

# 福能新能源:创新赋能智慧安全防线

近日,在福能新能源公司的安全监管中心,高清大屏实时呈现着数十公里外的风机检修作业画面,一名未规范佩戴安全帽的作业人员被瞬间锁定、抓拍并发出预警。这一场景标志着公司安全生产管控正式迈入智能化新阶段。

## 智能升级, AI赋能安全防线

“过去靠‘跑现场’加‘盯监控’,点多面广易疏漏,安全管理压力巨大。现在AI系统让安全风险无所遁形,管理起来更高效,心里更踏实。”该公司安监环保部经理林国裕感慨道。

公司以现场作业风险管控为核心突破口,依托已有的安全风险管控平台,创新部署“作业违章智能识别系统”。针对人工巡查和视频监控存在的覆盖不全、反应迟缓、难以全天候运行等痛点难点, AI识别系统集成穿戴识别、行为识别、

状态识别、环境识别等32种算法模型,可毫秒级识别安全帽、工服、安全鞋及指定颜色反光衣的规范穿戴情况,实时监测并抓拍抽烟、玩手机、睡岗离岗、违规操作、攀爬不规范等危险行为,还具备识别火焰与烟雾功能,为火灾预警提供智能支持。

系统运行以来,现场典型违章发生率明显下降,推动安全管理从“事后追责”向“事前预警、事中干预”转变。

## 延伸触角, 构建高效安全生态

风电场站所处地域分散,应急响应滞后,集中技能培训难以实施。公司延伸科技触角,一方面打造“安培在线”网络安全教育平台,为员工智能推送涵盖法律法规、操作规程、事故案例等内容的课程,并实现在线考试与自动评分。员工可通过移动终端随时学习,有效破解安全培训“最后一公里”难题,全面提升全员安全素

养与风险防范能力。另一方面推动智慧安全在应急救援方面纵深发展,所有风电场均配备AED设备,偏远山区场站人员进行轨迹定位,实现突发事件中快速定位、精准施救,提升“黄金救援”效率,确保应急能力常备不懈。

“通过AI升级监管系统,再配套开展线上培训与应急演练,建立智慧化智能化的安全防线,努力推动形成‘自主管理、智能监控、全员参与’的安全文化氛围。”对待安全话题,林国裕一脸真诚地说。

## 数智转型, 智慧安全强基固本

“作业违章智能识别系统”单台服务器可覆盖数十个高风险作业点,24小时不间断监控,违章识别准确率较人工提升70%以上,大幅减少误报漏报,内置的闭环管理模块,实现“识别一告警一审核一整改一复查一销号”全流程可追溯,安全管

理人员得以从繁重的“盯屏”任务中解放,转向预警处置、现场核查,标志着该公司安全管理实现从“人海战术”到“数智赋能”的质变飞跃。

下一步,福能新能源将持续深化AI等数智技术应用,拓展高风险作业动作识别场景,优化算法模型,深挖安全数据价值,推动风险预测预警,探索与设备健康管理、应急指挥系统深度融合,不断完善“智慧安全”体系,为集团“致力于成为可持续发展的世界一流能源化工企业”愿景贡献福能新能源的智慧安全屏障。(林剑辉 陈俊汉)



## 高温下的坚守



夏日炎炎,烈日当空。近日,在福海创公司大检修现场,专业检验人员顶着高温,全力投身压力容器、压力管道定期检验工作。(徐志鹏 摄)

近日,建材控股厦门混凝土公司实验室外检员与烈日为伴,坚守在工地里做试块、拆试块、搬运试块,他们用汗水为工程项目质量、进度、安全保驾护航。(卓盆花 摄)



近期,虽然天气炎热难耐,永安煤业公司池坪芦坑煤矿职工们却依然在各自的岗位上挥汗水、战酷暑。图为7月31日,该矿电瓶车司机在烈日下给电瓶车加蒸馏水。(陈思洲 摄)



8月7日,福建水泥公司顺昌炼石矿山部检修现场一片热火朝天。为抓住水泥生产线停窑的“窗口期”,一场围绕设备“强筋健骨”的检修攻坚战正紧锣密鼓进行中。而在当日的重点任务——3.1皮带更换作业中,矿山部人员协同作战,用汗水与默契演绎了一场“众人拾柴火焰高”的生动实践,为本次检修注入了首份“团结动能”。

