

推荐 (维持)

发展与调控，空间与节奏之辩

2010 年 12 月 6 日

机械行业 2011 年度投资策略

上证指数 2842

行业规模

		占比%
股票家数 (只)	132	6.6
总市值 (亿元)	11570	4.9
流通市值 (亿元)	6929	4.1

行业指数

%	1m	6m	12m
绝对表现	-4.8	56.2	39.8
相对表现	2.9	40.8	51.8



相关报告

- 1、《机械行业 2009 年度投资策略-危机中孕育的国家优势》2008.12
- 2、《机械行业 2010 年度投资策略-政府投资见效 优势企业胜出》2009/12/6
- 3、《机械行业 2010 年中期策略报告-经济转型离不开装备制造业》2010.6

刘荣

 0755-82943203
 liur@cmschina.com.cn
 S1090208040193

研究助理

蔡宇滨

 0755-82960064
 caiyb@cmschina.com.cn

本次策略报告我们从三维角度看高端装备制造业发展空间，提出行业发展与政策调控是空间与节奏之辩，坚定看好受益于经济结构转型的高端装备制造业，当然我们也不回避货币紧缩下工程机械行业增速将回落。伴随着复苏的主旋律，沿着产业链向上，从国内嘹望全球，我们重点推出新兴战略和能源装备组合。

- **高端装备制造业受益于经济结构转型，将跑赢指数，行业发展与政策调控是空间与节奏之辩。**在城镇化、新经济和全球化发展趋势下，工程机械、轨道交通设备和能源采掘装备等高端装备制造业长期看好。不过，短期收紧流动性机械行业增速将回落。明年全球经济复苏，原材料价格将小幅上涨，机械行业的盈利水平将在明年出现小幅回落，类似 2010 年的超高增长不可能持续。
- **机械行业投资策略：踏准政策节奏，把握行业周期。**短期在政策调控的基调下，工程机械行业增速回落，行情以震荡为主；铁路设备大蓝筹启动的催化剂是铁道部的招标；能源装备是个大范畴，包括石油采掘装备、核电装备和煤炭采掘设备，全球经济复苏与能源价格上涨是行情的前瞻性指标。
- **我们重点推出新兴战略和能源装备组合：**能源装备组合（中集集团、山东墨龙、郑煤机）、高铁装备组合（中国南车、中国北车、时代新材）、工程机械战略优势组合（三一重工、柳工）。
- **石油钻采设备行业——明年景气度将回升。**在目前的高油价以及上行预期影响下，钻机活动数量很可能会持续在历史高位下运行。半潜式钻井平台日租金费用前几个月虽有回落，但仍处于较高水平，且平台利用率处在一个上升趋势中。海洋工程“十二五”规划投资翻倍，看好深海勘探海洋工程设备。
- **煤炭机械——受益行业整合和机械化率提升。**受“十二五”初期煤炭投资增长和设备更新改造需求爆发双重拉动，煤机行业将保持较快发展。成套化和服务升级将是下一步发展重点，有实力和资源的行业整合强者将胜出。
- **轨道交通设备——国家新兴战略产业。**发展高速铁路是国家战略，毋庸置疑。现有动车组订单将于 2011 年交付完毕，预计 2011 年将启动新一轮动车组招标，由于国产化率提高和生产效率的提高，毛利率仍有望维持。

重点公司主要财务指标

	股价	09EPS	10EPS	11EPS	10PE	11PE	PB	评级
中集集团	18.7	0.36	1.14	1.53	16.4	12.2	3.2	强烈推荐-A
三一重工	21.6	0.39	1.18	1.54	18.3	14.1	11	审慎推荐-A
柳工	38.8	1.33	2.33	2.93	16.7	13.2	4.9	审慎推荐-A
中国南车	6.8	0.14	0.24	0.37	28.4	18.4	4.3	强烈推荐-A
中国北车	6.2	0.16	0.23	0.36	27.1	17.3	2.3	强烈推荐-A
山东墨龙	20.0	0.67	0.70	1.02	28.6	19.6	5.6	强烈推荐-B
郑煤机	40.5	0.90	1.25	1.79	32.4	22.6	6.0	审慎推荐-A
时代新材	54.9	0.41	0.88	1.30	62.4	42.2	9.0	审慎推荐-A

资料来源：招商证券

正文目录

一、投资策略：发展与调控 空间与节奏之辩.....	5
1、紧缩的货币政策与宽松的财政政策.....	5
2、收紧流动性对机械行业的影响分析.....	5
3、从三维角度看高端装备制造业发展空间.....	6
4、投资策略：踏准政策节奏，把握行业周期.....	7
二、工程机械行业——景气高位震荡 龙头企业分化.....	10
1、行业增长受益于城镇化和产品升级.....	10
2、由高增长进入产能扩张高峰期.....	11
(1) 2010 年，中国工程机械行业有史以来最辉煌的一年.....	11
(2) 由于产能紧张行业进入了扩张高峰期.....	12
3、融资租赁服务的发展成为营销的利器.....	13
4、行业相互渗透，竞争将加剧.....	14
5、全球市场中拉美市场强劲复苏.....	16
6、投资策略：看好战略优势龙头企业.....	17
(1) 三一重工（600031）——优势战略 续写成长.....	17
(2) 柳工（600031）——扩张与收购提速 管理战略致胜.....	18
三、石油钻采设备行业——明年景气度将回升.....	19
1、国际钻机活动数情况跟踪.....	19
2、海工设备日租赁率和利用率情况跟踪.....	19
3、看好深海勘探海洋工程设备.....	21
4、全球海洋工程市场竞争格局.....	22
5、海洋工程进入中国“十二五”规划.....	23
4、投资策略：缺少代表性公司，重点个股挖掘.....	24
(1) 山东墨龙（002490）——石油钻采，墨龙腾翔.....	24
(2) 中集集团（000039）——海洋工程看订单 集装箱仍将超预期.....	25
四、煤炭采掘装备行业——受益行业整合与机械化率提高.....	27
1、新建产能机械化率提高，设备更新升级需求开始爆发.....	27
(1) “十二五”煤炭产能投放前高后低，机械化率进一步提高.....	27
(2) 设备更新改造投资占主导，服务升级打开成长空间.....	29
2、成套化能力有待提高，竞争格局趋向集中.....	30
(1) 国内煤机企业技术迅速发展，成套化能力有待提高.....	30
(2) 竞争格局趋向集中.....	32
3、投资策略：关注行业集中度提高趋势.....	33
(1) 郑煤机（601717）——实力超群、潜力十足的煤机行业龙头.....	33
五、轨道交通设备——国家新兴战略产业.....	35
1、发展高速铁路是国家战略，毋庸置疑.....	35
2、预计 2011 年将启动新一轮动车组招标.....	35
3、中国拥有世界先进的动车组制造技术.....	37

4、关于对铁道部招标价格的担心	37
5、铁路设备：新兴战略产业资产配置	38
(1) 中国南车(601766)-四季度动车组加快交付	38

图表目录

图 1：从三维角度看高端装备制造业发展空间	6
图 2：中国装备制造业产业升级趋势及驱动因素示意图	7
图 3：机械行业 2011 年投资组合推荐：	8
图 4：中国工程机械行业增长示意图	10
图 5：中央项目与地方项目固定资产投资增速（当年累计）示意图	11
图 6：货币供应量 M1 与房地产投资增速（当年累计）示意图	11
图 7：挖掘机行业销量示意图	12
图 8：装载机行业销量示意图	12
图 9：汽车起重机行业销量示意图	12
图 10：叉车行业销量示意图	12
图 11：推土机行业销量示意图	12
图 12：履带起重机行业销量示意图	12
图 13：卡特彼勒金融服务公司经营状况示意图	14
图 14：卡特彼勒金融服务公司总资产增长示意图	14
图 15：柳工装载机销量示意图	15
图 16：柳工挖掘机销量示意图	15
图 17：三一重工泵车销量示意图	15
图 18：三一重工挖掘机销量示意图	15
图 19：徐工机械汽车起重机销量示意图	16
图 20：中联重科汽车起重机销量示意图	16
图 21：厦工装载机销量示意图	16
图 22：安徽合力销量示意图	16
图 23：徐工压路机销量示意图	16
图 24：柳工压路机销量示意图	16
图 25：Caterpillar 经销商指数	17
图 26：国际活动钻机数情况（月度）	19
图 27：美国活动钻机数情况（周）	19
图 28：全球海洋钻机平台日租金情况图	20
图 29：全球海洋钻机平台利用率情况	20
图 30：巴西海洋钻机平台利用率情况	20
图 31：墨西哥湾海洋钻机平台利用率情况	20
图 32：全球 5000 米以上浮式平台利用情况	20
图 33：全球 2000—5000 米半潜式平台利用情况	20
图 34：半潜式钻井平台船龄情况	21
图 35：各国海洋工程竞争优势比较	22

图 36: 我国煤炭产量和消费量快速增长	27
图 37: 09 年末全球煤炭储量	27
图 38: 煤炭新增产能与固定资产投资变化	28
图 39: 吨煤投资逐步走高	28
图 40: 主要煤机企业销售额及利润增长	28
图 41: 煤炭综采设备产值增长	28
图 42: 各类煤炭机械产品市场容量比例	28
图 43: “十二五”煤炭新增产能投产前高后低	29
图 44: 吨煤投资继续走高	29
图 45: 煤机更新改造投资将占主导	30
图 46: JOY 收入结构	30
图 47: Bucyrus 收入结构	30
图 48: 国外煤机巨头产品结构	31
图 49: 六大煤机集团主营业务结构分析	31
图 50: 南车、北车未来动车组交付预测	35
图 51: 中国高速铁路竣工里程示意图	35
图 52: 疾驰在沪杭城际高铁的 CRH380A 高速动车组	37
图 53: CRH380A 高速动车组车头	37
图 54: 2010 年机车产量大幅增长	38
图 55: 铁路货物周转量稳步回升	38
表 1: 机械各子行业景气度描述	7
表 2: 机械行业重点上市公司估值比较	9
表 3: 2010 年工程机械上市公司融资计划	13
表 4: 工程机械行业重点上市公司产品与市场份额变化	15
表 5: 三一重工财务指标	18
表 5: 柳工财务指标	18
表 7: 全球主要海洋工程设备总装建造企业概括简介	23
表 8: 世界主要石油公司资本支出计划情况	24
表 9: 山东墨龙财务指标	25
表 10: 中集集团财务指标	26
表 11: 2009 年煤机行业前十大企业主要市场份额	32
表 12: 郑煤机财务指标	34
表 13: 中国南车青岛四方动车组订单交付情况	36
表 14: 中国北车动车组订单交付情况	36
表 15: 中国南车财务指标	39
表 16: 国际机械行业上市公司估值比较	40

一、投资策略：发展与调控 空间与节奏之辩

1、紧缩的货币政策与宽松的财政政策

受益宽松的货币政策与财政政策，机械行业 2010 年表现远超预期，达到历史最好水平。金融危机后中国政府果断实施了扩张性的财政政策，中国成为全球经济的引擎，机械装备制造业受益明显。2008 年百年不遇的金融危机，机械行业经历了不到半年的调整，2009-2010 年收入和盈利增长加速。2010 年可以称得上是中国进入工业化时代机械行业最好的一年：高增长低通胀高盈利。与国内固定资产投资相关的工程机械、机床行业销量创历史新高，新兴战略产业——轨道交通设备行业技术不断取得突破。尤其是工程机械行业，盈利增长普遍达到 50%以上，与此同时，几乎所有的企业都推出了再融资和收购扩产计划，进一步拉动了对设备的需求。

经济复苏的同时，扩张性财政政策的挤出效应也开始显现，扩张性财政政策将导致政府赤字增加，利率的上升，增加投资的机会成本，企业可能推迟用于扩大工厂、购买设备和改善资本的支出，形成挤出效应。同时，利率上升预期吸引外资流入，引起人民币升值，将影响出口。

宽松的货币政策也一定程度上助推了资产价格泡沫。从全球很多大宗商品的供求关系来看，尚未发现逆转，产能过剩及欧洲与美国金融危机余波未平。流动性拉高了通货膨胀的预期，不利于实体经济的复苏，从这个角度来看，明年国家在宏观调控政策取向上，采取的“紧货币宽财政”的可能性更大。

固定资产投资增速仍保持 20%左右的增长。“十二五”规划中提出：“十二五”前期要确保国家扩大内需的重点在建和续建项目顺利完成并发挥效益。发挥产业政策作用，引导投资进一步向民生和社会事业、农业农村、科技创新、生态环保、资源节约等领域倾斜。坚持区别对待、分类指导，引导投资更多投向中西部地区。为了预测，我们把固定资产投资分解来看，房地产投资按照房地产行业研究员普遍的观点，受益于保障性住房和城镇化深化，2011 年应该还能保持 20%左右的增速；基础设施建设保持稳定，其中，高铁投资仍有望保持在 7000 亿左右，城市轨道交通未来五年的复合增长率在 50%左右；另外，能源采掘行业和冶金行业投资已触底回升，区域整合、行业整合也将带来新增投资；综上所述，再根据历史特点，“五年规划”的开局年固定资产投资一般相对偏高，这样预估 2011 年固定资产投资大约也有 20%左右增速。

2、收紧流动性对机械行业的影响分析

(1) 收紧流动性可以抑制大宗商品价格炒作。与 2007 年不同的是，2007 年是需求推动成本上升，今年是流动性推动，从全球供需角度来看，大宗商品价格大涨的动力并不足，因此今年机械行业成本压力不大。收缩流动性可以抑制短期大宗商品价格上涨过快。

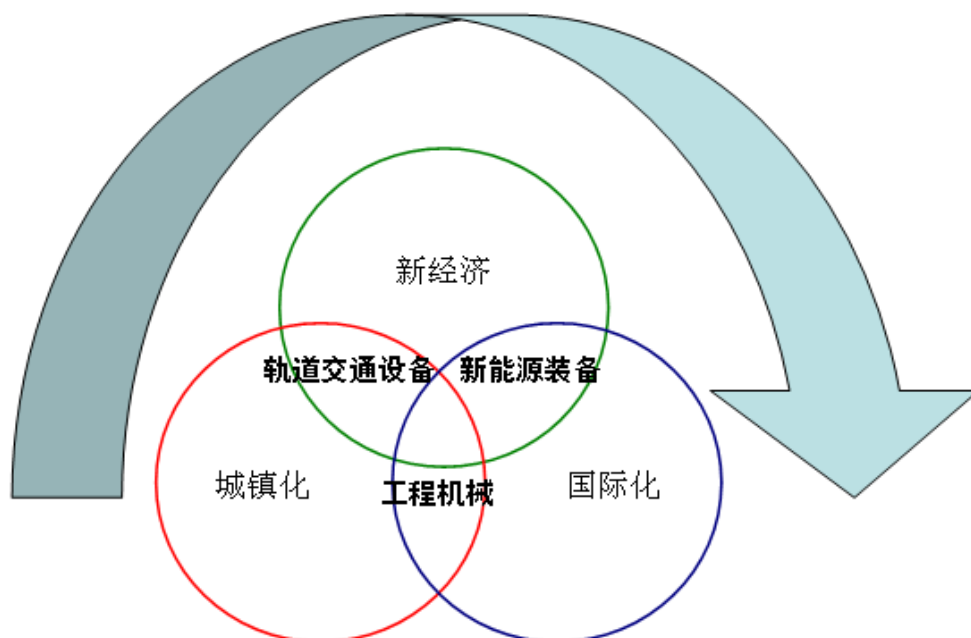
(2) 加息增加企业的融资成本，并抑制投资，不过仅仅加息对机械行业的盈利影响相对较小并且滞后的。

(3) 收缩流动性抑制总需求过快增长，但是类似 2004 年的经济急刹车的现象不太可能再发生。与 2004 年相比，近年我国的宏观政策做到更精准，例如 2007 年、2010 年宏观调控对机械行业的冲击并不大。2009-2010 年机械行业表现超预期与长期负利率及扩张财政政策带来的需求高增长有关，与此同时，也刺激了信用销售（融资租赁、银行

按揭)的发展,也就是杠杆加大,收紧流动性过猛会存在风险。

3、从三维角度看高端装备制造业发展空间

图1: 从三维角度看高端装备制造业发展空间



资料来源: 招商证券研发中心

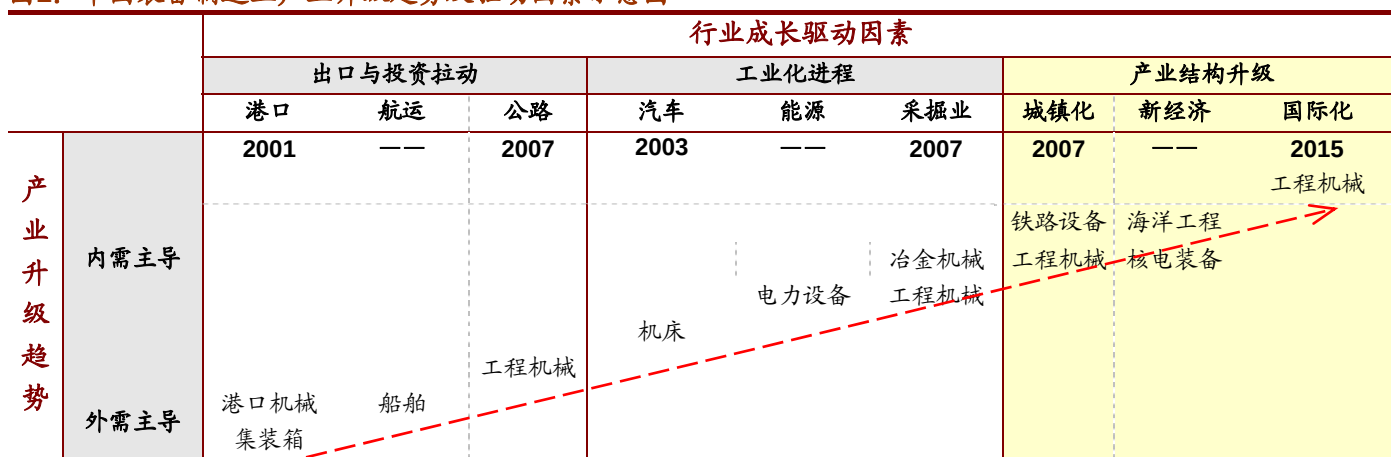
发展新经济加快装备制造业升级,核电设备、轨道交通设备、环保设备受益。“十二五”规划中提出:培育发展战略性新兴产业,积极有序发展新一代信息技术、节能环保、新能源、生物、高端装备制造、新材料、新能源汽车等产业,加快形成先导性、支柱性产业,切实提高产业核心竞争力和经济效益。根据《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》,未来10年将集中发展7大战略性新兴产业,其中将节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造产业列为国民经济的支柱产业。到2015年,战略性新兴产业形成健康发展、协调推进的基本格局,对产业结构升级的推动作用显著增强,增加值占国内生产总值的比重力争达到8%左右,到2020年,战略性新兴产业增加值占国内生产总值的比重力争达到15%左右。我们认为新经济低碳经济时代,节能环保技术在机械行业广泛应用,促进装备制造业的升级。例如,高速轨道网络的建设对1200公里以内公路和航空运输将形成替代,对轨道交通装备的需求将保持高增长;发展低成本清洁能源最有效的还是核电站建设,按照国际咨询公司Frost&Sullivan的预计,中国未来10年核电市场总投资额将达到9800亿元,年平均投资在1000亿元,预计2010年-2012年核电投资为687、1252、1644亿元,年复合增长率达到70%,加之核电设备对国产化率的要求,核电设备及零部件需求将保持高增长。另外还有海洋工程,目前中国在设计与制造方面与韩国、巴西、新加坡存在很大差距,深海勘探已成为全球能源采掘的趋势,中国“十二五”期间海洋工程投资将翻倍。

