

植自主创新“基因” 谱科技报国情怀 宁夏“高精尖”图谱

中国式现代化要靠科技现代化作支撑,实现高质量发展要靠科技创新培育新动能。宁夏坚持把科技创新作为培育新质生产力和提升综合竞争力的主导力量,以科技创新引领现代化产业体系建设。这是一幅宁夏科技创新成果的展示“图谱”——从自治区成立之初的一穷二白,到400万吨/年煤炭间接液化成套技术荣获国家科技进步奖一等奖,一项项重大创新,见证了宁夏这片热土上发展的澎湃活力。这是一幅宁夏“高精尖”技术集结的闪耀“图谱”——维尔铸造高铁枕梁、吴忠仪表关键阀门、共享铸钢3D打印等一批“单项冠军”涌现……

赛道冠军

天通银厦新材料有限公司,用大尺寸蓝宝石晶体制备技术“精”亮“宁夏制造”。打通蓝宝石材料从前端制造到后端加工的全产业链条,成为国内蓝宝石材料行业的领军企业之一。

厚积薄发

天通银厦在大尺寸蓝宝石晶体制造上,闪耀创新之光。自成立以来,公司累计投入研发费用超过1.9亿元。公司提出的大尺寸蓝宝石单晶生长的新思路,攻克了“蓝宝石晶体无法C向生长”“热场

赛道冠军

宁夏盾源聚芯半导体科技股份有限公司生产的8英寸、12英寸半导体硅片用石墨坩埚,在行业头部厂商得到批量应用,自主研发的半导体刻蚀机用硅部件产品填补了国内市场空白,硅部件洗净技术在行业内处于领先水平。

厚积薄发

如果把集成电路产业比作皇冠,半导体装备就是这颗皇冠上的明珠。作为国内领先的半导体零部件及材料企业,盾源聚芯依托自治区企业技术中心、半导体石英材料创新中心,全力攻关硅材料产业链硅熔接技术、

赛道冠军

30多年来,宁夏晓鸣农牧股份有限公司专注创新,打造“引、繁、推”一体化科技型蛋鸡企业。

厚积薄发

晓鸣股份用生物安全体系、动物福利养殖、精准营养技术等核心优势,“孵化”出中国蛋鸡产业生物安全第一品牌,“中国蛋鸡第一股”。晓鸣股份先后建设了宁夏蛋鸡产业研究院、晓鸣股份检测中心CNAS实验室等,柔性引进院士1名、区内行业专家10名、国外专家2名,

赛道冠军

银川隆基硅材料有限公司单晶直径182—210毫米硅片达到国际先进水平,单片工厂的生产能力行业领先。

厚积薄发

因创新而成势,银川隆基硅作为宁夏光伏制造产业链上的一个重要“原点”,主要生产大尺寸单晶硅棒、硅片等产品。近年来,银川隆基硅成为国际范围内重要

赛道冠军

宁夏天地奔牛实业集团有限公司研发出世界首套智能控制板输送机,世界产量最大的智能高效输送机,国内超其工作面智能输送机装备等,多次填补行业空白。获评“国家级制造业单项冠军示范企业”“国家技术创新示范企业”。

厚积薄发

6.3米、7米、10米……天地奔牛不断刷新厚煤层一次采全高开采高度“天花板”,一次次实现在煤炭输送装备领域的技术飞跃。2020年12月,陕煤集团曹家滩煤矿论证证实10米超大采高输送机关键技术。“这在当时看来,几乎是不可能完成的任务,但对于一

赛道冠军

宁夏东方钽业股份有限公司实现了钽铌关键材料的国产化、自主化研发和生产。生产的钽铌在全球市场份额超过50%,成为全球唯一全系列钽铌生产企业。

厚积薄发

东方钽业以技术突破引领行业创新。目前,东方钽业已成为国内唯一一家实现全产业链覆盖的企业,是国际钽铌研究中心(TIC)的执委单位之一,是科技部认定的国家重点高新技术企业、国家首批创新型科技企业,是钽铌

赛道冠军

宁夏日盛高新产业股份有限公司生产的ADC发泡剂和水分散,国内市场份额达80%以上。

厚积薄发

别的企业花钱治污,宁夏日盛在治污过程中,还能挣回几个亿!日盛生产的发泡剂作为添加剂,在橡胶、塑料、保温材料中常见。但在2007年左右,发泡剂因还在使用传统生产工艺,产生了相应的环境问题。为此,公司决定闯出“零碳”技术创新,

赛道冠军

宁夏天地奔牛实业集团有限公司研发出世界首套智能控制板输送机,世界产量最大的智能高效输送机,国内超其工作面智能输送机装备等,多次填补行业空白。获评“国家级制造业单项冠军示范企业”“国家技术创新示范企业”。

