

# 中国无人机行业发展趋势分析与投资前景研究报告（2022-2029年）

报告大纲

观研报告网

[www.chinabaogao.com](http://www.chinabaogao.com)

## 一、报告简介

观研报告网发布的《中国无人机行业发展趋势分析与投资前景研究报告（2022-2029年）》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202204/589704.html>

报告价格：电子版: 8200元 纸介版：8200元 电子和纸介版: 8500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

## 二、报告目录及图表目录

无人机一般指无人驾驶飞机，是指利用无线电遥控设备和自备的程序控制装置操纵的不载人飞机，或者由车载计算机完全地或间歇地自主地操作。与载人飞机相比，它具有体积小、造价低、使用方便、对作战环境要求低、战场生存能力较强等优点。

无人机种类繁多、用途广。从技术角度定义，无人机可以分为无人固定翼飞机、无人垂直起降飞机、无人飞艇、无人直升机、无人多旋翼飞行器、无人伞翼机等。按飞行平台构型分类，无人机可分为固定翼无人机、旋翼无人机、无人飞艇、伞翼无人机、扑翼无人机等。

按民航法规规定的尺度分类，无人机可分为微型无人机、轻型无人机、小型无人机以及大型无人机。按任务高度分类，无人机可以分为超低空无人机、低空无人机、中空无人机、高空无人机和超高空无人机。按活动半径分类，无人机可分为超近程无人机、近程无人机、短程无人机、中程无人机和远程无人机。

另外从应用领域来分，无人机可分为军用与民用。其中军用方面，无人机又分为侦察机和靶机。民用方面，是无人机+行业应用，是无人机真正的刚需；在航拍、农业、植保、微型自拍、快递运输、灾难救援、观察野生动物、监控传染病、测绘、新闻报道、电力巡检、救灾、影视拍摄、制造浪漫等等领域的应用，大大的拓展了无人机本身的用途，发达国家也在积极扩展行业应用与发展无人机技术；目前主要可分为巡查/监视无人机、农用无人机、气象无人机、勘探无人机以及测绘无人机等。

全球方面：近年来随着人工智能技术的不断发展，“无人机”与“智能驾驶”已成为智能科技的焦点。其中“无人机”由于对未来空战有着重要的意义，世界各主要军事国家都在加紧进行无人驾驶飞机的研制工作，并且均投入了大量资源。有相关资料显示，截至目前，全球已经有包括美国、以色列、加拿大、德国、英国、法国、俄罗斯等在内的32个国家研发出50多种无人机，300余种基本型号，超过50个国家装备无人机。

虽然世界各国都在均无人机方面投入了大量资源，但总体来看，世界无人机技术的发展并不均衡。例如2019年，美国和中国的商用无人机市场规模占全球商用无人机市场规模的三分之二以上。此外根据之前全球军用无人机市场份额来看，当今在军事无人机领域的世界领先者为美国和以色列，分别占45%和24%的份额。

具体来看，美国、以色列和欧洲是世界无人机技术最为先进的国家和地区，处于第一梯队；中国、俄罗斯等处于第二梯队，其中中国近10年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。

资料来源：观研天下整理

国内方面：近年来随着卫星定位系统的成熟、电子与无线电控制技术的改进、多旋翼无人机结构的出现，无人机行业进入快速发展阶段，无人机注册用户和登记数量均大幅增长。数据显示，截至2020年底，全行业无人机拥有者注册用户约55.8万个，其中无人机运营企业1.1

万家，较上年增长55%；注册无人机共51.7万架，其中经营性无人机13.1万架，较上年增长63.1%；无人机有效驾驶员执照达到88994本。

截至2021年底，我国无人机实名登记系统注册无人机数量共计83.02万架，比2020年底的52.36万架增加了58.6%；共有无人驾驶航空企业12663家，颁发无人机驾驶员执照超过11.9万本；无人机日均飞行达105.73万架次，日均飞行小时达4.57万小时，合计报送作业小时1861.5万。

