

深化整合业绩逐步释放

买入维持

目标价格：40元

投资要点:

- 📖 公司新任管理层在业务整合和拓展领域具有极强的进取性
- 📖 锻铸件业务稳定增长成为公司成长的主要基石
- 📖 液压领域与卡特彼勒的合作提供了更为巨大的市场空间
- 📖 即将注入的中航惠腾作为风电的龙头企业恢复性增长有望持续

报告摘要:

- **中航重机的管理层在2010年完成最终的整合。**中航重机作为中航工业以重机为首的三大资产的整合平台将逐步提升其在中航工业内部、乃至整个航空制造业中的地位。同时，刘志伟先生成为接任中航重机的新“掌门人”，其丰富而成功的投资经历将在公司未来的资产整合过程中发挥重大的作用。
- **锻铸件业务稳步增长成为业绩的基石。**公司作为中航工业锻铸件的主要供应商享受航空制造业高速发展带来的机遇。中航工业现有民用大中型客机订单超过440架，三代战机面临大面积列装，市场前景巨大。
- **与巨头合作液压迎来突破期。**公司于工程机械巨头卡特彼勒合作，希望能够扩展在工程机械领域的市场份额，技术和管理经验的效仿有利于公司摆脱原有军品生产带来的束缚。
- **中航惠腾恢复性增长，燃气轮机前景光明。**中航惠腾作为国内风电叶片的龙头企业重新整合后有望恢复性增长。燃气轮机在垃圾发电、西气东输等领域具有广阔的市场空间，未来前景光明。
- **维持公司“买入”评级。**基于公司未来发展空间的进一步提升和公司稳定的成长性维持公司买入评级，调整公司2010年-2012年每股收益至0.402元、0.751元和1.122元。

主要经营指标	2008	2009	2010E	2011E	2012E
营业收入	1808.29	2860.52	4146.20	7447.25	9309.06
增长率(%)	26.76%	58.19%	44.95%	79.62%	25.00%
净利润	171.10	261.00	312.94	584.08	872.69
增长率(%)	59.08%	52.54%	19.90%	86.64%	49.41%
EPS	0.220	0.335	0.402	0.751	1.122

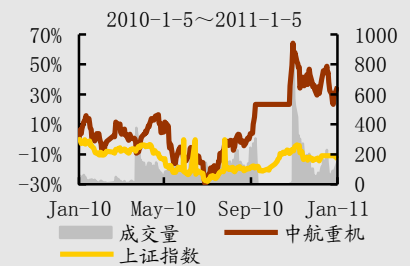
机械(军工)小组联系人

荀剑、杜朴

电话：010-88085973

Email: xunjian@hysec.com

市场表现



股东户数

报告日期	户均持股数变化	筹码集中度
20100930	12108	
20100630	14305	
20100331	8387	

数据来源：港澳资讯

机构持股汇总

报告日期	20100331	20091231
基金持股		
占流通A股比		
持股家数及进出情况		

数据来源：港澳资讯

相关研究

- 1 《宏源证券*公司研究报告*中航重机：整合细化，落实到位，前景可期*600765*机械行业*荀剑、杜朴》，2010.10
- 2 《宏源证券*中报点评报告*中航重机：业绩略低预期，全年业绩可待*

目录

一、中航重机蓄势待发	4
(一) 液压起家，历时四年重装上阵	4
1、全流通时代的来临	4
2、三大业务板块清晰战略	5
3、增发完成进一步整合	6
(二) 突破约束、考核机制配合公司治理结构	7
1、崭新管理层启动“投资模式”	7
2、新考核兑现真实“股权激励”	7
二、稳步成长、锻铸件暂为基石	8
(一) 锻铸行业需求巨大	8
1、基础性零部件需求广泛	8
2、航空锻件需求巨大	9
3、产业转移导致外包需求增大	10
(二) 中高低端全梯度服务	11
1、贵阳安大锻造	12
2、陕西宏远锻造	13
3、江西景航锻造	14
4、中航卓越锻造	14
3. 液压业务扛起突破核心部件的大旗	15
(一) 液压行业地位显著	15
(二) 公司液压走向集成，异地重装图谋崛起	16
1、江苏力锐液压（筹）——液压板块的亮点	17
2、贵州力源液压	17
3、中航力源液压（苏州）	17
4、江苏金和铸造	19
4、新能源业务等待开花	19
(一) 新能源行业方兴未艾	19
1、燃气轮机	19
2、风电领域	20
(二) 公司新能源业务齐头并进，利用优势抢占先机	21
1、中航世新	21
2、中航新能源投资公司	22
3、中航惠腾风电	22
5. 掘金装备制造产业链，多点开花	24
(一) 河北上大再生资源公司	24
(二) 中航激光成形制造有限公司	24
(三) 中航工业基础产业园	28
6. 估值与评级	28

插图

图 1: 中航重机历次股本演变情况 (单位: 万股)	4
图 2: 中航重机股权结构图	5
图 3: 中航重机主要控股公司	6
图 4: 中航重机主要业务板块构成	6
图 5: 锻铸件发展方向	8
图 6: 全球和中国市场规模发展	9
图 7: 空客预测未来 20 年航空产品的需求	9
图 8: 中国装备产业转移阶段图	10
图 9: 公司现有产品结构示意图	12
图 10: 未来我国和大型锻造件相关的国家级项目	14
图 11: 2010 年国内液压产品市场需求状况预测 (单位: 亿元)	15
图 12: 液压产品成本构成	16
图 13: 募投液压项目产品大纲	18
图 14: 2015 年计划市场占有率情况	18
图 15: 国内风电叶片部分厂商产能情况	21
图 16: 中航重机能源板块业务构成	21
图 17: 中航新能源投资有限公司控股和参股子公司	22
图 18: 风机成本构成	23
图 19: 激光快速成形技术原理	25
图 20: 中航先进和中航激光未来股权演变	27

表格

表 1: 中航重机预测利润表	28
表 2: 中航重机预测资产负债表	29

一、中航重机蓄势待发

(一) 液压起家，历时四年重装上阵

1、全流通时代的来临

中航重机是由中国贵航集团贵阳航空液压件厂（2000 年改制为贵州金江航空液压有限责任公司，以下简称“金江公司”）独家发起募集设立的股份有限公司。公司设立时总股本为 5110 万股，其中贵阳航空液压件厂认购 3610 万股，其余 1500 万股（含公司职工股 150 万股）以 5.80 元的发行价向社会公众募集。1996 年 11 月 6 日，公司 A 股股票在上海证券交易所挂牌交易，股票简称为力源液压，股票代码为 600765。历经 1997 年股本转增、1998 年配股、2006 年股权分置改革和定向回购、2007 年定向增发、2008 年股本转增和 2009 年非公开增发、2010 年股本转增，总股本为 7.78 亿股，其中流通 A 股为 3.75 亿股，占总股本的 48.14%，公司的实际控制人为中航工业集团。2009 年 7 月 15 日，经股东大会决议通过将公司名称由“力源液压股份有限公司”变更为“中航重机股份有限公司”（简称：中航重机）。

图 1：中航重机历次股本演变情况（单位：万股）

事件	总股本	国有法人股	流通股
1996 年 11 月 6 日上市	5,110	3,760	1,350
1997 年 5 月 6 日内部职工股上市	5,110	3,760	1,500
1997 年 5 月 21 日股利分配及资本公积金转增	10,220	7,220	3,000
1998 年 12 月 11 日配股	11,103.20	7,653.20	3,450
2006 年 6 月 20 日股权分置改革	11,103.20	6,618.20	4,485
2006 年 8 月 24 日定向回购	10,854.30	6,369.30	4,485
2007 年 12 月 25 日定向增发	17,933.44	13,448.44	4,485
2008 年 9 月 22 日资本公积金转增 10 送 10	35,866.88	26,896.88	8,970
2009 年 2 月 26 日非公开增发	51,866.88	26,896.88	24,970
2010 年 4 月 20 日资本公积金转增 10 送 5	77,800.32	40,345.32	37,455
2011 年 1 月 4 日进入全流通时代	77,800.32	40,345.32	77,800

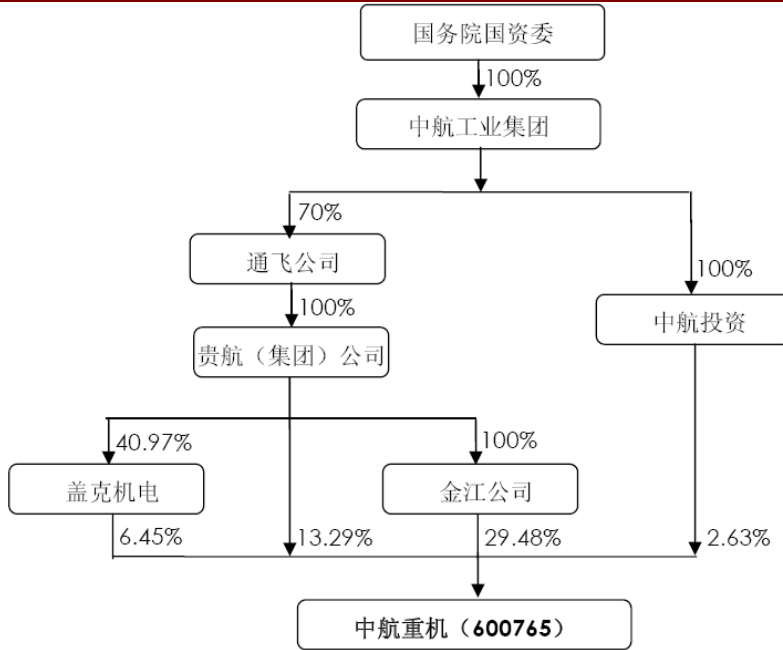
资料来源：宏源证券、公司公告

公司原主营业务仅有液压，2007 年增发注入了贵州安大锻造、贵州永红机械、中航世新燃气轮机（57%）和金江公司资产，囊括了以航空核心技术为基础的锻造、散热、液压和燃气轮机成套业务，形成一条完整的重机制造产业链；09 年初通过非公开增发收购了中国航空工业燃机动力（集团）有限公司（含惠腾公司 20% 股权）及江苏金河铸造股份公司，使公司液压业务向上游精铸产业链延伸并进入风电装备领域，还收购金州（包头）可再生能源有限公司和投资的南充垃圾电厂，使公司进入燃机发电、风电、垃圾发电等多个新能源领域，确立了中航工业集团新能源产业投资平台的定位；09 年底使用自有资金收购陕西宏远航空锻造有限责任公司、江西景航航空锻铸有限公司、中航卓越锻造（无锡）有限公司，在巩固航空高端锻造领域龙头地位的同时向中低端锻铸件市场发展。

2010 年 10 月底再次公告注入新能源和锻铸资产，主营业务已经基本构筑了锻铸、液压和新能源三大业务平台。此次注入的新能源资产中，新能源投资公司 69.35% 股权之前

已归属上市公司，将剩下部分并入，只是改变少数股东权益并不改变合并报表，相当于此次收购将新能源投资和惠腾风电两公司收为全资子公司，而安吉精铸主要从事镁钛铝等合金的精密铸造，量少而散，产品主要用于航空航天等军工领域，仅仅属于对现有锻铸业务的补充和延伸，对盈利能力的增加帮助有限。而贵航集团注入的 12 宗土地原本租给子公司安大使用，此次注入目的是减少关联交易。

