

“白鲸”领航 “低空集团”强势起飞

——“低空经济”元年的常州实践

西太湖低空经济示范区

“一盘棋”——谋划低空经济发展新高地

2024年被认为是“低空经济”元年。作为战略性新兴产业和发展新质生产力的重点领域,随着“低空经济”首次被写入政府工作报告,越来越多的城市抢滩“新蓝海”。常州,冲在前列。

天上一张网,地上一盘棋。7月15日,常州召开低空经济创新发展推介会。一批扶持政策重磅发布,最新科研成果接连呈现,重点产业项目批量签约……一幅全方位、一体化、深度融合的壮阔蓝图在这场大会上绘就。

在这次大会上,常州发布首个全域性低空经济发展蓝图——《常州市低空经济高质量发展三年行动方案(2024—2026年)》,从技术创新到政策创新,从基础设施建设到应用场景拓展,每一项举措都指向了常州在低空经济领域的雄心壮志及产业繁荣发展的未来图景。

参会的中国工程院院士、中国商飞首席科

学家、C919大飞机总设计师吴光辉心潮澎湃:“这次大会的召开展示了常州未来低空经济发展的宏图,规划开通的18条低空航线能全面带动经济增长、产业发展。”

从产业配套看,常州拥有国内同类城市中最完备的产业体系,中国工业大奖、工业强基工程项目、制造业单项冠军的数量领跑全国地级市;新能源产业集群、新型碳材料产业集群、光伏创新产业集群、动力电池产业集群入选“2024年中国百强产业集群名单”……这些都为低空经济、商业航天产业的蓬勃发展奠定了良好的产业基础。

以低空制造为核心、设施建设为基础、技术创新为动力、应用场景为牵引,今年,常州大力推动“三园五中心一平台”建设,努力打造长三角低空经济高质量发展的高地,推动低空经济成为常州“万亿之城再出发”的新增长极。

图①:7月,常州市首条5G—A医联体常态化医疗物资航线开通。
图②:中联航持续突破零部件研发,打造了一批拳头产品。
图③:安泰新材车间里,多个项目的复合材料机体正在生产装配中。

“一条链”——集聚多领域核心竞争力

金秋时节,常州迎来“低空赛道”的累累硕果——9月,由中创新航研发的“顶流高能”超级飞行电池在2024深圳eVTOL产业发展大会暨低空经济展览会上首次亮相;

10月,位于常州高新区的江苏天汇空间信息研究院有限公司与中国科学院院士童庆禧共建的江苏省院士工作站获批准建设,将依托中国科学院空天信息创新研究院,致力于空间大数据及信息化产品的综合开发生产及基于互联网的应用;

10月18日,全球最大货运无人机——白鲸航线W5000首架机“龙城壹号”在常州生产制造基地总装下线,标志着常州在低空经济领域实现新突破。

“翱翔”在蓝天,“扎根”在大地。在低空经济“万亿蓝海”中,常州聚焦低空制造,与新能源、新材料、智能装备制造等优势产业相互赋能。目前,全市已集聚低空经济产业链重点企业近300家,核心产业规模超30亿元,是全国首批实现低空经济网络商用落地的城市,在中国《低空经济“链接力”指数30城》中排名第21位。

聚链成群。全球首辆电动飞行汽车,电池常州造;世界首款四座氢内燃机原型机,常州助力“氢”装上阵……

“得益于在电池、电推进、飞控、航电、机身结构与内饰这些低空产业‘链’上埋头耕耘,常州已练就不少‘细活’与‘硬活’。”南京航空航天大学无人机学院院长燕雪峰表示,低空产业与新能源汽车产业同根同源,这已经实现新能源全产业链闭环的常州优势更加突出。

W5000机身桶段来自常州高新区的启赋安泰复合材料科技有限公司。整个机头重达328公斤,材料是7075航空铝合金;机身全部使用了T700碳纤维复材,总重达2.1吨,占全机比重约85%。安泰复材董事长张晋华介绍,机身桶段的生产制造克服了蒙皮和长桁共固化工艺难题以及大尺寸部件组装的难题,是目前全国最大的碳纤维机身桶段。除了C919、C929国产大飞机机身结构件生产制造,企业还抢抓新能源汽车产业风口,与国内外多家eVTOL及货运无人机头部企业达成了战略合作。

