



中投顾问

2024-2028年  
中国无人机行业深度调研及投资前景  
预测报告（上下卷）

中投产业研究院出品

中投产业研究院出品

中投产业研究院出品

## 内容简介

---

随着“中国制造2025”的提出，我国加快推进以智能制造为核心的工业4.0战略。而作为智能制造与通用航空融合发展的无人机未来发展前景广阔。

无人机作为军用飞机未来发展方向，各国都很重视其研发的投入。目前世界无人机技术最为先进的是美国、以色列和欧洲，处于第一梯队；而中国、俄罗斯等处于第二梯队。近10年中国相继研发出各款尖端无人机，目前已拥有美国所有类型的尖端无人机，追赶势头强劲。在民用无人机领域，中国已经走在全球前列。

截至2022年底，中国无人机市场规模大约为1065亿元。其中，民用无人机市场规模大约为979亿元；军用无人机市场规模大约为86亿元。**截至2023年底，我国通航企业达到689家，在册通用航空器3173架，通用机场451个，全年作业飞行135.7万小时，近三年年均增速超过12%；无人机设计制造单位大概有2000家，运营企业接近2万家，国内注册无人机126.7万架，同比2022年增长了32.2%，飞行2311万小时，同比增长11.8%。**

无人机市场发展逐步规范化，2022年6月，民航局印发《“十四五”通用航空发展专项规划》，提出：2025年民用无人机驾驶员执照持有数达到22万人的预期目标。

2023年6月28日，国务院、中央军委公布《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》，按照分类管理思路，根据重量、飞行高度、飞行速度等性能指标，将无人驾驶航空器分为微型、轻型、小型、中型、大型五个类别，在设计生产、操控人员要求、飞行空域划设、飞行活动规范等方面，既明确了一体遵守的规则，又规定了差异化的监管要求，以更好地适应实际情况。**2024年2月，民航局发布《民用微轻小型无人驾驶航空器运行识别最低性能要求（试行）》（以下简称《要求》），以提升微型、轻型、小型无人驾驶航空器的可靠被监视能力、降低航空活动的碰撞风险为目的，面向运行场景、基于运行风险，针对民用微轻小型无人驾驶航空器系统设计制造及运行识别服务提供，提出了相关规范性要求。《要求》还明确了无人驾驶航空器广播式运行识别和网络式运行识别的报送信息内容、信息格式、报送方式及功能性能等。**

无人机用途广泛，成本低，效费比好；无人员伤亡风险；生存能力强，机动性能好

，使用方便，在现代战争中有极其重要的作用，在民用领域更有广阔的前景。随着通用航空和无人机相关政策的出台，无人机行业更是获得了巨大的发展机遇，智能化、隐身化、集成化、民用化趋势凸显。

中投产业研究院发布的《2024-2028年中国无人机行业深度调研及投资前景预测报告》共十二章。首先介绍了无人机的概念、类型和产业链，并分析了无人机行业的发展环境。接着，报告详细剖析了无人机行业的整体发展，然后，具体分析了民用无人机和军用无人机行业情况及主要应用领域的发展；随后，报告分析了无人机行业的技术发展和无人机相关产业的发展现状，并分析了无人机重点生产企业的经营情况。最后，报告重点挖掘了无人机行业的投资机会，并对其未来发展前景做出了科学的预测。

本研究报告数据主要来自于国家统计局、民用航空局、商务部、工信部、中投产业研究院、中投产业研究院市场调查中心、中国无人机系统产业协会以及国内外重点刊物等渠道，数据权威、详实、丰富，同时通过专业的分析预测模型，对行业核心发展指标进行科学地预测。您或贵单位若想对无人机行业有个系统深入的了解、或者想投资无人机相关行业，本报告将是您不可或缺的重要参考工具。

