

航天科工 203 所 研制多款 AI 智能设备 助力安全生产

在繁忙的施工作业现场上，安全就是生命，安全就是效益。施工作业现场的安全问题，不仅关乎每一位工人的生命和健康，更直接影响到工程的顺利进行和企业的长远发展。

为提升施工作业现场安全生产监管力度，解决安检人员不能全天候、无盲区的进行安全监管问题，航天科工 203 所基于物联网技术、人工智能(AI)识别技术，研制出多款智能监管设备，以及配套作业现场安全监控系统。利用现场视频构建虚拟电子围栏，形成闭合的作业现场自动监管业务流程，以智能化技术手段助力安全生产。

一是，视频安全树将视频采集、激光遥测、环境监测、高精度定位等各项功能集于一体。根据实际作业现场情况，设置 1-4 颗视频安全树，构建出虚拟电子围栏，对围栏内部监控内容进行智能分析，自动识别人员身份、人员着装以及存在的各种不安全行为（未正确穿戴工服、未佩戴防护用具、吸烟、攀爬、跑跳等），并进行声、光、语音提示等形式发出预警提醒。

二是，智能安全帽是在普通安全帽的基础上，集成行为识别、人脸识别、AI 语音、视频通话、生命体征(血氧、血压)监测、SOS 报警等功能，可实现对现场作业人员自身健康状况、现场不安全行为的自动分析识别，及时发现作业现场各种不安全行为，预防安全生产事故发生。

三是，智能一体机作为作业现场安全监管的大脑，为现场 AI 计算、数据处理提供强大的计算能力，实现作业现场网络组建、数据汇聚、边缘计算，统一与后台进行数据交互。

四是，作业现场安全监控系统综合运用地理信息、物联网、视频分析、边缘检测等先进技术，构建全自动安全监管体系，辅助安全监管人员对作业现场进行全天候、无盲区的监管，有效提升了作业现场安全监管效率。

技术只有起点，创新没有终点。十一室智慧市政技术研究团队将继续探索新技术、新产品、新应用，用更多智能化的设备和产品来为安全生产保驾护航。

(闫晓伟)

嘉华机械迈出深化改革 坚实步伐

新年伊始，川煤集团嘉华机械公司持续推进深化改革工作，迈出深化改革坚毅步伐，全力构建适应企业做强做优做大的体制机制，提升企业改革发展质量，圆满完成各阶段目标任务，奋力书写公司“装备制造规模化发展”新篇章。

明确改革发展目标。嘉华机械结合改革发展的新形势、新任务，修订完善了《“十四五”及中长期发展规划》，公正、客观总结“十三五”期间和“十四五”前期各项工作成效，深入分析企业面临的机遇和挑战。围绕 2025 年工业总产值达到 10 亿元/年，2035 年工业总产值达到 20 亿元/年的发展目标，明确指导思想，制定创新科技新联合体平台、构建创新型营销服务平台、聚力构建优质高效生产服务系统、塑造嘉华品牌形象、增强公司内生动力、塑造平安美丽新形象等工作举措，勾勒出了企业高质量发展的新蓝图。

坚定改革思想意识。“简政放权，激发活力”是公司贯彻落实集团“装备制造规模化发展”战略的重要举措。组织召开改革发展务虚会，公司领导班子、总部机关部门负责人、各分(子)公司党政负责人齐聚一堂，围绕高质量发展建言献策，进一步解放思想、开拓创新，深化改革。组织召开专题会，研究讨论总部机关部门、基层单位的权责边界，最大限度赋予基层单位的自主管理权，激发工作的积极性和主动性。公司还积极筹备“开年第一讲”——形势任务教育专题党课，讲形势、明任务，树信心、强落实，抓机遇、迎挑战，统一思想、统一意志、统一行动，攻坚克难、爬坡上坎，全力以赴抓好各项工作。

深化体制机制改革。新形势新任务对建立新体制新机制提出了更高要求。嘉华机械由“四川华蓥山广能集团嘉华机械有限责任公司”更名为“四川嘉华机械有限责任公司”，顺利完成公司更名工作，并从明确责任单位、时间节点、质量要求入手，对广元机制分公司、黔西分公司营业执照变更，公章、银行和税务登记变更，专利证书、软件著作权、安标证书变更等系列工作进行了安排部署。公司还严格按照川煤集团党委《各子、分公司总部定编定员方案》的要求，抓好机关部门设置，积极部署管理人员竞聘工作，全面提升管理水平、优化人员配置，建立适应企业改革发展的体制机制，夯实企业高质量发展基础。

