

全国钢铁行业数字化转型三年行动启动 河北钢铁行业两化融合高于全省平均水平12.8%

本报讯(记者袁立朋)4月1日上午,2024年钢铁行业智能制造联盟年会暨钢铁行业数字化转型工程三年行动启动会在石家庄举行。会上宣布,将用3年时间推动全国钢铁企业实现最低成本、最高效率、最大收益的数字化转型。

中国钢铁工业协会党委副书记、副会长兼秘书长姜维说,三年行动计划主要内容是,到2026年底,形成“四三二一”总体目标:即实现40个可低成本推广复制、最有价值的“数字化转型典型场景”;30个可借鉴可复制的“数字化车间”;20个可复制的“数字化工厂”;5至10家支撑行业实现“数字化生态引领”的企业。

会上还发布了《钢铁行业数字化转型工程建设指南》。指南依托三年行动计划,通过数字化转型成熟度评判标准的制定、数字化转型标杆工厂的培育、数字化转型场景样本清单征集等在内的多项工作部署,把资源变成技术,把技术变

成场景,通过一个个场景,推动企业生产方式和产业模式发生根本性转变。

“钢铁领域数智创新已成为河北省数字经济的主战场,全省钢铁行业两化融合水平为64.5,高于全省平均水平12.8%,居全省制造业第1位;生产设备数字化率和数字化生产设备联网率分别为53.9%和59.8%,均高于全国平均水平。”省工信厅党组成员、副厅长宋向党说,去年河北省已组建国内首个省级钢铁行业数字化转型联盟,与钢铁企业开展“一对一”对接活动;发布《2023年度钢铁行业数字化转型杰出技术供应商目录》,签署数字化领域合作项目近20亿元。目前,河北省已形成了平台化设计、智能化制造、服务化延伸、个性化定制、数字化管理及网络化协同6大应用模式,覆盖29个应用场景,初步形成89个具体应用。

会上,中国钢铁工业协会发布了《钢铁行业数字化转型评估报告(2023

年)》。报告显示,2023年钢铁企业在数智化改造的投资有所增加,数据管理意识逐步增强,工业机器人应用已成为钢铁行业普遍共识。

本次大会由中国钢铁工业协会、智能制造系统解决方案供应商联盟钢铁行业分盟主办,河钢集团有限公司、河钢数字技术股份有限公司、河北省冶金行业协会、中冶京诚数字科技(北京)有限公司等单位承办。

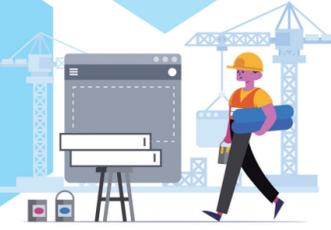
河北钢铁领域数智创新

全省钢铁行业
两化融合水平为64.5
高于全省平均水平12.8%
居全省制造业第1位

生产设备数字化率和
数字化生产设备联网率
分别为53.9%和59.8%
均高于全国平均水平

三年行动计划总体目标

- 到2026年底实现
- 40个可低成本推广复制、最有价值的“数字化转型典型场景”
- 30个可借鉴可复制的“数字化车间”
- 20个可复制的“数字化工厂”
- 5至10家支撑行业实现“数字化生态引领”的企业



王国栋院士: 河北钢铁行业数字化转型走在全国前列

本报讯(长城网·冀云客户端记者赵晓慧 王守一)“河北的钢铁工业发展非常好,特别是在行业数字化转型方面,很多都走在了全国的前列。”在4月1日举行的“2024年钢铁行业智能制造联盟年会暨钢铁行业数字化转型工程三年行动启动会”上,中国工程院院士、东北大学材料科学与工程学院教授、博士生导师王国栋在接受记者采访时说。

“河北钢铁工业高质量发展的重

要原因之一,就是持续推进数字化转型。在这方面,包括民营企业在内的很多河北钢铁企业都做了大量的工作,取得了很好的成绩。”王国栋说,在数字化转型过程中,河北钢企还能够结合产线的实际需求,有针对性地进行数字化改造,进而更大程度上降低生产成本,提高产品质量,增强企业竞争力。

谈及河北钢铁行业数字化转型的重点方向,王国栋称,数字化转型是一个为产品开发、产业绿色、产业链安全

赋能的过程,未来要发挥钢铁行业数据资源和应用场景优势,建成钢铁全流程、工控型、一体化AI生成式大模型工程样板,以数字化赋能绿色化、高品质、强链化,实现产业的高质量发展。



