

# 2024年 头豹行业词条报告

报告提供的任何内容(包括但不限于数据、文字、图表、图像等)均系头豹研究院独有的高度 机密性文件(在报告中另行标明出处者除外)。未经头豹研究院事先书面许可,任何人不得以 任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容,若有违反上述约定的 行为发生,头豹研究院保留采取法律措施、追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有 商业活动均使用"头豹研究院"或"头豹"的商号、商标,头豹研究院无任何前述名称之外的 其他分支机构,也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。



# 企业竞争图谱:2024年直升机 头豹词条报告系列

工业制品/工业制造



**文上**·头豹分析师

2024-08-23 ◇ 未经平台授权, 禁止转载

版权有问题?点此投诉

行业:

制造业/其他制造业/其他未列明制造业

词条目录 [ 行业定义 品 行业分类 母 行业特征 惶 发展历程 直升机是一种由水平旋转的 按照用途的分类方式,直升 直升机行业特征包括高技术 直升机行业 动力旋翼提供向上升力和... 机行业可以分为直升机可... 壁垒,研发投入大,市场... 目前已达到 3个阶段 ➡ 产业链分析 🖪 政策梳理 🕒 竞争格局 🔐 行业规模 直升机行业规模 直升机行业 上游分析 中游分析 下游分析 数据图表 暂无评级报告 相关政策 5篇

摘要

直升机行业依托其独特的多功能性,广泛应用于国防、救援、农林等多个领域,市场规模持续增长。行业壁垒高,涉及高端技术,少数企业主导市场。技术进步、数字化转型及市场需求多样化推动市场扩大。未来,受政策支持、技术进步及需求增长影响,直升机市场预计将持续增长,尤其在新兴市场和技术创新方面展现巨大潜力。

## 行业定义[1]

直升机是一种由水平旋转的动力旋翼提供向上升力和飞行推进力的飞行器,其装置使直升机能够垂直起降、 悬停、向任何方向移动或在空中保持静止。这些功能使其与需要水平起降并且通常不能悬停的飞机区别开来。直 升机作为航空产业重要的组成部分,其产品可以作为平台开展研发,通过改装可以实现特定的功能,因此,直升 机产品大都具有良好的多功能性。直升机可以广泛用于国防建设、反恐维稳、抢险救灾、应急救援、农林作业、 地质勘探、旅游观光、飞行培训等领域,目前直升机的应用已经渗透到社会的各个环节。

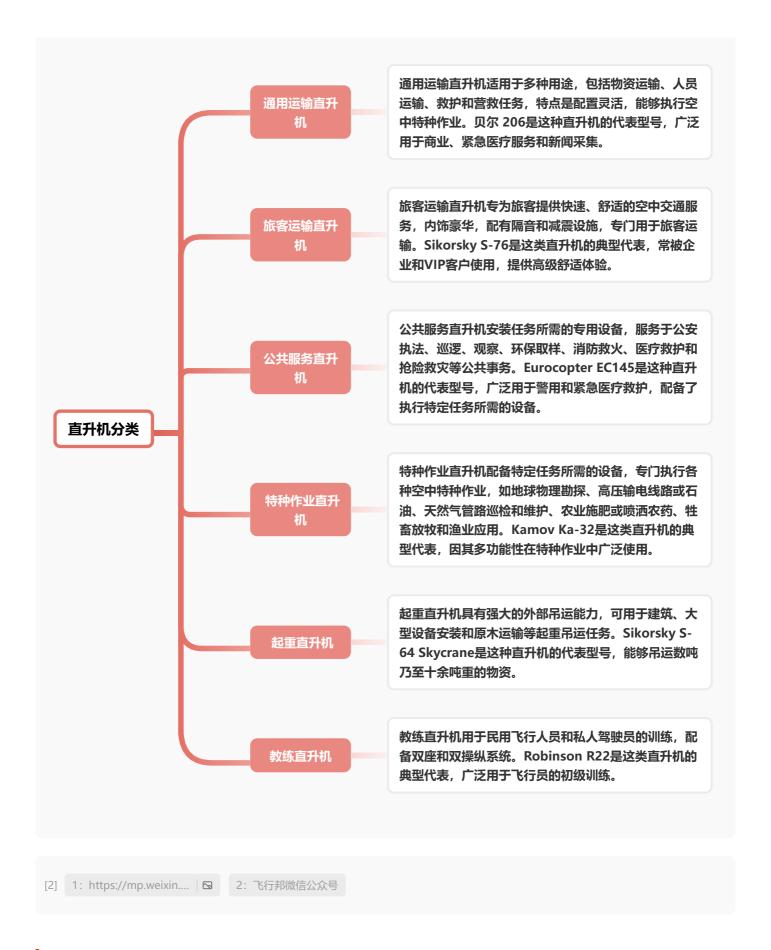
[1] 1: https://www.britan... | 🖸 2: Britannica, 中航直升机...

