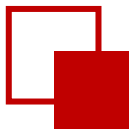


2025

低空经济——民用无人机市场白皮书 (精简版)



免责声明及使用建议

格物致胜版权所有

格物致胜
Wintelligence

免责声明

- 由于研究方法和抽样样本的限制，研究结果可能与市场情况存在一定偏差，格物致胜（Wintelligence）的研究成果对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证本报告所包含的信息或建议在本报告发出后不会发生任何变更，且本报告中的资料、意见和预测均仅反映本报告发布时的资料、意见和预测，可能在随后作出调整。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不构成投资者在投资、法律、会计或税务等方面的最终操作建议
- 格物致胜（Wintelligence）拥有对本报告的解释权。

格物致胜版权所有

使用建议

- 格物致胜（Wintelligence）会尽最大努力提供准确和及时的数据。但是由于目前市场情况可能发生变化，以及其它不确定因素，我们强烈建议我们的用户及时购买我们最新出版的报告，或者根据用户的实际需求，为用户完成定制报告以及数据更新

格物致胜版权所有

格物致胜版权所有

格物

01

市场定义与分类

- 产品定义
 - ✓ 产品用途定义
 - ✓ 产品类型定义
 - ✓ 产品重量定义
- 应用领域定义
- 厂商定义
- 其他定义

02

民用无人机相关政策

- 民用无人机产业发展政策
 - ✓ 整体政策导向
 - ✓ 重点省市政策导向
- 民用无人机补贴政策
 - ✓ 民用无人机购买补贴政策
 - ✓ 民用无人机人才培养补贴政策
- 民用无人机监管政策
 - ✓ 适航审核流程
 - ✓ 飞行及空域监管政策

03

民用无人机发展及生态圈情况

- 民用无人机发展历程
- 民用无人机产业链
- 民用无人机生态圈
 - ✓ 上游
 - ✓ 中游 (完整版内容)
 - ✓ 下游 (完整版内容)

04

民用无人机国内市场研究

- 民用无人机产业运营发展情况
- 国内民用无人机市场
 - ✓ 整体市场规模
 - ✓ 市场规模细分应用
 - ✓ 市场规模细分区域 (完整版内容)
 - ✓ 市场规模细分竞争格局
- 国内消费级无人机市场
 - ✓ 整体市场规模
 - ✓ 市场规模细分产品类型
 - ✓ 市场规模细分区域 (完整版内容)
 - ✓ 市场规模细分竞争格局
 - ✓ 市场规模细分渠道
- 国内工业级无人机市场
 - ✓ 产品价格区间以及采购考量因素
 - ✓ 整体市场规模
 - ✓ 市场规模细分产品类型
 - ✓ 市场规模细分应用场景
 - ✓ 市场规模细分区域 (完整版内容)
 - ✓ 市场规模细分竞争格局
 - ✓ 市场规模细分渠道
 - ✓ 行业应用场景市场研究
 - ◆ 农业植保
 - ◆ 巡检巡航 (完整版内容)
 - ◆ 应急救援 (完整版内容)
 - ◆ 物流运输 (完整版内容)
 - ◆ 公共管理 (安防+城市管理) (完整版内容)
 - ◆ 测绘测量 (完整版内容)

05

民用无人机出口情况 (完整版内容)

- ✓ 出口市场规模
- ✓ 出口市场政策

06

典型厂商分析

- 大疆创新
- 极飞科技
- 道通智能 (完整版内容)
- 纵横股份 (完整版内容)
- 远度科技 (完整版内容)
- 丰翼科技 (完整版内容)

07

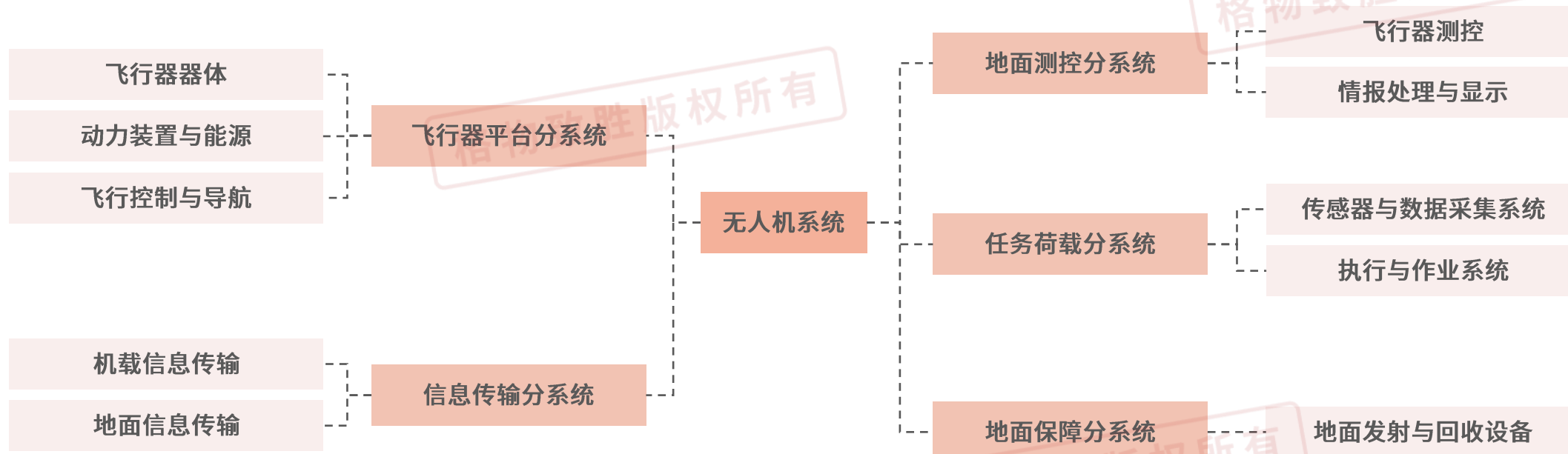
民用无人机投融资情况及发展趋势

- 中国国内民用无人机投融资发展情况 (完整版内容)
- 2024年及2025年上半年投融资事件 (完整版内容)
 - ✓ 细分投资重点
 - ✓ 细分区域发展
 - ✓ 典型投融资事件列举
- 营销发展趋势
- 技术发展趋势
- 竞争格局发展趋势



- 无人机是指由控制站管理（包括远程操纵或自主飞行）的航空器，也称作无人驾驶航空器（UAV）
- 不搭载操作人员，采用空气动力为其提供升力，利用无线电或机载计算机与导航设备进行自主控制飞行，集成各类有效载荷可一次性或多次重复使用的飞行器

无人机系统构成

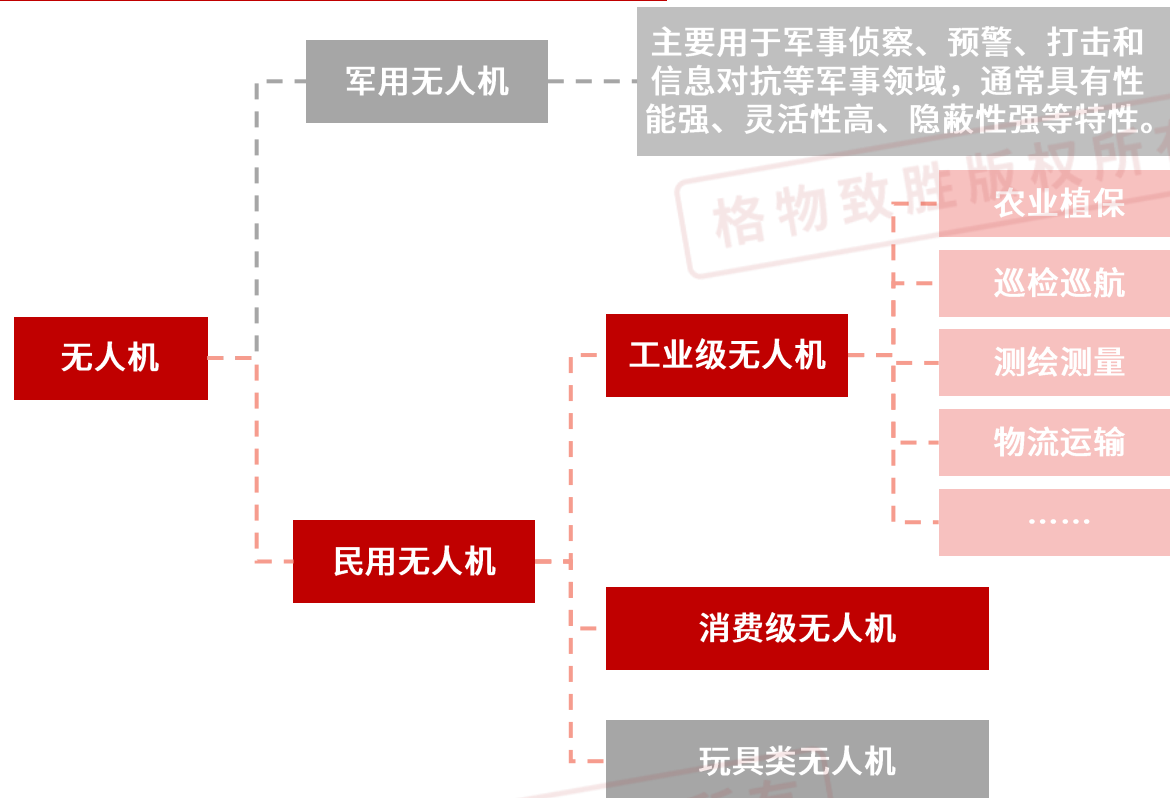


注：本次报告产品范围仅涵盖无人机整机市场，不包含零部件、军用机、玩具机、服务及解决方案等衍生领域。

无人机分类-用途

- 根据用途，无人机可划分为军用和民用无人机
- 军用无人机对于灵敏度、飞行高度、飞行速度、智能化等性能有着更高的要求，是技术水平最高的无人机
- 民用无人机一般又分为消费级无人机和工业级无人机，消费级无人机主要用于影视航拍和消费娱乐，着重拍摄功能和可操作性;工业无人机注重经济效益，追求巡航速度、续航能力等性能的平衡，对无人机的专业化应用要求高，工业无人机通过搭载不同的任务载荷实现多样化的功能，主要应用于农林植保、安防治安、科学探测以及物流运输等各行业各领域。

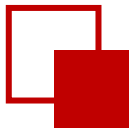
无人机分类



*此次调研主要是以民用无人机为主，不涉及军用无人机及玩具类无人机

消费级无人机与工业无人机对比

产品类型	消费级无人机	工业级无人机
无人机类型	多为微型、轻型无人机	较为多样，包括固定翼、垂直起降固定翼无人机，通常搭载为完成作业飞行活动的装置或设备
特点	侧重性价比和用户使用体验，操作便利性好，产品具备标准化及同质化特性	费效比高、机动性能好、使用方便，降低了人工操作的风险，提高了执行任务的安全性和可操作性
用户	普通消费者	企业、政府部门等用户，目前主要集中于应急产业、测绘与地理信息、农林植保、安防监控等领域
应用场景	航拍、摄像等娱乐活动	协同或代替人工完成多种商业领域的任务



无人机分类-产品构型

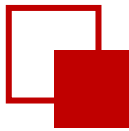
格物致胜版权所有

➢ 无人机按照产品构型主要可以分为固定翼无人机、无人直升机、多旋翼无人机、混合式无人机

产品类型	定义	优势	劣势	动力	图片示例
固定翼无人机	指由动力装置产生前进的推力或拉力，由机身固定的机翼产生升力，在大气层内飞行的无人机	飞行距离远、续航能力强，航速快，载重能力强	需要跑道，滑行起降对起降点要求较高，无法空中暂停作业	电动/液体燃料	
无人直升机	依靠动力系统驱动一个或多个旋翼产生升力和推进力，实现垂直起落及悬停、前飞、后飞、定点回转等可控飞行的无人机	垂直起降，可操纵性强，空中悬停、载荷能力强	机械结构较复杂，旋翼更为复杂，续航一般600-800km，较固定翼较差，售价及维修成本较高	液体燃料	
多旋翼无人机	具有三个及以上旋翼轴提供升力和推进力的可垂直起降无人机	结构简单，价格便宜，体积小，对起降点要求小	负载能力弱，续航短，一般满载悬停时长仅为几十分钟，速度慢，稳定性差	电动	
复合翼无人机	混合两种或多种平台构造形式的无人机，如倾转旋翼无人机	垂直起降、空中悬停和高速巡航飞行	技术复杂，成本高	电动/液体燃料	

格物致胜版权所有

格物致胜版权所有



民用无人机分类-机身重量

格物致胜版权所有

格物致胜
Wintelligence

➤ 民用无人机按照机身重量主要可以分为可分为微型、轻型、小型、中型、大型

机身重量分类	空机重量范围	起飞重量范围	典型特征与应用
微型无人机	$\leq 0.25\text{kg}$	$\leq 0.4\text{kg}$	飞行高度限制50米以下，最快飞行速度 ≤ 40 千米/小时 体积小巧，适合娱乐航拍、教育场景 无线电发射设备符合微功率短距离无线电发射设备技术要求
轻型无人机	$0.25\text{kg} < \text{重量} \leq 4\text{kg}$	$4\text{kg} < \text{重量} \leq 7\text{kg}$	飞行高度限制120米以下，最快飞行速度 ≤ 100 千米/小时 常用于农业植保、商业航拍，续航和载荷能力适中 具备符合空域管理要求的空域保持能力和可靠被监视能力
小型无人机	$4\text{kg} < \text{重量} \leq 15\text{kg}$	$7\text{kg} < \text{重量} \leq 25\text{kg}$	适用于工业巡检、测绘、应急救援，具备一定载荷能力，需提前申报飞行计划。
中型无人机	$15\text{kg} < \text{重量} \leq 116\text{kg}$	$25\text{kg} < \text{重量} \leq 150\text{kg}$	多用于物流运输、航空摄影、科研任务，属于大型商用无人机，需严格审批。
大型无人机	$> 116\text{kg}$	$> 150\text{kg}$	接近轻型飞机标准，用于支线物流、特殊任务（如物资运输、航空测量），技术要求高。

格物致胜版权所有

民用无人机应用领域定义

格物致胜版权所有

格物致胜
Wintelligence

消费级无人机应用



娱乐与摄影

适合个人用户拍摄风景、家庭聚会或旅行视频



巡检巡航

通过自主飞行、实时监测与智能分析，高效识别隐患并预警，覆盖人工难以触及的区域



应急救援

通过灾情侦察、物资投送、通信中继等功能，快速响应并支援危险区域救援行动



物流运输

通过自主飞行与精准投送，实现高效、低成本的货物运输，覆盖复杂地形与紧急场景



其他

商业观赏、景区文旅等

工业级无人机应用



农林植保

用于农田的快速巡查和基础喷洒



测绘测量

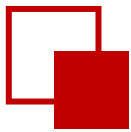
创建给定区域的简单或非常准确的图形表示，以研究或测量高度、角度、距离



公共管理（安防+城市管理）

通过空中监测、实时预警和快速响应提升区域安全水平

格物致胜版权所有



厂商定义

格物致胜版权所有

格物致胜
Wintelligence

- 消费无人机市场的竞争格局以大疆创新（DJI）为绝对龙头，其他品牌在特定领域或区域市场展开差异化竞争
- 中国工业无人机行业的竞争格局呈现“一超多强、细分深耕”的特点，头部企业与细分领域专业化企业并存，市场集中度逐步提升

消费级无人机厂商



Parrot



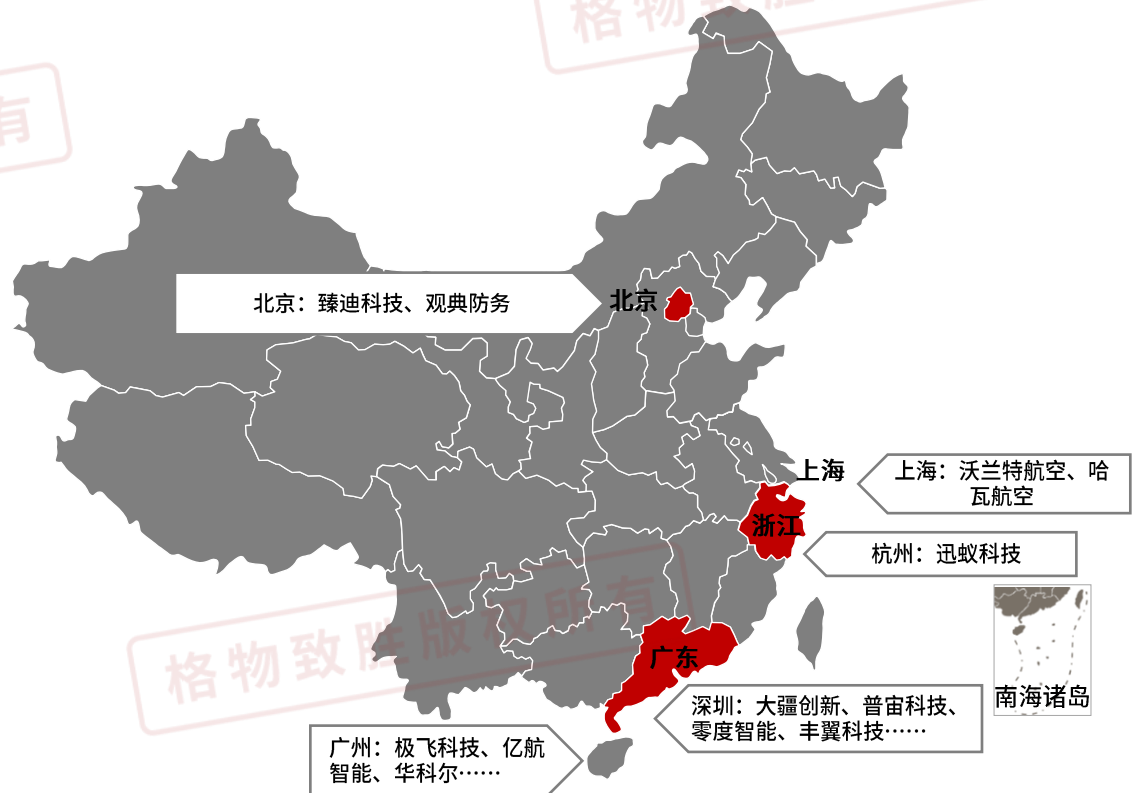
.....

工业级无人机厂商



.....

