

航空锻件引领增长, 期待惠腾盈利恢复带来盈利倍增

——中航重机(600765)公司投资价值分析

核心观点

航空业技术延伸带来产品竞争优势。公司是在军品液压件的基础上通过资本运作发展成为航空工业的重机平台, 是国内领先的高端锻造、新能源、液压产品制造商。目前公司的主要业务之一航空业正面临发展机遇, 到 2028 年, 我国成为全球第二大航空飞行器需求国, 总需求量达到 3272 架, 市场总额 4395 亿美元; 另外, 公司参与国际航空转包, 将分享转包业务发展带来的机遇。

航空锻件引领业绩增长。公司通过收购安大锻造、宏大锻件、景航炙诚、无锡卓越, 形成了大中小、高中低、军民结合的完整产品线。锻件业务 2010 年上半年占公司总收入的 66%, 毛利润的 96%。公司锻件产品主要配套于发动机及飞机, 在高温合金环形锻件的精加工工艺上居国内领先地位。按锻件占飞机总价值 7-8% 计算, 未来国内民机所需航空锻件市场达到 308-352 亿美元, 预计公司锻件业务保持快速增长。

新能源期待惠腾业绩好转。公司新能源业务包括燃气轮机、风电、垃圾发电等多种业务。09 年 20% 的惠腾股权贡献的投资收益占新能源投资公司的 90% 以上, 占公司净利润的 1/3。由于惠腾公司 2010 年 1-8 月份亏损, 使得公司收益大幅度下滑。惠腾是风电叶片的龙头之一, 随着惠腾快速调整产品结构, 今年将扭亏为盈。我国连续 6 年风机装机容量保持了超过 100% 的增速, 预计到 2020 年风电装机量保持 30% 的增速, 惠腾有望带来丰厚的收益。

盈利预测。我们认为公司的锻件、液压、新能源业务将保持快速发展, 毛利率随着产能达产, 也将有所上升。不考虑今年收购的影响, 预计未来三年的每股收益分别为 0.40 元, 0.56 元, 0.74 元, 动态市盈率分别为 53 倍、38 倍、29 倍, 与航空工业集团其他军工股估值相比处于低位。中航重机的合理价位 43.32-44.48 元, 给予强烈推荐 A 评级。

股价走势图



基础数据

总股本(万股)	77800.32
流通A股(万股)	37455.00
52周内股价区间(元)	9.85-26.36
总市值(亿元)	164.00
总资产(亿元)	58.05
每股净资产(元)	4.78

相关报告

1. 《国都证券-公司研究-公司点评-中航重机(600765): 资本注入增厚明显》 2010-04-01

财务数据与估值

	2009A	2010E	2011E	2012E
主营业务收入(百万)	2861	3925	4654	5733
同比增速(%)	19%	37%	19%	23%
净利润(百万)	261	408	579	760
同比增速(%)	19%	56%	42%	31%
EPS(元)	0.50	0.40	0.56	0.74
P/E	41.89	53.26	37.56	28.62

研究员: 魏静

电话: 01084183343

Email: weijing@guodu.com

执业证书编 S0940208040096

号:

联系人: 周红军

电话: 010- 84183380

Email: zhouhongjun@guodu.com

独立性申明: 本报告中的信息均来源于公开可获得资料, 国都证券对这些信息的准确性和完整性不做任何保证。分析逻辑基于作者的职业理解, 通过合理判断并得出结论, 力求客观、公正, 结论不受任何第三方的授意、影响, 特此声明。

正文目录

1、公司概况及扩张之路	4
1.1 公司业务扩张情况	4
1.2 公司经营情况	6
2、铸锻件业务——航空锻件是盈利重要来源	7
3、燃气轮机——设备制造与发电运营并行	10
4、公司新能源业务——新能源的领航者	11
5、液压业务——高压轴向柱塞式液压龙头	14
6、散热器业务——国内最大的板翅式散热器供应商	17
7、盈利预测	18

图表目录

图 1: 重组前相关公司股权情况	4
图 2: 重组后相关公司股权情况	4
图 3: 公司股权结构	5
图 4: 公司分产品收入情况 (百万)	6
图 5: 公司分产品利润情况 (百万)	6
图 7: 锻件产品收入 (百万元)	8
图 8: 安吉精铸业务情况	9
图 10: 全球燃机市场份额	10
图 9: 新能源投资公司股权结构	11
图 11: 历年全球风机装机情况 (mw)	12
图 13: 历年我国风机装机情况 (mw)	12
图 43: 公司液压产品收入及增速	15
图 14: 我国液压件配套情况	15
图 15: 公司液压产品收入及增速	16
表 1 增发投资项目 (单位: 万元)	5
表 2 公司业务扩展	6
表 3 下属锻造公司情况	8
表 4 锻件业务进展情况	9
表 5 新能源公司盈利情况 (万元)	12
表 6 风电叶片供应商情况	13
表 7 惠腾公司盈利情况 (万元)	14
表 8 2015 年工程机械市场预计及公司所占份额	15
表 9 液压增发项目进展 (万元)	17
表 10 散热器项目进展	18
表 11 分产品收入预测	18
表 12 航空工业集团军工股估值 (2010 年 12 月 17 日收盘价)	19

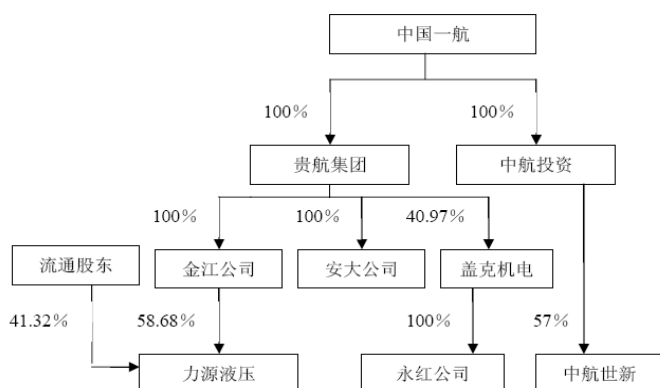
1、公司概况及扩张之路

公司由金江公司发起，金江公司将自己的液压民品分离出来成立力源液压，96年在上交所上市。依托金江公司军用液压产品制造技术和设备优势，主要从事民用高压柱塞液压泵、液压马达、轿车球笼式等速万向节及液压系统等系列产品的研制、开发、生产和销售，在民用高压柱塞液压泵、液压马达行业国内市场占有率第一。

1.1 公司业务扩张情况

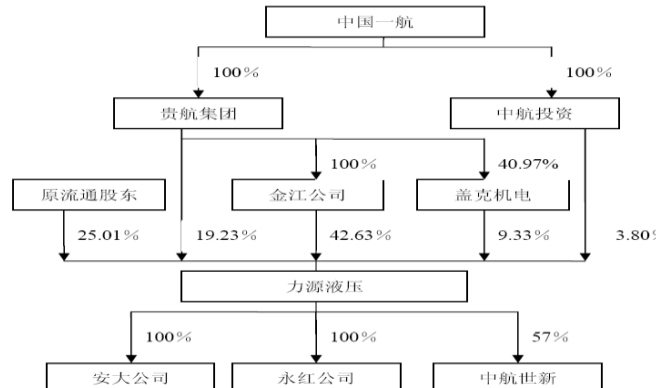
2007年公司向中国贵州航空工业（集团）发行定向增发7079.14万股，注入从事军民共用航空锻件贵州安大航空锻造有限责任公司100%股权、从事军民共用换热器产品贵州永红航空机械有限责任公司100%股权、从事燃气轮机中航世新燃气轮机股份有限公司57%股权以及从事军用液压泵、液压马达业务的金江公司全部经营性资产。本次收购完成后，公司成为从事军民共用液压件、军民共用锻造件、军民共用热交换器和燃气轮机成套产品设计、开发、生产的综合性大型重机装备制造企业。