图 2：中航重机股权结构图



资料来源：宏源证券、公司公告

2、三大业务板块清晰战略

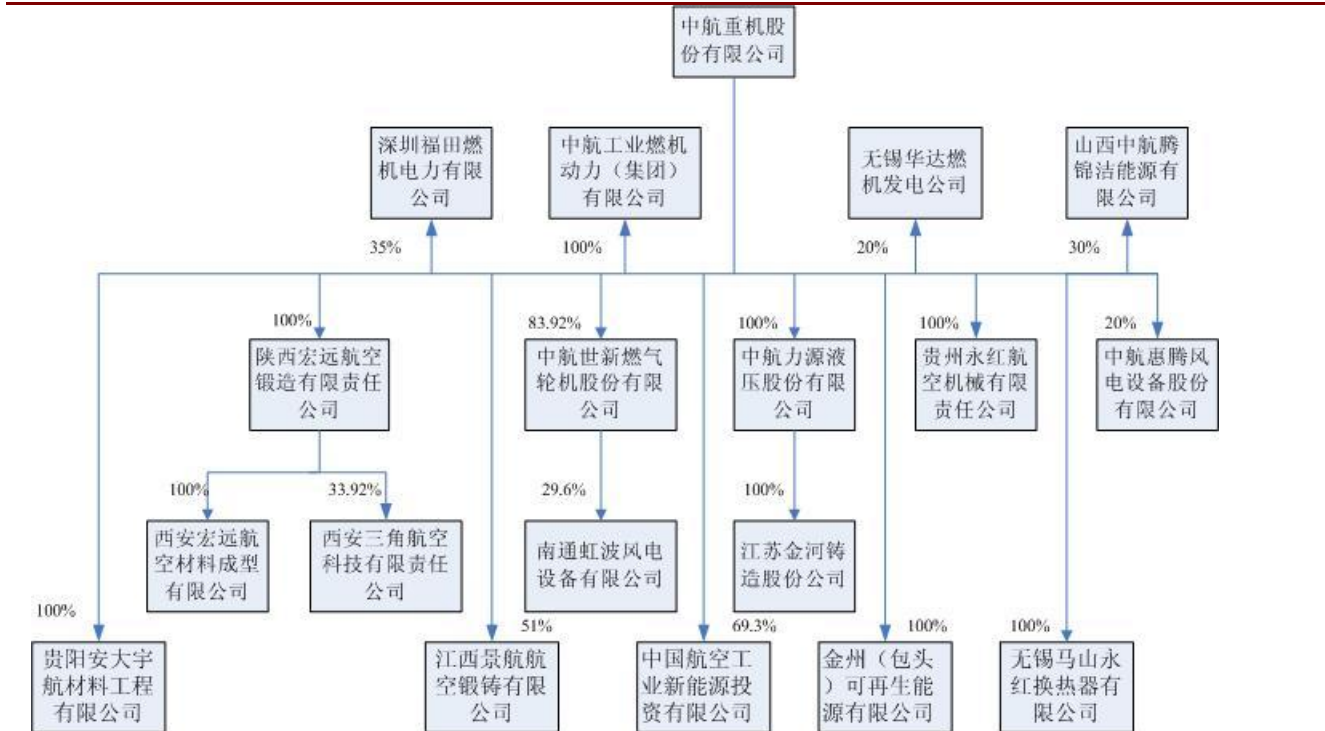
原中国一航对公司的定位是“以航空技术为基础的、深入军民共用领域的高新技术装备制造业领先企业”。根据这一定位，公司自 2007 年起开始实施重组整合、增发融资、资产收购等一系列的资本运作，公司业务范围逐步由单一的液压业务拓展为锻铸、液压、散热器、燃气轮机、新能源投资等五大业务，形成了“跨地区、跨行业、跨所有制形式”的完整的重机产业制造链，凸显重机业务的核心竞争优势。

中航重机的诸多业务技术源于装备制造业最尖端的军用航空技术，部分产品工艺达到或接近国际先进水平，拥有世界顶级客户资源和世界顶级客户认可的质量管理体系，通过不断整合造就的协同竞争优势，为走向系统集成奠定良好基础。公司业务板块不仅有着紧密的上下游配套关系，而且有着共同的客户基础，在技术壁垒、客户层次、研发周期、现金流量方面还有着较强的互补性，已构成重机业务完整的产业链，有良好的协同效应和综合竞争优势。这种协同效应有利于客户共享，保证公司利润稳定增长。

2009 年，公司进一步对所属企业产品进行了整合及调整，初步形成锻铸、液压和新能源三大产业平台。

公司形成以事业部为主体的管理机制，公司管理层更多的实现业务板块资产的管理，业务生产有事业部相关责任人进行负责。

图 3: 中航重机主要控股公司



资料来源: 宏源证券、公司公告

图 4: 中航重机主要业务板块构成

业务板块	下属公司	发展状态
锻铸	安大锻造、陕西宏远、无锡卓越、景航炙诚、安吉精铸	形成军用航空高端锻造件的垄断、扩展民用市场
液压	以力源液压和江苏金河的全部资产成立的中航力源液压股份有限公司	以核心元件为基础向液压系统业务发展、两三年全面进入工程机械领域
新能源	中航世新、中航新能源投资、永红公司、惠腾风电	中航工业集团新能源产业的唯一投资平台、拉动中航工业集团新能源配套产业发展

资料来源: 公司公告

3、增发完成进一步整合

公司自 2010 年 9 月 10 日起经过一个多月停牌于 10 月 29 日公布增发预案, 拟以不低于每股 15.35 元向中航工业集团、贵航集团、惠阳螺旋桨公司、美腾风能(香港)定向增发 1.167 亿股购买中航新能源投资公司 30.7% 股权、惠腾公司 80% 股权、安吉精铸公司 100% 股权、以及贵航(集团)公司拟出售土地, 未来的资产注入和外延式扩张仍有广阔的空间。这几部分业务将进一步完善公司原有产业链: 安吉精铸丰富和完整了公司锻铸板块业务, 进一步拓展铸造领域的技术深度; 收购惠腾公司较大提升公司新能源产业所占的份额, 有利于该板块未来盈利水平的提高, 同时还将与公司及中航工业集团新能源投资、设备及配套业务直接形成进一步的协同效应。全新的中航工业重机平台历时四年资产重组, 现已重装上阵, 整装待发。

（二）突破约束、考核机制配合公司治理结构

1、薪新管理层启动“投资模式”

中航重机新任领导集体已经全面接管原上市公司的管理权，原公司法定代表人谭卫东先生作为贵航集团的领军人物现已升任现任中国航空工业通用飞机公司总经理，将总揽“通飞”板块的发展。谭卫东的离开标志着中航重机开始逐步褪去贵航集团的成色，作为中航工业以重机为首的三大资产的整合平台将逐步提升其在中航工业内部、乃至整个航空制造业中的地位。同时，这次的人员更迭也标志着刘志伟先生成为接任中航重机的新“掌门人”，其丰富而成功的投资经历将在公司未来的资产整合过程中发挥重大的作用。

另外，以刘志伟及其所带领的团队在民品市场中打拼多年的经历，在“军品为王”的军工集团中更是尤为少见，具备军民协同发展的强大执行能力，已然成为中航工业上市公司中的“旗舰”。

战略与投资委员会成员和公司管理层的调整表明公司新的领导集体的诞生。作为公司的新任董事长赵桂斌成为战略与投资委员会的主任委员是正常的管理权的轮替，但是同时伴随着管理层的变动，这就意味着，在刘志伟和赵桂斌先后进入公司后，新的管理团队已经基本完成新的组阁。管理层的稳定将有利于公司管理效率和决策效率的提升。接踵而至的考核办法的公布进一步表明新的管理团队将进一步优化公司的治理结构，从内部挖掘潜力，提高公司的竞争力和核心价值。

未来我们有理由期待公司在资产整合上的进一步深化和细化。中航重机的本次整合一改国防工业为了重组而注入，注入但却不整合的尴尬局面，资产整合的效率即将进一步体现。

2、新考核兑现真实“股权激励”

国资背景的上市公司股权激励在政策层面存在一定程度的阻碍，其中管理层及其委托人的关系处理存在着诸多问题，在任用制度上，一方面管理层的选用受到政府的管控，另一方面收入的差异化容易造成管理者和上级主管部门之间的矛盾，导致企业管理效率的降低；在目标考核问题上，管理层努力的结果往往是更高的目标要求，如果没有其他方式的激励，作为代理人的管理层积极性会受到自身出色表现的抑制，订立目标时追求简单的同比增长考核，实际运作时以达到目标增幅为目的，激励效应下降。

中航重机最新的薪酬考核议案，包括《关于实施年薪制方案的议案》和《关于公司组织机构设置及员工薪酬方案》，提出了一种在一定程度上可以代替股权激励的薪资方案，**年薪总额 = 基本年薪 + 绩效年薪 + 特殊年薪 + 远期年薪**，内容不仅涵盖公司的收入和净利润，同时将**净资产收益率、公司员工收入和劳动生产率等指标**也纳入到薪资结构中来，这样可以保证公司的管理层和员工真正形成一种合力，进而保证了与股东间利益的统一，另外也兼顾了企业的社会责任。

二、稳步成长、锻铸件暂为基石

(一) 锻铸行业需求巨大

锻造是利用锻压机械对金属坯料施加压力，使其产生塑性变形，以获得具有一定机械性能、一定形状和尺寸的锻件的加工方法。锻造是机械制造中常用的成形方法，包括冲压和锻造两类，它们同属塑性成形加工范畴，在工业生产中的地位举足轻重。铸造是通过熔铸过程建造精致的颗粒结构并改进金属物理属性的物件。在零部件的现实使用中，正确的设计能使颗粒流在主压力的方向。

1、基础性零部件需求广泛

金属锻造业务是装备制造业得以发展的基础之一。国家已经将装备制造业的水平升级提升到国家战略地位，中高端锻铸件制造能力不足是制约这种升级的瓶颈之一，如何能够在基础零部件的制造水平上形成突破，对于国家装备制造业整体发展具有举足轻重的作用。锻件制造业，特别是大型锻件制造业，如核电、超临界和联合循环发电、海上平台、高速列车、航空航天、低速曲轴等锻件制造，技术含量高，既是国家装备制造业的基础行业、国家独立建设的命脉行业，也是关系到国家经济命脉不可或缺的战略行业，其发展水平已成为衡量一个国家综合国力的重要标志。

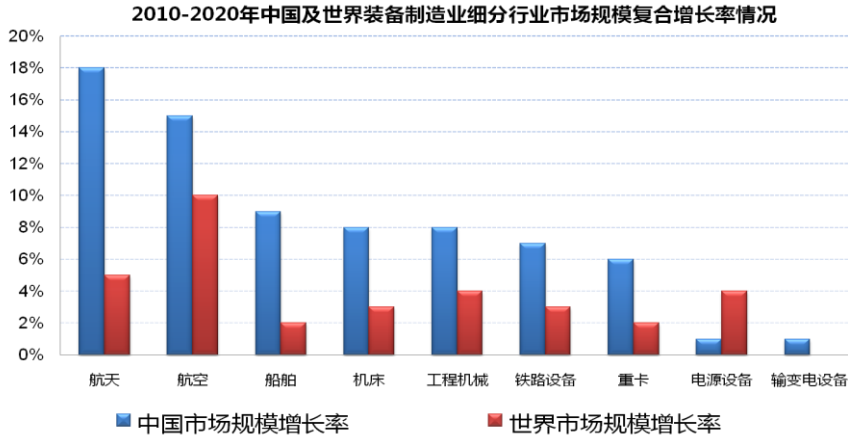
图 5: 锻铸件发展方向

项 目	内 容
发展趋势	国际：自动化、高速化、复合化、数字化 国内：数控化、精度化、专业化、冷温、热模锻自动线、新材料、新工艺等方向
市场分布	主要市场份额分布在美国、西欧、俄罗斯、乌克兰和中国等国家和地区
应用领域	航空航天、船舶、工程机械、农业机械、电力设备、冶金矿山等重型机械、石油化工、汽车、兵器、铁路设备、纺织机械等

资料来源：宏源证券

未来锻件在国民经济瓶颈行业相关的设备制造发展空间很大。石油化工设备、煤矿采掘设备、水电设备、发电设备、铁路设备、清洁能源设备、管道运输设备等近五年皆以10%-40%的速度飞速增长，以电力、铁路行业为例，“十一五”期间年均投资额分别将达到2,400和2,000亿元，投资需求的快速扩张将对锻件特别是大型铸锻件有较大需求。国家重点支持的行业将较快发展，包括清洁能源、节能环保、船舶、航空航天等，发展潜力巨大。仅以航空航天领域为例，今后十五年内仅中国市场就有2万亿元外贸民用航空产品需求，其中锻件占6-9%，约为1200亿至1800亿的市场需求，这将是国内锻造企业一个巨大机遇。

