

从德国埃森展看行业发展趋势

□ 曹东生

受集团和公司指派,我和7名同事参观了2023年的德国埃森焊接切割展览会。

展会反映了当前国际焊接技术的现状和发展趋势,展示了焊接切割行业的创新与活力,包括协作机器人、高效节约资源的软件、联网切割系统、高质量的防护设备等。

整个展览给人一种积极、创新和充满活力的感觉,下面与大家分享一下我所关注的内容。

第一、协作机器人是一种可以与人协同工作的机器人,其应用越来越广泛。本次展会有充分的展示,机器人厂家展示了多种形式的协作机器人,更加注重人机交互的体验,并集成视觉识别、电弧跟踪、激光跟踪等传感功能。已经在物料的抓取、切割、焊接、装配、表面清理等场有应用展示。

未来,协作机器人的应用前景将更加广阔。首先,随着技术的不断发展,协作机器人的智能化程度将越来越高,能够更好地适应各种复杂环境下的工作。其次,协作机器人将更加注重人机交互的体验,例如通过人工智能

技术实现语音交互、视觉识别等功能,提高人机交互的效率和舒适度。

第二、本次在工业机器人应用上也有多种技术的展示。机器人厂家展示了机器人对弧焊焊接电源、阻焊电源、激光焊接、焊枪等更好的兼容性、与激光跟踪等传感器连接的高扩展性、多机器人与多轴的联动、管理软件、自动切换夹具、自动TCP等技术,目前展示的机器人系统都能够做到全部支持。这表示机器人厂家对集成公司、用户可能提供的技术越来越丰富,机器人的应用技术门槛会越来越低,进一步加剧竞争。

第三、系统集成中的零部件更加充分,覆盖了我们产品通用零部件,最小的比如各种各样的送料软管、打磨头、坡口加工刀具等;大的比如机器人行走机构、变位机、翻转机构等。专业化分工使得这些厂家更加专注自己特定的领域和技术,不断推动技术创新和产品升级,提高这些企业的竞争力。

第四、系统集成公司。本次多个集成公司进行了产品展示,有的通过工作站,展示了控制器、离线编程软件、

模块化系统等自有技术;有的展示了在专机和机器人焊接方面应用的自有焊道自动排布技术,可以完成复杂的相贯线焊接;有的展示了通过专有的视觉传感器,完成平板类的工件切割后续清理加工;有的展示了使用关节轴作为机器人的外部轴,在机器人本体增加了7轴,且精度达到0.003mm。现场的每个集成公司都有自己的独特技术亮点。

参观展会,自然会联想到开元的产品,我们的产品要在以下两方面持续发力:1、至少有一项自己的优势技术在产品中体现,技术持续更新,提高竞争力。例如,现有的激光跟踪器,已在初步应用,并取得良好的市场效果,需要快速迭代升级,以维持技术先进性;2、在产品的设计制造过程中持续降低成本,提高竞争力。例如我们在推广的模块化设计,可以使产品更容易继承和扩展,有效提高加工和制造的效率,减少设计、制造不良。

从展会上看到行业的快速发展,也了解到未来的发展趋势,德国之行,收获满满。

(作者系开元自动焊接装备有限公司员工)

遥望远方

□ 周士毅

不再说什么了,我们只抬头遥望远方
遥望远方
不知远方是什么模样
更不知我的远方会不会遇见你的远方
有时远方模糊不清
有时两个人的远方又像是
一个远方迷途
到了两个人的远方的时候
原来我们离得这么近
多想
在这远方相互鲜活一下
疲惫了的筋骨

(作者系富银金属材料有限公司员工)

珍惜每一个站点

□ 郭玉龙

清晨,我背起行囊,踏上了前往江苏的出差之旅。列车在田野间飞驰,我的心情也随之飘扬。风景从眼前一一掠过,那广袤的田野和挺拔的树林,仿佛在诉说着这片土地的辽阔与厚重。

我坐在车厢里,享受着这份难得的宁静。不禁期待这次出差能带给我什么样的收获。

之前在技术开发工作任职5年,电路板对我来说,并不陌生。之前作为技术开发人员,我更关注的是电路的功能设计,各电子器件的搭配,以及最终电路对目标功能的实现,视线都集中在电脑上的图纸,以及实验室的设备。此次出行,我已经身为品质人员,带着全新的视角去了解电路板的生产流程、生产工艺,以及行业的发展方向 and 新兴技术。希望能从电路板的源头,找到更能提高公司当前PCB产品品质的方法和思路。技术工作,是设计出优秀的产品;品质工作,是为优秀的产品表达出100%的产品力保驾护航。