图 1：重组前相关公司股权情况



资料来源：国都证券

图 2：重组后相关公司股权情况



资料来源：国都证券

2008年3月公司定向增发1.6亿股募集的16亿资金，主要用于投入2个燃机业务、5个锻件业务、8个液压业务、4个散热器业务和补充流动资金在内的21个项目：收购中国航空工业燃机动力（集团）有限公司100%股权项目；航空发动机环形锻件专项计划生产能力建设项目；采用辗轧技术生产大、重型燃气轮机涡轮盘和压气机盘锻件项目；收购江苏金河铸造股份公司100%股权项目，使公司液压业务向上游精铸产业链延伸；年产6.2万台套整体液压传动装置生产线建设项目；年增2万台高压柱塞式液压泵/马达生产线改造项目；民用飞机零部件及液压泵/马达生产线技术改造项目；收购无锡马山永红换热器有限公司100%股权项目以及补充流动资金等。

通过此次增发，公司进入燃气轮机及新能源发电业务。中国航空工业燃机动力（集团）有限公司拥有20%的中航惠腾的股权，大大增厚公司的投资收益。中国航空工业燃机动力集团成为公司的新能源业务的整合平台。同时公司扩大了液压、锻造件的产能，为提升盈利能力奠定基础。

表 1 增发投资项目（单位：万元）

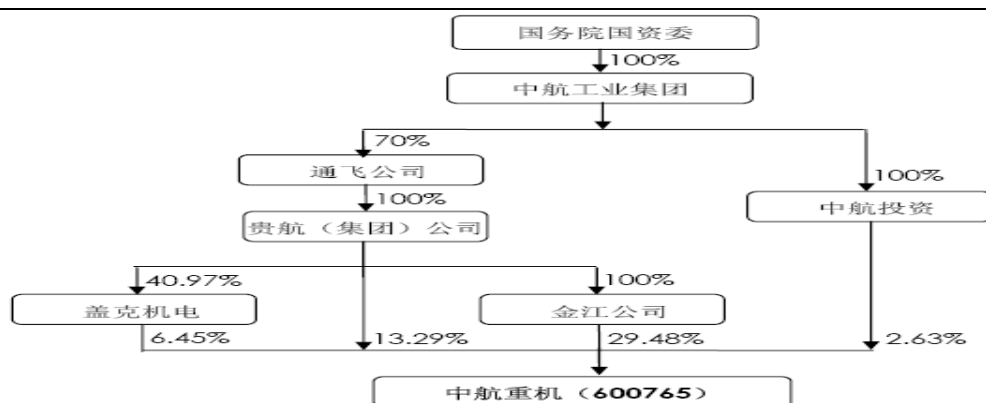
类别	项目	新增收入	新增净利润
燃机业务	收购中国航空工业燃机动力（集团）有限公司 100%股权项目	-	-
	燃气轮机发电装置能力建设项目	70000	4524
	航空发动机环形锻件专项计划生产能力建设项目	54628	2301
	锻造系统节能降耗技术改造项目	697	309
锻件业务	闪光焊工艺生产环形件建设项目	25955	4034
	采用辗轧技术生产大、重型燃气轮机涡轮盘和压气机盘锻件项目	17625	2035
	等温锻/近等温锻生产线建设项目	31480	3151
	国防科技工业难变形材料锻造技术研究应用中心建设项目	13200	1642
液压业务	收购江苏金河铸造股份公司 100%股权	-	-
	收购完成后江苏金河铸造股份公司新增技改能力建设项目	18700	2682
	关键液压基础件建设（一期）项目	47300	5122
	年增 2 万台高压柱塞式液压泵/马达生产线改造项目	-	745
散热器业务	宇航液压件生产线建设项目	7000	884
	民用飞机零部件及液压泵/马达生产线技术改造项目	5000	655
	收购无锡马山永红换热器有限公司 100%股权	11117.96	-
	收购完成后无锡马山永红换热器有限公司换热器生产线建设项目	19923	3520
其他	建设军民品用热交换器研发中心项目	5998	-
	散热器生产线建设项目	19592	1185
合计	补充流动资金	70000	-
		330683.29	29800

资料来源：国都证券

2009 年，公司进一步延伸锻造业务产业链，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，使公司产品链延伸到中低端锻铸件市场发展。通过收购金州（包头）可再生能源有限公司，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唯一投资平台的定位，目前，公司形成锻铸、液压和新能源三大产业平台。

2010 年公司公告定增 11673 万股收购贵航集团的安吉精铸公司，进入精铸业务领域；收购惠腾公司及新能源投资公司的相关股权。目前该收购刚通过董事会批准，尚在资产评估中，需要股东大会及证监会的批准。同过此次收购，中航新能源公司将成为公司的全资子公司，中航惠腾成为公司的全资子公司。目前公司的股权结构如下。

图 3：公司股权结构



数据来源：国都证券

公司的业务扩展情况如下表所示。在中航工业集团系统内，沈阳黎明及成发集团、中国南方航空工业（集团）民品业务包括的燃气轮机，金城南京机电液压工程研究中心主要从事航空机载机电产品的研究、开发和生产，该中心亦从事军品液压件、液压马达的生产销售，因此与公司构成同业竞争。我们认为很有可能注入中航重机。

表 2 公司业务扩展

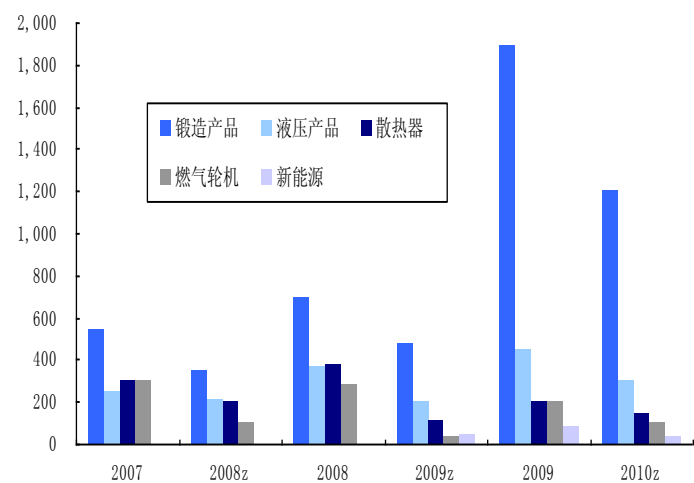
	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年
新增业务	军民共用燃气轮机 军民共用散热器 军民共用锻件 军民共用液压件 民用液压件	扩建锻件、液压、散热片产能，进入风电叶片领域	风电发电、垃圾发电 低端锻件	扩大风电业务 精铸业务
收购公司	中航世新 贵州永红 安大航空锻造 力源液压 金江公司	中航燃机动力公司 无锡马山永红 江苏金河铸造	金州（包头） 陕西宏远、江西景航、中航卓越	惠腾公司及新能源投资公司 安吉精铸

资料来源：国都证券

1.2 公司经营情况

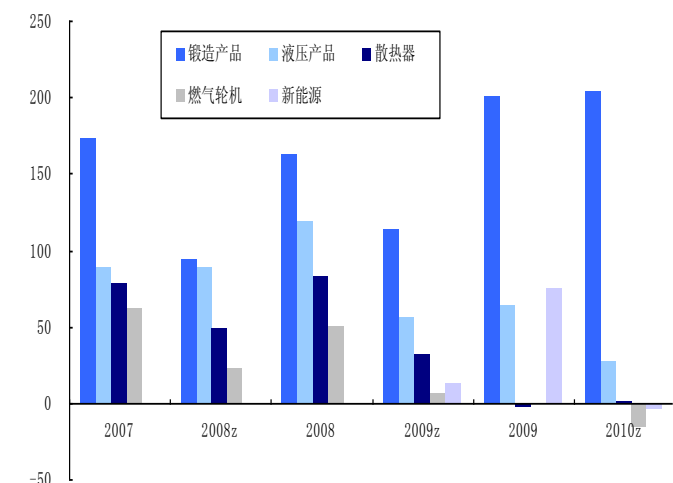
公司在 09 年实现收入 10.6 亿元，同比增长 80%，2010 年上半年收入达到 18.25 亿元，同比 34%。锻造业务收入增长较快，2009 年达到 18.85 亿，同比增长 46%；2010 年上半年达到 12 亿元，同比增长 26%。锻件业务也是公司利润的主要来源，占 2010 年中期利润的 96%。液压件受到金融危机影响，2009 年 1 季度销售下滑较大，但后面三个季度实现营业收入 3.89 亿元，使得液压全年收入增长 21%。2010 年上半年增长 52.21%；燃气轮机 2010 年上半年同比增长 470.34%；09 年新能源收入上涨 10%，2010 年上半年下降 18.5%，散热器 2010 年上半年同比增长 40.93%。

