英国的海上风电将进入负补贴时代

英国即将建造的最新一轮海上风力发电场可以通过极低的成本发电，从而降低家庭的能源费用。

迄今为止，可再生能源项目，包括陆上和海上风力和太阳能发电厂，都得到了政府支持计划的补贴。这导致一些人抱怨清洁能源正在推高电费账单。

然而，最近批准的海上风能项目很可能会在负补贴的情况下运营——这些钱将会返还给政府，这笔钱将用于减少家庭的能耗费用。

这是由伦敦帝国理工学院(Imperial College London)研究人员领导的一个国际团队，在《自然能源》(Nature Energy)上发表的一项分析报告中得出的结论。

来自帝国理工学院环境政策中心的首席研究员Malte Jansen博士说：
离岸风力发电将会比化石燃料发电更便宜，并且可能成为英国最经济的能源形式。
过去，能源补贴会推高能源账单，但几年之内，廉价的可再生能源将使能源账单首次下降。这是一个惊人的发展。

负补贴

报告对包括英国在内的欧洲五个国家展开分析，重点是在2015年2月至2019年9月之间对海上风电场进行的一系列政府拍卖。希望建造风电场的公司通过上报其价格来竞标，以将他们生产的电力出售给政府。

这些被称为“差异合同”或CFD。如果一旦风电场启动并运行，公司的出价高于英国市场上的批发电价，则该公司将获得政府补贴以弥补差价。

但是，如果中标价低于批发价，则公司将向政府偿还差额。然后，该差额将转嫁到消费者的能源账单中，从而减少了家庭和企业将要支付的电费。

英国2019年9月的拍卖使海上风力发电变得如此便宜，可以让消费者获益，因为中标企业表示他们可以建造新的海上风力发电场，每兆瓦时（MWh）电力只需40英镑。这些风电场创下了新纪录，比两年前降低了30%。

该团队分析了未来可能的电力价格趋势，发现这些风电场从20年代中期开始的整个生命周期内，合同电价很可能会低于英国的批发价格。

该团队说，这些风电场很可能会以这样的成本建造和运营，同时，由于对成熟技术的信任，现在可以以较低的成本获得融资。

一种廉价的脱碳工具

研究人员分析了五个欧洲国家政府举办的类似海上风电拍卖。他们发现，德国和荷兰已经有一些零补贴的海上风电场赢得了拍卖，但英国的项目很可能是世界上第一个产生负补贴的海上风电场。

帝国理工学院环境政策中心的Iain Staffell博士说：
海上风力发电的价格在仅仅十年的时间里急剧下降，这让该领域的许多人感到惊讶。
2019年9月，英国的拍卖价比2017年的上一轮低了大约三分之一，比2015年低了三分之二。

新技术、规模经济和北海周围高效的供应链使这一惊人进步成为可能，但十年来，旨在降低投资海上风电风险的统一政策也使这些数十亿英镑的大型项目的融资成本大大降低。

这些新的风力发电场为快速扩张奠定了基础，以满足政府的目标，即到2030年，英国30%的能源需求来自海上风力发电。海上风力发电在帮助英国乃至更广泛的世界实现净零碳排放和减少消费者能源账单方面将起到关键作用。

巨型涡轮机和氢燃料

离岸风能价格下降如此之快的一个原因是技术的发展，尤其是在更远的海上建造规模更大的风力涡轮机的能力。更大的涡轮机可以利用更多的风能，并在更高的地方获得更稳定的风速。

目前在建的最大风力涡轮机的转子直径为220米，是伦敦眼直径的两倍。与此同时，风力发电场也正在变得越来越大；多格尔银行最新的风力发电场的装机容量与欣克利角C核电站相同，预计年发电量将是该核电站发电量的三分之二。

英国海上风力发电场的成功也意味着英国拥有相当多的技术和专业知识，可以出口到世界各地。目前，英国海上风力发电场主要建在北海的道格尔河岸地区。

研究人员还表示，这一成功意味着现在可以在海上风电领域尝试更加雄心勃勃的项目，比如在海上就地利用风力生

产氢燃料。氢可能是帮助英国脱碳的另一项关键技术，它将取代运输用的汽油和家庭取暖用的天然气。

（原文来自：每日风能 新能源网综合）

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/162093.html