

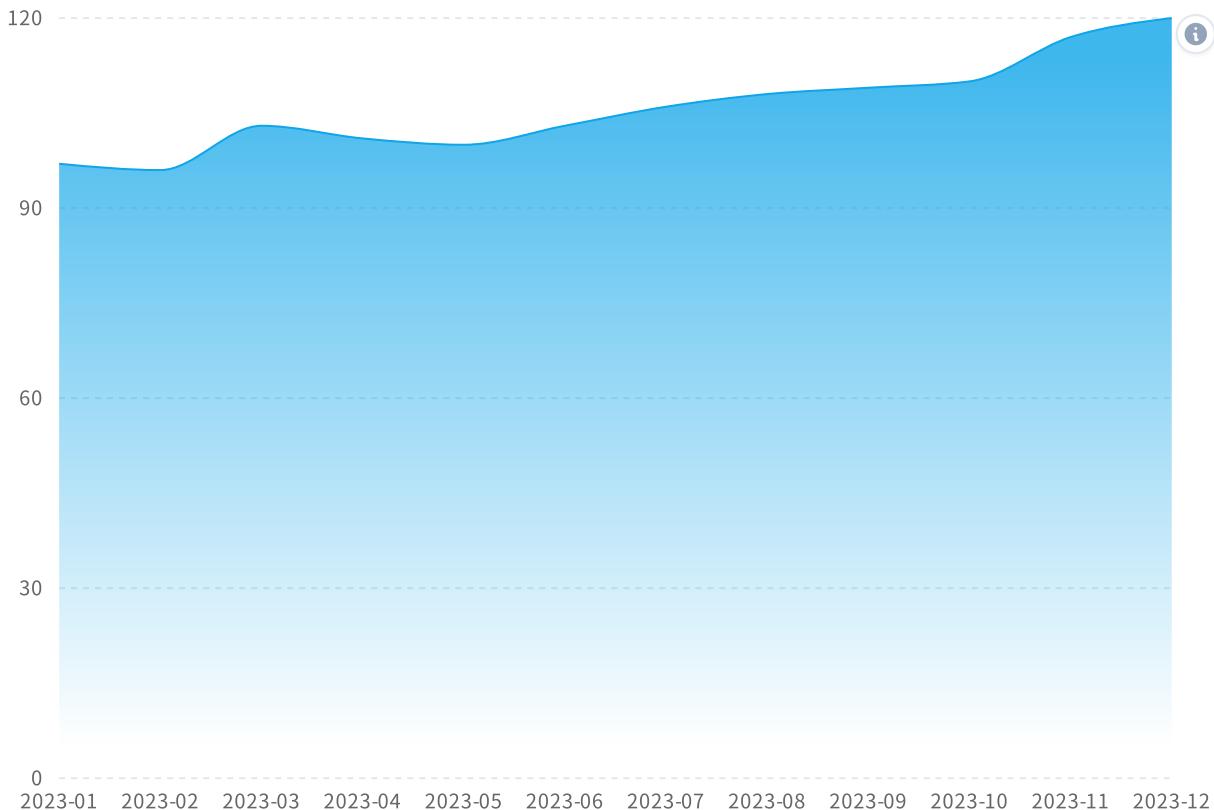
规模与增长

# 01 低空交通流量指数

月均架次指数趋势

112.4 指数

↑ 12.0% 环比



年度累计架次

120万

单日峰值

15,400

同比增长

+24%

## 指标定义

以基期月均架次为100，衡量当期月均架次的相对规模。

## 数据洞察

交通量呈现持续上升趋势，在年中物流节期间达到峰值。周末物流航班减少，但旅游观光航班增加。

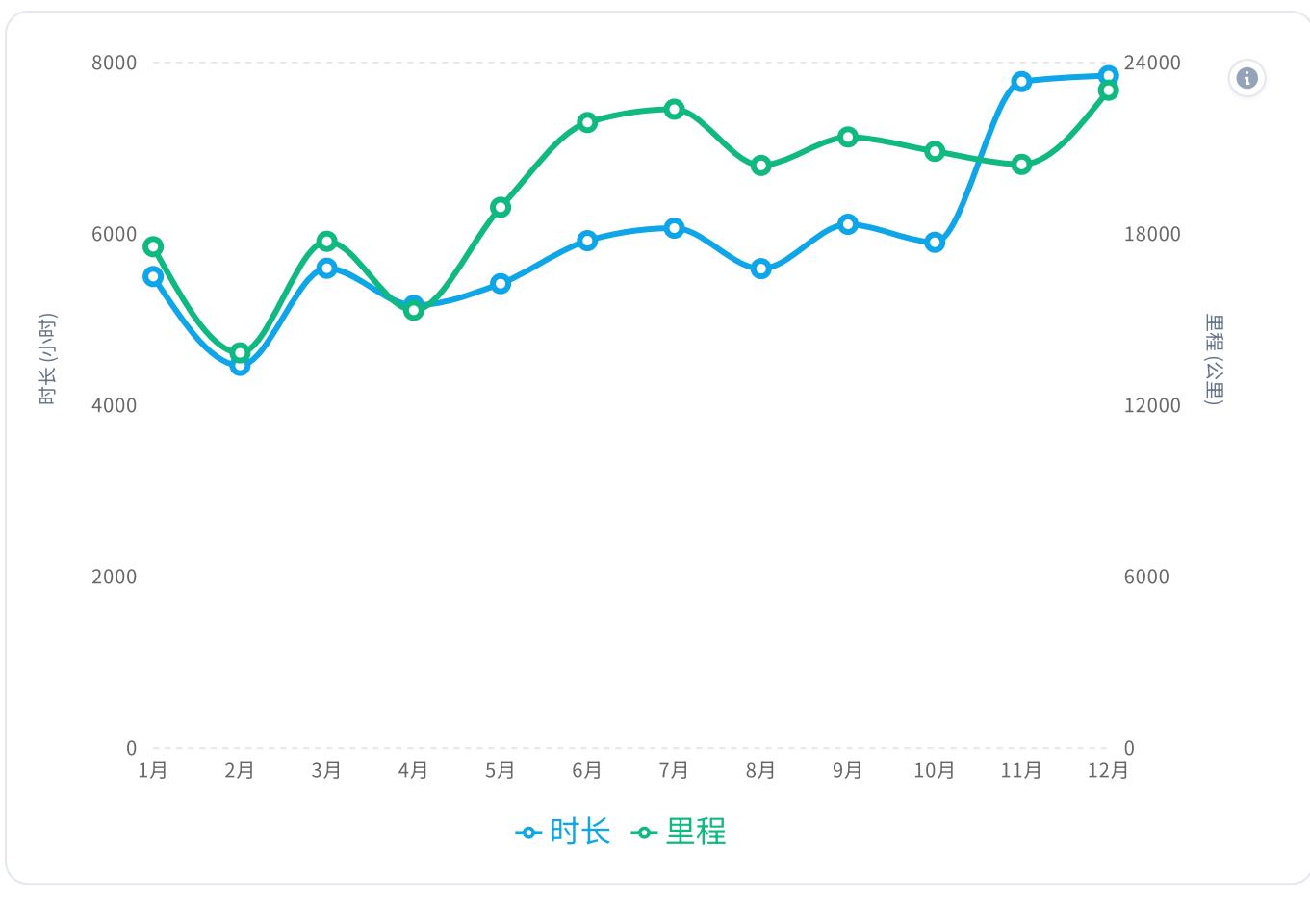
## 策略建议

建议扩建基础设施容量，以应对第四季度的预期高峰负荷。

## 02 运行强度指数

飞行时长与里程关联度

108.6 指数  
↑ 8.0% 环比



总时长

5.8万小时

总里程

240万公里

平均速度

41 km/h

### 指标定义

加权计算单位时间飞行时长与里程，相对基期归一化为指数。

### 数据洞察

里程增长快于时长，表明新型无人机机型的飞行速度和效率更高。

