

1个“链长”和6900余家“链企”的故事

□新华社记者 苏晓洲 樊熷 戴斌

飞驰在神州大地的“复兴号”一列动车组,需要4万多个零部件,多少家企业参与其中?

“全产业链企业关联全球13个国家和地区,涉及国内20余个省区市的2100余家配套企业,产业拉动效应达到1:5。”“复兴号”制造企业中国中车集团有限公司这样回答。

在这条产业链上,中车是“链长”,串联起6900余家“链企”,一个先进制造业发展的故事由此展开……

“链长”赋能“链企”,掌握独门绝技

墨西哥第三大城市蒙特雷,装载“中国造”弹性车轮的轻轨列车两年来安全运营超660万公里,累计载客近1亿人次。

中车刚接到蒙特雷轻轨列车订单时正逢疫情,全球供应链按下暂停键。如何用国内的弹性车轮替代进口的同类产品,成为中车能否按期交付的关键。

弹性车轮是一种在轮箍和轮芯之间镶嵌橡胶的车轮,装配精度须控制在±0.025毫米以内,其核心技术曾一度由国外供应商掌握,成本、交货周期、售后、检修都不可控。

九方装备,曾是一家传统制造企业,但技术储备充足,试制出弹性车轮是其向先进制造业转型的重要目标。攻关过程中,企业消耗了大量轮箍、轮芯、压环、橡胶等材料装满了100平方米的仓库,最终拿出首款国产弹性车轮。

要保证产品的可靠性,必须有专业化的试验能力。在中车的技术支持下,又经过两年攻关,他们研发了一套低噪弹性车轮的试验测试方法及新设备,建设完成我国首台(套)自主化设计生产的滚动疲劳试验台。

得益于这家“链企”的国产化替代,中车提前两个月交付首批蒙特雷轻轨列车。

“在‘链长’带动下,我们掌握了关键核心技术,学习借鉴了成熟管理经验,实现了‘跟车出海’。”九方装备总经理周后葵说,正是因为中车与产业链配套企业共享成熟的生产制造、管理经

验、市场渠道,企业才形成了一批有竞争力的产品。

中国中车是我国轨道交通装备唯一一家产业化集团,业务范围涵盖铁路机车车辆、动车组、城市轨道交通车辆、工程机械、各类机电设备、电子设备及零部件,产业链主要企业6900余家。

目前,中车把城市轨道交通装备制造生产制造积累的丰富技术创新、研发管理经验,延伸到300多家产业链、供应链上中下游企业,引导其在技术、工艺、质量等方面改进提升,一批掌握独门绝技的单项冠军、隐形冠军企业脱颖而出。

“链长”联手“链企”,强化协同发力

2022年1月,中车长客股份公司作为北京冬奥会量身打造的京张高铁“复兴号”智能动车组,在世界上首次实现时速350公里的自动驾驶,停车精度在0.5m以内,受到世界各大媒体和记者的赞誉,被网友称为“国货之光”。

列车要实现这项功能,需要综合应用云计算、大数据、人工智能和5G通信等前沿技术,这对于各系统产业链的技术水平提出更高的要求。中车长客作为主机企业制定顶层标准,中车四方所等中车链上企业围绕车顶天线、车内接收系统等方面进行技术攻关。

为实现自动驾驶的精准定位和准确授时,列车首次应用了北斗导航系统。中车长客联合相关企业,共同搭建了用于测试导航系统的试验台。最终方案的可行性得到验证,北斗导航与列车网络控制系统互联互通,高铁+北斗的强强联合成为可能。

在湖南株洲“田心坂”,坐落着先进轨道交通产业集群。10多分钟,这里能集齐生产一台电力机车的上万个部件,集结全球产业链顶尖专家,最快只要8个月,这里就能研制出一列新型列车……

速度的背后,是强大的产业协同力。

在中车“链长”旗下,很多“主机厂”担任“子链长”角色。如中车株洲电力机车有限公司(下称“中车株机”),每年200多亿元产值中,有上百亿元面向产业链上游各类企业采购,每种零部件产品质量、供货效率,牵一发而动全身。

“加盟”中国中车产业链,“门槛”很高。装备每个种类的部件,一般都有2至3个达到技术“门槛”的供应商,家家都需要以高于国标的质量水平相互竞争获取供货资格。中车产业集群上中下游企业合作与竞争交织,形成了发展“共同体”,为产业整体带来了强大的韧性和抗压能力。