民用无人机主要厂商分布地图



格物致胜版权所有



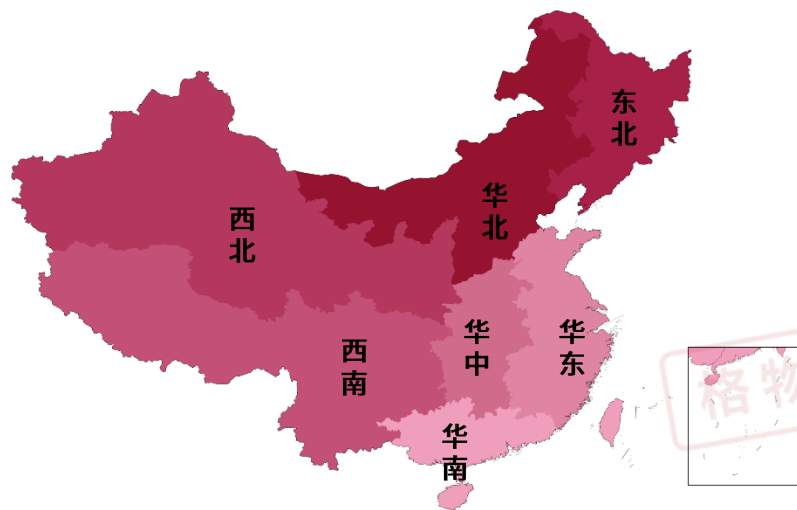
其他定义

格物致胜版权所有

格物致胜
Wintelligence

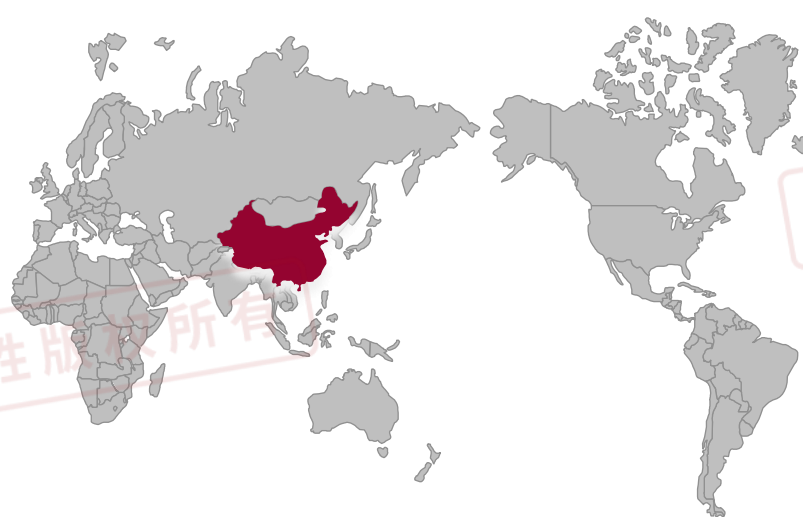
区域定义

其他定义



*国内业绩:

指中国大陆地区（按照大区划分为西北，西南，华北，东北，华东，华中，华南7个大区）
不包括港澳台地区



*全球业绩:

包含欧洲，美洲（含大洋洲），非洲，亚洲
（不含中国），中国

时间定义

历史年限：2020—2023年

基准年：2024年

预测年限：2024—2030年

业绩定义

单位：亿元人民币

税收：含增值税（13%）

注：不含出口业务。

格物致胜版权所有

格物致胜版权所有

01

市场定义与分类

- 产品定义
 - ✓ 产品用途定义
 - ✓ 产品类型定义
 - ✓ 产品重量定义
- 应用领域定义
- 厂商定义
- 其他定义

02

民用无人机相关政策

- 民用无人机产业发展政策
 - ✓ 整体政策导向
 - ✓ 重点省市政策导向
- 民用无人机补贴政策
 - ✓ 民用无人机购买补贴政策
 - ✓ 民用无人机人才培养补贴政策
- 民用无人机监管政策
 - ✓ 适航审核流程
 - ✓ 飞行及空域监管政策

03

民用无人机发展及生态圈情况

- 民用无人机发展历程
- 民用无人机产业链
- 民用无人机生态圈
 - ✓ 上游
 - ✓ 中游 (完整版内容)
 - ✓ 下游 (完整版内容)

04

民用无人机国内市场研究

- 民用无人机产业运营发展情况
- 国内民用无人机市场
 - ✓ 整体市场规模
 - ✓ 市场规模细分应用
 - ✓ 市场规模细分区域 (完整版内容)
 - ✓ 市场规模细分竞争格局
- 国内消费级无人机市场
 - ✓ 整体市场规模
 - ✓ 市场规模细分产品类型
 - ✓ 市场规模细分区域 (完整版内容)
 - ✓ 市场规模细分竞争格局
 - ✓ 市场规模细分渠道
- 国内工业级无人机市场
 - ✓ 产品价格区间以及采购考量因素
 - ✓ 整体市场规模
 - ✓ 市场规模细分产品类型
 - ✓ 市场规模细分应用场景
 - ✓ 市场规模细分区域 (完整版内容)
 - ✓ 市场规模细分竞争格局
 - ✓ 市场规模细分渠道
 - ✓ 行业应用场景市场研究
 - ◆ 农业植保
 - ◆ 巡检巡航 (完整版内容)
 - ◆ 应急救援 (完整版内容)
 - ◆ 物流运输 (完整版内容)
 - ◆ 公共管理 (安防+城市管理) (完整版内容)
 - ◆ 测绘测量 (完整版内容)

05

民用无人机出口情况 (完整版内容)

- ✓ 出口市场规模
- ✓ 出口市场政策

06

典型厂商分析

- 大疆创新
- 极飞科技
- 道通智能 (完整版内容)
- 纵横股份 (完整版内容)
- 远度科技 (完整版内容)
- 丰翼科技 (完整版内容)

07

民用无人机投融资情况及发展趋势

- 中国国内民用无人机投融资发展情况 (完整版内容)
- 2024年及2025年上半年投融资事件 (完整版内容)
 - ✓ 细分投资重点
 - ✓ 细分区域发展
 - ✓ 典型投融资事件列举
- 营销发展趋势
- 技术发展趋势
- 竞争格局发展趋势

民用无人机市场整体政策导向—整体发展方向

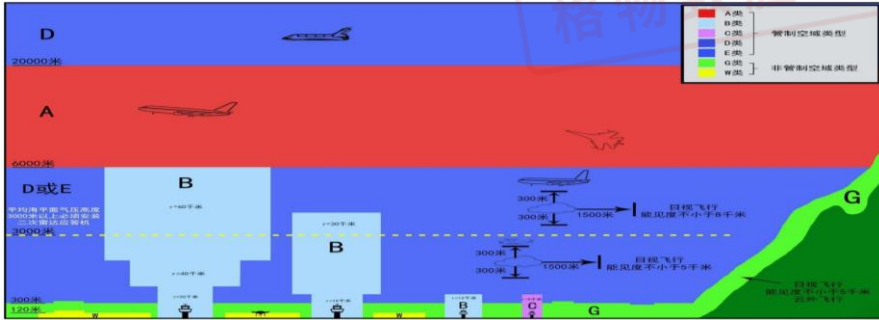
- 当前，低空经济产业保持持续发展态势，在行业应用中的农业、巡检、物流、应急等领域的应用不断深化，成为经济增长的新潜力点。
- 但产业发展仍面临多重瓶颈：发展方向缺乏清晰指引；法律法规存在空白，技术标准与监管职责不明确；基础设施建设滞后；空域管理难度大。为破解这些难题、推动无人机产业健康发展，中央从全局出发整体出台政策，不仅明确产业发展方向、填补法规空白，还针对性解决基建与空域管理问题，为无人机产业高质量发展提供清晰指引与有力保障。

整体规划-鼓励低空经济发展

十四五规划

- 战略定位**
无人机产业被定位为战略性新兴产业，是推动低空经济的重要组成部分
- 产业发展目标**
发展重点包括推动产业转型，加速消费市场向工业市场转变
- 应用场景拓展**
鼓励无人机在邮政快递物流、城市公共服务、应急救援、公共卫生等领域服务

空域基础分类示意图



2025年-两会重点聚焦无人机

产业重点

- 空域管理改革**
在长三角、粤港澳大湾区等试点区域打造“低空数字走廊”，支持物流、巡检等商用无人机在指定空域规模化飞行
- 基础设施升级**
到2027年前建成覆盖全国主要城市的“低空服务基站网络”，为无人机提供起降、充电、数据传输等公共服务
- 应用场景拓展**
促进无人机多领域应用，纳入智慧城市规划探索UAM试点

解决问题

发展方向
不清晰

法律法规
未明确

空域管理
难

基础设施
缺乏

中央统一部署-利好频出

发布单位	二十届三中全会、中共中央办公厅、国务院办公厅
相关政策	《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》 《关于加快建设统一开放的交通运输市场的意见》 《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》

法规标准出台-规范飞行秩序，营造良好环境

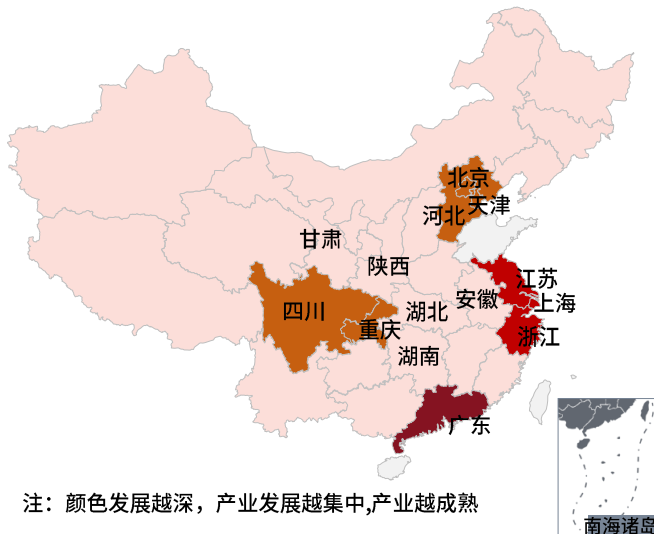
发布单位	国务院、中央军委、国家空中交通管理委员会办公室、国家市场监管总局、民航局、交通运输部
相关政策	《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》 《中华人民共和国空域管理条例（征求意见稿）》 《民用无人驾驶航空器系统安全要求》 《民用无人驾驶航空器运行安全管理规则（CCAR-92部）》 《通用机场管理规定》
发布意义	统管无人机全流程安全与空域配置

空管划分-科学管制，提供应用空间

发布单位	民航局
相关政策	《国家空域基础分类方法》
发布意义	首次划分出了低空非管制区域（G类（300米以下）、W类（120米以下））

民用无人机市场地方发展政策—加速产业升级发展

- 国内多省市大力布局无人机产业，**展现出差异化区域特色与政策方向**。产业成熟区域侧重试点项目发展与应用场景拓展，产业发达区域主攻技术突破、场景推广及基建完善以提速产业，产业初步发展区域通过打造产业集群、扶持企业等协同发力，推动无人机产业深度进阶，加速构建多层面、多维度的产业发展体系。

无人机产业集中发展区域	区域特征	地区	发展政策主要内容	发展重点
 注：颜色发展越深，产业发展越集中,产业越成熟	产业发展成熟 产业密集	广东	到2026年，全省通用飞机飞行达到15万小时，无人机飞行达到350万小时。在城市空中交通、低空物流、全空间无人体系等试点示范取得积极进展	试点项目 扩展应用场景
	产业发展迅速 产业较为密集	上海	大力发展物流型智能飞机、低空无人机等通用飞机以及相关系统和设备。对年产值超5000万元的无人机整机制造企业，给予最高1000万元技术改造补贴；对取得适航认证（如CAAC）的载人无人机项目，补贴研发费用的30%。	技术发展 扶持企业发展 推动场景应用 基础设施建设
		浙江	重点推进无人机在城市物流、应急医疗配送、应急保障等场景的应用，构建制造业与服务业一体化的无人机产业体系。	
		江苏	做好南京市民用无人驾驶航空试验区、民用无人机试飞基地建设，积极支持相关设区市争取城市空中交通管理、民用无人驾驶航空试验基地(试验区)等国家各类试点	
	科研力量强大 产业分布较多	北京	完善无人机识别、通信、定位、导航、监视、气象、电磁等设施建设。加大无人机在城市管理、空中交通、生态治理、农业生产园林、安防巡查、电力巡检等应用。	推动场景应用 基础设施建设 扩展产业链条
		天津	拓展大型民用飞机配套产业链，完善直升机、无人机研发制造体系。	
		河南	发展通用航空研发制造链，培育1-2家具有国内影响力和竞争力的通用航空整机制造企业，培育壮大郑州上街、安阳北关、周口西华等无人机研发制造产业集群，推动“5G+无人机”“北斗+无人机”走在全国第一方阵。	
	产业有一定发展 或初步发展	山西	对纳入全省低空飞行(含无人机)服务保障体系的工程建设项目按照工程费不超过50%给予补助。对在晋航空制造企业取得国家通用航空器(不含起飞全重150千克以下无人机)整机型号合格证及生产许可证的，给予不超过1000万元奖励。	扩展产业链条 扶持企业发展 打造产业集群
		福建	2025年底，布局无人机飞行服务站，临时起降点，打造低空产业创新平台，全市低空产业链能级跃升技术创新能力明显增强，形成低空经济战略性新兴产业集群	
区域发展特征				
无人机产业主要集中在东部和中部地区，尤其是华东和华南地区				
广东以深圳为核心形成了珠三角工业无人机产业集群，是全国无人机企业最密集的地区				
各地方政府积极抢抓低空经济发展机遇是无人机大发展的一个主要特征				

民用无人机市场补贴政策-促进无人机产业落地-购买补贴

- 在民用无人机市场中，典型的补贴方式主要针对**消费级和农业植保无人机**，通过差异化政策工具激发市场活力。
- 消费端以“**以旧换新**”“**国家补贴**”等消费券形式推动科技产品普及，体现普惠性导向；农业端则延续**农机购置补贴**路径，专项支持智慧农业应用。这类补贴显著降低了用户的初始投入成本，有效促进了无人机在消费与生产领域的规模化应用和产业生态发展。

消费级无人机

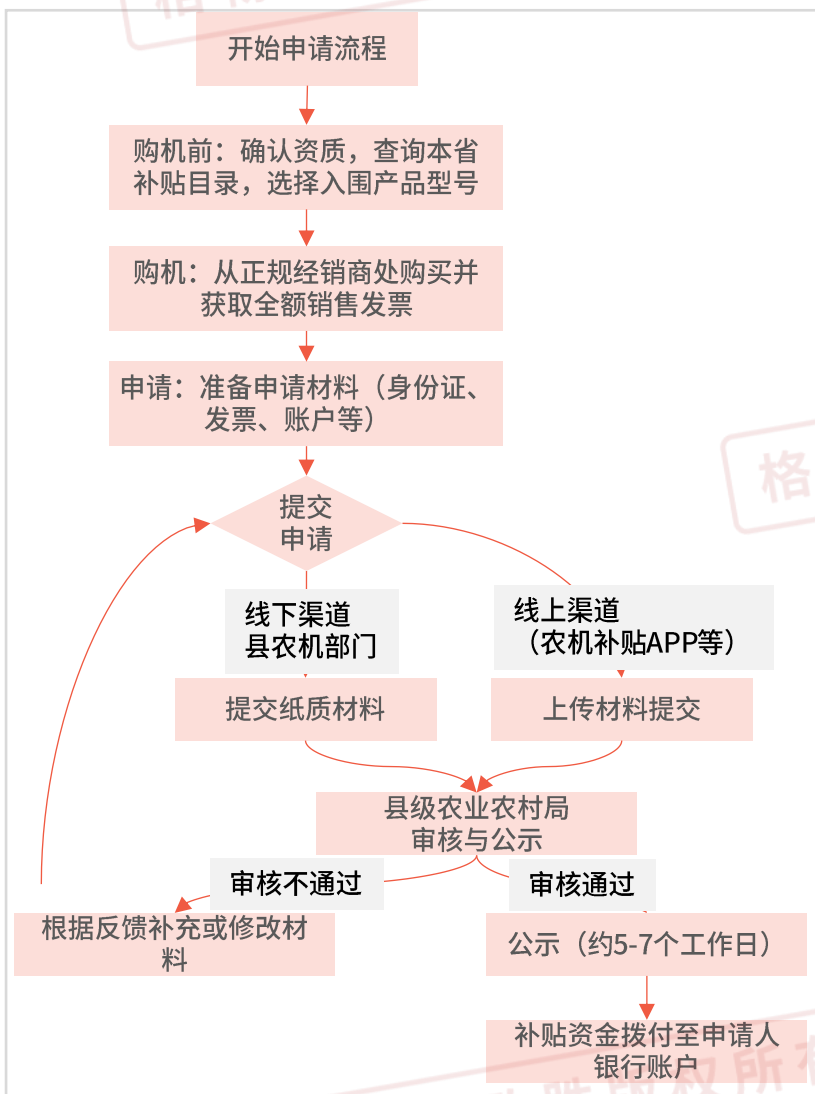
1	补贴政策	2	补贴标准	3	实施方式	4	截止时间
	- 无人机国家补贴覆盖浙江、上海、湖北、江苏、广东、四川等省市。 - 以旧换新覆盖深圳、湖北等 - 国补和以旧换新二选一。		- 补贴比例：按商品销售价格的15%给予补贴。 - 单件上限：每件补贴不超过2000元。 - 购买限制：每位消费者每类产品限购1件。		申报流程：采用“即买即享”模式，消费者在支付货款时直接抵扣现金。		国家补贴截止到2025年12月31日

农业植保无人机

1	补贴政策	2	补贴标准	3	申请条件	4	申请流程
	2025年现成政策：国家将植保无人机正式纳入中央财政农机购置补贴范围，由各省份制定具体实施细则（各省份补贴额度、优先顺序和操作细节可能不同）。 - 补贴对象：从事农业生产的个人和农业生产经营组织（合作社、企业等）。		- 补贴比例：通常为无人机售价的30%左右（具体由各省定）。 - 单机补贴上限：一般不超过3万元。 - 总量限制：同一主体年度可申请补贴的无人机数量有限（如不超过5台）。		- 产品资质：需在农业农村部的农机购置补贴产品目录内（如大疆、极飞等主流品牌多数型号已入选）。 - 申请资质：部分省市对于补贴对象的证书资质、工作量等有一定的要求。		- 购机后凭发票、身份证明、银行账户等信息。 - 通过线下农机部门或手机App（如“农机补贴”）申报。 - 经审核公示后，补贴资金直接兑付至申请者账户。

民用无人机市场补贴政策-促进无人机产业落地-购买补贴

农业植保无人机补贴申请流程



购买补助

省市	附加条件		补贴标准
	工作量要求	操作证书要求	
四川	√	√	农机购置根据药箱大小区分，每台定额补贴9000-12000元。
湖北	√	√	根据无人机的载药量大小分四个补贴档次，分别为6000元、9000元、12000元和14400元。要求补贴对象有经培训合格并取得操作证书的操作人员，农业生产经营组织有健全的运营管理制度体系，且已依法完成实名登记、投保责任保险、完成不少于1000亩次的作业量等。
山西	√		实行定额补贴，10—20L多旋翼植保无人驾驶航空器补贴6000元；15—25L单旋翼、20—30L多旋翼植保无人驾驶航空器补贴9000元；25L及以上单旋翼、30—50L多旋翼植保无人驾驶航空器补贴12000元；50L及以上多旋翼植保无人驾驶航空器补贴14400元。购机者需完成至少1000亩植保作业量后方可申领补贴。
安徽			对从事农业生产的农民和农业生产经营组织购置农用无人机给予最高1.44万元单机补贴。补贴覆盖多种类型的农用无人驾驶航空器，包括用于植保、播种、施肥等不同作业场景的机型。
河北		√	补贴标准参照药箱容量分为四档对应补贴额为6000元、9000元、12000元和14400元。
贵州		√	10-20L档次中央补贴额为6000元；20-30L档次中央补贴额为9000元；30L及以上档次中央补贴额为12000元。
天津		√	“30—50L多旋翼植保无人驾驶航空器”补贴额为12000元，“50L及以上多旋翼植保无人驾驶航空器”补贴额为14400元。同一个补贴对象年度补贴上限为5台。
广东		√	多旋翼农用（植保）无人驾驶航空器，药箱容量10-20L（不含）报废并新购置补贴2780元，药箱容量50L及以上补贴6670元。



民用无人机市场补贴政策-促进无人机产业落地-末端应用人才培养



- 根据中国民航局（CAAC）发布的《无人机驾驶航空器飞行管理暂行条例》及相关实施细则，操作空机重量超过4公斤的无人机时，驾驶员须持有合规执照并随身携带。此外，工业级无人机及部分消费级机型亦要求使用者取得相应资质认证。
- 随着新规落地和无人机应用场景不断拓展，**各地普遍出现具备资质的无人机操控人员短缺现象**。为应对人才缺口，多省市已推出**培训补贴等扶持政策**，旨在加快专业人才培养，进一步推动无人机技术在各类行业中的规模化与深度应用。

政策变化

国家统计制定补贴标准

个人考证补助地方化

+

企业项目补助增长,可通过参与企业项目间接受益

人才培养补助				
省市	补贴形式	区域	政策特征	补贴政策主要内容
江苏	现金补贴	无锡	技能补助与创业帮扶并行	技能提升补助：高中毕业生取得民航执照可获3000元补助，困难家庭学员免培训费 创业支持：组建农业无人机服务队可申请10万元低息贷款，首次购机补贴30%
		常熟		初级操作员补助：退役军人、待业人员等考取初级证书可申请800元补助，需经人社部门审核
		南京		失业人员考取无人机执照可申请“就业技能培训补贴”（最高2400元）
广东	就业保障	深圳	高薪岗位与培训补贴结合	毕业生专项：应届生报名指定培训机构可免费模拟飞行软件，外地学员提供住宿。 企业直聘：京东、南方电网等企业优先录用持证操作员，远程驾驶员月薪7-13K
		广州		机型优惠：考取小型机操作证书费用低至6800元（其他城市普遍8000元以上）
浙江	现金补贴	杭州	技能补贴	部分区县(如余杭、萧山)对测绘、农业无人机操作证提供补贴（最高3000元）
		宁波		企业职工考取无人机执照可申请“技能提升补贴”（约2000元）
湖南	现金补贴	-	飞行补贴	对传统通航运营、无人机物流等6类场景实施飞行小时补贴
陕西	税收优惠	西安	个税减免	缴纳失业保险满3年的企业员工，考取职业技能证书可享受最高3600元/年个税减免，
安徽	现金补贴人才引进	合肥	飞行补贴	参与顺丰、美团等企业无人机配送项目，按任务量补贴30-100元/次，年度上限1000万元。 合肥经开区对农业无人机飞手提供20万元免息创业贷款，需与本地合作社签订5年服务协议
新疆	就业保障	乌鲁木齐	高薪岗位与培训补贴结合	一考双证：取得民航执照同时获得职业技能证书，农牧民、退役军人培训费减半。 就业保障：合作单位（如电力、林业部门）直接聘用持证操作员，年薪8万元起。
四川	现金补贴人才引进	成都	高薪岗位与培训补贴结合	退役军人参加无人机培训可申售全额补贴(需备案机构) 就业保障：3家合作企业直接推荐 成都"低空经济英才计划"给予持证飞手落户加15分、3年每月800元住房补贴
		绵阳		农业无人机飞防手培训免费，考证后额外补贴1000元