城镇化的深化,投资是消费的先导,工程机械和轨道交通设备受益。“十二五”规划中提出:“促进区域协调发展,积极稳妥推进城镇化”。2010年西部开发对工程机械的启动超乎预期,内蒙、新疆、四川等西部省的投资及对设备需求的拉动对2010年贡献非常,这些省已经成为装载机、混凝土机械的销售大省,高铁建设正在加快带动中国的

城镇化。当然，提到城镇化就会有人提到人口红利结束或者城镇化率统计偏低的问题。我们先回顾一下，这几年房地产投资、汽车和工程机械的销售增长，年年超预期。即使是金融危机的那一年，这三大指标也超过市场的普遍预期。我们认为城镇化与消费升级与基础设施配套是分不开的，更多人口进入城市，消费升级，汽车销量创新高，基础设施配套要求增加，存在必然联系。再说说分歧较大的房地产投资，长期来看在城镇化趋势中，房地产的供给应该是稳定增长的，保障房作为缓和社会矛盾的一种形式体现出来，实质还是住房需求庞大。

中国高端装备制造业国际化战略布局已经开始，工程机械行业率先布局。虽然有部分低端机械产品因劳动力、环保成本等因素，产量已经全球第一，但是实际上中国装备制造业的国际化战略刚刚开始，金融危机对中国出口的打击很大，但金融危机也降低了中国实施国际化战略的成本，收购兼并开始增加。装备制造业有望成为中国具有竞争力的行业之一，工程机械、铁路装备等行业有望称霸全球，这将改变装备制造业的全球竞争格局，当然还要看中国装备制造企业的国际化战略推进。我们看好三一重工、柳工、中国南车、中国北车、中集集团等龙头企业的国际化之路。

图2：中国装备制造业产业升级趋势及驱动因素示意图



资料来源：招商证券研发中心

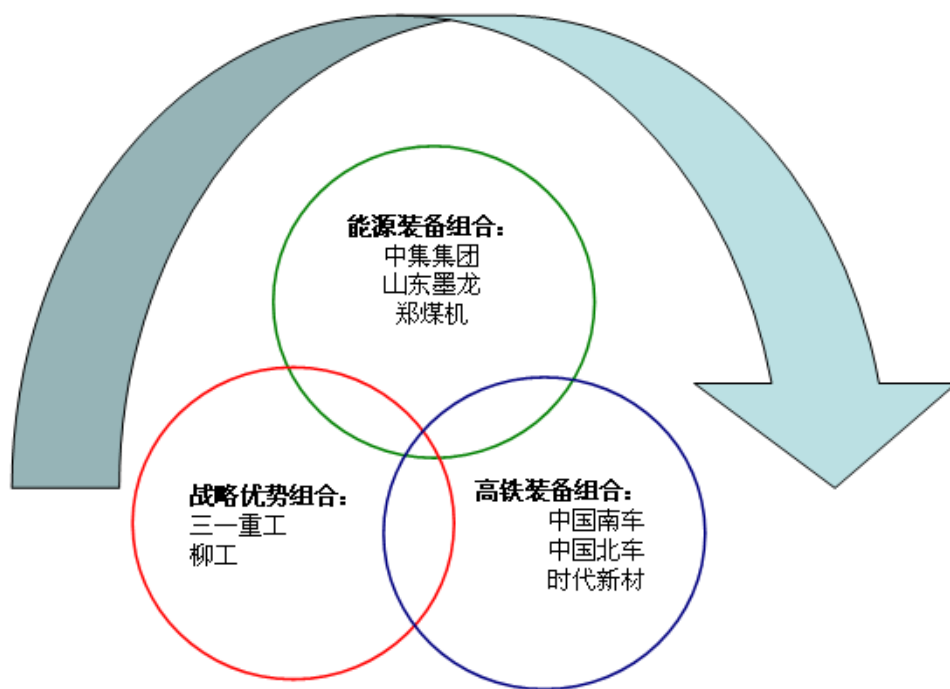
4、投资策略：踏准政策节奏，把握行业周期

表 1：机械各子行业景气度描述

各子行业	产业集中度	供需状况	价格趋势	国际市场份额	毛利率趋势	景气度判断
工程机械	中	紧张	稳定	较低	维持	震荡
核电装备	高	平衡	稳定	低	提高	上升
铁路设备	高	紧张	下降	较低	提高	上升
能源采掘装备	低	紧张	上升	较低	提高	上升
数控机床	低	平衡	稳定	低	维持	维持
重型机械	中	平衡	稳定	低	维持	回升
港口机械	高	过剩	较高	高	下降	维持
造船	中	过剩	低位	较高	下降	维持
集装箱	高	紧张	稳定	高	下降	维持

资料来源：招商证券研发中心

图3：机械行业2011年投资组合推荐：



资料来源：招商证券研发中心

高端装备制造业受益于经济结构转型，将跑赢指数，行业发展与政策调控是空间与节奏之辩。在城镇化、新经济和全球化发展趋势下，工程机械、轨道交通设备和能源采掘装备等高端装备制造业长期看好。不过，短期收紧流动性机械行业增速将回落，与此同时，机械行业正处于再融资与产能扩张的高峰期，政策转向可能加剧行业竞争。明年全球经济复苏，原材料价格将小幅上涨，机械行业的盈利水平将在明年出现小幅回落，类似2010年的超高增长不可能持续。

对于周期性特征明显的机械行业，投资策略为踏准政策节奏，把握行业周期。明年房地产投资增速的变化对工程机械行业的需求影响至关重要，先看流动性指标的变化，把握波段行情，短期在政策调控的基调下，工程机械行业增速将回落，行情以震荡为主；铁路设备大蓝筹启动的催化剂是铁道部的招标；能源装备是个大范畴，包括石油采掘装备、核电站建设进程和煤炭采掘设备，全球经济复苏与能源价格上涨是前瞻指标。船舶、重型机械行业仍维持“中性”的投资评级。

我们重点推出新兴战略产业和能源装备配合：从政策面来看，“十二五”规划陆续出台，固定资产投资仍维持较高水平，新兴战略产业受益于经济转型与产业结构升级；从机械行业周期轮动的角度来看，能源装备制造业将受益于能源价格上涨与行业整合；从估值上来看，高端装备制造业明年的PE均在20倍以下，政策与行业复苏将推高估值水平。**重点推出三大组合：**能源装备组合（中集集团、山东墨龙、郑煤机）、高铁装备组合（中国南车、中国北车、时代新材）、工程机械战略优势组合（三一重工、柳工）。

表 2: 机械行业重点上市公司估值比较

股票名称	市值 (亿)	11.30 收盘价	2009	EPS 2010E	2011E	PE 2010E	2011E	PS	PB	ROE TTM	评级
工程机械						17.1	13.8	2.1	5.3	26.2	推荐
三一重工	1095.5	21.6	0.39	1.18	1.54	18.3	14.1	3.7	10.7	47.6	审慎推荐-A
中联重科	712.0	14.5	0.50	0.85	1.10	17.0	13.1	2.4	4.7	25.6	审慎推荐-A
徐工机械	545.3	52.9	1.69	2.70	3.00	19.6	17.6	2.1	4.9	21.7	审慎推荐-A
柳工	252.4	38.8	1.33	2.33	2.93	16.7	13.2	1.7	4.9	30.2	审慎推荐-A
安徽合力	65.9	18.5	0.31	1.05	1.30	17.6	14.2	1.4	2.8	14.1	审慎推荐-A
厦工股份	104.9	13.5	0.14	0.98	1.28	13.7	10.5	1.2	3.6	17.9	审慎推荐-B
能源装备						30.1	24.2	5.1	4.3	14.0	推荐
中集集团	497.3	18.7	0.36	1.14	1.53	16.4	12.2	1.1	3.2	16.0	强烈推荐-A
山东墨龙	79.8	20.0	0.67	0.70	1.02	28.6	19.6	3.0	5.6	19.5	强烈推荐-B
郑煤机	283.4	40.5	0.90	0.70	1.02	57.8	39.7	5.0	6.0	15.7	审慎推荐-A
陕鼓动力	239.4	21.9	0.42	0.66	0.77	33.2	28.5	5.8	5.0	13.6	审慎推荐-A
神开股份	38.1	17.5	0.36	0.41	0.51	42.6	34.3	10.3	3.5	7.0	审慎推荐-A
铁路设备						39.3	26.0	2.6	5.2	11.2	推荐
中国南车	806.3	6.8	0.14	0.24	0.37	28.4	18.4	1.3	4.3	13.2	强烈推荐-A
中国北车	549.1	6.2	0.16	0.23	0.36	27.1	17.3	0.9	2.3	8.1	强烈推荐-A
时代新材	129.1	54.9	0.41	0.88	1.30	62.4	42.2	5.5	9.0	12.4	审慎推荐-A
机床						42.9	34.9	6.3	4.7	11.4	中性
天马股份	150.9	12.7	0.47	0.62	0.65	20.5	19.5	4.3	3.6	15.0	审慎推荐-A
华东数控	66.0	25.6	0.45	0.50	0.60	51.2	42.7	9.5	6.4	11.8	中性-B
昆明机床	55.8	10.5	0.41	0.46	0.50	22.8	21.0	3.8	4.2	12.3	中性-A
法因数控	24.6	16.9	0.43	0.22	0.30	77.0	56.5	7.8	4.5	6.6	中性-B
船舶港机						18.4	17.4	2.2	2.8	10.0	中性
中国重工	719.0	10.8	0.22	0.46	0.60	23.5	18.0	3.7	3.3	7.5	中性-A
中国船舶	406.7	61.4	3.77	4.00	4.10	15.3	15.0	1.5	2.6	16.6	中性-A
广船国际	126.2	25.5	1.38	1.56	1.76	16.4	14.5	2.1	3.5	20.0	审慎推荐-A
振华重工	290.6	6.6	0.19	0.02	0.30	N.A	22.1	1.6	1.9	(4.2)	中性-A
重型机械						38.2	27.9	2.5	3.3	10.4	中性
太原重工	133.6	18.7	0.77	0.96	1.18	19.5	15.8	1.4	3.7	18.9	审慎推荐-A
二重重装	210.4	12.5	0.23	0.22	0.3	56.6	41.5	3.1	3.8	6.2	中性-A
中国一重	378.6	5.8	0.18	0.15	0.22	38.6	26.3	2.9	2.3	6.1	审慎推荐-A
其它											
川润股份	29.0	25.5	0.53	0.47	0.59	54.3	43.2	5.5	4.1	7.6	中性-B
潍柴重机	49.7	18.0	0.65	0.70	0.80	25.7	22.5	1.9	6.0	23.9	审慎推荐-A
盛运股份	39.2	30.7	0.38	0.70	0.90	43.9	34.1	9.7	4.6	7.2	审慎推荐-B
江苏神通	41.6	40.0	0.39	0.55	0.90	72.7	44.4	14.0	5.7	6.1	审慎推荐-A
杭氧股份	120.9	30.1	0.63	0.85	1.09	35.5	27.7	4.3	5.3	14.1	审慎推荐-A

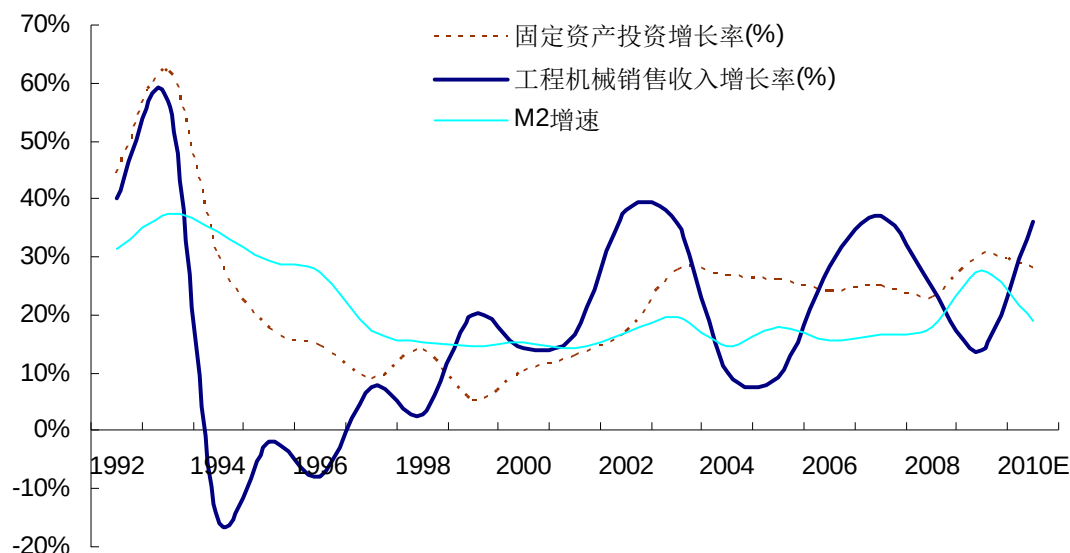
注：2009 年每股收益为最新股本摊薄计算,ROE 为上半年数据;计划增发的上市公司，暂未考虑股本增加。

数据来源：WIND，招商证券研发中心

二、工程机械行业——景气高位震荡 龙头企业分化

1、行业增长受益于城镇化和产品升级

图4：中国工程机械行业增长示意图



资料来源：招商证券研发中心

工程机械行业到底和什么有关？这个话题讨论了很多年。从大趋势来看工程机械行业受益于城镇化，政府财政支出，设备的升级及更新需求等因素影响。而短期行业的波动还受到货币政策变化、对房地产行业的控调等因素的影响。

下面我们两个图来分析及判断工程机械行业的景气度。

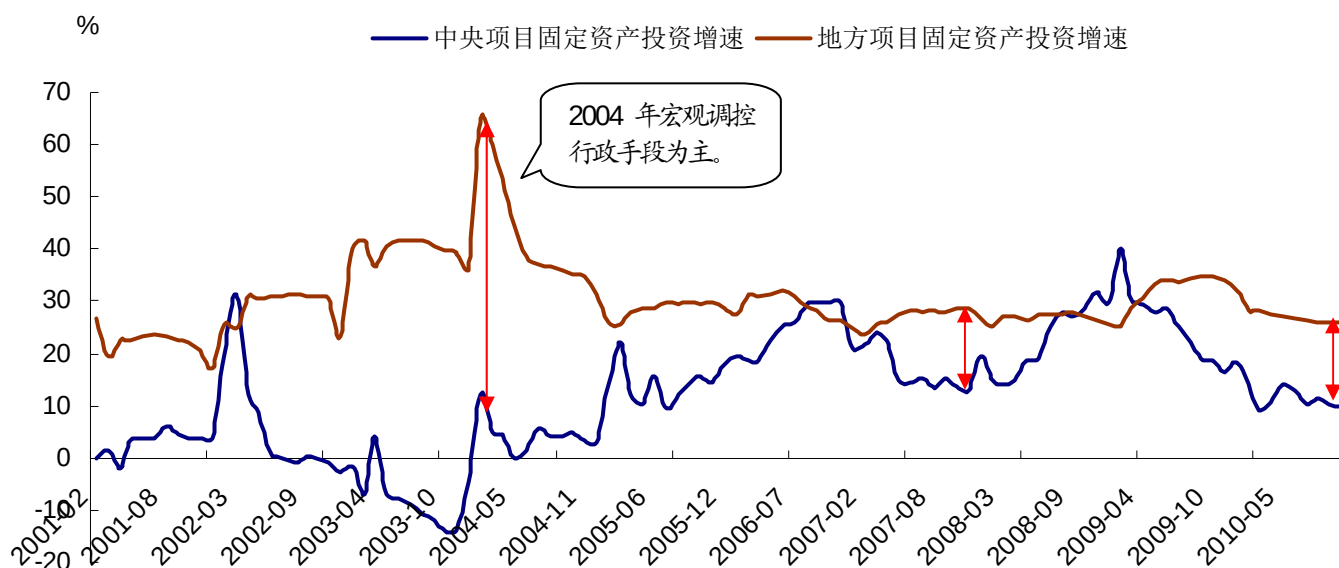
首先，我们看一下中央投资与地方投资及增长示意图。2001 年地方投资大概是中央投资的 4 倍，到 2010 年这一比例达到 11.5 倍左右，也就是说民间投资对固定资产投资贡献的比例越来越大。而房地产投资与地方投资增长基本一致，也就是说房地产投资和地方投资是否过热基本同步。

由于中央投资通常是作为财政政策的手段，因此它与地方投资是互补的，从历史数据上来看，这两者走势通常是不一致的。但是，当地方投资增速远远大于中央投资的时候，也就是图 5 中的缺口不断扩大，说明经济过热，政府可能出台紧缩政策。

我们再看一下图 6，可以发现工程机械行业销量与房地产投资增速最相关，只是我们很难找到十年的月度数据进行相关性分析。2004 年 3 月工程机械的疯狂与 2008 年下半年断崖式跳水，2009-2010 年工程机械行业的高增长与房地产投资的走势如出一辙。对于房地产投资的预期市场分歧仍比较大，目前研究员对明年的一致性预期在 25% 左右。图 6 将 M1 与房地产投资走势做了叠加，可以看到 M1 与房地产投资增速具有一定的相关性和前瞻性。

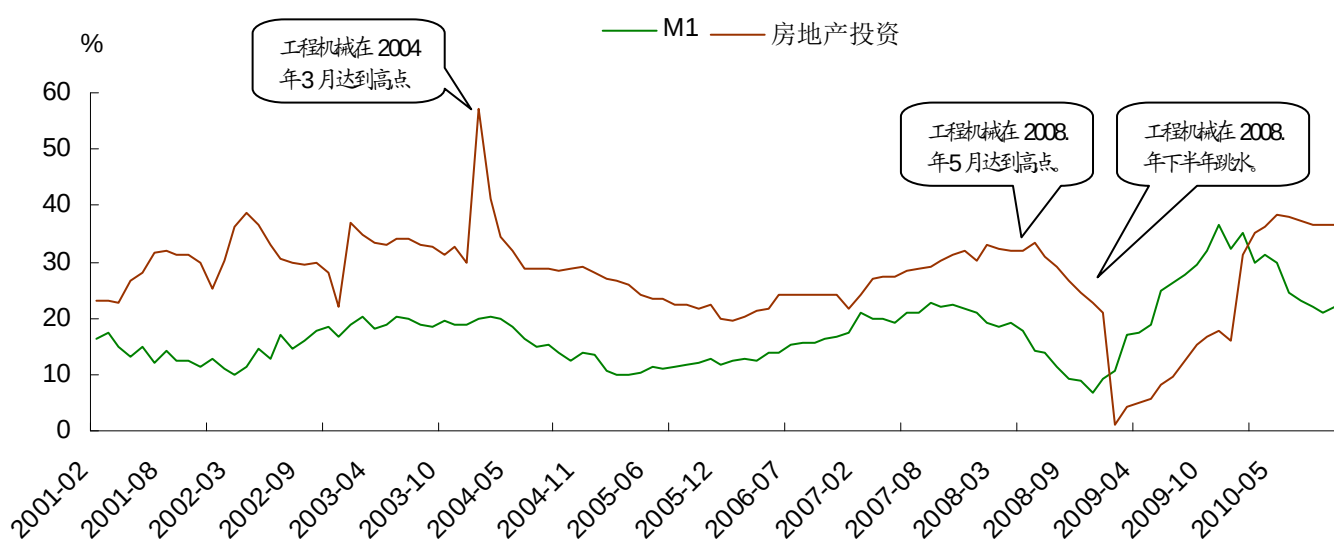
通常上面的分析我们认为，明年房地产投资增速与货币政策的变化，直接影响工程机械行业的景气度。在紧货币政策的假设下，预测明年工程机械行业的增速将大幅回落至 15% 左右。