此次出差不仅仅只是工作,更是一次拓宽视野、增长见识的机会。无论技术也好,品质也好,都是我人生中的一个站点,我们无法预知下一个站点会带给我们怎样的惊喜或挑战。但唯一可以确定的是,珍惜每一个站点,珍惜每一段旅程,这些都将是我們人生中最宝贵的财富。

(作者系唐山松下产业机器有限公司员工)

好书推荐

《冬 珠》

内容简介

《冬泳》收录了班宇的七篇小说。在铁轨、工事与大雪的边缘,游走着一群昔日的身影:印厂工人、吊车司机、生疏的赌徒与失业者……他们生活被动,面临威胁、逼迫,惯于沉默,像一道峰或风,遥远而孤独地存在。

北方极寒,在他们体内却隐蕴着光热。有人“腾空跃起,从裂开的风里出世”,有人“跪在地上,发出雷鸣般的号响”。这些个光热终将划破冰面,点亮黑暗,为今日之北方刻写一份有温度的备忘。

原文赏析

我在看河,从塔吉克斯坦流过来的那条河,水势平顺,藏着隐秘的韵律,棉彩夕阳洒在上面,释放出白日里的最后一丝善意与温柔,夜晚就要来了,乌云和龙就要来了。我想的是,沿着河潮流而上直至尽头,在帕米尔高原被冰山回望凝视过的,会是什么样的人;一步步近入河中,让刺骨的水依次没过脚踝、大腿、双臂、脖颈乃至发梢,会是什么样的人;被溢出的洪水卷到半空之中,枕着浮冰漂木,或者干脆躺在铁板上,从此告别一切过往的,会是什么样的人。

我跟她们一起走过铁道,不慌不忙,速度很慢,像是标准的三口之家,前方仿佛有着整整一生的时间,在等着我们过去。火车在我们身后缓缓开去,轰隆作响,替我们挡住一阵吹起来的风雪。女儿说想吃糖葫芦,我走到新的对面,给她买回来一串,我举着它,在车流之间穿梭,如同高举一把火炬,冰天雪地里唯一的颜色。

作者简介

班宇,辽宁沈阳人,小说家。作品见于《收获》《当代》《十月》等刊,被多家刊物转载。《钟山》之“星”年度青年作家奖、花地文学奖短篇小说奖。已出版小说集《冬泳》《道遥游》。2021年12月,该小说获得第十九届百花文学奖短篇小说奖。



科技引领发展

创新成就未来

唐山国家高新区

Tangshan National Hi-tech Industrial Development Zone		
	中共唐山高新技术产业开发区工作委员会 唐山国家高新技术产业开发区管理委员会 主办	2023年11月15日 半月刊(总第309期) http://www.tsgxq.gov.cn E-mail:tsgxqxwzx@163.com
		2023年11月15日 半月刊(总第309期) 内部资料 免费交流

武卫东赴高新区调研检查

本报讯(李响)11月6日下午,市委书记武卫东赴唐山市高新技术产业开发区就产业转型、科技创新、平台建设、招商引资等工作进行调研检查。他强调,要深入学习贯彻习近平总书记视察河北、视察唐山重要指示精神,坚决贯彻党的二十大精神,全面落实省委、市委决策部署,全面落实省

新型工业化推进大会精神,深入开展主题教育,聚焦高端化、智能化、绿色化,加快推动制造业高质量发展,为加快“三个努力建成”“三个走在前列”步伐,奋力谱写中国式现代化建设河北唐山篇章作出新的更大贡献。

武卫东一行考察了百信信创及工业互联网产业园项目、唐山百川智能机器股份有限公司智能装备产业化暨机器人共享工厂项目,强调要充分發揮项目引领作用,深入实施“领跑者”行动和工业强企“1+1+N”行动,坚持科技赋能、数字赋能,加大人才引进力度,落细落实各项

政策,建好用好天使、创投、总部、IPO、并购基金,扎实开展各部门、全员、全球、全时招商,不断做强全产业链本地配套率,全力打造“共享工厂”,优化产业发展生态,加快形成新质生产力。

全市重点项目观摩！高新区这两个项目接受“检阅”

本报讯(刘坤)金秋送硕果,秋日胜春朝。11月3日下午,市人大常委会主任杨浩,市政协主席苏铁成,市委副书记、高新区党工委书记张旭等市领导率全市2023年第三季度重点项目观摩

团来高新区2个重点项目现场观摩。高新区管委会副主任安海涛介绍项目整体情况。

历经春的萌发、夏的孕育,重大项目在这个金秋迎来好收成。足迹所至,目光所及,既有老树“新芽”,也有产业“活水”,既有科技赋“新能”,也有项目拼“速度”。

百川轨道交通智能装备产业化项目,占地71亩,总建筑面积3.5万平方米,主要建设智能制造车间、研发中心,年产轨道交通特种车辆、智能收扫

程共享服务,提高加工效率30%,节省加工成本25%,节省采购成本20%。

华安百唐百信信创及工业互联网产业园项目,总投资2.8亿元,主要建设2条兼容PC机、服务器等智能传感器生产线。项目仅用5个月时间便实现量产,跑出了“当年签约、当年开工、当年

