



科学技术部主管
2022年3月21日 星期一
第10期(总第2469期)

统一刊号 CN11—0237
邮发代号 1—206
http://paper.chinahightech.com



东数西算 织就全国算力一张网

▶ 本报记者 李洋

十三届全国人大五次会议批准的《关于2021年国民经济和社会发展计划执行情况与2022年国民经济和社会发展计划草案的报告》提出,加快构建全国一体化大数据中心体系,促进算力资源布局优化。

就在今年2月,国家发展改革委、中央网信办、工业和信息化部、国家能源局联合印发通知,同意在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝、内蒙古、贵州、甘肃、宁夏等8地启动建设国家算力枢纽节点,并规划了张家口集群、长三角生态绿色一体化发展示范区集群、芜湖集群等10个国家数据中心集群。至此,全国一体化大数据中心体系完成总体布局设计,“东数西算”工程正式全面启动。

业界普遍认为,“东数西算”工程,通过构建数据中心、云计算、大数据一体化新型算力网络体系,将东部算力需求有序引导到西部,优化数据中心建设布局,促进东西部协同联动,对提升国家整体算力水平,实现全国算力

规模化集约化发展、绿色发展,带动有效投资推动区域协调发展,意义重大。

枢纽节点建设如火如荼

2月,西部(重庆)科学城璧山片区21个重大项目集中开工。在这批开工项目中,西部(重庆)科学城先进数据中心项目(IDC)总投资不低于20亿元,占地20亩,将建设安装144个超高密度液冷机架和208个风冷机架,建成后可提供总计包含72.3万个国产高性能X86处理器核心、1760块国产高性能计算加速卡的9720个通用计算节点和1800个智能计算节点,建成后将承接国家“东数西算”工程,成为全国一体化大数据中心成渝枢纽节点。

据悉,成渝枢纽规划设立天府数据中心集群和重庆数据中心集群。其中,重庆数据中心集群起步区为重庆市两江新区水土新城,西部(重庆)科学城璧山片区、重庆经济技术开发区

区。围绕两个数据中心集群,将抓紧优化算力布局,平衡好城市与城市周边的算力资源部署,做好与“东数西算”衔接。

目前,宁夏回族自治区也在高位推动,做好顶层设计,并制定任务清单、政策清单和项目清单,全力支持一体化大数据中心集群建设。2月24日,宁夏回族自治区制定《关于促进大数据产业发展应用的实施意见》,明确要科学规划产业布局,按照“因地制宜、错位发展、产业集聚”原则,加快推进全国一体化算力网络国家枢纽节点宁夏枢纽建设,高标准建设中卫数据中心集群,打造面向全国的算力保障基地,并保障项目建设用地,降低生产用电成本,大数据、云计算等企业享受自治区降低优势产业用电成本政策。推进技术融合应用,鼓励大数据、云计算和软件企业为政府、社会和企业提供应用服务,对获批国家、自治区大数据与软件优秀产品、解决方案、试点示范项目的给予投资额20%最高200万元的资金支持,

着力打造数字经济新优势和大数据产业新高地。

截至目前,该区引进了美团、奇虎360、欢聚集团等200多家互联网企业,国家电子政务云、亚马逊公有云、超算云等上线运营,百度、阿里等20家企业CDN节点投入运营。国家(中卫)数据中心集群已建成亚马逊、美利云、中国移动、中国联通、天云网络、创客超算6个超大型数据中心,在建中国电信、中国广电、炫我科技、爱特云翔等6个数据中心。已建成数据中心机房总面积达25万平方米,安装机架超过3万个,服务器装机能力达到65万台。

据了解,贵州枢纽规划设立贵安数据中心集群,起步区边界为贵安新区贵安电子信息产业园。围绕贵安数据中心集群,将抓紧优化存量,提升资源利用效率,以支持长三角、粤港澳大湾区等为主积极承接东部地区算力需求。

▶▶ 下转第2版

科技部力争将定点帮扶县打造成创新驱动乡村振兴样板

科技日报 北京3月16日电(记者 马爱平) 16日,科技部2022年定点帮扶工作推进会在京召开。会议听取了第一届科技帮扶团2021年工作进展汇报,交流了支持定点帮扶工作经验做法,对接了定点县乡村振兴科技需求,研究部署了2022年定点帮扶工作。

