

这是一次载入史册的飞行。

2023年5月28日12点31分,东方航空MU9191航班平稳降落在北京首都国际机场,穿过象征民航最高礼仪的“水门”,受到现场热烈欢呼。

执飞这一航班的是全球首架交付的国产大飞机C919——我国首次按照国际通行适航标准自行研制、具有自主知识产权的喷气式干线客机。机上近130名旅客共同见证了C919圆满完成首个商业航班飞行,标志着该机型正式进入民航市场,开启市场化运营、产业化发展新征程。

从上海到北京 “首秀”拉开商业运营序幕

28日10点32分,C919从上海虹桥机场起飞前往北京。自交付东航后,这架C919进行了100多个小时的验证飞行,往返于国内各大机场,而此次飞行意义非凡。

客舱内共有8个公务舱座位、156个经济舱座位。过道高2.25米,下拉式行李舱节省空间,让机舱更显宽敞。三座连排的座椅中,中间座椅比两侧座椅宽1.5厘米,人性化的设计受到旅客好评。旅客李先生说:“座椅和走道都比较宽敞,飞机噪声比想象得小,乘坐很舒适。”

细心的旅客发现,飞机上的餐食是C919首航专属款,布丁蛋糕上是一块有首航飞机标识的巧克力。机上乘务员介绍,这款机上餐食是由旅客投票选出来的,更加贴近旅客需求。

此外,客舱内共20个12英寸吊装显示器,支持高清1080P电影放映,这是东航首次在单通道机型中载入1080P设备。

首航机长、东航C919飞行部总经理赵宏兵这样评价自己的“新伙伴”:“驾驶舱充满科技感,有5块15.4英寸高清显示屏,给飞行员带来了简洁、现代的人机交互。机头用了4块大面积双曲风挡玻璃,飞行员的视野更加开阔,也更节能。”

1小时59分钟的飞行后,C919平安降落在北京首都机场,机坪上一片欢呼,热烈祝贺C919首航成功。

首航好比C919的一场“成人礼”,也是其飞向系列化、规模化发展的新起点。“经过几代人的努力,我国民航运输市场首次拥有了中国自主研发的喷气式干线飞机,进入民航市场是大飞机事业发展的新征程。”中国商用飞机有限责任公司副总经理魏应彪感慨地说。

从首飞到首航 扎实走通三条路

立项、下线、首飞、取证、交付、首航……C919飞行航迹的背后是中国国产大飞机走

挥毫天际展新篇

——写在国产大飞机C919投入商业运营之际



5月28日,C919首个商业航班东航MU9191从上海虹桥国际机场起飞。

新华社发

通的三条路:自主设计研制之路、适航验证之路和市场开拓之路。

聚焦自主设计研制,持续合力攻关——

2007年C919项目立项,设计、工程人员经过十年的艰苦攻坚,终于在2017年5月5日将C919送上蓝天。C919首飞“一飞冲天”,让中国航空制造业进入大型喷气式客机时代。

通过C919的设计研制,我国掌握了民机产业5大类、20个专业、6000多项民用飞机技术,带动新技术、新材料、新工艺群体性突破。

通过C919的设计研制,我国掌握了民机产业5大类、20个专业、6000多项民用飞机技术,带动新技术、新材料、新工艺群体性突破。与此同时,数字技术、智能装备的应用也为国产商用飞机的设计研制和试飞试验赋能。

具备验证试飞能力,保障飞机安全和可靠性——

2017年5月5日,C919圆满完成首飞,之后进入试飞取证阶段。适航证是一张飞机投入商业运营必须拿到的“入场券”。

一组组尽显严苛的数据:174项机上地面试验、81项机上检查、1003项试飞科目、9748个试飞状态点,累计安全试飞2349架次、6543小时,功能可靠性试飞155小时……

一个个雷霆万钧的瞬间:海拉尔高寒试验、锡林浩特大侧风试飞、南昌溅水和污染跑道专项试验、东营风挡除雨试验、上海全机地面应急撤离试验等,高难度高风险的重大专项试验试飞均一次成功。