扫码看视频

河北省钢铁行业数字化转型

- 形成6大应用模式
- 平台化设计 智能化制造
- 服务化延伸 个性化定制
- 数字化管理 网络化协同
- 覆盖29个应用场景
- 初步形成89个具体应用



自研设备助力中国“芯”快速成长

□本报记者 郑建卫 邓光韬

京津冀“算力之都”探访记

我国在芯片研发制造方面与国外的差距虽然在过去几年逐渐缩小,但仍面临核心技术和高端设备依赖进口的问题。“工欲善其事,必先利其器”,要壮大国产芯片制造产业,国产芯片制造设备必须率先突破。

近日,记者来到张家口市张北县电子信息科技园,探访一家芯片设备制造企业——河北中和芯半导体设备有限公司(以下简称“中和芯”)。



中和芯员工在调试设备。



扫码看视频

芯片生产离不开的设备

走进中和芯,呈现在记者眼前的,是穿着普通工作服的工人们,围着一个个1米多宽、近2米高的浅色“柜子”忙碌着。芯片设备生产,不应该是在空气洁净度很高的车间里,工人眼睛盯着显微镜操作吗?

听记者说出心中的困惑,中和芯副总经理车全笑了,“从沙子到芯片,中间有许多生产环节,一条完整的芯片生产线需要100多种设备同时协作,我们的产品就是芯片生产离不开的设备。”车全说。

车全介绍,从自然界的沙子里提取出高纯度的硅石,经过高温熔化、以一定方式结晶生成硅晶圆片,硅晶圆片需要经过清洗、抛光和涂层等加工环节,以确保表面的平整度和纯净度。然后再经过光刻、曝光、显影、电路制作、测

试,最后封装在保护壳里,一个芯片才算制作完成。

“芯片制作过程中的很多环节,都需要高纯度高腐蚀性的液体,以及稳定的压力和流量输送到加工部位,液体的输送纯度和精度直接关系到芯片加工的质量,我们的设备叫‘高纯化学品直供系统’,在芯片生产中必不可少。”车全说。

自主研发元件达到进口质量标准

“这是我们已调试完毕的产品,今天就会出厂发运给客户。”中和芯生

产部经理王利民指着车间中央的一台设备说,“这是我们的低纯化学品供应系统,用于芯片湿法制程过程中清洗、抛光环节的供液。设备中的管路、阀门和泵,不但要耐腐蚀,还必须具备精准地控制流量。”

王利民介绍,他们的产品不但整机设计紧凑,具备液路压力、漏液、排气监视,还有原液取样、物料无线扫码识别等完备的功能。触摸屏倾斜25°设计,更符合人体视觉,便于操作。国内知名的大型芯片制造企业,都是他们的客户。

“我们去看看设备里用到的各种元件吧。”车全带着记者来到一个长10米的桌子前,上面摆放着一些大大小小、各种形状的器件。“这些泵和阀门都是进口的,受国际环境影响,一些元件已经无法买到了,我们只好加大研发力

度,自己做。”车全拿起一个拳头大的元件说,“这就是我们自己研发生产的阀门,经过测试已经达到了进口阀门的质量标准。”

技术上不断取得新突破

近年来,通过不断提升自身技术水平和研发能力,国内芯片设备制造业在多个领域取得了突破性进展,这种独立自主的能力将为中国芯片产业的发展打下坚实基础。

车全介绍,中和芯积极与高校开展科研合作,与国外设备制造商开展服务合作,与各专业承包商、设计院进行工程项目合作,进行自主研发。

随着中和芯的不懈努力,一批完全自主研发的设备和零部件已成功推向市场,包括用于芯片制造工艺中曝光、刻蚀、显影、扩散、离子注入的化学品中央集中供应系统(CDS);用于晶圆、多晶或单晶硅片化学、机械研磨的研磨液供应系统(SDS);还有用于危险化学品回收处理等环保设备。中和芯开发的芯片工厂智能化产务系统,可实现百分百机器人智能运维。

张北县工业和信息化局数字产业股长李晓瑞介绍,张北县立足大数据产业,投资3亿元建设了占地95.2亩电子信息科技园,吸引了一批像中和芯这样的数字产业装备制造企业入驻。