政策全景

现金补贴

对于考取证书免除费用或进行补贴

+

税收优惠

部分区域将无人机培训费用纳入个税专项附加扣除

+

人才引进

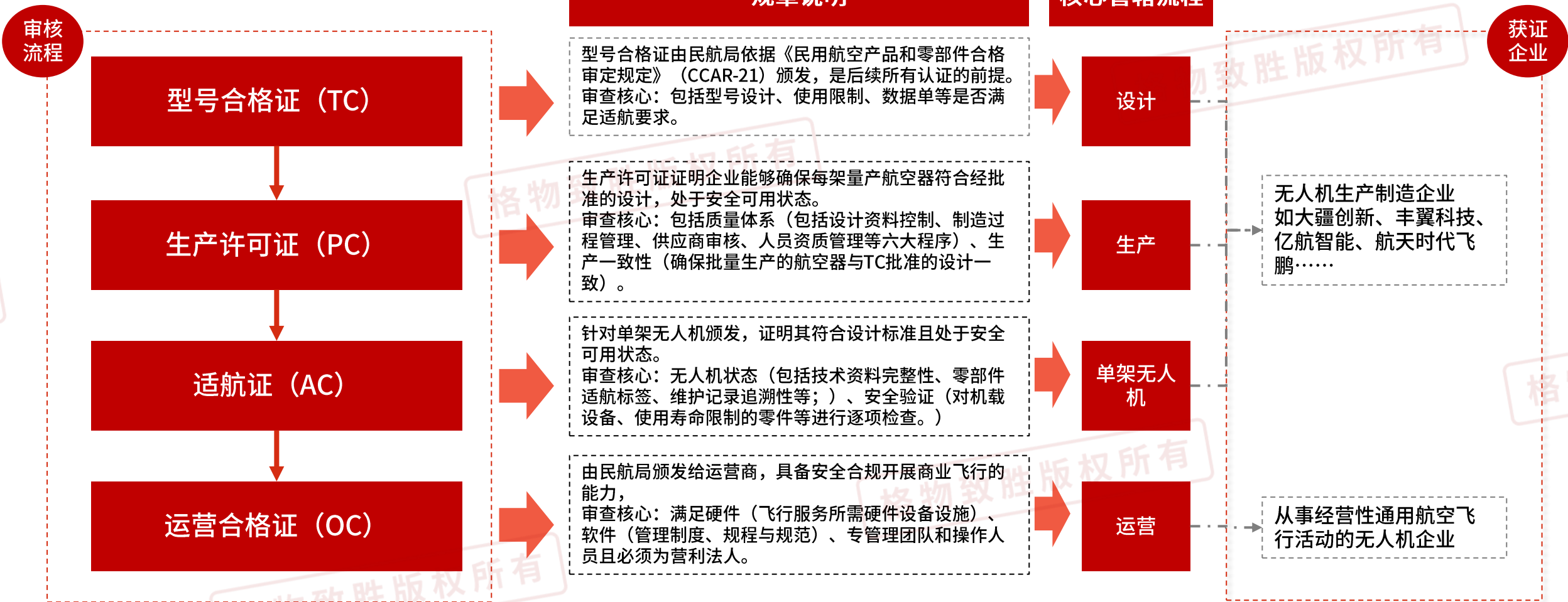
部分区域针对无人机人才实现落户和创业支持

民用无人机适航审核流程

格物致胜版权所有

格物致胜
Wintelligence

- 中国民用航空局（CAAC）针对无人机安全建立了完善的合格审定体系。该体系涵盖四类核心证书：型号合格证、生产许可证、适航证和运营合格证。前三者主要面向无人机制造企业，聚焦航空器本身，旨在确保“设计合规、生产可控、单机安全”；运营合格证则针对无人机运营企业，侧重对运营主体和运行规范的管理。
- 在适用要求上，于管制空域或人口密集区域飞行的无人机须强制申请适航证；而仅限于农林牧渔专用空域、在视距内开展植保、播种等作业的农业无人机，可豁免适航认证要求。



民用无人机应用监管相关政策

- 为应对无人机技术快速发展带来的监管挑战，我国自2009年起启动监管体系，2023年进入全面深化阶段，预计2027年将建成完善的无人机监管体系，实现全链条规范化管理。

核心监管政策

《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》

空域分级与飞行权限

空域类型	飞行限制	适用无人机类别
适飞空域	真高120米以下，免申请飞行（如非敏感区农田、郊区）	微/轻/小型无人机、农用无人机
管制空域	机场周边15km、军事区、核设施等敏感区域， 必须提前审批	所有机型（含微型）
特殊审批空域	限高突破120米（最高300米）、大型活动临时区，需持证申请	中/大型工业级无人机

执照与实名登记要求

- 范围：所有类别无人机均需登记，250克以上机型为强制重点
- 强制持证：操控小型、中型、大型无人机需CAAC执照；农用无人机在适飞空域作业仅需厂商操作证书

飞行活动申请

- 常规申请：管制空域飞行需提前1日通过UOM平台提交计划，21:00前获批复。
- 长期许可：物流/电力巡检等固定航线企业，可申请“长期飞行许可”减少重复审批。
- 紧急任务：应急救援、医疗救护等可在起飞前30分钟申请，10分钟内批复

违规处罚

违规行为	处罚措施
无照飞行	罚款5000-10万元，暂扣或吊销执照。
未实名登记	责令改正+罚款200-2万元。
闯入管制空域	没收无人机+罚款1000-1万元

加强处罚

2026年《治安管理处罚法》新增条款

- 治安管理处罚（2026年新增）**
 - “黑飞”情节较重：处5-10日拘留；
 - 非法穿越国境：处10-15日拘留。
- 刑事责任（触及刑法）**
 - 危害公共安全（如导致航班延误、人员伤亡）：
 - 未造成严重后果：3-10年有期徒刑；
 - 致人重伤/死亡：10年以上至死刑。
- 非法测绘/窃密：最高7年以上有期徒刑**

民用无人机政策总结

产业发展政策	总体方针	• 推进产业转型，加快推动市场重心从消费端向工业端转移，重塑产业发展格局； • 深化无人机在各行业领域的应用渗透，结合不同行业场景需求，拓展应用边界与深度 • 强化无人机基础设施建设，完善起降点、通信导航等配套设施，为无人机规模化应用筑牢基础。
	重点省市发展重点	• 因各省市无人机行业在成熟度与产业密集度上存在差异，其无人机产业的发展侧重点也呈现出不同特征 ➢ 对于广东等无人机产业成熟、密集度高的地区，政策主要以引领行业发展为导向，积极开展试点项目，拓宽无人机应用场景； ➢ 上海、江苏等产业发展迅速、集聚度尚可，政策重点围绕加强基础设施建设、促进场景应用落地以及培育新兴技术展开； ➢ 北京、四川等科研力量强劲、产业分布较广，政策核心是推进基础设施建设、助力场景应用，同时拓展产业链条； ➢ 产业具备一定基础或刚起步的省市，现阶段则将重点放在推动无人机行业快速成长、打造产业集群与扶持相关企业发展上。
补贴政策	购买补贴	• 消费级无人机：部分省市对消费级无人机通过“以旧换新”、“国家补贴”等形式抵扣无人机价格，带动无人机购买热情 • 农业无人机：通过农机补贴延伸农业无人机的购买补贴，各个省市购置补贴额度主要依据载药量（药箱容量）和机型类型进行分档，补贴金额从6000-14400元不等
	人才补贴	• 为了使无人机应用更加落地，末端人才的需求更加紧迫，地方对于无人机人才的培养有一定的投入，部分省市采取现金补贴、税收优惠以及人才引进等政策加快人才的培养。
监管政策	生产应用运营监管	• 构建了“设计-生产-单机-运营”（TC-PC-AC-OC）的四证联控体系，通过环环相扣的审查机制确保安全
	应用监管	• 应用监管的政策“分类管理、全程可控、罚则分明”的突出特点。政策通过空域分级（适飞/管制/特殊空域）精准适配不同风险场景，既保障了120米以下低空的合理使用需求，又通过审批制严控敏感区域飞行； • 处罚条款清晰严厉，从行政罚款到刑事责任（如危害公共安全罪最高可判死刑），形成有力震慑

01

市场定义与分类

- 产品定义
 - ✓ 产品用途定义
 - ✓ 产品类型定义
 - ✓ 产品重量定义
- 应用领域定义
- 厂商定义
- 其他定义

02

民用无人机相关政策

- 民用无人机产业发展政策
 - ✓ 整体政策导向
 - ✓ 重点省市政策导向
- 民用无人机补贴政策
 - ✓ 民用无人机购买补贴政策
 - ✓ 民用无人机人才培养补贴政策
- 民用无人机监管政策
 - ✓ 适航审核流程
 - ✓ 飞行及空域监管政策

03

民用无人机发展及生态圈情况

- 民用无人机发展历程
- 民用无人机产业链
- 民用无人机生态圈
 - ✓ 上游
 - ✓ 中游 (完整版内容)
 - ✓ 下游 (完整版内容)

04

民用无人机国内市场研究

- 民用无人机产业运营发展情况
- 国内民用无人机市场
 - ✓ 整体市场规模
 - ✓ 市场规模细分应用
 - ✓ 市场规模细分区域 (完整版内容)
 - ✓ 市场规模细分竞争格局
- 国内消费级无人机市场
 - ✓ 整体市场规模
 - ✓ 市场规模细分产品类型
 - ✓ 市场规模细分区域 (完整版内容)
 - ✓ 市场规模细分竞争格局
 - ✓ 市场规模细分渠道
- 国内工业级无人机市场
 - ✓ 产品价格区间以及采购考量因素
 - ✓ 整体市场规模
 - ✓ 市场规模细分产品类型
 - ✓ 市场规模细分应用场景
 - ✓ 市场规模细分区域 (完整版内容)
 - ✓ 市场规模细分竞争格局
 - ✓ 市场规模细分渠道
 - ✓ 行业应用场景市场研究
 - ◆ 农业植保
 - ◆ 巡检巡航 (完整版内容)
 - ◆ 应急救援 (完整版内容)
 - ◆ 物流运输 (完整版内容)
 - ◆ 公共管理 (安防+城市管理) (完整版内容)
 - ◆ 测绘测量 (完整版内容)

05

民用无人机出口情况 (完整版内容)

- ✓ 出口市场规模
- ✓ 出口市场政策

06

典型厂商分析

- 大疆创新
- 极飞科技
- 道通智能 (完整版内容)
- 纵横股份 (完整版内容)
- 远度科技 (完整版内容)
- 丰翼科技 (完整版内容)

07

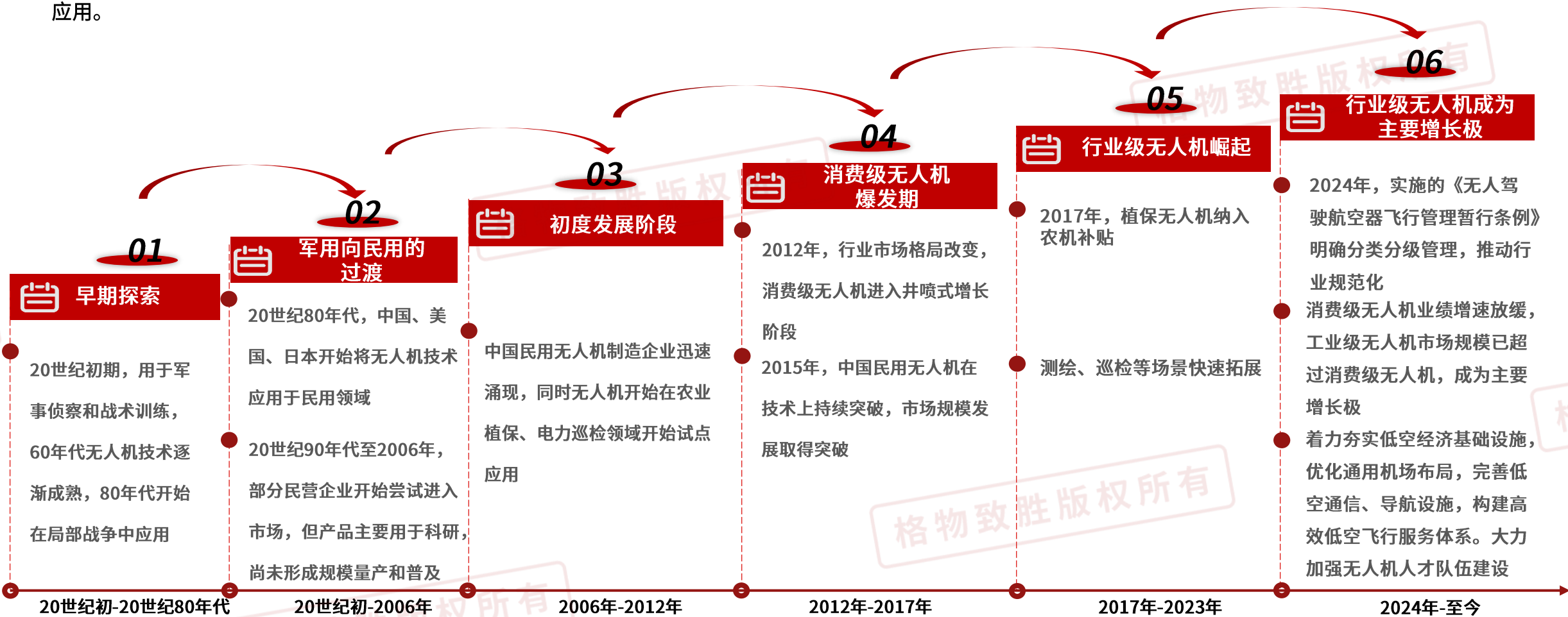
民用无人机投融资情况及发展趋势

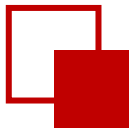
- 中国国内民用无人机投融资发展情况 (完整版内容)
- 2024年及2025年上半年投融资事件 (完整版内容)
 - ✓ 细分投资重点
 - ✓ 细分区域发展
 - ✓ 典型投融资事件列举
- 营销发展趋势
- 技术发展趋势
- 竞争格局发展趋势

民用无人机发展历程

格物致胜
Wintelligence

- 无人机产业发展历程曲折且富有突破。20世纪初，无人机始于军事侦察、训练，经数十年技术沉淀，20世纪80年代后才逐步向民用过渡，多国尝试军工转民用，却因技术、市场等限制，长期未规模普及，军转民跨越漫长。
- 民用化后，消费级无人机实现“从玩具到工具”的快速转变。2012年起，大疆等企业推动其井喷式增长，短短数年，从大众娱乐“玩具”，迅速成为航拍、农业植保等场景“工具”，高效完成应用跨越。
- 如今，行业级无人机接力成增长主力。政策规范与技术升级加持下，行业级无人机在物流巡检、应急救援等领域深度渗透，从消费娱乐迈向工业生产、社会服务“用具”应用。





民用无人机产业链

格物致胜版权所有

格物致胜
Wintelligence

上游

无人机关键零部件制造商

电池	推进器	结构件
电机	主控芯片	发动机
电调	陀螺仪	其他

任务载荷制造商

激光雷达	红外线成像仪	喷洒设备
航摄仪	紫外线成像仪	云台
航摄相机	灭火设备	其他

材料供应商

树脂基	钢材	其他
陶瓷基	镁铝合金	
金属基	铝合金	

中游

分系统研制商

导航系统	动力系统	起降系统
飞控系统	遥控系统	地面指控
图传系统	监控系统	其他

系统集成商

军工无人机
民用无人机

服务提供商

航飞数据服务	专业飞行服务	其他
飞行培训服务	售后维修服务	
技术支持服务	租赁服务	

下游

客户类型

企业客户
政府客户
个人客户

应用领域

航拍娱乐	城市巡检	应急救援
农林植保	安防监控	应急通讯
快递物流	测绘	其他

格物致胜版权所有

格物致胜版权所有

民用无人机生态圈上游

格物致胜 版权所有

格物致胜
Wintelligence

无人机关键零部件制造商

三电（电池、电机、电调）

ATL
宁德时代
FULLYMAX
赛能电池
赛能电池
SUNWODA
欣旺达

GREPOW
RECHARGEABLE BATTERY
格瑞普电池
SEFU 瑟福能源
瑟福电源
COSMX 冠宇
珠海冠宇
鹏辉
GREAT POWER
鹏辉能源

WOLONG 卧龙
卧龙电机
三瑞智能
SANRU INTELLIGENCE
三瑞智能
HOBBYWING
好盈科技

dji
大疆创新
飞盈佳乐
FLYCOLOR
飞盈佳乐
历鼎龙
LDPOWER TECHNOLOGY
富莱欧
联芯威
LINKERCHIP
联芯威

FAVOURITE
华沃瑞
富莱欧
富莱欧

主控芯片

Qualcomm
高通
SAMSUNG
三星
XMOS
XMOS
Rockchip
瑞芯微电子
瑞芯微

ST
意法半导体
intel
英特尔
nuvoton
新唐
Atmel

HISILICON
海思半导体
TEXAS INSTRUMENTS
德州仪器
Ambarella
安霸半导体
NVIDIA
英伟达

其他关键零部件（结构系统等）

RTX
雷神技术
Honeywell
霍尼韦尔
GREPOW
RECHARGEABLE BATTERY
格瑞普电池
T-MOTOR
T-Motor

HYATECH
航亚科技
通用电力
GE
大疆创新

THALES
Building a future we can all trust
泰雷兹
Qualcomm
高通
SAFRAN
赛峰
JOUAV
Unmanned Aircraft System
纵横股份

任务载荷制造商

激光雷达

WINGCOPTER
Wingcopter
robosense
速腾聚创
HESAI
禾赛科技

镭神智能
镭神智能
北醒
Benewake
北醒
一径科技
ZVISION
一径科技
dji
大疆创新

成像仪

LITEON
光宝
海康微影
HIKMICRO
海康微影
大立科技
DALITECH
大立科技

昊量光电
AUUNION
昊量光电
紫红光电
UVIRSYS
紫红光电
高德红外
Guide sensmart
高德红外

红相科技
ULIRVISION
红相科技
北京先科达科技有限责任公司
SANCIA
先科达

航摄仪/航摄相机

Parrot
派诺特
零度科技
ZERO TECH
零度科技
dji
大疆创新

普宙科技
普宙科技
舜宇智能光学
SUNNY OPTICAL INTELLIGENCE
舜宇光学
ZMAX
中润光学
LCE
联创电子

传感器

TE
泰科电子
KVH
KVH工业
SONY
索尼

Trimble
天宝导航
Bosch Sensortec
博世传感
SENSIRION
盛思锐
TDK
InvenSense
应美盛

其他（图传设备等）

dji
大疆创新
CEC
中国电科
中国电科
北斗星通
BDStar Navigation
北斗星通

海格通信
海格通信
中海达
中海达
大立科技
DALI TECHNOLOGY
大立科技
SKYCOM
观典防务
观典防务

材料供应商

金属材料

youser 陕西有色
宝钛集团
宝钛集团
西部超导
西部超导

西部金属材料股份有限公司
WESTERN METAL MATERIALS CO., LTD.
西部金属材料
BAOSTEEL 宝钢股份
宝钢股份

中国铝业集团有限公司
ALUMINUM CORPORATION OF CHINA
中国铝业

复合材料

中复神鹰碳纤维股份有限公司
Zhangfufu Shenyang Carbon Fiber Co., Ltd.
中复神鹰

威海光威复合材料股份有限公司
WEIHAI GUANGWEI COMPOSITES Co., Ltd.
光威复合材料

SELON 聚赛龙
聚宝龙
JULONG 南京聚隆
南京聚隆

泰和新材
TAYHO
泰和新材

01

市场定义与分类

- 产品定义
 - ✓ 产品用途定义
 - ✓ 产品类型定义
 - ✓ 产品重量定义
- 应用领域定义
- 厂商定义
- 其他定义

02

民用无人机相关政策

- 民用无人机产业发展政策
 - ✓ 整体政策导向
 - ✓ 重点省市政策导向
- 民用无人机补贴政策
 - ✓ 民用无人机购买补贴政策
 - ✓ 民用无人机人才培养补贴政策
- 民用无人机监管政策
 - ✓ 适航审核流程
 - ✓ 飞行及空域监管政策