# 行业分类[2]

按照用途的分类方式,直升机行业可以分为直升机可以分成军用直升机和民用直升机。军用直升机分为武装直升机、运输直升机和战斗勤务直升机三大类。民用直升机分为通用运输直升机,旅客运输直升机,公共服务直升机,特种作业直升机,起重直升机,教练直升机六大类。



#### 民用直升机的分类



# │ 行业特征<sup>[3]</sup>

#### 1 行业壁垒高

直升机制造涉及高端技术和复杂工艺,包括材料科学、航空电子、机械工程和动力系统等领域。尤其是在发动机和机载电子系统的研发和制造上,技术壁垒高,仅少数国家和企业能够独立研制和生产高性能直升机。这个高技术壁垒导致行业进入门槛高,新兴企业难以进入市场,现有的市场竞争者多为历史悠久、技术积累深厚的公司。

#### 2 研发投入高

直升机行业需要持续大量的研发投入,以保持技术的领先和产品的竞争力。无论是新的直升机型号开发,还是现有型号的改进,都需要投入大量的资金、人力和时间。此外,航空科技的不断发展,直升机的性能需求也在不断提升,包括提升功重比、飞行性能改善、电推进直升机技术等,这些都需要高额的研发费用。以西科斯基、空客和莱昂纳多为例,每年都在技术研发上投入巨资,以确保其产品能够满足市场需求和未来的技术发展趋势。这种高额的研发投入进一步巩固行业内的高技术壁垒和市场竞争格局。

### 3 市场需求多样化

直升机市场包括民用和军用两个主要领域,各自需求多样化。民用市场涉及交通运输、医疗救援、消防、旅游观光等多种用途,要求产品具有较高的经济性、舒适性和安全性。军用市场则强调直升机的性能、可靠性和战术适应性,要求其能够在复杂和极端环境中执行任务。这种市场需求的多样化要求制造商具备广泛的产品线和定制化生产能力,以满足不同客户的需求。

[3] 1: https://thinktank.c... 🖸 2: 新华财经

# 发展历程[4]

直升机行业经历了三个发展阶段:在萌芽期,技术处于概念探索和早期实验阶段。1907年研制出第一架载人直升机,标志着直升机技术的起步,但技术尚不成熟。启动期中,德国福克公司成为试飞成功且具有正常操纵性的直升机,推动直升机从概念走向实际应用。此后,直升机技术从活塞发动机进步到涡轮轴发动机,性能显著提升,广泛应用于军事和民用领域。在高速发展期,直升机技术进入现代化阶段,出现综合隐身设计和先进民用直升机。采用第三代涡轴发动机和高级复合材料桨叶,性能和适用性大幅提高。预计未来,直升机行业将继续向更高效、更环保、更智能方向发展。

#### 萌芽期・1907~1935

1907年,法国人保罗·科尔尼研制出一架全尺寸载人直升机,并在同年11月13日试飞成功。这架直升机被称为"人类第一架直升机"。这架名为"飞行自行车"的直升机不仅靠自身动力离开地面0.3米,完成了垂直升空,而且还连续飞行20秒钟,实现自由飞行。保罗·科尔尼研制的直升机带两副旋翼,主结构为一根V形钢管,机身由V形钢管和6个钢管构成的星形件组成,并采用钢索加强,以增加框架结构的刚度。V形框架中部安装一台24马力的Antainette 发动机和操作员座椅。机身总长6.20米,重260千克。V形框架两端各装一副直径为6米的旋翼,每副旋翼有2片桨叶。

#### 人类第一架直升机

**特征**: 直升机技术处于概念探索和早期实验阶段。部分工程师和发明家尝试设计和制造能够垂直起降的飞行器,但大多数尝试都未能成功。**挑战**: 技术不成熟,缺乏稳定的飞行控制系统和可靠的动力系统。

#### 启动期 • 1936~1939

1936年,德国福克公司在对早期直升机进行多方面改进之后,公开展示FW-61直升机。这是一架机身类似固定翼飞机,但没有固定机翼的大型双旋翼横列式直升机。FW61旋翼毂上装有周期变距装置,在旋翼旋转过程中可改变桨叶桨距。FW61靠这套周期变距装置和操纵杆保证了它的机动飞行。该机旋翼直径7米。动力装置是一台功率140马力的活塞发动机。这是世界上第一架具有正常操纵性的直升机。该机时速100~120公里,航程200公里,起飞重量953千克。

#### 第一种试飞成功的直升机

**特征**: 直升机技术开始进入实用阶段,部分原型机成功试飞,标志着直升机从概念走向实际应用。 应用领域: 初期主要应用于军事和实验用途。 **发展**: 二战期间,军事需求推动了直升机技术的进一步发展。

#### 高速发展期・1940~2024

20世纪40年代是直升机高速发展初期,美国沃特-西科斯基公司研制的R-4是世界上第一个投入批量生产的直升机。典型机种有美国的S-51、S-55/H-19、贝尔47,苏联的米-4、卡-18,英国的布里斯托尔-171和捷克的HC-2。

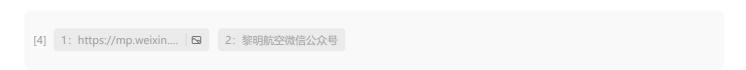
1950年代至60年代末直升机高速发展,贝尔47成为第一架获得商业认证的直升机,越南战争期间直升机被广泛应用。典型机种有美国的S-61、贝尔209/AH-1、贝尔204/UH-1,苏联的米-6、米-8、米-24,法国的SA321"超黄蜂"。

20世纪70年代至80年代是直升机发展的第三阶段,典型机种有美国的S-70/UH-60 "黑鹰"、S-76、AH-64 "阿帕奇",苏联的卡-50、米-28,法国的SA365 "海豚",意大利的A129 "猫鼬"。