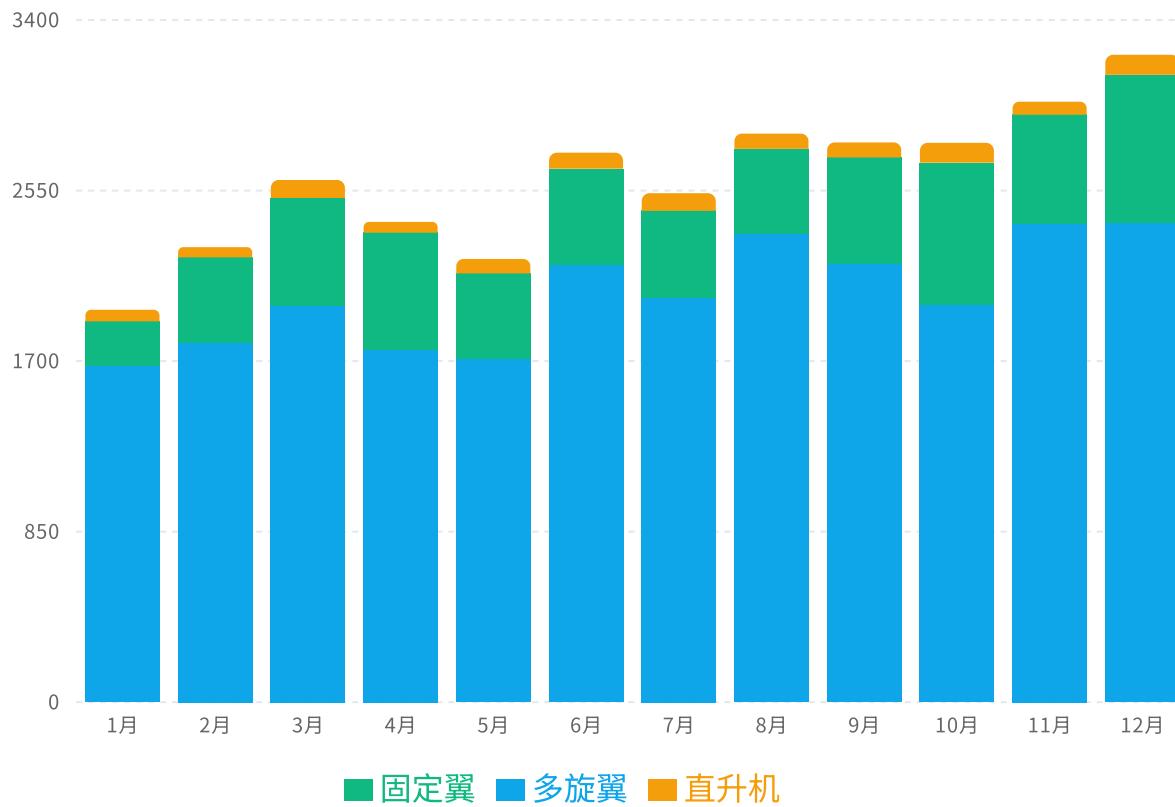
### 策略建议

鼓励长距离物流航线，进一步提升该指数。

# 03 活跃运力规模指数

活跃航空器分类统计

3240 活跃架数  
↑ 25.0% 环比



多旋翼

**78%**

固定翼

**18%**

其他

**4%**

## 指标定义

当前月/季度内有飞行记录的唯一航空器序列号数量。

## 数据洞察

多旋翼无人机在机队中占主导地位，但垂直起降固定翼飞机采用率增长最快（环比增长40%）。

## 策略建议

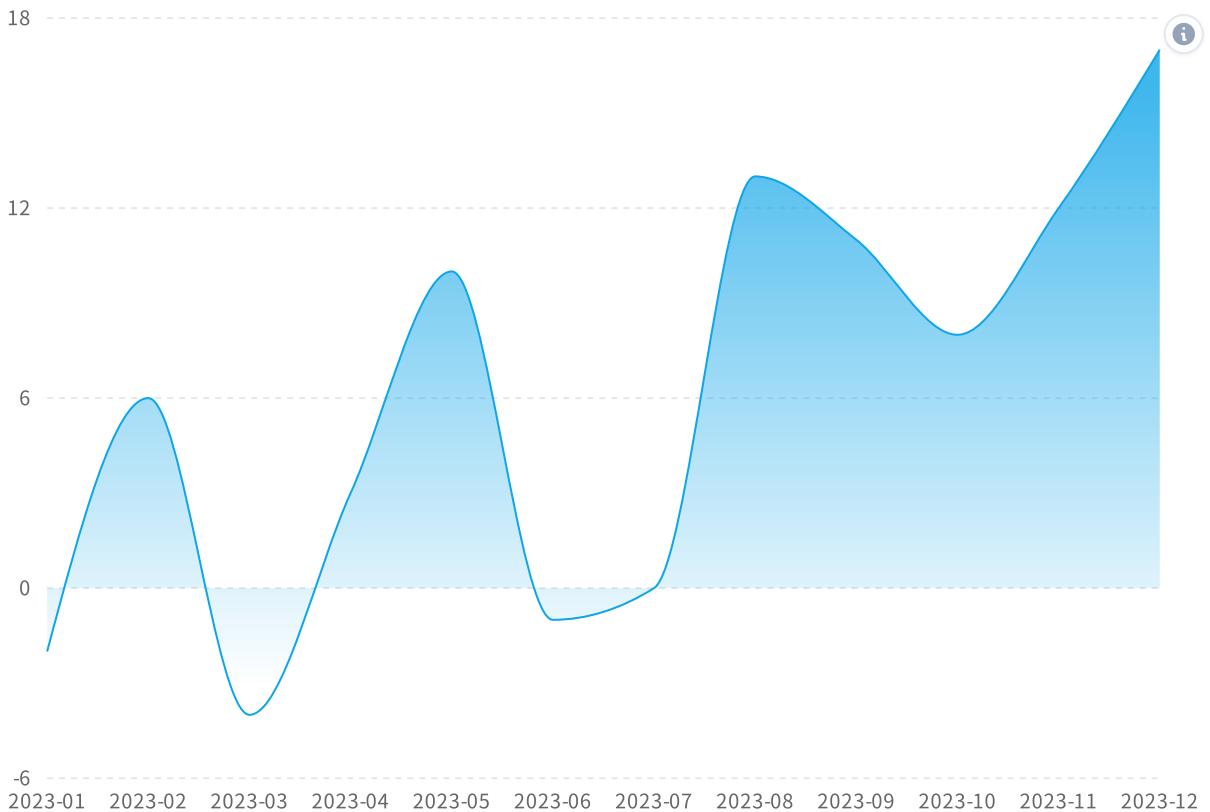
为不断增长的固定翼机队准备维护中心。

规模与增长

## 04 增长动能指数

月度增长率趋势

6.8 %  
↑ 3.0% 环比



最新环比

+6.8%

峰值增速

+18%

低谷增速

-3%

### 指标定义

月度总架次的环比/同比增速，反映规模扩张速度与趋势强度。