“通过C919的适航取证,中国民航的适航审定能力得到质的提升,中国人可以用符合国际标准的方法,自主验证飞机的安全和可靠性,并形成审定体系和规范。”中国民航

上海航空器适航审定中心副主任揭裕文认为,C919走过的每一段历程,都是在为国产商用飞机系统化、功能化提升打基础、做储备。

广阔市场提供有力支撑,为探索商业成功创造条件——

上海至成都,票价919元起,机型C919,机龄5个月……从5月29日开始,东航C919将在上海虹桥—成都天府航线上实施初始商业运行,相关机票瞬间售罄。

“东航已专门成立C919的飞行部、客舱部、签派放行席位、维修管理中心等专业部门,配备了最强人员力量、打造了最优的保障体系。”中国东航党组成员、副总经理冯德华介绍,后续随着C919的陆续引进,将会逐步投放到更多的国内干线,飞出安全、飞出市场,更努力飞出品牌、飞出效益。

据悉,目前C919的全球订单已达1061架。日前,计划交付东航的第二架C919飞机首飞成功,进入验证试验阶段,预计将于6月中旬交付。

从产品到商品
牵起产业链与创新链

进入民航市场后,作为一款商品,C919又将产生什么价值?

在中国商飞营销委主任、营销中心总经理张小光看来,投入市场,对于新飞机型号而言是真正被赋予“生命”。“我国民航市场规模大、潜力大,这为国产飞机事业的发展创造了独有的

市场优势,我们努力推动适应性强、技术先进、性能好的C919,走出一条商业成功的路。”他说。

飞向广阔天地,是C919迈向规模化、系列化发展新阶段的重要标志,C919在开创未来的探索中解答三个“课题”。

绘就市场地图。只有贴进市场才能赢得市场,随着C919不断投放市场,还需要在商业运营中不断升级优化。“好飞机都是用出来的,在执行航线运营的过程中,我们还会发现C919更多优化空间,并持续推动改进,让它能够更好的适应更加广阔的市场。”东航机务工程部副总经理史宏伟说。

雕刻产业版图。航空制造产业链长、辐射面广、带动性强,上海、江西、陕西、山东等多地已从商用飞机新材料、零部件研制到试验试飞、服务培训等各领域着手,规划和建设产业园区。商用飞机要取得成功,需要依托产业链以更高的质量、更强的韧性、更低的成本、更广的适应性赢得市场,需要不断通过优化产业布局“补缺强链”,持续不断地在国内吸引更多的优质企业加入航空制造产业链。

踏上创新征途。C919已经成为应用和孵化新技术新成果的创新“策源圈”。比如,5G技术、大数据、云计算、人工智能等已经在为国产商用飞机服务。C919在为新技术提供应用场景的同时,也催生出更高效科学的研制和试验方法。

风雨兼程十余载,逐梦蓝天向未来。承载着中国人的“大飞机梦”,C919必将在新征程上高飞远航。(据新华社上海5月28日电)

“二阳”患者有所增加 怎样科学看待和应对

国务院联防联控机制组织专家回应热点关切

近期,全国发热门诊就诊患者数量有所增加,但整体数量远低于上一轮疫情流行高峰。疫情最新形势如何?怎样科学应对“二阳”风险?针对社会热点关切,国务院联防联控机制日前组织专家专门作出回应。

疫情低水平波浪式流行,患者绝大部分为轻症

中国疾控中心传防处研究员王丽萍介绍,今年2月以来,我国新冠疫情处于局部零星散发态势。疫情监测数据显示,4月下旬以来,新冠病毒感染病例数有所上升,5月中旬开始进入低水平波浪式流行态势。

王丽萍同时表示,全国发热门诊就诊患者数量虽有增加,但整体数量远低于上一轮疫情流行高峰时发热门诊就诊量,就诊患者绝大部分为轻症。

“专家结合多渠道监测数据研判认为,由奥密克戎XBB系列变异株引起的疫情还会持续一段时间,但全国整体疫情态势平稳可控,对医疗秩序和社会正常运行影响较小。”王丽萍说。

