

作为首批“领航级智能工厂”中唯一的整车制造企业,上汽通用五菱颠覆了传统制造模式

流水线变智能岛,工人们“有信心玩出新高度”

本报记者 裴龙翔 鹿慧敏

“和我想象中的工厂完全不一样”“震撼”“像是科幻大片里的场景”“从业20年还是第一次看到这样的工厂”……5月28日,在上汽通用五菱的车间里,又迎来一波工业旅游队伍,天南海北的游客领略了智能制造的奇妙,全程感叹不断。

外行看热闹,内行看门道。已经习惯了车辆生产流水线的业内人士,在这里受到的冲击更大。这座全球首创的智能岛式工厂,颠覆了百年汽车制造流水线模式,以78个独立智能岛实现“车找工位、料找车”的柔性智造,支持24种车型混流生产。

在工信部等六部委联合认证的首批15家“领航级智能工厂”培育名单中,上汽通用五菱凭借上述体系成为唯一入选的整车制造企业。这套体系让上汽通用五菱的制造效率提升30%,新产品制造投资降低30%,主要技术经济指标全球领先。与此同时,它也为一线职工打开了全新的职业成长空间,推动职工从低附加值的标准化操作工,向多技能复合的高价值岗位转型。

先进的智能岛制造体系

宽敞明亮的智能岛制造体系总装车间里,没有机器轰鸣声,也没有工人们在流水线上专注忙碌等传统工厂场景,只有一个个安静的无人装配岛。机械臂灵活挥舞,各种智能设备配合默契地高效完成装配;物流小车按照地面试标在各岛之间穿梭,井然有序地运送车身及零部件。

在安装前后挡风玻璃的玻璃岛,一个机械臂“顶”着一块前挡风玻璃,在涂胶口优雅地滑过,然后把玻璃翻转放在一旁的架子上。

移动电源等产品 CCC认证新规来了

本报讯(记者蒋茜)记者从市场监管总局获悉,为强化移动电源等高风险产品源头治理,切实维护人民群众生命健康和财产安全,近日,市场监管总局(国家认监委)发布《关于增加移动电源等强制性产品认证依据标准并发布新版实施规则的公告》(以下简称《公告》),调整完善CCC认证实施要求,以更严标准、更实举措筑牢产品质量安全底线。

《公告》增加强制性国家标准GB 47372—2026《移动电源安全技术规范》作为CCC认证依据,强化热滥用、针刺等关键安全技术指标的测试考核;修订发布新版CCC认证实施规则,紧密结合产品的行业特点、安全特性和工艺流程,细化生产企业质量保证能力和产品一致性管控要求,对企业实施分类监管,加大证后监督力度,压紧压实认证活动各相关方主体责任;结合强制性国家标准实施日期,明确2027年3月31日前为过渡期,认证机构可根据企业意愿,依据新版或者旧版规则开展认证;2027年4月1日起,必须全面执行新版规则。其中,对于已获证的移动电源及其内部使用的锂离子电池和电池组,应当在2027年4月1日前完成证书转换。

市场监管总局将深入开展移动电源等产品CCC认证新版规则政策宣贯,持续强化CCC认证监督管理,严厉打击虚假认证、冒用证书等违法违规行为,积极营造安心、放心、省心、舒心的消费环境。

本报记者 黄洪涛 本报通讯员 丁超

5月17日10时许,国网江苏连云港供电公司配网管理部专职陈思汉正在梳理配电网架薄弱点改造需求。打开数字电网计算推演平台上的“配网全要素分析”功能,筛选无法快速复电户数超15的点位,861处薄弱区段清单一目了然。随后,他选中10千伏大吴线,点击“故障推演”指令。数秒钟后,平台给出结果:该线路发生故障后,全自愈复电区域涉及24个用户,人工复电区域涉及16个用户,故障检修后复电区域涉及12个用户。

据此,平台还按照各区间无法快速复电户数排序改造优先级以及对应整改策略。当天,陈思汉便将861处问题点位录入督办,按照“责任到人、阶段管控”的方法,闭环推进问题整改。

“以往,发现这类网架薄弱问题需要多部门联合办公,花几周时间才能完成,而且只是按问题类型分级,缺乏统一的量化标准,难以科学判定改造优先级。”陈思汉说。

连云港供电公司配网运检专业高效发现问题并闭环处理,得益于人工智能技术的加持。2026年,该公司将数字化转型提升至战

阅读提示

上汽通用五菱在全球首创的智能岛式工厂,颠覆了百年汽车制造流水线模式,以78个独立智能岛实现“车找工位、料找车”的柔性智造,支持24种车型混流生产。其主要技术经济指标全球领先,同时为一线职工打开了全新的职业成长空间。

