

航空制造



李纲领 朱学东

机械行业研究员

021-3856 5920

ligangl@xyzq.com.cn

航空动力 (600893)

振兴航空 动力先行

——航空发动机中国旗舰

推荐 (维持)

市场数据

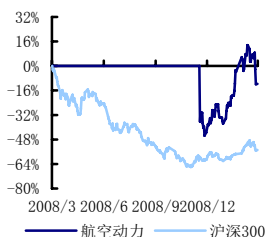
报告日期	2009-3-3
收盘价 (元)	13.52
52 周最高/最低 (元)	17.39/8.34
总股本 (百万股)	442.34
流通股本 (百万股)	121.08
总市值 (百万元)	5980.39
流通市值 (百万元)	1637.04
每股净资产 (元)	3.74

主要财务指标

会计年度	2007A	2008E	2009E	2010E	2009 中报
营业收入 (百万元)	3402.21	4043.92	4754.05	5748.45	2225.28
同比增长	26.65%	18.86%	17.56%	20.92%	n.a
净利润 (百万元)	82.69	107.00	225.38	290.90	101.66
同比增长	10.34%	29.40%	110.63%	29.07%	n.a
毛利率 (%)	17.71%	18.75%	18.84%	18.95%	18.90%
净利润率 (%)	2.43%	2.65%	4.74%	5.06%	4.57%
每股收益 (元)	0.19	0.24	0.51	0.66	0.23
每股经营现金流 (元)	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a

注: n.a 表示缺乏同比数据

股价走势



投资要点

● 受益于降息与费用控制, 短期盈利水平提升明显

“账面”盈利水平较低, 费用控制的敏感度较高, 受益于规模经济、降息、公司费用控制以及成本节约, 09 年 EPS 同比增长翻番, 且公司目前盈利的基数较低, 未来盈利预留提升空间巨大。

● 资产注入的确定性较强, 保守测算增厚 2010 年 EPS 至 1.03 元

中航工业集团外围还有相当于目前公司约 1.5 倍规模的优质发动机资产, 如沈阳黎明和贵州黎阳, 若 2010 年注入, 基于 7X 的购买市盈率与 12 元的增发价, 保守测算增厚当年 EPS 至 1.03 元。

● 航空发动机行业是我国朝阳行业, 未来“太行”市场空间可期

国家已经确立了航空工业的战略地位, 航空发动机作为航空工业的核心与最大的短板发展迫切, 且代表未来先进制造业的发展方向。考虑空军装备现状, “太行”增长潜力巨大, 未来舰船、民用动力空间拓展亦可期待。

● 关注要点: 短期 (2009-2010): 成本节约与费用控制

中期 (2009-2011): 中航工业集团发动机资产重组

长期 (2011-): “太行”发动机的入役进程

相关报告

投资摘要：

一、估值与投资建议：12个月目标价19元 投资评级“推荐”

我们对公司12个月的目标价位定为19元。依据对公司的基本面的判断，我们认为公司合理的估值区间为17.9元-20.4元，隐含的了2009年35倍-40倍的动态市盈率。由于公司所处制造业的行业属性，我们采用相对估值方法进行估值，分别与国内A股航空航天国防类上市公司、普通机械类上市公司、国外航空航天国防类（Aerospace & Defense）上市公司相比较。考虑公司所处行业前景和产业地位，我们认为公司合理估值应该较普通机械类上市公司有20%-50%的估值溢价。

我们目前的盈利预测尚无考虑未来中航工业集团发动机资产的整合；尽管如此，目前的市场价格距离我们19元的目标价仍有近30%的增长空间，给予“推荐”的投资评级。

二、盈利预测：2008-2010净利润三年复合增长超过50%

基于我们盈利预测的核心假设，我们预计公司2008年、2009年和2010年的每股收益分别为0.24元、0.51元、0.66元。

由于公司07年的净利润仅为0.86亿元，基数较低，公司2007-2010年净利润三年复合增长率（CAGR）近52%，成长性突出。

三、核心驱动因素：

1. 航空发动机行业是我国的朝阳行业，航空动力作为旗舰必将受益。

一航与二航的整合暨新中航集团的成立、大飞机项目的启动，从而从国家战略角度，确立了航空工业的战略地位；航空发动机行业作为航空工业的“心脏”和目前的短板，亟待发展。航空动力作为行业旗舰和唯一一家航空发动机整机制造上市公司，必将受益于行业景气和政策支持。

2. 公司目前“账面”盈利能力偏低，未来改善与提升空间较大。

公司的产品的毛利率水平历年基本保持在19%左右的水平，与普通机械类上市公司并无太大差距，但根据2008年前三季度（目前可查的最完整的财务报表）披露的数据计算，净利润率仅为2.82%，全面摊薄净资产收益率只有4.71%，同期期间费用高达4.65亿元，期间费用率16.86%；相比与公司销售规模同在40亿元，

综合毛利率介于 19%左右的机械类上市公司比较，公司挖潜空间值得思考，公司若通过融资改善公司的资产和负债结构，盈利能力提升空间较大。

3. 受益于宏观经济进入降息通道，财务费用骤降增厚公司业绩明显。

公司目前的财务负担较重，根据 08 年三季报披露的数据，08 年 1-9 月份公司的财务费用接近 1.8 亿元，相当于公司 07 年归属于母公司所有者净利润的 2 倍。在目前宏观经济处在降息通道的背景下，公司的财务费用改善空间巨大。我们预测 08 年公司的财务费用 2 亿元，在考虑到公司发展所需满足的资本开支的前提下，基于 09 年不同档期利率水平相比 08 年同比下降 200bp 的假设，我们判断 09 年公司的财务费用同比骤降 30%，预计增厚公司 09 年 EPS 约 0.14 元，考虑公司在收购 S 吉生化时所公布的 08 年模拟盈利预测表中的 08 年 EPS 为 0.25 元，财务费用骤降对公司 09 年的业绩提升明显。

4. 从产业角度公司目前估值水平偏低，市值成长未来可期。

公司所处产业为高技术壁垒和高资本壁垒的航空发动机制造行业，在国家振兴航空工业的背景下，航空发动机产业的成长性看好，公司发展思路清晰，公司目前 50 余亿的市值较公司所处航空发动机产业突出的行业战略地位、销售收入与产品属性相比，相对偏低。

5. 战略地位突出，很有可能成为中航工业集团资本运作的样板。

中航工业发动机业务资产分布相对简单，资产整合难度相对较小，较中航工业集团其他业务板块上市公司具有相对先行优势。我们认为中航工业集团很有可能把公司作为资产整合的样板，以便后续旗下其他上市公司资产的整合。

四、与市场观点不同之处：短期盈利水平提升+高估值溢价

公司股价自我们 1 月初推荐以来上涨已经超过 50%，目前市场观点认为公司股价已经反映了公司的资产整合预期且公司目前的业绩难以支撑的公司目前的股价。2009 年 1 月 16 日，我们协同机构客户赴西安对公司进行了实地调研，通过实地调研与公司沟通，以及对公司业务认识的再思考，我们认为对公司短期盈利水平和估值溢价需要重新认识：

(1) 由于降息、费用控制和规模经济效益的显现，公司的短期盈利水平会有较大提升：

公司的财务费用在降息的背景下骤降，提升公司短期盈利水平；我们认为恰恰是公司目前的期间费用高企，才给公司未来的盈利水平提升预留空间，我们判断随着公司规模经济效应的显现和再融资需要，公司未来通过费用控制，盈利能力的提升空间巨大。

(2).考虑公司所处朝阳行业特点和公司的行业旗舰地位，加上未来中航工业集团资产整合对长期盈利能力的提升，公司应当享受相比其他航空制造与国防类上市公司一定程度的估值溢价。

公司所处的行业为高技术壁垒和高资本壁垒的朝阳行业，未来成长性看好，政府产业支持和优惠政策可以预期，公司作为行业旗舰必将受益，公司理应相比其他航空航天国防类企业享受高的估值溢价。另外，中航工业集团在公司上市时作出承诺，作为集团发动机业务的国内 A 股唯一资本平台，考虑到集团外存的发动机优质资产的规模、质量以及注入的可预期性（根据中航集团自身规划：3 年内子公司、5 年内集团公司整体上市），资产整合对公司的长期盈利能力提升可以期待。此外，在目前可预期的宏观环境下，相比周期性行业其他上市公司下游需求的不明朗，由于其军工企业抗周期的属性，公司也应享受一定的估值溢价。

五、股价催化剂：

- 2 月初国家公布国防白皮书
- 3 月初两会披露国防预算
- 60 周年国庆阅兵

六、风险提示：

- “太行”发动机的完善进程
- 中航工业集团发动机业务板块整合的进度
- 国际航空发动机零部件转包市场的不利变动
- 未来公司的再融资方案的不确定性
- 证券市场估值中枢下移的系统性风险

目 录

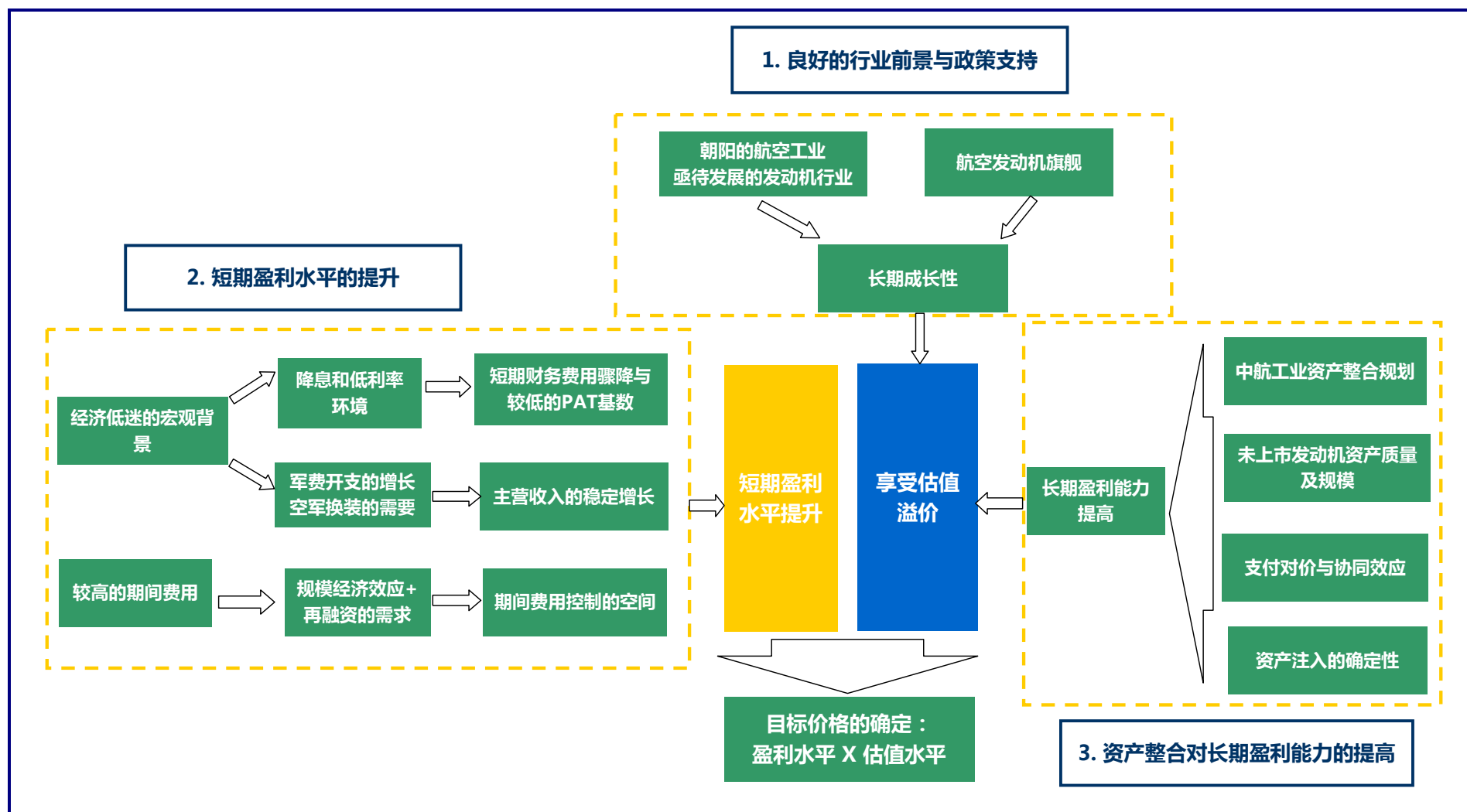
I. 选题思路与投资逻辑：	- 8 -
一、公司基本情况	- 9 -
1.1 中国航空发动机行业“资本旗舰”	- 9 -
1.2 中航工业集团航空发动机业务资本运作唯一平台	- 10 -
二、行业分析：航空工业将为朝阳行业、发动机乃皇冠明珠	- 12 -
2.1 航空发动机市场：军用民用两重天 寡头垄断终不变	- 12 -
2.2 国内航空发动机市场：借航空工业东风 发动机行业朝阳东升	- 15 -
2.3 航空发动机零部件转包市场：短期看淡长期向好 采购优势未来可期	- 20 -
三、公司业务分析：军机业务看太行 转包业务仍见长	- 26 -
3.1 航空发动机业务：“秦岭”短期独撑大局 未来还看“太行”	- 26 -
3.2 航空零部件转包业务：未来两年仍是公司业绩的重要支撑点	- 28 -
3.3 民品业务：短期难有起色，但璞玉不掩芳	- 30 -
四、公司财务分析：费用控制空间较大 再融资需求迫切	- 31 -
4.1 收入成本构成分析：	- 31 -
4.2 财务指标分析：“账面”盈利能力偏低 再融资需求迫切	- 32 -
4.3 杜邦图谱：未来盈利提升 短期赖以费用控制 长期有待毛利提高	- 34 -
五、再融资与资产整合：盈利能力提升是再融资的前提	- 35 -
5.1 资产整合：还有什么酒？瓶子为什么是航空动力？	- 35 -
5.2 公司再融资的猜想：盈利能力提升是再融资的前提	- 37 -
六、盈利预测与估值	- 39 -
6.1 盈利预测	- 39 -
6.2 EPS 敏感性分析：	- 43 -
6.3 公司估值：	- 45 -
七、风险提示	- 49 -
7.1 “太行”发动机的完善进程有待工艺水平的逐步提高	- 49 -
7.2 中航工业集团发动机业务板块资产整合的进度	- 49 -
7.3 未来公司的再融资方案的不确定性	- 50 -
7.4 国际航空发动机零部件转包市场的不利变动	- 50 -
7.5 证券市场估值中枢下移的系统性风险	- 50 -

图表目录

图 1. 公司 2007 年产品毛利贡献占比	- 9 -
图 2. 公司 2007 年产品分部收入占比 :	- 9 -
图 3. 公司历史及预测净利润增长情况 :	- 10 -
图 4. 公司历史及预测收入增长情况 :	- 10 -
图 5. 公司的股权结构图 :	- 11 -
图 6. 涡轮发动机的剖面图 :	- 12 -
图 7. 航空发动机的技术发展阶段划分 :	- 13 -
图 8. 2006 年全球燃气轮机规模 (产值)	- 13 -
图 9. 2006 年全球燃气轮机规模 (数量)	- 13 -
图 10. 航空发动机行业产业链条 :	- 14 -
图 11. 军用与民用航空发动机的运作差异分析 :	- 15 -
图 12. 2000-2007 年国防军费占财政收入比重	- 16 -
图 13. 2000-2008 年国防军费开支及增速	- 16 -
图 14. 国外军用发动机发展历程 :	- 16 -
图 15. 国内主要航空发动机制造商 :	- 17 -
图 16. 歼-10 与歼-11B 发动机的差异比较 :	- 18 -
图 17. 波音对未来 20 年民用在役喷气式飞机的市场容量的假设与预测 :	- 20 -
图 18. 波音对未来 20 年民用在役喷气式飞机机型与市场区域分布的预测 : ...	- 21 -
图 19. 空客公司对未来 20 年民用喷气式飞机的市场容量的预测 :	- 21 -
图 20. 空客公司对未来 20 年民用喷气式飞机需求区域的预测 :	- 22 -
图 21. 罗罗公司对未来 20 年航空发动机交付数量及市场价值的预测 :	- 23 -
图 22. 全球主要干线客机发动机 :	- 23 -
图 23. 航空零部件外包业务层次划分 :	- 24 -
图 24. 公司航空发动机业务的产品图谱 :	- 26 -
图 25. 公司航空发动机业务最近三年的销售情况 :	- 26 -
图 26. 航空发动机业务的收入与毛利率水平 :	- 27 -
图 27. 发动机零部件转包业务的产品图谱 :	- 28 -
图 28. 航空发动机零部件转包业务的收入与毛利率水平 :	- 29 -
图 29. 民品业务的收入及毛利率预测 :	- 30 -
图 30. 民品业务的参控股公司图谱。	- 30 -
图 31. 公司三项业务 05-07 年收入增长情况及增量贡献。	- 31 -
图 32. 公司主要产品原材料和动力燃料成本占比 :	- 32 -
图 33. 航空动力主要盈利指标 :	- 32 -
图 34. 航空动力的资产及营运指标 :	- 33 -
图 35. 公司财务分析的杜邦图谱 :	- 34 -