王丽萍建议,公众继续保持勤洗手、室内多通风等良好卫生习惯。尤其是有慢性基础疾病人员和孕妇等重点人群,建议在进入环境密闭、人员密集的场所时佩戴口罩,注意个人防护。

主要流行株为XBB变异株,致病力无明显变化

中国疾控中心病毒病所研究员陈操介绍,监测数据显示,奥密克戎XBB系列变异株在我国境外输入病例和本土病例中的占比持续处于高位,分别占5月15日至21日采集序列的95.2%和91.9%。

“这与全球及我国周边国家和地区的主流流行株占比情况基本一致。”陈操表示,从我国和全球监测数据及研究结果来看,与早期流行的奥密克戎亚分支相比,XBB系列变异株的致病力没有明显变化。

陈操表示,基于我国已有的多渠道监测预警体系,若发现新的风险信号,各地疾控部门将会第一时间预警,采取有效防控措施,并及时回应社会关切。

“二阳”症状普遍更轻,重点人群应更注重防护

北京佑安医院感染综合科主任医师李侗曾说,近期发热门诊就诊人数的确有所增加,患者症状主要集中在发热、呼吸道症状,包括咽痛、咳嗽、鼻塞流涕、头痛、肌肉酸痛等,个别患者会有呕吐腹泻症状。

“总的来说,大部分患者‘二阳’的症状普遍比‘一阳’时更轻。”李侗曾介绍,根据临床观察,大部分患者嗓子疼是轻微的,发热恢复得更快,病程可能持续3至5天。

李侗曾也表示,如果确定感染了新冠病毒,不管是否有关节痛或呼吸道症状,仍建议居家休息。若经过休息、服药,相关症状仍在加重,比如发热持续超过5天、有胸闷憋气症状等,应及时到医院就诊。

此外,不管是“一阳”还是“二阳”,老年人等重点人群应更重视做好防护。“尽量避免感染,一旦感染要尽早进行抗病毒等治疗,减少重症和后遗症的风险。”李侗曾说。

(据新华社北京5月28日电)

机甲大师赛: 科技与智慧在天心擦出双向奔赴火花



▲ 备战区,队员们抓紧时间调试机器人。
► 竞赛现场准备。
(本文图片均由郑孟 摄)

赛场很“燃”!青春与热爱撞了满怀

【现场】

比赛场内,各种炫酷的机甲激情对战,借助超强的AI技术,实现线路识别、发射“弹丸”,猛烈进攻、救赎、反杀……每局7分钟时间,红蓝两队,进行多任务、高难度精彩对战。

比赛场外,两名解说员和机器人操作手全神贯注,进攻、进攻,后方来了对手,包抄过去,射击,蓝队在不断掉血……场内解说声音、惊呼声交织,看得人热血沸腾,一次次把心提到嗓子眼。

这正是近年来燃爆全球的RoboMaster机甲大师超级对抗赛·区域赛(南部赛区)现场。

【幕后】

5月27日,在机甲大师超级对抗赛·区域赛(南部赛区)的候场区,不少参赛者席地而坐,正在精心调试着各自机器。

“连续好几天都只睡了几个小时,不断地测试、测试。”上海交通大学一名参赛队员告诉笔者。

湖北工业大学力创团队主力刘根,已连续3年参加该项比

赛,目前他即将毕业,找到了新的公司并入职,为了圆梦,特意跟公司请了假,“这次我们的目标是晋级全国赛。”

在他手上,机器人已经完成了两次更新换代。“虽然已经上班,但是每个周末我都会回学校去训练,不断地强化训练,已经很久没有属于自己的时间了。”刘根说,团队的40多个年轻人也很拼,经常训练到凌晨。

浓缩成4天的比赛,其背后,是1000多名高校精英、8760个小时的精心准备、超10000次挑灯夜战的测试。

而天心区是为了引进RoboMaster机甲大师赛,区委、区政府和相关部门多次对接沟通,区委主要领导带队前往赛事发

起单位深圳市大疆创新科技有限公司洽谈。最终确定该赛事近三年分区赛落户天心。

据了解,依托赛事,天心将配套打造智能机器人研发训练基地,承办相关科创比赛,可大

大提升高校、园区、企业之间科

创交流、人才交流的活跃度,助

推延伸区域数字产业链条。

以赛促发展!构建天心数字经济产业大格局

【现场】

走进RoboMaster机甲大师赛现场,炫酷的灯光,一浪接一浪的加油呐喊,仿佛置身热血的体育赛事现场。

RoboMaster机甲大师赛融合了“机器视觉”“嵌入式系统设计”“机械控制”“惯性导航”“人机交互”等多项机器人相关技术学科,并将电竞呈现方式与机器人竞技相结合,为广大科技爱好者和社会公众带来视觉和观念的冲击。