公司党委书记、执行董事冯春多次强调：今年是嘉华机械公司改革发展的关键年，我们要以勇于变革、敢于创新、善于突破的精神，不我待、只争朝夕的状态，全面深化企业改革，建立科学高效的管理体系，最大限度地释放基层活动，确保各项目标任务的圆满实现。

(姚荣华)

杨村煤矿： 自主改善激起创新创效一池“春水”

■ 林枫

综采工区自主改善项目运输机尾挡杆装置每年可节约人工费 32 万余元，掘进工区气腿式凿岩机快速连接器每年创效 19 万余元，生产准备工区的改善风泵集成控制阀彻底杜绝了时间浪费，工作效率提高了 50% ……

2023 年以来，山东能源兖矿能源杨村煤矿以扎实开展“两增三降四提升”活动为总抓手，以增收节支、提质增效为导向，以“六精六提”精益管理为支点，多向发力撬动自主改善杠杆，共计 80 余项自主改善成果竞相涌现，为矿井创效 250 余万元，激活创新创效“一池春水”，为矿井发展注入源源动力。

机制支撑 主打“创效激励”

用好“节支创效、挖潜增收”的“生存法则”，自主改善是“必选题”。

“每个季度各单位提报的自主改善项目数量都在增加，在筛选过程中，只能忍痛割爱，坚持优中选优的原则进行表彰。”该矿市场化运行中心主任葛海峰说。

杨村煤矿树牢“抓改善就是强创新、谋发展”的思想，完善精益化管理体系和自主改善

管理，建立“5421”自主改善运行机制，本着广开花、广结果的原则，探索实行激励机制，采取一季一考评、一年一评定的考核方式对自主改善项目进行评选表彰，从矿到区队再到班组，层层制定奖励机制，激发职工创新创效潜力，营造人人会改善、处处能改善的浓厚氛围。

弯钢筋梯专用工具、单体测量计箱、皮带 H 架调整装置……，在该矿生产准备工区综机车间的自主改善成果展示台上，整齐地摆放着该单位自主改善、小改小革成果 10 余项。

“展示台既是展示职工的创新成果，也是为大家提供互相借鉴、激发灵感、技术交流的一个平台。”该工区区长陈岩介绍到。

在激励机制的不断建设中，生产准备工区成为了该矿小改小革自主改善的“高产单位”之一。

目前，该矿已召开了自主改善项目评价会三场次，共评审优秀项目 34 个，发放自主改善奖励资金 1.68 万元。

盯紧浪费 擅长“对症下药”

“作业后遗落的螺栓、配件，重复的操作、无价值的等待都是浪费，只要浪费点找得准，

自主改善的价值就越大。”掘进工区技术员唐永鑫在多次参与自主改善的过程中，总结出了一套“诀窍”。

如何做，才能防止“浪费”从眼皮底下“逃之夭夭”呢？该矿从思想、行为、管理上打出一套“组合拳”。

“我们首先从思想上打破‘存在即合理’的认知，增强自主改善意识，消除一切浪费，确保整体效益最大化。”该矿总会计师徐敬华说。

多次召开专题培训班，邀请公司相关人员到区队进行一对一指导，加大自主改善和消除浪费宣传力度，普及七大浪费定义、浪费识别工具应用、消除浪费方法等方面知识，引导职工擦亮眼睛，提高职工发现浪费、改善浪费和消除浪费的能力。

“物品分类、码放分区、标识清晰，所有材料工具一目了然，放取快捷，不再‘眉毛胡子一把抓’，杜绝了动作浪费，提高了工作效率。”该矿 6S 精益管理受到广大职工的认同。

持续深化现场 6S 精益管理，加强现场标准化管理、精益化管控，开展井下大巡检、现场大搜索、临时大讲堂，采取“监督+评估”“指导+考核”的模式，规范职工行为，合理安排库

山东蓬翔：海外市场跑出“加速度”

