

共建“一带一路”·第一现场

乘车从希腊东北部港口亚历山德鲁波利斯出发,向北盘山行驶近2个小时,到达峰峦叠嶂的格拉玛提卡奇风电场。眼前连绵的群山,清脆的鸟鸣,远处飞旋的风机显示着这里所拥有的充沛风能资源。

格拉玛提卡奇风电场是国家能源集团国华投资欧洲新能源公司(以下简称“欧洲新能源公司”)在希腊投资的色雷斯风电项目4座风电场之一。近年来,该项目助推了希腊及周边环地中海地区在新能源领域的快速发展,成为中希高质量共建“一带一路”的一张“绿色名片”。

驱动绿色发展

走进格拉玛提卡奇风电场,一座座高耸的白色风机立于连绵起伏的山坡上,巨大的三叶片随风转动。站在风机附近,可以听到叶片扫过空气的声音。从这里,绿色电力通过电网源源不断输入当地居民家中。

2018年,中希签署共建“一带一路”合作谅解备忘录,希腊成为与中方签订此类备忘录的首个欧洲发达国家。乘着共建“一带一路”的发展快车,国家能源集团在欧洲投资了第一个绿色实体项目——色雷斯风电项目。

“你可以想象我在风电场工作的场景,仅仅站在这里就是一种享受。”斯塔夫罗斯·索马迪斯是当地人,供职于欧洲新能源公司已有7年,负责色雷斯风电项目4座风电场的日常检修和运维。他每周都要上山巡检,查看风机作业状态,排查电场安全隐患,进行日常维护,“中国企业的先进技术,给风电场带来很大改变。”

色雷斯山区冬季潮湿低温,每年11月至次年3月都会出现风机结冰现象。然而,当地的结冰监测系统准确度并不理想,有时出现停机现象,需要人工重启。这不仅在冬季大风期内增大了电量损失,还为工作人员人身安全带来隐患。

对此,欧洲新能源公司成立核心科研团队,开展了系统性研究和试验。他们以色雷斯风电项目奥格尼斯风电场6号风机为试验对象,优化风机叶片结冰运行策略,开展风机结冰监测设备有效性试运行。“以往风机结冰的麻烦事儿就要解决了,我的工作将会更加安全,电场也能提高风能利用效率。”索马迪斯说。

作为国家能源集团在欧洲投资兴业的“桥头堡”,以先进技术驱动绿色发展,是欧洲新能源公司立足希腊、拓展欧洲的特色。公司总经理李早表示,面对日益加剧的生态与环境危机,应对气候变化成为欧盟的核心关切之一,包括希腊在内越来越多的国家大力发展风电等清洁能源,“我们抓住这个契机,携资金、技术、装备制造、建设经验等,积极与希腊开展新能源领域合作。”

目前,该项目每年生产绿色电能约1.6亿千瓦时,可满足3万户家庭一年的用电需求,每年可减少二氧化碳排放约15万吨、节约标煤5.3万吨,相当于种植36万棵树,为推进希腊能源转型和全球气候治理作出贡献。

开发环保并重

色雷斯风电项目中有2座风电场位于希腊自然保护区附近,飞鸟种类较多。如何解决

希腊色雷斯风电项目

打造共建“一带一路”的“绿色名片”

本报记者 李晓宏 张明辉 人民网记者 章斐然 郭冠华



图①

风力发电与鸟类保护之间的冲突,是一道绕不开的难题。

“在环境保护和绿色发展方面,我们坚持最高标准,采用先进技术,防止风电场对当地环境造成负面影响。”格拉玛提卡奇风电场安全工程师阿基姆·帕特里利斯的一项重要任务,就是排查各类风险因素。他对记者说:“我们是一家绿色能源企业,希望将绿色环保理念传递给更多的人。”

据介绍,为保护鸟类,欧洲新能源公司开展了鸟类监测及防撞研究,在2座风电场内安装了14套先进的鸟类防撞系统。该系统应用视觉识别技术和机器学习技术,在飞鸟靠近风机时会发出警报,驱赶它们。如果警报无效,风机会自动停机,并在飞鸟离开后自动重启。得益于2座风电场的成功经验,项目其他2座风电场计划也将于近期全部安装该系统。

此外,公司还聘请鸟类专家,每年定期到色雷斯风电项目观察鸟类种群变化情况,通过使用红外线摄像等技术手段,监测和记录鸟类的迁徙路径和活动范围,结合鸟类防撞系统数据撰写观察报告,提交希腊能源与环境部,以便更好地了解 and 化解鸟类与风力发电机的冲突风险,最大程度地减少风力发电对鸟类的潜在影响。