### 数据洞察

二季度增速显著提升，物流与测绘需求拉动明显。

### 策略建议

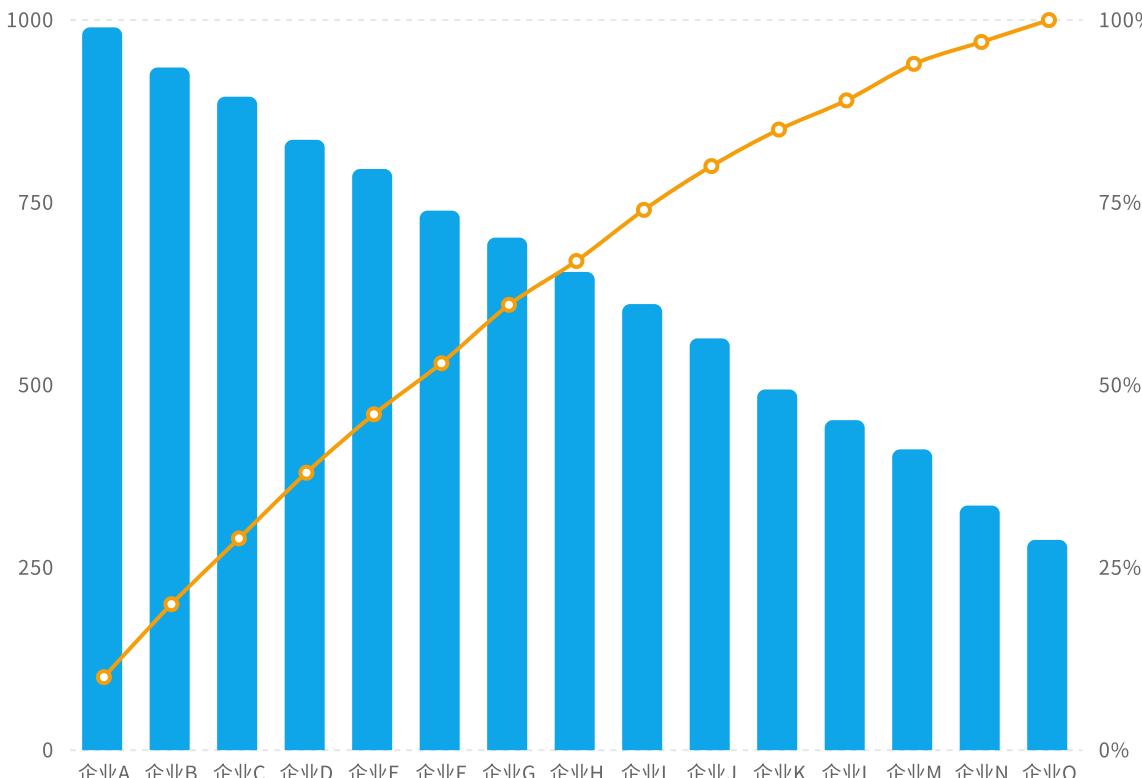
保持运力投放节奏，避免在淡季出现运力冗余。

# 05 市场集中度指数 (CR50)

前50强企业市场份额

**CR50=68%**

↓ 5.0% 环比



TOP 1 份额

**18%**

TOP 10 份额

**62%**

主体总数

**450****指标定义**

前10名或前50名企业贡献的总飞行量百分比。

**数据洞察**

随着新的物流初创公司进入该领域，市场正从寡头垄断转向竞争更激烈的格局。

**策略建议**

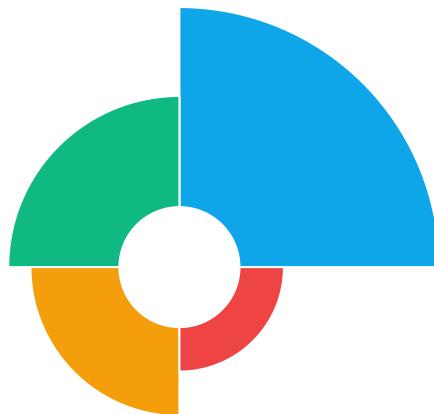
促进中小企业创新，防止科技巨头过度垄断。

## 06 商业成熟度指数

用户类型分布

72 %

↑ 10.0% 环比



■ 个人/娱乐 ■ 巡检(企业) ■ 政务/应急 ■ 物流(企业)