厚积薄发

6.3米、7米、10米……天地奔牛不断刷新厚煤层一次采全高开采高度“天花板”,一次次实现在煤炭输送装备领域的技术飞跃。2020年12月,陕煤集团曹家滩煤矿论证证实10米超大采高输送机关键技术。“这在当时看来,几乎是不可能完成的任务,但对于一

赛道冠军

宁夏日盛高新产业股份有限公司生产的ADC发泡剂和水分散,国内市场份额达80%以上。

厚积薄发

别的企业花钱治污,宁夏日盛在治污过程中,还能挣回几个亿!日盛生产的发泡剂作为添加剂,在橡胶、塑料、保温材料中常见。但在2007年左右,发泡剂因还在使用传统生产工艺,产生了相应的环境问题。为此,公司决定闯出“零碳”技术创新,

赛道冠军

国家能源集团宁夏煤业公司与国内20余家单位协同创新攻关,完成37项关键技术国产化任务,“超级工程”400万吨/年煤炭间接液化成套技术创新开发及产业化项目,实现煤制油项目国产化。

厚积薄发

2004年,原神华宁煤集团承担了建设煤制油项目,增强我国能源自主保障能力,推动煤炭清洁高效利用的任务。在一代又一代人的苦干实干下,2016年12月21日23时50分,煤炭间接液化示范项目成功打通全流程并

赛道冠军

从受制于人到世界领先,宁夏共享集团股份有限公司超越以手工为主的多品种小批量铸造生产方式,跑出了一条“3D打印+机器人+智能工厂”的转型之路。

厚积薄发

2012年,共享集团董事长彭凡在一次出国交流时,首次接触到铸造砂型3D打印机,将砂型三维模型数据输入电脑,利用3D打印技术,一天时间即可生产出精度更高、损耗更小的砂型。2013年,平均年龄二十六岁的小伙子们,一吐孔进车间里,开始研发属于中国人自己的铸造砂型3D打印机,努力突破“卡脖子”技术。两年后,共享造出了国内第一台、世界上效率最高

赛道冠军

从一家生产照片冲印设备的小厂,成长为新能源产业的“黑马”,再到占据国内光伏组件企业“C位”,宁夏小牛自动化设备股份有限公司以跨界“串焊”,实现“跨界超车”。企业关键技术指标均达到国内领先水平。

厚积薄发

1989年,小牛自动化董事长王小牛用木板自制一台彩彩机,开启了彩色冲印事业。10年积蓄后,却遭遇数码冲击。2008年,小牛自动化瞄准光伏产业,研发光伏组件串焊机,进行了“跨界”尝试。2009年,公司开始研发太

赛道冠军

宁夏维尔铸造有限责任公司自主研发的高端精密铸件处于国内外领先水平,广泛应用于轨道交通、特高压输电、工业机器人、汽车和煤矿机械等领域。其中,高铁枕梁零部件技术填补国内空白。2024年,维尔铸造研发的450公里高铁枕梁、650公里磁悬浮列车枕梁成功装车。

厚积薄发

高铁技术国产化,可谓从零起步,无经验可借鉴、没有成熟技术可支撑。然而,维尔铸造仍然迎难而上。2019年,维尔铸造董事长王小宁成立20多人组成的研发团队,展开枕梁技术攻关。从研究成分到设计工艺,再到试样样品,研发人员探索多个“无人区”,攻克一系列关键技术。

赛道冠军

吴忠仪表有限责任公司通过科技创新,实现煤化工等关键控制阀的进口替代与自主可控,连续3年占据控制阀销售额国际排行榜前3位。

厚积薄发

10多年前,高端市场被进口阀垄断。控制阀如同自动装备的“手”与“脚”,大国重器的“手脚”受制于人,后果不堪设想。“必须实现国产阀替代。”吴忠仪表董事长马玉山和团队下定决心。马玉山带领团队聚焦高端控制阀制造,力争改变高端控制阀进口产品价格高、售后服务跟不上的现状。2019年,吴忠仪表超大口径调节阀关键控制阀成功应用,打破了天然气调压系统关键控制阀长期被国外垄断的局面。

赛道冠军

400万吨/年煤炭间接液化项目进入生产运营以来,形成了5大类、21种产品集群,部分关键指标达到国际先进水平,成为煤间接液化技术生产向产能储备、提升国家能源自主保障能力的重要支撑。

金光闪闪

2018年,由共享设计并建造的全球首个万吨级铸造3D打印智能工厂投入生产;厂房整洁明亮,没有废渣及粉尘排放,整个车间每班仅需7个人,彻底改变了传统铸造行业的形象。从2017年至今,公司已实施科研项目9项,累计投