中车株机工作人员介绍,依托自行研发的应用软件,“子链长”与链上企业物流配送使用互联互通、信息共享的网络,在长期的磨合中探索出妥善运用汽车、火车、飞机、轮船运输的“多式联运”物流通道。中车株机产品卖到哪里,及时、优价、安全的供应链和物流保障就延伸到哪里。

先进轨道交通装备,属于高度复杂的技术系统。为解决生产协同问题,中车株机联合相关方建立平台,成立株洲国创轨道交通有限公司,平台带领大批“链企”和科研单位,以项目为引领,以市场为导向,在轨道交通运行质量检验监测服务、温度传感等领域,不断取得合作成果,共同将产业链打造成技术链、创新链和价值链。

中车株洲电机有限公司相关负责人说,在当前产业集群融通和供应链自主可控的背景下,企业供应链由最初的买卖关系向合作伙伴关系迈进,中车产业链上中小企业已经不单是行业的被动跟随者,已由原来的配套供应商逐步成为供应链发展不可或缺的环节。

从地理空间“聚集”,到研发创新“协同”,到发展壮大“裂变”……“田心坂”通过供应链协调、集群化发展、新旧动能转换推进产业集群融通。

孙永才说,为推动技术迭代,中车与17家国内一流科研院所和高校、70家产业链及战略供应单位、338家业内骨干企业组成自主创新联合体,引导300余家城市轨道交通装备的零部件供应商参与设计……

“链长”助力“链企”,挺进产业高端

在青岛的中车四方股份公司调试线上,一列5节编组的高速磁浮列车在轨道上稳稳悬浮、启动。

“列车长130多米、重300多吨,如此庞然大物悬浮在轨道上以时速600公里‘贴地飞行’,需要突破大量关键核心技术。”中车四方副总工程师丁叁叁说。

悬浮导向系统是高速磁浮列车的关键核心技术。中车四方研发团队进行了13个月的技术攻关。这套悬浮系统响应时间达到毫秒级,间隙波动控制在±4毫米范围内。

1000多公里外,中车株洲电力机车研究所同样提供了重要技术支持。研究所副总经理刘海涛介绍,他们成功研制了基于自主芯片的超大功率牵引变流器,同步开发了从芯片、源代码到操作系统自主可控的牵引控制系统。

同在株洲的时代华鑫新材料技术有限公司也加入其中。公司总经理兼首席专家张步峰带领团队,数年如一日,不畏艰难,成功研发出用于高铁牵引系统的高性能聚酰亚胺薄膜,这种新材料被称为“黄金薄膜”。

天桥嘉成智能科技有限公司成立仅5年多,通过加入中车产业链,先后研制5G+远程操控智慧天车、热轧板坯无人天车、钢板搬运无人天车等系列产品,市场份额明显提升。

联诚集团通过长期潜心研究与试验,相继攻克活塞杆拉伤、减振器密封、橡胶关节开裂等难题,使中车研制的减振器达到国际领先水平。联诚集团也从一家人员仅数百人、劳动生产率低的传统企业,变身为实力雄厚的轨道交通专业化部件制造商和供应商。

今年6月,由中车四方股份公司设计制造的印尼雅万高铁联调联试综合检测列车运行时速首次达到350公里。雅万高铁全套采用中国技术、中国装备、中国标准建设,从勘察设计、工程施工、装备制造、运营管理、经营开发等高铁建设运营全过程全部采用中国方案,意味着中国高铁全系统、全要素、全产业链在海外成功落地。

领跑产业高端,1个“链长”和6900余家“链企”的故事还将继续……



这是7月9日拍摄的天安门广场。

北京中轴线上的部分文物建筑,在经过保护性修缮后重新亮相或恢复对公众开放,夏日里的北京中轴线更添风采。全长7.8公里的北京中轴线北端为钟鼓楼,向南经过万宁桥、景山、故宫、端门、天安门、外金水桥、天安门广场及建筑群、正阳门、中轴线南段道路遗存,至南端永定门。太庙和社稷坛、天坛和先农坛东西对称布局于两侧。北京中轴线历经逾7个世纪历史演进而延续至今,持续影响城市发展。700多年来,北京中轴线在一年四季轮转中,见证了古都北京的与时俱进、历久弥新。前不久正式公布实施的《北京中轴线保护管理规划(2022年—2035年)》,首次明确北京中轴线遗产区、缓冲区具体范围边界,标志着北京中轴线遗产保护工作迈上新台阶。

