



# 星空穿梭

空间智能机器人赋能景区文旅

低空经济+具身智能





# 公司简介

- STARTTRIP.AI - 杭州星空穿梭科技有限责任公司（原杭州赛港互联网科技有限公司）是由清华大学、浙江大学、南京航空航天大学等顶尖机构专家领衔的科学家团队联合创办的低空经济领先企业。公司总部位于杭州临平区，致力于安全、智能、自主、可控的低空机器人产品研发、生产、销售及低空服务网络建设与运营。
- 公司以“专注景区的拍摄游览和物流巡检需求，打造空间智能景区服务体系”为使命，自主研发：多款飞行机器人、通用自动化机场、AI智能飞行管理云平台、AI人工智能应用算法、XR（混合现实）娱乐应用平台。



# 荣誉资质



- 公司产品已于2025年09月获得中国民用航空局颁发的《民用无人驾驶航空器运营合格证》。
- 公司高度重视知识产权工作，视知识产权为公司的生命和核心竞争力。公司现有专利1项、软件著作权3项，公司更多的研发成果在逐步完善申请中。
- 2025企业荣幸获得中标协颁布的多项低空物流及低空无人机国家团体标准的《标准起草单位》称号，这些荣誉体现了公司在低空领域的领先地位。



申报中软著总计25项，申报中的专利总计12项

专利名称	申请状态	专利类型
基于无人机的航线空域气象预判（专利）	申请中	发明专利
03/XR/50/无人机相关模块系列外观专利	申请中	外观专利
无人机精准着陆模块的专利	申请中	实用新型
自动换电/充电结构模式	申请中	实用新型
基于电磁铁的无人机电池拆装固定方法	申请中	发明专利
自动折桨	申请中	实用新型
基于物流无人机的脚架设计	申请中	实用新型
一种用于无人机机巢陆地充电装置	申请中	实用新型
一种用于无人机机巢换电装置	准备中	实用新型
一种用于无人机机巢舱门开合装置	准备中	实用新型
一种无人机机库防水盖起飞平台	准备中	实用新型
一种无人机机库自动取电池上下料机构	准备中	实用新型

软著名称	申请状态
天地图集成无人机调度控制平台	申请中
多协议无人机综合运营管理平台	申请中
智能无人机机巢物联网管理平台	申请中
云端一体化无人机及机巢调度运营系统	申请中
自动化折桨的软著	申请中
基于图像识别的精准降落引导软著	申请中
基于Android 平台的 rtmp 视频流低延迟播放功能	申请中
基于 HTTP 的无人机姿态控制功能	申请中
无人机2D 图传与3D视觉坐标管理	申请中
帧图像的采集以及边缘虚化处理功能	申请中
GPS 航线坐标与 3D 虚拟坐标的映射方法	准备中
多无人机机巢系统控制软件	准备中
无人机机巢换电控制器软件	准备中

中国民用航空局  
CIVIL AVIATION ADMINISTRATION OF CHINA(CAAC)

民用无人驾驶航空器运营合格证  
REMOTELY PILOTED AIRCRAFT SYSTEMS  
AIR OPERATOR CERTIFICATE

合格证编号 (NUMBER): UACO-D-HQ-20250901002

运行人名称/NAME OF OPERATOR: 杭州赛港互联网科技有限公司

运行人地址/BUSINESS ADDRESS: 浙江省杭州市临平区乔司街道科城街180号1幢2层213

主运行基地/PRINCIPAL BASE OF OPERATIONS: 浙江省杭州市

运行管理联系人/CONTACT PERSON: 刘姐

经审查，该运行人符合中国民用航空规章第92部(CCAR-92)的要求，批准从事如下种类运行：  
Upon findings that the air operator complies with the requirement of CHINA CIVIL AVIATION REGULATION part 92(CCAR-92), the air operator is approved to conduct operations of the following category:

运行种类/CATEGORY OF OPERATION:  
 留空飞行/Hover Operation  航线飞行/Line Operation  其他飞行/Others

经营种类/COMMERCIAL OPERATION:  
 载客类/Passenger Transportation  载人类/Person onboard  载货类/Laden  培训类/Training  其他类/Others

请扫描二维码核验经批准的具体运营内容  
Please scan the QR code to verify the approved operation.

上述运行的具体限制详见局方批准的《运营规范》。  
Limitations for above operations may refer to OPERATION SPECIFICATION approved by CAAC.

本运营合格证除被放弃或吊销，2年有效。  
This certificate shall be valid for 2 years, unless abandoned or revoked.

