

中直股份（600038）公司深度报告

国内直升机行业龙头，资产重组促高质量发展

方正证券研究所证券研究报告

分析师

李鲁靖 登记编号：S1220523090002

刘明洋 登记编号：S1220524010002

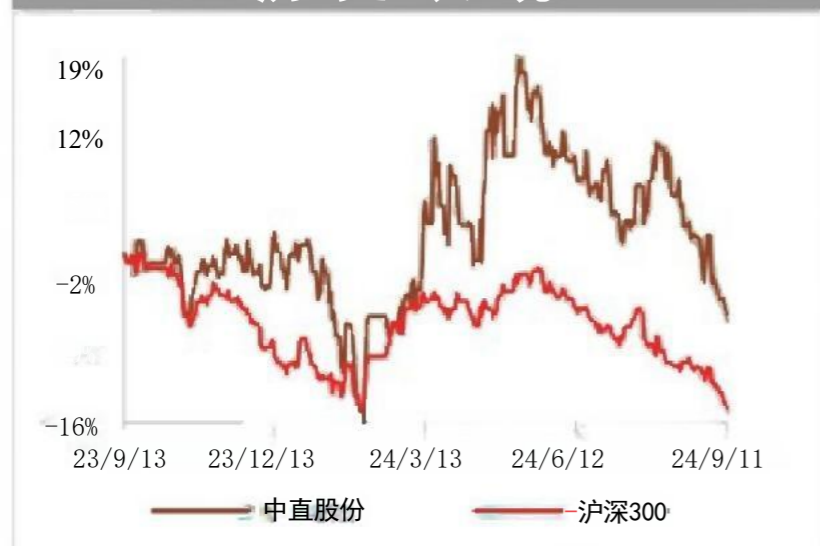
黄凯伦 登记编号：S1220524090001

推荐（维持）

公司信息

行业	航空装备III
最新收盘价(人民币/元)	35.51
总市值(亿)(元)	291.14
52周最高/最低价(元)	45.33/31.86

历史表现



数据来源：wind 方正证券研究所

相关研究

《中直股份(600038):资产重组、募集资金完成,中国直升机龙头有望复苏》2024.08.29

《中直股份(600038):低空经济国家队,主业改善+资产重组或助力24业绩大幅增长》2024.04.10

《中直股份(600038):24年关联交易预示订单有望下达,业务整合助高质量发展》2023.12.16

● 直升机行业龙头，资产重组开启新一轮成长周期

中直股份是国内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，现有核心产品涉及直升机零部件制造业务，军民用直升机整机、航空转包生产及客户化服务等，同时公司是全面支撑低空经济发展的航空高科技核心骨干企业。2024年3月，昌飞和哈飞并入公司成为公司的全资子公司，公司成为航空工业直升机产业链的“链长”。

● 业绩规模稳步增长，盈利能力提升明显

2024H1，公司实现营业收入为81.74亿元（-31.69%），归母净利润为2.98亿元（-9.18%），上半年业绩承压主要系产品交付量同比下降所致。从盈利能力看，上半年公司的销售毛利率为13.10%（较重述后的财务数据+3.12pcts，下同），净利率为3.64%（+1.15pct），盈利能力提升明显。2024年公司预计业务规模将快速增长，预计全年实现营业收入308.13亿元（较23年法定披露数据增长32.07%，下同）；预计实现归母净利润7.16亿元（+61.74%）。

● 军用直升机：我国军用直升机数量和重型化存在一定差距

据《World Air Forces 2024》，截止2023年底，美国军用直升机保有量5553架，中国913架，我国军用直升机增长空间广阔；中美空/陆/海军军用直升机保有量缺口为151/3336/416架，陆军军用直升机缺口巨大；中美轻型/小型/中型/大型/重型军用直升机保有量缺口为47/356/2769/419/1049架，我国中型直升机数量存在较大的不足，主要系美国10吨级黑鹰系列直升机广泛使用，23年底保有2849架，而我国10吨级直升机还处于空白，我国还无在役军用重型直升机，重型化存在严重不足。直20或将补齐我国10吨级直升机空白。

● 民用直升机：低空经济产业加速，有望推动直升机市场扩张

据GAMA数据，2023年全球民用直升机交付1020架（同比+9.4%），交付金额49亿美元（+8.9%），全球民用直升机市场保持增长势头。据航空工业发布的《民用直升机中国市场预测年报（2023-2032）》，截止22年底，轻型直升机仍然是我国民用直升机机队的主力，占比达到40%，石油服务业务量最大，是市场份额超过20%的唯一作业领域。直升机是低空经济领域的重要飞行器，在低空飞行领域具有独特的优势，随着低空经济的不断发展，直升机的应用场景也在不断拓展，航空工业预测在低空空域开放的利好预期下，2023—2027年中国民用直升机总需求量将超过500架，2027—2032年总需求量将超过1000架。

● 稳步推进研发工作，持续开拓应急救援领域市场

公司与中国航空研究院、中航科工签署协议，联合研发高速电动垂直起降飞行器（H-eVTOL），AC332直升机2月底完成AEG评审启动会，002架机已于3月23日转场建三江开展平原试飞工作，6月末地转至六盘水机场开展次高原试飞。公司持续开拓森林消防、搜索救援、医疗救护、警用执法等重点应急救援市场，AC311A直升机参加拉萨“应急使命2024西藏”实战演练，与南昌大学第一附属医院签署1架AC311A直升机购销合同，与山西航产集团持续对接直升机产业合作项目，完成10架AC311A直升机采购合同和产业合作框架协议签订。

盈利预测：公司是国内军民用直升机龙头，预计公司2024年-2026年的归母净利润分别为7.19、8.74、10.52亿元，相应EPS分别为0.88、1.07、1.28元，对应PE分别为40.50、33.31、27.67倍，维持“推荐”评级。

风险提示：价格波动风险、产品结构性调整风险、资源分散造成的管理风险

盈利预测 (人民币)				
单位/百万	2023A	2024E	2025E	2026E
营业总收入	23330	30914	37127	43825
(+/-) (%)	19.81	32.51	20.10	18.04
归母净利润	443	719	874	1052
(+/-) (%)	14.11	62.39	21.58	20.37
EPS(元)	0.75	0.88	1.07	1.28
ROE(%)	4.42	4.02	4.65	5.30
P/E	51.30	40.50	33.31	27.67
P/B	2.27	1.63	1.55	1.47

数据来源: wind方正证券研究所 注: EPS 预测值按照最新股本摊薄

目录

1 直升机行业龙头，资产重组开启新一轮成长周期.....	6
2. 经营业绩：聚焦直升机主业，业绩规模稳步增长.....	10
3 低空经济产业加速，直升机装备需求量正盛.....	13
3.1 直升机是军民融合的典型代表.....	13
3.2 全球直升机市场呈现三足鼎立格局.....	14
3.3 军用：我国直升机数量和重型化存在一定差距.....	15
3.4 民用：低空经济产业加速，有望推动直升机市场扩张.....	18
4. 核心竞争力：直升机行业龙头，资产重组有望提供新的增长极.....	23
4.1 完成重大资产重组，利于直升机业务高度整合.....	23
4.2 聚焦直升机主业，稳步推进研发工作，持续开拓应急救援市场.....	24
5 盈利预测及估值.....	25
6 风险提示.....	26

图目录

图 1 :中直股份历史沿革.....	6
图 2 :中航科工为控股股东, 持股48.56%(截至2024年9月).....	6
图3:运12-E飞机.....	10
图4:运12-F飞机.....	10
图 5 :水陆两栖飞机AG600螺旋桨.....	10
图 6 :壁板蒙皮.....	10
图7:2019-2023 营业收入呈上升趋势.....	11
图8:2023年归母净利润企稳回升	11
图9:24H1哈尔滨分部、景德镇分部贡献主要收入.....	11
图10:24H1哈尔滨分部贡献主要净利润.....	11
图11:2024H1公司销售毛/净利率提升明显.....	12
图12:2019-2024Q1业务以航空产品为主.....	12
图13:2019-2023研发费用持续增长.....	12
图14:2019-2023管理费用率下降明显.....	12
图 1 5 :直升机根据最大起飞重量、发动机类型、旋翼配置、和用途分类.....	13
图16:直升机产业链	14
图 1 7 :现代直升机技术特征分解.....	14
图18:2023年各国军机和军用直升机保有量.....	15
图19:2023年各国军用直升机保有量份额.....	15
图20:2023年全球前十大军用直升机保有量.....	16
图21:2019-2023年全球前十大军用直升机出口额.....	16
图 2 2 :世界重型直升机和倾转旋翼机主要参数.....	18
图 2 3 :世界主要直升机生产商产品最大起飞重量.....	18
图24:10吨级通用直升机“直-20”直升机.....	18
图25:10吨级通用直升机“黑鹰”直升机.....	18
图26:2020-2023 全球民用直升机交付持续增长.....	19
图27:2023年全球民用直升机市场空客直升机份额最大.....	19
图28:中国民用直升机集中分布在中南和华东地区(单位:架).....	19
图29:低空经济业务概览.....	20
图30:低空经济产业链	20
图31:低空经济主要飞行器参数对比.....	21
图32:2024年中国低空经济市场规模预计为5030亿元.....	2
图 3 3 :低空空域开放利好预期下, 23-27年民用直升机需求量将超500架.....	23
图34:2023年公司主要科研成果以及订单.....	24
图35:2019-2023公司研发人员数量.....	25

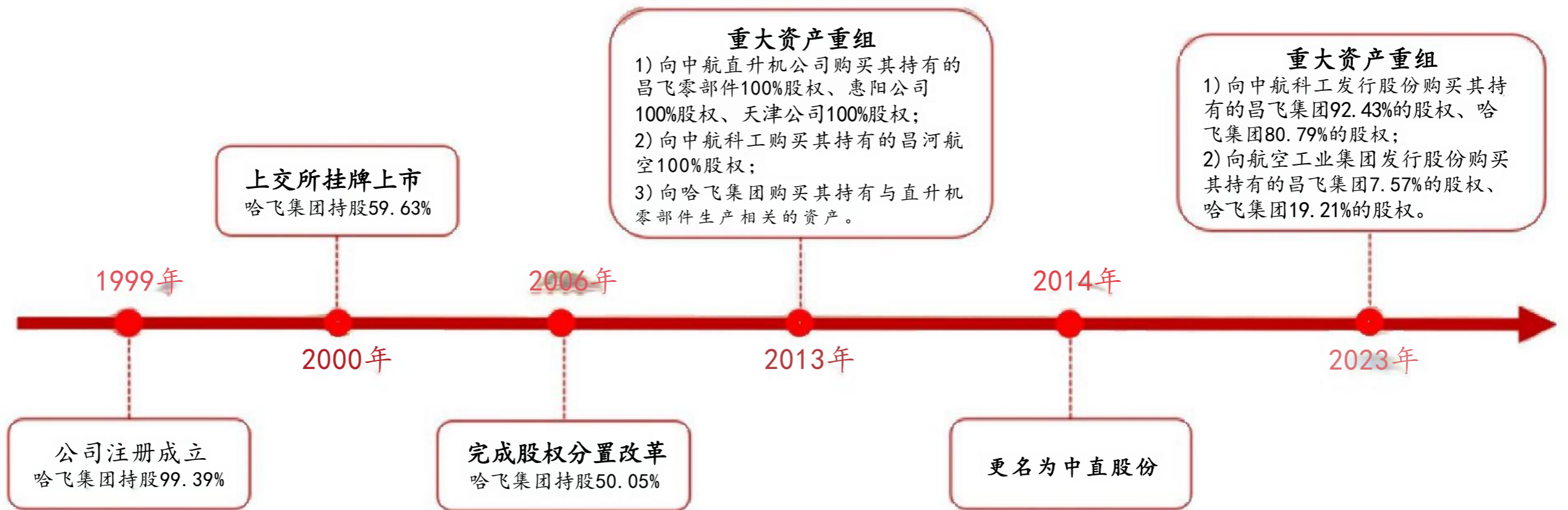
表目录

表1: 公司旗下主要包括八家控股公司、四家参股公司.....	7
表2: 公司主要军用直升机产品.....	8
表3: 公司主要民用直升机产品.....	9
表4: 24年预计关联交易总金额为330亿元.....	12
表5: 全球主要直升机生产商.....	15
表6: 2023年中美军用直升机各机型保有量.....	16
表7: 2023年中美轻型/小型/中型/大型/重型军用直升机保有量缺口.....	17
表8: 低空经济主要政策概览.....	21
表9: 募集配套资金安排概览(单位: 亿元).....	23
表10: 2018-2023年公司股利分配明细.....	25
表11: 公司分业务收入预测.....	25
表12: 可比公司估值表	26

1 直升机行业龙头，资产重组开启新一轮成长周期

国内领先的直升机整机及零部件供应商，致力于高端装备制造，是全面支撑低空经济发展的航空高科技核心骨干企业。中航直升机股份有限公司成立于1999年，前身是哈飞航空工业股份有限公司，于2000年在上海证券交易所上市，2014年12月25日更名为中航直升机股份有限公司。公司是国内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，现有核心产品既涉及直升机零部件制造业务，又涵盖军民用直升机整机、航空转包生产及客户化服务、电动垂直起降飞行器新能源飞行器研制，构建了系统与集成级的解决方案优势。

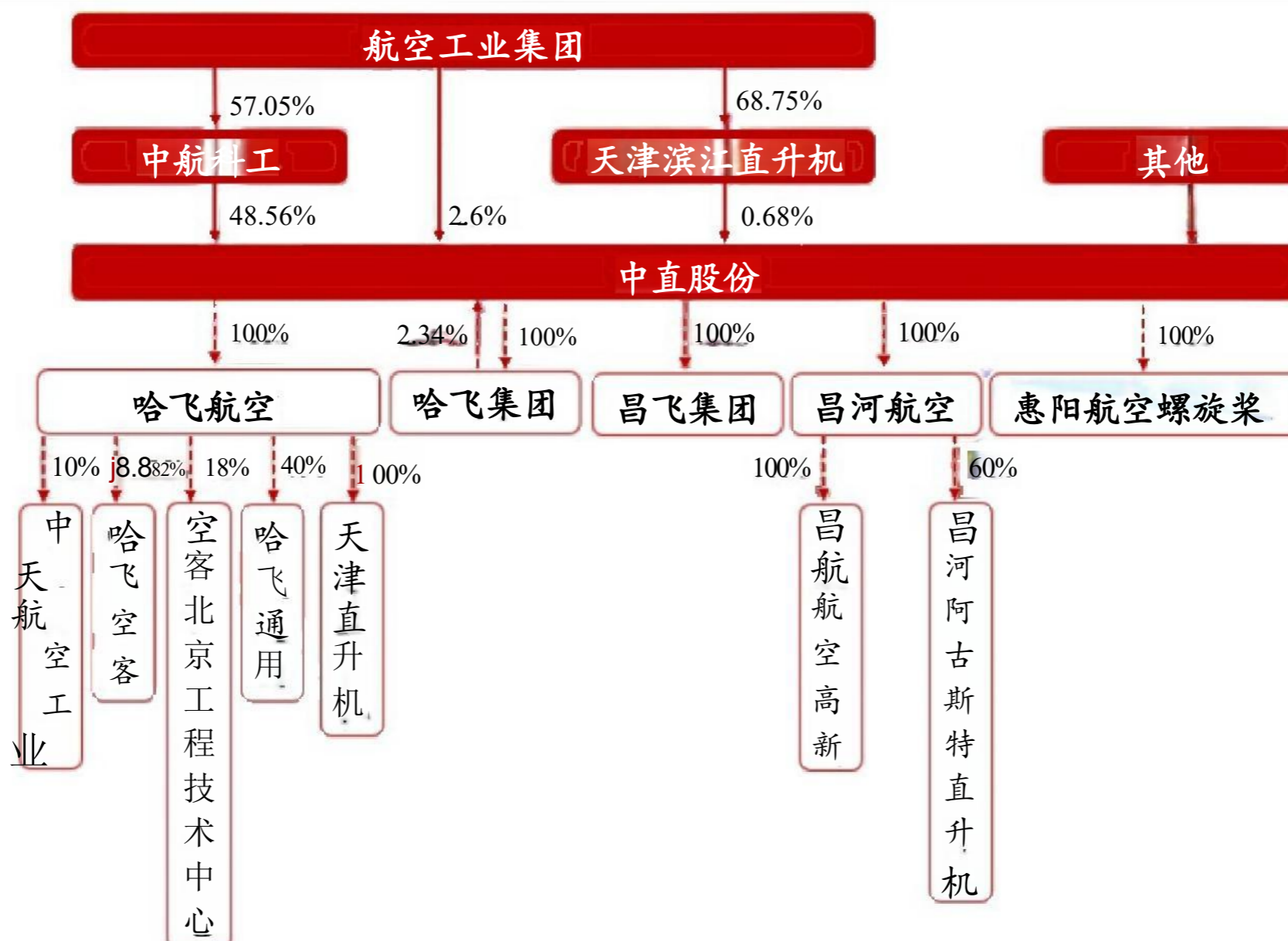
图1:中直股份历史沿革



资料来源:公司公告,方正证券研究所

隶属于航空工业集团，股权结构集中。航空工业集团为公司实际控制人，是中国航空制造业的主力军。中航科工为公司控股股东(持股48.56%)，是香港资本市场唯一的航空高科技产业集团，旗下上市公司还包括洪都航空、中航光电、中航机载，主要业务涵盖直升机、教练机、通用飞机、机载系统与航空零部件、航空工程服务等。控股股东中航科工在航空领域技术底蕴雄厚，公司从中充分受益。

图2:中航科工为控股股东，持股48.56%(截至2024年9月)



