

路永光

执业证书编号: S0730209060093

021-50588666-8030

luyg@ccnew.com

高端制造引领行业

——机械行业 2011 年投资策略

研究报告-行业策略

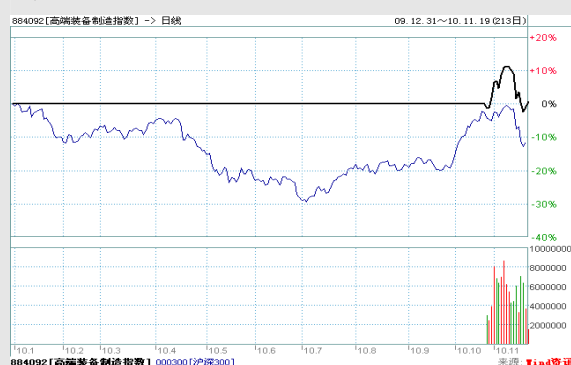
强于大市（维持）

发布日期: 2010 年 11 月 22 日

盈利预测和投资评级

股票简称	10EPS	11EPS	11PE	评级
中国一重	0.17	0.26	22.3	增持
中航重机	0.40	0.52	37.7	增持
威海广泰	0.48	0.62	33.6	增持
天马股份	0.53	0.60	22.5	增持
航空动力	0.44	0.62	53.9	增持
太原重工	0.98	1.20	13.7	增持

高端制造相对沪深 300 指数表现



相关研究

联系人: 马嵌琦

电话: 021-50588666-8038

传真: 021-50587779

地址: 上海浦东新区世纪大道 1600 号 18 楼

邮编: 200122

报告关键要素:

十二五关于装备制造业的规划是行业的主要投资方向, 航空装备板块中的干线飞机和通用飞机制造, 空间产业的卫星及其应用, 为主机发展配套的基础零部件产业和服务于新兴产业的高端装备制造前景美好。

投资要点:

- **高端制造引领行业发展。**十二五将是中国机械行业由大变强的加速转变期, 国家政策的大力支持加上行业多年积淀, 产业转型基础具备, 高端制造迎来发展的春天。
- **航空航天业的双重机遇。**除了获得十二五规划的重点支持之外, 航空航天三大集团的重组整合在未来几年仍有较大的空间, 政策支持和重组预期, 为这个板块插上腾飞的翅膀。
- **基础零部件是高端制造的重要组成部分。**十二五明确指出强化基础配套能力。基础零部件是整机产品性能的重要保障, 也是我国制造业中相对薄弱的环节, 发展潜力和替代空间巨大。
- **传统产品的高端改造及服务新兴产业的制造。**传统机床、工程机械等产品的数控化、高端化以及新型产品的推出和为服务新能源、新产业需求的装备制造也是高端制造的有机组成, 其中大型核电铸锻件上升趋势明确, 投资机会明显。
- **投资策略。**我们给予机械行业整体“同步大市”的评级, 但对高端制造板块给予“强于大市”的评级。投资品种首先在十二五规划的重点行业中选择, 结合盈利能力、成长性、估值等主要财务指标, 选择毛利率高、增长稳定以及估值相对合理的公司作为投资标的。
- **重点上市公司。**中国一重 (601106): 大型核电铸锻件龙头, 喜迎交付高峰期; 中航重机 (600765): 中航工业基础装备和新能源投资平台; 航空动力 (600893): 中航工业航空发动机唯一平台。
- **风险提示。**行业主要风险是政策实质支持力度弱于预期; 混合生产传统产品的企业, 传统产品需求下降或竞争激化导致盈利能力降低。

目录

1、 高端装备引领制造业十二五发展.....	4
1.1 政策推动高端装备迎春天.....	4
1.2 中国制造业高端转型正当其时.....	4
2、 空天领域依然精彩.....	5
2.1 双重机遇、腾飞时刻.....	5
2.2 围绕规划选机会.....	7
2.2.1 航空工业规划及主要机会.....	7
2.2.2 航天装备业规划及主要机会.....	8
3、 基础零部件是高端制造的有机组成.....	10
4、 配套新兴产业的高端制造之大型铸锻件.....	11
5、 机械行业投资策略.....	12
5.1 投资品种选择.....	12
5.2 估值及风险.....	14
6、 重点公司股份解禁时间及解禁比例.....	15
7、 风险提示.....	15
8、 重点上市公司.....	15

图表目录

图表 1: 我国机械行业收入及利润情况	5
图表 2: 国际航空发动机市场结构	6
图表 3: 各国人均直升机拥有量	7
图表 4: 全球卫星产业收入及增速	9
图表 5: 全球卫星产业结构变化	9
图表 6: 我国卫星发射数量	10
图表 7: 我国主要基础零部件年产量	10
图表 8: 核电站主要设备简图	11
图表 9: 最新核电站建设情况	12
图表 10: wind 高端装备制造业和 A 股市场历史 PE 比较	13
图表 11: wind 高端装备制造业和 A 股市场历史 PB 比较	14
图表 12: 重点公司估值表	14
图表 13: 重点公司股份解禁时间及解禁比例	14

1. 高端制造引领制造业十二五发展

1.1 政策推动高端装备迎春天

中央在 2010 年 10 月 18 日的十七届中央委员会上审议通过的十二五规划中将高端装备制造业与新一代信息技术、新能源等 7 个行业一起列为战略性新兴产业，同时文中专门对制造业进行论述，如下：

改造提升制造业：制造业发展重点是优化结构，改善品种质量，增强产业配套能力，淘汰落后产能，**发展先进装备制造业**，促进制造业由大变强，完善依托国家重点工程发展重大技术装备政策，提高基础工艺、基础材料、基础元器件研发和系统集成水平。支持企业技术改造，增强新产品开发能力和品牌创建能力。合理引导企业兼并重组，提高产业集中度，发展拥有国际知名品牌和核心竞争力的大中型企业，提升小企业专业化分工协作水平，促进企业组织结构优化。