局长授权/FOR THE ADMINISTRATOR OF CAAC

签字/SIGNATURE: 签发日期/DATE ISSUED: 2025年09月01日  
职务/POSITION: 飞行标准司司长 更新日期/DATE REISSUED: 2025年09月01日  
发证机关/AUTHORITY: 中国民用航空局 (航行司业务专用章)





# 核心产品

AI引擎智能识别上报

## 多型号无人机

30级多用途飞行平台



XR多用途飞行机器人



SP600型多用途飞行平台



航线任务规划

03级轻量化机巢

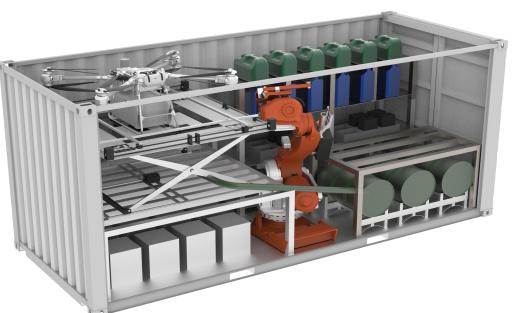


## 多型号机巢机库

XR多用途机巢



50级大型机库



覆盖主流机型，大半径全自动化无人值守

拥有飞行管理系统、运营管理平台研发经验



# 游客端核心业务——星游

## 飞行机器人AI拍摄拍照



## 飞行机器人AR游览游戏

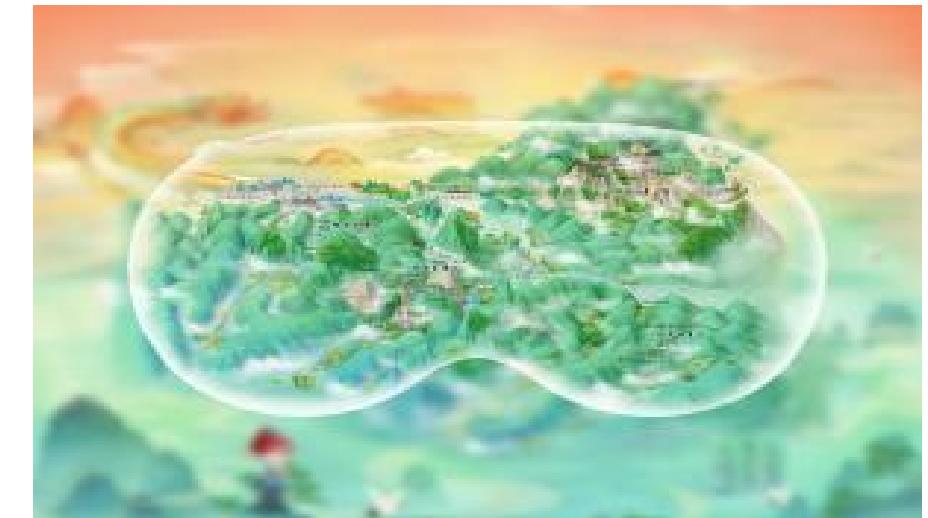


- **游客痛点:** 好看的航拍视频，购买无人机昂贵，操作无人机困难
- **景区痛点:** 游客自带无人机有风险，传统航拍公司效率低
- **产品方案:** 全自动智能航拍，用户通过小程序一键呼叫拍摄出片

- **游客痛点:** 好看的景点走过去很远很累，需要更丰富的内容体验
- **景区痛点:** 基础设施投资大开发难，缺少可以快速更新的好内容
- **产品方案:** 沉浸式飞行游览体验，创作者社区不断开发新内容



# 游客端解决方案



游客在社交媒体中分享景区体验的VR线路, VR游戏, 增强游客参与感, 破圈宣传, 带动景区综合收益。

⊕ 跨圈宣传

每个景区开发小游戏3个, 带动云端收入

⊕ 玩法更新

每个景区增加新线路2条, 带动低空收入

⊕ 线路更新

增加运送(重物, 外卖), 夜间巡检, 无人机表演等服务收入

⊕ 服务更新

带动景区多元化收益



景点和门票为主要卖点

整合“吃住行游购娱”

跨界融合体育、艺术、美食、康养等产业  
创造丰富多样的旅游体验

景区内容建设、场景设计成为根本

通过新内容植入、新场景设计和新业态建设吸引游客, 提升服务, 提高竞争力

发展阶段

1.0 门票经济

2.0 要素经济

3.0 体验经济

4.0 内容与场景经济



## 飞行机器人送物送药



## 飞行机器人巡检安防



- 游客痛点:** 游览行程中大部分路线沿途没有服务区和售货机
- 景区痛点:** 土地审批难度大建设成本高，很多线路不具备条件
- 产品方案:** 景区全域部署机巢+起降点，提供及时配送服务

- 游客痛点:** 游客自带无人机乱飞，经常发生坠机和伤人事件
- 景区痛点:** 森林防火，游客安全，应急巡查难度大
- 产品方案:** 挂在多型号巡检设备，实现24小时全天候巡检安防



