

C919 圆满完成商业航班首飞

标志着国产大飞机“研发、制造、取证、投运”全面贯通,商业运营正式起步

据文汇报 5月28日上午10时32分,中国东方航空使用中国商飞全球首架交付的C919大型客机,执行MU9191航班,从上海虹桥国际机场飞往北京首都国际机场,开启这一机型全球首次商业载客飞行。12时31分,机长赵宏兵驾驶该航班安全降落在首都机场,客舱里瞬间爆发出热烈的掌声与欢呼声。

该航班标志着C919的“研发、制造、取证、投运”全面贯通,中国民航商业运营国产大飞机正式起步,中国大飞机的“空中体验”正式走向广大消费者。

高质量运营 C919 飞好新航程

当天,近130名首航旅客“抢鲜”体验了东航C919带来的空中之旅。

旅客黄先生是东航的常客。“有幸成为国产大飞机的第一批旅客见证历史,我感到无比自豪、激动、兴奋。”他这样形容自己的心情。

在现场,一位特殊的旅客频频拿出手机,记录难忘时刻。他便是中国工程院院士、C919大型客机总设计师吴光辉。他说:“C919正式飞入寻常百姓家,希望它能够为旅客带来平安舒适的旅程,为航空公司飞出经济效益。”

据介绍,在中国民航局的指导下,东航此前已组织完成了该机型的验证试飞和全旅客运行验证等工作,完成了投入航班商业运行前的各项准备,各环节保障能力满足实际商业航班运行要求。民航局对验证结果进行审定和检查,确认东航具备安全运行C919飞机能力,于近期颁发了

相应的运行批准,批准C919飞机开展商业运行。

东航专门成立了C919飞行部、C919客舱部,设立了C919签派放行席位、专职工程管理岗位、国产飞机维修管理中心等专业部门,储备了相关专业人员,积累了全系统的安全运行和服务保障经验。

“民机制造业是国家科技和工业实力的象征。”清华大学航天航空学院副院长陈海昕表示,C919商业运营意义重大,关乎这款机型的技术水平、技术状态和技术信心。开启商业运营,意味着飞机达到了交付标准,航空公司有信心去购买和运营。

特色服务助力 C919 美好出行

C919商业运行后,机上的体验和

其他机型航班相比有不同吗?答案是:有!

东航将客户体验贯穿于C919服务流程、服务产品设计全过程,由旅客投票选出的主题餐膳在航班上亮相。其中,航班经济舱有款餐食叫“五福临门”,主食是腊味煲仔饭,搭配三色水果拼盘、C919首航特色芒果布丁、东航自制巧克力酥饼和牛奶。此外,机上供应品也印制有首架C919机身同款的专属中国印标识,让广大旅客感受特别的旅途体验。

该飞机客舱选装了共20个12英寸吊装显示器,支持高清1080P电影放映,这也是东航单通道机队首次引入1080P的节目装载。东航专门为C919拍摄了以“国色染山河,目之所及皆美好”为主题的专

属航空安全须知视频。该视频贴合机上设施和特点,以愉悦视听的形式巧妙融入一系列中华文化元素,在航班起飞前为旅客先添上一份惊喜。

东航C919公务舱、经济舱均选用完全自主研发的新一代国产客舱座椅。其中,8个公务舱座椅为全铝合金框架结构,采用摇篮式设计,后靠可达120度,前后座椅间距超过1米;156个经济舱设计采用3-3布局;C919客舱拥有2.25米的过道高度,旅客能感受到舒适的顶部和前方视觉空间。

从5月29日始,东航首架C919在上海虹桥机场至成都天府机场航线上实施初始商业运行;后续随着该机型的陆续引进,将逐步扩展投放到更多航线。 ■张晓鸣

“数”造产业发展新动能

——2023中国国际大数据产业博览会一线观察

据新华社《经济参考报》5月29日刊发文章《“数”造产业发展新动能——2023中国国际大数据产业博览会一线观察》。文章称,2023中国国际大数据产业博览会于5月26日至28日在贵州省贵阳市举行。会上发布的数据显示,2022年大数据产业规模达1.57万亿元,同比增长18%。