图 6: 全球和中国市场规模发展



资料来源: 宏源证券、公司公告

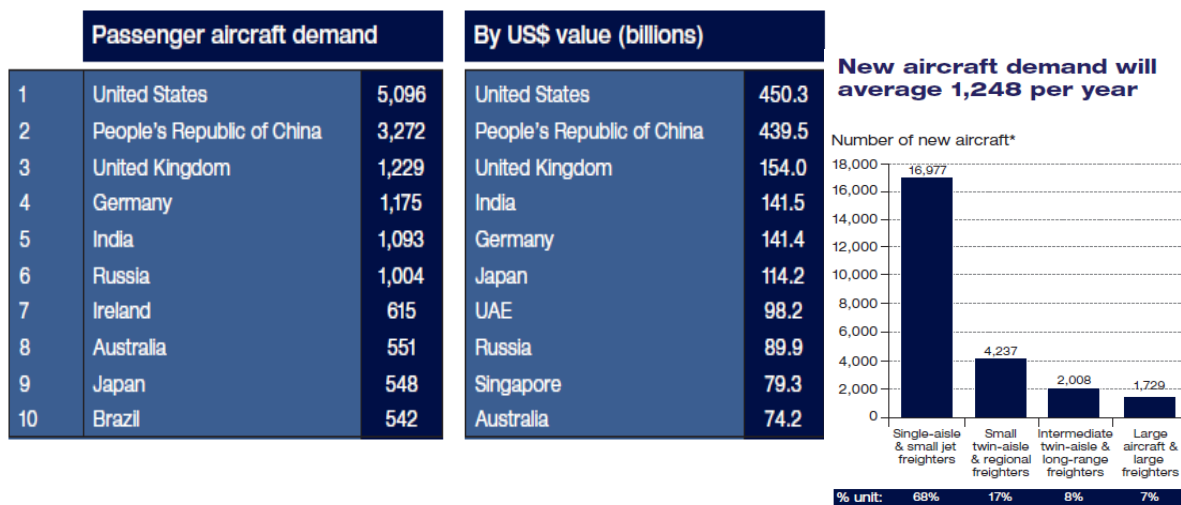
2、航空锻件需求巨大

航空锻铸件由于其较高的安全性要求, 所以处在锻铸件产品的高端。国内的需求主要包括两大类: 军机、民机。从目前看军机在无特大事件前提下, 现有市场规模在 15 亿-20 亿, 整体保持年均 10%-15% 的增速, 需求较为稳定; 民机需求将是拉动中国航空制造业未来 20 年发展的主要动力。现有民机产品主要包括: ARJ21 系列、新舟 60 系列、C919 系列。

无论整机制造, 还是发动机等关键零部件的制造, 锻造工艺都具有较高的占比, 所以锻铸件的成长将直接分享航空制造业的发展。随着国内航空锻造业水平的提升, 已经逐步开始替代进口高端锻铸件; 同时, 作为航空制造业将成为引领中国制造业发展的旗舰, 其高端的技术和巨大的市场需求将为锻造业自身的发展提供强大的提升力。根据空客的预测未来 20 年, 中国将成为仅次于美国的全球第二大航空飞行器的需求国, 总需求量达到 3272 架, 市场容量超过 4,395 亿美元, 按照锻件占 7-8% 计算, 未来 20 年仅中国所需航空飞行器所需航空锻件的市场容量就达到 308-352 亿美元。

图 7: 空客预测未来 20 年航空产品的需求

Top ten countries (2009-2028)



资料来源: 宏源证券、Airbus 网站

中航工业参股中国商飞, 中航重机的锻铸件在民机市场中将成为主要供货商。中国商

飞的 ARJ21 和 C919 的在手订单超过 440 架，订单总额在 1500 亿元人民币以上，按照民机锻铸件在总订单中 8%-10% 计算，仅在手民机市场总量超过 120 亿元。

军品市场仍然是目前的主要增长点。从近期的报道看，四代机的预研已经进入到试飞阶段，所以预计在未来 10 年将进入三代机大面积替代二代机，同时，四代机逐步进入到试制和小批量生产的阶段。

从现有军品结构看，未来 10 年需要列装三代战机超过 1000 架，以及部分四代战机 200-300 架。三代机价格按照 2 亿元计算，四代机按照 7 亿元计算，总市场规模将超过 3000 亿元，锻铸件市场容量达到 240-300 亿元。

同时，军用大型运输机逐步完善，有望在 2012-2013 年首飞。目前，远程运输

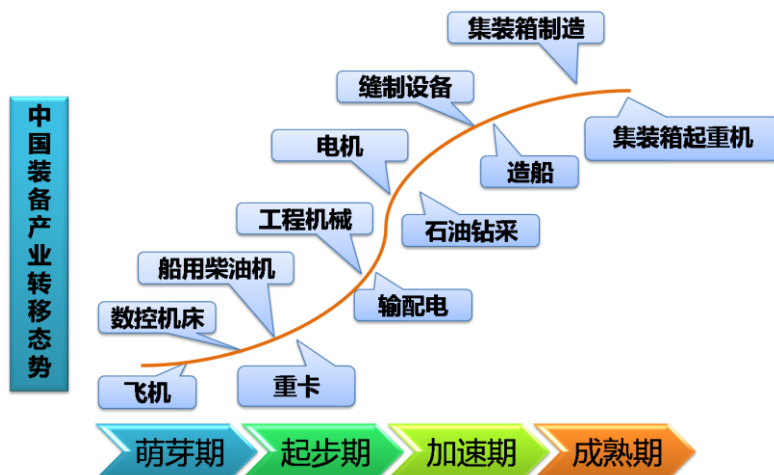
3、产业转移导致外包需求增大

由于国际性产业转移，锻件出口市场规模也很大，且出口市场才处于起步阶段，规模较小，成长空间大，目前出口市场主要集中在北美洲、大洋洲，欧洲市场拓展空间巨大。由于国内的成本优势及技术进步，许多已完全可以国内生产，其中部分高端产品国内价格更是远远低于国际上的平均水平，不仅在国内能够满足进口替代，同时将逐步分享国际市场份额，特别是在航空转包产品领域。

虽然受到金融危机的影响，国际航空运输业处于相对的低谷，增速下降，但是航空运输业本身的存量维护仍然具有较大的市场空间。同时，随着节能减排的氛围渐浓，新型环保飞机将开始陆续进入到航空运输业，存量替代也将为市场扩容，根据 Airbus 的预测，未来民用飞机每年的需求量达到 1248 架。

中国航空制造业在整个中国装备转移加工体系中尚处于萌芽阶段，未来将进一步参与到国际转包业务中，其中发动机转包业务发展最为迅速，以航空动力为首的发动机制造企业已经从“三来一补”的转包加工发展到“风险共担”的阶段，中航工业旗下的公司正按照集团的要求，逐步融入到国际航空制造业，未来航空转包业务将成为中航工业发展的重要增长点。

图 8：中国装备产业转移阶段图



资料来源：宏源证券。

仅从航空发动机领域看，世界级航空发动机制造商市场集中度高，行业内的前7家公司的市场占有率超过了90%。以GE公司为例，其锻件采购正在向中国转移，预计其锻件产品在2015年80%将在中国采购。

（二）中高低端全梯度服务

在锻铸业务板块，公司环形锻件业务市场占有率国内行业第一，多年来成功完成了多项国家重点科研项目新材料的应用研究工作，在高温合金环形锻件的精化工艺研究上居国内领先地位，应用领域涉及航天、兵器、电力、汽车、工程机械、船舶、石油化工等行业。同时，经过近几年努力，公司已经与世界顶尖的航空企业建立了业务关系，并分别与罗罗公司(Rolls-Royce)、加拿大普惠公司(Pratt&Whitney Canada)、古德里奇公司(GOODRICH)等公司签订了长期协议，确保了公司未来5至15年的销售市场。随着扩内需、保增长的一系列政策相继出台以及汽车、飞机制造、农机、铁路设备、航天、兵器、船舶、发电、石油石化和冶金装备、房地产等行业的发展、金融危机影响的逐渐减弱，公司锻造业务正面临着巨大的发展机遇。

飞机发动机的涡轮盘、后轴颈（空锻件心轴）、叶片、机翼的翼梁，机身的肋筋板、轮支架、起落架的内外筒体等都是涉及飞机安全的重要锻件。飞机锻件多用高强度耐磨、耐蚀的铝合金、钛合金、镍基合金等贵重材料制造。为了节约材料和节约能源，飞机用锻件大都采用模锻或多向模锻压力机来生产。在飞机、发动机结构中，承力、传力结构的重要件和关键件一般都是由锻件制成的，航空锻件在锻压行业中是属于技术含量最高、质量要求最严、价格极为昂贵的一类锻件。航空锻件相对技术壁垒较高的主要原因在于飞机、发动机大量使用的材料是钛合金、镍基等高温合金这些难变形材料。在军用航空领域，锻件制成的零件重量约占飞机机体结构重量的20-40%；军用航空发动机锻件制成的零件重量接近发动机结构重量的80%。

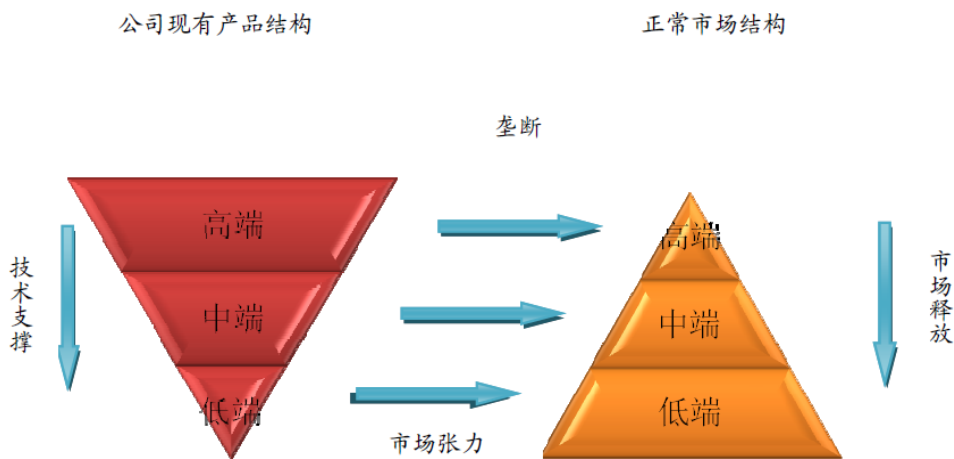
公司的锻件业务平台主要包括贵州安大航空锻造公司、陕西宏远锻造公司、江西景航航空锻铸公司、中航卓越锻造（无锡）公司，主要产品为以航空发动机为下游的航空锻铸件，军品为主，将受益于我国航空发动机产业的快速发展，抗经济周期性能力强，新注入的安吉精铸意在进一步整合中航旗下的航空锻铸业务，自此中航旗下的航空锻铸业务已基本注入到中航重机，未来公司在锻铸行业的整合将向民品领域拓展，产品的增量体现在三代战斗机的列装、国产发动机的放量、大型运输机等新项目的投产。公司产品客户几乎覆盖国内全部飞机及航空发动机制造企业，在航空锻件生产方面占有绝对的优势和充足的市场份额。公司锻件立足于技术壁垒相对较高的难变形材料的锻造领域，产品领域辐射高端到中端及低端领域。其中，军品约占80%。锻铸业务收入约占公司收入的65%，利润贡献约占70%。

09年公司锻铸业务营业收入为18.9亿元，营业利润为4.14亿元；2010年上半年收入和利润分别为12.0亿元和3.35亿元，同比增长26%和17%。公司锻造业务在未来2年左右的时间内仍将是公司收入的中坚力量，贡献公司的主要收入和主要利润。从中报披露的数据看，公司去年年底收购的宏远业绩增长明显，同时作为西安地区航空集群的重要组成部分，公司收益增长明显，公司的净利润率表明其产品的中高端地位，基本符合市场中高端锻铸件盈利水平。值得一提的是公司在去年年底收购的江西景航航空锻铸有限公司，净利润率28.48%，远高于市场同类型公司，对于公司能否维系较高的毛利率存在一定风险，预计未来公司的毛利率将逐渐回归到20%-25%；公司原有锻铸件企业贵州安大航

空锻造有限责任公司和江苏无锡卓越锻造有限公司的净利润率较低，安大源于部分产品价格的调整，卓越是公司整合过程中并未达到预期效果，同时，民品的盈利能力弱于军品，从未来看，两块资产的盈利能力将随着整合的进一步深入逐步回升，预计净利润率上升到8%-10%。宏远上半年出色的经营业绩表明公司在整合锻铸件业务中的准确的定位，同时，宏远未定的成长性也为板块的整合奠定了坚实的基础；安大作为另外一块重要的锻造资产，通过募投资金逐步改善公司的盈利能力，从中报披露看，募投项目正如期进展，公司未来的盈利能力将进一步改善。卓越和景航的收购是公司进一步打开市场的重要尝试，从结果看喜忧参半，但是对于军工企业逐步拓展民品市场仍是有意的尝试和重要的补充。

