

突出发展战略性新兴产业 央企专业化整合工作全面提速

◎本报记者 刘园园

3月29日,由国务院国资委召开的中央企业专业化整合项目集中签约仪式在北京举行,3批共11组专业化整合项目集中签约。

“这些项目既有清洁能源、矿产资源这样的重要关键领域,也有生态环保、医疗健康这样与民生紧密相关的产业,既有央企业间的资源整合,也有央地间的协同发展,具有很强的代表性和示范性。”国务院国资委党委委员、副主任翁杰明在签约仪式上介绍。

去年以来,国资委通过印发指导性文件,加强重点项目协调推动、组织项目集中签约等方式,多措并举、统筹推进中央企业专业化整合。

科技日报记者从现场了解到,截至目前,中央企业共实施专业化整合项目1272个。其中,央企内部资源整合项目803个、央企业间整合项目154个、央地整合项目138个、外部资源整合项目177个。“总的看,专业化整合工作全面提速,取得了新进展,实现了新突破。”翁杰明评价。

翁杰明介绍,通过进行中央企业专业化整合,国有资本进一步向重要行业关键领域集中,不断增强能源资源保障

能力。例如,鞍钢重组本钢后,铁精矿产量位居国内第一、世界第五,启动全国最大单体地下矿山西鞍山铁矿开工建设,铁矿石保障能力有效提升。目前,鞍钢铁矿石储量达到140亿吨,成为国内乃至全球拥有完整产业链、最具资源优势的钢铁企业之一。

“专业化整合打通企业间研发壁垒,形成创新合力,有力推动科技自立自强。”翁杰明谈到,中国稀土集团与有研集团通过共建稀土创新基地,深化科研力量整合,共同打造世界一流稀土科技创新平台,推动人才培养、技术创新、成果转化、产业合作等方面实现新的突破。

党的二十大报告指出,“深化国资国企改革,加快国有经济布局优化和结构调整”。对于下一步中央企业专业化整合工作的方向,翁杰明透露,其中之一是,把握工作重点,突出发展战略性新兴产业。

“要围绕提升产业链整体竞争力开展市场化并购重组,努力在集成电路、工业母机、人工智能等领域完善布局,加快在重要领域和关键节点实现自主可控,着力打造一批创新型国有企业。”翁杰明说,要结合企业实际,研究整合转制科研院所,应用类科研单位组建行业研究院,参建国家重大科技创新平台,组建国家级创新联合体。



3月29日,中国园林博物馆组织了“万象更新·花间世界”春季园雅集文化活动。博物馆志愿者带领观众畅游春日园林,参与传统插花、品茶等活动,体验传统园居生活。左图 科普志愿者介绍园林文化。右图 观众参与园林文化活动。



3月29日,中国园林博物馆组织了“万象更新·花间世界”春季园雅集文化活动。博物馆志愿者带领观众畅游春日园林,参与传统插花、品茶等活动,体验传统园居生活。左图 科普志愿者介绍园林文化。右图 观众参与园林文化活动。

整治伪科普视频 还网络生态“清朗”蓝天

科技观察家

◎周倩莹

“苦瓜加一物,疾病都让路”“教您一招当天见效”……新媒体平台上,一些看似知识满满、实则充斥着谣言和暗示的健康类“科普”短视频甚嚣尘上。穿着白大褂的所谓“专家”、须发皆白的“中医世家”卖力讲述疾病危害,甚至假借公众人物的视频画面,配上假声调,听上去有理有据,实际上就是要让观众“忽悠瘸了”,推销他们的“产品”。

为这些伪科普买单的受众,常常是诚心求医问药,但科学素养不足的中老年群体。而算法和推送,又使人们的信

息获取往往难以突破“茧房”。打着健康幌子的伪科普视频传播,不仅威胁着受众的健康安全,更损伤着科学界的公信力,亟须多措并举,正本清源。

3月28日国新办举行的新闻发布会上透露,2023年“清朗”系列专项行动,将重拳整治自媒体造谣传谣、假冒仿冒、恶意炒作等突出问题,破解“自媒体”信息内容失真等深层次问题。伪科普的本质就是披着科学外衣的虚假信息,但这层“外衣”因更具迷惑性,增加了辨识和打击的难度。因此,“清朗”行动的扎实落地,不仅需要相关部门的雷霆出击,更需要社会各方共同努力,久久为功。

一方面,平台要压实主体责任,加大对伪科普账号和短视频的清理、监

管和惩治力度,对发布视频的医学专家身份进行识别和认证,及时建立和更新科普黑名单、白名单制度,共同铲除伪科学的土壤,让伪科普视频无法立足。同时,要引导推出更多的优质科普视频,让更多专业人士成为科普“主力军”,做好对“新事物”“新概念”的解读,鼓励社会力量投入兴办科普事业,推出一批感染力强、影响力大的科普短视频。

