

铆足干劲 稳健前行

——虎年开工季工业经济走势观察

□新华社记者 张辛欣

车间里,机械手有条不紊地进行操控;工地上,塔吊耸立,工程车往来穿梭……虎年春节假期刚过,已见繁忙景象。

过去一年,工业经济运行面临的压力不小,今年一季度,实现工业经济平稳接续意义重大。记者采访一线企业、相关部门发现,尽管面对挑战,各地积极采取一系列稳定工业增长的举措,企业铆足干劲,奋力前行。虎年开工季,工地车间热度不减,传递出工业经济稳增长、努力稳预期的积极信号。

有压力,更有干劲和信心

调整状态,做好充足准备,这是当前博洋集团创始人戎巨川眼中最重要的事。深耕家纺领域几十年的他认为,从行业到企业,今年都面临着不小的挑战。

“不能被等待,而要主动出击。”戎巨川说,2022年,企业要把数字化能力提升放在最重要的位置上,加大对直播等新渠道的渗透,加快工业互联网对生产全链条的嵌入,降低运营成本,挖掘潜在需求。

主动出击是虎年开工季不少工业企业奋进的写照。受错综复杂的国内外环境影响,一些企业仍面临来自多方面的挑战。然而有压力,更有信心。锚定目标,主动布局,很多企业迈出稳健发展的步伐。

大年初三,新能源汽车电池管理

系统制造商——力高新能源创始人王瀚超早早坐在办公桌前,谋划新一年的工作。

“新能源汽车发展比想象更快,作为产业链上的企业,我们既兴奋也有压力,要做足准备,才能更好抓住机遇。”他说,企业新建第三条生产线,预计3月底可以投产。今年也计划增加100名研发人员,继续布局储能、充电等技术,加快推动自研芯片验证使用,提升供应链稳定性。

工信部在河北、江苏、安徽等地调研显示,已出台的工业稳增长措施初见成效,今年1月以来,各地工业平稳运行,企业和市场预期逐渐向好。

凭借稳扎稳打,很多企业表现出更强的干劲。工信部统计显示,“小巨人”企业的研发人员占比约25%,平均研发强度超7%。

拓新局,坚定创新抓机遇

新春伊始,普天铁心立下一个数字化降本增效目标——通过大数据调度让仓库空出1000个车位。

普天铁心从事电力变压器关键零部件的制造、研发与销售。为避免库存积压带来资金流转压力,正联合钉钉通过大数据调整产能和物流。企业有关负责人表示,将在2022年进行全面提升,挖掘更多需求,开拓更多空间。

拓新局,是很多企业2022年的关键词。找准自己定位精准创新,研究

市场趋势高效创新,新的发展空间正在打开。

春节期间,全应科技董事长夏建海和团队已经开始与客户的沟通。全应科技是一家从事热能智能化工业互联网的企业。通过人工智能算法、数字孪生模型等为热能领域企业提升效率、降低排放和成本。

热能领域智能化、绿色化发展的大势“催促”着企业保持快速技术迭代。夏建海说,与客户保持紧密联系,为的就是更加适应市场,让创新更有针对性。“预计今年研发投入将超5000万元,在热能智能化与运行自动化融合上推出新一代产品。”

紧盯提升企业创新能力和水平,坚持纾困解难强帮扶与支持创新促升级两手抓,坚持培优企业和培育产业相结合,一系列举措出台。

工信部明确将在2022年进一步聚焦关键领域加大创新中心建设力度,通过中试、验证平台的完善,为企业创新提供更多服务。财政部日前对外表示,2022年,新增支持一批国家级专精特新“小巨人”企业,鼓励地方安排中小企业纾困资金。

“2022年,将更加注重从产业链角度推动大中小企业协同创新,在融合上做更多文章,加速创新向各领域推进。”工信部副部长徐晓兰说。

谋实干,扎扎实实稳向前

2月7日,福建省第一季度重

大项目视频连线集中开工仪式在福州举行。福建省发改委重点项目综合管理处负责人郑强表示,本次开工的项目中,福建省重点推进科技含量高、引领性强的项目,助力产业链的补链强链,推动形成产业集群。

稳投资是稳工业的关键。重庆市发改委透露,今年重庆计划实施市级重大建设项目850个,年度计划投资约3570亿元,重点投向科技创新、产业转型升级等领域;上海市浦东新区近日发布生物医药产业高质量发展行动方案,提出未来3年推动区域生物医药产业规模达到4000亿元……

