



## 韩珍堂深入新园区项目施工现场调研



新园区下料中心中控室

加速推动项目建设,激发提质增效扩量动能。8月27日,集团公司党委书记、董事长韩珍堂深入新园区项目建设现场,详细了解建设进度、安全质量、要素保障、设备安装、疫情防控等情况,解决施工过程中遇到的问题与困难,高质高效推动项目建设再发力。

坚持“以人为本”,办好民生实事。目前新园区的配套住宅正在进行标准层施工,最快楼座已开始六层钢筋绑扎施工。虽然还在施工,但现代楼宇住宅的气息已初见端倪。韩珍堂指出,要加强安全质量管理意识,科学规范组织施工,不断强化措施,完善流程管控,确保各项工作落实到位。当前,我省多地出现输入性散发疫

情,要提高警惕,高度重视,严格日常检测和人员管理,减少非必要人员流动,在做好疫情防控、保障人身安全的同时确保项目质量。要树立竞争意识,加强对标学习,总结梳理、推广借鉴好的经验做法,形成各建设团队齐头并进、合力攻坚

的良好局面,共同打造无与伦比的精品工程、标杆工程、示范工程。

在新园区下料中心中控室,24块液晶显示器组成的大屏将对接公司MES、WMS系统,实现车间全过程智能化、信息化管理。在焊接2号厂房,大筋板机器人焊接工作站正在调试,这也是新园区首台进行调试的焊接机器人。当前,新园区已有7家分公司新购设备正在陆续进场安装,其中4家分公司利旧设备已经开始搬迁。韩珍堂一一仔细察看,他强调,要抢抓施工黄金季节,加强组织策划衔接,功夫下在平时、工作做在前面,不断增强责任意识,强化监督考核,严格控制项目的各时间节点, (下转第三版)

## 繁峙县领导一行来公司拜访交流

繁峙县砂河镇是太重集团驻村帮扶点,8月26日,繁峙县委副书记、县长赵斌一行来太重拜访交流,集团公司党委书记、董事长韩珍堂热情接待了客人一行,双方在巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的基础上,就加强企地合作开展深入交流。

座谈会上,韩珍堂对客人一行的到来表示欢迎,并对太重新园区建设、科技创新、人才引进等方面进行了详细介绍。他说,当前太重在省委省政府的大力支持下,正以智能高端装备产业园区建设为契机,以“前瞻性、可靠性、先进性”为目标,做强传统产品、做优转型产品、做大批量产品,积极推动实施提质、增效、扩量升级改造项目,构建“一总部、多园区”协同发展的产业格局,公司产能将实现大幅提升,这为双方深入合作奠定了良好基础。太重与繁峙县合作历史悠久,渊源流长,在脱贫攻坚、乡村振兴工作中更是结下深厚友谊。繁峙作为典型的资源县,是忻州市资源型经济转型发展的中坚力量,境内矿产资源品种多、储量大,铁铝等传统产

业全产业链条成型成势,下一步希望双方加快对接、制定方案,把既有合作成效巩固好、把未来合作潜力挖掘好,实现共赢发展。

赵斌向太重集团多年来为繁峙县经济发展作出的突出贡献深表感谢,并对企业经营发展取得的巨大成就表示由衷钦佩。他说,太重作为“共和国长子”,为民族工业振兴作出了重要贡献,是中国装备制造业的骄傲。多年来,太重驻村帮扶队以卓越的工作成效走在全省帮扶队前列,在助推繁峙脱贫攻坚和乡村振兴工作中积极履行社会责任,彰显了国企担当,忻州市委市政府对此给予高度评价。当前繁峙县正努力打造绿色智能铸造产业园区,大力发展铸造产业,希望双方在充分交换意见、互利共赢的基础上,推动合作再深化、再拓展,以太重的高质量高速度发展带动繁峙县经济建设迈上新台阶。

集团公司总经济师苏伟中及相关单位负责人参加座谈。与会人员还共同参观了太重展览馆和矿山分公司生产车间。

(张贇 王培培)

## 人民日报报头版头条关注太重

8月21日,《人民日报》头版头条《这十年,总书记这样勉励企业高质量发展》专栏,以《在更高水平的对外开放中实现更好发展》为题,报道太重集团沿着习近平总书记指引的方向,坚持创新驱动发展,加快关键核心技术突破,持续推进产品更新升级,大力开拓“一带一路”沿线国家和地区市场。下面对文中部分相关内容进行转载。