资料来源:Wind,中航科工官网,方正证券研究所

公司旗下主要包括八家控股公司、四家参股公司。八家主要控股公司分别为：哈飞航空、哈飞集团、昌河航空、昌飞集团、惠阳航空螺旋桨、天津直升机、哈飞通用、景航航空高新；四家主要参股公司分别为昌河阿古斯特直升机、空客(北京)工程技术中心、中天航空工业、哈飞空客。2024年3月，哈飞集团和昌飞集团股权全部过户至公司名下，成为公司全资子公司。

表1:公司旗下主要包括八家控股公司、四家参股公司

主要控股公司

公司名称	主营业务	持股比例
哈尔滨哈飞航空工业有限责任公司	飞机及相关设备的设计、开发、生产及销售；机电产品的技术开发、生产及销售；货物进出口、技术进出口。	100%
哈尔滨飞机工业集团有限责任公司	航空产品的制造与销售；机械制造；进出口贸易；航空、航天科学技术研究服务。	100%
昌河飞机工业(集团)有限责任公司	直升机等旋翼类飞机、无人机研制、生产、销售；飞行器维修、改装及服务保障。	100%
江西昌河航空工业有限公司	直升机生产、销售；生产销售其他机电产品、配件及有关物资。	100%
惠阳航空螺旋桨有限责任公司	航空螺旋桨、调速器、顺桨泵、直升机旋翼毂、尾桨、气垫船用螺旋桨和其它航空产品制造、研发及技术服务。	100%
天津直升机有限责任公司	直升机及其它航空器、航空零部件的研发、生产、销售、维修服务；直升机客户化改装；航空飞行地面保障服务。	间接持股 100%
哈尔滨通用飞机工业有限责任公司	航空器设计、开发、生产、维修；飞机及配件、航空材料销售及售后服务；飞机生产技术开发、技术咨询、技术转让及技术服务；货物进出口、技术进出口。	间接持股 40%
景德镇昌航航空高新技术有限责任公司	航空附件产品、测试设备的研发、试验、制造及维修；航空高新技术产品研发、销售；航空标志牌的制造、加工。	间接持股 100%

主要参股公司

公司名称	主营业务	持股比例
江西昌河阿古斯特直升机有限公司	装配、销售直升机；制造、进口、销售直升机零部件、配套件；直升机维护、修理、培训、售后支持；仓储经营。	间接持股 60%
空客(北京)工程技术中心有限公司	为空客在中国境内及境外的关联公司提供飞机零部件的工程研究、开发、设计和咨询服务。	间接持股 18%
天津中天航空工业投资有限责任公司	投资天津空中客车A320系列飞机总装线项目合资公司。	间接持股 10%
哈尔滨哈飞空客复合材料制造中心有限公司	生产并向空客或其指定的供应商以及其指定的第三方供应空客飞机的复合材料飞机零部件。	间接持股 8.82%

资料来源：公司公告，相关公司官网，Wind, 方正证券研究所

公司直升机业务主要包括Z系列和AC系列直升机

公司所生产的Z-系列直升机是国内最广泛使用的国产军用直升机，具体包括Z-8系列、Z-9系列、Z-10系列、Z-11系列、Z-19E。Z-8是亚洲最大吨位的多用途直升机，也是我国交付部队使用的第一种直升机；Z-10是我国自主研发的第一种专用武装直升机；Z-11是我国自行设计研制的第一个具有自主知识产权的直升机机种，也是部队服役出勤率最高的直升机机种。

表2:公司主要军用直升机产品

型号	产品特点	应用场景	图片
Z-8系列	13吨级、三发、单旋翼带尾桨；可装备吊放声纳、搜索雷达，并发射鱼雷或导弹	可执行武器装备/人员/货物运输、森林防火、搜索救援、地质勘探、海洋考察、公务飞行和反恐维稳等任务。	
Z-9系列	Z-9EC:4吨级、双发、单旋翼、涵道尾桨；配备先进的综合航电系统、鱼雷、吊放声纳、搜索雷达系统	Z-9EC:在载舰周围50km海区范围内，利用吊放声纳系统和机载雷达搜索水下或水面航行的潜艇，当发现敌方潜艇目标后，使用机载鱼雷对其进行攻击。	
	Z-9WE:4吨级、双发、单旋翼、涵道尾桨；配备先进的综合航电系统和火控系统，可携带导弹、火箭、航炮、机枪等多种武器	Z-9WE:对敌方浅近纵深的隐蔽、机动装甲目标实施精确打击；对地面部队作战行动进行直接火力支援；攻击敌方低空飞行器；对敌目标实时侦察。	
Z-10系列	7吨级、双发、单旋翼带尾桨；可携带机炮、火箭弹、空对空及空对地导弹	可在全天候、复杂战场环境和野外保障条件下遂行多种作战任务。	
7-11系列	2吨级、单发、单旋翼带尾桨	广泛用于空中巡逻、空中指挥、通讯联络、公务运输、交通监理、消防灭火、紧急救援、缉私缉毒、防爆反恐、火力支援和边境巡逻等领域。	
Z-19E	4吨级、双发、单旋翼、涵道尾桨；配备先进的综合航电系统和火控系统，可携带导弹、火箭、机枪等多种武器	主要用于攻击敌方坦克、装甲车辆、坚固工事等地面目标，还可用于攻击敌方直升机等低空飞行目标。	

资料来源：公司官网，哈飞集团官网，昌飞集团官网，人民网，中国网等，方正证券研究所

公司持续开展型号研制和产品性能提升工作，AC系列直升机初步形成覆盖我国从高原到平原、从陆地到海洋等丰富地理环境的多场景应急救援能力，为“全灾种、大应急”综合救援体系建设提供装备支撑。AC系列直升机包括AC311系列、AC312E、AC313系列、AC332、AC352、AC310。2022年5月AC313A直升机成功首飞；7月，7吨级的AC352直升机取得中国民用航空局型号合格证；2023年4月，4吨级面向高原应急救援市场的AC332型直升机实现首飞；8月，AC332搜索救援构型科研样机在天津成功首飞；2024年1月，AC313A完成首次高寒试飞。目前，AC311A、AC312E等多个型号直升机已经交付并投入医疗救助、森林防火、消防救援等应急救援作业，通过加装相关设备可化身“空中消防员”。

表3: 公司主要民用直升机产品

型号	产品特征	应用场景	图片
AC310	1吨级、单发、单旋翼带尾桨	广泛应用于飞行员培训、警务、公务、农林、电力巡检、新闻采访、空中摄影、指挥交通等领域	
AC311系列	2吨级、单发、单旋翼带尾桨	满足高原、高寒气候的使用条件，广泛应用于客货运输、公安执法、医疗救护、护林防火、观光旅游等领域	
AC312E	4吨级、双发、单旋翼、涵道尾桨	满足通用运输、公务(VIP)运输、医疗救护、公务执法、近海石油等多领域需求	
AC313系列	13吨级、三发、单旋翼带尾桨	满足高温、高寒气候和高原等复杂地区对直升机的使用要求	
AC332	4吨级、双发、单旋翼、涵道尾桨	满足高原地区运输、搜索救援、医疗救护等业务需求	
AC352	7吨级、双发、单旋翼带尾桨	广泛应用于近海运输、搜索救援、通用运输、公务执法、医疗救护、物资投送等领域	

资料来源：公司官网，哈飞集团官网，中国航空旅游网，方正证券研究所

通用飞机业务主要包括运12E和运12F飞机

运12E飞机是航空工业哈飞自主研发的一款轻型多用途飞机，采用双发、上单翼、剪切翼尖、单垂尾、低平尾、固定式前三点起落架的总体布局。运12E飞机使用简单，机动灵活，适用于客/货运输、航空摄影、飞行训练、空投空降、医疗救护、海洋监测、农林作业、人工降雨、地质勘探、搜索救援等多种用途；

运12F飞机是航空工业哈飞自主研发的新一代多用途涡桨运输机。在保留运12系列飞机优点的基础上，大幅提高了飞机的乘坐舒适性、可靠性、维修性和平台性能。运12F飞机采用上单翼、单垂尾、低平尾常规布局，非增压座舱，可收放的前三点式起落架，采用双驾驶体制。通过进行相应改装还可满足VIP、海洋监测、航空摄影等多种用途需要。

图3:运12-E 飞机



资料来源: 公司官网, 方正证券研究所

图4:运12-F 飞机



资料来源: 公司官网, 方正证券研究所

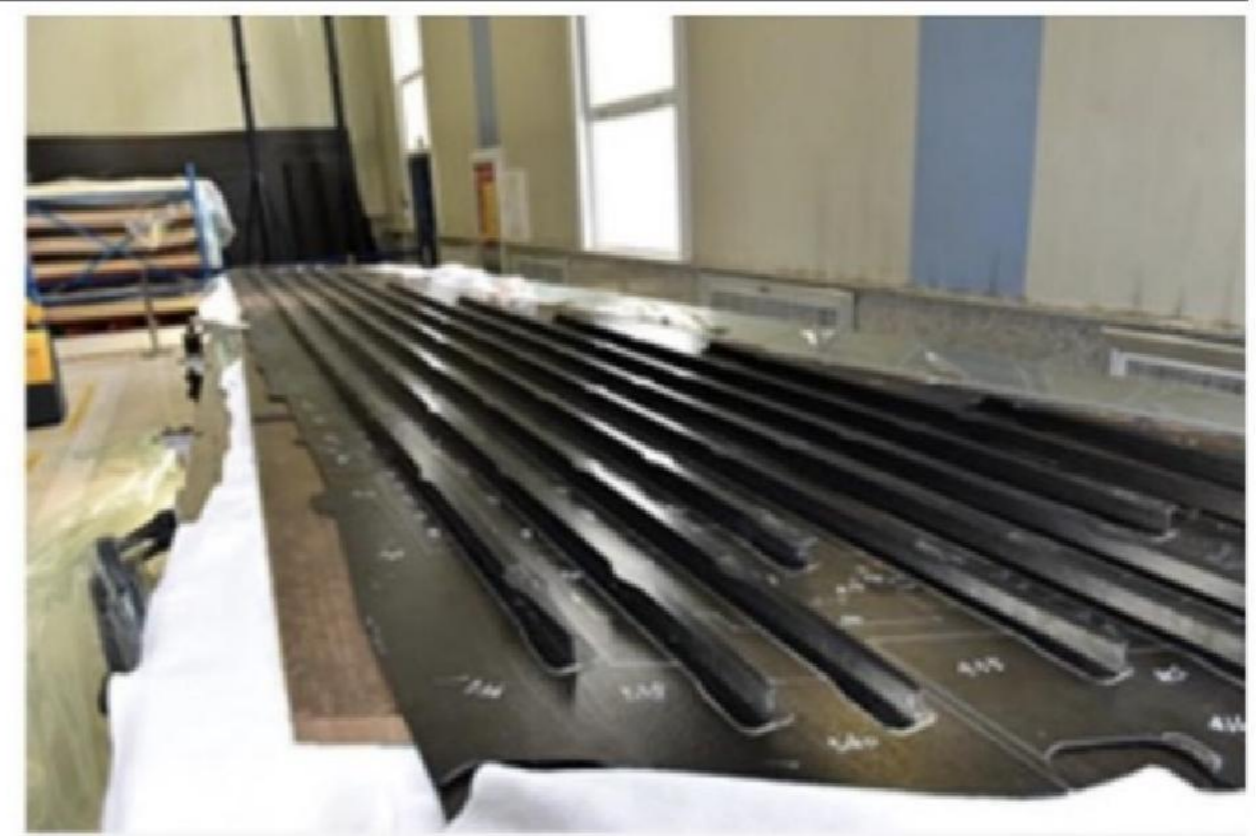
航空零部件制造业务主要包括螺旋桨系统, 复合材料以及C919 零部件。公司螺旋桨系统现已实现低、中、高功率等级全谱系发展, 产品配装可覆盖100kW-5000kW 动力装置, 可满足教练机、无人机、运输机、特种飞机等对螺旋桨系统的需求; 公司拥有国内先进的航空复合材料产品研发、生产基地, 制造的产品包括直升机、通用飞机机体结构, 大飞机整流罩、垂尾、平尾及舵面, 复合材料桨叶等, 还与空客公司合资成立了复材制造中心, 供应空客A350 和 A320 系列飞机复合材料零部件; 公司承接了 C919 垂尾、翼身整流罩、前起舱门和主起舱门的工作份额, 并承担 C919 大型客机加工及装配难度最大的项目之一: 前缘缝翼和后缘襟翼两大部段的研制与制造工作。

图5:水陆两栖飞机AG600 螺旋桨



资料来源: 公司官网, 方正证券研究所

图6:壁板蒙皮



资料来源: 公司官网, 方正证券研究所

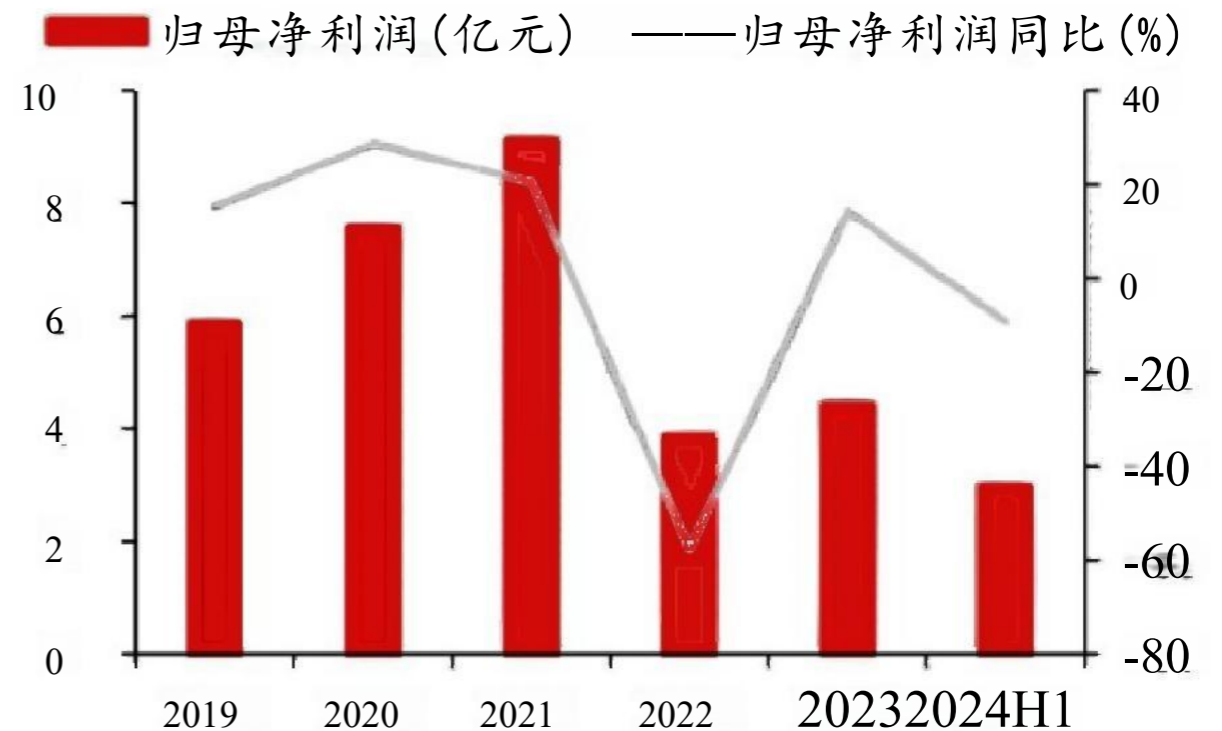
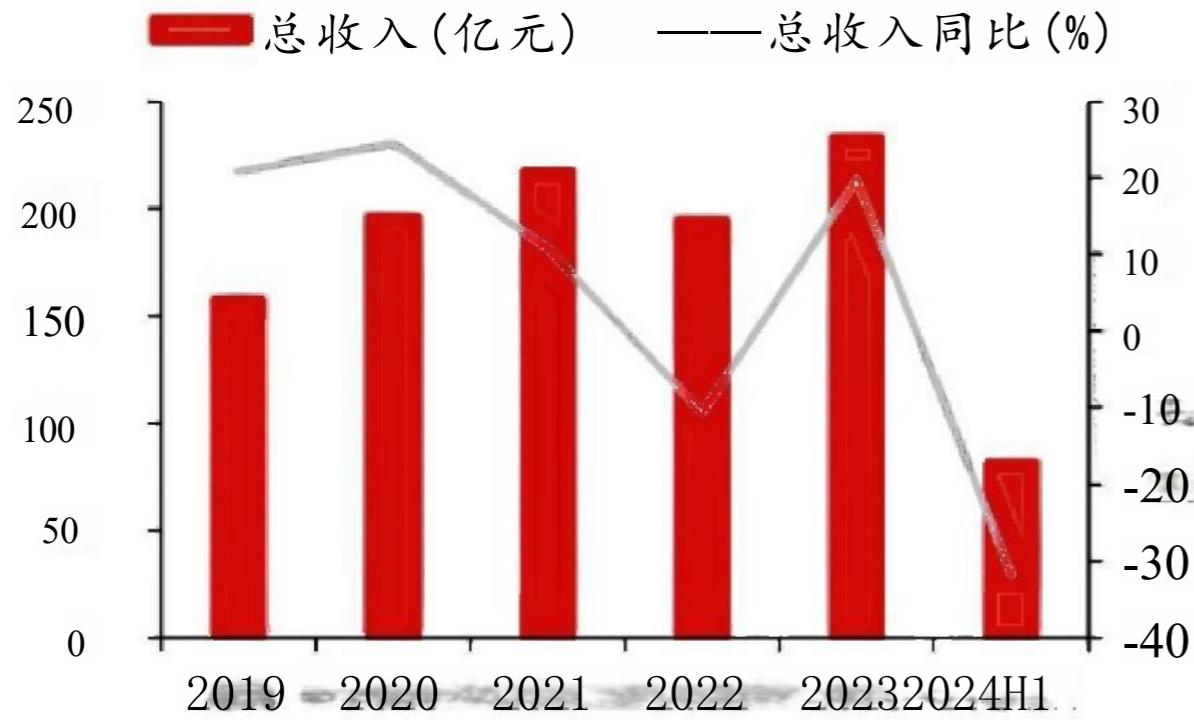
2. 经营业绩: 聚焦直升机主业, 业绩规模稳步增长