# 报告目录

---

## 第一章 无人机行业概述

### 1.1 无人机行业基本概念

#### 1.1.1 无人机概念

#### 1.1.2 无人机行业分类

#### 1.1.3 行业发展的意义

### 1.2 不同平台构型的无人机类型

#### 1.2.1 无人直升机

#### 1.2.2 固定翼无人机

#### 1.2.3 多旋翼无人机

### 1.3 无人机产业链分析

#### 1.3.1 产业链构成

#### 1.3.2 产业链配套

#### 1.3.3 产业价值链

## 第二章 2022-2024年无人机行业发展环境分析

### 2.1 经济环境

#### 2.1.1 全球宏观经济

#### 2.1.2 国内宏观经济

#### 2.1.3 工业运行情况

#### 2.1.4 固定资产投资

#### 2.1.5 居民消费水平

#### 2.1.6 对外经济分析

#### 2.1.7 宏观经济展望

### 2.2 政策环境

#### 2.2.1 无人机政策汇总

#### 2.2.2 相关管理规定

2.2.3 技术标准规范

2.2.4 地方政策动态

2.2.5 通用航空规划

2.2.6 空中管理办法

2.2.7 物流配送政策

2.3 社会环境

2.3.1 军工体制改革态势

2.3.2 航空制造发展成果

2.3.3 通用航空运行状况

2.3.4 航拍市场发展空间

2.3.5 遥感事业发展现状

第三章 2022-2024年无人机行业发展分析

3.1 全球无人机行业发展现状

3.1.1 空中交通管制

3.1.2 市场发展规模

3.1.3 市场竞争格局

3.1.4 行业投资规模

3.1.5 发货规模预测

3.2 中国无人机行业发展综述

3.2.1 产业发展历程

3.2.2 行业发展动因

3.2.3 自主研发能力

3.2.4 应用场景广泛

3.3 中国无人机市场运行分析

3.3.1 市场发展规模

3.3.2 市场结构分析

3.3.3 实名登记规模

- 3.3.4 培训业务状况
- 3.3.5 企业规模分析
- 3.4 中国无人机市场格局分析
  - 3.4.1 市场竞争格局
  - 3.4.2 产品品牌格局
  - 3.4.3 地区分布格局
  - 3.4.4 地区发展前景
- 3.5 无人机安全问题分析及解决措施
  - 3.5.1 安全性问题
  - 3.5.2 主要因素分析
  - 3.5.3 解决措施分析
- 3.6 中国无人机行业发展问题及对策建议
  - 3.6.1 行业发展难题
  - 3.6.2 市场面临挑战
  - 3.6.3 续航问题对策
  - 3.6.4 行业发展建议

## 第四章 2022-2024年民用无人机行业发展分析

- 4.1 我国民用无人机行业监管综述
  - 4.1.1 行业监管现状
  - 4.1.2 行业监管问题
  - 4.1.3 国外监管启示
  - 4.1.4 行业监管目标
- 4.2 2022-2024年民用无人机行业发展分析
  - 4.2.1 行业发展历程
  - 4.2.2 行业主要类别
  - 4.2.3 产品应用分析
  - 4.2.4 行业商业模式

- 4.2.5 产业链结构布局
- 4.2.6 数据链技术发展
- 4.3 2020-2022年民用无人机市场运行分析
  - 4.3.1 市场政策环境
  - 4.3.2 市场发展现状
  - 4.3.3 市场发展规模
  - 4.3.4 市场结构分析
  - 4.3.5 市场竞争格局
  - 4.3.6 应用领域分析
  - 4.3.7 市场主要参与者
- 4.4 2022-2024年消费级民用无人机市场分析
  - 4.4.1 行业基本介绍
  - 4.4.2 行业产业链条
  - 4.4.3 市场发展现状
  - 4.4.4 市场发展规模
  - 4.4.5 市场竞争主体
  - 4.4.6 典型产品发布
  - 4.4.7 行业发展挑战
  - 4.4.8 未来发展展望
- 4.5 2022-2024年工业/专业级民用无人机市场分析
  - 4.5.1 行业驱动因素
  - 4.5.2 行业产业链条
  - 4.5.3 市场发展规模
  - 4.5.4 市场竞争格局
  - 4.5.5 应用领域分布
  - 4.5.6 典型企业发展
  - 4.5.7 行业投融资分析

4.5.8 行业发展困境

4.5.9 行业发展趋势

4.6 中国民用无人机行业发展面临的挑战

4.6.1 市场发展困境

4.6.2 发展痛点分析

4.6.3 发展阻碍因素

4.7 中国民用无人机行业发展前景分析

4.7.1 行业投资趋势

4.7.2 行业发展趋势

4.7.3 行业发展预测

第五章 2022-2024年民用无人机主要应用领域分析

5.1 2022-2024年植保无人机市场发展分析

5.1.1 行业发展阶段

5.1.2 行业驱动因素

5.1.3 行业政策补贴

5.1.4 无人机保有量

5.1.5 销量规模分析

5.1.6 市场竞争格局

5.1.7 区域布局分析

5.1.8 产品发布动态

5.1.9 行业发展困境

5.1.10 市场应对策略

5.1.11 行业发展趋势

5.2 2022-2024年物流无人机市场发展分析

5.2.1 行业基本概述

5.2.2 行业发展现状

5.2.3 无人机配送市场



- 5.2.4 重点企业布局
- 5.2.5 产业成本分析
- 5.2.6 系统调动策略
- 5.2.7 核心运行模块
- 5.2.8 市场发展困境
- 5.2.9 行业SWOT分析
- 5.3 2022-2024年电力巡检无人机市场发展分析
  - 5.3.1 行业发展优势
  - 5.3.2 行业发展历程
  - 5.3.3 巡检机型选择
  - 5.3.4 应用场景分析
  - 5.3.5 行业面临挑战
  - 5.3.6 行业发展建议
  - 5.3.7 行业发展机遇
  - 5.3.8 企业发展规划
  - 5.3.9 行业发展前景
- 5.4 2022-2024年遥感测绘无人机市场发展分析
  - 5.4.1 工作流程分析
  - 5.4.2 行业发展历程
  - 5.4.3 市场发展特征
  - 5.4.4 市场规模分析
  - 5.4.5 遥感技术优势
  - 5.4.6 遥感科技特点
  - 5.4.7 市场应用领域
  - 5.4.8 应用存在问题
- 5.5 2022-2024年其他民用无人机市场发展分析
  - 5.5.1 街景工作无人机

