

依托深厚的产业基础,裂变、聚集 120 余家涉航企业,走出航空装备与低空经济产业发展新路径——

## 株洲低空经济高开高走

湖南日报全媒体记者 李永亮 颜青 通讯员 罗金鹏 方澍

不久前,株洲低空无人机物流首飞,城区内半小时送达。

尝鲜低空经济,株洲搭建集航空、机场、商业、娱乐为一体的城市“空中通道”,探索低空物流新业态。

依托厚实的航空工业家底,株洲目前聚集 120 余家涉航企业,基本形成航空装备与低空经济产业链。

**通航运营能力居湖南首位**  
——形成全产业链条,产业规模 350 余亿元

电视剧《玫瑰的故事》近日在央视热播,眼尖的观众发现,剧中女主角驾驶的小飞机是产自株洲的“阿若拉”。

“阿若拉”是山河星航实业股份有限公司研制的我国首款获得中国民航局适航认证的轻型运动飞机,目前国内市场占有率达 75%。株洲的蓝天下,有众多像山河星航这样的涉航企业。

作为我国“一五”期间重点建设的航空工业基地之一,株洲诞生第一台航空发动机、第一枚空空导弹等 10 余项新中国航空史上第一。331 厂、608 所等企业在荒芜中崛起,不断扎根、裂变,带动株洲聚集 120 余家涉航企业。

70 年“向天发展”,一个集航空动力、整机制造、通航服务、低空经济于一体的全产业链条在株洲形成,全市航空装备与低空经济产业规模达 350 余亿

元。芦淞通用机场成为全省首个也是唯一 A1 类通用机场,通航运营能力位于湖南首位、全国前列。

“发展低空经济,株洲必须挑大梁、作重大贡献。”株洲市委主要领导表示,作为全国首批、湖南唯一的国家通航产业综合示范区,株洲理应成为全省乃至全国航空装备与低空经济产业的主阵地、主力军,打造全国低空经济示范区。

**布局建设 64 平方公里航空城**  
——打造全国一流的通用航空运营中心

“低空经济是一种新经济形态,发展潜力很大,要鼓励、培育产业体系比较健全的企业做大做强,起引领作用。”山河星航创始人、首席专家何清华说。

株洲将航空装备和低空经济、北斗、新能源装备列为“新三样”产业,进行重点培育,巩固和提升制造名城在全国乃至全球的影响力。

高高开走,一场高标准、大力度的产业提质升级行动强力推进。

制定产业集群培育提升三年行动方案(2023—2025 年),布局建设 64 平方公里的航空城,并以此为产业承载平台,打造世界一流的中小航空发动机研制基地、全国一流的通航整机制造基地、全国一流的通用航空运营中心。芦淞通用机场入选全省首批低空空域改

革试点,训练空域最大高度上调至 8000 米,空域面积超过 6000 平方公里,成为中南地区空域资源最充裕的通用机场。

完善产业链条,相继引入翔为通航等 12 家通航运营企业,开通全省首条短途运输航线。2023 年,芦淞通用机场飞行小时占全省通用机场的 49.65%,飞行架次占 56.01%,通航飞行机队规模及运营能力稳居全省首位。

突出创新引领,建成一批省级、国家级创新平台,固定翼无人机短距起降、整体叶轮叶盘自动数控编程等 20 余项关键技术达到国内领先水平。

产业发展步履坚定,航空动力产业园、航空科创园等一批重点项目相继铺开,芦淞通用机场改扩建、南方宇航高精传动大兆瓦级风电齿轮箱产能提升、泛航智能制造等项目加快推进。

**一口气挂牌 3 家涉航单位**  
——推动产业全方位创新、全链条培育、全过程服务

不久前,株洲航空产业研究院、湖南通用航空发动机有限公司,株洲低空经济产业投资有限公司挂牌。

为发展一个产业一口气挂牌 3 家单位,意味着株洲航空装备和低空经济产业坚定走“源头创新——成果转化——研发制造——场景应用——技术培训——市场运维”发展路径。其中,前端以