数据来源：民航局，观研天下整理

目前我国无人机主要还是应用在军用市场，份额超6成。根据数据显示，2020年我国军用市场份额为62.79%；而民用只有37.21%。

数据来源：观研天下整理

具体来看：军用无人机发展起步较早，市场较为成熟。据了解，我国军用无人机开始于1964年，在当时型无人机靶机就已经诞生。1980年代开始批量使用无人机，但最初主要作为防空系统的靶机和干扰诱饵等。到2000年以后，我国相关科研院所、高等院校积极合作，开发出了多型的无人机设备，市场才得到快速发展，WZ-2000型无人侦察机、“彩虹-4号”、“彩虹-5号”、“翼龙型”、“攻击11”等无人机相继面世。

经过多年的发展，到目前我国军用无人机的研究发展在总体设计、飞行控制、组合导航、中继数据链路系统、传感器技术、图像传输、信息对抗与反对抗、发射回收、生产制造和部队使用等诸多技术领域积累了一定的经验，具备一定的技术基础。

但值得注意的是，虽然我国军用无人机发展较为快速，但对比美国等发达国家相比，仍有一定的差距，还不能完全适应高技术战争的要求。例如国内已有的无人机任务系统载重都不大，尚难满足电子对抗、预警、侦察等大型任务系统的要求，平台技术难以满足无人作战飞机的高隐身、高机动能力的要求等。

而相对于发展起步较早的军用无人机，我国民用无人机市场在早期并未引起足够重视。而是近几年来由于技术的发展和需求的牵引推动，特别2008年汶川地震之后，一些自然灾害频发，急需有一种灾情监视评估和搜救手段，从而引起有关方面对民用无人机的关注，且迅速升温，逐步深入大众生活。据统计，截至2020年底，无人机实名登记数量已增至52.36万架，较2010年涨幅超过500%。截至2021年底，我国无人机实名登记系统注册无人机数量共计83.02万架。

民用无人机的迅速发展使得我国民用无人机市场规模持续扩大，根据航空运输协会的数据显示，220年我国民用无人机市场规模为315亿元。估计2021年我国民用无人机市场规模在365亿元左右，同比增长15.87%。

数据来源：观研天下整理

民用无人机主要分为消费级无人机和工业级无人机两种。其中消费级无人机市场由于整体要求相对较低，市场规模整体大于工业级。而相比于消费级无人机，工业无人机整体应用更加广泛，因此近几年占比逐年增长，到2020年已接近整体无人机市场的一半左右，达到了46%。

数据来源：观研天下整理（WW）

目前我国工业无人机制造应用尚处在起步和示范阶段，总体技术还比较落后，只在为数不多的领域得到较好的发展，在更多工业应用领域依旧是处于不断探索阶段，还没有形成规模化的市场，整体处于爆发前的积累阶段。预计随着无人机技术的不断发展和商业应用的不断成熟，每个行业应领域的潜在需求市场空间极大，工业无人机在工业领域的普遍应用将具有更大的商业价值和市场规模。例如随着人口老龄化加速，我国适龄劳动人口占比逐年下降，同时人力成本居高不下，招工难、用工难的问题尤为明显。同时，现代人对劳动保护的意识也逐步提高，不愿从事枯燥、高危险和较为辛苦的工作。在商业航拍、测绘、电力巡线、环保、农情监测、农业植保等领域，工业级无人机都可以很大程度上代替人类。

数据显示，2019年我国工业级无人机市场规模达到151.79亿元，预计到2024年，工业级无人机市场规模约1500亿元，其中农林植保约318亿元，警用安防市场约为200亿元，电力巡检约为200亿元，快递物流约255亿元，地理测绘约448亿元。

而虽然近年来我国无人机市场得到了较快的发展。但随着无人机的数量和飞行量的增多，根据无人机市场暴露出的一些问题。例如东北地区许多农民购买过极飞科技的P80无人机，发生掉落、甚至是炸机等问题。这些都让人们对于无人机产生了“飞在天上的不定时炸弹”的标签印象。

对此相关法规陆续开始打补丁，各种限制政策逐渐出台。例如2021年交通运输部办公厅印发《交通运输“十四五”立法规划》，明确将制定《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》；山东、川渝等地针对高铁两侧禁飞无人机定制管理条例等等。由此也就意味着民用无人机行业逐步走向强监管的阶段，行业发展也就受到了一定的限制。

