

助力航空 腾飞中国

——重申我们对航空动力（600893）的观点

李 纲领 朱学东

ligangl@xyzq.com.cn

021-3856 5920

兴业证券 机械研究

航空动力（600893）研究报告

2009年3月

I. 投资要览

1. 基本观点

■ 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。

1. 基本观点

■ 盈利预测： 2008-2010净利润三年复合增长超过50%

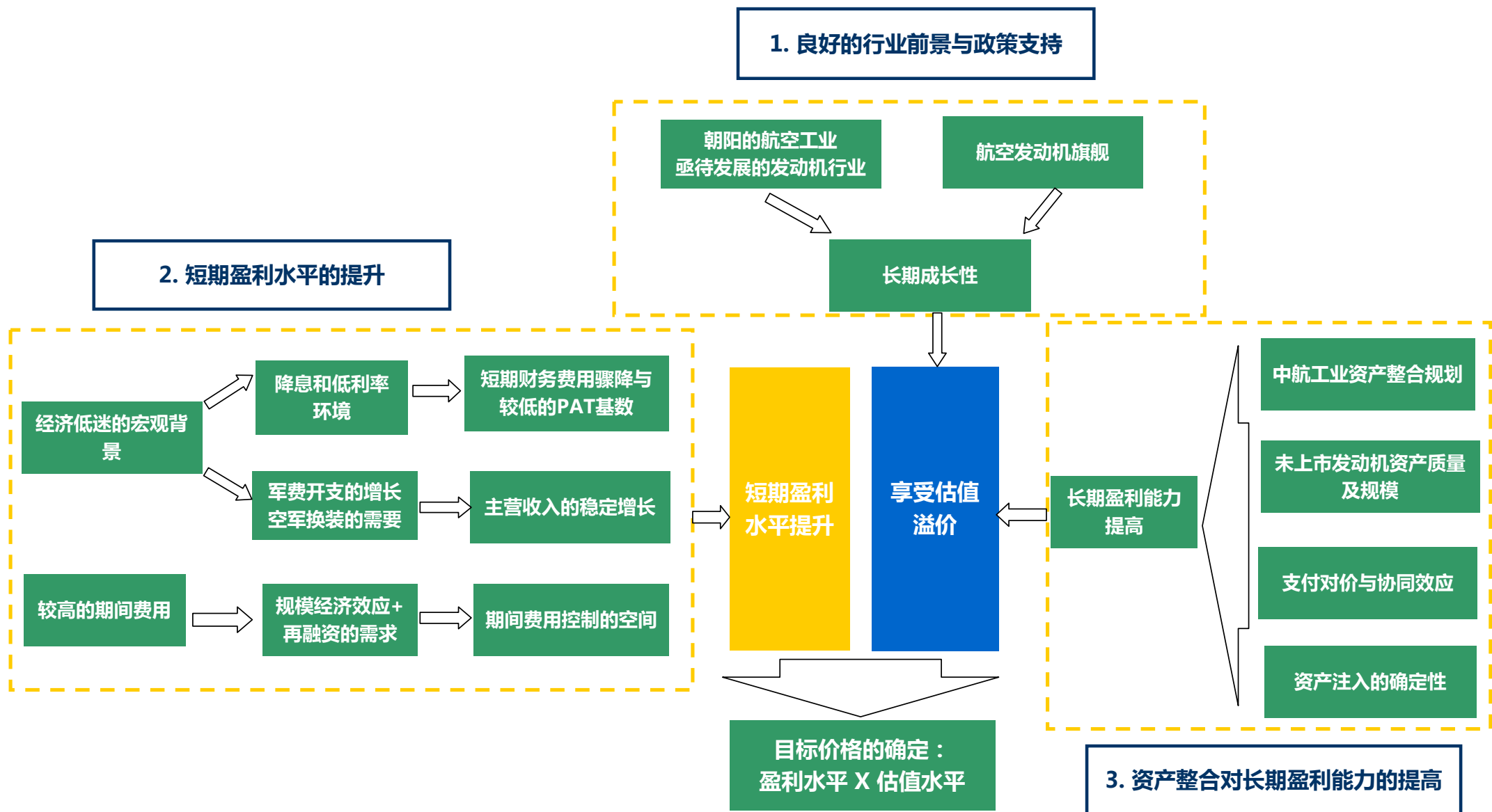
基于我们盈利预测的核心假设，我们预计公司2008年、2009年和2010年的每股收益分别为0.24元、0.51元、0.66元。

■ 估值与投资建议： 12个月目标价19元 投资评级 “推荐”

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以及成长性，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。

2. 投资逻辑与选题思路



3. 核心驱动因素

1. 公司目前“账面”盈利能力偏低，未来改善与提升空间较大。
2. 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。
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。
4. 从产业角度公司目前估值水平偏低，市值成长未来可期。
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。

4. 不同于市场观点之处： 短期盈利水平提升+估值溢价

■ 短期盈利水平提升

我们认为由于降息、费用控制和规模经济效应的显现，公司盈利水平会有较大提升，我们预计公司净利润2009年翻番，2010年同比增长近30%。

■ 估值溢价

考虑公司所处朝阳行业特点和公司的行业旗舰地位，公司未来三年的业绩高成长性，加之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普通机械类上市公司与航空制造与国防类上市公司20%-50%的估值溢价。

5. 未来关注要点：

- 短期关注要点（2009年-2010年）：

- 成本节约与费用控制**

- 中期关注要点（2010年-2011年）

- 中航工业集团发动机资产重组**

- 长期关注要点（2011年- ……）：

- “太行”发动机的入役进程**

6. 股价催化剂

- 2月初国家公布国防白皮书
- 3月份两会披露国防预算
- 中航发动机公司成立
- 60周年国庆阅兵。

7. 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

一、中国航空发动机旗舰

二、航空工业为朝阳行业，发动机乃皇冠明珠

三、军机业务看太行 转包业务仍见长

四、财务分析：费用控制空间较大，再融资需求迫切

五、再融资与资产整合：盈利能力提升是再融资前提

六、盈利预测与估值

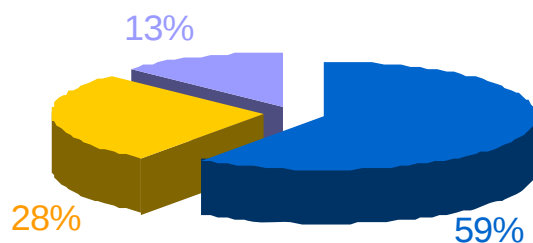
七、风险提示

1.1 中国航空发动机旗舰

1. 中国航空发动机资本旗舰

- 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。
- 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。

