

# 数据要素价值有序释放 我国数字经济发展进入数据驱动新阶段

◎本报记者 刘艳

1月4日，中国信息通信研究院在“第五届数据资产管理大会”发布的《大数据白皮书》(以下简称《白皮书》)显示，我国大数据技术产业整体水平大幅提升，已形成数据存储与计算、数据管理、数据流通、数据应用、数据安全五大核心领域。

从《白皮书》披露的数据看，我国大数据发展环境持续向好，创新能力不断增强，生态体系持续优化，市场前景广受认可。

从创新能力看，2021年我国发表大数据领域论文占全球31%，大数据相关专利受理总数占全球超50%，均位居第一；从生态体系看，2021年我国大数据市场主体总量超18万家，形成了大企业引领、中小企业协同、创新创业不断涌现的发展格局；从市场前景看，2021年我国大数据相关企业获投总金

额超过800亿元，创历史新高。

“2022年，我国在政策、人才、资金等方面持续加码，为大数据后续发展注入强劲动力。”中国信息通信研究院院长余晓晖特别指出，《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》(以下简称《数据二十条》)的印发，是我国探索数据要素价值释放、做强做优做大数字经济迈出重要一步。

尽管我国数据生产要素制度建设再获关键政策支持，但未来发展，还要看大数据技术产业，即五大核心领域如何应对挑战。

针对《白皮书》罗列的各项挑战，中国信息通信研究院云计算与大数据研究所所长何宝宏以数据流通领域为例指出，数据流通技术提供了“数据可用不可见”“数据可控可计量”的数据服务新范式，数据流通市场逐渐从“以数据产品为主”向市场驱动的“以数据需求为主”转变，挑战也越发凸显，比如，数据权属界定的场景与问题复杂，对参与

数据流通的主体责任关系，理论、制度和产业实践层面均尚未形成共识；数据的估值定价尚缺乏科学、标准的评价方法；数据流通的准入、竞争等行为约束没有清晰的法律界定，配套规则不完善；隐私计算等数据流通关键技术应用不成熟。

谈及被列为首位挑战的数据权属界定，北京大成律师事务所合伙人张建民说：“从土地到石油，生产要素的产权界定是牵一发而动全身的大事，数据确权也是数据基础制度体系最为核心的问题，是数据要素市场化的逻辑起点和法律前提。《数据二十条》将弥合此前关于数据确权的各种分歧，引导各方将力量集中到更为细致的制度研究和设计上。”

数据流通的重要前提是数据开放，它所带来的安全挑战来自何处首先需要廓清，《白皮书》给予明确：数据安全责任体系构建尚不成熟，数据安全的主体责任边界模糊；具体业务场景下的技

术落地仍然缺乏实践指引，数据安全治理与数据安全易脱钩；传统网络安全防护思路与措施无法满足当下的数据安全需求。

“对数据开放中的安全性、合规性、权益分配等方面的考量，在一定程度上阻碍了数据的互联互通与价值实现，市场因而呈现‘数据需要开放，却又难以开放’的困境。”中国电子数据治理工程指挥部技术部主任国丽认为，解决这一矛盾需要扎实的安全技术支撑，需建立覆盖确权、流通、分配、治理的一体化的数据安全与数据要素化工程体系。

以《数据二十条》出台为标志，我国数字经济发展从技术引领进入到数据驱动的新阶段，中国电子信息行业联合会秘书长高素梅强调，目前我国数据管理的水平仍然处于初步发展阶段，数据管理的科学性、规范性、实用性仍然影响数据要素市场的进一步培育与开拓。

(科技日报北京1月4日电)



1月1日，中国工艺美术馆、中国非物质文化遗产馆恢复开放。“松纳瓷器——景德镇陶瓷窑烧造技艺展”呈现百余件艺术瓷器作品和古今瓷窑的复原复制品，展示当代艺术陶瓷和瓷窑的历史内涵、时代价值。图为观众在欣赏陶瓷艺术作品。



1月1日，中国工艺美术馆、中国非物质文化遗产馆恢复开放。“松纳瓷器——景德镇陶瓷窑烧造技艺展”呈现百余件艺术瓷器作品和古今瓷窑的复原复制品，展示当代艺术陶瓷和瓷窑的历史内涵、时代价值。图为观众在欣赏陶瓷艺术作品。

# 山西太原：25家单位入选市级新型研发机构

科技日报太原1月4日电(实习记者韩荣)“经初步审查、现场考察、评审论证等环节，在市级新型研发机构名单中，共有25家单位入选。同时，还有8家单位入选市级新型研发机构培育名单。”1月4日，记者从山西省太原市科技局获悉，根据太原市制定的培育发展新型研发机构的相关政策，首批市级新型研发机构现已选定。这是该市深化科技体制改革的新路标，有助于提升创新体系的整体效能。