商业

70%

消费

20%

公共

10%

### 指标定义

企业用户飞行架次占总飞行架次的比例。

### 数据洞察

企业用途已超过70%，标志着商业生态系统的成熟。政府用途保持稳定。

### 策略建议

简化商业主体的空域审批流程，以保持这一势头。

结构与主体

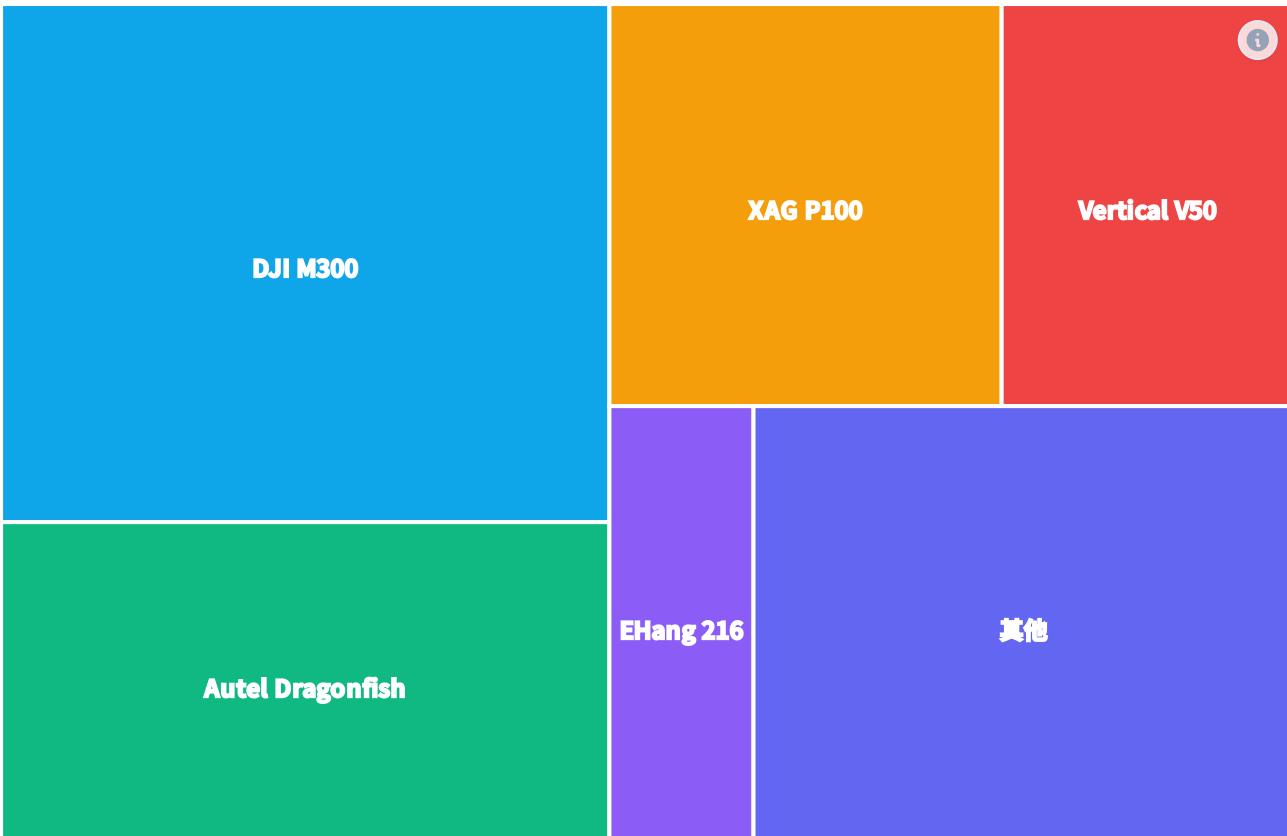
## 07 机型生态多元指数

航空器型号分布

0.85

辛普森指数

↑ 2.0% 环比



主导机型

**DJI M300**

机型数量

**42**

专用机型

**35%**

### 指标定义

基于航空器型号飞行量计算的辛普森多样性指数。

### 数据洞察

高度多样性表明生态系统健康，拥有针对不同垂直领域（配送与测绘）的专用航空器。

### 策略建议

鼓励研发专用的重载无人机。

时空特征

## 08 区域平衡指数

地理飞行密度平衡

0.68 均衡度  
↓ 0.0% 环比

拖拽查看 | 滚轮缩放

### 数据来源

深圳民航数据 | 2024年更新  
包含6个主要行政区

最热区域

D区

最冷区域

E区

基尼系数

0.32

### 指标定义

1 - 区域飞行架次占比的基尼系数，越高越均衡。

### 数据洞察

南山区和宝安区飞行密度最高，主要集中在高新科技园区和物流枢纽。盐田区密度最低。

### 策略建议

加大盐田区等外围地区的无人机基础设施建设，提升区域平衡性。

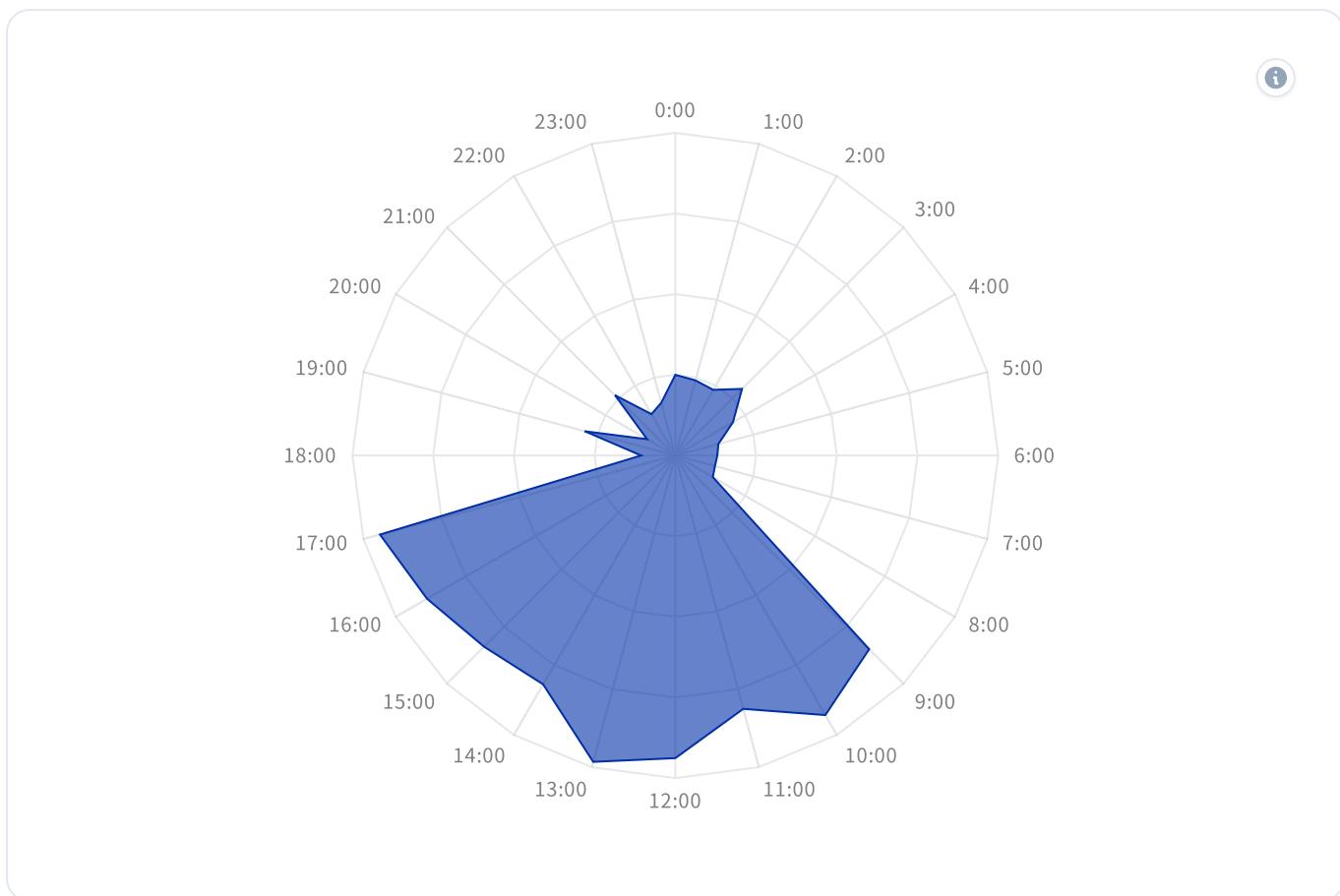
时空特征

## 09 全天候运行指数

24小时飞行分布

2.85 熵值

↑ 12.0% 环比



