

# 三川风电：撬动绿色发展“新动能”

2023年,三川风电公司围绕省委“三争”行动部署和集团“双提”专项行动,在各项工作中“出实招、办实事、谋实效”。在气候呈现“贫风年”的不利情况下,通过二、三季度主动作为,四季度风机可利用率等各项数据指标持续回升向好。

## 同心共举,助推项目建设

在项目建设初期,作为集团的首个海上风电项目,该公司遵循节约和集约利用海域和海岸线资源的原则,通过合理选型降低开发成本、提升安装效率,为后续项目的开发建设不断提供解决思路和方法。

针对项目建设遗留的收尾工作,该公司贯彻落实集团公司“提速攻坚专项行动”方案,成立专班工作组推进两个项目建设竣工结算工作。其间共组织相关单位召开结算专题协调会18次,督促施工单位完善结算文件及图纸资料达200多项。截至11月22日,该公司已全面完成莆田石城海上风电场及莆田平海湾海上风电场F区两个项目建设竣工结算工作。

据统计,两个项目建设实际投资比设计概算节约19.5%,比执行概算节约11.5%,创省内同期已投产海上风电项目单位千瓦投资最低纪录。

## 安全为先,确保高效运维

该公司58台风电机组位于在平海湾海域周边,分布范围广,作业面大,外加各种不确定因素的影响,使得出海作业有效时长大大缩短。这也对运维管理的水平提出更高要求。

通过将风机SCADA监控数据引入项目驻地,对风电机组进行故障诊断与实时监测,大大提升抢修、维护的效率;根据作业实际,制定合理化、标准化的检修作业流程,形成有条不紊的检修实施方案,确保风机检修工作的高标准落实,不留下检修隐患,切实提高海上风电作业安全管控。

针对输电“大动脉”海底电缆的盲区限制,该公司通过智能监测系统实时监测海缆的扰动、温度、载流量、埋深等运行参

数,并基于AIS系统实时跟踪、采集船舶信号,配合海底探摸数据等多重手段,建立行之有效的海底电缆设备管理办法。实时掌握海缆设备运行状况及附近海面的船舶资讯,对可能发现锚害进行跟踪与预警,最大程度确保设备与人身安全。

## 党建引领,开展精益管理

坚持党建引领,推动党建工作与安全生产经营深度融合。2023年5月份,围绕生产管理、科技创新等重点工作方面,公司领导就提升企业沟通质量、提升设备可利用率、安全生产工作信息化建设等方面,开展“四下基层”大兴调研工作。通过走访基层、兄弟单位,不断优化企业精益化管理,推动各项工作顺利完成,促进企业高质量发展。

在生产一线,通过充分发挥党员先锋模范作用,建强战斗堡垒,培养了一支专业技术经验技术丰富的“党员先锋”队伍。9月份,成功处置I组集电线路间隔电缆终端头发热隐患;在J组、O组集电线路

缆中间头年度技改中,处置电缆透水隐患,这也是该公司充分发挥党员先锋模范作用落实“精密点检”理念的一个缩影。

通过一系列举措的不断加持,在全司上下协同的共同努力下,该公司四季度发电设备可靠性显著提升。2023年12月16日起在寒潮冷空气影响下,该公司海上风机可靠性再创新高,全场风力发电机组连续无故障运行突破190小时,全功率连续满发运行突破86小时,接连刷新全容量投运以来连续无故障、连续满发运行最长时长纪录,8天累计发电量超6600万千瓦时,12月份风机可利用率达99%以上。

下一步,该公司将持续以提高海上风力发电机组和设备可靠性为目标。充分发挥党建引领,紧抓安全生产第一要义,全力拼出海上风电“加速度”,在迎峰度冬期间源源不断地输出绿色电能,为打赢能源保供攻坚战助力。

(王俊清)

## 现场直击



2023年12月13日下午,福建顺昌炼石水泥有限公司1#包装线水泥接包机的皮带齿痕磨损严重,影响水泥包装线的正常运行。机修工段接到维修任务后,立马安排人员到达接包机现场更换新皮带。(蔡国修摄)



1月9日,鸿山热电公司2022年度废旧物资正式启动转运工作。废旧物资处置是该公司每年的重点工作之一,该公司商务部在报审工作规范化的同时高效完成废旧物资转运合同签订和入厂手续,并进行充分的安全交底,确保废旧物资转运过程的安全。(卓小玲摄)

## 合力攻坚 激战正酣

### ——福能海峡提质提效见行动

奋斗,常浸润着付出与汗水、勇毅与开拓,意味着奋力拼搏的顽强意志、奋勇前行的慷慨气势。福能海峡人筚路蓝缕,更明白硕果累累的来之不易,他们更珍惜、更愿“保护”好这份难能可贵。

### “起风了?全都要!”

“只要风来,我们‘照单全收’,2023年12月16日,龙下风电场风力发电机组全功率运行,单日发电量达1191.208万千瓦时,负荷率100.07%,创投产运行以来日发电量最高纪录。”运检部经理董庆庆笑着说。

2023年10月、11月福能海峡发电小时数稳居福建海上风电前三名,11月4次刷新公司单日发电量新高,损失电量创投产以来新低。

福能海峡紧紧围绕集团“提质增效”和“提速攻坚”专项行动,强化风机健康状态治理,利用有限的窗口期逐台诊断修复,保证了风机设备进入盛风期、发电黄金期的安全可靠。

### “有窗口期?冲!”

可喜的成绩背后也常有不为人知的坚守。2023年12月台湾海峡吹来的风,刺骨、冰冷,却也激荡着每一个追

风赶月的“风机医生”。“巡视整改机会稍纵即逝,我们有机会就顶着寒风出发,小毛病就得逮住时机迅速解决。”运检部柯志勇说。

2023年12月9日夜,维检人员在登机巡检过程中陆续发现部分风机存在动力电缆中间接头、塔筒三四段线缆中间接头异常发热导致测温贴变色的现象。

“电缆接头异常发热容易造成大量电能损失,甚至导致消防安全事故,造成难以估量的损失。”柯志勇解释道。

为确保机组安全,维检人员在发现安全隐患的第一时间做出整改措施,经紧急脱离异常电缆、绝缘保护处理、联系厂家技术人员等一系列操作,传来兴奋的声音:“异常发热接头已切除,异常电缆已被更换,问题解决!”

“和窗口期赛跑,和故障扳手腕”是福能海峡维检人员出海作业的奋斗缩影。2023年以来,公司抓住风机发电设备核心保障,深度开展年度维护,全员上下一条心,全员参与设备管理,有效降低因风机故障带来的发电量损失。

### “要技改?安排!”

技改升级是畅通生产、提质增效的有效举措。

运检部林檀称他们在这次SVG高低穿技改前,开展了充分的市场调研和可行性论证,确定改造的必要性,编制相关技术文件、论证技改具体实施细节、制定完善安全措施方案等系列周密的措施,确保技改万无一失。

2023年12月8日,福能海峡运检人员与厂家技术人员紧密配合,克服诸多技术难题,顺利完成控制系统的硬件更换和软件升级,优化双电源保护系统,大大提升SVG在电网系统高、低电压及高、低电网频率条件下的故障穿越能力。

“以技改创新为抓手,以先进的技术赋能提质增效”是福能海峡生产队伍确保风机稳定运行的又一智慧力量。

大风泱泱,大潮滂滂,在提质增效行动中福能海峡始终满怀豪情、斗志昂扬,用实际行动让抓落实、提效率落地见效。

(张苗苗摄影报道)

