企業家日報 ENTREPRENEURS' DAILY 2026年7月2日 星期四 责编:王萍 美编:黄健

细耕安全田 共筑防护堤

黄陵矿业一号煤矿

■ 本报通讯员 倪小红

6月份以来，陕煤集团黄陵矿业一号煤矿紧扣“人人讲安全，个个会应急——排查整治风险隐患”主题，抓实思想教育、压实层级责任、深耕隐患治理，以全员思想提优升级带动安全履职提质增效，切实以思想自觉引领行动自觉，全方位筑牢矿井安全生产驱动防线。

多维宣教 安全宣讲“冒热气”

“生命至上，安全为天，为了家庭的幸福美满，为了安全生产的长治久安，宣誓……”在6月安全生产月启动仪式现场，百余名一线职工代表整齐列队、庄严宣誓，整场洪亮的誓言在广场回荡，进一步唤醒全员安全初心，引导职工主动投身全域安全共治。

安全是一切工作的前提、基础和关键。守住安全“红线”，筑牢发展“底线”，安全宣教工作必须抓在前列，一号煤矿围绕安全生产月主题，开展线上线下系列宣教活动。利用 LED 显示屏、安全文化宣传栏等宣传载体，持续推送安全生产、防灾减灾、应急救援、避险自救等基本常识，组织职工参加“人人讲安全、个个会应急”网络知识竞赛活动才，进一步加深职工对新安全生产法、《煤矿安全生产条例》、安全技能等应知应会知识的掌握程度，确保安全知识入脑入心。

以案为鉴方能知险避险。该矿聚焦泛化警示教育模式，聚焦时令过渡期职工的思想动态，利用每日班前会、每周安全分析例会，月度安全警示教育大会，专题复盘山西长治留神喻煤矿“5-22”特别重大瓦斯爆炸事故，深挖现场管控松软化、人员违章作业、应急处置失当等系统心魂因，坚持以案为鉴、以案促改，对照事故开展岗位风险对标自查。

管理升级 细致排查“强底气”

隐患不除、事故难绝，风险不控、安全难保。安全生产月，核心就是排查风险、整治隐患、堵塞漏洞、消除盲区。

该矿以现场为“主战场”，以“隐患就是事故”为出发点，聚焦井下采掘工作面、机电运输、“一通三防”、顶板管理等关键区域和重点环节，组织开展了覆盖全系统、全环节的安全隐患排查行动，全面查找身边安全隐患，通过“零点行动”、干部走动式管理、安全大检查、自查和互查等方式，对井上、井下所有作业区域开展全方位排查。针对查出的隐患，该矿实行分片包干、责任到人的整改机制，责任落实到人、措施限时功结、进度挂图作战，“发现一上报一整改一验收”严格闭环，从严从快推进问题清零，以严抓、严管、严考核的硬举措压实安全主体责任。

风险隐患排查整治，关键在“查”，在“治”，根本在“防”。该矿把“防”摆在第一位，在“防”上下功夫，在职工中广泛开展“我是安全吹哨人”“排查整治风险隐患”等隐患曝光行动，用手中的镜头，排查隐患促安全，治理安全隐患，用好安全生产举报奖励制度，构建起全员参与、全员协同的大安全管理新格局，进一步增强干部职工群众的安全防范意识，提高全员参与安全生产的主动性和积极性，筑牢安全防线。安全生产月以来，该矿累计完成专项检查 8 次，实现隐患整改闭环率 100%，全方位守住矿井安全生产底线。

实战应急 以练备战“提硬气”

“人人讲安全、个个会应急——提升防灾减灾救灾能力”。为了进一步普及应急救援知识，提高抢险队伍应对突发事件的能力，营造“快速响应、科学处置、安全避险”的应急氛围，该矿针对性组织开展瓦斯爆入、设备故障、地质灾害、消防等实战化应急演练，坚持以“演”促练、以“练”筑防，增强职工自救、互救、脱险能力，为矿井的安全生产保驾护航。

为了进一步普及应急救援知识，提升煤矿从业人员应对突发事件和意外伤害事故的应急救援和自救互救能力，为矿井的安全生产保驾护航。

安全警言

▶▶▶[上接 P1]