公司推动直升机主业发展, 业绩稳步上升。19-23年公司营业收入呈上升趋势, CAGR 为10.24%, 23年达233.3亿元(同比+19.81%); 22归母净利润年下跌幅度较大(-57.61%), 主要系行业低迷造成部分订单减少, 以及毛利率下降较大所致, 23年归母净利润有所回暖, 达4.43亿元(+14.11%)。24年3月, 昌飞集团、哈飞集团并入公司, 24H1公司实现营收为81.74亿元(-31.69%), 归母净利润为2.98亿元(-9.18%), 公司上半年业绩承压主要系产品交付量同比下降所致。根据2023年股东大会资料, **2024年公司预计业务规模将快速增长, 预计实现营业收入308.13亿元(较23年法定披露数据增长32.07%, 下同); 预计实现归母净利润**

润7.16亿元(+61.74%);预计发生营业总成本303.24亿元(+32.04%);预计发生研发费用10.28亿元(+36.30%)。

图7:2019-2023营业收入呈上升趋势

图8:2023年归母净利润企稳回升



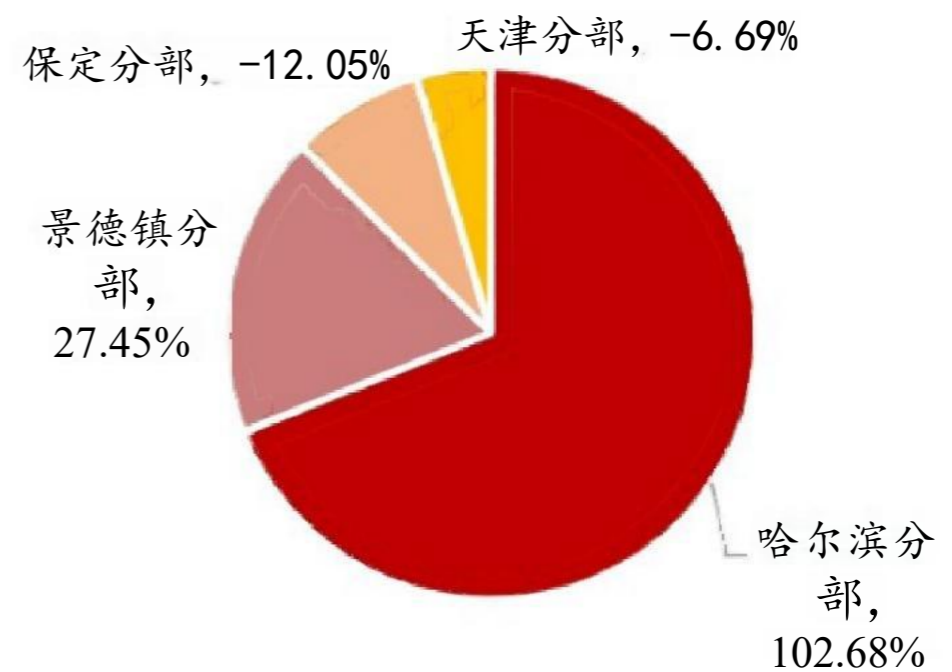
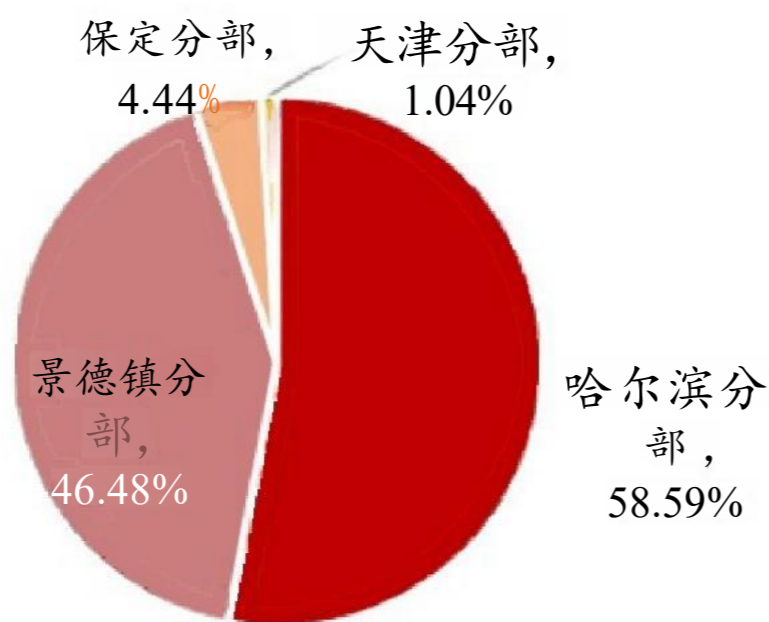
资料来源: Wind, 方正证券研究所

资料来源: Wind, 方正证券研究所

24H1 哈尔滨分部、景德镇分部贡献主要收入，哈尔滨分部贡献主要净利润。24H1 哈尔滨分部营收47.89亿元(较23年法定披露数据-37.5%，下同)，占总营收比重58.59%，净利润3亿元(+27.61%)，占总净利润比重102.68%；景德镇分部营收37.99亿元(+38.45%)，占总营收比重46.48%，净利润0.8亿元(+1131.29%)，占总净利润比重27.45%；保定分部营收3.63亿元(-23.74%)，净利润-0.35亿元(-276.82%)。分部间抵消营收8.63亿元，抵消净利润0.33亿元。

图9:24H1哈尔滨分部、景德镇分部贡献主要收入

图10:24H1哈尔滨分部贡献主要净利润



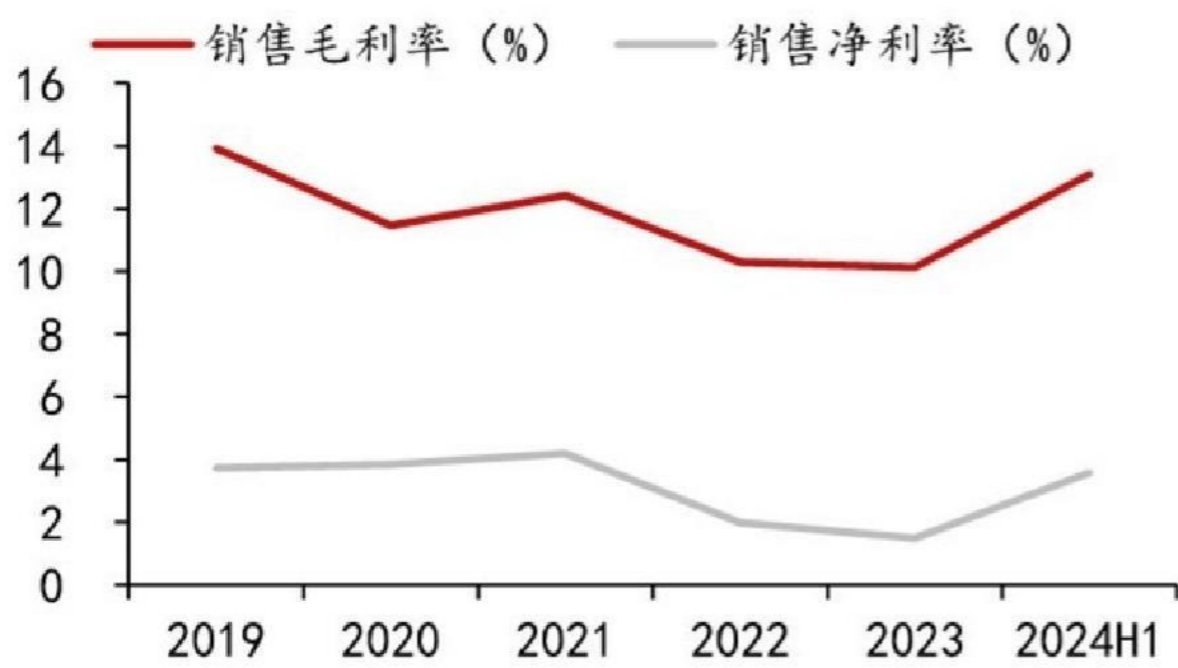
资料来源: Wind, 方正证券研究所

资料来源: Wind, 方正证券研究所

24 年上半年公司盈利能力提升明显。 2021-2023 年公司销售毛利率分别为12.43%/10.30%/10.13%，销售净利率分别为4.19%/1.99%/1.49%，盈利能力下降主要系产品结构调整影响所致。2024H1上半年公司的销售毛利率为13.1%(较重述后的财务数据+3.12pct，下同)，销售净利率为3.58%(+0.93pct)。

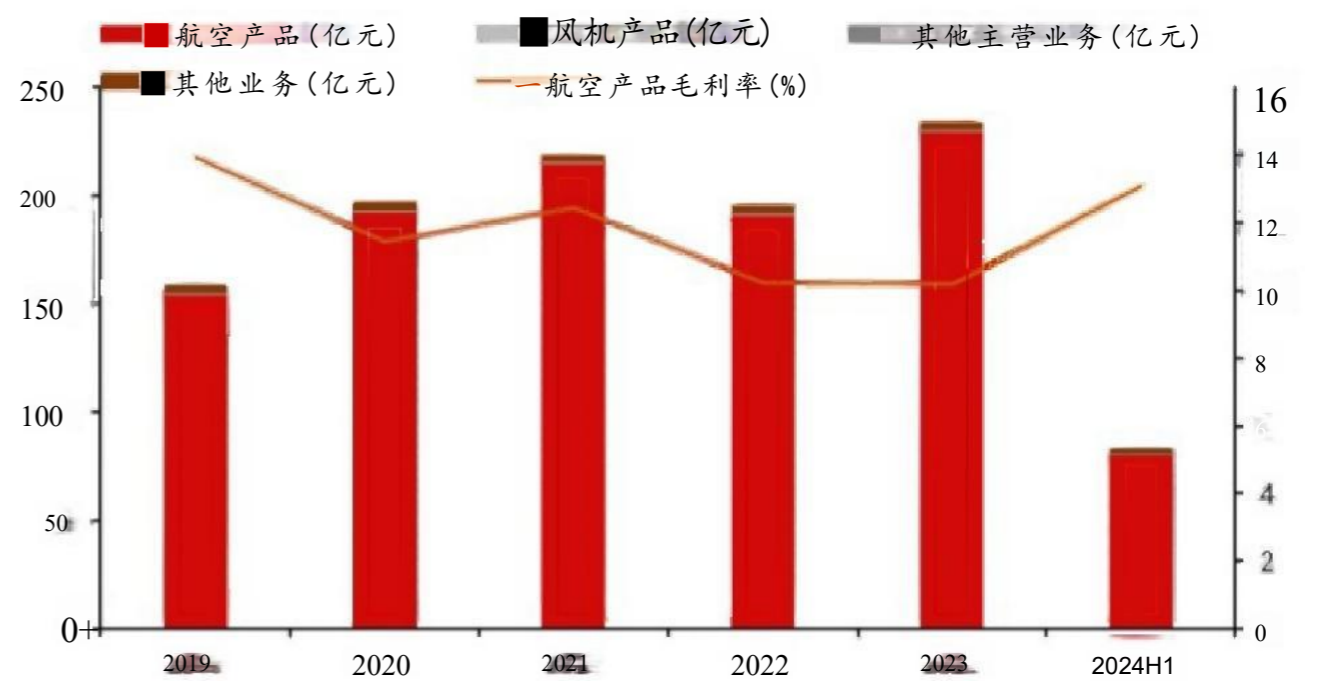
公司业务以航空产品为主，收入主要来自国内。分产品来看，收入主要来自航空产品，其占营收的比重各年均超98%，21-23年毛利率分别为12.46%/10.24%/10.19%。24H1，航空产品收入81.06亿元，毛利率为13.09%。分地区来看，收入来源以国内为主，国外收入还较少，但国外销售毛利率正在稳步上升，21-23年分别为-6.89%/24.16%/25.32%。

图11:2024H1 公司销售毛/净利率提升明显



资料来源: Wind, 方正证券研究所

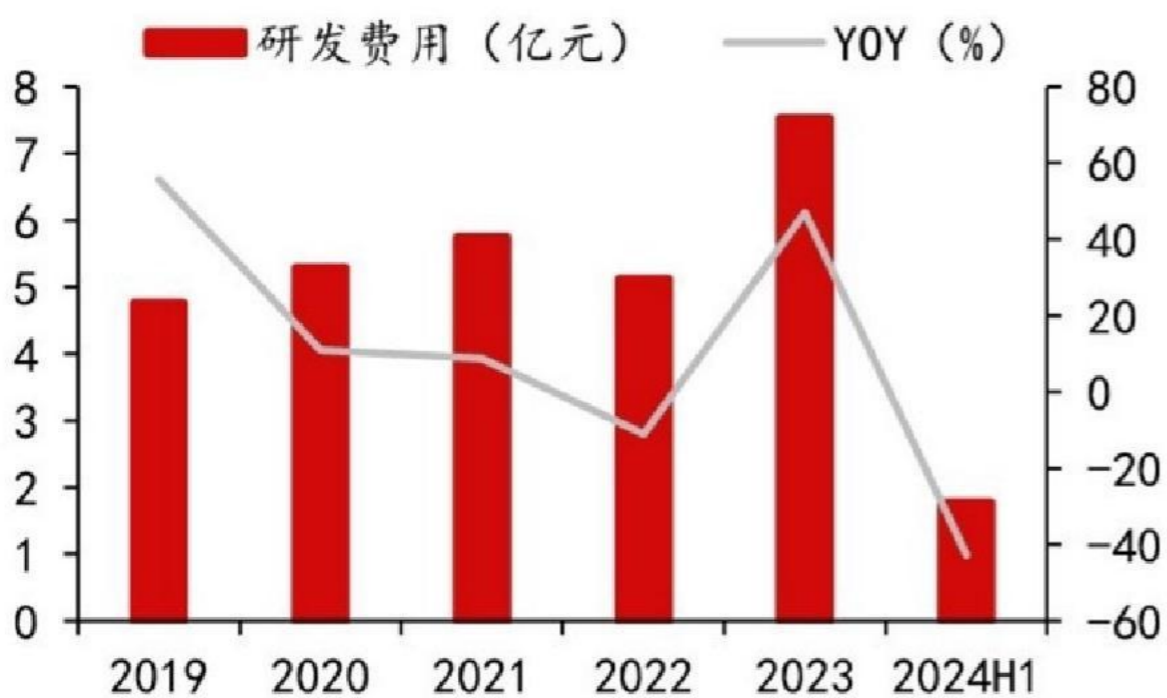
图12:2019-2024Q1 业务以航空产品为主



资料来源: Wind, 方正证券研究所

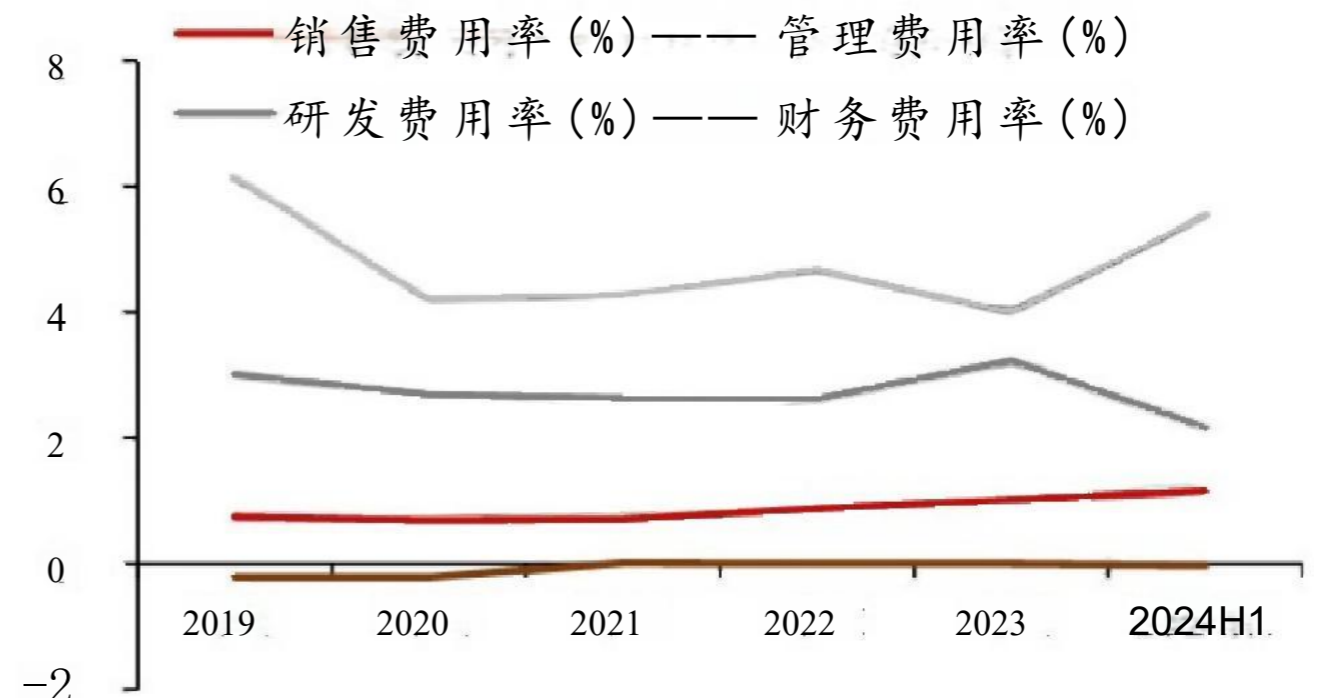
以精细化管理降本增效，以科技创新促产业发展。公司注重经营效率，管理费用率下降明显，从19年的6.13%降至23年的4%；同时，公司注重科技成果转化，持续加大研发投入，23年研发费用为7.54亿元(较19年CAGR为12.13%)，研发费用率为3.23%；19-23年销售费用率较为稳定，在0.69%-1.03%的区间波动；财务费用率历年均较低，主要系公司借款需求较小，以及利息收入的抵消效应所致。24H1期间费用率为8.86%(较重述后的财务数据+2.45pcts,下同)，其中销售/管理/财务/研发费用率分别为1.16%(+0.55pct)/5.55%(+1.69pct)/-0.02%(+0.63pct)/2.17%(-0.42pct)。