20世纪90年代以后出现了具备目视、声学、红外及雷达综合隐身设计的武装侦察直升机。典型机种有美国的RAH-66和S-92, 国际合作的"虎"、NH90和EH101等。

实用型直升机高速发展发展阶段为四个时期:

- 1) 20世纪40年代至50年代中期: 采用活塞式发动机和木质桨叶, 军事和民用市场需求强劲。
- 2) 20世纪50年代中期至60年代末:引入涡轴发动机和金属桨叶,市场需求推动发展。
- 3) 20世纪70年代至80年代: 第二代涡轴发动机,采用自由涡轴结构,性能显著提升。
- 4) 20世纪90年代到至今: 具备隐身设计,采用第3代涡轴发动机和先进控制系统,使用碳纤维和凯芙拉桨叶,提高效率。



# 产业链分析[5]

直升机行业产业链上游为原材料供应,发动机制造,电子设备供应,零部件供应环节,主要作用提供基础材料,还包括动力系统,电子系统,零部件;产业链中游为直升机制造,系统集成,测试和认证环节,主要作用整机设计与制造,系统优化,安全测试和认证;产业链下游为销售和市场营销,运营服务提供,维护和维修,培训机构环节,主要作用市场推广,运营,产品维护维修,飞行员和维护人员培训。<sup>[7]</sup>

直升机行业产业链主要有以下核心研究观点: [7]

#### 直升机产业链上游原材料壁垒较高,发动机为核心环节。

目前,直升机产业链上游交集明显,行业壁垒较高。金属材料、非金属材料和复合材料是主要的原材料,其中复合材料的使用量不断增加。上游以碳纤维为主的复合原材料需求持续增加,将取代部分金属原材料。此外,航空装备制造是航空装备产业链的核心环节,其中发动机是航空装备的动力来源,机体是航空装备结构的主要构成,发动机是航空装备的动力来源,为产业链最核心、最关键环节的航空发动机,被称作工业"皇冠上的明珠",其由于工作时需承受极高的温度、转速和压力,设计制造难度极高,目前在全球范围内仅有中、美、英、法、俄等少数国家能独立研制高性能航空发动机。

#### 产业链下游市场潜力大,民用市场广泛,军用市场增速快。

直升机民用应用领域广泛,包括石油服务、短途运输、农业应用、医疗救护、救灾救生、紧急营救、吊装设备、地质勘探、护林灭火、空中摄影等。其中,石油服务业务量最大,年飞行量超过4.5万小时,市场占比超过20%;在工农作业领域,空中巡查和航空喷洒市场份额都在2.5万小时以上。此外,2023年,中国军用直升机保有量为913架,全球占比仅5%,中国在军用直升机的保有量上仍有较大发展空间,随着中国经济的快速发展和对

[15]

[7]

# **L** 产业链上游

#### 生产制造端

原材料供应,零部件供应,发动机供应

#### 上游厂商

空客(北京)工程技术中心有限公司 >

中国航空科技工业股份有限公司 >

四川成飞集成科技股份有限公司 >

查看全部 ~

#### 产业链上游说明

<u>直升机上游金属原材料价格波动大,直升机制造商处被动。复合材料为发展趋势,相比传统材料有诸</u> 多优势。

直升机产业链上游,交集较明显,联系紧密,且行业壁垒较高。上游原材料可分为金属材料、非金属材料及复合材料。航空材料是制造机体、航空发动机和机载设备等所用各类材料的总称。航空装备原材料用量仍以铝合金为主,但呈持续减少趋势,而钛合金和复合材料用量显著增加。其中ZLD104低碳铝合金2024年7月价格为20,100元/吨。3个月内上涨幅度达到5%以上。ZLD102铝合金2024年5月价格为21,775元/吨,3个月内价格浮动达到8%以上,短时间内铝合金价格浮动较大。此外,随着中国航空材料企业研发投入加大,产品技术水平有较大幅度提高,部分航空材料技术已达到国际先进水平。然而,中国航空部分材料领域的整体技术距离国际水平尚有差距,部分高端产品仍需进口。以航空铝材为例,中国铝材技术相对薄弱(铝材的利用率仅为5%-10%),进口依赖大,从而导致本土中游制造商处于成本控制被动位置。

#### 低成本、高效率、规模化制造的碳纤维复合材料是直升机原材料的发展趋势。

直升机作为低空飞行其中一部分,在发展需求的牵引下,低成本、高效率、规模化制造的碳纤维复合材料是直升机原材料的发展趋势,其中热塑性碳纤维复合材料市场潜力大。与传统热固性复合材料相比,热塑性复合材料成型周期短、化学成分毒性小,且具有高韧性、高抗冲和损伤容限、预浸料存储期长、量产能力强等优点。美国陆军卓越中心牵头的国防部联合研发的项目未来垂直升力(FVL)项目是用来满足美国陆军和海军陆战队对武装直升机和通用运输直升机的需求,降低美军直升机的研发和使用维护成本。该项目通过使用碳纤维等复合材料和特殊的结构设计,使紧固件使用量降低95%,劳动力总成本降低57%。SB-1型机铆接过程生产成本减少50%,不合格品率降低90%。