图5：中央项目与地方项目固定资产投资增速（当年累计）示意图



注：(1)中央项目：指中共中央、人大常委会和国务院各部、委、局、部公司以及直属机构直接领导和管理的的基本建设项目和企、事业行政单位。这些单位固定资产投资计划由国务院各部门直接编制和下达，建设中的统配物资和主要设备以及建设中的问题都由中央有关部门安排和解决。(2)地方项目：除中央项目以外的项目为地方项目，地方项目含省属、地（市）属、县属及其他项目。

图6：货币供应量M1与房地产投资增速（当年累计）示意图



资料来源：招商证券研发中心

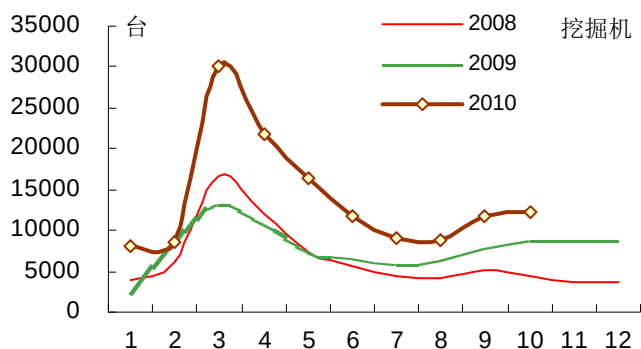
2、由高增长进入产能扩张高峰期

（1）2010年，中国工程机械行业有史以来最辉煌的一年

在2009年高增长的基础上继续加速，工程机械行业销售规模将达到4300亿元，同比大增36%左右，较2000年增长了8倍！2010年工程机械行业受益于高铁及城镇化建设和房地产投资的高增长，重点跟踪产品销量增长在50%以上，上市公司的盈利增长普遍超过收入增长，规模效益体现明显。前10个月装载机销量增长59%；汽车起重机

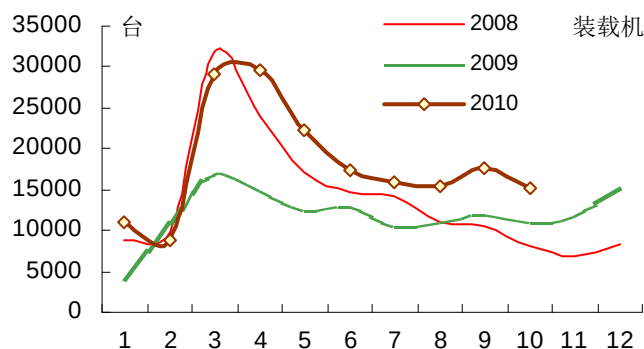
销量增长 33%；叉车增长 74%；液压挖掘机增长 78%；履带式起重机同比增长 48%。

图7：挖掘机行业销量示意图



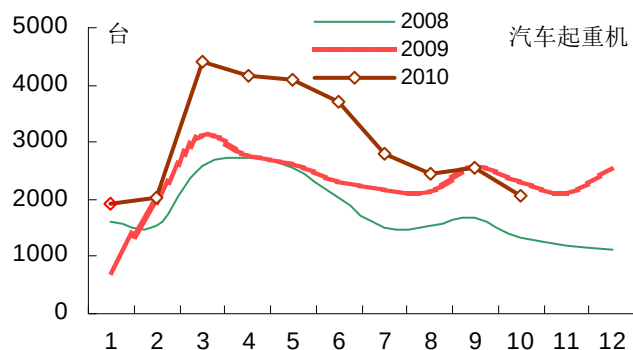
资料来源：机械工业协会，招商证券研发中心

图8：装载机行业销量示意图



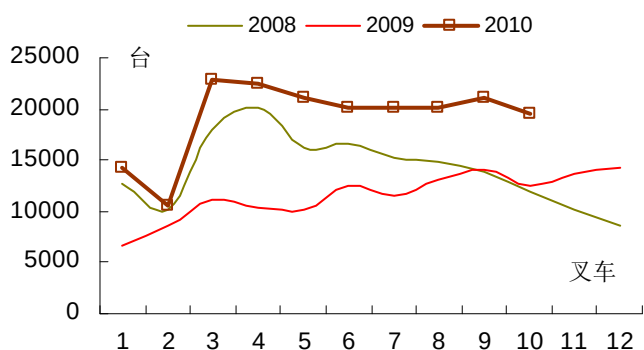
资料来源：机械工业协会，招商证券研发中心

图9：汽车起重机行业销量示意图



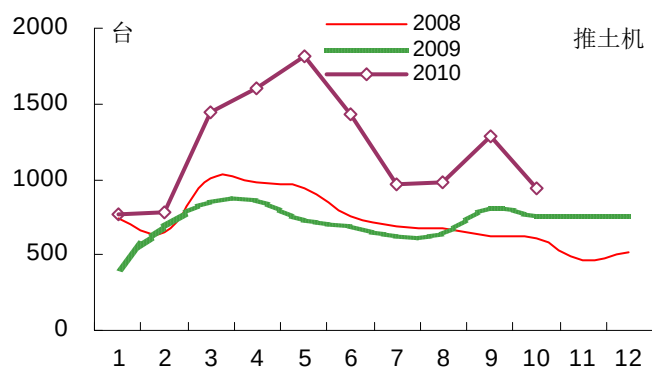
资料来源：机械工业协会，招商证券研发中心

图10：叉车行业销量示意图



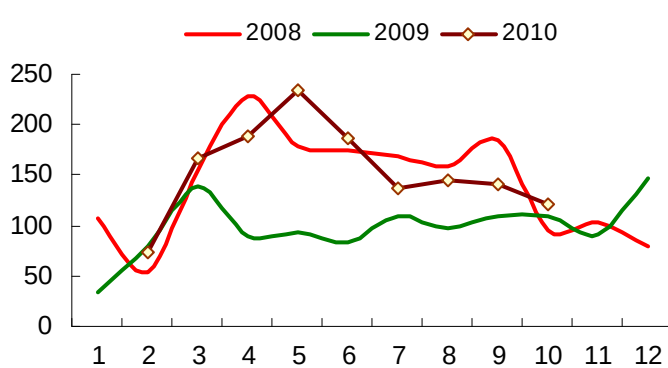
资料来源：机械工业协会，招商证券研发中心

图11：推土机行业销量示意图



资料来源：机械工业协会，招商证券研发中心

图12：履带起重机行业销量示意图



资料来源：机械工业协会，招商证券研发中心

（2）由于产能紧张行业进入了扩张高峰期

2010 年工程机械行业销售火爆，上市公司产能严重不足，工程机械进入了十年来第二次扩张高峰期。并且行业与上市公司对未来五年的预测达到了空前一致的乐观，几乎所有的工程机械上市公司推出了再融资计划，其中，三一重工计划再融资金额 100 亿元，中联重科 100 亿元以上，柳工再融资金额 30 亿元，徐工再融资金额 50 亿元（已完成），常林股份再融资金额不超过 5.2 亿元。

中国工程机械工业协会也预计“十二五”期末行业销售规模有望突破 9000 亿元，工程机械行业销售收入分别为 1620 亿元、2223 亿元、2773 亿元、3157 亿元，分别递增 28.37%、37.22%、24.74%、13.85%。出口方面预计到 2015 年我国工程机械产品出口将达到 200 亿美元左右，成为世界出口大国。

三一集团提出的五年目标是销售规模达到 3000 亿元，未来五年年复合增长率 43%；柳工的“十二五”规划是到 2015 年销售收入实现 500 亿元，年复合增长率高达 27%左右。

表 3：2010 年工程机械上市公司融资计划

上市公司	三一重工	中联重科	柳工	徐工	常林股份
融资方式	H 股 IPO	H 股 IPO	定向增发	定向增发	定向增发
发行进度	中国证监会审批中	获中国证监会批准	通过股东大会决议	已完成	通过股东大会决议
融资额度	100 亿左右	150 亿左右	不超过 30 亿元	50 亿元	不超过 5.2 亿
募投项目	1 公司产品的产能扩大和技术改造、产品升级；	1 拓展公司的国际化业务，建设和完善公司的境内外营销网络及服务体系和支持体系，以加快推进公司全球化战略的实施进程	1 年产 10,000 台工程机械项目	1 徐工机械研发平台提升扩建项目	1 9 系列高性能装载机及高档传动件产业化项目
	2 境内外产业园建设；	2 进行产业升级和核心零部件配套能力建设	2 大吨位汽车、履带起重机项目	2 大吨位全地面起重机及特种起重机产业化基地技改项目	2 市政专用车产业基地建设项目
	3 境内外销售网络及服务体系的建设和完善；	3 建设公司研发能力及开展新技术研究，建设公司的数字化服务和供应链协同管理平台，以提升公司研发水平和信息化实力；	3 柳工工程机械液压元件研发制造基地项目	3 发展大型履带式起重机技改项目	3 海外营销平台建设
	4 补充流动资金，改善公司资本结构以及用于其他公司一般用途。	4 补充公司流动资金、改善公司资本结构，及其他一般商业用途等。	4 柳工北部工程机械研发制造基地项目	4 扩大起重机出口能力技改项目	
			5 中恒国际租赁有限公司增资项目	5 混凝土建设机械产业化基地技改项目	
			6 补充流动资金	6 工程机械关键液压元件核心技术提升及产业化投资项目	

资料来源：公司公告，招商证券研发中心

3、融资租赁服务的发展成为营销的利器

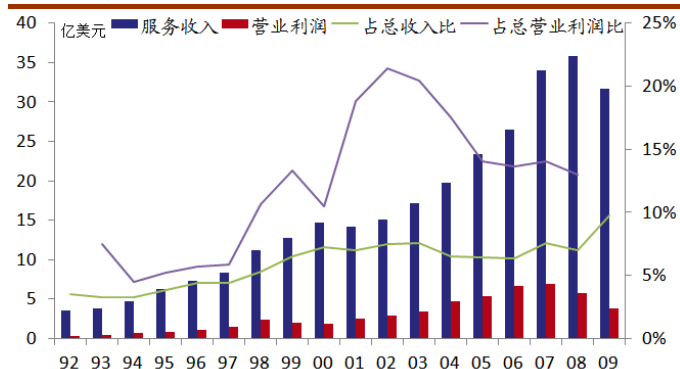
融资租赁由于分期付款的特点，成为扩大销售的有效手段。工程机械不同与其他设备，往往价格昂贵，对一般客户而言，可能就是其最重要的资产。因而如果直接购买，往往会占用很大一部分资金，但产生的收益却要在以后的年度里逐年收回。融资租赁一方面解决了企业的设备需求，另一方面由于其分期付款的特点使其资产流动性得到提高，是企业融资的一种较好方式，因而受到欢迎。到 90 年代，国际机械工程厂商都认识到了

融资租赁的重要性，卡特彼勒将自己的金融服务部门独立出来，成立了专门的金融服务公司。

经济增长时期，融资租赁可以起到杠杆的作用，助推公司业绩增长。以卡特彼勒为例，从1991年到2009年金融服务收入增加了8.2倍，年均复合增长率达到13%，营业利润增加了9.3倍，而同期公司总收入增加了2.2倍，年均复合增长率为7%。金融服务收入占总收入的比重从1991年的3.4%，上升到9.8%。金融服务公司的总资产也从1991年的27亿美元增加到2009年的320亿美元，目前通过融资租赁销售的产品已经占公司总销售的70%以上。当然金融危机后也遭受重创。

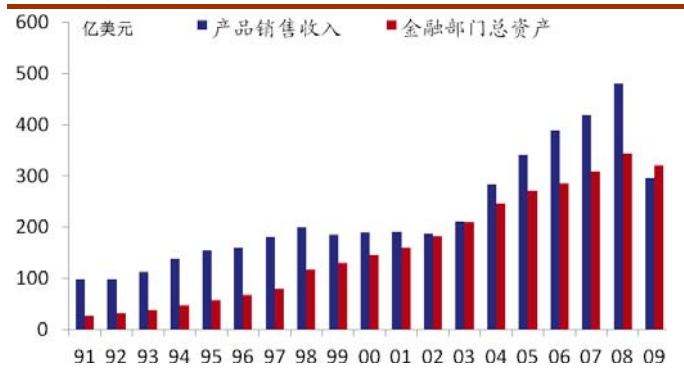
近两年中国工程机械融资租赁市场快速发展。2002年，中联重科率先在北京成立中联新兴建设机械租赁有限公司，当时市场质疑声此起彼伏，目前中联已在澳大利亚、俄罗斯和香港设立融资租赁公司，并计划于欧盟、美国、巴西和印度等地开设分公司，支持中联全球市场战略。2009年中联重科发行H股募投项目规划全球融资租赁体系计划投入14亿元，用于对中联香港公司增资和在意大利、俄罗斯、印度、阿联酋等11个国家设立融资租赁子公司，目前融资租赁销售占比达到45%，为行业内最高。柳工目前融资租赁销售占比在40%左右。大部分上市公司信用销售占比已达到70-80%。回顾2010年，信用销售（包括：分期付款、按揭付款、融资租赁）高的细分行业（混凝土机械、挖掘机、装载机）销售增长高于信用销售占比较低的行业（汽车起重机）。那么，我们可以推测，如果明年收缩流动性对行业会有一定负面影响。

图13：卡特彼勒金融服务公司经营状况示意图



资料来源：公司年报，招商证券研发中心

图14：卡特彼勒金融服务公司总资产增长示意图



资料来源：公司年报，招商证券研发中心

4、行业相互渗透，竞争将加剧

龙头公司行业相互渗透，产能扩张加剧行业竞争。虽然工程机械行业近年国内收购兼并并不多，行业百花齐放，但是各大龙头公司均提出了产品系列扩张计划（见下表），行业产能扩张进入新的高峰期。例如：三一重工挖掘机产能将从一万台提高到三万台，剑指外资品牌；柳工今年挖掘机7000台产能，明年将扩张到1.2万台，装载机产能4万台，未来还将增加天津和江苏小型工程机械的产能；厦工增加了北方地区的装载机的生产能力，挖掘机也是明年的扩张重点；徐工也计划进军挖掘机行业，并且具有技术储备和研发优势；中联重科也欲发展土石方机械。我们预计，明年汽车起重机行业竞争加剧明显，今年三一重工和柳工汽车起重机新厂区投产，销量增加，对徐工高达56%左右的市场份额已造成冲击。

工程机械行业竞争优势正向优势企业集中。虽然产能扩张，但是龙头企业的优势将加大，

中小企业和规模较小的零部件生产企业盈利将受挤压。未来上市公司的优势将体现在生产规模、销售服务网络、零部件配套能力、研发能力、战略和管理。从上市公司的再融资计划中，我们注意到，除了扩大产能，募投资金还重点投入零部件研发和海外营销网络的建设，中国资本市场的繁荣帮助上市公司实现全球化战略。

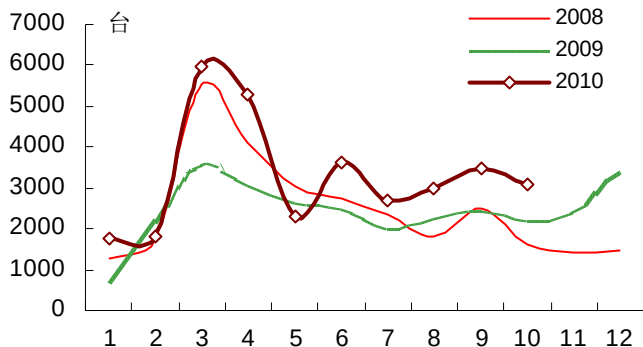
表 4: 工程机械行业重点上市公司产品与市场份额变化

产品系列	三一重工	徐工机械	中联重科	柳工
传统产品	混凝土机械 ↑	汽车起重机 ↓	混凝土机械	装载机
	挖掘机 ↑	路面机械	汽车起重机	挖掘机
	履带式起重机	装载机	履带式起重机	路面机械
	桩工机械			
新产品	汽车起重机 ↑	挖掘机	土石方机械	推土机 汽车起重机 ↑