株洲航空产业研究院进行产业研究、科技成果孵化;中端以湖南南方通用航空发动机有限公司开展民用发动机和中小型无人机的研发、生产和销售;后端以株洲市低空经济产业投资有限公司进行低空经济应用场景打造、产业配套服务等。

从当下出发,赴低空“蓝海”。株洲以前所未有的力度推进低空经济发展。

今年 3 月,湖南翔为通用航空有限公司拿到民航局颁发的航空装备消防吊桶、高压水炮制造批准书,从单一的通航运营服务企业,向生产经营企业转变。

4 月,低空无人机物流在石峰区首飞,“空中投递”在株洲成为现实。

5 月,湖南工业旅游推广月在株洲启动,株洲发布 3 条工业旅游线路,芦淞航空小镇为重要景点。

今天的芦淞航空小镇,芦淞通用机场和整机制造展示体验区、5G 应用线缆制造展示体验区、航空救援设备生产展示体验区依次排开,形成“一场三区”工业旅游格局。

株洲已连续 3 年举办湖南(国际)通用航空产业博览会动态飞行表演,去年线上线下吸引 600 余万人次观看。

从风光游览到城市安防,从医疗救护到应急救援,从农林植保到电力巡检……应用场景不断丰富,航空工业持续惠民,株洲低空经济未来已来。



7 月 4 日,通道侗族自治县棚户改造项目安置房建设现场。近年来,该县持续推进棚户改造项目,新建了一批配套齐全、交通便利、设施完善、绿色智能的安置房和保障房,有效改善群众住房条件。 石猛雷 摄(湖南图片库)

棚户改造惠民生

## 麻阳楠木桥村蹚出发展新路子——连村联创 村企联建

湖南日报全媒体记者 肖畅 张其铉 通讯员 杨玉捷 谭雅丽



党旗在基层一线高高飘扬

7 月 3 日一大早,麻阳苗族自治县谭家寨乡楠木桥村宝库岭产业园就热闹了起来。这头,鸡蛋大小的猕猴桃,挤挤挨挨挂在枝头,技术人员忙着查看水肥情况;那头,村民正在采摘蓝莓,左手提篮的舒符娥,一连尝下好几颗,“甜!”

楠木桥村搞得不少“国字号”牌子:全国先进基层党组织、全国创先争优先进基层党组织、全国文明村镇、中国美丽休闲乡村……“党建引领,蹚出一条连村联创、村企联建的发展路子。”该村党支部书记谭泽勇说,去年,村集体经济经营性收入达 380 万元、村集体经济纯收入超 150 万元。

**“一村富,小幸福;村村富,大幸福”**

楠木桥村发展快,是远近闻名的富裕村。

但楠木桥村周边的 5 个村还比较落后,周边村民矛盾纠纷较多。

“一村富,小幸福;村村富,大幸福。”谭泽勇产生了一个大胆的想法,让楠木桥村与周边村抱团发展,共同富裕。这一设想得到乡党委和上级组织的大力支持。

但是,其他村意见不统一。有的村党支部书记有疑虑,有的还有抵触情绪,个别人甚至嘲讽谭泽勇“想当

官想疯了”。

为统一思想、达成共识,在乡党委支持下,由谭泽勇带队,周边村党支部书记和党员群众代表,到广州佛山罗南村等经济强村学习。

山外村子的大发展,引起了思想的大触动、大转变。“解决了 10 次会议都谈不拢的难题。”梅场村党支部书记舒鸣在一个晚上敲开谭泽勇的门:“产业要发展,必须联合起来。你说怎么干,我们跟着干!”