#### 直升机上游发动机制造难度较高,新兴电动能源具有多种优势。

随着电动技术的发展,电动直升机的概念和研发正在逐渐兴起。电动直升机作为一种新型飞行器,其

使用电池作为能源,通过电动机驱动旋翼,具有低噪音、低排放和高效率的特点。电动直升机主要采 用分布式电力推进技术,大幅改善飞机空气动力特性,减小机翼面积,从而降低飞机结构重量。电动 直升机动力环节的本质是新能源汽车上游环节的螺旋式上升和延伸,在各核心架构上与新能源汽车有 着诸多相似之处。电动直升机和新能源汽车均依赖于电池技术、电机驱动系统、动力系统、能量管理 系统以及控制技术,但电动直升机在各环节技术要求相比较新能源汽车产业技术难度更大。电动直升 机对动力电池单元能量密度提出明显高于电动汽车能量密度的要求(近期目标: > 300Wh/kg,远期 目标: > 400-500Wh/kg)。

## 1 产业链中游

#### 品牌端

直升机制造,机载系统,测试和认证

#### 中游厂商

空中客车(中国)企业管理服务有限公司> 空中客车(天津)总装有限公司>

四川成飞集成科技股份有限公司 >

查看全部 ~

#### 产业链中游说明

#### 直升机中游整机制造企业垄断程度高,且具有长期成长性。

中直股份是中国直升机制造业中规模最大、产值最高、产品系列最全的主力军,核心产品既涉及直升 机零部件制造业务,涵盖民用直升机整机、航空转包生产及客户化服务,是中国领先直升机和通用飞 机系统集成和整机产品供应商。中直股份的前身哈飞曾参与研发的Z15 (AC352) 直升机是由中航工 业与法国空客直升机公司对等合作联合研制的先进的中型多用途直升机,中航工业哈飞是中方总承包 单位,中航工业直升机所是中方总设计师单位。该项目开创了中国在航空高科技领域与西方发达国家 全面对等(50%:50%)合作的先河。

#### 直升机中游机载系统国产化程度高,且呈现高度集成化趋势。

直升机的机载系统是保证直升机正常飞行和执行任务的关键。直升机的机载系统呈现高度集成化趋 势,多个系统通过集成平台实现数据共享和综合管理,提高了直升机的作战和使用效能。机载系统涉 及复杂的电子和软件技术,尤其是导航、通信和传感系统,需要高精度和高可靠性的支持。随着中国 航空工业的发展,更多的机载系统实现国产化,减少对进口产品的依赖,提升了自主研发能力随着新 一代直升机需求的增长,**尤其是在军事和海上作战领域,配套需求将大幅增加。安**达维尔作为直升机 机载系统的核心供应商具,在防务直升机市场份额超过80%,并掌握核心的抗坠毁技术。同时在导航 设备、测控及地面保障、机载训练系统等方面具备领先的研发和生产能力。

# 🕟 产业链下游

#### 渠道端及终端客户

销售和市场营销,运营服务提供,维护和维修,培训机构

#### 渠道端

中信海直通用航空维修工程有限公司 > 华欧航空培训有限公司 >

中国航空科技工业股份有限公司 >

查看全部 >

#### 产业链下游说明

#### <u>维修、租赁、培训等下游市场随机队规模增加,潜力显著。</u>

随着中国机队规模变大及机龄升高,航空维修、航空租赁等航空服务市场发展潜力凸显。航空维修方 面相关标的,海特高新、航新科技、中信海直。航空租赁相关标的,海特高新。此外,在国家高度重 视通用航空产业发展的大环境下,中国直升机行业正处于快速发展阶段,中国直升机运营企业数量和 规模增长较快,直升机驾驶员培训市场呈蓬勃发展态势。到2023年底,包括中国民航飞行学院在内, 经批准的境内实施航线运输驾驶员整体课程CCAR-141部驾驶员学校共有38家,较上年增长3家;飞 行教员1,549人(含中国民航飞行学院教员492人), 较上年增长2.4%。除飞行学院外, 中国CCAR-141部整体课程驾驶员学校共有航空器739架(其中飞机700架、直升机39架), FTD训练器106台。 另外,飞行学院航空器366架、FTD训练器数量66台。

#### 民用市场应用广,其中石油服务占比最大。

目前,中国民用直升机各应用领域中,石油服务业务量最大,年飞行量超过4.5万小时,市场份额超 过20%的作业领域;在工农作业领域,空中巡查和航空喷洒市场份额都在2.5万小时以上;在航空应 急救援领域,航空护林业务量最大,年飞行量超过2.3万小时,医疗救护、航空搜救等业务量较小, 年飞行时间不足5,000小时。

#### <u>军用应用市场需求加速增长。</u>

2023年,中国军用直升机保有量为913架,全球占比仅5%,而美国拥有5,553架,占比全球27%,俄 罗斯拥有1,547架,占比8%。中国军用直升机保有量虽位列世界第三,但不到美国的六分之一,与俄 罗斯也有634架的差距。因此,中国在军用直升机的保有量上仍有较大发展空间,随着中国经济的快 速发展和对通用航空器需求的不断增长,预计军用直升机市场将保持较快的发展速度,并有望在未来 5年实现显著增长。