从公司现有产品结构看，绝大部分锻造产品属于军品，其成长性一般，为了在整体上实现中航工业“万亿”指标，公司将从民品市场中寻找新的高速增长点。从现有产品结构中，高端的航空锻造业务占比最大，反而其中低端民品业务占比很小，呈现“倒三角”结构，这与市场正常的产品需求结构的“金字塔”结构相反，这样在中低端市场中就形成了巨大的“市场张力”，一旦公司能够进入中低端市场，将有可能呈现爆发性增长，同时，其高端航空锻造的垄断性收益仍将不断保持。另外，随着中航重机的锻造业务的不断拓展，航空转包业务也将逐步扩大，其高端锻造业务仍然可以保持稳定增长。

图 9：公司现有产品结构示意图



资料来源：宏源证券

1、贵阳安大锻造

中航重机 09 年初增发收购的贵州安大航空锻造有限责任公司是目前亚洲最大的环形件生产基地，主要从事为航空、航天、船舶、石油化工、工程机械、汽车、电力等行业提供各类锻件生产，是盘、环锻件的锻造专业化企业，是航空工业的辗环锻件制造中心，是特种锻造行业的领导者，其锻造产业是重机业务的基础产业公司在高温合金(钴基、镍基、铁基)、钛合金、铝合金的锻造技术上拥有较强的优势，环件精化工艺、等温锻造工艺、整体模锻技术等新技术新工艺处于国内领先水平，部分技术已达国际先进水平。

公司目前产品配套领域包括航空发动机、采掘冶金、风电轴承、船舶制造、工程机械等高动力承受工业锻件、轴承等，公司目前是国内军工企业锻件产品的主要供货商，目前公司销售收入中 85%来自于军品收入，在军品航空发动机零部件的市场份额超过 60%。历年来，公司的军品收入呈现持续增长态势，构成了公司发展稳定的基石。

公司未来战略重点是以环轧锻件生产为经营重心，以高温合金、钛合金、不锈钢、铝合金等高新技术金属、高附加值产品为主，同时加大环件异型锻件精化，铝、钛及高温合金的等温锻造产品开发，集中精力把锻造业务做强，拉开与竞争对手的差异，形成具有自己独特性的产品，创造具有竞争力的品牌。同时着重加大民品市场的开发力度，包括汽车零部件产品、外贸产品及为大型燃汽轮机提供大型环轧件及大型盘、轴锻件。业务领域将定位于国家政策所重视的能源机械及大型机械的锻件生产（如地燃机、风力发电、轴承行业等）、民用航空锻件、汽车锻件、工程机械锻件、兵器、船舶、化工等锻件的生产。

2、陕西宏远锻造

中航重机 2009 年 12 月 28 日斥资 3.95 亿元收购的全资子公司陕西宏远航空锻造有限责任公司主要从事大型锻铸生产研制的专业化企业，产品主要为中国航空、航天、兵器、石化、机械、交通、电力等行业提供配套。拥有德国 WEINGARTEN 公司生产的 PZS900 型 8000 吨电动螺旋压力机、万吨油压机、数控龙门加工中心和 63TM、40TM、25TM、16TM 系列对击锤等一批国际国内先进的锻压设备和机加设备；可模锻 2500mm 以下的杆形件；直径 1000mm 以下盘形件以及钛、铝、高温合金的等温锻件和各种冲压件；可生产 1200mm 以下汽轮机动、静精锻叶片等；可轧制直径 100-2200mm，高度 250mm 以下的各种环形件；精密铸造拥有中频、高频、真空熔炼炉等设备，可生产碳素钢、不锈钢、青铜及高温合金等各种复杂外形结构的精密铸件。

陕西宏远年产锻件能力达到 15000 吨，与国内航空、航天、兵器、石化、机械、交通、电力、国外民用航空产品建立了良好的经济贸易关系。目前，产品主要分为军品、民品、外贸转包三部分。

1、军品及航空产品：航空以飞机机身、机翼结构锻件、起落架锻件、发动机盘类和环形件为主，产品客户几乎覆盖国内全部飞机及航空发动机制造企业，在航空锻件生产方面占有绝对的优势和充足的市场份额。

2、民用产品：主要是电站用汽轮机大叶片和汽车锻件，除供应国内东汽、哈汽、北汽和北重四大汽轮机厂外，还远销欧洲和东南亚，实现了叶片产品从替代进口到批量出口的飞跃。

3、外贸产品：主要为民用航空锻件、汽轮机叶片和汽车锻件，航空产品主要供应波音、古德里奇、法宇航、罗·罗公司、米歇尔·道蒂等国际著名大公司，汽轮机叶片以东芝公司和西门子公司为主。

目前世界上拥有 4 万吨级以上模锻压机的国家只有美、俄、法 3 国，其中美国拥有 5 万吨级的 4 台，法国拥有 6.5 万吨级的 1 台，俄罗斯拥有 7.5 万吨级的 2 台。宏远相对控股 39.22% 的子公司西安三角正在投资建设一台 400MN（4 万吨）大型航空模锻液压机和一套大型模锻件加工生产线，主要用于我国新型武器装备零部件（如大型运输机、先进战斗机）和民用客机各类框、梁整体化生产研制，同时可研制生产航空发动机用高温合金、钛合金、超高强度钢涡轮盘、压气机盘以及燃气发电机盘和烟气发电机盘等盘类件，并可用于生产其它航空、航天、舰船、兵器、核工业等行业大、中型模锻件。该项目总投资 3.9 亿元，建设期 2 年，计划 2010 年底建成投产，投产后年产值约 7 亿元。

图 10: 未来我国和大型锻造件相关的国家级项目

项目	进度	市场空间
大飞机	2014 年首飞, 2016 年投入商业运营	投资额 2000 亿, 销售目标 2000 架
大运	2012 年首飞	超过 1000 亿元的
航空母舰	训练舰在建, 2015 年形成三艘编队	1000-15000 亿元
核电	2020 年实现 7000 万千瓦装机容量	4000 亿元

3、江西景航锻造

中航重机 2009 年 12 月 15 日增资 6680.26 万元获得 51% 控股权的江西景航航空锻铸有限公司主要从事中小型精密锻铸件产研制, 为军用、民用市场提供配套。公司专业生产各种碳结钢、合结钢、轴承钢、不锈钢、特种钢、耐蚀钢、钛合金、铝合金等自由锻、模锻毛坯锻件及其产品的深度精加工。产品涉及国内航空工业各类机型及国内外汽车、摩托车、工程机械、石油、电力、采矿、船舶、铁路等诸多行业。

中航重机 2010 年 10 月 13 日公告景航锻铸投资 8000T 电动螺旋压力机锻造生产线项目: 年产中型锻件 (500kg-800kg) 1 万吨, 估算总投资 17806 万人民币, 其中建设投资 14304 万元, 流动资金 3050 万元, 公司投资额为 5100 万元。

景航在进入公司的时候, 原有设备多为上个世纪 70 年的设计安装的, 已经无法满足中型模锻件的生产, 尤其在面对同类型企业的竞争中更是缺乏优势。公司发展后继乏力, 此次投资购买的 8000T 电动螺旋压力机及其配套生产线, 将有效的解决公司目前产能不足, 技术陈旧的问题, 在民品市场中重新焕发活力。正在开发的产品有三个类型: CAMERON 集团公司的 13 个型号的阀体, CAMERON 集团公司有意要求景航公司每年提供价值近 1.5 亿元人民币的锻件阀体; 高速铁路专线常用跨度简支梁 CKPZ 盆式橡胶支座的底盆; 成套产品产值将达 2 亿元, 南车集团的齿轮, 预计 4000 件齿轮的销售产值将达到 3240 万元。从全国市场看, 中高端的模锻需求量仍然旺盛, 产能不足的现象仍然存在, 公司项目投产后, 按单价 18 元/公斤计算, **产值将达到 1.8 亿元。**

4、中航卓越锻造

中航重机 2009 年 12 月 25 日出资 2000.37 万元收购无锡卓越锻造有限公司 30% 股权, 使得中航重机的技术优势可以在民品领域中得到更大范围的应用, 通过出资、技术许可等方式提高卓越锻造产品的技术附加值, 增强其市场竞争力, 实现全国布局建立覆盖全国的生产加工中心的目标。通过此次收购, 中航重机能够及时把握锻铸件民品市场的发展方向, 在中低端的锻铸件市场占据一定的市场份额, 形成军品、民品齐头并进的发展格局, 为上市公司带来新的业绩增长点。

中航重机 2010 年 10 月 13 日公告卓越锻造投资特大环形锻件及小型精密异型环锻件生产线建设项目: 总投资人民币 10265 万元, 固定资金 8065 万元, 流动资金 2200 万元。其中: 增添设备所需资金为 6215 万元, 土建及其他配套设施投资 1850 万元。新项目建成后, 将年产特大型环锻件及小型精密异型环锻件合计 30000 吨的生产规模, 其中特大型环锻件: 年产 20000 吨; 小型精密异形环锻件: 年产 10000 吨。按照 10 元/公斤计算,

此次扩产，产值将增加 3 亿元，由于民品的净利润率远小于军品的净利润率，预计净利润率在 5%-6% 之间，净利润贡献为 1500 万元至 1800 万元。

3. 液压业务扛起突破核心部件的大旗

液压系统是指机械系统中利用液压泵将原动机的机械能转换为液体的压力能，通过液体压力能的变化来传递能量，经过各种控制阀和管路的传递，借助于液压执行元件(缸或马达)把液体压力能转换为机械能，从而驱动工作机构，实现直线往复运动和回转运动的系统。一个完整的液压系统由五个部分组成，即动力元件、执行元件、控制元件、辅助元件和液压油。液压泵是液压系统的动力元件，其作用是将原动机的机械能转换成液体的压力能，它向整个液压系统提供动力。液压泵的结构形式一般有齿轮泵、叶片泵和柱塞泵。执行元件(如液压缸和液压马达)的作用是将液体的压力能转换为机械能，驱动负载作直线往复运动或回转运动。控制元件(即各种液压阀)在液压系统中控制和调节液体的压力、流量和方向。辅助元件包括油箱、滤油器、油管及管接头、密封圈、压力表、油位油温计等。液压油是液压系统中传递能量的工作介质，有各种矿物油、乳化液和合成型液压油等几大类。

(一) 液压行业地位显著

液压元件制造业在国民经济中占有非常重要的地位，采用液压传动的程度已成为衡量一个国家工业水平的重要标志之一。我国机械基础件落后于主机的状况已成为制约装备工业总体水平提高的突出矛盾，加快机械基础件工业的发展，已成为“十一五”期间装备工业发展的重中之重。近期出台的装备制造业振兴规划更是将液压元件制造业放在了显著的位置。

液压产品的应用领域包括工程机械、农业机械、汽车、冶金机械、塑料机械、机床、石油化工机械、轻工机械、航空、包装机械、船舶和海洋工程设备、港口设备、航天、环保设备、发电设备以及食品医药机械等多个行业。

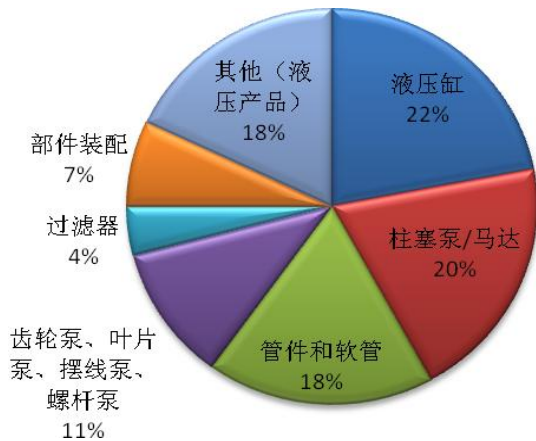
图 11: 2010 年国内液压产品市场需求状况预测(单位: 亿元)

行业	2010 年需求	2010 年比重
农业机械	30	11.54%
工程机械	115	44.23%
机床	10	3.85%
塑料机械	12	4.62%
冶金矿山机械	20	7.69%
石油化工机械	5	1.92%
轻工机械	4	1.54%
包装机械	4	1.54%
食品、医药机械	4	1.54%
汽车	14	5.38%
其他	42	16.15%
合计	260	100.00%

