

三川风电:在有风的地方接续奋斗

十月份,已悄然进入第四季度“盛风期”,恰如焦灼的战事进入了最为关键的下半场。风电作为一个独特的行业,无法像其他传统能源一样实现自主可控,三川风电人只能在有风的地方接续奋斗,做一个勤勉的“追风人”。

聚焦运维抢发电

迎着初升的太阳,该公司设备部的同事们走向属于他们的“有风的地方”。伴随着波浪起伏,船行1小时到达了位于南日岛海域的F区机位,风机班工作成员陆续攀爬十几米的钢梯,到达桩基承台,开启一天的“消缺+点检”作业……

结合消缺任务开展点检工作,是该公司推行点检制的一项重要举措。“通过消缺结合点检的作业方式,一方面减少了巡检停机的次数,另一方面也能提前发现一些小隐患、小缺陷。海上风电的作业窗口期本就少,灵活机动地安排好每一次出海机会,最大限度地利用好登机至关重要。

针对点检过程中发现的问题,现场查找原因、分析原因,并制定相应整改措施,及时消除各类设备隐患。诚然,登机检查减少的次数对于发电量的提升虽然有限,但也体现了我们度电必争的态度。”该公司设备部负责人黄国演说。

主动作为显成效

自8月底集团部署“提质增效”“提速攻坚”专项行动以来,该公司深入贯彻落实集团公司的决策部署,根据公司实际,制定“双提”专项行动实施方案。一方面通过强化预算管理,全面压降可控费用做“减法”;另一方面加强设备管理,提升运维管理水平,切实推进设备可靠性提升发电量做“加法”,以确保年度任务目标的达成。

9月17日,该公司利用小风天气,精心组织技改项目落地实施,完成35kV J组、O组两组海陆缆中间头技改项目,成功消除电缆隐患,保障了输变电设备的可靠运

行。9月底,完成全场58台风机的A23柜F4空开更换,对比去年预计避免超200万kWh的故障电量损失。同时,可批量完成部分风机的变流器柜滤波电容更换、叶片变桨油管更换等工作。在一系列举措的加持下,本月风机可靠性稳步提升,给盛风期设备的稳定运行吃下了一颗“定心丸”。

人文关怀激活力

针对海上风电作业窗口期少,集中出海作业面多,运维船只回港靠岸的时间不一致等问题,今年初,该公司申报配备了一部九座的工程车,进一步提升人员出海和靠岸的转运效率,保障作业人员能及时出海作业、靠岸有车接送,有效改善作业人员因用车紧张夜间滞留码头的情况,让员工真切感受到来自公司的关怀。另一方面,根据集团部署,该公司完成了薪酬绩效考核改革,通过优化绩效考核指标和考核方法,进一步激发员工的工作积极性。这

一项项举措的落实,在提升员工幸福感和归属感的同时,也给员工注入一剂“强心针”。

自成立以来,三川风电一直是一个“先行者”。从项目建设之初作为国内首个批量使用7MW机组的海上风电项目,到进行批量的技改和技术创新改革工作,三川风电一直在摸索前行,也一直在做行业内同机型项目还未做过的事业。这也激励着公司上下不断创新,接续奋斗做好设备运维工作,努力打造国内海上风电行业标杆。

今年1至10月,面对风资源同比下降和高温问题对设备老化带来的不利影响,该公司全面做好设备运行检修,通过精益运维有效保持设备的高可利用率。截至10月12日,该公司年度累计发电量已突破10亿千瓦时大关,为完成年度发电目标打下坚实基础。(王俊清)



以众智之力扬智能化之翼

——记晋江气电公司3号机组一键启停项目研发之路

历经600天,晋江气电公司默默干了一件“大事”——实现了联合循环机组一键启停功能!十月份,看似不起眼的“一键启动”“一键停运”两个按钮布置在了该公司3号机组的程控电脑上,运行值班员安全、快捷启停机组的愿景照进了现实,公司“智慧电厂”建设的步伐也迈出了关键的一步。其背后强大的技术支撑力量中既有运筹帷幄的“主心骨”,也有勇担重任的“排头兵”,他们以众智之力扬起了晋江气电智能化之翼。

“机组一键启停项目”作为晋江气电首批重点科技创新项目,被列为“王丰劳模工作室”的科研项目。该公司集结发电部、设备管理部技术力量成立项目组,在整个项目的调研、方案设计、计划实施、验收调试和完善优化等多个阶段中,该公司党委牢牢把握项目主线,统筹推进各个阶段具体工作,协调解决遇到的各种难题,确保项目组工作进行顺利。