图 4：公司分产品收入情况（百万）



资料来源：国都证券

图 5：公司分产品利润情况（百万）



资料来源：国都证券

2、铸锻件业务——航空锻件是盈利重要来源

公司锻件产品主要与发动机及飞机配套，具航空特种锻造特色，经过多年来的技术创新，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。公司目前已将航空产品生产技术扩展到航天、兵器、电力、燃机、国际航空（民机）等各行业。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，在高温合金环形锻件的精化工艺研究上居国内领先地位。

锻件在航空领域发挥着核心作用。按重量计算飞机上有 85% 左右的构件是锻件，飞机发动机的涡轮盘、后轴颈（空心轴）、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。航空锻造业空间巨大，主要包括军机及民机。国内军机市场规模一般在 15-20 亿，每年保持 10-15% 的增速。民机领域，每年国际民用航空锻造市场就超过 150 亿美元。公司已经与罗罗公司（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。到 2028 年，我国成为全球第二大航空飞行器需求国，总需求量达到 3272 架，市场总额 4395 亿美元，按锻件占 7-8% 计算，未来国内民机所需航空锻件市场达到 308-352 亿美元。

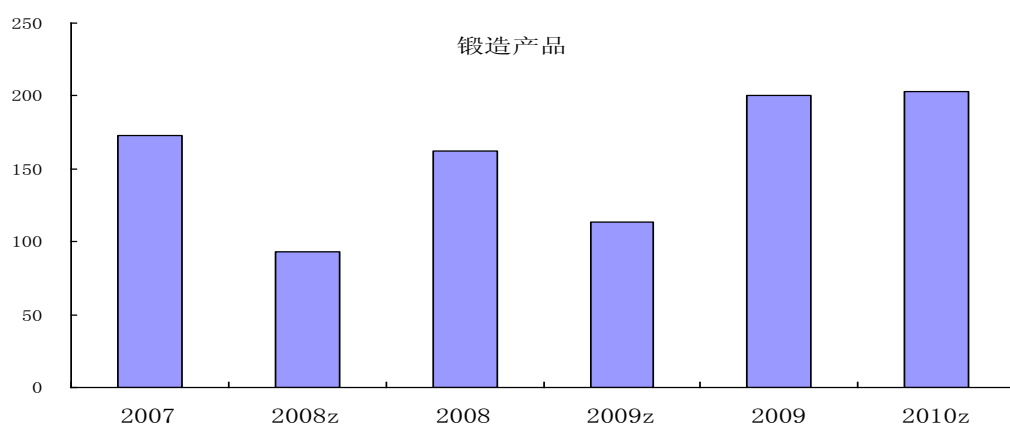
表 2 空客预测 2009-2028 年各国飞行需求数量及市场容量

	国家需求数量排名	数量	国家需求金额排名	金额（10 亿）
1	美国	5096	美国	450.3
2	中国	3272	中国	439.5
3	英国	1229	英国	154
4	德国	1175	印度	141.5
5	印度	1093	德国	141.4
6	俄罗斯	1004	日本	114.2
7	爱尔兰	615	阿拉伯联合酋长国	98.2
8	澳大利亚	551	俄罗斯	89.9
9	日本	548	新加坡	79.3
10	巴西	542	澳大利亚	74.2

资料来源：国都证券

公司 2007 年收购安大锻造后，锻造业务成为中航重机的重要业务，以安大和宏远为核心，2009 年共计实现收入 19 亿元，同比增长 46%，到 2010 年上半年收入达到 12.47 亿，占总收入的 66%，占 96% 左右的利润。公司旗下锻造企业包括陕西宏远、贵州安大、景航炙诚、无锡卓越，它们各有所长，形成了大中小、高中低、军民结合的完整产品线。2010 年收入增长较快，主要由于景航、卓越开始盈利，同时宏远保持了快速增长。

图 6: 锻件产品收入 (百万元)



数据来源: 国都证券

中航重机的陕西宏远产品军品主要是以飞机机身、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。民用产品主要是电站用汽轮机大叶片和汽车锻件, 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。陕西宏远年产锻件能力达到15000 吨。09年宏远收入超过10亿, 同比增长80%, 全年累计签订合同12.5亿元, 同比增长25.5%; 宏远上半年完成营业收入63072万元, 同比增长30.2%; 利润总额11064万元, 同比增长为88.8%。

景航炙诚现有的设备和实物资产以景航锻铸为主, 景航锻铸是原二航下属的专业化锻铸企业, 具有年产锻件20000吨、铸件4000吨、各类汽车配件800万件(套)的生产能力, 目前产品以中小型航空模锻件为主, 还有部分民品业务。2010年上半年完成营业收入9779万元, 利润总额2785万元。从2010年起企业的销量将有较大提高。民品销量2010年约为3750吨, 军品销量2010年约为1000吨左右, 预计2010年以后年度军品的销售数量仍维持2010年的水平。军品和民品销量至2015年以后保持稳定。

卓越锻造 09 年拥有 3150 吨锻造液压机, 年可生产锻件 2 万吨。主要生产环形锻件, 主要应用于: 转盘轴承, 压力容器, 风力法兰, 机械齿轮齿圈。其中转盘轴承占 60%, 压力容器占 20%, 风力法兰占 10%, 机械齿轮齿圈占 10%。主要客户有济南第二机床、齐齐哈尔第一机床、洛阳轴承、金腾齿轮、常州万象、中州实业、奥森转盘轴承、南高齿等。2010 年上半年完成营业收入 4269 万元, 利润总额 268 万元。

表 3 下属锻造公司情况

	卓越锻造	景航炙诚	宏远	安大
客户	轴承、齿轮	航空模锻件	航空模锻件	航空模锻
产能	20000吨	2 万吨	15000吨	N/a
2010年1-6月收入	4269	9779	63072	44816
2010年1-6月利润总额	268	2785	11064	6200

资料来源: 国都证券

公司 08 年定增扩大锻造的产能，主要包括环形件、燃气轮机涡轮盘、压气机盘锻件等项目。环形件主要应用于航空、航天、兵器、船舶等军工企业和石油化工、工程机械、汽车等行业。航空发动机环形锻件专项计划生产能力建设项目，目前建设进度 97%，建设周期 1.5 年，项目达产期 1 年，预计 2012 年达产。燃气轮机锻件项目目前已经开始投产，达产期为 4 年。

闪光焊环形件的供应商除了英国 SMITHS 公司外为数很少，处在供应不足状态。根据公司与 GOODRICH 签订的协议，2007~2010 年四年内仅 GOODRICH 将向客户提供波音 787、737 等飞机各类闪光焊环件共计 12457 件。目前 GOODRICH 公司已经向安大公司提出了 2007~2010 年的订单数量，并与安大公司签订了 20 年的长期合作协议。外贸件的产量定为 2010 年 GOODRICH 公司向安大公司订货的 6 倍，即每年 36000 件。此项目建设期 3 年，达产期 3 年，是公司未来的增长点。等温锻件项目建设周期 2.5 年，达产期 1 年，目前尚处于建设中。

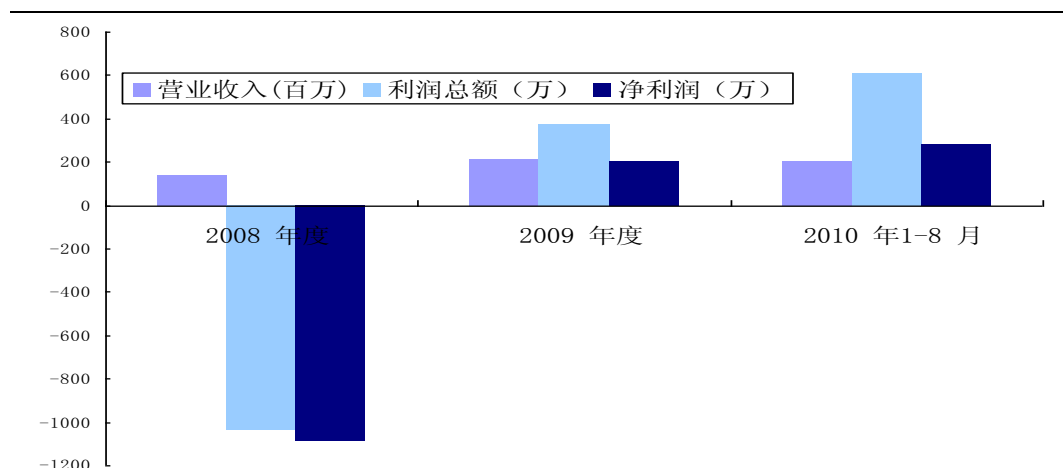
表 4 锻件业务进展情况

类别	项目	新增收入	新增净利	项目进程
锻件业务	航空发动机环形锻件专项计划生产能力建设项目	54628	2301	97%，1 年达产
	锻造系统节能降耗技术改造项目	697	309	95%，1 年达产
	闪光焊工艺生产环形件建设项目	25955	4034	6 年达产，实施中
	采用辗轧技术生产大、重型燃气轮机涡轮盘和压气机盘锻件项目	17625	2035	100%，4 年达产
	等温锻/近等温锻生产线建设项目	31480	3151	1 年达产，实施中