为保障后续生产平稳衔接,矿山部在水泥生产线停窑后第一时间启动检修计划,将更换破碎锤、研磨条、衬板,升级破碎腔溜子链幕,以及更换刮板机链条等8项关键设备维护作为核心攻坚任务,旨在通过系统性检修彻底消除设备潜在隐患、提升运行效能,为下一阶段生产线稳定高效运转夯实设备根基。

3.1皮带作为石灰石破碎系统的“运输动脉”,承担着原料从破碎机到料仓的连续输送任务。由于长期高负荷运行,皮带胶面磨损严重、接头开裂,难以满足生产需求,此次更换需完成旧皮带拆除、新皮带铺设与硫化胶接、调试运行等全流程作业。

拉皮带是其中最考验体力的环节,仅靠单一班组难以高效完成。60多米长的皮带卷成直径1米多的“大圆盘”,需要20余人分列两侧,沿着通廊轨道同步发力。“左边慢点儿!右边跟上!”工段长胡文富扯着嗓子喊,手臂上的青筋随着拉力微微跳动;机械技术员周永焜攥紧皮带边缘,汗水顺着安全帽带滴在胶带上,却始终没松一步;整个廊道里,脚步声、皮带的摩擦声交织成一首“攻坚交响”。经过2个多小时的合力牵引,皮带终于精准铺展在托辊上;11时15分,曹光建、谢志远负责打磨接口及皮带硫化胶接,其他人自觉围成“保护圈”,有人递工具,有人清现场,有人帮忙清理胶桶边的碎屑;16时20分,崭新的皮带接口在阳光下泛着均匀的光泽,比原计划提前1小时完成任务。

“检修不仅是‘修设备’,更是‘练队伍’。”矿山部主任程良辉在皮带更换完成后强调,“越是任务集中,越要拧成一股绳!”(林俊杰)

## 顺昌炼石公司:同心拧成『皮带绳』

## 龙安热电以“测”护航酷夏设备安全运行

七月酷暑,热浪席卷。龙安热电公司汽机房里轰鸣的机器散发着滚滚热浪,让人仿佛置身巨大的“蒸笼”。比天气更“热”的,是运行人员守护设备安全的责任心。在高温环境下,运行人员身着长袖工作服,佩戴安全帽,手持红外测温仪和测振仪,穿梭于锅炉、汽机、发电机等关键设备之间,开始了一轮又一轮细致的巡检。

精准“测温”。巡检人员熟练地将红外测温仪对准电机轴承、主变套管、开关触头等易热部位。“1号锅炉引风机电机前轴承温度42.9℃,正常范围!”巡检人员一边记录,一边抹去滑入眼角的汗水。高温环境下,设备散热效率降低,任何微小的温度异常都可能是隐患的先

兆。他们如同设备的“体温监测员”,不放过任何一个发热点。

细心“测振”。3号汽轮机在主厂房内,巡检人员全神贯注地操作测振仪,近距离感受并测量其振动值。“3号汽轮机前轴承振动值53.46μm,平稳!”巡检人员大声报出数据,登记人员细心地把数据记录到表格内。异常的振动往往预示着设备内部的磨损、松动或失衡,尤其在高温、高负荷运行下风险陡增。他们是设备的“脉搏监听者”,捕捉着每一声不和谐的“心跳”。

面对持续的高温“烤”验,龙安热电公司运行管理部提前制定并启动了迎峰度夏专项保障方案,通过增加重点设备巡检频次、集控室大屏增加机组参数监

视、优化运行方式、加强通风散热等措施,确保设备在高温环境下安全稳定运行。运行人员更是以高度的责任感和精湛的专业技能,认真监视设备运行参数、查询App设备管家系统生产运行设备振动智能诊断、现场测量数据和强化数据分析,确保第一时间发现并消除潜在隐患,用汗水和专业筑起设备安全运行的坚实防线。

盛夏夕阳,穿梭厂区每一个角落,运行人员的工装早已被汗水反复浸透,豆大的汗珠顺着脸颊、脖颈不断滚落,但他们的眼神始终专注,脚步不曾停歇。每一次的精准“测”量,每一次的认真记录,都是对设备最精心的“呵护”,护航设备顺利度过酷夏!(赖培添)