国务院在《国务院关于加快培育发展战略性新兴产业决定》中对战略性新兴产业规划到 2015 年，战略性新兴产业增加值占国内生产总值的比重力争达到 8% 左右，到 2020 年达 15%。目前战略性新兴产业占中国国内生产总值的比重为 3% 左右，由此可见战略性新兴产业发展将明显提速。决定对高端装备制造业论述如下：重点发展以干线飞机和通用飞机为主的航空装备，做大做强航空产业。积极推进空间基础设施建设，促进卫星及其应用产业发展。依托客运专线和城市轨道交通等重点工程建设，大力发展轨道交通装备。面向海洋资源开发，大力发展海洋工程装备。强化基础配套能力，积极发展以数字化、柔性化及系统集成技术为核心的智能制造装备。

工业和信息化部 10 月 27 日印发了《机械基础零部件产业振兴实施方案》，计划通过 3 年努力，使得我国重大装备基础零部件配套能力提高到 70% 以上。鼓励企业跨行业、跨所有制兼并重组，努力形成若干具有国际竞争力、年销售额超过 50 亿元的企业集团。方案实施期为 2010 年-2012 年。

高端装备对中国制造业发展的重要性不言而喻，其它部分新兴产业的发展也有赖于高端制造业的发展和跟进，但高端制造的难度是比较大的，从国外发达国家发展经验看，政策对推动产业升级特别是高端装备业的发展作用非常大，因此上述系列政策的推出将推动高端制造业进入充满希望的春天。

1.2 中国制造业高端转移正当其时

中国已经成为世界制造业大国，主要机械产品产量已经跃居世界前列，部分产品全球市场占有率已经达到或超过 50%，因此，单纯的数量增长意义已经不大，而借助于数量优势及经验的积累，中国装备制造业升级的步伐将日益清晰。

2008 年中国机械设备销售收入达到 2710 亿欧元，首次超过德国的 2330 亿欧元，成为世界第一。2009 年机械行业主营业务收入 114578 亿元，增长 25%，2010 年前 8 个月机械行业主营收入 86589 亿元，增长 37.9%，利润总额 6110 亿元，同比增长 65%。从主要机械产品上看，集装箱，港口起重机多年前我国已经是全球第一，全球占有率超过 90%；2009 年我国汽车产销突破 1300 万辆，成为全球第一。工程机械产品中的装载机、混凝土机械的龙头企业都

已是全球最大，2009年我国机床生产额153亿美元，增长7.6%，首次超过日本位居第一。

图表1：我国机械行业收入及利润情况

单位：亿元

行业	收 入			利润总额		
	08A	09A	(1-8) 10 (增速)	08A	09A	(1-8) 10 (增速)
机械行业	91707	114578	86590 (37.9%)	6049	8062	6110 (64.6%)
工程机械	2360	2921	2930 (66.1%)	207	266	306 (118.6%)
内燃机	882	926	791 (29.7%)	72	73	63 (50%)
仪器仪表	3474	3844	2902 (30.9%)	273	323	232 (66.9%)
重型矿山	4972	5675	4329 (24.3%)	345	410	303 (37.1%)
机床	3680	4038	3648 (44.2%)	225	238	236 (78.8%)
通用基础件	8157	9103	7706 (39.1%)	554	581	491 (61.0%)
电工电器	24612	32619	21516 (33.9%)	1658	2186	1268 (38.6%)
汽车	25297	31688	27302 (45.3%)	1548	2400	2318 (91.1%)

资料来源：中原证券 CEIC

我国门类齐全的工业体系和广阔的市场空间，具有发展高端装备的巨大优势。完善的工业体系以及巨大的需求空间为我国开发高端产品提供了市场基础。作为发展中的大国，我国具有从原材料加工到中间制造及下游消费市场的完整产业链条，经过多年的发展和积累，部分产品和行业在高端上已经取得较大突破，产业梯度已经成型，进一步发展的基础不断夯实。此外我国制造业企业规模不断扩大，实力增强，研发高端产品的能力逐渐具备。得益于我国经济的良好发展，特别是一些重大工程的实施，我国部分制造业龙头企业，不断成长，规模迅速扩大，盈利能力增强，企业进行高端产品研发、制造能力不断提升。

2. 空天领域依然精彩

2.1 双重机遇、腾飞时刻

► 航空航天是高端制造的代表，战略意义突出。作为战略性产业的航空航天业关系国家安全，具有高度的政治和军事意义，为了维护国家安全和政治需要，世界上许多国家把航空工业定义为战略性产业，不遗余力进行发展。

航空航天产业经济意义同样重要，航空航天产业链长，技术先进性突出，对国民经济的带动性明显，日本曾作过一次 500 余项技术扩散案例分析，

发现 60%的技术源于航空工业，按产品单位重量创造的价值计算，如船舶为 1，汽车为 9，彩电为 50，计算机为 300，喷气客机为 800，航空发动机为 1400。航空航天业在更高程度上体现了一个国家科技和综合国力的总体水平。

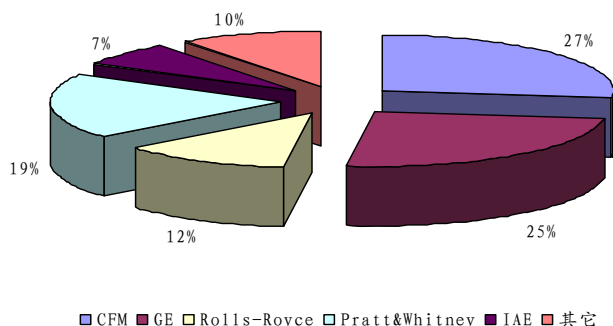
从人类军事发展的轨迹看，航空航天力量越来越具有决定性的作用。美军目前90%的军事通信、100%的导航定位、100%的气象信息和将近90%的战略情报均来自于其部署在太空的军事资源，空间优势是美国最大的军事优势之一，从不断报道的新闻事件中，从美国参与的局部地区冲突中，都可以看出美国空军和在航天领域的突出优势。21世纪是空天的世纪，空天领域日益成为新的战略制高点 and 科技前沿，也成为拉动经济增长的重要推动力量之一。

➤ 我国航空航天差距大，未来空间广阔

我国航空航天业规模偏小。2008 年中航集团和航天科技、航天科工三家公司合计收入为 2865 亿元，而洛克希德马丁军品收入达 395 亿美元，一家公司即接近我国航空航天业总收入的水平，英国 BAE 系统公司 327 亿美元、波音军品为 311 亿美元。