1 月 3 日，从东北工业集团山东蓬翔汽车有限公司传出喜讯，2023 年，公司在深耕国内市场的同时，积极拓宽海外市场，取得可喜成绩，两大出口产品——矿用车和专用车的销量同比增长 8.6% 和 177%，海外市场跑出“加速度”。

山东蓬翔是一家研制生产矿用车、专用车、车桥和 AGV 产品的企业，公司在不断占领国内市场的同时，紧紧抓住国家“一带一路”的倡议，努力进军海外市场。他们依靠自身的产品质量、价格、服务的优势，在非洲、东南亚等海外市场有了一席之地。近年来，公司还积极借助国内大企业的海外市场平台，不断扩大自己在海外市场的朋友圈。

2023 年，为进一步拓宽海外市场，获取更多的海外订单，山东蓬翔把 2023 年确定为矿用车产品的“海外突破年”。由于国际市场环境千差万别，每个地区的消费者对产品的性能都有其不同的需求。公司的矿用车研发、市场开发团队深入施工一线，提前了解当地的市场需求，并根据当地市场需求开发符合应用需求的差异化产品，使得“水土不服”的矛盾迎刃而解。经过精心打磨，公司系列矿用车覆盖载重 60T、70T、80T 和 90T 四个吨位级别，型谱包括 PX90、PX105、PX115 和 PX121。

上下“铆足劲” 经营销售“拉满弓”

人勤春来早，奋进正当时。进入 2024 年以来，中石油新疆销售有限公司巴州分公司以“开局即决战 起步就冲刺”的势头，抢抓快干，全力奋战首季“开门红”。

在巴州分公司博古其综合能源站内，这里人头攒动、机器轰鸣，员工们正在忙着铺货、布置便利店。运维人员正在调试衔接数据网络，确保站内网络畅通。

“为了尽快投入运行，我们加强了隐患排查，并及时对验收整改情况进行了检查。”巴州分公司博古其综合能源站项目负责人石龙



这些产品既延续了公司矿用车动力强悍、结构坚固、维护简便、可靠性高等特点，同时，根据海外需求做了多项优化，针对海外市场开发的动力系统，购置和维护成本更低；针对极寒和高温地区，可量身定制极寒极热套件包，

轻松应对-40℃-40℃的极限工作环境；针对海外用户驾驶习惯，还定制右置驾驶室和自动挡变速箱等等。公司在巩固非洲市场的同时，新增加中亚、俄罗斯市场，新市场累计实现订单 127 台。去年 9 月 16 日，在东南亚最大的矿

新疆伊力小老窖酒。

“客户开发和维护是销售工作的根本。我们通过电话沟通、登门拜访、微信群等方式联系客户，拿下了 50 件伊力小老窖酒的大单，新年做出了‘新’业绩。”梨乡加油站经理李飞说。

“走出去”就是主动出击，延伸服务到站外，通过大客户直销、社群营销、送货上门、地摊经济等形式把非油商品送到客户手中。

巴州分公司若羌销售片区改变思路，通

存，清理“非必要无价值”浪费项目，找出浪费识别的漏点、断点，抓住自主改善的“创造点”进行“对症下药”，真正实现“零浪费”和创新创效的“双利好”。

聚焦主体 专注“源泉再造”

“技能人才是创新的主体、创效的源泉，大力实施技能人才培养，将技术优势转化为人才优势，充分迸发自主改善的新活力。”该矿党委书记、矿长孙念昌多次强调。

冬日，窗外寒气逼人，但在该矿孔令军技能大师创新工作室内，自主改善工作进行得热火朝天。创新小组成员在公司二级技能大师孔令军的带领和指导下，充分发挥各自专业优势和技能强项，让废弃的零件找到新的“归宿”，闲置的材料又重新上岗。2023 年以来，他们共完成自主改善和小改小革 16 项，为矿井带来经济效益 37 万元。

成立创新工作小组，每月锁定重点课题、专项改善项目，指定业务精、技术硬、经验丰富的技术人员进行一对一指导，提供思路、方法、工具、资源，缩短创新流程，降低创新成本，推动改善项目落地，在自主改善生动实践中提高员工素养，培养更多的“自主改善能手”，实现创新主体“源泉再造”。