6 个村组建联合党组织,谭泽勇兼任联合党委书记,党委委员 10 人全是致富能手,其中 5 人具备大专以上文化。联合党委下设党支部、党小组,实行一产业一小组、一基地一旗帜。

开路、挖渠、拉电、推土、栽树……党员带头、村民参与,荒芜杂乱的山头,种上了猕猴桃、蓝莓、桑葚、葡萄;联结各村的宝库岭产业园、大学生村官创业园投入运营。

有了产业支撑的 6 个村,集体经济“壮”了起来,村民钱袋子“鼓”了起来。苗乡山村换了光景、变了模样。

**牵手村外企业,探索集体经济发展模式**

沿着宝库岭产业园的山间水泥路一路蜿蜒,麻阳云端农林研学基地,就立在山顶附近的一块宽敞平地上。走进基地,民宿、书吧、露营地等一应俱全。

“去年 7 月开园,当年接待研学旅游超 12 万人次。”谭泽勇说,基地以大

学生村官创业园为载体,以资产托管的方式委托国企麻阳锦发集团运营管理,每年可为村集体带来 40 万元的保底收益,提供 60 多个就业岗位。

这是楠木桥村盘活集体资产、资金、资源,与企业联建的一个缩影。

无改革,不创新。这几年,楠木桥村发展的步子越迈越大。

楠木桥村、长坡山村与怀化恒光电力集团工会联合出资,成立麻阳农兴联创电力安装有限责任公司。三方成立联合党支部,探索“国企+村企”集体经济发展模式。去年,该公司实现营业收入 6000 万元,楠木桥村集体分红 25 万元。

楠木桥水果专业合作社与兴盛优选电子商务有限公司合作,在电子商务平台销售麻阳冰糖橙等水果,去年销售额 450 万元,村集体分红 10 万元;与麻阳蓝凤凰农业发展有限公司合作,冰糖橙远销至中东、东南亚、欧盟,营业额 180 万元,村集体分红 5 万元。

楠木桥村紧抓我省对口帮扶吐鲁番市的契机,通过“党建引领、湘吐连心”模式,依托楠木桥水果专业合作社,与吐鲁番市亚尔村集体经济公司合作成立湘吐连村联建农产品销售有限公司,实现线上消费、帮产帮销“双向”帮扶。去年,该公司销售总额达 1000 余万元。

特色水果、研学旅游、家禽养殖等产业遍地开花。谭泽勇说,预计今年村级集体经济经营性收入可达 600 万元、村集体经济纯收入将超 200 万元。

## 「新农人」与「老农技」的双向奔赴

湖南日报全媒体记者 杨佳俊 通讯员 郭慧鹏 孙少波

这是一场“新农人”与“老农技”的双向奔赴。

“要不是老罗,我坚持不到今天。”7 月 3 日,连绵的阴雨天气结束,邵阳县种粮大户赵延华站在地头,看着眼前绿油油的稻田感慨道。

2008 年,在外经商多年的赵延华,为方便照顾患病的母亲,返回家乡邵阳县就近创业。

“创业之路走得并不顺利。”赵延华介绍,2008 年至 2010 年,自己流转了几十亩耕地种植玉米、大豆、花生等农作物,然而由于对农作物品种选择不合理、增产关键技术措施应用不到位、产品缺乏精深加工等原因,销路不畅,“几年下来,投入的十几万元成本所剩无几。”

2010 年底,在一次县农业技术培训班上,赵延华结识了县农业局高级农艺师罗新民。此后,赵延华经常向罗新民请教农业生产知识。

“发展思路要调整。”罗新民详细了解了赵延华的经营情况后,根据自身多年的工作经验提出建议,由种植旱地作物为主改为发展双季稻和高档优质稻,采用全程机械化生产,在此基础上开展农机社会化服务和农产品精深加工。

在罗新民的帮助下,赵延华的创业之路慢慢走上了正轨。2015 年,赵延华成立邵阳县子龙农机专业合作社。

此后,两人之间的联系更加密切了。“他不仅带着我到处考察学习,还帮我联系省农科院、湖南农业大学的专家教授,指导我开展水稻育秧营养土研究。”赵延华说,在罗新民和其他专家教授的指导帮助下,自己开发出了一种育秧营养土配方,并获得国家专利。