部分核心产品欠缺，以航空发动机这个工业之花为例，CFM（GE 和法国 SNECMA 合资）、美国 GE、Pratt&Whitney，英国罗罗公司和国际航空发动机公司 IAE 五家公司占据了全球航空发动机 90% 的市场份额。在大飞机用发动机上，我国还是空白，我国国产大飞机 C919 首批发动机已确定采用 CFM 公司的发动机，09 年底签署首批 50 亿美元的订单。

图表 2：国际航空发动机市场结构

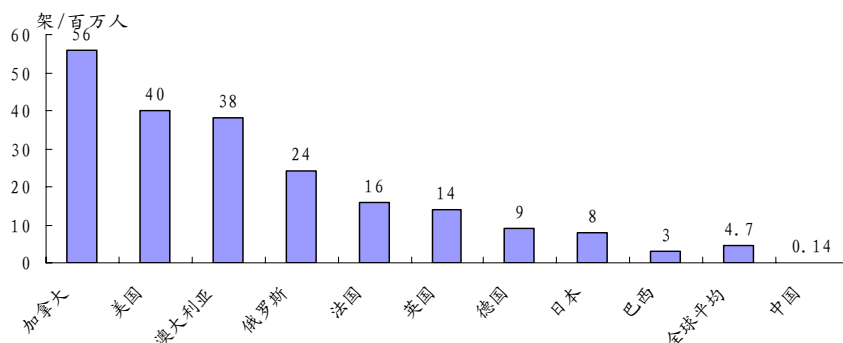


资料来源：中原证券

从上述的差距以及下游需求看，我国航空工业未来发展空间非常广阔。军工行业本质上是军民一体、军民结合的，我国军工行业发展也提出寓军于民的发展思路。从军民两个市场看，我国航空航天业目前都面临着良好的发展机遇。随着我国人流、物流的增长，无论是干线还是支线飞机在我国都有较大的空间。特别是支线飞机，目前我国支线航空周转量占民航市场的总量只有 3% 左右，08 年我国支线飞机仅有 104 架，占我国 1961 架民航飞机的 5%，而美国和欧洲地区的支线飞机占比分别为 43% 和 36%。通用航空方面，以直升机为例，08 年我国民用直升机为 174 架，平均每千万人拥有 1.1 架，而全球每千万人拥有量为 47 架，差距明显。中航直升机公司预测我国 2018

年直升机需求量为 1440 架，未来 20 年需要 3000 架，潜力可观。

图表 3：各国人均直升机拥有量



资料来源：中原证券

►重组整合又一力。市场化改革和借助资本市场发展是几大军工集团确定的发展目标。目前在资本化运作方面目标最明确和推进力度最大的是中航工业集团，新中航集团 08 年成立时提出用 3 年时间实现集团 80% 的业务和资产上市，按照该计划集团的资产注入和整合将在今年下半年和明年进入关键时期。前一段时间中航工业的整合可谓如火如荼，旗下多家公司停牌发布重组公告，在中航集团的示范作用和国资委提出十二五期间央企整合规划的大背景下，包括航天科技和航天科工等在内的军工集团重组也有望提速。航空航天业迎来了双重机遇，明年有望继续飞舞。

2.2 围绕规划选机会

十二五关于航空航天的规划内容如下，重点发展以干支线飞机和通用飞机为主的航空装备，做大做强航空产业。积极推进空间基础设施建设，促进卫星及其应用产业发展。这个规划是我们投资航空航天板块的主要指导方向。

2.2.1 航空工业规划及主要机会

►航空装备以干支线飞机和通用飞机为主。干线飞机是主要用于主要城市间飞行的大飞机，大飞机指起飞总重超过 100 吨的大型运输机或 150 座以上的客机，目前我国的干线飞机是正在研制的国产大飞机 C919 和大型运输机，大型运输机由中航工业承担，C919 的研究主体是中国商飞公司，我国大飞机项目从 07 年立项，过去几年的工作重点是开展大飞机项目前期准备、关键技术攻关和概念设计，十二五期间将开展大飞机型号设计试验、试制并完成首飞，中国大飞机项目初步测算投资研制经费为 500 亿至 600 亿元。C919 预计于 2014 年首飞，2016 年交付用户。大型运输机预计将于 2013 年首飞，2014 年交付使用。从需求上看，据有关部门预测，2020 年我国大型军用运

输机的需求将超过500架份，销售收入有望超千亿元，需要新增干线客机1600架左右，总价值为1500亿美元至1800亿美元。作为中国航空工业发展的主导力量，中航集团及其旗下相关公司将从这一巨大规模的市场中受益。目前C919的供应商选择已基本完成，据中航工业总经理林左鸣介绍，作为C919主要供应商，中航工业旗下几十家成员单位入选供应商，在机体结构工作包中承担了约80%的工作份额。在C919系统设备工作包中，中航工业也有多家单位入围，涉及航电、飞控、电源、燃油、液压、辅助动力、环境控制、照明、防火、内饰等11个主要系统。我们判断原先配套波音、空客的国内主要公司都有望继续获益，比如成飞供应波音的方向舵、沈飞供应的垂直尾翼前缘，哈飞的翼身整流罩面板、垂直尾翼零部件、西飞国际的中机身、外翼翼盒、副翼、后缘襟翼、前缘缝翼和扰流板等、洪都航空承担大飞机的前机身、中后机身机体结构制造。

► 支线飞机是起飞总重在50-100吨之间，50-150座的客机，国内目前的支线飞机是西飞集团的新舟60系列和中国商飞的ARJ21，新舟60是中国首个民用客机自主品牌，采用的是国际支线飞机普遍使用的涡轮螺旋桨发动机，目前已累计签订上百架合同，并已进入批量交付阶段。ARJ21是我国最新研制的涡扇喷气支线飞机，正在进行适航取证，已经有四架飞机投入试飞，累计飞行时间600多小时，获得国内外航空公司的协议订单和意向订单达到240架，计划2011年首架飞机交付用户运营。新舟60价格是1500万美元左右，ARJ21新支线飞机的预售价在2700万至2900万美元之间，从受益主体上看，成飞、西飞、哈飞和洪都等中航集团下属上市公司参与结构件制造，将首先受益。

