

航空航天设备

署名人: 李勤

S0960200010107

010-63222909

liqin@cjis.cn

哈飞股份

600038

中性

直升机及通用航空工业前途远大

投资要点:

- **公司在直升机产品上优势明显** 公司是中国直升机工业的摇篮,是国内目前仅有的2家直升机生产厂家之一,具有较强的先发优势,并且能够获得国家在政策和研发经费上的支持。
- **公司的 Z9 系列飞机型号成熟** Z9 是公司支柱,是目前国内最为成熟的直升机产品,生产和销售都形成了较为流畅的渠道,同时已经发展出陆用及海用等多种机型,预计未来公司 Z9 系列产品生命期还将持续较长时间,并给公司带来稳定收入。与欧直合作的 Z15 已经首飞,订单丰富,虽然关键技术仍然欧直手中,但 Z15 计划显然将提高哈飞的工艺水平。
- **资产注入预期仍然值得期待** 中国航空直升机公司包括中国直升机设计研究所、哈尔滨飞机工业集团有限责任公司、昌河飞机工业(集团)有限责任公司和保定惠阳航空螺旋桨制造厂等4家成员单位,拥有哈飞股份1家上市公司,注册资本80亿,资产规模200亿元。中航直升机公司将实施“三年改革建基业策略”,整合直升机产业资源,统一研发,统一销售,统一资源配置。我们相信公司的资产注入值得期待。
- **放开低空飞行管制将极大扩展公司未来发展前景** 中国低空飞行管制将在未来10年逐步放开,这将极大地刺激中国人驾驶飞机的热情,目前中国的民用直升机拥有量仅为100多架,不到美国的1/100,人均拥有量更低,随着中国经济的发展,中国超级富豪和普通富豪人数激增,而1架轻型直升机不过几百万,相当于1辆豪华车,可以预计未来直升机的市场前景非常广阔。
- **支线航空潜力巨大** 中国支线航空远低于欧美国家水平,仅占机队总量的8%,发展大大滞后,干线和支线发展不协调,高铁对支线航空冲击相当有限,支线航空是西部及东部偏僻地区最适合的交通方式,预计各航空公司对支线业务将越来越重视。
- **盈利预测与投资建议** 我们预计哈飞股份2011、12、13年每股收益可以达到0.42、0.48、0.55元/股,公司存在资产重组和注入的可能性,以12年50倍PE估值,合理价值24元左右,给予中性评级。

风险提示:

- 军工产品订单波动较大,未来低空飞行管制放开的效应存在较大不确定性

6-12个月目标价: 24.00元

当前股价: 25.77元

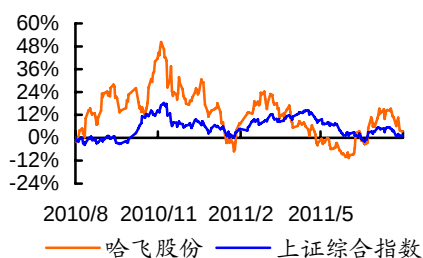
评级调整: 下调

基本资料

上证综合指数	2703.78
总股本(百万)	337
流通股本(百万)	168
流通市值(亿)	43
EPS (TTM)	0.38
每股净资产(元)	4.24
资产负债率	48.7%

股价表现

(%)	1M	3M	6M
哈飞股份	-2.00	6.30	-3.25
上证综合指数	-2.01	-7.13	-3.40



相关报告

主要财务指标

单位: 百万元	2010	2011E	2012E	2013E
营业收入(百万元)	2270	2454	2748	3160
同比(%)	8%	8%	12%	15%
归属母公司净利润(百万元)	120	145	162	184
同比(%)	49%	22%	11%	14%
毛利率(%)	13.1%	13.2%	13.2%	13.2%
ROE(%)	8.4%	9.2%	9.3%	9.6%
每股收益(元)	0.35	0.43	0.48	0.55
P/E	74.41	61.20	54.95	48.35
P/B	6.23	5.65	5.13	4.63
EV/EBITDA	53	47	42	37

资料来源: 中投证券研究所

目 录

1、中国直升机工业的摇篮	3
2、直升机是公司的支柱产品	3
3、直升机应用范围越来越广	7
4、运十二飞机市场前景很好	8
5、支线航空市场规模巨大	9
5.1 全球支线航空市场前景光明	10
5.2 中国支线航空市场增长潜力巨大	11
6、通用航空市场正在逐步打开	13
7、盈利预测与投资建议	15

图 表 目 录

图表 1：中航直升机公司各单位股权关系	4
图表 2：中国在产直升机型号	4
图表 3：直 9 陆战型	6
图表 4：直 9 舰载型	6
图表 5：直-9 武装型飞越天安门广场	6
图表 6：国产直-9WA 型武装直升机	6
图表 7：运十二飞机	9
图表 8：运十二在蒙古	9
图表 9：ERJ145	10
图表 10：30-120 座飞机需求量表	11
图表 11：中国和国外客机机队结构	11
图表 12：我国民用飞机保有量比例	12
图表 13：低空开放的步骤	13
图表 14：各国民用直升机数量（2004）	14
图表 15：盈利预测假设	15