资料来源：招商证券研发中心

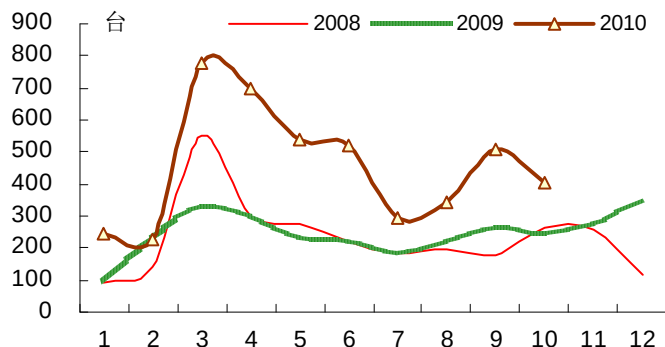
注：图中的箭头代表 2010 年市场份额的变化方向。

图 15: 柳工装载机销量示意图



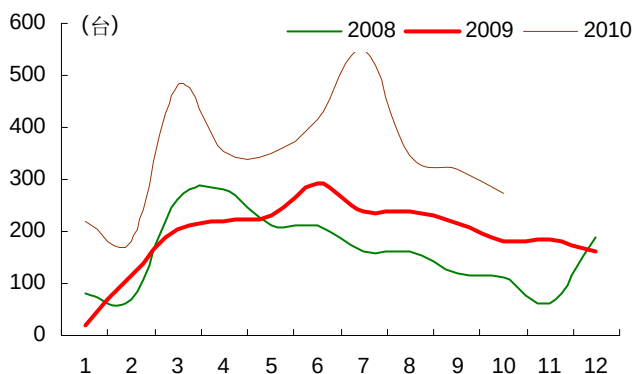
资料来源：工程机械协会，招商证券研发中心

图 16: 柳工挖掘机销量示意图



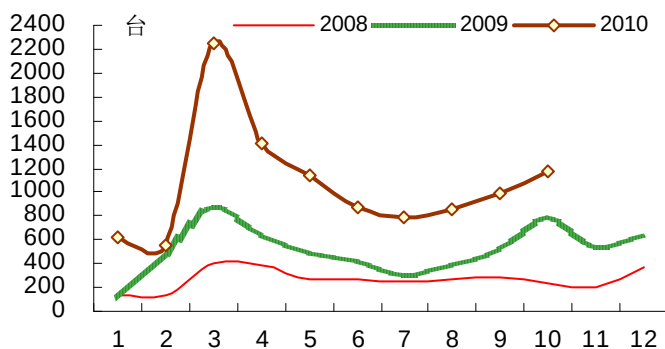
资料来源：工程机械协会，招商证券研发中心

图 17: 三一重工泵车销量示意图



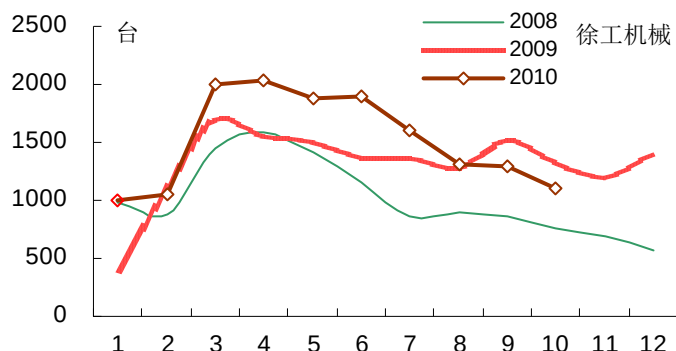
资料来源：工程机械协会，招商证券研发中心

图 18: 三一重工挖掘机销量示意图



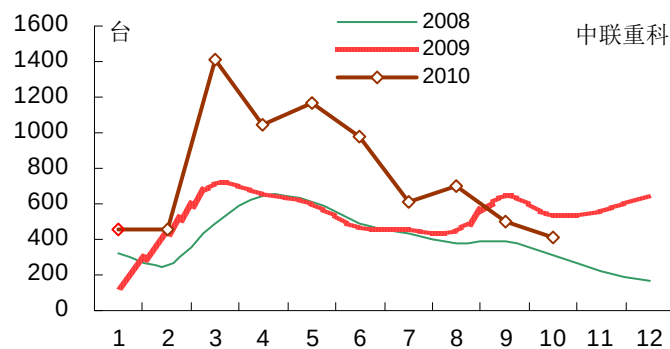
资料来源：工程机械协会，招商证券研发中心

图19: 徐工机械汽车起重机销量示意图



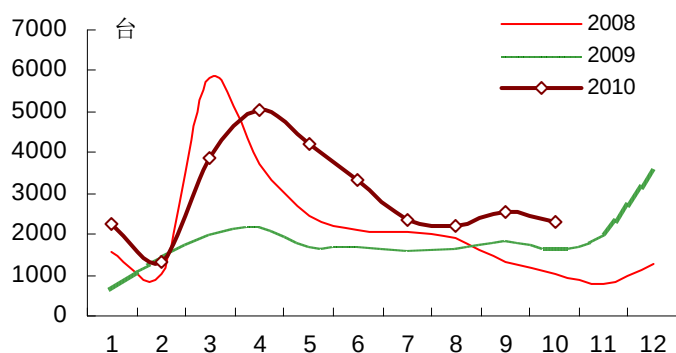
资料来源: 工程机械协会, 招商证券研发中心

图20: 中联重科汽车起重机销量示意图



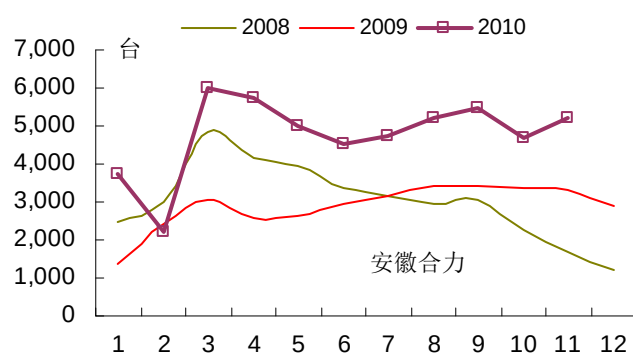
资料来源: 工程机械协会, 招商证券研发中心

图21: 厦工装载机销量示意图



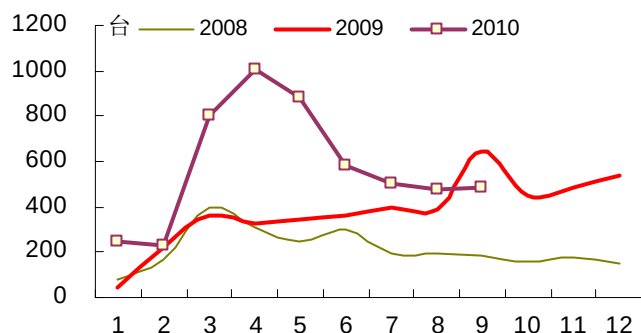
资料来源: 工程机械协会, 招商证券研发中心

图22: 安徽合力销量示意图



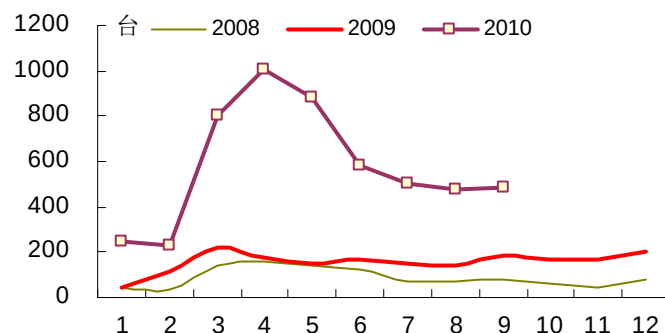
资料来源: 工程机械协会, 招商证券研发中心

图23: 徐工压路机销量示意图



资料来源: 工程机械协会, 招商证券研发中心

图24: 柳工压路机销量示意图

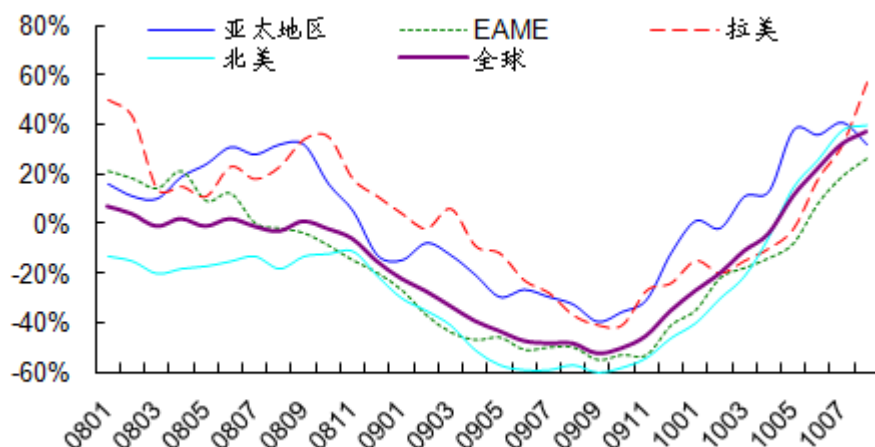


资料来源: 工程机械协会, 招商证券研发中心

5、全球市场中拉美市场强劲复苏

10月 Caterpillar 经销商指数保持强劲, 同比增长 48%。尤其拉美地区仍是复苏最快区域, 经销商指数同比增长 59%, 北美地区同比增长超过 50%, 率先复苏的亚太地区保持较快增长, 10月增速为 45%。

图25: Caterpillar经销商指数



资料来源: Caterpillar, 招商证券

注: EAME 地区包括欧洲、非洲和中东地区

6、投资策略：看好战略优势龙头企业

(1) 三一重工 (600031) ——优势战略 续写成长

➤ **2010 年三一重工业绩大超预期**，我们认为有以下几个方面的原因：(1) 工程机械行业在国家财政刺激计划与高铁建设影响下，增长加快；(2) 公司的产品系列不断完善，挖掘机和汽车起重机完成注入上市公司，挖掘机质量和服务网络完善，销售开始放量，并且预计毛利率出现超预期的增长；(3) 由于泵车销量与销售比例的大幅提高，混凝土机械的毛利率高达 42.5%。

➤ **混凝土机械销售近年总是高于市场预期的深层原因是什么**？回顾过去几年，混凝土机械的需求一直是加速增长的，但是市场年年担心负增长。我们以 2007 年高铁建设开始为分水岭分析历史数据，发现混凝土机械销售增长超预期的原因与高铁建设密切相关。另外，西部开发与区域振兴如火如荼，上半年新疆、内蒙古销量快速增长。

➤ **今年挖掘机产能受限，未来将替代进口品牌**。从去年到今年，三一挖掘机在安徽、浙江等地与外资品牌进行了质量大比武，在效率与节能方面领先。今年还启动了挖掘机服务万里行巡检。今年挖掘机销售已经超过了 1 万台的销售目标，目前三一正在规划挖掘机 3 万台产能。

➤ **起重机已形成系列化，成长刚刚开始**。公司提出了汽车起重机 2010 年 30 亿，2012 年 100 亿的销售目标，并对三年净利润增长做出承诺。

➤ **短期投资评级为“审慎推荐-A”**。我们预计明年工程机械行业仍能保持 15% 左右的增长，行业的竞争将加剧，三一重工的成长将领先于行业。不考虑发行 H 股 2010、2011 年 EPS 为 1.18、1.54 元，考虑发行 H 股股本扩张 10%，2010、2011 年 EPS 为 1.07 元、1.4 元，目前动态 PE 为 20 倍，15 倍，相对历史估值水平仍有一定空间。

➤ **风险提示**：货币紧缩对需求的影响。

表 5: 三一重工财务指标

会计年度	2008	2009	2010E	2011E	2012E
主营收入(百万元)	13745	16496	33706	45920	57400
同比增长	50%	20%	104%	36%	25%
营业利润(百万元)	1532	2624	7182	9423	12018
同比增长	-26%	71%	174%	31%	28%
净利润(百万元)	1232	1963	5963	7818	9967
同比增长	-23%	59%	204%	31%	27%
每股收益(元)	0.83	1.32	1.18	1.54	1.97
P/E(倍)	25.7	16.1	18.1	13.8	10.8
P/B(倍)	5.4	4.2	7.2	5.3	4.0

资料来源: 招商证券研发中心

(2) 柳工 (600031) ——扩张与收购提速 管理战略致胜

➤ 柳工的“十二五”规划是到 2015 年销售收入实现 500 亿元，年复合增长率高达 27% 左右。增长主要来自于几个方面：1、挖掘机产品的系列化；2、起重机底盘经过一年的研制已获得底盘资质，将实现自主批量配套，提高汽车起重机的产能；3、柳工推土机业务已经做了三年，此次收购波兰 HSW 公司的工程机械业务单元，将完善柳工的推土机系列，该公司拥有 74~515 马力全系列推土机产品线，是全球推土机产品线最全的三家著名制造商之一；4、已拥有 100 家国外代理商，国际市场有望在三年后成为国内最强，印度工厂投产顺利。

➤ 装载机今年销量接近四万台，规模效应继续提升装载机毛利率。虽然 2003 年装载机行业就在讨论产能过剩的问题，行业也经历了价格战，不过最近几年行业的竞争格局已基本稳定，已经形成了柳工、龙工、厦工、临工四分天下的竞争格局。并且去年装载机价格出现联合上涨的情况，改变了以前混乱的竞争格局。从布局上看，柳工还形成了天津 5000 台轻便装载机和江苏小型工程机械产能。

➤ 经过多年的艰苦努力，已经搭建起一个比较完善的营销网络和服务体系。其中，截至 2010 年 6 月末，公司在海外设立 5 个子公司、17 个办事处（维修中心）、99 家海外经销商，覆盖全球六大洲，87 个地区和国家。

➤ 维持“审慎推荐-A”评级。我们预测柳工 2010、2011 年 EPS2.3、2.9 元，考虑增发摊薄 15%，目前动态 PE 为 19 倍和 15 倍，相对历史估值水平基本合理，考虑到公司的战略发展优势，和估值提升，我们继续推荐。

➤ 风险因素：钢材价格上涨对公司毛利率侵蚀明显。

表 6: 柳工财务指标

会计年度	2008	2009	2010E	2011E	2012E
主营收入(百万元)	9268	10183	15153	19835	23802
同比增长	22%	10%	49%	31%	20%
营业利润(百万元)	382	972	1771	2235	2778
同比增长	-9%	155%	82%	26%	24%
净利润(百万元)	340	866	1513	1902	2355
同比增长	-40%	155%	75%	26%	24%
每股收益(元)	0.72	1.33	2.33	2.93	3.62
P/E(倍)	28.1	15.2	8.7	6.9	5.6
P/B(倍)	3.6	3.2	2.5	1.9	1.5

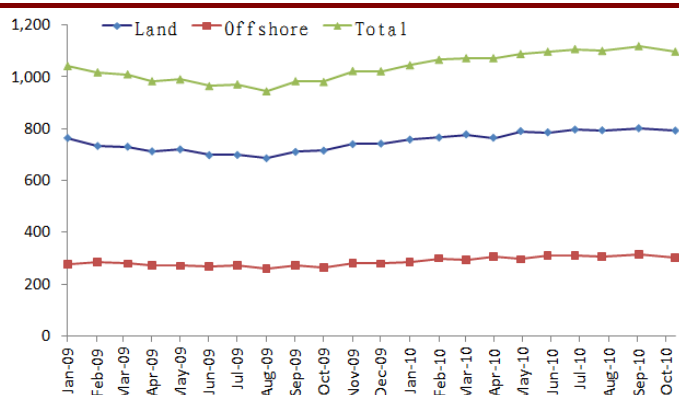
资料来源: 招商证券研发中心

三、石油钻采设备行业——明年景气度将回升

1、国际钻机活动数情况跟踪

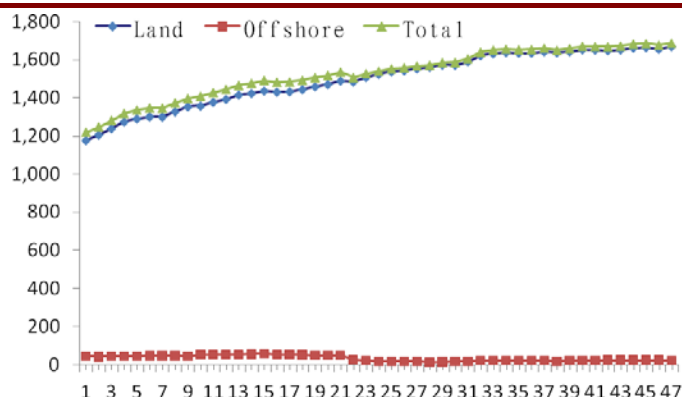
国际活动钻机数（不包括中国陆上、美国和俄罗斯的数据），不管陆地还是海上，总体来讲比较稳定，近两年来陆地活动钻机数量在 740-840 个之间波动，而海上活动钻机数在 200-240 个之间，目前在 237 个左右。并且自 09 年 11 月份以来总的活动钻机数量都在 1000 个以上，处于历史高位。而美国海上活动钻机数量虽受墨西哥湾漏油事件影响有所下降，但今年以来陆上活动钻机数量则呈明显上升趋势。在目前的高油价以及上行预期影响下，钻机活动数量很可能会持续在历史高位下运行。

图26：国际活动钻机数情况（月度）



资料来源：Baker Hughes，招商证券研发中心
注：不包括中国陆上、美国和俄罗斯的数据

图27：美国活动钻机数情况（周）



资料来源：Baker Hughes，招商证券研发中心

2、海工设备日租赁率和利用率情况跟踪

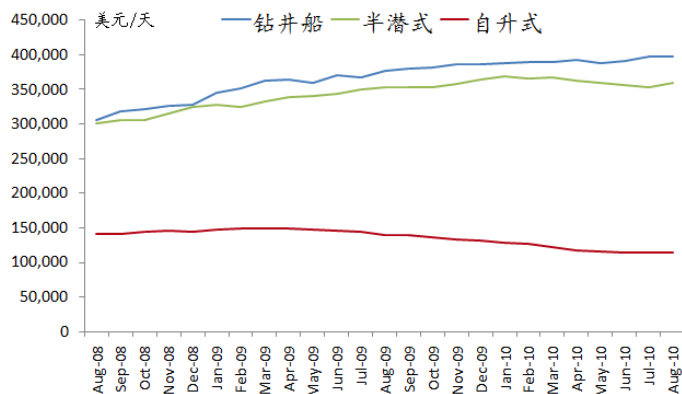
钻井船日租金费用一直呈上升趋势，但利用率自 5 月份以来一直在 80%-85%之间徘徊，可能会对租金的进一步上涨造成阻力；半潜式钻井平台日租金费用前几个月虽有回落，但仍处于较高水平，且平台利用率处在一个上升趋势中；自升式钻井平台日租金费用和平台利用率都呈下降趋势，其平台利用率在 70%以下，表明供过于求的情况还没有得到有效缓解。

从地区情况来看，巴西深海钻探设备利用充分，由于巴西近来发现的几个大油田都处于深海，预期深海钻探设备利用率还会维持在高位，但自升式钻井平台利用率近几个月徘徊在 60%左右；墨西哥湾由于奥巴马近海开采禁令（虽然该禁令 10 月份到期，但 11 月底内政部宣布，到 2017 年前停止发放在墨西哥湾东部及大西洋部分海岸近海开采石油地租赁许可），便于移动的钻井船和半潜式钻井平台应该有转移到其他地区的趋势，因而平台利用率并不高，而自升式平台不到 40%的利用率也大大低于其他地区，可见该地区市场回暖主要看政府政策，短期并不看好该地区。

从类型来看，全球 5000 米以上浮式平台利用率自 07 年以来一直处于充分利用状态，随着海洋石油开发继续向深海发展，对该类平台的需求将会继续增加，日租金费用则随着国际原油价格波动而随之变化，目前费率不高但比较稳定；全球 2000—5000 米半

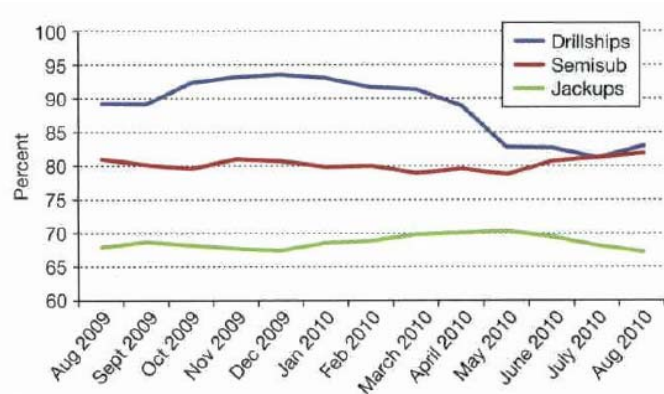
潜式平台利用率近来处于一个下降趋势，但最近已有所企稳，日租金费用已经从4月份的低谷开始持续反弹，不过如果利用率如果没有相应反弹的话，日租金费用上升趋势很可能会受阻。

