



智能连接世界，上海率先推进5G+AI融合发展

■本报记者 唐玮婕

既有特斯拉CEO马斯克、图灵奖得主罗杰·雷迪等全球重磅嘉宾，也有众多开发者和年轻创客；既有前沿算法、类脑智能等核心技术论坛，也有无人驾驶、智慧酒店等鲜活的应用……作为上海服务国家战略、打造人工智能发展高地的一次重要亮相，2019世界人工智能大会即将于8月29日至31日拉开帷幕。届时，黄浦江两岸将再掀一轮AI热潮。

经国务院批准，世界人工智能大会由国家发展改革委、科学技术部、工业和信息化部、国家互联网信息办公室、中国科学院、中国工程院和上海市人民政府共同主办。今年大会主题为“智联世界，无限可能”，这是基于对全球人工智能技术、产业和应用发展趋势的判断。随着5G、物联网的兴起，“连接”成为当今AI发展的大背景；智能连接世界，是上海推进5G+AI融合发展的率先示范。

“东西联动”汇聚全球智慧，主题论坛突出行业变革

2019世界人工智能大会将呈现“东西联动”，主会场设在上海世博中心，同时在世博展览馆2号馆设创新应用展，在徐汇滨江设分会场。其中，浦东新区在世



博周边地区打造“城市AI生活新画卷”，围绕生活工作的核心空间形态，建设无人驾驶、智慧酒店、智慧商业、智慧楼宇等八大应用场景；徐汇区在西岸滨江打造“最具活力应用现场”，汇聚艺术与科技、生态与智能，融合生命健康、未来家居、文化娱乐等领域创

新应用体验，让市民切身感受前沿科技引领下的未来生活。

开幕式和主论坛为期一天，面向业界高端人士，主要包括顶级科学家、领军企业家和政府领导人等，他们将围绕技术、产业与社会三个维度交流战略思想和创新理念。目前，已确认参会的演讲嘉

宾超过300位，包括学术界领军人物50多位、产业界领袖100多位，以及国际组织和国外政府领导人等。海外演讲嘉宾比重超过50%，包括联合国工发组织总干事李勇、特斯拉CEO马斯克、图灵奖得主拉吉·雷迪、机器学习之父、卡内基梅隆大学计算机学院院长汤姆·米歇尔、递归

神经网络之父、瑞士人工智能实验室IDSIA科研主任于尔根·施密德胡伯等。

一系列主题论坛则突出行业变革，话题涉及人工智能领域的方方面面。例如，聚焦前沿算法、类脑智能、AI芯片等核心技术论坛；聚焦无人驾驶、AI+5G、智能机器人等产业发展论坛；聚焦AI+教育、AI+

医疗、AI+工业等应用领域的论坛，以及关注创新要素的AI投融资论坛。

创新应用展现智能经济，特色活动分享AI创意

上海正在打造人工智能发展高地，除了核心技术的开发突破外，商业应用场景的落地、产业发展、人才集聚同样备受关注。

今年设在世博展览馆的创新应用展突出“AI+”特色，将展现数据驱动、人机协作、跨界融合和共创分享的智能经济生态。1.7万平方米的展示区域，总面积比去年翻一倍，其中AI头部企业聚集在产业生态区，AI时代的教育、医疗、工业、城市管理和5G应用等汇聚在AI城市应用展区，智能机器人扎堆在创新前沿展区，还有酷炫十足的无人驾驶展区。据统计，本届大会预计参展企业约300家，比去年增长50%以上。

值得一提的是，今年的大会上还有不少首次设立的特色活动。例如，面向国际产业界、学术界和创业团队，首次于8月30日设立AI国际日，搭建合作交流平台；在8月31日则首次设立AI开发者日，面向开发者和年轻创客，举办AI算法大咖技术分享、开发者诊所和黑客马拉松比赛等活动，打造技术嘉年华。

■本报记者 张晓鸣

2019年是5G元年。无论是消费市场，还是工业领域，都正在迎来划时代的变化。中国商飞率先布局，积极探索，搭建起一批5G工业应用场景，有效提高了大飞机的生产研制效率。

拥抱5G和工业互联网，C919大飞机这项看似复杂无比的系统工程“化繁为简”，200多万个零部件实现与人、机、车间和各控制系统、管理系统的广泛互联，运营成本降低20%以上，生产效率提高20%以上。