上。另一个高大的机械臂马上“吸”起这块玻璃,在空中旋转调整好角度,然后下降、精确安装、按压、AI质检,一气呵成,仅需十几秒。

上汽通用五菱智能制造部总监邢田介绍:“以前,从玻璃清洗、涂胶装配到质量检测至少需要3个工位,现在全部由工业机器人完成。和手工涂胶相比,不仅出胶量能减少30%的浪费,而且质量一致性和稳定性更高,误差小于0.5毫米。”

在轮胎岛,机械臂先用3D视觉系统快速扫描进岛车型,再转身从旁边抓取所需要的轮胎,对准、送入既定位置,轻微的“吱吱”两声,轮胎就装好了。而且,智能设备同步采集各工艺流程的多模态数据,可实现产品全生命周期质量问题100%溯源。

卢远西对眼前这一幕感到熟悉又陌生。在智能制造与新能源汽车装调领域,他已从业21年,如今是上汽通用五菱总装车间的汽车装调及电控技术一级工匠。“岛式智能制造体系让我们摆脱了使用扭矩扳手或扛轮胎之类的重体力活,也推动我们全面提升自己在数字化方面的能力。”

能灵活高效智能排产的后台系统,就是上汽通用五菱自主研发的卓越运营大模型EOAI。它作为智能岛制造体系的“智慧大脑”与总指挥,让“车一料一岛”智能精准协同。哪个岛工作量快饱和了,车身该去哪个岛,类似问题都可及时解决。

智能岛制造体系的“领航”之处,不仅在于它获得专利授权110项、软件著作权67项,并

参与制定国家及行业标准6项,更重要的是,它带来了生产方式、管理方式、供应链生态的全面变革,形成全球领先的智能制造新模式。

更高效、更稳定的人机协作

在焊装车间,没有印象中的高温与噪声,也见不到身穿厚重防护服的电焊工人,只见各种类型的机械臂不断翻转,在车身框架上触碰,偶尔溅起一束火花。

“机器人焊出来的焊缝,比手工焊的稳定太多了!现在全是机器人焊接,我们主要做工艺调整与优化,处理异常情况。”作为从普通焊工转型而来的智能焊接高手,上汽通用五菱宝骏基地汽车焊装工覃显会这样介绍他的日常工作。

AI与汽车制造的深度融合,催生了一批传统制造体系中不存在的全新岗位,包括数字孪生工程师、工业AI算法工程师、具身机器人运维工程师、工业数据分析师、远程智能诊断工程师、虚拟验证工艺师等,职工职业发展的宽度和广度得到新的拓展。

AI技术还重构了技能传承模式,从传统“师徒传”的经验式传承,转向数字化、标准化、体系化的AI辅助培训模式。“广西首批首席技师和特级技师这15人中,我们有11人上榜;在第三届全国新能源汽车关键技术技能大赛中,我们获得4个一等奖,助力广西在国家一类赛事上实现金牌零的突破。”程娟颇为自豪地说。



智能装配赋能轨道交通制造

在中车大同电力机车有限公司总装厂,技术工人正依托智能化线束装配生产线开展作业。这套先进的数字化管控生产线,实现了工艺可视化、操作标准化,以精准管控和高效装配赋能轨道交通装备制造,展现了央企以科技驱动产业升级的实干姿态。

本报记者 李彦斌 通讯员 杨政 摄

国网连云港供电公司以“四轮驱动”纵深推进数智化转型

打开数字电网,问题点位一目了然

略层面,明确以“深度应用人工智能技术,为公司提质增效、为基层减负赋能”为核心目标,坚持“战略、机制、业务、人才”四轮驱动,深化人工智能技术与核心业务的全链条深度融合。

在机制建设方面,今年初,连云港供电公司成立了科技数字化专门工作小组。该工作小组不定期召开磋商会议,聚焦数智化转型中的难点痛点及未来发展方向,统筹协调各专业的优质资源,有效打破部门壁垒。为了激发全员创新活力,打造一批可复制、可推广的标杆应用,该公司还正式下发了数智化转型“人工智能+”场景研发及应用工作方案。

完善的工作机制为专业的落地实践筑牢了坚实保障,明确的业务需求则是推进数智化转型的根本导向。连云港供电公司确立了“构建坚强数字底座、打造智慧业务形态、推动管理全域智能化升级”三大核心攻坚任务,并分类推进落地。

谈及今年的工作重点,连云港供电公司科技与数字化部主任何杰介绍:“我们全年规划67个人工智能应用场景,其中集中攻坚类10个、深化培育类10个、持续探索类47个,分阶段有序实施。”

目前,连云港供电公司已完成全部67个

应用场景的需求征集与评审,项目全面进入开发突破与规模应用阶段。按照计划,集中攻坚类项目将全部完成开发并实现规模化应用,深化培育类项目将推进部分试点应用,持续探索类项目则通过中期评估进一步理清业务逻辑。