图13:2019-2023研发费用持续增长



资料来源: Wind, 方正证券研究所

图14:2019-2023管理费用率下降明显



资料来源: Wind, 方正证券研究所

公司披露预计24年关联交易总金额330亿元，较23年的上限预计695.73亿元下降52.57%，主要系哈飞集团、昌飞集团已并入公司，因此下调关联交易预计金额。其中，预计实现关联采购/接受关联人劳务300亿元，24H1已发生38.27亿(完成12.76%)；预计实现关联销售/向关联人提供劳务30亿元，24H1已发生4.09亿元(完成13.63%)。

表4:24年预计关联交易总金额为330亿元

关联交易类别 单位: 亿元	23年上限预计	23年实际发生	24年预计金额	24H1发生金额	24H1完成比率
采购商品/接受劳务	334.52	103.33	300.00	38.27	12.76%
出售商品/提供劳务	361.22	222.92	30.00	4.09	13.63%

资料来源: 公司公告, 方正证券研究所

3低空经济产业加速，直升机装备需求量正盛

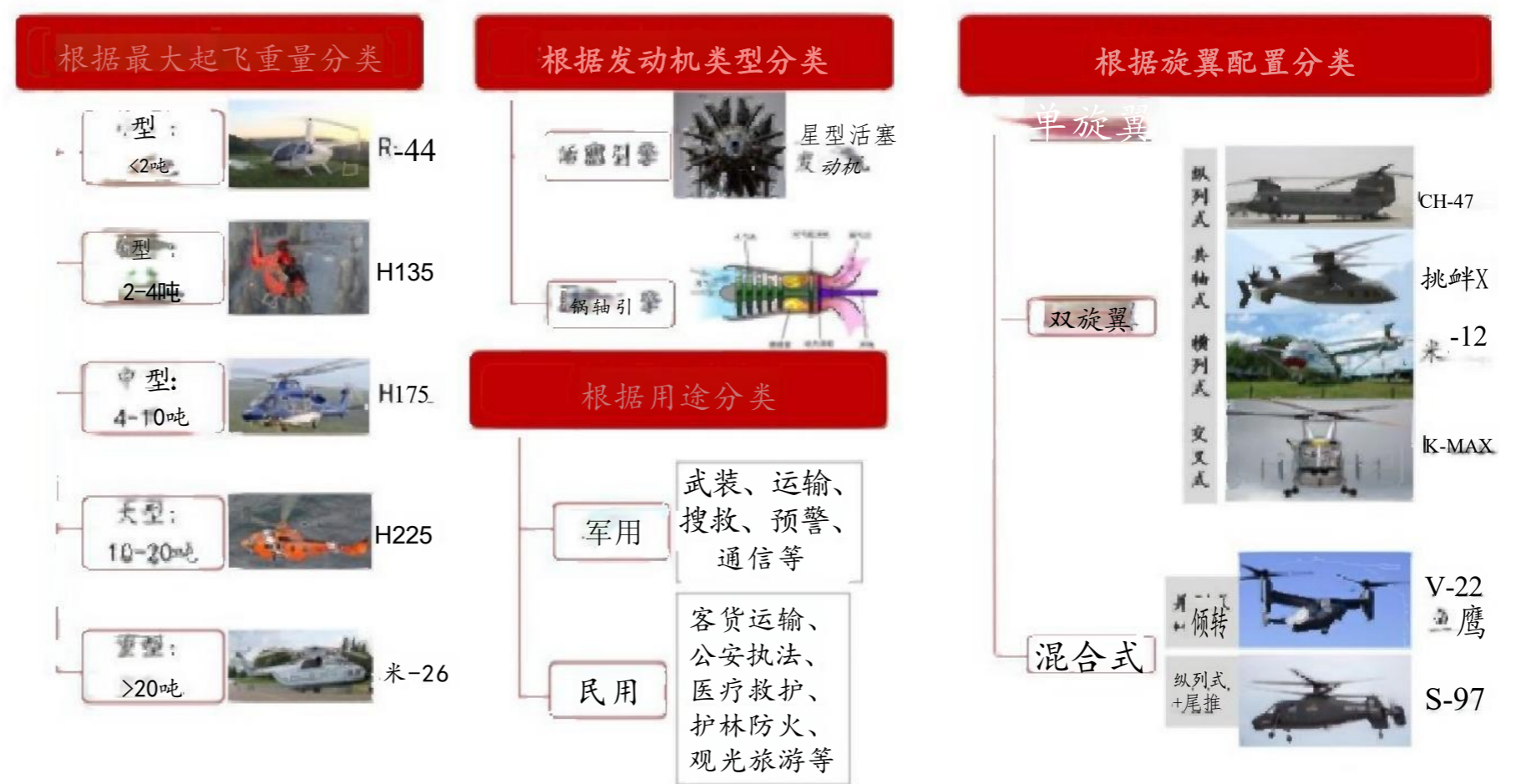
3.1 直升机是军民融合的典型代表

航空装备是我国制造业发展的一个重点，直升机产业是其重要组成部分。现代航空工业是典型的高技术密集型、资本密集型行业。航空工业产业链条长、技术辐射面广、通用性强，对基础产业的技术带动效应强，其发展水平是国家经济、科技、国防实力及工业化水平的重要标志和集中体现。直升机产业作为航空产业重要的组成部分，表现出很好的军民通用特性。直升机可作为平台开展研发，通过改型改装实现特定的功能，可广泛用于国防建设、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。

直升机是一种能够垂直升降、悬停以及以倾斜的方式飞行的飞行器。与传统的固定翼飞机不同，直升机通过旋翼的旋转产生升力，并且具有独特的垂直起降能力。其突出特点是可以做低空(离地面数米)、低速(从悬停开始)和任意方向的飞行，特别是可在小面积场地垂直起降。

直升机可根据最大起飞重量、发动机类型、旋翼配置、和用途分类。按最大起飞重量可分为：小型、轻型、中型、大型、重型；按发动机类型可分为：活塞引擎和涡轴引擎，现代直升机主要使用涡轴引擎；按旋翼配置可分为：单旋翼、双旋翼、混合式直升机；根据用途可分为：军用和民用，民用用于通用航空市场。

图15:直升机根据最大起飞重量、发动机类型、旋翼配置、和用途分类



资料来源：空客官网，光明网，环球网，科普中国等，方正证券研究所

按照生产制造顺序，直升机产业链可分为上中下游三个环节，上游是原材料，包括金属材料(钛合金、高温合金)、非金属材料、复合材料(碳纤维);中游是机体制造、发动机制造、机载设备，机体制造可分为飞机结构件制造和电子元器件制造两类，机载设备可分为机电系统和航电系统;下游是总装、维修检测。中直股份是我国直升机总装环节的龙头企业。

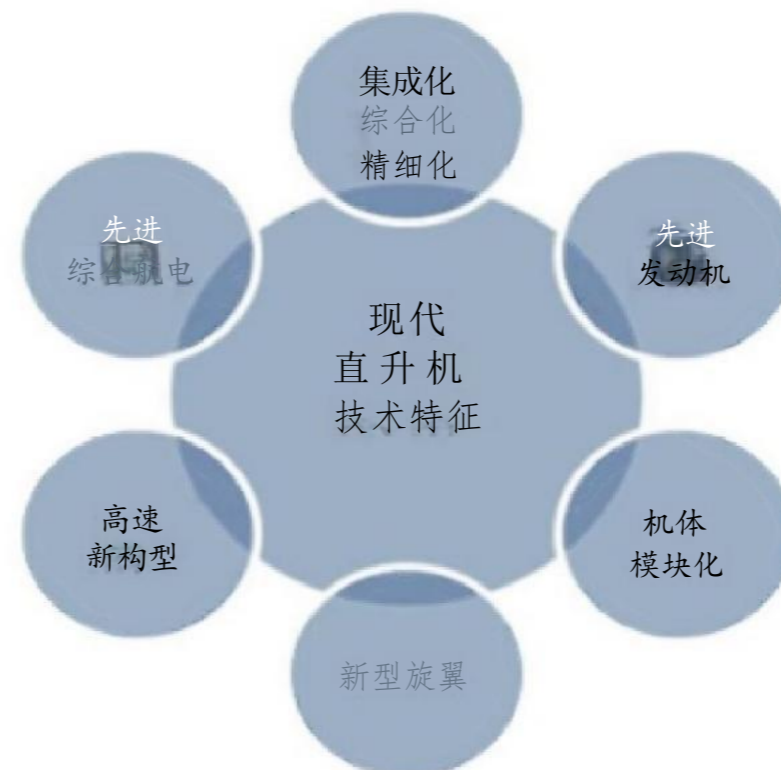
图16: 直升机产业链



资料来源：中商情报网，智研咨询，方正证券研究所

随着低空经济领域的快速扩张、直升机产业在新技术应用方面持续取得突破，直升机及相关航空技术的需求得到进一步提升，直升机制造商持续加大技术创新和研发投入，直升机产业主要发展趋势可分为：先进发动机、机体模块化、新型旋翼、高速新构型、先进综合航电、集成化、综合化、精细化。

图17: 现代直升机技术特征分解



资料来源：《中国直升机产业的现状及发展建议》，方正证券研究所

3.2 全球直升机市场呈现三足鼎立格局

在全球直升机制造领域，美国、欧洲和俄罗斯三大力量形成了竞争的主导格局。美国作为全球最大的直升机生产和使用国家，拥有西科斯基、贝尔、波音三大直升机制造商，占据了全球最大的直升机市场份额。而欧洲在民用直升机的研发、生产和服务方面走在了世界前列，尤其是在技术和市场方面对美国的领先地位构成了强有力的挑战。俄罗斯在军用直升机的研发制造方面仍然保持着较强的实力。此外，日本、韩国、印度和巴西等国家也将直升机制造业视为21世纪的战略产业，并加快了发展步伐。

表5:全球主要直升机生产商

公司	公司发展概况
贝尔Bell 美国	贝尔直升机在中国市场运营超过40年。截至目前，有超过100架贝尔407系列直升机交付中国市场，被广泛应用于紧急医疗救护、公共事业、电网巡查、人员运输等任务。 》公司宣布向陕西直升机股份有限公司交付一架全新贝尔429轻型双发直升机，该机交付后将成为陕直股份机队中的第五架双发机型。
空客直升 机Airbus 欧洲	公司的产品线提供了全范围的旋翼飞机解决方案，适用于民用、政府、军事、执法以及半公共用途，已向中国交付300多架直升机，服务于90多家客户。 >2023年4月，公司与直升机租赁与运营商上海捷德航空技术有限公司签署了一份50架H160直升机的采购协议，这是H160直升机自2015年投入市场以来在民用及公共服务领域最大的单笔采购合同；7月，空中客车H175直升机获得由中国民用航空局颁发的型号认可证。
罗宾逊 Robinson 美国	》截止2021年4月，公司已向全球交付13000架直升机。2023年9月美国联邦航空局批准R66涡轮直升机新的机翼配置。2024年2月美国联邦航空局批准R44直升机新的机翼设计。
莱奥 纳多 Leonardo 意大利	莱昂纳多的直升机在全球150多个国家得到部署，用于各种类型的任务。公司的垂直飞行解决方案是最先进的，此外还包括无人驾驶飞行器和倾转旋翼机，不断推动空中移动性和满足各种任务需求的创新边界。 第六届中国天津直博会期间，莱奥纳多直升机与北京通航举办两架AW189直升机交付仪式，还与中信海直举办4架AW139直升机交付仪式。

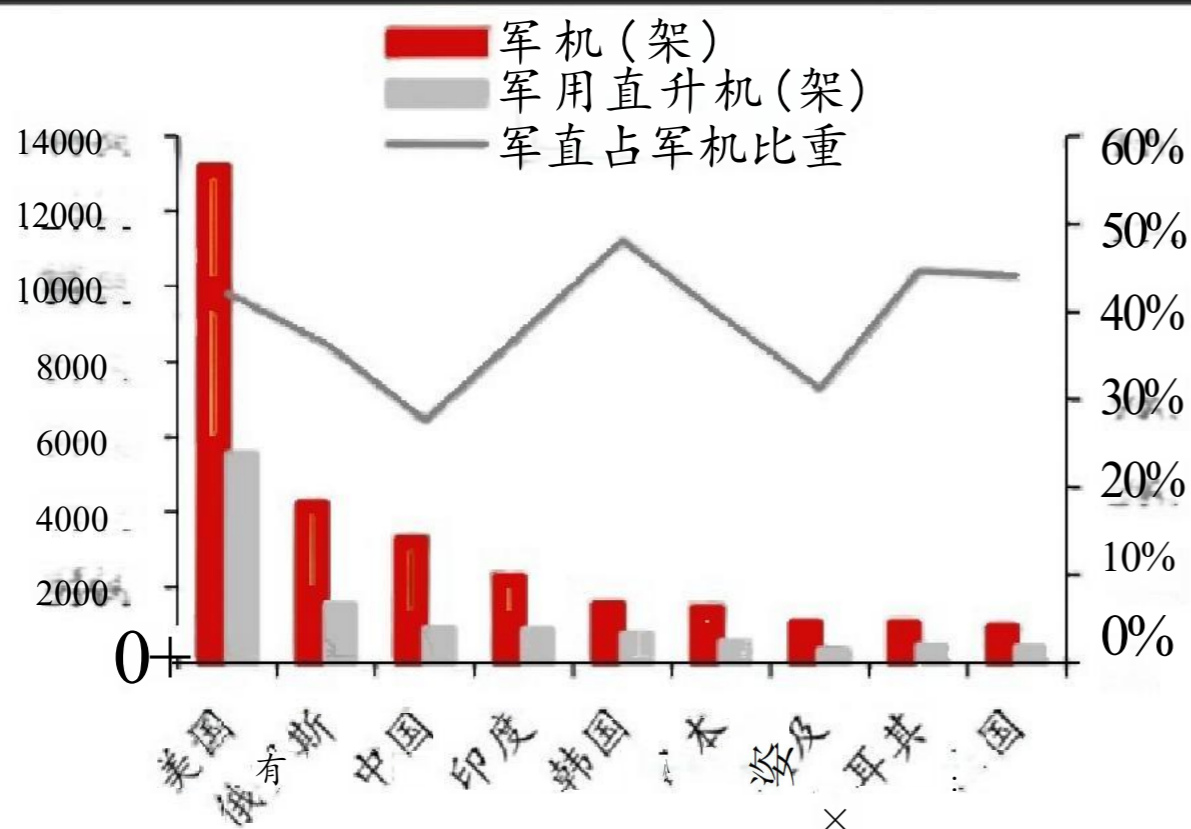
资料来源：相关公司官网，天津港保税区天津空港经济区公众号，方正证券研究所

中国直升机产业快速发展。我国直升机工业起步较晚，自20世纪50年代中期才起步，1956年开始生产直5型直升机，标志着中国直升机产业的发展开端。后通过引进并生产直8和直9直升机，自行设计研制了直11直升机。近年来，随着多款直升机的研制生产工作的顺利推进，中国已具备了世界一流直升机的研制生产能力，具备了产业化及快速发展的技术和物质基础，形成了跨越式发展的局面。

3.3 军用：我国直升机数量和重型化存在一定差距

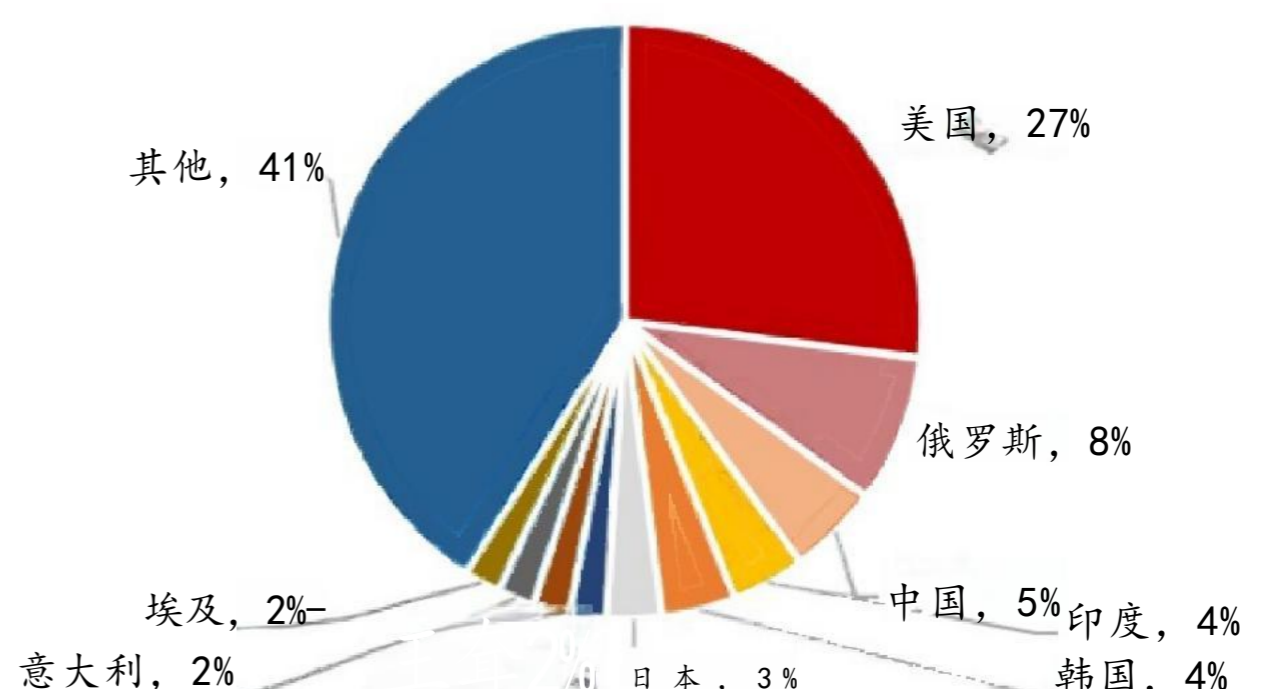
军用直升机作为现代战争中不可或缺的作战工具，受到全球军事力量的广泛应用。根据《World Air Forces 2024》，2023年全球军机保有量53401架，军用直升机保有量20211架，美国是拥有军机和军用直升机数量均最多的国家，分别13209架和5553架，军用直升机占全球份额27%，其次是俄罗斯，拥有4255架和1547架，然后是中国，拥有3304架和913架，军用直升机占全球市场份额5%。全球军用直升机占军机数量的比重为37.85%，美国为42.04%，韩国为48.1%，而中国为27.63%，比重还较小。相较于美国，中国军机数量和军用直升机占军机数量的比重均较小，中国军用直升机还有广阔的发展空间。