作为中国在希腊投资的首个风电项目,欧洲新能源公司将“绿色发展”理念深植企业发展基因,始终坚持“在开发中保护、在保护中开发”的方针,积极打造环保示范项目,竭尽全力维护好色雷斯北部山区的生态环境。

希腊夏季高温干燥,色雷斯风电项目地处植被茂密的山区,极易发生山火。为防止森林火灾,欧洲新能源公司在火灾高发时期,启用无人机巡视项目周边森林,并加强人工检查、防火演练,强化风险意识。截至目前,项目所在地从未发生过一起火灾事故。公司每年还会在风电场栽种树苗,与当地居民一道守护美丽家园。

李早表示,色雷斯风电项目实现了资源开发与环境保护协调发展,成为展示中国绿

色发展理念的国际化窗口,推动了共建“一带一路”高质量发展,也加快了国际能源合作的进程。

“希腊地处南欧地区,风能、太阳能资源丰富,与中国在能源领域有着巨大的合作潜力。”希腊能源企业科佩鲁佐斯集团首席执行官克里斯托斯·科佩鲁佐斯表示,除了风力发电外,在太阳能、地热等其他新能源方面,希中也有广阔的合作空间。

做好“融合”文章

记者在色雷斯风电场采访时,正值欧洲新能源公司在举办以“低碳发展 绿见未来”为主题的开放日活动。

“实地参观风电场让我看到了中国企业对新技术的探索和应用,激发了我对清洁能源的兴趣。”参加活动的希腊西阿提卡大学机械专业学生季米特拉·布尼亚说,清洁能源引领未来,对于年轻人来说,了解全球新能源领域的新技术很有必要,“这可以促使我们积极参与全

球气候治理,为环保贡献一份力量。”

“中国企业经常组织类似活动,邀请我们这些员工家属到公司和风电场参观,体验家人工作状态,了解企业经营理念。”索马迪斯的妻子索菲亚非常支持他在中企工作,“这份工作让我们的生活有了归属感。”

“如今能在自己的家乡找到这样一份前景乐观、收入稳定的工作,周围的朋友都很羡慕我。”索马迪斯一直在新能源行业工作,见证了中企带动当地经济社会的发展:“希腊主权债务危机发生后,外来投资对我们愈加宝贵。所有来希腊投资的企业都很受欢迎,新能源行业的投资更是如此。因为中国投资的到来,相关企业员工的工作和生活又恢复了稳定。”

“这不仅是一份工作,更是一个与中国结缘的机会。”亚历山德罗斯是欧洲新能源公司的一名员工,与中国同事因戏结缘。他们以中国戏剧和希腊歌剧的新视角,拍摄了微电影《风电场的希腊“票友”》,展示文化对不同国度青年的影响,获得“一带一路”百国印记短视频大赛“优秀视频达人”奖。

“作为践行国际化战略的窗口,欧洲新能源公司担负着中外行业交流的重要使命。”李早表示,公司积极推动中希专业机构人员“破圈”互动、友好合作,以实地考察、开放日活动、



图②

学术研讨等形式,推动中希双方增进了解、加深互信。

在促进中希两国文化交流的同时,欧洲新能源公司还积极履行社会责任。据介绍,公司每年将收入的2%捐给当地政府用于市政建设,将收入的1%捐给当地居民用于支付电费,还陆续向当地多所学校、科莫蒂尼市应急救援队捐赠物资等,在当地环境保护、教育医疗、社区发展、平等就业等方面做出了表率。

“未来,我们将持续深耕欧洲市场,在共建‘一带一路’中,推动风电产业高质量发展,为全球绿色复苏、构建零碳社会作出贡献。”李早说。



图③



图④

图①:7月12日,欧洲新能源公司举办企业开放日活动。

本报记者 孟祥麟摄

图②:5月,欧洲新能源公司在希腊科莫蒂尼市第十一小学举行第二届“新能源进校园”活动。图为公司员工向学生分发学习礼包。

王洪普摄

图③:7月13日,欧洲新能源公司员工在色雷斯风电项目检查风电场运行情况。

人民网记者 葛泰供摄

图④:欧洲新能源公司员工在色雷斯风电项目现场启动无人机勘察火情。

乌巴特摄

图⑤:色雷斯风电项目格拉玛提卡奇风电场远眺。

原宗琦摄

本版责编:韩秉宸 陈尚文 版式设计:蔡华伟



图⑤