2017 年,退休后的罗新民继续发挥余热,联合县农业农村一批退休老专家,为赵延华等青年农民开展技术培训。

在罗新民等退休老专家的指导帮扶下,赵延华从一个小规模经营户,发展成邵阳县最大的现代化经营的家庭农场主和农民企业家。2018 年,赵延华被评为湖南省大规模种粮大户,子龙农机专业合作社也成为省级示范合作社。

这是邵阳发挥“五老”余热助力乡村振兴的一个缩影。近年来,邵阳市充分把握新形势下“三扶两创”活动新要求,以各级离退休干部党组织、老科协 and 关工委为主导,鼓励动员“五老”深入基层开展农业技术培训、科技志愿服务,指导帮助青年农民创新创业。

截至目前,全市共组织 3000 余名退休农业科技工作者,深入青年农民创业基地结对传授相关技术,无偿帮助全市 4000 余名青年农民创建各类科技示范基地 380 个。

湖湘追梦人

【编者按】  
湖南是一方创新创业、实现梦想的沃土,无数新时代的奋斗者在这片广阔天地里努力打拼、出新出彩。即日起,湖南日报联合共青团湖南省委开设“湖湘追梦人”栏目,讲述广大青年、退役军人、残疾朋友等创业就业、勇敢追梦的故事,展现他们在平凡的岗位取得的不平凡成就,激励更多有志者在创新中自强不息、在创造中开拓进取、在创业就业中艰苦奋斗。

## 赵帅:一个新长沙人的科创梦

湖南日报全媒体记者 黄欣然 通讯员 赵玲伊

6 月的最后一天,赵帅终于结束了密集的市场调研回到长沙。近段时间,他辗转贵阳、洛阳、成都等城市,挖掘虚拟现实技术更多元的应用场景。

出生于 1994 年的山东小伙赵帅,从小就是科幻迷。2017 年,他如愿考上北京航空航天大学软件学院硕士研究生,在校期间加入创始院长孙伟组织创立的威爱科技集团,和志同道合的师兄师弟们走上创业道路。

这群青年科创者依托学校的虚拟现实技术与系统全国重点实验室,在全国各地开疆拓土,希望将虚拟现实领域最前沿的技术、最新的研发成果应用到人们日常工作和生活中。工程机械之都、智能制造之城长沙就是其中一站。

2020 年,团队成立长沙宏达威爱信息科技有限公司。从那开始,赵帅和小伙伴们瞄准集聚在长沙的先进制造业企业,让技术全链条赋能制造业。

彼时,虚拟现实技术的成果转化和场景应用仍是一片蓝海,抢占先机是关键。可问题在于,很多企业不懂这项技术到底是个啥。

大家想了个法子,把电脑、演示设备扛到工厂,边展示边讲解。

“轮毂的比例、发动机安装的位置等等都可以在虚拟空间进行设计评估,并且支持多人远程互动”“工程机械展览中,大型机械的运输是极耗费成本的,但通过技术实现裸眼 3D 视频化呈现,机械的‘数字孪生’兄弟替它参展,可以节省一大笔运输费用”……

赵帅告诉记者,通过长沙市政府的牵线搭桥,团队一个月内跑了 15 家企业。

在一轮轮硬核的“路演”中,有的企业敏锐察觉到了这项新技术的价值。“有的企业一开始只让技术人员听我们的讲解,讲到三分之一,企业一把手把所有员工都叫来了,让大家都来了解一下最新技术。”赵帅说。

来长第一年,公司就与 8 家企业签约,其中不乏三一重工、中联重科、山河智能等头部制造业企业。

在 2020 长沙国际工程机械后市场交易大会上,团队完成了首批项目的全部交付;2021 年轨博会“轨道交通 5G 云 VR+数字展”上,公司联合中车集团,对株洲轨道交通行业首次进行全产业链数字化展示,为 42 款产品、200 余万个零部件打造高精度 3D 数字模型及实时渲染,成为全场焦点。