图18:2023年各国军机和军用直升机保有量



资料来源：《World AirForces 2024》，方正证券研究所

图19:2023年各国军用直升机保有量份额



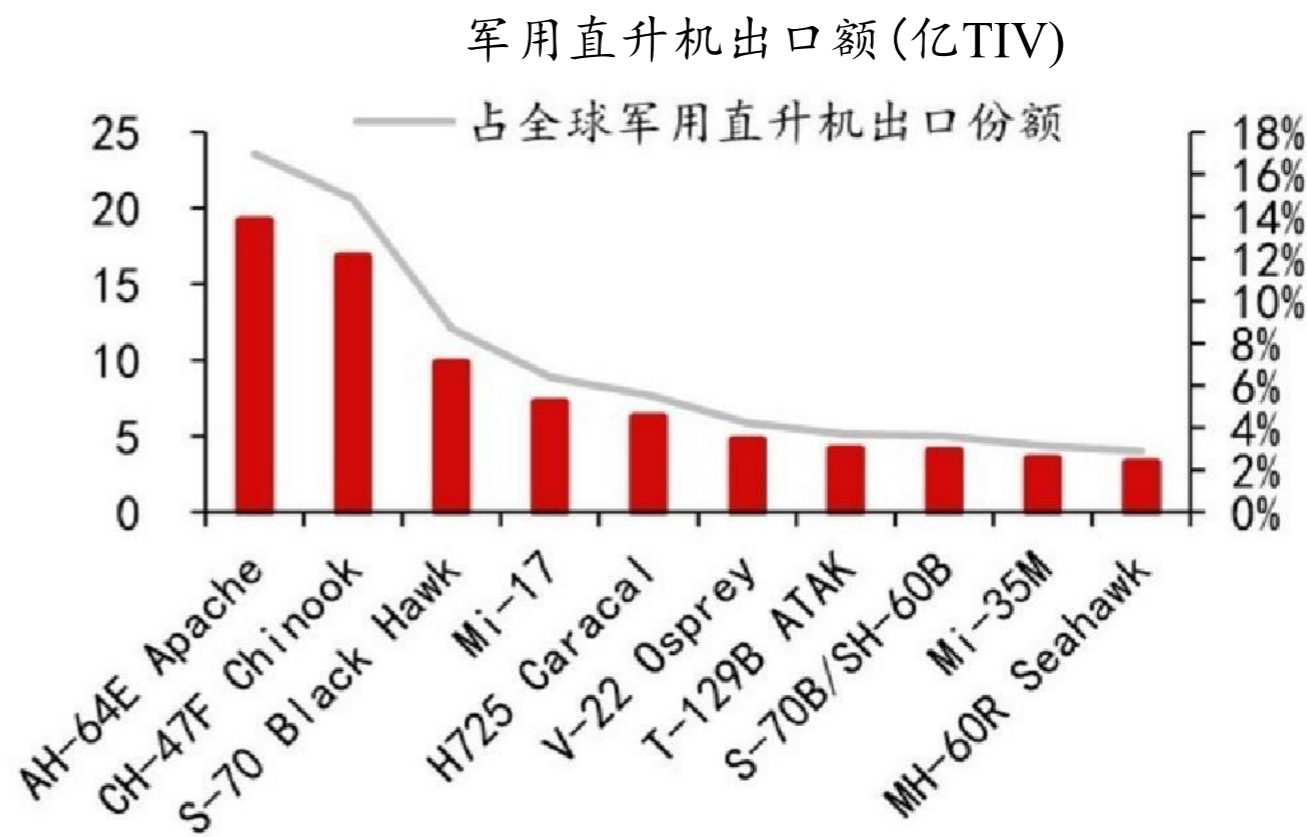
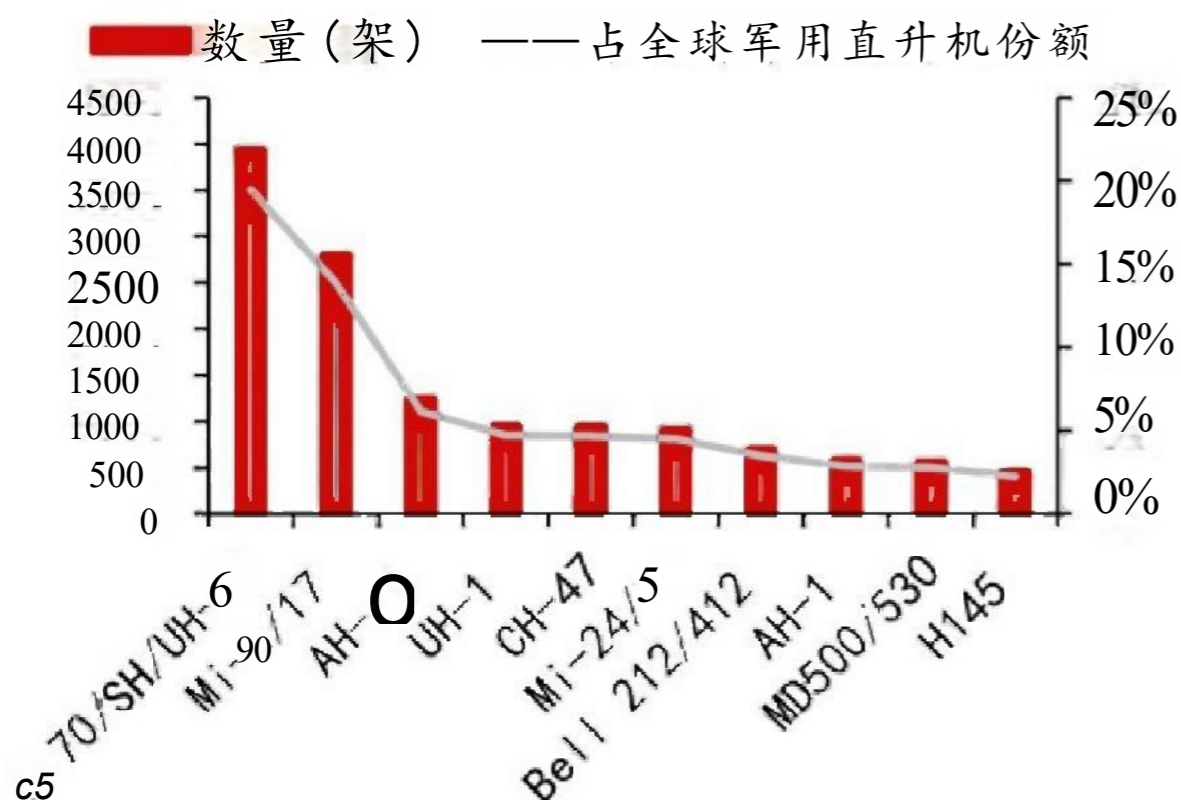
资料来源：《World AirForces 2024》，方正证券研究所

黑鹰系列直升机为全球最热门直升机。根据《World Air Forces 2024》,截止23年底,全球军用直升机在役数量最多的是黑鹰系列(S-70/SH/UH-60)直升机,共3938架。黑鹰是美国西科斯基制造的一种多用途武装直升机,用于战斗突击运输及救援,侦察,指挥,电子战和反潜战等,该系列具有多种变体,如S-70黑鹰,据SIPRI数据,19-23年出口9.84亿TIV(占全球军用直升机出口的8.69%);S-70B海鹰,19-23年出口4.08亿TIV(占3.6%)。

保有量第二和第三的机型是Mi-8/17和AH-64,分别2803架和1249架,同时,AH-64E阿帕奇是19-23年出口额最大的机型,出口19.2亿TIV(占16.96%)。

图20:2023年全球前十大军用直升机保有量

图21:2019-2023年全球前十大军用直升机出口额



资料来源:《World Air Forces 2024》,方正证券研究所

资料来源: SIPRI,方正证券研究所

陆军是军用直升机拥有量最多的兵种,中美陆军军用直升机保有量缺口巨大。根据《World Air Forces 2024》,23年底美国陆军拥有直升机4087架(占美国军用直升机数量的73.6%),中国陆军拥有751架(占中国军用直升机数量的82.3%)。中美空/陆/海军军用直升机保有量缺口为151/3336/416架,陆军缺口最大。

美国军用直升机在役机型主要为黑鹰系列,我国主要为Mi-17/171以及Z系列。黑鹰系列是美军主力机型,空/陆/海军分别拥有96/2299/454架,总计2849架(占美国军用直升机数量的51.3%)。我国主力机型为Mi-17/171,其是由俄罗斯米里设计局设计,空/陆军分别拥有16/242架,总计258架(占中国军用直升机数量的28.3%),然后是中国自制的直系列直升机,其中Z-19拥有175架。

表6:2023年中美军用直升机各机型保有量

美国			中国		
机型	最大起飞重量(吨)	数量(架)	机型	最大起飞重量(吨)	数量(架)
空军			空军		
AW139(MH-139)	6-7	4	Mi-17/171	13	16
CV-22	27-28	52	Z-8	13	34
Mi-171	13	1	Z-9	4.25	16
S-70/HH-60G/U/W/MH-60G	10	96			
UH-1N	4-5	64			
空军合计		217	空军合计		66
陆军			陆军		
AH-64D/E	10-11	824	Mi-17/171	13	242

Be11 407	2-3	5	S-70	10	23
CH-47D/F/MH-47G	23	510	Z-8	13	67
H125/AS350	2-3	1	Z-9	4.25	92
H145 (UH-72A/B)	3-4	391	Z-10	7	106
MD500 (AH/MH-6)	1-2	47	Z-11	2.2	46
Mi-8/17	13	10	Z-19	4.25	175
S-70/EH/HH/MH/UH-60	10	2299			
陆军合计		4087	陆军合计		751
海军			海军		
Be11 407	2-3	5	AS365/565	4-5	6
CV/MV-22	27-28	27	Ka-27	12-13	1
MH-53F	33-34	26	Ka-28	12-13	17
S-70/MH-60R/S	10	454	Mi-8	13	8
			Z-8	13	29
			Z-9	4.25	33
			Z-18	13-14	2
海军合计		512	海军合计		96
海军陆战队					
AH-1Z	8-9	176			
CH-53E	33-34	135			
CH-53K	39-40	11			
MV-22	27-28	288			
UH-1Y	8-9	127			
海军陆战队合计		737			
美国总计		5553	中国合计		913

资料来源:《World Air Forces 2024》,方正证券研究所

我国军用中型、重型直升机存在不足。根据《World Air Forces 2024》,按最大起飞重量分类,23年底中美轻型/小型/中型/大型/重型军用直升机保有量缺口为47/356/2769/419/1049架。中型直升机缺口主要系美国10吨级黑鹰系列直升机使用巨量,而我国10吨级直升机还处于空白所致。重型直升机缺口归因于我国尚无在役军用重型直升机,重型化存在严重不足。

表7:2023年中美轻型/小型/中型/大型/重型军用直升机保有量缺口

军用直升机 (架)	美国		中国		缺口	
	2019	2023	2019	2023	2019	2023
轻型	47	47	0	0	47	47
小型	359	402	46	46	313	356
中型	3246	3220	451	451	2795	2769
大型	826	835	406	416	420	419
重型	993	1049	0	0	993	1049
总计	5471	5553	903	913	4568	4640

资料来源:《World Air Forces 2020》,《World Air Forces 2024》,方正证券研究所

重型直升机具备垂直起降、载重极大等特点,其数量质量直接关系到国防安全。重型直升机一般是指起飞质量大于20t,内载和外吊挂能力大于8t,运输能力超

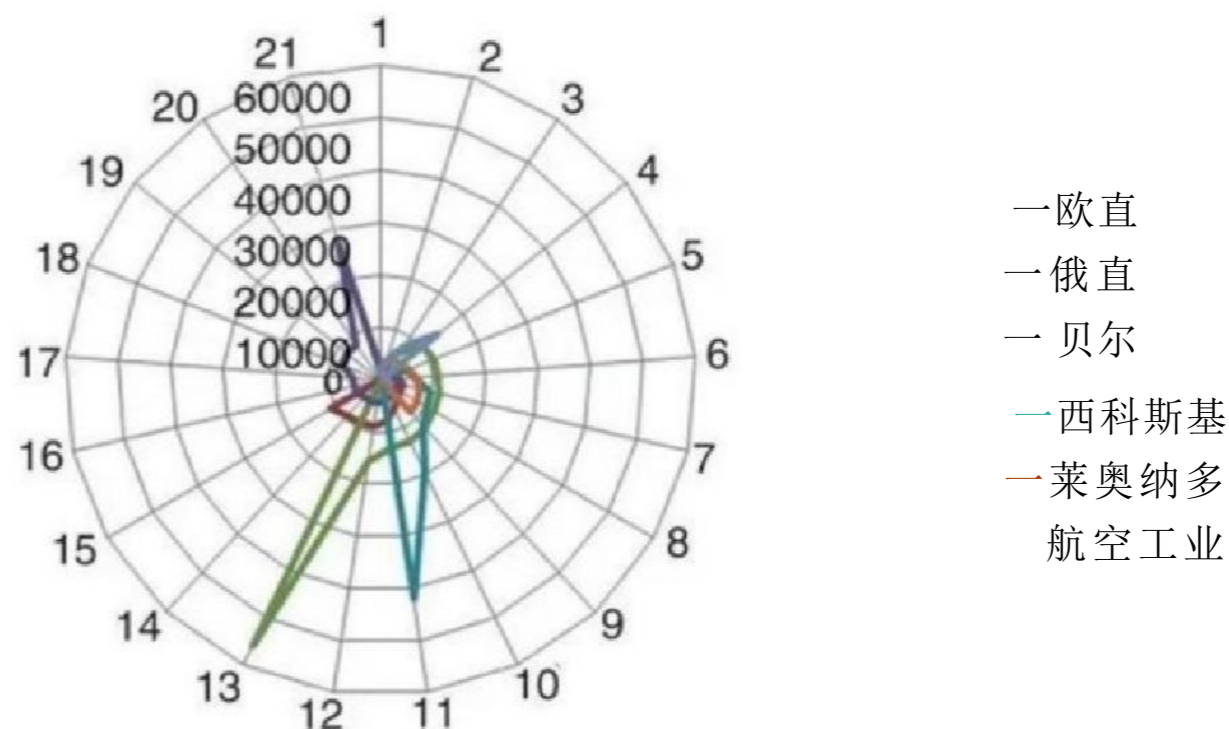
过50人的直升机。长期以来由于动力系统的不足，中国缺乏类似美国“阿帕奇”AH-64D/E 和俄罗斯米-28“浩劫”那样的重型武装直升机。直-10武装直升机是目前中国陆军航空兵的主要力量，是我国完全自主研发的7吨级中型武装直升机，其弥补了中国此前在中型专用武直装备方面的空白。直8是在法国的SA321“超黄蜂”基础上发展而来的，具备13吨的最大起飞重量，是我国最大吨位的直升机，但仍然非重型直升机。

图22:世界重型直升机和倾转旋翼机主要参数

国家	型号	构型	最大起飞质量A	载荷	动力系统	生产周期	生产架数
苏联/俄罗斯	米-6	单旋翼带尾桨	42.5	8-12	D-25V	1959—1981年	约925
	卡-22	复合式(横列双旋翼+机翼推进旋采)	31.7	16.5	D-25VK	1959年首飞	未批产
	米-10	单旋翼带尾桨	43.7	14	D-25VF	1961—1982年	约80
	米-12	横列双旋翼	105	25-30	D-25VF	1973年首飞	未批产
	米-26	单旋翼带尾桨	56	20	D-136	1980年至今	约310
	米-26T2		56	20	D-136-2	2018年至今	
美国	CH-47	纵列双旋翼	24.5	12.9	T55	962年至今	约1200
	CH-54	单旋翼带尾桨	21.3	11	T73	1964—1977年	约200
	CH-53A/D		19	5.4	T64	1966—1976年	约524
	CH-53E		33.3	16.3	T64	1976—2001年	约236
	CH-53K		39.9	16.3	T40	2018年至今	
	V-22		倾转旋翼	27.4	9.1	T406	1986年至今