沙海党旗别样红

他们依托工会组织，不仅更新了 130 套被褥，改善居住条件，还因陋就简，在营区旁建了蓝球场和“沙漠驿站”，定期举办篝火晚会和集体生日会，让大家在苦中作乐。他们的新建立“健康小屋”，为每一位员工建立健康档案，特别是对患有高血压等基础疾病的 39 名员工，实行“一人一策”的重点监护和定期随访，从饮食干预到作息监督，无微不至。

“缝逢佳节倍思亲，但支部的家书让我们感到很温暖。”一位维吾尔族员工感慨道。党支部不仅在生活上关心少数民族员工，还在岗位夜节，古尔邦节期间专门安排清真餐食，开展民族联谊活动，让民族情意之花在戈壁深处绚丽绽放。

如今，行走在沙雅分部的井站之间，随处可见党员责任区、示范岗的红旗迎风招展。这支红色队伍，正如疏立在沙海中的胡杨，根系向下扎，臂架向上挺，用“沙漠荒志向不荒，风沙大决心更大”的豪迈誓言，在二次创业的征途上书写着新的荣光。

▶▶▶[上接 P1]

省心 安心 暖心

近段时间，公司两个省外大型项目同时推进，7月急需投入近 2000 万元资金，缺口摆在眼前。可常规贷款的周期在半年以上，远水解不了近渴。贵阳产业融资担保有限公司工作人员得知情况后，一趟趟往企业跑，反复沟通方案，对接金融机构。“20 次，张总对这个数字记得清清楚楚，“不是我们去找他们，是他们一次次来找我们，确实暖心。”

“企业等不起。我们快一步，项目就能早一天开工。”贵阳产业融资担保有限公司相关负责人说，作为贵阳市规模较大的国有担保公司之一，“帮助企业破解融资难题，是分内事。”

2026 年贵阳市政府工作报告提出，“持续开展‘五帮’专项行动。”一条生产线改造备案，一次进出口许可证现场办理，一笔 2000 万元融资担保，这些，都是营商环境最细密的针脚。

这一天，三家企业有着同样的感受：诚意。贵阳每一天都把企业的事当成自家事来办，“外来户”纷纷成了“自家人”。

邓利：培植柔性电路板智能化生产优势

■ 杨丹菲

“我们引入工业 CT 进行无损探伤，取代传统的破坏性切片检测。同时利用 AI 模型优化 AOI 检测，降低质量检测误判率。”景旺电子副总裁邓利介绍，该公司建立的全流程数据追溯系统可赋予每片产品“身份证”，实现了从材料、员工到生产参数的精准溯源，可以快速锁定风险批次。

“景旺电子”的全称是深圳市景旺电子股份有限公司，是上交所上市企业（股票代码：603228）。作为国家高新技术企业，景旺电子在印制电路板及高端电子材料研发、生产和销售方面保持着全球领先优势。

近年来，景旺电子与时俱进，在柔性电路板智能化生产中取得多项关键技术和工艺创新，进一步提升了其在汽车、通讯、计算机、电源、智能终端、工控医疗等领域的核心竞争力，为客户提供安全性更高的产品和解决方案。

2025 年，景旺电子营业收入 153 亿元，公司在印制电路板行业全球排名第 10 位，在中国内资 PCB 百强榜名列第三。

从产线现场提炼创新方案

“传统生产模式面临参数监测盲区、工序协同低效、安全管控滞后等瓶颈，智能化转型聚焦数据整合、虚实联动、算法赋能与协同治理，是产业突破发展瓶颈、适配高端市场需求的核心方向。”谈到公司近年来在智能化生产中的转型经验时，邓利强调。

在景旺电子技术团队对关键产品的研发中，邓利尤为重视从产线现场发现问题、寻找灵感，提炼新的研究课题。他先后在相关行业媒体发表了《柔性电路板制造产业的智能化转型路径研究》《基于高速率通讯的电力系统故障检测电路板设计与实现》等文章。

