

绿色转型

碳路未来

射阳港零碳产业园

风从海上来,在这里感受零碳未来

小雪时节,走进射阳港零碳产业园,发展向绿、向新图强的热潮扑面而来。

在这里,下线全国首台“碳中和”大兆瓦海上风电机组和全球最大功率漂浮式风电机组;

在这里,龙源、远景2个独立储能电站并网运行,落地全省首个电网侧二氧化碳储能电站项目;

在这里,建成全球最大全尺寸叶片检测平台,成立绿电证交易认证服务联合体;

.....

锚定“新能源产业+新型电力系统+零碳场景应用”发展模式,射阳港零碳产业园集中精力、集聚资源、集成要素,全力打造绿电应用示范地、绿色产业集聚地、绿色标准策源地。

大风“吹”来新产业

“我们生产的海上风电叶片占国内市场三分之。”看着满负荷运行的生产线,射阳中车风电叶片工程有限公司副总经理郝肖军话语中透着自豪。

那么,射阳中车何以在激烈的市场竞争中脱颖而出?

在射阳中车,经过铺层、灌注、合模、固化等工序,生产一支大叶型毛坯叶片需48小时,而目前行业内稳定水平在60小时到70小时。生产效率的提高加上卓越的产品质量,射阳中车在手订单已排到明年9月。

历经六年耕耘,射阳中车智造产业园已建成四期,落地时代新材等海上风电主机、大兆瓦叶片制造项目。

从国内首款碳纤维拉挤梁海上叶片,到国内首款可回收风电叶片,再到全球最大功率漂浮式风电机组,一批代表前沿技术的新能源装备在射阳中车智造产业园相继试制、投产。

随着中车、远景、亨通等龙头企业在园区聚链成群,以风电装备为主导的新能源产业全面起势、加速崛起,初步形成涵盖“资源开发—装备制造—研发设计—运维服务”的全产业链。

风机迭代升级快速发展,对产品质量也提出更高要求。每一款风机叶片在量产前都要经过静力测试和疲劳测试的严苛考验。静力测试是为了验证叶片承受极端载荷的能力;疲劳测试则是使叶片在外力作用下做自激振动,来模拟、验证叶片20年至25年的疲劳寿命。

在全球最大全尺寸叶片检测平台,一支108米长的叶片正在进行摆振方向疲劳测试。“这支叶片需要完成400万次摆振疲劳测试和100万次挥舞疲劳测试,大概要6个月的时间。目前,进度已过半。”测试工程师周号说,叶片越长,测试时间相对就会越久。70多米长的叶片疲劳测试大约要3个月,而120米及以上的叶片疲劳测试则需要8个月或更久。

由中国质量认证中心投资建设的风电叶片全尺寸检测平台去年在园区投入使用,是目前全球唯一可满足200米级叶片全尺寸测试的检测平台,测试加载能力也是世界最大——23万kN·m。

检测平台为盐城新能源装备制造企业提供国家级的检测、认证等服务,促进新能源产业链、创新链、服务链深度融合发展。