资料来源:《重型直升机及其动力的发展分析》,方正证券研究所

图23:世界主要直升机生产商产品最大起飞重量



资料来源:《中国直升机产业的现状及发展建议》,方正证券研究所

直20或将补齐我国10吨级通用直升机空白。2013年12月，10吨级通用直升机“直-20”成功进行了首飞，从外形上看，直-20通用战术直升机外形比较类似中国进口的美制“黑鹰”S-70C-2直升机，但与黑鹰不同的是，直-20主旋翼采用五桨叶结构，具有更好的控制性和机动性。作为通用直升机，直20有望能够兼顾各种不同类型的任务，比如救援、运输、通讯等，并有可能发展为舰载机。直-20服役后，配合国产大型运输机运-20的投送能力，中国陆军力量能够迅速被投送到热点地区，并形成机动突击作战能力，如果未来中国海军能装备大型两栖突击舰，搭载直-20等机型后将能够更好的应对诸如岛礁冲突等风险。

图24:10吨级通用直升机“直-20”直升机



资料来源:光明网,方正证券研究所

图25:10吨级通用直升机“黑鹰”直升机



资料来源:科普中国,方正证券研究所

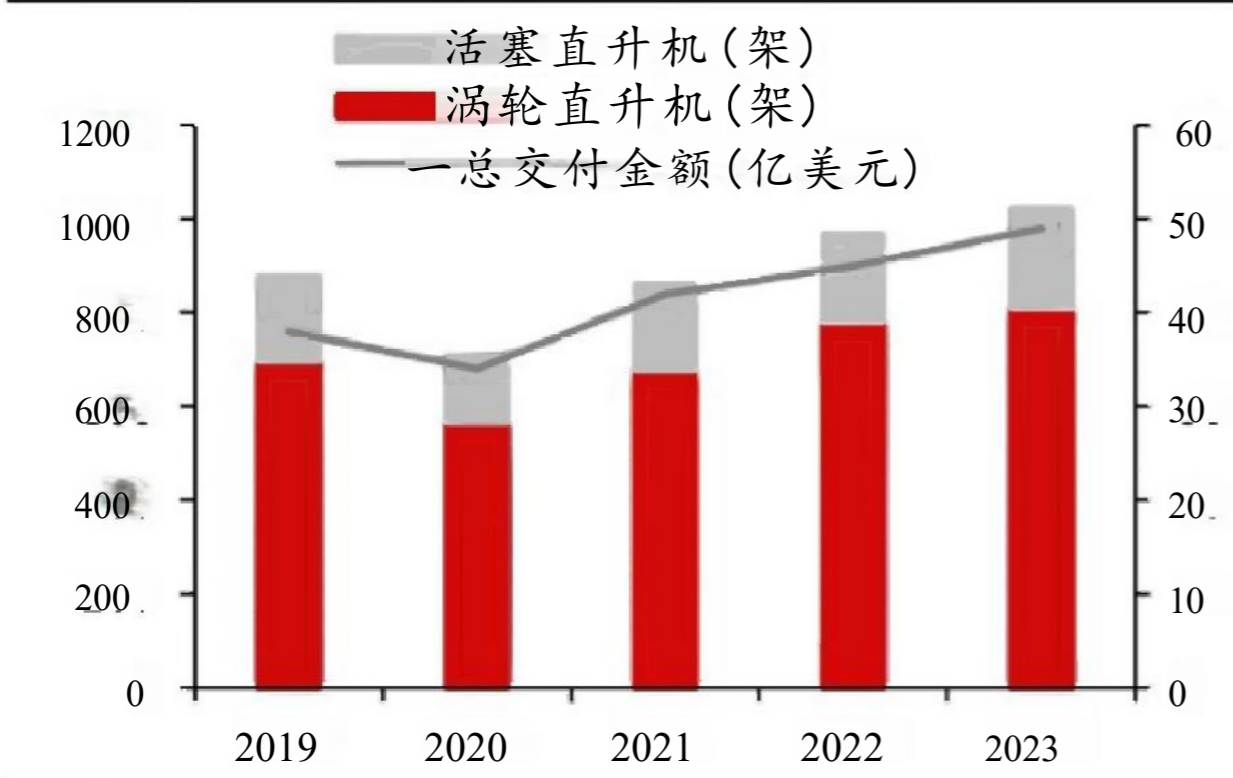
3.4民用:低空经济产业加速,有望推动直升机市场扩张

3.4.1 民用直升机行业发展状况

2023年全球民用直升机市场保持增长势头,根据GAMA数据,2023年全球民用直升机交付1020架(同比+9.4%),交付金额49亿美元(+8.9%)。市场份额最

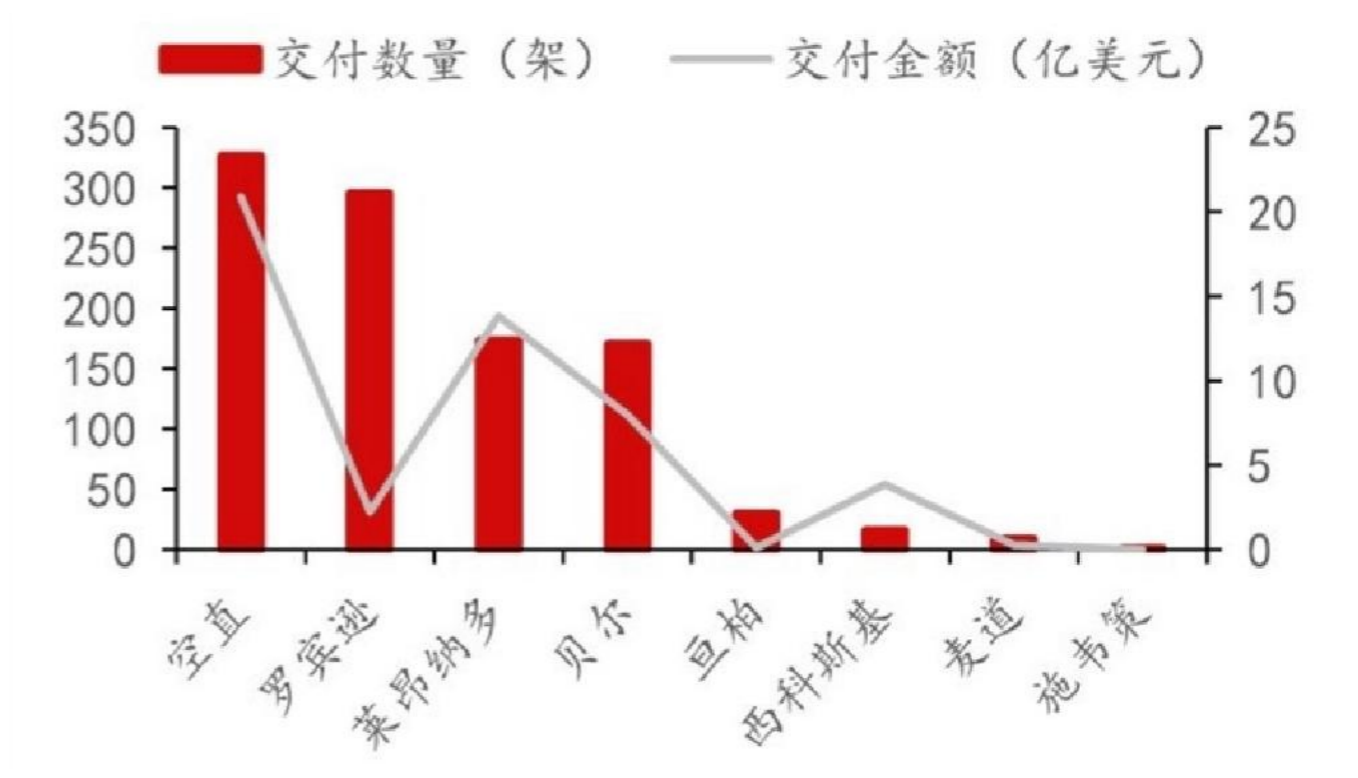
大的三家制造商为空客直升机、莱昂纳多、贝尔，分别交付20.9/13.9/8亿美元，占市场份额42.5%/28.1%/16.2%，罗宾逊交付直升机数量排名第二，但交付金额较低，为2.2亿美元。

图26: 2020-2023全球民用直升机交付持续增长



资料来源: GAMA, 方正证券研究所

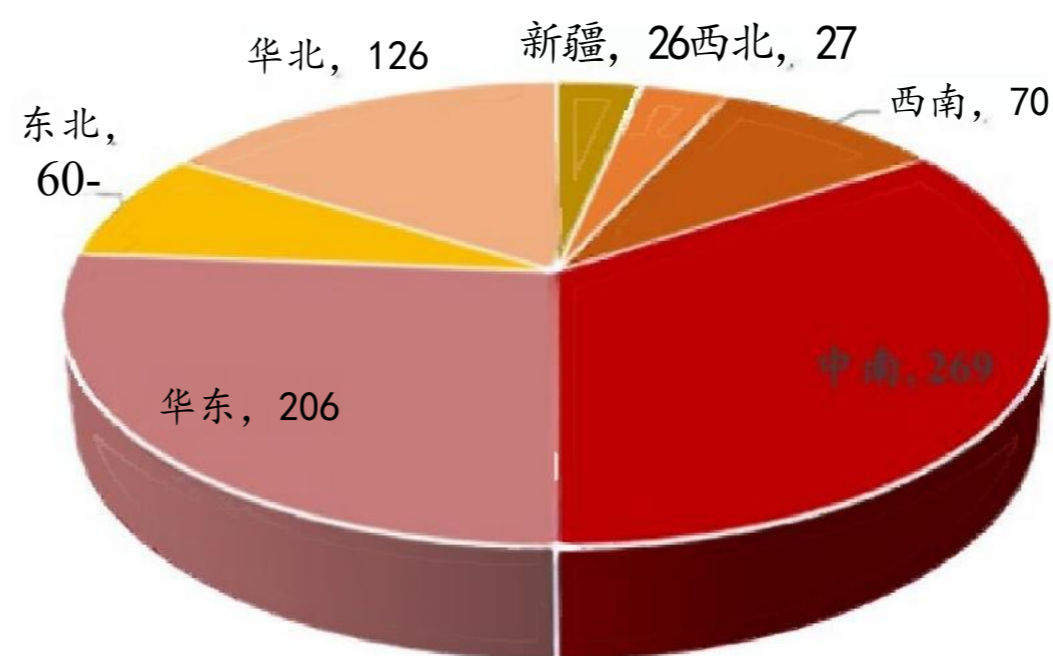
图27: 2023年全球民用直升机市场空客直升机份额最大



资料来源: GAMA, 方正证券研究所

中国民用直升机保有以轻型直升机为主，直升机主要应用于石油服务领域。根据航空工业发布的《民用直升机中国市场预测年报(2023-2032)》，截止2022年底，民用直升机机队规模为1037架，轻型直升机仍然是我国民用直升机机队的主力，占比达到40%；中国民用直升机各应用领域中，石油服务业务量最大，是市场份额超过20%的唯一作业领域；工农作业领域主要用于空中巡查和航空喷洒；航空应急救援领域中，航空护林业务量最大，医疗救护、航空搜救等业务量较小。根据《2023年通用和小型运输运行概况》，中国民用直升机主要集中在中南和华东。

图28: 中国民用直升机集中分布在中南和华东地区(单位: 架)



资料来源: 《2023年通用和小型运输运行概况》，方正证券研究所

3.4.2 全球民用直升机市场应用广阔，增长潜力较大

石油服务业务增加拉动直升机需求。俄乌战争的持续导致的全球能源供应紧张，进而带来的各国加大海上油气资源的勘探和开采力度，直升机能够迅速抵达勘探现场，执行气象侦测、管道巡检和设备安装等任务，其高效的作业能力和广泛的覆盖范围，为能源勘探提供了强有力的支持。

航空应急救援力量常态化部署有望拉升民用直升机需求。直升机载重量大、悬停能力强，在执行应急救援任务中担负着重要角色，相较地面救援，航空救援响应速度快、机动性强、受地理空间限制较少，是最便捷高效的“空中生命线”。应急管理部印发的《“十四五”应急救援力量建设规划》指出“推动航空应急救援

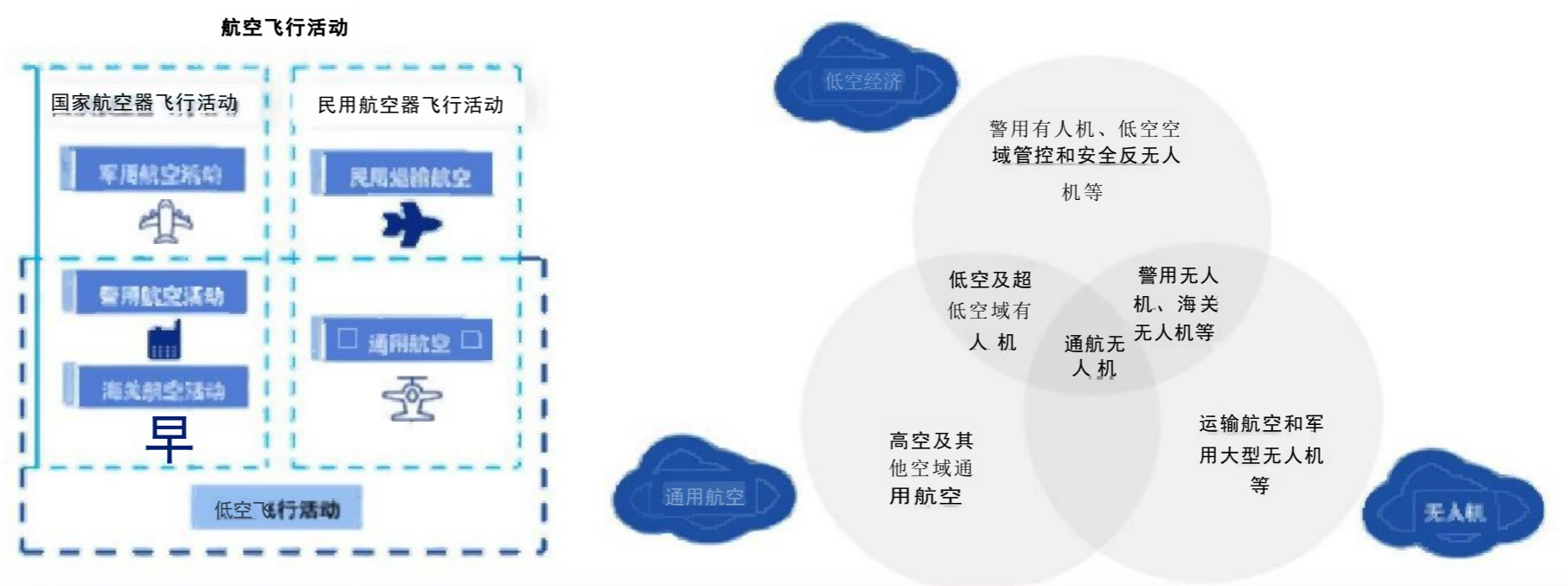
力量常态化部署，完善重型直升机、中小型直升机布局。协同推动航空应急救援基础设施建设，加快构建覆盖灾害事故多发地区的航空救援网络，加强直升机起降场地和临时起降点建设。

电动垂直起降可能成为未来民用直升机产业发展的新契机和主要增长点。eVTOL（电动垂直起降飞行器）能够利用电动推进技术，实现更高效的飞行和灵活的垂直起降，适应城市空间的狭小限制和环保要求，eVTOL有望推动民用直升机产业的转型与升级，开辟新的市场和增长空间。

高速直升机技术也有望在近期取得进展。其中有望在2024年出现的成就包括AW609完成取证开始投入使用，空客直升机公司的复合推力高速直升机首飞等。

3.4.3 直升机是低空经济重要飞行器，低空经济产业加速推动直升机市场扩张。低空经济为产业链型经济，具有多领域、跨行业、全链条的特点。其构成包含基建端、飞行器制造端以及应用端，能够赋能千行百业，成为经济增长新的重要引擎，或能形成万亿级别的市场。

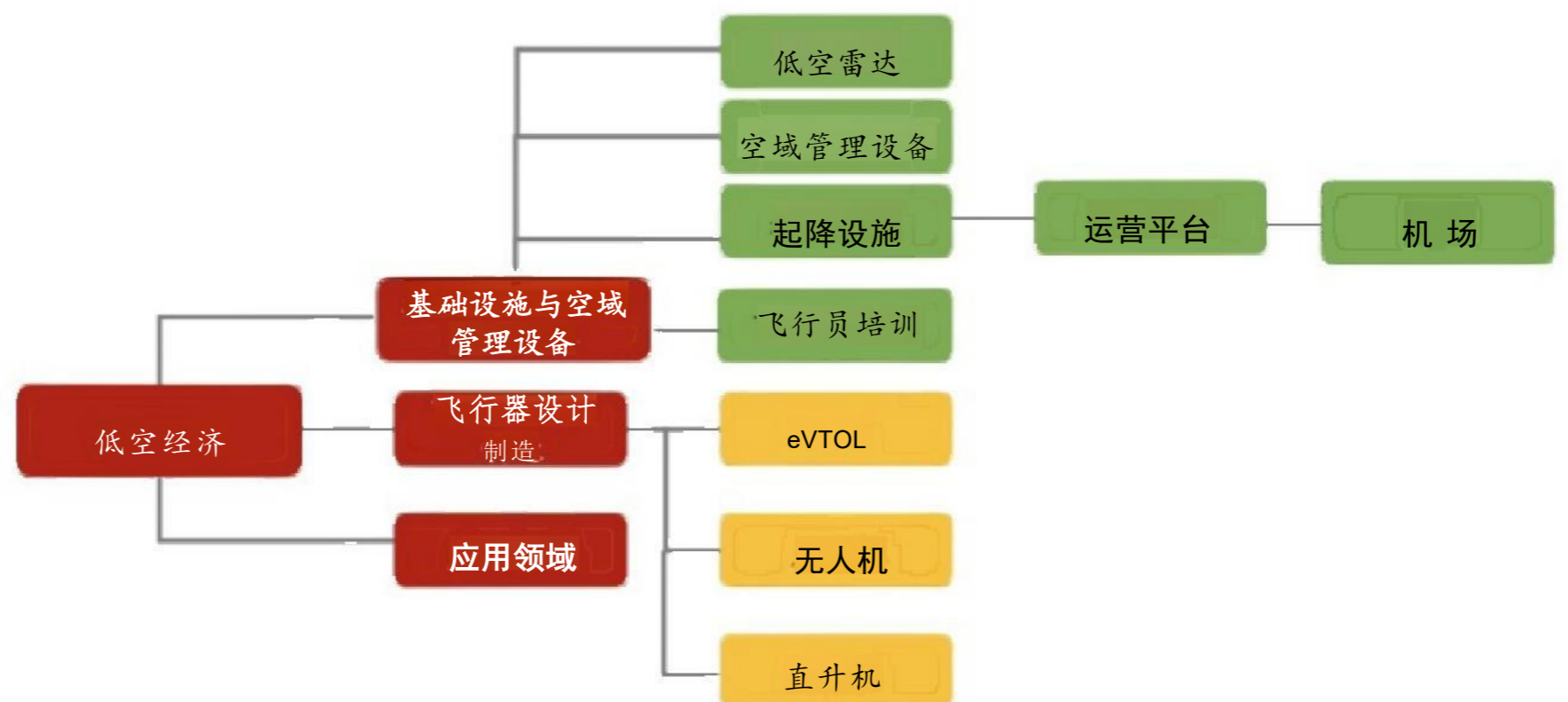
图29: 低空经济业务概览



资料来源：前瞻产业研究院，方正证券研究所

低空经济产业链：基础设施与空域管理层，包含空域管理设备、起降设施、低空雷达、飞行员培训等；飞行器设计制造，可分为无人机、直升机、eVTOL（电动垂直起降航空器）；应用领域包括低空物流、低空交通、环境检测、飞行服务等。

