



# 让通航产业飞"得更高、更远



□本报记者 李雪

提起安阳,不得不提安阳的通航产业。作为全国通航发展时间长、基础好的城市之一,得天独厚的资源优势,再加上连续十二届航空运动文化旅游节的推介和招商,安阳得到越来越多的通用航空产业的青睐。市委、市政府抢抓机遇,制定相关政策,建设国家通用航空产业综合示范区,打造区域通航产业创新中心,通航产业"飞"得更高、更远。

2021年是我市通用航空产业发展的第十三个年头。经过13年的发展,安阳通航产业实现了从小到大、从弱到强的发展,品牌影响不断增强、基础设施日趋完善、教育培训如火如荼、产业集聚不断壮大,正全力打造集基础建设、装备制造、科技研发、教育培训、会展赛事、通航运营和航空旅游于一体的全产业链条。尤其是2017年,安阳被列为第一批全国通用航空产业综合示范区城市,《安阳通用航空产业综合示范区实施方案》获批复,我市围绕"一区三园"通航产业发展布局,聚焦重点任务,创新工作举措,积极推进示范区建设,各项工作取得了阶段性成效。



截至2020年年底,我市涉航企业有45家,其中通航运营企业4家,无人机企业20家,通航制造和培训类单位13家(含3所高校)。已建成安阳航校机场和林州通用机场、永和通用机场3个,起降点4个。

安阳通航产业园区主要是依托三座机场,在其周围形成相关的产业聚集和配套,共有三个子园区,形成了"一区三园"的态势,分别为安阳航空培训与无人机产业园、林州航空运动旅游产业园、安阳航空产业园。三个子园区根据各自的地理位置和资源优势,采取差异化发展途径,功能定位各异,同时又能形成东西联动、优势互补、协同发展的良性局面。

我市无人机产业园基础设施建设完备, 产业园总体定位是把无人机产业园建设成 全国工业级无人机创新发展示范基地、全国 最大航空植保无人机研制生产基地、无人机 全产业链发展标杆示范基地、无人机创新产 业先行先试区。建成了"两基地三中心"(无 人机生产制造基地、人才培育教育培训基 地,产业发展中心、无人机飞行中心、检验检 测中心)。产业集聚初步显现,形成了无人 机整机、发动机、飞控、无人机专用电池、零 部件加工、专用药剂研发生产以及飞手培 训、飞防服务、检验检测、试飞等产业链完备 的无人机产业发展集群,产业园入驻相关企 业20家。2016年以来,无人机产业园生产 销售无人机超过1万架,培训飞手3万余名, 飞防作业大田面积突破666万多公顷、飞防 林果作业面积60多万公顷,检测无人机 100余架(次),相关产值突破了20亿元。 2020年10月,中国民用航空局公布了首批 13个民用无人驾驶航空试验基地(试验 区),安阳市获批成为河南省唯一国家级民 用无人驾驶航空试验区,我市迈入全国无人 机运行管理领域第一梯队。

安阳机场项目位于汤阴县瓦岗乡,距市 了直升机驾驶员培训、航空广告、航空物探等 料部件,有"豪克"碳纤维螺旋桨、木制螺旋 航空人之区直线距离 27公里,占地 154.31公顷,定位 业务。河南中宇通航成为国家体育总局航空 桨、动力伞螺旋桨等不同规格,满足了 通用航空为国内民用支线机场,飞行区等级为 4C。工 培训基地。我市初步形成了学历教育、专业 TOC、3D飞行与 F3A等。同时,为广大科 擎之一。

程按满足年旅客吞吐量55万人次、货邮吞吐量2000吨、飞机起降7330架(次)的规模进行设计,建成后的安阳机场将直接服务安阳、濮阳和鹤壁豫北3市1160万人,并辐射晋东、冀南、鲁西南150千米范围内约6000万人。项目总投资13.6587亿元。安阳机场主体工程于2021年2月20日正式动工,目前正在围绕2022年年底建成通航目标全力推进建设工作。

## 积极开展航空人才培训

围绕建设国家级航空人才基地,我市立足安阳工学院、安阳学院、安阳职业技术学院3所高校陆续开设飞行机驾驶、机电维修、空中乘务、航空物流等10个航空类专业,目前在校学生2500余人。安阳工学院累计投入经费5000余万元,建成飞行、机务实训中心和物流实训中心。飞行、机务实训中心拥有B737-300等4架实训飞机以及民航CBT等20个实训室。物流实训中心拥有国际货代、三维物流互动仿真、综合业务模拟和空港智能仓储等4个实训室,与南航河南分公司联合开展CCAR147部航空维修培训。

安阳诺普青少年航空运动俱乐部致力于打造集航空活动、培训、器材及网络服务于一体的航空科技教育综合服务平台。安阳市八中兴办航模特长班,现已成为我市中学生航空科普教育的重要基地和培养航空后备人才的重要平台。安阳航校在开展航空体育训练和比赛的同时,充分利用现有资源、场地等多方面优势,坚持开展青少年航空科普教育。安阳市一中申报空军飞行员招飞预科实验班。中国民航科普基金会授予东飞公司为中国民航科普教育基地,是全国14家中国民航科普教育基地之一。