图 36.中航集团发动机业务资产图谱:(主要上市公司,不包括研究院)	- 35 -
图 37.中航航空发动机资产的地区分布:	- 36 -
图 38.公司分产品收入预测:	- 41 -
图 39.金融机构人民币贷款基准利率:	- 43 -
图 40.公司长短期借款分布:	- 44 -
图 41.财务费用率与管理费用率变化对 09 年 EPS 的敏感性分析:	- 44 -
图 42.收入增长率与毛利率变化对 09 年 EPS 的敏感性分析:	- 45 -
图 43.国内航空航天类上市公司估值水平:	- 46 -
图 44.:国际主要航空航天及国防(Areospace&Defence)比较:	- 46 -
图 45.:A 股主要航空航天及国防类上市公司财务数据比较:	- 48 -
图 46.目前 A 股主要跟踪上市公司估值水平:	- 48 -
图 47.公司自借壳 S 吉生化上市以来股价表现:	- 49 -

I. 选题思路与投资逻辑：



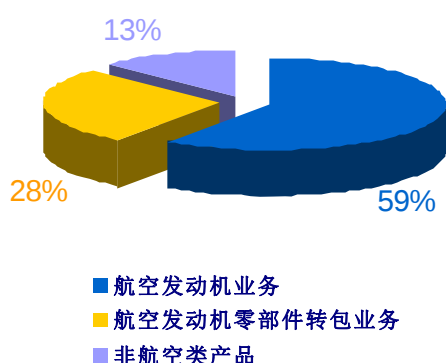
一、公司基本情况

1.1 中国航空发动机行业“资本旗舰”

航空动力（600893）是我国唯一一家从事航空发动机整机制造的上市公司，公司以航空产品为主导，国际航空零部件生产、多元化民品协同发展，目前业务主要覆盖三大板块：航空发动机及其衍生产品生产业务、航空发动机零部件外贸转包业务以及非航空民品业务，其产品所处行业多为高技术、高附加值和资本密集型。

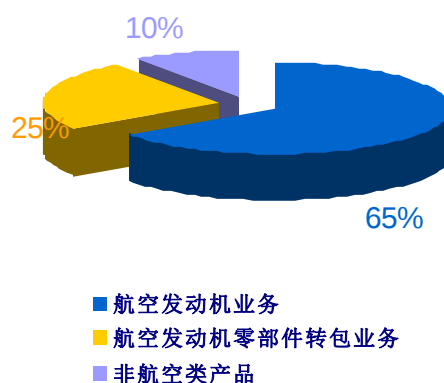
- 航空发动机、燃气轮机等动力产品的批量生产（涡轮喷气发动机、涡轮发电装置、涡轮风扇发动机、燃气轮机），产品系列包括：涡扇-8发动机、秦岭发动机以及昆仑和太行发动机的核心部件制造；舰用燃气轮机等；
- 航空发动机零部件外贸转包业务：主要指为国外航空发动机企业生产航空发动机零部件，合作的企业包括GE、R&R、普惠公司等。产品主要为发动机的盘环件、机匣、叶片加工等；
- 非航空产品制造业务：产品线较为复杂，主要包括铝型材、风力发电机、太阳能发电装置以及烟气轮机等。铝型材制品主要是建筑用型材和工业用型材两大类，工业类型材主要用于越野车和轿车的保险杠和防风玻璃，风力发电机主要是600KW的风力发电机，太阳能装置用于美国斯林特太阳能发电装置上的热锻部件，烟气轮机主要为重油催化装置设计的烟气能量回收机。

图 2. 公司 2007 年产品分部收入占比：



数据来源：公司公告 兴业证券研发中心整理

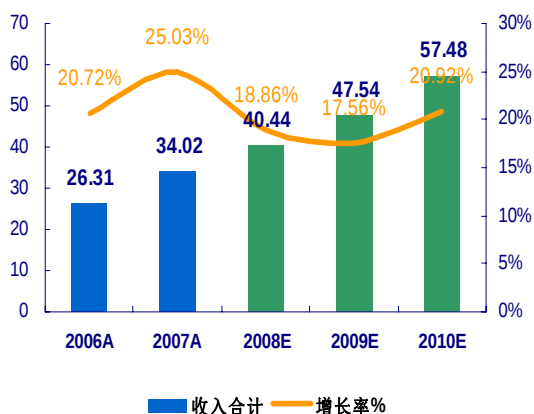
图 1. 公司 2007 年产品毛利贡献占比



数据来源：公司公告 兴业证券研发中心整理

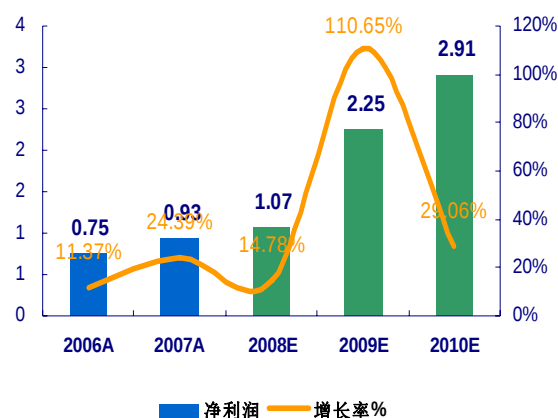
2007 年公司实现销售收入 34.02 亿元，其中外贸转包业务收入 1.6 亿美元，公司外贸转包交付额已连续多年居于我国航空工业企业首位，2007 年公司外贸转包生产交付突破 1.6 亿美元大关，继续保持稳定快速的发展趋势，西航集团计划在“十一五”末实现外贸转包交付额 3 亿美元的战略发展目标。

图 4. 公司历史及预测收入增长情况：



数据来源：公司公告 兴业证券研发中心整理 单位：亿元

图 3. 公司历史及预测净利润增长情况：

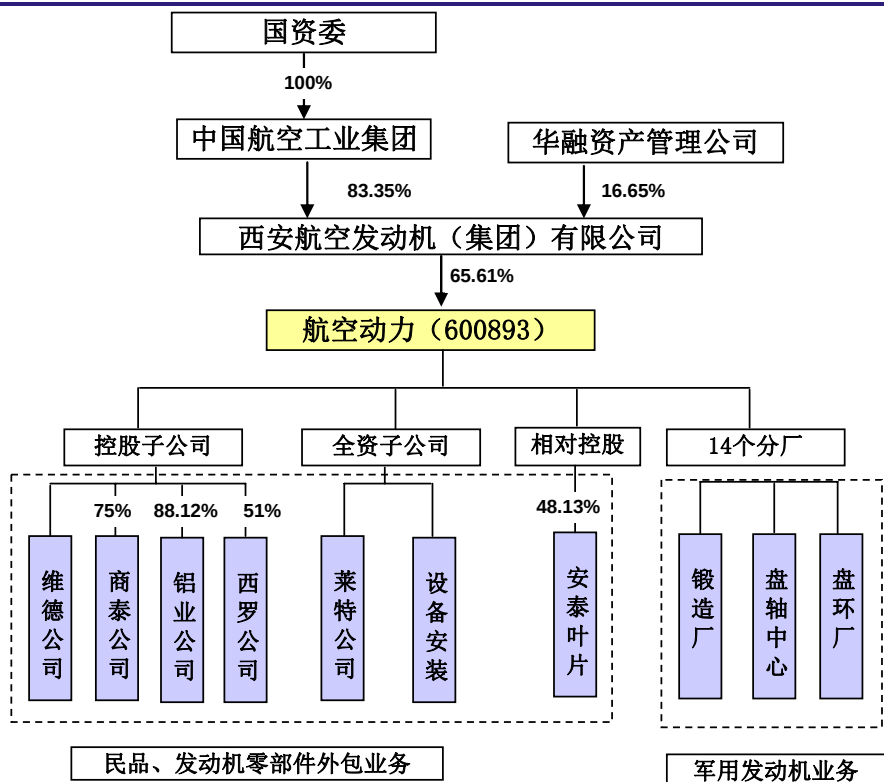


数据来源：公司公告 兴业证券研发中心整理 单位：亿元

1.2 中航工业集团航空发动机业务资本运作唯一平台

公司的控股股东为西安航空发动机（集团）有限公司，西安航空发动机（集团）西航集团公司建厂于 1958 年，是国家“一五”重点建设项目之一，作为中国大型航空发动机研制生产基地，先后研制生产了涡轮喷气发动机、涡轮起动机、涡轮发电装置、涡扇发动机及大功率燃气轮机，开创了中国航空发动机陆用和舰用的先河，已取得了近 200 项省、部级以上科研成果奖。历经几十年建设，西航集团已成为我国重要的航空发动机及零部件制造商之一，也是目前我国能够生产大功率等级燃气轮机燃气发生器的少数厂家之一。截至 2007 年 12 月 31 日，西航集团资产总额 74.96 亿元，所有者权益 20.25 亿元，2007 年实现营业收入 38.48 亿元，归属于母公司所有者净利润为 5,081 万元。

图 5. 公司的股权结构图：



数据来源：公司公告 兴业证券研发中心整理

公司原隶属于中国第一航空工业集团，2008 年 11 月 18 日一航和二航合并以后，公司的实际控制人变更为新成立的中国航空工业集团，中航工业集团是国资委直接管理特大型国有企业，主要承担军用飞机、民用飞机和航空发动机、机载设备、武器火控系统的研制生产与销售，非航空产品已形成工业燃气轮机、汽车和摩托车、机械、材料、IT、制冷与环保设备等 7 大类共 1,000 多种产品。

公司在借壳 S 吉生化时，为了避免同业竞争，中国一航书面承诺，中国一航将以航空动力（600893）作为其航空发动机相关业务的唯一境内上市平台，并在公司需要的及可能的前提下，将所属的其他公司持有的航空发动机批量制造及航空发动机零部件部件外贸转包生产有关的资产和业务注入公司。从而从战略上确立了公司作为中航集团航空发动机业务资产运作唯一平台的地位。

引言：通过上述对公司业务的基本介绍，我们进入对航空发动机行业的分析，为了研究的需要，我们根据公司的两个主要收入来源——军用航空发动机业务和民用航空转包业务展开行业分析：

- 军用航空发动机市场相对封闭，各国基本上独立进行，至多在盟国之间展开合作，所以我们对公司的军用航空发动机业务的分析，更多立足于我国国内军费的增长、空军列装的变化以及公司产品配比战斗机型号未来需求的分析，对国际军用发动机市场的分析就点墨带过。
- 民用航空发动机市场相对开放，因此相应地就要求分析的视角全球化，依据公司航空发动机外贸转包零部件的配对发动机，从全球民用航空制造业的产业链展开，分析民用喷气式飞机和民用航空发动机的市场竞争特点、市场容量以及航空动力（600893）在其中的机会，并对市场担心的经济危机对航空发动机行业的需求影响作了简答。

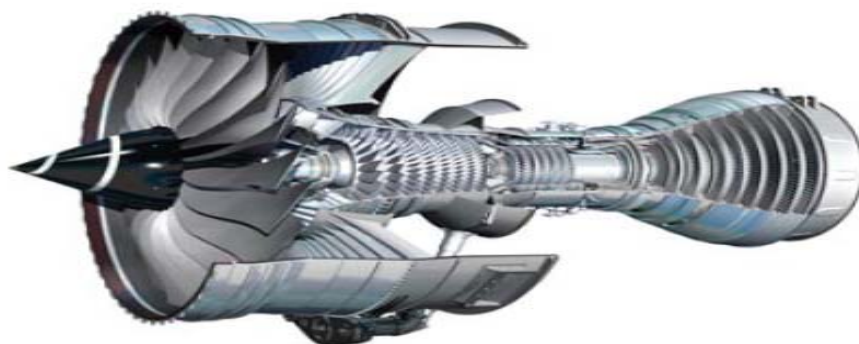
二、行业分析：航空工业将为朝阳行业、发动机乃皇冠明珠

2.1 航空发动机市场：军用民用两重天 寡头垄断终不变

航空发动机技术及市场简析：

航空发动机是飞机的最重要系统，其性能的好坏直接影响着飞机的飞行性能、可靠性与经济性，可以说是飞机的“心脏”。目前主流的涡扇航空发动机一般由主体、进气道、风扇/压气机、主燃烧室、涡轮、加力燃烧室、尾喷管和控制系统等众多部件和系统组成。发动机的制造原材料以钛合金、镍合金、高温合金、陶瓷合金和复合金属材料等强度高、重量低和耐高温的材料为主。

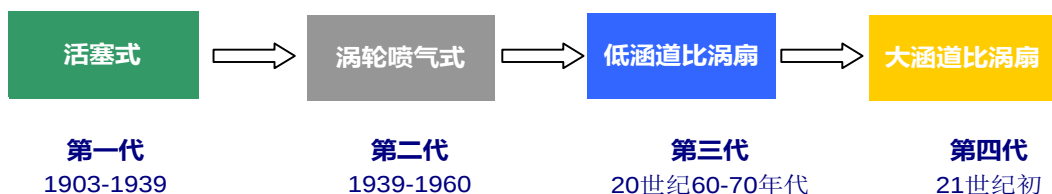
图 6. 涡轮发动机的剖面图：



数据来源：公司公告 兴业证券研发中心整理 图示为 R-R 的 Trent 涡扇发动机

航空发动机自面世以来，经历了从活塞式发动机、涡轮喷气式发动机、低涵道比涡轮风扇发动机和大涵道比涡轮风扇发动机四个阶段。其在军民领域的用途不言而喻：配备先进发动机的航空武器装备在现代战争中仍然是夺取制空权、决定战争胜负的决定性因素之一；而先进的涡轮风扇发动机目前大型民用客机唯一的动力选择；采用航空发动机改装衍生出的燃气轮机，已经开始作为舰船、装甲车和坦克车的动力源、另外在环保发电、油气运输管道增压等领域大显身手。

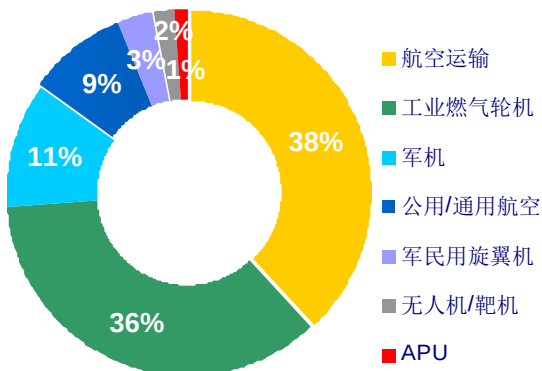
图 7. 航空发动机的技术发展阶段划分：



数据来源：兴业证券研发中心整理

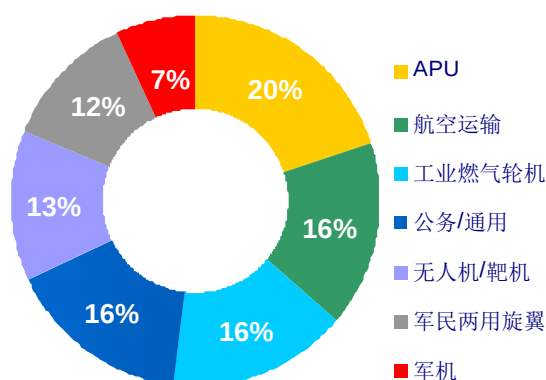
对于**市场规模**，根据航空战略咨询公司（Areo Strategy）2006年的统计数据，从产值上看，燃气轮机的全球总规模大约为261亿美元，其中航空发动机为167亿美元，工业燃气轮机为94亿美元。**从航空发动机市场产值角度**，运输机占38%、军机业务占比11%，公用与通用航空占9%，军民两用旋翼机占3%，辅助动力装置(APU)占2%，无人机/靶机占1%。**从数量上看**，2006年全球生产的12380台动力装置中，工业燃气轮机占16%，APU占20%，运输机占16%，公务及通用航空发动机占16%，无人机/靶机发动机占13%，军民两用旋翼飞机占12%，军用发动机占7%。且市场预测，**未来市场发展的驱动力主要是新一代窄体客机发动机在未来10年会有巨大发展。**

图 8. 2006 年全球燃气轮机规模（产值）



数据来源：兴业证券研发中心整理

图 9. 2006 年全球燃气轮机规模（数量）



数据来源：兴业证券研发中心整理

由于航空发动机是高度资本密集、技术密集型的产业，技术壁垒极高。在大中型涡轮航空发动机开发方面，目前只有美、英、俄、法等少数国家能够制造拥有完整自主知识产权的大中型航空发动机。所以，全球航空发动机行业的市场集中度非常高。目前，可为大型支线喷气式客机提供发动机的主要航空发动机制造商生产商有通用、双罗、普惠及其相应的合资公司。GE、联合技术下属的普惠、法国斯奈马克和英国的 R-R 公司几乎占据了目前 80% 以上的市场份额。“秦岭”与“太行”的研制成功使得我国也跻身成为能够自主研制生产大中型涡扇发动机的少数国际之一。