“东数西算”带动新产业,大数据与实体经济加速融合,前沿技术活力迸发……透过2023数博会这一窗口,可以感受到蓬勃发展的大数据产业正激发出更多的经济动能与活力。

“东数西算”带来新机遇

5月25日,2023数博会执委会主办的“东数西算”产业合作会——贵阳大数据科创城暨服务器产业链招商活动”完成22个项目签约,吸引了包括北京十六进制科技有限公司等10余个华为生态伙伴集中入驻贵阳大数据科创城。

贵州省大数据发展管理局党组书记、贵州省信息中心党委书记胡建华介绍,贵州在建及投运的重点数据中心有37个,规划服务器总规模超过400万台。根据测算,仅数据中心内部更新换代,未来每年在贵州就将产生400亿元的服务器市场,围绕服务器的上下游产业前景广阔。

建设8个国家算力枢纽节点,规划10个数据中心集群,这是国家“东数西算”工程的主要布局构架。随着“东数西算”工程全面实施,贵州算力枢纽效益显现,数据资源优势正在逐

步转化为数字产业优势。

每秒1.3亿亿次,是贵安超级计算中心可以提供的算力服务。贵安超算中心搭载的多云异构算力网络资源调度平台,打通跨行业、跨地区、跨层级的算力通道。目前,贵安超算中心已累计向深圳、上海、广州、成都、武汉等地输送算力约1600万卡时。

“我们为《长津湖之水门桥》《流浪地球2》《三体》等多部电影和动画提供了云渲染算力服务支撑。”贵安超算中心技术研发部负责人彭本黔介绍,2022年,该超算中心为50多个国家和地区、超20万用户提供云渲染服务算力支撑,参与了大约50部影视作品、共计6900万小时的影视渲染。

清华大学国情研究院院长胡鞍钢表示,长期以来,交通、能源等传统基础设施建设对于推动西部地区经济发展起到重要作用。在数字时代,以“东数西算”为代表的新型基础设施,也将继续缩小东西部发展差距,实现全国互利共赢的新格局。

推进大数据赋能千行百业

数字底座不断夯实的同时,大数据加速融入千行百业,乘数效应不断释放。

数博会展区里,一只机械狗正在灵活跑动,吸引了参观者驻足。“结合5G网络和后台AI能力,在高危特定区域里,机械狗可以进行移动警示、实时监测、信息回传等任务,替代人工巡检,实现24小时不间断的实时监控。”中国电信工作人员告诉记者。

依靠一张工业互联网,工业企业

可远程操控生产设备进行生产,同时还能对产品进行质量监测和预警。“通过系统完成订单接收、设备启停、车辆调度等工作,又快又准。”贵州兴达建材股份有限公司有关负责人介绍,公司生产场景实现了集成远程操控和现场无人化生产,综合制造成本降低了15%,生产效率提升了约10%。

工信部副部长王江平在会上介绍,我国重点工业企业关键工序数控化率、数字化研发设计工具普及率分别达到59.4%、77.6%,大数据技术与制造业重点领域跨界融合加快。建成12个大数据方向国家新型工业化产业示范基地,形成了“大企业引领、中小企业协同、创新企业不断涌现”的融通发展格局。

不仅是工业制造领域,还有智慧旅游“解锁”游玩新体验、智能农业带动乡村振兴……2023数博会共吸引328家国内外企业参展,全面展示大数据技术在政务、医疗、交通、教育、文化旅游等行业的融合应用成果,新业态、新模式持续释放发展动能。

王江平说,进一步推进大数据赋能千行百业,开展“促进数字经济和实体经济深度融合全国行”等系列活动,以数字技术的规模化应用促进实体经济高质量发展。

在新赛道上形成新竞争力

产业的加速发展离不开数字技术创新能力的持续提升。在本届数博会上,20项“领先科技成果奖”获奖成果以及51项“优秀科技成果”对外发布,其中包括“超低时延实景远控技术创



5月26日,参观者在数博会展馆内参观了解智能机械。

新与应用”“基于人工智能的农业气象遥感关键参数反演技术及应用”“中国联通智慧足迹经济大脑”等。

“我们将联通自身的全国动态人口库、就业观测库,与线上线下消费数据、产业数据、企业数据,以及大宗商品等行业数据能力融合,构建了‘中国联通智慧足迹经济大脑’,已经服务于多个国家部委和省市级政府,帮助政府提升经济运行动态感知,提升经济调节的数字化水平。”中国联通相关负责人表示。

