

成都车展为何遇冷

忠阳车评

第二十四届成都国际车展本周举办。与往年相比,今年成都车展面积虽然有所扩大,但包括广汽本田、上汽通用五菱和特斯拉等近20家重要车企以及不少主流媒体的缺席,使得本届车展少了一些看点,多了一份冷清。

成都车展遇冷,并不意外。受国内疫情影响,今年成都车展是在多种猜测中延期举行的。厂家出于控风险的考虑,调整了新品亮相或上市节奏。尽管如全新一代奔驰C、新宝马X3、新帕萨特、第四代帝豪及长安汽车第二代CS55 PLUS等关注度颇高的新车都在成都车展亮相,但这些新车无一例外都选择了提前或者延后上市。甚至如全新一代领克09、长安UNI-V、丰田赛那等重点车型,也是选择提前亮相或者首发,而不是留给成都车展。这无疑在某种程度上弱化了本届车展的影响力。

车展背后有车市。要看到,与“北上广”车展企业更注重品牌形象和技术展示不同,长期以来,成都车展都是各大车企售车的重要平台,被业内称为“西南汽车市场风向标”。特别是在车市从增量市场转为存量竞争后,车企为了尽可能多地抢占西南市场份额,都会更加重视成都车展。比如,在车展期间发布重磅新车,或者举办各种营销活动,以期在接下来的“金九银十”中带来更多销量。

然而,由于今年各大车企受制于芯片短缺,供给不足,即使新车上市,也无法正常销售,这使得其参展热情大打折扣。公开数据显示,全球因芯片短缺已导致汽车减产585万辆。大众、丰田、福特、通用等多家车企接连宣布在全球不同地区减少汽车产量。其中,丰田计划9月将其全球产量削减40%,全球减产规模约36万辆。车企减产,对终端消费者最直接的影响就是无车可提。

一个略显极端的例子是,最近武汉恒信奥龙奥迪4S店一位已订车的客户,因为

所订A6L被店方临时要求加价2.5万元,双方在退订金方面发生争执,结果遭遇销售顾问们群殴,引发舆论愤慨。表面上看,纠纷起因于4S店临时加价的诚信行为,但不能忽视的是,加价的背后凸显出芯片供应不足,一汽奥迪产品跟不上市场需求的尴尬。

此外,成都车展遇冷还与西南汽车市场的销售结构有关。与供给不足相对应的是,西南地区从来都不是新能源汽车的主战场。据报道,今年上半年,成都市的新能源乘用车销量为30006辆,同比增长117.7%,在全国所有城市中排名第6,仅次于“北上广深杭”这5个限牌城市。不过,除成都之外,四川省乃至西南市场的新能源汽车销量都不乐观。然而,近年来的“北上广”车展,新能源汽车在其中扮演着越来越重要的角色。反观今年成都车展,车企在新能源汽车上似乎没有太多的热情。

不得不说,尽管当前我国汽车市场产销整体出现下滑,但新能源汽车市场却异

常火爆。中国汽车工业协会数据显示,7月份我国汽车产销分别完成186.3万辆和186.4万辆,同比分别下降15.5%和11.9%,新能源汽车产销却继续刷新历史纪录,分别达到28.4万辆和27.1万辆,市场渗透率已达14.5%,再创新高。当一个新兴产业的市场渗透率超过10%时,意味着其发展迎来向上加速拐点,这值得深思。

车展背后更有变局。面对新一轮科技革命和产业变革带来的产品和消费方式变化,大型车展这一传统模式固然有其为消费者提供体验和感受的优势,但也要与时俱进。虽然今年成都车展的遇冷可能只是特殊背景下各种因素交织引发的偶然情况,但这或许为主办方提供了一个检视自我,寻找新的特色与定位,提高办展理念和水平的契机。

杨忠阳

为工厂装上“智能大脑”

本报记者 赵梅



作为甘肃唯一上榜的企业,金川集团公司位居《财富》世界500强



第336位

较去年提升33位,这已是金川集团连续三年上榜世界500强

预计到2021年底

顶吹炉将完成
年处理镍精矿量 130万吨
年产高镍硫合镍量 7.5万吨
炉窑作业率达到 96%以上

金川集团镍冶炼厂成品车间。
孙芮摄(中经视觉)

24小时值守,每小时记录生产运行数据,在矿山脚下不断调整灰浆浓度,灰尘和泥水浸透衣衫……这曾是金川集团镍冶炼厂炉窑生产操作人员和矿山脚下充填工人的传统工作状态。

而今,金川集团借助工业互联网的发展,以数字化、网络化、智能化为抓手,为传统工厂装上了“智能大脑”,让工人们告别了曾经的脏、累、苦,实现了在干净整洁的中控室操控生产设备,并能对整个厂区进行全方位、全时段的监控作业。