03

民用无人机发展及生态圈情况

- 民用无人机发展历程
- 民用无人机产业链
- 民用无人机生态圈
 - ✓ 上游
 - ✓ 中游 (完整版内容)
 - ✓ 下游 (完整版内容)

04

民用无人机国内市场研究

- 民用无人机产业运营发展情况
- 国内民用无人机市场
 - ✓ 整体市场规模
 - ✓ 市场规模细分应用
 - ✓ 市场规模细分区域 (完整版内容)
 - ✓ 市场规模细分竞争格局
- 国内消费级无人机市场
 - ✓ 整体市场规模
 - ✓ 市场规模细分产品类型
 - ✓ 市场规模细分区域 (完整版内容)
 - ✓ 市场规模细分竞争格局
 - ✓ 市场规模细分渠道
- 国内工业级无人机市场
 - ✓ 产品价格区间以及采购考量因素
 - ✓ 整体市场规模
 - ✓ 市场规模细分产品类型
 - ✓ 市场规模细分应用场景
 - ✓ 市场规模细分区域 (完整版内容)
 - ✓ 市场规模细分竞争格局
 - ✓ 市场规模细分渠道
 - ✓ 行业应用场景市场研究
 - ◆ 农业植保
 - ◆ 巡检巡航 (完整版内容)
 - ◆ 应急救援 (完整版内容)
 - ◆ 物流运输 (完整版内容)
 - ◆ 公共管理 (安防+城市管理) (完整版内容)
 - ◆ 测绘测量 (完整版内容)

05

民用无人机出口情况 (完整版内容)

- ✓ 出口市场规模
- ✓ 出口市场政策

06

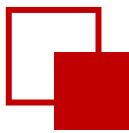
典型厂商分析

- 大疆创新
- 极飞科技
- 道通智能 (完整版内容)
- 纵横股份 (完整版内容)
- 远度科技 (完整版内容)
- 丰翼科技 (完整版内容)

07

民用无人机投融资情况及发展趋势

- 中国国内民用无人机投融资发展情况 (完整版内容)
- 2024年及2025年上半年投融资事件 (完整版内容)
 - ✓ 细分投资重点
 - ✓ 细分区域发展
 - ✓ 典型投融资事件列举
- 营销发展趋势
- 技术发展趋势
- 竞争格局发展趋势

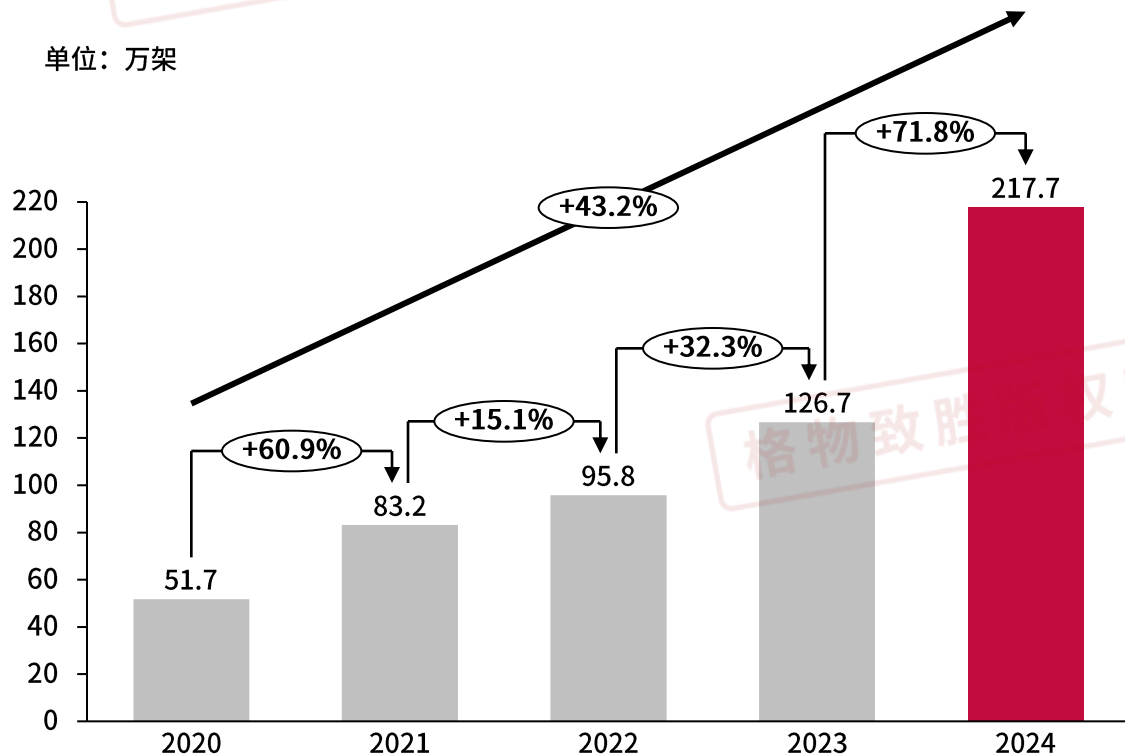


中国国内民用无人机（工业级+消费级）产业运营发展情况

格物致胜
Wintelligence

2020-2024国内民用无人机新增注册数量

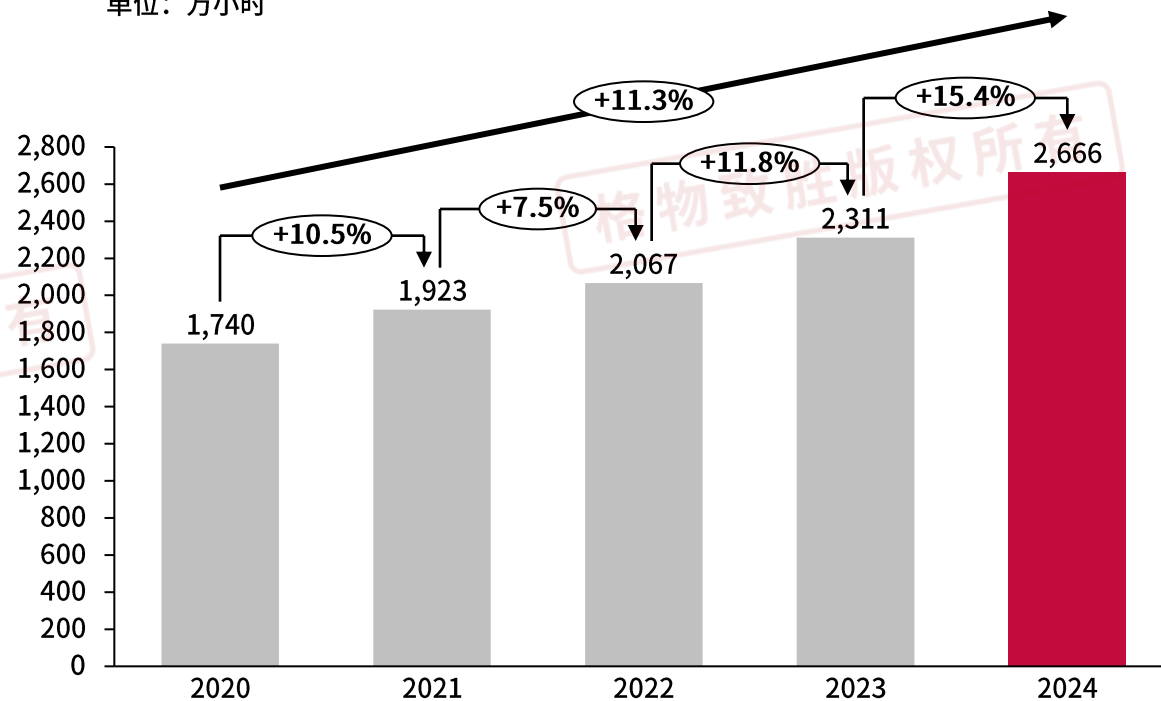
单位：万架



- 根据现行《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》及配套规定，自2024年1月1日开始，所有民用无人机（含航拍机、农业植保机、物流无人机等），无论重量与用途，需在均需实名登记
- 前期农业植保无人机补贴，以及物流、应急救援等应用场景需求的增长，注册量上升，颁布条例之后无人机监管强化，注册量激增。

2020-2024国内民用无人机累计飞行时长

单位：万小时



- 2020-2024年，飞行时长从1740万小时持续攀升至2666万小时，年均增长率保持在11.3%的较高水平，特别是2024年实现了15.4%的显著增长，凸显出行业发展的加速态势。
- 从农业植保到物流配送，从电力巡检到航拍摄影，无人机正在重塑传统行业的生产方式，提升运营效率，降低人力成本。随着技术的持续迭代和政策的逐步完善，无人机产业已经进入规模化、商业化应用的新阶段。

注：本数据统计范围限定于国内市场，不含出口业务，不含军用机及玩具机，仅涵盖无人机整机

数据来源：公开渠道信息及格物致胜访谈内容整理

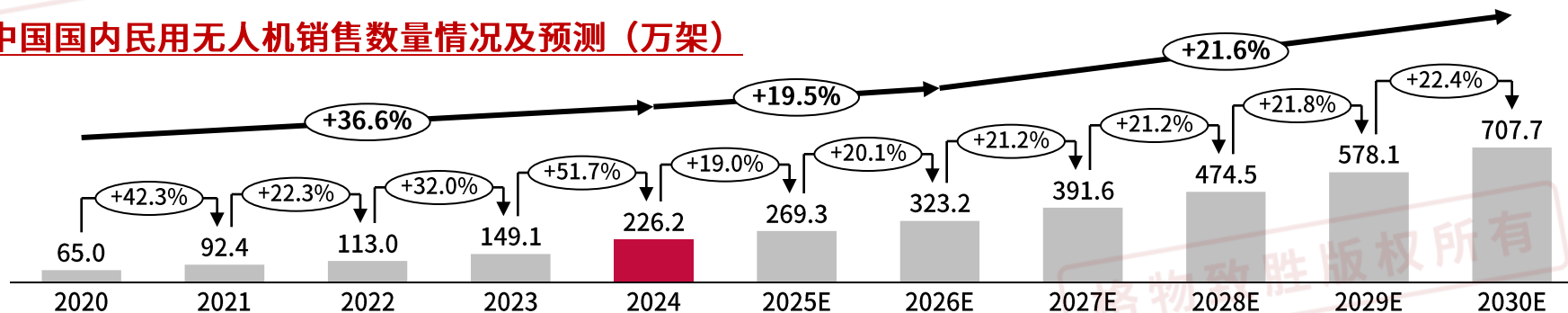
中国国内民用无人机（工业级+消费级）市场规模

格物致胜
Wintelligence

226.2万架
国内民用无人机销量

同比2023 ▲ 51.7%

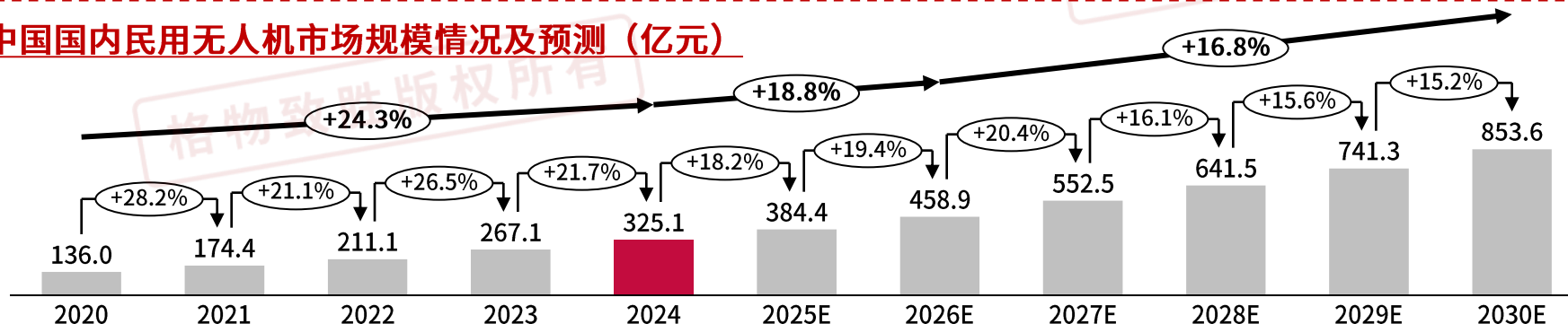
中国国内民用无人机销售数量情况及预测（万架）



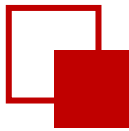
325.1亿元
国内民用无人机市场规模

同比2023 ▲ 21.7%

中国国内民用无人机市场规模情况及预测（亿元）



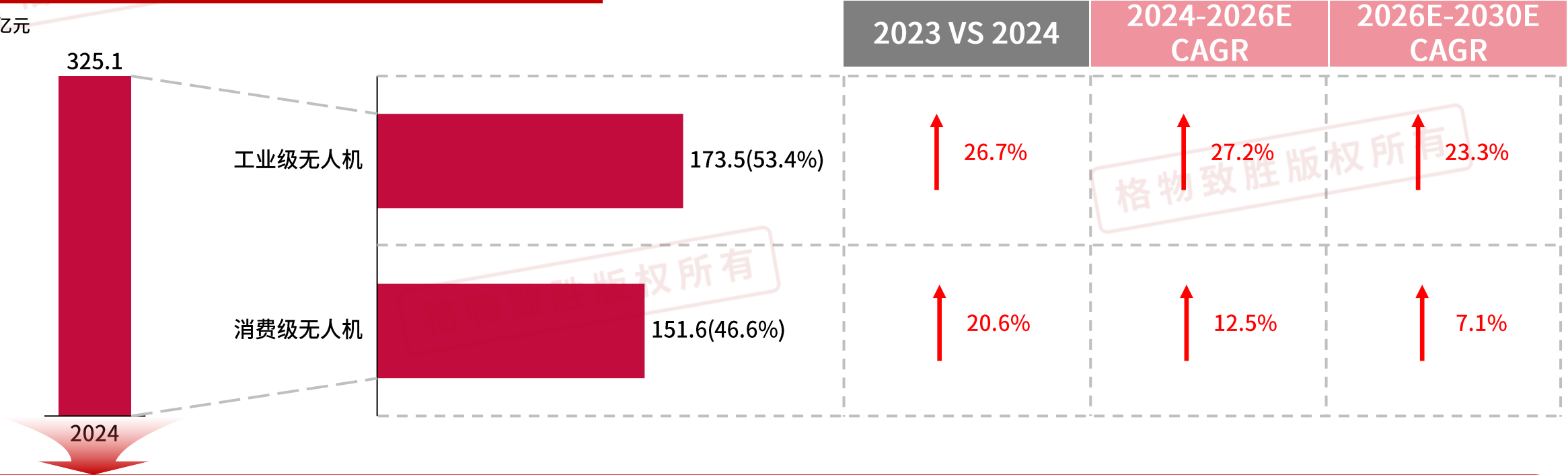
- 2020至2024年间，我国民用无人机行业始终保持高速发展态势，这一成绩的取得主要得益于国家及地方层面系统的政策支持体系。各级政府通过资金补贴、应用场景开放与技术标准完善等多维度举措，为行业注入了持续动力。在政策红利与产业升级的双重推动下，行业实现了年均24.3%的稳健增长，整体市场规模持续扩大，从核心零部件研发到整机制造，从飞行控制系统到后端数据处理服务的完整产业链条日趋成熟。
- 从未来发展趋势来看，工业级无人机在技术迭代速度和场景应用深度方面展现出更强潜力。其在农业植保、电力巡检、物流运输等垂直领域的渗透持续深化，在精准作业、抗风性能、续航能力等方面的技术创新明显加快。相较之下，消费级无人机受限于现有应用场景和创新节奏，增长趋于平稳。工业无人机将凭借其与实体经济深度融合的特性，成为推动行业持续增长的核心支柱，并为无人机发展提供重要支撑。



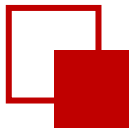
中国国内民用无人机（工业级+消费级）市场规模细分应用

2024年中国国内民用无人机市场规模细分应用

单位：亿元



- 当前民用无人机市场呈现显著的结构分化。消费级领域增速持续放缓，因其本质上属于非刚需品类，目标客群主要局限于摄影爱好者与科技发烧友等小众群体，应用场景也集中于航拍、竞速等有限领域，导致整体市场空间收窄。在硬件需求渐趋饱和的背景下，行业增长动力明显减弱。市场重心正从开拓新用户转向挖掘存量价值，通过提供设备维护、操作培训、内容赋能等增值服务寻求延续性发展，然而这一转型尚未能形成强有力的新增长引擎，增速放缓已成为明确趋势。
- 与之形成鲜明对比的是，工业级无人机已占据规模优势并保持高速增长态势。其核心驱动力来源于双重因素的协同助推：一方面，应用场景实现横向拓宽与纵向深化，从传统的农业植保、电力巡检等成熟领域，迅速扩展至应急救援、物流运输、城市管理、能等新兴范畴，并在各垂直领域持续向智能化、精细化作业升级；另一方面，国家与地方层面持续加大政策扶持力度，通过资金补贴、空域开放、标准制定等组合措施，为产业健康发展提供了坚实保障。应用场景的持续扩张与政策红利的双重加持，共同巩固了工业级无人机的增长优势，使其当之无愧地成为引领民用无人机行业发展的核心力量。



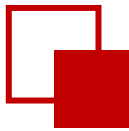
中国国内民用无人机（工业级+消费级）市场规模竞争格局

- 中国民用无人机行业呈现出以大疆为核心引领、其他企业在细分领域差异化发展的市场格局。大疆创新凭借全面的技术积累与强大的品牌影响力，在消费级和工业级市场均占据主导地位，展现出显著的行业集中化特征。
- 除大疆之外，市场上其他企业主要专注于工业无人机领域，通过深入测绘、农业、安防、电力巡检等特定行业，提供专业化解决方案与定制化服务，形成差异化竞争优势。尽管在整体规模上难以与大疆直接竞争，但这些企业凭借对垂直领域的深耕，依然获得了各自的发展空间，推动行业形成分层竞争、多元共生的生态体系。



注：本数据统计范围限定于国内市场，不含出口业务，不含军用机及玩具机，仅涵盖无人机整机

数据来源：公开渠道信息及格物致胜访谈内容整理，相关数据源于行业访谈，包含测算成分



中国国内消费级无人机简介

格物致胜版权所有

格物致胜
Wintelligence

消费级无人机是以个人消费为主的小型无人机，会配备高清摄像头，GPS定位、自动返航等功能，主要用于航拍摄影、户外运动、飞行娱乐等场景。



核心优势：

- 便携性：折叠设计，配套收纳包，便于户外携带
- 操作便捷：无遥控器设计，掌上起飞、实现自动化拍摄
- 影像性能：摄像头像素高，2.7K至4K视频拍摄，全景拍摄等

低消费无人机

概念及构成

景区
户外
竞赛



视频录制

照片拍摄



户外创作

记录生活



竞速比拼

技能展示



- 所在空域：G类空域(高120-300米)、E类空域(高300-6000米)
- 主要功能：航拍摄影、户外运动、飞行娱乐等
- 应用场景：旅游、运动、户外拍摄等
- 发展趋势：航拍摄影、无人机竞速比赛等需求增长，市场持续放大。

注：不含玩具机

主要品牌及典型机型

品牌	无人机主要机型
大疆	Neo系列
	Flip系列
	Mini系列
	Air系列
	FPV系列
飞米科技	X8系列
	MantaVTOL系列
博坦	ATOM系列
道通智能	EVONano系列
	EVOLite系列
	EVOII系列
昊翔	轻风（Breeze）系列
	台风（TYPHOON）系列