投产”的高新速度,奋力担起全省“信创”动能先行者、国产化发展创新推动者的重要责任。

项目是国家安全可靠工程的实践者,秉承自主安全、可信计算、工控等三大技术方向,为全面实现国家信息安全提供有力支撑;共享制造水平高,项目将建成行业内综合加工能力最强、门类最全、智能化水平最高的智慧车间,叠加设计研发、生产制造、物资采购、市场营销、金融服务、后勤保障等六大“共享”服务平台,为中小企业提供一站式全过

程共享服务,提高加工效率30%,节省加工成本25%,节省采购成本20%。

华安百唐百信信创及工业互联网产业园项目,总投资2.8亿元,主要建设2条兼容PC机、服务器等智能传感器生产线。项目仅用5个月时间便实现量产,跑出了“当年签约、当年开工、当年

投产”的高新速度,奋力担起全省“信创”动能先行者、国产化发展创新推动者的重要责任。

项目是国家安全可靠工程的实践者,秉承自主安全、可信计算、工控等三大技术方向,为全面实现国家信息安全提供有力支撑;共享制造水平高,项目将建成行业内综合加工能力最强、门类最全、智能化水平最高的智慧车间,叠加设计研发、生产制造、物资采购、市场营销、金融服务、后勤保障等六大“共享”服务平台,为中小企业提供一站式全过

以点带面聚合信创上下游特色产业资源,打造北方颇具影响力的PC机和工业传感器生产基地,赋能全省数字化转型升级,推动全市电子信息产业高质量发展。

新项目亮点纷呈,新产业未来可期,新态势催人奋进。今年以来,高新区锚定“两区三高地”目标,项目建设蹄疾步稳,机器人产业量质提升,数字经济势头强劲。下一步将以此次集中观摩为契机,比学赶超,加压奋进,始终保

项目是国家安全可靠工程的实践者,秉承自主安全、可信计算、工控等三大技术方向,为全面实现国家信息安全提供有力支撑;共享制造水平高,项目将建成行业内综合加工能力最强、门类最全、智能化水平最高的智慧车间,叠加设计研发、生产制造、物资采购、市场营销、金融服务、后勤保障等六大“共享”服务平台,为中小企业提供一站式全过

打好全年“收官战”！重点项目持续刷新“进度条”——高新区第四季度重点项目集中开工

本报讯(刘坤 韩伟)11月15日上午,高新区举行2023年第四季度重点项目集中开工活动,动员全区上下进一步加压奋进、攻坚冲刺,全力打开工、订进度、盯投产,把开工项目尽快变成实物工程,以有效投资支撑经济增长。高新区党工委副书记、管委会主任董学忠出席并宣布开工,党工委副书记、管委会常务副主任刘铁民主持,管委会其他领导班子成员参加活



本报记者 刘坤 摄

高新区经济高质量发展,为全市战新产业总量扩大、增速提高做出积极贡献。企业家“干事创业”,高新区“保驾护航”,据悉,总投资1.3亿元的唐山德伯特低速大扭矩电磁滚筒和低阻尼防

的智能化机器人全自动生产线,建成后 will 打造全国最大的带式输送机核心部件生产基地。

今年以来,高新区践行“两区三高地”职责使命,集中精力攻坚重点项目,围绕项目“谋、立、推、建”等各项工作,干出了势如破竹的新形象,干出了气势如虹的新风貌,干出了争比进位

的强劲动能。下一步,高新区将继续秉持“项目为王”的发展理念,以饱满热情和实际行动抓项目、推进度、主动服务、靠前服务,全力推进项目建设提质、提速、提效,全力以赴打好全年项目建设的收官战。

区直各单位、各驻驻机构、各镇(办事处)主要负责同志,项目单位代表、施工单位代表、监理单位代表和工人代表参加活动。

董学忠就大气污染防治工作进行现场办公

本报讯(高春琳)11月9日下午,高新区党工委副书记、管委会主任董学忠就大气污染防治工作进行现场办公。他强调,要深入学习贯彻习近平生态文明思想,牢固树立和践行“绿水青山就是金山银山”的核心理念,充分认识做好大气污染防治工作的紧迫性,努力推动高新区大气污染防治工作持续向好。管委会副主任杜佳参加。

董学忠一行先后来到老庄子镇后冯各庄村及该村料场,高新实验小学西侧等地,走进村民家中,实地检查周边环境、散煤治理情况,并针对存在的主要问题进行现场办公,研究相关对策。