新型研发机构是指聚焦传统优势产业内涵集约发展和战略性新兴产业

集群规模发展，主要从事科学研究、技术创新和研发服务，投资主体多元化、管理制度现代化、运行机制市场化、用人机制灵活化的独立法人机构。为深入实施创新驱动发展战略，推动新型研发机构健康有序发展，2022年山西省太原市制定并发布了培育发展新型研发机构的相关政策和申报条件。

据介绍，在选定的市级新型研发机构名单中，包括山西省生物研究院有限公司、太原国科半导体光电研究院有限公司、山西省科技成果转化促进与数据监测中心、中国科学院山西煤炭化

学研究所、太原智慧产业园管理有限公司、山西高等创新研究院等25家单位。中国电子科技集团公司第三十三研究所、山西文龙中美环境科技股份有限公司、山西省化工研究所(有限公司)等8家单位入选市级新型研发机构培育名单。

“太原的高质量发展迫切需要科技创新引领支撑，除依靠现有的科研力量外，太原市正在通过政策引导和资金支持，不断引进汇聚国家级科研机构、知名高校、行业龙头企业、知名跨国公司等各类优质创新资源，培育发展一批新

型研发机构，集聚一批高精尖人才，攻克一批自主关键核心技术，应用转化一批先进科技成果，为全方位推动高质量发展提供有力支撑。”太原市科技局副局长王峰介绍，经认定的市级新型研发机构在有效期内可享受相关扶持政策，太原市制定了加强科研条件建设、支持研发和科技成果转化、激发新型研发机构创新活力、营造新型研发机构良好环境等一系列详细举措，今后将借助新型研发机构改造提升传统优势产业，以加快集群化规模化方向，发展壮大战略性新兴产业。

管的纳米热棒组成的“热膜”管道，附属34个中心排水井口编织的纳米热棒“热网”组成的加热系统。经过两个月试用，隧道冬季冻害十分稳定。

为提高热效率，海拉尔工务段还在排水井口安装保温盖板防止热量流失，使加热系统能够在节约50%能耗情况下，满足融冰需要。纳米热棒加热系统的应用，彻底解决了衬砌渗水结冰和中心排水管、排水井结冰反水问题，极大程度提高了伊阿铁路行车安全系数。

在安装纳米加热线之前，海拉尔工务段每年冬天都要抽调近百名职工和工区十名工友就能够完成隧道检修任务，节省了大量劳力。

科技创新不仅让郭云飞和工友们解放了双手，也让他们看到了科学管理和检修的新未来。他们还因为这些高科技设备的应用而积累了更多的专业技术和经验。

# 室外-38℃，隧道内却冒着热气 这项防冻技术真牛

◎通讯员 芦男 本报记者 李丽云

“这青藏铁路防冻技术真牛啊，零下38度的天儿，排水管内气温能达到零上4.5度。”1月3日，看着伊阿铁路180公里伊尔施隧道内热气腾腾的中心排水井，中国铁路哈尔滨局集团有限公司海拉尔工务段阿尔山北桥隧养修工区工长郭云飞笑着说。

作为蒙东地区极其重要的“供暖线”，呼伦贝尔市境内每年有70余万吨煤炭经伊阿铁路运往兴安盟阿尔山市、乌兰浩特市以及吉林、辽宁省等地供发

电采暖。受高纬度、高海拔影响，伊阿铁路沿线年平均气温在0℃以下，最冷月平均气温在-24℃，极端低温可达-40℃。综合高寒、冻土、山体蓄水量大等因素，伊阿线伊尔施隧道冬季冻害问题突出，边墙渗水结冰、排水管道结反水涌上线路影响行车情况时有发生，冻害是影响伊阿铁路行车安全的老大难问题。

过往，海拉尔工务段应对隧道突发冻、水害，采取的都是人工清淤、排水管道铺装保温层、外接能源注入蒸汽或者热水融冰等被动防护措施，但因隧道长度大、冬季气温低，这几种措施对于防

范隧道冻害的效果并不理想。

青藏铁路为整治路基冻土冻胀的病害，广泛应用一种直径仅有头发丝十分之一粗的纳米热棒对路基进行加热，海拉尔工务段通过和纳米热棒生产厂家技术人员进行沟通探讨，将伊阿铁路和青藏铁路两地地理条件、气候进行对比，发现了纳米热棒的材料结构、发热效率、能耗以及可控性同样适合隧道排水系统的加热融冰，根据隧道排水系统结构特点和冻害分布。今年入冬后，海拉尔工务段全面开启伊尔施隧道排水系统布设纳米热棒工程，经过两个月的试验和调整，建成了一条贯穿中心排水