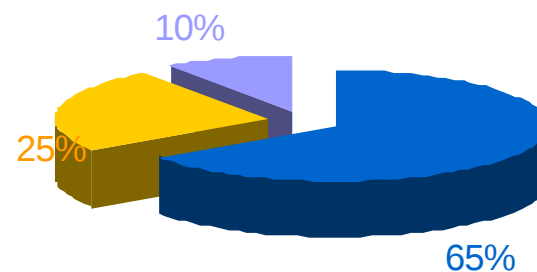
图1：2007年公司产品分部收入占比



■ 航空发动机业务
■ 航空发动机零部件转包业务
■ 非航空类产品

公司公告 兴业证券整理

图2：2007年分产品毛利贡献



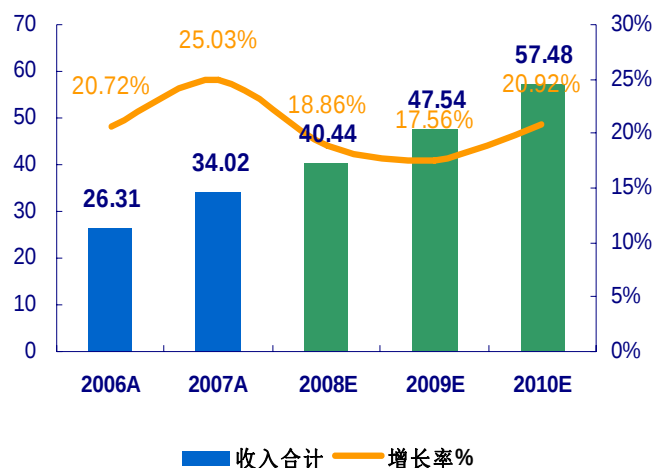
■ 航空发动机业务
■ 航空发动机零部件转包业务
■ 非航空类产品

公司公告 兴业证券整理

1. 中国航空发动机旗舰

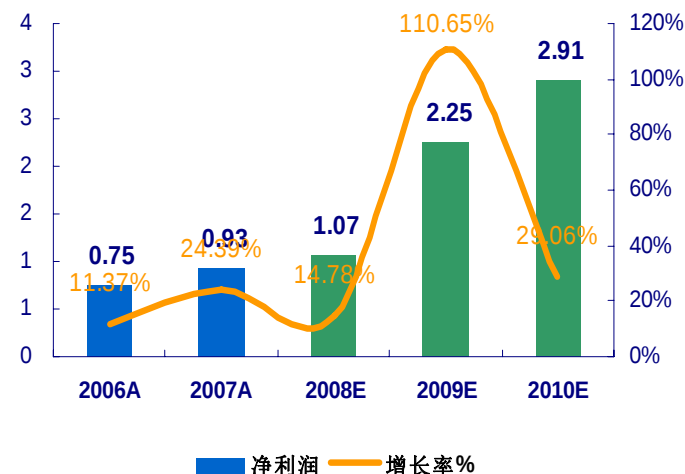
- 航空发动机及衍生产品：涡喷 - 8、秦岭以及昆仑和太行发动机的核心部件；舰用燃气轮
- 航空发动机零部件外贸转包产品：发动机的盘环件、机匣、叶片加工。
- 非航空产品制造业务：主要包括铝型材、风力发电机、太阳能发电装置以及烟气轮机等。
- 2007年公司共实现销售收入34.02亿元，净利润8269万元。其中外贸转包业务收入1.6亿美元，公司外贸转包交付额已连续多年居于我国航空工业企业首位，计划在“十一五”末实现交付额3亿美元的战略发展目标。

图3：公司历史及预测收入增长情况



公司公告 兴业证券整理 单位：亿元

图4：公司历史及预测净利润增长情况



公司公告 兴业证券整理 单位：亿元

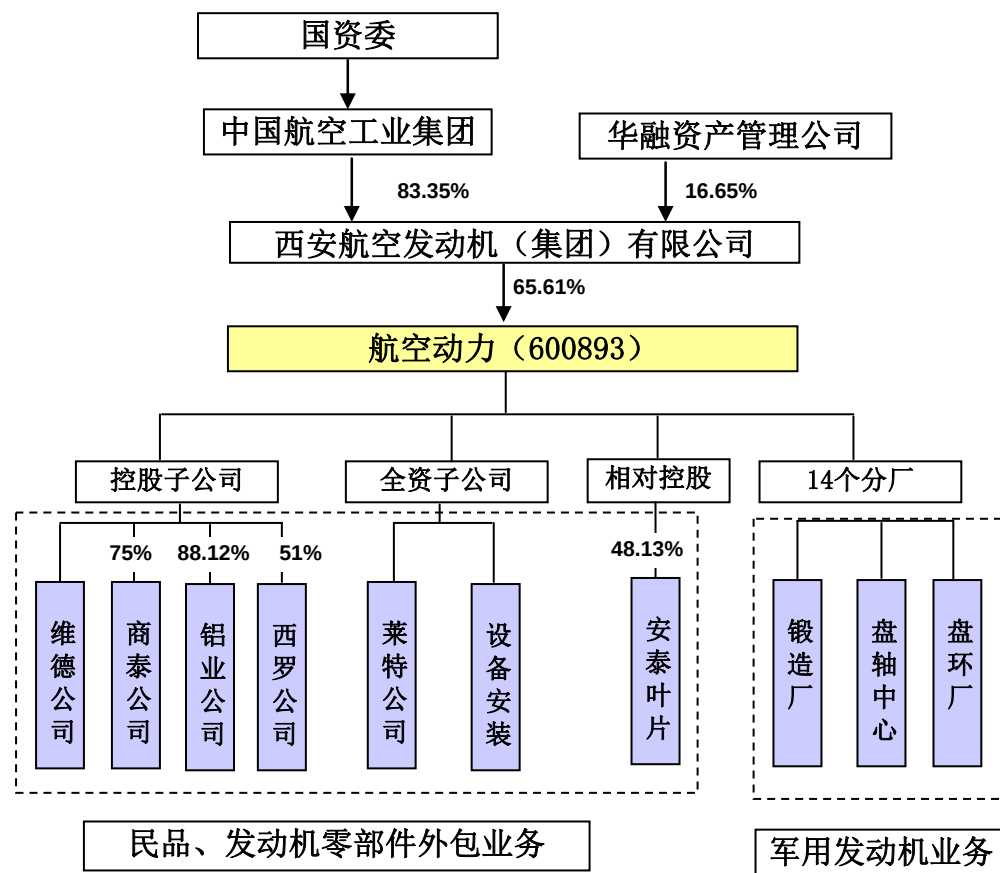
1.2 中航工业集团发动机业务资本运作唯一平台

中航工业集团资本运作唯一平台

■公司的控股股东为西安航空发动机（集团）有限公司，公司原隶属于中国第一航空工业集团，一航和二航合并以后，公司的实际控制人变更为中国航空工业集团。

■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。

图5：公司股权结构图谱



目录

一、中国航空发动机旗舰

5

二、行业分析

三、军机业务看太行 转包业务仍见长

四、财务分析：费用控制空间较大，再融资需求迫切

五、再融资与资产整合：盈利能力提升是再融资前提

六、盈利预测与估值

七、风险提示

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：技术发展经历四个阶段 军民用途广泛

- 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。
- 军用：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；
- 民用：先进的涡轮风扇发动机目前是大型民用客机唯一的动力选择；衍生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6：涡扇发动机剖面图

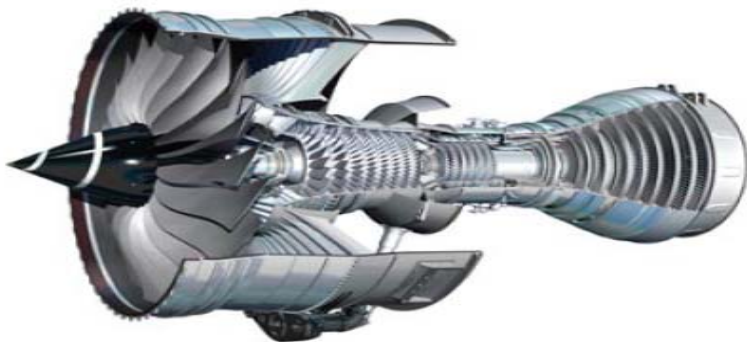
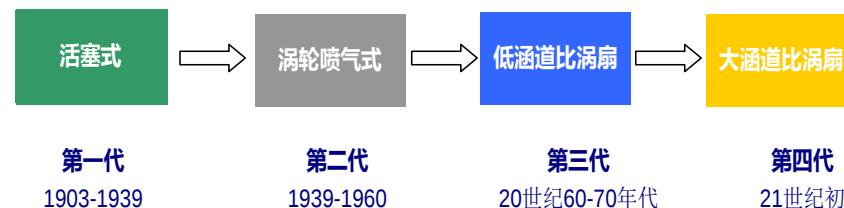