图30: 低空经济产业链



资料来源：前瞻产业研究院，方正证券研究所

直升机在低空飞行领域具有独特的优势。其载重大、机动性强的特点使得直升机能够执行多种任务，包括商务飞行、旅游观光、应急救援等。此外，直升机起降

条件灵活，不需要专门的跑道和机场，能够节省通用航空机场的基建成本，这使得直升机成为低空飞行中不可或缺的一部分。

直升机的应用与低空经济的发展相互促进。随着低空经济的不断发展，直升机的应用场景也在不断拓展。例如，直升机在城市内部或临近城市市区的点对点交通中发挥着重要作用，可以缩短交通时间，提高出行效率。同时，直升机在旅游观光领域也有着广泛的应用，为游客提供了独特的视角和体验。这些应用场景的拓展不仅推动了直升机产业的发展，也为低空经济带来了更多的增长动力。

图31:低空经济主要飞行器参数对比

飞行器类型	飞行器参数		
	续航	载重	飞行速度
1000-6000米1) · 载人飞行器2) (直升机/eVTOL)	~600km	~3000kg	~70m/s
300-1000米	~30km	~200kg	30-40m/s
120-300米 · 行业级无人机: 快递物流	~15km	10-20kg	10-15m/s
120米以下 · 行业级无人机: 即时物流配送, 城市管理等	~10km	<10kg	10-15m/s
· 消费级无人机为主	15-30km	n/a	15-20m/s

资料来源: 罗兰贝格, 方正证券研究所

近年来我国对航空工业、低空经济发展提供了强有力的政策支持。2023年中央经济工作会议中，从国家层面首次将低空经济定义为战略新兴产业；2024年，政府工作报告中提出加速发展低空经济，标志着低空经济成为国家战略层面支持的新增长引擎之一。

表8:低空经济主要政策概览

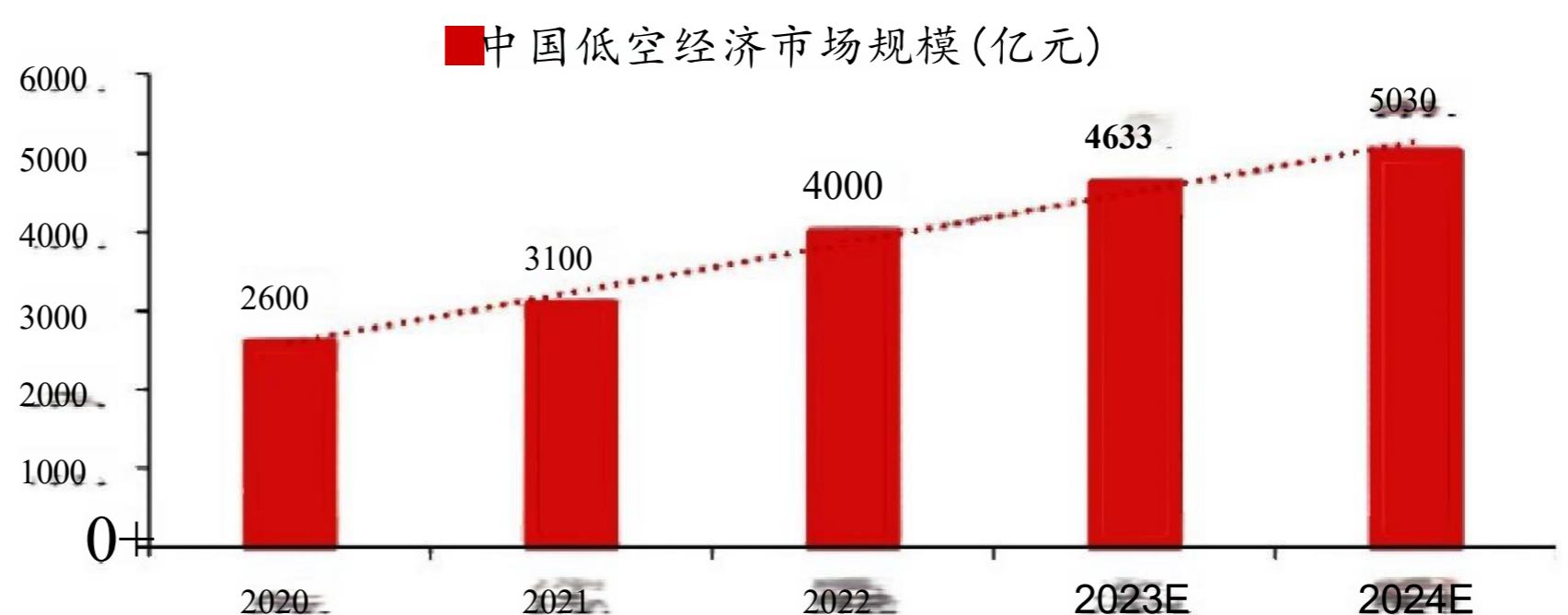
日期	法规	具体内容
2021. 12. 14	《“十四五”民用航空发展规划》	构建运输航空和通用航空一体两翼、覆盖广泛、多元高效的航空服务体系。到“十四五”末，通航国家数量70个。服务体系更加健全，货运网络更加完善，通用航空服务丰富多元，无人机业务创新发展。
2022. 1. 18	《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》	有序推进通用机场规划建设，构建区域运输网络。探索通用航空与低空旅游、应急救援、医疗救护、警务航空等融合发展。
2022. 6. 13	《“十四五”通用航空发展专项规划》	设定了通用航空的安全、规模、服务三个方面的16个具体指标，如通用航空器2022年期末在册数达到3500架，开展通用航空应急救援服务的省份不少于25个等。
2022. 11. 2	《中华人民共和国空域管理条例(征求意见稿)》	明确提出空域用户定义并提出空域用户的权利、义务规范，标志着我国空域放开有了实质性的突破。
2023. 10. 10	《绿色航空制造业发展提出面向城市空运、应急救援、物流运输等应用场景，加快eVTOL、轻小型固定翼电动飞机、新能源无人机等创新产品应用。纲要(2023—2035年)》	

2023.12.11	“打造低空经济等若干战略性新兴产业”	以低空空域为依托，以低空飞行器活动为牵引，以通用航空产业为主导，涉及低空飞行、航空旅游、支线客运、通航服务、科研教育等众多行业。
2024.1.1	《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》	标志着我国无人机产业将进入“有法可依”的规范化发展新阶段。
2024.1	《关于推动未来产业创新发展的实施意见》	加快 电动垂直起降航空器(eVTOL) 、智能高效 航空物流装备 等研制及应用。
2024.2.23	中央财经委员会第四次全体会议	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。统筹规划物流枢纽，优化交通基础设施建设大力发展临空经济、临港经济。
2024.3.5	政府工作报告	积极打造生物制造、商业航天、 低空经济 等新增长引擎。
2024.3.27	《通用航空装备创新应用实施方案(2024-2030年)》	到2027年，城市空中交通实现商业运行，形成20个以上可复制、可推广的典型应用示范，打造一批低空经济应用示范基地，形成一批品牌产品。到2030年，要建立“短途运输+电动垂直起降”客运网络、“干-支-末”无人机配送网络，通用航空装备全面融入人民生活各领域，成为低空经济增长的强大推动力，形成万亿级市场规模。
2024.4.17	国家发改委	低空经济是前景广阔的战略战略性新兴产业，也是新质生产力的典型代表，积极稳妥推动低空经济发展意义重大、前景光明。
2024.7.31	中共中央政治局第十六次集体学习	要做好国家空中交通管理工作，促进低空经济健康发展。要优化人民防空建设模式，构建现代人民防空体系。

资料来源：新华网，国务院，中国民航网，新华社，人民网，方正证券研究所

低空经济市场规模广阔。根据中商产业研究院发布的《2022-2027年中国航空航天产业发展趋势及投资风险研究报告》显示，2022年低空经济对国民经济的综合贡献值约为4000亿元，同比增长29.03%。中商产业研究院分析师预测，2023年市场规模将达4633亿元，2024年将达5030亿元。

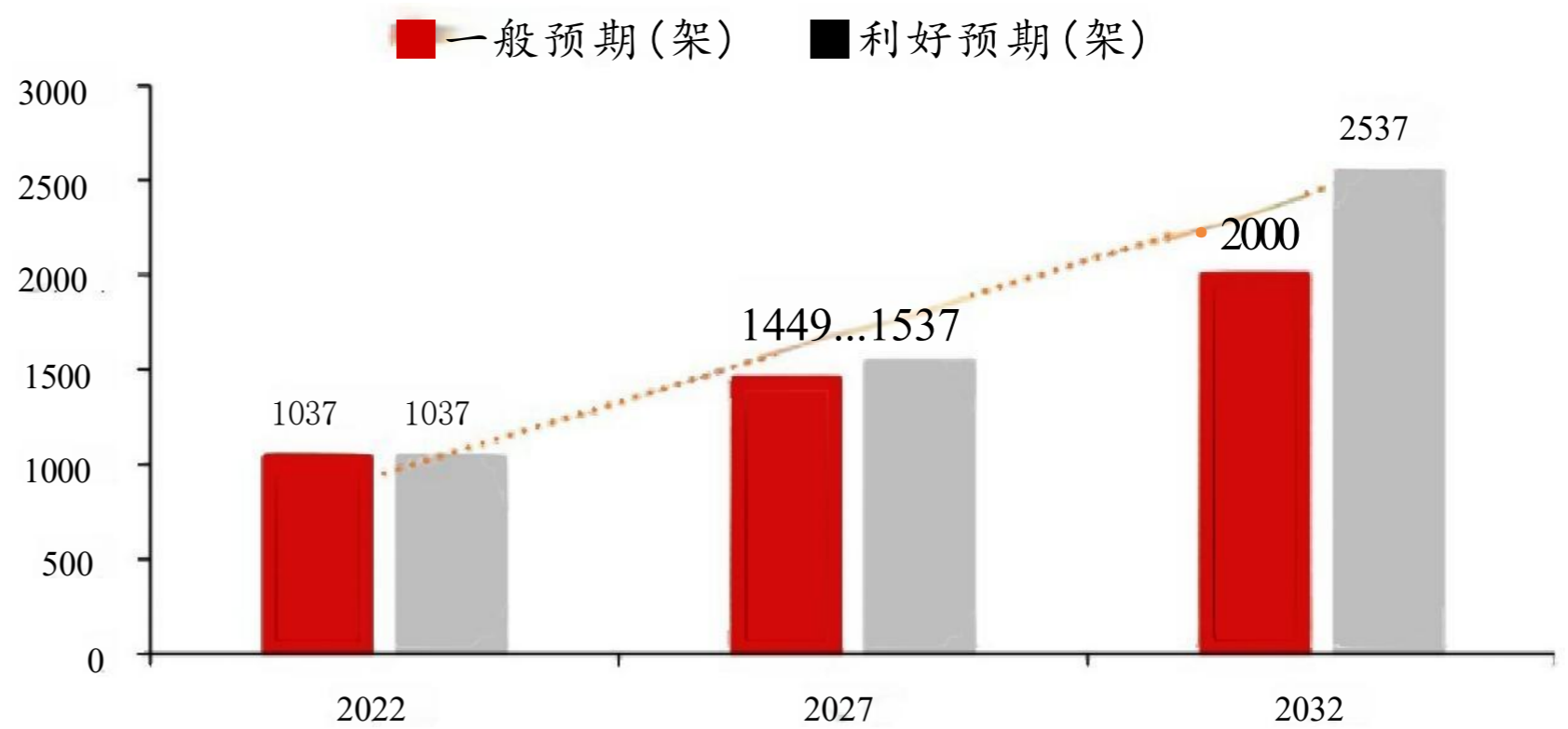
图32:2024年中国低空经济市场规模预计为5030亿元



资料来源：中商产业研究院，方正证券研究所

低空经济加速发展带动民用直升机需求增加。根据《民用直升机中国市场预测年报(2023-2032)》的预测，按照中国经济发展水平和民用直升机行业发展情况，到2027年，中国民用直升机机队规模将达到1449架；到2032年，规模将超过2000架。在低空空域开放的利好预期下，2023—2027年中国民用直升机总需求量将超过500架，2027—2032年总需求量将超过1000架。

图33:低空空域开放利好预期下, 23-27年民用直升机需求量将超500架



资料来源:《民用直升机中国市场预测年报(2023-2032)》,方正证券研究所

4. 核心竞争力: 直升机行业龙头, 资产重组有望提供新的增长极

4.1 完成重大资产重组, 利于直升机业务高度整合

昌飞集团、哈飞集团并入公司, 利于直升机业务高效整合。2023年1月10日公司发布预案, 拟向中航科工发行股份购买其持有的昌飞集团92.43%的股权、哈飞集团80.79%的股权, 拟向航空工业集团发行股份购买其持有的昌飞集团7.57%的股权、哈飞集团19.21%的股权。2024年3月, 昌飞集团、哈飞集团成为公司全资子公司, 交易价格为50.78亿元, 新增股份1.42亿股。子公司哈飞航空制造的产品主要供应给哈飞集团, 完成最后的直升机总装试飞交付, 子公司昌河航空制造的产品主要供应给昌飞集团, 完成最后的直升机总装试飞交付。

公司发行股票募集配套资金用于研发项目。同时, 公司拟向中航科工、机载公司在内的不超过35名符合条件的特定对象发行A股股票募集配套资金, 资金总额不超过30亿元, 2024年7月17日, 公司收到募集资金29.67亿元(扣除含增值税的承销费用), 7月25日, 募集资金新增的0.88亿股份完成登记手续, 公司股份总数变为8.2亿股, 公司将使用募集资金进行新型直升机与无人机研发能力建设项目(4.59亿元)、直升机生产能力提升项目(8.94亿元)、应急救援及民用直升机研发能力建设项目(3.56亿元)、补充流动资金或偿还债务(10亿元)等五个项目。

表9:募集配套资金安排概览(单位: 亿元)

项目名称	投资总额	募集资金投资额	实施主体
1. 新型直升机与无人机研发能力建设项目			
新型直升机研制保障能力建设项目	2.31	2.31	哈飞集团
无人机研发及基础能力建设项目	2.38	2.28	
2. 航空综合维修能力提升与产业化项目			
航空综合维修能力提升与产业化-景德镇维修基地建设项目	1.49	1.49	昌飞集团
航空维修能力建设项目	1.42	1.42	哈飞集团
3. 直升机生产能力提升项目			
哈飞集团直升机生产能力提升项目	3.15	2.65	哈飞集团
某型机部总装智能化生产项目	2.73	2.73	昌飞集团
复合材料桨叶智能化生产项目	1.05	1.05	
复合材料结构件柔性化生产项目	1.36	1.36	
动部件柔性装配生产项目	1.15	1.15	