会上,科技部党组成员、副部长邵新宇指出,要按照科技部党组提出的“重视程度越来越高、支持力度越来越大、扶持目标越来越精准、帮扶方法越来越科学”的“4个越来越”要求,推动实现科技特派团、农业科技园区、创新型县(市)、国家重点研发项目、高新区结对帮扶“5个全覆盖”目标,努力把5个定点帮扶县打造成创新驱动乡村振兴的样板。

邵新宇强调,做好定点帮扶工作要与贯彻落实中央1号文件精神紧密结合,把握4个要点。一是把科技支撑乡村主导产业全产业链发展作为主攻方向,统筹科技资源与特色产业精准对接。二是把深入推行科技特派员制度作为重要支撑,推动科技特派员由“单兵作战”向“组团帮扶”转变。三是把实施好国家重点研发计划项目作为重要抓手,以高质量科技供给推动定点县高质量发展。四是把农业科技园区、创新型县(市)作为重要载体,引导各类创新要素在县域集聚。

邵新宇指出,要准确研判新时期定点县乡村振兴科技需求,扎实推进定点帮扶工作。要提高政治站位,自觉提高政治判断力、政治领悟力、政治执行力,切实增强做好定点帮扶工作的使命感和责任感。要聚焦主责主业,抓住定点县主导产业发展中的科技和人才两个关键,与定点帮扶县干部群众想在一起、干在一起。要凝聚各方合力,加强部省市县4级科技管理部门联动,做到帮扶项目优先安排、帮扶资金优先保障、帮扶工作优先对接、帮扶措施优先落实。

科技部乡村振兴领导小组相关成员单位负责同志,科技帮扶团团长、执行团长、驻村第一书记和工作队员参加了会议。

我国科研团队发现新冠肺炎潜在治疗靶点

科技日报讯(刘云涛 郭建文 记者 叶青) 3月15日,记者从广州中医药大学获悉,近日,该校副校长、广东省中医院(广州中医药大学第二附属医院)副院长张忠德团队与北京蛋白质组研究中心秦钧教授团队合作发现新冠肺炎潜在治疗靶点的研究成果,发表在《中国科学:生命科学》英文版上。

该研究发现了一个尚未被纳入生物信息学注释常用数据库,但只在新冠肺炎患者尿液中高表达的蛋白CLYBL,并据此推测免疫调节代谢物衣康酸,可作为新冠肺炎潜在治疗靶点。

新冠肺炎疫情发生后,为及时早期发现、早期干预阻断新冠肺炎患者的病情进展,在秦钧团队前期发现健康人尿液中可检测到新型冠状病毒(SARS-CoV-2)的受体蛋白ACE2的基础上,张忠德和秦钧团队基于尿液容易获取、收集的特点,迅速开展了新冠肺炎患者尿液蛋白质组的研究。

“我们分析尿液蛋白质组,发现新冠肺炎患者免疫和代谢功能相关的蛋白发生了显著改变。更让人意想不到的,在新冠肺炎患者的尿液中发现一条机体自身抗病毒免疫反应的通路被激活,该通路相关的蛋白显著高表达,显示出SARS-CoV-2激活了人体的先天免疫反应,表明尿液可以反映出感染SARS-CoV-2人体内的变化。”秦钧说。

通过对比分析了86例新冠肺炎患者、55例普通肺炎患者和176例健康对照者的尿液蛋白质组,科研团队发现了一个只在新冠肺炎患者尿液中高表达的蛋白CLYBL。

据了解,CLYBL是一种柠檬酸辅酶A裂解酶,可以将衣康酸转化为乙酰辅酶A。而衣康酸在抗氧化、抗炎等细胞保护方面发挥着重要作用。CLYBL的高表达,可能是导致抗炎代谢产物衣康酸消耗的关键因素。由此推测,CLYBL和衣康酸可能是新冠肺炎潜在的治疗靶点,补充衣康酸和抑制CLYBL可能是新冠肺炎潜在的治疗方法,这种免疫调节疗法更具有实效性,不会受到病毒突变的影响,无论是德尔塔还是奥密克戎。这一发现对于未来研究新冠肺炎药物具有十分重要的借鉴价值。