打造5G“智慧工厂”

简单来说，工业互联网就是将人、数据和机器连接起来，以激发生产力、被视为全球新一轮科技与产业竞争的制高点。作为数字化转型的关键支撑，工业互联网就像是产业的“神经”，正在全球范围内不断颠覆传统制造模式、生产组织方式和产业形态。而5G具有高速率、低

200多万个零部件实现与人、机、车间和各控制系统、管理系统的广泛互联

5G+工业互联网为大飞机研制插上“双翅”

延时、大连接的特性，无疑是工业互联网业务的重要支撑。

不久前，中国联通联合中国商飞在上海飞机制造有限公司厂区举行5G智慧厂区及基于5G的十大工业场景发布会。这是首个真正意义上的5G智慧厂区。

记者获悉，上海联通利用运营商优势，依托5G通信技术特点，结合私有云大存储、高计算能力，连接设计、采购、生产、仓储、物流、销售、服务各个环节，使生产更加扁平化、定制化、智能化，实现数据共享、敏捷互联、应用云化、智慧决策，打造5G“智慧工厂”。

“智慧工厂”的5G场景首先用于人的管理。大飞机生产涉密性强，安保要求高，对人员出入进行严格管理非常重要；“智慧工厂”的解决方案是在数控车间出入口安装具有人脸识别功能的门禁系统，由于5G网络时延低于1毫秒，这让人脸与放在“云”端的存储记录可形成快速比对，从而大大提高识别效率。

其次是物品的管理。“智慧工厂”通过5G网络所承载的精准室内定位系统，可以把车间内摆放的零配件定位误差缩小在3厘米以内。这样一来，工匠们通过室内导航设备，需要时能很快找到它们，或者原地归还。

“智慧工厂”技术含量最高的是利用

5G网络高带宽、低时延的特性，对数控机床的运行数据进行实时采集。在传统工业生产中，产品质量的检验环节通常放在最后，它是一种事后监管；如今，传感器被植入数控机床，能实时采集机床运行时的各种数据，并立刻上传到智慧平台或“云”端，通过与数据模型的不间断比对，及时发现异常，并在短时间内告警。

创新“朋友圈”越来越大

大飞机的创新“朋友圈”并不局限于运营商。中国商飞始终坚持小核心、大协作的发展模式，与互联网企业、设备企业、移动通信企业深度融合，共同支持制

造业高质量发展。比如，联想为中国商飞提供基于“5G+云”的AR/VR技术，华为提供5G通信技术及智能制造技术支持，上海交通大学支持开展智能制造创新模式研究等。

去年末，上海飞机制造有限公司与腾讯云签订战略合作协议，双方宣布共同推进云计算、大数据、人工智能和5G等前沿技术在航空工业及相关上下游领域的广泛应用和推广，推动建立“5G人工智能联合创新实验室”。

据介绍，5G人工智能联合创新实验室主要着眼于5G网络中航空制造领域人工智能创新应用研究，重点关注计算机视觉、语音识别、自然语义理解、大数

据分析挖掘等相关技术，在设备预测性维护、生产工艺流程、生产过程质量检测、产品质量检验等智能制造场景中的应用。在协议中，双方表示，前期会梳理一些技术成熟度较高且市场推广复制性较大的重点场景项目进行方案验证、测试、推动落地，比如利用人工智能技术检测复合材料内部的缺陷等。

其实，从生态圈来看，上海有着发展5G和工业互联网得天独厚的优势。早在2017年初，上海率先出台《加快制造业与互联网融合创新发展实施意见》和《工业互联网创新应用三年行动计划》，配套设立工业互联网专项资金。去年7月，上海更是在全市层面召开了一场工业互联网工作推进大会，正式对外发布《上海市工业互联网产业创新工程实施方案》。

从企业实践来看，上海在电子信息、装备制造与汽车、生物医药、航空航天、钢铁化工、都市产业等重点产业领域布局了一大批优质企业，推动这些企业与互联网融合，有利于形成迭加效应、聚合效应，加快新旧发展动能和生产体系转换。



修订办事指南 打通数据通道 改造业务系统

上海行政审批时限平均减少近六成

■本报记者 何易

经过四个多月的改革攻坚，上海16个区、39个市级部门行政审批办理时限已平均减少59.8%，提交材料平均减少28.6%。记者从市政府办公厅审批制度改革处获悉，年内要实现提交材料平均减少51.5%的目标。