以“构建坚强数字底座”为例,其核心在于通过“人工智能+电网状态量”提升电网规划、运行检修、运方调控的质效,依托国网江苏电力数字电网计算推演平台开发的“配网全要素分析”应用便是这一领域的典型实践。

在此基础上,连云港供电公司进一步将人工智能技术向主网调度领域延伸,通过构建“全停全转”智能决策系统,所谓“全停全转”即指当变电站因检修或故障需停用时,系统通过科学调度将负荷全部快速转供至其他站点,既保障用户连续供电,又实现主网运行风险的主动预判与精准调控。该系统能在电网故障时快速计算最优负荷转供路径,实现故障区域的分钟级复电。

除了“人工智能+电网运营”,“人工智能+营销服务”与“人工智能+企业管理”的应用场景也加速落地。

在“人工智能+营销服务”领域,连云港供电公司依托“苏电AI光明营销”智能体,深度拓展稽查异常稽核、计量采集运维及光伏

机械化、自动化将一线工人从重复、繁重的体力劳动中解放出来,让他们专注于更高价值的工艺优化与异常处理,实现更高效、更稳定的人机协作。他们的转型与成长,正是产业工人拥抱智能化未来的缩影。

重构人才“引育用留评”体系

上汽通用五菱工会副主席程娟介绍,企业围绕电动化、智能化转型升级需求,以“让产业更贴近人才,让人才更了解产业”为总体思路,重新构建了人才“引育用留评”体系。

其中,“引”即多渠道引才。与清华大学、上海交通大学、湖南大学、武汉理工大学等十余所院校深度合作,实现技术项目联合开发、联合培养、产教协同育人;与国内8位院士开展产学研合作,通过项目建设柔性引进技术团队,构建智能化时代人才供应链。

“育”即培育人才。上汽通用五菱于2022年创新提出“菱大师”人才品牌,打造“新八级工”职业技能等级、“菱大师”工匠通道、职业技能竞赛“三线融合”的技能人才发展体系,为公司发展持续输出高技能人才。

AI与汽车制造的深度融合,催生了一批传统制造体系中不存在的全新岗位,包括数字孪生工程师、工业AI算法工程师、具身机器人运维工程师、工业数据分析师、远程智能诊断工程师、虚拟验证工艺师等,职工职业发展的宽度和广度得到新的拓展。

AI技术还重构了技能传承模式,从传统“师徒传”的经验式传承,转向数字化、标准化、体系化的AI辅助培训模式。

“广西首批首席技师和特级技师这15人中,我们有11人上榜;在第三届全国新能源汽车关键技术技能大赛中,我们获得4个一等奖,助力广西在国家一类赛事上实现金牌零的突破。”程娟颇为自豪地说。

企事录

DeepSeek大模型降价

事件:5月31日起,国产大模型DeepSeek的旗舰模型V4-Pro的API价格下降75%,输入(缓存命中)价格低至每百万Tokens 0.025元。4月,DeepSeek官方发布API价格调整公告,V4-Pro的API价格限时2.5折,该活动原定6月结束,但5月末,DeepSeek宣布将对V4-Pro的API实行永久降价。

点评:今年以来,受HBM(高带宽内存)价格暴涨、高端GPU(图形处理器)供不应求、Token调用量激增等因素影响,全球多个大模型厂商相继调高了API价格。在此背景下,DeepSeek“永久降价”显得尤为引人注目。

在业内人士看来,DeepSeek敢于降价,依托的是其底层技术重构带来的成本优势。通过架构创新减少算力消耗、深度适配国产算力以降低硬件采购成本、以工程化提升算力利用率等举措,DeepSeek单位Token的计算成本显著下降,为价格下调提供了空间。

当前,国内AI大模型正从技术验证期转入商业落地期。不难看出,DeepSeek希望通过降价吸引更多中长尾开发者和中小企业接入,然后通过规模效应进一步摊薄固定成本,让低价具备可持续性。值得注意的是,当前算力供应紧张的现象仍在持续,大模型的普及率也在进一步提升,这意味着未来市场将从单一售卖Token升级为模型综合能力以及差异化增值服务等方面的竞争。

海底捞停止携宠就餐试点

事件:5月26日,海底捞发布说明称,综合各方意见之后,公司决定停止携宠就餐试点,3家试点门店即日起均不再提供相关服务。自去年9月起,海底捞先后在深圳、武汉的3家门店开启了“携宠就餐”服务。

点评:海底捞停止携宠就餐试点,直接原因是此前几天一段宠物狗在海底捞门店吃蛋糕的视频引发争议。尽管事后海底捞方面表示事发门店是携宠就餐试点餐厅,宠物有专属就餐区和餐具,且按规定宠物不能上客人餐桌,但网上依然有不少网友对视频中宠物狗在顾客餐位进食表示不能接受。