且由于无人机属于技术密集型行业，产品的升级迭代速度较快，相关技术也在不断推陈出新。而企业如果要适应行业发展水平或难以满足下游客户的需求，则就要加大研发投入，来不断赶上产品升级迭代的进度。例如极飞科技2018年-2021年上半年研发投入金额分别为4884.82万元、6947.43万元、9735.84万元和8130.71万元，占营业收入比例分别为15.18%、19.49%、18.36%和17.35%。

数据来源：公司财报，观研天下整理

而高研发投入并不一定带来高回报，尤其无人机行业本身就具有研发投入高、周期长的特点。因此如果在研发过程中关键技术未能突破、性能指标未达预期或者研发出的产品未能得到市场认可，这些研发投入就只能在遥远的未来才能转换为科研成果，甚至彻底成为沉没成本

目前“低垂果实区”的竞争已经激烈，即便是头部企业也大多面临亏损。例如在垂直起降固定翼无人机这一细分品类中以53.8%的市占率排名第一的纵横股份，自2021年三季报开始营收和净利润就双双大幅下降。业绩快报显示，2021年纵横股份亏损2021.77万元。

早已上市的亿航智能表现也不好。财报显示，2021年营收为5680.7万元；毛利润为3603万元，净利润-3.14亿元。而正在冲刺科创板IPO的极飞科技处境同样尴尬。财报显示，2018-2020年净利润持续为负值，亏损金额逐步扩大。2020年净利润从2018年的-689.40万元扩大到-5983.23万元。

数据来源：公司财报，观研天下整理（WW）

观研报告网发布的《中国无人机行业发展趋势分析与投资前景研究报告（2022-2029年）》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

行业报告是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国家统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。本研究报告采用的行业分析方法包括波特五力模型分析法、SWOT分析法、PEST分析法，对行业进行全面的内外部环境分析，同时通过资深分析师对目前国家经济形势的走势以及市场发展趋势和当前行业热点分析，预测行业未来的发展方向、新兴热点、市场空间、技术趋势以及未来发展战略等。

## 【目录大纲】

### 第一章 2018-2022年中国无人机行业发展概述

## 第一节 无人机行业发展情况概述

- 一、无人机行业相关定义
- 二、无人机特点分析
- 三、无人机行业基本情况介绍
- 四、无人机行业经营模式
  - 1、生产模式
  - 2、采购模式
  - 3、销售/服务模式
- 五、无人机行业需求主体分析

## 第二节 中国无人机行业生命周期分析

- 一、无人机行业生命周期理论概述
- 二、无人机行业所属的生命周期分析

## 第三节 无人机行业经济指标分析

- 一、无人机行业的赢利性分析
- 二、无人机行业的经济周期分析
- 三、无人机行业附加值的提升空间分析

## 第二章 2018-2022年全球无人机行业市场发展现状分析

### 第一节 全球无人机行业发展历程回顾

### 第二节 全球无人机行业市场规模与区域分布情况

### 第三节 亚洲无人机行业地区市场分析

- 一、亚洲无人机行业市场现状分析
- 二、亚洲无人机行业市场规模与市场需求分析
- 三、亚洲无人机行业市场前景分析

### 第四节 北美无人机行业地区市场分析

- 一、北美无人机行业市场现状分析
- 二、北美无人机行业市场规模与市场需求分析
- 三、北美无人机行业市场前景分析

### 第五节 欧洲无人机行业地区市场分析

- 一、欧洲无人机行业市场现状分析
- 二、欧洲无人机行业市场规模与市场需求分析
- 三、欧洲无人机行业市场前景分析

### 第六节 2022-2029年世界无人机行业分布走势预测

### 第七节 2022-2029年全球无人机行业市场规模预测

### 第三章 中国无人机行业产业发展环境分析

#### 第一节我国宏观经济环境分析

- 一、中国GDP增长情况分析
- 二、工业经济发展形势分析
- 三、社会固定资产投资分析
- 四、全社会消费品零售总额
- 五、城乡居民收入增长分析
- 六、居民消费价格变化分析
- 七、对外贸易发展形势分析