在比赛现场,可以看到工程机器人“采矿”的场景,其“采矿”的机械臂可以应用到物流领域的拿取包裹;步兵机器人搭载的视觉识别自动瞄准能广泛运用到自动驾驶上。赛场上的很多技术可与人工智能、机器人等高

端制造业无缝接轨。

在比赛现场,可以看到工程机器人“采矿”的场景,其“采矿”的机械臂可以应用到物流领域的拿取包裹;步兵机器人搭载的视觉识别自动瞄准能广泛运用到自动驾驶上。赛场上的很多技术可与人工智能、机器人等高

端制造业无缝接轨。

2022年9月,工信部支持长沙创建国家人

工智能创新应用先导区,长沙也成功进入国家人工智能战略方阵。

2019年,全省首个个人工智能产业园落户天

心,全省首个5G人工智能示范社区在天心启动建设;2020年,天心区开启“数字课堂”,赋能企业转型升级;2021年至2022年,大数据地理信息产业园不断壮大、“天心数谷”初具规模,ARM云手机产业基地、湖南大数据交易所、全国首个开放式场景智慧环卫应用等重点产业项目相继落地;2023年,中国电信天翼云中南数字产业园项目可实现8月份投产运营……

如今,长沙第五谷——“天心数谷”已成为全省数字经济发展重要集聚区。数据显示,2022年天心区新增规模以上信息和软件业企业14家,营业收入累计达50.30亿元,全年任务完成率148%,营业收入增速45%,增速居中心城区第一,拉动GDP增长1.2个百分点;全年数字经济核心领域规上企业增加值增速实现23.3%,居中心城区第一。

机甲大师赛自2013年创办至今,已成为国际一流技术研发创新平台,应用于平台的视觉、传感、人机交互和机电一体化、机器人及人工智能等关键技术均为国际领先水平,有力助推我国人工智能、电子信息和机器人开发等产业发展。

“天心区作为赛事主办地,可依托平台将各高校机器人成果转化。同时,可为机器人、人工智能产业在天心发展提供技术人才支持。”天心区委副书记、区长周志军说。

【幕后】

面对前来参赛的千余名青年才俊,求贤若渴的天心怎能错过良机。

为吸引更多优秀青年科创人才落户天心,天心区为大赛相关人才(团队)精准匹配了引进落户、创新创业、科研成果转化、人才服务保障等方面支持政策。

比如:对在天心区落地的高精尖

人才、紧缺急需人才、战略发展重要人才(团队),量身定制“一事一议”支持政策;对在天心区落地的优质项目,按有关办法连续

3年按年度实行实付租金的

位于天心经开区的“天心数谷”一期,该项目已进入最后的幕墙安装、园林施工等扫尾阶段。

【现场】

4天紧张、激烈的比赛过后,5月29日,天心区专门组织了2023长沙·天心RoboMaster机甲大师赛,来自深圳大学、大连交通大学的31名机甲青年人才赴中国电子科技大学(第48研究所)、湖南省第一测绘院参观交流,探讨最新前沿科技及应用;深入太平老街探寻千年古街的历史人文,领略其古今交融之美;打卡超级文和友,品味长沙地道美食和烟火文化。

“我早就想来长沙了,对‘五一商圈’的美食更是垂涎已久,这次终于得偿所愿,又赢得了比赛,又完成了心愿。”参赛队伍中来自深圳大学的胡文轩说。

因为一场比赛,选择天心,扎根天心,这是天心区以赛引才的心愿。

【幕后】

面对前来参赛的千余名青年才俊,求贤若渴的天心怎能错过良机。

为吸引更多优秀青年科创人才落户天心,天心区为大赛相关人才(团队)精准匹配了引进落户、创新创业、科研成果转化、人才服务保障等方面支持政策。

比如:对在天心区落地的高精尖