# 河北多措并举强创新主体

科技日报石家庄1月4日电(通讯员薛华 记者刘廉君)企业投入、财政补助，对企业研发投入新增部分给予10%最高1000万元补助。河北省推行的企业研发投入后补助制度为科技型企业发展注入了活力。记者从1月4日召开的河北省深入实施创新驱动发展战略、加快建设创新型省份新闻发布会上获悉：2022年该省国家科技型中小企业达7119家，较上年全国排位跃升5名，高新技术企业新增超1000家，总量居全国第9位。

省完善了“初创企业—科技型中小企业—高新技术企业—科技领军企业”梯度培育体系，分类建立科技企业后备培育库，省市县联动帮扶、靶向培育和差异化扶持。针对企业个性化需求，精准组建由省内院院士、高水平专家组成的科技特派团进行“一对一”服务。

落实研发费用加计扣除等普惠性政策，开发了“智慧河北加计扣除”智能化服务平台，全省2022年前三季度已有1.68万家企业享受研发费用加计扣除政策，加计扣除金额289.7亿元，折合

减税额72.4亿元。

落实党的二十大精神，河北将紧紧围绕中国式现代化河北场景的科技需求，实施研发投入提升、“河北场景”关键核心技术攻关、“河北场景”重大科技成果转化、战略科技力量培育、科技企业服务、科技园区提档升级、京津冀协同创新共同体建设、创新生态优化等八方面行动。

据介绍，河北将进一步建立加强企业技术研发、企业科技成果推介、企业人才、企业综合科技服务的科技创新服务体系。通过网络征集平

台、服务热线、接待中心和实地调研等方式常态化开展技术创新需求征集，发现企业发展中遇到的技术难题；通过网络平台将全省科技成果库和专利库向企业开放，畅通科技成果、专利向企业推送渠道；推进人才信息开放共享，推动高端人才与企业合作，组织科技特派员为企业开展“一对一”科技帮扶；推动科技政策信息共享，实现科技创新政策应知尽知、应享尽享，支持市县、开发区等引进科技服务机构，为企业提供创新诊断、科技咨询、资源推介等专业化服务。

# 稳经济 促发展

◎本报记者 雍黎

打出政策组合拳，跑出经济恢复提振“加速度”。1月3日，重庆市政府新闻办举行“提信心、稳增长、强主体”政策解读新闻发布会，对2023年上班第一天发布的稳经济政策“大礼包”——《重庆市稳经济政策包(第三版)》进行解读，这个政策“大礼包”涉及11个方面，包含181条政策。

## 181条政策涉及11个方面

据介绍，《重庆市稳经济政策包(第三版)》是在重庆市去年发布的第一版、第二版稳经济政策包的基础上，经过梳理、更新而来，共涉及11个方面、181条政策。181条政策中，涉及普惠性政策的有63条、工业政策24条、农业政策8条、交通运输业政策20条、文化旅游业政策5条、餐饮住宿业政策2条、批发零售业政策6条、外贸外贸政策9条、科技创新政策13条、房地产政策27条、养老托育政策4条。

此次发布会上，集中发布了一批成熟度高、示范带动性强的“提信心、稳增长、强主体”政策文件，包括《重庆市加力振作工业经济若干政策措施》《2023年重点民生实事工作目标任务》等6项文件、90条政策措施。

“‘政策包’和‘提信心、稳增长、强主体’政策文件都是稳增长的重要抓手，旨在提振市场信心，扩大市场主体，真正释放红利、发挥实效，着力推动经济企稳恢复提振。”重庆市发展改革委副主任米本家介绍，这些政策文件全部为新出台的政策文件，除了房地产的文件去年12月28日发布以外，其余文件都是从今年1月份月份开始陆续发布，每个政策文件包含若干条政策措施。该政策文件既有对市场主体的扶持政策，也有对经济发展的指向性政策。

如《重庆银行业保险业支持“专精特新”企业高质量发展的若干措施》，统筹银行保险两大金融资源体系，拿出13条具体工作措施，将围绕国家和重庆市优质企业梯度培育体系，强化分层分类服务，重点支持企业创新研发投入和设备更新改造，推动关键技术创新和核心成果产业化，助推“专精特新”产业链企业群高质量发展。