“一网通办”年内实现“双减半”“双100”

今年是本市加快推进“一网通办”的攻坚年。市委、市政府明确今年要实现“双减半”——行政审批事项办理时限减少一半、提交材料减少一半，“双100”——新增100项业务流程优化再造事项、新增100项高频个人事项全市通办。

市政府办公厅审改处昨天接受记者采访时表示，此前，在征集各区、各部门对“双减半”的意见建议后，市政府办公厅会同市司法局、市市场监管局、市大数据中心等组成四个审核工作小组，对每一事项减时限、减材料的可能性、可行性等，与相关市级部门甚至业务处室，逐一进行研究论证，形成最终的改革意见。7月以来，各区、各部门严格按照审核确认的减时效、减材料意见，通过修订办事指南、打通数据通道、改造业务系统等，推动“双减半”成果早落地、见实效。

目前，在减时限落地上，各审批部门将“双减半”后的承诺办结时限调整更新到各审批事项办事指南中，并按照压减后的承诺办结时限实施审批。在减材料落地上，各审批部门已修改办事指南中的申请材料目录，将无法法律法规依据的、对审批无实质作用的材料予以取消，截至目前，已减少材料5700余份；同时，市文化旅游局、市药



虹桥公共事务中心设立的“一网通办”自助服务点。 本报记者 赵立荣摄

品监管局、市税务局等率先打通数据通道、改造业务系统，已通过调用证照、数据共享等减少材料近500份，申请人可不再提交。至此，全市已减少材料6200余份，实现减材料约28.6%。

记者获悉，上海还将继续督促各审批部门抓紧调整业务规则、修改办事指南，并按照新的业务规则实施审批，不得再以任何理由、任何名义随意拖延审批时间或增加申请材料；推动各审批部门加快实现更多的证照调用、数据共享或网络核验，尽早达到减材料50%以上的目标；运用政务服务“好差评”制度、明察暗访、随机抽查、实地检查等方式强化监督，推动“双减半”成果落到实处、取得实效。

市文化旅游局：“双减半”专窗实现一步到位

文创企业要办理一张互联网信息服务许可证，原先要向工商、文旅等多个

部门提交七种材料；如今，只需到市文化旅游局“双减半”专窗，填写申请表，提交两份材料，即可“一步到位”办理完成。

据了解，市文化旅游局今年8月7日开出“双减半”专窗，企业和市民只需按照新版“双减半”办事指南，提交相应申请材料，该窗口即收件；受理人员通过电子证照、共享数据的查询核验，进入审批办理流程。目前，市文化旅游局64个行政审批事项均已实现“最多跑一次”，每个事项平均精简约三个审批环节，13个跨处室审批事项全部实施“串改并”流程再造。演出经纪机构许可（非涉外项目）、《电视剧制作许可证（乙种）》核发、旅游团队出境名单表审核等九个办事事项实现当场办结。此外，还有22个办事事项将推出窗口快办，逐步向当场办结过渡。

在市政府办公厅、市大数据中心和相关部门的大力支持下，市文化旅游局相关行政审批所需提交材料在原有基础

上平均减少55.8%，其中超过九成是通过调用电子证照、不同政府部门间共享数据实现的。其中，51个办事事项甚至实现了“零材料”提交。

市药品监管局：执业药师注册许可实现“零跑动”

执业药师作为提供药物知识及药事服务的专业人员，上岗前需取得《中华人民共和国执业药师职业资格证书》并经注册。以往，申请注册的人员要先取得纸质注册证，前后至少得跑两次办事大厅。记者昨天从市药品监管局获悉，这一事项现已实现全程网上办理。

市药品监管局表示，按照市政府“双减半”工作要求，市药品监管局积极与国家药品监管局沟通、请示，重新制定了执业药师办事指南，办理时间由法定的20天减少到5天。申请者需要提交的材料也从9份减少到3份。截至目前，已有3000多人次通过“网上全程办理”完成注册、变更等工作。