业展——2023 印度尼西亚矿业展。山东蓬翔矿用车产品第一次盛装亮相展会就收获满满，不仅进一步提升了公司矿用车品牌在国际市场上的影响力，还与印度尼西亚 PT SINO INDU MOTOR 公司达成战略合作协议，并现场签订 78 台矿用车订单，顺利迈进印尼市场。去年 5 月，公司通过精心布局、大胆尝试，通过 SKD 的技术+产品的出口模式，在中东波黑组装 11 台矿用车并成功交付客户，为后续开拓中欧和东欧地区市场打下了基础。

2023 年以来，山东蓬翔紧盯“一带一路”建设步伐，抢抓机遇、勇于开拓，不断加快布局海外市场，专用车出口形势一路向好。公司不断创新营销模式，与重点客户加强紧密沟通合作，全力提升海外市场份额。通过充分市场调研与市场分析，实时捕捉、研判数据信息，精准把握客户群体，倾听客户反馈和建议，及时调整与完善产品，精心部署，高效推进，以最好的服务和超值的性价比在众多竞争中脱颖而出，获得国外客户的高度认可和肯定，仅出口非洲加纳的一张订单就达到 200 台。2023 年，山东蓬翔专用车海外出口成绩亮眼，海外市场已覆盖 27 个国家，出口销量超过 1800 辆，同比增长 177%。

(陈凤海 王燕云)

过走进若羌县农贸市场财富国际商圈，将非油商品由站内拓展到站外，努力拓展非油商品销售范围，树立品牌形象，千方百计让非油商品走进千家万户，力促“商品多样化、服务亲情化、效益最大化”。

“为抓住新春节日商机，我们提前谋划，精心部署，通过走出去的方式开展春节非油主题营销活动，争取在今年非油销售工作中实现良好开局，为公司高质量发展提供强有力支撑。”若羌销售片区经理张舰说。

(谭嘉月)

“引凤栖淮”串起产业链

近日，在淮南高新区的安徽芯视佳半导体显示科技有限公司展厅，一块能弯曲、可折叠的显示屏吸引人们的眼球。“我们研发的柔性 OLED 主要应用到手机和车载系统上。”该公司负责人曹绪文对记者说。

尽享合肥、蚌埠、滁州等新型显示完整产业链辐射，淮南高新区周边聚集了一批具有国际影响力的新型显示及产业链龙头企业。目前，产业园区已签约新型显示企业 24 家，总投资超 40 亿元，签约企业涵盖了显示整机、冲压、模组、玻璃盖板、全贴合、光学镀膜、光学胶等显示产业链配套项目。

据介绍，园区以合淮产业走廊、合肥都市圈为窗口，聚焦区域内产业链短环节，与合芜蚌滁等地产业实现配套发展、错位发展，重点聚焦显示整机制造和下游部件加工生产配套项目，引入注塑、冲压、模组、整机制造等上下游企业，形成产业链闭环。

据淮南高新区投资促进局副局长刘双喆介绍，近年来，淮南高新区将招商引资作为产业结构调整、经济转型升级的重要抓手，围绕园区“131”产业体系，瞄准产业链上下游，以基金为线，“引凤栖淮”串起产业链，初步形成了以新型显示终端整机制造

带动上下游产业联动的链条式发展格局，量身打造了 47 万平方米“淮南高新区新型显示产业园”。

在招引力度上，淮南市紧盯大项目、好项目，精准高效开展产业链招商，多措并举推进新型显示产业发展。通过以商招商、协会招商、展会招商模式，引入大批新型显示企业落户。先后引进无锡奕格、埃夫利舍等一批行业知名企业，中银智能显示制造等一批重大项目。

另外，高新区设立淮南市高新战新产业投资促进基金，通过发挥政府性基金引导功能，撬动全国优质资本来淮南市落户投资。基金团队去年先后走访北京、上海、深圳、成都、南京、合肥等地，基金合计已投资 11 个项目，其中上海英众、明然科技、芯视佳、白山云、开沃汽车、德力汽车等 6 个项目落地。

“下一步，我们将按照‘引进一个、带来一批、辐射一片’的思路，以引进重大项目为核心，带动产业集群发展，提升产业档次，以资本链带动创新链、做强产业链，让企业高质量发展与园区高质量转型同频共振。”刘双喆表示。

(汤超)