

# 3D打印如何影响我们的生产生活?

打印玩具、打印食品、打印汽车……随着智能制造技术更新换代,3D打印正加速融入我们的生产生活。国家统计局数据显示,今年以来,我国3D打印设备产量保持两位数高速增长,上半年同比增长51.6%。

“新华视点”记者日前走访陕西、广东、江苏等地发现,3D打印技术应用场景不断拓展深化,促进实体经济和数字经济高质量融合,已成为我国新质生产力培育壮大的重要推动力。

## 潮玩、食品、颅骨模型等皆可打印

7月15日,黑龙江省哈尔滨市张楷翔同学收到了哈尔滨工业大学的录取通知书。这份通知书整体以“书”的外形呈现,装有一把用太空金属材料3D打印、抛光的“金”钥匙。

3D打印,给录取通知书增添了科技感,备受学子们的喜爱。这种最先在美国发展起来的新型制造技术,也被称为增材制造,其工作原理主要是以数字模型文件为基础,使用可粘材料如粉末状金属或塑料等,通过逐层打印来构造物体。

“如果把一件物品剖成极多薄层,3D打印就是一层一层将这些薄层打印出来,上一层覆盖在下一层上并与之结合,直到整个物件打印成形。”中国社会科学院工业经济研究所研究员李钢说。

在陕西,记者走进西安康拓医疗技术有限公司,生产线上十余台3D打印设备整齐排布,有序作业。通过逐层扫描、累加成形,一个定制化的颅骨模型不到5小时即可制作完成。

“每台设备可以同时生成6个颅骨模型。”公司研发工程师赵峰说,每个模型都是量身定制,能准确展现用户头颈结构,有效协助医疗机构进行诊疗。

如今,丰富多样的潮流玩具受到不少年轻人追捧,玩具制造这一传统劳动密集型产业正焕发新的生机。在“中国潮玩之都”广东东莞,3D打印技术已被广泛运用到潮玩产品研发设计之中。

“在设计阶段,主要运用3D打印技术验证外形、结构等方面的可行性。比如公司推出的潮玩IP‘胖啾’,经过数十次3D打印技术验证后,才设计出最适合市场需求的产

品形态。”东莞市顺林模型礼品股份有限公司董事长刘学深说。

在河南,信阳博物馆用3D打印技术按照1:3比例虚拟复原的“袖珍版”《文昭皇后礼佛图》,吸引不少游客驻足;在上海,第一食品商店用3D打印技术制作的月饼,受到不少消费者喜爱;在江苏,南京首批混凝土3D打印车棚在江北新区产业技术研创园落地……

中国机械工程学会增材制造(3D打印)技术分会总干事、西安交通大学教授李涤尘表示,我国3D打印已在医疗、航空航天、消费电子等领域实现规模化应用。截至2023年底,国产3D打印装备拥有量占全球装备的11.5%,处于全球第二;消费级非金属材料3D打印装备市场占比位居全球首位。

更好赋能传统制造

在亿滋食品(苏州)有限公司湖东工厂,每小时有数以万计的夹心饼干新鲜出炉,通过自动包装分发送往各地。如此高效的生产方式,离不开3D打印技术的助力。

“购入3D打印机后,以前需要6万元购买的食品加工机器配件,现在几百元就可以打印出来,食品加工效率有了明显提升。”亿滋湖东工厂制造总监李云龙说。

记者在采访中了解到,相对于传统制造技术,3D打印的突出优势是不需要模板,可以直接打印,节省了材料消耗和人工成本。其次,3D

打印具有快速成型、实现任意复杂结构制造的技术优势,更好赋能传统制造。

在浙江,记者在杭州时印科技有限公司生产车间看到,一台食品3D打印机可以做出20多种不同类型的食品。“传统烘焙类产品都是用手工制作,现在可以通过数字化方式呈现。”公司CEO李景元说,食品3D打印机可以打印出不同形态产品,更好满足市场定制化需求。

业内人士告诉记者,3D打印技术为诸多高技术企业尤其是专精特新“小巨人”企业开辟了新的竞争优势。

“由于医疗机器人体积小,需要的电池体积更小,目前只有3D打印技术能够解决这种三维尺寸小于4毫米的电池一体化制造及封装难题。”高能数造(西安)技术有限公司首席运营官李旗说,借助3D打印技术,公司研发出的“玲珑”系列超微型电池,已成功运用到植入式医疗器械人领域,广受市场欢迎。

从《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》提出打造增材制造产业链,到“十四五”规划和2035年远景目标纲要提出深入实施增强制造业核心竞争力和技术改造专项,我国将增材制造(3D打印)作为未来规划发展的重要领域。