图28: 全球海洋钻机平台日租金情况图



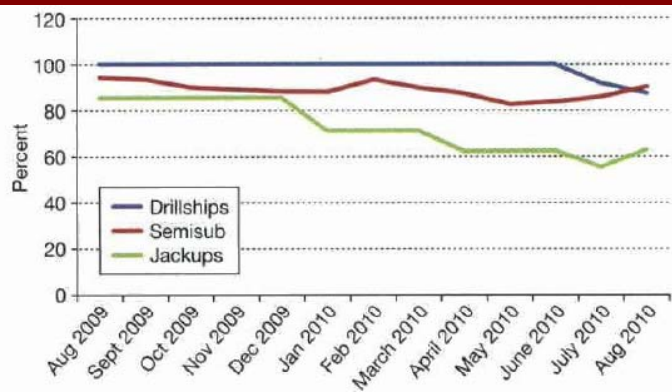
资料来源: Rigzone, 招商证券研发中心

图29: 全球海洋钻机平台利用率情况



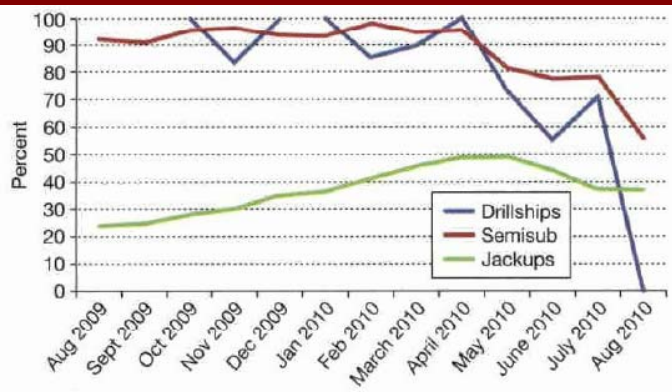
资料来源: Rigzone, 招商证券研发中心

图30: 巴西海洋钻机平台利用率情况



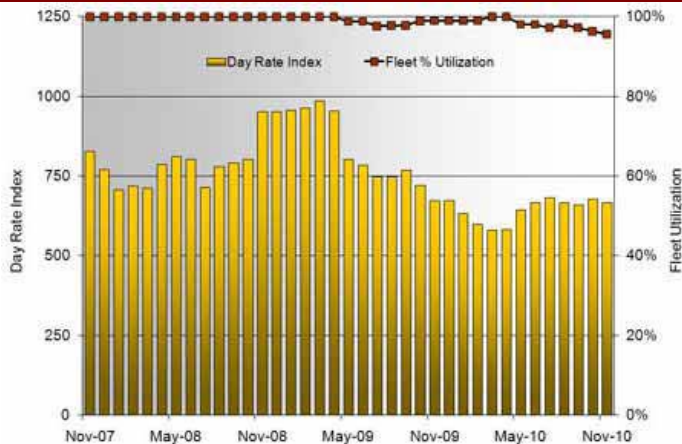
资料来源: Rigzone, 招商证券研发中心

图31: 墨西哥湾海洋钻机平台利用率情况



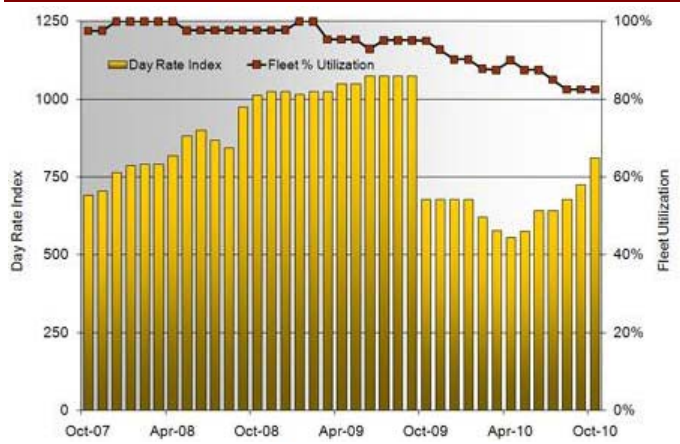
资料来源: Rigzone, 招商证券研发中心

图32: 全球 5000 米以上浮式平台利用情况



资料来源: ODS, 招商证券研发中心

图33: 全球 2000—5000 米半潜式平台利用情况



资料来源: ODS, 招商证券研发中心

3、看好深海勘探海洋工程设备

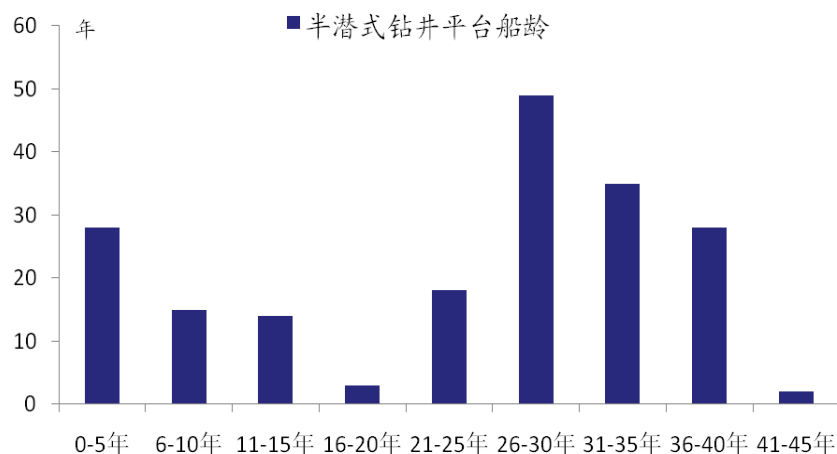
陆上石油逐步枯竭，海上石油开采凸显其重要性，深海开采设备需求仍然看好。根据 IEA 数据，2007 年全球已发现但未开发的油田储量为 2575 亿桶，其中海上石油比例高达 50%。根据 Douglas Westwood 预测，到 2015 年海洋石油有望达到全球石油总产量的 30%，其中深海将达 12%。由于浅海地区勘探和开采难度不大，前几次海洋工程建设高潮主要集中在适合于浅海开采的自升式平台上，目前来看自升式钻井平台供过于求，近年来自升式钻井平台利用率在 75%左右，而平均日租金呈下降趋势，鉴于其不便移动的特性，未来订单主要来自升级改造需求和少数未饱和地区，但行业总体来看处于过剩状态。从近年的发展情况来看，海洋工程呈现深海、超深海发展趋势，从 2008 年以来，钻井船和半潜式钻井平台平台的日均租金总体处于一个上升趋势，而且平台利用率一直维持在 80%以上。

半潜式钻井平台的设计技术含量极高。目前国际上设计半潜式钻井平台的公司主要有：美国的 Friede & Goldman 公司、挪威的 Aker Kvaerner 公司、新加坡的 Harald Frigstad 工程设计公司、挪威的 Global Maritime 公司、瑞典的 GAV 咨询公司、荷兰的海洋结构咨询公司、美国的 J. Ray McDermott 公司和新加坡的吉宝公司 (Keppel FELS) 等。

半潜式钻井平台的建造工程非常庞大，周期长，世界上只有少数几家公司有能力承建。目前承建半潜式钻井平台的公司主要有新加坡的吉宝公司和 SembCorp 海洋公司、韩国的三星重工公司和大宇造船海洋工程公司、美国的 Friede Goldman 近海公司、挪威的 Aker 集团。近年来，随着国外造船任务的日益增长，部分平台建造也转移到中国，如烟台来福士船业有限公司、大连新船重工公司等。来福士今年要交付的两座半潜式平台，制造周期 36 个月左右。

半潜式钻井平台更新与升级需求庞大。在过去 10 年里石油的重大发现，有 65%是来自海洋，其中海洋中 70%是深水石油（超过 1500m 以上）。根据 rig zone 方面的信息，目前全球钻井平台在 700 条左右，大概有 50%已经是超龄服务。从半潜式钻井平台船龄来看，70%左右已经超过 25 年的船龄，其中大部分作业水深不超过 4000ft，而船龄在 15 年内的半潜式钻井平台 95%以上作业水深超过 4000ft，船龄老的和作业水深浅的将面临淘汰和升级改造。而随着深海油田开发深入，新增需求也将增加。随着建造平台向中国转移，国内企业有望进一步扩大市场份额。

图34：半潜式钻井平台船龄情况



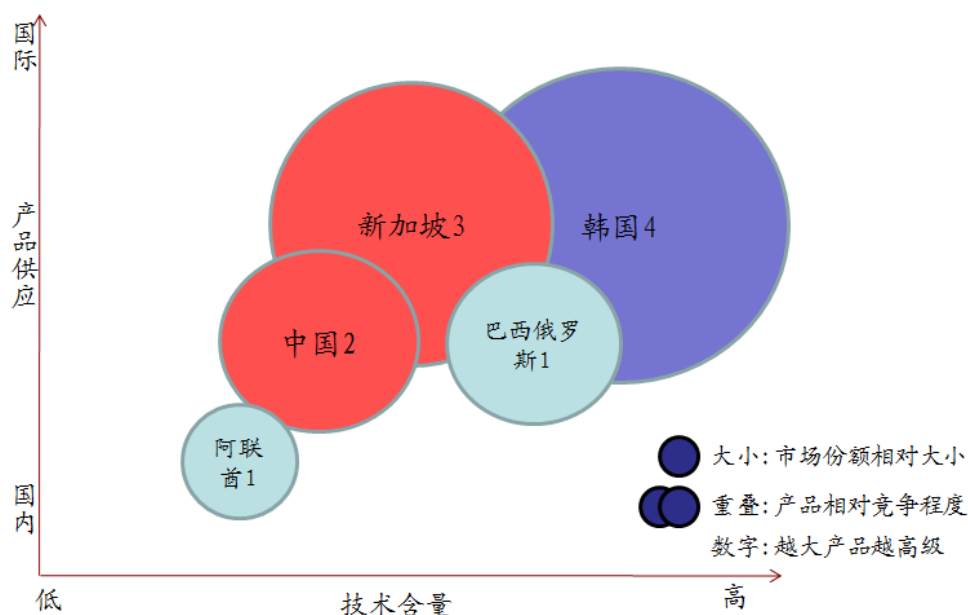
资料来源：RigZone，招商证券

4、全球海洋工程市场竞争格局

在海洋工程装备领域，欧美垄断了海洋工程装备开发、设计、工程总包及关键配套设备供货，韩国和新加坡则在总装建造领域占据了领先地位。全球海洋工程设备制造主要集中在：韩国、新加坡、巴西几个国家的船舶制造企业。从产品来看，韩国四大船企产品主要集中在高端海洋工程设备建造领域，如钻井船、FPSO 等，而新加坡的船厂则集中在自升式钻井平台、半潜式钻井平台、FPSO 改造和钻井平台的维修升级，两者产品线相对错开，竞争并不是很激烈。巴西由于发现的几大油田都属于深海，未来的海洋工程设备需求主要将为半潜式钻井平台、钻井船和 FPSO 等，俄罗斯处于高纬度，海洋工程设备主要为适合冰区作业的钻井船和 FPSO 等，在政府主导下，本国船厂的产品主要供应国内。阿联酋虽然有几家已经开始建造自升式钻井平台和半潜式钻井平台，但考虑到人工成本和技术情况，产品也将供应本国为主。

我国海洋工程的设计与制造与国外相距甚远，仍主要停留在设计消化吸收制造阶段。收购烟台莱佛士的中集集团、中远船务、外高桥造船厂、海洋石油工程股份有限公司、上海振华港机和中国重工旗下的大连船舶重工等都具备了一定的实力。

图35：各国海洋工程竞争优势比较



资料来源：RigZone，招商证券

表 7：全球主要海洋工程设备总装建造企业概括简介

公司	总体能力	海工设备建造能力							公司概括说明
		钻井船	半潜式	自升式	FPSO 等	设备改造	维修升级	辅助船舶	
三星重工		★★★★★	★★★★★		★★★★★				成立于 1974 年, 2009 年海洋工程业务收入 38.2 亿美元, 占总收入 37%, 为公司第二大业务。公司在钻井船 (包括极地钻井船) 和 FPSO (包括 LNG - FPSO) 方面具备很强的竞争能力。公司研发能力突出, 目前已经具备项目总承包商的能力。
大宇造船		★★★★★	★★★★★		★★★★★			★★★★★	成立于 1978 年, 2009 年海洋工程业务收入 37.5 亿美元, 占总收入 37% 左右, 为公司第二大业务。公司海工产品集中在半潜式钻井平台、钻井船和 FPSO、铺管船等, 并设计开发出了 LNG - FPSO, 并在开发 LNG - FRSU。此外, 公司与法国的 Technip 合作, 着重发展海洋工程项目的总承包, 包括设计、采购、安装和调试等
现代重工		★★★★★			★★★★★				成立于 1972 年, 2009 年海洋工程业务收入 27 亿美元, 占总收入 16% 左右, 为公司第二大业务。公司海工产品集中钻井船和 FPSO 等, 并正在研发冰级 LNG 船和 LNG-FPSO 的核心技术。拥有世界最大的 FPSO 专用船坞, 在超大型 FPSO 建造领域占有 60% 市场份额。现代重工与日本的 Chiyoda 合作, 发展海洋工程项目的总承包, 包括设计、采购、安装和调试等
STX 造船		★★★★★						★★★★★	成立于 1967 年, 进入海洋工程领域较晚, 目前主要产品有钻井船和辅助船舶, 包括破冰拖船、AHTS (锚处理拖船供)、PSV (平台供应船) 和 FSU (浮式储油船) 等
吉宝岸外与海事		★★★★★	★★★★★	★★★★★		★★★★★	★★★★★	★★★★★	新加坡第一大船企, 2002 年由吉宝集团的岸外和海事两个部门合并成立。公司在自升式钻井平台、半潜式钻井平台、FPSO 改造、平台维修升级和辅助船舶领域具有很强的竞争力。同时公司在钻井船领域已经崭露头角。
胜科海事		★★★★★	★★★★★	★★★★★		★★★★★	★★★★★		创建于 1963 年, 是新加坡第二大船企, 钻井平台建已经成为公司的第一大业务部门, 占收入超过 60%。公司在自升式钻井平台、半潜式钻井平台、FPSO 改造和平台升级维修领域具有很强的竞争力。目前公司已经准备向钻井船领域发展。

资料来源：招商证券研发中心

5、海洋工程进入中国“十二五”规划

海洋工程“十二五”规划投资翻倍。我国石油对外依赖度已经达到 50% 以上, 能源安全已经引起国家高度重视。根据第三次石油资源评估结果, 我国海洋石油资源达到 246 亿吨, 但由于受深海装备技术和勘探能力不足影响, 我国海洋石油资源探明率仅为 12.1%, 远低于世界 73% 的平均水平。《“十二五”期间海洋工程装备发展规划》即将出台, 据悉中国的近海大陆架和大陆坡将会再建设 5000 万吨的产能, 带动的海工装备总投资将超过 2500 亿元。目前国际海洋工程装备市场的年需求量约 400 亿到 500 亿美元, 我国“十一五”期间用于海上油气资源开发投入约 1200 亿元, 按规划将翻倍。

半潜式钻井平台被称之为“流动的国土”关系到国家的能源安全。南海领域的国家，每年从南海开采走的石油是 1.5 个大庆的产量，中国目前还没有深海钻井平台，即 2500-3000 米的第六代全自动定位的钻井平台。半潜式钻井平台被称之为“流动的国土”关系到国家的能源安全，目前中国仅有一条正在外高桥建造中，为中海油投资，总投资将近 70 亿人民币。我们预计未来五年，中国海洋工程装备制造业将分享中国深海开采的高增长。

巴西国家石油公司宣布的 2010 - 2014 年 2240 亿美元投资计划仍大大超过其曾编制的 2009 - 2013 年投资 1744 亿美元的计划，随着石油价格的走高以及对油价高位运行的信心增强，国际大型石油公司基本增加了 2011 年的资本支出。

表 8：世界主要石油公司资本支出计划情况

国家	资本支出计划
巴西石油	6月份公司宣布，其2010 - 2014年计划投资2240亿美元，平均每年448亿美元，与其曾编制的2009 - 2013年投资1744亿美元的计划相比大幅增加。其中1188亿美元（53%）用于原油勘探和生产，总投资的95%用于巴西国内，5%用于海外。
BP	由于墨西哥漏油事件，至少削减40亿美元资本支出
埃克森美孚	埃克森美孚3月11日宣布，该公司计划2010 - 2014年每年资本支出250亿 ~ 300亿美元，其中2010年支出270亿美元。2009年公司资本支出为271亿美元。11月公司表示2011年石油支出将达到300亿美元。
壳牌	3月壳牌首席财务官说，壳牌已经为2010年拨出了280亿美元的净资本支出，从2011年至2014年期间，该公司还将每年投资250 ~ 270亿美元。
墨西哥国家石油公司	公布了其2011 - 2015年发展规划，根据该规划，公司将每年投资200亿美元用于发展石油产业。
雪佛龙	2010年资本支出预计比2009年减少5%。但在目前高油价情况下，11月公司首席执行官表示，2011年公司的投资将高于2010年的投资预算，今年的投资预算为216亿美元。据分析人士称，2011年雪佛龙的投资将达到242亿美元，比今年增加约11%。
康菲石油公司	作为美国第三大石油公司，11月公司表示将提高2011年的投资，预计在130亿美元 ~ 140亿美元，今年的投资预算为110亿美元 ~ 120亿美元。

资料来源：网站，招商证券研发中心

4、投资策略：缺少代表性公司，重点个股挖掘

（1）山东墨龙（002490）——石油钻采，墨龙腾翔

- **行业进入壁垒提高，未来更趋集中。**金融危机让行业重新洗牌，竞争力弱的企业经营困难而优势企业市场份额相对提升。国内主要石油公司为保证产品质量大幅减少合格供应商数量，未来行业集中度将进一步提高。
- **打造全产业链一站式石油钻采装备制造商。**公司是国内唯一一家全产业链一站式石油钻采装备制造商，全产业链模式增强公司质量和成本控制能力，而一站式采购有利于公司提高品牌知名度和服务质量。
- **产品高端化发展。**由于开采难度增加，高端产品需求快速增长，公司 08、09 年高等级产品销售比重达到 30%和 42%。此外，受益产业链不断完善，公司新产品开发到推向市场的周期约为 1-2 年，低于行业平均开发周期。
- **市场开拓能力突出。**公司 03 年-09 年营业收入复合增长率达 37.5%，在 09 年遭遇金融危机和反补贴反倾销调查情况下销量还实现正增长。未来公司将重点开发中国西部和中东、非洲和南美洲等新兴区域和煤层气开采等新领域。

- **公司稳步走出金融危机。**金融危机对公司有“危”也有“机”，优势企业趁势崛起，行业面临整合机遇，公司毛利率 10 年上半年见底，环比将稳步提升。
- **募投项目解决产能瓶颈。**公司 09 年产能利用率达 97.4%，募投项目将于 10 年 10 月投产，11-13 年分别达产 60%、80%和 100%，从而解决公司产能瓶颈，大幅提高高端产品生产能力，支持公司继续快速成长。
- **首次给予“强烈推荐-B”评级。**预测 10-12 年 EPS0.70 元、1.02 元和 1.37 元，2010、2011 年动态 PE 为 29 倍和 20 倍。受 H 股的影响，目前估值远低于中小板机械上市公司平均水平。我们认为未来一年行业和产品价格有向好的可能。
- **风险提示：**经济增长放缓风险、贸易摩擦风险、出口退税政策变化。

表 9：山东墨龙财务指标

会计年度	2008	2009	2010E	2011E	2012E
主营收入(百万元)	2810	2076	2728	3635	4144
同比增长	55%	-26%	31%	33%	14%
营业利润(百万元)	346	271	276	422	523
同比增长	62%	-22%	2%	53%	24%
净利润(百万元)	306	268	277	408	498
同比增长	53%	-12%	3%	47%	22%
每股收益(元)	0.77	0.67	0.70	1.02	1.25
P/E(倍)	26.1	29.7	28.8	19.5	16.0
P/B(倍)	7.6	6.4	2.9	2.6	2.2

资料来源：招商证券研发中心

(2) 中集集团 (000039) ——海洋工程看订单 集装箱仍将超预期

- **中集集团的海洋工程业务布局：**2008-10 年中集集团陆续收购了烟台来福士 50.01%的股份，成为烟台来福士控股股东。收购来福士后，中集集团目前直接和间接拥有 TSC 海洋集团 50%左右的股权，因此成为 TSC 的控股股东。
- **来福士——设计与制造能力国内领先。**中集来福士拥有国际一流的海工建造设施，世界最大的 2 万吨桥式起重机及 2 万吨液压机等，形成了海洋工程项目总装建造的独特优势，目前可以同时建造 9 个平台（半潜式+自升式）。目前中集来福士手持半潜式平台订单居世界前三位。在国内目前建造的 10 个半潜平台项目中，中集来福士拥有 8 个在建的半潜式平台。国家能源海洋石油钻井平台研发中心落户中集集团。
- **TSC——全球第三大钻井平台总包商。**TSC 2005 年在香港创业板上市，其后 3 年销售和利润各增长了 10 倍。2008 年通过收购 GME，TSC 成为钻井平台总包供应商，目前全球 23%的半潜式平台都有 TSC 的设备。2010 年上半年 TSC 营业收入为 6000 万美元，同比下降 13.9%，主要是受金融危机后订单下降的滞后影响。我们判断虽然全球钻采行业新一轮景气周期尚未启动，但是 TSC 的盈利已经触底回升。
- **半潜式钻井平台——“流动的国土”。**随着陆上石油逐步枯竭，海上石油开采凸显其重要性，海洋工程呈现深海、超深海发展趋势，半潜式钻井平台更新与升级需求庞大。从 2008 年以来，钻井船和半潜式钻井平台平台的日均租金总体处于一个上升趋势，而且平台利用率一直维持在 80%以上。
- **2011 年集装箱业务仍是主要的利润增长点。**今年集装箱回升超预期，全球箱量可能达到 250 万 TEU，中集第四季度集装箱需求淡季不淡，预计可以达到 30 万 TEU，

