# 堵车? 打个"飞的"吧

### 武汉都市圈未来形成半小时城际低空旅游圈

#### ■长江日报记者覃柳玮 通讯员李沁馨

就在最近,一架装载着奶茶的无人机在光谷中央生态大走廊LOGO广场升空,15分钟后,无人机在8公里外指定的停机坪降落,光谷"生态纵轴航线"顺利完成首飞。

但你知道吗,在武汉还有比这更酷炫的技术——能载人的飞行汽车。

10月12日,小鹏汇天公司最新一代飞行汽车"陆地航母"与中东多国签订600台订购协议,创下中国飞行汽车海外最大批量订单纪录。

所谓飞行汽车,车子不一定是汽车的形状, 更准确地说,它是电动垂直起降飞行器(eV-TOL),被认为是未来绿色高效出行的主要交通方式。

近日,在位于光谷的湖北电鹰科技有限公司工厂内,工程师们正在调试一台飞行汽车。 今年7月,它成功在武汉试飞。董事长助理蔡昊宇介绍,这台飞行汽车每天都要进行试飞测试。

深耕工业无人机领域多年,2020年,电鹰科技有了研发飞行汽车的构想。蔡昊宇说:"我们十分看好飞行汽车在城市物流、通勤等领域的应用。" 今年5月,电鹰科技第一台飞行汽车下

线。机身长约5.6米,载重400公斤,可容纳4人,8个旋翼分布在机身两侧,起落架取代了车轮。

已经有直升机了,为什么还要研发飞行汽车呢?

直升机成本高、结构复杂,使用、维护费用高昂。其次,直升机需专业起降场地,使用不灵活,蔡昊宇说:"飞行汽车使用电力驱动,成本低,噪音小,且不需专业停机坪。未来,飞行汽车还有望使用无人驾驶技术。"

根据设计,电鹰科技的飞行汽车最远能飞行100公里,续航30分钟。"飞行汽车主要解决短途运输,比较适合城区到郊区,或邻近城市之间的来往,通勤时间将缩短到地面的三分之一。未来,武汉市民出门打'飞的'不是梦。"蔡昊宇说。 位于汉阳区汉阳造低空生态中心的武汉峰

飞总装基地正在加紧建设。峰飞航空是我国低空领域头部企业,今年4月,其华中最大总装基地开建。该基地目前拥有2架峰飞凯瑞鸥eVTOL,其最大起飞重量为2吨,最大航程达250公里。

今年7月,第50届武汉渡江节期间,峰飞eVTOL顺利完成渡江节安全保障演练。

汉阳投资发展集团相关负责人介绍,12月底,首合"汉阳造"eVTOL将总装下线,武汉将成为湖北首个具有eVTOL量产能力的城市,计划到2027年,实现年产200架。

今年3月,汉阳投资发展集团与东鸿通航设立合资公司,开通长江北岸空中游览航线、汉阳造低空生态中心至汉南通航机场、汉阳至阳新等3条航线,未来将逐步打通武汉都市圈城际半小时低空旅游圈,并将飞行汽车起降点融合到汉阳高铁站的设计方案中,形成点对点的空客联动,为企业和乘客提供更多应用场景。

今年以来,各地政策落地节奏显著加快。深圳出台《低空经济产业促进条例》,成为国内首个为低空经济立法的城市,明确对飞行汽车研发企业给予最高5000万元补贴;广州发布《空中交通管理改革试点方案》,实现"15分钟低空飞行审批"团环

应用方面,四川都江堰至青城山的飞行航线已启动测试,游客乘坐飞行汽车俯瞰景区仅需8分钟;杭州西湖低空游览航线于9月启动试运营,游客乘坐飞行汽车从钱塘江边出发,俯瞰西湖全景,首月预约量突破5000人次。

目前,武汉已建起低空起降点220余处,获 批低空航线33条。计划到2030年,全市布局建 设无人机机库1000套,建成空天地一体化智慧 管理中枢。截至今年9月,武汉已聚集普宙科 技、电鹰科技、旭日蓝天、飞流智能等170余家 低空经济代表性企业,预计全年产业规模同比 增长20%以上。