► 通用飞机。通用航空是指除军事、警务、海关缉私飞行和公共航空运输飞行以外的航空活动，包括工业、农业、林业、渔业气象探测等方面的活动。通用飞机包括直升机、活塞飞机、涡桨和喷气飞机。从与国外的差距看，我国通用飞机发展前景广阔，目前全球有34万架通用飞机，仅美国就有22.2万架，加拿大、巴西均超过1万架，而我国由于低空管制的原因，通用航空器总数仅1000余架。随着《低空空域管理改革指导意见》的出台，未来我国低空领域将逐步开放，通用航空将迎来快速发展的春天。民航总局此前曾预测，到2012年中国各类通用航空飞机的需求为10000到12000架，未来5-10年，其增长率将达到30%，未来十年通用航空市场需求容量将达到1500亿元。

干支线飞机和通用飞机产业的规划和发展将带动整个飞机制造业快速增长时期到来，包括航空发动机在内的飞机零部件产业将率先受益。按未来十年600架大型运输机和1600架干线客机需求计算，按照每架飞机两个发动机、一个备用发动机计算，就是6000台发动机的市场需求，360多亿美元的市场规模。

2.2.2 航天装备业规划及主要机会

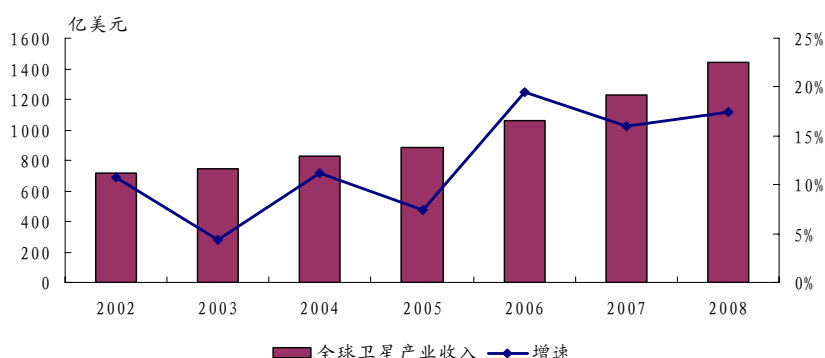
航天方面重点是卫星及其应用产业发展。应用卫星和卫星应用是我国航天重大科技工程的发展之首，未来几年卫星研制、发射以及导航、地面设备等相关环节将进入快速增长期，2007年《关于促进卫星应用产业发展的若干

意见》提出，对于涉及国家经济、公共安全的重要行业领域，须逐步过渡到采用北斗卫星导航兼容其他卫星导航系统的服务体制，鼓励其他行业和领域也采用。我国北斗发展规划是到2012年发射10颗以上卫星，建成覆盖亚太地区的导航系统，到2020年建成包括5颗静止轨道和30颗非静止轨道组成覆盖全球的导航系统。随着该系统的发展和完善，我国卫星应用产业也将获得大发展。

卫星产业链主要分为卫星制造、卫星发射、地面设备和卫星应用几个环节，卫星运营应用产业主要包括卫星通信、遥感和导航三大类业务。当前我国卫星导航已处于产业化转折的关键时期，卫星遥感应用正在探索商业化发展的道路，卫星通信广播应用产业已初具规模。综合来看，短期卫星导航市场机会更明显。2010年我国导航产业的总产值约500多亿元，跟美国等发达国家相比，发展空间非常大。

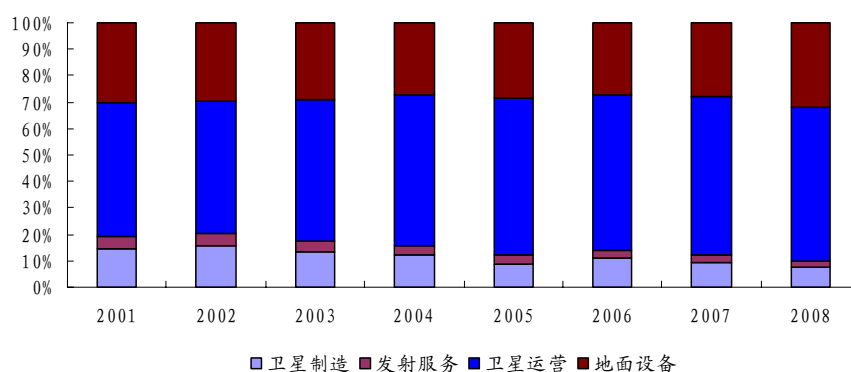
2008年全球卫星产业收入1444亿美元，增长19%，其中卫星运营、地面设备、卫星制造和发射分别为840亿、460亿、105亿和39亿美元。2003-2008年全球卫星产业收入年均增长14%，其中卫星服务收入增长了16%，卫星发射数量下降，但由于价格上升，发射业务收入依然增长了20%，地面设备增长了34%，成为增长最快的板块。

图表 4：全球卫星产业收入及增速



资料来源：中原证券 SIA

图表 5：全球卫星产业结构变化

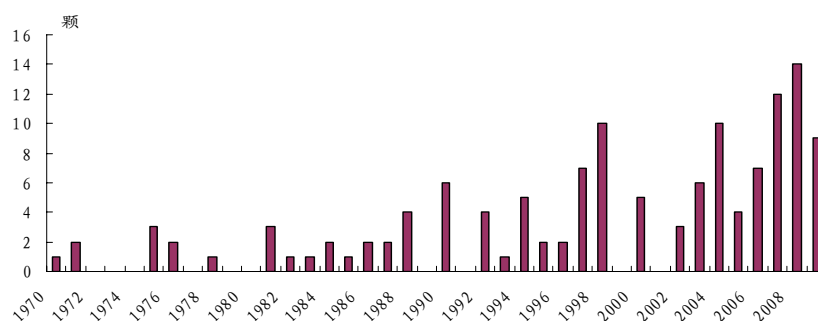


资料来源：中原证券 SIA

根据我国航天发展规划看，航天发射将进入密集期。11月16日开幕的珠海航展会上，航天科技集团在开幕式后签订了总额约160亿，包括21枚长征运载火箭和9颗东方红平台通信卫星的批量采订购合同。这次签约创下我国火