峰值时段

**14:00**

夜间占比

**15%**

全天候活跃

**是**

### 指标定义

基于24小时分布的信息熵。数值越高意味着昼夜均有飞行。

### 数据洞察

受夜间配送新规影响，夜间作业（晚10点-早4点）增长了200%。

### 策略建议

加强夜间导航基础设施（信标、5G覆盖）。

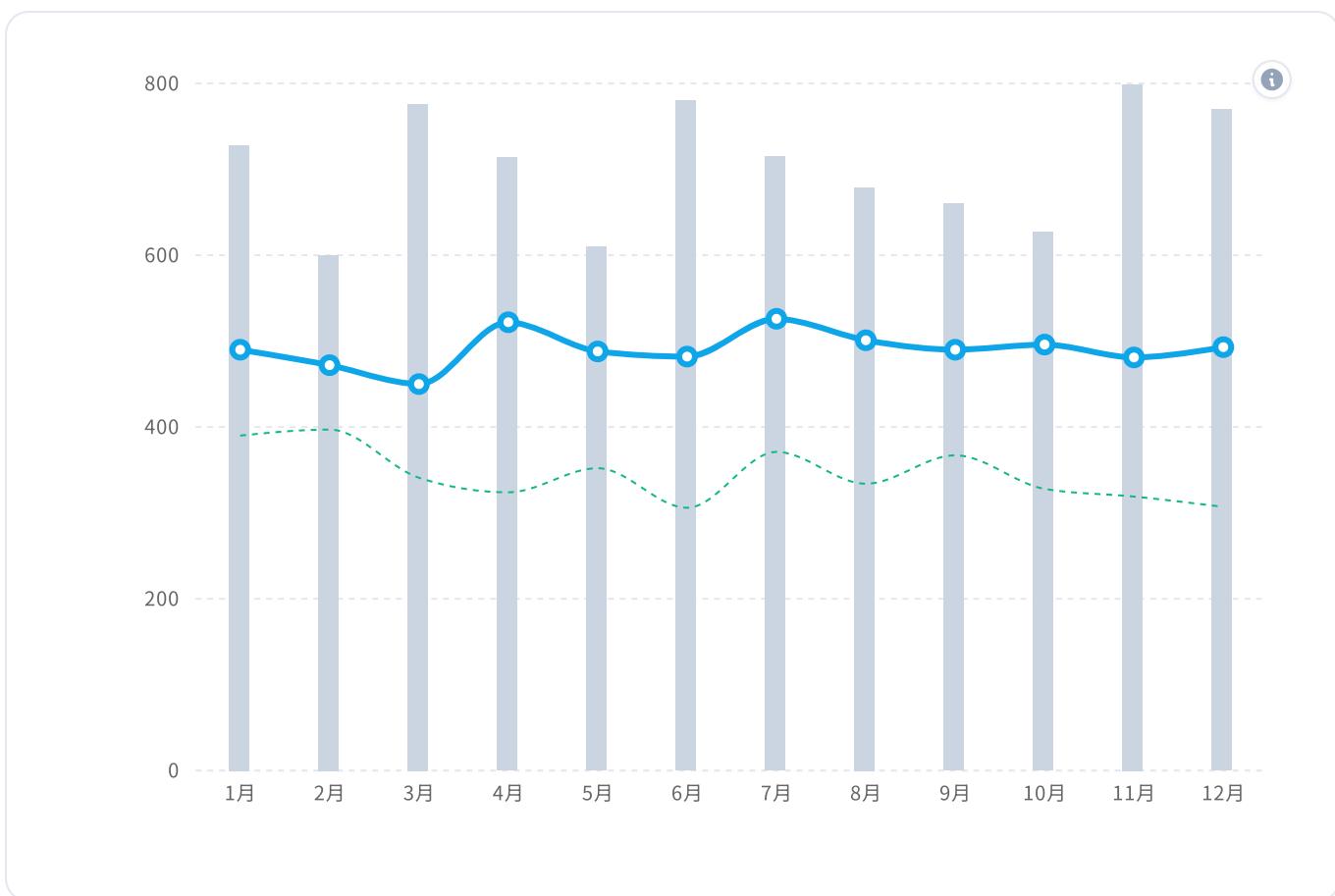
时空特征

# 10 季节稳定性指数

月度飞行波动性

0.92 稳定性

↑ 3.0% 环比



最稳定

10月

最不稳定

6月

天气影响

低

## 指标定义

1 - 月度飞行数据的变异系数。衡量对天气/季节干扰的抵抗力。

## 数据洞察

尽管6月是雨季，运营仍保持稳定，证明了新型IP54防护等级机队的稳健性。

## 策略建议

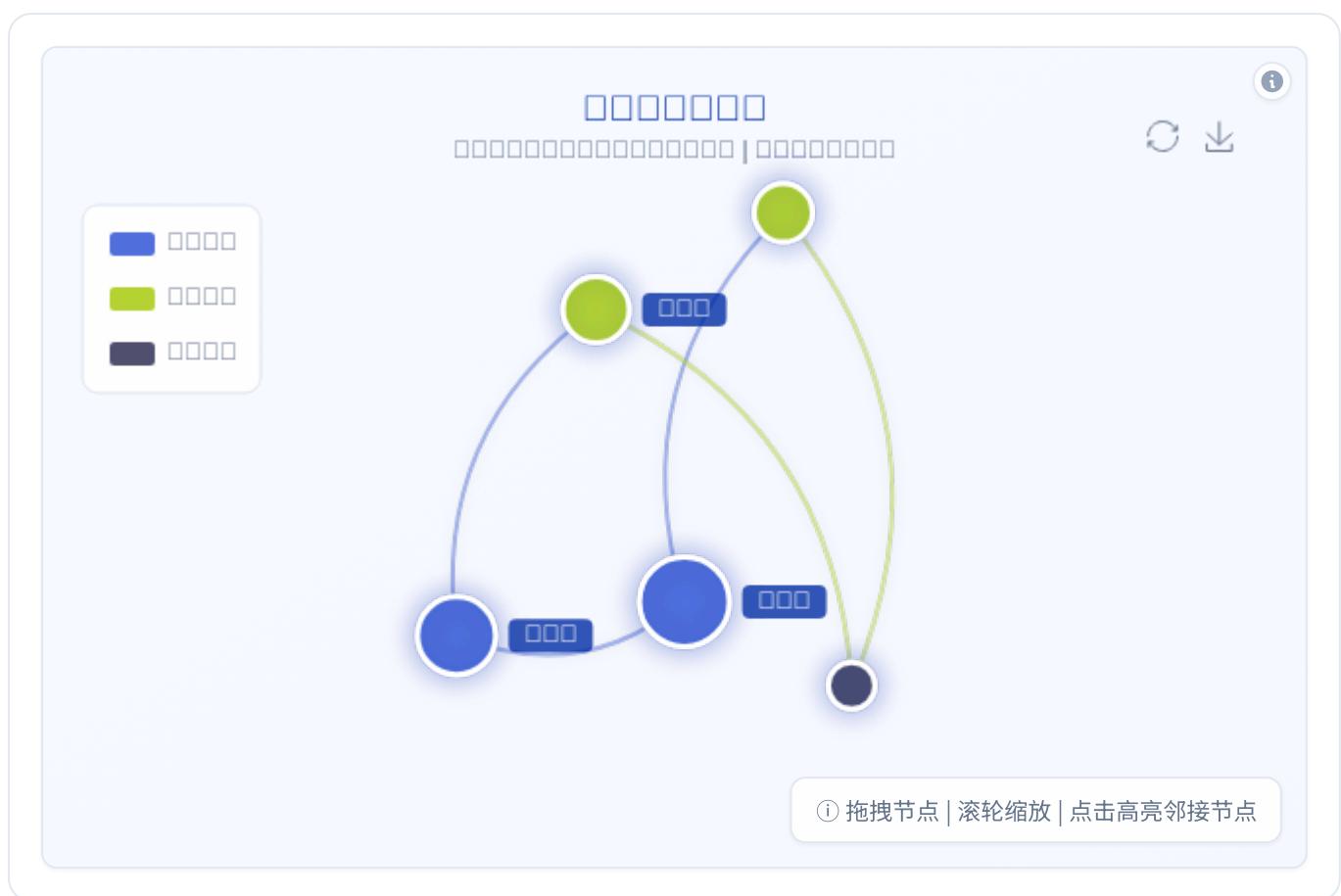
制定极端风况下的协议，进一步提高稳定性。

时空特征

# 11 网络化枢纽指数

起降点连接度与流量

82 枢纽度  
↑ 6.0% 环比



核心枢纽

**宝安区**

次级枢纽

**南山区**

枢纽数

**5**

#### 指标定义

基于起降点航线网络的连接度与流量加权得分。

#### 数据洞察

宝安区与南山区形成双核心枢纽，承担超过45%的跨区流量。

#### 策略建议

优先在宝安与南山布局起降点与维护设施。

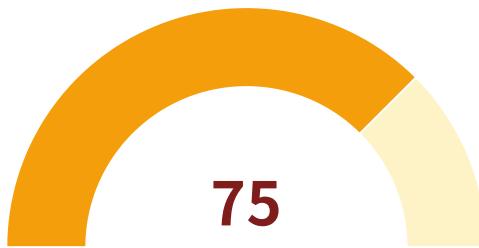
效率与质量

## 12 单机效率指数

活跃航空器人均架次

320 架次/年

↑ 15.0% 环比



平均架次

320

