## 全国第三个

城事

## 武汉集齐三大航 C919 航线

武汉晚报讯(记者刘海锋通讯员马威许添)4月15日上午10时40分,由南航国产大飞机C919执飞的广州—武汉CZ5770航班在武汉天河国际机场降落,标志着武汉成为继上海、成都后全国第三座集齐三大航(国航、东航、南航)C919航线的城市。

据悉,这架标号为B657J的中国商飞C919是南航接收的第二架国产大飞机,于2024年10月25日交付,机龄半年,此前曾执飞广州至上海航线。预计4月底开始,南航将安排C919常态化执飞"广州一武汉",每天两班往返。

国产大飞机 C919 航线网络布局呈现多点开花态势。民航专家指出:"C919 的航线扩张不是简单'铺摊子',而是通过核心枢纽织网,形成国内国际双循环的空中战略通道。"

上海是首个实现三大航司 C919全覆盖的城市:东航率先于 2023年5月28日以"虹桥一首 都"航线开启商业首航;国航、南 航分别于2024年9月10日、19 日开通"首都一虹桥"及"白云一 虹桥"对飞航线。

成都紧随其后成为全国第二



南航C919完成武汉天河机场首航。

个汇聚三大航司 C919 机型的城市。

以C919航线初期布局来看, 主要以连接国内主要枢纽机场为 主,例如北京、上海、广州、深圳、 成都、重庆等。这些枢纽机场客 流量大,航线网络完善,可以方便 地进行中转,从而辐射更广泛的区域。以天河机场为例,C919在武汉开通的三条航线分别为东航"汉沪快线"、南航"武广快线"和国航北京一武汉定期航线。这三条航线均属于高频次、高服务和高效率的标杆航线,也是公商务

出行的重点线路,连接上海、广州、北京这三大枢纽。

业内人士分析,随着C919机队的扩大和运营经验的积累,其航线网络将逐步拓展,未来有望开通更多国内干线、支线以及周边国际航线。

## 全球最轻、最小

## 我国自主研发儿童用磁悬浮"人工心"成功植入

武汉晚报讯(记者罗兰 通讯 员彭锦弦 聂文闻 王继亮)4月 15日,华中科技大学同济医学院 附属协和医院对外宣布,该院将 自主研发的全球体积最小、重量 最轻的儿童用磁悬浮双心室辅助 装置,成功植人一名7岁终末期 心衰患儿俊俊体内。俊俊在人工 心脏辅助下,心肺功能平稳恢 复。这款"人工心"重量仅为45 克

"孩子有人工心脏可用,就有了恢复心肌功能等待供体心脏的窗口期。"协和医院心脏大血管外科主任董念国教授说。俊俊患有终末期心脏病,目前唯一的救命手段是心脏移植。由于等不到合适供心,必须靠植入人工心脏续命。3月30日,董念国、夏家红教授团队在俊俊的"心尖"和右房位置各成功植入1颗新型儿童"人工心",实现了左右心室的同时辅助。手术耗时5小时,术后5天孩子即转入隔离康复病房,目前生



4月14日拍摄的儿童用磁悬浮双心室辅助装置。

新华社记者肖艺九 摄

命体征稳定。

这款儿童版人工心脏由协和 医院董念国、夏家红团队与深圳 核心医疗科技股份有限公司联合 研发。该团队于2022年联合研 发了当时全球体积最小、质量最 轻、技术领先的磁悬浮人工心脏, 其体积为核桃大小,重量90克。目前,国内国际第三代磁悬浮人工心脏主要仅针对成人设计,多数儿童因体重低、胸腔狭小无法用上。三年来,研发团队基于儿童解剖特征实现微型化重构,将"人工心"重量压缩至成人泵的一

半,泵体直径缩减至2.9厘米。

协和医院心脏大血管外科周 诚教授介绍,"人工心"内部是一 个高速旋转的磁悬浮泵,可像心 脏一样发挥射血作用,"人工心" 植入体内后会外接一个小型电源 包,可随时与监测仪器相连读取

深圳"核心科技"技术人员表示,这是全球首款儿童专用第三代磁悬浮泵,填补了国际儿童长期双心室辅助空白。相较第一代气动泵,其溶血风险降低90%;相较于第二代轴流泵,其血液相容性更好。

董念国教授介绍,新装置在磁悬浮基础上实现了性能上的三重突破:一是能耗降低,电池的续航能力更长;二是稳定性更强,能满足患儿紧急转运的安全需求;三是转速调控更精准,转速范围为1200—3800转/分钟,可根据患儿的实时循环支持需求调节。