另一方面,应该进一步普及基本知识,提升公众鉴别能力,让“一眼假”的劣质内容丧失市场。这些基本信息素养包括:第一,对于夸大其词的视频标题和引导词应保持清醒和警惕,不要误入标题党的陷阱;第二,注意科普视频的来源是否为权威媒体或账号,具有官

方和平台认证的身份更可信;第三,通过视频声画分离的特质做出判断,识破移花接木的剪辑障眼法。特别是针对中老年人容易被伪科普侵害的现状,要强化干预举措。中老年人对医疗、养生类科普的需求大,但他们对网络言论往往不分真假,全盘照收。社会、家庭、年轻人要更加关心中老年群体,提高中老年人对于假信息的警惕意识,相关部门和平台要为“银发族”提供高质量的健康科普食粮。

谣言止于智者,更止于科学监管。随着国家不断加大治理力度,围堵虚假信息网络的网正越织越密。我们不仅期待职能部门重拳出击,也希望全社会共同亮剑,让真知识脱颖而出,让伪科普无处容身,还网络生态“清朗”蓝天。

云南:三座跨铁路桥成功同步转体

◎徐章位 邓皓文
本报记者 赵汉斌

3月28日,经过60分钟的紧张施工,由中国铁路昆明局集团有限公司宇恒公司负责承建的蒙自机场助航灯光上3座跨铁路桥同步成功转体,顺利跨越玉(溪)河(口)铁路、弥(勒)蒙(自)高铁上下行线、动车走行线等四条铁路,刷新了云南省境内公路、铁路桥现浇法施工跨铁路转体桥的新纪录,这也标志着云南地质复杂

地区桥梁建设取得又一次新突破。

蒙自机场助航灯桥位于云南省红河州境内,距离弥勒高铁红河站1公里,由两座75米现浇箱梁(桥)及3座68米的现浇T构梁(桥)组成,全长339米,重达5100吨,属于红河蒙自机场附属桥梁。

当天22时30分,随着现场一声令下,转体正式开始,6台智能连续千斤顶的牵引带动球铰、上部墩身和梁体,沿球铰中心顺时针旋转。

“通俗来讲,转体类似于拉磨盘,球铰就相当于磨盘,上部桥梁结构就是建

在这个磨盘上,通过转动磨盘实现上部结构的转体。”宇恒公司第二项目部经理谢伟说,施工过程中,他们必须把控制好桥梁纵向横向偏移,将误差控制在5毫米以内。三桥转体完成后,四个合龙段将同步完成线性控制并进行位置锁定,确保施工高质量完成。

23时30分,经过60分钟的持续同步转体,3座桥体整体转动55度、55度、50度,精准抵达设计位置。

“由于桥体需上跨4条铁路,线路上每天有20多趟列车经过,为了最大

限度降低对铁路运输的影响,我们采用墩底平面转体法施工,将桥梁浇筑好后,通过球铰旋转,最终让3座桥梁上跨铁路同步转体到达设计桥位。”宇恒公司副总经理李剑介绍。

据了解,3桥同步转体在云南境内属于首次,且相比一般的转体桥工程,蒙自机场助航灯桥桥位既有铁路、跨越多股道,施工难度大。在为期7个月的建设过程中,施工单位持续细化施工技术,强化组织管理,严控现场安全,多措并举确保了桥梁的成功转体。

厦门加速打造国家区域科技创新中心

◎本报记者 符晓波

在3月29日召开的厦门市科技创新大会上,厦门市正式出台《厦门科技创新引领工程实施方案》,提出到2026年将厦门建设成为支撑服务国家区域重大战略与高水平科技自立自强的国家区域科技创新中心、海峡科技创新中心核心枢纽目标。

实施科技创新引领工程

福建省人民政府副省长林瑞良表示,厦门作为改革开放先行区,始终站在引领福建省科技创新的前列,国产首支宫颈癌疫苗、全球首支鼻喷新冠疫苗、“厦门科技壹号”卫星等标志性创新成果不断涌现,2022年厦门科技集群、科技强度两项排名首次跻身全球城市百强。下一阶段,政府将聚焦通信信息、能源材料、生物医药、海洋碳汇等重点