5.5.2 环保工作无人机

5.5.3 确权工作无人机

5.5.4 农业保险无人机

5.5.5 无人机+政府服务

5.5.6 影视剧拍摄无人机

## 第六章 2022-2024年军用无人机行业发展分析

### 6.1 2022-2024年军用无人机行业发展态势

6.1.1 行业基本介绍

6.1.2 全球发展分析

6.1.3 行业政策发布

6.1.4 行业发展历程

6.1.5 市场规模分析

6.1.6 市场需求分析

6.1.7 市场竞争格局

6.1.8 市场出口情况

6.1.9 军事应用分析

6.1.10 行业关键技术

6.1.11 行业发展方向

### 6.2 军用无人机行业重点产品分析

6.2.1 无人靶机

6.2.2 侦察无人机

6.2.3 攻击无人机

6.2.4 其他军用无人机

### 6.3 中国军用无人机重点企业布局

6.3.1 航天电子

6.3.2 星网宇达

6.3.3 腾盾科技

6.3.4 天宇长鹰

6.3.5 海鹰航空

6.4 中国军用无人机研发的主要科研院所

6.4.1 中航工业集团

6.4.2 航天科技集团

6.4.3 西北工业大学

6.4.4 总参谋部第60研究所

6.4.5 中航科工第三研究院

6.5 军用无人机行业发展困境及应对措施

6.5.1 行业发展瓶颈

6.5.2 行业发展建议

6.5.3 产业发展前景

6.6 军用无人机行业发展趋势

6.6.1 察打一体无人机

6.6.2 无人作战飞机

6.6.3 忠诚僚机

6.6.4 蜂群

第七章 2022-2024年无人机行业技术发展分析

7.1 无人机行业技术环境分析

7.1.1 主要技术构成

7.1.2 行业关键技术

7.1.3 行业技术壁垒

7.2 无人机行业技术发展现状

7.2.1 专利申请数量变化

7.2.2 专利申请技术构成

7.2.3 专利申请区域分布

7.2.4 专利申请人排名

### 7.2.5 技术创新热点分析

## 7.3 无人机集群关键技术研究分析

### 7.3.1 无人机集群体系结构

### 7.3.2 无人机集群任务分配

### 7.3.3 无人机集群控制分析

### 7.3.4 无人机集群协同导航

### 7.3.5 无人机集群信息网络

## 7.4 无人机飞行控制系统技术分析

### 7.4.1 飞行控制系统技术原理

### 7.4.2 飞行控制系统组成分析

### 7.4.3 飞行控制系统设计步骤

### 7.4.4 飞行控制系统技术应用

### 7.4.5 自动飞行控制系统分析

### 7.4.6 飞行控制系统技术要求差异

## 第八章 2022-2024年无人机相关行业发展分析

### 8.1 2022-2024年锂电池行业发展分析

#### 8.1.1 行业政策环境

#### 8.1.2 产品产量分析

#### 8.1.3 市场需求状况

#### 8.1.4 市场贸易状况

#### 8.1.5 市场竞争格局

#### 8.1.6 行业发展瓶颈

#### 8.1.7 无人机电池选择

#### 8.1.8 无人机燃料电池

#### 8.1.9 行业发展前景

### 8.2 2022-2024年传感器发展分析

#### 8.2.1 行业发展概况

8.2.2 行业政策支持

8.2.3 市场发展规模

8.2.4 市场竞争格局

8.2.5 下游应用结构

8.2.6 企业规模分析

8.2.7 行业投融资分析

8.2.8 产业发展痛点

8.2.9 未来发展趋势

8.3 2022-2024年航空发动机行业发展分析

8.3.1 行业相关介绍

8.3.2 产业发展特点

8.3.3 产量规模分析

8.3.4 营收规模分析

8.3.5 市场结构分析

8.3.6 企业布局分析

8.3.7 产品布局情况

8.3.8 市场发展潜力

8.3.9 行业发展前景

8.4 2022-2024年卫星导航系统产业发展分析

8.4.1 行业基本介绍

8.4.2 行业政策发布

8.4.3 产值规模分析

8.4.4 市场需求情况

8.4.5 区域分布状况

8.4.6 企业布局情况

8.4.7 导航技术分析

8.4.8 行业发展展望

## 第九章 2021-2024年消费级无人机行业重点企业分析

### 9.1 Parrot

#### 9.1.1 企业发展概况

#### 9.1.2 2022年企业经营状况分析

#### 9.1.3 2023年企业经营状况分析

#### 9.1.4 2024年企业经营状况分析

### 9.2 3D Robotics

#### 9.2.1 企业发展概况

#### 9.2.2 主要业务布局

#### 9.2.3 企业发展动态

### 9.3 深圳市大疆创新科技有限公司

#### 9.3.1 企业发展概况

#### 9.3.2 产品创新发展

#### 9.3.3 企业发展动态

#### 9.3.4 产品发展动态

#### 9.3.5 企业合作动态

#### 9.3.6 商业扩张进展

#### 9.3.7 发展经验分析

### 9.4 深圳雷柏科技股份有限公司

#### 9.4.1 企业发展概况

#### 9.4.2 经营效益分析

#### 9.4.3 业务经营分析

#### 9.4.4 财务状况分析

#### 9.4.5 核心竞争力分析

#### 9.4.6 公司发展战略

#### 9.4.7 未来前景展望

### 9.5 广州亿航智能技术有限公司

9.5.1 企业发展概况