习近平总书记经常勉励企业开拓创新,走向国际市场,赢得更广阔的发展空间。

2017年6月22日,习近平总书记来到太原重工轨道交通设备有限公司考察。总书记希望该企业“用好我国交通发展和推进‘一带一路’建设的历史性机遇,在技术创新和品牌建设上创出更大的天地”。

太原重工轨道交通设备有限公司坚持创新驱动发展,加快关键核心技术突破,持续推进产品更新升级,大力开拓“一带一路”沿线国家和地区市场。如今伊朗、南非、摩洛哥的铁路网上奔驰着这里生产的车

轮,公司对巴西、智利、哥伦比亚首次实现批量供货。

“这是时速400公里变轨距车轮,将被安装在跨国联运的动车组上。”在太原重工轨道交通设备有限公司生产车间里,车轮二厂锻轧工部主任王沛介绍,车轮能实现400公里时速,并不简单,需要经过数百次试验,不断提升产品在极限条件下的稳定性。今年以来,太原重工轨道交通设备有限公司出口额同比增长238%,达历史最高水平。

习近平总书记深刻指出:“扩大内需和扩大开放并不矛盾。” (下转第三版)

## 骄傲! 山西唯一! 全国青年岗位能手标兵在太重

第21届全国青年岗位能手评选结果出炉,这次活动共评选出全国青年岗位能手标兵50名、全国青年岗位能手850名。太重职工宋志伟成为山西省唯一获评第21届全国青年岗位能手标兵称号的青年人才。

重视人才培养,激发人才活力。今年33岁的宋志伟是太原重工轨道交通设备有限公司设备能源室的一名技术技能人才,先后荣获全国技术能手、“三晋英才”拔尖骨干英才等荣誉称号。十二载技术锤炼,宋志伟从刚参加工作时的“技术小白”,逐步成长为轨道交通行业智能制造工程应用领域的“行业专家”,先后完成了回火炉双层布料改造、环形炉三四间隔布料模式的改造升级等多个创新攻关项目,并凭借对工艺的反复揣摩和对技术的深入研究,解决了生产线运行过程中的诸多难点,通过积极探索当前最先进的人工智能技术,顺利完成了轨道公司车轮一厂智能化升级改造项目自动化系统方案,为

公司实现降本增效,推动转型升级发挥了重要作用,助力轨道交通行业领域智能化水平再上新台阶。

在全国评选活动中能获此殊荣,是对我们的褒奖,更是对我们的鞭策和激励。据了解,全国青年岗位能手评选表彰是共青团中央、人力资源和社会保障部共同组织开展的为党育人、为国育才的重要品牌工作,旨在选树和宣传先进青年典型,大力弘扬职业精神、工匠精神、奋斗精神,为党发现、培养、凝聚人才。

加大青年人才的培养,太重团委始终以助力企业高质量高速度发展、服务青年成长成才为工作目标,坚持党建带团建,紧紧围绕公司“512”人才战略,大力开展了青年思想引领、青年榜样选拔、“青”字品牌建设等工作,下一步,太重团委将聚焦公司生产经营、园区建设、转型升级等重点工作,引导团员青年提高技能素质,发挥聪明才干,勇立潮头、主动担当,发挥好党的助手和后备军作用。(孟祥宇)

## 时事动态

## 集团公司召开9月份安委办例会

8月26日,集团公司组织召开9月份安委办例会,总结了公司8月份安全生产、环境保护、职业病防治工作开展总体情况,对监督检查情况做了深入分析,对9月份重点工作进行了安排部署。集团公司副总经理姚国平参加会议。

会议指出,公司本部各搬迁单位要全面落实安全生产主体责任,加强生产作业现场和搬迁过程的隐患排查治理工作。针对问题、隐患的整改要从问题的根源着手,从

管理上找原因,彻底整改。同时要落实好现场管理责任,做到新旧园区的闭环管理。

会议强调,各单位负责人要充分认清做好安全生产、环境保护、职业健康管理工作的的重要性,全面落实主体责任,不打折扣落实好公司安排部署的各项重点工作任务,以实际行动迎接党的二十大胜利召开。

会上,齿传分公司、能源中心对搬迁工作进行了汇报。(姜华伟)

