

中国制造业极限“探秘”①

轮式起重机吊装重量的世界纪录,连续7次被同一家企业刷新

从1200吨到4000吨,“全球第一吊”如何不断突破“力的边界”?

阅读提示

自2017年以来,徐工集团连续7次刷新由自己创造的千吨级轮式起重机起重纪录,不断突破“力的边界”,持续巩固了企业在千吨级轮式起重机领域的领先地位,实现了从“跟跑”到“领跑”的跨越,这种能力不仅是企业雄厚技术积累的展现,更是源自其对工匠精神的执着追求。

本报记者 黄洪涛

2月7日,已是95岁高龄的第一代全国劳模、徐工集团的老焊工掌家忠因为一则起重机批量发车的信息格外激动:当天,徐工集团千吨级超级起重机批量发车仪式在江苏徐州举行,一批钢铁巨臂们迎着凛冽寒风轰鸣启程、奔赴市场。

在这些起重机中,最受瞩目的当属被称为新晋“全球第一吊”的徐工XCA4000轮式起重机。这台起重机最大起重重量达4000吨,主要性能指标排名全球第一,主要零部件国产化率高达90%。

掌家忠回忆说,“当年,我们自主设计的全国第一台起重机最大起重重量只有5吨,起重机的关键部件吊钩就是我们锻工组一锤一锤敲出来的。”

如今,轮式起重机的起重重量比拼进入了千吨级,最大起重重量是当年的800倍,变化之大让掌家忠感慨不已。

1200吨、1600吨、1800吨、2000吨、2600吨、3000吨、4000吨……自2017年以来,徐工集团连续7次刷新由自己创造的千吨级轮式起重机的起重纪录,不断突破“力的边界”,持续巩固了企业在千吨级轮式起重机领域的领先地位,一次次将“全球第一吊”的吊装重量推向新的高度。

研发投入绝不缩减

“190米!再次刷新风机机舱吊装极限高度纪录!”回想起去年底XCA4000轮式起重机创造吊装奇迹的场景,XCA4000总设计师、徐工集团徐州重型机械有限公司全地面起重机研究所总体室主任李长青仍然非常激动。当时,在众多研发者的现场见证下,起重机稳稳将130多吨重的机舱吊至190米的高度。

“吊装高度每增加一米、吊装重量每增加

加快设备升级改造
助推药企绿色发展

2月14日,北京经济技术开发区的悦康药业智能化生产车间,工人正在查看机器生产情况。

医药研发行业属于知识密集型、人才密集型行业。悦康药业自成立以来,始终将研发创新和人才培养放在企业创新发展的首要位置,构建了高层次科技创新人才梯队。

目前,悦康药业已围绕智能化、自动化、绿色化方向,对现有药品生产线进行技术工艺改造和设备智能化升级,实现了智能制造和绿色生产,被评为“国家智能制造试点示范企业”和首批“全国绿色制造体系建设示范企业绿色工厂”,实现了高质量发展。

本报记者 杨登峰 摄

北京海淀“新春第一会”首次增设致敬企业环节

向深耕经营超过十年,拥有优秀形象和社会声誉的海淀企业致敬,175家企业代表集体亮相

本报讯(记者赖志凯)2月14日,2025海淀区经济社会高质量发展大会召开。今年海淀区“新春第一会”首次增设“向海淀企业致敬”环节。现场,一个“向海淀企业致敬”短片回顾了40多年来海淀与企业的风雨同舟、双向奔赴的历程。联想、用友、小米、滴滴等175家企业代表接受了来自海淀的这份敬意。

据了解,2024年海淀区经济社会发展取得了丰硕成果,地区生产总值实现12907.1亿元,增长6%,全市占比达25.9%。

中关村科学城相关负责人表示,以城市之名向在海淀深耕经营超过十年,营收规模

开栏的话

我国制造业总体规模已连续15年居全球第一位,眼下正朝着高端化、智能化、绿色化方向加速升级。在这个过程中,我国制造业企业不断打破尖端技术的“天花板”,在一些领域站上了“金字塔尖”,抢占了更多极端制造的领地。

一个国家的极端制造能力,集中体现在微细制造、超精密制造、巨系统制造等方面,解决的是极端尺度、极限精度、极高性能等难题,代表着一个国家科技创新和先进制造的顶尖水平。