董学忠指出,各有关单位要提高政治站位,健全组织管理体系,夯实主体责任,严格质量问责,把散煤治理作为为民服务解难题的重要内容,对

护航”,据悉,总投资1.3亿元的唐山德伯特低速大扭矩电磁滚筒和低阻尼防

立行立改,确保整改到位。要严格按照建筑工地扬尘污染防治标准做法,采取有效措施,刻不容缓抓好各项管控措施的落地落实,确保扬尘防治工作持续、有效、深入开展,推动大气污染防治工作提质增效。

城乡建设管理局、生态环境分局、生态环保指挥中心、老庄子镇、街道办事处主要负责同志,项目单位代表、施工单位代表、监理单位代表和工人代表参加活动。

唐山市绿色低碳应用场景专场发布对接会在高新区成功举办



本报记者 刘梓遥 摄

本报讯(刘梓遥)11月10日上午,唐山市绿色低碳应用场景专场发布对接会在高新区成功举办。省科技厅一级巡视员郭玉明,市政府副市长张涛出席并致辞。市科技局局长吴帆,高新区党工委副书记高丽敏、国家开发银行河北分行副

处长曹亚博参加。此次专场发布对接会共有绿色低碳技术提供方代表13家,应用场景意向承接企业代表17家参加。活动中,相关专家学者对绿色低碳技术成果进行了发布和主旨演讲,绿色低碳技术相关企业代表做了情况和项目推介。随后按产业项目需求和应用场景,双方围绕各自发展需求进行了精准高效的分组对接。

会后,与会人员实地参观了高新区机器人展示体验中心、微米孵化园、唐山陆凯科技有限公司等地。

本次活动由唐山市科技局和唐山高新区管委会主办,旨在进一步发挥科技创新在绿色低碳发展中的引领作用,有效推动唐山市在绿色低碳发展、生态科技创新、生态成果转化等方面示范先行。高新区将以此次活动为契机,创新举措,高效推动机器人等优势特色产业迅猛发展,为全市有效推动绿色低碳转型、高质量发展贡献高新力量。

董学忠到亚特重工就推进智慧能源谷项目进行调研

本报讯(刘坤 刘梓遥)11月9日上午,党工委副书记、管委会主任董学忠到亚特重工就推进与比亚迪合作建设的智慧能源谷项目进行调研。京唐智慧港管理办公室主任卢晋参加。

董学忠先是听取了当前合作项目的进展情况,并针对目前存在的问题研究部署具体推进措施。他强调,一是亚特重工要在关键时间节点坚定信心,发挥龙头企业作用,积极主动和比亚迪沟通并推介自身优势,同时以市场为抓手,根据需求调整精力量,紧锣密鼓鼓山头、不遗余力促合作;二是由京唐智慧港结合华鹏新能源和氢元素列出自身优势,华鹏要加快推进租售平台建设,中氢要把优惠电价价格进行进一步明确,多方共同努力推进合作;三是针对风光电指标事项由卢兵同志会同安海涛同志,按流程从速向市政府请示报告,及早促成指标落地落实,尽快反馈;四是各方各单位要严格按照张旭同志要求,明确京唐智慧港管理办公室强化统筹推进,以城市配送、城市冷链等轻卡车型为切入点,推出工作计划,明确时间节点,必保项目成功落地。

河北省科协党组书记、常务副主席王海龙一行来高新区调研

本报讯(刘坤 张艳)11月15日下午,河北省科协党组书记、常务副主席王海龙一行来高新区调研。高新区党工委副书记、管委会常务副主任刘铁民,市科协主席李佩侠陪同。

王海龙一行先后来到唐山机器人展示体验中心、唐山中关村信息谷创新中心、智能电子科技等企业,详细了解有关情况,并召开座谈会,与企业代表结合各自行业特点和工作实际,就围绕推动企业科技创新,加强科学技术普及、拓展应用场景、做好科协工作等方面进行深入交流。

王海龙充分肯定了高新区在推动机器人产业发展、搭建创新平台、组建智能制造产业联盟,引领科技工作者服务高质量发展、发挥智库示范带动作用等方面探索出的独特方法以及取得的显著成绩,希望高新区和市科协继续学习贯彻习近平总书记对科协工作的重要指示精神,建好“桥”、建好“家”、建好“平台”,广泛建立开放包容的多方协同协作机制,营造良好营商环境,开展高质量科普,助力高水平创新、推动高质量发展,帮助科技工作者施展聪明才智,为区域高质量发展贡献力量。

市科协负责同志,高新区创业中心负责同志参加活动。

导读

高新区学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育推进会召开

●见2版

唐山高新区:智慧监管“一站式”服务助力企业加速“奔跑”

●见2版