1、中国直升机工业的摇篮

直升机是重要的飞行器，长期以来，由于我国防守型军事战略考虑，对于军用直升机和民用直升机的研制生产都不够重视，有限的飞行器研制经费都主要投入到固定翼战斗机研制方面，直升机所获得的研制经费极少，直到2000年以后，我国才建立了第一个直升机专用风洞。

公司是国内航空产品制造业中少数能够依托自主研发、引进、消化国际先进技术，实现产品国际取证和销售的生产企业。公司在复合材料研制和生产应用方面拥有绝对优势，主营航空产品直升机，产品性价比和技术优势较明显，综合竞争能力突出。公司现已形成一套完整运营有效的售后服务体系，并拥有经验丰富的航空产品售后支援队伍。同时公司加强国际合作，不断拓展国际市场。

公司成立于1952年，是国家“一五”期间156项重点建设项目之一，于1999年1月22日改组为国有独资的哈尔滨飞机工业集团有限责任公司。作为中国航空工业的特大型骨干企业，哈飞集团从成立至今，先后生产了Z5直升机、Z6直升机、Z9直升机、轰五、水轰五、Y11型飞机、Y12型飞机、EC120型直升机(部件)等各种类型的飞机，1,200余架及包括转包生产国外航空大部件在内的各种航空零部件。

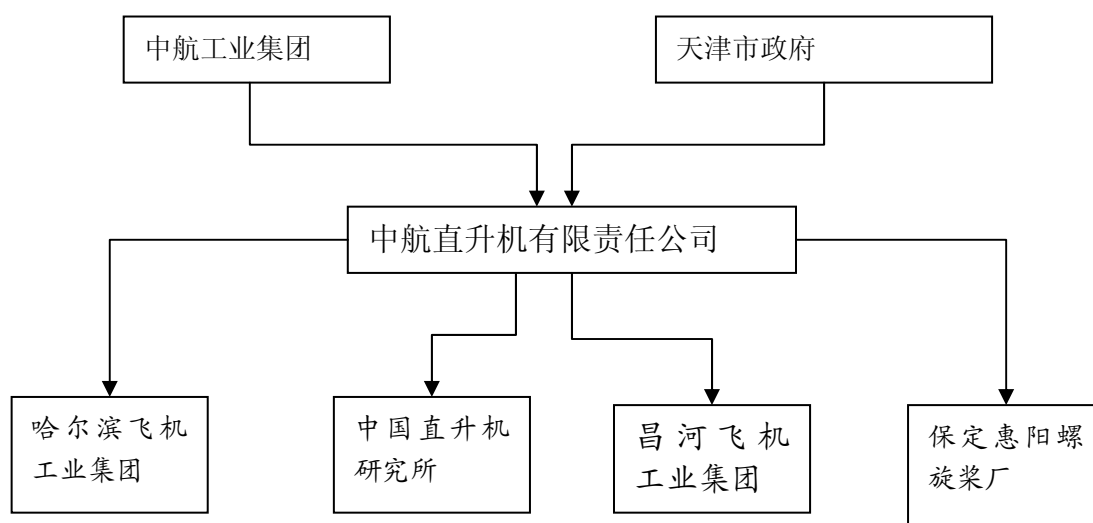
公司目前主要产品是直9直升机和运12轻型运输机以及与巴西合作的安博威公司生产ERJ145。

2、直升机是公司的支柱产品

公司是国内两大直升机生产商之一。公司与昌河公司原先本是一家公司，1969年，因北方边境局势紧张，中国直升机研究所(602所)和哈尔滨飞机公司部分机构南迁江西景德镇，成立江西昌河飞机制造公司。两家公司都以直升机为主，原来都属于中航二集团，后又统一划入中航工业集团。

2009年，中国航空工业集团公司与天津市政府共同组建中航直升机有限责任公司，中航集团与天津市政府的股份占比分别为69%和31%，是中国航空工业的核心产业和大型航空骨干企业之一，包括中国直升机设计研究所、哈尔滨飞机工业集团有限责任公司、昌河飞机工业(集团)有限责任公司和保定惠阳航空螺旋桨制造厂等4家成员单位，拥有哈飞股份1家上市公司，共有员工15000余人，注册资本80亿元，资产规模近200亿元。而目前哈飞公司净资产只有15亿元左右。

图表 1：中航直升机公司各单位股权关系



资料来源：中投证券整理

直升机在原来中国的军事航空体系中并不受重视，因为中国的军事体系以防御为主，立足于国土防空作战，直升机因其自我防卫力量弱，无法争夺制空权，而仅用于已经拥有制空权后的军事行动，所以在中国一直没有受到应有的重视。

近年来随着全球陆战军事理论的发展和海军的迫切需求，中国对于直升机的越来越重视，建立了第一个直升机专用风洞，大力引进各种先进机型，投入持续加大，未来将是我国军用直升机大发展时期。