简单笔合同的最高额，显示我国航天业正进入火红的发展时期。

图表 6：我国卫星发射数量



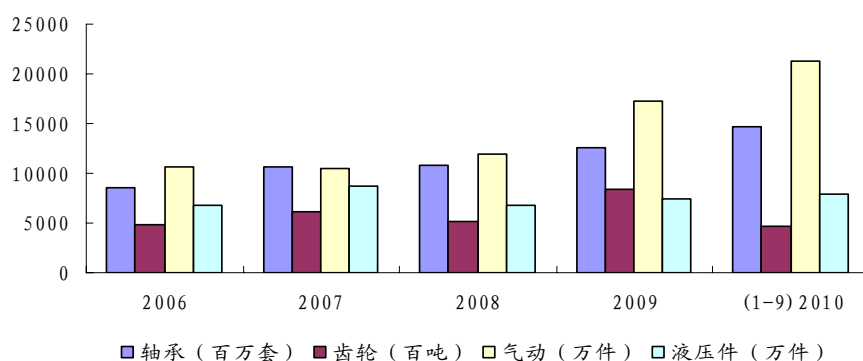
资料来源：中原证券

3. 基础零部件是高端制造的有机组成

机械基础零部件主要指：轴承、齿轮、模具、液压件、气动元件、密封件、紧固件等，是装备制造业不可或缺的重要组成部分，决定着重大装备和主机产品的性能、水平、质量和可靠性。

过去几年我国基础零部件随着主机的发展，取得了快速的增长，但增长主要体现在数量上，技术进步相对较慢，很多高端产品依然依赖进口。

图表 7：我国主要基础零部件年产量



资料来源：中原证券 CEIC

我国主要机械产品多数都是贸易顺差，而基础零部件则更多的是贸易逆差，显示了高端零部件进口依赖的特征。09 年我国机械行业出口额 207 亿美元，进口 202 亿美元，贸易顺差 5 亿美元，而同期通用基础零部件出口 11 亿美元，进口 13 亿美元，贸易逆差 2 亿美元。高端产品零部件的进口依赖降低了我国机械产品的盈利能力，制约了我国整机的发展。据湖南省机械工程学会统计，规模以上工程机械企业生产的主导产品中，零部件等进口成本占制造成本的 40% 以上，徐工的出口产品中很多零部件是从国外进口，购买国外零部件的成本占到出口价格的 30%。

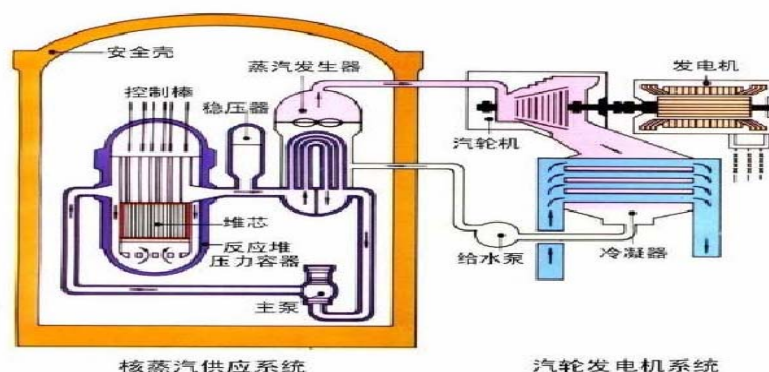
为了提高我国基础零部件企业的竞争力，工信部 10 月印发了《机械基础零部件产业振兴实施方案》，计划通过 3 年努力，使得我国重大装备基础零部件配套能力提高到 70% 以上。鼓励企业跨行业、跨所有制兼并重组，努

力形成若干具有国际竞争力、年销售额超过 50 亿元的企业集团。我们认为未来几年我国基础零部件行业在政策推动、主机带动的合力作用下，有望迎来快速发展机遇期，其中从政策着力点以及下游发展配套角度看，目前依赖进口配套的高端数控机床、高速铁路、航空发动机主轴用轴承等将会有突破，而配套挖掘机等大型机械产品的液压件、缸、泵、阀、减速机、马达总成等，这些几乎多数被国外品牌配套件所占领，替代空间非常大。面对良好的发展空间和机遇，国内主机企业开始筹建自己的液压元件生产基地，三一、柳工、常林等都加大了零部件的投资，而原有的一批液压件企业如枫阳液压、贵州力源、宁波赛克思、江苏瑞隆及大港意宁等，依靠原有技术的积累和提升，也将会有不错表现。预计十二五我国基础零部件将会有更大的发展，也将为相关公司带来投资机会。

4. 配套新兴产业的高端制造之大型铸锻件

除了基础零部件之外，伴随着我国经济转型和新型产业发展出现的投资机遇也非常明显，比如核电、风电等新能源以及传统产业升级和大型化发展所需的大型铸锻件也迎来了新的机遇，这里我们重点介绍大型核电铸锻件的投资机会。

图表 8：核电站主要设备简图



资料来源：中原证券

大型核电铸锻件能代表大型铸锻件的最高水平，重达五六百吨的大型锻件是核岛的关键设备，整体锻造的大锻件安全性较高，但对企业的冶炼、锻造设备要求也高，所需投资资金较大，并且企业需要具备核电生产资质，行业进入门槛较高。目前全球具有 500 吨以上大型核电锻件能力的企业只有 5 家，分别是日本制钢、斗山重工、俄罗斯重机以及我国的一重、二重，虽然有部分厂家仍在进入该领域，但短期内难以形成稳定产能。全球 2010 年大型核电锻件的产能为 12 套/年，国内为 3 套/年，根据主要企业的发展规划，预计到 2015 年底全球产能可能会翻番，而我国则可能达到 8 套/年。

目前我国已建设了 4 座核电站，12 台核电机组，核电装机容量 970 万千瓦。根据国家规划到 2020 年我国核电装机容量将达到 8000 万千瓦，在建机组 2500 万千瓦，有关核电专家预计到 2015 年和 2020 年将分别有 41 座和 75 座核反应堆投入运营，采用第三代技术的核反应堆数量估计分别为 6 座

和 22 座。根据上述计划，则我国 2010 - 2020 年间年均需建设核电机组 8 台，考虑维修和更换，核电设备市场规模则将更大。

图表 9：最新主要核电站建设情况

核电站及机组情况	装机容量（万千瓦）	开工日期	投资主体
岭澳核电站 3、4 号	108、108	05 - 06	广东核电
秦山二期扩建 4 号	65	07	中核工业
红沿河核电站 1、2、3、4	108、108、108、108	07 - 09	广东核电、中国电力投资
宁德核电站 1、2、3	108、108、108	08 - 10	广东核电
福清核电站 1、2	108、108	08 - 09	中核工业
阳江核电站 1、2	108、108	08 - 09	广东核电
方家山核电站 1、2	108、108	08 - 09	中核工业
三门核电站 1、2	125、125	09	中核工业
台山核电一期 1、2	170、170	09 - 10	广东核电
海阳核电 1、2	125、125	09 - 10	中国电力投资
海南昌江核电 1	65	10	中核工业
防城港核电一期 1	108	10	广东核电
合计 21 台	2174		