聚焦重点问题,抓实干谋实效,一系列举措和实践正在展开。

保用能,正月初八,国网建德市供电公司第一批进驻浙江建德市钦堂乡小微企业创业园的企业完成通电,助力顺利开工;增帮扶,虎年开工首日,广东佛山提出在制定和落实政策时,要突出重点的“点”,点对点开展帮扶;保供应链,河北、安徽等地加强对重点地区、重点行业、重点企业、重点项目的监测调度,打通要素保障和产品供给的堵点卡点……

“今年尤其重要的是要落实落细系列政策,推动延续或扩展阶段性惠企政策。”工信部总工程师田玉龙说,2022年要推动各地结合实际出台并细化政策措施,助力企业平稳健康发展。

我国科学家建立蛋白质设计新方法

新华社合肥2月10日电 蛋白质是生命的基础,国际上早有关注如何通过氨基酸的人工排列组合设计蛋白质。中国科学院刘海燕教授、陈泉副教授团队采用数据驱动策略,开辟出一条全新的蛋白质从头设计路线,在蛋白质设计这一前沿科技领域实现了关键核心技术的原始创新,为工业酶、生物材料、生物医药蛋白等功能蛋白的设计奠定了坚实基础。

蛋白质的结构与功能由氨基酸序列所决定。目前,能够形成稳定三维结构的蛋白质,几乎全部是天然蛋白质,其氨基酸序列是长期自然进化形成。在天然蛋白结构功能不能满足工业或医疗应用需求时,想要得到特定的功能蛋白,就需要进行蛋白质设计。近年来,国际上蛋白质从头设计的代表性工作主要采用天然结构片段作为构建模块来拼接产生人工结构。然而,这种方法存在设计结果单一、对主链结构细节过于敏感等不足,限制了设计主链结构的多样性和可变性。

中国科学技术大学相关团队长期深耕计算结构生物学方向的基础研究和应用基础研究。刘海燕教授、陈泉副教授团队十余年来致力于发展数据驱动的蛋白质设计方法。该团队首先建立了给定主链结构设计氨基酸序列的模型,进而发展了能在氨基酸序列待定时从头设计全新主链结构的模型。理论计算和实验证明,用新方法设计蛋白质,能够突破只能用天然片段来拼接产生新主链结构的限制,显著扩展从头设计蛋白的结构多样性,设计出不同于已知天然蛋白的新颖结构。

该团队发布了9种从头设计的蛋白质分子的高分辨率晶体结构,其中5种蛋白质具有不同于已知天然蛋白的新颖结构,相关成果北京时间2月10日发表于国际权威学术期刊《自然》。审稿人认为,这项工作中提出的方法具有足够的新颖性和实用性;从头设计蛋白质具有挑战性,该工作中6种不同蛋白质的高分辨率设计是一项重要成就,证明这种方法运行良好。

一种生物只有一套染色体基数?

我科研人员发现桑树有两套染色体基数

新华社重庆2月10日电 桑树是重要的生态和经济树种。我国科研人员最新研究发现,染色体的融合断裂使得桑树拥有两套染色体基数。这项研究打破了以往“一种生物只有一套染色体基数”的认知,为准确绘制桑树亲缘关系“家谱”奠定基础。相关研究成果已由学术期刊《园艺研究》在线发表。

“染色体是遗传物质的载体,染色体的研究可以为物种的起源、进化和亲缘关系的解析等提供重要借鉴。”论文通讯作者、西南大学蚕桑基因组生物学国家重点实验室何宁佳教授介绍,川桑和白桑是桑树的常见品种,此前已有研究发现二者的染色体基数分别为7条和14条。但这两套染色体基数是否同时存在,以及二者之间的进化关系尚不明确。

西南大学课题组通过基因组测序和荧光原位杂交实验发现,川桑的6条染色体与

白桑的14条染色体具有很高的染色体共线性,其中川桑最长的1号染色体对应白桑的四条染色体。同时,川桑和白桑的有丝分裂中期到减数分裂变期过程中均存在染色体融合现象。大量研究表明,染色体的融合断裂是造成两套染色体基数分化的原因,课题组据此提出了“桑树染色体断裂-融合循环”理论。

