

企业家日报

ENTREPRENEURS' DAILY

今日 8 版 第 313 期 总第 10947 期 四川省社会科学院主办 企业家日报社出版 值班副总编辑:肖方林 全年定价:450 元 零售价:2.00 元

2023 年 12 月 8 日 星期五 癸卯年 十月二十六

新闻简讯 | News bulletin

国家超算广州中心发布新一代国产超算系统

在 6 日于广州举行的 2023 年超算创新应用大会上,国家超算广州中心发布新一代国产超级计算机系统“天河星逸”,在通用 CPU 计算能力、网络能力、存储能力以及应用服务能力等多方面较“天河二号”实现倍增,以满足日益增长的高性能计算、人工智能大模型训练以及大数据分析等多种应用场景的需求,进一步提升该中心的多领域应用服务能力。

据国家超算广州中心主任卢宇彤介绍,“天河星逸”以应用为中心,采用国产先进计算架构、高性能多核处理器、高速互连网络、大规模存储等关键技术构建,将为广州市、广东省和粤港澳大湾区的前沿科技突破、战略工程建设、产业升级转型提供强劲的高端算力与平台支撑。

国家超算广州中心业务主机“天河二号”研制工程总设计师廖湘科表示,“天河二号”于 2013 年研制成功,并曾连续多次夺得 TOP500 世界超算冠军,是我国超算系统研制进入世界领先行列的重要标志,但国产超算应用一直是我国超算发展面临的挑战。“在多方支持下,国家超算广州中心组建一流人才团队,开发了一系列面向领域的超算应用平台,支持各行各业取得了显著的应用实效,有力拓展了国产超算应用生态。”(马晓澄)

财政部拟出台管理办法进一步规范社保基金境内投资运营

为进一步完善全国社保基金规章制度,规范投资行为,支持全国社保基金更好保值增值,财政部 6 日发布了《全国社会保障基金境内投资管理办法(征求意见稿)》,向社会公开征求意见。

在投资范围方面,征求意见稿将此前专项批复进行整合,并适当优化调整投资范围,兼顾基金安全和保值增值需要。主要调整包括:一是纳入历年专项批复内容,具体包括同业存单、政策性和开发性银行债券、地方政府债券、企业债、债券回购、直接股权投资、产业基金、市场化股权投资基金、优先股、资产证券化产品、公开募集基础设施证券投资基金等;二是结合金融市场发展变化,参考基本养老保险基金、企业年金基金投资,增加和调整全国社保基金投资范围,具体包括公司债、非金融企业债务融资工具、养老金产品等;三是根据金融市场发展,适当增加套期保值工具,具体包括股指期货、国债期货、股指期权等。此外,明确社保基金会直接投资范围限于银行存款、同业存单,符合条件的直接股权投资、产业基金、股权投资基金(含创业投资基金)、优先股,经批准的股票指数投资、交易型开放式指数基金。(申铖)

国家发展改革委发布首批碳达峰试点名单

国家发展改革委 6 日发布消息,按照《国家碳达峰试点建设方案》工作安排,经有关地区城市和园区自愿申报、省级发展改革委推荐、省级人民政府审核、国家发展改革委复核,确定张家口市等 25 个城市、长治高新技术产业开发区等 10 个园区为首批碳达峰试点城市和园区。

近日,国家发展改革委发布《国家碳达峰试点建设方案》,方案明确,在全国范围内选择 100 个具有典型代表性的城市和园区开展碳达峰试点建设,聚焦破解绿色低碳发展面临的瓶颈制约,探索不同资源禀赋和发展基础的城市和园区碳达峰路径,为全国提供可操作、可复制、可推广的经验做法。(陈炜伟)

有喜庆·今世缘
CCTV-1《等着我》独家冠名

责编:方文煜 版式:黄健
新闻热线:028-87319500
投稿邮箱:cjb490@sina.com



“未来产业”照进现实 智能制造“风”向何方? ——2023 世界智能制造大会观察



■ 沈汝发

6 日,2023 世界智能制造大会在南京开幕。本次大会聚焦“智改数转网联、数实融合创新”主题,来自全球 10 个国家和地区的 390 多家展商参展,其中世界 500 强和行业代表企业超过 40 家,展示智能制造领域最新成果、前沿技术和高端产品。