这些思路来自邓利长期深入产线现场的管理实践，他曾总结了柔性电路板制造的几大痛点：人工巡检依赖突出，环境监测覆盖不足，故障响应链条滞后，智慧管理需求迫切。

柔性电路板生产涉及多道精密工序，某个叠起来微小的眼疵都可能影响产品性能。在质检流程中，当前多数企业仍以人工肉眼观察、手持仪器检测为主，依赖操作人员靠经验判断产品质量状况。

“人工巡检易受疲劳、注意力波动等因素影响，导致检测效率偏低、漏检误检率较高。”邓利介绍，“人工巡检难以实现全流程实时覆盖，也无法快速捕捉生产过程中动态变化的质量隐患，制约生产连续性与稳定性提升。”

针对这些行业痛点和智慧管理刚需，邓利率先提出构建可覆盖生产全流程与供应链全链条的转型体系。其中包括多源感知工艺数据融合、虚实协同模型自适映射、算法驱动过程智能决策及产业协同安全治理四大路径。

某公司是国内柔性电路板制造领域的头部企业，该公司业务覆盖消费电子、新能源汽车、通信设备等核心领域，在高端柔性电路板研发生产方面有丰富的技术积累。

面对下游市场对产品精度、交付效率的高端诉求，以及传统产线工序协同不足、数据价值未能充分释放等问题，该公司整合多源感知智慧、虚实协同自适映射、算法驱动过程智控等关键技术，联动上下游供应链主体搭建安全协同体系。

该公司智慧机房系统运行测试以多场景监测数据为基础，测试周期设定为 180 天，监测节点总数达 240 个，涉及发射机区、电源区、冷却区与油机间，涵盖设备稳定性、通信时延、能耗分布、报警响应与数据一致性等关键指标。

监测数据显示，完成智能化转型后，柔性电路板的产品良率已从转型前的 92.34% 提升至转型后的 98.76%；设备故障停机时间降幅达到 6.46 小时/月；单批次生产周期缩短 5.67 天，单位成本降低 45.25 元/m²；产业链数据共享安全事件发生率由转型前的 3.21%降至 0.48%，降幅达到 85.04%

“行业头部企业的实践案例印证了智能化转型路径具备实践可行性与行业适配性，通过数据贯通、虚实联动、算法赋能与安全协同的核心逻辑，能有效突破传统生产模式瓶颈，适配下游高端市场迭代需求。”邓利表示，这个转型框架为行业智能化升级提供了技术参考与实践路线，未来也将带领技术团队进一步深化跨场景算法迭代与产业链协同机制，持续推动产业向高效、精准、安全方向进阶发展。

研发高速采样电路板

在电力系统故障检测过程中，高速采样技术能够在极短间隔内捕捉电压、电流的突变特征，从而还原扰动演化轨迹，是一项重要的基础技术。近年来，邓利团队围绕高速采样的电力系统故障检测电路板设计与实现，形成了系列研发成果。

邓利介绍，设计基于高速采样的电路板方案，构建信号调理、高速采样、数据处理及电源隔离分区四级结构链路，能够形成由前端输入到数据输出的紧凑通路，为电力故障监测设备的结构优化与现场应用提供可靠的解决方案。

> 作为柔性板制造领域的领军企业，景旺电子持续精进工艺创新和数字化管理，增强了企业自身的核心竞争力，也持续提升了企业在行业与产业链中的地位和影响力。

据了解，高速采样电路板的成功研发，为景旺电子的客户企业带来显著的智能管控优势。

某中压配电环网装置落位局域管经出现开断频繁、短路故障偶发设备异常。在这种情况下，线路经由电压互感器与电流互感器引入监测节点后，受环境振动与开关操作牵动，波形在跃迁阶段经常出现局部颤裂，进而影响监测效果。该配电网原有的采集单元存在采样速率偏低、测散失峰难以定位、数据定位工作受限等情况，难以解决设备故障问题。

“为了应对频发跳变，技术团队聚设了高速采样电路板，将其置于武地端箱，与站控侧通信通路相连。”邓利回顾说，高速采样电路板内部以多通道量化与分层缓存结构支撑瞬态录取，使处理节点自行裁取局部窗口，并抽调突变波段；电源区与调理区分隔，信号沿分域通路传递。