传统工厂里的“智能大脑”究竟长啥样?近日,记者走进金川集团,探寻企业实行“三化”改造,助推高质量发展的制胜“法宝”。

顶吹炉“变形记”

在金川集团镍冶炼厂顶吹炉检修现场,实施了一场特殊的“手术”。来自集团下属单位——信息与自动化工程公司的数十名“操刀医生”,前后经历数月,反复对程序逻辑、计算公式、工艺参数、仪表参数进行核实,通过自主设计,重新构建与顶吹炉最新工艺流程高度匹配的新系统。

“原有控制系统已经‘超龄服役’,系统稳定性得不到有效保障,平均15天1次故障对安全生产带来巨大隐患,系统负荷已经达到了60%。”负责顶吹炉控制系统提升改造项目的首席工程师刘银虎说。

安装的新系统就像“大脑”有效连接着顶吹炉各个关键部位的传感仪表仪器及电气设备,它们作为“触角”,时刻“感知”着炉内、炉外情况,随时采集各个工艺参数,传输至“大脑”,再经“大脑”加工运算,将生产操作指令准确传回“触角”,从而完成整个顶吹炉控制任务。为了让“大脑”变得更加聪明,工程师们还添加了独立的应急控制系统、报警管理系统等执行系统,确保在发生意外的情况下系统依然安全可靠。

这场“手术”的实现过程异常困难。“在

顶吹炉项目提升改造的冲刺阶段,我们只有5天时间,每个人屏气凝神、全神贯注,领队刘银虎每天几乎只能休息3个小时,反复在电脑上演算生产模型,如果一个参数出错,就是满盘皆输。”顶吹炉系统组总负责人周登婷说。最终,团队出色完成了顶吹炉控制系统组态工作。

为保障顶吹炉投产各方面指标运行正常,系统及仪表工程师在生产现场马不停蹄、各司其职,有的负责打通网络,保障每一个神经网络互联互通;有的不停往返中控室与现场,将仪表的精准度调至小数点后两位,实时查看炉窑的数据监测、模型分析、报表及炉窑与仪表之间的数据对标情况;有的紧盯系统各项参数指标运行情况,及时为顶吹炉生产操作支招、诊断。

拥有“智能大脑”后的顶吹炉大大提高了系统的计算能力和安全稳定性。预计到2021年底,顶吹炉将实现年处理镍精矿量130万吨、年产高镍硫合镍量7.5万吨、炉窑作业率达到96%以上。

自动充填更高效

在金川集团三矿区46行充填站中控室,操作人员坐在大屏幕前,用鼠标点击电脑上的“一键充填”控制按钮,一台形似小火车的大型充填装备就自动开始工作了。

首先,操作人员在“开车”前录入水位、砂浆流量、搅拌槽液位、砂浆浓度等关键参数;之后,供水管路开始往搅拌桶内注水,自动给料机加砂,并与灰浆充分搅拌;最后,液位、浓度、流量、加水量自动跟踪控制正常充填,从灰浆制备到管路清洗8个充填程序一气呵成。

这台全自动充填“小火车”实现应用之前,传统作业有8个充填工序,要配8名仪表操作人员。充填时,操作人员不仅要实时监视和调整生产过程中的工艺参数,还要和其他程序上的操作人员进行沟通。特

别是在开车过程中,要频繁操作仪表,还要接听其他岗位操作人员的来电,高度配合协调相关工作。这不仅会让工艺质量大打折扣,还存在较大安全隐患。

为解决这些难题,从2019年起,金川集团信息与自动化工程公司三矿智能“一键充填”项目技术负责人吴海宝带领陈俊德等技术人员驻扎在矿山工区。最初,他们认为只要保证每个工序独立自主运行就行,但现实却让他们碰了一鼻子灰。

“充填过程并不是简单的x=y单变量控制系统,而是x=y+z+……+j的多变量、多耦合控制系统,可以说是牵一发而动全身。”陈俊德说,要重新架构逻辑程序,在生产一线反复向岗位操作人员了解操作流程,将程序植入设备,确保充填过程中的每一个变量达到精准,实现过程全自动化、智能化、机械无人操作。

“第一次试车时感觉全身的细胞都在跟着使劲,心里默念一定要成功啊。生怕程序出现差错,让前面的努力付之东流。”吴海宝说。第一次试车成功、第二次试车成功、第三次试车成功……大家悬着的心才慢慢放下来,试车要先通过仿真模拟,将充填过程在没有物料的情况下实现顺利运行。最终,智能“一键充填”在三矿区成功落地。

推进数字化转型

作为专业化数字革命的先遣队,金川集团信息与自动化工程公司致力于通过整合集团内各二级厂矿的技术优势和管理经验,绘制“数字化”建设技术需求图谱,努力为各工厂提供“一厂一策”式的专业服务。