图 10. 航空发动机行业产业链条：

分类	最终客户	上游客户	发动机整机制造商	单元体供应商	零部件供应商	原材料供应商
防务用发动机	各国军方	各国军机制造商	RR \GE、 SNECMA\ P&W 等	一般留在国内相应 厂家	一般留在国内相 应厂家	50 余家原材料供 应商，全球采购
民用发动机	全球航空公司	波音、空客、巴 西航空、庞巴迪	RR \GE、 SNECMA\ P&W 等	大约 10-15 家具备 拥有设计能力的单 元体供应商	数百家锻件、铸 件、特殊紧固件 供应商	50 余家原材料供 应商，全球采购
工业燃气轮机	输油管道、天然气 管道、工业发电	石油管道公司、 电力企业	RR \GE、 SNECMA\ P&W 等	大约 10-15 家具备 拥有设计能力的单 元体供应商	数百家锻件、铸 件、特殊紧固件 供应商	50 余家原材料供 应商，全球采购

注：工业燃气轮机与民用发动机基本上同一条线路

数据来源：兴业证券研发中心整理

根据航空战略咨询的预测，垄断竞争的市场结构仍将持续，作为主要的 4 家市场参与者，通用电气、R-R，SNECMA 和普惠航空发动机巨头几乎垄断了未来整个航空发动机市场，通用电气公司在未来 10 年会占有航空运输发动机市场最大的份额，将在 1520 亿美元的航空发动机市场中占有 40% 的市场份额（统计包括合资公司 CFM），英国 R-R 公司作为第二大航空发动机制造商，占有 22% 的市场份额（包括合资公司 IAE），法国的 SNECMA 通过参股 CFM 而占有 13% 的份额，普惠公司的市场份额为 9%。

图 11. 军用与民用航空发动机的运作差异分析：

	军用	民用
销售	按计划生产的军机由军方全数采购	由市场竞争决定市场分享量
定价	销售由国家定价，工业利润规定为综合成本加成5%	随行就市，按市场竞争价格销售，可以偏离生产成本
国际合作	国际合作受限制	可开展形式多样的国际合作，但引进核心技术有很大限制
研发投入	前期研发基本由国家投资	国家投入的研制费受WTO规则限制
性能要求	飞机技术指标将性能和战斗力放在第一位	要求安全性、经济性、舒适性、环保
标准要求	符合国家标准、国家军用标准	除国家标准外，技术标准要达到国际同类水平
盈利指标	经济回收不一定是第一要求	要求有一定的生产批量，达到盈亏平衡

数据来源：兴业证券研发中心整理

按照上述航空发动机的用途，一般可划分为**军用航空发动机**、**民用航空发动机**以及其技术衍生品**工业用燃气轮机**三类，因为三类产品的技术和经济性等要求的差异较大，我们接下来会依据航空发动机行业产业链，结合航空动力（600893）业务的行业分布，有重点地对相关产品和细分行业进行分析：

2.2 国内航空发动机市场：借航空工业东风 发动机行业朝阳东升

（1）国家确立了航空工业的战略地位 航空发动机行业仍处朝阳期

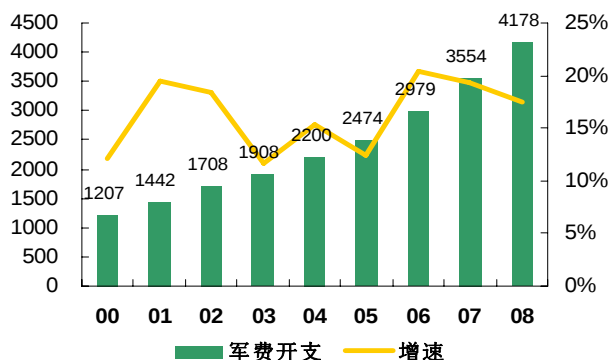
由于基础工业和材料技术的落后，加上制度性的桎梏，我国的航空发动机行业发展相对落后，即便是代表了我国航空发动机最高水平的“太行”发动机，其技术水平也仅仅相当于西方70年代末的航空发动机水平。航空发动机作为飞机的“心脏”，其技术水平的落后，直接影响我国空军战斗机的作战能力，甚至作为我国21世纪主力歼击机机型歼-10目前所使用的发动机都是依靠从俄罗斯进口，发展航空工业，提高航空发动机技术水平已经迫不及待。

建立强大的航空工业同样也是确立大国地位的必然选择，2006年大型飞机项目列入《国家中长期科学和发展规划纲要》的重大专项，2007年国务院常务会议于批准了大型飞机研制重大科技专项正式立项，2008年11月按照国家战略决策中国航空工业也完成了历史性的重组整合，所有这一切都从国家战略上明确了中长期重点发展航空工业的方针，也充分体现了国家的意志和决心，航空工业的战略地位已经确立，作为航空工业的核心和最大的短板的航空发动机行业将借航空工业的东风，迎来其快速发展的朝阳期。

(2) 军费支出逐年稳定增加和军机换代驱动行业景气

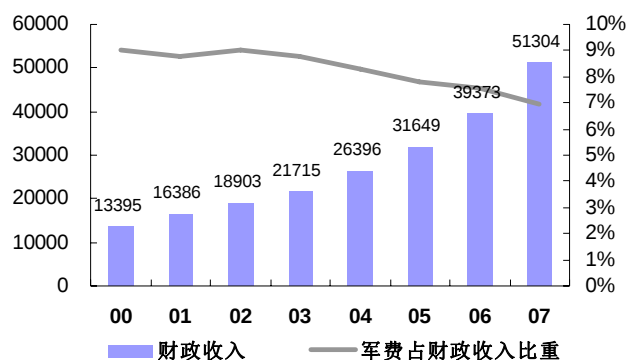
目前我国民用发动机全部都是进口，国内的航空发动机制造商所生产的产品主要为军用飞机配套，**军费的增长是驱动行业景气的最主要因素**。自 2000 年以来，我国军费支出的增速基本上保持在 15% 以上的增长水平，根据国防白皮书，2008 年军费的增速 17.55%，

图 13. 2000-2008 年国防军费开支及增速



数据来源：公司公告 兴业证券研发中心整理 单位:亿元

图 12. 2000-2007 年国防军费占财政收入比重



数据来源：公司公告 兴业证券研发中心整理 单位:亿元

且随着我国财政收入的逐年增长，军费开支占财政收入的比例一直呈现下降趋势，根据国家财力和军情现状，我们判断国防支出的增长未来仍将保持 15% 以上的水平。

再看空军，我国空军目前战斗机装备规模大，但型号落后，只有个别部队装备了比较先进的 SU27，SU27UBK (SU30) 及少量的 SU30MKK，歼十发动机为俄国进口 (AL-31)，根据军队惯例暂不予以大规模列装。**少量先进战机与大量落后甚至是即将淘汰的战机协同作战是目前我国空军的装备现状**，而军用航空发动机水平的落后恰恰是制约空军装备的最主

图 14. 国外军用发动机发展历程：

序号	发动机类型	典型型号	主要特点	装备飞机	装备时间
第1代	涡轮喷气式发动机	J57\BK-1等	推重比3-4	F86\F100,米格-15, 米格-19等	上世纪40年代末
第2代	加力涡轮喷气和涡轮风扇	J79, F30, spey-MK202, M53-P2 P29-300	推重比5-6	F-4,F104,米格-21, 米格-23, 幻影F1	上世纪60年代初
第3代	涡轮风扇发动机	F100, F110, F104, RB199,AL-31	推重比7.5-8	F-15, F-16,F-18,米格-29, SU-27,幻影2000 阵风	上世纪70年代中
第4代	涡轮风扇发动机	F119, EJ200, AL-41	推重比9.5-10	F-22,JSF, EF2000,I-42,Cy-37,54	21世纪初

数据来源：兴业证券研发中心整理

要的瓶颈。

我们有理由相信随着我国军费增速军费支出的逐年稳步增长和空军军机的换代，未来国防军费支出会大幅朝航空发动机行业的倾斜，这就为航空发动机行业的成长提供了良好的需求面支撑与政策面支持。

(3) “太行”代表我国涡扇发动机的最高水平 大量入役要待 2010 年

目前除航空动力（600893）外，国内还有 4 家从事航空发动机生产和制造的企业，如原一航旗下的沈阳黎明、贵州黎阳和原二航旗下的成都发动机（集团）有限公司、南方航空动力有限公司。但业务各有偏向，航空动力目前承担“秦岭”发动机的整机总装和绝大部分零部件生产任务，同时还承担了“昆仑”高压压气机单元的制造以及“太行”发动机“燃烧室和高压涡轮的制造。

图 15. 国内主要航空发动机制造商：

分类	名称	涉及发动机	发动机生产业务简介
发动机 整机制 造	西安航空发动机（集团）有限公司	秦岭、WP-8 发动机整机、太行与昆仑发动机的核心件	主要为 H-6 轰炸机提供 WP-8 发动机，负责为“飞豹”歼轰机提供的“秦岭”发动机总装和绝大部分零部件的生产。
	沈阳黎明航空发动机(集团)有限责任公司	太行和昆仑整机	为 J5/6/7/8 战斗机和 Q-5 攻击机提供发动机。主导产品有“太行”、“昆仑”、WP6 系列和 WP7 系列。
	贵州黎阳航空发动机公司	WP-7/WP-13 系列整机	为 J7/8 战斗机制造涡喷发动机。
	中国南方航空动力机械公司	涡轴 8 系列、涡桨 6、活塞 6K 整机	为 Y-8 和 Z-9 分别研制涡桨和涡轴发动机。
发动机 零部件 制造	成都发动机（集团）有限公司		为国内外厂商提供涡扇发动机零部件。
	上海航空发动机制造厂		为国内外厂商提供涡扇发动机零部件。
	哈尔滨东安发动机(集团)有限公司		为直升机制造传动设备、机轴、连杆和减速齿轮。
	常州蓝翔机械总厂		主要从事涡轮螺旋桨和涡喷发动机的大修。

数据来源：兴业证券研发中心整理

太行发动机技术指标达到了于国际标准的第三代

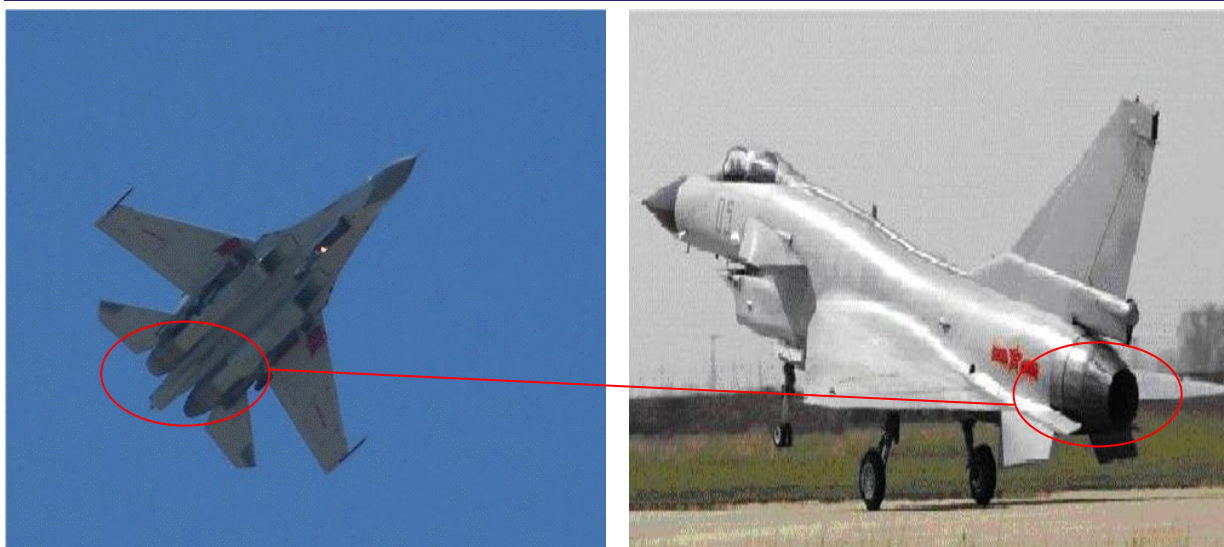
太行发动机是我国自行设计研制的最先进的，具有自主知识产权的高性能、大推力、加力式涡轮风扇发动机，2005 年 12 月 28，太行发动机通过设计定型审查，2006 年 3 月，发动机正式定型。根据互联网上可查的“太行”发动机的主要技术指标，与国际主流的第三代机型所配发动机（见图 15）的技术指标基本持平：总压比 30，涡轮前温度为 1747K，推重比为 7.5，全加力推力为 13200 千克，全加力推力 12500 千克。在总压比、效率、喘震余度方面高于俄国的 AL-31F，重量比 AL-31F 要轻。涡轮前温度、推重比为、全加力推力、总压比

等主要指标与 F110 持平。总体比较，太行发动机的性能要稍高于 AL-31F，与 F110 相似。

“太行”已经开始批量装备，但采购量的爆发要待 2010 年左右，年均采购量 15 亿元

太行发动机所配的战斗机型号为歼-11B (双发动机)，是我国根据许可生产的苏-27SK 的国产版，由沈阳飞机工业公司生产。根据国内和外电的新闻报道，沈飞公司利用俄方提供部件组装的首架歼-11 于 1998 年 12 月下线，但批量生产工作直到 2001 年才正式开始。2002 年之前，已生产出 48 架歼-11，而在 2002-2003 年期间，又有约 48 架的歼-11 下线，我们判断目前歼-11 在役数量在 300-400 架左右，目前军方计划今后为歼-11B 安装国产的太行发动机，从而摆脱长期以来对俄罗斯 AL-31F 系列发动机的依赖。

图 16. 歼-10 与歼-11B 发动机的差异比较：



数据来源：新闻画面剪辑 兴业证券研发中心整理

由于第二代战机正逐步进入淘汰的高峰期，我们保守估计第三代战机的需求量为 1200 台，假设 50%采用国产发动机 (从上面歼-11B 与歼-10 的比较图可以得出启示：两者的发动机口为两种，可以肯定的是歼-10 采用的是 AL-31F，所以，歼-11B 目前少量采用的是国产和进口各一台)，若按照战斗机与发动机 2：5 的配备比例，单价参照《简氏防务周刊》的披露：“中国在 2004 年 8、9 月间与俄罗斯签订的第二批 AL-31FN 的引进协议，2007 年前俄方向中国提供价值 3 亿美元的 100 台 AL-31FN 型发动机，2010 年前再提供 150 台，协议总金额价值 9 亿美元。”这样测算，每台单价接近 360 万美元，按照美元与人民币 1：6.7 的汇率计算，折合人民币 2400 万元。考虑到国产发动机的成本因素，价格与进口的产品应该基本持平，略高的可能性更大，我们按照 2500 万元计算，收入总规模接近 225 亿元，假设列装期 15 年计算，每年均额 15 亿元。

根据《中国航空报》的 08 年初的报道：“在中国一航 08 年度工作会议上，中国一航总经理林左鸣强调，今年是中国一航的质量服务保障年，“太行”发动机更是重中之重。”这表明，太行发动机已经开始在歼 11B 战斗机上批量使用。

根据我们上述的分析，由于稳定性仍需时间的测试与观察，我们认为现在太行发动机试装可以，但大量装备可能性不大，我们判断太行发动机大量入役的爆发期要等到 2010 年左右，2010 年前完成试装测试问题不大。

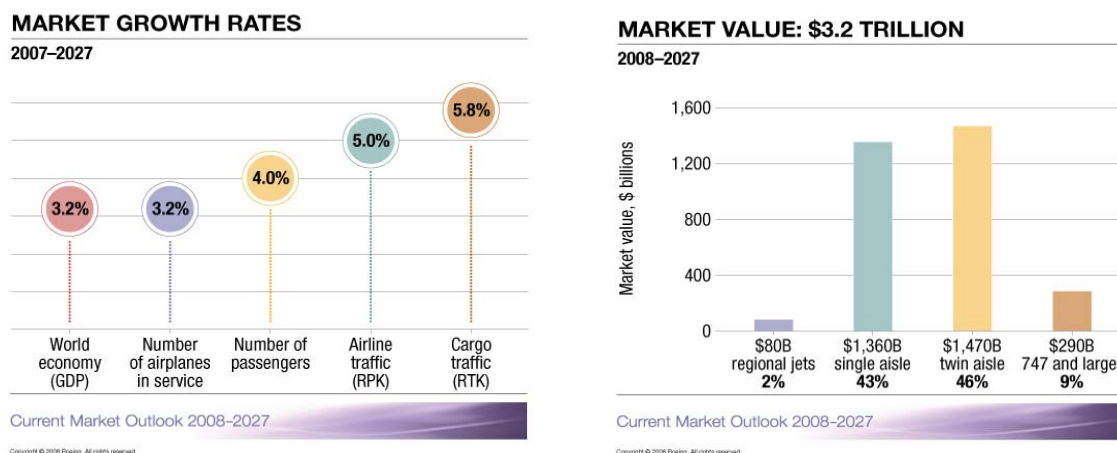
需要注意的是，我们上述的预测仅仅是基于严格的装备歼击机的保守需求假设，实际上，有了大涵道比的军用涡扇发动机，就可以衍生出大涵道比的民用涡扇发动机，中国的大型运输机和大型客机的动力就有保障，也同样可以衍生出军用舰船和未来航空母舰用的燃气轮机，以及工业发电用的燃气轮机，所以“太行”的市场空间值得想像。