行业平均

210

利用率

高

### 指标定义

每架活跃无人机每年的平均飞行次数。

### 数据洞察

引入自动换电站后，效率飙升。

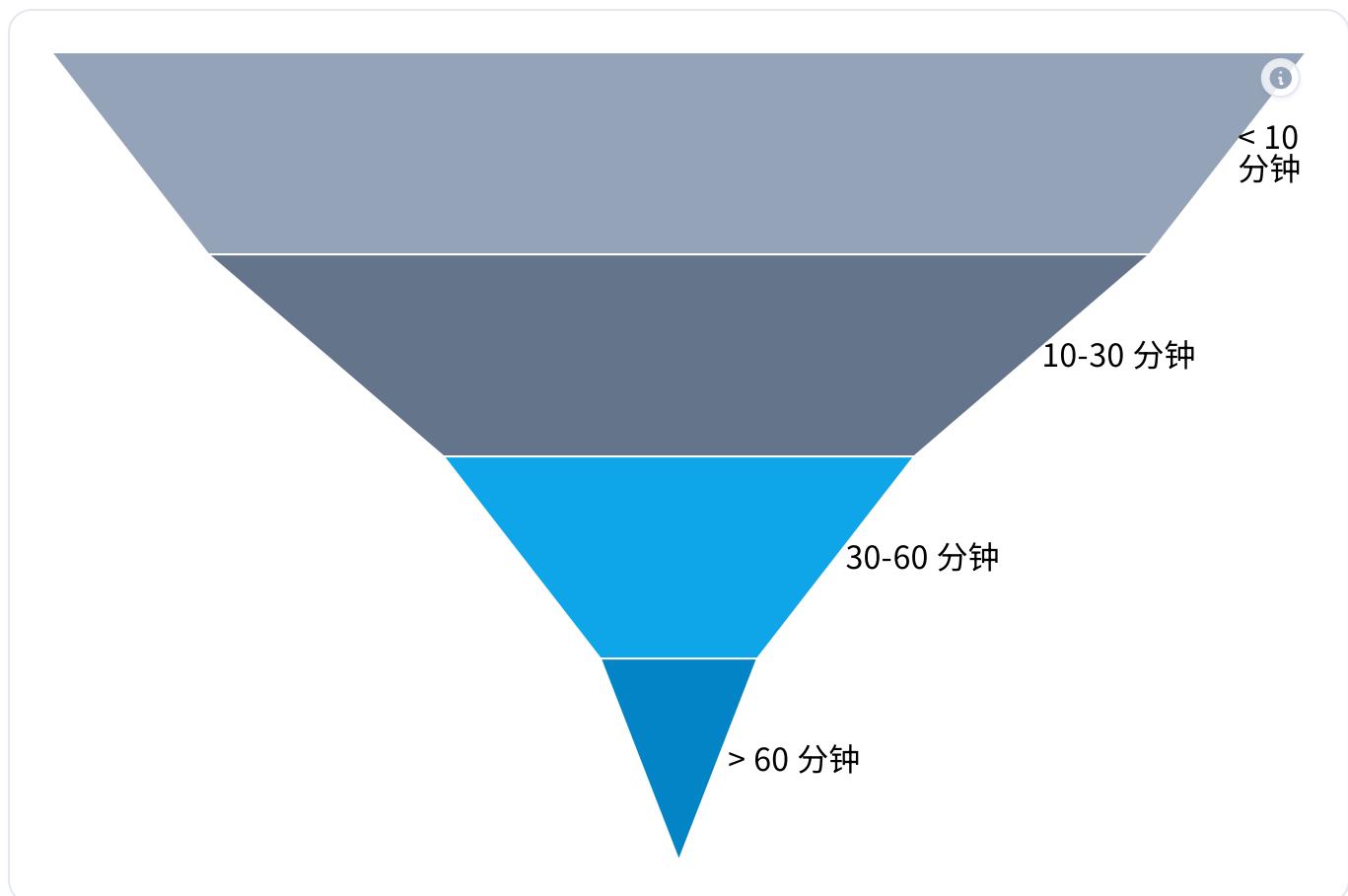
### 策略建议

部署更多自动机库以减少周转时间。

## 13 长航时任务指数

高价值任务比例

28 %  
↑ 5.0% 环比



>30分钟占比

**28%**

平均时长

**22分钟**

最大时长

**145分钟**

### 指标定义

飞行时长超过30分钟的航班比例。

### 数据洞察

用于电力巡检和测绘的长航时飞行稳步增长。

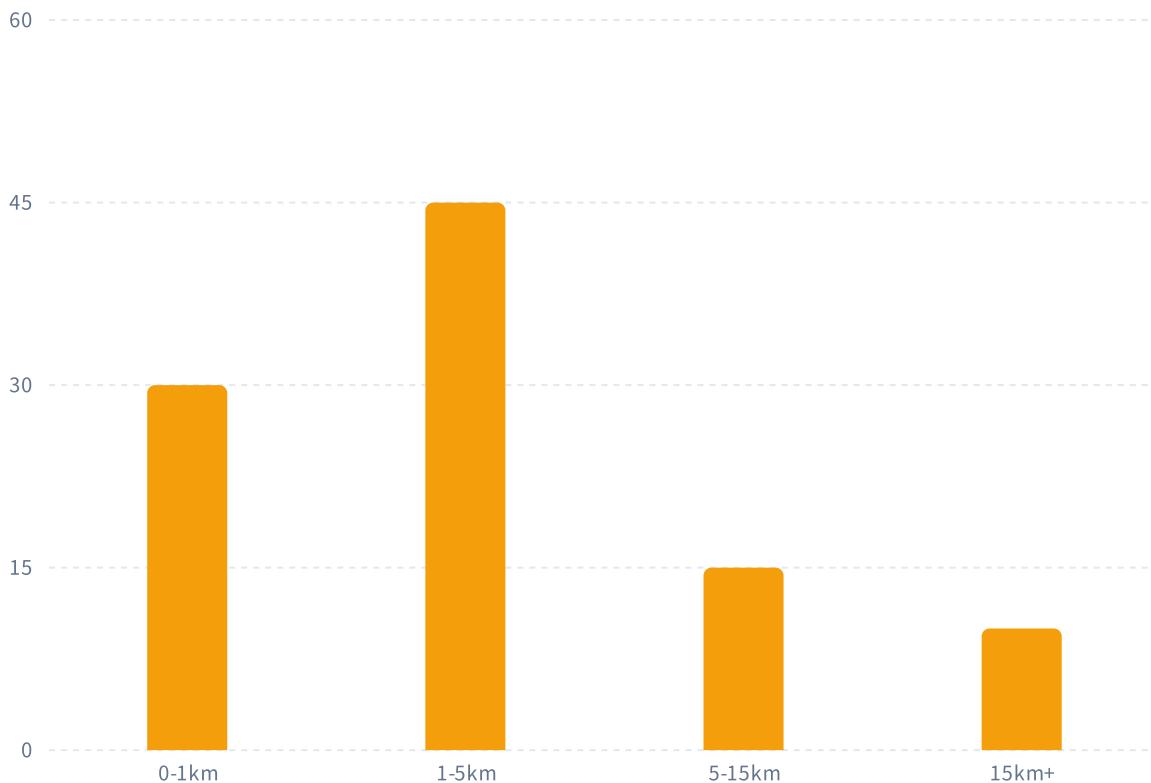
### 策略建议

激励长距离超视距（BVLOS）作业。

## 14 广域覆盖指数

飞行航程分布

12.5 公里(平均)  
↑ 8.0% 环比



超视距率

**25%**

平均航程

**12.5km**

最大航程

**45km**

### 指标定义

加权平均单次飞行距离。

### 数据洞察

从视距内 (VLOS) 向超视距 (BVLOS) 的转变明显，10公里以上的飞行同比翻倍。

### 策略建议

升级通信链路至5G-A以支持更广泛的覆盖。

# 15 任务完成质量指数

有效飞行完成率

92.3 %  
↑ 4.0% 环比



完成率

**92.3%**

偏差率

**7.7%**

稳定性

**高**

#### 指标定义

实际完成的有效飞行架次与计划报备架次的比率。

#### 数据洞察

质量指数处于高位，说明飞行计划执行稳定。