## 倾听用户声音 促进质量改进

为切实履行“为用户创造最具有竞争力产品”的企业使命,秉承“用户至上”的核心价值观,近日,轨道公司、营销中心、科技质量部赴中车青岛四方机车车辆股份有限公司和中车长春轨道客车股份有限公司的采购、生产一线工段,进行了用户回访,了解公司产品使用和现场服务情况、征求用户意见,充分倾听用户声音,了解用户的需求和期望,促进产品和服务质量持续改进。

走访过程中,双方从质量管理、产品的检验流程、营销售后管理、产品实物质量、用户内在需求等五方面进行了深入阐述与沟通,围绕公司产品从包装、零件外观、尺寸、性能、需要优化

改善的问题等方面进行了详细的分析与讨论。在交流中,用户对公司的产品质量给予了肯定,同时对公司在同行中首次开展生产一线质量走访活动给予了高度赞扬,切实体现了公司“用户至上”的核心价值观。

用户的需求是所有工作的原始动力,只有满足了用户的需求,我们才能得到生存和发展。下一步,营销中心和科技质量部将继续结合公司“质量季”提升活动,对重点用户进行深度走访,促进交流、增加了解,及时发现问题、反馈问题、解决问题,切实提升用户满意度,以过硬的产品质量和周到的售后服务,在激烈的市场竞争中赢得主动、赢得未来。(科技质量部宣)

## 创新营销模式 设备租赁实现新突破

近日,公司首次签订TZL750设备年租赁合同,打开了营销工作的新局面。

目前,全国大吨位风电吊装专用起重机械市场容量趋于饱和,公司生产的TZL750全地面桁架臂起重机械市场竞争愈发激烈。面对市场现状,营销中心牢记“解放思想才能有思路,增强本领才能有办法,团结协作才能得胜利”的理念,在遭遇市场困境的情况下,及时转变观念,拓展思路,力争在设备租赁领域寻求新的突破。

5月,营销中心工程机械业务部营销人员赴甘肃、内蒙等地,拜访了多家吊装企业,宣传推广公司产品和服务。在走访过程中营销人员了解到甘肃某用户预承揽某吊装施工业务,但无吊装施工经验,项目跟进困难。营销人员实地走访,面对

面交流,从效率角度为用户算好时间账,从经济角度为用户算好成本账,制定了集吊装设备运输、施工、投标于一体的一揽子解决方案,帮助用户成功中标吊装施工项目,也顺利与其签订了首台TZL750设备年租赁合同。

用户的标准就是我们的标准,用户的需求就是我们的追求,用户的利益就是我们的利益。此次大型吊装设备年租赁合同的签订,是营销中心创新营销模式,深化一揽子服务的生动体现,更是为用户解决燃眉之急,盘活库存,成功打开双赢局面的生动案例。下一步,营销中心将进一步解放思想,主动出击,深耕市场,大力拓展销售渠道,为用户提供更完善的一揽子解决方案,以实际行动推动公司高质量高速发展。(杜秀文 高丽)

## 20MN单动卧式反向铝挤压机交付用户

近日,太重滨海公司传来喜讯,公司为南京云海特种金属股份有限公司设计制造的20MN单动卧式反向铝型材挤压机,已经交付用户生产使用,为进一步扩大太重产品市场份额,提高太重整体竞争力再添新业绩。

该反向铝型材挤压机相较于正向挤压机,具有坏锭与挤压筒间无摩擦力、挤压时所需挤压力小、挤压能耗低等优点,相同能力的设备可实现更大变形程度的挤压变形。经测试,各项指标均达到协议要求,得到了用户的高度认可。面对疫情的反复影响,太重滨海公司兼顾防疫和生产,合理安排人员进行安装作业,滨海技术中心锻压所

践行“用户至上”的核心价值观,针对性提出优化模具方案、优化挤压工艺流程等措施,成功将挤压机交付用户生产使用。

太重深耕挤压机研制数十年,技术不断得到传承和发展,曾制造两台世界最大的铝挤压机,在中大型挤压设备领域取得了技术水平和市场份额双领先的地位。下一步,滨海公司将积极贯彻落实集团公司“五要、五抓、五建设”要求,上下同心、合力攻坚,全力以赴保质量保交期,以超预期、超一流的产品和服务重塑太重“技术领先、质量过硬、成本最低、交货及时、服务周到”的市场新形象。(常文禄)