箱价稳定在 2600 美元/TEU。明年钢材价格上涨的预期下，箱价有可能继续提高，对毛利率有利。

➤ **维持“强烈推荐-A”评级。**预计中集集团 2010-11 年 EPS 为 1.14 和 1.53 元，目前的动态 PE 为 14 倍和 11 倍。由于中集集团在海洋工程、能源装备两块新兴业务的布局已经完成，明年将受益于全球经济复苏，集装箱业务、车辆出口与海洋工程均有确定增长。10 月 5 日报告《中集集团（000039）—海洋工程业务蓄势待发》目标价 18 元已达到，按照 2010 年 18 倍综合 PE 上调目标价到 27 元。

➤ **风险提示：**全球宏观经济波动风险，收购兼并整合风险。

表 10：中集集团财务指标

会计年度	2008	2009	2010E	2011E	2012E
主营收入(百万元)	47327	20476	47605	59091	69023
同比增长	-3%	-57%	132%	24%	17%
营业利润(百万元)	1767	1320	3798	5168	6388
同比增长	-49%	-25%	188%	36%	24%
净利润(百万元)	1407	959	3045	4078	5011
同比增长	-56%	-32%	217%	34%	23%
每股收益(元)	0.53	0.36	1.14	1.53	1.88
P/E(倍)	35.8	52.5	16.5	12.3	10.0
P/B(倍)	3.7	3.5	3.0	2.5	2.1

资料来源：招商证券研发中心

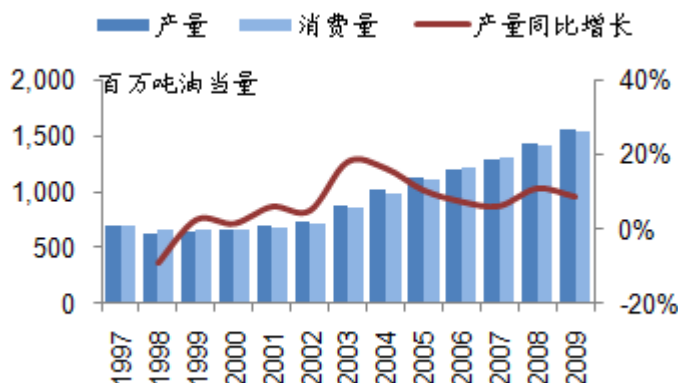
四、煤炭采掘装备行业——受益行业整合与机械化率提高

1、新建产能机械化率提高，设备更新升级需求开始爆发

(1) “十二五”煤炭产能投放前高后低，机械化率进一步提高

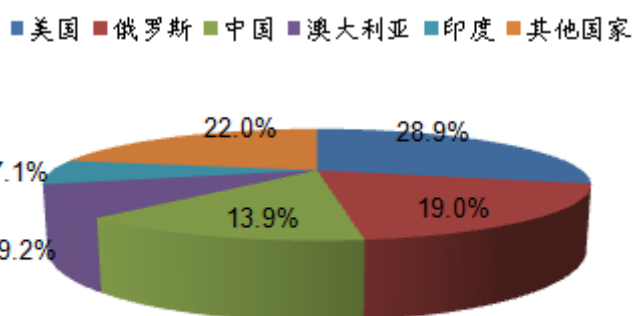
我国“富煤、贫油、少气”的地质条件决定了煤炭作为中国基础能源的战略地位，也是全球最大的煤炭生产国和消费国。进入 21 世纪以来随着我国经济快速增长和重工业化进程加快，煤炭需求急剧增加，煤炭产量由 2000 年的 7.0 亿吨石油当量快速上升至 2009 年的 15.5 亿吨石油当量，年均增长 10%。根据 BP 世界能源统计报告显示，我国煤炭探明储量为 1145 亿吨，约占全球总储量的 14%，排在美国与俄罗斯之后；09 年我国煤炭产量为 29.7 亿吨，以石油当量计占全球总产量 46%，预测 10 年煤炭产量将达到 32 亿吨。

图36：我国煤炭产量和消费量快速增长



资料来源：Bloomberg，招商证券研发中心

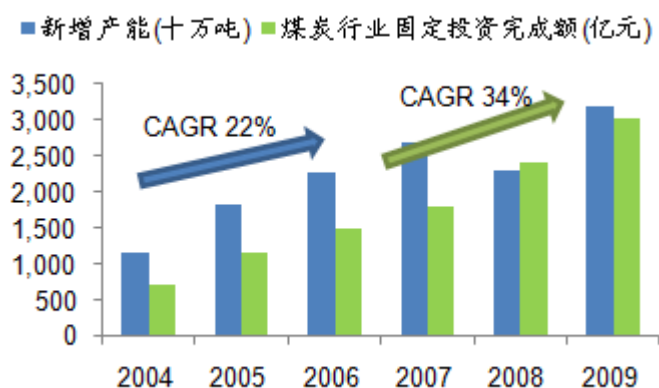
图37：09年末全球煤炭储量



资料来源：Bloomberg，招商证券研发中心

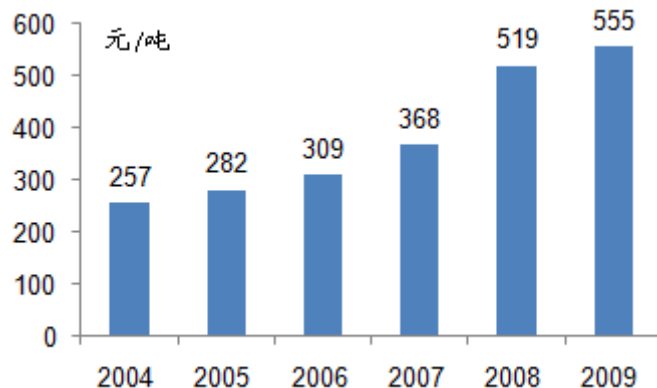
机械化率提高使煤炭机械投资增速远高于煤炭产能增加。我国煤炭机械行业从上世纪 60 年代中期开始引进国外设备和技术，国产煤炭机械起步。进入新世纪以来，一方面煤炭需求不断增长，另一方面由于安全和环保原因，国家关停大量小煤矿，淘汰落后产能，促使煤矿企业加大机械设备投入以提高开采效率，煤炭机械投资增速远高于煤炭产能增速，吨煤投资逐步走高。根据“十一五”规划，到 2010 年我国大型煤矿采掘机械化程度达到 95%以上，中型煤矿达到 80%，小型煤矿机械化、半机械化程度达到 40%。此外，随着煤炭产业整合，效率更高更安全的综合机械化采煤（综采）逐步代替炮采和普采，综采率不断提高，综采设备尤其是高端综采设备得到大力发展，逐步取代普采设备。2002-09 年间综采设备产值年均复合增长 43%，其占煤机行业总产值比例由 61% 提升至 75%。

图38: 煤炭新增产能与固定资产投资变化



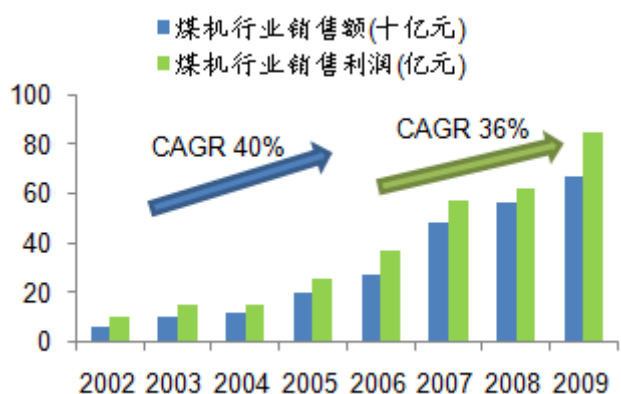
资料来源: Wind, 招商证券研发中心

图39: 吨煤投资逐步走高



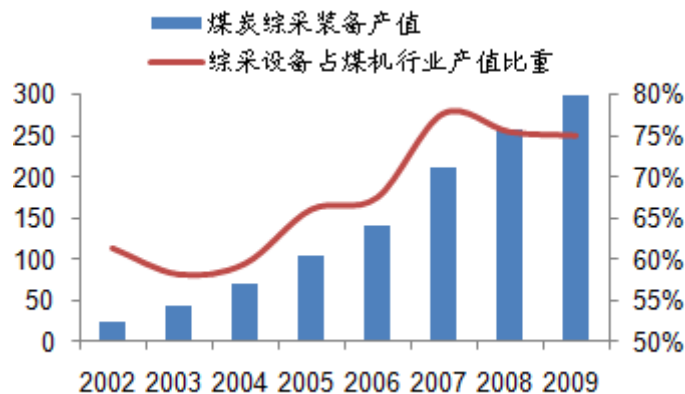
资料来源: 国家统计局, 招商证券研发中心

图40: 主要煤机企业销售额及利润增长



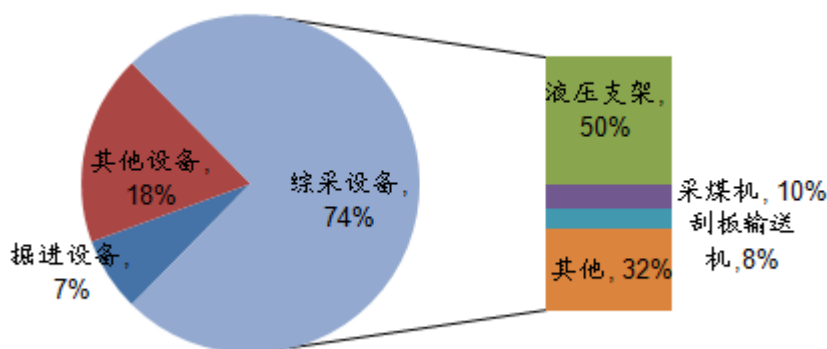
资料来源: 中国煤炭机械工业协会, 招商证券研发中心

图41: 煤炭综采设备产值增长



资料来源: 中国煤炭机械工业协会, 招商证券研发中心

图42: 各类煤炭机械产品市场容量比例



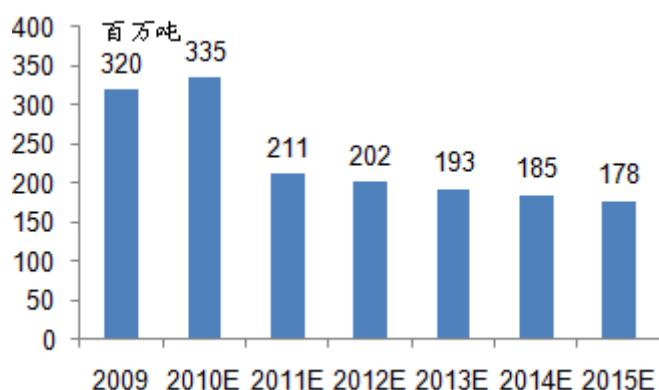
资料来源: 煤炭机械工业协会, 招商证券研发中心

“十二五”煤炭产量受调控, 新建产能设备需求仍有增长空间。我国宣布到2020年单位国内生产总值二氧化碳排放比2005年下降40%—45%。非化石能源占比将提高到15%。到2015年, 非化石能源提高到占比11%, 煤炭占一次性能源消费比例将下降6个百分点至63%。由于我国将改变能源结构和提高能源利用效率, 国家多位官员亦表

示“十二五”期间煤炭产量上限将控制在每年 36-38 万吨。根据招商证券煤炭研究员预测，“十二五”煤炭产量仍有可能超过 38 万吨限制，到 2015 年达到 40 万吨左右。预测“十二五”期间煤炭总投产产能约 9.4 亿吨左右（同期将淘汰落后产能 2 亿吨，产能净增长 7.4 亿吨），比“十一五”期间下降 31%，平均每年投产约 1.9 亿吨，并呈现前高后低趋势。但预期吨煤投资仍将稳步上升，年均复合增长幅度在 5% 左右，预测“十二五”期间煤炭行业固定投资总额达到 1.33 万亿元，较“十一五”仍上升 7.7%。

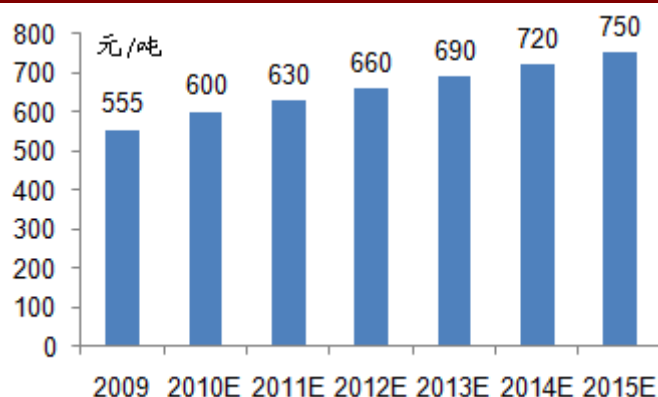
中国煤炭机械工业协会预测，2011、12 年全国采煤机械化程度提高至 82% 和 85%，煤矿对设备投入力度加强。我们认为“十二五”期间新建产能对煤机需求相比“十一五”稳定增长，增速同样呈现前高后低态势，增长动力应主要来自自动化程度更高的高端综采成套设备和发展相对滞后的洗选设备。

图43：“十二五”煤炭新增产能投产前高后低



资料来源：国家统计局，招商证券研发中心
注：预测数据来自招商证券煤炭行业研究

图44：吨煤投资继续走高



资料来源：国家统计局，招商证券研发中心
注：预测数据来自招商证券煤炭行业研究

（2）设备更新改造投资占主导，服务升级打开成长空间

煤炭机械设备更新需求远高于普通机械设备。煤炭机械设备长期处于极端环境和高负荷工作状态，设备更新频率远高于普通机械设备，需要频繁更换零件及维修。通常而言，液压支架和采煤机的生命周期是 5-8 年，采煤机滚筒寿命为 3 个月，刮板输送机过煤能力为 1500 万吨。因此煤炭机械设备大约 1-2 年就要大修一次，大修费用高达整机造价的 30-40%，未来 5 年煤机更新需求将保持快速增长。

设备更新改造需求开始爆发，拉动煤机行业快速增长。煤机行业从 2004 年开始爆发式增长，04-09 年行业销售总额由 116 亿元增长至 666 亿元，复合增长率达到 42%。煤机产品平均使用寿命为 4-5 年，但由于煤炭供应紧张，近几年连续紧张生产的矿井占总量的 50%，机械保养不足，矿井主要生产设备严重老化、超期服役的占 30-40%。煤机更新改造需求从 08 年开始超过新建产能需求，且比例不断提高，预测到 2015 年更新改造投资将占煤机总投资超过 75%。此外，大中型煤矿对现有设备的改造升级和国家对中小煤矿“关、停、并、转”处理后，整合后的中小煤矿将重新进行勘探、规划和开采，这将成为煤机行业的长期刚性需求，受经济波动较小。煤机设备更新改造投资的快速增长将拉动煤机需求在未来 5 年年均增长超过 20%，中国煤炭机械工业协会预测 2015 年煤炭机械需求将接近 1500 亿元，相当于 09 年市场规模的 3 倍。

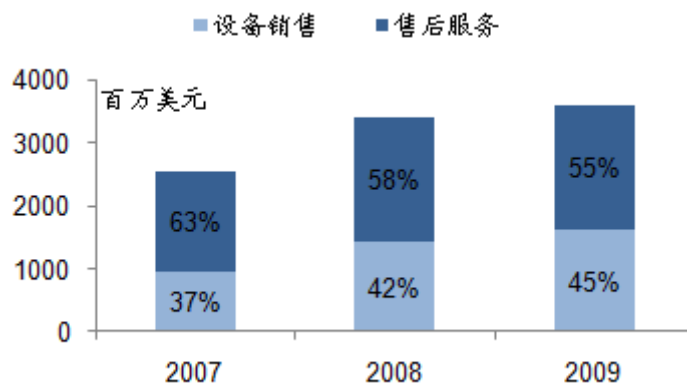
图45: 煤机更新改造投资将占主导



资料来源: 煤炭机械工业协会, 招商证券研发中心

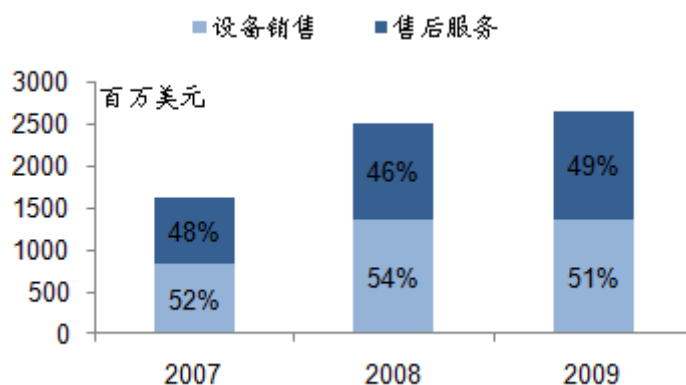
服务升级是煤机行业发展的重大机遇。由于中国煤矿企业大而全的业务结构, 很多矿企自建煤机设备维修公司, 国内煤机企业售后服务收入占比较少, 而国际两大煤炭采掘机械巨头 JOY 和 Bucyrus 售后服务收入占总销售收入的一半甚至更多。随着我国煤机保有量增长和矿企兼并整合, 煤机企业成套化程度提高, 工作面综合服务能力增强, 售后服务外包成为趋势, 煤机企业售后服务收入将实现跨越式增长。

图46: JOY收入结构



资料来源: 公司公告, 招商证券研发中心

图47: Bucyrus收入结构



资料来源: 公司公告, 招商证券研发中心

2、成套化能力有待提高，竞争格局趋向集中

(1) 国内煤机企业技术迅速发展，成套化能力有待提高

国内煤机企业技术明显提高。经过几十年的发展, 煤炭装备制造的技术有了较大提高, 多项技术接近国际先进水平, 成功研发生产出产年600万吨煤的综采工作面设备, 并成功研制了1800千瓦大功率电机牵引采煤机、全球最大的竖井钻机及年处理400万吨煤的洗选设备等。

成套设备设计生产能力仍有待提高。Caterpillar 今年11月以86亿美元并购Bucyrus后获得完整矿产采掘装备设计生产能力, 成为产品线最全的供应商之一, 并将通过自身

遍布全球的经销服务体系推广其采掘装备产品，成为全球市场的有力竞争者。而长期以来我国煤机企业处于专业化分工状态，大部分企业产品线较单一，提供成套煤炭综采装备能力与外资相比有所不足。

图48：国外煤机巨头产品结构

公司	露天采矿机械									井下采矿机械							
	推土机 平地机	装载机	矿用卡车	边坡采煤机	液压挖掘机	露天钻机	电铲	拉铲挖掘机	露天皮带系统	皮带系统	液压支架	刮板输送机	滚齿刨煤机	掘进机	装载设备	连续采煤机	柴油输送
Caterpillar																	
Bucyrus																	
JOY																	

资料来源：公司公告，招商证券研发中心

六大集团各具特色，竞争实力取决于产品技术整合能力。目前我国形成中煤集团、中国煤炭科工集团、郑煤机、三一国际集团、国际煤机和太重集团六大集团，六大集团通过自主创新和集团内外的并购整合，丰富产品线，提高自身研发制造实力，具备一定成套综采装备提供能力。成套化不只是产品线扩展，还需实现市场技术上的整合，为客户降低成本提供更好的产品和服务。国有集团平台子公司仍较为分散，国企机制不利于发挥协同作用，有待进一步整合协调。三一国际成立时间较短，但增长势头强劲，除传统优势产品掘进机外，其综采成套设备呈爆发式增长，10年上半年实现销售2.4亿元，同比增长244%。郑煤机是全球最大的液压支架生产商亦是我国最大的煤机企业，技术领先优势明显，但产品线较为单一，成套设备提供能力有待进一步提高。