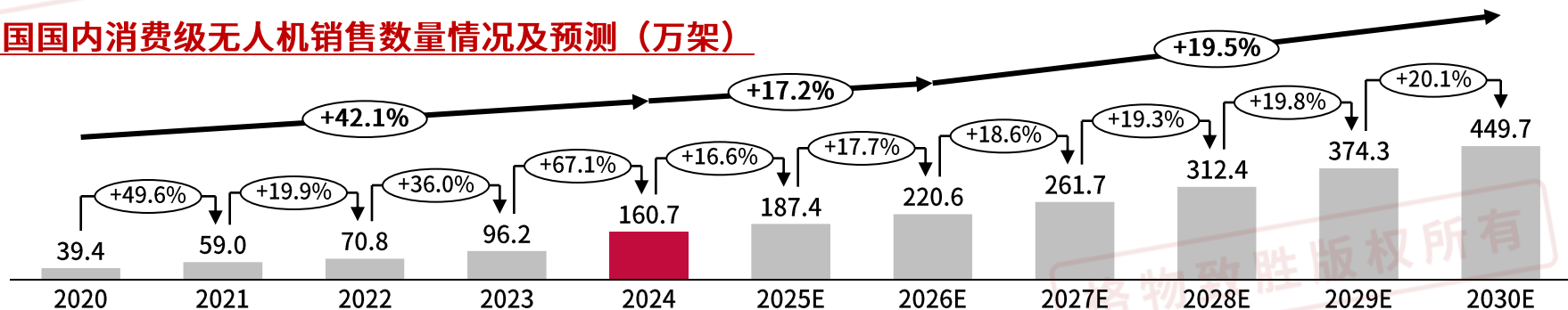
中国国内消费级无人机市场规模

格物致胜
Wintelligence

160.7万架
国内消费级无人机销量

同比2023 ▲ 67.1%

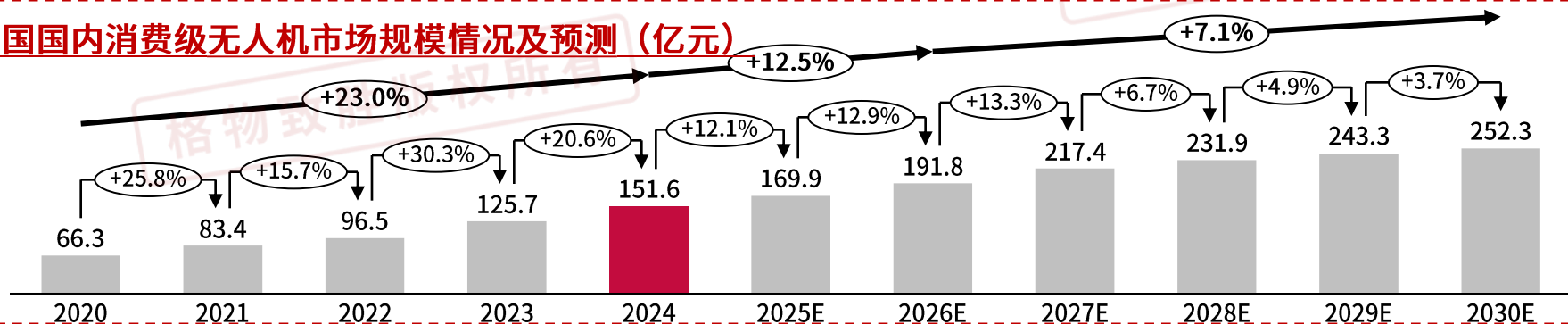
中国国内消费级无人机销售数量情况及预测（万架）



151.6亿元
国内消费级无人机
市场规模

同比2023 ▲ 20.6%

中国国内消费级无人机市场规模情况及预测（亿元）



- 2024年消费级无人机市场规模达到151.6亿元，同比2023年增长了20.6%，消费级无人机市场经历了从爆发式增长到理性成熟的转变，目前市场企业已完成大洗牌，已进入存量竞争与技术驱动升级的阶段。
- 无人机主力购买人群拓展至普通消费者、内容创作者、户外旅行者及家庭用户，无人机的用途从单一的航拍工具，逐步延伸至旅行记录、VLOG制作、户外勘探甚至社交分享等多重场景。尤其是在短视频与直播经济助推下，无人机的“创作属性”不断增强，推动中高端机型持续放量。
- 展望未来，技术方面AI将从“功能点”变为“核心大脑”，实现更智能的路径规划、目标识别、自动剪辑甚至内容创作，实现“无限距离”图传，续航方面，氢燃料电池与固态电池技术突破续航瓶颈，单机续航时间延长至2小时，支撑长距离探险拍摄需求。预测未来2030年国内无人机销量为449.7万架，市场规模为252.3亿元。

中国国内消费级无人机市场规模细分产品

格物致胜
Wintelligence

2024年销量

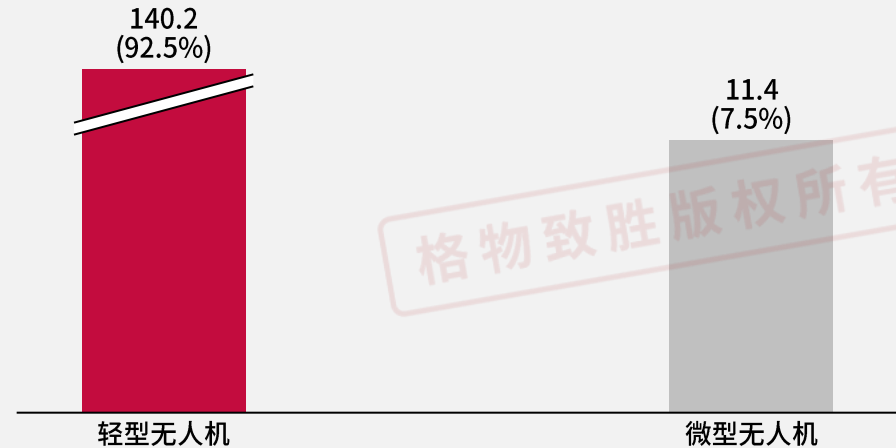
160.7万架

2024年市场规模

151.6亿元

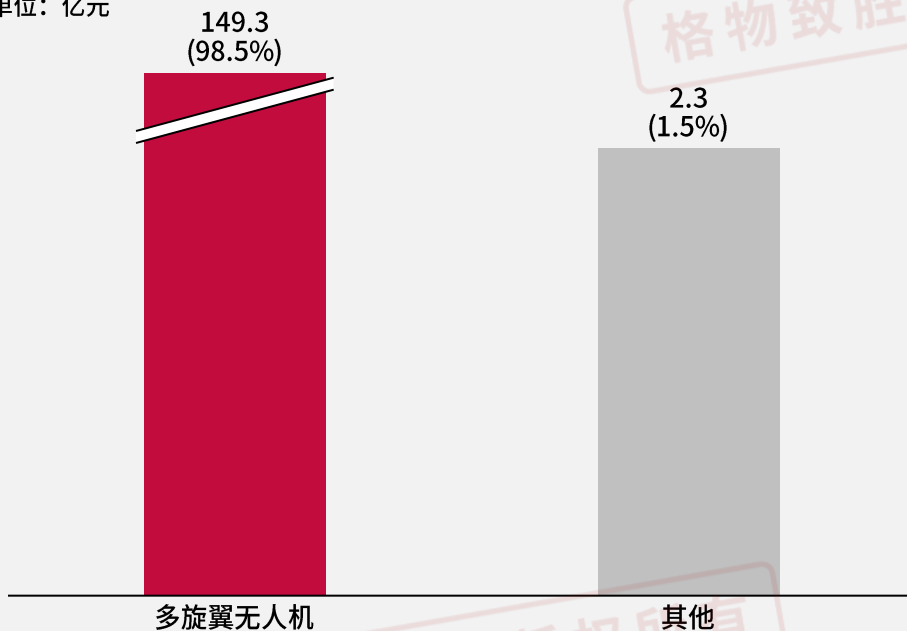
2024年中国国内消费级无人机市场规模细分—产品重量

单位：亿元



2024年中国国内消费级无人机市场规模细分—产品构型

单位：亿元

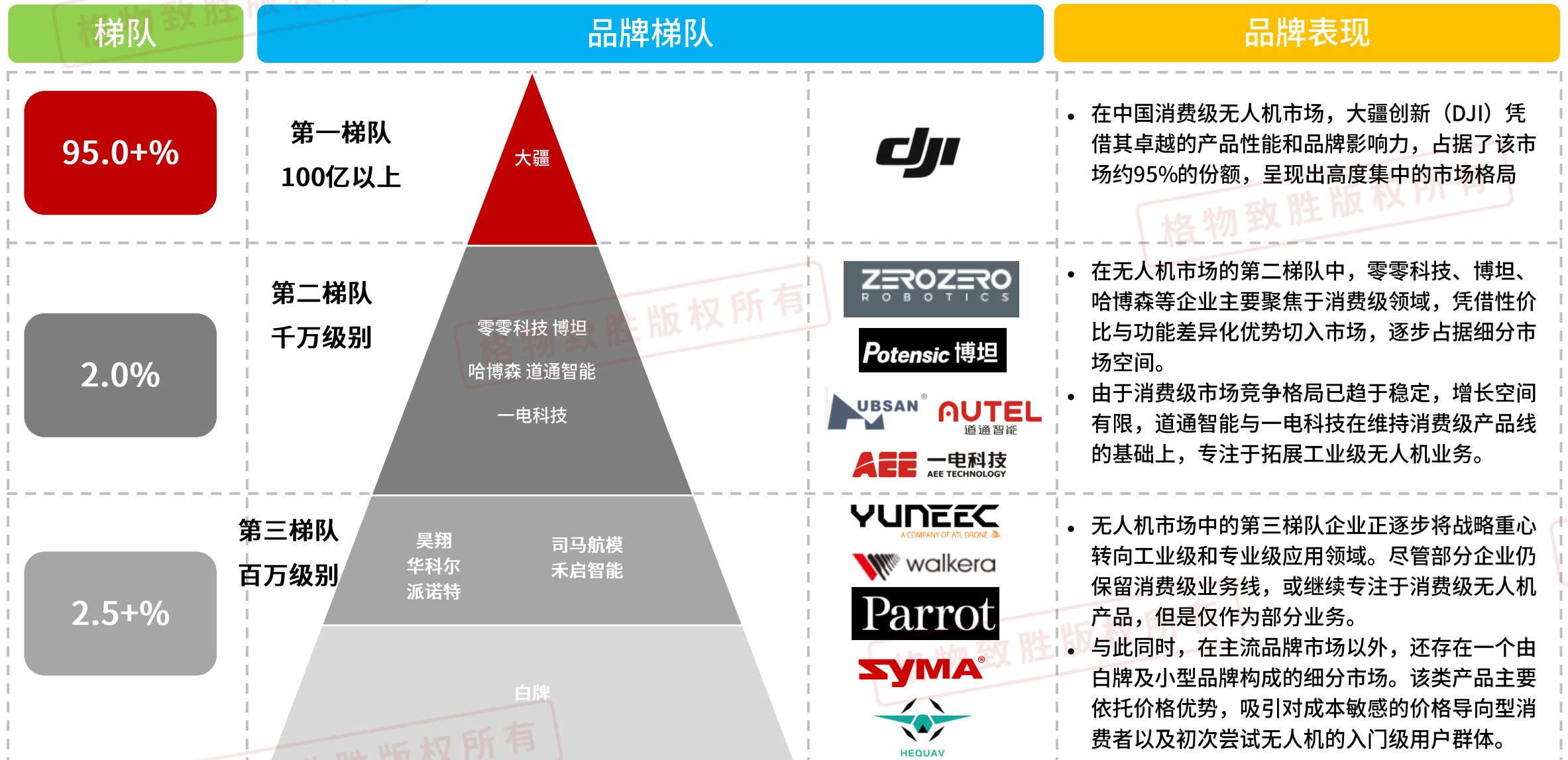


- 消费级无人机以轻便便携为核心设计方向，普遍采用小型化、轻量化机身，空机自重较低。其中，轻型无人机在消费级市场占比更高，核心源于其综合性能优势：相较微型无人机，它续航更长、可搭载高像素镜头，航拍功能更完善，画面解析度、防抖性能及拍摄模式丰富度更贴合摄影爱好者需求，消费者购买意愿更强；而微型无人机受重量限制，续航较短、镜头参数较低，但胜在价格亲民、操作门槛低、性价比突出，更适配初学者入门需求。
- 从产品类型看，多旋翼无人机是消费级市场绝对主流，也是厂商核心布局品类。其操作简便，新手可快速上手，搭配折叠设计后收纳携带便捷，契合用户“即拿即用”需求；同时飞行稳定性强，能在低空复杂环境平稳悬停，为航拍提供稳定画面支撑，进一步优化使用体验。这些优势使其市场接受度与购买意愿，显著高于固定翼等其他类型消费级无人机。

注：本数据统计范围限定于国内市场，不含出口业务，不含军用机及玩具机，仅涵盖无人机整机

数据来源：公开渠道信息及格物致胜访谈内容整理

中国国内消费级无人机市场规模竞争格局



中国国内消费级无人机渠道模式

格物致胜版权所有

格物致胜
Wintelligence

线上模式 (62%)

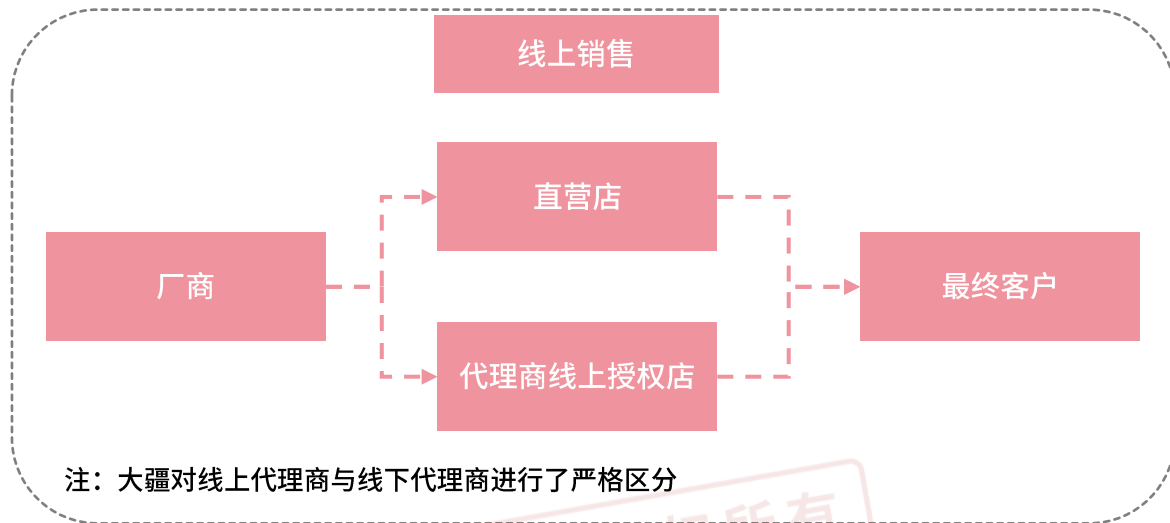
VS

线下模式 (38%)

市场规模
94.0亿元

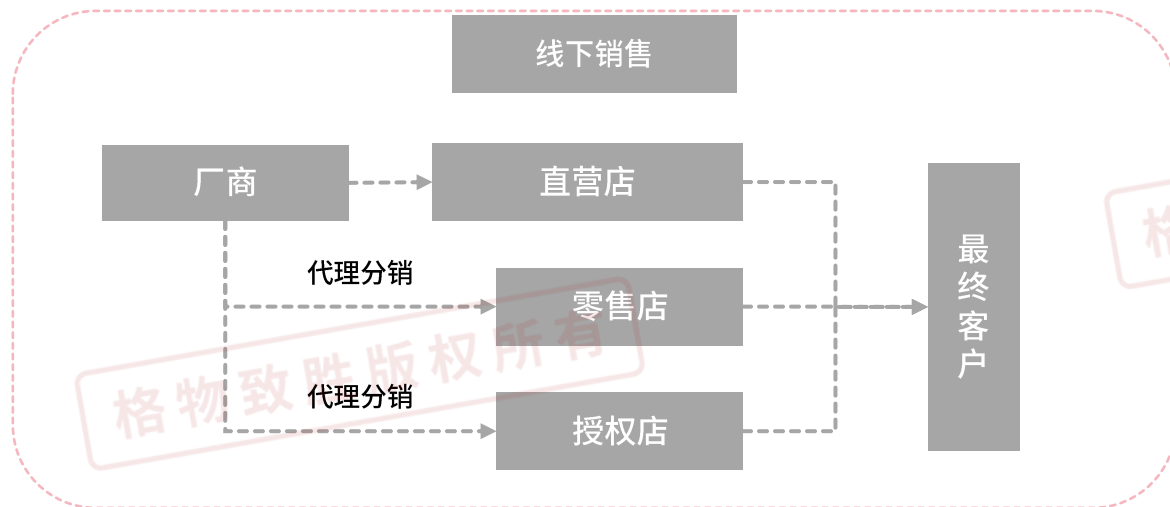
- 消费级无人机价格亲民、操作简便，基本无需专门培训，目标客户以C端为主，因此适合入驻线上电商平台。
- 线上电商平台的入驻店铺，主要包括厂商直营店铺和厂商授权的代理店铺，其中以厂商直营店铺为主要输出形式。

格物致胜版权所有



市场规模
57.6亿元

- 消费级无人机作为精密电子设备，性能参数等直观体验对消费决策影响显著，因此大规模布局线下门店，既能强化品牌效应，也能提升市场渗透率。
- 线下门店中，大疆门店占据主导，其他消费级品牌的线下拓展力度不足。
- 大疆的线下店以授权代理商的零售店和体验店为主，仅在深圳保留1家自营店，主要用于品牌宣传。