[5]	1: http://www.cgws.c	2: https://www.quhe	3: https://www.quhe │	4: https://www.jiaze
	5: https://www.jiaze │ 🖼	6: https://www.thepa │ 🖼	7: 长城证券, 曲合期货,	
[6]	1: https://thinktank.c	2: https://thinktank.c	3: 新华财经	
[7]	1: https://www.gov.c   🖼	2: 中国政府网		
[8]	1: http://www.cgws.c	2: https://thinktank.c	3: https://www.jiaze │ 🖼	4: https://www.jiaze
	5: https://www.thepa	6: https://www.quhe │ 🖼	7: https://www.quhe │ 🖼	8:新华财经,期货网,曲
[9]	1: http://m.news.cn/	2: 新华网		
[10]	1: http://www.caacne	2: 中国民航网		
[11]	1: http://www.cgws.c	2: http://att.caacnew	3: 民用航空局	
[12]	1: https://thinktank.c	2: 新华财经		
[13]	1: https://www.china	2: 航空产业网		
[14]	1: World Air Forces			
[15]	1: https://thinktank.c	2: 新华财经,中国复合材		

# 行业规模[16]

2019年—2023年,直升机行业市场规模由38.28亿美元增长至49.26亿美元,期间年复合增长率6.51%。预计2024年—2028年,直升机行业市场规模由53.56亿美元增长至74.87亿美元,期间年复合增长率8.74%。[19]

直升机行业市场规模历史变化的原因如下: [19]

# 全球直升机市场规模受到多重因素驱动,包括出货量需求增长、技术进步、数字化转型以及低空经济热度高 涨等影响。

1) 出货量增加:全球民用直升机交付量呈现上升趋势,2023年全球民用直升机交付数量为1,020架,同比增长9.4%,显示出市场的持续复苏和增长势头。尽管2020年受到全球宏观环境影响,直升机出货量下降,但2021-2023年行业逐渐恢复,呈现稳步增长态势。2) 技术进步:新型直升机的性能得到提升,促进了市场规模的扩大。最新机型如空客直升机公司的H160和贝尔525直升机,集成先进的自动控制和智能化技术,推动市场的发展。3) 数字化转型:直升机行业的数字化转型,包括采用大数据、人工智能和云计算等技术,提高了运维效率、飞行安全性和客户服务水平,也促进市场的发展。4) 低空飞行热度高涨:民航和民用航空需求的增长,民用直升机在运输、旅游、医疗救援等领域的应用不断扩大,推动了市场规模的增长。

#### 政策以及军用需求使得直升机市场加速发展。

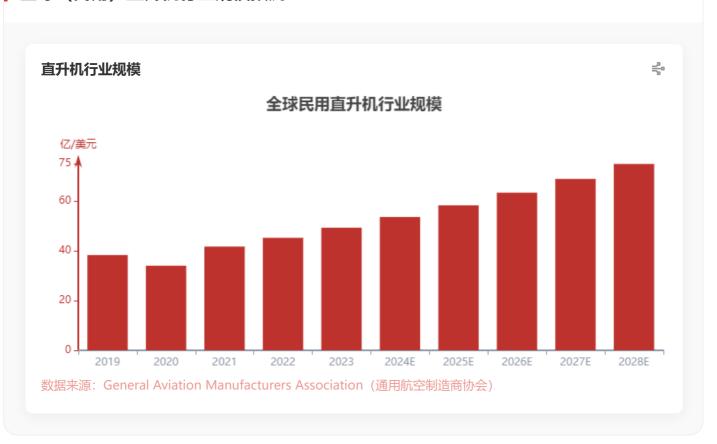
中国政府出台了一系列政策来支持直升机产业的发展,包括《中国制造2025》、《关于促进通用航空业发展的指导意见》等,这些政策的实施为直升机产业提供有力的支持和推动。此外,军用直升机作为现代战争中的重要作战工具,其需求量的增加直接影响整个直升机市场的规模。但目前军用直升机部分市场属于非公开数据,以全球武装直升机为例,其保有量在2022年增至20,093架,较上年增加147架。[19]

直升机行业市场规模未来变化的原因主要包括: [19]

#### 未来,直升机市场受到技术、需求、产业链、政策等多方面影响,市场持续增长。

1) 技术进步: 自主技术、电动垂直起降飞机和城市空中交通是推动市场发展的主要趋势。制造商正专注于开发技术更先进的飞机,利用先进的自动化系统和人工智能,使直升机能够以不同程度的自主运行。2) 需求增长: 空中救护服务需求的激增,以及国防部门对下一代旋翼机的需求不断增加是推动市场增长的两大因素,特别是紧急医疗服务(EMS)、企业服务、搜救行动、石油和天然气、国防和国土安全等领域的应用,促进直升机市场的发展。3) 产业链发展: 直升机产业链的完善和发展,包括原材料、零部件、子系统、整机以及维修检测等环节,有助于提升整个行业的竞争力和市场规模。4) 军民融合战略: 国家持续推动军民融合战略,将军用技术应用于民用领域,直升机在城市空中交通中发挥更重要的角色,以应对交通拥堵问题。考虑了技术发展和市场需求可能面临的挑战,如技术突破速度较慢、市场需求增长不及预期、政策实施进展缓慢等因素。尽管如此,随着经济发展和技术进步,市场规模仍将稳步扩大。[19]

## 全球 (民用) 直升机行业规模预测



[16] 1: General Aviation Man...