数据来源：国都证券

2010 年公告收购的安吉精铸公司是中航工业集团下属唯一一家航空专业化铸造生产企业，公司专门从事军工铸件产品的研制和生产，被国防科工局列为航空、航天工业的钛、铝精铸定点生产配套企业。安吉精铸公司主要从事钛合金、铝合金、镁合金、铜合金、高温合金、合金铸铁和钢铸件的研制和生产。经过多年的发展，安吉精铸公司已形成以钛、铝、高温合金精铸生产为龙头，铝、镁铸造为两翼的生产格局。安吉精铸公司主要为不同类型的飞机、航空发动机、机载设备、航空附件提供各类优质铸件，产品范围涵盖航空、航天、船舶、兵器、电子、汽车等领域，承担着大部分国家航空、航天重点型号铸件的研发、生产任务。预计安吉精铸保持稳定的增长。

图 7：安吉精铸业务情况



数据来源：国都证券

3、燃气轮机——设备制造与发电运营并行

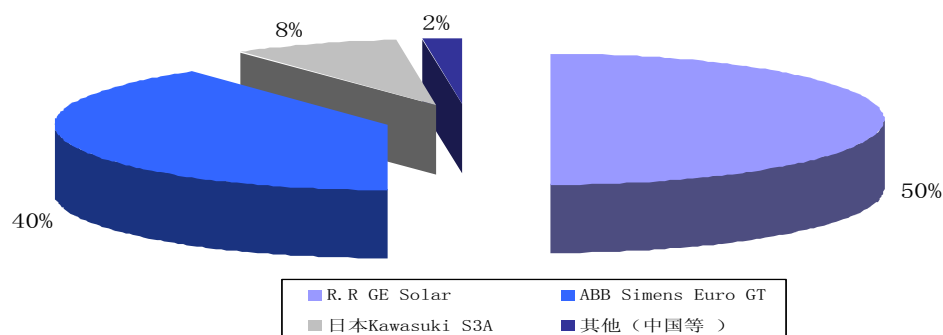
07年中航重机收购中航世新57%股权，进入燃气轮机业务，08年收购燃气动力集团，并投资中航世新扩大燃气轮机发电装置年产能10套，年21万工时的零部件产能。预计项目将增加收入7亿，税后净利润4524万元，扩产项目目前尚在实施中，达产期2年。

当前世界电力工业已经从传统工业的模式走向依靠大型和小型燃气轮机发电站广泛结合过渡的“分散式”电力系统，以此来改善供电效率和供电品质，减少兴建和改善输电线路。燃机发电采用天然气为燃料，机组效率高，启停方便，污染小，可以作为纯粹的调峰电厂，以保证电网系统的安全、平稳运行。而目前国内调峰电厂装机容量占总装机容量的比例远远低于发达国家，因此调峰发电在电力细分市场中将拥有广阔的发展前景。

另外，随着国家工业产业的升级，工业供热需求将大幅增加，而按照国家提出的工业环保要求，煤电供热方式将逐步退出市场，因此，燃机供热作为目前唯一可以替代煤电供热的能源解决方案必将拥有广阔的市场。目前国外最大的重型燃气轮机已达到33万kW，发达国家每年新增加的联合循环发电总装机容量约占火电新增容量的40~50%。全世界使用的工业燃气轮机约有5万台。全球的燃机市场几乎被欧美市场所垄断，其中的三大品牌RR、GE、SOLAR市场占用率50%，罗罗公司向用户交付了5400台燃气轮机；GE 9E系列在全球装机数量已超过382台；Solar公司已售出超过11800台。

而我国燃气轮机发电仅占全国发电总量的3%，燃气轮机市场面临着极大的机遇和挑战，市场潜在需求巨大。1、管输动力方面：主要有“西气东输”工程，预计年输气量达到200亿立方米时需要113套1×104kW机组，产值约为28.5亿元。2、发电设备：预计要建设1200×104 kW燃气轮机电厂，逐步替换现在占70%的燃煤电厂。3、军用舰艇和民用船舶的燃气轮机化。需求的功率等级主要是0.7万KW、1万KW、1.5万KW、2万KW、3万KW等几种型号。预计到2020年，中国天然气发电装机将达6000万千瓦，总投资高达270亿美元。这些占全国电力装机总容量6%左右的天然气发电厂，绝大多数都为新建项目。

图 8：全球燃机市场份额



数据来源：国都证券

中航世新燃气轮机股份有限公司，在国内拥有燃机安装和大修业务60%以上市场份额。2009年合计实现销售收入超过3亿元，同比增长52%。公司燃机成套取得实质性突破，新能源总承包及相关设备制造进一步延伸，机电装备业务得到重点客户认可，燃机动力工程服务取得重大进展。其中：风电总包业务11380 万元，燃机安装服务 10079 万元，机电设备6245万元，燃机设备销售4078万元。

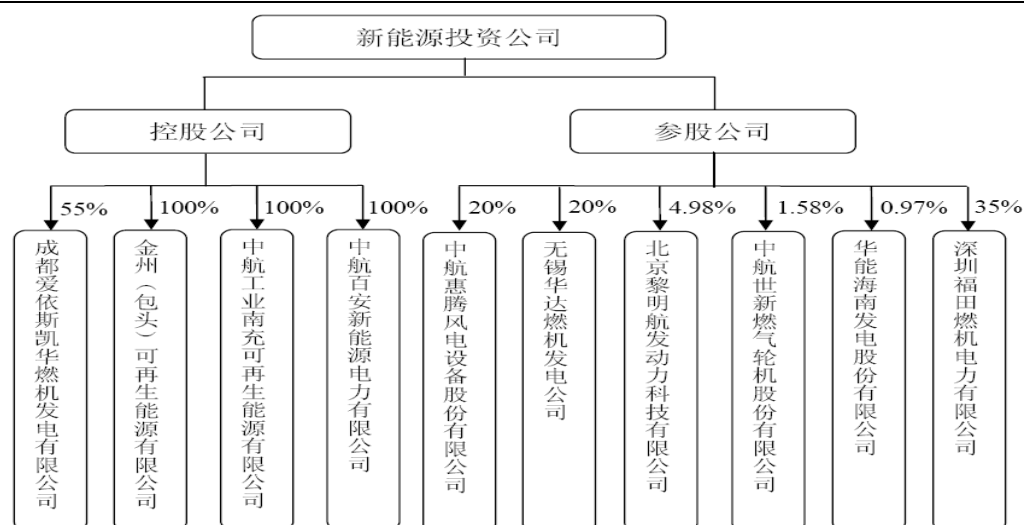
2010年4月中航世新燃气轮机公司与新荣国际商贸有限责任公司为卖方，向中石油（土库曼斯坦）阿姆河天然气公司销售设备，合同金额约2241万美元，折合人民币15239万元（人民币兑美元汇率为1：6.8）的4台QD100燃气轮机发电机组。第一台机组交付日期为2010年7月30日，第二台机组交付日期为2010年8月15日，后两台机组交付日期为2010年10月30日。预计今年收入的增长在50%以上。