中国的直升机主要由哈飞和昌河两大厂家生产。

图表 2、中国在产直升机型号

直升机型号	直 八	直九 (A)	重点型号(网上数据待考)	直11
生产厂家	昌河	哈飞	昌河	昌河
旋翼直径 (米)	18.9	11.93	13	10.69
尾桨直径	4	0.9	2.58	1.86
机长	23.05	12.46	14.1	13.01
机高	6.66	3.21	3.84	3.14
空重 (千克)	7095	1975	5100	1120
最大起飞重量 (千克)	10592	3850	6000	2200
起飞重量	9000			2000
最大平飞速度 (千米/小时)	315	286		278
最大巡航速度 (千米/小时)	266			220-240
经济巡航速度 (千米/小时)	255	250-260	114	
海面爬升率 (米/秒)	11.5	4.2		9.5

实用升限	6000	4500	6400	3700
悬停高度	5500	1950	2000	
最大航程（千米）	830	1000		560
续航时间	2小时31分	5小时	3小时45分	3.7小时

中投证券研究所整理

我们相信中航直升机公司最终将整体上市，哈飞公司几乎是唯一的平台。从 2009 年开始，中航直升机公司将实施“三年改革建基业策略”。按专业化重组，产业化发展的原则，整合直升机产业资源，统一研发，统一销售，统一资源配置。

哈飞主要生产 Z9。昌河生产重型的 Z8, 和轻型的 Z11 以及重点型号的研制。这其中目前 Z9 最为成熟。

直-9 轻型多用途直升机是由哈尔滨飞机制造公司引进法国专利、研制生产的。用于人员运输、近海支援、海上救护、空中摄影、海上巡逻、鱼群观测、护林防火等，并可作为舰载机使用。军事用途包括侦察、近距火力支援、反坦克、搜索救护、反潜、侦察校炮及通讯。从 2000 年向马里出口了 2 架直 9 武装型直升机以来，目前我国为止已向马里、毛里塔尼亚、老挝、巴基斯坦、肯尼亚等国家出口了多批次直-9 直升机。

1980 年 10 月，国务院批准三机部以技贸结合形式，引进法国 SA365 “海豚”型直升机的生产专有权合同。具体由哈飞负责，引进法国 SA365N1 “海豚”直升机专利，开始生产直-9，1982 年完成了首架机的装配。同年 2 月 6 日，直-9 6013 号机在首都机场进行试飞表演。9 月 21 日，两架直-9 首次交付中国民航广州管理局投入使用。

1988 年 5 月，直-9 国产化开始实施是，直-9 国产化总指挥部与有关部门签订了承包合同，其中哈尔滨飞机制造公司是总承包单位。涵道尾桨是“海豚”直升机的一大特色，优点在于尾桨占用空间小，气动力效率高，尾桨不易为外物所伤。而且由于涵道尾桨空气阻力小，因此“海豚”的速度比普通直升机要快。实际上，“海豚”是目前批量生产的飞行速度最快的直升机之一。涵道尾桨的缺点是比传统普通尾桨重量大，结构复杂，维护较烦琐。

直-9 用途十分广泛，可完成物资运送、近海支援、海面救援、海空巡逻、护林防火、空中摄影和外部吊挂等多种作业。以此为平台，可根据用户的要求，改装成反坦克型、海上搜索与救护型、反潜型、侦察校炮型、通信型以及电子干扰型等特种用途的直升机。

图表 3：直 9 陆战型



图表 4、直 9 舰载型



资料来源：公司年报

直 9 参加了 2009 年大阅兵直升机编队飞行，直-9WA 型机采用新型的武器挂梁(弯梁)替代直九武管梁。与直九武管梁相比，弯梁式悬挂装置具有挂弹多、拆卸方便的优点。大大提高了武装直升机的火控能力及维护性。机头罩采用新颖的滑道式代替传统的铰链式开启方式，使机头罩打开角度更大，提高了空间的利用率。并在机头罩气动、结构、钢度、驾驶员视界等的限制范围内满足昼夜观瞄装置的转动范围要求；前中机身结构的改进设计目的是为提高直升机的整体刚度，将直-9WA 武装直升机结构系统中的座舱罩、舱门结构均设计成全复合材料结构形式，采用符合材料薄壁空心管梁结构，外表面为无阶差流线形式。

直-9C 舰载型以直-9 为基础改进的，和法国“海豚”的舰载型“黑豹”无太大关系。该机携带的反潜探测设备包括声纳浮标、吊放式声纳、磁异常探测仪，三样设备分别用于搜索、定位、核对目标是否存在。2004 年底首次完成了夜间舰艇起降的训练任务。

图表 5：直-9 武装型飞越天安门广场



图表 6、国产直-9WA 型武装直升机



资料来源：中投证券

为提高公司直升机制造技术，哈飞公司决定与欧洲联合研制新型直升机指-15，2009年12月，直15在法国马赛首飞成功。中国直-15直升机是中国新研制的中型通用直升机，欧洲直升机公司的编号为EC175，是中国哈飞和欧洲直升机公司合作研制的6吨级先进多用途中型直升机。该型机由哈航和欧洲直升机公司共同研发，哈航投入了50%的资金和研究。该机采用常规气动布局，双发，宽机身，前三点式可收放起落架，可搭载14-16名乘客，主要用于近海石油平台人员输送，长航程搜救、国土安全和VIP运输等方面。直-15以世界上最先进的中型多用途直升机为目标，是世界上同级直升机里最环保，最舒适，最安全和最经济的机型。目前已经接到了100多架订单，其中主要来自欧美。