此外,在小米元宇宙中,用户可以选择虚拟角色,进入会场并进行跑动、交流、观看视频和抽奖等多种活动,还可以获得数字资产奖励。结合5G、AI、裸眼3D等技术,“超低时延实景远控技术”“领先科技成果奖”“优秀科技成果”“优秀科技成果”对外发布,其中包括“超低时延实景远控技术创

据介绍,领先科技成果发布旨在展现全世界大数据领域的最新科技成果,获得了国家科学技术奖励工作办公室批准,是国内重要的大数据领域社会科技奖励。

中国互联网络协会副理事长黄澄清说,本届数博会为优秀科技成果提供推介发布的舞台、应用合作的平台,将切实推动成果的转化与应用。

王江平说,工信部将不断提升网络供给能力,加快5G、千兆光网深度覆盖,打造云网融合、算网一体的网络架构和算力供给体系,为大数据产业创新发展提供强有力的底座。同时,加强关键核心技术攻关,统筹推进产业基础再造工程和重大技术装备攻关工程,前瞻布局人工智能、Web3.0、先进计算、6G等未来产业,在新赛道上形成新竞争力。 ■郭倩 潘德鑫 施钱贵

由校领导或聘任专家学者担任科学副校长 加强新时代中小学科学教育

据新华社 记者从教育部获悉,教育部等十八部门近日联合印发关于加强新时代中小学科学教育工作的意见。意见提出,通过3至5年努力,在教育“双减”中做好科学教育加法,各项措施全面落实。

意见要求,各地加强教学管理,开齐开足开好科学类课程,修订完善课程标准及教材,同时将教辅书纳入监管体系。强化实验教学,并广泛组织中小学生学习科学教育场所,进行场景式、体验式科学实践活动。完善试题形式,坚持素养立意,增强试题的基础性、应用性、综合性、创新性,减少机械刷题。加强实验考查,提高

学生动手操作和实验能力。

意见提出,各校由校领导或聘任专家学者担任科学副校长,原则上至少设立1名科技辅导员、至少结对1所具有一定科普功能的机构。加强中小学实验员、各级教研部门科学教研员配备,逐步推动实现每所小学至少有1名具有理工类硕士学位的科学教师。

意见还要求各地指导中小生理性选择参加“白名单”竞赛,搭建中小生长平台,发现有潜质的学生,引导其积极投身科学研究。指导各竞赛组织方在竞赛活动中融入爱国主义教育,突出集体主义教育。 ■宗永

吴淞口邮轮港国际航线重启

据文汇报 冰封三年的上海吴淞口国际邮轮港国际航线5月26日按下“重启键”。16时30分,伴随着响亮的汽笛声,搭载近300名旅客的“蓝梦之星”号邮轮从吴淞口国际邮轮港顺利启航驶往日本。这是交通运输部印发《国际邮轮运输有序试点复航方案》后,国内首个试点复航的口岸和航次。

12时,沉寂许久的邮轮港航站楼恢复了往昔的热闹与繁忙。在上海海关所属宝山海关通关大厅,旅客人山人海,络绎不绝,海关关员正引导旅客有序完成出境通关手续。

“国际航线复航对于加快邮轮经济复苏、满足人民群众对更高生活品质的追求都是一件大事。海关为复航做了充分的准备,优化出入境通关流程,制定各类应急预案,开展安全保障综合演练,加强科技赋能提升通关效率,在确保口岸安全的同时,努力为广大出入境邮轮旅客营造安全、便捷、高效的通关环境。”宝山海关关长周国梁说。

以“邮轮通关二维码”为核心的智慧通关体系初见成效。今年以来,宝山海关大力推进智慧海关建设,升级改造了一批邮轮港现场

监管设备,以智能闸机测温、健康申报自动核验、人脸识别及电子追踪技术为依托,将全链条信息化管理贯通旅客及行李物品监管全流程,打造邮轮港出入境通关的绿色通道。

据宝山海关旅检科科长顾慧君介绍,当日共监管出境船员249人、旅客297人次;累计监管“蓝梦之星”邮轮供船物资14批次,共计31.99吨、148.49万元。复航后的吴淞口国际邮轮港计划每月执行国际航线5-7航次,后续航次还将逐步增加。 ■苏展