9.5.2 企业市场发展

9.5.3 产品应用领域

9.5.4 企业营收状况

9.5.5 企业合作动态

9.5.6 企业产品试飞

9.5.7 企业融资动态

9.6 广州极飞科技股份有限公司

9.6.1 企业发展概况

9.6.2 企业合作动态

9.6.3 产品发展动态

9.6.4 企业技术研发

9.6.5 进军海外市场

9.7 北京臻迪智能科技有限公司

9.7.1 企业发展概况

9.7.2 业务模式分析

9.7.3 核心竞争力分析

9.7.4 产品研发动态

9.7.5 企业发展战略

第十章 2021-2024年专业级无人机行业重点企业分析

10.1 航天彩虹无人机股份有限公司

10.1.1 企业发展概况

10.1.2 产品研发动态

10.1.3 经营效益分析

10.1.4 业务经营分析

10.1.5 财务状况分析

10.1.6 核心竞争力分析

10.1.7 公司发展战略

10.1.8 未来前景展望

10.2 无锡汉和航空技术有限公司

10.2.1 企业发展概况

10.2.2 主要产品介绍

10.2.3 企业发展地位

10.2.4 企业利好政策

10.3 安阳全丰航空植保科技有限公司

10.3.1 企业发展概况

10.3.2 企业发展历程

10.3.3 企业合作动态

10.3.4 产品研发动态

10.3.5 产品交付动态

10.4 易瓦特科技股份公司

10.4.1 企业发展概况

10.4.2 业务布局能力

10.4.3 企业重点布局

10.4.4 校企合作发展

10.4.5 自主巡检系统

10.5 北方天途航空技术发展（北京）有限公司

10.5.1 企业发展概况

10.5.2 企业主营产品

10.5.3 企业竞争优势

10.5.4 产品应用情况

第十一章 中国无人机行业投资分析

11.1 行业投资机遇

11.1.1 产业链投资价值分析



11.1.2 产业配套设施成熟

11.1.3 企业布局无人配送

11.1.4 市场发展空间广阔

11.2 行业投融资状况

11.2.1 投融资规模状况

11.2.2 投资轮次分布

11.2.3 企业融资动态

11.2.4 上市企业融资

11.3 行业投资壁垒

11.3.1 技术壁垒

11.3.2 人才壁垒

11.3.3 资金壁垒

11.3.4 品牌壁垒

11.3.5 许可壁垒

11.4 投资风险预警

11.4.1 政策风险

11.4.2 技术风险

11.4.3 监管风险

11.4.4 市场竞争风险

11.5 投资策略建议

11.5.1 产业链投资策略

11.5.2 细分市场投资策略

11.5.3 产业融合投资策略

第十二章 2024-2028年无人机行业发展前景及趋势分析

12.1 全球无人机行业发展前景分析

12.1.1 全球无人机市场预测

12.1.2 民用无人机前景展望

12.1.3 军用无人机前景预测

12.2 中国无人机行业发展前景分析

12.2.1 未来前景展望

12.2.2 无人机+环保

12.2.3 颠覆传统产业

12.2.4 市场发展方向

12.2.5 产品发展方向

12.3 中国无人机细分市场发展前景预测

12.3.1 中国军用无人机市场

12.3.2 民用消费级无人机市场

12.3.3 民用专业级无人机市场

12.3.4 植保无人机发展前景

12.4 中国无人机行业发展趋势分析

12.4.1 产业体系协同化

12.4.2 消费产品个性化

12.4.3 行业应用专业化

12.4.4 研发升级智能化

12.4.5 运营服务精准化

12.4.6 技术发展趋势分析

12.4.7 产品发展趋势分析

12.5 中投顾问对2024-2028年中国无人机行业预测分析

12.5.1 2024-2028年中国无人机行业影响因素分析

12.5.2 2024-2028年中国无人机市场规模预测

12.5.3 2024-2028年中国民用无人机市场规模预测

12.5.4 2024-2028年中国军用无人机市场规模预测

附录

附件一：通用航空经营许可管理规定

## 图表目录

---

图表1 无人机按用途分类

图表2 各细分无人机搭载设备和客户群体

图表3 不同平台构型的无人机类型

图表4 无人机产业链全景图

图表5 无人机产业链相关企业

图表6 无人机价值链“微笑曲线”

