

联合动力思达公司“无人机”技术创新叶片巡检模式



2015年7月9日，联合动力思达公司员工自主研发的“无人机”顺利完成了宁夏太阳山三期现场24#风机叶片的巡检工作。

传统的风机叶片巡检模式主要依靠巡检人员利用望远镜、蜘蛛人、吊篮、回形平台等进行观察，并凭借经验判断是否存在异常情况。这种模式不仅存在安全性差、工作量大、效率低等问题，而且受观测角度影响，导致不能全面及时的发现叶片问题。利用“无人机”进行叶片巡检，仅需要20分钟，相比传统的叶片巡检模式，单期项目节约的发电时间高达264小时，同时可发现人工巡检过程中无法观测到的磨损情况。

“无人机”叶片巡检是指运用无人机作为载机，搭载叶片巡检专用的成像设备来近距离观察叶片表面状态，以达到代替人工巡检的目的。“无人机”进行叶片巡检的过程中，驾驶员将通过地面站显示的实时数据观察叶片表面状态，当发现可疑点时，远程操作巡检设备进一步详细检查，并采集各角度的高清画面，这些不同角度的高清图像数据将通过软件平台汇总到叶片知识丰富的叶片专家面前，由专家进行判断和分析，使得问题的诊断更加可靠，有效避免了人为因素的影响。另外，无人机叶片巡检所采集到的高清图像数据将会长期存留，方便每次叶片巡检工作结束后与历史巡检数据进行对比，以分析问题的发展趋势，为叶片全寿命的跟踪机制提供宝贵数据。另外，利用“无人机”进行叶片巡检，还可以在巡检过程中快速的对风机机舱、机舱附属件以及塔桶进行检查，可以发现螺栓松动、设备漏油、塔桶掉漆等问题，相比普通的人工巡检模式更加高效。

“无人机”叶片巡检模式已全然颠覆了行业内传统的叶片巡检模式，在行业内开创了一个安全、高效、高质量的叶片巡检新途径。下一步，联合动力将完善“无人机”巡检模式，并不断应用于集团公司的风电项目，逐步让“无人机”巡检成为引领风电行业检修服务的新风尚。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/82806.html>