[17] 1: https://www.engin   🖼	2: 中国工程科学网		
[18] 1: https://html.rhhz.n	2: http://www.hnhtyx   🖼	3: 中国力学学会, 河南民	
[19] 1: http://www.hnhtyx   🖼	2: 河南民航发展投资集团		

# 政策梳理[20]

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响		
	通用航空装备创新应用实施方案 (2024-2030年)	工业和信息化部 科技部 财政部 中国民航局	2024-03- 27	10		
政策内容	方案提出到2030年,通用航空装备将广泛应用于各领域,促进轻小型固定翼飞机、民用直升机、无人机、eVTOL等低空飞行器的发展。					
政策解读	该方案推动通用航空装备全面融入生产生活,预计到2030年形成万亿级市场规模,将极大地促进低空经济的发展					
政策性质	鼓励性政策					

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响	
	绿色航空制造业发展纲要(2023- 2035 年)	工业和信息化部等四部门	2023-10	8	
政策内容	力争到2025年在电动通航、机载技术应用。				
政策解读	该路线图提出了绿色航空制造业的发展目标,特别是电动通航和先进机载技术的应用。对于直升机行业,推动绿色和电动技术的发展将带来新的市场机会和技术革新,有助于提升行业的环保形象和可持续发展能力。				
政策性质	指导性政策				

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	中央经济工作会议	中央	2023-12	8
政策内容				

	要打好扩大内需和低空经济,开拓出新的增长点。明确将低空经济作为推动经济增长的一个新兴产业之一。
政策解读	该会议明确了低空经济作为新的经济增长点的重要性,这意味着国家将进一步加大对低空经济的支持力度,为直升机行业提供更多的政策支持和发展机会,有助于行业的快速发展和市场扩展。
政策性质	指导性政策

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响	
	2024年国务院政府工作报告	国务院	2024-03	9	
政策内容	积极打造生物制药、商业航天、低空经济等新增长点。				
政策解读	政府工作报告将低空经济列为重点发展领域之一,表明国家对低空经济的高度重视和支持。这为直升机行业提供了更多的发展机遇和政策支持,有助于吸引更多投资和资源,促进行业的快速发展。				
政策性质	鼓励性政策				

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响	
	《国家空域分类方法方法》	国家官委发布	2023-12	6	
政策内容	将空域按照不同类型进行分类,适用于不同的航空业务和活动。				
政策解读	该方法将空域进行细化分类,有助于提升空域管理的精细化和规范化水平。这对直升机行业飞行安全性和效率的提高,有助于减少飞行冲突和空域拥堵,提高运营效率。				
政策性质	规范类政策				



# 竞争格局<sup>[21]</sup>

目前,直升机头部企业主要以国际企业为主,中国作为新兴市场,本土企业市场份额较小且以国有企业为主。从全球竞争格局来看,以西科斯基、贝尔、罗宾逊、空客和莱昂纳多等企业为代表。从中国竞争格局来看,

仍以罗宾逊(~30%)、空客(~20%)、贝尔、西科斯基、莱昂纳多等企业为主,占据~95%的市场份额,本土企业以中航工业、陕直股份、哈工业等企业为代表。<sup>[25]</sup>

全球直升机市场按照技术发展水平和市场成熟度可以分为三个等级。第一等级以美国和欧洲为主,其技术成熟度较高,直升机市场主要以更新换代为主,代表公司包括西科斯基、贝尔、罗宾逊、空客和莱昂纳多。第二等级主要为俄罗斯为主,尽管在性能上与第一等级不大,但在舒适性、经济性和售后服务保障方面较弱。代表公司有俄罗斯直升机公司、卡莫夫和米尔。第三等级以中国为代表的新兴市场,虽然在飞行高度和距离方面与前两者差距较小,但在经济性和舒适性等方面仍有显著差距,代表公司有中国航空工业集团公司、陕直股份、哈尔滨飞机工业集团和昌河飞机工业公司。

[25]

直升机行业竞争格局的形成主要包括以下原因: [25]

#### 全球直升机市场以国际企业为主导,形成原因包括技术创新、经验积累、规模优势以及战略布局。

- 1) 技术创新和经验积累是直升机行业竞争格局形成的关键因素。美国和欧洲的直升机制造商,如西科斯基、贝尔、罗宾逊、空客和莱昂纳多,在技术研发方面投入大量资源,形成了较高技术储备和门槛壁垒。这些头部企业拥有长期的研发历史和丰富的经验,使得它们在直升机的设计、制造和售后服务方面具备了明显的竞争优势。技术创新不仅体现在产品的性能提升上,还包括舒适性、经济性和安全性的改进。例如,空客通过不断优化生产线和技术水平,在民用和军用市场都取得显著成功。技术创新的持续积累和突破,使得这些公司能够维持其市场领先地位,进一步巩固了全球直升机行业的竞争格局。
- 2) 市场规模和战略布局是形成直升机行业竞争格局的另一个主要原因。美国是全球最大的直升机生产国和使用国,拥有庞大的中国市场,这为西科斯基、贝尔和波音等公司提供了稳定的需求和丰厚的利润来源。国际企业利用强大的中国市场优势,不断进行技术研发和产品更新,确保其在全球市场的竞争力。此外,头部企业还通过全球战略布局来扩大市场份额。例如,空客通过建立全球子公司和合资企业来覆盖各个区域市场,提升其市场渗透率和服务能力。莱昂纳多通过大量资金投入和国际合作,增强其技术实力和市场影响力。相对而言,俄罗斯和新兴市场国家在市场规模和战略布局方面存在一定劣势,虽然这些国家在技术性能上接近第一梯队,但在舒适性、经济性和售后服务方面仍需进一步提升。因此,市场规模和战略布局的差异,导致了全球直升机行业的竞争格局分层现象。