在地方层面,记者梳理发现,广东、江苏、重庆、浙江等多地在政策文件中明确发展增材制造(3D打印)。比如广东印发行动计划,明确到2025年,将打造营收超1800亿元的激光与增材制造战略性新兴产业集群。

“3D打印具有广泛的制造业覆盖面,尤其是在新材料、新能源、高端装备等领域应用潜力较大,是推动传统制造业转型升级的重要力量。”李涤尘说。

## 一些发展瓶颈仍需突破

受访专家告诉记者,高性能、高

效率、低成本是3D打印技术的未来发展方向。但目前我国3D打印规模化制造稳定性和经济适用性仍有差距,还需进一步完善技术研发和产业支撑政策体系。

从技术层面看,李涤尘建议,加快布局3D打印全链条协同创新实验室、中试平台和创新中心,构建以自主技术为主的3D打印生态体系和标准化体系。强化战略人才力量建设,在国家人才培养计划中单列3D打印类别,多层次引育3D打印技术创新和产业领军人才。

有关统计数据显示,目前我国3D打印规模以上企业有近200家,但其中多为中小企业,研发和技术创新能力相对较弱。“要加强统筹规划和政策牵引,做强大型3D打印骨干企业,扶持中小3D打印企业,加快产业集聚,培育产业集群。”李钢说。

记者在采访中了解到,近年来,欧美已用3D打印整体火箭、发动机等标志性产品,带动了新兴产业快速发展。“从国内看,要以新型工业化为导向,加快打造3D打印标志性产品和典型应用场景,推动3D打印进一步应用到汽车、电子信息、工程机械等重点行业,推动传统产业转型升级。”李涤尘建议。

多位业内人士表示,我国拥有完备的工业体系和丰富的应用场景,随着相关政策不断完善,3D打印有望应用于大部分制造领域,更好造福人们的生产生活。

“预计未来3至5年,我国3D打印产业规模将与欧美总体相当,增长率将高于全球8至10个百分点。”李涤尘说,未来,3D打印将全面支撑先进飞机、机器人、器官药物筛选模型等行业,有望催生万亿元市场规模增量。

新华社“新华视点”记者 魏玉坤 张博文 吴涛

(新华社北京8月13日电)



8月12日,在四川省崇州市竹艺村,游客在选购竹编产品。当日,由四川省文化和旅游厅主办的“2024天府旅游名县巡礼”活动在四川省成都市崇州市启动。近年来,崇州市以全域旅游为引领,创新开发农商文旅融合发展的乡村振兴新路径。新华社记者 王曦 摄

# 2024年中国国际服务贸易交易会看点前瞻

作为中国对外开放的重大展会平台,2024年中国国际服务贸易交易会还有1个月就将在北京举行,目前各项工作进入冲刺阶段。本届服贸会筹备进展如何?各类展览展示、推介洽谈活动有哪些看点?记者实地探访并采访相关负责人了解最新进展。

## 更洋:国际参展比例高

2024年服贸会将于9月12日至16日在国家会议中心和首钢园举办,主题为“全球服务,互惠共享”,其间将举办全球服务贸易峰会、展览展示、洽谈推介、成果发布、配套活动。

记者了解到,本届服贸会广泛邀请境外国家和地区、知名企业机构及专业人士参展参会,加强服务贸易政策、标准、规则等方面的交流研讨,目前综合展和专题展招展面积已完成93%。72个国家和国际组织首次确定以国家政府或总部名义线下设展,其中12个国家和国际组织首次独立线下设展。西门子、谷歌、亚马逊、GE医疗等世界500强及行业龙头企业都将带着体现先进技术和市场影响力的产品亮相服贸会。

北京市国际服务贸易事务中心副主任周玲介绍,今年服贸会上,全球服务贸易联盟、世界旅游城市联合会、中国医院协会、中国标准化协会等国际组织和国家级行业协会将举办全球服务贸易企业家峰会、2024世界旅游合作与发展大会、首都国际医学大会、第八届中国服务贸易标准化论坛等数场主题论坛,拟发布一系列重要报告、倡议。

挪威驻华大使馆商务参赞、挪威创新署中国区负责人汉宁表示,服贸会是全球服务行业的重要交流平台,期待本届服贸会能进一步推广创新服务、促进国际合作以及促进思想、实践的深入交流。