赛道冠军

宁夏小牛自动化设备股份有限公司自主研发的高端精密铸件处于国内外领先水平,广泛应用于轨道交通、特高压输电、工业机器人、汽车和煤矿机械等领域。其中,高铁枕梁零部件技术填补国内空白。2024年,维尔铸造研发的450公里高铁枕梁、650公里磁悬浮列车枕梁成功装车。

厚积薄发

高铁技术国产化,可谓从零起步,无经验可借鉴、没有成熟技术可支撑。然而,维尔铸造仍然迎难而上。2019年,维尔铸造董事长王小宁成立20多人组成的研发团队,展开枕梁技术攻关。从研究成分到设计工艺,再到试样样品,研发人员探索多个“无人区”,攻克一系列关键技术。

赛道冠军

吴忠仪表有限责任公司通过科技创新,实现煤化工等关键控制阀的进口替代与自主可控,连续3年占据控制阀销售额国际排行榜前3位。

厚积薄发

10多年前,高端市场被进口阀垄断。控制阀如同自动装备的“手”与“脚”,大国重器的“手脚”受制于人,后果不堪设想。“必须实现国产阀替代。”吴忠仪表董事长马玉山和团队下定决心。马玉山带领团队聚焦高端控制阀制造,力争改变高端控制阀进口产品价格高、售后服务跟不上的现状。2019年,吴忠仪表超大口径调节阀关键控制阀成功应用,打破了天然气调压系统关键控制阀长期被国外垄断的局面。

赛道冠军

宁夏维尔铸造有限责任公司自主研发的高端精密铸件处于国内外领先水平,广泛应用于轨道交通、特高压输电、工业机器人、汽车和煤矿机械等领域。其中,高铁枕梁零部件技术填补国内空白。2024年,维尔铸造研发的450公里高铁枕梁、650公里磁悬浮列车枕梁成功装车。

厚积薄发

高铁技术国产化,可谓从零起步,无经验可借鉴、没有成熟技术可支撑。然而,维尔铸造仍然迎难而上。2019年,维尔铸造董事长王小宁成立20多人组成的研发团队,展开枕梁技术攻关。从研究成分到设计工艺,再到试样样品,研发人员探索多个“无人区”,攻克一系列关键技术。

赛道冠军

吴忠仪表有限责任公司通过科技创新,实现煤化工等关键控制阀的进口替代与自主可控,连续3年占据控制阀销售额国际排行榜前3位。

厚积薄发

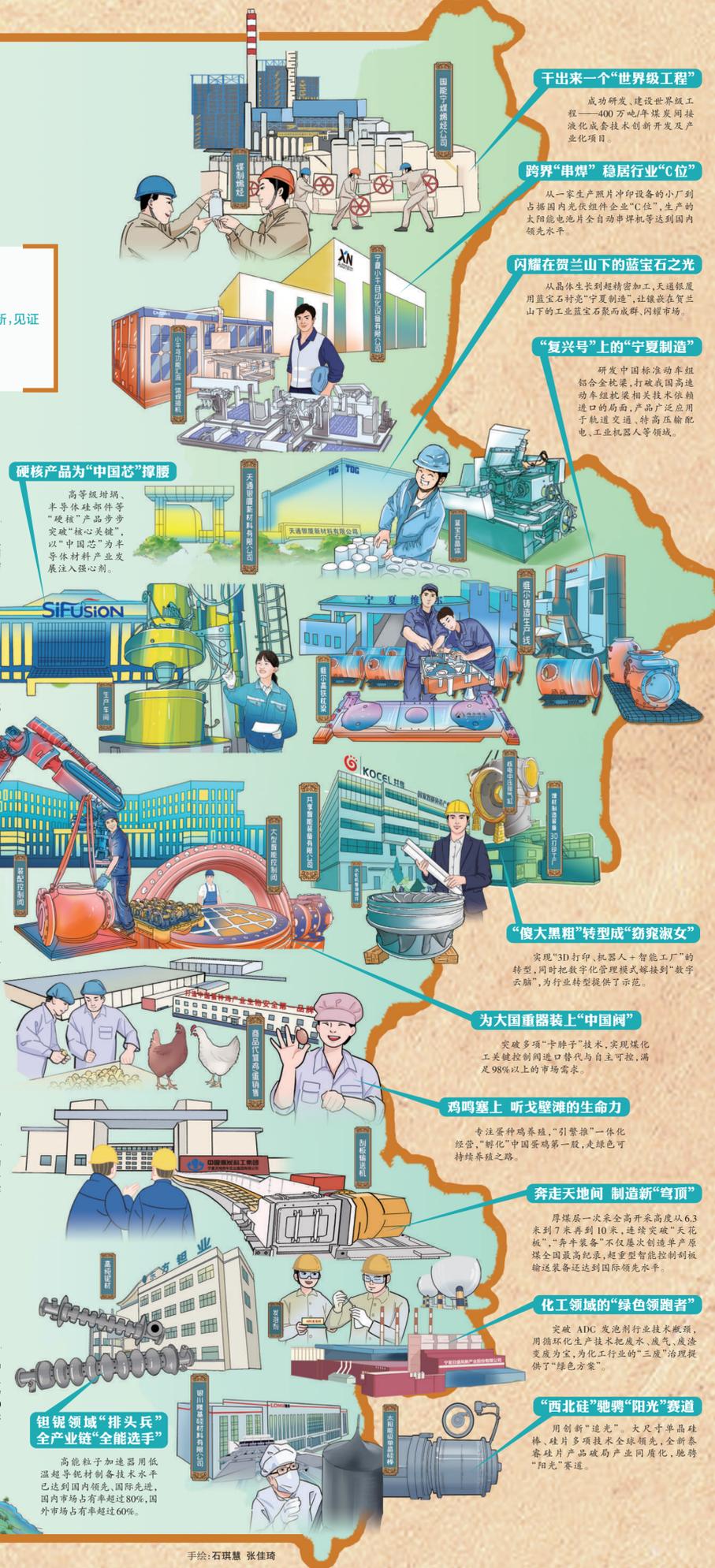
10多年前,高端市场被进口阀垄断。控制阀如同自动装备的“手”与“脚”,大国重器的“手脚”受制于人,后果不堪设想。“必须实现国产阀替代。”吴忠仪表董事长马玉山和团队下定决心。马玉山带领团队聚焦高端控制阀制造,力争改变高端控制阀进口产品价格高、售后服务跟不上的现状。2019年,吴忠仪表超大口径调节阀关键控制阀成功应用,打破了天然气调压系统关键控制阀长期被国外垄断的局面。