“自主研发是避免‘卡脖子’的良药,中国芯片产业科技的发展速度一定会越来越快。”车全说。

河北省第33个全国税收宣传月启动

本报讯(记者烟成群 长城网·冀云客户端记者张嘉琪)4月1日,河北省第33个全国税收宣传月启动仪式在石家庄科林电气股份有限公司举行。此次活动聚焦“税助发展 向新而进”主题,从落实税费优惠政策、优化便民办税举措、营造公平法治环境3个维度展示河北税务服务经济社会高质量发展的举措成效。

活动现场为全省税务系统12个“税心为民”金牌工作室代表授牌,省税务局联合省科技厅、工信厅、财政厅共同签订“服务科技创新企业高质量发展合作备忘录”。

2023年,全省税务系统致力于打造一流税收营商环境,全年新增减税降费及退税缓费673.3亿元、惠及企业420多万户次,用“真金白银”为经营主体减负纾困、为经济发展助力赋能。

本次活动通过冀云客户端、长城网、河北经济网等平台进行了线上直播,开启了全省新一轮税收宣传热潮。据统计,直播现场观看人数达409.6万人次。

雄安宣武医院 手术中心及病房启用

本报讯(长城网·冀云客户端记者霍少轩 牛笑)4月1日上午9时,雄安宣武医院首台手术正式开台,标志着手术中心正式启用。介入中心、重症监护病房以及输血科等科室也同步启用。

雄安宣武医院于3月28日开放第一批病房,包括神经外科、普通外科、骨科、泌尿外科、妇科、耳鼻喉—头颈外科、眼科、疼痛科等8个外科科室和神经内科、呼吸内科、消化内科、心脏内科等4个内科科室的住院病房。

雄安宣武医院副院长刘东斌介绍,手术中心及病房启用,标志着雄安宣武医院全面开诊,进一步向全链条医疗中心转变,不久后会根据运行情况,适时开放急诊。标志着新区的医疗救治能力和质量正在逐步向国家一流医疗技术水平看齐,对提升区域医疗水平、服务广大患者具有里程碑意义。

雄安宣武医院作为北京支持雄安新区建设“三校一院”交钥匙项目,是雄安新区首家以三甲甲等综合医院标准建设的高水平综合医院,由首都医科大学宣武医院提供办医支持。

年度总奖金450万元 第五届金芦苇工业设计奖启动全球作品征集

本报讯(长城网·冀云客户端记者赵晓慧)4月1日,第五届金芦苇工业设计奖面向全球启动作品征集。时间为北京时间2024年4月1日至6月30日24时,参赛者可登录奖项官网(<http://www.goldreedaward.com>)免费进行申报,共同冲击450万元的年度总奖金。

与往届相比,第五届金芦苇奖在参赛类别、奖项设置、参赛服务、成果转化等多个方面作出优化调整。具体到参赛类别上,产业装备、公共设施、数字技术三个类别的部分内容有所调整。其中,产业装备类更加聚焦,增加了“空天信息装备、商业服务机器人、建筑服务机器人、服务机器人”等领域的产品与服务,办公装备、运输装备则不再包含其中;公共设施类增加了“应急装备”领域的产品与服务;数字技术类增加了“智慧农业、IPv6、北斗”等领域的系统或交互或用户体验设计。

本届金芦苇奖对金奖、未来之星奖、优秀设计奖的数量及奖金额度作出调整。其中,金奖每项奖金由50万元调整至35万元;未来之星奖则由2项调整至3项,每项奖金15万元,其中一项为院校奖;优秀设计奖由35项调整至55项,每项奖金2万元。

第五届金芦苇奖将结合雄安新区产业发展情况,开辟新赛道,增设总奖金为20万元的分项赛,夯实成果转化,进一步推动传统产业转型升级和高质量发展。



近日,国网广平县供电公司组织员工对辖区内春灌线路、农排变压器、机井等开展巡视检查,发现隐患及时消除,全力保障农户春灌期间安全可靠用电。贾静 韩连芹 摄

切实做好森林草原灾害防控 守牢林草生态安全底线

(上接第一版)适时组织好2、3代防治,统筹做好其他常规性病虫害防治,确保持续稳定控制。

持续加强防灾减灾能力建设。要加快推进防火阻隔系统增建国债项目建设,确保今年6月底前全部开工,年底前竣工验收。要持续开展森林草原高风险区综合治理项目建设,按标准配备乡村两级专业、半专业队伍和护林(草)员队伍防扑火装备,购置大型扑火机械,建好防火应急道路、防火隔离带、消防取水点等,提高防火基础保障能力。要加大林草有害生物防控基础设施建设和除治器械投入,继续推进重大林草有害生物防控能力提升项目,开展物联网智能监测系统建设,加强药剂药械储备,提高应急处置能力。