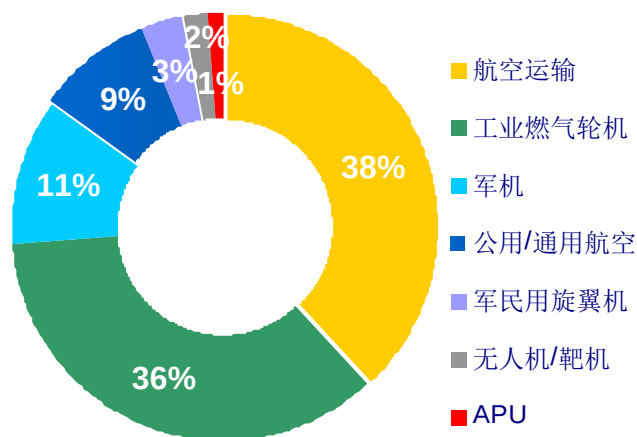
图7：航空发动机技术发展阶段划分



市场容量：总容量约300亿美元 航空用发动机占据60%的份额

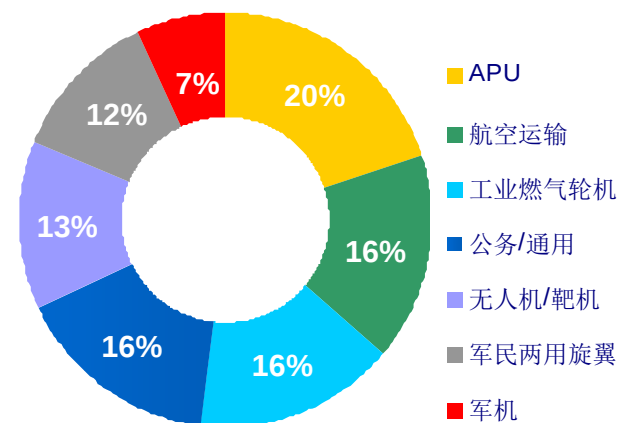
- 根据航空战略咨询公司（Areo Strategy）2006年的统计数据，从产值上看，燃气轮机的全球总规模大约为261亿美元，其中航空发动机为167亿美元，工业燃气轮机为94亿美元。
- 从市场产值角度：运输机占38%、军机业务占比11%，通用航空占9%，合计接近60%。
- 从数量上看：2006年全球生产的12380台动力装置中，各类装置所用发动机相对平均。

图8：2006年全球燃气轮机市场规模（产值）



Areo Strategy 兴业证券整理

图9：2006年全球燃气轮机市场规模（数量）



Areo Strategy 兴业证券整理

航发动机行业产业链典型的金字塔 市场结构寡头垄断

- 高度资本密集、技术密集型的产业属性，使得在目前只有美、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。
- GE、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简表

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

兴业证券整理

军用民用发动机运作差异巨大

- 从销售、定价、国际合作、研发投入以及性能要求等各方面来看，军用与民用航空发动机的运作差异巨大。

图11：军用民用航空发动机运作差异

	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

2.2 国内航空发动机市场分析：借航空工业东风 发动机行业朝阳东升

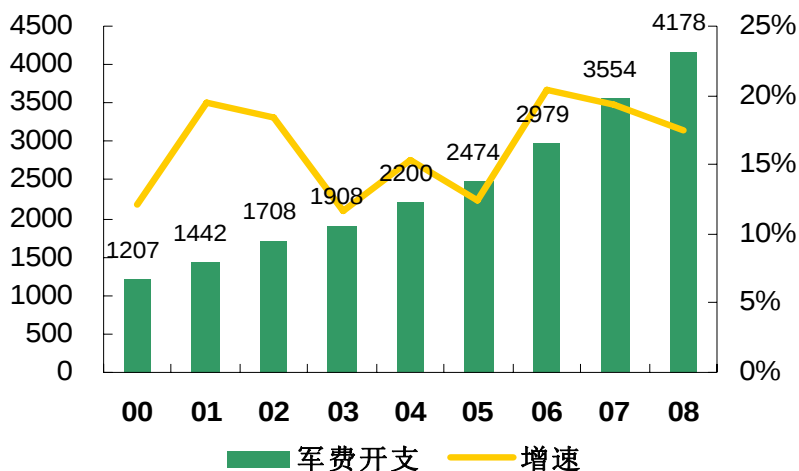
国家确立航空工业战略地位 航空发动机仍处朝阳期

- 我国的航空发动机行业发展相对落后，落后欧美发达国家30年左右。
- 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。
 - 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。**

军费支出逐年增加及军机换代驱动行业景气

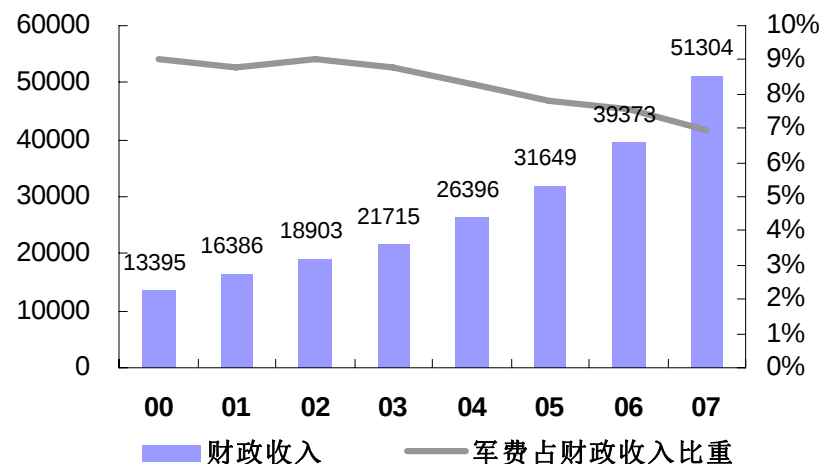
- 目前我国民用发动机全部都是进口，国内的航空发动机制造商所生产的产品主要为军用飞机配套
- **军费的增长是驱动行业景气的最主要因素**
- 自2000年以来，我国军费支出的增速基本上保持在15%以上的增长水平，根据《2008年国防白皮书》，2008年军费的增速17.55%，2009年人大公布国防预算 4806亿元，同比增长14.9%。

图12：2000-2008年国防军费开支及增速



公司公告 兴业证券整理 单位：亿元

图13：2000-2007国防军费开支占财政收入比重



公司公告 兴业证券整理 单位：亿元

军费支出逐年增加及军机换代驱动行业景气

- 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**
- 军用航空发动机水平的落后恰恰是制约空军装备的最主要的瓶颈

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, F4U, 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

资料来源：兴业证券整理

“太行”代表我国涡扇发动机最高水平 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。
- 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