赛道冠军

宁夏维尔铸造有限责任公司自主研发的高端精密铸件处于国内外领先水平,广泛应用于轨道交通、特高压输电、工业机器人、汽车和煤矿机械等领域。其中,高铁枕梁零部件技术填补国内空白。2024年,维尔铸造研发的450公里高铁枕梁、650公里磁悬浮列车枕梁成功装车。

厚积薄发

高铁技术国产化,可谓从零起步,无经验可借鉴、没有成熟技术可支撑。然而,维尔铸造仍然迎难而上。2019年,维尔铸造董事长王小宁成立20多人组成的研发团队,展开枕梁技术攻关。从研究成分到设计工艺,再到试样样品,研发人员探索多个“无人区”,攻克一系列关键技术。



干出来一个“世界级工程”

成功研发,建设世界级工程——400万吨/年煤炭间接液化成套技术创新开发及产业化项目。

跨界“串焊” 稳居行业“C位”

从一家生产照片冲印设备的小厂到占据国内光伏组件企业“C位”,生产的太阳能电池片全自动串焊机达到国内领先水平。

闪耀在贺兰山下的蓝宝石之光

从晶体生长到超精密加工,天通银厦用蓝宝石衬壳“宁夏制造”,让贺兰山下的工业蓝宝石聚成成群、闪耀中华。

“复兴号”上的“宁夏制造”

研发中国标准动车组铝合金车体,打破我国高速动车组铝合金车体关键技术依赖进口的局面,产品广泛应用于轨道交通、特高压输电、工业机器人等领域。

“傻大黑粗”转型成“窈窕淑女”

实现“3D打印+机器人+智能工厂”的转型,同时把数字化管理模式嫁接到“数字云脑”,为行业转型提供了示范。

为大国重器装上“中国阀”

突破多项“卡脖子”技术,实现煤化工关键控制阀进口替代与自主可控,满足98%以上的市场需求。

鸡鸣塞上 听戈壁滩的生命力

专注蛋鸡养殖,“引繁推”一体化经营,“孵化”中国蛋鸡第一股,走绿色可持续养殖之路。

奔走天地间 制造新“穹顶”

厚煤层一次采全高开采高度从6.3米到7米再到10米,连续突破“天花板”,“奔牛装备”不仅屡创制造单产原煤全国最高纪录,超重型智能控制板输送机还达到国际领先水平。

化工领域的“绿色领跑者”

突破ADC发泡剂行业技术瓶颈,用循环生产技术把废水、废气、废渣变废为宝,为化工行业的“三废”治理提供了“绿色方案”。

“西北硅”驰骋“阳光”赛道

用创新“追光”。大尺寸单晶硅棒、硅片多项技术全球领先,全新封装硅片产品破局产业同质化,驰骋“阳光”赛道。

手绘:石琪惠 张佳琦