4、公司新能源业务——新能源的领航者

在新能源业务板块，公司业务包括燃气轮机、风电、垃圾发电等多种业务。08年公司收购中航燃气动力(集团)后，中航重机和中航工业于2010年1月对中国航空工业燃机动力集团增资，并于2010年1月20日更名为中航工业新能源公司，增资完成后，中航重机占69.30%的注册资本比例，中航工业占30.70%的注册资本比例，中航工业新能源公司是中航重机从事燃气轮机发电投资、垃圾焚烧发电投资、风力发电投资、风电设备投资等新能源投资业务的平台。2010年中航重机收购中航工业占30.70%的股权，收购完成后，新能源公司将成为中航重机的全资子公司，将较大程度的减少少数股东权益。

新能源投资有限公司2009年实现营业收入8074万元，同比增长4.4%。2010 年1-8 月由于新能源投资公司新投资的两家全资子公司金州能源公司和南充能源公司目前正处于筹建期，尚未正式投入运营，同时由于惠腾公司2010 年1-8 月份亏损，致使新能源投资公司利润受较大影响。惠腾公司贡献的投资收益占新能源投资公司的90%以上，占公司净利润的1/3，新能源投资公司的盈利状况预计随着惠腾公司下半年效益的改善而出现好转。

图 9：新能源投资公司股权结构



数据来源：国都证券

表 5 新能源公司盈利情况 (万元)

新能源投资公司	2010 年1-8 月	2009 年度	2008 年度
营业收入	4507.04	8074.09	7734.28
利润总额	-1397.95	7415.47	8554.34
净利润	-1463.69	7163.63	8103.45
归属于母公司所有者的净利润	-1562.28	6789.36	7951.96

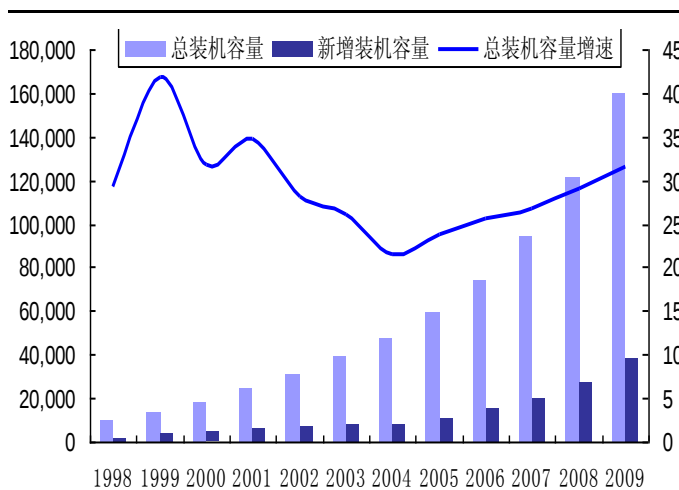
数据来源：国都证券

新能源公司拥有成都爱依斯凯华燃机发电有限公司、无锡华达燃机发电公司和深圳福田燃机电力有限公司，均采用燃气轮机发电。成都燃机发电公司的电厂规模为50MW，采用一套FT8 双联燃机发电机组，燃料为天然气，每年的计划发电量为1.26亿千瓦时，所发全部电力都是电网非常需要的峰段电能，调峰发电属于电力细分市场中增长很快的领域。2010年1-8月，成都燃机实现营业收入3823.28万元，净利润为219.10万元。

2010年3月，新能源投资公司公告投资建设吉林大安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。至此，公司拥有6个燃机发电公司。南充能源公司，计划投资5亿元，建设2.4万千瓦垃圾焚烧发电厂，预计2010年12月开工建设（该项目为建设及经营期为27年的BOT项目）。项目利润主要来源于上网电价收入及垃圾处理费补贴，其中上网电价按国家发改委规定实行政府定价，由脱硫燃煤机组标杆上网电价加补贴电价组成（补贴电价标准为0.25元/千瓦时），发电项目自投产之日起，15年内享受补贴电价；项目垃圾处理费补贴为83元/吨，同时享受增值税即征即退和所得税三免三减半税收优惠。该项目的内部收益率为8.04%。

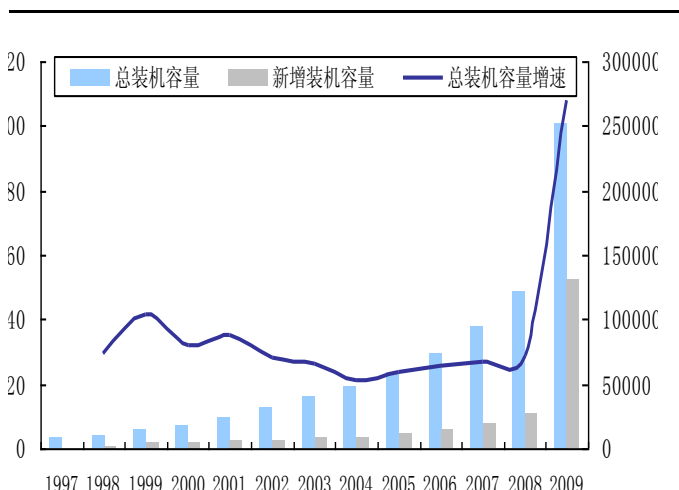
在风力发电投资方面，燃气动力集团是中航惠腾的参股股东。随着燃机动力集团08年被中航重机收购，中航重机进入风电领域。全球的风机装机总容量近10年保持25%以上的复合增长率，2009年全球风机产业保持了较高增速，新增风机装机容量3831万千瓦，总装机容量达到1.59亿千瓦，同比增长31.6%。其中1/3新增装机容量1300万千瓦来自中国。我国连续6年风机装机容量保持了超过100%的增速，鉴于水电可开发资源远远小于风电资源，我国风电行业预计将保持持续的快速增长，到2020年有望成为国内第二大发电电源。

图 10：历年全球风机装机情况 (mw)



资料来源：国都证券

图 11：历年我国风机装机情况 (mw)



资料来源：国都证券

国家发展改革委09年7月发布《关于完善风力发电上网电价政策的通知》，将全国分为四类风能资源区，电价水平分别为每度0.51元、0.54元、0.58元和0.61元。风电上网电价高出当地燃煤机组标杆上网电价的部分，通过全国征收的可再生能源电价附加分摊解决。风电收购价格保证了风电场较好的盈利能力，刺激了各大电力公司对风电场的投资。2010年1月，中央新批准内蒙古、江苏等沿海6个省份建成7个千万千瓦级风电基地，仅这7个基地总装机容量就将达到1.26亿千瓦，全国规划总和达到1.6亿千瓦。我们预计国内风机装机2020年规划将提前完成。

随着整机的需求增长，叶片作为风机20%价值的零部件，需求旺盛。埃尔姆（LM）是全球最大的风电叶片生产商，占全球1/3市场份额，目前在中国的产能为1000套左右。Suzlon、Vestas、Gamas、分别有自己配套的叶片厂，但仅给自己整机厂提供产品。09年我国共产出1300万千瓦风机，即约需要1.3万套叶片，其中60%，7800套由国内厂商提供，其中主要有，中能风电设备有限公司、上海玻璃钢研究院有限公司（棱光实业拟定向增发收购）、中航惠腾风电设备有限公司、连云港中复连众复合材料集团有限公司、中材科技（北玻院），产能均在1000套以上，即此5家占有市场40%以上的市场份额。

表 6 风电叶片供应商情况

公司	年产量	产品型号
中能风电	750kw 800kw 850kw 1.5mw 1mw	750kw2000套, 1.5mw 1000套
上海玻璃钢研究院公司	1.5兆瓦	1000套
中航惠腾	600kw-2mw	750kw1800套, 兆瓦级200-500套
中复连众	1.25mw-1.5mw	3000套
埃尔姆	1mw 1.3mw 1.65mw 1.5mw 5mw	1000套
中材科技	1.5mw	1300套
歌美飒	850kw	700-800套
苏斯兰能源有限公司	1.25mw-1.5mw	600套
Vestas	2mw	400套
九鼎新材	1.5mw	160套
鑫茂科技	750kw	300套
九鼎新材	1.5MW	160
时代新材	750kw 800kw 850kw 1.5mw	300

资料来源：国都证券

惠腾公司目前拥有不同型号的风轮叶片制造模具60多套，产量仅次于丹麦的LM，位居世界第二位；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。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；目前中航惠腾公司增资完成，上市筹备正抓紧进行。2009年中航惠腾销售额为21亿元，市场占有率为30%，2008年进入上市公司后给新能源公司带来了丰厚的投资收益。09年贡献投资收益7659万元，占公司净利润