值得一提的是,今年会议聚焦展商和参展企业在出入境业务办理方面的实际需求,在服贸会现场(国家会议中心和首钢园)分别设立出入境服务台,为参展人员提供政策咨询和出入境证件办理便利;与银行合作,在服贸会现场为参会的外籍人士提供便利支付服务等。

## 更新:展览聚焦“新而专”

今年服贸会的展览展示突出新质生产力,聚焦“新而专”。中国国际经济技术交流中心副主任艾音方表示,服贸会将集中展示新质生产力以及现代服务业、高端制造业、现代农业融合发展的新模式、新业态等,覆盖AI和元宇宙技术、卫星互联网、大数据和算力、金融科技、数字文旅、智慧教育、智能体育、智能建造、节能降碳技术等内容。

记者了解到,许多专题的展区

规划已经完成,电信、计算机和信息服务专题围绕高级别自动驾驶等前沿技术成果,设置展览展区;供应链及商务服务专题首次设立智能网联、人力资源、跨境电商、安保服务专区。

在成果发布方面,目前已经有60余家企业和机构将参加成果发布活动,西门子的光子计数CT产品、基于大语言模型的人形机器人等一大批新技术、新产品将在会上亮相。

根据计划,主宾国法国将组织10家企业在服贸会期间进行行业交流对话,还将举办多场投资、体育、医疗等专题活动。主宾国四川、海南都将举办主题日推介活动,打造三星堆裸眼VR体验,展示“海陆空”高新技术产品和服务等。

展示企业形象、拥抱世界潮流,服贸会日益成为国际级别的展览展示平台。作为一家葡萄酒企业,法国佳酿亚香榭今年准备第一次参加服贸会,公司中国区总经理高莉充满期待地说:“服贸会是一个全球级别的服务贸易交流平台,参会企业可以更好了解市场情况和行业动态,同时进一步展示品牌形象和产品特色,加强与服务产业、新兴产业的融合,为企业下一步发展打下基础。”

## 更潮:特色场馆群展露真容

展馆是承接各类展览展示的关键载体,作为工业风貌和奥运元素完美结合的典范,服贸会首钢园已经形成独具特色的场馆群。而为了满足需要,首钢园还将进一步扩大空间,提升场馆质量。

首都都会(集团)有限公司总经理周一炜介绍,今年首钢园区升级成为“新型聚落式”展会空间,拥有14座现代化展馆,将四高炉改造成成为集展览、会议功能于一体的综合展馆,改造既延续首钢独特的工业风貌,又有效利用土地资源和高炉空间。升级后的14座现代化展馆呈现出“首钢园服贸会4.0版”,布局更加紧凑,道路更为宽广。

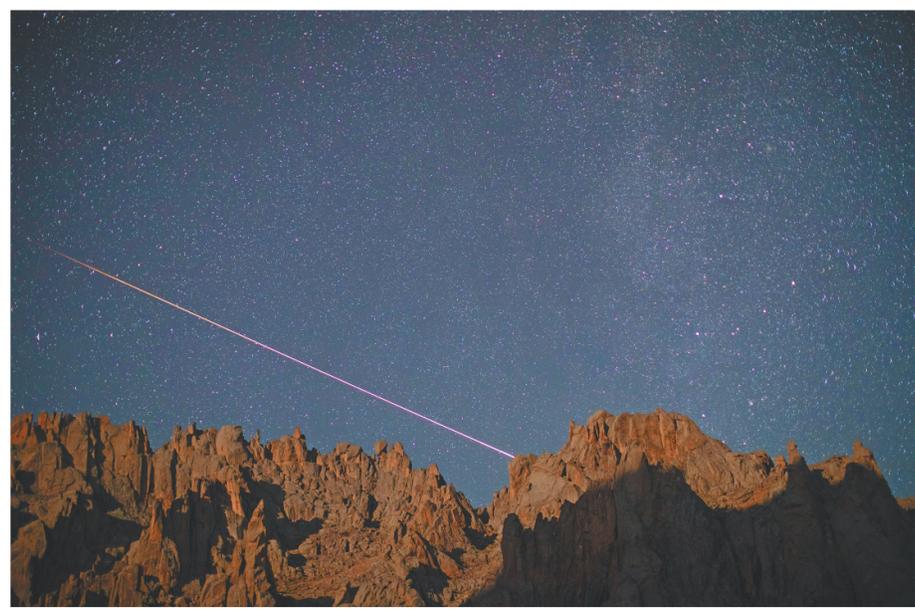
另外,首钢园还对夜景照明系统进行优化提升,打造“两轴两区两湖多中心”的整体夜景观。