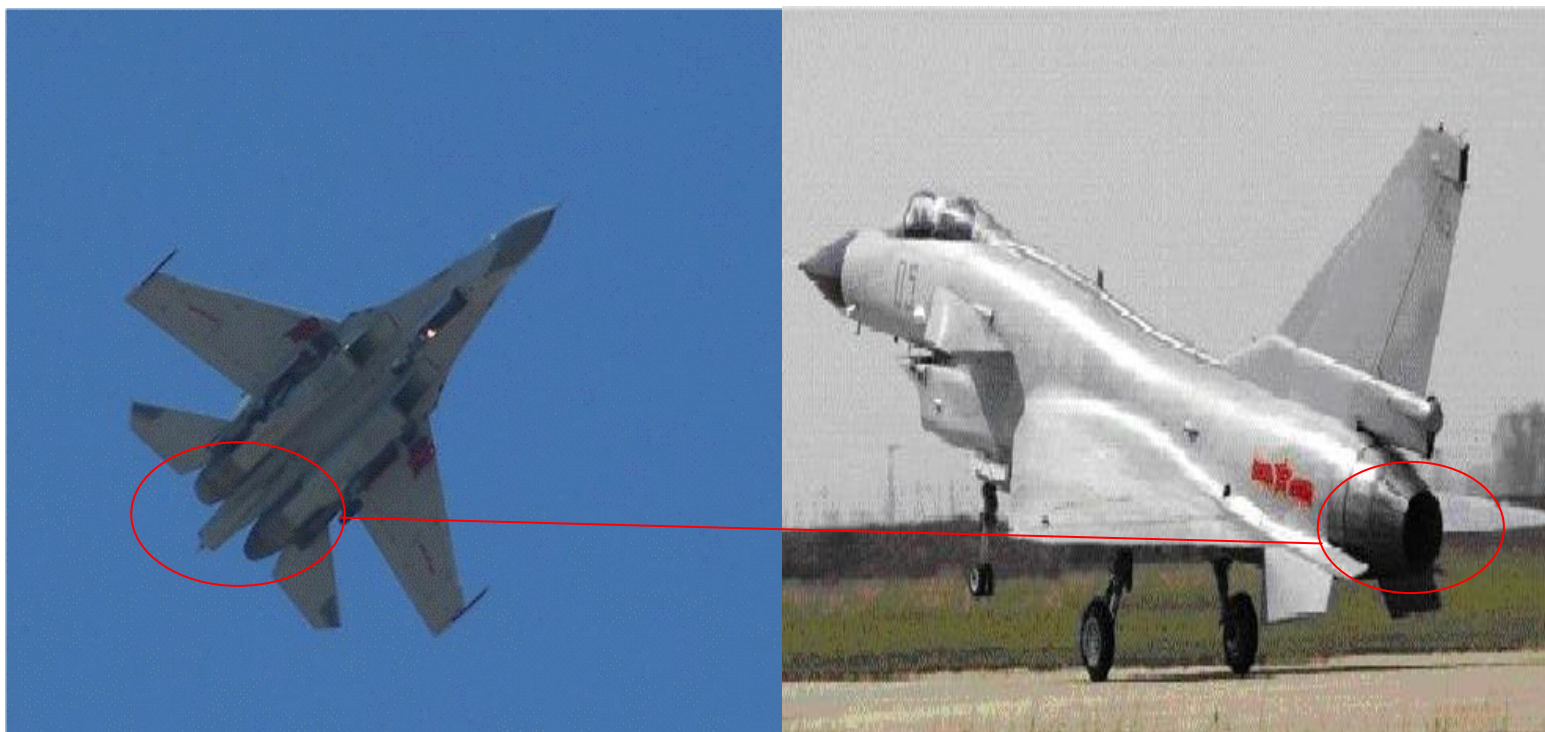
分类	名称	涉及发动机	发动机生产业务简介
发动机 整机制 造	西安航空发动机（集团）有限公司	秦岭、WP-8发动机整机、 太行与昆仑发动机的核心件	主要为H-6轰炸机提供WP-8发动机，负责为“飞豹”歼轰机提供的“秦岭”发动机总装和绝大部分零部件的生产。
	沈阳黎明航空发动机(集团)有限责任公司	太行和昆仑整机	为J5/6/7/8战斗机和Q-5攻击机提供发动机。主导产品有“太行”、“昆仑”、WP6系列和WP7系列。
	贵州黎阳航空发动机公司	WP-7\WP-13系列整机	为J7/8战斗机制造涡喷发动机。
	中国南方航空动力机械公司	涡轴8系列、涡桨6、活塞6K 整机	为Y-8和Z-9分别研制涡桨和涡轴发动机。
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：兴业证券整理

“太行”代表我国涡扇发动机最高水平 大量入役要待2010年

- 太行发动机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，技术指标达到了于国际标准的第三代。
- 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。
- “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。

图16：歼10与歼11B发动机差异比较：



数据来源：新闻画面剪辑 兴业证券整理

“太行”代表我国涡扇发动机最高水平 大量入役要待2010年

- 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。
- 根据2008年国防白皮书披露我国基本形成了第三代战机为骨干，第二代改进型为补充的主战装备体系。
- 这也意味着我国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，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，从俄罗斯进口AL-31F发动机的单价接近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。
- **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 零部件转包：短期看淡长期看好 采购优势未来可期

下游民用飞机：未来市场需求巨大 亚太尤其中国将成为最大买家之一

- 根据波音公司对未来20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。
- 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年民用飞机市场容量的需求假设

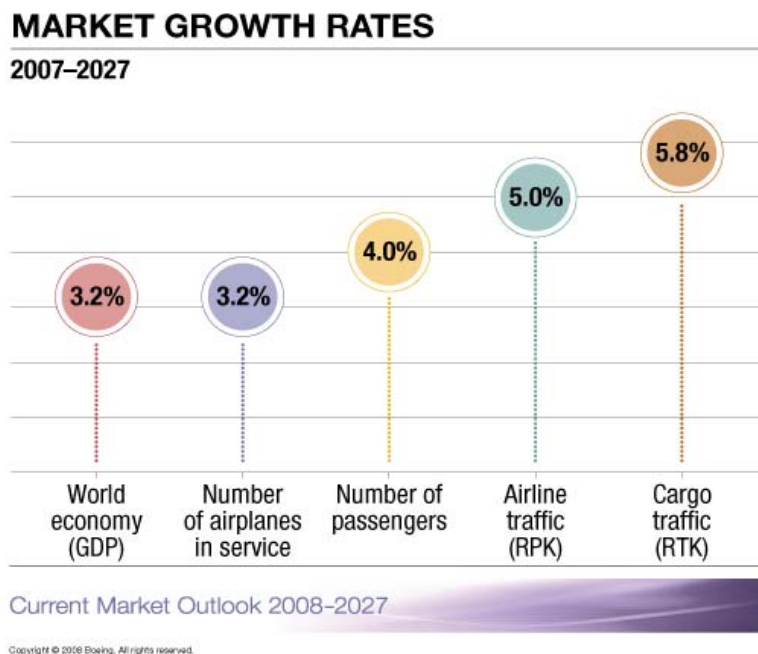
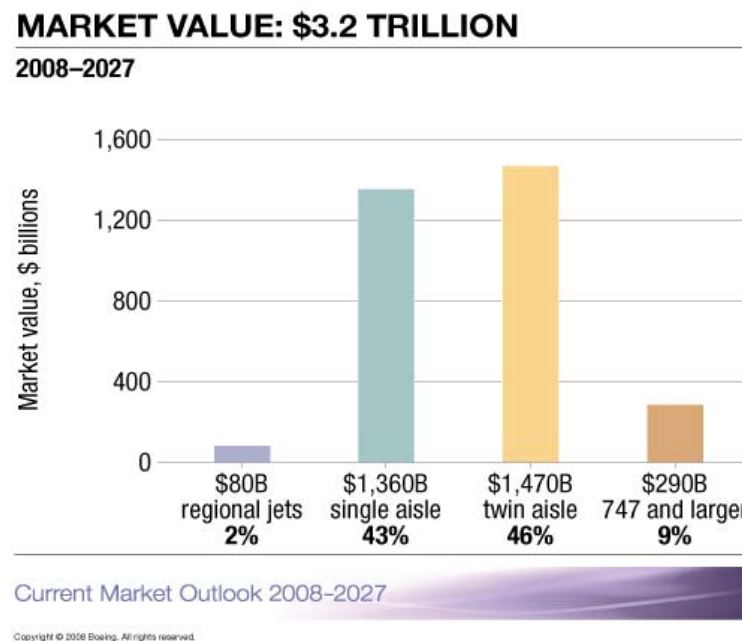


图18：各机型的市场容量预测



下游民用飞机：未来市场需求巨大 亚太尤其中国将成为最大买家之一

- 从市场需求的区域分布来看，亚太市场1.19万亿美元，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，中国将成为未来民用飞机的最大买家之一。