# 景区端解决方案

## 1. 项目背景

景区痛点：岛坡路险，人力背运时间长，覆盖率仅30%

景区诉求：服务升级，医疗、用品“15分钟达”

## 2. 方案架构

层级	配置	数量
智能机巢	03级通用/50级大型	香山等山区多点部署
无人机	SP-500(60kg)/SP-30(温控舱)	大载重&医疗专送
软件	星空穿梭空间大模型	AI航线自动避障

## 3. 配送流程

订单下达 → AI规划航线 → 无人机起降 → 精准投放（误差<1 m） →  
云平台实时回执 → 游客签收

## 4. 效果量化

指标	传统	无人机	提升
平均时效	24 h	2 h	↓92%
偏远路线覆盖率	30%	100%	+70%
医疗物资准确率	-	100%	0损耗
综合成本	100%	60%	↓40%



服务100+场景，15分钟达





# 案例展示



星联-台州市天台县



星联-宁波市象山县



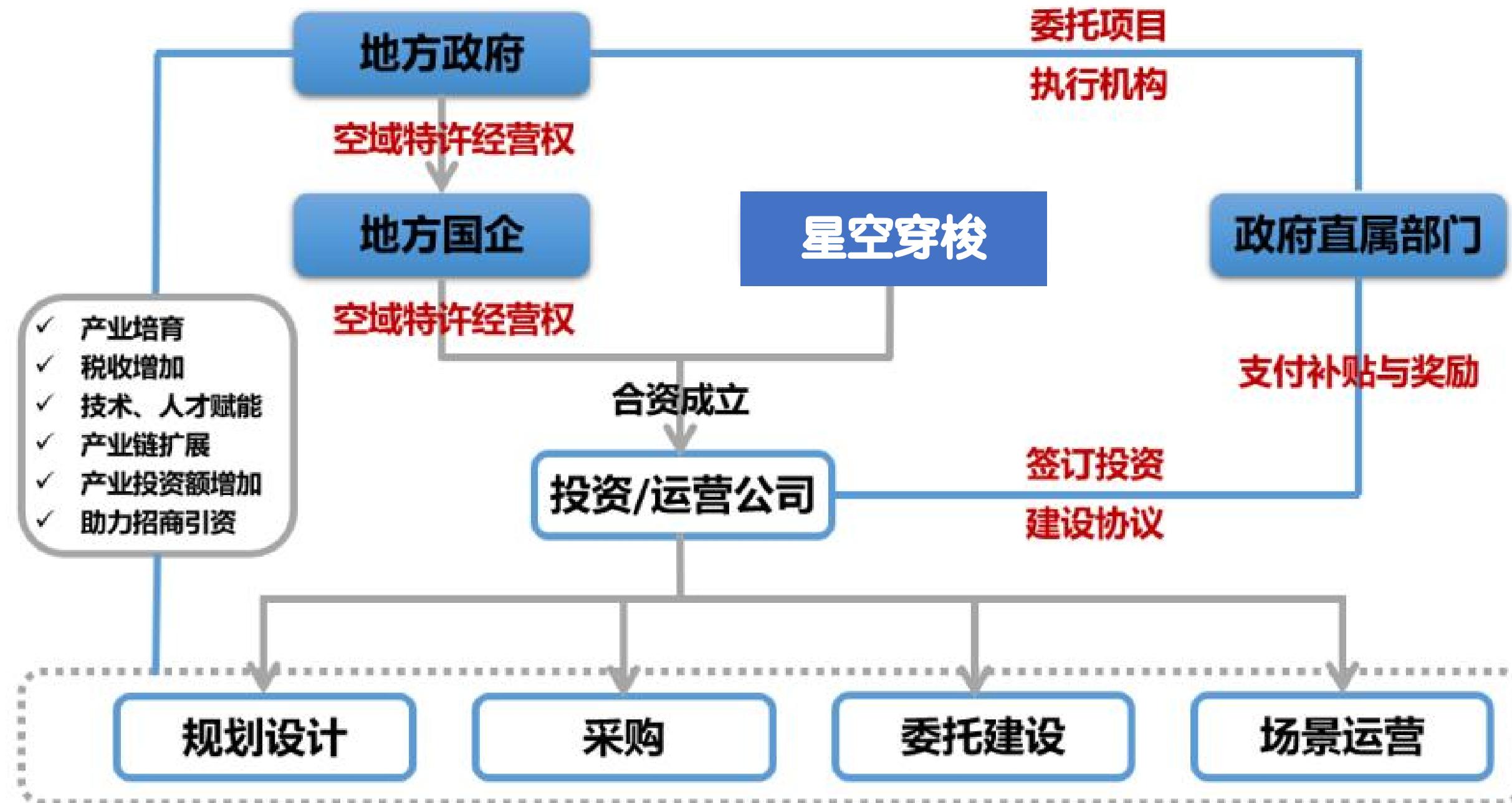
星联-杭州市临平区



星联-杭州市临平区



# 合作模式





# 合作伙伴

## 文旅伙伴



## 低空伙伴



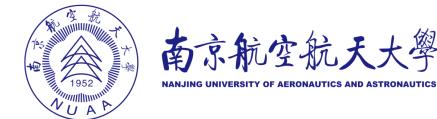
AOSSCI 傲势

TopGun 拓攻机器人



dji 大疆行业应用

## 院校伙伴





# 核心成员



技术合伙人  
Kevin Liu

南京航空航天大学 导航制导与控制  
固定翼及多旋翼飞行计算机研发  
地面站通信数据链  
飞行器空中对接自动引导系统开发  
智能飞行器关键技术研究  
高层与超高层建筑消防无人机系统  
空中变形能力的多重柔性连接飞行器垂  
直起降的分布式倾转多旋翼飞行器轻量  
化的多用途六旋翼飞行器专家



销售合伙人  
Edwin Xu

浙江工业大学 计算机科学与技术  
万里扬股份 海外事业部总经理  
杭州精导智能（军工） 常务副总裁  
景域集团（驴妈妈） 目的地专家  
杭州才华文旅有限责任公司 创始人  
Wonderland 运营总监  
多地市政府旅游顾问  
福建九易游创始人  
连续创业者



资本合伙人  
Allen Zhang

华南理工大学 管理工程与科学 硕士  
知名低空巡检企业 投融资总监  
深圳明睿鑫投私募股权 投资总监  
中航信托股份有限公司 高级信托经理  
碧桂园资产管理公司 投资经理  
前海智库信息科技 联合创始人  
基金从业资格证  
证券从业资格证  
法律从业资格证



蔡啟明 教授  
技术顾问

工信部智库-南航大航空产业发展  