领域,把厦门打造成我国科技强国建设的重要支点。

2022年,厦门强化顶层设计布局,成立由市委主要领导挂帅的市委科技创新委员会,统筹推进厦门创新型城市建设。此次出台的《厦门市科技创新引领工程实施方案》,系统谋划未来一段时间厦门市科技创新发展目标、路径,提出到2026年建成具有全国重要影响力的厦门科学城,建设一批具备国际水准的研发机构和大型科研基础设施,涌现一批“厦门产”原创性引领性创新产品和技术等目标,并围绕“建设高质量创新载体、壮大科技创新主体、加强科技创新制度供给、营造良好创新创业生态”4项重点任务提出具体措施。

“实地走访厦门大学、嘉庚实验室等过程中,当地的硬件设施、科研仪器以及充满活力的科技工作者都给我留下深刻印象。”受邀出席厦门市科技创新大会的科技部党组成员、国家自然科

学基金委员会党组书记贺贤康表示,基础研究是我国科技强国建设之基,近年来,厦门在基础研究方面崭露头角,在瞄准国家重大需求、解决区域重大关键问题方面取得很多成果,国家自然科学基金委将持续助力厦门在基础研究方面取得更大进步。

一批创新团队和科技成果在厦门落地

本次厦门市科技创新大会以“实施科技创新引领工程,加快推进发展动能转换”为主题,配套十余场创新大赛、科技论坛及科普展等活动,力邀海内外顶尖科学家、企业家等上千人聚焦新能源、新材料、生物医药、海洋等特色领域,共商共议,携手助推厦门科技创新事业。

大会当天,一批重大科技创新项目落地。在厦门设立创新生物医药研究院、入驻厦门科学城的科学家詹启敏院

士介绍,厦门已成为我国生物医药领域重要基地之一,该研究院将聚焦生物医药领域的重大需求和难题,开展创新药物研发、人才培养、生物医药产业孵化等工作。

据统计,大会期间,厦门市委市政府与各大院校、创新团队和研发机构等签约重大科技产业化项目合作协议25个,项目总投资552亿元。

此外,为激励广大科技工作者创新创业,大会揭晓2022年度厦门科学技术奖,评出重大贡献奖2人、科技创新杰出人才奖10人、科技进步奖60项,展现了一批厦门市近年来科技创新取得的新成果。

“唯有科技创新才可能赢得未来。”福建省委常委、厦门市委书记崔永辉说,“我们要努力让科技创新在全社会蔚然成风,让科学研究成为孩子们最向往的职业,让科学家成为这座城市最受尊敬的人。”

科技日报天津3月29日电(记者陈曦 通讯员焦德芳)日前,天津大学成功打破传统实验“试错法”局限,取得了开发重要化工催化材料的新进展。该校新能源化工团队通过合金催化剂“孤立度”描述符的构建,只需向程序输入催化剂结构参数,就能实现烷烃脱氢催化剂“一键筛选”。该研究相关论文3月28日发表于国际期刊《自然·纳米技术》。

丙烯是全球产量最高、应用最广的基础化工原料之一,在工业生产中作用巨大,是制造塑料、合成橡胶和合成纤维等“三大合成材料”的基本原料,对纺织、制药、医疗等领域有重要价值。“丙烷脱氢法”是目前市场占有率增长最快、最具前景的丙烯生产技术之一。然而,我国现有的“丙烷脱氢”工艺主要依赖高价进口的成熟工艺包,作为工艺核心的催化剂被发达国家牢牢把持,缺乏自主知识产权的丙烷脱氢催化剂成为了国内化工工业的短板弱项。

正如爱迪生在上千种导电材料中选择出钨丝,传统丙烯生产工艺采用实验“试错法”研发催化剂,往往需要数月甚至数年时间,消耗大量人力物力财力。通常,采用“试错法”得到的催化剂结构,组成为复杂,导致催化剂与反应性能的构效关系难以明确,这也成为了催化剂开发创新的“屏障”。近年来提出的基于“单位点”催化剂的概念,能实现催化剂电子、几何结构的可控调控与制备,成为催化领域长期追求的终极目标。

天津大学新能源化工团队提出了“催化微环境预测催化性能”的方法。他们创新算法,借助计算机程序发现了烷烃脱氢“单位点”合金催化剂的设计新途径,即只需获得催化剂的电子、几何结构参数“孤立度”,就能描述出烷烃选择性等性能,从而加速筛选性能优异的催化剂材料。基于该方法,研发的新型铂基催化剂贵金属用量降低超60%,可大幅度节约生产成本,提升了催化剂市场竞争力。实验证明,新型催化剂的丙烯选择性显著优于国际同类产品,且在长期稳定性和再生循环测试中均保持稳定。