“这就好比有两支人数相同的队伍,一支分为了14个小组,另一支则分为了7个小组。”何宁佳解释,这两套染色体基数之间不是简单的倍数关系,不能相互取代,二者可以通过自身一部分染色体融合或者断裂的方式,变异成对方的一部分。

中国工程院院士向仲怀认为,这项研究填补了桑树遗传基因组领域的空白,为桑树种质资源研究和桑属植物的进化机制解析提供了新的思维路径。

抗白粉病与高产兼得

我国小麦基因组编辑抗病育种取得突破

新华社北京2月10日电 白粉病是危害小麦生产的重要病害,重病田减产可达40%以上。我国科学家持续开展科研攻关,阐明了小麦新型mlo突变体既抗白粉病又高产的分子机制,并通过多重基因组编辑,使主栽小麦品种快速获得广谱抗白粉病的优异性状。

该研究由中国科学院高彩霞团队、邱金龙团队和肖军团队合作完成,相关成果10日在国际学术期刊《自然》发表。

“病原菌的成功侵染需要利用植物感病基因,感病基因的突变通常能够赋予植物广谱持久的抗病性,然而,感病基因具有重要的生理功能,其突变会给植物生长发育带来多种负面效应。”高彩霞介绍,如何实现“鱼与熊掌兼得”,是利用感病基因进行植物抗病育种的关键。

小麦是最重要的主粮作物之一,其产量和品质直接关系到世界粮食安全。早在2014年,中科院研究团队就利用基因组编辑技术定向突变小麦的感病基因MLO,获得了对白粉病具有广谱持久抗性的材料,

但该小麦mlo突变体表现出白粉病抗性的同时,也出现了早衰、植株变矮、产量下降等负面表现。

最终,研究人员在大量基因组编辑小麦突变体中筛选获得了一个新型mlo突变体Tamlo-R32,该突变体表现出对白粉病完全的抗性,同时生长发育和产量正常。经过8年的通力合作,研究人员最终解析了小麦Tamlo-R32突变体表现形成的分子机制。

为将研究成果应用于抗病育种,研究人员利用CRISPR多重基因组编辑技术,在主栽品种中创制相应的基因突变,仅2至3个月就成功在多个小麦主栽品种中获得了具有广谱白粉病抗性,且生长和产量均不受影响的小麦种质。相比于传统育种方法,基因组编辑育种极大缩短了育种进程。

中国工程院院士康振生评价说:“这项研究是小麦抗白粉病育种的重要进展,也为培育抗病高产作物品种提供了新的思路和技术路线,同时也充分展现出基因组编辑在现代农业生产中巨大的应用前景。”

上海:非遗在社区 “偶”趣传文化



2月10日,儿童在活动现场体验皮影戏。

当日,上海市黄浦区打浦桥街道开展“非遗在社区——偶趣打浦欢乐木偶展”活动,社区居民近距离体验木偶、皮影表演等,感受非遗艺术的魅力。

□据新华社

广电总局:

“十四五”时期将规范演员片酬

新华社北京2月10日电 记者10日从国家广电总局获悉,《“十四五”中国电视剧发展规划》于日前印发。按照规划,“十四五”时期将规范包括演员片酬在内的收入分配秩序,推广使用标准化、制度化、制式统一的片酬等劳务合同。

在规范电视剧市场秩序方面,规划同时提出,促进电视剧市场公平竞争,坚决反对恶性竞争、不正当竞争和市场垄断行为,防止资本无序扩张,鼓励资本与产业良性互动。引导电视剧制作机构科学合理安排制作成本结构,加强成本管理和收入核算。

规划指出,将持续优化市场环境,健全事前事中事后全流程监管机制,严肃处理有偷逃税、“阴阳合同”、“天价片酬”等违法违规行为的演员和相关机构,禁止违法失德艺人通过电视剧发声出境。规范电视剧行业经纪人、经纪公司等市场主体管理。

此外,规划提出,发挥电视剧行业组织作用,对行业行为进行行业规范,对违法违规从业人员实施行业惩戒。健全导演、编剧、制片人、演员、经纪人等电视剧领域从业人员常态化培训机制,加强思想政治引领,明确底线红线,推动从业人员自觉践行社会主义核心价值观,坚守高尚职业道德,引领良好社会风尚。

全国煤炭交易中心:

国内电厂存煤平均可用天数达23天

新华社北京2月10日电 春节前夕,在煤炭市场供需总体稳定的情况下,国内煤炭现货、期货价格出现上涨现象。记者10日从全国煤炭交易中心获悉,近日多部门对此现象出台多项举措,煤价将逐步回落,目前国内电厂存煤平均可用天数达到23天,明显高于往年平均水平。

2月8日,国家统计局发布数据显示,2022年1月下旬与1月中旬相比,煤炭价格出现了普涨。全国煤炭交易中心副总经理李忠民认为,应理性看待当前的市场波动,春节后国内煤炭生产加快恢复,煤炭需求可用天数达到23天,明显高于往年平均水平。

国家发展和改革委员会2月8日发布消息称,2月3日以来,各

地区煤炭产量快速回升,目前已基本恢复至节前水平,全国统调电厂存煤仍保持在1.65亿吨以上,较去年同期增加超4000万吨。

全国煤炭交易中心监测数据显示,山西、陕西、内蒙古、新疆等主产区节后煤炭生产加快恢复,叠加供暖季用煤需求有所下降,煤炭供应保障能力将进一步增强。

李忠民认为,冬季是传统能源消费旺季,从目前看,出现极寒天气是小概率事件,节后工业复产复工带动的消费反弹强度一般弱于节前,随着取暖用能减少,煤炭消费将进入季节性调整。目前国内电厂存煤平均可用天数达到23天,其中华中、西南等煤炭调入区域可用天数还要高于平均水平。充足的存煤将稳定释放,

市场需求得到有效保障。

煤炭运输能力也不断增强。国铁集团数据显示,截至2月3日,全国363家铁路直供电厂存煤6695万吨,同比增加2796万吨,增长72%,存煤可用天数均达18天以上,创造历史最好成绩。

中长期合同作用显现。2021年12月,国家发展改革委下发通知,要求2022年煤炭中长期合同在全国煤炭交易中心统一管理。2022年煤炭中长期合同签订量同比大幅提升,铁路中长期合同增量超过1.5亿吨,经环渤海港口的中长期合同量占比超过下水量的90%,发电供热用煤中长期供需合同签订率达到100%,对市场的“压舱石”“稳定器”作用正在显现。

13日晨我国公众可赏今年最亮“启明星”

新华社天津2月10日电 继2021年12月4日以“长庚”姿态现身金星迎来全年最亮之后,2022年2月13日以“启明”姿态现身的金星将再次迎来全年最亮,届时如果天气晴好,有兴趣的公众可早起面向东南方天空观赏,看看它是如何开启黎明的。

金星是地球的近邻,我国古代称之为“太白”,即太白星。当它早晨出现时,人们称它为“启明”;当它黄昏出现时,人们称它为“长庚”或“昏星”。通常情况下,金星是除太阳和月亮外全天最亮的天体,亮度最大时可达-4.9等。

天津市天文学会理事、天文科普专家修立鹏介绍说,金星每584天与地球相会一次,在这期间金星会有两次最亮,而且两次最亮间隔时间很短,一次是在金星东大距之后,一次是在金星西大距之前。

2021年10月30日,金星迎来东大距。此后,金星越来越明亮,12月4日,“长庚”姿态现身的金星迎来全年最亮,亮

度达-4.9等;2022年3月20日,金星将迎来西大距。在此之前的36天,即2月13日,以“启明”姿态现身的金星将再次迎来全年最亮,亮度达-4.9等。

修立鹏表示,金星最亮一定发生在金星下合前后呈现“蛾眉月”状态的时候,而不是当它在上合前后呈现“满月”状态的时候。“合,就是从地球看起来金星和太阳处在天空同一方向的时候。上合时,地球和金星分居太阳两侧,这时两者距离最远;下合时,地球和金星在同一侧,这时两者距离最近。”修立鹏解释。

金星在2022年1月时运行到了太阳的西侧,成为晨星,比太阳更早升起地面。“13日黎明时分,如果天气晴好,有兴趣的公众朝东南方天空望去,凭借肉眼就能看到如钻石般明亮的金星镶嵌在天幕之上,璀璨夺目。当然,欣赏金星不限于13日这天,在这前后一段时间,在黎明前的晨曦中都可以看到它的‘闪亮身影’。”修立鹏说。