新华社记者 任超 摄

六部门明确 深化医改今年下半年重点工作任务

新华社北京7月25日电(记者 董瑞丰 李恒)记者从国家卫生健康委了解到,经国务院同意,国家卫生健康委等六部门近日联合印发《深化医药卫生体制改革2023年下半年重点工作任务》,明确了下一阶段深化医改的六方面重点。

这些重点工作任务主要包括:促进优质医疗资源扩容和区域均衡布局,深化以公益性为导向的公立医院改革,促

进多层次医疗保障有序衔接,推进药领域改革和创新发展,健全公共卫生体系,发展壮大医疗卫生队伍。

国家卫生健康委有关负责人表示,深化医改要坚持“一个中心”,即以人民健康为中心;用好“一个抓手”,即促进“三医”协同发展和治理;突出“一个重点”,即深化以公益性为导向的公立医院改革,不断将深化医改向纵深推进。

首艘国产大型邮轮完成首次试航

新华社上海7月25日电(记者 贾远琨 王辰阳)记者从中国船舶集团有限公司旗下上海外高桥造船有限公司获悉,7月24日,由该公司建造的首艘国产大型邮轮提前1天完成首次试航。

大型邮轮设计建造要求高、面临的风险与挑战也多。因此,海上验证是一个必不可少的环节。本次试航的完成,标志着国产大型邮轮实现了从蓝图到蓝海、从上海到海上的跨越,也标志着我国船舶工业即将填补大型邮轮设计建造领域的空白。

此次试航历时8天。期间,首艘国产大型邮轮不仅完成了航行系统、推进系统、电站管理系统等涉及船舶性能的

关键系统与设备的试验,同时对振动噪声、安全返港这两项贯穿邮轮设计建造全生命周期的关键技术进行了区域性的测试验证。试验项目均满足设计规范要求,获得船东、船检认可。

本次试航有1217人参与,包括船东、船检、合作单位和外高桥造船相关部门的工作人员。海上的航行驾驶、技术支持、检验、调试等8个航行试验小组,后勤和酒店2个生活保障小组与岸上的应急、技术保障2个小组协同合作,有力保障了试航工作。

靠泊码头后,首艘国产大型邮轮将进入交船前设备系统调试和内装工程最后的冲刺阶段,计划年底前命名交付。

三峡船闸 累计通过船舶突破100万艘次

新华社北京7月25日电(记者 叶昊鸣 王聿昊)24日18时许,随着“巨丰3”轮驶入三峡北线船闸五闸室,三峡船闸自2003年6月18日向社会船舶开放通航以来,累计通过船舶达到100万艘次,累计货运量达19.36亿吨。

“100万艘次,见证了长江航运的发展速度,见证了三峡通航的管理质效,也见证了枢纽管理部门和通航管理部门共护国家重器的辛勤付出。”交通运输部长江三峡通航管理局有关负责人说。

这位负责人介绍,三峡大坝成库后,三峡船闸成为船舶翻越113米水位

差的过坝主通道。为实现通航更顺畅、更有序,长江三峡通航管理局按照“源头管理、总量控制、远端调度、有序放行、信息公开、依法监督”的原则,创新实施长江干线过坝船舶联动控制,三峡船闸日均运行闸次数由初期的23.13提升至目前的31,年均通航率达93.95%,高于84.13%的设计指标,相当于每年多运行近900小时。

据了解,经过多年实践,《三峡船闸运行维护规程》《三峡船闸检修规程》等系列规范相继出台,成为管好用好大国重器的基本遵循。

香港故宫文化博物馆 将推出多个全新展览

新华社香港7月25日电(记者 黄茜恬)香港故宫文化博物馆发言人25日表示,踏入营运第二年,将更新博物馆常设专题展览,并带来全新特别展览,包括今年下旬推出的“凝视三星堆——四川考古新发现”和与英国国家美术馆合办的两大特展。

发言人说,香港故宫文化博物馆在过去一年共举办了12个大型展览,除了以轮换方式展示来自故宫博物院的珍贵文物,更与世界其他重要博物馆等文化机构合作,将极具历史、文化及艺术价值的珍贵文物带到香港予大众欣赏,与故宫珍宝交相辉映,展现中外文化交流和互鉴。

在专题展览方面,发言人说,博物馆多个展厅将陆续推出全新展览,当中有香港故宫文化博物馆与故宫博物院合办的故宫珍藏古代绘画展、香港故宫文化博物馆馆藏精粹展,以及由香港艺术家