近年来,天津大学新能源化工团队探索形成了“催化理性设计—精准构筑—应用引领”的研究范例,建立了相对完整的具有自主知识产权的新型高效丙烷脱氢催化剂的专利体系。“我们正在与行业领军企业合作开展催化剂工程制备与工艺放大研究,实现了新型丙烷脱氢成型催化剂的工程制备,加速突破国外对催化剂技术的垄断。”该论文第一作者、天津大学化工学院博士生常鑫介绍,这项发现是化工、化学、材料、物理、数学等学科交叉的结果,可能为相关领域催化剂设计和催化过程解析提供新思路,对加快工业催化剂创新开发具有重要意义。

平均降价56% 第八批药品集采拟中选结果产生

科技日报北京3月29日电(记者张佳星)29日,记者从国家医保局了解到,第八批国家组织药品集中采购在海南省陵水县产生拟中选结果,公示结束后将发布正式中选结果。此次集采有39种药品采购成功,拟中选药品平均降价56%,按约定采购量测算,预计每年可节省167亿元。

据介绍,本次集采涵盖抗感染、心脑血管疾病、抗过敏、精神疾病等常见病、慢性病用药。其中治疗甲型流感的磷酸奥司他韦干混悬剂平均降价83%,将大幅提高抗病毒药物可及性。一批抗菌药物价格有效降低,分析认为在去除了抗菌药物滥用的经济动力后将进一步促进临床合理用药。常用降压药氨氯地平阿托伐他汀钙片降价48%。此外,治疗早产的阿托西

班注射液集采前单支价格超过千元,此次集采降至平均240元/支,降幅80%,患者负担明显减轻。

2018年以来,国家医保局组织开展八批国家组织药品集采,共纳入333种药品,平均降幅超50%。在此次集采过程中,医药企业积极参与,共有251家企业的366个产品参与投标。174家企业的252个产品获得拟中选资格,其中包括5家国际药企的5个产品,169家国内药企的247个产品,投标企业中选比例约70%。平均每个品种有6.5家企业中选,供应多元化和稳定性进一步增强。

国家医保局方面表示,下一步将会同有关部门指导各地及中选企业做好中选结果落地实施工作,确保全国患者于今年7月用上本次集采降价后的中选产品。

(上接第一版)

近六成受访者看好合成生物学

合成生物学的发展迎来春天,那么公众对合成生物学的发展持何种态度?

调研结果显示,六成受访者对合成生物学“欠缺了解”,了解程度与学历高低呈正相关,比如有56.67%的博士受访者对合成生物学的了解程度为“基本了解”及以上。对合成生物学发展持“中立”的受访者占比53.6%,超过一半。整体而言,受访者对合成生物学了解程度越深,对其应用也越支持。有57.81%的受访者看好合成生物学技术发展未来10年的发展。

形成百花齐放发展新格局

调研组选取了100家领域内企业,基于产品和技术维度展开微观个案分析。

梳理结果显示,目前我国合成生物学企业主要分为3大类:第一类是早已成立的传统化工、能源、医药企业,开始在合成生物学领域布局;第二类是基因工程和医疗等相关公司,尝试在小范围领域开展合成生物学应用;第三类是新成立的专注合成生物学的公司。

其中,从产品分析来看,在“禁塑令”政策推动下,化工领域生物基新材料备受青睐,合成生物学在食品营养领域的应用逐年增加,正着力解决日化美妆领域的原料供应难题。100家

合成生物学企业中有43家企业布局了医药领域,这也是众多企业最为青睐、期待的行业。

调研报告显示,新兴的合成生物学在农业领域也展现出了不俗的潜力,能够帮助提高农业生产力、改良作物、降低生产成本、实现可持续发展,带来农产品产能与营养价值突破性的增长。

合成生物学产业面临三大挑战

调研报告显示,合成生物学在技术难题、产业应用、外部环境等方面,依然面临着诸多挑战,需要产学研各界携手共同面对。

调研报告显示,规模化生产是合成生物产品实现商业化的路径,工艺放大过程中的不稳定因素,容易造成定向生产失败。在工业级量产过程中,仍面临如目标产物产率不稳定、染菌、功能修饰途径和分泌渠道缺乏、裂解纯化步骤繁琐及纯化成本高等问题。

此外,选品意味着选择行业,正确的选品考验企业对于未来市场情形的判断,以及对公众认知、政策趋势、消费环境等多个维度的准确把握。同时,选品也需要对研发和量产的技术把握,做到“研发得了,产得出来,卖得出去”。

合成生物学的支持性政策近年来得到不断完善,受重视程度逐渐提高,但合成生物学发展所需的“会聚研究”依赖于多领域、多行业的政策协同。为合成生物学营造良好的政策环境,对合成生物学能否长远健康发展亦十分关键。