近日,白鹤滩—江苏±800千伏特高压直流输电工程安徽段跨越长江放线工程完成最后6根导线的展放,标志着特高压“白江线”安徽段长江大跨越线路贯通。白鹤滩—江苏±800千伏特高压直流输电工程是我国“西电东送”战略的重点工程,是促进国家能源结构调整和节能减排的清洁能源项目。工程投运后,每年输送电力将超过312亿千瓦时。图为在安徽芜湖的长江边,安徽送变电工程有限公司施工人员在高空进行特高压输电线路跨江作业。

新华社记者 周牧/摄

2022年科技型中小企业评价服务工作启动

本报讯 近日,科技部火炬中心印发《科技型中小企业评价服务指引》和《关于做好2022年科技型中小企业评价服务工作的通知》。2022年科技型中小企业评价服务工作正式启动。

《指引》明确,科技型中小企业评价服务工作坚持统一规范、服务引领、放管结合、公开透明的原则,采取企业自主评价、省级科技主管部门组织实施、科技部服务监督的工作模式。科技型中小企业评价服务工作实行全流程网上办理。

《通知》要求,各地要扎实做好2022年科技型中小企业评价服务工作。一要严格标准,高质量做好评价服务工作。二要强化责任,规范化开展评价服务工作日常监管。三要优化服务,切实增强科技型中小企业获得感。

根据《指引》要求,参与科技型中小企业评价的企业须同时满足以下条件:在中国境内(不包括港、澳、台地

区)注册成立或依照外国(地区)法律成立但实际管理机构在中国境内的会计核算健全,实行查账征收并能够准确归集研发费用,且缴纳企业所得税的居民企业;职工总数不超过500人、年销售收入不超过2亿元、资产总额不超过2亿元;企业所在行业不属于国家发展改革委员会《产业结构调整指导目录》规定的限制类和淘汰类范围,不属于财政部、国家税务总局、科技部《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》规定的不适用税前加计扣除政策的行业;企业在上一会计年度及当年未发生重大安全、重大质量事故,未发生严重环境违法、严重弄虚作假和科研严重失信行为,且在上一会计年度及当年未列入经营异常名录和严重违法失信企业名单;企业根据科技型中小企业评价指标进行综合评价所得分值不低于60分,且科技人员指标得分不得为0分。

符合上述评价条件的企业,若同时

符合下列条件中的一项,不受综合评价所得分值高低限制,可直接确认符合科技型中小企业条件:企业拥有有效期内高新技术企业资格证书;企业近5年内获得过国家级科技奖励;企业拥有经认定的省部级以上研发机构;企业近5年内主导制定过国际标准、国家标准或行业标准。

科技型中小企业评价指标包括科技人员、研发投入、科技成果3类,满分100分。其中,科技人员指标满分20分,按科技人员数占企业职工总数的比例分档评价。研发投入指标满分50分,企业可以从按企业研发费用总额占销售收入的比例分档评价、按企业研发费用总额占成本费用支出总额的比例分档评价,两项指标中选择一个指标进行评分。科技成果指标满分30分,按企业拥有的在有效期内与主要产品(或服务)相关的知识产权类别和数量(知识产权应没有争议或纠纷)分档评价。

梁山

时政要闻 (扫码阅读全文)

中共中央政治局常务委员会召开会议,分析新冠肺炎疫情形势,部署从严抓好疫情防控工作。中共中央总书记习近平主持会议。

北京2022年冬残奥会圆满闭幕,习近平、李克强、栗战书、汪洋、王沪宁、赵乐际、王岐山等党和国家领导人出席闭幕式。

《求是》杂志发表中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平的重要文章《在中央政协工作会议暨庆祝中国人民政治协商会议成立70周年大会上的讲话》。

李克强主持召开国务院常务会议,确定《政府工作报告》重点任务分工,要求扎实有力抓落实推动经济在爬坡过坎中保持平稳运行。

中办国办印发《全民所有自然资源资产所有权委托代理机制试点方案》。

本期导读

高技术产业开年表现亮眼
..... 2版

“Z世代”未来发展新锐力量
..... 3版

望京留创园拓展全球“朋友圈”
..... 9版

“双碳”目标下,大型风光电基地如何开发
..... 13版

政策支持消费 新能源汽车再迎“春雨”
..... 15版

在专业孵化器建设进程中推进标准化服务流程再造
..... 16版