资料来源: 机经网

液压系统的市场规模巨大，根据国际统计会议（ISC）统计：2003 年世界液压集成系统的总产值为 168 亿美元，液压集成系统的核心部件柱塞泵/马达、液压缸的总产值分别为 33.6 亿美元和 36.96 亿美元，占比整体液压系统分别达到 22%和 20%。

图 12: 液压产品成本构成



资料来源：宏源证券

目前液压行业的主要市场份额分布在美国、西欧、日本、中国等国家和地区。未来液压技术及产品要求向节能化、智能化、电子化、高压化、小型化、集成化、复合化、长寿命、高可靠性、低噪声、低振动、无泄漏等方向发展；液力技术及产品要求向高速、大功率、机电一体化、低功耗、高可靠性、长寿命、集成化、复合化等方向发展。

未来工程机械行业、钢铁、煤炭、汽车、摩托车、农业、塑料机械、港口、机床、石油化工等行业的发展，将为液压产品制造企业带来了很大的商机。目前，我国中高端工程机械的关键配套件基本依靠进口，依赖度高达 70%以上，国内产品只能满足中低档配套的需求，因此进口替代市场也很广阔，国产化空间很大，比如主导国内挖掘机配套液压件的企业均为外资品牌，包括德国的博世力士乐、日本的 KYB、川崎、东芝等等。国内生产液压元件的企业有 100 多家，如北京华德液压公司、宁波英特姆公司、上海电气液压气动公司、力源液压、博世力士乐合资企业等等均是民用液压产品规模较大、有一定的竞争关系的企业。装备制造业的行业集中度较高，国际大客户采购中心向中国的转移，为中国企业提供了巨大的机遇，为国内液压气动制品制造企业开发大客户，奠定了良好的基础。

（二）公司液压走向集成，异地重装图谋崛起

公司液压业务 09 年约占收入的 16%，其中，为航空航天配套的液压产品约占液压收入的 20%，民用液压产品约占公司液压收入的 80%，涉及的领域主要有工程机械、农业机械等，其中工程机械约占民品的 80%。公司为车用起重吊配套的液压件产品占民品产值约 50%，液压产品广泛应用于各类机械中，工程机械所用液压件占行业销售收入比重最大，约有 35%，其次是冶金矿山机械、汽车、农业机械、机床、航空航天等等。

液压产品作为上市公司一直持续的业务，公司的发展战略是依托公司目前掌握的液压系统核心部件柱塞泵/马达的生产技术，逐渐走向液压系统集成。公司未来将大力研制开发适合于工业机械、建筑机械、船舶机械、钻探机械、铁路机车、汽车等领域的高端液压产品，打造成中国液压基础产品的专业化研制和生产基地，成为国内液压行业的领航者，

并成为国际化、公众化、社会化的高科技多元化集团公司。

1、江苏力锐液压（筹）——液压板块的亮点

为了能够在液压领域进一步有所突破，公司 2010 年 10 月 19 日公告与卡特彼勒（中国）投资有限公司各出资 5000 万元，在江苏无锡成立合资的力锐液压系统有限责任公司，前期双方各提供两系列产品进行合作，并适时开展相关零部件、新品的研发和再制造业务，以便能够进一步打开工程机械领域，争取两三年内进入国内挖掘机生产企业如中联重科、三一重工等的配套液压件供货商行列，打开民品局面。另外，公司在苏州建立液压产业园区，利用优越的地位位置和灵活的市场信息充分的参与到民品市场的竞争。与锻造产品结构有一定相似，高端产品的高市场占有率，中低端市场的低占有率毕竟为公司发展提供巨大的市场张力，势必将通过技术转移抢占更多的市场份额。中航力源液压通过创建合资公司，成为卡特彼勒的 OEM 及柱塞泵和马达的供应商，实现卡特彼勒机器配套关键液压件（高压柱塞泵/马达）的本土化制造，拓展中航力源的产品配套领域。对提升中航重机液压产业的产品质量，扩大市场占有率具有重要意义，为进一步整合国内液压产业资源打下了基础。

2、贵州力源液压

中航力源液压股份有限公司是中航重机的前身，与其大股东金江公司是国家液压及液压基础件行业的重点企业，依托军用液压产品制造技术和设备优势，主要从事民用液压高压柱塞泵/马达等系列产品的研制和生产。其中，液压泵/马达式液压系统的核心元器件，对主机的性能影响巨大。

公司军品主要以航空航天配套为主，逐步向舰船和兵器配套延伸，在航天领域为各地方航天局和军事基地研制生产的航天武器和运载火箭进行配套，并逐步发展成为独家定点配套单位，其研制开发的液压泵/马达在航天领域的市场占有率达 95%。在民品方面，公司积极开拓市场，在中短期内力争抓住国内小型挖掘机、农业机械等快速发展的市场机遇，实现营业收入稳步增长。

力源液压目前已经掌握了液压集成系统的核心元器件柱塞泵/马达的制造技术，2009 年初收购的金河铸造具备了生产液压壳体的生产能力，这为力源液压迈向系统集成研发制造打下了坚实的基础，募投项目将进一步助推公司实现系统集成。面对着市场集中高的大客户群，公司在迈入液压系统集成生产商的行列后，在谈判的地位、定价权的控制以及整体解决方案的提出都是单独生产液压零部件时所无法比拟的，公司将享受全价值链的利润。

3、中航力源液压（苏州）

中航重机 2010 年 10 月 13 日公告，将原 3 个募集资金项目“年产 6.2 万台套整体液压传动装置生产线建设项目”、“成套液压系统开发及产业化项目”和“液压基础产品研发和产业化能力建设项目”，合并变更为“关键液压基础件建设（一期）项目”。项目建设地点由原建设地贵阳国家高新技术产业开发区，拟变更为苏州相城经济开发区漕湖产业园。项目实施主体由中航力源液压股份有限公司，拟调整为由中航力源液压（苏州）有限公司。

项目投资概算：原“年产 6.2 万台套整体液压传动装置生产线建设项目”总投资 12,100 万元，“成套液压系统开发及产业化项目”总投资 2,000 万元，“液压基础产品研发和产业化能力建设项目”总投资 6,600 万元，合计总投资 20,700 万元，现合并为“关键液压基础件建设（一期）项目”，项目总投资 37,924 万元，其中建设总投资 33,315 万

元，铺底流动资金 4,609 万元。

产品结构变化：此次项目调整后，新建项目主要承担通轴系列高压柱塞式液压泵和马达、成套液压系统的批生产任务，生产能力为年产 6.925 万台（套），产值达到 47300 万元。年营业（销售）税金及附加 386 万元，年利润总额 6,829 万元，年所得税 1,707 万元，年税后净利润 5,122 万元。项目建设期 2 年，平均总投资收益率 13.6%，平均资本金净利润率 19.0%。

此次变更目的在于：

1. 有利于改善液压产品结构中过分依赖军品生存的局面。同时，利用多年来军品生产中获得的经验迅速抢占民品市场；
2. 降低了运输成本和配套成本。贵阳的发展由于受到运输等因素的制约，在市场中缺乏足够的竞争力，限制了公司的发展；
3. 有利于快速吸引人才。贵阳的优秀人才外迁，另外，利用苏州的优势地理位置，能够有效的聚拢相关的技术人才，形成稳定的研发实力。

图 13：募投液压项目产品大纲

产品型号、名称	年产量（台/套）	平均单价（万元）	合计价格（万元）
工程机械			
小挖通轴系列液压泵	7000	0.5	3500
L10V 通轴系列变量泵	30000	0.5	15000
L4V 轴向柱塞式斜盘结构变量泵	10000	1.5	15000
农业机械			
农机液压传动装置（HST）系列变量泵	22000	0.4	8800
成套液压系统			
成套液压系统	250	20	5000
合计	69250		47300

资料来源：公司公告

融入工程机械市场：近几年，由于国内固定资产投资增速一直居高不下，使得国内工程机械的消费量节节攀升，公司将工程机械作为最直接的突破口，以期能够分享工程机械行业的发展，同时完成部分进口替代。力源公司 2015 年工程机械配套液压泵/马达目标市场与市场份额计划销售情况如下表所示。

图 14：2015 年计划市场占有率

行业	主机规划（台）	市场占有率（%）	配套数量（套）	产量（套）	产值（万元）	备注
挖掘机	160000	10	16000	16000	22700	小挖 7000 套
压实机械	35000	10	3500	7000	4550	
混凝土机械	400000	5	8000	8000	8000	
装载机	210000	20	10500	10500	5250	
合计				41500	40500	

资料来源：公司公告

抢占农机市场：力源公司生产的 HST 主要用于自走式的收割机，乘坐式高速插秧机、小型拖拉机、小型装载机等领域。据行业“十一五”规划预测安排，收割机需求将达到年

12 万台，其中自走式 7 万台；插秧机目前保有量已达 11 万台，据行业预测 2007 年需求 5 万台，3 年后达 8~10 万台。

4、江苏金和铸造

公司 09 年收购的金河铸造公司是专业从事精密铸件的生产 and 机械加工企业，年生产精密铸件能力 7000 吨，机械加工能力 2000 吨，可为液压、汽车、机床、冶金机械、矿山机械、工程机械、军工等行业提供各类高品质铸件及其机械产品，是苏北地区最大的精密铸件生产和加工企业。金河公司目前已与北京华德液压工业集团有限责任公司液压泵分公司、贵州力源液压股份有限公司等国内大企业建立了供货关系，同时还与德国博世一力士乐、日本三菱公司、西班牙企业建立了合作关系。通过对金河公司现有的机加工能力进行适当改造后，就地加工成零件成品，既可以大大减轻壳体加工的压力，又可以减少来回发运及加工的废品损失，通过逐步加大投入扩大产能，还可以为全行业解决关键部件需求，甚至延伸、拓宽到汽车等其他行业，形成产业规模，扩大销售收入。

中航重机 2010 年 10 月 13 日公告，将金河公司收购完成后增资新增技改能力建设项目，变更为“高强度精密液压铸件建设项目”，项目总投资 23,441 万元，其中固定资产投资 19,649 万元，将铸造生产线由一条调整为两条，机加设备由 17 台（套）调整为 22 台（套），增加铸造仿真软件及理化测试设备，建筑面积由 3,600 平方米调整为新增 19,542 平方米、改造面积 5,417 平方米。项目建设完成后，公司铸件产量由现在的 6,000 吨增加到 30,000 吨，铸件机加工能力由目前的 2,000 吨增加到 15,000 吨。本项目完成建设投产后，达产后每年可实现产品年营业（销售）总收入 39,300 万元，年利润总额 4,222 万元，年所得税 1,055 万元，年税后净利润 3,166 万元。预计 2011 年建成并通过竣工验收，2014 年达到设计生产能力。

4、新能源业务等待开花

中航重机作为中航工业集团新能源产业的唯一投资平台，肩负着中航工业集团进军新能源领域并以投资拉动中航工业集团新能源配套产业发展的重大使命。

（一）新能源行业方兴未艾

1、燃气轮机

燃气轮机是以连续流动的气体为工质带动叶轮高速旋转，将燃料的能量转变为有用功的内燃式动力机械，是一种旋转叶轮式热力发动机。与活塞式内燃机和蒸汽动力装置相比较，燃气轮机的主要优点是小而轻。其应用范围非常广泛，按照用途划分，可分为军民用航空发动机、舰船动力、地面机车动力、发电及其他工业用燃气轮机等。

其中，工业用燃气轮机是借助于航空发动机技术的快速提升而蓬勃发展起来的一个更为具体的应用领域。工业用燃气轮机输出功率用途广泛，其中的发电主要是用在电力、冶金、石化行业中的调峰电站、分布式和区域型发电电站、利用余热发电的环保节能装置等。与传统燃煤发电机组相比，燃气轮机发电机组具有供电效率高、投资低、建设周期短、占地面积小、用水节约、调峰性能和环保性能好等诸多优点，成为洁净燃煤发电技术中的关键技术，也是继蒸汽轮机后的主要动力装置。