测试结果显示，基于高速采样的电力系统故障检测单元具有更好的适应性，为配电端故障监测提供了新思路。

“高速采样电路板使电力故障信号在输入、采样、处理、传输间连贯流动，瞬态突变在短时间内得以捕捉，幅值与相位在一致节拍下呈现，片内完成特征标记。”邓利欣慰地介绍说，景旺电子研发的高速采样电路板创造性地将电源隔离与分区布线理顺能量路径，将零生回路压在局部，从而在高扰场景下仍能维持稳定响应。

在硬件层面，景旺电子的高速采样电路板也实现了诸多工艺创新，比如按调理、采样、处理分区，使电路板的逻辑单元更加紧凑，使算法与结构互为支点，充分发挥了其适应控制与抗干扰性能。

智能生产赋能市场布局

景旺电子通过智能化生产线的转型升级，助力企业在高速 PCB 领域实现了从材料到工艺的全面升级。

其中，在阻抗产品方面，公司已成为国内供应链企业研发高可靠材料，并在制程中引入低粗糙度铜箔（HLVP）以减小信号传输损耗；在蚀抗与信号完整性控制方面，通过工程设计软件精准计算线宽与间距，采用对称微蚀与完整接地层设计，确保差分信号等长等宽，从而满足高速信号传输的限抗匹配要求。

在智能化生产的工艺创新过程中，邓利还主导制定了严苛的制程能力标准：通过提升设备 Cmk 能力及电镀均匀性控制，将制程公差控制在更精准范围内，并要求 CPK 达到 1.67 以上，从而保证不同批次产品性能的一致性。

邓利团队在关键技术和工艺上的专注投入，也为企业拓展增量市场和实现全球业务布局提供了有力支撑。

据了解，在 AI 芯片生产领域，景旺电子已累计投入近 100 亿元建专用产线。2025 年，公司高速采样电路板的营收达数亿元级，今年预计实现 10 倍以上的增长幅度，未来规模化量产后有望实现 150 亿至 200 亿元的年收入规模。

新产品带来的增量市场和业绩提升，反向驱动了公司在工艺创新和产线化行方面的研发投入和管理创新。景旺电子在业内首创了“超宽幅卷对卷生产”模式，采用 500mm 宽幅的卷对卷生产方式，相比行业通用的 250mm 大幅提升了生产效率，扑通过自动化转运设备解决了软板变形与褶皱难题。

多工序连线生产模式，也是邓利团队在产线化行方面的一个重要成果。在该模式下，电路板生产企业将多道工序设备串联，减少中间流转环节，预计可降低 30%的流转时间与成本，并提升约 10%的良率。

作为柔性板制造领域的领军企业，景旺电子持续精进工艺创新和数字化管理，增强了企业自身的核心竞争力，也持续提升了企业在行业与产业链中的地位和影响力。

据了解，景旺电子目前作为京东方核心客户，高端折叠屏等合作项目正在落地实施中，该项目包括高端多层板及软硬结合板，已进入一些头部企业三折叠手机的供应链。

近年来，景旺电子也加大了在高附加值产品领域的布局。

邓利介绍说，公司在光模块技术方向有了新的突破，已实现 800G 光模块的大批量生产，1.6T 光模块也已开始批量出货，此外，公司还在 AI 服务器、高速交换机等高附加值领域进行深度研发与布局。

招标公告
安徽中环新型门业有限公司的职工代表大会已选举产生了公司第三届职工代表监事，现公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事2名，特此公告。
安徽中环新型门业有限公司监事会
2026年7月2日
拍卖公告
安徽中环新型门业有限公司的职工代表大会已选举产生了公司第三届职工代表监事，现公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事2名，特此公告。
安徽中环新型门业有限公司监事会
2026年7月2日
拍卖公告
玉山县大湖国安贸市场（3-3层）、碾厂智慧农贸市场（1-3层）及下塘乡农贸市场（1-2层）整体招租（7年）拍卖公告
拍卖公告
安徽中环新型门业有限公司的职工代表大会已选举产生了公司第三届职工代表监事，现公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事2名，特此公告。
安徽中环新型门业有限公司监事会
2026年7月2日