2.3 航空发动机零部件转包市场：短期看淡长期向好 采购优势未来可期

(1) . 下游民用喷气式飞机：未来市场需求巨大 亚太尤其是中国将成为最大买家之一

根据波音公司(Boeing, BA)在其《2008 Current Market Outlook》对航空运输业中对未来 20 年 (2008-2027 年) 市场需求的判断, 全球总需求飞机的价值接近 3.2 万亿美元, 此预测考虑了全球经济增速放慢、石油价格上涨和部分地区运输市场增速放缓等因素, 预计 2027 年所有在役飞机数量将达到 35800 架, 客机 31910 架, 货机 3890 架, 其中支线飞机 (90 座以下) 2630 架, 单通道飞机 (100-240 座) 23540 架, 双通道飞机 (200-400 座) 8290 架, 超大型飞机 (400 座以上) 1340 架。从市场价值上来看, 单通道和双通道干线飞机的市场价值分别为 1.36 万亿美元和 1.47 万亿美元, 占据市场总价值的 88%, 而且这些在役飞机中有 82% 是未来 20 年内更新的飞机。

图 17. 波音对未来 20 年民用在役喷气式飞机的市场容量的假设与预测：

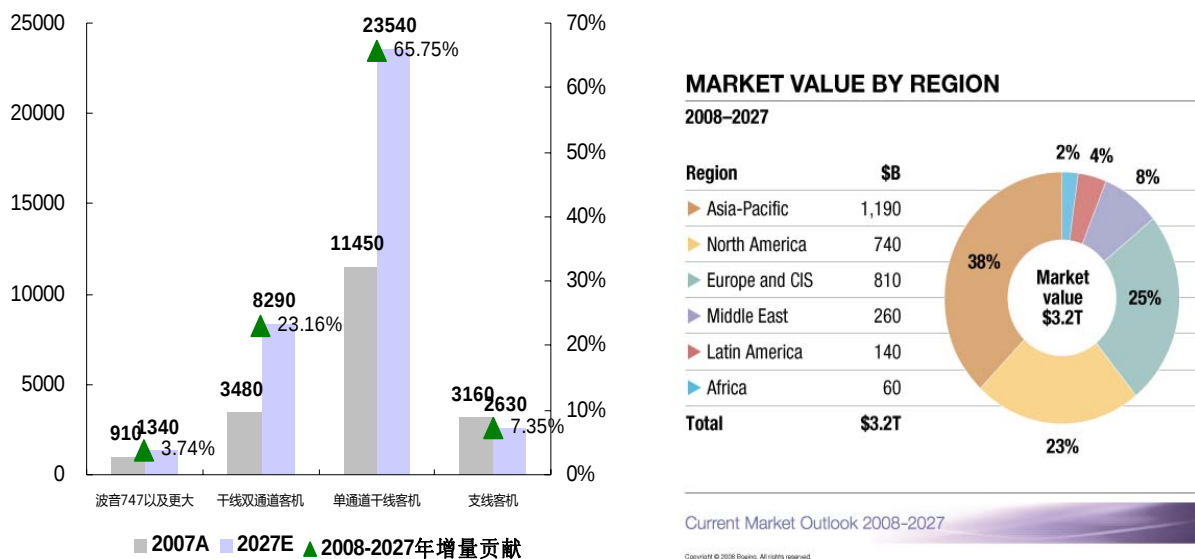


数据来源：2008 Current Market Outlook 兴业证券研发中心整理

从市场需求的区域分布来看, 亚太市场 1.19 万亿美元, 北美地区 0.74 万亿美元, 欧洲及地区占据 0.81 万亿, 这三个地区是未来民用喷气式飞机需求量最大的三块区域, 其中亚太地区的市场容量占据了绝对多数, 比例接近 40%, 成为未来 20 年民用喷气式飞机需求最大的区域。

再考虑到未来中国机场建设情况和航线结构的变化, 根据中航工业集团的预测预计 2008—2027 年中国民航需要补充各型民用客机 3815 架, 其中大型喷气客机 2822 架, 支线飞机 993 架, 这些预测还不包括香港、澳门特别行政区和台湾省的航空公司的需求, 因此中国将成为未来民用飞机的最大买家之一。

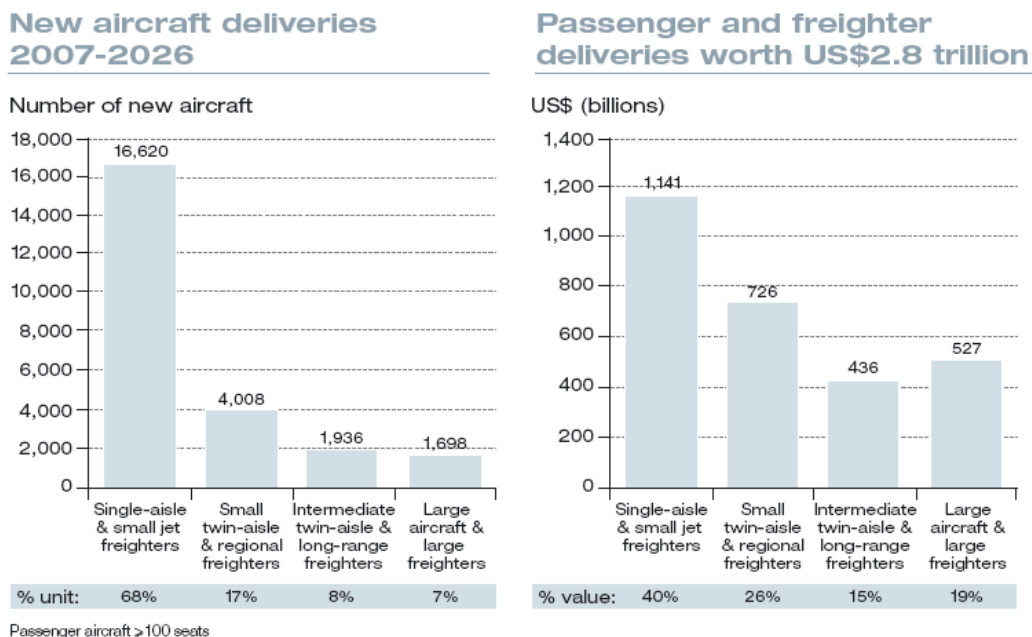
图 18. 波音对未来 20 年民用在役喷气式飞机机型与市场区域分布的预测：



数据来源：2008 Current Market Outlook 兴业证券研发中心整理

另外一家民用喷气式客机巨头空客公司 (Airbus.EDA) 对未来 20 年 (2007-2026 年) 需求的预测也基本与波音公司大致一致，全球总需求的飞机 (不含支线飞机) 为 2.8 万亿美元，由此可见航空发动机下游民用喷气式飞机未来 20 年的需求巨大，这也为民用航空发动机企业提供了广阔的市场空间。

图 19. 空客公司对未来 20 年民用喷气式飞机的市场容量的预测：



数据来源：Airbus Global Market Forecast 兴业证券研发中心整理

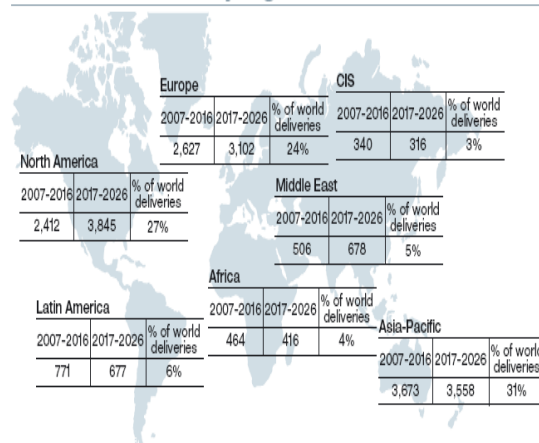
图 20. 空客公司对未来 20 年民用喷气式飞机需求区域的预测：

Top ten countries (2007-2026)

Passenger aircraft demand			By US\$ value (billions)	
1	United States	6,579	United States	547.4
2	People's Republic of China	3,238	People's Republic of China	391.2
3	United Kingdom	1,307	United Kingdom	159.7
4	Germany	1,069	Germany	118.9
5	India	986	India	118.7
6	Russia	921	Japan	111.6
7	Mexico	661	UAE	91.7
8	Japan	608	Russia	78.7
9	Ireland	538	Australia	62.5
10	Canada	528	France	59.2

New and recycled passenger aircraft ≥100 seats (excluding freighters)

Total new deliveries by region



Passenger aircraft ≥100 seats (excluding freighters)

数据来源：Airbus Global Market Forecast 兴业证券研发中心整理

(2). 民用航空发动机市场：市值超 7000 亿美元，22000 磅以上推力占 80% 的交付市值

目前，国际上主要的航空发动机制造企业包括：美国通用电气、普惠、英国罗罗、法国斯奈克马 (SNECMA)、德国航空发动机公司 (MTU) 以及上述这些主要公司组建的合资公司，比如 International Aero Engines、CFM International、Engine Alliance、PowerJet。中国航空发动机企业的民用航空业务基本上是国外航空发动机整机制造商的零部件转包生产，而其生产的整机主要供军机使用。

根据英国罗罗 (Rolls-Royce) 公司对未来 20 年 (2006-2025 年) 航空发动机交付数量及市场价值的预测，总的交付量超过 13 万台。从交付数量来看，3000lb-45000lb 的发动机占比超过了 80%，其中，22000-45000lb 的交付数量为 31938 台，占比最大，为 24.3%。从市场价值来看，总的市场价值约为 7010 亿美元，其中，22000lb 以上推力的发动机占比接近 80%，推力范围在 22000-45000lb 占比约为 30%，45000-75000lb 占比 21%，75000lb 以上的占比 29%。

图 21. 罗罗公司对未来 20 年航空发动机交付数量及市场价值的预测：

按数量					按市值				
分类	2007-2016	2017-2026	合计	占比	分类	2007-2016	2017-2026	合计	占比
涡桨发动机	1,670	1,452	3,122	2.4%	涡桨发动机	4	3	7	1.0%
3000lb以下	9,986	9,484	19,470	14.8%	3000lb以下	6	6	12	1.7%
3000-6000lb	9,619	12,572	22,191	16.9%	3000-600lb	12	15	27	3.9%
6000-10000lb	5,849	9,344	15,193	11.5%	6000-10000lb	11	18	29	4.1%
10000-22000lb	9,537	10,507	20,044	15.2%	10000-22000lb	33	36	69	9.8%
22000-45000lb	14,731	17,207	31,938	24.3%	22000-45000lb	96	113	209	29.8%
45000-75000lb	5,396	4,070	9,466	7.2%	45000-75000lb	82	65	147	21.0%
75000lb以上	3,348	6,842	10,190	7.7%	75000lb以上	67	135	202	28.8%
合计	60,136	71,478	131,614	100%	合计	311	391	701	100%

数据来源：Rolls-Royce Market Outlook 2007 兴业证券研发中心整理 其中：1lb=4.45N

而按照所装配机型的市值占比分类来看，与我们前述的分析一致，干线飞机仍然是主要的市场，市值达 4750 亿美元，占比超过 68%，所以干线喷气式飞机的发动机需求直接决定了未来航空发动机转包市场的景气。

我们下图对干线飞机所用发动机类型进行了归类和汇总：

图 22. 全球主要干线客机发动机：

公司名称	发动机型号	所应用机型
GE	CF6系列	空客A300、A310、A330、波音747、MD-11
	CF34系列	庞巴迪支线飞机CRJ系列商务机挑战者系列、巴西航空公司的ERJ170系列、ERJ190系列
	CFM56系列	波音737-300、-400、-500、737-600、700、800、900/BBJ、空客A318、A319、波音777系列
	GE90系列	波音777系列
	Genx 系列	波音787、波音747-8
R-R	GP7000	空客A380
	Trent XWB	空客A350XWB宽体客机
	Trent 1000	波音787
	Trent 900	空客A380
	Trent 800	波音777
	Trent 700	空客A330
	Trent 500	空客A-340-500/-600
	RB211-524	波音747-410
	RB211-535	波音757
	V2500	空客319、320、321
P&W	A3007	巴西航空ERJ135、ERJ140、ERJ145
	JT8D	A300、A310、A330、波音747、MD-11
	JT9D	波音747、波音767、空客A300、A310
	PW2000系列	波音757
	PW4000系列	波音747-400、767-200、300、空客A300-600、空客A310-300
	V2500	空客A319、A320、A321、MD-90
	PW600系列	空客A318
	GP7000	空客A380

数据来源：兴业证券研发中心整理

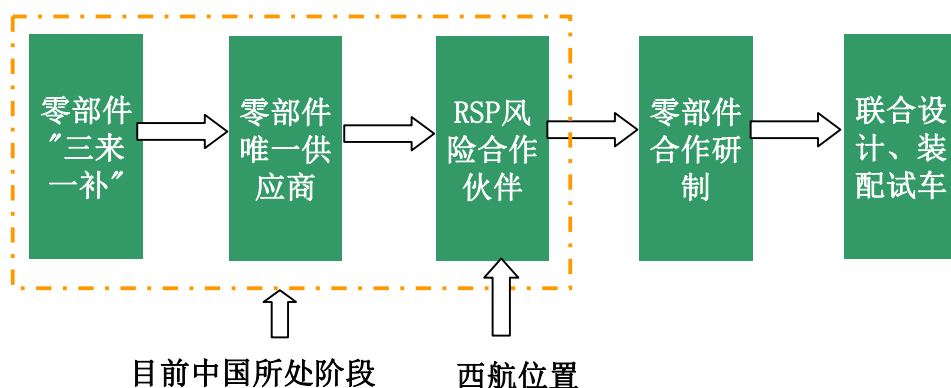
(3). 国内航空发动机零部件转包市场：利用采购优势 提高转包业务规模未来可期

通过上述对下游民用喷气式客机市场和航空发动机市场的简要分析，我们可以看出未来 10-20 年将是全球喷气式飞机的高速发展期，航空发动机的市场容量也相应的可观，在这种形式下，主要的航空发动机制造巨头，如 GE、R-R 和 P&W 为了将更多的资源投向新一代飞机发动机的研发和生产，同时也为了降低成本，必然将现有生产线的产品逐步向低成本的地地区转移，航空发动机中的部分零部件也会向技术相对成熟且生产成本较低的地地区转移，考虑到中国全球最大卖家（除美国）的因素，中国厂商在转包生产中将占据有利位置。

根据美国防务市场服务公司 DMS 的预测，2005-2008 年仅发动机零部件转包生产的产值就高达 220-250 亿美元，每年合计约 60 亿美元，预计未来 10 年全球航空发动机零部件转包市场的规模将超过 100 亿美元。

目前，国际航空发动机转包市场的参与者众多，按照产业链划分，单元体和核心部件供应商主要集中在欧洲和日本等工业发达国家；零部件供应商主要分布在韩国、中国、墨西哥等新兴市场国家。根据对航空技术产品参与程度的不同，外贸转包生产可以分为以下 5 个阶段，而我国转包企业所处阶段大多是零部件“三来一补”和唯一供应商的阶段，不具备自主知识产权，处于产业链的末端。

图 23. 航空零部件外包业务层次划分：



数据来源： 兴业证券研发中心整理

我国航空零部件转包生产始于 1979 年，到 2005 年外贸转包生产的产值就达到 2.5 亿美元，2006 年实现转包产值 4 亿美元，增长超过 50%。跟据国防科工委的统计，2007 年 1-9 月份，外贸转包生产产值已经达到 3.7 亿美元，同比增长 32.5%。即便按照这样的增速，我国航空外贸转包业务产值整个国际转包业务的份额仍然不到 1%。以 2004 年的数据计算，日本实现转包生产产值 100 多亿美元，从美国获得的航空转包生产合同大约是我国的 50 倍，中国

航空零部件转包市场前景广阔。

近年来，国际航空制造业逐步向低成本国家转移的趋势越来越明显，对于我国来说，巨额的采购需求、成本优势以及日益完善的加工制造方面的竞争优势是未来发展外贸转包生产的筹码。此外，以我国作为未来全球民用飞机最大的买家与航空市场发展最快的地区，作为民用飞机的采购条件，通过将工业合作计划和中长期飞机采购计划相结合，中国的航空零部件尤其是航空发动机零部件转包生产将迎来高速发展期。

在航空发动机零部件转包业务方面，国内厂家除了航空动力（600893）以外，还有沈阳黎明和成都发动机集团公司等，航空动力（600893）是目前国内规模最大的航空零部件转包生产企业，同时也是第一家以 RSP 方式参与转包业务生产的企业，07 年外贸转包生产的产值就高达 1.61 亿美元，08 年预计实现产值约 1.9 亿美元，同比增长接近 20%，公司外贸转包业务前景长期看好。