## 质量再提升 品牌再升级

## 焦化:抓生产 提质量 促发展

焦化分公司紧紧围绕集团公司在质量管理方面的部署和有关要求,积极开展了“抓生产、提质量、促发展”的专题质量提升活动,全力推进公司产品质量改进,提升企业管理效率水平。

焦化分公司以“质量管理风暴”为契机,要求所有职工提出“管理质量提升”的口号并进行评选,择优选择三条制作成宣传栏或横幅,挂在公司显眼位置,在全体职工中进行宣传,营造“质量提升”氛围。同时在7月—9月每月进行一次有关“管理质量提升”的大讨论活动,总结“管理质量提升”经验并进行宣传。

在公司科技质量部的积极引导与协助下,组织了多次质量提升专题培训活动,包括中国质量协会六西格玛绿带培训和黑带培训,在保证不耽误生产进度的前提下,努力配合参加培训。在学习提升、管理改进全方位开展的前提下,各部门整顿部门内务,依据质量管理体系要求重新设定每个岗位的工作职责,按照公司质量管理体系的要求,结合部门工作职责修订岗位说明书,制定岗位考核目

标,要求部门管理工作保质、保量、按期完成。

抓生产、提质量、促发展。下一步,焦化分公司将持续把质量提升作为常态化工作,用实际行动为太重高质量高速发展拓展新空间,为打造太重标准、太重质量、太重品牌添砖加瓦。

## 工程机械公司:细化各项措施 助力质量提升

为进一步落实集团公司质量发展的各项举措,形成特色的推进活动,工程机械公司认真贯彻集团公司“质量季”活动方案要求,策划了质量文化宣传、全员质量意识提升等系列宣传活动,多维度、多层次推进公司质量提升工作,形成了“人人讲质量、时时讲质量、事事讲质量”的质量文化氛围。

营造“质量在我手中”的浓厚氛围。在办公、生产区域张贴质量宣传标语;制定质量文化看板,从三标一体化管理体系、供应商质量管理体系、过程质量管理核心及原则三个维度向全员传递质量管理、质量保证的基本知识和内涵,规范职工作业活动,形成正向引导;在车间建立生产管理公告栏,对分装、上车、下车、合车、仓储各工序制定质量要求,

实施关键点管控,时时更新质量考核信息,报告质量不良行为。

工程机械公司积极响应“党建共建,资源共享”的5+N党建联盟号召,组织并邀请煤机质量部门人员参加质量检验技能培训,邀请计量器具厂家人员到公司进行硬度计、粗糙度仪、漆膜测厚仪使用规范培训;聘请探伤技术专家到公司进行超声、磁粉、着色探伤培训,不断提升产品质量检验人员专业技能,努力打造一支作风优良、素质卓越的质量检验队伍。

同时公司品质检查部组织各部门人员对矿山下线多款样机进行Audit(绕机检验),以用户的视角关注质量,真正落实“人人讲质量”理念,检验过程通过小程序填报质量不良问题,同时输出质量问题汇总清单,同步组织专项会议,制定落实整改对策。

工程机械公司将进一步深入推动“质量季”行动方案落地生根,扎扎实实做好公司质量提升工作,下一步将重点围绕公司体系制度建设、供应商质量规范、产品质量改进等开展相关工作,不断提升全员质量保证能力。

## 学习榜样精神 汲取奋进力量

轨道公司设计研发室主管 朱万刚  
把设计工作当成终身事业



“把设计工作当成终身事业”这是朱万刚的初心。2006年加入太重,朱万刚一直从事齿轮传动设计工作。他经常穿梭在车间现场各个岗位,倾注了极大的工作热情与耐心,成为各项工作任务开展的骨干力量。

齿轮作为现代工业中的基础零件,就像人体中的关节,看似简单却起着重要作用。朱万刚带领团队研发轨道交通齿轮箱,研究每一个步骤、每一道工序,通过多次计算得到参数与技术指标的关联特性,进而精准判断,制定