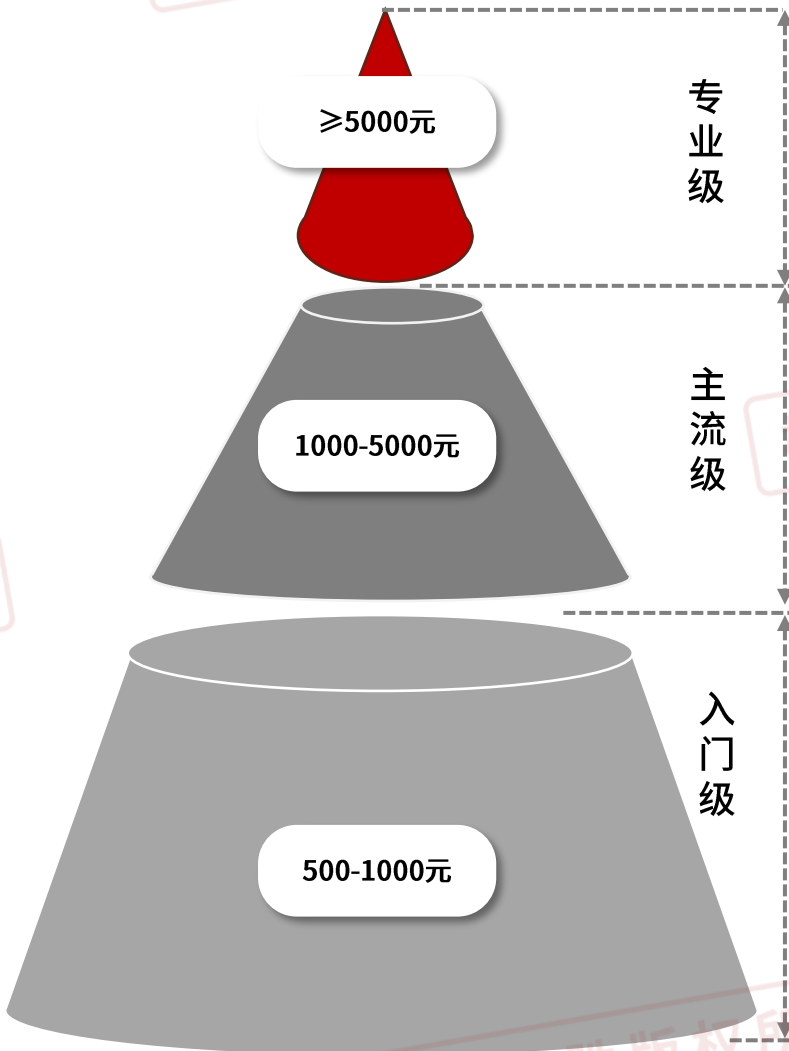


中国国内消费级无人机价格区间以及购买倾向

销售价格

占比

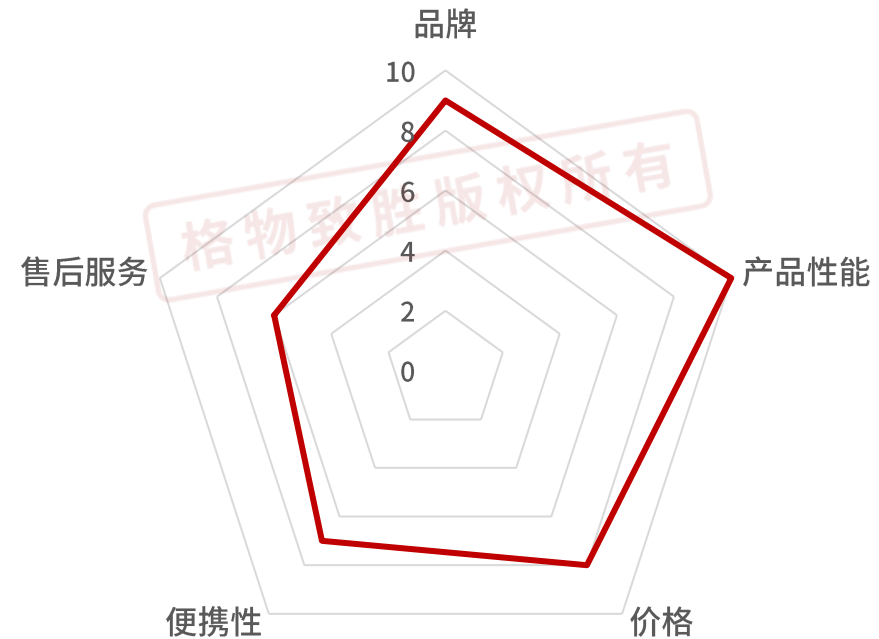
购买考量因素



市场规模：**23~30亿** (15%~20%)
特征：传感器灵敏、专业镜头、全向避障、远距离图传、专业色彩模式、高续航

市场规模：**99~106亿** (65%~70%)
特征：便携、4K/60fps画质、基础避障、智能跟拍、延时摄影、续航提升

市场规模：**15~30亿** (10%~20%)
特征：重量轻、续航短、720P-4K画质、抗风性弱、操控距离短



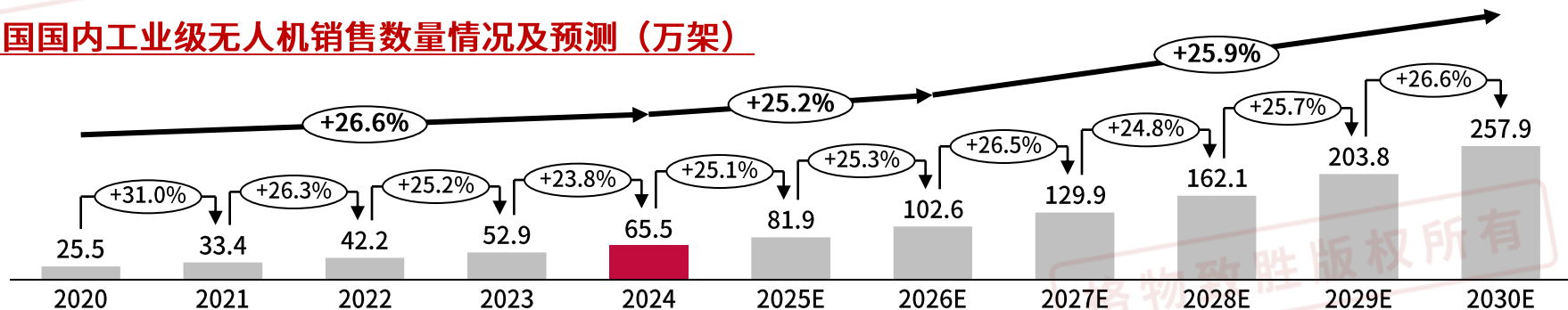
➤ 消费者在选择无人机时，通常会综合考虑品牌声誉、产品功能、价格、便携性以及售后服务等多个因素

中国国内工业级无人机市场规模

65.5万架
国内工业级无人机销量

同比2023 ▲ 23.8%

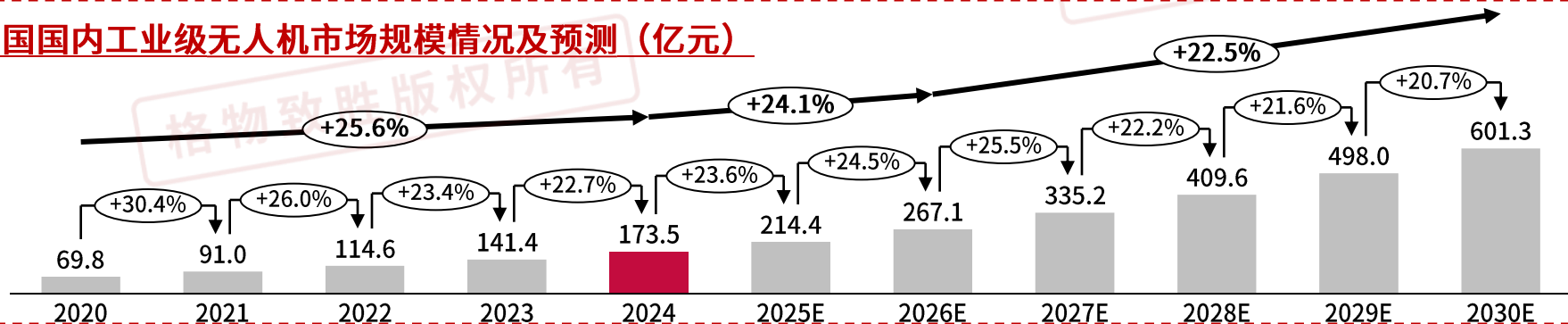
中国国内工业级无人机销售数量情况及预测（万架）



173.5亿元
国内工业级无人机
市场规模

同比2023 ▲ 22.7%

中国国内工业级无人机市场规模情况及预测（亿元）



2020-2024年工业无人机从69.8亿元增长至2024年的173.5亿元，四年间达到超两倍的增长，年复合增长率为25.6%，其主要原因是各行各业对降本增效的需求不断扩大，工业级无人机得到更多行业的应用及认可，农业、巡检行业表现最为突出。

国家将低空经济纳入战略性新兴产业，各级政府也积极出台专项规划（例如《“十四五”通用航空发展专项规划》）和扶持政策，包括补贴、税收优惠及空域开放等，并提供土地、资金等支持建设无人机产业园，预测未来2030年工业无人机市场规模将会达到601.3亿元。

随着无人机应用的普及，相关的行业标准、法规政策和监管体系预计将不断完善，现有领域应用进一步深化，并且不断开辟新的应用场景。

中国国内工业级无人机市场规模细分产品

2024年销量

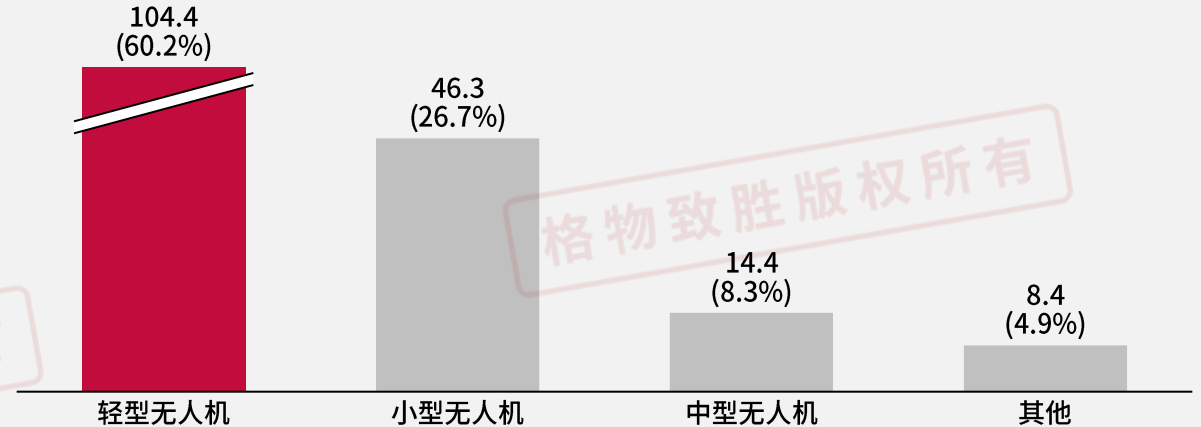
65.5万架

2024年市场规模

173.5亿元

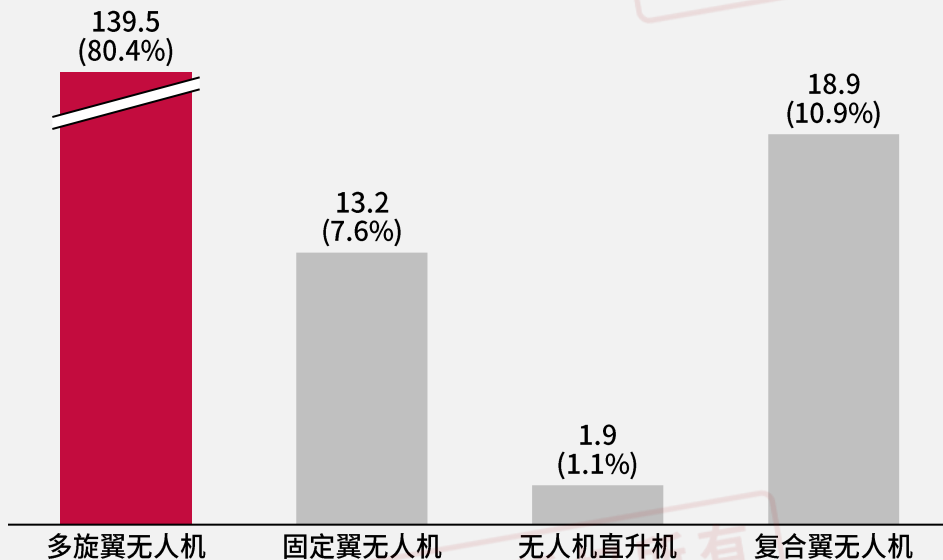
2024年中国国内工业级无人机市场规模细分—产品重量

单位：亿元



2024年中国国内工业级无人机市场规模细分—产品构型

单位：亿元

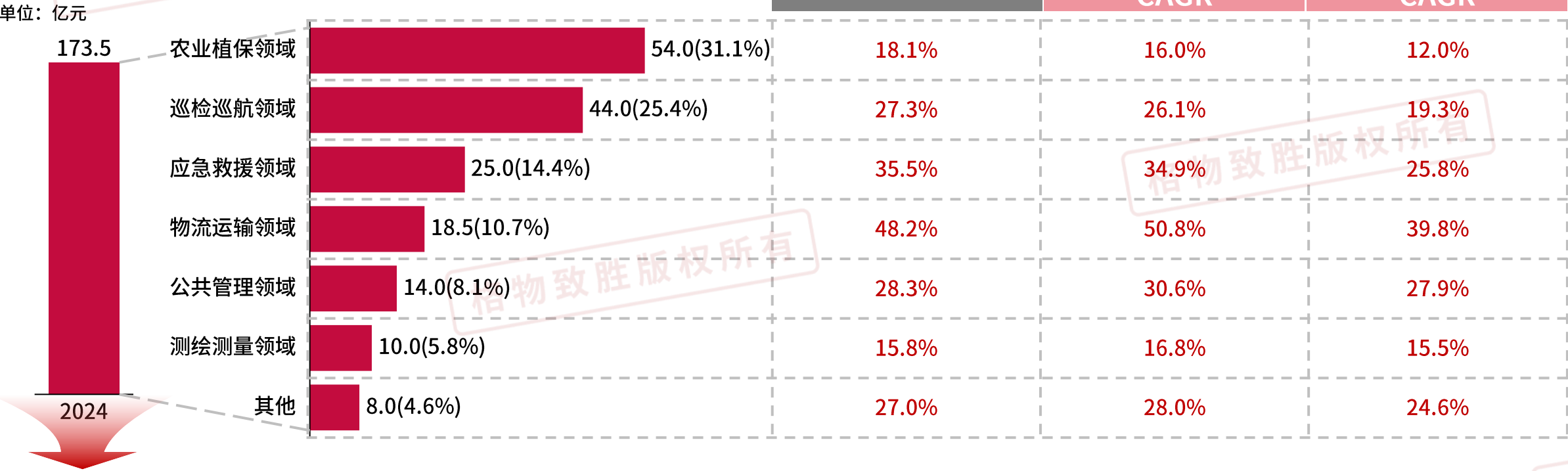


- 轻型无人机在市场中占据重要地位，其市场规模占比达60.2%，这一领先份额与其突出的实用性优势密切相关。轻型无人机最显著的特点是便携性强，机身设计紧凑且重量适中，便于单人携带和快速部署；同时，它对天气的适应性较强，在微风、小雨等复杂气象条件下仍能稳定作业，受自然环境的限制相对较小。
- 从细分产品构型来看，多旋翼无人机的应用最为广泛，市场规模占比高达80.4%，远超其他机型。这主要得益于其操作门槛低，通过智能化控制系统，即使是新手也能快速掌握基本飞行技能；且对起降地形的要求极为宽松，无论是平地、屋顶还是狭小空地，都能实现垂直起降，无需额外建设专用跑道等基础设施。相比之下，固定翼无人机等其他机型对起降条件要求较高，往往需要平整的跑道或专用弹射/回收装置，不仅增加了场地成本，也限制了其在复杂环境中的应用，因此在市场普及度上远不及多旋翼无人机。

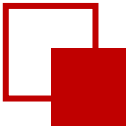


中国国内工业级无人机市场规模细分应用场景

2024年中国国内工业无人机市场规模细分应用场景

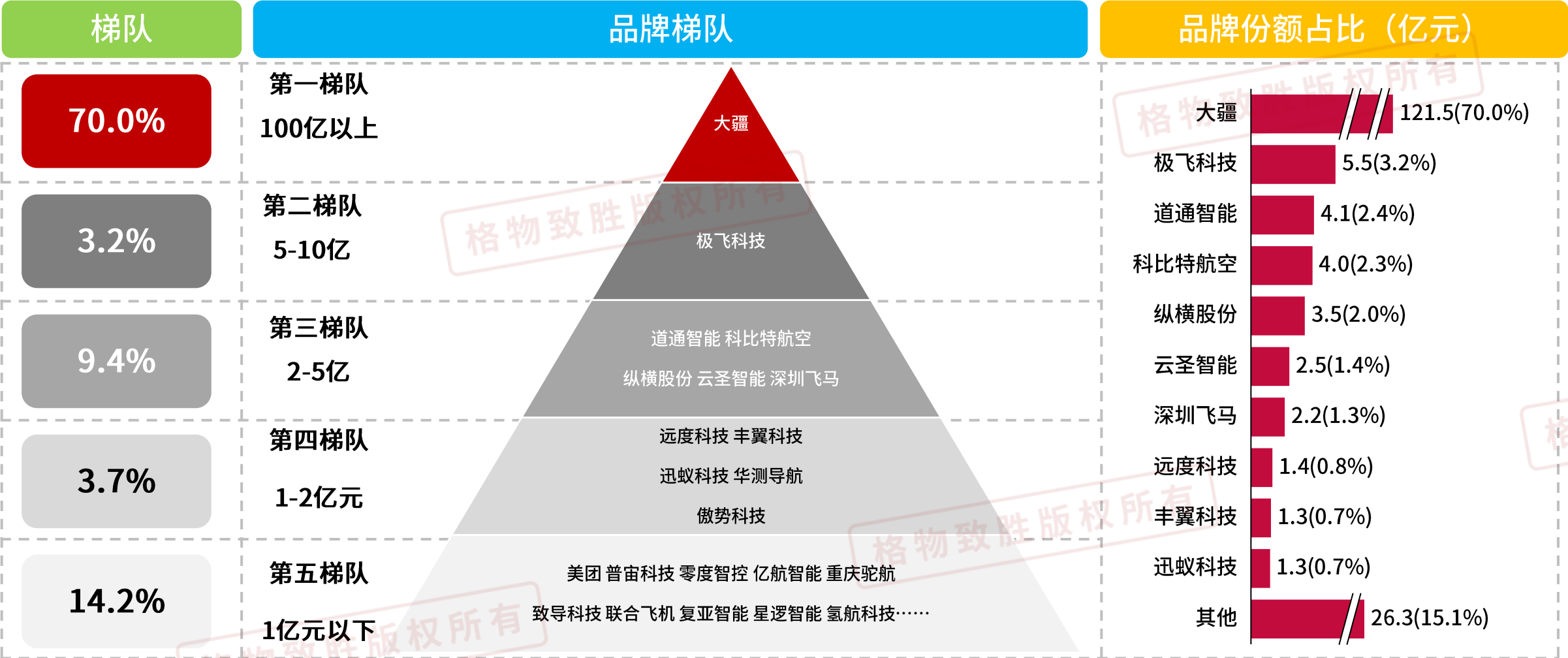


- 工业无人机的应用已覆盖农业植保、巡检巡航、应急救援、物流运输、安防监控和测绘测量等多个领域。随着各行业对无人机技术需求的持续提升，其应用场景正不断深化和细化，展现出广阔的市场扩展空间。
- 2024年细分行业中，农业植保持续领跑，在各地财政补贴政策的推动下市场规模稳步增长，技术红利预计仍有一至两年的释放周期；巡检巡航位列第二，广泛应用于电力、油气和交通等行业，凭借降低人工成本、减少作业风险及适应复杂地形的显著优势，已成为成熟应用方向，但市场增速逐步放缓；应急救援领域借助高清摄像、热成像等设备快速感知现场，有效提升救援效率与成功率，在政策推动下保持高速增长；物流运输目前仍处于商业化探索初期，尚未实现规模化应用，但未来增长潜力巨大。



中国国内工业级无人机市场规模竞争格局

- 从品牌梯队及市场份额分布来看，中国无人机市场呈现出高度集中的“一超多强”格局。大疆以70.0%的绝对优势稳居第一梯队，年营收超100亿元，展现出其在技术、渠道和品牌方面建立的深厚壁垒，短期内难以被撼动。
- 极飞科技虽位列第二梯队，营收规模在5-10亿元之间，但市场份额仅占3.2%，头部企业与跟随者之间存在巨大差距。第三至第五梯队中，科比特航空、纵横股份、云圣智能等品牌虽在工业无人机第三梯队、垂直领域形成差异化竞争力，但受规模所限，整体影响力仍较有限。



中国国内工业级无人机渠道模式

格物致胜版权所有

格物致胜
Wintelligence

直销模式 (10%)

VS

分销模式 (90%)

市场规模
17.4亿元

- 直销模式方面更多的为中小型企业，由于经销商发展数量较少、覆盖城市范围较少，厂商拥有直销团队。
- 厂商通过直销模式绑定石油、电力等行业大客户，提供服务或定制化解决方案。

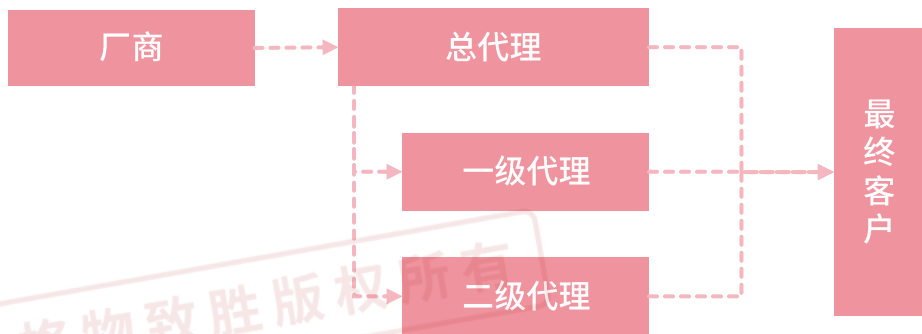
- 工业级无人机销售模式主要以分销为主
- 大疆、极飞等大型头部企业在工业级无人机销售方面均采用经销商分销模式，部分应用场景中会协助经销商参与项目集采、销售等，将货款风险转移至经销商身上，同时也可以由经销商完整一系列服务完善自己的售后服务体系。

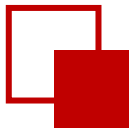
市场规模
156.1亿元

直销模式 (10%)



分销模式 (90%)





农业植保无人机简介

格物致胜版权所有

格物致胜
Wintelligence

农业无人机是应用于农业领域的多旋翼或固定翼飞行器，配备有摄像头、传感器和其他测量设备，在空中对农田进行精准监测、作业，从而大大提高农业生产效率，实现农田作业的高效化、智能化与精细化管理。



核心优势：

- 高效作业：规模作业120-150亩/时
- 降低成本：农药、化肥等使用量降低
- 适应性强：复杂环境作业仍可胜任
- 风险降低：环境污染与中毒风险降低

农业产业构成

山地
森林
耕田



植被保护



火情监控

促雨扑火



播种

施肥

灭虫



概念及构成

- 所在空域：W类空域(低于120米)---农业生产/G类空域(高120-300米)-林业管理
- 主要功能：播种施肥、植保喷洒、农情监测、农业测绘、数据采集等
- 应用场景：耕地、森林、山地、草原、湿地等
- 发展趋势：未来农业无人机将成为推动“无人农场”和数字农业发展的关键。