创作、对话中国古代园林艺术的多媒体艺术装置展,从多个维度呈现中华传统文化艺术的博大精深和源远流长。

发言人介绍,特别展览主要包括今年9月27日起举办为期三个月的“凝视三星堆——四川考古新发现”特别展览,以及今年11月与英国国家美术馆合办为期四个半月的特别展览。

发言人说,为维持香港故宫文化博物馆营运可持续性,继续向公众呈献更多优质展览及节目,由2023年9月27日起,香港故宫文化博物馆将调整入场门票价格,成人标准门票(可参观展厅1至7)将由50港元调整至60港元,半价特惠门票为30港元。

香港故宫文化博物馆馆长吴志华表示,踏入营运第二年,香港故宫文化博物馆将聚焦与中外顶尖文化机构合作策展高素质展览,弘扬中华优秀传统文化,促进中外文化艺术交流。

防晒衣火爆背后

□新华社记者 杨文耀

今年夏天,全国多地持续高温天气,部分地区气温达40摄氏度之上。烈日炎炎下,防晒衣销量猛增。

防晒衣的防晒效能到底怎样?这一迅速增长的市场未来走势如何?“新华视点”记者进行了调研。

“今年防晒衣太火了”

“每天骑电动车上下班,走基层,脸和脖子全都晒伤了,又红又疼。”山东滨州的公务员李先生今年首次关注起了“物理防晒”,购置了一件199元的品牌防晒衣。

前不久,上海一家科技企业的高管汪女士为全家人都买了防晒衣。“今年防晒衣太火了。骑车、步行的人很多都在穿。有的女孩子把自己全身都包裹得严严实实。我老公这种以前连防晒霜都不用的,也说要买一件防晒衣。”

这个夏天,高温给普通人的生活带来明显影响。除了防暑降温、防热射病,媒体和医学专家反复提醒人们要注意防晒。防晒衣这种原本以户外劳动者及年轻女性为主要消费群体的市场,迅速扩展到全民领域。记者看到,不少外卖小哥都自费装备了防晒袖套、口罩及防晒衣。

京东数据显示,近期防晒衣销量环比增长超过50%;天猫数据显示,在今年“6·18”期间,服饰类的防晒新品成交额同比增长180%。根据户外品牌“蕉下”的招股书数据,防晒服饰的市场规

模由2016年的459亿元增至2021年的611亿元,2023年将超过700亿元。

安路集团高级传播总监姚鹏表示,今年夏季运动鞋服行业防晒衣品类线上销量整体有两位数增长。北京当代商城一家户外品牌的售货员告诉记者,往年购买防晒衣的群体以年轻女性居多,从今年的销售情况看,男性、老年人、儿童也多了起来,一些尺码都卖断了货。

防晒衣究竟能否防晒

在社交媒体上,关于防晒衣到底是服装“黑科技”还是收割“防晒焦虑”的话题热度持续不减。有人说穿着太闷;有人说普通衣服一样防晒;也有人说说的确有,防晒衣遮挡与未遮挡的皮肤产生了明显色差。

那么,防晒衣的防晒效能到底如何?其基本技术原理是什么?

专家说,首先要搞清楚UVA和UPF的概念。“到达地表的紫外线主要是长波黑斑效应紫外线(简称UVA),是导致晒黑的主要原因。”山东省纺织科学研究院新材料研发部部长杨琳介绍,“UPF是紫外线防护指数,表示材料对紫外线的防护能力。”北京服装学院教授龚龔说。

我国现行国家标准《纺织品 防紫外线性能的评价》规定,当样品的UPF大于40,且UVA透射比小于5%时,可称为“防紫外线产品”。

龚龔说,如果看到防晒衣的标签上

标注着UPF40,就是指1/40的紫外线可透过防晒衣。业界一般认为,UPF值50为最高级别的防护,超过这个数值其实也不会有更强的防护效果。

杨琳说,防晒衣主要通过面料中使用防紫外线助剂、防紫外线纤维或增强织物密度等几种方式,使其具备吸收、反射和散射紫外线的作用,降低紫外线对服装的穿透力,起到防晒作用。

“从面料材质来看,聚酯纤维、尼龙、聚丙烯及一些特殊处理的天然纤维,具备较好的防紫外线性能。”龚龔介绍。杨琳表示,洗涤次数会影响部分防晒衣的防晒性能,建议产品上标注建议洗涤次数或建议使用时间。

不必盲目崇拜“大牌”“高价”

随着市场快速增长,一些防晒衣的广告纷纷大打“科技牌”,价格也水涨船高。记者在天眼查以“防晒衣”为关键词进行专利搜索,发现有效专利158件,其中“外观设计”类专利有87件。在某购物平台上,记者发现两款售价在2000元以上的防晒衣,询问客服如此定价是否运用高端技术,仅得到“我们性价比高”“新晋轻奢”“甄选品质”等模糊回应。