适合措施,克服了重重困难,在研发、设计、计算、试验、跟踪等方面不断优化结构,为公司节省了上千万元的费用。

为了获取第一手轨

道实际运行资料,朱万刚在地铁上一坐就是几个小时,统计每一站的运行速度、加减速时间,车辆入库后第一时间就钻入车底观测齿轮箱运行情况并测量温度等数据,通过点点滴滴的积累,公司技术水平不断提高,实现了业绩上的突破。随着国家经济的不断发展,轨道交通行业迎来新的篇章,新一轮的创新潮流迎面而来,面对当下巨大挑战,朱万刚正带领团队积极研究轻量化、新能源驱动等技术,为努力成为行业领跑者继续奋勇前行。

滨海公司锻压车工 翟江涛  
向下扎根 向上成长



“做事很认真,有高度的责任感”是同事们对翟江涛最多的评价。他是太重滨海公司锻压设备分厂16m卧式车镗床机长、车工技师,入职八年来,参与了100余台产品零部件的加工,在各系列以及大型产品加工过程中不断突破技术瓶颈,积累了丰富的工作经验。

向下扎根,向上成长。岗位锻炼,是获取实践经验、深化理论知识的重要途径。翟江涛在工作中不断锤炼自己的加工技术,创新加工方法,改进了可调节闷头,省时省力,降低工装成本20余万元。他通过上百次地计算与试验,参考测绘机床中心架主要参数数据,改进26m车镗床开式中心架,将加高块尺寸精确到了0.01毫米,加大应用范围的同时还提高加工效率,并节约工装成本20余万元。两项技术为深孔加工技术奠定了基础。

“镗杆自身重量随着深孔加工深度延伸,也会出现偏移和下垂,要根

据现有镗杆尺寸重新设计刀架及导向木支撑来控制镗杆导向。”翟江涛说。面对众多复杂的问题及要求,他带领团队创新突破,群策群力,通过加装电机水泵改造,设计分流阀,改造管路分流,利用机床与工件落差顺利将铁屑排出等方法,彻底解决了镗杆偏差和下垂的情况。

看似简单的器件加工,每一个环节都是绞尽脑汁的智慧角逐。翟江涛是天津市技能大师工作室的成员,作为技术带头人,他紧紧围绕公司生产任务,以优化工艺流程、创新工作方法、提高生产效率、提高加工质量和提升员工素质为目标不断拼搏着。

### “思想大解放、寻求新突破”大讨论进行时·抓落实求实效

找准问题是解放思想的起点,解决问题是解放思想的目的。只有坚持问题导向,解放思想才能有的放矢,才能将高质量高速发展落到实处。按照引深开展“思想大解放、寻求新突破”大讨论活动的目标要求,武装保卫部聚焦强培训、抓服务、提升基础管理三方面落实大讨论活动,以强化执行为落脚,确保重点任务落到实处,取得实效。

持续学习促成效,提升能力抓落实。武装保卫部坚持开展理论学习与业务知识培训,坚持理论知识与实际工作相结合,不断提升自身业务能力水平。加强全员军事训练,完善队伍建设,把解放思想的成效转化为推动改革发展的实际成果,切实将工作思路与举措落实到解决关键问题上,自觉探索工作能力提升的新方法新思路。

提升服务树形象,塑造品牌抓落实。按照《职工基本素质提升工程实施方案》要求,武装保卫部分批次组织召开“增强服务意识、提升执行力”专题大会,以提高执行力、提升专注度、提高服

务意识等为主题展开讨论,引导干部职工在思想认识上来一次集体觉醒,并在提升自我要求的基础上,通过严格统一着装,规范文明用语,严肃执勤纪律等方面,落实抓服务的要求,塑造“忠于企业、恪尽职守、争创一流”的太重卫士新形象。

问题导向促提升,精准监督抓落实。武装保卫部在日常工作中,始终坚持问题导向,围绕“建立体系、自立清单、跟踪督导”的工作思路,运用“清单化”管理方法,梳理日常监督检查工作中遇到的问题,切实在关键问题上实现突破。不断更新理念,创新管理方式,以清单整理的方式确保日常工作进一步提升。

武装保卫部全体职工将以引深开展大讨论活动为契机,持续加强理论学习和讨论,结合工作实际,以“五个抓”“五精”为关键,把“精、细、严”落实到日常工作的每个方面,切实将大讨论成果转化为推动公司改革发展的强大动力。

(武装保卫部宣)