图表7 2018-2022年国内生产总值及其增长速度

图表8 2018-2022年三次产业增加值占国内生产总值比重

图表9 2023年GDP初步核算数据

图表10 2018-2023年GDP同比增长速度

图表11 2018-2023年GDP环比增长速度

图表12 2018-2022年全部工业增加值及其增长速度

图表13 2022年主要工业产品产量及其增长速度

图表14 2022-2023年规模以上工业增加值同比增长速度

图表15 2022年三次产业投资占固定资产投资（不含农户）比重

图表16 2022年分行业固定资产投资（不含农户）增长速度

图表17 2022年固定资产投资新增主要生产与运营能力

图表18 2022-2023年固定资产投资（不含农户）同比增速

图表19 2022年居民人均消费支出及构成

图表20 2023年居民人均消费支出及构成

图表21 2018-2022年货物进出口总额

图表22 2022年货物进出口总额及其增长速度

图表23 2022年主要商品出口数量、金额及其增长速度

图表24 2022年主要商品进口数量、金额及其增长速度

图表25 2022年对主要国家和地区货物进出口金额、增长速度及其比重

图表26 2022年外商直接投资及其增长速度

图表27 2022年对外非金融类直接投资额及其增长速度

图表28 2019-2022年中国无人机行业政策汇总一览表

图表29 2016-2023年国家级无人机规范政策

图表30 国内各地无人机运行管理政策法规

图表31 各地无人机“十四五”规划

图表32 各地无人机产业发展实施方案（指导意见）

图表33 2022年全国通用机场类别分布——按跑道类型及长度

图表34 2017-2022年全国通用机场增长情况

图表35 2022年全国通用航空作业时间分布比例

图表36 2022年全国通用航空作业时间分布比例（按管理局全国飞行小时作业分布）

图表37 2011-2022年通航类注册企业新增注册企业数量

图表38 我国遥感卫星产业发展历程

图表39 2012-2022年中国遥感卫星发射数量统计

图表40 2019-2022年全球军用无人机市场规模

图表41 2020-2026年全球民用无人机市场规模及预测

图表42 中、美、以、土为全球察打一体无人机主要制造商

图表43 全球主要军用无人机制造商及市场份额

图表44 2021年全球民用无人机市场结构占比

图表45 全球民用无人机TOP10

图表46 全球无人机行业投资规模变化

图表47 我国无人机行业发展历程

图表48 2015-2022年中国无人机市场规模

图表49 2022年中国无人机市场结构

图表50 2018-2022年中国无人机注册数量变化

图表51 2018-2022年中国无人机注册用户数量变化

图表52 2011-2022年全国无人机注册企业数量

图表53 2022年无人机品牌综合榜单TOP10

图表54 2022年中国无人机企业品牌榜单TOP10

图表55 2022年中国无人机品牌人气榜单TOP10

图表56 2022年中国无人机企业数量区域分布

图表57 民用无人机规范性文件

图表58 民用无人机规范性文件（续）

图表59 民用无人机发展时间线

图表60 中国民用无人机分类

图表61 中国民用无人机行业商业模式3W2H模型

图表62 中国民用无人机行业产业链

图表63 2017-2022年中国民用无人机行业相关重点政策汇总

图表64 2015-2022年中国民用无人机市场规模

图表65 2021年中国民用无人机产业结构

图表66 全国民用无人机生产企业数量分布图

图表67 2015-2024年中国民用无人机农林植保领域市场规模统计及预测

图表68 2015-2024年中国民用无人机应急领域市场规模统计及预测

图表69 2019-2024年中国民用无人机快递物流领域市场规模统计及预测

图表70 国内民用领域主要无人机企业

图表71 国内民用领域主要无人机企业（续）

图表72 消费级无人机一般参数

图表73 消费级无人机构成

图表74 消费级无人机产业链

图表75 中日韩消费级无人机主题事件一览

图表76 2017-2021年中国消费级无人机市场规模统计

图表77 全球消费级无人机市场格局占比分布情况

图表78 我国消费级无人机主要公司

图表79 Zino mini系列性能对比

图表80 中型机ACE系列和黑鹰2号性能对比

图表81 司马消费无人机性能对比

图表82 逗映消费无人机性能对比

图表83 工业无人机行业产业链示意图

图表84 2017-2021年中国工业级无人机市场规模统计