直-15项目的合作是哈飞与欧直继直-9、EC120合作之后的第三次携手，在国家有关部委和中航工业的领导和大力支持下，双方瞄准全球6-7吨级直升机市场机遇，这一合作项目不仅独具特色，而且是值得借鉴的商业模式。由于直升机领域是中国的弱项，但国内需求巨大，因此双方的合作带来了双赢的结果

3、直升机应用范围越来越广

90年代以后由于全球军事理论的迅速发展，武装直升机的功能逐渐升级加强，适用范围逐渐扩大。原有担负对地攻击任务的强击机适用范围逐渐缩小，被其他军机取代。主要原因是第三代多用途战机能够负担一部分对地攻击任务，而武装直升机的近距对地攻击和作战支援任务有存在攻击机不可比拟的优势。因此强击机在欧美已经逐渐淡出历史舞台，替代其作战的任务的是武装直升机和歼击机。

武装直升机相对于强击机主要由以下优势：

- 可携带多种武器，攻击多种目标
- 载弹量大、攻击火力强
- 不受地形限制，机动性好、反应迅速
- 隐蔽性好、突袭性强
- 便于与诸军、兵种密切协同作战
- 近距离火力支援
- 攻击海上目标

按照美国的军事理论，首先是通过歼击机获得绝对制空权，武装直升机在具有绝对安全的情况下，可以基于其高度的灵活性和准确性对地面的坦克目

标进行精确打击。在不具备绝对制空权的条件下，第3代歼击机也能够较好地完成原来强击机（攻击机）所承担的对地攻击任务，单纯的攻击机（强击机）在美国空军已经越来越少。

中国的陆战军事理论也在向美军靠拢，由于中国有了自己的第三代战机，因此强击机（攻击机）的作用也逐渐降低，对于地面精确打击的作战需求可以由武装直升机担任。中国开始提升对直升机的重视程度，加紧研制能够适应现代化战争需求的武装直升机。

同时海军对武装直升机的需求也在增大。中国一直以来执行近海防御战略，随着中国的经济发展水平的提高，中国远洋利益凸显，建设蓝水海军的需求日益迫切，中国的航空母舰正在建造，航母编队的建设迫在眉睫。对航母的护航舰队要求大幅提高。在航空母舰的护航任务中，防空和反潜是两大核心任务，得益于过去几十年中国对国土防空作战任务的重视，中国海军的防空能力向来强于反潜能力，反潜一直是中国中型军舰的短板。海军对于反潜作战需求的提升，迫切需要高性能舰载型直升机，因此有关部门对直升机的投入还将进一步加大。

4、运十二飞机市场前景很好

Y-12 是哈尔滨飞机制造公司的另一重要产品，是一种轻型双发多用途运输机。

运-12 是哈尔滨飞机制造公司在运-11 基础上进行深入改进的发展型号，很快成为了中国航空工业界一个在商业上较为成功的机型。该机于 80 年初开始研制，1982 年 7 月 14 日首飞成功，经过两年时间、1100 多飞行小时试飞定型。1985 年，运-12 飞机取得了中国民航局颁发的第一个民用飞机型号合格证，翌年又取得该局颁发的第一个生产许可证。1990 年获取英国 CAA 适航型号合格证，1995 年 3 月获得美国联邦航空局 (FAA) 颁发的型号合格证，

运 12-IV 型将用于航空遥感、人工增雨、森林巡护和播种等项目。Y-12E 型机增加了供氧系统、豪华内部装饰，用于定点公务飞行、空中游览、支线运输、地质勘探、航空摄影、海洋监测、空中预警、旅游和农林作业等多种用途。该飞机采用了双发、上单翼、剪切翼尖、单垂尾、固定式前三点起落架的总体布局。

Y-12 飞机目前已形成一机多型、系列发展的良好态势，创造了我国航空史上多个“第一”，即：我国第一个全面贯彻适航标准的飞机；我国第一个取得发达国家适航证的飞机；我国第一个进入国际市场的民用飞机；我国出口国家最多、出口量最大的民用飞机。2007 年 Y-12F 飞机出口量达到 134 架，这一机型目前已投入秘鲁、斯里兰卡、尼泊尔、巴基斯坦等二十个国家和地区的短程支线客运。

图表 7：运十二飞机



图表 8、运十二在蒙古



资料来源：中投证券

Y12 飞机的出口很多都是以与加拿大宇航熊猫公司合作的形式进行的，1997 年 12 月 20 日，中航技总公司/哈尔滨飞机制造公司与加拿大宇航熊猫公司在伯灵顿签订出口 50 架运-12IV 合同。协议规定，熊猫公司向哈飞公司购买 200 架“绿飞机”（即没有加装机载设备的空壳运-12），在加拿大组装完工，以熊猫公司的名义出售。实际上这等于把运-12 给卖了出去，比自己销售要多损失一部分利润，但哈飞通过种方式摆脱了体制束缚，打开了国际市场。1998 年 3 月 31 日，加拿大熊猫公司与中航技总公司/哈飞公司在北京签署 10 年内购买 200 架运-12IV 飞机合同。