位于武进国家高新区的常州中联航空科技有限公司主要从事通用航空器设计、研发和飞机零部件生产。目前,其无人机及零部件生产线已具雏形,预计明年年初投产,达产后可形成年产70架无人机、70套无人机零部件的规模。

尽管中联航空2021年才成立,但负责人沈本忠在这条赛道上已经“飞”了20年,从刚开始带着七八人的小团队自研单座直升机,到组建常州中联飞机制造有限公司推出“哨兵”系列F27轻型直升机并成功办理“三证”,再到如今拥有中联航空、江苏一本发动机有限公司、常州翼通航空装备有限公司,逐步构建起“左手是供应商,右手是客户”的产业链闭环。

“包括发动机零部件在内,生产一架航空器大约需要8000个零部件,过去大多依赖进口,现在已全部实现国产化,一批‘常州制造’也被带动起来。”他举例说,为企业配套齿轮的就是常州市格里森前进齿轮有限公司。因为看好这个行业,格里森专门成立航空齿轮部,跟进研发生产。

“一张图”——丰富“低空+”应用场景

引擎已启,升空在即。3月,常州完成4.9GHz频段5G低空专网建设,成为全国首批实现低空区域网络商用落地城市。

7月,常州市首条5G—A医联体常态化医疗物资航线开通,原本6公里、26分钟的通勤路线,如今只需7分钟,常州跨入医疗物资“低空速递”新时代。航线沿线部署了9个5G—A通感一体基站,实现精准识别、实时监测,进一步保障运输航线安全。

10月,“两湖”创新区核心区已有一批游客通过搭乘直升机,实现西太湖美景空中一站式“打卡”。整个航程飞行时间约10分钟,从游客反馈来看,不一样的视角和体验很受青睐。“常州西太湖通用航空有限公司总经理李勇勤介绍,聚焦“两湖”,新的游览线路已经完成设计进入审批,力争今年底明年年初推出。

从产业环境看,早在2015年,溧阳别桥镇就超前规划了溧阳无人机产业园和国内第一个无人机特色小镇。位于常州高新区的江苏天汇空间信息研究院,则依托中国科学院空天信息创新研究院与多家国家级卫星数据中心,开发搭建了国家遥感数据与应用服务平台,航空遥感综合服务能力全国领先。

溧阳长荡湖通用机场,伴随着螺旋桨的轰鸣声,一架飞机冲上蓝天。“只要天气允许,这里从早到晚都能看到飞行训练。”从19岁接触飞行,到如今成为飞行教练,常州新华通用航空有限公司总经理周岳宁的感受是:“这几年我发现很多人都特别热爱飞行,尤其是年轻人都想来尝试一下这项运动……”随着低空经济的发展,机场积极拓展航空研学体验、航空驾驶员培训、无人机科研试飞等业务。2023年,保障各类飞行20778架次,累计完成飞行时间3054小时43分钟。

西太湖规划了低空经济示范区项目,总规划面积约2.3万平方米,包括西太湖低空观光区、临湖文旅商旅融合区、元宇宙潮区和新能源露营体验区四大功能区域,旨在构建“低空+运动”“低空+文旅”新型商业生态,推动低空经济从“小众体验”迈向“大众消费”。