图19：波音对未来20年民用飞机市场预测的机型增量贡献

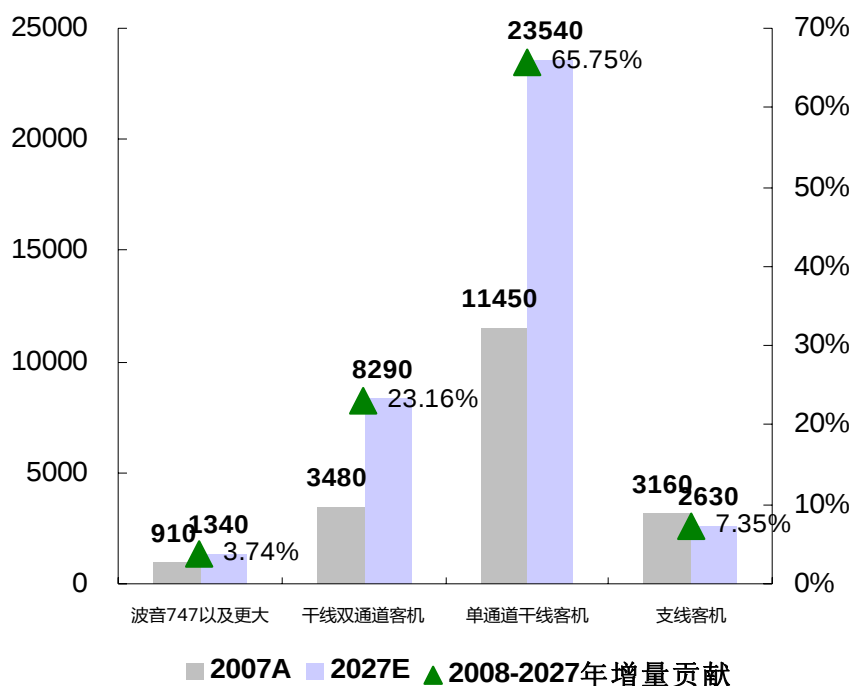
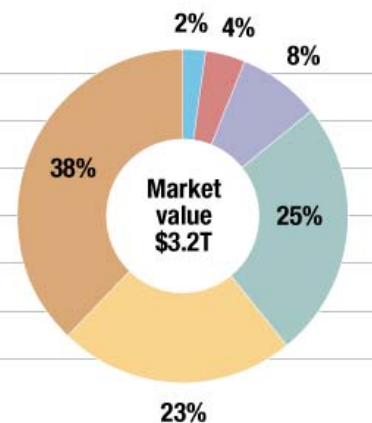


图20：波音对未来20年民用飞机市场预测的区域分布

MARKET VALUE BY REGION

2008-2027

Region	\$B
Asia-Pacific	1,190
North America	740
Europe and CIS	810
Middle East	260
Latin America	140
Africa	60
Total	\$3.2T



Current Market Outlook 2008-2027

Copyright © 2008 Boeing. All rights reserved.

民用航空发动机市场：市值超过7000亿\$， 22000磅以上推力占80%

- 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%。

图21：R-R对未来20年航空发动机市场交付数量与市场价值的预测

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

民用航空发动机市场：市值超过7000亿\$， 22000磅以上推力占80%

- 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%。
- 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。

图22：R-R对未来20年航空发动机市场交付数量与市场价值的预测

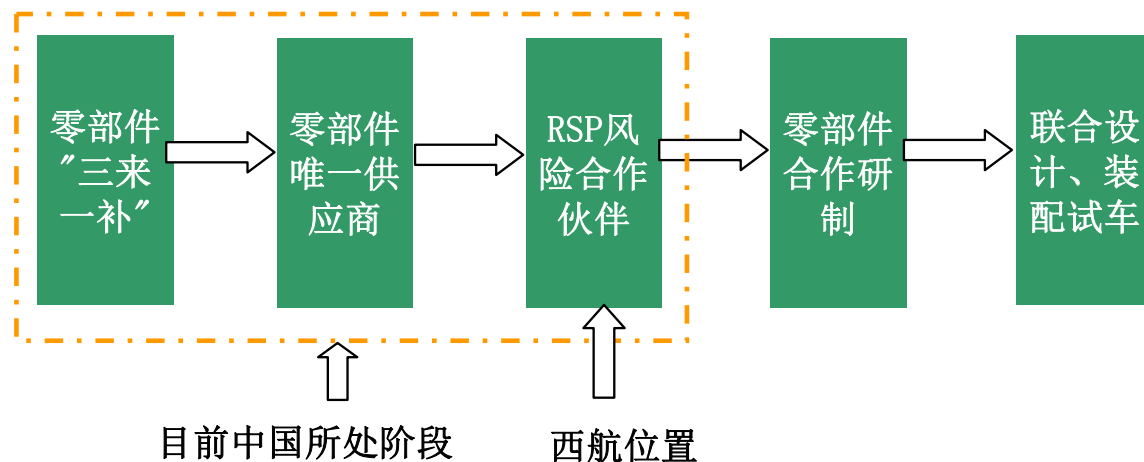
公司名称	发动机型号	所应用机型
GE	CF6系列	空客A300、A310、A330、波音747、MD-11
	CF34系列	庞巴迪支线飞机CRJ系列商务机挑战者系列、巴西航空公司的ERJ170系列、ERJ190系列
	CFM56系列	波音737-300、-400、-500、737-600、700、800、900/BBJ、空客A318、A319、
	GE90系列	波音777系列
	Genx 系列	波音787、波音747-8
R-R	GP7000	空客A380
	Trent XWB	空客A350XWB宽体客机
	Trent 1000	波音787
	Trent 900	空客A380
	Trent 800	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

国内外贸转包市场：利用采购优势 扩大转包业务规模未来可期

- 根据美国防务市场服务公司DMS的预测未来10年全球航空发动机零部件转包市场的规模将超过100亿美元每年。
- 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：航空零部件外包层次划分



国内外贸转包市场：利用采购优势 扩大转包业务规模未来可期

- 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。
- 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。

行业分析小结：

- 国家确立了航空工业的战略地位，作为最核心 和最大的短板，航空发动机行业将应迎来其快速发展的朝阳期。军费的稳定增长与空军装备现状是行业景气的最主要驱动因素。
- 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。
- 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。

目录

一、中国航空发动机旗舰

二、行业分析

三、军机业务看太行 转包业务仍见长

四、财务分析：费用控制空间较大，再融资需求迫切

五、再融资与资产整合：盈利能力提升是再融资前提

六、盈利预测与估值

七、风险提示

3.1 航空发动机业务：“秦岭”短期独撑大局 未来还看“太行”

航空发动机业务：“秦岭”独撑大局 未来还看“太行”

- 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国内涡扇发动机的所有型号。
- 公司目前生产“秦岭”发动机整机，并承担“太行”40%左右的制造份额。根据公司公告披露的与沈阳黎明关联交易的金额判断，公司“太行”发动机07年贡献的销售收入大约在3亿元左右。

图24：装配“秦岭”发动机的改进型飞豹战机



数据来源：兴业证券研发中心整理

图25：装配“太行”发动机的歼-11战机



数据来源：兴业证券研发中心整理

航空发动机业务：“秦岭”独撑大局 未来还看“太行”

- 航空发动机业务又划分为航空发动机、维修服务、零部件及其他三项细分业务。航空发动机主要是秦岭发动机、涡喷-8发动机，而零部件及其他主要是太行发动机、昆仑发动机零部件以及燃气轮机。
- 公司航空发动机业务一直增长较为平稳，按照采购周期的历史管理以及飞豹的列装情况，我们判断未来两年增长在10%左右的水平。

图24：公司航空发动机业务产品图谱

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

航空发动机业务：“秦岭”独撑大局 未来还看“太行”

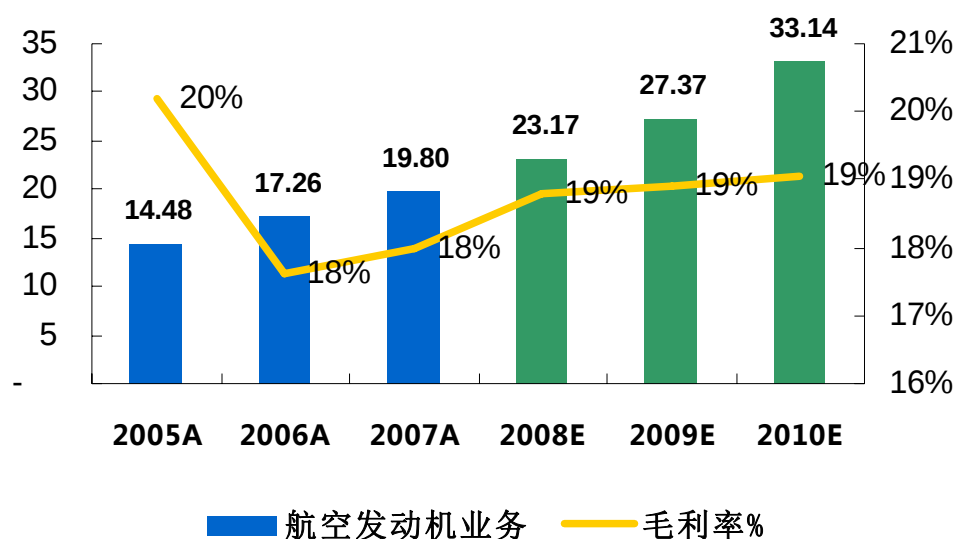
- 根据我们在行业分析中对太行发动机的需求量和时点判断，太行发动机有望从2010年后开始进入高速增长期，由于基数较低，我们判断09、10年的增速应该不低于30%。
- 由于军品业务的稳定性，按照采购周期与各型号战斗机的列装情况，总体上我们预计公司未来两年航空发动机业务增速不低于同期军费的增速，区间在15-20%，毛利率略有提升，但基本在19%左右的历史毛利率水平。