#### 策略建议

持续优化航线调度与异常预警，降低计划偏差。

# 16 城市微循环指数

跨区连通性

0.65 连通度

↑ 20.0% 环比



跨区流量

45%

热门航线

A区 <-> B区

连通对

12

## 指标定义

衡量跨区飞行的密度和数量，充当城市的“毛细血管”。

## 数据洞察

“南-北”物流走廊最繁忙，占跨区流量的40%。

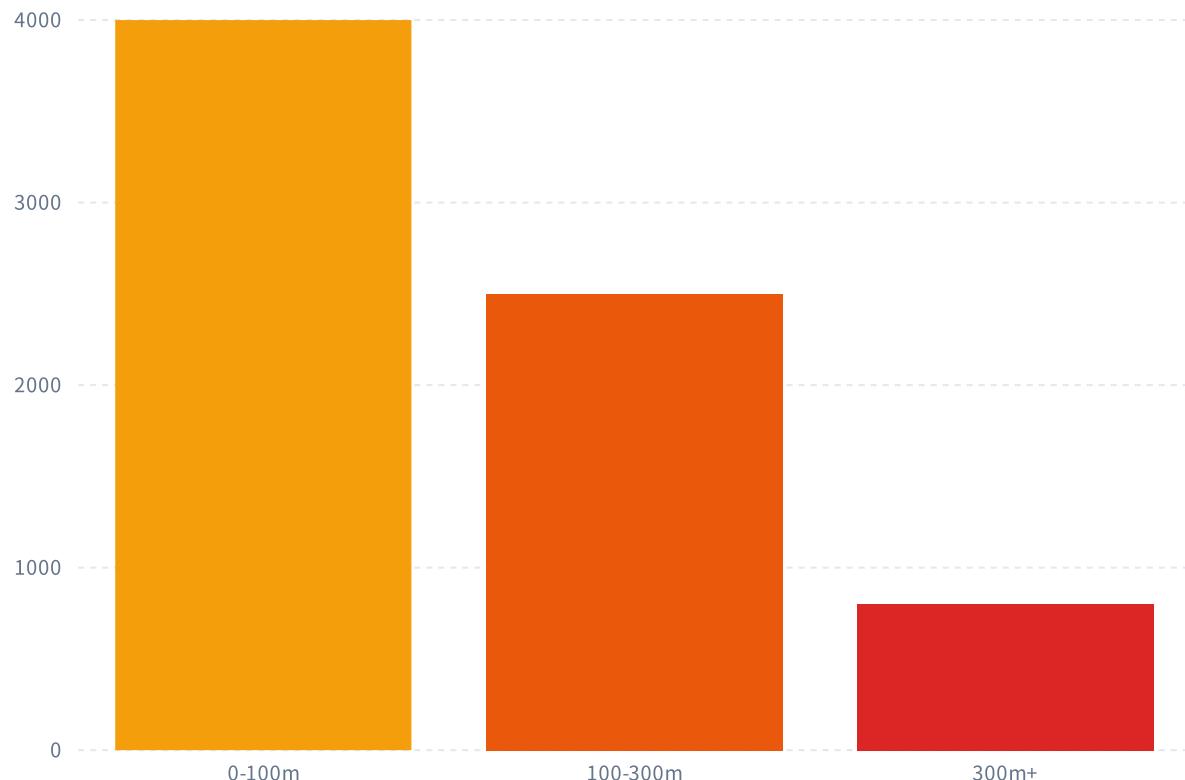
## 策略建议

开通东西区之间的新空中走廊。

# 17 立体空域效率

垂直空域利用率

0.72 熵值  
↑ 5.0% 环比



低空

**55%**

中空

**34%**

高空

**11%****指标定义**

不同高度层 (0-120m, 120-300m, 300m+) 飞行分布的均匀度。

**数据洞察**

空域分层良好。物流偏好100-150m，而测绘占据200m+。

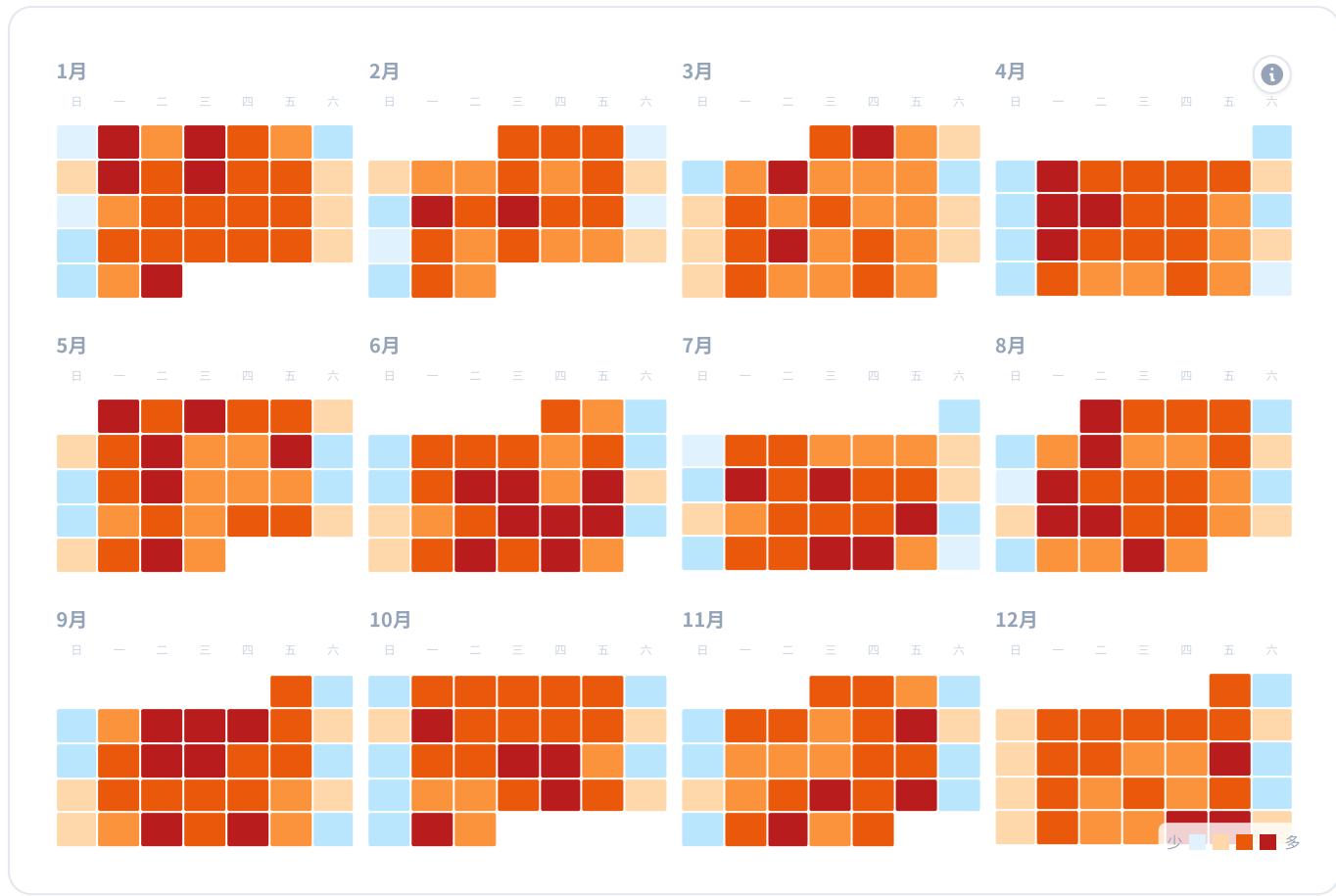
**策略建议**

保持0-50m净空，以减少居民区附近的噪音。

# 18 低空经济 “生产/消费” 属性指数

工作日与周末活动对比

**1.4** 比率  
↑ 2.0% 环比



类型

**生产型**

工作日均值

**850**

周末均值

**600**

#### 指标定义

工作日日均架次与周末日均架次的比率。>1.2 意味着生产型，<0.8 意味着消费型。

#### 数据洞察

1.4的比率证实了“生产驱动”型经济（物流/巡检）。

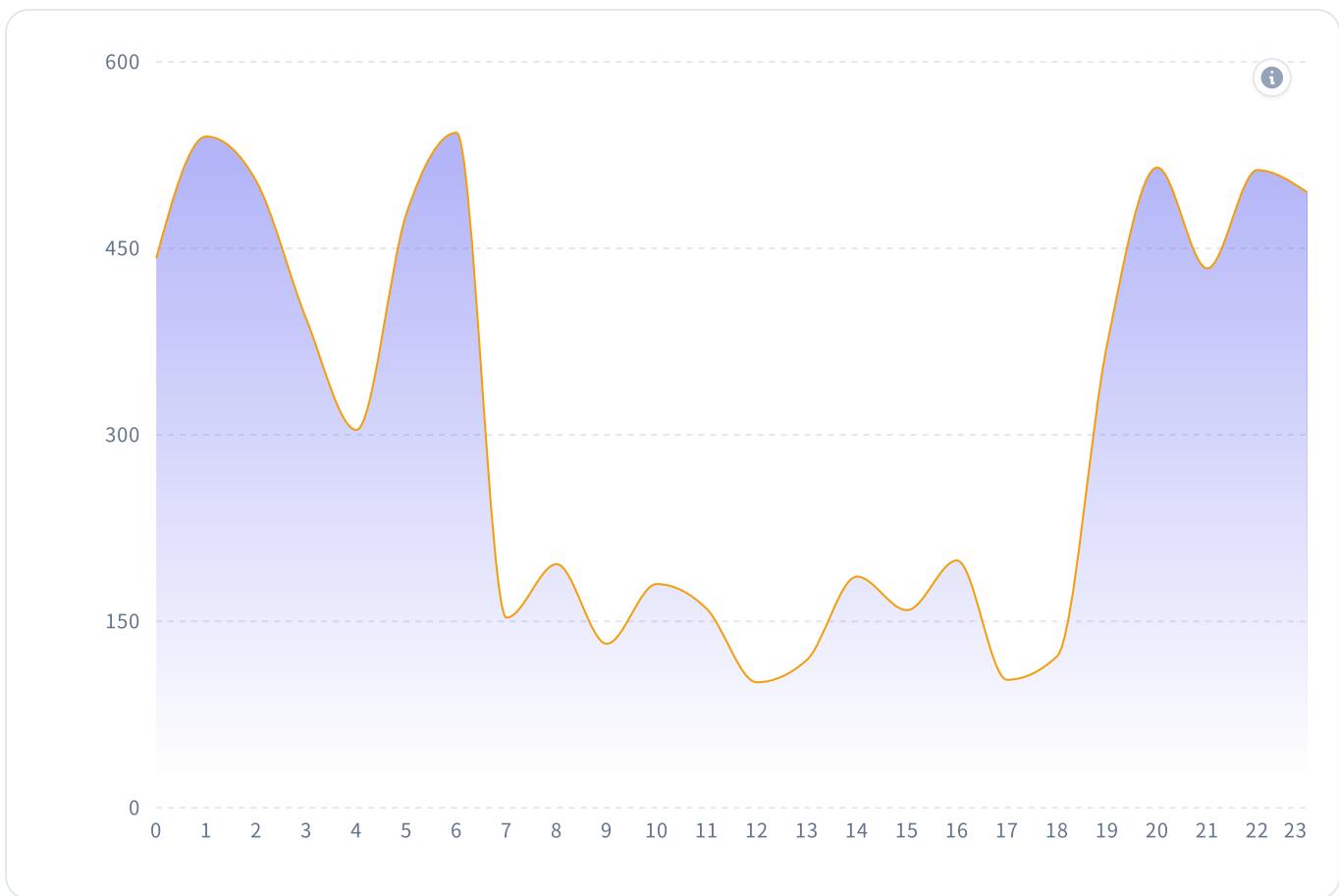
#### 策略建议

推广周末旅游观光飞行，使比率向1.0（混合型）平衡。