资料来源：中原证券

随着核电的快速发展，核电设备国产化率也不断提高，目前二代核电国产化率在 70% 以上。核电建设单位投资目前约 11000 元/千瓦，由于核电站建设中约 52% 的投资是设备和核燃料，简单据此测算，未来十年核电设备总投资可达到 5000 亿元，按 80% 的国产化率计算，国内企业市场规模约 4000 亿元，年均约 400 亿元。在核电设备投资额中，核岛约占 50%，常规岛占 30%，其它辅助部分占 20%。核岛主要设备包括反应堆堆芯、反应堆压力容器、堆内构件、控制棒驱动机构、蒸汽发生器、主泵、主管道、稳压器等，常规岛则由汽轮机、发电机、泵阀等构成。目前市场结构是核岛上海电气与西门子联合体占比 45%、东方电气占 50%、哈动力与 GE 联合体占 5%，而在常规岛上三大动力则各占约 1/3。

在核电锻件市场上，一套 CPR1000 铸锻件由 35 个主要大型铸锻件构成，包括 18 个蒸汽发生器、12 个压力容器、1 套主管道、1 个稳压器和 3 个主泵泵壳。根据目前价格简单计算，未来 10 年核电铸锻件及成套设备市场规模可达 650 亿元。根据中国核电站建设情况统计，目前合计已开工装机容量达到 2714 万千瓦，多数是在 08 - 09 年开工的，由于核电设备的生产周期长达 36 - 40 个月，2011 年开始将是核电设备交货的高峰期，相关企业的投资机会逐渐来临。

5. 高端制造投资策略

5.1 投资评级及品种选择

我们给予机械制造业整体“同步大市”的投资评级。但我们这次重点看好的是高端制造，我们给予高端制造相关子行业“强于大市”的评级。我们主要结合相关政策从较长时期内选择相关领域的投资机会，航空航天板块，我们看好航空发动机、通用航空、卫星应用等领域的主要龙头公司，而在基础零部件领域，我们重点关注轴承、液压件以及齿轮行业中具有竞争优势相关上市公司，在为新兴产业配套域中，我们重点看好新能源领域的大型铸锻件公司。

我们本次股票选择主要在上述分析的航空航天、基础零部件以及围绕产业升级展开的三个细分行业选择，考虑到高端制造也将轨道交通装备以及海洋工程装备列入了规划，我们也将部分我们跟踪的股票列入关注范围。另外从财务指标方面将最近三年一期毛利率、收入和利润增长以及估值情况列入考察。

根据上述标准，毛利率较高的主要公司有杰瑞股份、天马股份、威海广泰、奥普光电、汉威电子、科新机电、尤洛卡、三一重工、川润股份等。

稳定性增长的公司有三一重工、时代新材、中国南车、杰瑞股份、轴研科技、尤洛卡、中航电测、太原重工、秦川发展、航空动力、中航光电、航天动力、天地科技、潍柴重机、中国卫星、天马股份、金通灵、奥普光电等

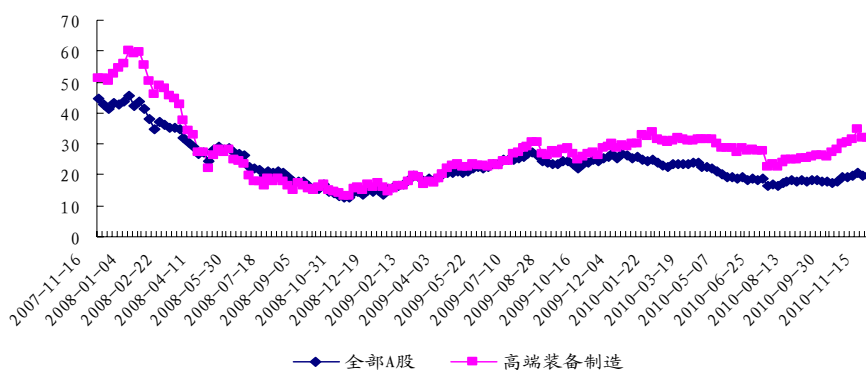
估值相对较低的公司有太原重工、三一重工、天马股份、天地科技、中国南车、晋亿实业、中国一重、秦川发展、威海广泰等。

综合上述几个标准，我们重点推荐航空动力、中航重机、中国一重，建议关注天马股份、杰瑞股份、奥普光电、晋亿实业、太原重工、天地科技、威海广泰、三一重工、中国南车等的投资机会。

5.2 估值与风险

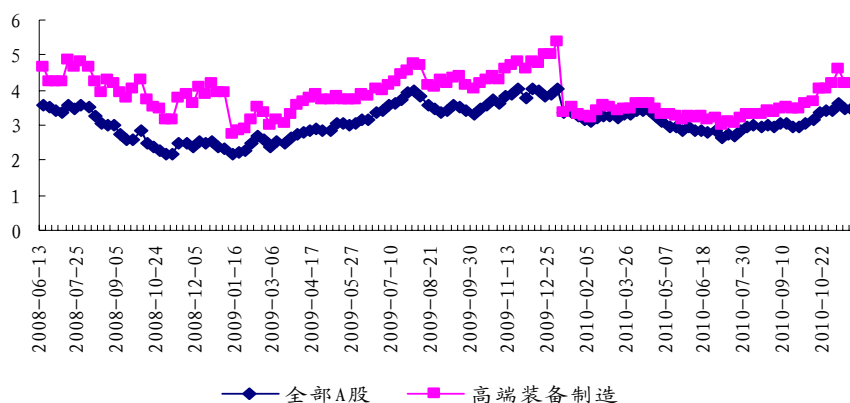
高端制造目前还没有权威指数，我们列出 wind 的高端制造指数供参考，高端制造板块目前静态市盈率水平是 31.9 倍，PB 是 4.2 倍，高于市场整体，从历史趋势看，溢价水平尚属合理，但有逐渐拉大的趋势，显示市场对高端制造的看好。行业主要风险是政策支持力度不确定及估值压力。