图25：公司航空发动机业务最近三年销售收入情况：

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：兴业证券研发中心整理

图26：公司航空发动机业务历史及预测收入与毛利率水平



数据来源：兴业证券研发中心整理

3.2 航空零部件转包业务：未来两年仍是公司业绩点

零部件外贸转包业务：未来两年仍是公司重要的业绩支撑点

- 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。
- 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。

图27：公司外贸产品—涡轮盘

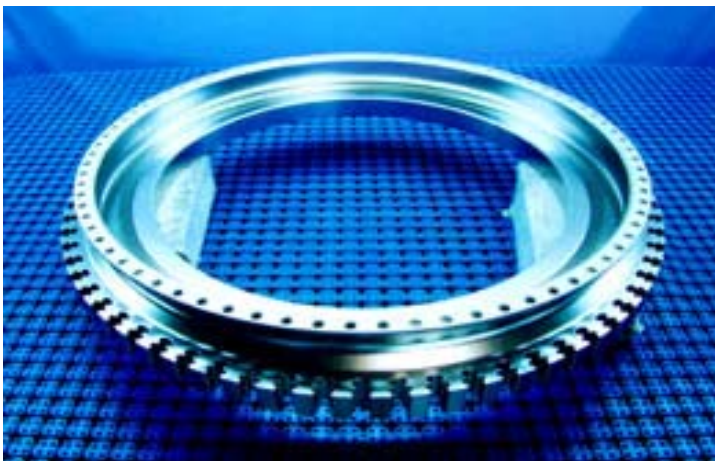


图28：公司外贸产品—环形件



零部件外贸转包业务：未来两年仍是公司重要的业绩支撑点

- 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，这也对全球航空零部件外贸转包业务产生了一定程度的不利影响。
- 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年将为斯奈克吗(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。

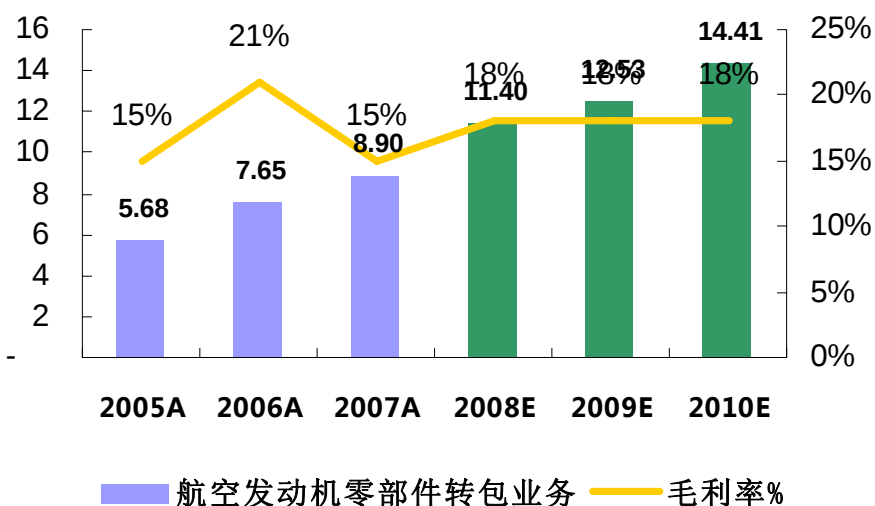
图29：公司航空零部件外贸转包业务产品图谱：

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

零部件外贸转包业务：未来两年仍是公司重要的业绩支撑点

- 公司发动机零部件转包业务近年收入增长迅速，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，也有利于扩大转包业务的规模。
- 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。
- 我们预计公司08年外包业务实现销售收入1.9亿美元，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%。

图30：公司航空发动机零部件转包业务历史及预测收入与毛利率水平

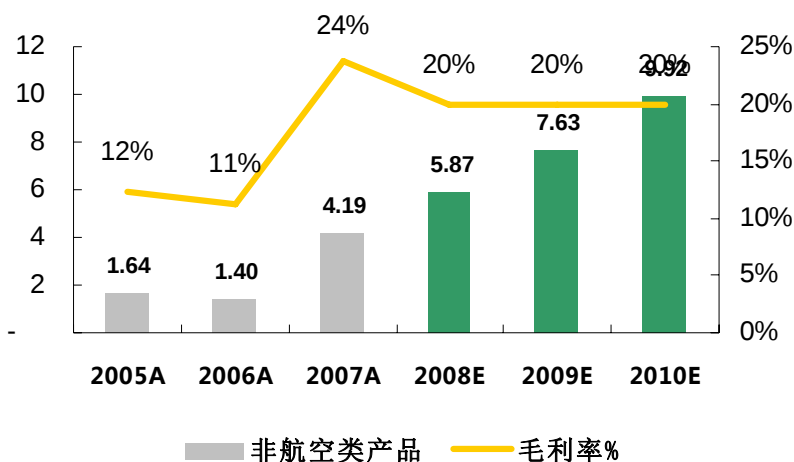


3.3 民品业务：短期难有起色 但璞玉不掩芳

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。
- 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。因民品业务对公司的业绩贡献不大，07年实现销售收入4.19亿元，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对公司业绩提升作用也将有限。

图31：民品业务历史及预测收入与毛利率变化趋势



数据来源：兴业证券研发中心整理 单位：亿元

图32：民品业务参控股公司图谱

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：兴业证券研发中心整理

目录

一、中国航空发动机旗舰

二、行业分析

三、军机业务看太行 转包业务仍见长

四、财务分析：费用控制空间较大，再融资需求迫切

五、再融资与资产整合：盈利能力提升是再融资前提

六、盈利预测与估值

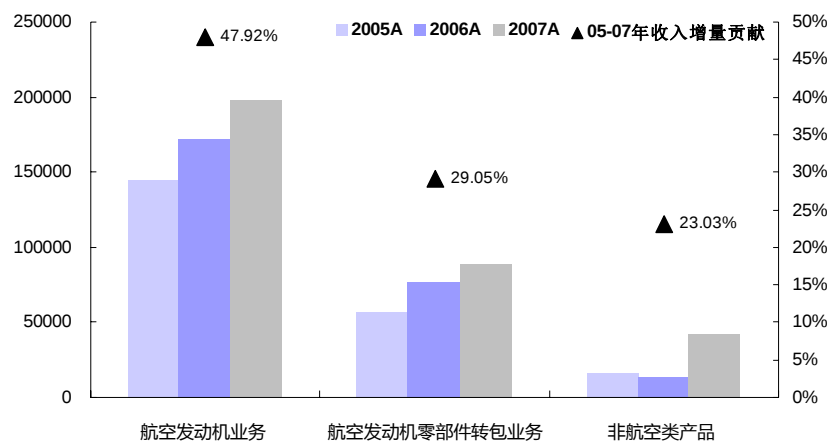
七、风险提示

4.1 收入成本分析：发动机业务收入贡献最大 外贸产品成本占比最高

收入成本分析：航空发动机收入贡献最大 外贸产品原材料成本比重最高

- 公司2005-2007年收入的复合增长率为22.86%，公司三项业务中航空发动机的收入增量贡献比例最大，接近50%，外贸转包贡献约30%，略超民品业务23%的收入增量贡献。
- 公司所需原材料主要有：金属原材料：高温钢、不锈钢、钛合金，每年采购量约3.2亿元，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。铸锻件：发动机盘类、轴类、壳体、机匣等，年均采购量为6亿元。
- 各类产品的成本构成中原材料占比不一，其中以外贸转包业务的原材料比重最大，接近81%。