受全球经济危机的影响，民用航空运输业深受打击，航空公司业绩下滑严重，为消减成本可能会推迟飞机交付时间或消减飞机采购订单，民用喷气式飞机市场未来两年前景看淡，作为产业链下游的我国航空零部件外贸转包业务生产企业，其外贸转包业务订单量很有可能出现增速下滑的局面。

三、公司业务分析：军机业务看太行 转包业务仍见长

3.1 航空发动机业务：“秦岭”短期独撑大局 未来还看“太行”

公司航空发动机业务包括航空发动机、维修服务和零部件供应等。其中航空发动机制造业务基本覆盖目前国内军用涡扇发动机的所有型号，其中“秦岭”发动机是目前公司利润贡献的主要来源，该型号发动机的原型机是英国 R-R 公司的“斯贝”发动机 MK-202，装配的机型为海军用歼击轰炸机--“飞豹”。

图 24. 公司航空发动机业务的产品图谱：

发动机型号	工作量	适用机型	简介
涡喷-8	整机	轰-6	轰-6发展型期待2010能采购
秦岭	整机	飞豹	主力歼轰机
太行	核心部件：燃烧室、高压涡轮	歼-10，歼-11	未来歼击机主力机型
昆仑	高压压气机单元体	歼-7、歼-8	现役歼击机主力机型
QD-128	主要部件	燃气轮机	舰船动力、工业发电和输油气增压
GT25000	燃气发生器	燃气轮机	舰船动力、工业发电和输油气增压

数据来源：公司公告 兴业证券研发中心整理

“秦岭”2007 年底定型，目前已经可以批量生产。所配机型“飞豹”1998 年开始装备部队，是我国目前唯一的歼击轰炸机，按照该机型的用途和现在预研新机型的进度，我们估计“飞豹”装备期仍会延长 7-10 年。

图 25. 公司航空发动机业务最近三年的销售情况：

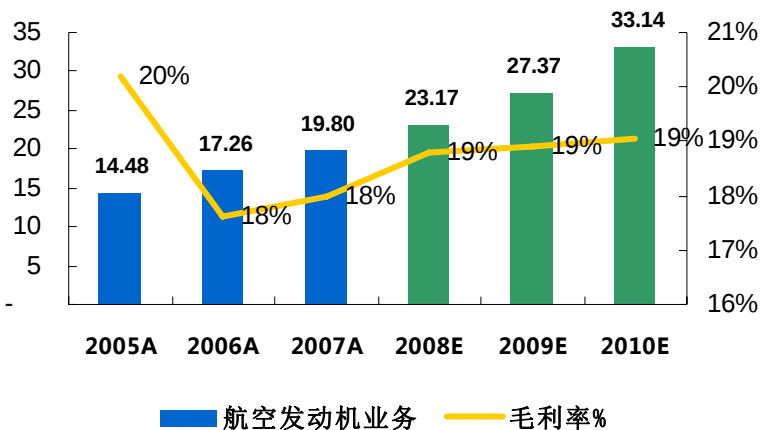
项目	2005A	2006A	2007A
1. 航空发动机	135,561	130,540	141,222
2. 维修服务	181	2,349	2,065
3. 零部件及其他	9,039	29,808	54,690
航空发动机业务总计	<u>144,781</u>	<u>162,697</u>	<u>197,977</u>

数据来源：公司公告 兴业证券研发中心整理 单位：万元

公司航空发动机业务增长一直较为平稳，由于军方的“十一五”采购计划基本上处于末期，按照采购周期的历史惯例以及“飞豹”战机的列装情况，我们判断“秦岭”发动机采购量未来两年的增长在 10% 左右。

公司目前还承担我国第三代大推力航空发动机“太行”40% 左右的制造份额，根据公司公告所公布的与沈阳黎明的关联交易金额，我们判断“太行”发动机业务目前贡献的收入应该在 3 亿元左右的规模。在“太行”发动机自身性能得到完善的前提下，未来将成为公司业务增长的新引擎。且从上图中可以看出零部件这块业务的收入增速基本上在呈翻番的势头，根据我们对“太行”发动机未来需求量和时点的判断，“太行”发动机有望从 2010 年后进入高速增长期，由于基数较低，09、10 年的增速应该不低于 30%。

图 26. 航空发动机业务的收入与毛利率水平：



数据来源：公司公告 兴业证券研发中心整理 单位：亿元

而应用于轰-6 的涡喷-8 发动机(轰-6 发展型军方有可能在 2010 年开始采购，但具体选用发动机型号尚不得而知)和应用于歼七和歼八的“昆仑”发动机，因为已过军方的采购快速增长期，目前需求量很小，难以成为公司主要的业绩支撑点。

此外，公司引进的乌克兰(俄制)技术生产的 GT25000 燃气轮机除已少量应用于军舰意外，目前正在拓展民用市场，集中应用在西气东输中天然气增压和石油管道运输中工作站的发电，在目前鼓励使用国产设备的背景下，需求看好，但因整体市场空间的限制，短期难以成为公司增长的主引擎。

由于军品业务的稳定性，按照采购周期的历史惯例以及各型号战斗机的列装情况，总体上我们预计公司未来两年航空发动机业务增长速度不低于同期军费的增速，维持在 15%-20% 左右的增速水平，毛利率基本上维持在 19% 的历史毛利率水平。

3.2 航空零部件转包业务：未来两年仍是公司业绩的重要支撑点

公司目前是国内最大的航空发动机零部件转包业务制造商，也是唯一一家进入到能够参与 RSP 风险合作项目阶段的外包制造商，客户包括 GE, SNECMA 和 P&W。航空动力与这些厂商建立了稳定的合作关系，为 20 多种发动机提供了 1000 多种零部件，所涵盖的发动机型号均是在役主力发动机。从航空动力外贸转包业务生产的产品所覆盖的发动机型号来看，外贸转包业务具有良好市场分布格局。

涡轮盘生产是航空动力主要的外贸转包产品，主要为 LM2500 和 CFM56 系列发动机提供涡轮盘。其中 LM2500 系列发动机主要为船舶动力和地面工业用燃机。

CFM56 系列发动机目前市场主要集中在 B737 和 A320 客机，而 GE 的 CF34 系列发动机占有不可动摇的绝对龙头地位。CF34 系列发动机占有大型支线喷气式客机发动机市场的 60%-70% 的市场份额，并占有 90% 以上的市场订货份额，是 E170/190 和 CRJ700/900 双发大型支线喷气式客机的唯一动力，中国拥有完全知识产权的新型支线客机 ARJ-21 所选装的发动机也是 CF34 系列发动机（这将为发动机零部件转包向中国厂商倾斜提供有力支持）。根据行业权威的航空战略咨询 Areostrategy 的预测，从 2002 年起 CF34 的每年交付量都超过 400 台，还预计在 2005-2014 年的 10 年中，CF-34 系列发动机的总产量将达到 4658 台。

图 27. 发动机零部件转包业务的产品图谱：

生产部件	适用发动机型号	发动机简介	适用机型
涡轮盘	CFM56-3/5/7	目前在役的主力发动机	B737/A320、340
	CF34	占有支线喷气式客机 60%-70% 的份额	ARJ21\庞巴迪公务机，E170/190 和 CRJ700/900 双发大型支线客机的唯一动力
	CF-6	目前在役的主力发动机	B747
LPC 盘	GE90	最早使用复合材料的发动机，新一代大型主力涡扇发动机	A380/B777
LDT 盘	LM2500	燃气轮机	舰船动力
	LM6000	燃气轮机	舰船动力
保持环	LM7000	燃气轮机	舰船动力
高压压气机盘	GP72000	SNECMA 新一代	A380

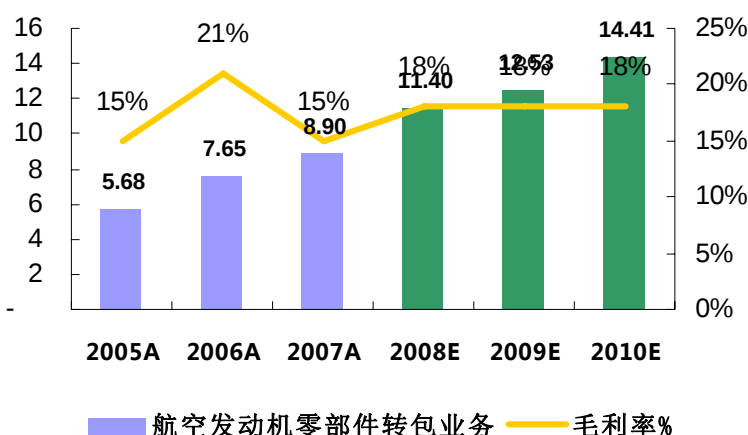
数据来源：公司公告 兴业证券研发中心整理

在目前全球经济危机的背景下，航空公司要求推迟交付订单增多，全球民机业务订单和交付量都出现了下滑，世界航空发动机制造商为了降低新一代航空发动机的成本，提高竞争力，在研发与生产中必然会将其现有的生产线上的产品逐步向技术相对成熟而成本相对较低的地区转移，考虑到中国将是未来民用喷气式客机主要的买家，中国将是其首选生产外包地。

由于航空动力与这些厂商建立了长期稳定的合作关系，同时航空动力为外贸生产也建立和积累了较强的生产能力以及较为完善的生产质量的保证体系，这就为公司在接受新一轮和新一代航空发动机零部件转移生产中，依据技术实力和成本优势，通过竞争转移发达国家订单创造了十分有利的条件。

航空动力自 2007-2012 年将为斯奈克玛(SNECMA)生产 GE90-115K 高压压气机盘和 GP7200 高压压气机盘的在一定程度上就是这种地位的佐证。

图 28. 航空发动机零部件转包业务的收入与毛利率水平：



数据来源：公司公告 兴业证券研发中心整理 单位：亿元

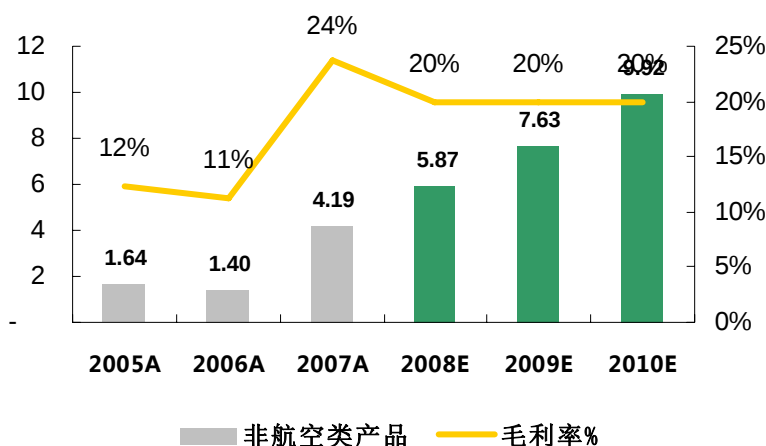
公司发动机零部件转包业务近年收入增长迅速，预计未来两年也是公司业绩增长的主要支撑点。07 年公司外包业务实现销售收入 1.6 亿美元，占 07 年公司营业收入的 27.06%，转包业务的毛利率在 15% 左右，公司目前已从先前的来料加工逐步转变成进料加工，从单纯的加工制造逐步转变为 RSP 风险合作。合作的层次不断提高，有利于扩大转包业务的规模。

公司 07 年外贸转包业务我们预计公司 08 年外包业务实现销售收入 1.9 亿美元，公司原来规划 2010 年实现外包收入 3 亿美元，在莱特项目进展顺利的前提下，预计到 2011 年实现 4-5 亿美元的销售收入，三年复合增长率达到 30% 以上。

3.3 民品业务：短期难有起色，但璞玉不掩芳

公司非航空类民品业务基本上分布在主要的几家子公司，主要包括从事铝型材生产、设计、施工的西航集团铝业公司和从事机电商品和技术进出口的商泰公司以及从事风力发电机研制、生产业务的维德风电设备公司。

图 29. 民品业务的收入及毛利率预测：



数据来源：公司公告 兴业证券研发中心整理 单位：亿元

铝业公司 07 年销售收入 1.54 亿元，净利润 40 万元，净利润率 0.26%。09 年在下游行业需求放缓的情况下，铝业公司业务发展短期有压力，收入增速可能放缓。

图 30. 民品业务的参控股公司图谱。

公司名称	注册资本	持股占比	业务及产品
铝业公司	5050万元	88.12%	铝型材生产制造、室内外装潢、装修工程设计与施工，钢结构施工
西航天鼎	3275万元	92.36%	物业管理、建筑杆状、公路运输、餐饮住宿、段逐渐和民机叶片
维德公司	210万美元	60.00%	风力发电机相关零部件、工程设计、安装及售后服务。

数据来源：公司公告 兴业证券研发中心整理

因为公司产品主要为 600KW 级的风电整机，级别落后于目前国内和国际主流兆瓦级，目前合资方德国诺德巴克-杜尔公司已经撤资，公司图划进军 1.5 兆瓦海上风电整机的研制。

因民品业务对公司的业绩贡献不大，07 年的收入占比为 12.75%，净利润 520 余万元，净利润贡献约 6%，我们判断未来民品业务仍将对公司业绩提升作用也将有限。

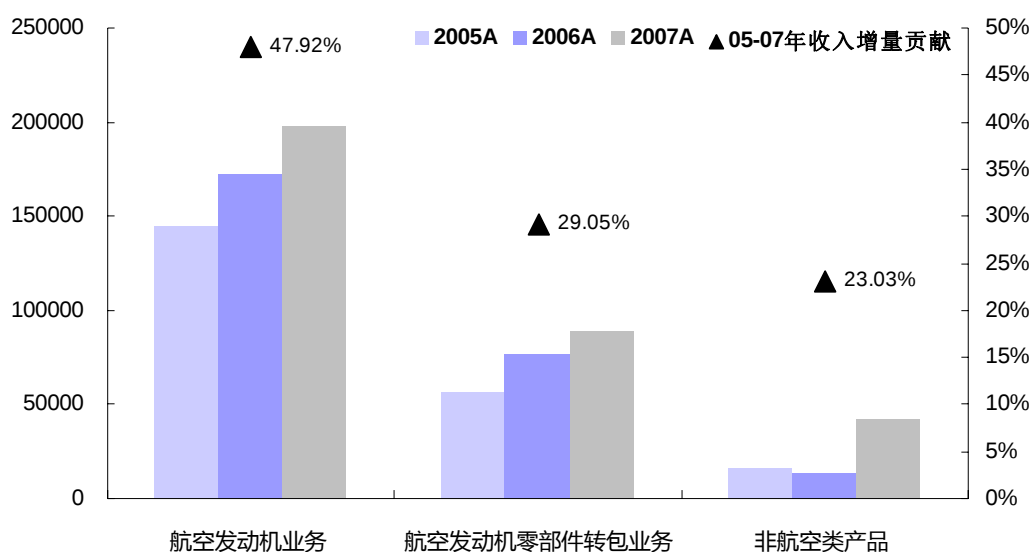
四、公司财务分析：费用控制空间较大 再融资需求迫切

4.1 收入成本构成分析：

A. 收入构成分析：

2005-2007 年公司收入的复合增长率 22.86%，按照公司三大业务板块分类，各产品销售收入增量占总销售收入增量的比重中，其中航空发动机业务的收入的增量贡献最大，接近 50%，其次是外贸转包业务收入增量贡献接近 30%，略超民品业务 23%的收入增量贡献。

图 31. 公司三项业务 05-07 年收入增长情况及增量贡献。



数据来源：公司公告 兴业证券研发中心整理 单位：万元

2. 成本构成分析：

公司的所需原材料包括金属原材料、成附件、铸锻件、辅助材料和动力燃料。

金属原材料：包括高温钢、不锈钢、钛合金，每年采购量约 3.2 亿元，主要供应商为抚顺特钢、宝钢特冶、攀钢长城特钢、宝钛股份。高温钢主要用于发动机涡轮轴、涡轮盘和涡轮叶片。钛合金用于压气机盘、工作叶片等零件生产，不锈钢用于壳体、内外环和部分工作件的生产。

