，共同推进小城镇、中心村电网改造升级和“井井通电”工程建设；成立了农田机井通电工程建设领导机构，加强组织领导与协调沟通；在工程建设中将坚持“四统一”，从根本上保障农田机井通电工程质量，解决现存各类顽疾，保障国家投资长期发挥作用。

国网河南电力配电网建设管理

办公室副主任郝福忠介绍，7月底，58.1万眼机井通电的任务已正式进入实施阶段，第一批总投资17.72亿元的农田机井通电工程启动建设，将在12月20日前全部完工，建成14648个单项工程。

兰考是国家级贫困县，2014年被列入“国家新型城镇化综合试点”，今年年底要实现脱贫，其中机井通电是重要的一个项目。“现在还有9700眼机井没有配套通电，省公司定的是两年攻坚战，而我们要在今年年底全部完成。”兰考县供电公司总经理鲍俊立说。

时间紧、任务重，如何才能确保如期完成任务？鲍俊立表示工程管理是一门大学问，“我们建了一个微信群，每天通报进度，施工中有困难及时反映，基本当天可以解决。”以物资管理为例，安排专人跟踪物资分配，开展催货、验货工作，避免因物资供应影响工期。为了节约时间，他们建立了物资配送机制，施工时需要的物资清单在前一天晚上送到仓库，第二天早上就有专车送到工地。

开封供电公司副总工程师臧建伟告诉记者，前期工作做好，后期开工以后进度就会很顺利。“我们的机井通电项目在储备时，对质量要求特别高，可研阶段，要达到每一口井都精细测量。”

东坝头乡的水利管理站会计孙祥东对此有切身体会：“6月份，

我与乡供电所所长王保宏一起，用GPS定位测量了全乡780眼机井的坐标，每眼井都核查过。”

兰考县人大副主任赵爱国说：“机井通电工程对我们摘掉贫困县的帽子意义重大。”

在同样是国家级贫困县的滑县，机井通电工程也开展得如火如荼。滑县副县长许业告诉本刊记者，滑县政府始终把粮食生产作为全局工作之重，把高标准粮田建设作为粮食增产的根本举措。许业说：“粮食要高产，电力要先行。机井通电是一项利民的大工程，县政府高度重视与支持，我们成立了以县长为组长的滑县电网建设领导小组，全力保障机井通电工程的顺利进行。”

今年3月31日，国网河南电力配电网工程现场观摩推进会在滑县召开，在全省推广安阳和滑县农配网建设管理经验。滑县供电公司获得国家电网公司“十二五”农配网建设改造先进集体，并承接国家电网公司机井通电典型设计，安阳、滑县机井通电工程建设为全国提供了宝贵的经验。

程新庄村“北地”里的配电台区，就是标准化建设的第一个样板。他们村还有一块200亩的盐碱地，程新文说那块地“春天白茫茫，夏天水汪汪，种啥啥不长”。去年，那块地实施了农田机井通电工程，“今年地里都种上了庄稼，也要丰收啦。”程新文高兴地说。