图33：2005-2007年公司三项业务收入增长情况及增量贡献



数据来源：兴业证券研发中心整理 单位：万元

图34：公司主要产品的原材料成本构成比例

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%

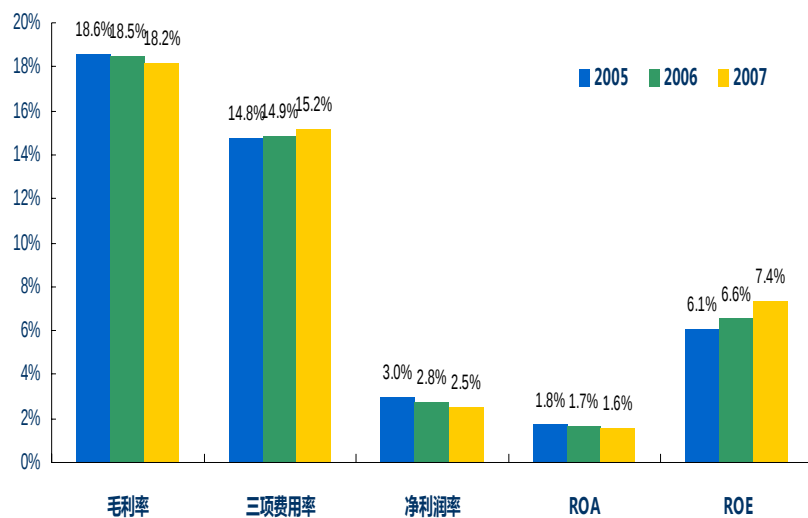
数据来源：兴业证券研发中心整理

4.2 财务指标分析： 账面盈利能力偏低 再融资需求迫切

财务指标分析：账面盈利能力偏低 再融资需求迫切

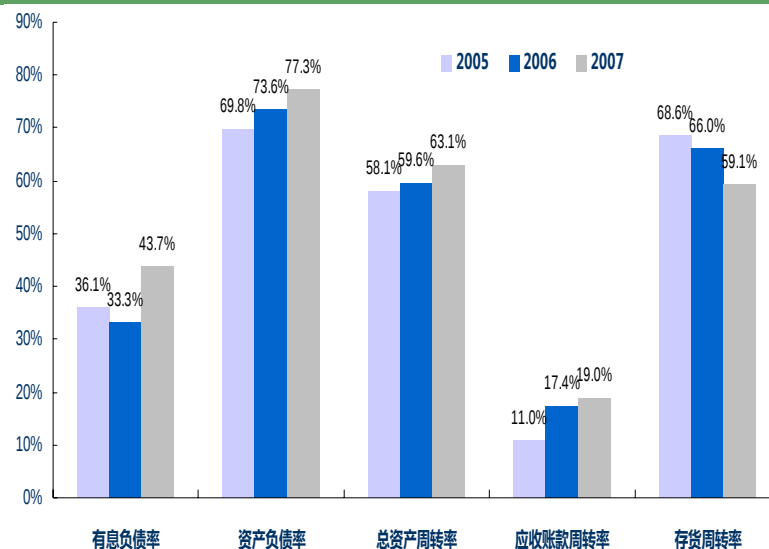
- 目前公司的毛利率2005-2007年基本保持18.5%左右的水平，2007年因为原材料成本上升以及外包产品部分来料加工改为进料加工，略有下降。08年三季度报披露的综合毛利率高达20%，我们预计随着公司对生产成本控制力度的加大以及原材料价格的下降，09年-10年公司毛利率水平会略有上升。
- 公司的期间费用率相比同等规模的其他机械类上市公司略显较高，2008年1-9月份公司期间费用高达4.65亿元，期间费用率16.86%，其中财务费用率6.45%，财务费用1.78亿元，而同期净利润才约0.78亿元。
- 公司的其他盈利能力指标如ROA、ROE等横向比较也相对较低，我们预计在公司如此高的财务杠杆比例下，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。

图35：2005-2007年公司三项业务收入增长情况及增量贡献



数据来源：兴业证券研发中心整理

图36：2005-2007年公司三项业务收入增长情况及增量贡献



数据来源：兴业证券研发中心整理

4.3 杜邦财务分析图谱：

未来盈利能力提升

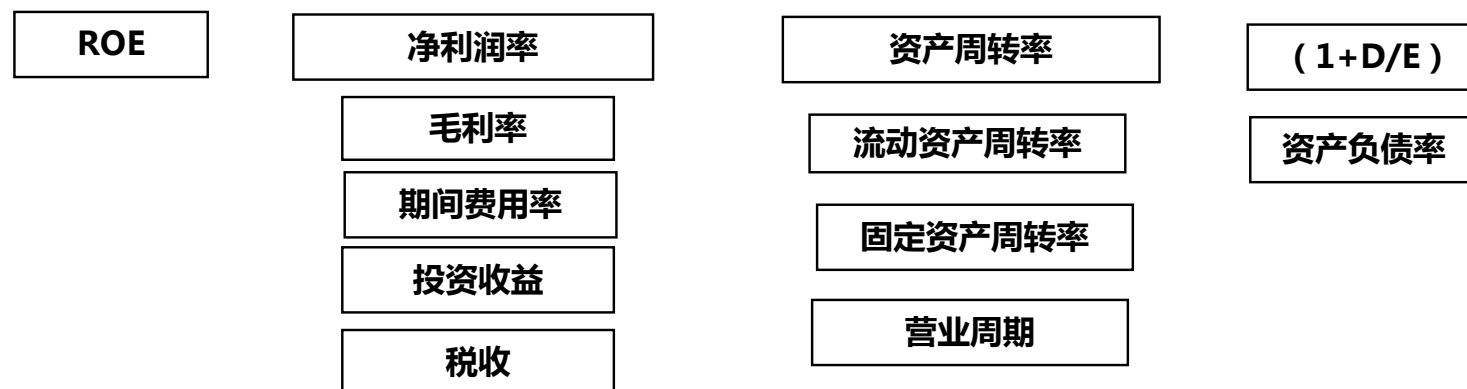
短期赖以费用控制

长期有待毛利提高

未来盈利能力提升 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37：公司杜邦财务分析图谱：



目录

一、中国航空发动机旗舰

二、行业分析

三、军机业务看太行 转包业务仍见长

四、财务分析：费用控制空间较大，再融资需求迫切

五、再融资与资产整合：盈利能力提升是再融资前提

六、盈利预测与估值

七、风险提示

5.1 资产整合： 瓶子里还有什么酒？ 为什么瓶子是航空动力？

资产整合：瓶子里还有什么酒？为什么瓶子是航空动力？

- 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。
- 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38：中航工业集团发动机业务资产图谱（上市公司）

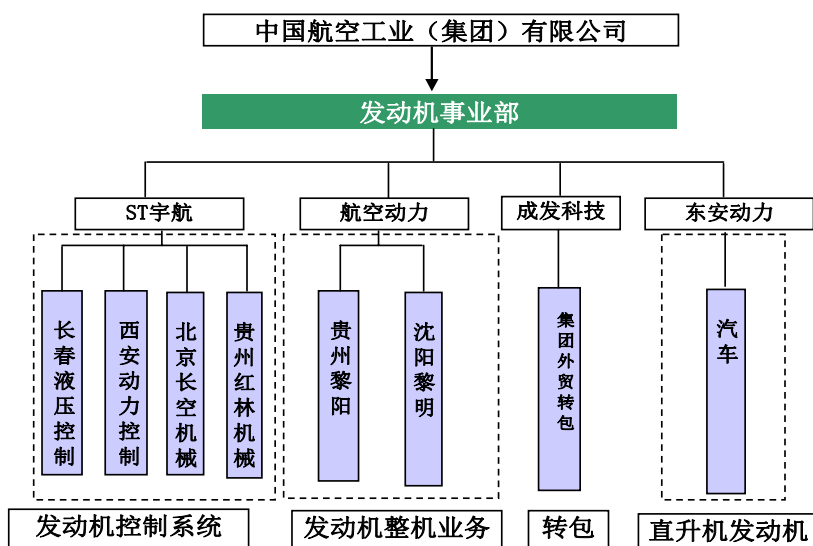


图39：中航工业主要发动机资产地区分布：



资产整合：瓶子里还有什么酒？为什么瓶子是航空动力？

- 从资产整合难易程度的角度来看，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。
- 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 再融资： 盈利能力提升是再融资的前提