#### 第二节我国宏观经济环境对无人机行业的影响分析

#### 第三节中国无人机行业政策环境分析

- 一、行业监管体制现状
- 二、行业主要政策法规
- 三、主要行业标准

#### 第四节政策环境对无人机行业的影响分析

#### 第五节中国无人机行业产业社会环境分析

### 第四章 中国无人机行业运行情况

#### 第一节中国无人机行业发展状况情况介绍

- 一、行业发展历程回顾
- 二、行业创新情况分析
- 三、行业发展特点分析

#### 第二节中国无人机行业市场规模分析

- 一、影响中国无人机行业市场规模的因素
- 二、中国无人机行业市场规模
- 三、中国无人机行业市场规模解析

#### 第三节中国无人机行业供应情况分析

- 一、中国无人机行业供应规模
- 二、中国无人机行业供应特点

#### 第四节中国无人机行业需求情况分析

- 一、中国无人机行业需求规模
- 二、中国无人机行业需求特点

#### 第五节中国无人机行业供需平衡分析

### 第五章 中国无人机行业产业链和细分市场分析

## 第一节中国无人机行业产业链综述

- 一、产业链模型原理介绍
- 二、产业链运行机制
- 三、无人机行业产业链图解

## 第二节中国无人机行业产业链环节分析

- 一、上游产业发展现状
- 二、上游产业对无人机行业的影响分析
- 三、下游产业发展现状
- 四、下游产业对无人机行业的影响分析

## 第三节我国无人机行业细分市场分析

- 一、细分市场一
- 二、细分市场二

## 第六章 2018-2022年中国无人机行业市场竞争分析

### 第一节中国无人机行业竞争现状分析

- 一、中国无人机行业竞争格局分析
- 二、中国无人机行业主要品牌分析

### 第二节中国无人机行业集中度分析

- 一、中国无人机行业市场集中度影响因素分析
- 二、中国无人机行业市场集中度分析

### 第三节中国无人机行业竞争特征分析

- 一、企业区域分布特征
- 二、企业规模分布特征
- 三、企业所有制分布特征

## 第七章 2018-2022年中国无人机行业模型分析

### 第一节中国无人机行业竞争结构分析（波特五力模型）

- 一、波特五力模型原理
- 二、供应商议价能力
- 三、购买者议价能力
- 四、新进入者威胁
- 五、替代品威胁
- 六、同业竞争程度
- 七、波特五力模型分析结论

### 第二节中国无人机行业SWOT分析

## 一、SOWT模型概述

### 二、行业优势分析

### 三、行业劣势

### 四、行业机会

### 五、行业威胁

## 六、中国无人机行业SWOT分析结论

### 第三节中国无人机行业竞争环境分析（PEST）

#### 一、PEST模型概述

#### 二、政策因素

#### 三、经济因素

#### 四、社会因素

#### 五、技术因素

#### 六、PEST模型分析结论

## 第八章 2018-2022年中国无人机行业需求特点与动态分析

### 第一节中国无人机行业市场动态情况

#### 第二节中国无人机行业消费市场特点分析

##### 一、需求偏好

##### 二、价格偏好

##### 三、品牌偏好

##### 四、其他偏好

#### 第三节无人机行业成本结构分析

#### 第四节无人机行业价格影响因素分析

##### 一、供需因素

##### 二、成本因素

##### 三、其他因素

#### 第五节中国无人机行业价格现状分析

#### 第六节中国无人机行业平均价格走势预测

##### 一、中国无人机行业平均价格趋势分析

##### 二、中国无人机行业平均价格变动的影响因素

## 第九章 中国无人机行业所属行业运行数据监测

### 第一节中国无人机行业所属行业总体规模分析

#### 一、企业数量结构分析

#### 二、行业资产规模分析

## 第二节中国无人机行业所属行业产销与费用分析

- 一、流动资产
- 二、销售收入分析
- 三、负债分析
- 四、利润规模分析
- 五、产值分析

## 第三节中国无人机行业所属行业财务指标分析

- 一、行业盈利能力分析
- 二、行业偿债能力分析
- 三、行业营运能力分析
- 四、行业发展能力分析

## 第十章 2018-2022年中国无人机行业区域市场现状分析

### 第一节中国无人机行业区域市场规模分析

- 一、影响无人机行业区域市场分布的因素
- 二、中国无人机行业区域市场分布

### 第二节中国华东地区无人机行业市场分析

- 一、华东地区概述
- 二、华东地区经济环境分析
- 三、华东地区无人机行业市场分析
  - (1) 华东地区无人机行业市场规模
  - (2) 华南地区无人机行业市场现状
  - (3) 华东地区无人机行业市场规模预测