燃气轮机与国家经济命脉密切相关,燃机成套发电设备是国家优先发展的十项重大技术装备之一,是国家装备制造业重点发展领域。其应用领域包括船舶、工程机械、电力设备、石油化工、汽车、兵器、铁路设备等。目前已有 20 多个国家、100 多个厂家从事燃机的设计、研制、生产,燃机生产,年总产量已超过 40000 多台,主要市场份额分布在美国、英国、日本等国家和地区。功率在 10 兆瓦以上的燃气轮机多数用于发电,而 30~40 兆瓦以上的几乎全部用于发电。未来燃气轮机将向着高效率、低污染、高可靠性、低成本,适应多种燃料和采用新的循环的方向发展。

未来燃机业务未来的重点应用领域将包括四类:随着国家改善环境、优化能源结构的政策的支持,发电领域前景广阔:包括天然气发电、分布式能源发电、高炉煤气发电、焦炉煤气发电四大领域;煤矿—煤层气市场领域,作为新兴的燃机应用领域,潜力巨大;舰船动力、坦克动力等国防建设领域需求潜力很大;管道动力及其它机械动力需求巨大。国际市场方面,周边地区和国家的发展、及其国家独特的地理环境和油气资源丰富的特点为我国燃机出口提供了巨大的市场机遇;我国生产的燃气轮机具有成本优势及技术进步,进口替代机会大。

我国已经成为钢铁大国,钢铁产量接近世界的一半,作为钢铁冶金、焦化等生产过程的副产品高炉煤气和焦炉煤气用来发电,成为极佳的二次能源。高炉煤气的燃烧值较低,焦炉煤气燃烧值很高,还可用于其他的深加工。我国大型钢铁企业吨钢能耗比发达国家高 10%,中小型企业高 25%-30%,其主要原因是高炉煤气回收利用率低。目前,我国大型钢铁企业高炉煤气回收利用率可达 92%以上,但许多中小型钢铁厂对高炉煤气的回收和利用未引起足够的重视,20% 以上的高炉煤气被直接排空或放散燃烧。目前,瑞士 BBC 公司、日本三菱公司、美国的 GE 公司和西屋公司、跨国的 ABB 公司等企业制造的高炉煤气燃气轮机联合循环的热效率最高达 46%,已接近天然气和柴油为燃料的相近型号的燃气轮机联合循环水平。在节能环保的大背景下,燃气轮机及其发电装置成为钢铁冶金企业降低生产成本、进行节能减排的重要措施之一。燃气轮机发电在一定程度上要依赖于钢铁冶金企业发展的客观环境,一旦国家在相应政策中加以扶持,其具有极好的社会价值和经济价值。

2、风电领域

世界风电产业方兴未艾,美国、中国未来发展潜力巨大。目前风电发电总量占全球发电总量的 1%。据全球风能协会预计,2015 年全球风电装机容量将达到 2.5 亿千瓦,届时风电发电总量将占全球发电总量的 3%。风电领域的发展已经进入到寡头格局,大型风电巨头统领天下,小型风电设备制造企业难有作为,复制金风科技的模式已经不再成为可能。由于风电领域并网存在一定障碍,与此同时,风力资源的分布集中在西北、东北和东南沿海地区,自身消化的能力有限,所以短时间风电行业已经迅速从快速发展期进入到平稳增长期,行业主要维持 5%-10% 的增长。但是,新型风电已经开始转向开发海上风电资源,所以能否开发海上风电资源成为未来风电市场能否再次快速增长的关键。另外,部分风电企业已经跨出国门,收购境外的风电加工企业,适时的进入到国际市场,如金风科技收购 Vensys、湘电收购达尔文。虽然国有的风电产品并未处于风电的高端,但是对于打开国际市场还是有一定的帮助。从短期看,风电产业将呈现稳定盈利的局面。

按照国家发展和改革委员会日前发布的《可再生能源发展“十一五”规划》,到 2010 年,我国可再生能源在能源消费中的比重将达到 10%,其中风电总装机容量达到 1000 万千瓦,约占可再生能源比重的 5%。2004-2007 年我国新增风电装机容量增速均超过 100%,中国风电协会预测 2020 年中国的风电装机容量将达到 2.478 亿千瓦。

图 15: 国内风电叶片部分厂商产能情况

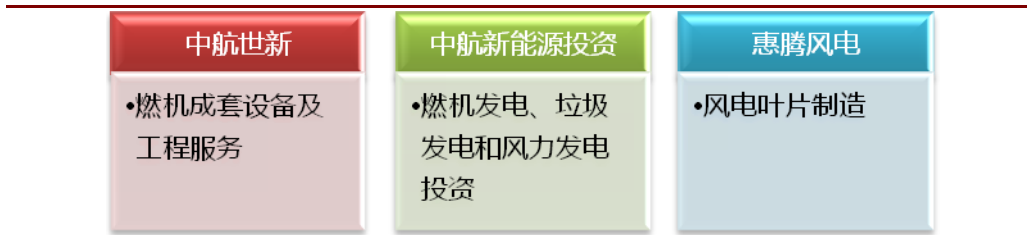
公司名称	产能
中航惠腾	750kW 叶片2400 套/年, 1.5MW 级叶片2000 套/年
中复连众	1.5MW、2MW 系列叶片的年生产能力700 套
天津东汽	08 年下半年投产, 一期1.5MW600 套/年, 二期2.5MW 100套/年, 5MW 50 套/年
中材风电	1.5 MW200 套/年, 计划建设兆瓦级500 套/年
瑞尔竹风科技	08年预计产能1.25 MW 150 套/年
鑫茂鑫风	3 套 750kW、1 套 1.5 MW 模具

资料来源: 公司公告

(二) 公司新能源业务齐头并进, 利用优势抢占先机

公司的能源业务板块主要有两大方向: 燃气轮机和风电。其中, 燃气轮机是公司在集团燃气轮机产品的业务基础上进行民用化的下游服务, 包括中航世新; 新能源目前主要是中航新能源投资有限公司, 此次定向增发后将包括全资子公司中航惠腾和中行惠德。

图 16: 中航重机能源板块业务构成



资料来源: 宏源证券

1、中航世新

中航世新燃气轮机股份有限公司成立于 2002 年底, 是中航工业燃机专业化的平台, 主要业务是燃气轮机成套产品销售、燃气轮机及风电等发电机组安装和维修工程、非标机电产品制造等。在燃机的研发、设计方面, 中航世新与 GE 公司开展国际合作, 采购 GE10 核心机, 引进吸收 GE 先进的成套技术, 自己设计、成套生产燃气轮机发电机组 QD100 燃气轮机发电机组。公司燃机在军品应用领域包括舰船动力等, 在民用方面包括天然气发电、分布式能源发电、冶金行业高炉煤气发电、焦化行业焦炉煤气发电等领域。

目前公司的燃机产品及成套工程主要销给冶金、石油等领域, 作为油田、油气管线等区域发电或高耗能企业的余热余压发电装置; 公司后续的垃圾电厂、风电等项目将均会考虑由世新公司安装实施。中航世新在国内拥有燃机安装和大修业务 60%以上市场份额。是国内唯一一家同时具备燃机产品和燃机动力工程服务的企业。2008 年由于全球经济危机, 公司的国内外项目受到较大影响, 但 2009 年, 公司实现收入超过 3 亿元, 同比增长 52%。

燃气轮机成套发电设备是国家优先发展的 10 项重大技术装备之一, 也是国家装备制造重点发展的领域。燃气轮机联合循环发电具有能源利用效率高和极其出色的环保优势, 相对于其他发电方式, 在同等排放水平上, 燃气轮机联合循环发电厂需要的投资低得多。公司燃机业务的远景目标是为社会提供优质的动力技术服务, 成为国际上知名的燃机成套商和燃机动力工程服务商, 成为世界燃机行业重要的一支力量。

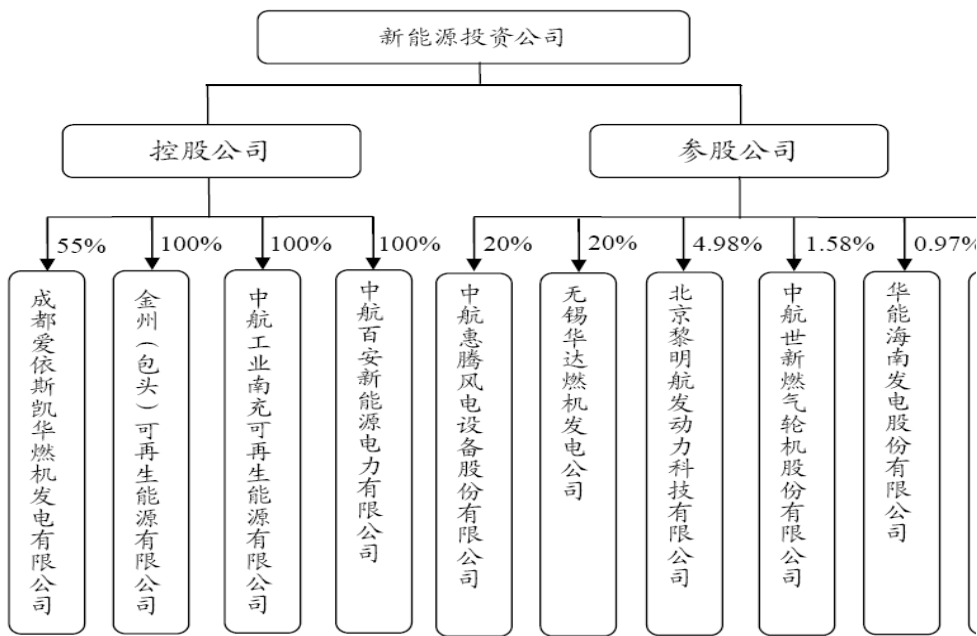
前期公司公告了中航世新公司与中石油(土库曼斯坦)阿姆河天然气公司签订了 4 台

QD100 燃气轮机发电机组设备购销合同，合同金额约 2241 万美元，约 1.5 亿人民币，这个项目将在 2010 年完成。

2、中航新能源投资公司

中航新能源投资公司前身是 1989 年成立的中国航空发动机总公司，1996 年更名为中国航空工业燃机动力（集团）公司，主要从事燃机发电投资、垃圾焚烧发电投资、风力发电及风电设备投资等新能源投资业务。这些业务与中航世新的燃机动力工程承包、电厂投资业务有相似性，同时存在上下游的关系。在燃机发电投资方面，新能源投资公司投资了成都燃机发电公司、无锡华达燃机发电公司和深圳福田燃机电力有限公司；此外，新能源投资公司目前正在投资建设吉林大安 10 万千瓦燃机电厂、四川南充 40 万千瓦燃机电厂和成都燃机电厂迁改扩建等项目。在垃圾焚烧发电投资方面，新能源投资公司投资设立了南充能源公司，计划投资 5 亿元，项目设计垃圾日处理能力 3X400 吨/天，装机容量 2X1.2 万千瓦，09 年 10 月项目奠基。在风力发电投资方面，新能源投资公司全资控股了金州能源公司和百安新能源公司。其中，金州能源公司首期风电装机容量为 4.95 万千瓦，共 55 台机组，目前已基本建设完成，正逐步将各台机组进行并网发电，同时正在规划建设二期和三期项目，装机容量各 5 万千瓦；百安新能源公司计划投资 9 亿元，建设 10 万千瓦风力发电厂。公司还准备投资建设位于黑龙江省齐齐哈尔市的龙江哈拉海 5 万千瓦风电场项目和位于辽宁省的铁岭 10 万千瓦和阜新 30 万千瓦风电场项目；此外，广东珠海、广东阳江等地区的风电场前期开发工作也在积极进行中。公司在 2010 年新能源投资项目的开发约 33 亿元，拟投项目 40 多亿，虽然投资额巨大，但短期内抢占资源的意义更多，这些项目尚需要进行项目可研、各地项目审批等程序。2010 年进入实质性投资建设的是内蒙包头百灵庙风电场、南充垃圾电厂项目。

图 17：中航新能源投资有限公司控股和参股子公司



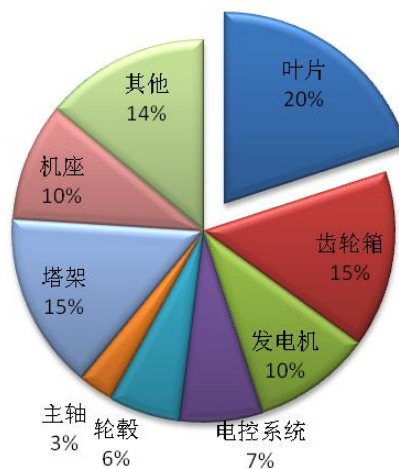
资料来源：宏源证券

3、中航惠腾风电

中航惠腾公司是我国型号最全的风机叶片公司，产量仅次于丹麦的 LM 位居世界第二位，是国内领先的风力发电机组风轮叶片生产商。惠腾公司目前拥有不同型号的风轮叶片制造模具 60 多套；惠腾公司能够生产 11 个系列、30 个型号的产品，叶片单机容量从