石景山区副区长尹国说,政府部门提前谋划场馆改造升级后相关动线设置及餐饮、住宿等供应保障,完善周边公共服务配套供给,着重在城市环境、安保交通、公共服务、社会服务等方面强化属地保障力度,持续优化首钢园及周边城市功能。

走进首钢园,服贸会相关施工工作正紧张进行,设施展馆已经展露真容。记者看到,服贸会的会展群与群明湖、滑雪大跳台、钢铁高炉等首钢园标志性景观交相辉映,丰富的工业遗存风貌与现代展会实现完美融合。

新华社记者 涂铭 吉宁 (新华社北京8月13日电)

# 英仙座流星雨“绽放”夜空



这是在位于四川省阿坝县的莲宝叶则景区拍摄的英仙座流星雨(8月12日摄)。新华社记者 江宏景 摄

日和12日晚,我们均做了直播,将浪漫的流星雨分享给国内网友,一起感受这场星空的年度盛宴。值得一提的是,12日还发生了大地磁暴,我们因此幸运地遇上了极光。有了极光的加持,让这场流星雨变得更加美丽。”王俊峰说。

8月10日,七夕,星空摄影师戴建峰在青海冷湖对英仙座流星雨进行了直播。“七夕节碰上流星雨,让浪漫加倍。”戴建峰说。

12日极大夜,戴建峰又赶赴四川黄龙景区进行了直播。“两次直播时的流星数量都很多,色彩

也很绚丽,真如烟花一般。”他说。

中国天文学会会员、天文科普专家修立鹏表示,英仙座流星雨的活跃期较长,未来一周有兴趣的公众仍可对其进行观测,但观测条件没有那么好。“一是流量有所下降,二是逐渐接近满月,月光干扰严重。”

# 更快突破1000亿件 中国“小包裹”实现新跨越

新华社北京8月13日电(记者戴小河)突破1000亿件!比2023年提前71天!“小包裹”跑出“加速度”。

国家邮政局监测数据显示,截至8月13日,今年我国快递业务量已突破1000亿件。这意味全国人均收到快递71.43个,每一秒钟有5144件快递,每一天有4.4亿件快递在神州大地上流动着。

快递物流是反映经济活力的“风向标”,是经济发展的“晴雨表”。

“小包裹”跑起来,既有量的增长,更有质的提升。数据显示,快递业最高日业务量超5.8亿件,月均业务量超130亿件,月均业务收入超1000亿元,均创历史新高。

“小包裹”走得更快了。新疆喀什的樱桃、浙江金华的葡萄、广东阳江的菠萝蜜、宁夏中卫的硒砂瓜……入夏以来,全国各地的时令水果,不少实现“隔日达”。

从田间地头到百姓餐桌,“小包裹”优化包装,加大冷链运输,推动原产地与消费市场高效衔接,让更多农产品更新鲜地走进千家万户。

更快的背后,是我国物流网络越来越密了。

快递业着力构建“枢纽+通道+网络”的现代寄递服务网络体系。目前,我国快递网点基本实现乡镇全覆盖,建制村快递服务覆盖率超95%。截至2023年底,全国拥有快

递服务营业网点23.4万处,快递服务网路22.8万条,打通万千串联城乡、抵达阡陌的“毛细血管”。

更快的背后,是我国快递企业不断创新。

数据显示,国内快递专用货机达188架,快递服务汽车27万辆。“小包裹”插上数字化和智能化触角,助力物流配送的“最后一公里”。

通过二维码选购物资,10分钟左右,无人机就能将物资投放在指定地点,快递“从天而降”在一些城市已成为现实。

无人快递车已经上路,在收转运派等环节,大幅度缩减末端派送时长。“寄”“递”之间,人们向“快递

自由”更进一步。

“小包裹”增速,藏着“大经济”。链接千城百业、联系千家万户、连通线上线下,“小包裹”折射出我国产业链供应链的韧性。中国快递业务量连续十年稳居世界第一。2023年,中国人均快件使用量93.7件,快递支撑网络零售额13万亿元。

国家邮政局相关负责人表示,下一步将进一步加强寄递网络建设,围绕城市群建设优化寄递枢纽布局,持续推进农村寄递物流体系建设,完善国际寄递服务网络。持续深化产业协同,推动服务链条与先进制造业相融合,让快递“小包裹”推动经济“大发展”。



8月13日,居民在浙江省湖州市月河街道马军巷社区萌宠驿站进行文明养犬积分兑换。自今年年初起,湖州市倡议建设“文明养犬”引领社区,目前首批“文明养犬”引领社区已建设完成。新华社记者 翁忻昀 摄