让工厂拥有“智能大脑”的技术改造,在金川集团采、选、冶、化及深加工全产业链流程上蔓延开来,渐成“燎原之势”。“以为各厂矿进行控制系统提升改造为契机,将此类大型核心工艺控制系统升级改造的内容、模式等形成方法,及

时总结、推广成熟经验,逐步发展为金川集团的核心技术。”自动化事业部首席工程师柴文章说。

近日,《财富》世界500强企业名单揭晓,作为甘肃唯一上榜企业,金川集团公司位居第336位,较去年提升33位,这已是金川集团连续三年上榜世界500强。

金川集团党委书记、董事长王永前说:“金川未来要做的不只是实现自动化、信息化,更在于整条工业价值链全周期管理的智能化,实现整体效能的提升。”

新疆胡杨线缆制造有限公司
共有系列产品

30多种

取得创新研发专利
46项

其中关于防火
电缆的创新专利
7项

公司为提高自主研发能力,
自2017年以来坚持将每年
利润的

20%

投入新产品
研发、设备
更新换代、
实验室建设等方面

走进新疆胡杨线缆制造有限公司智能化生产车间,在工人们忙碌有序的操作下,一根根铜导体经过绞线、绝缘、交联等多道工序后变为不同规格的线缆。“要做出好线缆非常不容易,需要多个环节的持续专注发力。下线的每一根电缆产品,要经过几十项‘考试’合格才能出厂。”新疆胡杨线缆制造有限公司技术总工程师方国华说。

“在中压电缆绝缘线芯挤制过程中,过去有经验的工人师傅都不能保证一次调试合格,启机调试阶段要造成100米到200米线材浪费。现在公司花费140万元购买并安装了在线测偏仪,就像给电缆线拍片子,实现了对线芯偏转的实时把控。电缆绝缘线芯绞制从‘盲人摸象’变成了‘实时感知’,产品合格率大大提升。”在电缆生产的导体挤制环节,质量部经理任伟为公司新近投用的在线测偏仪“点赞”。任伟说,智能化设备的投用提升了电缆产品合格率。

在线测偏仪的投用,是该公司通过自动化设备赋能,专注电缆制造精细化管理的缩影。设备的更新换代提升了企业的精细化管理水平,目前公司生产环节自动化率达到了95%以上,在多个环节实现精准把控,减少了浪费。

“要想做出市场认可的电缆产品,需要在‘专’和‘精’上下功夫,这都离不开持续的科研创新发力。”方国华说,公司自2017年以来坚持将每年利润的20%投入新产品研发、设备更新换代、实验室建设等方面。同时,公司还与新疆大学等高校和科研院所加强产学研合作,成立了企业技术中心。其自主研发生产的矿物质防火电缆,耐火温度由国家规定的830℃耐温120分钟提高到了870℃耐温3个小时,达到国内先进水平。

“防火电缆主要应用于人流量密集的大型公共场所。公共场所一旦发生火灾,在短时间内温度可能迅速升高,从而造成断电,给人员逃生、救援带来阻碍。”方国华介绍,为提高并延长防火电缆的耐高温性,公司27名成员和5名特聘专家组成研发团队,于2019年初在符合国家标准的防火电缆产品基础上进行创新研发。为此,胡杨线缆建立了专门的防火电缆实验室,经过近3年的努力,实现了防火电缆在870℃高温燃烧并伴有敲击、喷淋综合环境下正常通电3个小时以上的要求,且消除了异味排放。

方国华介绍,目前公司在防火电缆上更进一步,新开发的环保型复合绝缘防火电缆,通过了高温燃烧、喷淋和震动实验,性能达到国际领先水平,销售市场良好,2020年实现销售收入近亿元。

为紧跟市场需求,今年公司加大了对柔性机器人专用电缆等新产品的研发力度。“通过采用新材料、新工艺,提高了产品的科技含量和性能,使企业在市场竞争中处于领先地位。”方国华说,公司计划到2025年形成电力工程全产业链配套供应。

如今,新疆胡杨线缆制造有限公司共有30多种系列产品,取得创新研发专利46项,其中关于防火电缆的创新专利7项。新疆胡杨线缆制造有限公司总经理李杰尉说:“我们将继续坚持走专精特新发展之路,专注于高低压电线电缆、控制电缆、防火电缆、辐照电缆、汽车电缆、光伏电缆等研发和创新,带动企业转型升级,实现高质量发展。”

走近“小巨人”

本版编辑 辛自强 张苇杭 美编 高妍



近日,江西赛维电源科技有限公司10GW高效组件车间,工业机器人在自动化生产线上精准操作,生产高效光伏太阳能组件。该公司通过技改升级,引进全自动排版生产线,于去年12月投产,实现智能升级、智慧生产。今年以来,企业保持良好发展势头,高效太阳能组件产品畅销海内外,前7个月实现销售收入2.76亿元。

凌厚祥摄(中经视觉)