## 23条政策力振工业经济

此次出台的《重庆市加力振作工业经济若干政策措施》(以下简称《政策措施》)，围绕9个方面出台了23条具体政策措施，拿出了“真金白银”，助推制造业高质量发展。

在支持龙头企业上。对增加值首次突破10亿元的骨干企业给予100万元及以上奖励，对采购中小微企业产品成效显著的龙头企业给予最高200万元奖励。在稳住中小企业上，聚焦选种、育苗等关键环节，落实“专精特新”企业高质量发展专项行

# 技术创新供求方“双向奔赴” 浦东新区揭榜挂帅公共服务平台揭牌

科技日报上海1月4日电(侯树文 记者王春)1月4日，浦东新区揭榜挂帅公共服务平台正式揭牌，首批32个政府和企业类项目发榜。

记者了解到，该平台是浦东新区落实《上海市浦东新区优化揭榜挂帅机制促进新型研发机构发展若干规定》的举措。

作为全国首部支持新型研发机构发展的专项地方性法规，《上海市浦东新区优化揭榜挂帅机制促进新型研发机构发展若干规定》(以下简称《规定》)已于2022年12月1日起正式施行。根据《规定》要求，在浦东新区设立揭榜挂帅公共服务平台(以下简称服务平台)，承担汇集发布创新项目信息、组织实施创新项目揭榜挂帅等事项。

按照专业化、社会化运作要求，服务平台委托上海长三角技术创新研究院负责揭榜挂帅任务的组织实施。“公共服务平台不光是解决一些技术问题，还将集聚全球创新资源，助力浦东新区乃至上海的产业转型升级。”上海长三角技术创新研究院院长、长三角国家技术创新中心主任刘庆表示，“揭榜方和发榜方都是面向全球，未来平台将探索把政府财政资金支持研发创新的项目进行揭榜挂帅，揭榜单位并不局限于上海的科研院所，而是开放给全球。”

目前平台共征集了超过50个项目，涵盖高端装备、生物医药、人工智能、新材料等产业领域。通过分析凝

# 提信心、稳增长、强主体 重庆推出稳经济政策「大礼包」

动计划，对获批国家“小巨人”、制造业单项冠军等企业50万元至200万元奖励，同时着力推动停产半停产企业止滑促增。

在加快培育智能网联新能源汽车产业集群上。支持企业建设智能网联汽车数据平台、应用场景，研发全新智能网联乘用车车型，支持企业研发智能车控、智能座舱等核心配套产品，相应给予300万元至800万元补助。

在推动电子产业集群补链强链上。对计算机、智能手机等终端行业高端产品和增量部分给予一定奖励；支持企业加大集成电路设计、制造、封测等环节投资，给予最高2000万元支持。引导装备、材料和消费品等产业转型升级增效。对首台(套)/首批次投保装备给予最高500万元保费补贴。

同时，持续提升科技创新和转化能力。支持企业建设制造业创新中心、协同创新中心，支持高新技术企业在重庆市新设立高水平研发机构；支持集成电路、汽车电子等重点关键产业园建设。

重庆市经济信息委副主任杨正华表示：“概括地说，这个政策措施做到了‘四个突出’，突出稳增长，突出市场主体，突出制造业重点产业转型升级，突出企业帮扶和服务。”

练，专家评审，最终确定了32个项目作为首批发榜项目。这些项目根据来源分为两类，一类为政府类创新项目，一类为企业类创新项目。

政府类项目方面，本次共征集了9项，重点支持智能网联汽车、集成电路关键材料、高端装备核心零部件等领域。企业类项目方面，最终确定23项作为首批发榜项目，意向出资额近8400万元，涵盖电子信息、人工智能、生物医药等多个领域。

作为企业类发榜单位之一，复宏汉霖此次发布了下一代药物靶向递送技术、下一代细胞治疗技术等六项技术需求。复宏汉霖全球战略与项目管理部总经理盛严表示，通过服务平台，企业一方面可以更多、更快地对接外部资源，另一方面在项目合作以及推进的速度上能够得到大大提升。

浦东新区科经委主任李慧介绍，服务平台立足于“揭榜挂帅”攻关任务的组织实施，遵循“三大原则”、设置“九大流程”、实现“四大功能”。三大原则为：公益性、开放性和专业化；九大流程为：基于科研攻关任务的组织实施设榜、成榜、发榜、揭榜、评榜、挂帅、攻榜、验榜和成果转化等九大业务流程；四大功能为：科技创新策源功能、科技支撑产业发展功能、新型研发机构培育与集聚功能和全球创新资源汇聚功能。此外，为提高效率，平台将采取线上+线下相结合的方式，共同推动成果转化落地。