

# 21 台“大风车”转起来 风力发电“零突破”

每台转一圈可发电3度 每台每年可供万余户普通家庭用电 2级风以上即可转起来



□记者 张猛 张志新/文  
通讯员 马东雷/图

近日,西华县一些在外务工人员陆续返乡,他们在回家的路上看到不少矗立在家乡绿色田野里的一座座大风车似的风力发电机(如图)。

这些大风车似的风力发电机原本只有在山区、海洋或者戈壁沙滩等风

力资源丰富的地方才可以看到。令人没有想到的是,如今在西华大地上也有了风力发电,让人觉得“时代范”十足。

据了解,风力发电始于上世纪 30 年代的丹麦、瑞典、苏联与美国。作为蕴含量巨大的清洁能源,2020 年,西华县积极推进清洁能源发展,在田口、黄桥等乡镇先后建立 21 台风力发电机,

并于当年 11 月至 12 月相继成功并网发电,实现了西华风电发展史上“零”的突破。

令人好奇的是,这样一个“大风车”到底有多高、多重?需要几级风才可以转起来?转一圈可以发多少电?一小时又能发多少电?一年可节约多少标准煤?带着这些疑问,记者为大家一探究竟。

1 月 17 日,记者采访了豫能风电有限公司西华项目部经理赵志坚,从他口中全面了解了这个“大风车”的“真本领”。

赵志坚介绍,他们公司的风力发电机为混塔或钢塔,一台“大风车”的塔高为 140 米,共有 3 个扇叶,每扇叶长 70 米,塔底基座直径 9 米,塔身内安装有自动电梯、风力设备等,总重达 1400 吨,投资达 2000 万元以上,自身具备完整的风力发电功能。

这样一个“庞然大物”,1 小时能发多少度电呢?赵志坚介绍说:“在风力资源丰富的地方,一台‘大风车’约 5 秒转一圈,转一圈可以发 3 度电,一小时最多可以发 2500 度电,一年下来就是 2200 万度电,可供万余户普通家庭(约 2000 度/年)用电,发电量相当可观,同火力发电相比,一年可节约标准煤 2500 吨。”

1 小时既然可以发出这么多电,是不是对风力标准要求特别高呢?对于记者的这个疑问,赵志坚说:“不是的,其实这个‘大风车’对风力要求并不高,只要风速达到 3 米/秒就可以转起来,2 级风以上就可以满足发电条件。”

“‘大风车’对风级要求不高,但是对一个风场的风资源要求却很高。在安装一台‘大风车’之前,我们至少需要进行 2 年的风资源数据监测,才能确定选址。”赵志坚说,“在每台‘大风车’顶端都安装有智能风向识别系统,这个系统可随时根据风向调整方位,以便最大限度利用风资源,所以微风的天天气,也可以看到‘大风车’在转动。”

党的十九大报告指出,要壮大清洁能源产业,推进能源生产和消费革命。近年来,西华县紧紧围绕“生态西华、宜居西华、创业西华、魅力西华”发展目标,在推进清洁能源发展上积极努力,2020 年,引进风电新能源公司 3 个,分别是豫能风电、北方一电风电和顺风电,而 21 台风力发电机的建成使用,就是践行习近平总书记“绿水青山就是金山银山”的绿色发展理念的生动实践。不久的将来,西华大地将会出现更多的风力发电机,“洁净能源时代”愈来愈近。③6

## 施工方挖断电缆 莲花路接连停电 供电部门连夜抢修送光明



抢修现场

□记者 窦娜 文/图

本报讯 1 月 16 日 3 时许,经过国网周口供电公司抢修人员的连夜抢修,位于中心城区莲花路中段的 10 千伏富 7 板莲花路线恢复

正常供电。据了解,此次故障是电缆再次受外力破坏所致。

当日上午,在莲花路中段莲花佳苑小区门前的地下电缆外破现场,一辆挖掘机停在破点的旁边,挖断的电缆经过抢修后裸露在一旁。现场施工人员介绍,此处正在进行箱涵施工,预计春节前能够完工。

据介绍,1 月 14 日 14 时许,该处因施工造成电力电缆破坏,莲花路中段大面积停电,国网周口供电公司抢修人员接到消息后立即进行抢修,于当晚恢复正常供电。1 月 15 日 18 时许,与该处相隔不远的 10 千伏富 7 板莲花路线遭到破坏,导致附近 900 余户用户停电。

接到抢修任务后,国网周口供电公司的抢修人员及时到达现场。因地下污水管道同时遭到破坏断裂,电缆被泡在污水池内,抢修工作受到影响。在克服夜间作业光线

差、难度大等问题后,抢修人员经多方努力于 1 月 16 日凌晨对停电影响用户恢复供电。

“这次的电缆损坏应该是可以避免的,第一次故障后,我们就与施工方进行了沟通,并提醒过他们,但是没想到第二天挖掘机又把电缆挖断了。”国网周口供电公司配电运检中心主任徐升无奈地告诉记者。2020 年,因施工引发的吊车碰线、挖掘机挖破电缆等原因造成的停电频发,占整体配电设备停电的 75%。

针对外力破坏电缆现象频发,徐升表示,今后国网周口供电公司将加大电力线路日常的运行维护;在施工高风险关键节点,通过现场盯守,协助施工人员做好安全防护措施;加装线路智能断路器,提升配电线路运行灵活性,缩小故障停电范围。

同时,徐升呼吁广大施工单位,在加快项目建设的同时,更要提高电力设施保护意识,加强工地现场管理。在可能危及电力设施安全的作业时,应提前与供电部门联系,制订完善的施工作业安全防护措施,避免出现电力设施破坏,影响居民正常用电。③6

## 工行周口分行 持续抓实疫情防控工作

新年伊始,面对国内疫情出现多点散发蔓延的严峻形势,周口分行认真落实上级行和周口市疫情防控工作的战略部署,迅速反应、科学部署、积极应对,抓实抓牢常态化疫情防控工作,确保人民群众生命健康安全。

该行党委高度重视当前疫情防控工作,加强组织领导,分析研判疫情防控形势,研究部署应对措施,明确责任分工,落实工作责任,建立出入人员信息登记管理,切实做好疫情防控工作。同时,紧密结合疫情防控新情况、新形势,对防控措施进行细化,人员进入实行红外测量体温和出示健康码,保持安全社交距离等。该行安排专人定时定点对营业场所、库房、监控室、值班室等区域进行消毒,多渠道加大电子银行产品的宣传力度,积极引导客户运用好手机银行等线上渠道,保证客户的合理金融服务需求。

与此同时,该行要求克服麻痹思想和厌战情绪,精细化做好疫情防控,压实主体责任,有效履行管理监督。实行现场和非现场检查相结合,确保疫情防控工作无死角,防患于未然。该行班子成员按照联系支行分片包干,深入营业网点,开展疫情防控检查监督,坚持做到疫情防控监督日报、零报告制度,确保及时发现隐患,及时采取措施处置。

(简庐)