图49：六大煤机集团主营业务结构分析

煤机集团	主要子公司	主营业务				
		液压支架	刮板输送机	掘进机	采煤机	其他
中煤集团	北京煤机					
	张家口煤机					
	邯郸煤机					
	抚顺煤机					
	西安煤机					
	石家庄煤机					
中国煤矿科工集团 (天地科技)	宁夏天地奔牛					
	山西煤机装备					
	宁夏西北煤机					
	常熟天地煤机					
郑煤机						
三一集团	三一重装					
国际煤机	郑州四维					
	佳木斯煤机					
	鸡西煤机					
	淮南长壁					
太重集团	太矿集团					
	山西煤机					
	太重煤机成套					

资料来源：公司网站，招商证券研发中心

(2) 竞争格局趋向集中

行业快速增长吸引竞争者进入，集中度下降。我国煤机行业在上世纪 90 年代以前集中度较高，大型煤炭装备企业多为原煤炭部直属企业，处于垄断地位，但随着煤机企业下放到地方及 2002 年后煤炭行业复苏带动煤机行业快速发展，大量企业进入煤机行业，集中度有所下降，前十大企业占有率由 2002 年的 45% 下降至 2009 年的 28%。行业分散另一个原因是由于我国煤机企业长期处于专业化分工状态，成套化程度较低，造成单个企业业务集中细分市场，市场占有率较难提高。

表 11: 2009 年煤机行业前十大企业主要市场份额

排名	企业名称	销售额 (万元)	市场份额
1	郑煤机	474,307	7.1%
2	三一重装	190,138	2.9%
3	中煤张家口煤矿机械	189,242	2.8%
4	中煤北京煤矿机械	173,155	2.6%
5	长冶清华机械厂	154,816	2.3%
6	平顶山煤矿机械	153,353	2.3%
7	四川神坤装备	143,410	2.2%
8	宁夏天地奔牛	133,053	2.0%
9	山东天晟煤矿装备	125,968	1.9%
10	山东矿机集团	119,091	1.8%
前十合计		1,856,533	27.9%

资料来源：煤炭机械工业协会，招商证券研发中心

下游兼并重组将对煤机行业产生深远影响，竞争格局重新趋向集中。“十二五”期间我国将重点提升煤炭企业规模，到 2015 年形成 10 个亿吨级、10 个 5000 万吨级特大型煤炭企业，形成 20 个 1000-4000 万吨的大型企业集团，5000 万吨以上的特大型煤矿产量要占 65% 以上。大型煤炭企业煤矿开采技术先进，机械化率较高，对高端装备需求将快速增长，低端装备市场缩小，而技术领先煤机企业获得更大优势。此外，大型煤矿设备投资规模大，数量多，设备成套化有利于降低煤矿的设备维护管理成本，大型煤矿对售后服务和备件管理将更加重视，促使煤机企业提高成套化能力。随着领先煤机企业陆续上市募集资金，预期未来国内煤机行业兼并重组活动将更为活跃，煤机企业成套化程度提高，市场竞争格局由分散重新趋向集中。

募投产能投产后竞争可能加剧。受益行业快速发展，领先煤机企业迅速成长，并进入资本市场募集资金扩大产能。虽然目前国内高端综采设备市场供应较为紧张，预期 2-3 年后随着募投项目逐步投产，市场供应将从偏紧转向平衡，行业竞争可能加剧。行业前两名企业中，郑煤机计划到 12 年销售收入达到 100 亿元，而三一重装计划到 2014 年销售突破 200 亿元，进入国际顶尖煤炭机械制造企业之列，预期 5 年内将有 3-5 家煤机企业进入百亿行列，而大股东实力较强，首先上市获得资金提升技术和产能的企业能够抢占更多市场份额和资源，在未来竞争中占据有利位置。

3、投资策略：关注行业集中度提高趋势

(1) 郑煤机（601717）——实力超群、潜力十足的煤机行业龙头

- **技术领先的全球液压支架龙头。**公司是全球液压支架产量最大的企业，国内市场占有率 25%。公司凭借历史经验积淀与吸收国际先进设计理念，在液压支架技术研发方面走在行业前列。公司研制的 6.3m 大采高压工作面年产量达 1400 万吨，目前生产的最大采高达到 7m，为世界支护高度最大的液压支架。此外，公司针对我国特殊煤层开发的薄煤层支架、三软煤层支架和急倾斜煤层支架为我国保护性开采做出重要贡献。
- **液压支架高端化增强公司竞争优势。**高端液压支架曾一度为国外企业垄断，05 年以公司和北京煤机为代表的国内龙头企业进入高端液压支架竞争行列后，国外企业已基本退出中国液压支架市场。随着国内煤炭行业整合，煤矿规模将大幅提升，“十二五”期间计划形成 20 个 5000 万吨级以上的特大型煤矿，产量占比不低于 65%。煤炭行业集中度提高将提升对安全性和开采效率的要求，可靠性和自动化程度更高的高端液压支架需求快速增长，公司作为液压支架龙头将首先受益。目前公司高端液压支架手持订单占比达到 50% 左右，比 09 年提高 12 个百分点，产品结构优化将改善公司毛利率。
- **销售服务网络遍布全国，重点区域份额领先。**公司销售服务网络遍布国内煤炭重要产地，有稳定客户基础，客户忠诚度较高。公司重点开发新疆、蒙东等煤炭储量丰富，产量增长迅速的新兴区域，在新疆液压支架市场占有率接近 80%。此外，公司还在俄罗斯、印度建立办事处，积极进入国际市场。
- **通过灵活机制销售产品。**公司提出“高端产品国际化、中端产品租赁化、低端市场股份化”，即开拓高端产品国际市场，通过融资租赁业务扩大中端产品市场份额，以设备入股中小型煤矿，分享下游煤炭开采收益。
- **扩展产品线，提高成套化。**随着客户对成套设备需求增加，公司也相应拓展产品线，提高成套化。公司刮板输送机产能明年释放，形成规模销售。此外，公司还积极参与行业整合，通过并购实现产品线和销售渠道的扩展。
- **做大服务业务，挖掘售后价值。**随着煤炭企业整合，大型煤企开始在外地新建矿井，原来大而全的企业结构不再适合，矿企需要将服务外包来降低成本提高效率。公司将售后服务作为发展重点，提高售后服务收入比例。公司规划建立配件公司，专业提供产品售后服务，除液压支架外，还可以为工作面提供综合服务，提供所有设备的维修和配件服务。
- **募投项目大幅提升高端支架产能，业绩超越行业增长。**公司手持订单充足，产能利用达到极限，并将约 20% 产量外协生产。募投项目预计明年 4 月建成投产，11 年达到设计产能 30%，项目达产后，总产能增长约 50%，高端液压支架产能增长 150%。考虑“十二五”前期固定资产投资规模较大，煤机行业受新增产能和更新需求双重拉动处于快速增长阶段，公司作为行业龙头且有并购预期，可超越行业增长速度。预测 10-12 年公司销售收入复合增长 24%，利润复合增长 36%，2012 年销售收入达到百亿规模。
- **首次给予“审慎推荐-A”评级。**预测 10-12 年 EPS1.25 元、1.79 元和 2.33 元，目前股价对应 2010、2011 年动态 PE 为 33 倍和 23 倍。公司竞争实力突出，超越行业高速增长，按 11 年 25-28 倍 PE 给予合理估值 45-50 元。
- **风险提示：**煤矿投资受调控，固定资产折旧增加，煤炭机械市场竞争加剧。

表 12: 郑煤机财务指标

会计年度	2008	2009	2010E	2011E	2012E
主营收入(百万元)	3722	5160	6537	8279	10013
同比增长	58%	39%	27%	27%	21%
营业利润(百万元)	431	760	1039	1503	1945
同比增长	24%	76%	37%	45%	29%
净利润(百万元)	481	630	872	1256	1622
同比增长	136%	31%	38%	44%	29%
每股收益(元)	0.69	0.90	1.25	1.79	2.32
P/E(倍)	58.9	45.0	32.5	22.6	17.5
P/B(倍)	32.4	18.9	5.6	4.5	3.7

资料来源: 招商证券研发中心

五、轨道交通设备——国家新兴战略产业

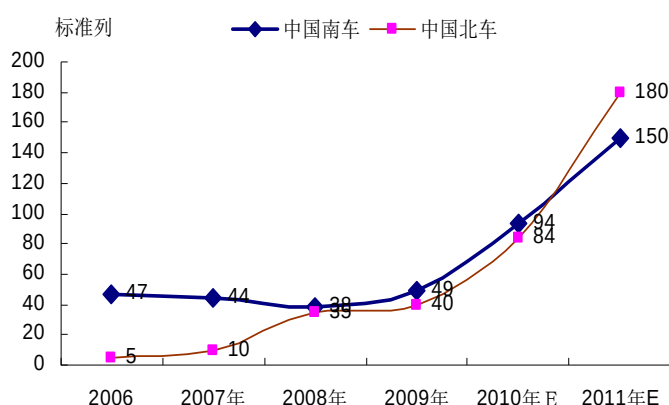
1、发展高速铁路是国家战略，毋庸置疑

中国已经成为世界高铁运营里程最长、速度最快的国家。根据铁道部的信息披露，截止9月底，全国高铁运营里程7005公里，其中包括现有提速到时速200-250公里的线路2876公里，同时还有1万公里高速铁路(时速250公里以上)在建，远超过2008年的《铁路中长期规划》。当时的规划是：到2010年，铁路网营业里程达到8.5万公里左右，其中客运专线约5000公里，复线3.5万公里，电气化3.5万公里。

金融危机加快高铁建设进程。2006年《铁路中长期规划》提出，到2020年，全国铁路营业里程达到10万公里，到2012年中国将建成1.3万公里的高速铁路。2008年11月28日的《中长期铁路网调整规划方案》将2020年铁路营业里程由10万公里调整为12万公里，其中客运专线由1.2万公里调整为1.6万公里。预计“十二五”期间，快速铁路网(时速160公里以上)将达到4万公里，比“十一五”的2万公里目标翻一番。预计未来3年高铁投资规模仍在7000亿左右。

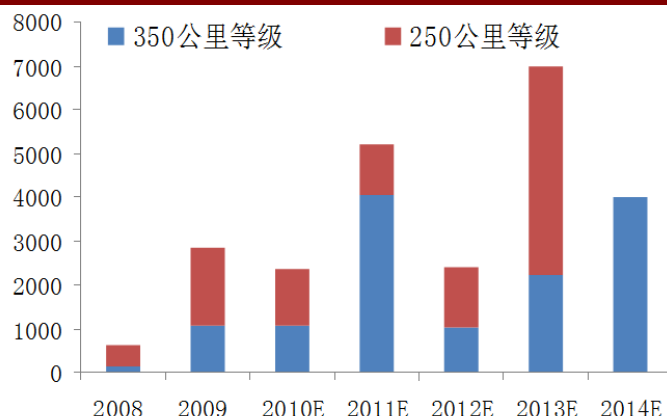
我们预计2011年和2013年是高铁竣工的两个小高峰。我们按照最新的铁路建设规划做了一个测算，认为2012年高铁建设投资并未见顶。

图50：南车、北车未来动车组交付预测



资料来源：招商证券研发中心预测

图51：中国高速铁路竣工里程示意图



资料来源：招商证券研发中心整理

2、预计2011年将启动新一轮动车组招标

现有动车组订单将于2011年交付完毕。继2009年近1500亿元的动车组招标之后，2010年只追加了不到100亿元的动车组订单，预计2011前订单基本交付完毕，这些动车组主要运行于京沪高铁、郑西线、武广线和沪杭线。按照规划，仍在建设和规划中的高铁还有56条，动车组需求量巨大。我们预计2011-2015年，动车组需求量不断增长，年均交付270标准列左右，以1.4亿/标准列来计算，年市场容量在400亿元左右，并且这还不包括维修市场。

预计四纵四横贯通后高铁客运量仍将有爆发式增长，并将带动1200万公里之内的旅游、商务新增需求，对航空运输业将造成巨大冲击。统计显示，目前全国铁路共有11条开通运营的高铁线路，平均上座率达101.7%。京沪城际铁路自7月1日开行以来累计运

送 453 万人,日均运送旅客 16.8 万人次,上座率达到 121.7%。而既有沪宁线上座率为 124%。武广高铁七月份以来的上座率是 101%,也与既有线路客座率基本持平。而甬台温、温福、合宁、合武等线路的上座率甚至达到 160%~180%。中国的四纵四横高铁主架将建成,大部分客运线贯通后,高铁客运量可能有几倍、几十倍的增长。

表 13: 中国南车青岛四方动车组订单交付情况

青岛四方	时速 250 公里				时速 300 公里	时速 350 公里
签单时间	Nov-04	Nov-07	Dec-08	Sep-10	Jun-05	Jun-09
型号	CRH2A	CRH2B	CRH2E		CRH2C	CRH380A
编组形式(辆)	8	16	16		8	16+8
动力配置	4M+4T	8M+8T	8M+8T		6M+2T	
订单总量(列)	60	20	10	30	60	100(16 列)+40 (8 列)
单列价格(亿)	1.55	0.3	1.5	1.13	1.7	2.0
订单价值	93	12	30	34	82	450
交付及预测	在首批时速 200 公里级别的动车组中,CRH2A 是最先全部下线的车款,60 列的 CRH2A 已于 2007 年 11 月底全数交付。 首列 CRH2B 于 2008 年 6 月 29 日下线,16 列于 2008 年 8 月 1 日起正式投入合宁铁路运营。 铁道部追加订单,预计 2010 年 10 月开始交付,2011 年 1 月全部交付完毕。				2008 年 8 月 1 日起,CRH2C 型动车组正式投入京津城际铁路运营。其后在武广高速铁路客运专线,郑西高速铁路客运专线投入运营。 公司已向上海铁路局交付了 19 列 CRH380A 高速动车组,并将全部服务沪杭城际高铁。预计 2011 年全部交付完毕。	

资料来源:招商证券研发中心整理

表 14: 中国北车动车组订单交付情况

	时速 250 公里	时速 350 公里				时速 250 公里	
签单时间	Nov-04	Nov-05	Mar-09	Jun-09	Jun-09	Jun-09	Oct-10
编组形式(辆)	8	8	16	16+8	8	8	8
动力配置	5M+2T	4M+4T	8M+8T	8M+8T	4M+4T	4M+4T	
订单总量(列)	60	60	100	80	20	30	30
折合标准列价格 (亿)			1.96	1.96	1.96	1.60	0.9
订单价值(亿元)		总价 130 亿 (北车 66.7 亿元)	392	235	39.2	48	27
交付及预测	08 年已交付 42 列, 直至 2009 年 10 月, 总共有 56 组 CRH5A 列车已经出厂。	共计 57 列分三年交付, 2009 年交付 36 列, 2009 年底共交付了 40 列, 2010 年交付列 17 列。	10 年 10 月首列下线, 主要用于 11 年建成的京沪高铁, 2010 年交付 8-10 大列, 2011 年交付 80 列, 2012 年交付 10 大列。	首列车计划于 2011 年 4 月完成制造并实现交付。全部 80 列动车组将于 2012 年 6 月完成交付。	2010 年全部交付	2010 年全部交付	铁道部追加订单, 预计 2010 年 12 月至 2011 年 6 月完成交付

资料来源:招商证券研发中心整理

3、中国拥有世界先进的动车组制造技术

中国南车动车组技术发展经历了四个阶段：技术引进→集成创新→优化设计→全面创新，目前动车组的转向架、车轮、车轴已实现国产化，自主化率 80%以上，部分电器控制装置还需进口，中国南车已经拥有高速动车组的自主知识产权。以时速 380 公里新一代高速动车组为例，最高运营速度接近飞机低速巡航的速度，高速列车新头型的设计面临的气动环境极其复杂。与航空相比，新一代高速动车组头型设计还要面临的地面气流的扰动，两车交汇时车体的激荡以及车体通过隧道时气流的变化，因此高速列车的外形设计比飞机更富有挑战性。9 月 28 日上午，在沪杭铁路试运行期间，由中国南车研制的 CRH380A 商用动车组创造了 416.6 公里的世界铁路最高时速。公司正在抓紧研制 16 编组的 CRH380A 新一代高速动车组，并将不久与世人见面。

中国北车 350 公里动车组技术来自于西门子，以前与阿尔斯通的合作经历过一番周折，目前引进吸收西门子技术，并拥有自主知识产权，国产化率低于中国南车。2010 年 5 月中国北车时速 380 公里新一代高速列车“和谐号”380A 首辆车在长客下线。整车设计体现十大技术创新亮点：低阻力流线头型，优良的车体振动模态，高气密强度和气密性车体，大承载高安全性转向架，先进的隔声减振技术，强动力绿色牵引系统，主动控制低气流扰动双弓受流技术，高安全低磨损复合制动，人性化、多样化、个性化服务设施，以及控制诊断监视智能化。长客股份高速车基地自 2008 年 5 月开始建设，2010 年 5 月一期工程全面启动。中国北车高层透露，高速车基地全部建成后，将形成包括物流仓储、转向架、车体、表面处理、预组装、总组装、单车调试、静调、动调等生产制造资源在内的高速动车组制造、高速列车试验检测和高速动车组、城轨地铁车辆动调试验等三大核心功能。中国北车长客股份公司将具备年产 1000 辆动车组、1200 至 1400 辆城轨车、500 辆普通铁路客车及 6000 个转向架的生产能力。

图52：疾驰在沪杭城际高铁的CRH380A高速动车组



资料来源：公司网站，招商证券研发中心

图53：CRH380A高速动车组车头



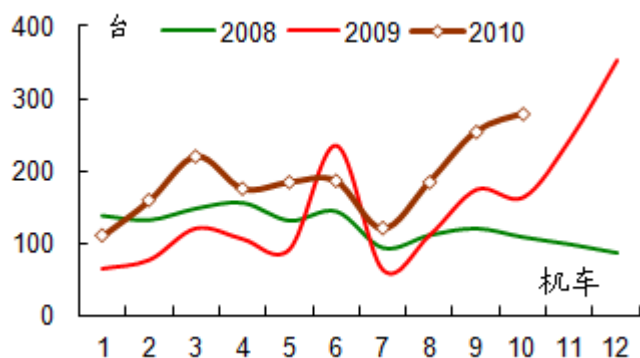
资料来源：公司网站，招商证券研发中心

4、关于对铁道部招标价格的担心

随着高铁建设进入高峰，铁道部的负债率超过 50%，近三年 ROA 只有 3.78%左右，虽然提出放开民间投资但盈利并不具有吸引力。不过高速铁路的规划是中长期发展规划，符合中国人口、经济、地理特点及节能减排要求，毋庸置疑。由于铁道部的盈利不佳，市场自然担心未来招标价格走势。从今年追加的 250 公里动车组价格来看，已有所下降，

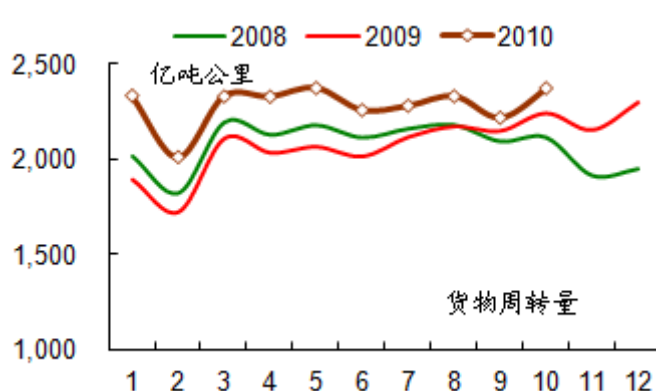
但这并不代表毛利率下降。虽然价格未来将呈现小幅下降的趋势，但是由于动车组国产化率提高和生产效率的提高，预计毛利率仍有望维持在 16% 左右。以青岛四方为例，公司正在通过技术改造，提高生产效率，今年四季度的生产节拍可以达到每天 4 列车，预计明年可以达到每天 5 列车，以保证明年 150 列的生产计划。