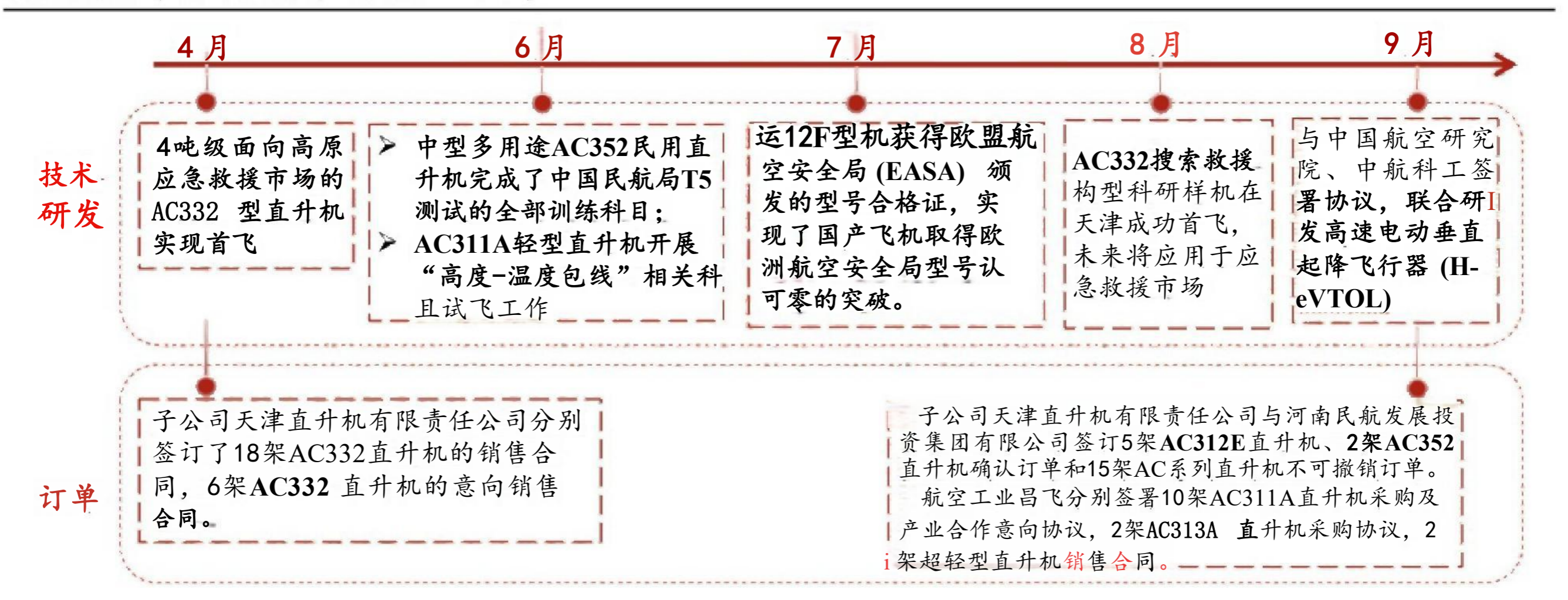
4. 应急救援及民用直升机研发能力建设项目			
航空应急救援重点实验室建设项目	2.22	2.22	昌飞集团
天津民用直升机研发能力建设项目	1.34	134	哈飞集团
5. 补充流动资金或偿还债务			
合计	30.6	30	

资料来源：公司公告，方正证券研究所

4.2 聚焦直升机主业，稳步推进研发工作，持续开拓应急救援市场

2023年，公司各项研制任务进展顺利，科研项目管理水平不断提升。公司聚焦直升机主业，强化民机研发队伍及条件建设，积极拓展外部成果转化，推进成果产业化应用。2024年公司继续坚持“一个目标，两个市场，三个基地，三个引领”的发展战略，狠抓民机科研，加速AC332、AC313A等机型适航取证进程，Y12F飞机货运型取得TC证。

图34: 2023年公司主要科研成果以及订单



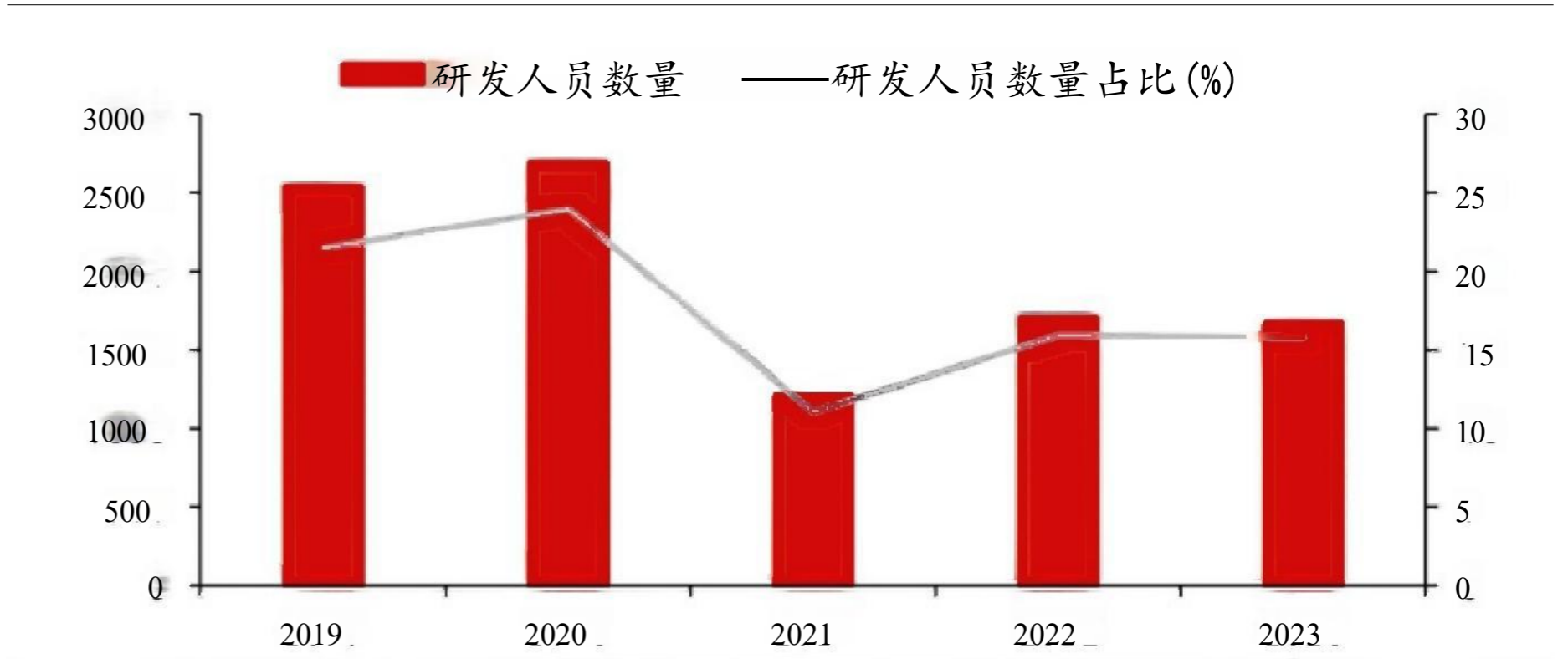
资料来源：公司23年年报，方正证券研究所

2024H1 公司科研工作稳步推进。2吨级直升机AC311A从六大方面重点工作着手，持续开展竞争力提升工作。关键工艺技术攻关成效显著，航空制造能力稳定提升，C919型机复合材料产品试生产鉴定通过PPV审核。AC332直升机2月底完成AEG评审启动会，002架机已于3月23日转场建三江开展平原试飞工作，6月末地转至六盘水机场开展次高原试飞；Y12F货运型飞机已完成货舱门开闭及集装箱装卸试验大纲并提交用户；同时Y12E高寒构型已完成总装。

公司持续开拓森林消防、搜索救援、医疗救护、警用执法等重点应急救援领域市场。24H1, AC311A直升机参加拉萨“应急使命2024西藏”实战演练，与南昌大学第一附属医院签署1架AC311A直升机购销合同，与山西航产集团持续对接直升机产业合作项目，完成10架AC311A直升机采购合同和产业合作框架协议的签订。

公司坚持以质量效益为中心，自2021年研发人员数量大幅下降之后，近几年数量呈现缓慢上升趋势。公司坚持在合理构建公司人才队伍的基础上，造就一批能够掌握核心技术、加快科研成果转化、不断研发新技术的高素质人才队伍。

图35: 2019-2023公司研发人员数量



资料来源: Wind, 方正证券研究所

公司股利分配计划稳健，现金股利占合并报表中归属于上市公司股东净利润比例维持在30.00%以上。2023年经过资产重组，公司总股本将增加142,129,270股至731,605,986股。以此计算，共计派发现金股利146,321,197.20元，占合并报表中归属于上市公司股东净利润的33.05%。

表10: 2018-2023年公司股利分配明细

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
每10股派发现金红利(元)	2.60	3.00	3.88	4.65	1.97	2.00
占股东净利润(%)	30.03	30.06	30.19	30.02	30.00	33.05

资料来源: Wind, 方正证券研究所

5 盈利预测及投资建议

公司坚定围绕“一个目标，两个市场，三个基地，三个引领”主体发展战略，聚焦直升机主业，主动引领直升机产业及低空经济相关产业的科技创新、先进制造、开放合作。预计公司2024年-2026年的归母净利润分别为7.19、8.74、10.52亿元，相应EPS分别为0.88、1.07、1.28元，对应PE分别为40.50、33.31、27.67倍，维持“推荐”评级。

我们对公司未来三年盈利进行预测，假设前提有：

- 1) 航空产品：公司是国内领先的直升机整机及零部件供应商，本业务预计将持续受益，预计未来3年营收增速分别为32.71%、20.22%、18.14%。
- 2) 风机产品：公司产品体系丰富，生产链完整，预计未来3年营收增速分别为3.41%、4.20%、4.29%。
- 3) 其他主营业务：公司的核心竞争力强，该业务预计将保持较高增长的趋势，预计未来3年营收增速分别为24.32%、21.65%、21.19%。
- 4) 其他业务：或将保持稳定增长趋势，预计未来3年营收增速分别为16.34%、7.16%、6.11%。

表11: 公司分业务收入预测

	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
航空产品					
销售收入(百万元)	19,171.25	23,082.41	30,632.67	36,826.60	43,506.94
增长率	-8.90%	20.48%	32.71%	20.22%	18.14%
毛利率	10.24%	10.19%	10.64%	10.43%	10.44%
风机产品					
销售收入(百万元)	61.95	48.49	50.14	52.25	54.49

增长率	18.61%	-21.73%	3.41%	4.20%	4.29%
毛利率	2.93%	-3.37%	2.93%	2.90%	2.90%
其他主营业务					
销售收入(百万元)	0.45	0.37	0.46	0.56	0.68
增长率	-49.81%	-18.42%	24.32%	21.65%	21.19%
毛利率	24.46%	24.69%	23.71%	22.47%	21.32%
其他业务					
销售收入(百万元)	239.20	198.66	231.12	247.66	262.79
增长率	49.04%	16.95%	16.34%	7.16%	6.11%
毛利率	16.52%	7.17%	15.67%	13.97%	13.42%
合计					
销售收入(百万元)	19,472.86	23,329.93	30,914.39	37,127.07	43,824.90
增长率	-10.63%	19.81%	32.51%	20.10%	18.04%
毛利率	10.30%	10.13%	10.67%	10.44%	10.45%

资料来源: Wind, 方正证券研究所

公司作为国内航空直升机骨干企业, 具有不断完善的行业布局, 十四五期间的经营情况或持续向好。选取同为军机主机厂的中航沈飞、中航西飞和洪都航空作为可比公司, 维持“推荐”评级。

表12: 可比公司估值表

公司简称	股票代码	市值(亿元)	归母净利润(亿元)			PE		
			2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E
中航沈飞	600760.SH	1115.23	37.30	45.22	54.51	29.98	24.68	20.44
中航西飞	000768.SZ	643.14	11.29	14.54	18.16	56.39	44.46	35.57
洪都航空	600316.SH	147.94	0.66	1.39	2.06	224.24	106.84	71.98
	平均		16.42	20.38	24.91	103.54	58.66	42.66
中直股份	600038.SH	291.72	7.19	8.74	10.52	40.50	33.31	27.67

资料来源: Wind, 方正证券研究所(注: 市值截止日期为2024年9月13日, 洪都航空预测数据来自Wind一致预测, 其余均来自方正证券研究所)

6 风险提示

原材料短缺及价格波动风险: 直升机及零部件产品对原材料的性能要求较高, 其中航空复合材料、特种材料均有较多应用。如果该部分原材料出现短缺的情况, 将会影响产品的按时、按量、保质交付, 影响公司的经营业绩。此外, 新材料在直升机制造中的使用程度不断提高, 由于部分新材料的质量和加工工艺特性还不稳定, 可能造成新材料制造的成辅件成本较高。

订单及产品结构性调整风险: 公司产品的最终用户主要是国家采购, 且产品种类较多, 在产品达产并交付到一定数量后, 部分产品可能存在需求减少, 继而导致产品结构性调整的风险。

资源分散造成的管理风险: 公司资产分布在黑龙江省哈尔滨市、江西省景德镇市、河北省保定市、天津市滨海新区等地, 管理总部在北京, 地域跨度较大, 对公司的运营管理提出更高要求。

附录：公司财务预测表

单位：百万元(人民币)

资产负债表					利润表				
	2023A	2024E	2025E	2026E		2023A	2024E	2025E	2026E
流动资产	24367	40942	47100	53447	营业总收入	23330	30914	37127	43825
货币资金	3223	13367	13411	14034	营业成本	20966	27617	33250	39246
应收票据	671	284	352	415	税金及附加	70	31	40	39
应收账款	5094	5887	6798	7495	销售费用	239	232	330	351
其他应收款	28	13	8	8	管理费用	934	1203	1496	1854
预付账款	801	1107	1037	1401	研发费用	754	980	1054	1188
存货	12919	17619	22160	26166	财务费用	2	56	-10	-16
其他	1632	2664	3334	3927	资产减值损失	71	-3	-1	-1
非流动资产	3428	3892	4049	4109	公允价值变动收益	0	0	0	0
长期投资	31	33	34	35	投资收益	-4	-6	-7	-9
固定资产	1805	2072	2099	2132	营业利润	350	792	964	1158
无形资产	511	531	521	505	营业外收入	3	12	13	14
其他	1080	1256	1395	1437	营业外支出	2	6	6	5
资产总计	27795	44834	51150	57555	利润总额	351	798	971	1166
流动负债	15555	23330	28736	34039	所得税	4	72	88	104
短期借款	665	2165	1965	1765	净利润	347	726	883	1063
应付账款	11171	14549	18411	21308	少数股东损益	-96	7	9	11
其他	3719	6617	8360	10965	归属母公司净利润	443	719	874	1052
非流动负债	2024	3386	3408	3443	EBITDA	645	1160	1259	1444
长期借款	1076	1086	1076	1066	EPS(元)	0.75	0.88	1.07	1.28
其他	948	2300	2332	2378					
负债合计	17579	26716	32144	37482	主要财务比率	2023A	2024E	2025E	2026E
少数股东权益	210	217	226	237	成长能力(同比增长)				
股本	589	820	820	820	营业总收入	19.81	32.51	20.10	18.04
资本公积	4422	10745	10745	10745	营业利润	-5.87	126.20	21.61	20.17
留存收益	4768	5493	6372	7429	归属母公司净利润	14.11	62.39	21.58	20.37
归属母公司股东权	10007	17900	18780	19837	获利能力(%)				
负债和股东权益	27795	44834	51150	57555	毛利率	10.13	10.67	10.44	10.45
					净利率	1.49	2.35	2.38	2.42
现金流量表	2023A	2024E	2025E	2026E	ROE	4.42	4.02	4.65	5.30
经营活动现金流	717	982	810	1268	ROIC	2.85	3.58	3.90	4.50
净利润	347	726	883	1063	偿债能力				
折旧摊销	293	306	298	294	资产负债率(%)	63.24	59.59	62.84	65.12
财务费用	65	99	124	118	净负债比率(%)	-12.27	-54.08	-52.72	-53.84
投资损失	4	6	7	9	流动比率	1.57	1.75	1.64	1.57
营运资金变动	-32	-225	-526	-239	速动比率	0.58	0.84	0.72	0.65
其他	40	68	25	24	营运能力				
投资活动现金流	-159	-760	-465	-364	总资产周转率	0.84	0.85	0.77	0.81
资本支出	-197	-751	-465	-362	应收账款周转率	4.24	5.63	5.85	6.13
长期投资	0	7	7	7	应付账款周转率	1.88	2.15	2.02	1.98
其他	38	-16	-7	9	9每股指标(元)				
筹资活动现金流	604	9923	-302	-282	每股收益	0.75	0.88	1.07	1.28
短期借款	-218	1500	-200	-200	每股经营现金	1.22	1.20	0.99	1.55
长期借款	997	10	-10	-10	每股净资产	16.98	21.83	22.91	24.19
普通股增加	0	230	0	0	估值比率				
资本公积增加	0	6323	0	0	P/E	51.30	40.50	33.31	27.67
其他	-176	1859	-92	-72	P/B	2.27	1.63	1.55	1.47
现金净增加额	1162	10145	43	623	EV/EBITDA	33.25	16.94	15.44	12.91

数据来源：wind方正证券研究所

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，保证报告所采用的数据和信息均来自公开合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响。研究报告对所涉及的证券或发行人的评价是分析师本人通过财务分析预测、数量化方法、或行业比较分析所得出的结论，但使用以上信息和分析方法存在局限性。特此声明。

免责声明

本研究报告由方正证券制作及在中国(香港和澳门特别行政区、台湾省除外)发布。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告内容仅供我公司适当性评级为C3及以上等级的投资者使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。若您并非前述等级的投资者，为保证服务质量、控制风险，请勿订阅本报告中的信息，本资料难以设置访问权限，若给您造成不便，敬请谅解。

在任何情况下，本报告的内容不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求，方正证券不对任何人因使用本报告所载任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。

本报告版权仅为方正证券所有，本公司对本报告保留一切法律权利。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处且不得进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

评级说明：

类别	评级	说明
公司评级	强烈推荐	分析师预测未来12个月内相对同期基准指数有20%以上的涨幅。
	推荐	分析师预测未来12个月内相对同期基准指数有10%以上的涨幅。
	中性	分析师预测未来12个月内相对同期基准指数在-10%和10%之间波动。
	减持	分析师预测未来12个月内相对同期基准指数有10%以上的跌幅。
行业评级	推荐	分析师预测未来12个月内行业表现强于同期基准指数。
	中性	分析师预测未来12个月内行业表现与同期基准指数持平。
	减持	分析师预测未来12个月内行业表现弱于同期基准指数。
基准指数说明		A股市场以沪深300指数为基准；香港市场以恒生指数为基准，美股市场以标普500指数为基准。

方正证券研究所联系方式：

北京：西城区展览馆路48号新联写字楼6层

上海：静安区延平路71号延平大厦2楼

深圳：福田区竹子林紫竹七道光太银行大厦31层

广州：天河区兴盛路12号楼隼峰苑2期3层方正证券

长沙：天心区湘江中路二段36号华远国际中心37层

E-mail:yjzx@foundersc.com