武汉正加速打造"天空之城"。



峰飞eVTOL顺利完成渡江节安全保障演练。

### 武汉"北斗+"企业绘制厘米级空中导航地图

## 让无人机各飞其道



长江日报讯(记者杨蔚 通讯员况 听的 高悦 唐亚芬)一架无人机从机 巢中腾空而起,掠过城市水域上空时, 机身搭载的高清摄像头将河面漂浮 物、水体颜色等实时信息回传。如同 驾车依靠导航查看路况、规划路线一 样,在一张"空中导航地图"的指引下, 无人机也可在安全、高效的航线上,执 行完成水面监测任务。

近日,长江日报记者了解到,由开普勒卫星科技(武汉)有限公司(以下简称开普勒卫星)联合鸣飞伟业、纵横天地等7家企业在武昌区成立"湖北省北斗+低空制造业创新中心"(以下简称创新中心),基于"珞珈卫星"0.5米分辨率的卫星影像,开发出湖北省

首个三维厘米级无人机遥感地图,目前已在武汉部分城区的电力巡检、水域监测、森林防火等领域试点应用。

如今的城市天空,正呈现前所未有的繁忙景象。"当各类飞行器在城市空域飞行时,传统的二维地图无法精确标注高楼、高压线、气象变化等立体障碍,帮助无人机实现飞行避障,使用场景受限。"开普勒卫星总经理毛晓柳告诉记者,无人机也需要导航地图。

记者看到,创新中心研发的这张地图,清晰标注了树木、电线、湖泊、建筑等物体的高度、位置等三维地理信息。在无人机的视野中,相当于一比一"数字还原"了城市高楼密集的三维立体场景。

"创新中心成员单位涵盖空天信 息、低空经济、测绘等多个产业方向, 依托武汉良好的产业基础,'北斗+ 产业链企业联合攻关,打出了一套技 术领先的'组合拳'。"毛晓柳介绍,开 普勒卫星自主研发建设的天地一体化 导航增强系统,通过布设在全国的 4000多座地基增强站,能将中国境内 北斗导航系统的定位精度从米级提升 到厘米级,让无人机精准定位"自己在 哪"。同时,借助"珞珈卫星"0.5米分 辨率的卫星影像与各类测绘数据,绘 制出的厘米级三维地图为无人机提供 了"高清视野",可清晰辨识低空中的 树木、电线、建筑等细节,"让它既能走 对路,又能避开障碍物"

武汉加速打造

"天空之城"

> 已建起低空起降点

220 余处

> 获批低空航线

> 已聚集170余家

> 预计全年产业规模

> 计划到 2030年

1000 套

低空经济代表性企业

同比增长20%以上

全市布局建设无人机机库

33条

"通过环境地理坐标规划航路网,原本'空荡荡'的空域便可转化为一条条可规划、可调度的航线,从而提高无人机在运输、巡检等任务中的效率。"毛晓柳介绍,基于这张"地图",未来安全巡检、低空物流、应急消防、观光旅游等多类飞行器,都可在天空的"立体路网"中各行其道、有序飞行。

据悉,目前该"空中导航地图"已 覆盖武汉部分城区,创新中心正致力 于打造全国首个低空经济无人机三维 精准导航地图。

武昌区依托卫星导航定位技术研究中心等十余个国家级平台和全国北斗领域半数以上的院士团队资源优势,已培育北斗产业国家高新技术企业、专精特新企业40余家,初步形成了5G+北斗、应急+北斗、测量+北斗、人工智能+北斗、遥感+北斗等数字化行业应用,未来将打造"小而精、特而强、专而尖"的北斗数字经济产业融合发展集群。 (参与采写:栾嘉雯)

#### ■长江日报记者刘克取 刘睿彻 通讯员楚仁轩

创新硕果满枝头,智慧之光耀楚天。11月11日, 2025年"智慧之光"湖北省院士专家及博士后创新创 业成果转化对接活动在武汉市洪山大厦举行,院士专 家、博士后、科创服务机构及企业代表云集,武汉创新 成果加速向全省转化。