成附件：燃油控制调节器、凸轮箱、轴承等，年采购量约 5.3 亿元。主要供应商为西安航空动力控制工程公司、长春航空液控、庆安集团等；采购价格执行国家定价。

铸锻家：发动机盘类、轴类、壳体、机匣等，年均采购量为 6 亿元。供应商为贵州安大航

空锻造、红原航空铸锻和中国二重等。

图 32. 公司主要产品原材料和动力燃料成本占比：

产品分类	原材料	动力燃料
航空发动机（含衍生产品）	65%	3.3%
航空发动机零部件转包业务	81%	1.6%
非航空产品	23%	3.0%

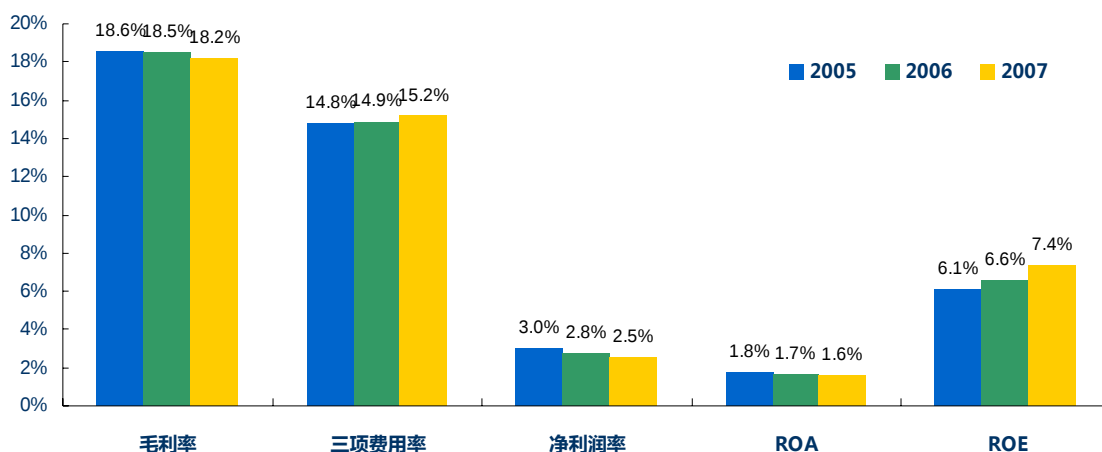
数据来源：公司公告 兴业证券研发中心整理

4.2 财务指标分析：“账面”盈利能力偏低 再融资需求迫切

盈利能力分析：“账面”盈利能力偏低

目前公司的毛利率 2005-2007 年基本保持 18.5%左右的水平，2007 年因为原材料成本上升以及外包产品部分来料加工改为进料加工，略有下降。08 年三季度披露的综合毛利率高达 20%，我们预计随着公司对生产成本控制力度的加大以及原材料价格的下降，09 年-10 年公司毛利率水平会略有上升。

图 33. 航空动力主要盈利指标：



数据来源：公司公告 兴业证券研发中心整理

公司的期间费用率相比同等规模的其他机械类上市公司略显较高，08 年 1-9 月份，公司支付给职工以及为职工支付的现金为 4.08 亿元，按照股份公司 10,000 人计算，人均 4.08 万元，

远高于同在西安的同类上市公司，未来公司费用控制的空间较大，这也为公司未来净利润的增长埋下伏笔。2008 年 1-9 月份公司期间费用高达 4.65 亿元，期间费用率 16.86%，其中财务费用率 6.45%，财务费用 1.78 亿元，而同期净利润才约 0.78 亿元。公司的其他盈利能力指标如 ROA、ROE 等横向比较也相对较低，我们预计在公司如此高的财务杠杆比例下，如果盈利能力略有提升，ROE 的增速都会显得非常突出，公司通过加强管理压缩期间费用，成本控制提高毛利，未来盈利能力改善的空间巨大。

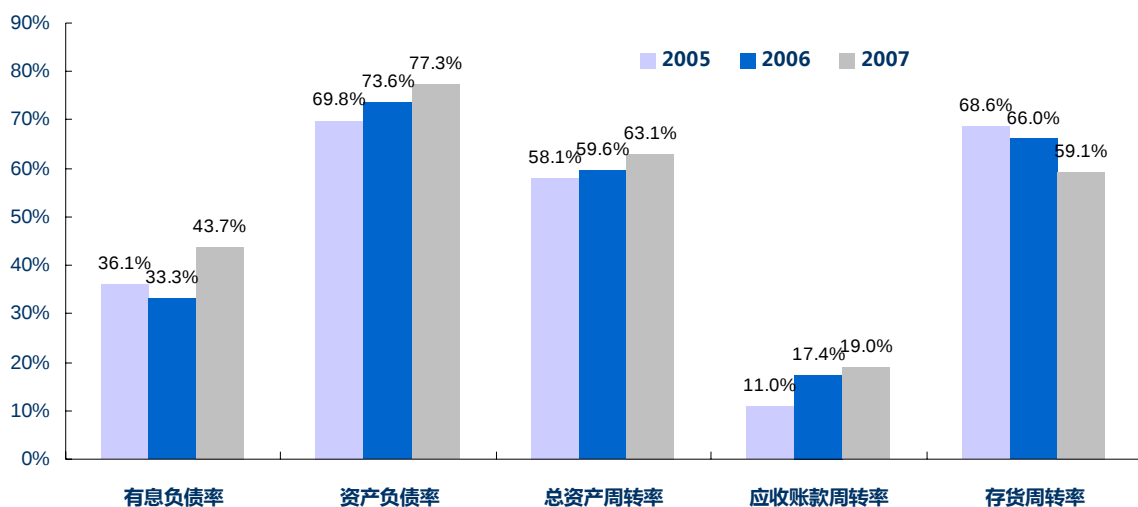
从上述分析看出，目前公司的财务负担较重，盈利能力偏低，迫切需要通过融资改善公司的资产和负债结构，以提升公司盈利能力。

资产结构及营运能力分析：典型重资产属性

从公司的资产结构可以看出，流动资产中应收账款和存货的比例较大。应收账款占比较大是由航空发动机产品和外贸转包产品的结算和供货特点决定的，考虑到公司客户主要为国内外的大型企业，应收账款的坏账损失风险较小，但同时也应注意在公司目前现金流吃紧的现状下，应收账款变化所反映出公司和主要客户溢价能力的变动。

公司存货一直高企的主要原因是生产周期较长，航空发动机所需大型锻造件的订货周期长，且需要长时间存放以消除加工应力。满足客户应急要求，产品适当备份库存也是存货高企的另一要因。公司作为航空制造类企业，对大型成套设备以来较大，公司的重资产的属性在固定资产占比中可见一斑。

图 34. 航空动力的资产及营运指标：



数据来源：公司公告 兴业证券研发中心整理

现金流量的分析：经营现金流难弥投资需求，外筹资金尚需偿债

因为缺乏公司现金流量表的历史数据，无法纵向比较，但从公司公布的唯一一张 08 年三季报的现金流量表中可以看出公司目前的现金流大致流向：现金流量堪忧，公司的现金来源主要依靠外部筹资来实现。首先，公司的经营活动不能创造现金流支持必要的投资支出，08 年前三季度经营活动收到的现金大约 23.01 亿元，购买商品和接受劳务所支付的现金为 21.78 亿元，同期支付给职工以及为职工支付的现金达 4.08 亿元，经营活动的现金缺口为 3.12 亿元。公司因为参与 RSP 项目，同期投资活动现金流缺口为 1.59 亿元。公司为了弥补经营活动和投资活动产生的现金缺口 4.71 亿元，向外筹资 23.33 亿元，主要是短期和长期贷款等有息负债，偿还原有债务 15.93 亿元，弥补经营和投资缺口 4.71 亿元后，现金净剩余 3.11 亿元。

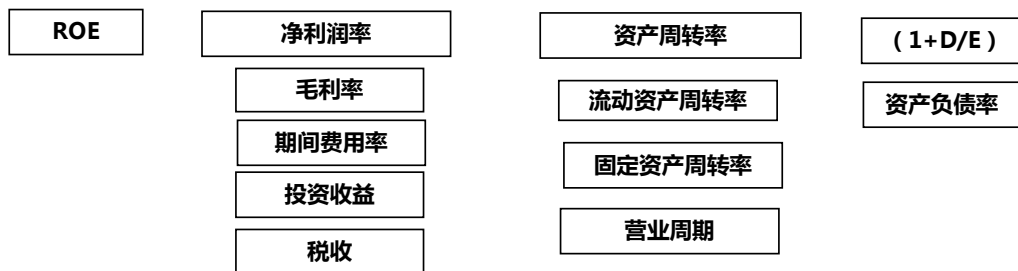
从公司的现金流量分析中，可以看出公司目前经营活动的现金流为为负，不足以弥补投资活动所需的现金流，而且新筹的外部借款，还要有较大部分偿还旧债，公司再融资的形势迫切。

4.3 杜邦图谱：未来盈利提升 短期赖以费用控制 长期有待毛利提高

公司 08 年前三季度的全面摊薄净资产收益率 4.71%，净利润率为 2.82%，资产负债率 76.01%，有息负债超过 40%，继续推高财务杠杆经营难以为继，资产周转率超过 60%，资产周转的效率有待改善；主要子公司的规模较小，盈利水平一般，子公司的投资收益贡献有限；此外，目前公司已经享受 15%的优惠税率和其他相关税收支持政策，实际税率水平一直在 5-8%左右，进一步下降的空间有限。

所以，从下面杜邦分析图谱可以看出，依据公司所能控制的资源，公司未来盈利能力的提升主要依靠加强管理，降低费用；控制成本，提高毛利；同时尽可能加快资产周转的速度。

图 35. 公司财务分析的杜邦图谱：



数据来源：公司公告 兴业证券研发中心整理

五、再融资与资产整合： 盈利能力提升是再融资的前提

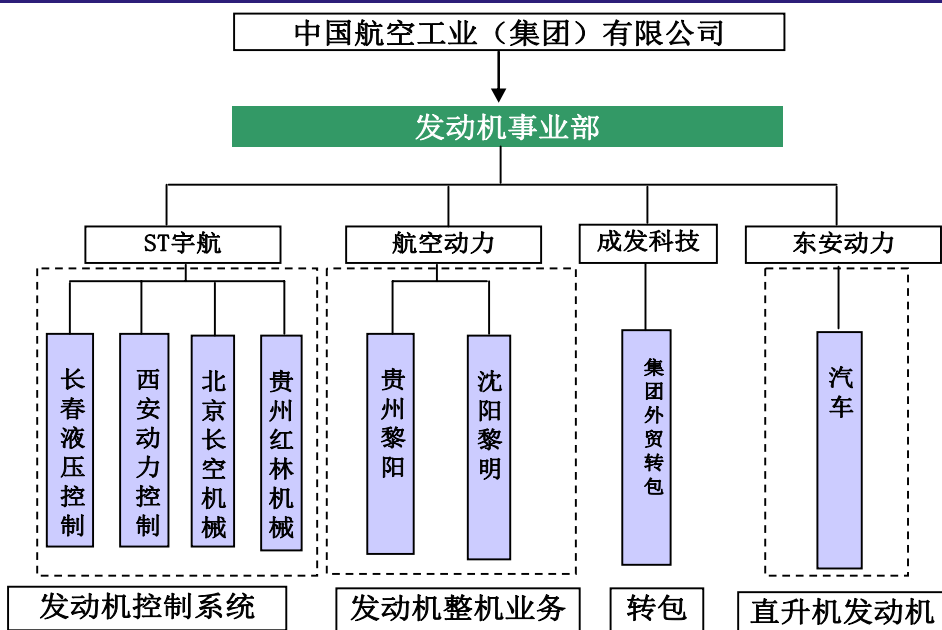
5.1 资产整合： 还有什么酒？ 瓶子为什么是航空动力？

首先，目前国家战略明确了中长期重点发展航空工业的方针，航空工业未来将是快速发展的朝阳行业。2008 年 11 月 8 日，一航二航合并，新的中国航空工业集团挂牌成立，整合后的中航工业集团实行事业部管理体制，形成防务、运输机、发动机、直升机、机载设备与系统、通用飞机、航空研究、飞行试验、贸易物流、资产管理等 10 个功能实体。目前，中航工业集团总部和直属单位的组织机构重组已经完成，十大功能板块的专业化整合也在进行中。

根据我们对中航工业集团业务整合的三阶段判断：即人员整合、专业整合、资产整合的划分，我们认为目前的整合进程人员整合基本结束，正处于专业整合的阶段，这个阶段可能持续时间在 2 年左右。

中航工业集团规划用 3 年时间实现子公司整体上市，5 年实现集团整体上市。中航集团旗下的十大板块原则上不再进行新的 IPO，而是对目前已有的上市公司通过定向增发、资产注入、资产置换等资本运作手段实现子公司整体上市。因此我们判断未来三年中航工业集团旗下的上市公司将是未来整个军工行业资产重组最频繁的板块。而在公司借壳 S 吉生化时，中航集团也承诺把公司作为中航工业集团旗下发动机业务唯一整合平台。

图 36. 中航集团发动机业务资产图谱：(主要上市公司，不包括研究院)



数据来源：公司公告 兴业证券研发中心整理

图 37. 中航航空发动机资产的地区分布：



数据来源：兴业证券研发中心整理

从资产整合难易程度的角度来看，因为中航旗下发动机业务资产相对较为集中，发动机和直升机业务难度均属较小的，中航工业集团很有可能通过将公司作为发动机业务的整合平台，整合其旗下的发动机资产，作为资本运作和资产整合样板以便后续如通用飞机制造、民机运输机制造、直升机制造的资产整合。

此外，作为中航工业集团的总经理林左鸣，自身毕业于发动机专业，从成发到沈阳黎明，然后再去中航，作为从航空发动机系统出来领导，对航空发动机业务发展的迫切性相信更有深切体会，相信这块业务的进程也会相应地也会走的更快一些。

我们看好公司作为中航工业集团旗下发动机业务唯一整合平台的战略地位，资产清晰，业务简单，发展思路明确，战略地位突出。且从资产整合难易程度的考虑，较中航工业其他下属上市公司有相对先行优势。

5.2 公司再融资的猜想：盈利能力提升是再融资的前提

从我们对公司的财务分析和借壳 S 吉生化资产重组的历程来看，公司再融资的需求迫切。

我们根据证监会对上市公司再融资的条件规定，对公司未来再融资有三种猜想：

猜想一：公司采用配股的形式，募投新项目

猜想二：公司采用定向增发的形式，募投新项目

公司目前的账面盈利能力十分低，净利润率 2.5%，股东投入资本 17 亿元，债权人投入资本 32 亿元，归属于母公司所有者净利润不过 1.2 亿元，投资资本回报率 2.57%，而债务成本 7%、股权成本 12%按照公司目前的资本结构计算，公司的资本成本超过 11%，公司的资本回报难以覆盖资本成本。不提升盈利能力，公司的就难言价值创造，没有价值创造，再融资，资本市场不可能认可。所以，我们认为公司盈利能力的提升是公司进行再融资，募投新项目的前提条件。

猜想 3：采用集团以资产认购，流通股东以现金认购，资产注入与募投新项目相结合的形式：

目前，西航集团的核心资产已经注入上市公司，但考虑到公司作为中航工业集团发动机资产的唯一资本运作平台，中航工业集团旗下还有沈阳黎明和贵州黎阳两块质量相对较好的资产。

沈阳黎明是我国第一家航空发动机制造企业，目前主要产品“太行”、“昆仑”航空发动机，系列燃气轮机和航空转包产品等。2008 年沈阳黎明实现销售收入 51 亿元，同比增长 67%，1999 年到 2004 年公司销售收入连续 5 年保持 25% 的增长速度。

贵州黎阳是目前国内生产航空涡轮喷气发动机的主要厂家，产品有 WP-7 和 WP-13 两大系列涡喷发动机。根据黎阳公司 2007 年制定的《黎阳中长期发展战略规划》，预计 2010 年实现销售收入 30 亿元，2015 年实现销售收入 50 亿元的发展目标。

我们下面对这两块资产进入上市公司，对每股收益的影响进行了测算：假设沈阳黎明和贵州黎阳 2010 年进入上市，预计 2010 年沈阳黎明的销售收入 75 亿元，贵州黎阳实现销售收入 30 亿元，两家公司的销售收入规模合计约 105 亿元，按照贵州黎阳净利润率 2.5%，沈阳黎明 4.5% 的净利润率计算，净利润合计约 4.13 亿元。如若参照贵航股份（600523）7 倍左右市盈率（一般市场通行 7-10 倍的市盈率）进行增发，募集资金规模约 28.9 亿元，若以增发价 12 元计算，新增股本 2.41 亿股，加上航空动力（600893）原有股本 4.4 亿，净利润 2.91 亿元，总股本增至 6.8 亿股，净利润合计 7.04 亿元，折合每股收益约 1.03 元，如果给予 2011 年航空制造业 25 倍的市盈率，合理的目标价应该在 26 元左右。

测算的基本假设

A. 资产注入只有沈阳黎明和贵州黎阳，不包括研究院、所

B. 2010年沈阳黎明的销售收入75亿元、净利润率4.5%

C. 2010年贵州黎阳的销售收入30亿元，净利润率2.5%

D. 所购买资产的市盈率为7倍

E. 增发价定在12元

F. 2010年航空动力销售收入57亿元，实现净利润2.91亿元

公司2010全面摊薄后EPS（元）

注入后的总股本 单位：亿股		1.03	6.21	6.41	6.61	6.81	7.01	7.21	7.41
资产注入后的净利润（亿元）	4.54	0.73	0.71	0.69	0.67	0.65	0.63	0.61	
	5.04	0.81	0.79	0.76	0.74	0.72	0.70	0.68	
	5.54	0.89	0.86	0.84	0.81	0.79	0.77	0.75	
	6.04	0.97	0.94	0.91	0.89	0.86	0.84	0.81	
	6.54	1.05	1.02	0.99	0.96	0.93	0.91	0.88	
	7.04	1.13	1.10	1.06	1.03	1.00	0.98	0.95	
	7.54	1.21	1.18	1.14	1.11	1.08	1.05	1.02	
	8.04	1.29	1.25	1.22	1.18	1.15	1.12	1.08	
	8.54	1.38	1.33	1.29	1.25	1.22	1.18	1.15	
	9.04	1.46	1.41	1.37	1.33	1.29	1.25	1.22	
	9.54	1.54	1.49	1.44	1.40	1.36	1.32	1.29	