#### 中国直升机市场格局多元化,以外资企业为主导,本土企业以国有企业为主。

目前,中国共计有330余架空客直升机,本土企业以国有企业为主导,同时积极与国际企业合作,形成了多元化的发展格局。从市场份额上来看,中国民用直升机市场主要被国际巨头企业占据,其中罗宾逊、空客、贝尔、西科斯基、莱昂纳多等企业占据~95%的市场份额。其中,罗宾逊在中国市场占比超过30%,空客占比超过20%,而中国本土供应商(中航工业为首)的市场份额仅有~5%。

**1) 在本土供应商方面**:中航工业作为国有特大型企业,下辖100余家成员单位、25家上市公司,旗下中直股份作为中国头部直升机供应商,占据本土主要市场份额。其中,子公司昌飞集团开发中国大型运输直升机和第一款专用武装直升机,目前负责直8、直11等系列直升机的生产;而子公司哈飞集团(中直股份前身)则研制生产中国第一架直升机。此外,陕直股份与贝尔公司合作,接收80余架贝尔系列直升机,成为北美以外市场最大的贝

**尔407直升机运营商**。陕直股份主要聚焦于民用直升机的租售、维修、运营等业务,并在本土市场占据重要地位,尤其在直升机租赁市场方面已成为领先的企业。

**2) 外资供应商方面**:空中客车直升机是全球最大的直升机制造公司之一,产品在全球民用和公共服务领域的市场份额占比达到54%,空中客车直升机中国公司于2024年7月入驻广东省珠海市,并计划在合作区开展民用直升机及航材销售、飞行员培训、机务培训、维修以及技术支援与服务等业务。

[25]

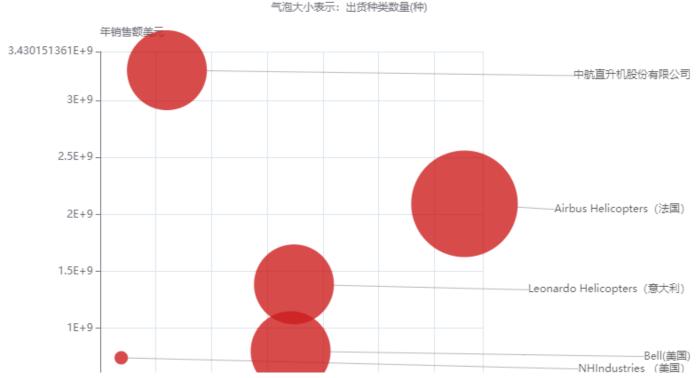
直升机行业竞争格局的变化主要有以下几方面原因: [25]

#### 本土直升机企业将投入大量人力、资金等支持直升机技术研发。

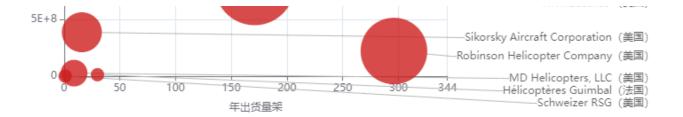
随着新材料、先进制造技术和智能化系统的应用,直升机的性能、安全性和经济性将得到进一步提升。此外,航空电子系统、飞行控制系统、旋翼技术和电动推进系统的发展,将推动直升机性能的显著提升,从而影响市场竞争格局。例如,航空工业昌飞自主研制的大型多用途民用直升机AC313A,由于其能够应对高原、高温、高寒等复杂地区和气候条件的性能,以及通过加装和定制化设计满足紧急救护、海上救援、综合执法、应急指挥等任务,提升了行业中的竞争力。

#### 全球市场需求和政策影响直升机竞争格局的变化。

全球市场需求和政策将对直升机行业的竞争格局产生重要影响。随着各国对航空安全和环境保护要求的提高,直升机制造商将需要在产品设计和制造过程中遵循更严格的标准。此外,以中国为代表的新兴市场国家的经济增长和城市化进程也将带动对直升机的需求增长,2023年12月中央经济工作会议提出,打造生物制造、商业航天、低空经济等若干战略性新兴产业。2024年2月召开的中央财经委员会第四次会议强调,鼓励发展与平台经济、低空经济、无人驾驶等结合的物流新模式。这将为制造商提供新的市场机会,并推动其技术和产品的进步。此外,国家政策的支持还包括《"十四五"国家应急体系规划》和《"十四五"民用航空发展规划》,将为直升机产业提供发展动力,促进产业升级和技术创新。[25]



[29]



## 上市公司速览

### 中航直升机股份有限公司 (600038)

总市值营收规模同比增长(%)毛利率(%)-33.7亿元2.7611.60

[21]	1: https://m.huxiu.co	2: https://avicopter.a	3: https://www.cs.co │	4: https://finance.sin
	5: https://news.bellfli   🖼	6: https://m.yicai.co	7: 出行一客,中航直升机	
[22]	1: https://www.china   🖼	2: 航空产业网		
[23]	1: http://www.news.c   🖼	2: 新华网		
[24]	1: 中航直升机股份有限公司			
[25]	1: https://www.iguop	2: https://finance.sin	3: https://www.sohu │ 🖼	4: https://td.gd.gov.c   ₪
	5: 国聘, 粤港澳大湾区门			
[26]	1: General Aviation Man			
[27]	1: General Aviation Man			
[28]	1: https://aerocorner	2: General Aviation Man		
[29]	1: General Aviation Man			