### 韩珍堂深入新园区项目施工现场调研

(上接第一版)按照“人倒班、机不停、料充足、全天候”的要求,倒排工期、挂图作战,全力以赴跑出建设“加速度”。要在组织搬迁过程中坚持规划引领、注重统筹配合,以“等不起”的紧迫感、“慢不得”的危机感、“坐不住”的责任感,切实协调好生产建设搬迁各项工作,确保全年目标任务顺利完成。要加强细节处理,按照“即交即办、办就办好”的原则,做好道路、管网、绿化等工作,确保园区整洁美观,科学实用。监理方要切

实履行好监督管理职责,将项目的安全、质量、进度优先监管到位,坚持目标导向、问题导向、结果导向,对施工过程进行全面细致的检查,确保不留任何隐患,高标准、严要求建设放心工程。各项目团队要保持定力、高压奋进,拿出有力举措,进一步提升现场管理水平,推动项目建成投产、创效增益。

集团公司副总经理史智杰,公司相关单位负责人,监理、施工单位负责人陪同调研。

(孟祥宇)

(上接第一版)国内循环越顺畅,越能形成对全球资源要素的引力场,越有利于构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局,越有利于形成参与国际竞争和合作新优势。”

聚力创新发展,勇于开拓

奋进。沿着习近平总书记指引的方向,广大企业踔厉奋发,攻坚克难,一定能培育新优势,拓展新空间,不断锻造利用国际国内两个市场、两种资源的发展能力,在复杂多变的国际形势下赢得更大主动,走向更加美好的明天。

# 科学把握战略机遇和风险挑战

习近平总书记在省部级主要领导干部专题研讨班上强调：“谋划和推进党和国家各项工作，必须深入分析国际国内大势，科学把握我们面临的战略机遇和风险挑战。”科学分析形势是想问题、作决策、办事情的重要前提，只有对前进道路上的机遇和挑战了然于胸，才能更好抓住机遇、妥善应对挑战，赢得优势、赢得主动、赢得未来。

善弈者谋势，善谋者致远。回顾历史，我们党总是善于站在时代前沿和战略全局的高度观察、思考和处理问题，深入研判形势，清醒认识机遇和挑战，从而不断开创党和国家事业发展新局面。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央高度重视总结历史规律、分析判断历史方位、把握历史发展大势，不断提高抓住机遇、应对挑战的能力和本领。比如，作出“当今世界正处于百年未有之大变局”的重大

判断，透过变幻莫测的国际风云把握世界格局演变趋势；作出“中国特色社会主义进入新时代”的重大判断，明确我国发展新的历史方位。新时代，我们党能够经受住来自政治、经济、意识形态、自然界等方面的风险挑战考验，与我们党对形势的正确判断、对机遇和挑战的科学把握密不可分。

当前，世界百年未有之大变局加速演进，世界之变、时代之变、历史之变的特征更加明显。我国发展面临新的战略机遇、新的战略任务、新的战略阶段、新的战略要求、新的战略环境。我们有中国共产党的坚强领导、中国特色社会主义制度的显著优势、持续快速发展积累的坚实基础、长期稳定的社会环境、自信自强的精神力量，我国发展仍具有诸多战略性有利条件，这是我国发展长期向好的巨大优势，是我们乘势而上的信心和底气所在。然

而，难走的是上坡路。要清醒看到，我国改革发展任务艰巨繁重，发展不平衡不充分的问题仍然突出；国际环境日趋复杂，世界不稳定性不确定性增加。开顶风船、行逆水舟，我们需要应对的风险和挑战、需要解决的矛盾和问题更加错综复杂。

科学把握我们面临的战略机遇和风险挑战，就要增强机遇意识和风险意识，以辩证思维看待变与不变、机遇和挑战的关系，既看到变局之中有危，又看到变局之中有机，变不利因素为有利因素，善于从眼前的危机、困难中捕捉和创造机遇。深刻认识我国发展的战略性有利条件，将其抓住用好，把战略的坚定性和策略的灵活性结合起来，以正确的战略策略应变局、育新机、开新局。把困难估计得更充分一些，把风险思考得更深入一些，既高度警惕“黑天鹅”事件，也防范“灰犀牛”事件；既有防范