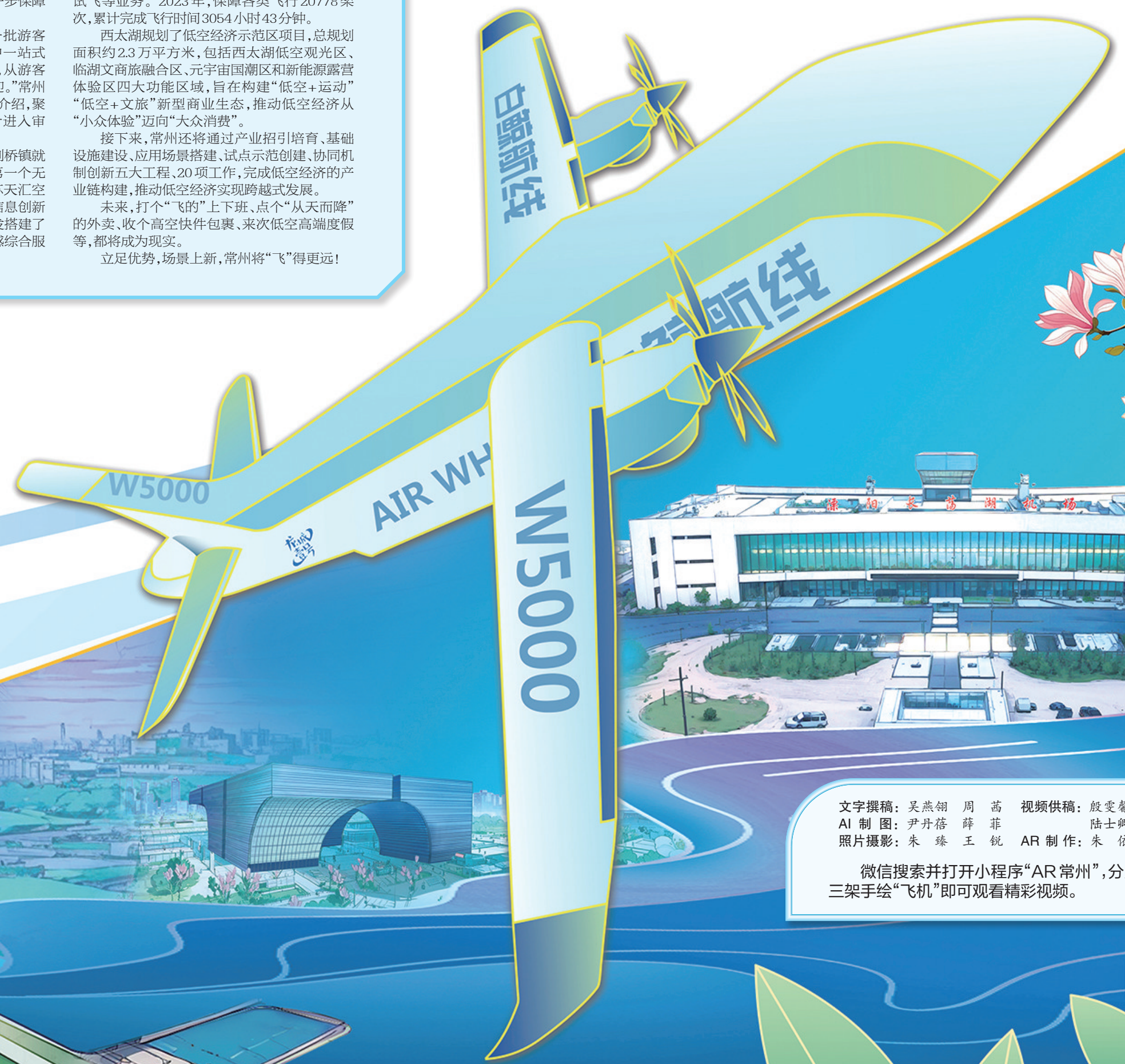
接下来,常州还将通过产业招引培育、基础设施建设、应用场景搭建、试点示范创建、协同机制创新五大工程、20项工作,完成低空经济的产业链构建,推动低空经济实现跨越式发展。未来,打个“飞的”上下班,点个“从天而降”的外卖,收个高空快件包裹,来次低空高端度假等,都将成为现实。立足优势,场景上新,常州将“飞”得更远!



▲11月12日,白鲸航线W5000在第十五届中国(珠海)航展上的全球首发展示现场。



▲11月12日,安泰复材携多款自主创新的大尺寸复合材料主承力结构件亮相本届航展。



文字撰稿:吴燕翎 周嵩 视频供稿:殷登攀 王锐
AI制图:尹丹蓓 薛菲 陆士卿
照片摄影:朱珠 王锐 AR制作:朱依

微信搜索并打开小程序“AR常州”,分别扫描三架手绘“飞机”即可观看精彩视频。