“太阳光底下会迅速变色”“木糖醇制成的防晒衣”“一秒散热,上半身瞬间降温”“有效避开20多种蚊子,避蚊率达到97.06%”……究竟如何理解这些看起来“花哨”的功能?对此,杨琳说,添加光敏变色、接触凉感或驱蚊材料可在一

定程度上赋予纺织品变色、凉感和驱蚊的功能,但对其性能的评价仍需依据相关标准。

业内人士认为,防晒衣重在防晒,在此基础上,未来会出现更多符合消费者审美,并叠加防风、防雨等其他功能性需求的产品,以及更为轻盈、透气、舒适的面料。消费者无需盲目崇拜大牌及高价,品牌也应更多挤出营销水分,多些科技含量。

防晒衣吸湿透气性相对较差,长期穿戴可能会在炎热潮湿的环境中导致痱子和湿疹等皮肤问题,这一问题正通过技术进步得到逐步解决。龚龔说,一些品牌采用了新型纤维材料和纺织技术,如将聚酯纤维与氨纶等混纺,或采用纳米技术等使衣物表面呈现微孔结构,从而提升透气性能。

杨琳说,基于纳米材料的热舒适型防晒衣,基于智能电子纺织品的可监测生理参数的智能型防晒衣、基于形状记忆材料的温湿度响应型防晒衣等高技术含量防晒衣有望走进人们的生活。龚龔说,可持续发展意识的增强将推动防晒衣市场向更环保的方向发展,可能会以回收纤维制造或使用可降解成分。

“需要提醒消费者的是,防晒衣只是防晒的辅助手段之一,其他防晒措施如使用防晒霜、遮阳帽、太阳镜等同样重要,在阳光强烈的环境中要结合多种防晒方式以增强防护效果。”龚龔说。

暑期里那些不可忽视的交通安全细节

□新华社记者 任沁沁

恰逢暑期,青少年放假,群众出行增多,全国迎来主汛期,交通安全不容忽视。

暑假期间,少年儿童独自外出行走、活动的机会较多,国道公路、停车场出入口、住宅小区、路侧停车区域等场所儿童交通事故多发;忽然加速猛跑、中途折返导致事故风险较高;12周岁以下儿童骑车上路风险不容忽视;儿童单独留在车内、未使用儿童安全座椅、头手伸出车外等原因导致的伤害问题较为突出。

少年儿童交通安全意识总体薄弱,危险认知、自我保护能力不强,

如果家长(监护人)看护监管不到位,容易发生交通意外。公安部交管局提醒广大家长,关注暑期少年儿童交通安全问题,加大安全监管力度,加强少年儿童交通安全教育和行为养成,共同守护少年儿童暑期出行安全。

汽车的视线盲区被称为“死亡盲区”,一旦误入,在车辆启动、转弯的瞬间过程中,周边行人、非机动车极易被“吞噬”。由机动车盲区引发的交通事故不少,而多数受害者是儿童。

交管部门提示,驾驶员要在车辆启动前检查周边情况,确定没有少年儿童在周围逗留玩耍;要适当调整座椅高

度,借助车载电子功能,尽可能缩小盲区范围;要养成防御性的驾驶习惯,务必观察前方左右两侧路况,在少年儿童有可能出现的区域,集中注意力,降低车速。

暑期群众旅游等出行增多,涉大客车事故多发。公安部交管局提示,客运企业要严格落实安全生产主体责任,依法依规经营,切实落实车辆动态监管管理、驾驶员身体检查、安全教育及车辆日常维修保养制度,确保运输安全。客车驾驶员应守法、安全、文明驾驶,杜绝带病上路、疲劳驾驶、超员超速等严重违法行为。乘客应牢记“安全带、生命带”,上车就系安全

带,全员全程规范带。

当前,全国正处于主汛期,强降雨过程和强对流天气频繁。近期,多地接连发生雨天交通事故,造成多人伤亡。

雨天路面湿滑,视线条件变差,部分路段还可能因为短时强降雨出现积水,严重影响行车安全。公安部交管局提醒,遇降雨天气,一定要谨慎小心驾驶,注意观察路况,降低行车速度,保持安全车距,勿急踩刹车、猛打方向盘。行经积水路段、漫水桥面,要按照警示提示标志或工作人员指引,停车观察或绕道行驶,切不可强行涉水通过。