图表 10: wind 高端装备制造和 A 股市场历史 PE 比较



资料来源: wind

图表 11: wind 高端装备制造和 A 股市场历史 PB 比较



资料来源: wind

图表12: 重点公司估值分析表

单位: 元, 倍

公司	每股收益			每股净资产	收盘价	市盈率			市净率	投资评级
	09A	2010E	2011E			09A	2010E	2011E		
中航重机	0.34	0.40	0.52	3.38	19.59	67.62	48.98	37.67	5.80	增持
中国一重	0.26	0.17	0.26	2.47	5.79	22.27	34.06	22.27	2.34	增持
航空动力	0.28	0.44	0.62	6.84	33.4	119.29	75.91	53.87	4.88	增持
中国卫星	0.28	0.35	0.43	2.44	26.84	95.86	76.69	62.42	11.0	观望
天马股份	0.47	0.53	0.60	3.56	13.5	28.72	25.47	22.50	3.79	增持
威海广泰	0.35	0.48	0.62	3.52	20.85	59.57	43.44	33.63	5.92	增持
太原重工	0.77	0.98	1.2	5.02	16.48	21.4	16.82	13.73	3.28	增持
杭齿前进	0.28	0.30	0.35	5.01	16.09	57.46	53.63	45.97	3.21	观望
平均						57.77	46.87	36.51	5.03	

资料来源: 中原证券 股价为2010年11月12日收盘价

6. 重点公司股份解禁时间及解禁比例

图表13: 重点公司股份解禁时间及解禁比例

股票名称	解禁时间	解禁股数 (亿股)	解禁股类型	占流通股本 比例%	占总股本 比例%
中航重机	2010.12.27	4.03	定向增发	107.72	51.86
中国一重	2011.02.09	2.90	首发限售	14.5	4.44
中国一重	2013.02.11	42.48	首发限售	212.4	64.97
航空动力	2011.01.05	1.02	定向增发	69.95	18.81
航空动力	2013.11.20	2.61	定向增发	178.17	47.9
中国卫星	2011.02.14	1.85	股改限售	30.57	22.86
威海广泰	2011.07.11	0.02	定向增发	3.57	1.17
威海广泰	2011.10.17	0.28	追加承诺	58.55	19.12

资料来源: wind

7. 风险提示

- **政策实际支持力度低于预期。**高端制造的推进力度需要政策的大力支持,资金、配套等都需要跟上,如果政策实际支持力度不大,高端进程可能比较缓慢
- **传统产业对主业的影响。**多数从事高端制造的企业也有很多传统产业占比,部分低端产品占比甚至较高,因此,低端产品受市场冲击可能造成短期业绩的波动

8. 重点上市公司

我们重点推荐航空动力(600893)、中航重机(600765)、中国一重(601106)3家上市公司。

中航重机(600765): 中航工业基础装备和新能源投资平台

增持（维持）

估值区间：20.0 - 26.5 元

市场数据（2010 年 11 月 12 日）

收盘价（元）	19.59
一年内最高/最低（元）	26.36/9.85
沪深300 指数	3291.83
市净率（倍）	5.80
流通市值（亿元）	73.5

基础数据（2010 年 09 月 30 日）

每股净资产（元）	3.38
每股经营现金流（元）	-0.41
毛利率（%）	25.49
净资产收益率（%）	6.52
资产负债率（%）	57.53
总股本/流通股（万股）	77800.32/37455.00
B 股/H 股（万股）	/

个股相对沪深 300 指数走势



相关研究

联系人：马钦琦

电话：021-50588666-8038

传真：021-50587779

地址：上海浦东新区世纪大道 1600 号 18 楼

邮编：200122

报告关键要素：

公司是中航集团旗下从事航空锻件、液压件和新能源投资的平台，航空锻造实力强大；新能源投资前景广阔，公司目前已签订项目合同丰富；不断整合中航集团内外相关资产，外延扩张能力突出。

投资要点：

- **公司航空锻造实力强大。**航空锻件占公司收入和利润的 67% 左右，公司是中航工业锻件的主要供应商，国内占比 65%，公司的航空锻件在航空发动机领域应用最多，发展空间看好。公司在航天和兵器工业占有约 20% 的份额。
- **液压产品市场空间广阔。**公司前身是力源液压，液压板块目前占比 16% 左右。公司是国内液压龙头企业之一，主要用于各类机械领域，国内液压产品发展空间广阔、替代潜力较大。
- **新能源投资前景良好。**公司目前是中航集团新能源投资的平台，10 月底公司公告收购集团及相关公司持有的惠腾公司 80% 的股权以及中航新能源投资公司 30.7% 的股权，收购后公司作为集团新能源投资的平台完全确立。
- **散热器和燃气轮机将保持稳定发展。**公司散热器竞争实力也较强，下游应用领域较多，未来有望保持稳定发展。燃气轮机在冶金、石油等节能环保领域有望取得较大发展。
- **维持公司“增持”评级。**过去几年公司通过持续并购实现了快速增长，07-09 年收入和利润增速分别达到 42.1% 和 49.8%。我们预计公司 2010-2011 年 EPS 分别为 0.40 元和 0.52 元，对应 PE 分别为 49.0 倍和 37.7 倍，估值处于军工行业低端，维持“增持”评级。
- **风险提示。**中航惠腾盈利能力恢复不确定、原材料成本上升、众多新投资项目贡献利润所需时间可能较长。

	2008	2009	2010E	2011E
营业收入（亿元）	18.08	28.61	43.5	52.2
增长比率（%）	26.76	58.19	52.0.6	20
净利润（亿元）	1.71	2.61	3.10	4.06
增长比率（%）	52.54	52.54	18.8	30.1
每股收益（元）	0.22	0.34	0.40	0.52
市盈率（倍）	89.0	57.6	49.0	37.7

航空动力（600893）：中航工业航空发动机唯一平台

增持（维持）

估值区间：30 - 45.0 元

市场数据（2010 年 11 月 12 日）

收盘价（元）	33.40
一年内最高/最低（元）	41.00/18.01
沪深 300 指数	3291.83
市净率（倍）	4.88
流通市值（亿元）	49.52