主要品牌及典型机型

品牌	无人机主要机型
大疆	T40
	T30
	T20p
	T20
	FPV系列
极飞科技	P150Pro
	P60Pro
	P150s
全丰航空	自由鹰系列
	全球鹰系列
	QF系列
无锡汉和	水星系列
	金星系列
	CD系列

中国国内农业植保无人机市场情况及竞争格局

格物致胜
Wintelligence

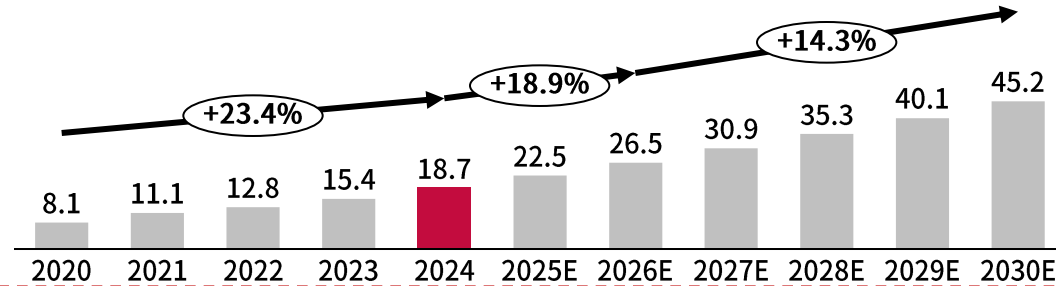
18.7万架
国内农业植保无人机销量

同比2023 ▲ 21.6%

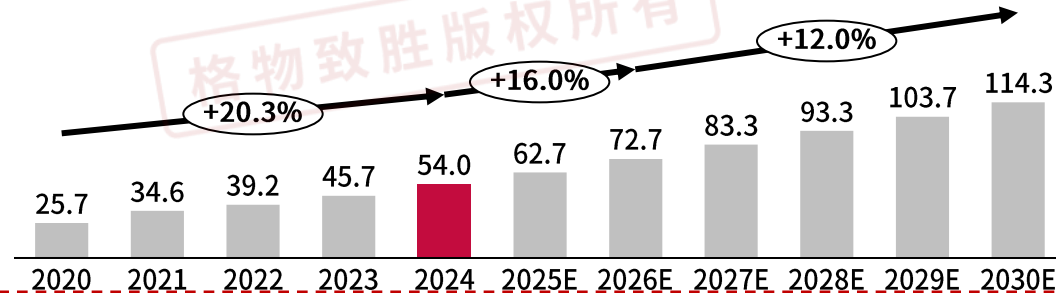
54.0亿元
国内农业植保无人机
市场规模

同比2023 ▲ 18.1%

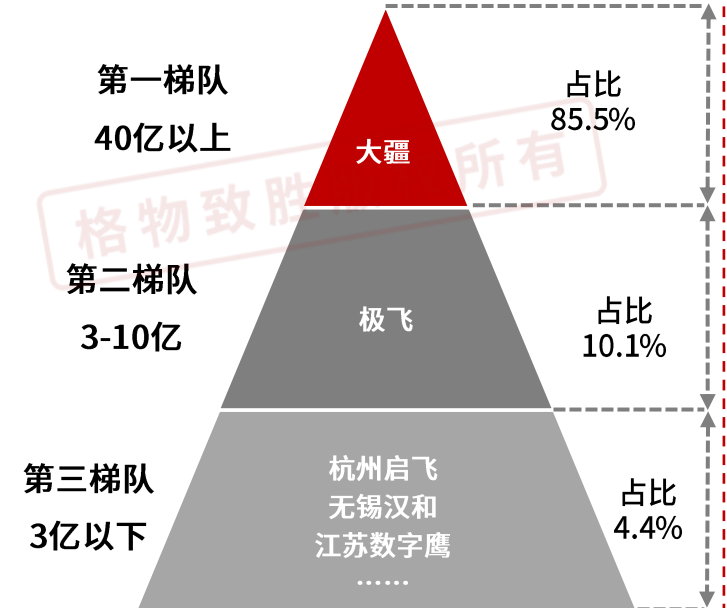
中国国内农业植保无人机销售数量情况及预测（万架）



中国国内农业植保无人机市场规模情况及预测（亿元）



中国国内农业植保无人机市场竞争格局



- 2020年至2024年，中国农业植保无人机完成了从初步推广到成熟应用的重要转变，保有量和作业面积均呈现迅猛增长态势。2020年初，该领域市场渗透率仍相对有限；发展至中期，在地方财政补贴与农业规模化经营需求的双轮驱动下，配合《“十四五”全国农业机械化发展规划》将无人机在植保、播种等环节的应用推广列为重点任务，进一步促进了植保无人机数量的提升。但与2020-2023年的高速增长期相比，未来增速预计将有所回落，主要原因是市场存量基础已显著扩大，同时补贴政策趋于精细化与规范化。
- 同期内，中国农业植保无人机市场规模持续扩张。前期市场增长主要依托技术推广落地与补贴政策红利的释放，逐步实现应用规模效应。预计2024至2030年，整体市场规模仍将保持增长的态势，但增速可能渐趋平稳。
- 从市场竞争格局来看，大疆创新以超过85%的市场份额占据绝对主导地位，稳居行业龙头；极飞科技市占率约为10%，目前专注于精准农业细分领域；此外，杭州启飞、无锡汉和、江苏数字鹰等企业凭借差异化竞争策略参与市场，整体形成“头部主导、腰部延展、区域品牌补充”的行业结构。

注：本数据统计范围限定于国内市场，不含出口业务，不含军用机及玩具机，仅涵盖无人机整机

数据来源：公开渠道信息及格物致胜访谈内容整理，相关数据源于行业访谈，包含测算成分

01

市场定义与分类

- 产品定义
 - ✓ 产品用途定义
 - ✓ 产品类型定义
 - ✓ 产品重量定义
- 应用领域定义
- 厂商定义
- 其他定义

02

民用无人机相关政策

- 民用无人机产业发展政策
 - ✓ 整体政策导向
 - ✓ 重点省市政策导向
- 民用无人机补贴政策
 - ✓ 民用无人机购买补贴政策
 - ✓ 民用无人机人才培养补贴政策
- 民用无人机监管政策
 - ✓ 适航审核流程
 - ✓ 飞行及空域监管政策

03

民用无人机发展及生态圈情况

- 民用无人机发展历程
- 民用无人机产业链
- 民用无人机生态圈
 - ✓ 上游
 - ✓ 中游 (完整版内容)
 - ✓ 下游 (完整版内容)

04

民用无人机国内市场研究

- 民用无人机产业运营发展情况
- 国内民用无人机市场
 - ✓ 整体市场规模
 - ✓ 市场规模细分应用
 - ✓ 市场规模细分区域 (完整版内容)
 - ✓ 市场规模细分竞争格局
- 国内消费级无人机市场
 - ✓ 整体市场规模
 - ✓ 市场规模细分产品类型
 - ✓ 市场规模细分区域 (完整版内容)
 - ✓ 市场规模细分竞争格局
 - ✓ 市场规模细分渠道
- 国内工业级无人机市场
 - ✓ 产品价格区间以及采购考量因素
 - ✓ 整体市场规模
 - ✓ 市场规模细分产品类型
 - ✓ 市场规模细分应用场景
 - ✓ 市场规模细分区域 (完整版内容)
 - ✓ 市场规模细分竞争格局
 - ✓ 市场规模细分渠道
 - ✓ 行业应用场景市场研究
 - ◆ 农业植保
 - ◆ 巡检巡航 (完整版内容)
 - ◆ 应急救援 (完整版内容)
 - ◆ 物流运输 (完整版内容)
 - ◆ 公共管理 (安防+城市管理) (完整版内容)
 - ◆ 测绘测量 (完整版内容)

05

民用无人机出口情况 (完整版内容)

- ✓ 出口市场规模
- ✓ 出口市场政策

06

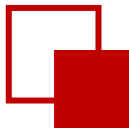
典型厂商分析

- 大疆创新
- 极飞科技
- 道通智能 (完整版内容)
- 纵横股份 (完整版内容)
- 远度科技 (完整版内容)
- 丰翼科技 (完整版内容)

07

民用无人机投融资情况及发展趋势

- 中国国内民用无人机投融资发展情况 (完整版内容)
- 2024年及2025年上半年投融资事件 (完整版内容)
 - ✓ 细分投资重点
 - ✓ 细分区域发展
 - ✓ 典型投融资事件列举
- 营销发展趋势
- 技术发展趋势
- 竞争格局发展趋势



大疆创新科技有限公司

大疆创新成立于2006年11月6日，总部位于中国广东省深圳市南山区西丽街道，主营业务为无人机及飞行影像系统的研发与制造，旗下品牌“DJI”以“TheFutureofPossible”为核心理念，是全球消费级无人机市场的领先企业。

2006 年
成立时间

2+ 个
生产基地

50+ 亿
研发投入

14000+ 人
目前公司员工总数

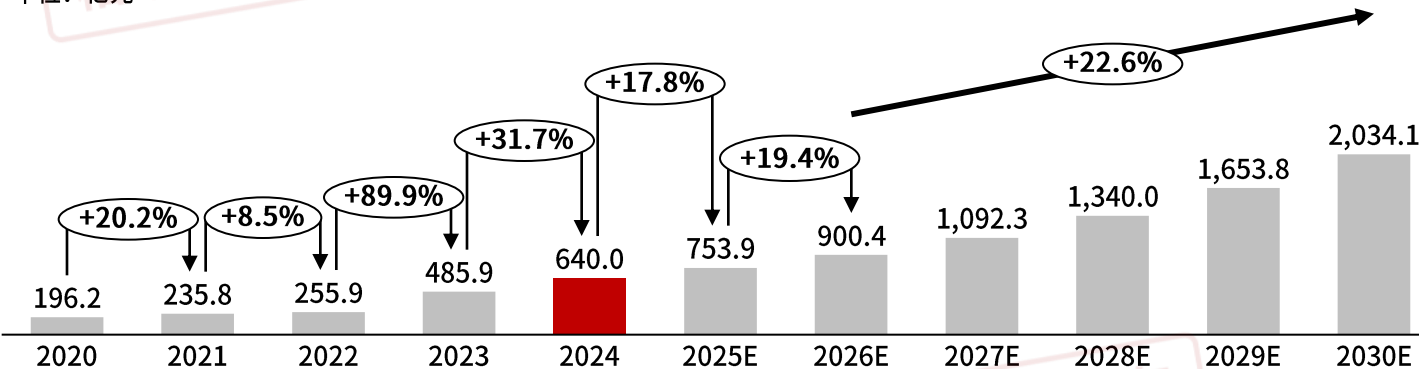


产品型号	Mavic	Air	mini	Neo	T100	FlyCart100	Matrice350R TK	Matrice400
产品类型	消费级	消费级	消费级	消费级	工业级	工业级	工业级	工业级
重量	1063克	724克	249克	135克	73千克	60.2千克	6.47千克	9.74千克
起飞海拔高度	6000米	6000米	4000米	2000米	30米	6000米	7000米	7000米
飞行时间	51分钟	45分钟	45分钟	18分钟	5小时	14分钟	55分钟	59分钟
适用环境	旅拍、户外	旅拍、户外	旅拍、户外	旅拍、户外	农田、果园	物流、应急	巡检、测绘	巡检、测绘

大疆创新——民用无人机产品业绩整体规模与增长

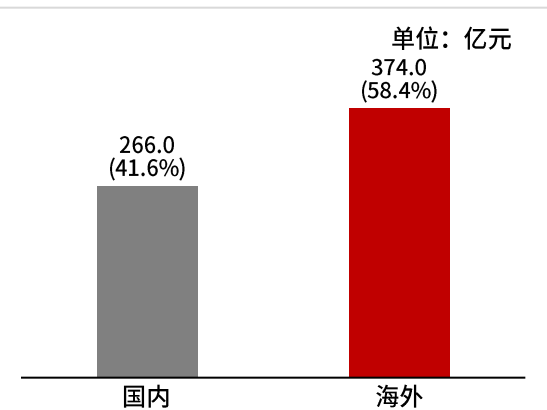
大疆创新2020-2030E民用无人机市场规模

单位：亿元

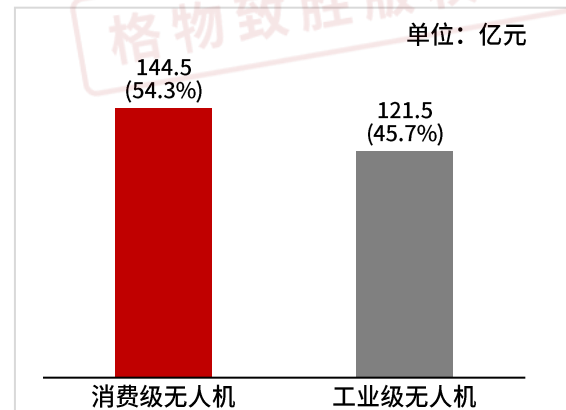


数据出处：根据网络公布信息及行业发展趋势线性推导

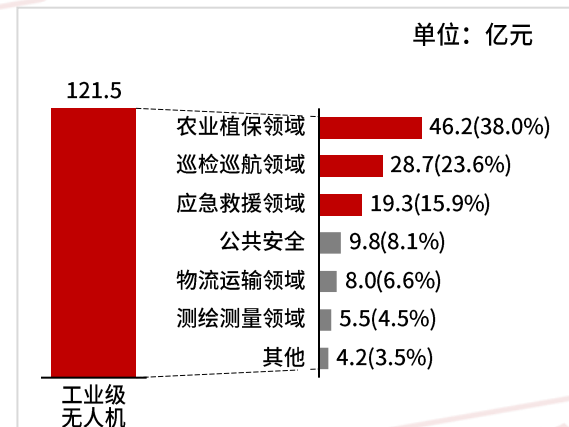
- 大疆无人机凭借技术、人才、规模等优势，在工业级与消费级领域均呈现出国内外一家独大的态势。2024年，大疆创新民用无人机市场规模约达640亿元，同比增长31.7%，市场份额远超其他企业。
- 大疆的消费级无人机贡献了较高的业绩占比，然而伴随消费级无人机市场趋于成熟，这部分业务的增速已渐渐放缓。同时，海外贸易环境的变化与美国政府对大疆的业务打压，进一步导致其海外业务增速回落。但凭借工业级业务的持续拓展，大疆后续有望保持稳中有进的发展节奏，“十五五”期间整体增速预计将持续稳定在20%+。



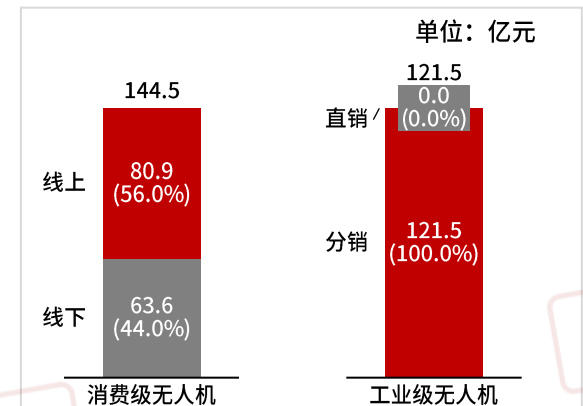
海外
销售占比最高
58.4%



国内消费级无人机
销售占比最高
54.3%

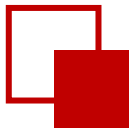


行业应用场景中
农业植保占比最高
38.0%



消费级销售模式以线上为主
工业级的销售模式仅为分销

2024年市场份额



广州极飞科技股份有限公司

极飞科技创立于2007年，是一家全球领先的农业科技公司，致力于无人化农业的探索和研究，打造一套全自主、可持续的智慧农业解决方案，帮助农业生产者实现精准高效的水、肥、药管理，以更少的投入获得更高的产出。

2007 年
成立时间

1+ 个
生产基地

70+ 个
服务地区

1400+ 人
目前公司员工总数



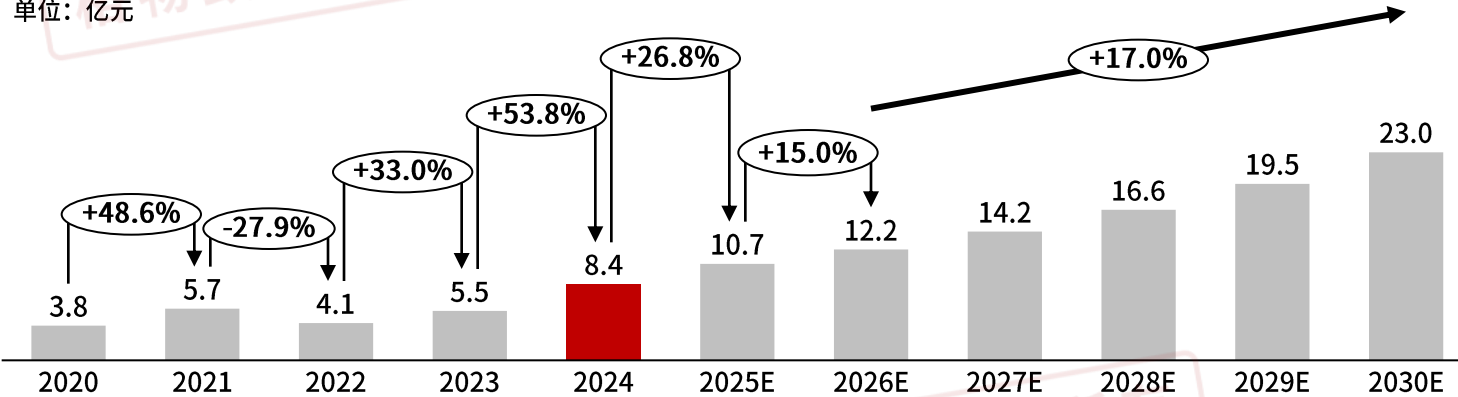
国内生产工厂分布

产品型号	P150系列	P60系列	P100系列	V50系列	V40系列	P80系列	P40系列	P系列
产品类型	多旋翼	多旋翼	多旋翼	多旋翼	多旋翼	多旋翼	多旋翼	多旋翼
最大载重	70/80kg	30/40kg	50kg	20kg	24kg	50kg	25kg	20kg
最大流量	30/32L/min	15/32L/min	12/22L/min	12L/min	10L/min	10L/min	10L/min	7.2L/min
药箱容积	60/75L	30/40L	40/50L	20L	15.2L	35L	20L	20L
适用环境	农业、果园	农业、果园	农业、果园	农业、果园	农业、果园	农业、果园	农业、果园	农业、果园

极飞科技——民用无人机产品业绩整体规模与增长

极飞科技2020-2030E民用无人机市场规模

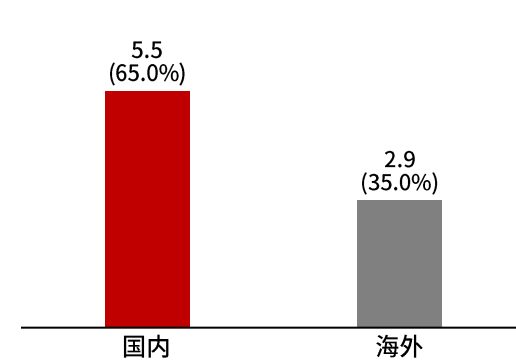
单位：亿元



数据出处：根据网络公布信息及行业发展趋势线性推导

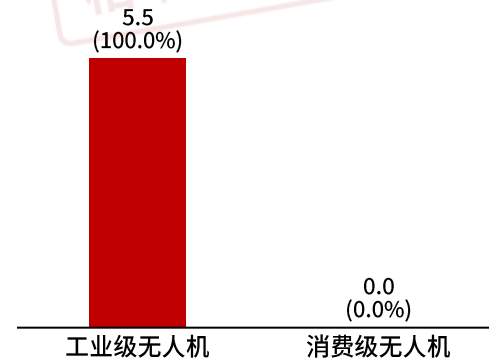
- 极飞科技专注于农业无人机领域，其2024年市场规模为8.4亿元，同比去年增长了53.8%，其增速超50%。
- 极飞科技在国内因农林植保领域竞争压力及国内市场趋近饱和，逐步转向海外销售，从21年海外占比4%提升至2024年海外占比35%，并在巴西、泰国等地建立生产基地和销售网络，主要目标市场为东南亚、拉美等农业大国或地区，预测2027年海外业绩或将超过国内。由于海外市场的扩展，预计极飞未来将会保持较高的增速