“未来产业”悄然成风

在南京国际博览中心,展区面积达 6 万平方米,共设置工业机器人、智能制造示范应用及解决方案、智能制造装备、智能控制系统及配套产业四大展区。

在工业机器人展区,多家机器人企业带来了 300 余款机器人,现场表演跳舞、画画、打乒乓球等“才艺”,让人大开眼界。

2023 年,国网南京供电公司上线电网调控运行全景监视系统。在智能制造示范应用

及解决方案展区,记者看到这一系统利用人工智能技术,实现电网综合事件高效研判,并能够对故障缺陷进行智能化处理,电网运行的状态感知能力和故障处置效率全面提升。

从传统制造到智能制造,“未来产业”悄然成风。在智能制造装备、智能控制系统及配套产业展区,记者看到不少高端数控机床、智能物流设备、工业控制软件、工业互联网平台等新产品、新应用。

江苏江航智飞机发动机部件研究院有限公司是国家级专精特新“小巨人”企业。“我们的产品具有精度高的优势。”公司董事长严小琳说,公司拥有精密电化学、精密电火花、精密机加、精密线切割、再生制造等 5 条生产线,产品在航空航天、医疗器械、轨道交通等领域得到广泛应用。

参展的企业和专家认为,在新一轮科技革命和产业变革下,5G、云计算、数字孪生、人工智能等技术,正在重塑生产制造方式,将会对制造业发展产生深远影响。

“产品生命周期、工厂生命周期、制造系统工程等,都将实现速度、效率、灵活性和质量的飞跃。”西门子全球执行副总裁肖松说。

智能制造成果斐然

近年来,我国主动适应和引领产业变革趋势,推动智能制造取得一系列重大实践成果。工业和信息化部副部长辛国斌说,首先,建成一批特色鲜明、引领发展的智能工厂。工信部支持遴选了 421 家国家级示范工厂,推动各地建设万余家数字化车间和智能工厂,树立了 5500 多个可复制、可推广的智能制造典型场景范例。

其次,培育形成开放包容、协同高效的产业生态。“我国已经成为全球最大的智能制造应用市场。”辛国斌说,2022 年智能制造装备、工业软件、系统解决方案等支撑产业总规模超过 4 万亿元,5G 在近 2000 个工厂中实

现探索应用。

此外,建立普惠便捷、专业适用的服务体系。辛国斌说,国家智能制造数据资源公共服务平台已为 8 万余家企业开展评估服务,组织行业专家为 4000 多家企业提供“面对面”辅导,发布 394 项国家标准,引导 140 多家龙头企业探索构建“标准群”。

南京钢铁股份有限公司是智能制造成功应用的一个典型案例。“工人可以在操作室内远程控制高炉生产,管理人员通过数字工厂大屏或者手机可实时感知工厂情况。”公司总裁助理孙茂杰说,生产过程的智能化,使组织运行更加高效。

加快形成新质生产力

“智能制造是新一代信息技术、数字技术与制造业的深度融合,是制造业高质量发展的主攻方向。”南京航空航天大学党委书记、中国工程院院士单忠德说。

“大模型使我们的制造业真正成为一个智能制造行业。”华为科学家咨询委员会主任徐文伟认为,智能制造是一个全流程体系,从产品研发到产品制造,最终形成产品收入。

当前,智能制造日益成为推动产业体系优化、制造模式变革的关键力量。

辛国斌说,工信部将坚持以智能制造为主攻方向,推动数字技术与制造业深度融合,推动人工智能赋能新型工业化,加快形成新质生产力。(据新华社)



● 在 2023 世界智能制造大会现场展示的机器人 张梦/摄

医药领域创新先锋鲁喜成:探索不止 服务不止

■ 本报记者 王海亮

在医药领域,创新者的身影总是能够闪耀光芒。随着国内医药行业的蓬勃发展,越来越多的创业者涌入这个领域,迎接层出不穷的机遇,为人生书写新的篇章。其中,奥默生物联合创始人兼总经理,埃农生物联合创始人兼技术总监鲁喜成先生,因其在过往十多年来所建立的目标化合物库和突破的医药中间体技术,成为了各大国际药企和 MIT、清华、北大等知名大学实验室研发的重要支持。

他发明的多项制备技术为漫长、昂贵的药物研发工程带来了深刻的改变,为新药研发打下了坚实基础。他所建立的奥默生物化合物库更是成为了闻名全球的“化合物库中的金标准”ChemBridge 的大中华区官方唯一合作伙伴。

