



# 向科技要安全 智能化全天候把关

## 山东不断推进机械化换人 提升本质安全水平

安全生产是经济社会高质量发展的底线,向科技要安全,智能化、信息化、自动化建设是安全生产的一个重要环节。山东多地都在“治本”上下功夫,加快推进产业升级和技术改造,抓好信息化技术手段应用,推进“机械化换人”“自动化减人”,提高生产自动化、智能化水平,不断提升本质安全水平。

齐鲁晚报·齐鲁壹点记者 于民星

### 无人生产线 自动化、智能化全天候为安全把关

山东太阳纸业股份有限公司26号机生产车间内,几百米长的生产线轰鸣运转,产品不断产出,整个车间几乎看不到一个人影。只有在车间控制室内,两名员工正端坐在电脑前操控着程序。

“这个车间足有几百平,但我们一个班组只有13个人操控设备或抽检产品。”车间主任李春远表示,车间的设备自动化程度非常高,生产线几乎不需要人员操作。

据介绍,近年来,山东太阳纸业股份有限公司加快推进产业升级和技术改造,抓好信息化技术手段应用,落实数字化、智能化安全管理,不断提升本质安全水平。“自动化、智能化设备不仅提高了工作效率,减少了人员接触设备的几率,有效避免了人员操作过程中可能造成的伤害,生产的安全性显著提高。”

无独有偶,山东恒信高科能源有限公司利用智能化技术和设备建立了智能指挥中心,通过三维建模,建成安全、消防、环保控制与能源管控一体化调度指挥平台,可以24小时360度进行监控巡视。

同时,在以化工企业为主的济宁新材料产业园区内,智能化监控设备也在发挥着作用。据介绍,为了对入驻园区企业进行安全生产和环境保护的一体化管理,新材料园区采用智慧园区综合监管平台,建立了智慧安全、环保系统。

“通过高空瞭望、视频AI智能巡检,数据实时在线监测,可以详细掌握园区内的企业状况。”据园区管委会副主任戴磊介绍,通过该平台可以实时监测园区内企业罐区、危化品仓库区、中控室等区域的安全生产细节。“一旦出现人员睡岗、仓库区有人员未佩戴安全帽,以及高温异常、烟雾等情况,都可以通过平台及时处置。”



### 内化于心 企业与家庭共助安全生产

智能化设备虽然可以代替部分人员,但部分生产一线仍少不了人员的参与。不得不说,在企业安全生产过程中,如何增强一线员工的安全意识,不断提高操作技能,至关重要。

“请注意一下,进入车间前要佩戴好相关耳塞等防护用具。”在进入车间前,安全管理人员身着“一抹红”工装对所有准备进入车间的人员做出安全提示。

据介绍,太阳纸业专门为安全管理人员配备“一抹红”工装,与其他工作人员进行明显区分,就是为了提高安全人员的责任感,时刻为安全生产拉起一道流动的安全警戒线。

同时,为了让安全知识深入人心,让更多年轻员工能够熟练掌握,太阳纸业还让员工参与拍摄,录制企业安全培训短视频《学习铸安》。“希望让员工以轻松、有趣的方式,碎片化的时间,学习掌握安全生产知识。”数据显示,目前账号已有粉丝2400余人,35部作品累计获赞9474次,点击量达百万次。

太阳纸业还投资60余万元建设了建筑、安装、辅助施工安全体验区,施工人员必须在体验合格后可以入场作业。“体验区成了实现外协安全文明施工,公司保障安全的好法宝。”太阳纸业工作人员蒋云霞表示,企业搭建“安全文明施工挂牌作战宣讲台”,每天开展“反违章、除隐患”工作,将宣讲日志放入宣讲箱备查。

安全是一根绳,一头连着企业与员工,一头连着千万个家庭。与太阳纸业不同,泰开高压打起了“亲情牌”。“望李峰加强安全意识,遵章守纪,为公司的发展更加努力,为家庭的幸福美满更加努力。”这是泰开高压车间入口处“家庭温馨角”上的一句寄语,这上面写满了员工家属的寄语,挂满了全家福。

泰开高压发动员工家属参与安全管理,让企业与家庭共同推动安全生产。“我们统一制作‘致员工家属的一封信’发放给全体员工家属,把员工家属签署的安全寄语与全家福张贴在‘家