# 19 低空夜间经济指数

夜间飞行占比

18.5 %  
↑ 35.0% 环比



夜间占比

**18.5%**

增长

**+35%**

峰值时间

**21:00****指标定义**

发生在19:00至06:00之间的飞行百分比。

**数据洞察**

夜间配送蓬勃发展。食品配送活动在21:00达到高峰。

**策略建议**

确保夜间运行符合噪音标准。

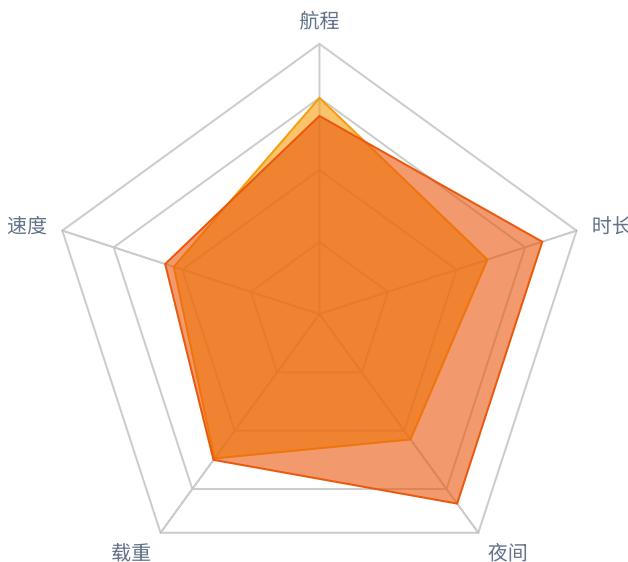
创新与融合

# 20 龙头主体影响力指数

头部企业技术领导力

88 得分

↑ 10.0% 环比



■ 企业 A ■ 企业 B

技术领先

高

主导地位

88%

企业 A

排名第1

## 指标定义

前5名企业在“高难任务”（长航程、高海拔、夜间）中的市场份额。

## 数据洞察

头部玩家承担了88%的复杂任务，将简单任务留给较小的玩家。

## 策略建议

支持从龙头企业向中小企业的技术转移。

# 21 低空综合繁荣度

LA-PI (综合指数)

82.4 分

↑ 4.0% 环比

(i) 等级评估仪表盘



(●) D级 (0-25) (●) C级 (25-50) (●) B级 (50-75) (●) A级 (75-100)

当前得分

82.4

环比

+1.2

同比

+8.5

## 指标定义

所有指标的加权汇总：规模(40%) + 结构(20%) + 创新(20%) + 时空(10%) + 效率(10%)。

## 数据洞察

城市已进入“高增长”阶段。基础设施正赶上需求。

## 策略建议

下个季度重点关注“效率”指标，将得分提升至85以上。