2.61亿元的1/3。

表 7 惠腾公司盈利情况（万元）

惠腾公司	2010 年1-8 月	2009 年度	2008 年度
营业收入	35636.06	213126.08	202626.96
利润总额	-2952.25	44971.85	37857.08
净利润	-2889.89	38346.32	33688.20
归属于母公司所有者的净利润	-2538.32	38296.91	33688.20

资料来源：国都证券

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。但公司已在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。预计今年年底公司将扭亏为盈恢复以前年度的正常状态。公司吸取经验教训，采取以下几项措施：一是进一步加大研发投入力度和市场调研力度，贴近客户需求，加快新品研发进程，使其迅速投放市场满足客户需求。预计惠腾收入保持30%以上的增速。

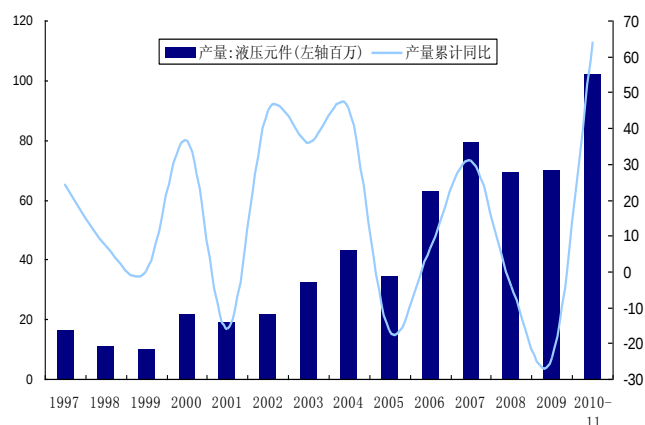
09年燃机动力集团收购了金州（包头）公司，进入风电发电行业。金州公司投资位于内蒙古自治区包头市达茂旗境内的百灵庙首期5万千瓦风电场项目。2010年4月11日完成首台780KW机组安装，2010年8月完成调试并网发电。预计将产生6300万元的收入。同时正在规划建设二期和三期项目，装机容量各5万千瓦。

2009年8月，新能源投资公司与珠海市金湾区政府签订《风力发电协议》，规划在珠海市金湾区境内建设风电场。公司还拟投资10亿建设位于黑龙江省齐齐哈尔市的龙江哈拉海10万千瓦风电场项目。目前一期工程50万千瓦处于项目申请阶段，计划于2010年下半年开工建设，2011年底前并网发电。2010年3月，公司与阜新市人民政府签订协议，规划在阜新境内建设装机容量共计30万千瓦的风电场，分六期实施，投资总额约30亿元。2010年3月，公司与大安市政府签订了20万千瓦风电场项目，风电场项目分为4期开发，每期建设4.95万千瓦，项目全部建成后，每年可发电4亿千瓦时。太阳能发电将分4期建设，每期建设1万千瓦。广东阳江等地区的风电场前期开发工作也在积极进行中。预计到2011年有50万千瓦的风电场开始发电。风电项目的内部收益率为8.45%。

5、液压业务——高压轴向柱塞式液压龙头

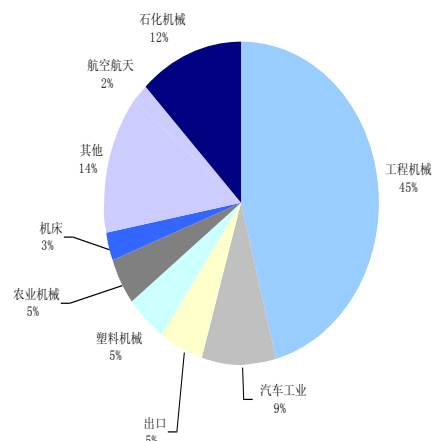
液压件广泛应用于工程机械、农机、塑机、冶金、机床等行业。在过去的10年中，液压件保持了20%左右的增速。随着工程机械、汽车、机床行业的快速增长，液压件预计也保持快速的需求增速。液压业务是公司成立以来一直从事的传统业务，2004年以来保持了35%的增速。2009年收入下滑，主要一季度收入下滑较大，通过开拓军品、农机静压传动装置、航空转包等领域，使得2009后三季度业务恢复较快。但工程机械液压件和铸件未能完成计划指标。总体09年全年2010年随着工程机械主机市场的转暖，1-6月份实现营业收入30126万元。2010年中期收入达到3.01亿，占公司总收入的16.51%，占营业利润的13%。

图 12: 公司液压产品收入及增速



资料来源: 国都证券

图 13: 我国液压件配套情况



资料来源: 国都证券

工程机械是液压产品的最大用户，占行业销售的45%左右，也是公司重点配套的行业。2010年液压挖掘机年需求量约达6万-8万台，压路机约1.6万台，推土机(120马力以上)近万台，装载机约10万-12万台，工程起重机约2万台，平地机约2000台，叉车约8万台，水泥搅拌车近万台。此外，我国现拥有工程机械约140万台，预计全年达到200万台。2010年国内对液压、液力、气动、密封产品需求总额将由2005年的200亿元增至约350亿元。其中，液压产品由100多亿元增至200亿元，液力产品由10多亿元增至20多亿元，气动产品由近30亿元增至50多亿元，密封产品由30多亿元增至70亿元。每年为国内企业生产的挖掘机、道路机械、水泥搅拌车等配套所进口的液压件，约达1.5亿美元以上。“十二五”期间，为工程机械配套、维修用液压和密封件的市场将面临大发展的新时期。预计到2015年主要产品市场容量预测如下表:

表 8 2015 年工程机械市场预计及公司所占份额

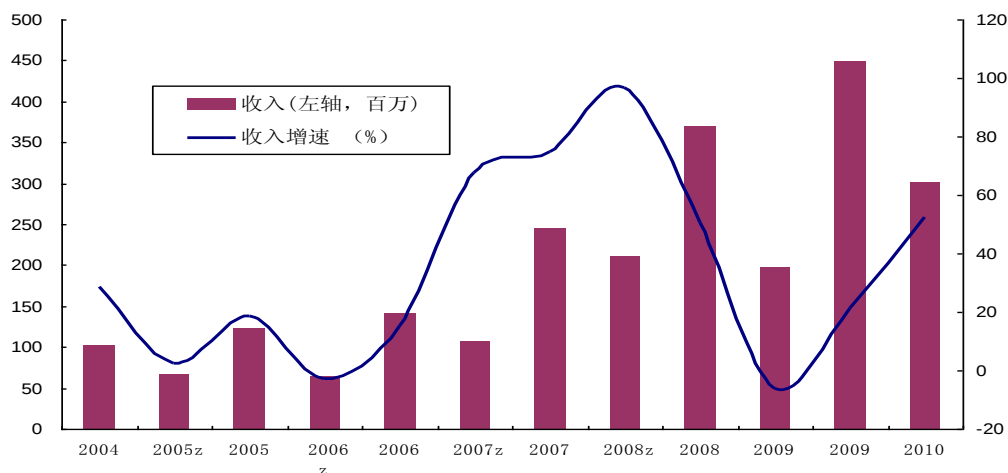
行业	主机规划 (台)	市场份额		销售量		备注 (台套)
		配套数量 (套)	占有率 (%)	产量 (台)	产值	
挖掘机	160000	16000	10	16000	22700	小挖7000
压实机械	35000	3500	10	7000	4550	
混凝土机械	400000	8000	5	8000	8000	
装载机	210000	10500	20	10500	5250	
合计				41500	40500	

资料来源: 国都证券

液压泵/马达根据动力元件分，基本型式包括齿轮式、螺杆式、叶片式和轴向柱塞式等。公司是国内实力最强、规模最大的民用高压柱塞液压泵/马达科研、制造基地，是贵州省科技厅认定的高新技术企业。公司研制开发生产的30多个系列600多个型号的高压柱塞液压泵/马达及减速机，广泛为国内外工程机械、建筑机械、矿山机械、冶金机械、船舶机械、工业机械、铁路机车、军用车辆和舰船等行业的液压系统提供配套，