风险的先手，也有应对和化解风险挑战的高招；既打好防范和抵御风险的有准备之战，也打好化险为夷、转危为机的战略主动战。

面对错综复杂的形势，最根本的是要把我们自己的事情做好。改革开放以来，我们遭遇过很多外部风险冲击，最终都能化险为夷，靠的就是办好自己的事、把发展立足点放在国内。要毫不动摇走中国特色社会主义道路，坚持推进中国式现代化，把中国发展进步的命运牢牢掌握在自己手中。未来5年是全面建设社会主义现代化国家开局起步的关键时期。要紧紧抓住解决不平衡不充分的发展问题，着力在补短板、强弱项、固底板、扬优势上下功夫，研究提出解决问题的新思路、新举措，以扎实行动、顽强毅力向既定奋斗目标前进。

(转自《人民日报》)

## 六西格玛管理知识(二十六)

当预期解决的问题比较复杂，有多重缺陷形式且它们的影响因素相互关联，无法分开考察和解决时，因果矩阵是一种有效的分析工具。因果矩阵可以帮助选择重点关注的过程输入或影响因素，以便有针对性地收集数据进行分析。(见图3)。



图4 正态分布的概率密度函数曲线

### 三、测量系统分析

测量系统是项目团队必须考虑的关键过程影响因素之一，许多过程输出的问题是由测量系统造成的。因此，在开始测量并收集数据前，必须对测量系统做出评价，对测量系统的问题进行分析和纠正，以保证测量数据的质量。

测量系统分析，是指用统计学的方法来了解测量系统中的各个波动源，以及他们对测量结果的影响，最后给出该测量结果是否合乎使用要求的明确判断。测量系统必须具有良好的准确性和精确性。

测量系统的重复性和再现性，是测量系统分析的重要内容。

重复性是指在尽可能相同的测量条件下，对同一测量对象进行多次重复测量所产生的波动，重复性波动主要反映量具本身的波动，记为EV。合格的测量系统应具有良好的重复性，也就是其重复测量的波动要小。

(科技质量部供稿)

图3 因果矩阵示例

重要度	输出	5	8	10	5	3	输入重要度排序
	绝缘强度低	●	○				69
	预供时间短		○	○			54
	定子性能差			○	○	○	162
	转子缺陷	○		○	○		150
	风叶不配套			○		○	39
	风叶角度与电机不匹配			○		△	93
	轴承不合格		△	△	○	△	36
	精加工精度差	○	△		○		58

注：●为9分，○为3分，△为1分，空格为0分

### 3、其他过程分析工具与文档

还有一些常用于过程分析的工具，如失效模式与影响分析(FMEA)、价值流图(VSM)等，在后续文章中作详细介绍。

### 二、正态分布函数

质量管理中最常见的连续分布是正态分布，能描述很多质量特性X随机取值的统计规律。正态分布的概率密度函数为：

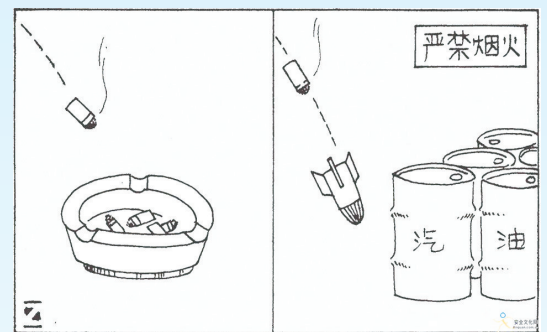
$$p(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}}, -\infty < x < +\infty$$

正态分布的概率密度函数曲线见图4。



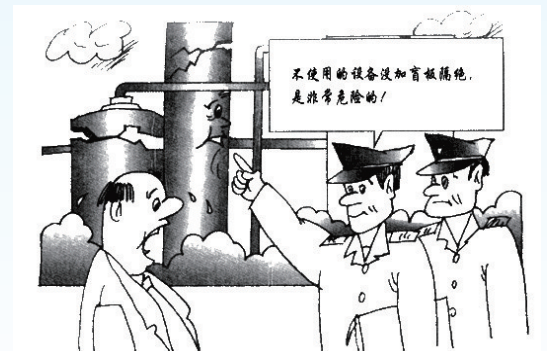
## 习惯性违章 100 例

焊工离开作业现场时或作业结束后不检查是否留下火种



▲ 在作业现场，要时刻牢记“严禁烟火”

长期不用的可燃气休端口阀门不加堵盲板



▲ 一定要记得在可燃气休端口阀门加堵盲板

(健康安全环保部供稿)