产车间,巨型机械手臂灵活而精准地进行各项操作,一条兼容多道工序、能够生产26种产品的智能生产线正高速运转。在这里,平均每25分钟就能下线一台轮式起重机底盘。

在焊接作业区,电光闪耀,火花四溅。10台机器人正灵活细致地进行焊接,整个焊接过程一气呵成,仅有1名员工在工作间盯着电子屏幕,实时观测设备运行情况。

“这是全球起重机行业首条大型结构件智能化生产线。”徐工集团起重机械事业部总经理助理吕金波介绍,该生产线包含智能化焊接、检测校型等工序,焊缝质量一次合格率100%,生产出来的产品稳定性极高。

“大型结构件体积较大,作业高度一旦超过100米,控制难度和风险非常大,对于产品的一致性要求更高,这些都需要智能生产线来支撑。”徐工集团徐州重型机械有限公司控制系统研发负责人柴君飞说,研发团队通过智能化设备对起重机零部件的加工精度进行实时监测,并根据数据反馈不断提升产品的可靠性,实现从设计到制造的无缝衔接。

记者了解到,在徐工集团,每一台起重机在生产、组装完成后,都要经过严格的检验调试。“新产品往往需要技能高超的操作人员操控,还需要模拟极限工况,在大范围封闭场地进行调试,这对调试人员是不小的挑战。”柴君飞说。

2019年,一款起重机伸缩系统的控制电缆在复杂工况使用中频繁出现卡滞、断裂,研发人员反复实验,却始终无法查出故障原因。

找不到改进方向的研究人员最终来到产品调试部门,寻求帮助。公司大吨位起重机调试技能工艺师李戈迅速前往作业现场,一边调试,一边“现场研发”,终于发现了电缆卡滞原因。找到问题后,李戈结合长期在一线调试工作中的实践经验,提出了加固支架、优化滑轮材质等改进意见,并与研发人员合力攻关,最终解决了这一难题。

设计制造无缝衔接

走进徐工集团徐州重型机械有限公司生



企事录

跨境直播为国货出海开新路

事件:海关总署发布最新数据显示,2024年我国跨境电商新业态进出口达2.63万亿元,同比增长10.8%,超同期我国外贸整体增速1倍以上,跨境电商逐渐成为外贸发展生力军。随着全球消费趋势向线上转变以及消费者需求的日益丰富,直播带货成为越来越多出海企业和电商平台开拓海外市场的策略选择,为我国外贸发展注入活力与动能。

点评:当跨境电商市场竞争激烈,跨境直播带货成为中国外贸新的亮点。站在新风口的跨境直播凭借强大的带货能力,让中国制造直达全球消费者,在这个过程中,企业突破了地域限制,还可以直观展示产品外观、性能乃至生产车间环境、工艺制作过程,树立良好品牌形象。

跨境直播的火爆主要得益于中国强大的供应链、商品品质过硬以及对市场需求的响应力强。另外,跨境直播可以帮助买家和卖家快速建立信任,用户可以通过直播对产品有更全面、更深入的了解。不少小微企业还可以通过跨境直播实现融入国际市场的目标,为进一步“出海”奠定基础。

值得注意的是,企业在开展跨境直播时,应结合海外消费者需求与偏好,因地制宜制定直播运营策略,在优惠活动设计、直播互动方式等方面制定针对性策略,提升海外消费者的接受度与留存度。

宝钢与神户制钢成立合资公司

事件:2月13日,宝武铝业与日本神户制钢联手组建的汽车铝板合资公司正式揭牌。合资公司名为宝钢神钢汽车铝板(上海)有限公司(下称宝神铝板),注册资本约10亿元,由神户制钢出资50%,宝钢股份和宝武铝业合计出资50%。宝钢股份为中国宝武旗下的旗舰上市公司,也是全球最大的汽车钢板供应商。宝武铝业成立于2011年,由中国宝武在2019年出资控股,目前宝武铝业为宝钢股份所托管。神户制钢为日本第三大钢铁制造商,除钢铁主业外,其业务也涉及汽车铝板。

点评:近年来,随着新能源汽车产业的快速发展,作为轻量化材料的铝板在汽车生产中的需求量随之显著增加。具体来说,由于电动汽车增加了重量为300-500公斤的动力电池包,导致整车重量相比同类型燃油车增加20%~25%左右,出于操控性和续航里程等方面的考虑,新能源汽车在制造过程中会更多采用铝板作为材料。

随着我国新能源汽车市场渗透率的逐渐提升,国内汽车行业对于铝板的需求量也在加大。宝钢股份与神户制钢的合作,正是基于看好汽车铝板市场未来的发展空间。合资公司将综合两家企业的优势,提升其高端铝板的供应能力,增强钢铁+先进材料的综合服务能力,力争成为国内排名第一的汽车用铝解决方案供应商。