该公司发电部经理王丰义作为项目负责人,在项目组的第一次碰头会上给团队加油打气:“这个项目将以3号机组作试点,研发意义非凡,基本定调就是完全自主研发。这是一次挑战,更是一次机会。一旦成功,不仅能大大减轻运行

操作人员的工作压力和人为因素带来的误操作隐患,实现机组的安全、高效和智能化运行,更能让整个行业见识到咱们晋江气电技术团队的能力和水平。”

要让一个“想法”变成“现实”,需要强有力的执行者,需要团结的共进力量。项目组中的洪杰、林晓亮、李秋龙、薛惠程、康佳书、钟永康等成员,都是公司高精尖技术力量的“排头兵”。他们从项目目标出发,将每一个点进行细化分解,致力于打造高效而稳定的一键启停功能。

一键启停功能的新增逻辑设计编写是项目的重中之重,要充分考虑MK6与DCS逻辑间通讯的可靠性和稳定性以及重要参数设置的完整性,同时涉及硬接线和新接线设备的增设。洪杰作为热控专业逻辑编写“高手”,利用日常工作空隙时间完成了数百项逻辑的编写和下装工作,没有出现一个错误代码。同时,他非常注重后续运行人员的反馈和优化建议,不厌其烦地进行修改和优化,以满足运行人员的需求。

逻辑下装后进入调试环节,运行值长林晓亮接下“接力棒”。他时刻关注着项目进展状况,及时调整计划和资源,带

领团队深入讨论逻辑程序的安全可靠性。伴随着3号机组的每一次启停,各相关人员紧密配合,经过一次次的试错与改进,精益求精地完成了多次调整与优化,最终找出清晰精准的解决方案。

为确保项目按照规划和标准进行,发电部机务主管钟永康担当起项目验收的“把关人”。他将MK6与DCS逻辑间通讯必须可靠、稳定,重要参数设置必须完整,一键启停逻辑设计不得影响原始逻辑并可随时退出与投入,确保一键启停时长在规定时间内等具体要求深深植入脑海,仔细核对确认后再对项目的进展和成果进行总结和报告。

“无论大的还是小的技术问题,我们都本着找到最合理的解决方法出发进行及时修正,该减的减,该加的加。比如设计初期,循环水泵由于关联环节多导致启动成功率较低,我们果断剥离不影响设备安全运行的环节来提高启动成功率。而在闭式冷却水泵切换时,我们会充分考虑实际工况需求,加入是否带公用系统等条件……”提起研发过程,林晓亮滔滔不绝。

“一键启停真的大大减轻我们运行人员的工作压力,很多‘操作项’变成了

‘检查项’,降低了误操作隐患,特别是在启机过程中,重要节点把控非常精准,还能及时有效反馈异常预警信息,启机‘安全感’提高了不止一点点。”发电部的运行人员感慨。

“别小看这两个按钮,它们将为机组的启动和停运带来更高的安全性和效率。它们承载了公司一键启停项目研发团队的心血,是完全靠我们自己的力量研发的,节约了近百万的研发费用。”王丰自豪地说。

“机组一键启停项目在3号机组成功投用,大大提高了机组的安全性、可靠性和经济性,而且该成果可推广到同类型机组上,实现效益最大化,对行业技术创新发展具有突出意义。同时,通过公司科创平台、‘劳模工作室’集结青年骨干攻坚克难,参与研发,也大大提高了年轻技术人员对控制系统的熟悉程度,提升自主解决问题的能力。”晋江气电总经理钟爱民说。

据了解,该公司接下来将把该项目逐步推广至其他机组,实现一键启停项目在全厂机组的成功应用。(林晓亮)



10月23日,在对#1机组1A密封风机电机进行预防性检修时,鸿山热电公司巡检人员发现密封风机电机有间歇性异响。该公司电气专业组织工作人员制定检修计划,对1A密封风机电机全面开展抢修工作。经过近10个小时的连续奋战,1A密封风机电机成功投入运行。(庄晓轩 摄)



福建煤电公司在机电队中组建了一支“快速高效维修”班组,全力做好矿井机电设备维检修工作。图为近日,副队长陈政文带领班组成员在排查电瓶车线路故障。(陈思忠 摄)