深耕“科技+工业”模式之余,团队也在湖南这片沃土,探索出了新一代“科技+文旅”的应用示范。

2023 年 4 月 28 日,张家界元宇宙馆面向全球开放,这是国内首个景区超高清元宇宙孪生体验馆。在此之前,赵帅已在场馆所在地张家界国家森林公园住了小半年。虽身处奇峰秀水,但那段日子他无心贪恋美景,埋头带领团队打造令全球游客眼前一亮的元宇宙游览体验空间——以高新沉浸式数字视频服务引擎为技术核心,突破时空限制,让游客能 10 分钟畅游张家界,穿越四季,尽情饱览山中风雪雨露。

近日,团队又联合长沙开福寺,打造国内首座沉浸式佛学文化艺术馆,通过高精度数字孪生技术,重现北宋年间“开福十六景”的禅意雅韵。

“要么第一做,要么做第一。”赵帅说,正是凭借这股敢想敢为的闯劲和拼劲,他和朋友们的创业历程一路生花,“我们正朝着更高目标迈进,争取在明年达到技术指标两个数量级的超越,让可视化效果实现从呈现真实到超越真实的跨越。”

这份挺立潮头的信心和勇气,也来自长沙这个见证他们奋斗之路的城市。

房价低、机会多、创业就业政策优、生活性价比高……赵帅细数自己最终定居长沙的多重理由,但他认为,最重要的一点在于这个城市对年轻人的友好、包容和信赖。“这是一座青春之城,每个年轻人都能以主人翁的姿态在城市的广阔天地里自由翱翔、施展才干。”

如今,赵帅自我介绍时,都会自豪地称自己为“新长沙人”。未来,在梦开始的地方,他将继续开创属于自己的事业。

## 西藏在湘招才引智

湖南日报 7 月 4 日讯(全媒体记者 周轶恒)4 日,“英才汇聚·志向高原”2024 年西藏招才引智推介活动在长沙举行。活动围绕文化旅游、清洁能源、绿色工业、高原特色农牧业、藏医药、高原轻工业等重点产业发展和民生领域,发布高层次人才引进需求 456 个、技术合作需求 66 个,湖南省直有关单位、高校、医院、企业有关负责同志和专家人才参加推介活动。中国工程院院士、中国科学院亚热带农业生态研究所畜牧健康养殖中心主任、首席研究员印遇龙作交流发言。

西藏招才引智政策中,将高层次人才划分为国内外顶尖人才、国家级领军人才、地方级领军人才、其他高层次人才等四类,调入引进给予 20 万元至 220 万元不等的个人补助、10 万元至 200 万元不等的科研补助,并在薪酬待遇、职务待遇、职称评聘、住房政策、家属安置、医疗保障等方面给予政策支持。同时,西藏还通过鼓励引进人才申报“珠峰英才”计划、支持引进人才创新创业、激励引进人才成果转化、实行配套表彰奖励政策等方式,千方百计成就引进人才。

西藏自治区党委组织部副部长索朗玉珍介绍,西藏将拿出最大的诚意,全力推动与湖南的人才交流,真诚希望各方力量关注西藏、支持西藏,热切期待广大人才选择西藏、投身西藏,在大美西藏共同团结奋斗、共创美好未来。



## “屠夫鸟”的温情一刻

7 月 3 日,长沙市开福区太阳山森林公园,虎纹伯劳喂养小鸟。伯劳个头不算大,但它是雀形目里最凶悍的,面对捕猎对象,凶猛劲头甚至不输小型猛禽。因虎纹伯劳喜爱将猎物挂起来,素有“屠夫鸟”之称。但在呵护幼苗成长时,鸟妈妈也有温柔、细腻的一面。

湖南日报全媒体记者 张京明 摄