预计发行股本（亿股）

融资规模 单位：亿元		2.41	22.88	24.88	26.88	28.88	30.88	32.88	34.88
发行价	7	3.27	3.55	3.84	4.13	4.41	4.70	4.98	
	8	2.86	3.11	3.36	3.61	3.86	4.11	4.36	
	9	2.54	2.76	2.99	3.21	3.43	3.65	3.88	
	10	2.29	2.49	2.69	2.89	3.09	3.29	3.49	
	11	2.08	2.26	2.44	2.63	2.81	2.99	3.17	
	12	1.91	2.07	2.24	2.41	2.57	2.74	2.91	
	13	1.76	1.91	2.07	2.22	2.38	2.53	2.68	
	14	1.63	1.78	1.92	2.06	2.21	2.35	2.49	
	15	1.53	1.66	1.79	1.93	2.06	2.19	2.33	
	16	1.43	1.55	1.68	1.80	1.93	2.05	2.18	
	17	1.35	1.46	1.58	1.70	1.82	1.93	2.05	

募集资金总规模（亿元）

两项资产2010实现的净利润 单位：亿元		28.88	3.53	3.73	3.93	4.13	4.33	4.53	4.73
购买市盈率（X）	2	7.1	7.5	7.9	8.3	8.7	9.1	9.5	
	3	10.6	11.2	11.8	12.4	13.0	13.6	14.2	
	4	14.1	14.9	15.7	16.5	17.3	18.1	18.9	
	5	17.6	18.6	19.6	20.6	21.6	22.6	23.6	
	6	21.2	22.4	23.6	24.8	26.0	27.2	28.4	
	7	24.7	26.1	27.5	28.9	30.3	31.7	33.1	
	8	28.2	29.8	31.4	33.0	34.6	36.2	37.8	
	9	31.7	33.5	35.3	37.1	38.9	40.7	42.5	
	10	35.3	37.3	39.3	41.3	43.3	45.3	47.3	
	11	38.8	41.0	43.2	45.4	47.6	49.8	52.0	
	12	42.3	44.7	47.1	49.5	51.9	54.3	56.7	

预测2010年沈阳黎明税后净利润（亿元）

沈阳黎明2010年营业收入 单位：亿元		3.38	60	65	70	75	80	85	90
净利润率（%）	2.00%	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60	1.70	1.80	
	2.50%	1.50	1.63	1.75	1.88	2.00	2.13	2.25	
	3.00%	1.80	1.95	2.10	2.25	2.40	2.55	2.70	
	3.50%	2.10	2.28	2.45	2.63	2.80	2.98	3.15	
	4.00%	2.40	2.60	2.80	3.00	3.20	3.40	3.60	
	4.50%	2.70	2.93	3.15	3.38	3.60	3.83	4.05	
	5.00%	3.00	3.25	3.50	3.75	4.00	4.25	4.50	
	5.50%	3.30	3.58	3.85	4.13	4.40	4.68	4.95	
	6.00%	3.60	3.90	4.20	4.50	4.80	5.10	5.40	
	6.50%	3.90	4.23	4.55	4.88	5.20	5.53	5.85	
	7.00%	4.20	4.55	4.90	5.25	5.60	5.95	6.30	

预测2010年贵州黎阳税后净利润（亿元）

贵州黎阳2010年营业收入 单位：亿元		0.75	15	20	25	30	35	40	45
净利润率（%）	0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.50%	0.08	0.10	0.13	0.15	0.18	0.20	0.23	
	1.00%	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45	
	1.50%	0.23	0.30	0.38	0.45	0.53	0.60	0.68	
	2.00%	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	
	2.50%	0.38	0.50	0.63	0.75	0.88	1.00	1.13	
	3.00%	0.45	0.60	0.75	0.90	1.05	1.20	1.35	
	3.50%	0.53	0.70	0.88	1.05	1.23	1.40	1.58	
	4.00%	0.60	0.80	1.00	1.20	1.40	1.60	1.80	
	4.50%	0.68	0.90	1.13	1.35	1.58	1.80	2.03	
	5.00%	0.75	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.25	

六、盈利预测与估值

6.1 盈利预测

盈利预测基本假设：

- (1) . 公司所处行业的政策和社会政治、军事环境不发生重大变化。
- (2) . 公司主要原材料供应及价格不发生大重大不利变化。
- (3) . 公司目前执行的税负、税率及享受的相关税收优惠没有重大调整。

企业所得税率仍按照 15% 的法定税率 , 并考虑相应的技术开发加计 50% 抵扣当年应纳所得税和技改国产设备投资 40% 从当年新增企业所得税中全额地面上的税收优惠 , 预测 08、09、10 年的实际所得税率为 9%、9% 和 8%。

- (4) . 不考虑中航工业集团的发动机资产整合。

产品销售收入预测：

我们预计 2008-2010 年 , 航空动力营业收入的增速分别为 18.86% , 17.56% 和 20.92% , 主要增长点来自于航空发动机业务和航空发动机转包业务的增长 , 其中 09 年这两项业务的收入增量分别占总增量的 47.92% 和 29.05% , 合计达到了近 80%。

● 航空发动机业务：

我们对航空发动机业务的收入增长细分为航空发动机整机业务的增长、维修业务的增长和零部件业务的增速。

其中发动机业务考虑到军品订购五年计划接近末期 , 秦岭发动机的市场需求增速放缓 , 预计 2008-2010 年的销售收入增速维持在 9%-10% 左右的水平。

零部件业务考虑到燃气轮机的需求增长以及“太行”发动机的需求逐步 , 根据我们对“太行”发动机未来需求量和时点的判断 , “太行”发动机有望从 2010 年后进入高速增长期。由于零部件业务收入基数较低 , 我们预计 2008-2010 年的收入增速应该不低于 30%。随着发动机数量的增加 , 维修业务见好 , 我们预计 2008-2010 年维修业务的销售收入增速应不低于 15%。

● 航空发动机零部件外贸转包业务：

公司 07 年航空发动机零部件外贸转包业务交付 1.61 亿美元 , 按照 6.8 人民币=1 美元的汇率计算 , 折合人民币 10.95 亿美元 , 而 07 年实际确认的外贸转包收入为 8.90 亿 , 此外 , 2008

年公司公告预计零部件转包交付 1.9 亿美元，按照 1 : 6.7 的汇率折算，约合人民币 12.73 亿元，公司莱特项目进展顺利的前提下，公司规划 2010 年实现零部件外贸转包业务收入 3 亿美元。

考虑到经济危机对公司外贸转包业务的不利影响，我们判断公司 2008-2010 年零部件转包业务收入增速分别为 28%、10%和 15%。

- **非航空民品业务：**

公司的民品业务主要是铝型材加工，2005-2007 年的销量分别为 3525 吨、3772 吨和 3632 吨，其中 2006-2007 年的收入增速为-14.31%和 198.77%。考虑基数较低和下游行业的市场拓展，我们预计增速在 30%左右，我们预计 2008-2010 年收入增速为 40%、30%和 30%。

分产品毛利率的预测：

- **航空发动机业务：**

按照《国家军品定价管理办法》，全面成本加成 5%定价，根据我们对公司航空发动机业务成本的测算毛利率为 18.5%。所以，我们预计公司 2008-2010 年航空发动机业务的毛利率基本保持在 18%-19%左右的水平。

- **航空发动机零部件外贸转包业务：**

因为新成立的子公司莱特项目前期投入费用较大以及部分转包产品由来料加工转为进料加工，产品结构发生变化，造成航空发动机零部件转包业务的毛利率在 07 年出现了下降。随着公司零部件转包业务层次的提升以及莱特项目逐步开始正常生产运行，我们保守估计公司 2008-2010 年的毛利率保持在 18%的水平。

- **非航空民品业务：**

非航空民品业务主要为铝型材业务，该项业务的毛利率因产品价格下滑会有下降，但我们预计该项业务 2008-2010 年的毛利率水平保持在 20%左右。

图 38. 公司分产品收入预测：

单位：万元	2005A	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
(一) 航空发动机业务	144781.00	172574.00	197977.00	231724.31	273726.32	331465.33
增长率%	n.a	19.20%	14.72%	17.05%	18.13%	21.09%
收入占比%	66.43%	65.59%	60.19%	57.30%	57.58%	57.66%
毛利率%	20.20%	17.60%	18.00%	18.80%	18.90%	19.05%
1.航空发动机	135561.00	130540.00	141222.00	155414.81	170956.29	188051.92
增长率%	n.a	-3.70%	8.18%	10.05%	10.00%	10.00%
收入占比%	93.63%	75.64%	71.33%	67.07%	62.46%	56.73%
2.维修服务	181.00	2349.00	2065.00	2478.00	3097.50	3871.88
增长率%	n.a	1197.79%	-12.09%	20.00%	25.00%	25.00%
收入占比%	0.13%	1.36%	1.04%	1.07%	1.13%	1.17%
3.零部件及其他	9039.00	29808.00	54690.00	73831.50	99672.53	139541.54
增长率%	n.a	229.77%	83.47%	35.00%	35.00%	40.00%
收入占比%	6.24%	17.27%	27.62%	31.86%	36.41%	42.10%
(二) 航空发动机零部件转包业	56775.00	76484.00	89024.00	113950.72	125345.79	144147.66
增长率%	n.a	34.71%	16.40%	28.00%	10.00%	15.00%
收入占比%	26.05%	29.07%	27.06%	28.18%	26.37%	25.08%
毛利率%	15.00%	20.90%	15.00%	18.00%	18.00%	18.00%
(三) 非航空类产品	16382.00	14038.00	41941.00	58717.40	76332.62	99232.41
增长率%	n.a	-14.31%	198.77%	40.00%	30.00%	30.00%
收入占比%	7.52%	5.34%	12.75%	14.52%	16.06%	17.26%
毛利率%	12.30%	11.20%	23.80%	20.00%	20.00%	20.00%
收入合计	217938.00	263096.00	328942.00	404392.43	475404.73	574845.40
增长率%	n.a	20.72%	25.03%	22.94%	17.56%	20.92%
毛利率%	18.25%	18.22%	17.93%	18.75%	18.84%	18.95%

数据来源：公司公告 兴业证券研发中心整理

表 2：公司损益表预测：

利润表 (单位：万元)	2005A	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
营业收入	221,971	268,635	340,221	404,392	475,405	574,845
YoY (%)		21.02%	26.65%	18.86%	17.56%	20.92%
营业成本	180,794	219,015	279,976	328,574	385,842	465,908
综合毛利率	18.55%	18.47%	17.71%	18.75%	18.84%	18.95%
营业税金及附加	120	194	392	404	475	575
营业税金/营业收入	0.05%	0.07%	0.12%	0.10%	0.10%	0.10%
销售费用	5,219	6,172	5,865	8,492	9,888	11,957
销售费用率	2.35%	2.30%	1.72%	2.10%	2.08%	2.08%
管理费用	20,177	25,059	31,083	32,109	38,175	45,643
管理费用率	9.09%	9.33%	9.14%	7.94%	8.03%	7.94%
财务费用	7,449	8,750	13,607	20,543	14,543	16,725
财务费用率	3.36%	3.26%	4.00%	5.08%	3.06%	2.91%
期间费用合计	32,845	39,981	50,555	61,144	62,607	74,324
期间费用率	14.80%	14.88%	14.86%	15.12%	13.17%	12.93%
资产减值损失	475	714	226	1,734	500	500
三、其他经营收益						
公允价值变动净收益	0	0	0	0	0	0
投资净收益	-258	161	449	477	600	900
其中：对联营企业和合营企业的投	0	0	0	477	600	900
汇兑净收益	0	0	0	0	0	0
四、营业利润	7,479	8,892	9,520	13,013	26,581	34,438
营业利润率	3.37%	3.31%	2.80%	3.22%	5.59%	5.99%
YoY (%)						
加：营业外收入	732	274	693	0	0	0
减：营业外支出	232	691	201	0	0	0
其中：非流动资产处置净损失	219	0	17	0	0	0
营业外净收入	500	-418	492	0	0	0
YoY (%)						
五、利润总额	7,979	8,474	10,012	13,013	26,581	34,438
YoY (%)	n.a	6.21%	18.14%	29.98%	104.26%	29.56%
减：所得税	1,250	743	690	1,171	2,392	2,755
实际所得税率 %	15.66%	8.76%	6.89%	9.00%	9.00%	8.00%
六、净利润	6,729	7,732	9,322	11,842	24,189	31,683
减：少数股东损益	-0	237	1,052	1,142	1,651	2,593
归属于母公司所有者的净利润	6,729	7,494	8,269	10,700	22,538	29,090
YoY (%)			10.34%	29.40%	110.63%	29.07%
净利润率 %	3.03%	2.79%	2.43%	2.65%	4.74%	5.06%
七、每股收益：						
全面摊薄每股收益 (元)	0.15	0.17	0.19	0.24	0.51	0.66
YoY (%)		11.38%	10.34%	29.40%	110.63%	29.07%
最新总股本 (万股)	44,233.66					

6.2 EPS 敏感性分析：

1. 财务费用与管理费用变动对 EPS 影响的敏感度分析

A. 财务费用：在降息的宏观背景下，降幅明显，增厚 09 年 EPS 约 0.14 元。

根据公司 08 年三季报披露的数据(合并报表口径),公司 08 年 1-9 月份财务费用 1.78 亿元,而同期净利润为 0.78 亿元。

从公司收购报告中公布的资产负债表看出 2007 年年初公司的短期借款 12.63 亿元,长期借款 11.15 亿元,有息负债总额约为 23.78 亿元,至 2008 年 9 月 31 日,公司的短期借款为 17.73 亿元,长期借款为 13.28 亿元,有息负债总额约为 31.01 亿元,净增加额为 7.23 亿元。与同期现金流量表中筹资活动收到现金流量净额基本相当。

图 39. 金融机构人民币贷款基准利率：

单位：年利率%

调整时间	六个月以内 (含6个月)	六个月至一 年(含一 年)	1-3年(含三 年)	3-5年(含5 年)	5年以上
2006.08.19	5.58	6.12	6.3	6.48	6.84
2007.03.18	5.67	6.39	6.57	6.75	7.11
2007.05.19	5.85	6.57	6.75	6.93	7.2
2007.07.21	6.03	6.84	7.02	7.2	7.38
2007.08.22	6.21	7.02	7.2	7.38	7.56
2007.09.15	6.48	7.29	7.47	7.65	7.83
2007.12.21	6.57	7.47	7.56	7.74	7.83
2008.09.16	6.21	7.2	7.29	7.56	7.74
2008.10.09	6.12	6.93	7.02	7.29	7.47
2008.10.30	6.03	6.66	6.75	7.02	7.2
2008.11.27	5.04	5.58	5.67	5.94	6.12
2008.12.23	4.86	5.31	5.4	5.76	5.94

数据来源：公司公告 兴业证券研发中心整理

我们假设 09 年人民币贷款利率基本上保持在目前的水平不变,从上图我们可以看出,相比 08 年的贷款利率水平,09 年各个当期的贷款利率同比下降基本上在 200 个 bp 左右,根据我们对公司 09 年筹资规划的预计,公司 09 年财务费用同比下降 30%,增厚公司 09 年每股收益约 0.14 元。

图 40. 公司长短期借款分布：

序号	类别	银行名称	合同份数	合计金额（万元）
				截至2008年4月30日
1	短期	工商银行	6	26,000
2	短期	交通银行	5	29,400
3	短期	中国银行	3	15,000
4	短期	招商银行	5	14,000
5	短期	民生银行	6	20,000
6	短期	建设银行	1	5,000
7	短期	浦发银行	3	15,000
8	短期	一航财司	3	23,000
9	短期	国开行	1	7,000
短期借款合计：				147,400
10	长期	中国银行	3	4,230.04
11	长期	进出口银行	1	60,000
12	长期	招商银行	1	2,010
13	长期	国开行	1	31,795.84
长期借款合计：				98,035.88
总计				245,435.88

数据来源：公司公告 兴业证券研发中心整理

如果 09 年人民币贷款利率再下调 27-54 个 bp，对公司的财务负担的影响可能更为有利，财务费用的改善对 09 年每股收益的影响的敏感性分析如下图所示：

图 41. 财务费用率与管理费用率变化对 09 年 EPS 的敏感性分析：

		财务费用率								
0.51		1.06%	1.56%	2.06%	2.56%	3.06%	3.56%	4.06%	4.56%	5.06%
管理费用率	5.53%	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74
	6.03%	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69
	6.53%	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65
	7.03%	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	7.53%	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56
	8.03%	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51
	8.53%	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46
	9.03%	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
	9.53%	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37
	10.03%	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
	10.53%	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28