在加拿大增装新发动机和机载设备，使得加拿大方面能以国产化率超过 50%，从而享受加拿大政府的优惠贷款和税收政策。而哈飞方面，卖绿飞机，符合中国“绿飞机可以开展国外合作”的管理政策，绕过了国内销售和售后服务的壁垒，从而使得运-12 得到了最大的成功，当然也分享了一份利润。

Y-12 飞机空重：3000 千克 起飞重量：5000 千克 着陆重量：5000 千克，最大商务载重：1700 千克。最大平飞速度：328 千米/小时 巡航速度：292 千米/小时 航程：1340 千米。

Y-12 单价约 2400 万元左右。

5、支线航空市场规模巨大

2002 年，哈飞公司与巴西航空工业公司（Embraer）合资成立安博威飞机公司工业公司，联合生产 ERJ145 支线客机。哈飞公司占 24.5% 的股份，2010 年安博威公司 6715 万，哈飞公司投资收益 1645 万，占当年净利润的 13.8%。

巴西航空工业公司（EMBRAER）成立于 1969 年 8 月 19 日。该公司现已跻身于世界四大民用飞机制造商之列，成为世界支线喷气客机的最大生产商，占世界支线飞机市场约 45% 市场份额，主要生产商用、公务、军用飞机。2010 年

销售额约 60 亿美元，净利润 3.69 亿美元， 交付飞机 246 架。

图表 9: ERJ145



资料来源: EMBRAER

ERJ145 是巴西航空工业公司研制生产的 50 座支线喷气式客机型号。ERJ-145 原名为 EMB-145 “亚马逊”，是巴西航空工业公司的第一种涡扇发动机支线客机。

5.1 全球支线航空市场前景光明

支线航空是 60 年代才开始兴起的，但发展速度很快，特别是在美国 1978 年对民航运输业采取“放松管制”政策以后，发展更加迅速。从成本上讲，1 架小型客机的航班运营成本只有大型客机的 1/3。由于运载量小、成本低，越来越多的航空公司选择在支线航班上投入小型客机，有些公司更是主动将原来的大型客机改造成小型客机来飞支线。从国情看，我国中小城市交通不便利，乘客数量少，必然要发展对机场要求低、经济型的支线飞机。目前中国民航市场很多航线都需要支线客机。由于部分航线客源不多，用大飞机往往很难满载，航空公司在安排航班数量时自然也会尽量收缩。使用支线客机后，由于每次航班运载的旅客少了，航空公司可以安排更多的班次，给旅客带来更多的出行选择，从而扩大市场份额。

据巴西航空工业公司预测，未来 20 年全世界 GDP 将保持年均 3.1% 的增长率。到 2029 年，全世界航空旅客运输周转量将比 2009 年高出 2.7 倍，超过 12 万亿客公里，年均增长率可达 4.9%。中国的航空流量增长速度远高于全球速度，

未来 20 年中国市场的旅客运输周转量将保持年均 7.3% 以上的增幅。

目前全球支线航空飞机约有 4285 架，据巴西航空工业公司预测，在未来 20 年，全世界 30~120 座喷气客机将增加到 7,780 架，总的新交付飞机约为 6875 架，市场价值可达 2000 亿美元。其中 51% (3,495 架) 新交付的飞机将用于满足市场增长的需要，49% (3,380 架) 将用于现有有机队老旧机型的替换，现有有机队中的 21%，将会继续运营到 2029 年。

在新交付的飞机中，2,895 架飞机将会在 2019 年以前交付，3,980 架飞机将会在 2020-2029 年期间交付。

图表 10、30-120 座飞机需求量表

飞机座级	2010-2019	2020-2029	2010-2029
30-60座	50	425	475
61-90座	1,140	1,375	2,515
91-120座	1,705	2,180	3,885
总计	2,895	3,980	6,875

资料来源：EMBRAER

30~120 座喷气客机主要用于满足世界各地中低客流市场的需求。由于这一级别的客机座级小，运营风险低，越来越多的航空公司愿意采用此种机型开辟支线市场，或在现有中短途市场增加航班密度，提高竞争力。50 座级支线客机市场已是一个完全成熟的市场，在欧美等发达国家的航线网络中，50 座级支线客机还将会继续发挥重要的作用。61~120 座喷气客机将主要应用于航空公司现有有机队结构的优化，替代老旧机型，开拓新的市场及满足原有支线市场自然增长的需要。