600kW 到 3.0MW 范围，叶片长度从 19m 到 48.8m，基本上涵盖了国内市场的绝大部分需求，是国内风轮叶片种类最全、产能最大的专业化叶片生产商，竞争对手主要是中材科技和连云港中复连众复合材料集团公司。在成功收购荷兰 CT 控股公司后，惠腾公司的综合技术实力得到进一步提升，技术水平将跨入国际领先的行列。公司产品分布在国内 19 个省、114 个风电场，是新疆金风科技股份有限公司、华锐风电科技有限公司、上海电气风电设备有限公司、东方电气集团东方汽轮机有限公司、浙江运达风力发电工程有限公司等 20 多家国内风力发电机组整机制造商的叶片供应商，截至目前产品已直接或随国内整机出口美国、南非、智利、俄罗斯、巴基斯坦、古巴、印度、泰国等国家。公司在国内市场拥有最大的市场份额，连续多年保持国内市场 30% 以上的占有率，2002 年至 2009 年一直保持国内市场占有率第一。

图 18: 风机成本构成



资料来源: 宏源证券

中航惠腾公司依托控股的荷兰 CT 公司的技术实力作后盾，掌握了全球顶尖的专业化叶片设计技术，在叶片气动设计、结构设计与分析、原材料试验检测、模具设计与制造、复合材料工艺开发和相关培训方面具有国际领先水平。CT 公司为全球市场提供叶片技术和服 务，业务客户遍布全球市场，因此在技术路线的选择上惠腾公司适应能力较强。

中航惠腾公司 09 年销售收入高达 21.3 亿元，净利润为 3.83 亿元。近年我国一类风区基本开发完毕，未来的风场将主要集中在二类风区，2010 年 1-8 月惠腾公司亏损主要是由于公司未能及时提供 2010 年市场主流用于二类风区的加长型叶片，导致销售收入和利润非正常大幅下降，2010 年 1-8 月收入仅 3.56 亿元，1-8 月归属母公司所有者净利润为 -2538 万元。但凭借多年来积累的品牌优势和技术优势，公司与原有客户一直保持着良好的合作关系，通过积极采取各种措施公司已在 2010 年 8 月份后陆续向客户提供该类产品，交付各主机厂配套使用。公告中称，根据惠腾公司目前的发展态势及对主要客户的调研情况，预计今年年底公司将扭亏为盈恢复以前年度的正常状态。股权收购后惠腾的业绩对于公司整体盈利影响重大，在手订单大约 30 亿元，今年扭亏为盈的概率较大。近期风电叶片质量问题也会加大盈利不确定性。

5. 掘金装备制造产业链，多点开花

（一）河北上大再生资源公司

中航重机 2010 年 9 月份增资 6500 万元获得河北上大再生资源公司 38.46% 股权，掌控上游镍基、钴基合金原材料，从源头拓展获取稀有贵金属的渠道，提高产品的溢价能力进入废旧金属再生利用领域，延长了公司锻铸业务产业链。

河北上大主营废旧合金回收、分类、清洗、净化、熔炼及系列再生利用生产、销售；废旧合金净化技术的开发研究与咨询；废旧合金的市场信息服务；特种合金的制造、加工与销售；有色金属、铁合金、特种钢材的采购与销售。目前生产能力 30000 吨，可控制含镍废料 50 万吨以上（镍含量在 12%-18% 之间）。已成为宝钢集团、东北特钢等大型钢铁企业的 A 级供应商，其中特种合金返回料是宝钢和抚钢的唯一供应商。

河北上大通过专利技术，将原本低盈利能力的冶炼回收厂家转型为高盈利能力的高纯度合金制造商，从而使公司的盈利能力由盈亏平衡转为有望大幅盈利，实际净利率在 30% 以上。而且由于产业链长，公司又抓住了关键的核心技术，未来在原材料获取上也会有较大的优势。

1) 战略意义大于利润贡献

公司此次增资河北上大 6500 万元，对于现有公司资产规模，仍属于小规模的投资项目。从公司公告预测的净利润中也可可见一斑。2010~2015 各年预计可为中航重机贡献利润 360 万元、900 万元、1800 万元、3000 万元、5400 万元和 7200 万元，能否持续保持预计的高速增长存在一定的不确定性，但是公司此举在战略层面首先取得了制高点。仅中航工业一家每年使用特种合金超过 4000 吨，传统工艺对于合金的利用效率较低，使得公司出现了大量的合金冗余，所以如何通过有效的回收降低成本将直接关系到公司的利润增速。另外，通过此次增资，更为重要的是形成在有色金属采购和回收的定价权上的统一，这不仅为公司赢得了话语权，对于整个中航工业集团的价值更是重大。整合并不是股权的统一，更为重要的是要形成话语权的统一，这样在未来的采购中争取更为低廉的价格将成为一种必然。这种全局性的产业布局打通的不仅仅是中航重机的产业链，更将影响到航空制造整个产业的发展。

2) 公司产能不足制约发展

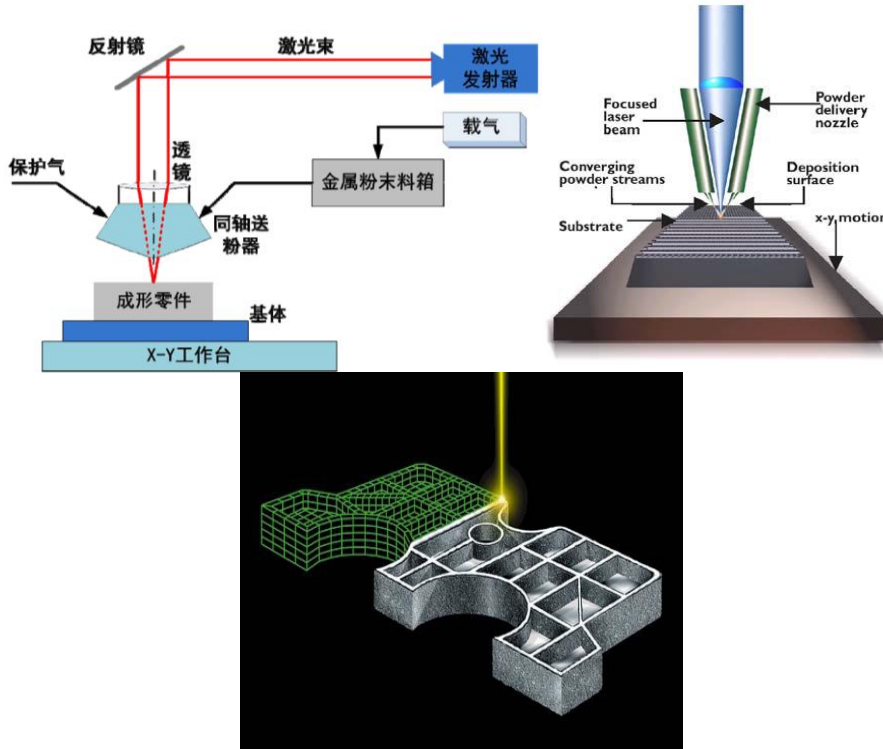
回到投资的主体来，河北上大的虽然短期利润仍有一定的不确定性，但是其未来发展空间仍然巨大，从现有的产能看，仍然无法满足下游客户的需求。所以，与中航重机的此次联姻对于河北上大的发展也是非常重要的，中航工业的大量废旧合金能够保证公司上游未定的原料供应，在一定程度上缓解公司开工不足的局面；同时，中航工业的介入也将提升公司在行业中的地位，进而扩大原材料供给，提升公司产能。

（二）中航激光成形制造有限公司

公司今年 10 月份投资的中航激光成形制造有限公司则是从制造加工工艺上掀起了对传统锻造过程的革命。

激光直接制造是计算机辅助制造（CAM）的一种，是利用计算机模拟切片的技术，逐步利用高能激光束熔化送到熔池中的粉末，从而逐步堆积成一定形状的金属零件。目前整个激光材料加工行业按产值从大到小排列主要分为激光切割、激光打标、激光钻孔、激光焊接、激光表面热处理、激光熔覆、激光合金化等行业，其中激光表面热处理、激光合金化及激光熔覆领域，是中国的强项。中国占据全球激光材料加工 15% 市场份额，在激光熔覆领域则占到了半壁江山。激光直接成型实际上就是激光熔覆的升级版，中国的科研力量在这个领域是国际领先的。

图 19：激光快速成形技术原理



资料来源：宏源证券、公司公告

激光直接制造相比传统锻造技术，有以下几大优点：

1、轻资产特性，折旧费用低，扩充产能方便，适应各种形状部件的能力强。通过高性能材料制备与复杂零件“近净成型”制造一体化，无需零件毛坯制备和模具加工，无需大型、超大型锻铸工业装备、大规格锻坯制备及相关配套设施。大型铸锻设备极其昂贵，折旧费用高；而激光直接成型属柔性加工，一套设备不到一千万，从而节约了成本。

2、零件的材料利用率高（可比锻件提高 5 倍以上）。一般大型锻造工艺的材料利用率仅为 10% 左右，而激光直接成型的材料利用率可达 60%-70%。节省的材料用量不仅可以大量的节省成本，而且有利于节约我国稀缺的航空钛材资源。

3、激光直接成型的工艺可以制造任意形状的零部件，更可以减少局部地区需要焊接或铆接造成的应力或疲劳的缺陷，对部件的使用寿命有一定程度的提高。并具有对产品及其结构设计变化的“快速响应”能力。

4、材料特性好。激光直接成型的工艺可以方便的实现钨、钼、钛、镍、钴等难熔金属和高活性金属的有机融合，可以通过控制粉末的配比实现新材料的制造，还可以通过多个送粉器不同送分量的时间控制，制造各项异性的梯度功能材料。

5、生产周期短（可缩短 2/3 以上）。对于小批量的部件来说，由于无需生产模具，只需利用计算机处理 CAD 文件，则会自动给出加工工艺流程，减少了生产周期。所以激光直接成型技术也被称为激光快速制造技术。

6、产品性能极高。传统的金属材料热处理强化方式中，最主要使用的就是淬火，利用快的冷却速度（103K/秒），可以让材料的组织晶粒细化，但是激光加工由于极高的能量密度（-1GW/cm²）和极小的加工区域，可以使材料的冷却速度达到 105K/秒-106K/秒，是传统淬火的数百倍，性能提高方面也会有质的飞跃。从以往的经验来看，采用激光处理的金属表面涂层，耐磨性能大约都有数十倍的提升，强度提升数倍。零件具有细小、均匀、稳定的快速凝固组织，综合力学性能优异（达到和超过锻件）并可反复“无热损伤”激光修复。

中航重机采用的这种激光生产工艺将提高生产效率，降低生产成本，极大地提高产品的利润率。预计该技术有望大规模应用到飞机零件制造中，市场潜力巨大，进而为中航重机带来可观的股权收益。

市场需求分析：从目前市场需求看，其客户仍将集中航空制造业中，近两年主要还是以军用飞机为主，未来可以拓展至其他军工集团和民品市场。

1) 军品市场

激光快速成型技术近期可预见比较合理、确定的市场主要集中在几个已认可该技术并需要该技术帮助其突破技术瓶颈的新的军机产品市场。其中：几个重点型号飞机中涉及的主要零件包括起落架三大构件（共 18 件/架，总重量 2640 公斤）、机身主起对接框（共 8 件/架，总重量 1000 公斤）、主承力加强框（4-6 件/架，总重量 520-780 公斤）、起落架对接框（1 件/架，总重量 100 公斤）等；所有零件单架合计总重量约为 4700 公斤。该型号飞机预计 2012 年后可以进入小批量生产，并陆续批量生产。2012 年后预计每年有 3-5 架次生产批量，2014 年后开始稳定有每年 10 架次生产批量。以上零部件按常规锻造加工公司预计总收入为：2012-2014 年 1.74 亿-2.9 亿元/年，2014 年以后 5.8 亿元/年；复合增长率将达到 50%。但此项产品的销售可能与公司预计略有差别，相较于公司公告预测呈现前低后高的局面，即 2012-2014 年略低于预测，例如 2012 年销售收入在 1.2-1.5 亿元左右。公司预计利润将达到 50%。由于预测基于同样锻铸件制造工艺，所以预测值会在一定程度上偏高，同时，由于产品技术更新后军方的核定价格预计将小幅回落，销售净利润率低于公司预测。但是，由于前期小批量生产，军方核定价格仍将高于批量生产价格，所以预计最终销售净利润率将仍保持在 30%-45%这一较高水平区间。