京东推出外卖服务

事件:2月11日,京东推出京东外卖。当日,京东外卖正式启动“品质堂食餐饮商家”招募,2025年5月1日前入驻的商家可享受全年免佣金。目前,京东外卖被安置在京东APP“秒送”频道之下,且位于第二排。与“外卖”并列的还有咖啡奶茶、超市便利、美食、水果果切、生鲜菜场等共20个类目。

点评:京东外卖一经上线,就凭借“只招募堂食商家”和“免佣金”两项举措直击行业两大痛点。一方面,“只招募堂食餐厅”提高了商家准入门槛,可以杜绝“幽灵外卖”,确保外卖品质,让消费者更放心;另一方面,相比于饿了么和美团公布的每单6%-8%的佣金,京东外卖全年免佣金的措施可以让利于商家,可以吸引更多餐饮品牌入驻。

眼下,在外卖行业,美团、饿了么持二分之一天下之势,京东外卖能否打破这一局面仍有待观察。一来京东需要花费一定时间让更多的商家入驻,同时培养用户习惯以形成高频复购。二来由于缺乏像美团、饿了么那样的成熟的优惠体系,目前相同的订单在京东外卖的最终价格并不占优势。在业内人士看来,京东推出外卖业务,一来可进一步盘活自有运力资源,二来也是利用外卖这类高频服务提高复购率,留住老用户、获取新用户。

(本报记者 罗筱晓)

破除“信息孤岛”“数据烟囱”

16个城市开展物流数据开放互联试点

本报讯(记者刘小燕 于灵歌)近日,国家发展改革委、国家数据局等部门发布《关于开展物流数据开放互联试点工作的通知》(以下简称《通知》),以覆盖东中西部典型区域、兼顾超特大城市为原则,选取天津、唐山、宁波、金华、合肥、临沂、郑州、洛阳、武汉、宜昌、广州、海口、重庆、成都、乌鲁木齐、霍尔果斯16个城市开展物流数据开放互联试点工作。

《通知》明确,聚焦物流行业发展突出问题,破除“信息孤岛”“数据烟囱”,打通政府部门、相关企业及港口、公路、铁路、航空等业务系统数据,探索建立公益性和市场化有机结合的多层次物流数据开放互联机制,建立健全物流数据分类及交换应用标准规范,形成物流公共数据共享开放清单。

试点工作主要任务包括,多式联运数据开放互联。推进单证可信流转、货物全程追溯和物流数据标准化,打通海关、港口、铁路、公路、水运、航空、货代、车队等多域数据,探索多式联运数据市场化开放互联和运营模式。

在制造业、商贸业与物流业数据融合应用方面,推进供应链上下游数据交换和融通应用,打通制造业、商贸业等货主企业与政府部门、物流企业、铁路企业、港口企业、航运企业、航空企业、货代企业业务系统数据,突破供应链上各参与方的信息共享瓶颈,实现物流信息系统无缝对接和物流全程追踪。

《通知》聚焦国际物流数据综合服务,探索跨境数据融合应用的实施路径,推动国际物流全程追踪和降本增效。同时,试点推进国家物流枢纽、国家综合货运枢纽间数据互联互通和共享使用,发挥物流枢纽互联网效应的规模效应,推动跨区域物流、制造、商贸等产业联动。

《通知》要求,今年2月底前,各试点地区选择重点任务,形成试点实施方案;12月底前,完成试点建设,以成效显著的试点项目为基础,形成物流数据开放互联落地实施的模式。

记得,15年前,他与公司创始团队在中关村喝了一碗小米粥就开始创业,“万万没想到能发展到今天这个规模”。

接下来,海淀区如何跑好“开年第一棒”实现新的一年经济社会高质量发展?

记者了解到,土地空间方面,2025年,海淀进一步拓宽土地空间供应渠道,全方位打造高品质城市,全年计划供应151.37公顷产业用地、商业服务业用地、商品住宅用地,并对18个园区(楼宇)共计368万平方米的优质产业空间及更新改造的城市高品质空间进行集中推介,诚邀企业来海淀“安家”。

惠企举措方面,修订《海淀区支持创新

创业服务平台发展若干措施》《海淀区支持科技中小企业创新发展的若干措施》,进一步破解要素和成本等阻碍企业成长的关键难题,支持企业快速发展、做优做强,形成具有海淀特色的创新产业集群。同时,大会还发布了综保区特殊物品查验平台、综保区还洁净查验平台,引导数据流通利用增值协作网络项目等一批新平台、新场景,为企业发展注入“强心剂”,激发产业新活力。

海淀区还在大会上发布了《2025年海淀区经济社会高质量发展任务清单》,其中包括:2025年,地区生产总值增长5.5%,高新技术企业总收入增长7%左右等。