再融资猜想一与二： 盈利能力提升是再融资的前提

- 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，投资资本回报率约6%，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。

再融资猜想三： 资产注入与再融资并行处理

- 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。

再融资猜想三： 增厚公司2010年EPS至1.03元

- 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								
资产注入后的净利润（亿元）	1.03	6.21	6.41	6.61	6.81	7.01	7.21	7.41
	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

再融资猜想三： 增厚公司2010年EPS至1.03元

预计发行股本（亿股）

融资规模 单位：亿元								
发行价	2.41	22.88	24.88	26.88	28.88	30.88	32.88	34.88
	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								
购买市盈率(X)	28.88	3.53	3.73	3.93	4.13	4.33	4.53	4.73
	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								
净利润率(%)	3.38	60	65	70	75	80	85	90
	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								
净利润率(%)	0.75	15	20	25	30	35	40	45
	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

目录

一、中国航空发动机旗舰

二、行业分析

三、军机业务看太行 转包业务仍见长

四、财务分析：费用控制空间较大，再融资需求迫切

五、再融资与资产整合：盈利能力提升是再融资前提

六、盈利预测与估值

七、风险提示

6.1 盈利预测： 未来两年收入增速约20%，毛利略有增长

盈利预测： 收入增速约20%，毛利略有增长

■ 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额的税收优惠，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。

盈利预测： 收入增速约20%，毛利略有增长

■ 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。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：

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，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%。

盈利预测： 收入增速约20%，毛利略有增长

■ 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。

单位：万元	2005A	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E
(一) 航空发动机业务	144781.00	172574.00	197977.00	<u>231724.31</u>	<u>273726.32</u>	<u>331465.33</u>
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	<u>217938.00</u>	<u>263096.00</u>	<u>328942.00</u>	<u>404392.43</u>	<u>475404.73</u>	<u>574845.40</u>
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%

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					

6.1 盈利预测： 09年EPS 敏感性分析

在降息的宏观背景下，财务费用节约增厚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。
- 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，从下图我们可以看出，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

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%
5.53%		0.92	0.87	0.83	0.78	0.74	0.69	0.65	0.60	0.56
6.03%		0.87	0.83	0.78	0.74	0.69	0.65	0.60	0.56	0.51
6.53%		0.83	0.78	0.74	0.69	0.65	0.60	0.56	0.51	0.46
7.03%		0.78	0.74	0.69	0.65	0.60	0.56	0.51	0.46	0.42
7.53%		0.74	0.69	0.65	0.60	0.56	0.51	0.46	0.42	0.37
8.03%		0.69	0.65	0.60	0.56	0.51	0.46	0.42	0.37	0.33
8.53%		0.65	0.60	0.56	0.51	0.46	0.42	0.37	0.33	0.28
9.03%		0.60	0.56	0.51	0.46	0.42	0.37	0.33	0.28	0.24
9.53%		0.56	0.51	0.46	0.42	0.37	0.33	0.28	0.24	0.19
10.03%		0.51	0.46	0.42	0.37	0.33	0.28	0.24	0.19	0.14
10.53%		0.46	0.42	0.37	0.33	0.28	0.24	0.19	0.14	0.10

数据来源：公司公告 兴业证券研发中心整理

图 39. 金融机构人民币贷款基准利率：

调整时间	单位：年利率%				
	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

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%
15.06%		0.32	0.36	0.41	0.45	0.50	0.54	0.59	0.63	0.68
15.56%		0.32	0.37	0.41	0.46	0.50	0.55	0.59	0.64	0.68
16.06%		0.32	0.37	0.41	0.46	0.50	0.55	0.59	0.64	0.68
16.56%		0.32	0.37	0.41	0.46	0.51	0.55	0.60	0.64	0.69
17.06%		0.33	0.37	0.42	0.46	0.51	0.55	0.60	0.64	0.69
17.56%		0.33	0.37	0.42	0.46	0.51	0.55	0.60	0.64	0.69
18.06%		0.33	0.37	0.42	0.47	0.51	0.56	0.60	0.65	0.69
18.56%		0.33	0.38	0.42	0.47	0.51	0.56	0.61	0.65	0.70
19.06%		0.33	0.38	0.42	0.47	0.52	0.56	0.61	0.65	0.70
19.56%		0.33	0.38	0.43	0.47	0.52	0.56	0.61	0.66	0.70
20.06%		0.33	0.38	0.43	0.47	0.52	0.57	0.61	0.66	0.71

数据来源：公司公告 兴业证券研发中心整理

6.2 估值：相比同类公司享受20-50%估值溢价

可比上市公司选择：八家国内、十家国外航空航天国防类上市公司

■ 国内A股航空航天类可比上市公司：

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。

■ 国外航空航天国防类 (Areospace&Defence)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。

估值水平选择：相比同类公司享受20-50%估值溢价

- 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46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A股主要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 (元)	总市值 (亿元)	流通市值 (亿元)	EPS(元)			PE(X)			每股净资产 产	P/B	投资评级
					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	22.95	258.46	110.94	0.36	0.38	0.45	64	60	51	7.69	2.98	观望
洪都航空	600316	14.98	52.85	28.92	0.32	0.39	0.50	47	39	30	4.83	3.10	观望
航天通信	600677	7.89	25.73	22.09	0.30	0.60	0.88	27	13	9	2.48	3.18	暂无评级
中国卫星	600118	21.42	62.93	30.63	0.56	0.74	0.95	39	29	23	4.71	4.55	观望
火箭股份	600879	11.19	60.50	45.23	0.48	0.57	0.71	23	20	16	5.01	2.24	推荐
成发科技	600391	22.28	29.25	16.00	0.51	0.65	0.80	44	34	28	3.95	5.64	推荐
中兵光电	600345	35.45	70.19	38.26	0.75	0.93	1.12	47	38	32	4.87	7.28	观望
哈飞股份	600038	14.20	47.90	23.93	0.30	0.37	0.44	47	39	32	3.68	3.86	推荐
航空动力	600893	14.24	62.99	17.24	0.24	0.51	0.66	59	28	22	3.74	3.81	推荐
均值								46	35	28	3.41		

注明：最新股价为2009年3月6日的收盘价；每股净资产为公司2008年三季度数据

数据来源：兴业证券研发中心整理

估值水平选择：相比同类公司享受20-50%估值溢价

- 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。

图44：国外航空航天及国防类（Areospace & Defence）上市公司估值水平

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：兴业证券研发中心整理

估值水平选择：相比同类公司享受20-50%估值溢价

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：

公司战略地位突出，是中航工业集团航空发动机唯一资产运作平台，且外围尚有1.5倍的优质资产待进，未来业绩与盈利能力提升有保证。

● 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宏观背景下，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：

合理估值区间：09年P/E 35倍-40倍 12个月目标价 19元

- 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。

目录

一、中国航空发动机旗舰

二、行业分析

三、军机业务看太行 转包业务仍见长

四、财务分析：费用控制空间较大，再融资需求迫切

五、再融资与资产整合：盈利能力提升是再融资前提

六、盈利预测与估值

七、风险提示

7.1 太行发动机的完善有待工艺水平的逐步提升

- 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。大修的时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，其在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。

7.2 中航工业集团资产整合的进度

- 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为继，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 A股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。

谢谢，欢迎交流