2) 民品市场

相较于传统加工工艺，尤其是使用特种金属的领域，该项技术以其特性将很快掠夺锻铸领域的市场，未来有望在航空、航天、船舶、核能等产品大型结构件相关民品及外贸产品生产加工和生产、加工结构性能要求较高的高端民品零部件领域有所作为。但是，限于其产品的高端路线，所以其市场规模的增长仍然存在着一定的不确定性，但从长期看，市场逐步的扩容是势不可挡的。

3) 修复市场

在修复市场，激光快速成型技术属于再制造的范畴，与目前普遍采用的氩弧堆焊、电弧钎焊、线性摩擦焊、电镀、等离子及电子束堆焊等修复技术相比，激光快速成形技术具有修复精度高、对基体的热输入和热影响小、修复层及界面组织性能优越、自动化程度高

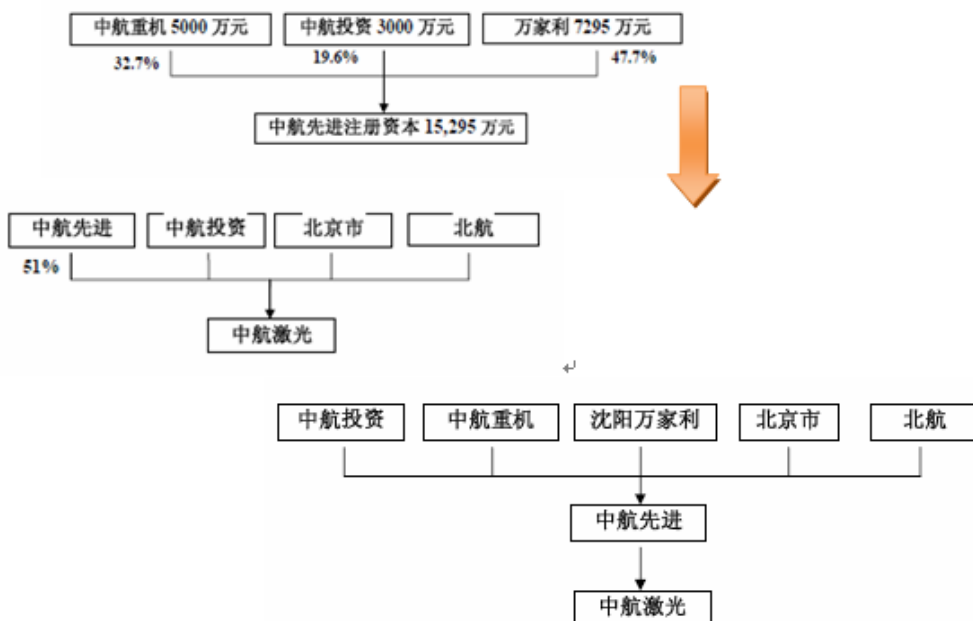
等优点，在航空、电力、石化、冶金、汽车等领域高附加值零件的高质量修复方面具有广阔的应用前景，在模具修复、重要零部件修复领域也可以加以推广。同样限于其高端的产品路线，市场规模增速将大大低于军品市场的发展，同时受到宏观经济周期的波动影响。

项目公司的构建分两级组建：首先由中航重机、中航投资、沈阳万家利三方出资组建项目公司：中航沈阳先进制造有限公司，注册资本约 15,295 万元：中航重出资 5,000 万元、中航投资出资 3,000 万元、万家利以厂房土地等实物和无形资产出资 7,295 万元（其中：实物资产 5803 万元，土地等无形资产 1492 万元）。

中航先进注册成立后，由中航先进作为控股股东（持股 51%，中航重机实际控制中航先进）与北京航空航天大学、中航投资、北京市共同组建子项目公司：中航激光成形制造有限公司。在中航激光拥有批量生产能力和相应的产品市场后，实施该公司北航、北京市、中航投资三方股东与中航先进的换股操作，或由中航先进吸收合并中航激光，北航、北京市、中航投资不再持有中航激光股权，转而持有中航先进股权，中航激光成为中航先进的全资子公司或注销其法人主体资格。

本项目注册资本为 1.5295 亿元，科研费拨款为 1 亿元，无银行贷款。本项目财务评价计算期为 16 年，建设起点为 2010 年初，终结点为 2025 年末，自 2016 年起固定资产原值不再增加。折旧年限 10 年，所得税税率 15%，静态投资回收期为 4.25 年，内部收益率为 58.97%，毛利率超过 50%，预计销售利润率有望超过 30%。保守预计此项业务将在 2012 年开始贡献利润 5000 万-7000 万，5 年内年化复合增长率有望突破 50%。项目静态投资回收期为 4.25 年，内部收益率为 58.97%，所生产产品毛利率超过 50%，具有较强的盈利能力，各项财务指标较好。

图 20: 中航先进和中航激光未来股权演变



资料来源：宏源证券、公司公告

机遇与风险并存：如果项目公司最终能实现创业板上市，公司的投资价值将大幅提升，有利于提升中航重机的股票估值。该技术的迅速推广，实现该技术应有的技术革命，需要国家有关部门尤其是军方的大力支持，打破旧有的传统生产的利益格局，帮助该技术制品在大量设备中使用。如果以上支持无法兑现，该项技术可能在相当长的时间内难以大规模批量生产，只能成为一种新技术的展示品。

(三) 中航工业基础产业园

中航重机 2010 年 11 月 9 日公告, 拟以现金方式投资人民币 65 亿元在贴近特种材料基地的西安经济技术开发区建设中航工业基础产业园及配套项目, 包括特种材料采购加工中心、等温锻生产线、理化测试中心、深加工生产线、快速成型中心 5 个项目, 从自身主营业务出发, 为扩大锻铸板块产业规模, 延伸产业链, 提升价格谈判能力和产品的溢价能力。项目总用地面积约 940 亩, 其中拟将西安经济技术开发区内约 650 亩土地规划为特种材料等生产用地, 另将 290 亩土地规划为研发中心、铸造事业总部及配套用地。公司这一巨额投资的目的是从自身主营业务出发, 为打造特种材料供应、研发和物流基地, 为扩大锻铸板块产业规模, 延伸产业链, 提升价格谈判能力和产品的溢价能力。

工业项目: 本公司拟投资的工业项目总投资不低于 35 亿元人民币, 固定资产投资额不低于 15 亿元人民币 (投资强度不低于 250 万元/亩), 民品项目投资额不低于工业项目总投资额的 80%, 至 2015 年项目建成后预计形成年销售收入 69 亿元人民币, 年上缴税收 2.6 亿元人民币。

研发中心、铸造事业总部及生活配套项目: 公司拟投资研发中心和锻铸事业部总部及生活配套项目总投资约 30 亿元人民币, 其中固定资产投资额约 15 亿元人民币, 2015 年前设立不少于两家国家级研发中心、一个博士后流动站, 吸引不少于 10 家关联企业入驻, 预计 2015 年形成年销售收入 100 亿元人民币, 年上缴税收不低于 2 亿元人民币。

6. 估值与评级

公司现有主营业务中, 锻铸件业务作为公司发展的主要基础, 保证了公司业务的稳定增长; 液压业务在于卡特彼勒的合作中具有极大的爆发力, 能够在未来 2 年承接公司发展的重任; 风电业务在 2011 年将出现恢复性增长, 燃气轮机的业务在未来 3-5 年具有较大的成长空间和优势。所以基于公司未来发展空间的进一步提升和公司稳定的成长性维持公司买入评级, 调整公司 2010 年-2012 年每股收益至 0.402 元、0.751 元和 1.122 元。

表 1: 中航重机预测利润表

利润表 (百万元)	2009A	2010E	2011E	2012E
营业收入	2860.52	4146.20	7447.25	9309.06
减: 营业成本	2204.48	3275.50	5808.86	7167.98
营业税金及附加	6.30	7.46	13.41	16.76
销售费用	42.65	82.92	148.95	186.18
管理费用	311.02	414.62	744.73	837.82
财务费用	60.84	98.08	147.74	180.44
资产减值损失	24.21	14.40	14.40	14.40
加: 投资收益	81.58	85.00	85.00	85.00
营业利润	292.60	338.22	654.17	990.49
加: 其他非经营损益	13.52	13.52	13.52	13.52
利润总额	306.12	351.74	667.70	1004.01
减: 所得税费用	42.12	35.21	76.92	121.31

利润表 (百万元)	2009A	2010E	2011E	2012E
净利润	263.99	316.53	590.78	882.70
减: 少数股东损益	2.99	3.59	6.70	10.01
归属母公司所有者 的净利润	261.00	312.94	584.08	872.69
全面摊薄每股收益	0.335	0.402	0.751	1.122

数据来源: Wind、宏源证券研究所

表 2: 中航重机预测资产负债表

资产负债表 (百万元)	2008A	2009A	2010E	2011E
货币资金	1448.17	1469.37	74.47	1872.87
应收和预付款项	1423.78	1706.71	3902.94	3092.59
存货	939.79	1442.39	3025.96	2094.02
其他流动资产	0.00	0.00	0.00	0.00
长期股权投资	328.70	413.70	498.70	583.70
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产和在建工程	1380.79	1169.30	957.81	746.32
无形资产和开发支出	195.47	168.70	141.93	115.15
其他非流动资产	10.73	5.36	0.00	0.00
资产总计	5727.43	6375.54	8601.81	8504.66
短期借款	1563.70	0.00	365.65	0.00
应付和预收款项	1108.38	1239.53	2561.15	2024.32
长期借款	112.11	112.11	112.11	112.11
其他负债	309.32	309.32	309.32	309.32
负债合计	3093.51	1660.95	3348.23	2445.75
股本	518.67	635.40	635.40	635.40
资本公积	1282.62	2957.77	2957.77	2957.77
留存收益	679.00	964.19	1496.49	2291.81
归属母公司股东权益	2480.29	4557.36	5089.66	5884.98
少数股东权益	153.63	157.22	163.92	173.93
股东权益合计	2633.92	4714.58	5253.58	6058.91
负债和股东权益合计	5727.43	6375.54	8601.81	8504.66

数据来源: Wind、宏源证券研究所

机构销售团队

重点机构	华北区域	华东区域	华南区域
曾利洁 010-88085790 zenglijie@hysec.com	郭振举 010-88085798 guozhenju@hysec.com	张珺 010-88085978 zhangjun3@hysec.com	雷增明 010-88085989 leizengming@hysec.com
贾浩森 010-88085279 jiahaosen@hysec.com	牟晓凤 010-88085111 muxiaofeng@hysec.com	王俊伟 021-51782234 wangjunwei@hysec.com	罗云 010-88085760 luoyun@hysec.com
	孙利群 010-88085096 sunliqun@hysec.com	赵佳 010-88085511 zhaojia@hysec.com	

宏源证券评级说明:

投资评级分为股票投资评级和行业投资评级。以报告发布日后 6 个月内的公司股价（或行业指数）涨跌幅相对同期的上证指数的涨跌幅为标准。

类别	评级	定义
股票投资评级	买入	未来 6 个月内跑赢沪深 300 指数 20% 以上
	增持	未来 6 个月内跑赢沪深 300 指数 5% ~ 20%
	中性	未来 6 个月内与沪深 300 指数偏离 -5% ~ +5%
	减持	未来 6 个月内跑输沪深 300 指数 5% 以上
行业投资评级	增持	未来 6 个月内跑赢沪深 300 指数 5% 以上
	中性	未来 6 个月内与沪深 300 指数偏离 -5% ~ +5%
	减持	未来 6 个月内跑输沪深 300 指数 5% 以上

免责条款:

本报告分析及建议所依据的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所依据的信息和建议不会发生任何变化。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，不构成任何投资建议。投资者依据本报告提供的信息进行证券投资所造成的一切后果，本公司概不负责。

本公司所隶属机构及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，也可能争取为这些公司提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为宏源证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。