图表85 2015-2021年我国工业无人机相关企业注册量及增速

图表86 中国工业无人机行业集中度变化

图表87 工业级无人机代表企业

图表88 工业无人机主要下游应用领域

图表89 2017-2021年纵横股份工业无人机业务营收情况

图表90 2017-2021年纵横股份工业无人机产品产销情况

图表91 2015-2021年中国工业无人机行业投融资情况

图表92 中国民用无人机领域投资价值及表现分析

图表93 民用无人机发展趋势

图表94 部分省（市）植保无人机购机补贴情况一览表

图表95 2014-2022年我国农机购置补贴规模

图表96 2018-2022年中国植保无人机保有量变化情况

图表97 2017-2022年中国植保无人机销量及增速情况

图表98 中国植保无人机行业市场格局分布情况

图表99 无人机快递配送优势

图表100 2021年无人配送企业融资状况

图表101 美团无人机配送进展

图表102 无人机配送快递成本分析

图表103 快递无人机系统调动策略

图表104 快递无人机核心模块运行情况

图表105 物流无人机投资SWOT分析

图表106 无人机在电力巡检领域的优势

图表107 电力的巡检方式

图表108 无人机在巡检领域的应用

图表109 5G网联无人机系统组成

图表110 无人机遥感调查技术流程

图表111 2015-2021年中国地理测绘工业无人机市场规模

图表112 无人机在测绘与地理信息领域的主要应用场景

图表113 军用无人机细分类别及代表机型

图表114 中国军用无人机行业相关政策

图表115 中国军用无人机主要历程

图表116 2015-2022年中国军用无人机市场规模

图表117 2021年TOP10国家军费支出及占比

图表118 2023年美国国防预算中无人机采购预算及占比

图表119 美军无人机装备情况

图表120 美军无人机装备军种及价格

图表121 国内无人机总装企业竞争梯队

图表122 2021年军用无人机产业主要上市公司

图表123 2010-2021年中国出口军用无人机数量

图表124 2010-2021年彩虹出口军用无人机数量

图表125 美国对外战争中无人机应用

图表126 纳卡冲突中无人机应用

图表127 俄乌冲突中无人机应用

图表128 航天电子子公司航天飞鸿发展历程

图表129 飞鸿无人机主要产品及性能

图表130 星网宇达无人机产品重大合同

图表131 2022年星网宇达非公开发行预案募投项目

图表132 腾盾科技主要无人机产品及性能

图表133 天宇长鹰主要无人机产品及性能

图表134 海鹰航空主要无人机产品及性能

图表135 我国高端作战无人机研发和整机制造单位

图表136 中航工业集团典型军用无人机型号

图表137 西安爱生技术集团公司无人机产品

图表138 2010-2022年中国国防预算支出

图表139 察打一体机群运用场景

图表140 典型的第一代察打一体无人机对比

图表141 典型的第二代察打一体无人机对比

图表142 典型的第三代察打一体无人机对比

图表143 中美主要无人机参数对照表

图表144 美军忠诚僚机项目进展

图表145 美军重点发展的集群无人机平台项目

图表146 无人机系统构成和核心技术

图表147 2014-2023年无人机相关专利申请与授权分布图

图表148 2014-2023年无人机相关专利申请与授权分布表

图表149 截至2023年无人机相关专利申请类型

图表150 截至2023年无人机相关专利技术构成

图表151 截至2023年无人机相关专利申请省市分布图

图表152 截至2023年无人机相关专利申请省市分布表

图表153 截至2023年无人机相关专利申请人排名

图表154 截至2023年无人机相关专利研究热点领域分布图

图表155 截至2023年无人机相关专利研究热点领域分布表

图表156 分层式体系结构

图表157 包容式体系结构

图表158 混合式体系结构

图表159 分层式无人机集群体系结构

图表160 分布式无人机集群体系结构



图表161 任务分配建模流程

图表162 任务分配建模方法

图表163 任务分配算法

图表164 集群编队队形架构

图表165 集群编队队形

图表166 无人机控制系统分类

图表167 无人机上的导航系统

图表168 无人机相对导航方式

图表169 无人机集群组网关键技术

图表170 无人机飞行控制系统

图表171 基于Dreambulider的飞行控制系统主要组成

图表172 无人机飞控系统功能模块关系结构图