市药品监管局对于不同风险的审批事项采取不同改革方式，分类推进。比如，检验报告、生产工艺等关系产品质量的申请材料坚决不减；开办药品生产企业审批的登记事项变更，第二类医疗器械延续注册、登记事项变更和补证等风险低的审批情形，则授权处室或事业单位负责人签发，减少内部审批环节，缩短审批时限；对于风险较高的毒性药品、精神药品、麻醉药品等审批事项，以电子证照调取，以相对人免于提交的方式减少申请材料。

目前，市药品监管局45项市级审批事项、124个办事情形的平均承诺办理时限约为13.7天，比法定时限减少了51%，其中当场办结的情形有10项；平均需要提交的申请材料约为4项，比2018年年底减少约52%，其中申请人仅需填写格式化申请表即可办理，无需提交其他申请材料的情形有25项。

本报讯（记者周渊）上海近年来每年新增就业岗位超过50万个，城镇登记失业率不断下降，去年末为3.6%，整体就业状况不断改善。在昨天举行的市政府新闻发布会上，市人力资源社会保障局局长赵永峰透露，上半年全市新增就业岗位38.54万个，其中战略性新兴产业10.85万个，分别完成全年目标任务的77.1%和72.3%。截至6月末，全市城镇登记失业人员18.77万人，同比减少0.86万人，稳定在22万人的全年目标以内。

赵永峰介绍，今年1月到6月，到人社部门办理就业登记的整体就业人数为1015.62万人，同比增加12万人，继续呈上升态势。截至6月末，纳入2019年市政府实事项目的两项工作均超额完成阶段性任务：共帮助长期失业青年就业创业5477人，完成全年8000人目标的68.5%；共为建档立卡农民提供职业培训等就业服务11578人，已经超额完成全年1万人的目标任务，其中帮助实现就业5329人。此外，截至7月25日，2019届高校毕业生就业签约率为87.66%，与去年同期基本持平。

紧紧围绕稳就业、防风险、提质量的目标，上海近年来大力推进就业工作的体系化、制度化建设，全市就业形势保持平稳，就业规模逐年增长。赵永峰介绍，本市就业总量保持稳定增长，但青年大学生、就业困难人员、农村劳动力等群体的就业面临一定压力。上海坚持把这三类群体“作为重点帮扶对象，分类施策，努力守住就业的底线”。

为改善部分青年长期失业现象，2012年以来，上海大力实施青年就业“启航”计划，并多次将促进长期失业青年就业纳入市政府实事项目，实行量化考核。通过专项帮扶，上海青年失业现象不断好转，今年6月，登记失业人员中的青年占比为20.53%，相较2011年下降近9个百分点。在帮扶困难群体就业方面，上海建立起公益性岗位安置、企业吸纳和灵活就业相结合的就业帮扶机制。今年上半年，共帮扶2.4万条新认定的就业困难人员实现就业。此外，上海努力扶持农村劳动力就业，实施离土农民就业专项计划，建立与本市城乡发展一体化相适应的就业服务制度。

上半年，本市公共就业服务机构共发布招聘岗位89.8万个，同期求职人数为61.8万，与去年同期相比均保持增加。对应的求人倍率（市场发布岗位数与求职人数之比）为1.45，略高于去年同期的1.41。对照人社部上月发布的100个城市公共就业服务机构市场1.22的求人倍率，上海岗位需求相对旺盛，市场岗位数量多于求职人数，劳动力市场仍有回旋余地。

在提升劳动者职业技能方面，上海不断健全“强供给”的技能培训体系，广泛开展技能培训工作，同时推进高技能人才队伍建设。据悉，近几年全市开展职业技能培训保持在100万人次以上，约占全国总量的10%。2019年上半年上海开展职业技能培训61.27万人次。目前，上海共有110家高技能人才培养基地，其中16家为国家级高技能人才培训基地。截至目前，本市高技能人才占技能劳动者比重达33%。

前不久，上海还制定了《关于做好本市稳就业工作有关事项的通知》，提出加强职业技能培训和就业服务力度。具体措施包括，经各区属地认定的困难企业，按规定在今年开展职工在岗培训，并在企业职工教育经费中列支培训费的，培训合格后可享受100%的培训费补贴。同时，还出台了就业困难人员和零就业家庭成员培训期间的生活费补贴政策，鼓励有困难的企业和个人通过培训提升技能水平。

上半年上海新增就业岗位逾38万个
其中战略性新兴产业新增岗位近11万个