单位：亿元



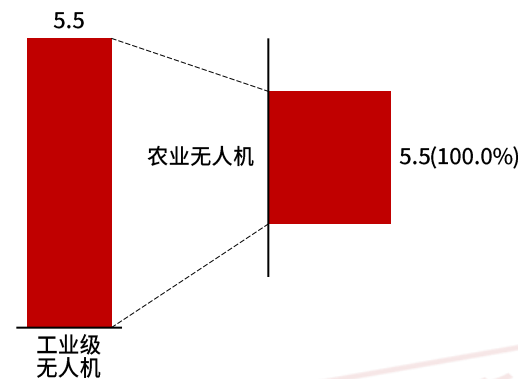
国内销售占比最高
65.0%

单位：亿元



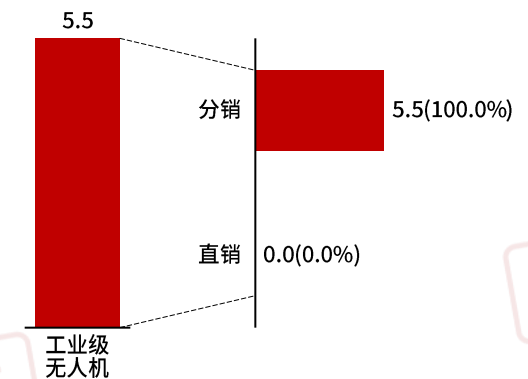
国内专注于工业级无人机
100.0%

单位：亿元



行业应用中主要以农业为主
100.0%

单位：亿元



工业级无人机以分销为主

2024年市场份额

01

市场定义与分类

- 产品定义
 - ✓ 产品用途定义
 - ✓ 产品类型定义
 - ✓ 产品重量定义
- 应用领域定义
- 厂商定义
- 其他定义

02

民用无人机相关政策

- 民用无人机产业发展政策
 - ✓ 整体政策导向
 - ✓ 重点省市政策导向
- 民用无人机补贴政策
 - ✓ 民用无人机购买补贴政策
 - ✓ 民用无人机人才培养补贴政策
- 民用无人机监管政策
 - ✓ 适航审核流程
 - ✓ 飞行及空域监管政策

03

民用无人机发展及生态圈情况

- 民用无人机发展历程
- 民用无人机产业链
- 民用无人机生态圈
 - ✓ 上游
 - ✓ 中游 (完整版内容)
 - ✓ 下游 (完整版内容)

04

民用无人机国内市场研究

- 民用无人机产业运营发展情况
- 国内民用无人机市场
 - ✓ 整体市场规模
 - ✓ 市场规模细分应用
 - ✓ 市场规模细分区域 (完整版内容)
 - ✓ 市场规模细分竞争格局
- 国内消费级无人机市场
 - ✓ 整体市场规模
 - ✓ 市场规模细分产品类型
 - ✓ 市场规模细分区域 (完整版内容)
 - ✓ 市场规模细分竞争格局
 - ✓ 市场规模细分渠道
- 国内工业级无人机市场
 - ✓ 产品价格区间以及采购考量因素
 - ✓ 整体市场规模
 - ✓ 市场规模细分产品类型
 - ✓ 市场规模细分应用场景
 - ✓ 市场规模细分区域 (完整版内容)
 - ✓ 市场规模细分竞争格局
 - ✓ 市场规模细分渠道
 - ✓ 行业应用场景市场研究
 - ◆ 农业植保
 - ◆ 巡检巡航 (完整版内容)
 - ◆ 应急救援 (完整版内容)
 - ◆ 物流运输 (完整版内容)
 - ◆ 公共管理 (安防+城市管理) (完整版内容)
 - ◆ 测绘测量 (完整版内容)

05

民用无人机出口情况 (完整版内容)

- ✓ 出口市场规模
- ✓ 出口市场政策

06

典型厂商分析

- 大疆创新
- 极飞科技
- 道通智能 (完整版内容)
- 纵横股份 (完整版内容)
- 远度科技 (完整版内容)
- 丰翼科技 (完整版内容)

07

民用无人机投融资情况及发展趋势

- 中国国内民用无人机投融资发展情况 (完整版内容)
- 2024年及2025年上半年投融资事件 (完整版内容)
 - ✓ 细分投资重点
 - ✓ 细分区域发展
 - ✓ 典型投融资事件列举
- 营销发展趋势
- 技术发展趋势
- 竞争格局发展趋势

销售价格

海外市场发展

相同规格机型-以大疆为核心的价格跟随格局

市场竞争中，多数企业只能以大疆的定价为基准，跟随其价格调整趋势来制定自身产品售价，形成了以大疆为核心的价格跟随格局

国内市场渐趋饱和，国内企业纷纷出海，寻求更多的业务机会

区域扩展

- 受欧美管制影响，中国无人机品牌在稳固欧美市场的同时，积极开拓东南亚、拉美及中东等新兴市场。
- ✓ 大疆创新以欧美发达国家为核心并同步拓展全球市场。
- ✓ 极飞科技企业则重点布局巴西、越南等农业大国
- ✓ 众多企业还借助“一带一路”倡议，在中东、中亚及非洲地区推动产品与服务本地化落地。

模式多元

- 大疆创新通过与AppleStore等大型零售商合作并在欧美建立本地团队深化市场渗透，同时依托社交媒体进行精准营销。
- 极飞科技等头部企业则选择与凯斯纽荷兰等行业巨头合作，借助其渠道网络扩大市场覆盖。
- 多数企业以参与当地政府基建、安防或农业项目为切入点，通过项目合作带动产品出口，逐步拓展海外市场份额。

本地运营

- 无人机企业通过多维度本地化运营开拓海外市场：供应链上建立本地组装线（如大疆在越南、墨西哥设厂）。
- 仓储及物流网络；数据合规层面严格遵循GDPR等法规，采用本地云服务确保隐私安全。
- 服务端头部企业布局本地售后中心，提供快速技术支持，全面提升市场竞争力与客户信任度。

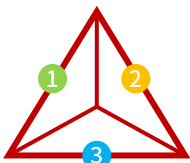
技术护城河可以迭代实现成本优化

大疆深耕旋翼系统研发多年，其核心的飞控算法、动力匹配技术已形成成熟壁垒。



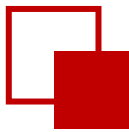
规模化生产

庞大的生产规模让大疆在供应链议价、零部件采购、规模化制造等环节具备显著成本优势，进一步摊薄单位生产成本。



价格竞争力具备优势

在相同规格机型的研发与生产中，既难以在技术性能上实现超越，又因生产规模较小导致单位成本居高不下，难以形成价格竞争力。



当前民用无人机的技术创新主要聚焦于动力续航、性能优化和轻量化材料应用等细分领域的渐进式改良
整体技术架构尚未出现革命性突破方向

动力系统革新

主要关注点-动力续航

- 目前，续航问题已成为制约无人机后续应用发展的瓶颈之一

机型	主要动力	续航时间
消费级	锂电	20-30min
工业级	锂电	30-60min

发展趋势

- 消费级无人机：受体积与重量限制，有意向发展**固态电池**应用，但受限于其成本，固态电池要大规模应用到消费级无人机中，仍需较长时间
- 工业级无人机：目前，**氢能源已开始应用于工业级无人机领域**。不过，由于初始成本较高以及技术尚未完全成熟，其应用尚未实现大规模量产。但基于用户的实际需求，现阶段在**后端改造方面**，氢能源无人机存在一定的市场空间。

01

智能提升

智能提升

- 智能避障：无人机会整合视觉、激光雷达、毫米波雷达等多种传感器，增强对车辆、鸟类等动态障碍物的检测能力。

无人操作

- 自主工作：借助人工智能等技术，无人机能在不同场景中自主决策，人机关系也将从传统的**“人主导”**转向**“人机协同”**。

02

材质进步

轻量化

- 由于小型无人机是由电机驱动，因此对轻量化的要求更高，碳纤维复合材料可减轻约25%-30%的重量。目前在无人机领域，碳纤维在复合材料整体用量中占5%到10%，未来碳纤维的用量逐步提升。

03

消费无人机-市场竞争格局洗牌完成

大疆在市场中占据绝对主导地位，虽有新的参与者跨界进入，但预计短时间内难以冲击现有的市场格局

市场主要参与者发展战略

- 在消费级无人机市场，大疆凭借长期的技术积累、丰富的产品线以及强大的品牌影响力，满足了客户的不同需求，占据着绝对的市场份额。
- 道通智能虽仍涉足消费级无人机业务，不断更新消费级产品线，但其发展重心已逐渐转向行业应用领域。
- 飞米科技则针对大疆未覆盖的价格区间，采用差异化策略，凭借性价比优势在市场中获取份额。
- 博坦的机型定价在2K以下，主要瞄准大疆未涉足的低端市场。

跨界入局

- 影像公司：2025年7月23日，影石创新（影石Insta360）旗下消费级无人机品牌「影翎Antigravity」及品牌标识官宣，计划推出「全景无人机」全新品类，产品于8月开启公测招募
- 扫地机器人品牌追觅宣布进军无人机领域，正积极组建专业的无人机研发团队，且核心团队架构已初具雏形，标志着其跨界发展进入实质性阶段。



竞争格局

工业无人机-市场格局不确定性增强

市场竞争愈加激烈，新兴企业数量持续扩大，竞争格局呈现动态重构。

市场竞争激烈，不确定性大

- 目前无人机在农业植保、测绘测量、巡检巡航、应急救援等领域市场开拓成熟度较高，市场争夺较为激烈，未来空域开放程度扩大，新兴企业通过工业无人机进入市场，不确定性进一步加剧。

物流运输处于商业探索期，厂商入场加速

- 无人机在物流运输领域的应用正处于商业化探索期，现正向规模化商用迈进。
- 当前市场参与者主要包括两类：一是由农业植保等领域切入短途运输的无人机厂商，二是为拓展业务布局的物流及即时配送企业。预计未来圆通、申通等快递企业将通过战略合作进入该领域，京东也正积极推进无人机项目。

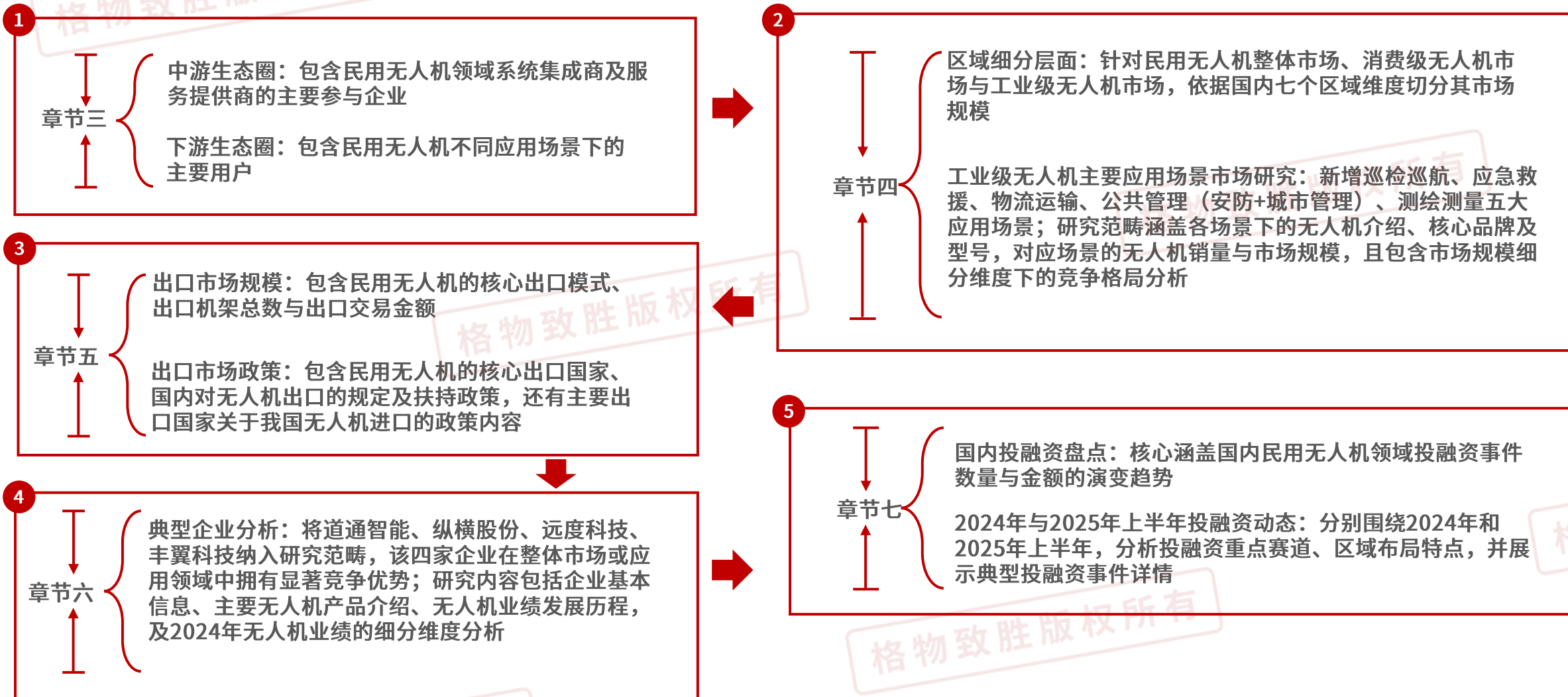
预计未来，市场格局更新换代速度加快

- 当前工业无人机领域存在大量聚焦特定场景的中小企业，在国家政策引导及产业升级推动下，新兴企业纷纷涌入无人机领域，致使市场更新换代的速度加快，企业面临的不确定性进一步加剧。

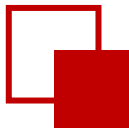
完整版报告增列内容介绍

格物致胜版权所有

格物致胜
Wintelligence



格物致胜版权所有



- 本报告数据主要来自业内专家的访谈，数据和结论距离市场真实情况可能存在一定偏差，请使用者谨慎使用。对于使用本报告可能造成的投资、决策等风险，本公司概不负责。
- 格物致胜（Wintelligence）拥有对本报告的解释权。

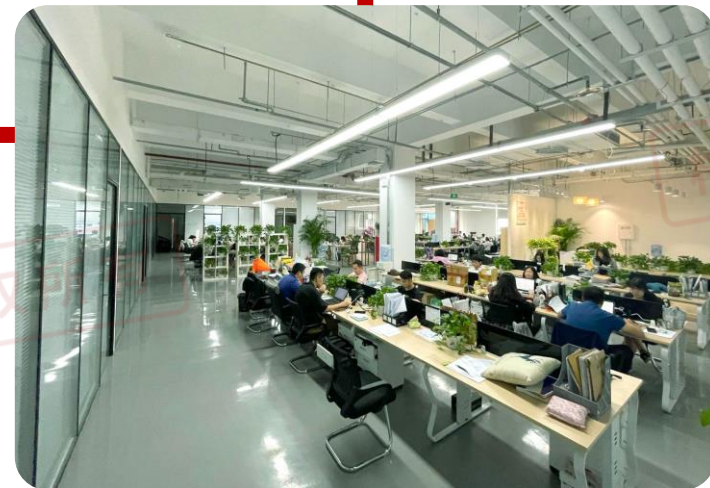
序号	产品名称	发行时间	购买费用（元）
1	2025年低空经济-民用无人机市场白皮书-精简版	2025年09月	免费
2	2025年低空经济-民用无人机市场白皮书-完整版	2025年09月	15,000
3	2025年低空经济-巡检巡航无人机市场白皮书	2025年10月	15,000
4	2025年低空经济-农业植保无人机市场白皮书	2025年11月	15,000
5	2025年低空经济-测绘测量无人机市场白皮书	2025年12月	15,000
6	2025年低空经济-应急救援无人机市场白皮书	2026年01月	15,000
7	2025年低空经济-物流运输无人机市场白皮书	2026年02月	15,000
8	2025年低空经济-公共管理无人机市场白皮书	2026年03月	15,000

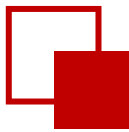
北京格物致胜咨询有限公司

格物致胜 (wintelligence) 成立于2008年，由多名清华大学工科硕士、MBA等合作创立。目前设有工业研究与咨询、新媒体运营、政府咨询、制造业排名数据库四个业务部门。拥有120名员工，在北京、上海、南京等地设有办事机构。

公司自2022年起当选中国电器工业协会理事单位。

格物致胜的含义：通过科学的方法进行观察和研究，发掘问题、规律与解决办法，从而协助客户取得胜利。





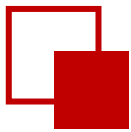
工业研究与咨询

共有7个垂直化的研究团队，主要擅长和专营中压配电、低压配电、自动化、机械、医疗器械、化工、新能源、电能质量、楼宇、机器人、机床等领域的行业研究、竞争对手调研、渠道&用户研究。



主要服务领域

- 宏观经济研究
 - 行业应用研究
 - 市场结构研究
 - 存量市场研究
 - 竞争对手标杆研究
 - 价格业绩监测
 - 产品渠道研究
 - 供应链成本研究
 - 价值链研究
 - 用户采购行为研究
 - 用户满意度研究
 - 投资收并购研究等
- 工业研究与咨询部门共70人，分布在北京、上海两地
- 格物致胜针对每一个细分行业都成立了专门的研究团队来进行跟踪和服务
- 对工业品生意模式熟悉以及工业知识的沉淀，使得格物致胜研究成果能够更加适应“工业”-多样而窄众的市场

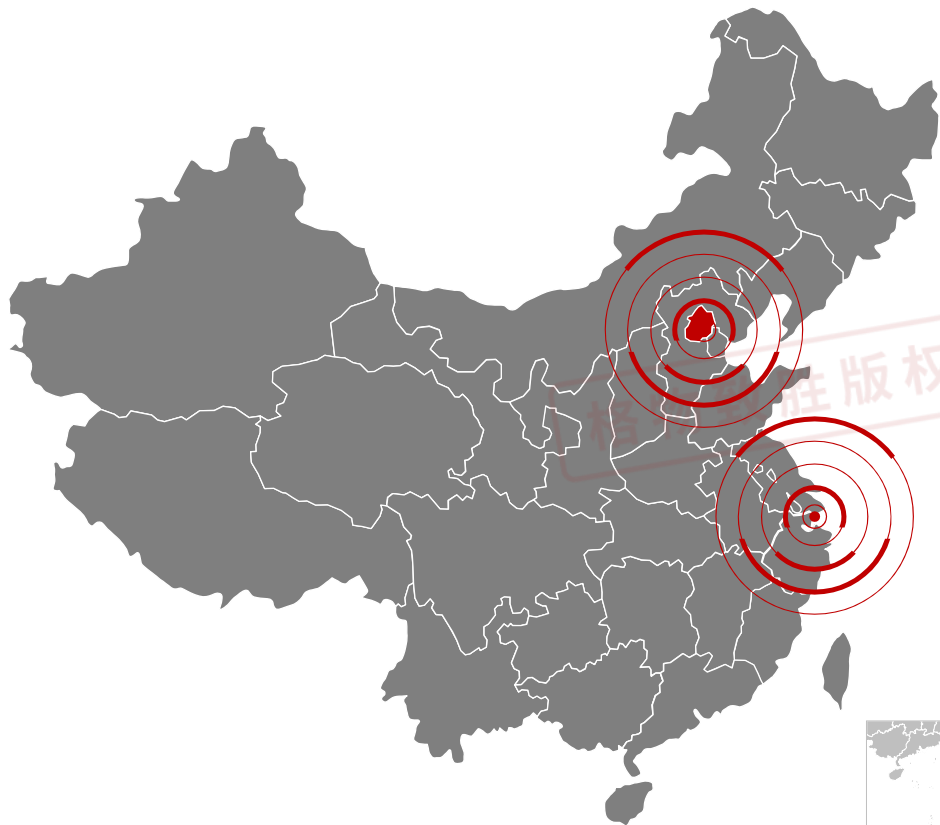


联系我们

格物致胜版权所有

格物致胜
Wintelligence

格物致胜版权所有



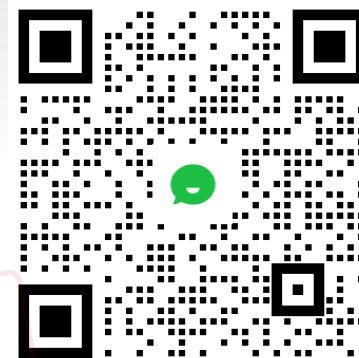
联系人：蒙女士

电话：86-139-0120-1770（同微信）

邮箱：yanhong.meng@gewuzhisheng.com

地址（北京）：中国北京市朝阳区酒仙桥东路1号电子城创
新产业园M8楼4层

地址（上海）：上海市普陀区武宁路101号我格广场11D



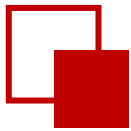
企业微信客服

格物致胜版权所有

中文官网www.gewuzhisheng.com英文官网www.wintelligence.com.cn

格物致胜版权所有

格物



感谢观看期待未来祝您成功