图54: 2010年机车产量大幅增长



资料来源: 铁道部, 招商证券研发中心

图55: 铁路货物周转量稳步回升



资料来源: 铁道部, 招商证券研发中心

5、铁路设备：新兴战略产业资产配置

(1) 中国南车(601766)-四季度动车组加快交付

- 高速动车组技术实现突破，四季度交付进程将加快。**前三季度中国南车（青岛四方）动车组产量约 50 列，同比增长 27%；实现营业收入 79.6 亿元，同比增长 25%，略低于预期。由于今年南车（青岛四方）全力以赴保证时速 380 公里新一代动车组试车，因此交付进程受到影响，我们预计第四季度交付进程将大大加快，预计交付 44 列左右。中国南车通过消化吸收创新，已拥有全世界最先进的动车组制造技术与自主知识产权。
- 预计机车业务仍保持较高增长。**2010 年南车株洲电力机车有限公司中标 590 台大功率交流传动六轴 7200kW 电力机车，总价值约 86 亿元，同比增长 48%。按照铁路中长期规划，预计未来还需要 8000 台六轴 7200KW 机车。另外，南车又获 HXN5 型大功率内燃机车，合同金额在 53 亿左右，2011 年交付，超预期。
- 城轨车辆销售超预期，但市场竞争激烈，估计毛利率仍保持较低水平。**据不完全统计，北京上海等 15 个城市共有约 50 条，1154 公里轨道交通线路在建。前三季度公司城轨地铁车辆实现收入 52.8 亿元，同比增长 1.63 倍。
- 拓展新兴产业与新兴市场。**前三季度公司新兴产业增长高于预期，实现营业收入同比增长 96%，好于预期。公司 2015 年新兴产业的发展目标是 300 亿元，主要包括新能源汽车与风电制造。海外市场前景乐观，与其它国家相比，有中国高铁巨大市场为支撑，引进消化吸收国外技术，并有其它国家无法比拟的运营公里为证，中国高速铁路正在形成自己的建设和制造标准。
- 上调至“强烈推荐-A”：**预测中国南车 2010-11 年 EPS 为 0.24、0.36 元，由于订单饱和，我们用 11 年 25 倍 PE 估值，给予 9 元的目标价。从投资策略和时点来看，高铁客座率上升、出口大订单、铁道部招标等都有可能成为股价上涨的催化剂。

表 15: 中国南车财务指标

会计年度	2008	2009	2010E	2011E	2012E
主营收入(百万元)	35768	46393	64686	87144	110342
同比增长	31%	30%	39%	35%	27%
营业利润(百万元)	1643	1982	3884	5859	7776
同比增长	71%	21%	96%	51%	33%
净利润(百万元)	1384	1678	2866	4248	5590
同比增长	71%	21%	71%	48%	32%
每股收益(元)	0.12	0.14	0.24	0.36	0.47
P/E(倍)	58.2	48.0	28.1	19.0	14.4
P/B(倍)	5.0	4.6	4.1	3.4	2.8

资料来源: 招商证券研发中心

图 56: 机械行业历史PEBand

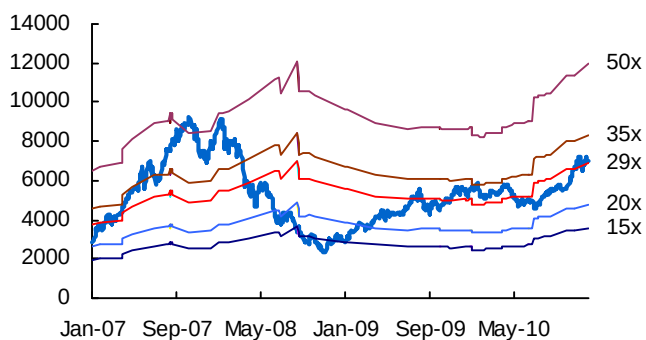
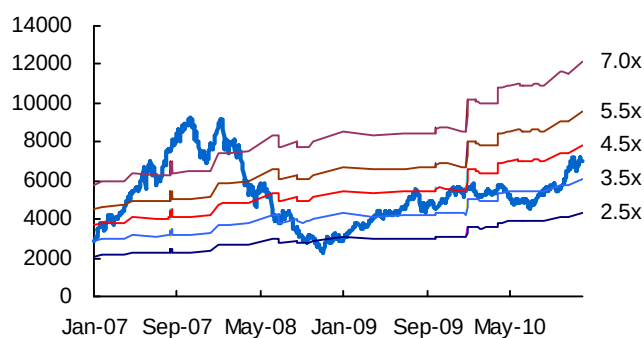


图 57: 机械行业历史PBBand



- 说明:
- 1、资料来源于招商证券研发中心;
 - 2、行业指数基期、基点对应于沪深 300 指数;
 - 3、行业净利润为剔除亏损公司后对应时点向前滚动一年的行业净利润总和;
 - 4、行业净资产为对应时点行业净资产总和。

表 16: 国际机械行业上市公司估值比较

股票名称	市值 (亿美元)	12.03 收盘价	2009	EPS 2010E	2011E	PE 2010E	2011E	PS	PB	ROE %
船舶/海洋工程	700.2					16.5	11.4	1.2	2.3	18.9
现代重工	247.1	368,000	39,603	51,482	43,470	7.2	8.5	1.3	2.3	27.9
三井造船	19.8	197	23.7	17.5	21.8	11.2	9.0	0.3	1.0	13.0
广船国际	15.8	16.70	1.04	1.35	1.38	10.7	10.4	1.6	2.2	17.4
三星重工	68.2	33,450	3,253	3,683	3,555	9.1	9.4	0.6	2.5	25.9
大宇造船	50.1	29,650	3,263	3,240	2,939	9.2	10.1	0.5	1.7	21.7
STX	15.1	22,400	-2,204	370	2,976	60.5	7.5	0.4	1.0	-10.6
扬子江	55.4	1.88	0.63	0.75	0.78	12.8	12.2	3.0	5.6	43.1
韩进重工	15.0	35,450	1,081	2,582	2,703	13.7	13.1	0.6	0.8	2.5
TSC 海洋	1.5	1.71	-0.02	0.01	0.02	20.0	13.0	1.2	1.0	-8.0
吉宝企业	133.1	10.82	1.02	0.82	0.73	13.2	14.9	1.8	2.8	30.7
胜科海事	79.1	4.96	0.34	0.36	0.29	13.9	17.3	2.1	4.4	43.7
工程机械	1017.8					46.2	20.0	1.0	2.8	-0.9
卡特彼勒	567.3	89.38	2.18	3.97	5.74	22.5	15.6	1.4	5.8	12.1
特雷克斯	29.6	27.21	-3.39	-1.23	0.73	N/A	37.3	0.7	1.4	-23.6
日立	51.4	1970	19.3	49.9	103.0	39.5	19.1	0.6	1.4	1.3
小松	295.7	2443	34.7	125.4	152.7	19.5	16.0	1.4	2.8	4.1
多田野	6.3	399	-7.1	-25.2	14.6	N/A	27.3	0.5	0.6	-1.1
龙工	28.2	5.12	0.19	0.30	0.32	14.9	13.7	1.8	4.1	23.0
斗山	39.3	26,400	-1,996	196	2,430	134.7	10.9	1.0	3.5	-22.0
采掘机械	198.3					22.9	16.9	3.9	5.4	38.2
三一重装	32.7	12.24	0.32	0.36	0.52	29.6	20.4	7.5	4.9	17.0
国际煤机	11.2	6.67	0.29	0.28	0.42	20.6	13.6	3.8	N/A	41.3
久益	82.1	79.48	4.53	4.17	4.81	19.0	16.5	2.4	7.3	67.6
比塞洛斯	72.3	89.25	4.12	3.97	5.23	22.5	17.1	2.0	3.8	27.1
机床	150.3					104.6	46.7	0.9	1.3	-11.5
天田	29.4	612	-9.8	9.2	25.8	66.6	23.7	1.4	0.6	-1.0
捷太格特	39.7	958	-60.5	50.1	71.5	19.1	13.4	0.4	1.1	-6.4
牧野	9.3	638	-92.4	1.1	38.5	580.0	16.6	0.9	1.0	-12.7
森精机	13.2	916	-363.9	-4.0	61.9	N/A	14.8	1.0	1.1	-32.2
大隈	12.0	585	-114.5	-4.9	33.2	N/A	17.6	1.0	1.2	-19.9
OSG	10.8	904	-39.2	39.4	58.4	22.9	15.5	1.3	1.5	-6.3
东芝	8.0	396	-29.8	9.2	22.3	43.0	17.8	0.7	1.0	-6.9
富士	8.8	1,492	-98.8	164.7	183.1	9.1	8.3	0.9	0.8	-5.1
吉特迈	10.2	16.63	0.10	0.10	0.78	167.9	21.3	0.6	2.0	1.2
马扎克	0.2	284	-108.8	-26.7	40.0	N/A	7.1	N/A	1.1	-30.6
Komax	3.4	97.25	-5.98	5.14	8.04	18.9	12.1	1.1	1.6	-9.4
舒勒	2.0	4.29	-3.12	-0.89	0.01	N/A	429.0	0.2	0.9	-45.0
友佳国际	3.3	6.32	0.25	0.39	0.56	13.9	9.7	1.5	3.7	24.3
铁路设备	3192.6					17.6	14.4	1.5	2.9	15.7
通用电气	1787.9	16.78	1.03	1.12	1.27	15.0	13.2	1.2	1.6	9.7
庞巴迪	80.1	4.58	0.39	0.36	0.43	12.8	10.6	0.5	2.1	24.4
川崎重工	54.3	268	-6.5	13.4	17.2	20.1	15.5	0.4	1.6	-3.8
西门子	1100.0	89.69	6.18	6.74	7.44	13.3	12.1	1.0	2.8	14.2
阿尔斯通	128.0	32.43	4.21	3.05	3.34	10.7	9.7	0.5	2.4	35.1
时代电气	42.3	30.30	0.49	0.77	1.03	33.9	25.3	5.3	6.9	14.8
轴承	273.7					19.0	16.2	2.0	3.9	6.5
SKF	131.4	196	2.7	11.6	13.9	16.9	14.1	1.5	5.3	8.9
Timken	45.3	46.63	0.32	2.92	3.40	16.0	13.7	1.1	2.6	-8.3
NACHI	8.1	267	-30.0	16.7	18.6	16.0	14.4	0.5	1.3	-13.8
NSK	49.4	739	8.8	42.9	52.2	17.2	14.2	0.6	1.6	2.0
NTN	25.8	399	-4.0	22.8	27.5	17.5	14.5	0.4	1.1	-1.1
FAG	3.2	860	39.4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	3.1	15.1
ABCam	10.5	3.68	0.10	0.12	0.14	30.65	26.46	8.06	12.42	42.86

集装箱	7.7					14.0	8.0	0.5	2.1	-15.4
胜狮货柜	7.7	2.49	-0.02	0.02	0.04	14.0	8.0	0.5	2.1	-15.4
航天军工	2451.2					14.5	12.7	0.8	3.3	24.2
波音	488.1	66.54	1.89	3.99	4.61	16.7	14.4	0.8	11.0	N/A
霍尼韦尔	401.4	51.45	2.85	2.76	3.51	18.7	14.7	1.2	3.9	26.9
GD	255.3	67.58	6.20	6.76	7.10	10.0	9.5	0.8	1.9	21.3
诺斯罗普	184.6	63.21	5.21	6.86	6.89	9.2	9.2	0.5	1.4	13.7
雷神	172.9	47.43	4.89	4.62	4.87	10.3	9.7	0.7	1.7	20.5
BAE	175.4	3.26	0.41	0.42	0.43	7.7	7.5	0.5	2.8	-1.1
劳斯莱斯	185.3	6.28	0.40	0.39	0.44	16.0	14.3	1.1	3.7	74.1
芬梅卡尼卡	68.0	8.77	1.13	1.13	1.23	7.8	7.1	0.3	0.8	10.6
洛克希德	249.1	69.18	7.78	6.99	6.57	9.9	10.5	0.6	6.4	86.5
巴西航空	54.5	12.4	1.24	0.93	1.08	13.3	11.5	1.0	1.8	16.3
欧洲宇航	191.7	17.5	-0.94	0.69	0.94	25.6	18.6	0.3	1.6	-7.1
中航科工	24.9	3.88	0.04	0.11	0.14	29.2	24.7	1.9	2.6	4.4

资料来源：Bloomberg，招商证券研发中心

注：除市值外其他均以股票上市交易所当地货币计算

参考报告:

过去五年的机械行业报告准确地判断了行业的发展趋势，具有前瞻性。

1、《重工业化及产业结构升级打造中国装备制造业—机械行业 2007 年投资策略》2006.12.15

本报告从全球工业化进程的角度分析中国装备制造业未来的发展趋势，并更注重国际比较，深度挖掘成长中的中国装备制造业上市公司的投资机会。

2、《寻求国际定价，化解成本压力—机械行业 2008 年度策略报告》2008.1.3

本报告从产品价格、盈利能力、成本压力、内外需求的变化四个方面分析，指出了 2008 年制造业的困惑。

3、《钢价暴涨将影响机械行业盈利水平》2008.2.27

本报告预见性地提出了钢材价格上涨将影响行业盈利水平并抑制需求，在行业内率先下调机械行业评级至“中性”。

4、《机械行业 2009 年度投资策略—危机中孕育的国家优势》2008.12.15

报告引用了迈克尔·波特国家竞争优势理论中的“钻石体系”，从“政府”和“机会”两个方面分析 2009 年机械行业的投资机会。在经历了过去两年人民币升值、原材料价格暴涨的洗礼后，中国装备制造业将面临国内乃至全球产业整合的机遇，中国政府实施扩张的财政政策将缓解经济衰退对装备制造业的冲击。

5、《工程机械行业点评—扩张性财政政策下的局部复苏》2009.2.16

虽然中国工程机械行业高速增长时代或将结束，但是扩张性财政政策下，行业将会出现局部复苏，投资策略上我们认为未来 6 个月，行业基本面向好，行业指数将跑赢基准指数行业，上调工程机械（机械子行业之一）评级至“推荐”。

6、《三一重工（600031）—品质改变世界 创新铸就成功》2009.2.27

我们在 2008 年《机械行业 2009 年度投资策略—危机中孕育的国家优势》报告中，上调了三一重工的投资评级至“强烈推荐-A”，此深度报告从研发能力、激励机制、服务网络、扩张模式等几个方面来分析三一重工的长期竞争优势，并针对市场分歧阐述我们对其长期价值的认识。

7、《机械行业 2010 年度投资策略—政府投资见效 优势企业胜出》2009.12.6

报告以历史的眼光和全球化的视角，分析和预测了行业的发展趋势。我们认为 2010 年政府投资对设备的需求拉动效应将扩大，铁路设备行业最为受益；房地产和制造业固定资产投资将大幅反弹；国际市场需求正在回升，优势企业将在竞争中胜出。

8、《中集集团（000039）—万事俱备只欠东风》2010.1.8

本文对中集集团集装箱业务成长和多元化战略做了回顾，作为多元化战略的第二步，公司重拳出击能源化工装备业，完善产业布局。万事俱备只欠东风，预期 2010 年全球经济复苏、收购兼并整合和股权激励将拉开股价上涨序幕。

9、《机械行业 2010 年中期策略报告-经济转型离不开装备制造业》2010.6.11

本文主要针对几个焦点问题展开：经济结构调整是否意味着机械行业景气度高点出现；劳动力成本提升对机械行业的影响；具有周期性特点的机械行业估值安全边际在哪里？报告提出股价已经对经济增速放缓做出反映，价值股已明显被低估，机械行业股价受经济周期和政策周期双重作用，并不能简单由 M2 或投资增速之类的宏观指标来预测股价趋势。

10、《江苏神通(002438)-受益经济转型，核电阀门先锋（节能环保主题研究之三）》2010.6.23

报告分析工业特种阀门行业是理想的利基行业，中小企业隐形冠军优势明显。我们认为江苏神通首先实现了核电蝶阀、球阀完全国产化并占有 100% 的市场，是该领域的绝对冠军，而且公司能够参与业主单位合作研发，有利于保持领先优势。核电设备国产化离不开专业领域领先企业的参与，而江苏神通是其中的佼佼者。

11、《陕鼓动力（601369）—模式创新挑战传统估值（制造业模式转型研究之一）》2010.7.13

关于陕鼓动力的市场分歧在于：冶金化工设备能否给予高估值？我们认为透平机械需求的增长并不仅仅来自于冶金或化工行业产能的扩张，还来自于工业技术发展和对效率和节能要求的不断提高。商业模式创新改变制造型企业增长方式，加上收购兼并预期，公司有望挑战传统估值。

12、《杭氧股份(002430) —空分设备龙头迈进工业气体时代(制造业模式转型研究之二)》2010.7.13

本报告通过深入分析国际工业气体巨头业务架构与商业模式，创新性提出评价工业气体供气企业的“3C”标准-即 Cost(成本)、Capex(资本支出)和 Cash(现金流)。并通过纵向分析公司从制造业向供气服务的模式转变和横向比较公司和竞争对手的优势劣势，描绘出公司未来发展路径。

13、《中集集团（000039）—海洋工程业务蓄势待发》2010.10.8

2009 年中集集装箱业务景气度跌至冰点，但并没有停止扩张的脚步，实现控股来福士对公司进军海洋工程意义重大。我们认为中集集团新业务蓄势待发，传统业务稳步复苏，估值仍有提升的空间，本报告基本维持原业绩预测及强烈推荐评级。

14、《盛运股份（300090）—垃圾焚烧蕴藏巨大商机，系统集成打开成长空间（节能环保主题研究之四）》2010.11.1

垃圾焚烧发电作为最有效的减量措施是解决“垃圾围城”问题的唯一途径，公司领先的尾气处理装置保证二噁英排放低于欧洲标准，解决垃圾焚烧最大瓶颈。公司技术领先，从尾气设备到焚烧系统集成，再到参股下游延长产业链，未来成长空间值得期待。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

刘荣，管理工程专业硕士、机械工程专业学士，七年机械行业研究经验，现任招商证券研发中心研究董事。曾获《新财富》机械行业最佳分析师 2007 年第二名，2009、2010 年水晶球卖方最佳分析师机械行业第一名、《新财富》机械行业最佳分析师第一名。

蔡宇滨，清华大学与德国亚琛工业大学联合培养管理工程专业硕士、清华大学机械工程专业学士，2009 年加盟招商证券。

投资评级定义

公司短期评级

以报告日起 6 个月内，公司股价相对同期市场基准（沪深 300 指数）的表现为标准：

强烈推荐：公司股价涨幅超基准指数 20%以上

审慎推荐：公司股价涨幅超基准指数 5-20%之间

中性：公司股价变动幅度相对基准指数介于 $\pm 5\%$ 之间

回避：公司股价表现弱于基准指数 5%以上

公司长期评级

A：公司长期竞争力高于行业平均水平

B：公司长期竞争力与行业平均水平一致

C：公司长期竞争力低于行业平均水平

行业投资评级

以报告日起 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准（沪深 300 指数）的表现为标准：

推荐：行业基本面向好，行业指数将跑赢基准指数

中性：行业基本面稳定，行业指数跟随基准指数

回避：行业基本面向淡，行业指数将跑输基准指数

免责条款

本报告中的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或征价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有报告中所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。

本报告仅向特定客户传送，版权归招商证券所有。未经我公司书面许可，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制、引用或转载。