良好的资源优势引来十几家通用航空企业落地我市。在这十几家通用航空企业中,安阳通航公司成立较早,主要从事航空体育、农林航空作业及飞机驾照培训业务。河南贯辰成立了全国第一家直升机6S店,开展了直升机驾驶员培训、航空广告、航空物探等业务。河南中宇通航成为国家体育总局航空培训基地。我市初步形成了学历教育、专业

培训、社会培训、科普教育为一体,涵盖飞行、维修、机械、电子、空乘、安保、管理服务等多学科、多层次的人才教育培养培训体系。

## 打造通用航空全产业链条

我市积极培育和引进轻型飞机、无人机制造等相关企业。陕西金宇、猎鹰消防无人机、贯辰模拟器、河南美鹰、诺一技术、天翼合创等一批重大项目的落地建设,初步形成了研发、制造、服务产业链条。

全丰航空植保无人机是中国农用航空的开拓者和领跑者,拥有科技部成果鉴定及农用无人机国家专利50余项,是农业农村部航空植保重点实验室试点单位,并多次受到中央领导的关心和肯定。该公司已配备植保无人机7300余架,覆盖耕地面积333万公顷。截至目前,平台注册用户有10万多个,作业用户(飞手)2万余个,在全国17个省(区、市)建立了170余个县级服务中心。2017年"农业智能云服务平台"被工信部评为制造业"双创"平台试点示范项目。2018年,"智能云服务平台"被列人河南省制造业"双创"平台。

猎鹰消防无人机项目主要形成了集旋 翼无人机高层建筑灭火装备研发、生产、测 试、销售、培训和维修等为一体的消防领域 应用全产业链,目前已研发出两款样品,正 处于测试、定型阶段。河南美鹰项目总投资 1.2亿元,主要进行模具开发及轻型运动飞 机整机制造,包括飞机模型、美音飞机的生 产与销售。贯辰模拟器项目主要是进行"飞 行模拟器产业化"相关产品的研发和生产, 为飞行体验产业、程序训练器和典型教学实 训产业等开发飞行训练器、维修训练器、飞 行模拟机,形成拥有自主知识产权的飞行模 拟器产品系列,目前,武直10直升机等比例 模型已开始生产。豪克飞行器螺旋桨项目 主要是专业设计生产各类飞行器用螺旋桨 (含无人机用)、旋翼、配件以及相关复合材 料部件,有"豪克"碳纤维螺旋桨、木制螺旋 桨、动力伞螺旋桨等不同规格,满足了 研机构、院校提供配套产品,并为在世界锦标赛上获得冠军的F2B国家队提供专用螺旋桨。

### 推进航空运动之都建设

安阳航空运动文化旅游节已连续举办 12届,承办世界杯赛、全国锦标赛、冠军赛等 重大赛事35次,举办文化旅游活动70次,签 约项目264个,展出通航装备3000余架,拉 动游客近千万人次,已成为安阳人民不可或 缺的盛大节日,成为世人了解安阳、牵手安 阳、投资安阳的重要窗口,成为安阳走出河 南、面向全国、融通世界的亮丽名片。"安 -座会飞的城市"已经深入人心。安 阳航空运动文化旅游节被国家体育总局评为 "国家体育旅游精品赛事"。同时,抓住安阳 通航产业综合示范区发展机遇,通过设计通 航旅游专线、房车营地、自驾车营地等航空相 关度假产品,有效整合安阳周边的旅游资源 (包括殷墟、甲骨文、红旗渠、太行山等),丰富 安阳地区的旅游体验产品,做强安阳"航 空+"旅游品牌,形成具有新模式、新经验、新 亮点的中原地区文化旅游目的地。

我市航空产业基础好、航空文化底蕴 深厚。近年, 先后获批全国通用航空产业园 区试点和全国首批通用航空产业综合示范 区,发展航空产业的综合优势突出。市 委、市政府高度重视航空经济发展, 航空 经济呈现持续快速发展良好态势, 在安阳 经济社会发展中的地位和作用日益凸显。 经过多年的发展,我市通航产业集聚形成 "一区三园"格局。示范区(安阳县)作为 全市通航主导产业的主要承载区,按照全市 通航产业"一区三园"的发展布局,围绕打 造航空运动之都、安东通航产业"新硅谷" 为目标,建设通用航空产业新高地,高起 点、高标准编制了通航产业空间规划和产业 发展规划。此外,安阳致力于完善航空运动 全产业链、打造航空城市品牌、建设国家级 航空人才基地、推进基础设施建设。目前, 通用航空已成为安阳市经济转型发展的新引

## 第十三届安阳航空运动文化旅游节活动安排一览表





(本版图片均由市航办提供)

2020 The 13th Annyand Androgers courted Androgers territor 第十二届安丽航空运动文化旅游节