初始探索: 鲁喜成的药物化学专业之路

2007 年,硕士毕业后,鲁喜成和大多数怀揣壮志的年轻人一样,选择了自己主修的药物化学专业相关工作,踏入上海一家知名的 CRO 企业从事药物合成工作。CRO,是为制药企业提供新药的临床或临床前研究等服务的专业机构,主要服务于新药上市及之前的阶段。鲁喜成在 CRO 领域娴熟有加,迅速积累了丰富经验。随后,他成功进入一家为跨国公司提供目标化合物定制服务的外贸公司,即为新药研究提供对照品定制。目标化



● 奥默生物联合创始人兼总经理,埃农生物联合创始人兼技术总监鲁喜成先生

合物(即对照品)在新药研制过程中至关重要,每种新药的效果都与目标化合物息息相关。鲁喜成也在这几年中,逐渐从最初的技术研发上升到专业项目管理工作。

2010 年,国内新药研发蓬勃兴起,市场对目标化合物的需求不断增加。然而,与日益增长的市场需求所矛盾的是,化合物不像随

用的商品,需要一定的制备过程,且当时主要的目标化合物都从海外进口,往往从制药企业下单到目标化合物诞生,少则一个月,定制款的周期则更久。鲁喜成看到了机会:

“如果我为制药企业提供的不再是单一的目标化合物,而是一个整个化合物库,那对市场来说将是一种巨大的便利。”化合物库的作用在于为研究和开发项目提供广泛的、已经合成的化合物资源。制药企业不仅能够在一个地方获取大量不同类型的化合物,不再需要为每个项目单独制备目标化合物,从而减少了研发周期,还能共享同一库中的多个化合物,减少了重复的研发和生产成本,使得新药的研发更为经济高效。在同伴的协助下,他的第一个创业计划启动,奥默生物技术上海有限公司正式成立。奥默生物迅速崭露头角,仅成立第一年销售额就达到了约 500 万元。如今,奥默生物技术已经为美国、瑞典,以及中国 30 个省市、特别行政区的大型制药公司、生物科技公司、医院、各大临床诊断实验室、世界著名高校、研究所以及政府机构等提供目标化合物,并通过完备的技术手段建立了自己的目标化合物数据库,涵盖了上万种化合物。全球客户使用奥默产品发表的文献及专利有几千篇,分别发表在 Cell、Science、Nature 等重量级学术期刊上。

“自己做产品,构建化合物库,不仅可以掌控产品质量,还能储备足够的数据,满足某一领域新药研究的需求。”鲁喜成透露,他的化合物库的数据基本上可以满足一款新药研究过程中 90% 的需求量。同时,奥默生物也成

为了闻名全球的“化合物库中的金标准”ChemBridge 的大中华区官方唯一合作伙伴。

技术突破: 鲁喜成带领奥默生物 攻克 1,3-环己二酮难题

奥默生物的业务量不断增长,客户需求范围也愈发多样,对定制化研究制备的需求越来越大。2011 年,奥默生物成立了奥默实验室,而鲁喜成也将更多重心放在技术突破上。

除了目标化合物,医药中间体的需求也一直在增加,这为他带来了新的机遇。“医药中间体”是药品合成过程中使用的一种化工产品。化学药物的合成依赖于高质量的医药中间体,就像是一种药品的原材料。这些产品在药品合成中的应用,要求其规格和质量都达到一定水平。

然而,机遇总是伴随着挑战。当时的市场现状显示,尽管国内外化学合成技术不断提高,但一种常用于农业的 1,3-环己二酮原料却一直无法突破技术壁垒。不仅制作过程中涉及危险工艺,三废排放量大,生产原料还存在价格浮动大以及部分企业垄断的问题。“无论是工艺安全还是原材料成本,都不具备优势。”鲁喜成发现,由于工艺的限制,作为合成农药硝磺草酮和环磺酮的中间体,1,3-环己二酮的价格却卖到了每吨 22 万元,“对普通消费者来说,这是一笔相当大的成本。”尽管如此,市场对 1,3-环己二酮的需求量不降反增。

[下转 P2]



酿造单位:贵州省仁怀市王丙乾酒业有限公司
出品单位:贵州省仁怀市狄康春酒业有限公司
服务热线:18586361133(沈先生)
13608529997(张先生)



三重卤·更入味