现场14个专家成果转化项目签约,签约金额达5700余万元,创新成果从"书架"走上"货架"。此次活动特设"揭榜领题"环节,将7个企业技术需求与专家攻关能力直接匹配,通过企业出题、专家解题、市场阅卷的形式,确保成果真正贴合产业痛点。现场展出专家及博士后科技创新创业成果68个,深度结合我省五大支柱产业、新质生产力的发展需求,尽显"湖北智慧"的创新活力。

由武汉大学测绘遥感信息工程全国重点实验室涂志刚教授领衔研发的"基于大模型训练的黑暗复杂场景视频图像智能复原与行为识别技术"实现重大原始创新,并与湖北三峡云计算中心有限责任公司完成签约,标志着我国在低照度视觉领域已迈入产业化与规模化应用新阶段。

"就像把黑夜中的火柴光还原成黎明时分的光照环境,我们解决的是人眼看不见的难题。"涂志刚指着实时演示的屏幕说,通过前沿大模型训练,可将夜间的"火柴光"实现超300倍的画质跃升,让模糊人影轮廓立现,从"不可见"到"看得清",更为后续行为识别提供高价值数据基底。

目前,该成果已成功在宜昌市公安、交通、社区管理等多个单位投用,极大提升了公共安全与城市治理的夜间效能。宜昌大数据集团副总经理、三峡云计算中心董事长屈伟表示,将依托此项技术打造标准化产品矩阵。

创新成果展区内,湖北大学兼职教授、一心回乡(武汉)农业科技有限公司首席科学家苏笑海博士的展位上,用粉煤灰、秸秆等工、农业废弃物制成的全降解农业用膜、育苗钵、容器等环保新材料产品琳琅满目,吸引不少上下游企业"围观"。

"这些看似无用的废弃物,在我们手中变成了绿色财富。"一心回乡总经理潘慧菁拿起一卷全降解农用地膜介绍,"这款地膜在黄陂区已应用3000亩,明年将在东西湖区再推广5000亩。"此外,企业已与天门市某合作社签订协议,预计明年将有5万至8万亩天门农田用上这款"武汉造"无塑环保产品。

记者从省人社厅了解到,"智慧之光"是促进湖北省院士专家创新创业成果转化对接的品牌活动,已连续举办8年,是湖北创新生态中的重要一环。它汇聚顶尖智慧,铺就转化快车道,至今已吸引超千位院士专家参与,发布成果与需求2700余项,成功推动百余位专家学者的科研成果在荆楚大地的特色产业中落地开花。

成果从「书

 $\overline{\parallel}$ 

场

阅

创

上『货架』

架

#### 江汉创谷6号跨境电商产业园开园 **开播不到半小时在线人数过万**



直播间内,外国网友正在购买来自武汉的产品。长江日报记者郝天娇

长江日报讯(记者郝夭娇 通讯员兰子君)11日上午,江汉创谷6号跨境电商产业园在江汉区江旺路盛大开园。长江日报记者看到,整个园区从一楼到六楼,已然是一片繁忙景象。五楼和六楼集中分布着40多个专业直播间,活动现场,主持人笑着告诉现场来宾,首个直播间开播不到半小时,在线收看人数便迅速破万,屏幕上,来自外国友人的互动弹幕密密麻麻地滚动。

江汉创谷6号跨境电商产业园总建筑面积达1.2万平方米。开园仪式上,多项实质性合作同步落地。江汉跨境电商产业联盟宣告成立,日本、希腊、印尼等多国海外服务站同步启动,湖北有嘉时代文化传媒有限公司、湖北先机科技有限公司、湖北浩东文化传媒有限公司等7家电商相关领域企业现场签约入驻。

作为园区核心共建方,湖北有嘉时代文化传媒有限公司董事长姜胜顶表示,要建华中首个7×24小时跨境直播基地、引入AI数字人。他认为,江汉身处武汉核心,依托江汉的供应链资源一键链接,"湖北造"从这里出发,能直抵150多个国家。

姜胜顶表示,从"真金白银"的政策扶持到"5天拿执照"的闪电服务,江汉区"政策有温度、服务有速度、支持有力度"的务实作风,吸引企业落子于此。