数据来源：公司公告 兴业证券研发中心整理

B. 收入增长率与毛利率变动对 EPS 影响的敏感性分析：

图 42. 收入增长率与毛利率变化对 09 年 EPS 的敏感性分析：

	毛利率 (Margin%)									
	0.51	16.84%	17.34%	17.84%	18.34%	18.84%	19.34%	19.84%	20.34%	20.84%
收入增长率 (YoY%)	15.06%	0.33	0.37	0.42	0.46	0.51	0.56	0.60	0.65	0.69
	15.56%	0.33	0.37	0.42	0.46	0.51	0.56	0.60	0.65	0.69
	16.06%	0.33	0.37	0.42	0.46	0.51	0.56	0.60	0.65	0.69
	16.56%	0.33	0.37	0.42	0.46	0.51	0.56	0.60	0.65	0.69
	17.06%	0.33	0.37	0.42	0.46	0.51	0.56	0.60	0.65	0.69
	17.56%	0.33	0.37	0.42	0.46	0.51	0.56	0.60	0.65	0.69
	18.06%	0.33	0.37	0.42	0.46	0.51	0.56	0.60	0.65	0.69
	18.56%	0.33	0.37	0.42	0.46	0.51	0.56	0.60	0.65	0.69
	19.06%	0.33	0.37	0.42	0.46	0.51	0.56	0.60	0.65	0.69
	19.56%	0.33	0.37	0.42	0.46	0.51	0.56	0.60	0.65	0.69
	20.06%	0.33	0.37	0.42	0.46	0.51	0.56	0.60	0.65	0.69

数据来源：公司公告 兴业证券研发中心整理

6.3 公司估值：

A..可比上市公司选择

对于可比公司的选择，由于目前国内上市公司中还没有从事航空发动机整机业务的上市公司，考虑到公司更为上游的业务属性，所以，我们选择了 A 股的具有代表性的 8 家航空航天类上市公司和 10 家国外航空航天国防类上市公司作为估值的参照对象。

我们选择的美国同类上市公司包括：LMT,洛克希德马丁公司是美国最大的战斗机制造商，波音公司作为全球最大的民用飞机制造商和美国第二大战斗机制造商，NOC:诺斯罗普-格鲁曼公司，美国主要的航空国防公司，GD:通用动力公司，美国最大的综合武器制造商。RTN，Raytheon，雷神公司，美国主要的飞机、导弹及系统制造商。ATK：Alliant Techsystems，阿联特公司，美国中型专业国防公司，主要从事飞机发动机制造，以及英国的 R-R 等发动机制造商。

B. 估值水平

目前 A 股航空航天类上市公司 08 年和 09 年市盈率的均值水平在 48 倍和 35 倍左右。国际上主要的航空发动机企业的 P/E 在 10 倍左右, P/B 在 2-4 倍的水平; P/E 高于国际同行, P/B 与国际同行相当。

图 43. 国内航空航天类上市公司估值水平：

公司名称	股票代码	最新股价	总市值	流通市值	EPS(元)			PE(X)			每股净资产	P/B	投资评级
		(元)	(亿元)	(亿元)	08E	09E	10E	08E	09E	10E			
国内A股主要航空航天设备类上市公司													
西飞国际	000768	19.38	218.26	93.69	0.36	0.41	0.55	54	47	35	7.69	2.52	观望
洪都航空	600316	14.71	51.90	28.39	0.32	0.39	0.50	46	38	30	4.83	3.04	观望
航天通信	600677	7.84	25.57	21.95	0.30	0.60	0.88	27	13	9	2.48	3.16	暂无评级
中国卫星	600118	22.36	65.69	31.98	0.56	0.74	0.95	40	30	23	4.71	4.75	观望
火箭股份	600879	10.52	56.88	42.52	0.48	0.57	0.71	22	18	15	5.01	2.10	推荐
成发科技	600391	17.48	22.95	12.55	0.51	0.65	0.80	34	27	22	3.95	4.42	推荐
中兵光电	600345	33.93	67.18	36.62	0.74	0.93	1.12	46	36	30	4.87	6.97	观望
哈飞股份	600038	13.19	44.50	22.22	0.30	0.37	0.44	44	36	30	3.68	3.59	推荐
航空动力	600893	13.47	59.58	16.31	0.24	0.51	0.66	56	26	20	3.74	3.61	强烈推荐
均值								42	32	24	3.12		

注明：最新股价为2009年2月27日的收盘价；每股净资产为公司2008年三季报数据

数据来源：公司公告 兴业证券研发中心整理

图 44.：国际主要航空航天及国防 (Areospace&Defence) 比较：

名称	RIC	PE	Est. PE	EPS	ROE	P/Book	P/Sales	市值 (亿美元)
行业平均		14.71	15.48	1.10	-68.18	1.70	1.87	23.31
行业中位数		10.23	10.12	0.92	11.03	1.20	0.66	0.32
United Tech	UTX	9.58	10.12	4.90	19.78	2.09	0.82	447.36
Lockheed Martin	LMT	9.90	10.50	7.86	30.93	3.12	0.73	306.27
Boeing	BA	11.03	7.81	3.68	-	-	0.48	291.98
Honeywell Intl	HON	8.52	10.15	3.76	26.50	2.52	0.67	232.19
General Dynamics	GD	8.75	8.01	6.22	17.61	1.79	0.77	210.53
Raytheon	RTN	11.82	10.18	3.95	20.55	1.55	0.91	193.95
Northrop Grumman	NOC	-	9.28	-3.83	-10.59	1.22	0.43	145.73
Alliant Techsys	ATK	11.09	10.72	6.43	30.00	3.58	0.64	26.50
TransDigm	TDG	13.21	11.98	2.65	20.36	2.82	2.58	18.44
Curtiss Wright	CW	12.16	12.38	2.32	11.40	1.52	0.87	13.87

数据来源：公司公告 兴业证券研发中心整理

从与国际同类公司的比较中，也可以从侧面看出国内航空航天国防类上市公司的净资产收益率水平偏低，但我们同时也要考虑到欧美股市受金融危机的冲击，目前整个市场估值水平偏低的现状，如果不考虑公司的成长性和所处市场环境，而只是一味地机械地进行国际比较，最后有可能只是流于形式。

公司作为我国唯一一家航空发动机制造上市公司，且定位于中航工业集团发动机业务国内 A 股唯一整合平台，战略意义重大。从市值的角度看，2009 年 1 月 16 日的市值为 54.58 亿元，相比公司所处行业特点、行业地位和销售收入，市值相对偏低。

我们认为公司相比国内普通机械类上市公司应享受 20%-50% 的估值溢价，考虑公司在 A 股行业属性的稀缺、高成长性和资产整合预期，我们认为公司也应当享受相比国内 A 股航空航天国防类上市公司一定程度的估值溢价。

- **资产整合预期：**战略地位突出，公司是中航工业集团航空发动机唯一资产运作平台。
- **行业前景看好：**航空工业为朝阳行业，航空发动机制造作为航空工业的核心，战略地位突出，公司作为行业旗舰，必将受益于国家相关的政策支持。
- **成长能力突出：**公司未来三年归属于母公司所有者净利润复合增长率 CAGR 超过 50%，在经济危机其他行业的下游需求看淡的背景下，公司的成长性尤显突出。

综合以上分析，我们认为 2009 年公司应该享受不低于 35 倍的市盈率水平，与国内航空航天类上市公司目前的 09 年的预期市盈率水平持平：

C. 合理估值区间

目前国内 A 股航空航天国防类上市公司的 09 年 P/E 的均值在 35 倍，依据对公司的行业与产品属性的稀缺，基于基本面的判断，我们认为公司合理的估值水平应该较目前国内 A 股航空航天及国防类上市公司 20% 的估值溢价，对应合理的 09 年 P/E 估值水平区间为 35 倍-40 倍。

基于公司 2009 年每股收益 0.51 元的盈利预测，未来 12 个月的目标价格区间为 17.9-20.4 元，隐含了 2009 年 35 倍-40 倍的动态市盈率，考虑公司的再融资进程，给予 37 倍的市盈率，对应 12 个月的目标价为 19 元。

图 45. : A 股主要航空航天及国防类上市公司财务数据比较 :

公司名称	股票代码	ROE	ROA	ROIC	净利润率	销售费用	管理费用	财务费用	期间费用	毛利率
西飞国际	000768	2.84%	2.65%	0.00%	4.13%	2.38%	2.85%	0.13%	5.37%	10.07%
洪都航空	600316	4.17%	1.87%	3.00%	7.32%	0.08%	8.98%	-0.06%	9.00%	15.91%
航天通信	600677	4.54%	1.59%	2.39%	1.70%	1.69%	5.32%	1.32%	8.33%	10.28%
中国卫星	600118	7.12%	3.66%	6.55%	8.07%	0.63%	5.22%	-1.34%	4.52%	15.13%
火箭股份	600879	5.71%	3.05%	4.38%	9.90%	3.41%	14.45%	2.45%	20.31%	33.66%
成发科技	600391	7.45%	2.83%	4.20%	6.93%	2.35%	7.89%	5.98%	16.22%	24.07%
中兵光电	600345	2.75%	2.61%	2.06%	11.67%	4.27%	11.27%	1.48%	17.03%	24.68%
哈飞股份	600038	3.47%	1.57%	0.00%	4.03%	1.37%	4.64%	0.12%	6.12%	10.83%
航空动力	600893	4.71%	2.03%	2.57%	3.15%	1.88%	8.53%	6.45%	16.86%	20.26%

数据来源：公司2008年三季度数据

数据来源：公司公告 兴业证券研发中心整理

图 46. 目前 A 股主要跟踪上市公司估值水平 :

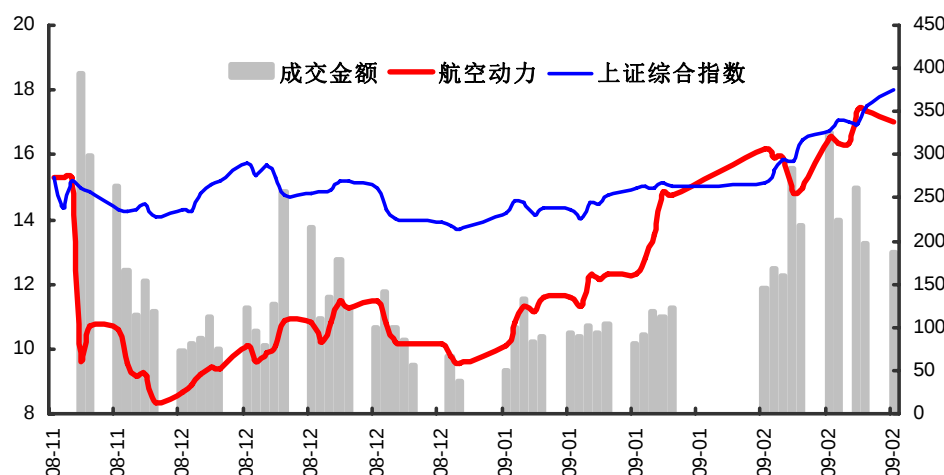
细分行业	公司名称	股票代码	最新股价 (元)	EPS(元)			PE(X)			每股净 资产	P/B	投资评级	行业评级
				08E	09E	10E	08E	09E	10E				
国内A股重点跟踪公司													
铁路设备	中国南车	601766	4.43	0.13	0.16	0.21	34	28	21	1.33	3.33	推荐	推荐
	晋西车轴	600495	19.30	0.52	0.64	0.83	37	30	23	4.98	3.88	推荐	
船舶制造	中国船舶	600150	45.21	6.03	6.24	7.57	7	7	6	16.66	2.71	观望	中性
	广船国际	600685	16.06	1.95	2.49	3.10	8	6	5	5.35	3.00	观望	
重型机械	振华港机	600320	9.24	0.74	0.86	1.01	12	11	9	3.79	2.44	推荐	推荐
	太原重工	600169	21.13	1.24	1.56	1.87	17	14	11	4.18	5.06	强烈推荐	
基础部件	东力传动	002164	10.68	0.47	0.62	0.79	23	17	14	2.79	3.83	推荐	推荐
	华锐铸钢	002204	17.72	0.58	0.82	1.02	31	22	17	4.22	4.20	推荐	
航空制造	哈飞股份	600038	13.19	0.32	0.39	0.42	41	34	31	3.68	3.58	推荐	推荐
	航空动力	600893	13.47	0.25	0.51	0.66	54	26	20	3.74	3.60	强烈推荐	

注明：最新股价为2009年2月27日的收盘价；每股净资产为公司2008年三季度数据

数据来源：公司公告 兴业证券研发中心整理

D. 借壳上市以来航空动力在 A 股市场的表现：

图 47. 公司自借壳 S 吉生化上市以来股价表现：



数据来源：公司公告 兴业证券研发中心整理

七、风险提示

7.1 “太行”发动机的完善进程有待工艺水平的逐步提高

发动机最主要的除了技术参数外，更重要的是加工精度、工艺水平、可靠稳定性和大修时距、数字控制系统等。大修の時距决定了发动机的应用成本，我国以往的国产航空发动机的大修时限是 300 小时左右，我们估计太行的在 800-1000 小时左右，AL-31F 是 1300 小时左右，而欧美同类发动机应在 2000 小时左右，但因为不是进口，所以在维修、维护方面的成本应该相对较低廉。另外，稳定性和可靠性对于航空发动机至关重要，太行作为一款新定型的高性能航空发动机，其不同气候条件下的稳定性应有待时间来观察（AL-31FN 在湿热条件下故障率就相对较高）。在数字发动机控制系统及喷口、进气口的技术和工艺方面，因为有“昆仑”系发动机的应用经验，我们判断问题相对不大。

总体上看，所有这些考量取决点最为关键的仍是加工工艺水平，太行的完善进程仍有待沈阳黎明和航空动力等航空制造企业加工工艺的提高。

7.2 中航工业集团发动机业务板块资产整合的进度

虽然目前在政策层面上，阻碍军工资产注入的障碍已经清除，但是由于军工企业长期形成的较为复杂的内部经营机制以及各方面的利益的博弈，加上审批上的繁复，都有可能造成

中航工业集团发动机业务板块资产重组进程的缓慢或推后。

而且由于中航工业集团刚刚成立，原来一航与二航两大集团的整合涉及面很广，整合难度较大，而目前市场主要航空航天国防类上市公司享受较高估值的原因除了盈利增长稳定以外，还有很大程度上是基于对资产整合的预期，所以一旦资产整合低于市场预期，公司股价容易产生较大幅度的波动。

7.3 未来公司的再融资方案的不确定性

根据公司的规划，未来五年资本支出接近 25 亿元，年均 5 亿元。以公司目前的财务状况，继续通过间接融资也难以继，公司借壳 S 吉生化后，迫切需要融资以改善公司的资产与负债结构。但公司的再融资方案存在不确定性，一旦公司再融资方案的吸引力或募投项目的预期投资回报率低于市场预期，对公司的股价可能产生不利影响。

7.4 国际航空发动机零部件转包市场的不利变动

航空运输业的景气与否直接决定了全球民用喷气式飞机制造业的景气度。同样，也对民用航空发动机行业的需求产生重要而直接影响，作为处于航空工业国际转包生产链的底端的航空发动机零部件转包生产商，公司的外贸转包收入与航空运输业的景气密切相关。目前，全球经济危机对国际航空运输业已经产生了较大的影响，国际航空发动机零部件转包市场的不利变动会对公司的外包业务产生不利影响。

7.5 证券市场估值中枢下移的系统性风险

若未来整个国内 A 股市场的估值中枢大幅下移，相应公司的估值水平可能也会面临下调的系统性风险。

投资评级说明

行业评级 报告发布日后的 12 个月内行业股票指数的涨跌幅度相对同期上证综指/深圳成指的涨跌幅为基准,投资建

议的评级标准为：

推 荐：相对表现优于市场

中性：相对表现与市场持平

回 避：相对表现弱于市场

公司评级 报告发布日后的 12 个月内公司的涨跌幅度相对同期上证综指/深圳成指的涨跌幅为基准,投资建

议的评级标准为：

强烈推荐：相对大盘涨幅大于 15%

推 荐：相对大盘涨幅在 5%~15%之间

中性：相对大盘涨幅在-5%部~5%之间

回避：相对大盘涨幅小于-5%

机构销售部

机构销售负责人

郭 锐 电话：021-38565929 Email：guor@xyzq.com.cn

上海地区销售经理

邓亚萍 电话：021-38565916 Email：dengyp@xyzq.com.cn

尹莉 电话：021-38565911 Email：yinli@xyzq.com.cn

北京、广东地区销售经理

严长胜 电话：021-38565936 Email：yancls@xyzq.com.cn

韩吟华 电话：021-38565933 Email：hanyh@xyzq.com.cn

广东地区销售经理

严长胜 电话：021-38565936 Email：yanacs@xyzq.com.cn

朱元彧 电话：021-38565941 Email：zhuyy@xyzq.com.cn

研究报告发布

重要声明

兴业证券系列报告的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。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，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。