### 第三节华中地区市场分析

- 一、华中地区概述
- 二、华中地区经济环境分析
- 三、华中地区无人机行业市场分析
  - (1) 华中地区无人机行业市场规模
  - (2) 华中地区无人机行业市场现状
  - (3) 华中地区无人机行业市场规模预测

### 第四节华南地区市场分析

- 一、华南地区概述
- 二、华南地区经济环境分析
- 三、华南地区无人机行业市场分析
  - (1) 华南地区无人机行业市场规模

(2) 华南地区无人机行业市场现状

(3) 华南地区无人机行业市场规模预测

#### 第五节 华北地区无人机行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区无人机行业市场分析

(1) 华北地区无人机行业市场规模

(2) 华北地区无人机行业市场现状

(3) 华北地区无人机行业市场规模预测

#### 第六节 东北地区市场分析

一、东北地区概述

二、东北地区经济环境分析

三、东北地区无人机行业市场分析

(1) 东北地区无人机行业市场规模

(2) 东北地区无人机行业市场现状

(3) 东北地区无人机行业市场规模预测

#### 第七节 西南地区市场分析

一、西南地区概述

二、西南地区经济环境分析

三、西南地区无人机行业市场分析

(1) 西南地区无人机行业市场规模

(2) 西南地区无人机行业市场现状

(3) 西南地区无人机行业市场规模预测

#### 第八节 西北地区市场分析

一、西北地区概述

二、西北地区经济环境分析

三、西北地区无人机行业市场分析

(1) 西北地区无人机行业市场规模

(2) 西北地区无人机行业市场现状

(3) 西北地区无人机行业市场规模预测

### 第十一章 无人机行业企业分析（随数据更新有调整）

#### 第一节 企业

一、企业概况

二、主营产品

### 三、运营情况

- 1、主要经济指标情况
- 2、企业盈利能力分析
- 3、企业偿债能力分析
- 4、企业运营能力分析
- 5、企业成长能力分析

### 四、公司优势分析

#### 第二节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优劣势分析

#### 第三节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

#### 第四节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

#### 第五节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

#### 第六节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

· · · · ·

## 第一节中国无人机行业未来发展前景分析

### 一、无人机行业国内投资环境分析

### 二、中国无人机行业市场机会分析

### 三、中国无人机行业投资增速预测

## 第二节中国无人机行业未来发展趋势预测

## 第三节中国无人机行业规模发展预测

### 一、中国无人机行业市场规模预测

### 二、中国无人机行业市场规模增速预测

### 三、中国无人机行业产值规模预测

### 四、中国无人机行业产值增速预测

### 五、中国无人机行业供需情况预测

## 第四节中国无人机行业盈利走势预测

## 第十三章 2022-2029年中国无人机行业进入壁垒与投资风险分析

## 第一节中国无人机行业进入壁垒分析

### 一、无人机行业资金壁垒分析

### 二、无人机行业技术壁垒分析

### 三、无人机行业人才壁垒分析

### 四、无人机行业品牌壁垒分析

### 五、无人机行业其他壁垒分析

## 第二节无人机行业风险分析

### 一、无人机行业宏观环境风险

### 二、无人机行业技术风险

### 三、无人机行业竞争风险

### 四、无人机行业其他风险

## 第三节中国无人机行业存在的问题

## 第四节中国无人机行业解决问题的策略分析

## 第十四章 2022-2029年中国无人机行业研究结论及投资建议

## 第一节观研天下中国无人机行业研究综述

### 一、行业投资价值

### 二、行业风险评估

## 第二节中国无人机行业进入策略分析

### 一、目标客户群体

### 二、细分市场选择

### 三、区域市场的选择

#### 第三节 无人机行业营销策略分析

##### 一、无人机行业产品策略

##### 二、无人机行业定价策略

##### 三、无人机行业渠道策略

##### 四、无人机行业促销策略

#### 第四节 观研天下分析师投资建议

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202204/589704.html>