图表173 飞控软件需求分类

图表174 飞控软件的架构模式

图表175 各层的功能描述

图表176 自动地形跟随飞行航迹

图表177 自动地形跟随/回避飞行航迹

图表178 固定翼、直升机、多旋翼无人机飞控技术的差异

图表179 国家层面锂电池行业相关政策汇总

图表180 各省市锂电池行业相关政策汇总

图表181 2021-2023年中国锂离子电池产量趋势图

图表182 2021年全国锂离子电池产量数据

图表183 2022年全国锂离子电池产量数据

图表184 2023年全国锂离子电池产量数据

图表185 2020-2025年中国锂电池出货量统计情况

图表186 2020-2025年中国动力电池出货量统计情况

图表187 2020-2025年中国储能电池出货量统计情况

图表188 2020-2025年中国消费电池出货量统计情况

图表189 2021-2023年中国锂离子蓄电池进出口总量

图表190 2021-2023年中国锂离子蓄电池进出口总额

图表191 2021-2023年中国锂离子蓄电池进出口（总量）结构

图表192 2021-2023年中国锂离子蓄电池进出口（总额）结构

图表193 2021-2023年中国锂离子蓄电池贸易顺差规模

图表194 2021-2022年中国锂离子蓄电池进口区域分布

图表195 2021-2022年中国锂离子蓄电池进口市场集中度（分国家）

图表196 2022年主要贸易国锂离子蓄电池进口市场情况

图表197 2023年主要贸易国锂离子蓄电池进口市场情况

图表198 2021-2022年中国锂离子蓄电池出口区域分布

图表199 2021-2022年中国锂离子蓄电池出口市场集中度（分国家）

图表200 2022年主要贸易国锂离子蓄电池出口市场情况

图表201 2023年主要贸易国锂离子蓄电池出口市场情况

图表202 2021-2022年主要省市锂离子蓄电池进口市场集中度（分省市）

图表203 2022年主要省市锂离子蓄电池进口情况

图表204 2023年主要省市锂离子蓄电池进口情况

图表205 2021-2022年中国锂离子蓄电池出口市场集中度（分省市）

图表206 2022年主要省市锂离子蓄电池出口情况

图表207 2023年主要省市锂离子蓄电池出口情况

图表208 2022年中国锂电池行业动力电池年度竞争力品牌榜单

图表209 中国传感器发展历程

图表210 中国传感器行业相关政策

图表211 部分省市传感器行业相关政策

图表212 2016-2021年中国传感器市场规模及增长率

图表213 2021年中国传感器市场结构占比情况

图表214 中国传感器行业企业基本信息

图表215 中国传感器行业竞争梯队（按注册资本）

图表216 中国传感器行业企业业务布局及竞争力评价

图表217 中国传感器应用领域分布状况

图表218 2013-2022年中国传感器行业相关企业注册量统计

图表219 截至2022年中国传感器行业相关企业注册资本分布

图表220 截至2022年我国传感器行业相关企业注册省市TOP5

图表221 截至2022年我国各省市传感器行业相关企业注册量

图表222 2016-2022年中国传感器行业投资情况统计

图表223 航空发动机分类及用途

图表224 航空发动机性能特点及应用

图表225 航空发动机产业链

图表226 航空发动机运行特点

图表227 2015-2021年中国航空发动机产量及增速情况

图表228 2018-2023年中国航空发动机行业营收情况变化

图表229 民用航空发动机市场结构占比情况

图表230 我国航空发动机市场上主要企业基本情况

图表231 中国军用航空发动机市场布局

图表232 A股航空发动机相关公司

图表233 全球四大卫星导航系统介绍

图表234 中国卫星导航与位置服务行业政策汇总一览表

图表235 中国卫星导航与位置服务行业政策汇总一览表（续）

图表236 2017-2023年中国卫星导航与位置服务行业总产值变化

图表237 2017-2023年中国卫星导航与位置服务产业核心产值变化

图表238 2021年国内卫星导航定位终端产品销量情况

图表239 2022年国内卫星导航定位终端产品销售情况

图表240 2021年我国卫星导航与位置服务产业重点区域产值分布

图表241 2022年中国卫星导航与位置服务行业区域产值情况

图表242 2018-2022年国内卫星导航与位置服务行业上市公司数量统计

图表243 2022年中国卫星导航行业上市公司排行榜TOP50

图表244 2022年中国卫星导航行业上市公司排行榜TOP50 (续)