5.2 中国支线航空市场增长潜力巨大

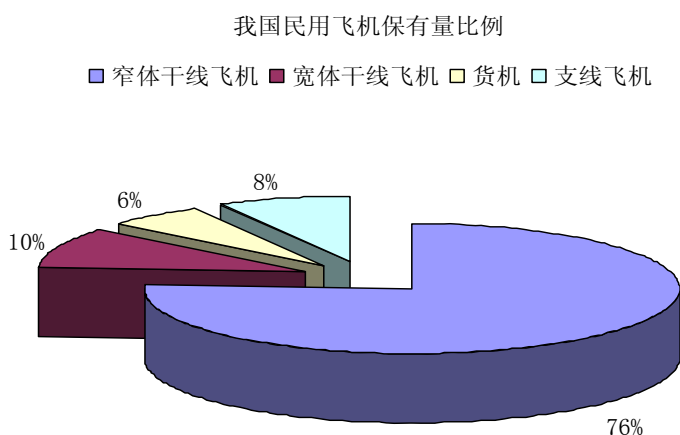
我国的支线飞机占我国机队重量的比例只有 8% 左右，远低于欧美国家水平。支线航空发展大大滞后，干线和支线发展不协调。为了促进支线航空运输发展，我国政府近些年来相继出台了《关于促进支线航空运输发展的若干意见》、《民航中小机场补贴管理办法》、《支线航空补贴管理办法》等一系列文件，明确了对支线航空运输企业及相关机场在政策和资金方面的支持。相信这些政策的出台定将会对我国支线航空的发展起到积极的促进作用。

图表 11、中国和国外客机机队结构

地区	30-120 座客机	121 座以上客机
北美	43%	57%
欧洲	29%	71%
中国	8%	92%

资料来源：EMBRAER

图表 12：我国民用飞机保有量比例



资料来源: EMBRAER

今天的新型支线飞机不仅舒适程度可以与干线客机相媲美，运营成本也具有相当大的优势。在相同的运营环境下，一架 100 座的先进支线客机航段运营成本可以比一架 120 座的干线客机低 25% 左右，而两种机型的单座成本却相差无几。这使得航空公司更有条件在一些瘦长航线或支线上优化机型，从而降低运营成本，提高盈利能力。

高铁的大发展对支线航空的发展也有较大促进作用。近年来武广、郑西高铁相继开通，京沪高铁也进入试运行，中国实现了高速铁路的飞跃式发展，同时也对航空客运市场带来较大冲击，一批航线由于高铁的开通而相继停运，这为我国民航事业的发展带来了新的课题。但实际上高速铁路对干线航空和支线航空的影响是截然不同的。

高速铁路对航空市场的冲击主要集中在干线市场，对支线市场的冲击微乎其微。高速铁路属于大规模地面运输模式，主要集中在东部经济发达、人口稠密、客流量大的地区。我国广袤的中西部地区地广人稀，经济落后，地质条件恶劣，各经济支点较为分散，西部开发今后是我国经济发展的重中之重。按照国家的部署，西部大开发在我国区域协调发展总体战略中具有优先位置。高铁建设投资大，且盈亏平衡点的客流量要求高，并不适合于西部乃至东部的一些偏远经济支点的客运服务。这些地区更适合航空运输，特别是支线航空运输的发展。

高速铁路与绝大多数民用机场，特别是中西部地区、东部偏僻地区众多的支线机场并不存在冲突。未来高速铁路对于航空运输所带来的冲击将主要体现在我国东部的一二线城市间的干线航路上，支线市场仍将有非常巨大的发展空间。对于一些偏远的经济支点和乡村，修建高铁显然非常的不合理，一个投资小的支线机场已经足可以将其与世界相连。高速铁路的发展迫使民航加快优化机队结构，高速铁路的竞争必将减少民航现有航线，特别是一些主流干线上的客流量，各航空公司将需要引进更多座级更为合理的机型。支线飞机是应对高铁挑战的有力武器之一，各大航空公司必将提高对支线航空市场的重视程度，

加大对支线飞机的采购。

据巴西航空工业公司预测，未来 20 年中国内地航空公司将引进 30~120 座级喷气客机 950 架，平均每年新增 48 架左右，市场规模 14.4 亿美元，30 座-60 座的飞机可能占据 1 半左右的市场，其中的 88% 用于满足市场增长的需要，12% 用于老旧飞机的置换。30~120 座级喷气客机的机队规模将由 2009 年的 125 架增加到 2029 年的 960 架，现役机队中 90% 的飞机将需要置换。于中国存在大量的中低客流量航线，航空公司迫切需要运营风险更低、更加合理的机型优化现有机队、开辟新航线、增加航班密度，61~120 座级喷气支线客机的数量将会大幅增加。

6、通用航空市场正在逐步打开

2010 年 11 月，国务院、中央军委印发《关于深化我国低空空域管理改革的意见》，对深化我国低空空域管理改革作出部署。这样，大众期盼已久的低空开放正式拉开帷幕。

《意见》指出，低空空域是通用航空活动的主要区域，深化低空空域管理改革，是大力发展通用航空、繁荣我国航空业的重要举措，是促进我国经济社会发展的迫切需要。适时、有序地推进和深化低空空域管理改革，有利于充分开发利用低空空域资源，促进通用航空事业、航空制造业和综合交通运输体系的发展，对全面建设小康社会、加快推进社会主义现代化建设具有十分重要的意义。