战略研究所所长  
中国AOPA低空经济委员会专家  
华北空管局战略发展规划顾问



孙永荣 教授  
科学顾问

南京航空航天大学科学技术研究院  
常务副院长  
中国航空学会陀螺与惯导专业委员  
飞行器控制、制导与仿真



薛雅丽 副教授  
技术顾问

南京航空航天大学自动化学院  
飞行器鲁棒自适应控制研究，  
多目标协同控制、决策研究，图  
像对抗与防御，兵器科学与技术、



杨波威 副教授  
技术顾问

浙江大学航空航天学院  
英国谢菲尔德大学访问学者  
人工智能技术、边缘计算技术  
无人机组网技术、云边协同

# 核心股东



CEO 李日升  
创始人

浙江大学 能源与环境系统工程  
赛热科技 (Nasdaq: SAIH) 创始人  
纳斯达克最年轻的华人创始人  
2022年福布斯亚洲 30U30  
2021年福布斯中国 30U30  
2023年创业邦 30U30  
Wonderland AR娱乐平台 COO  
《算能》《能效》作者  
OCEC全球能源与气候组织发起人  
大二退学连续创业13年



CSO 林志彬  
联合创始人

久德投资管理合伙人  
清华大学工学学士、硕士  
美国华盛顿大学技术创新硕士  
连续创业者成功转型投资人  
曾任职于微软研究院、丰元资本  
在人工智能和硬科技赛道投资经验丰富  
曾主导投资SAI.TECH(Nasdaq:SAI)、每刻深  
思、独到科技、纵深视觉、DeepMusic、  
Heatnuc、云蝠智能、怪象模型、中体数  
据等



昊天企业集团

CGO 应昊  
联合创始人

英国约克大学 (University of York)  
本科及硕士双学位  
曾任职于华融资产重大资产管理部  
现任昊天企业集团总裁  
昊天集团以房地产开发为主，涉猎地产综  
合体开发、旅游地产、酒店、生物制药、  
矿产资源开发等行业，开发城市有深圳、  
海南海口、临高、乐东、三亚、西安、宝  
鸡、杭州、宁波、台州等，资产规模逾  
800亿



久德投资  
JIUDE CAPITAL

久德投资  
天使投资方

(中基协备案号：P1002111) 成立于2011年，  
目前基金管理规模近10亿元  
专注于人工智能、数字经济、硬科技等领  
域，核心管理团队主导投资并赋能过近百  
家高速成长的创业企业，包括超讯通信  
(603322)、宝兰德 (688058)、  
SAIHEAT (Nasdaq: SAIH)、渤海证券、  
乾云启创、格励微、新菲光、智杰软件、  
每刻深思、秘塔科技、卡睿智行、  
DeepMusic等



星空穿梭