全面压实林草灾害防控责任。发挥林长制统领作用,按照“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”要求,严格落实党委政府属地责任、部门监管责任和经营单位主体责任,形成政府主导、部门联动、各负其责、齐抓共管的工作格局。要深化林草资源网格化源头管理,明确管护区域和管护责任,确保“一长两员”护林机制全覆盖,推动各项工作末端落实,守牢林草生态安全底线,筑牢京津冀绿色生态屏障。

(上接第一版)路口车流量怎么样?地下管廊设备是否正常?小区电梯里有没有电动自行车上楼?着眼于更好地应对城市管理中的各种问题,围绕雄安新区城市计算中心,雄安新区构建了综合数据平台、城市信息模型平台、物联网平台和视频一张网平台。“一中心四平台”汇聚城市运行数据,为这座智慧城市提供智慧的动力和源泉,让每栋建筑、每条道路、每个社区的管理更加“耳聪目明”。

作为数字雄安建设的重要支撑,雄安新区启动区互联网产业园的建设也是如火如荼。这里聚集了中国移动(雄安)智慧城市创新中心、中国联通雄安互联网产业园和中国电信智慧城市产业园,为未来之城的发展提供科技赋能和数字化支撑。雄安互联网产业园将积极承接北京疏解的数字产业,打造一个生态协同的数字产业集

“数字”服务 美好生活触手可及

流动的数据融入了雄安百姓生活的方方面面,数字生活“新”意十足。在社区食堂“刷脸吃饭”、在无人超市“刷脸购物”、独居老人“云守护”等智慧生活触手可及。

“假设某户居民是独居老人,若长时间没有用水记录,平台将自动触发预警,社区人员接到信息后会主动上门了解情况。”容东城市运营管理中心工作人员介绍,雄安新区计算中心的“多表集抄”系统,“住户用水指标分析”功能里,居民的用水、用电、用气数据能实时得到采集,据此可分析其入住状态。这种智能检测与关怀,是雄安新区智慧管理的生动注脚。

今年的1月24日,“雄安一卡通”社会保障卡发行,集政务服务(含人

社服务)、待遇发放、金融服务、就医购药、交通出行、旅游观光、文化体验、京雄互通等8大功能应用,让北京疏解人员和新区群众真正实现“一卡在手、办事无忧”。

数字招商系统应用到雄安新区高新技术产业园、影视产业园、商办型园区等多种产业业态的招商引资工作中。将项目中建筑、景观、交通1:1还原在云端,并配有各类讲解,使得客户即便不到实地,也能全面了解想要入驻园区的情况。

不仅如此,目前,雄安新区四级政务服务体系全面贯通,实现政务服务网办率、招投标全流程电子化率、不见面开标率均达100%。

在这座未来之城,数字技术领域的创新应用场景层出不穷,全面赋能城市建设、交通、政务、生活、产业等方面,让雄安新区变得越来越“智慧”,构建起美好数字生活新图景。

机器人“养娃”细致又安全

(上接第一版)午睡时间长短、质量,以及孩子在每个区域活动的时长,判断孩子的兴趣爱好等。对于老师而言,通过这样的平台,能够随时关注到每个孩子更全面的情况,进而更好地管护和引导孩子。

机器人被誉为“制造业皇冠顶端的明珠”,其研发、制造、应用水平是衡量高端制造业发达程度的重要标志。“新质生产力第一个就是创新,创新重点就是引领,对于传统产业是一个新的赋能。”崔震说,新质生产力要能够传统行业进行赋能,带动传统行业转型升级,而不是让传统产业被替代。要让传统产业通过创新技术跟上智能化的赛道,满足新的生产力需求,发挥新的活力。

为了支持机器人产业快速发展,河北省出台《支持机器人产业发展若干措施》,提出以市场推广带动产业布局,通过支持打造“机器人+”应用场景、开展“机器人化”技术改造等多种方式,吸引机器人在河北布局,推动全省机器人全产业链高质量发展,积极以新质生产力带动产业升级转型,赢得新的发展。