《意见》确定了深化低空空域管理改革的总体目标、阶段步骤和主要任务。

总体目标

通过 5 至 10 年的全面建设和深化改革，在低空空域管理领域建立起科学的理论体系、法规标准体系、运行管理体系和服务保障体系，逐步形成一整套既有中国特色又符合低空空域管理规律的组织模式、制度安排和运作方式，充分开发和有效利用低空空域资源。

图表 13、低空开放的步骤

阶段	时间	任务
试点阶段	2011 年前	在局部地区进行改革试点，探索低空空域管理改革的经验做法，为全面推进低空空域管理改革奠定基础；
推广阶段	2011-2015 年	在全国推广改革试点，逐步形成政府监管、行业指导、市场化运作、全国一体的低空空域运行管理和服务保障体系；
深化阶段	2016-2020 年	进一步深化改革，使低空空域管理体制机制先进合理、法规标准科学完善、运行管理高效顺畅、服务保障体系完备可靠，低空空域资源得到科学合理开发利用。

资料来源：《关于深化我国低空空域管理改革的意见》

国务院和中央军委的《意见》对繁荣我国通用航空业有着划时代的意义。由于长期以来的低空领域管制，我国通用航空业规模相当小，低空领域开放将开启一个具有宏大规模的新兴产业。

美国的通用飞机数量约 23 万架，其中以交通为主要功能的约占 90%，通航飞行员 50 万名；通用航空机场 1.68 万个，约占全国各类机场的 96%；通用航空年飞行 2800 余万小时，约占民用航空总飞行时间的 80%；每年提供超过 126.5 万个工作岗位，年产值超过 1500 亿美元。

即使是像南非和巴西这样的发展中国家，也拥有 10000 架以上的通用航空飞机。

而在中国，截至 2009 年底，通用航空飞机不足 1000 架；颁证通用航空机场 70 多个，直接从业人员 8000 多人，年产值 17.9 亿元人民币，我国通用飞机在册数量仅占全部航空器的 13% 左右，每百万人拥有不足 0.5 架，国产化程度不足 40%。

随着中国经济的快速发展，中国人的财富迅速增长，据 2011 年《胡润财富报告》称：全国有 96 万千万富豪和 6 万亿万富豪，未来私人螺旋桨固定翼飞机和直升机将成为中国新富豪的追逐目标，同时还会有大量次等级富豪追求小型固定翼飞机和直升机的驾照。

过去 30 年由于国家对低空领域的管制，以及中国整体经济发展水平的落后，中国的通用航空特别是民用直升机的市场远远落后于发达国家

图表 14、各国民用直升机数量 (2004)

名次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
国家	美国	俄罗斯	加拿大	英国	澳大利 亚	法国	日本	德国	巴西	南非	中国
架数	12446	3030	1854	1122	1070	1000	839	772	736	566	119
人口(百万)	300.7	142.3	33.1	60.6	20.2	60.9	127.7	82.3	171.8	46.9	1322.6
每百万拥有架数	41.39	21.29	56.01	18.51	52.97	16.42	6.57	9.38	4.28	12.07	0.09

资料来源： JANE'S 防务周刊

我国目前民用直升机数量不过 100 多架，不到美国的 1/100，人均数量更是远低于美国等发达国家，在低空领域逐渐开放的政策引导下，中国未来的直升机数量将会有显著的增长。

7、盈利预测与投资建议

我们认为哈飞公司的主营业务直升机未来有着较为稳定的增长，陆军航空兵的需求将是中短期的主要增长动力，航母编队的建设也将刺激对反潜直升机的需求。未来直升机方面的需求年均增长率可达到 10% 左右。

来自安博威方面的投资性增长速度也将可能达到 10% 左右。

国家对民用航空的重视和低空领域的开放将对哈飞公司的直升机和小型运输机业务带来长期的增长机遇。由于低空领域的开放是一个长期渐进的过程，仍然有许多规则和措施需要厘清，因此我们认为其最大的刺激作用将可能在 3-5 年以后发生。

图表 15、盈利预测假设

	2010	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E
航空产品	2222.66	2444.93	2738.32	3149.07	4093.78	4830.67
YOY%	8.26%	10.00%	12.00%	15.00%	30.00%	18.00%
其他业务	8.91	9.36	10.11	10.92	12.01	13.21
毛利率						
航空产品	13.02%	13.02%	13.02%	13.02%	13.02%	13.02%
其他业务	52.09%	52.09%	52.09%	52.09%	52.09%	52.09%

资料来源：中投证券研究所

我们预计哈飞公司 11、12、13 年 EPS 可以达到 0.43、0.48、0.55 元。哈飞公司很大一块价值存在于未来中航直升机集团的其他资产注入，以及低空领域开放对公司直升机业务和轻型运输机业务的刺激作用，存在较大的不确定性，以 12 年 50 倍 PE 计算，我们认为合理价值 24 元，中性评级。