# 企业分析

## 1 哈尔滨飞机工业集团有限责任公司

• 公司信息					
企业状态	存续	注册资本	146672.32599万人民币		
企业总部	哈尔滨市	行业	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业		

法人	曹 <u>生利</u> 有限责任公司(非自然人投资或控股的法	统一社会信用代码	91230100744182003B		
企业类型	人独资)	成立时间	2003-01-19		
品牌名称	哈尔滨飞机工业集团有限责任公司				
经营范围	航空产品的制造与销售;机械制造,国内商业(国家有专项规定的除外);生产销售塑料制 查看更多				

# ・融资信息 ・融资信息 ・融资信息 ・ 融資信息 ・ 融資信息 ・ 設付融資 未披露 2019-12-19 ・ 投収购 未披露 2022-12-24

#### 2 中国航空工业集团有限公司

• 公司信息 企业状态 存续 注册资本 6400000万人民币 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制 企业总部 北京市 行业 诰业 法人 周新民 统一社会信用代码 91110000710935732K 企业类型 成立时间 有限责任公司(国有独资) 2008-11-05 品牌名称 中国航空工业集团有限公司 经营国务院授权范围内的国有资产;军用航空器及发动机、制导武器、军用燃气轮机、武器... 查看更多 经营范围

#### 法律声明

**权利归属**:头豹上关于页面内容的补充说明、描述,以及其中包含的头豹标识、版面设计、排版方式、文本、图片、图形等,相关知识产权归头豹所有,均受著作权法、商标法及其它法律保护。

**尊重原创**:头豹上发布的内容(包括但不限于页面中呈现的数据、文字、图表、图像等),著作权均归发布者所有。头豹有权但无义务对用户发布的内容进行审核,有权根据相关证据结合法律法规对侵权信息进行处理。头豹不对发布者发布内容的知识产权权属进行保证,并且尊重权利人的知识产权及其他合法权益。如果权利人认为头豹平台上发布者发布的内容侵犯自身的知识产权及其他合法权益,可依法向头豹(联系邮箱:support@leadleo.com)发出书面说明,并应提供具有证明效力的证据材料。头豹在书面审核相关材料后,有权根据《中华人民共和国侵权责任法》等法律法规删除相关内容,并依法保留相关数据。

**内容使用**:未经发布方及头豹事先书面许可,任何人不得以任何方式直接或间接地复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编上述内容,或用于任何商业目的。任何第三方如需转载、引用或基于任何商业目的使用本页面上的任何内容(包

括但不限于数据、文字、图表、图像等),可根据页面相关的指引进行授权操作;或联系头豹取得相应授权,联系邮箱:support@leadleo.com。

**合作维权**:头豹已获得发布方的授权,如果任何第三方侵犯了发布方相关的权利,发布方或将授权头豹或其指定的代理人代表头豹自身或发布方对该第三方提出警告、投诉、发起诉讼、进行上诉,或谈判和解,或在认为必要的情况下参与共同维权。

**完整性**:以上声明和本页内容以及本平台所有内容(包括但不限于文字、图片、图表、视频、数据)构成不可分割的部分,在未详细阅读并认可本声明所有条款的前提下,请勿对本页面以及头豹所有内容做任何形式的浏览、点击、引用或下载。

# 业务合作

- ◆ 头豹是中国领先的原创行企研究内容平台和新型企业服务提供商。围绕"协助企业加速资本价值的挖掘、提升、传播"这一核心目标,头豹打造了一系列产品及解决方案,包括: 报告库、募投、市场地位确认、二级市场数据引用、白皮书及词条报告等产品,以及其他以企业为基础,利用大数据、区块链和人工智能等技术,围绕产业焦点、热点问题,基于丰富案例和海量数据,通过开放合作的增长咨询服务等。
- ◆ 头豹致力于以优质商业资源共享研究平台,汇集各界智慧,推动产业健康、有序、可持续发展。

# 合作类型

## 会员账号

阅读全部原创报告和百万数据

# 白皮书

定制行业/公司的第一本白皮书

市场地位确认赋能企业产品宣传

# 定制报告/词条

募投可研、尽调、IRPR等研究咨询

招股书引用 内容授权商用、上市

**云实习课程** 丰富简历履历

> 13080197867 李先生 18129990784 陈女士

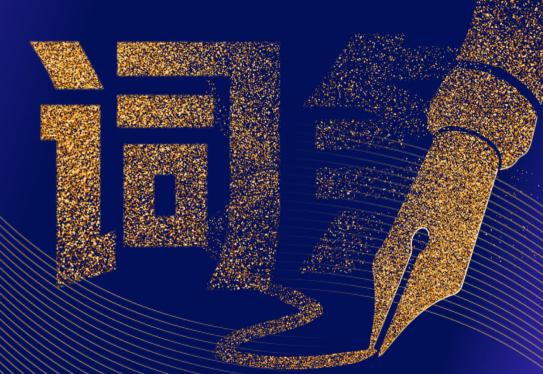
> > www.leadleo.com

深圳市华润置地大厦E座4105室



# 诚邀企业 共建词条报告

- ▶ 企业IPO上市招股书
  ▶ 企业市占率材料申报
- ▶ 企业融资BP引用
  ▶ 上市公司市值管理
- ▶ 企业市场地位确认证书 ▶ 企业品牌宣传 PR/IR



Copyright © 2024 头豹