在国内同行业的市场覆盖面和占有率居于领先地位。目前工程机械行业处于高位运行，且今年10月，公司与卡特比勒成立合资公司生产高压柱塞泵/马达，预计公司今年的液压产品销售保持40%以上的增速。

图 14：公司液压产品收入及增速



数据来源：国都证券

公司08年定增项目“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”3个项目，合并为：“关键液压基础件建设（一期）项目”，将使力源液压形成高压轴向柱塞式液压泵和马达以及成套液压系统达到年产6.925万件（套），达产年可实现产品年营业（销售）收入47300万元，年营业（销售）税金及附加386万元，年利润总额6829万元，年所得税1707万元，年税后净利润5122万元。

宇航液压件生产线建设项目总投资6000万元，项目安排募投资金2446万元。该项目2007年6月启动，预计2011年底完工。民用飞机零部件及液压泵/马达生产线技术改造项目：项目总投资3500万元，该项目于2009年启动，预计于2011年完工。

同时，公司的年增2万台高压柱塞式液压泵/马达生产线改造项目、民用飞机零部件及液压泵/马达生产线技术改造项目，将于2011年投产。综上项目合计，达产将新增收入6.63亿，净利润8426万元。

公司2008年收购江苏金河后，进行扩产改造。江苏金河主要业务是液压铸造。对于我国的装备制造业，液压基础件是薄弱环节，而液压铸件又是液压基础件的瓶颈。我国的铸造厂有近万家，但具有高水平的德国KW液压铸造生产线的只有两家，即北京华德和江苏力源金河铸造有限公司。北京华德设备陈旧，且产能不大，满足不了自己订单的供应，经常需要金河为其供货。金河的生产线设计能力理论值为10000吨/年铸件，但实际产能只能达到每年生产灰口铸铁、球墨铸铁、蠕墨铸铁等高精度的优质铸件6000吨。主要由于主要工序的生产能力不完全匹配。而液压行业每年的液压铸件需求量为8~10万吨。因此，无论是质量还是产能，我国生产的液压铸件远远不能满足市场要求。

江苏金河被收购后拟定新增 1 条造型和自动浇注生产线及相应配套铸造设备 33 台/套，针对现有机加生产线能力不足的问题补充机加设备 17 台/套。后来，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），公司铸件产量由现在的 6000 吨增加到液压泵、液压马达、液压阀用铸件和管道阀门铸件及少量工程车辆变速箱体铸件 30000 吨，铸件机加工能力由目前的 2000 吨增加到 15000 吨。项目建设期一年（2010 年至 2011 年），2011 年建成并通过竣工验收，2014 年达到设计生产能力。达产后每年可实现产品年营业（销售）总收入 39300 万元，年利润总额 4222 万元，年所得税 1055 万元，年税后净利润 3166 万元。

表 9 液压增发项目进展（万元）

类别	项目	新增收入	新增净利	
	收购江苏金河铸造股份公司 100%股权	-	-	完成
	收购完成后江苏金河铸造股份公司新增技改能力建设项目	18700	2682	建设期 1 年，达产期 2 年
液压业务	关键液压基础件建设（一期）项目	47300	5122	建设期 2 年，达产期 2 年
	年增 2 万台高压柱塞式液压泵/马达生产线改造项目	12000	1675	100%，达产期 1 年
	宇航液压件生产线建设项目	-	745	100%，达产期 2 年
	民用飞机零部件及液压泵/马达生产线技术改造项目	7000	884	100%，达产期 2 年

资料来源：国都证券

6、散热器业务——国内最大的板翅式散热器供应商

公司 07 年收购贵州永红后进入散热器市场。06-08 年公司的散热器业务快速增长，08 年达到 3.74 亿元，占 08 年收入的 22%。但受全球金融危机的严重影响，2009 年实现营业收入 2.06 亿元，同比下降 45%。永红公司散热器产品民品主要是板翅式散热器。板翅式散热器以其可靠性强、体积小、重量轻、性能好、安全性高等优势，广泛应用于航空飞行器中，属于高端配套产品。近年来，民品工业中对主机冷却系统的性能、功效、能耗、抗腐性、安全性及环保提出了更高的要求，因此板翅式散热器在航空产品上的优势被延伸到民用工业；此外，航空技术中的流体力学和空气动力学原理以及航空散热器研制中使用的钎焊、真空电子束焊接等先进的工艺技术在民用板翅式散热器上得到广泛的运用。随着工业化的不断深入，各行业对液压产品的需求将进一步增加，且由低端向高端和集成化方向发展。主机急需技术含量高的液压产品与之配套，高参数、高附加值的高端产品市场供应严重不足，主要依赖于进口。

公司目标市场主要为工程机械液压冷却系统、空气压缩机冷却系统和风力发电冷却系统等三大领域的国际市场。仅上述三个领域对散热器的需求可达 60 亿美元以上。另外，全球最大的码头设备制造商 KALMAR，2006 年销售收入为 28 亿欧元，也将产生对散热器约 800 万美元的需求。加上特种车辆、起重设备、机床、混凝土机械和物流设备等配套需求，预计全球散热器市场需求将达到 65~70 亿美元。目前国外散热器生产能力为每年 30 亿美元左右，国内生产能力为 1.5 亿美元，永红公司目前的生产能力为 0.6 亿美元。08 年增发收购无锡永红马山换热器有限责任公司 100%股权并增资换热器生产线建设项目，提高公司板翅式换热器的生产能力。马山永红公司产品主要为铝制换热器及

其系统，水冷却器、油冷却器、中冷却、油/水冷却器、油/气冷却器，主要用途为通过强制的冷风冷却液压、润滑系统的高温油、高温水、高温压缩空气等，以保证主机的液压和润滑系统在一定的温度范围内正常工作，属主机液压系统的二类核心制冷附件。建设周期为 1 年。项目达产后，实现年新增销售收入 25000 万元，税后利润 3520 万元。

表 10 散热器项目进展

类别	项目	新增收入	新增净利	进展
散热器业务	收购无锡马山永红换热器有限公司 100%股权	11117.96	-	
	收购完成后无锡马山永红换热器有限公司换热器生产线建设项目	19923	3520	实施中
	建设军民品用热交换器研发中心项目	5998	-	实施中

资料来源：国都证券

7、盈利预测

通过上面的分析，我们认为公司的锻件、液压、新能源业务将保持快速发展，毛利率随着产能达产，也将有所上升。具体增速如下，不考虑今年收购的影响。预计未来三年的 eps 分别为 0.4 元，0.56 元，0.74 元。相对于 2010 年 12 月 17 日收盘价 21.08 元，市盈率分别为 53、37、29。

表 11 分产品收入预测

	2009	2010E	2011E	2012E
锻件	1885.44	2400.00	2928.00	3572.16
燃气轮机	203.81	611.43	300.00	400.00
散热器	205.97	205.97	260.00	300.00
新能源投资	79.45	79.45	350.00	400.00
液压	448.40	627.76	816.09	1060.92
合计	2,823.07	3,924.62	4,654.09	5,733.08

资料来源：国都证券

航空工业集团其他公司的市盈率如下表所示，平均 2010 年、2011 年 pe 分别为 79、58 倍。相对于其他公司，中航重机的合理价位 43.32-44.48 元，同时，在中航工业集团系统内，沈阳黎明及成发集团、中国南方航空工业（集团）民品业务包括的燃气轮机，我们认为很有可能注入中航重机。综合上述因素，给予公司强烈推荐 A 评级。

表 12 航空工业集团军工股估值（2010 年 12 月 17 日收盘价）

代码	名称	收盘价	11EPS	12EPS	11PE	12PE
000768	西飞国际	12.48	0.17	0.23	73.41	54.26
600893	航空动力	34.14	0.45	0.62	75.87	55.06
600523	贵航股份	25.46	0.39	0.45	65.28	56.58
000050	深天马 A	16.53	0.15	0.31	110.20	53.32
002179	中航光电	21.18	0.40	0.51	52.95	41.53
000043	中航地产	12.42	0.31	0.55	40.06	22.58
000026	飞亚达 A	18.46	0.41	0.55	45.02	33.56
002163	中航三鑫	18.54	0.17	0.47	109.06	39.45
002190	成飞集成	33.44	0.20	0.29	167.20	115.31
002013	中航精机	37.05	1.24	1.39	29.88	26.65
600316	洪都航空	31.28	0.38	0.54	82.32	57.93
600038	哈飞股份	30.84	0.28	0.31	110.14	99.48
600178	东安动力	12.91	0.70	0.89	18.44	14.51
600760	东安黑豹	14.13	0.31	0.44	45.58	32.11
600372	*ST 昌河	36.47	0.32	0.29	113.97	125.76
600391	成发科技	26.36	0.43	0.54	61.30	48.81
000738	中航动控	16.14	0.23	0.27	70.17	59.78
平均					79.43	58.54