基础数据（2010 年 09 月 30 日）

每股净资产（元）	6.84
每股经营现金流（元）	-0.39
毛利率（%）	14.28
净资产收益率（%）	3.71
资产负债率（%）	52.73
总股本/流通股（万股）	54478.66/14731.19
B 股/H 股（万股）	/

个股相对沪深 300 指数走势



相关研究

联系人：马钦琦

电话：021-50588666-8038

传真：021-50587779

地址：上海浦东新区世纪大道 1600 号 18 楼

邮编：200122

报告关键要素：

以大飞机和中国商发的成立为标志，中国发展大型航空发动机的决心不容低估；三代战机的装备、外贸转包及民用航空等下游需求不断向好，空间巨大；中航发动机资产整合持续进行。

投资要点：

- **中航发动机资产整合平台。**公司是我国第一台大推力涡轮喷气发动机、第一台涡轮风扇发动机、第一台舰用燃气轮机燃气发生器的研制生产单位，按中航工业规划，公司定位为中航工业发动机唯一上市资产平台。
- **航空发动机产品稳定增长。**航空发动机占公司主营收入的 60% 左右，09 年增长 31.6%，增势良好。2010 年前三季度公司收入增长 22.6%，净利润增长 45.3%。
- **外贸转包产品逐步复苏。**外贸转包产品占公司 09 年收入的 18.1%，受金融危机影响，下降 16%，09 年公司新接订单 4.14 亿美元，创历史新高，2010 年逐步恢复增长。
- **化解高估值还看资产注入。**作为中航集团发动机资产的确定整合平台，8 月份公司公告收购西航集团发动机资产、南方公司 100% 股权、黎阳航空动力 100% 股权和三叶公司 80% 股权，资产注入又下一城，但未来仍有进一步注入预期和可能。
- **维持公司“增持”评级。**航空发动机跨越式发展的时期即将到来，公司作为航空发动机资产的整合平台，未来前景非常看好，我们预计公司 2009-2010 年 EPS 分别为 0.44 元和 0.62 元，对应 PE 分别为 75.9 倍和 53.9 倍，估值相对偏高，但考虑发动机的战略意义和潜在注入，维持公司“增持”评级。
- **风险提示。**资产注入不确定、海外市场复苏可能有反复、估值相对较高。

	2008	2009	2010E	2011E
营业收入（亿元）	41.69	51.26	60.49	72.58
增长比率（%）	214.06	22.96	18	20
净利润（亿元）	1.18	1.55	2.40	3.36
增长比率（%）	332.47	32.27	55	40
每股收益（元）	0.22	0.28	0.44	0.62
市盈率（倍）	151.8	119.3	75.9	53.9

中国一重（601106）大型核电铸锻件龙头，喜迎交付高峰期

增持（首次）

估值区间：6.0 - 8.5 元

市场数据（2010 年 11 月 12 日）

收盘价（元）	5.79
一年内最高/最低（元）	6.6/5.0
沪深 300 指数	3291.83
市净率（倍）	2.34
流通市值（亿元）	115.2

基础数据（2010 年 09 月 30 日）

每股净资产（元）	2.47
每股经营现金流（元）	-0.23
毛利率（%）	29.33
净资产收益率（%）	2.89
资产负债率（%）	41.08
总股本/流通股（万股）	653800.0/200000.0
B 股/H 股（万股）	/

个股相对沪深 300 指数走势



相关研究

联系人：马嵌琦

电话：021-50588666-8038

传真：021-50587779

地址：上海浦东新区世纪大道 1600 号 18 楼

邮编：200122

报告关键要素：

公司是我国重机行业排名第一的企业，04 - 09 年公司净利润年均增速超过 60%，多项利润率指标位居行业首位；公司大型铸锻件特别是核电成套设备成为增长亮点。

投资要点：

- **重机行业排头兵企业。**公司是我国重型机械行业排名第一的企业，属于涉及国家安全和国民经济命脉的国有重要骨干企业。主要产品有冶金轧制冶炼设备、冶金轧辊为主的工矿配件、铸锻件、压力容器、核电反应堆压力容器和核岛成套铸锻件、锻压设备、矿山设备等。
- **过去几年增长迅速。**2000 - 2008 年，公司产值年均复合增长率达 50.24%，高于同期重机行业 33.13% 的增速，增速位居七大重机企业之首。
- **盈利能力突出。**公司 2008 年利润总额占营业收入的比例达到 13.47%，远高于重机行业整体的 6.28%。09 年上半年利润总额占营业收入比例达到 15.68%，高于行业的 6.24%。
- **大型核电锻件成为增长亮点。**未来十年我国核电发展进入黄金时期，市场需求旺盛；大型核电铸锻件门槛较高，公司是国内大型核电铸锻件竞争力最强的企业，未来将充分分享行业的高景气；根据交付计划，2011 年开始核电产品将进入交付高峰期。
- **给予公司“增持”评级。**综合考虑行业发展前景及公司竞争力，我们预计公司 2010 - 2011 年 EPS 为 0.17 元和 0.26 元，对应 PE 分别为 34.1 倍和 22.3 倍，给予公司“增持”评级。
- **风险提示。**核电产品交付进程落后预期及未来竞争激化、冶金等传统产品订单回落过大、原材料成本上涨。

	2008	2009	2010E	2011E
营业收入（亿元）	102.1	91.5	90.6	113.2
增长比率（%）	43.7	(10.3)	(1.0)	25.0
净利润（亿元）	10.1	11.9	11.1	17.0
增长比率（%）	114.1	18.2	(7.0)	53.0
每股收益（元）	0.15	0.18	0.17	0.26
市盈率（倍）	37.5	31.8	34.1	22.3

行业投资评级

强于大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%以上；
同步大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%至-10%之间；
弱于大市：未来6个月内行业指数相对大盘跌幅10%以上。

公司投资评级

买入：未来6个月内公司相对大盘涨幅15%以上；
增持：未来6个月内公司相对大盘涨幅5%至15%；
观望：未来6个月内公司相对大盘涨幅-5%至5%；
卖出：未来6个月内公司相对大盘跌幅5%以上。

免责声明

本报告为研究员个人依据公开资料和调研信息撰写，本公司不对本报告所涉及的任何法律问题做任何保证。本报告中的信息均来源于已公开的资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或征价。本公司及其所属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，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。本报告的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、刊登、发表或引用。