恒安高科智能指挥中心,员工通过三维建模的智慧化大屏对厂区进行安全监控。

庭温馨角’,提醒员工时刻注意安全生产。”泰开高压董事长刘博表示,家人的一句叮嘱胜过他人千言万语。

### 5分钟完成堵漏 打造“内外”兼顾的应急救援力量

“粗苯发生泄漏无法进行阀门关闭,需紧急出动进行应急处置。”山东恒信高科能源有限公司厂区内,一场应急堵漏模拟演练正在进行中。救援队紧急行动,分工明确,身着不同制式的救援服,在5分钟内完成了堵漏任务。

据介绍,来自恒信高科的这支应急救援队公司60人,其中有7人是专职队员,是退伍军人或退役消防队员,平均年龄不到26岁。

“这样的模拟演练,每周都会进行一次。”据恒信高科副总经理霍保芝介绍,为了应对公司可能出现的各种安全事

故,提高现场应急处置能力,公司组建了专兼职应急救援队,并配备现代化的救援物资装备。应急救援队按照“每周一小练、每月一大练、每季度一检验”开展应急救援演练。据介绍,这支队伍曾在泰安市各种应急救援技能竞赛中夺得团体第一的优异成绩。

“我们是化工企业,存在一定的风险,组建这样一支专业的救援队伍,是想防患于未然。”霍保芝表示,不一定在遇到险情时,他们才会发挥作用。平时这支队伍也会经常深入重大生产装置指导一线员工安全操作,在各个岗位上培养起了一批安全救援兼职力量。另外,救援队还多次出击社会救援,辐射周边企业,组织培训,壮大应急救援力量。

除此之外,为提高社会公众防灾减灾意识和应急避险能力,山东正着力在市、县、乡建成一批面向社会公众的应急科普场馆。

位于济宁高新区的应急安全体验基地就是这样一个致力于一站式、体验式的应急安全教育的科普场馆。

该体验基地涵盖了消防安全体验区、自然灾害体验区、交通安全体验区等七大区域76种互动学习项目,将生产生活中与安全有关的场景真实再现,让体验者能够身临其境,学习紧急状况下如何自救。

“相比于传统说教式应急培训,这种体验式的教育,更能让人印象深刻,有助于提升体验者的应急避险能力。以后如果真的遇到相关情况,也能及时处理。”体验基地工作人员表示。

### 一键爆破 “加装定制”为车辆保驾护航

“按一下这个按钮,整块玻璃都会爆破并自动脱落。”一辆公交车上,车身两侧以及驾驶员左侧的玻璃窗上,一键启动的按钮非常显眼。这就是滕州市交通

汽车运输有限责任公司对校车的一项“私人定制”。

据介绍,为了保障车辆出行安全,滕州交运的车辆在出场设置的基础上,加装了各种相应装置,系统来提高车辆安全性。

“这些公交车玻璃都是特制的,一旦发生溺水、碰撞等紧急情况,驾驶员只要按下一键启动按钮,整块车窗玻璃都会破碎成固状,并自动脱落。”公交车前,滕州交运信息宣传科副科长王新介绍到,如果驾驶员的位置发生危险,驾驶员没能及时按下启动键,车上的任意乘客也可以将车窗上的按钮按下。“这就不需要使用逃生锤敲击玻璃,能在紧急情况下,为乘客自救互救赢得了宝贵的时间。”

同时,公交车的车头前还加装了防护钢板,增加抗撞击性。“后侧发动机还加装了烟感系统,当发动机舱温度过高、冒烟起火时,烟感系统会自动向驾驶员发送提示并自动高速喷洒干粉灭火。”

紧挨着公交车的,是一辆橙红色校车,它也是滕州交运加装定制的一款特有校车。记者看到,校车的车头、车门、前后、左右,内部共安装了6个摄像头,用以观察车辆周围及内部情况。可以说,360度无死角。这样能够最大限度减少驾驶员的视觉盲区,有效降低校车在接送孩子时发生安全事故的概率。

“车厢尾部有巡视按钮,在发动车辆前,驾驶员、照管员必须从车头巡视到车尾,确保没有落下未上车的孩子后按下按钮才可以发动车辆。”王新称,我们的车辆还同步到了手机软件上,学生家长可以随时查看孩子在车辆范围内的所有动态。

从加装防护钢板、车窗一键爆破、烟感系统,到校车360度监控、巡视按键……滕州交运通过一系列“加装定制”,大大提升了车辆安全性,为保障滕州交运所属车辆安全行驶奠定了坚实的基础。

恒安高科厂区内,应急救援队正在进行“粗苯泄露”应急堵漏模拟演练。