资料来源：国都证券

附录：财务预测表

资产负债表					利润表				
单位：百万元	2009	2010E	2011E	2012E	单位：百万元	2009	2010E	2011E	2012E
流动资产	3872	3982	4830	6597	营业收入	2861	3925	4654	5733
现金	1476	1238	1589	2241	营业成本	2204	2904	3397	4070
应收账款	864	875	1156	1459	营业税金及附加	6	12	12	15
其它应收款	50	111	55	152	营业费用	43	90	89	109
预付账款	261	306	432	546	管理费用	311	436	498	624
存货	940	1170	1254	1746	财务费用	61	70	68	105
其他	281	280	344	451	资产减值损失	24	15	15	18
非流动资产	1933	2086	2488	2817	公允价值变动收	0	10	10	10
长期投资	329	216	276	274	投资净收益	82	50	66	66
固定资产	1059	1165	1316	1429	营业利润	293	457	650	867
无形资产	195	245	297	341	营业外收入	18	24	25	23
其他	351	461	598	773	营业外支出	4	5	6	5
资产总计	5805	6068	7318	9414	利润总额	306	476	669	885
流动负债	2826	2509	3230	4630	所得税	42	64	90	120
短期借款	1564	1494	1556	3184	净利润	264	413	579	765
应付账款	746	395	968	785	少数股东损益	3	5	0	6
其他	516	620	705	662	归属母公司净利	261	408	579	760
非流动负债	346	285	294	290	EBITDA	471	591	795	1058
长期借款	112	101	94	84	EPS (元)	0.50	0.40	0.56	0.74
其他	233	184	200	206	主要财务比率				
负债合计	3172	2794	3524	4920		2009	2010E	2011E	2012E
少数股东权益	154	158	158	164	成长能力				
股本	519	1031	1031	1031	营业收入	19.3%	37.2%	18.6%	23.2%
资本公积金	1283	1023	1023	1023	营业利润	37.2%	56.3%	42.2%	33.3%
留存收益	679	1061	1581	2275	归属母公司净利	19.5%	56.4%	41.8%	31.2%
归属母公司股东权	2480	3116	3636	4330	获利能力				
负债和股东权益	5805	6068	7318	9414	毛利率	22.9%	26.0%	27.0%	29.0%
现金流量表					净利率	9.1%	10.4%	12.4%	13.3%
单位：百万元	2009	2010E	2011E	2012E	ROE	10.5%	13.1%	15.9%	17.5%
经营活动现金流	-146	-128	817	-460	ROIC	12.0%	13.4%	17.4%	16.1%
净利润	264	413	579	765	偿债能力				
折旧摊销	117	64	76	86	资产负债率	54.6%	46.0%	48.2%	52.3%
财务费用	61	70	68	105	净负债比率	55.23%	59.28%	48.57%	67.76%
投资损失	-82	-50	-66	-66	流动比率	1.37	1.59	1.50	1.42
营运资金变动	-549	-674	181	-1343	速动比率	1.03	1.11	1.10	1.04
其它	42	49	-21	-8	营运能力				
投资活动现金流	-900	-176	-396	-335	总资产周转率	0.61	0.66	0.70	0.69
资本支出	320	305	338	348	应收帐款周转率	4	5	5	4
长期投资	-179	-113	60	-3	应付帐款周转率	3.86	5.09	4.98	4.64
其他	-759	16	2	10	每股指标(元)				
筹资活动现金流	2052	66	-70	1448	每股收益	0.25	0.40	0.56	0.74
短期借款	551	-70	62	1628	每股经营现金	-0.14	-0.12	0.79	-0.45
长期借款	-13	-11	-7	-10	每股净资产	2.40	3.02	3.53	4.20
普通股增加	160	513	0	0	估值比率				
资本公积增加	1043	-259	0	0	P/E	41.89	53.26	37.56	28.62
其他	311	-107	-125	-169	P/B	4.41	6.98	5.98	5.02
现金净增加额	1006	-238	351	653	EV/EBITDA	35.05	27.91	20.76	15.60

资料来源：公司报表、国都证券

国都证券投资评级

国都证券行业投资评级的类别、级别定义		
类别	级别	定义
短期评级	推荐	行业基本面向好, 未来 6 个月内, 行业指数跑赢综合指数
	中性	行业基本面稳定, 未来 6 个月内, 行业指数跟随综合指数
	回避	行业基本面向淡, 未来 6 个月内, 行业指数跑输综合指数
长期评级	A	预计未来三年内, 该行业竞争力高于所有行业平均水平
	B	预计未来三年内, 该行业竞争力等于所有行业平均水平
	C	预计未来三年内, 该行业竞争力低于所有行业平均水平

国都证券公司投资评级的类别、级别定义		
类别	级别	定义
短期评级	强烈推荐	预计未来 6 个月内, 股价涨幅在 15%以上
	推荐	预计未来 6 个月内, 股价涨幅在 5-15%之间
	中性	预计未来 6 个月内, 股价变动幅度介于 $\pm 5\%$ 之间
	回避	预计未来 6 个月内, 股价跌幅在 5%以上
长期评级	A	预计未来三年内, 公司竞争力高于行业平均水平
	B	预计未来三年内, 公司竞争力与行业平均水平一致
	C	预计未来三年内, 公司竞争力低于行业平均水平

免责声明

国都证券研究所及研究员在预测证券品种的走势或对投资证券的可行性提出建议时, 在研究所和研究员知情的范围内本公司、本人以及财产上的利害关系人与所评价或推荐的证券不存在利害关系。

本报告中的信息均来源于公开资料或国都证券研究所研究员实地调研所取得的信息, 国都证券研究所及其研究员不对这些信息的准确性与完整性做出任何保证。国都证券及其关联机构可能持有报告所涉及的证券品种并进行交易, 也有可能为这些公司提供相关服务。本报告中所有观点与建议仅供参考, 根据本报告作出投资所导致的任何后果与公司及研究员无关, 投资者据此操作, 风险自负。

本报告版权归国都证券所有, 未经书面授权许可, 任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发送、发布、复制。

国都证券研究员及其研究行业一览表

研究员	研究领域	E-mail	研究员	研究领域	E-mail
许维鸿	研究管理、宏观领域	xuweihong@guodu.com	王明德	研究管理、农业、食品饮料	wangmingde@guodu.com
李元	机械、电力设备	liyuan@guodu.com	巩俊杰	交通运输	gongjunjie@guodu.com
张翔	首席策略分析师	zhangxiang@guodu.com	吴煊	策略研究	wuxuan@guodu.com
邓婷	金融	dengting@guodu.com	邹文军	房地产	zouwenjun@guodu.com
徐昊	农业、食品饮料	xuhao@guodu.com	潘蕾	医药	panlei@guodu.com
曹源	策略研究、固定收益	caoyuan@guodu.com	刘芬	汽车及零部件	liufen@guodu.com
王京乐	家电、旅游	wangjingle@guodu.com	鲁儒敏	公用事业	lurumin@guodu.com
肖世俊	有色金属、新能源	xiaoshijun@guodu.com	魏静	机械	weijing@guodu.com
赵宪栋	商业贸易	zhaoxiandong@guodu.com	胡博新	医药行业	huboxin@guodu.com
姜瑛	IT	jiangying@guodu.com	刘斐	煤炭、基础化工	liufei@guodu.com
张婧	建筑建材	zhangjingy@guodu.com	王双	石化	wangshuang@guodu.com
汪立	造纸、交通运输	wangli@guodu.com	李韵	纺织服装	liyun@guodu.com
吕爱兵		lvaiying@guodu.com	苏昌景	数量研究	suchangjing@guodu.com
吴昊	宏观经济、固定收益	wuhao@guodu.com	李春艳	基金联络	lichunyan@guodu.com