这已不是近期“宠物上桌”首次引发关注。随着宠物经济不断发展,宠物进入门店、宠物友好成为该行业热门话题。但与此同时,宠物进入公共空间带来的争议和问题正不断显现。

一方面,宠物进入商场、餐厅,可能引发公众对环境、食品卫生安全的担忧;另一方面,养宠群体与非养宠群体之间也因为宠物友好的边界问题出现矛盾。作为一种新观念、新现象,宠物友好对城市治理提出了更高要求——以明确的规则和清晰的责任划分确定各方均能接受的解决之道。

陈克明就“手擀”商标致歉

事件:近日,据报道,知名挂面品牌陈克明将“手擀”注册为商标,印在包装上误导消费者。此前,该商标已被国家知识产权局依职权宣告无效,但线下仍有销售。随后,陈克明发布声明致歉,宣布全面停止生产、销售带有“手擀”相关表述的产品并启动自查程序。

点评:“手擀”不是制作方法而是商标,近年来类似“心机商标”频频被曝光。就在不久前,另一挂面品牌今麦郎“手打”商标同样经历了陷入争议、致歉、停用的流程。

分析一系列同类事件不难看出,绝大多数涉事企业注册相关商标并非无心之举,而是有意走在合规原则的边缘。借助有误导性的商标,既无须增加生产成本,又能利用消费者的误解提高售价、拉动销量。一旦被舆论盯上,就把事后补救的所谓“模板”套用一遍。

事实上,对企业来说,钻空子换取短期收益,是以透支品牌口碑为代价的。反复出现的“心机商标”事件会消耗消费者的信任,久而久之对相关行业乃至整个消费市场都会造成不利影响。随着法律法规的健全和市场对“心机商标”容忍度不断降低,企业应该及早转换经营思路,与其琢磨怎么耍小聪明、走捷径,不如把更多精力放在提高产品品质、创新开发产品品类上,以真正的硬实力换来好的营收数据。

(本报记者 罗筱晚)

兼顾仪式感、舒适度与烟火气

银发旅游专列受青睐

本报讯(记者叶小钟 通讯员方杰 张晓敏 蒋依婷)5月20日15时52分,Y122次“一路向北·绿野牧歌”旅游列车满载着744名银发游客,在广州白云站出发。当“5·19中国旅游日”的文旅热潮邂逅“5·20”浪漫温情的氛围,这趟跨越南北的诗意旅途,在欢声笑语中启程。

记者从中国铁路广州局集团有限公司了解到,列车从大湾区始发,将一路向北奔赴黑龙江省大兴安岭漠河站,历时15天,跨越4000多公里,途经山海关、盘锦、哈尔滨、海拉尔、满洲里、呼伦贝尔、长白山、沈阳、丹东等多个热门旅游地,让游客在慢节奏的火车行程中既能享受惬意的休闲时光,也能沉浸式领略祖国南北迥异的风光,拥有一段舒适、安心、难忘的美好旅程。

当日下午3时许,距离列车启程还有近一小时,来自佛山市顺德区某电器厂的退休职工李女士便与老伴早早抵达广州白云站,等候搭乘这趟银发旅游专列。候车大厅内,不少年龄相仿的团友陆续抵达,大家拉着行李相互热情问候,眉眼间、话语里满是即将启程的喜悦与期待。“我上个月刚退休,就盼着和老伴一起参加一场有品质的旅行,看看祖国的大好河山。”李女士言语间满是对此次旅途的憧憬。

据广东铁青文旅公司相关负责人介绍,这趟银发专列是今年铁路部门在广东地区开出的第34趟始发旅游专列。截至目前,该公司已累计服务银发旅客超1.3万人次,推出的旅游线路覆盖东北、西北13个省市的多个核心旅游地,凭借优质的服务和丰富的行程,深受广大老年旅客的喜爱和好评。“我们正在加大策划组织力度,优化线路设计,提升服务品质,力争年内在广东地区开出的旅游专列趟数再翻一番,让更多银发朋友轻松畅游祖国山河。”该负责人表示。

记者在现场了解到,这趟银发旅游专列兼顾仪式感、舒适度与烟火气,精准贴合老年旅客出行需求。列车实行“一票到底、铺位固定”模式,免去中转搬运行李的不便;行程中不仅策划了暖心送车、沿线特色体验等活动,还配备专属乘务班组24小时贴心服务,同时安排随车医生全程值守,关照老人身体健康。此外,充分考虑老年人的身体特点,行程节奏舒缓,让大家既能轻松打卡东北美景,又不会感到疲惫。