附：财务预测表

资产负债表					利润表				
会计年度	2010	2011E	2012E	2013E	会计年度	2010	2011	2012	2013
流动资产	2314	2448	2633	2883	营业收入	2270	2410	2603	2863
现金	132	132	132	132	营业成本	1972	2092	2260	2486
应收账款	647	687	742	816	营业税金及附加	0	0	0	0
其它应收款	3	3	4	4	营业费用	28	28	31	34
预付账款	93	99	106	117	管理费用	141	152	165	181
存货	1438	1526	1648	1813	财务费用	5	-0	0	1
其他	1	1	1	1	资产减值损失	8	-1	-1	-1
非流动资产	471	561	636	694	公允价值变动收益	0	0	0	0
长期投资	294	294	294	294	投资净收益	16	18	20	22
固定资产	156	238	309	365	营业利润	132	156	167	184
无形资产	0	0	0	0	营业外收入	1	1	1	1
其他	21	29	33	35	营业外支出	1	1	1	1
资产总计	2785	3009	3269	3577	利润总额	132	156	167	184
流动负债	1356	1439	1546	1687	所得税	12	15	16	17
短期借款	0	10	17	22	净利润	120	141	152	167
应付账款	884	938	1013	1115	少数股东损益	0	0	0	0
其他	472	490	516	551	归属母公司净利润	120	141	152	167
非流动负债	0	0	0	0	EBITDA	161	185	213	246
长期借款	0	0	0	0	EPS (元)	0.35	0.42	0.45	0.49
其他	0	0	0	0					
负债合计	1356	1439	1546	1687	主要财务比率				
少数股东权益	0	0	0	0	会计年度	2010	2011	2012	2013
股本	337	337	337	337	成长能力				
资本公积	625	625	625	625	营业收入	8.3%	6.2%	8.0%	10.0
留存收益	467	608	760	927	营业利润	54.2	17.7	7.2%	10.0
归属母公司股东权益	1429	1571	1722	1889	归属于母公司净利润	48.8	18.1	7.5%	9.9%
负债和股东权益	2785	3009	3269	3577	获利能力				
					毛利率	13.1	13.2	13.2	13.2
					净利率	5.3%	5.9%	5.8%	5.8%
					ROE	8.4%	9.0%	8.8%	8.8%
					ROIC	12.6	12.4	11.7%	11.4%
					偿债能力				
					资产负债率	48.7	47.8	47.3	47.2
					净负债比率	0.00	0.69	1.08	1.29
					流动比率	1.71	1.70	1.70	1.71
					速动比率	0.61	0.60	0.60	0.60
					营运能力				
					总资产周转率	0.82	0.83	0.83	0.84
					应收账款周转率	4	4	4	4
					应付账款周转率	2.27	2.30	2.32	2.34
					每股指标 (元)				
					每股收益(最新摊薄)	0.35	0.42	0.45	0.49
					每股经营现金流(最新摊薄)	0.29	0.27	0.28	0.28
					每股净资产(最新摊薄)	4.24	4.66	5.11	5.60
					估值比率				
					P/E	74.41	63.01	58.63	53.36
					P/B	6.23	5.67	5.17	4.71
					EV/EBITDA	53	46	40	34

资料来源：中投证券研究所，公司报表，单位：百万元

投资评级定义

公司评级

强烈推荐: 预期未来 6~12 个月内股价升幅 30%以上
推荐: 预期未来 6~12 个月内股价升幅 10%~30%
中性: 预期未来 6~12 个月内股价变动在 $\pm 10\%$ 以内
回避: 预期未来 6~12 个月内股价跌幅 10%以上

行业评级

看好: 预期未来 6~12 个月内行业指数表现优于市场指数 5%以上
中性: 预期未来 6~12 个月内行业指数表现相对市场指数持平
看淡: 预期未来 6~12 个月内行业指数表现弱于市场指数 5%以上

研究团队简介

李勤, 中投证券研究所机械行业分析师, 工学学士、经济学硕士, 9 年证券行业从业经验。

免责声明

本报告由中国建银投资证券有限责任公司(以下简称“中投证券”)提供, 旨在派发给本公司客户使用。中投证券是具备证券投资咨询业务资格的证券公司。未经事先书面同意, 本报告不得以任何方式复印、传送或出版作任何用途。合法取得本报告的途径为本公司网站及本公司授权的渠道, 非通过以上渠道获得的报告均为非法, 我公司不承担任何法律责任。

本报告基于中投证券认为可靠的公开信息和资料, 但我们对这些信息的准确性和完整性均不作任何保证。中投证券可随时更改报告中的内容、意见和预测, 且并不承诺提供任何有关变更的通知。

本公司及其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易, 也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。

本报告中的内容和意见仅供参考, 并不构成对所述证券的买卖出价。投资者应根据个人投资目标、财务状况和需求来判断是否使用报告所载之内容和信息, 独立做出投资决策并自行承担相应风险。我公司及其雇员不对使用本报告而引致的任何直接或间接损失负任何责任。

中国建银投资证券有限责任公司研究所

公司网站: <http://www.cjis.cn>

深圳	北京	上海
深圳市福田区益田路 6003 号荣超商务中心 A 座 19 楼 邮编: 518000 传真: (0755) 82026711	北京市西城区太平桥大街 18 号丰融国际大厦 15 层 邮编: 100032 传真: (010) 63222939	上海市静安区南京西路 580 号南证大厦 16 楼 邮编: 200041 传真: (021) 62171434