图表245 2020-2021年Parrot综合收益表

图表246 2020-2021年Parrot分部资料

图表247 2021-2022年Parrot综合收益表

图表248 2021-2022年Parrot分部资料

图表249 2022-2023年Parrot分部资料

图表250 大疆产品和技术创新

图表251 大疆产品创新战略

图表252 2020-2023年深圳雷柏科技股份有限公司总资产及净资产规模

图表253 2020-2023年深圳雷柏科技股份有限公司营业收入及增速

图表254 2020-2023年深圳雷柏科技股份有限公司净利润及增速

图表255 2021-2022年深圳雷柏科技股份有限公司营业收入分行业、产品、地区、销售模式

图表256 2020-2023年深圳雷柏科技股份有限公司营业利润及营业利润率

图表257 2020-2023年深圳雷柏科技股份有限公司净资产收益率

图表258 2020-2023年深圳雷柏科技股份有限公司短期偿债能力指标

图表259 2020-2023年深圳雷柏科技股份有限公司资产负债率水平

图表260 2020-2023年深圳雷柏科技股份有限公司运营能力指标

图表261 亿航智能基本概述

图表262 航天彩虹发展沿革

图表263 航天彩虹无人机产品谱

图表264 2020-2023年航天彩虹无人机股份有限公司总资产及净资产规模

图表265 2020-2023年航天彩虹无人机股份有限公司营业收入及增速

图表266 2020-2023年航天彩虹无人机股份有限公司净利润及增速

图表267 2021-2022年航天彩虹无人机股份有限公司营业收入分行业、产品、地区

## 、销售模式

图表268 2020-2023年航天彩虹无人机股份有限公司营业利润及营业利润率

图表269 2020-2023年航天彩虹无人机股份有限公司净资产收益率

图表270 2020-2023年航天彩虹无人机股份有限公司短期偿债能力指标

图表271 2020-2023年航天彩虹无人机股份有限公司资产负债率水平

图表272 2020-2023年航天彩虹无人机股份有限公司运营能力指标

图表273 汉和V50产品技术参数

图表274 汉和V50产品技术参数（续）

图表275 金星25产品参数

图表276 金星20产品参数

图表277 金星一号产品参数

图表278 水星一号产品参数

图表279 3CD-15产品参数

图表280 易瓦特输电线路无人机全自主巡检产品解决方案

图表281 天途无人机产品

图表282 无人机行业硬件产业链逐步成熟

图表283 2016-2023年中国无人机系统行业投融资情况

图表284 2022年中国无人机系统行业投融资情况

图表285 2016-2022年中国无人机整机行业投融资情况

图表286 截至2023年中国无人机系统投融资轮次数量及占比

图表287 截至2022年中国无人机整机生产行业投融资轮次分布

图表288 2021年中国无人机市场融资事件统计（一）

图表289 2021年中国无人机市场融资事件统计（二）

图表290 2021年中国无人机市场融资事件统计（三）

图表291 2022年中国无人机整机行业融资事件统计

图表292 2023年无人机系统融资事件情况

图表293 2019-2021年A股及新三板上市公司在无人机领域投资项目列表

图表294 2022-2023年A股及新三板上市公司在无人机领域投资项目列表

图表295 无人机技术突破的方向发展

图表296 中投顾问对2024-2028年中国无人机市场规模预测

图表297 中投顾问对2024-2028年中国民用无人机市场规模预测

图表298 中投顾问对2024-2028年中国军用无人机市场规模预测

## 公司简介

---

深圳市中投顾问股份有限公司于2002年在深圳成立，是中国领先的产业研究与产业战略咨询机构。十多年来，我们一直聚焦在“**产业**”领域，专注于**产业研究、产业规划、产业招商**及产业投资咨询服务。我们是国内**唯一**一家既有深厚的**产业研究背景**，又只专注于**产业投资与产业发展**服务的专业公司。对政府或园区，我们提供从产业规划到产业资源导入的一体化**产业发展咨询解决方案**；对企业，我们提供投资机会研究、投资地点选择、项目规划设计的一体化**产业投资咨询服务**。

十多年来，**深圳市中投顾问股份有限公司**已经为**十多万家**包括**政府机构、银行、研究所、行业协会、咨询公司、集团公司和各类投资公司**在内的单位提供了专业的产业研究报告、项目投资咨询及竞争情报研究服务，并得到客户的广泛认可；主导完成了上千家产业园区或地方政府的产业发展规划编制，协助数百家地方推进招商工作和产业资源导入。

深圳市中投顾问股份有限公司把实践与理论相结合，提出了“空间是躯体，产业才是灵魂”的规划理念；提炼出“建链、补链、抢链、强链”的产业发展思路；总结出落地性极强的“预招商规划法”；提炼出“战术招商上升到战略招商才是破解招商困境关键”的招商工作新思维；归纳出“规划、招商、运营三维一体”的园区发展策略；创新提出城镇化建设要“遵循产城融合，更要注意产城协调”的科学发展模式；等等。

深圳市中投顾问股份有限公司以深厚的产业研究能力为基础，以“**规划+落地**”为服务理念，以“**咨询+资源**”为服务模式，已经成为中国最专业的产业研究咨询服务机构，并力争在未来5年成为全球领先的产业投资与产业发展服务商。