

机械行业

行业研究/深度报告

2011-2020：机械替代人工的黄金十年

—机械行业 2011 年中期策略报告

民生精品---深度研究报告/机械行业

2011 年 06 月 24 日

报告摘要:

● 维持行业“推荐”评级，但需等待政策预期转变

我们维持机械行业“推荐”的投资评级，但短期内宏观政策仍将以控通胀为主要目标，通货膨胀和流动性收缩将在需求和供给两侧对机械行业造成压力。同时欧债危机愈演愈烈、全球经济复苏缓慢、中东和北非的国际局势动荡等国际局势也对板块估值形成压力，短期上涨动力不足。

● 2011-2020：机械替代人工的黄金十年，重点推荐海伦哲，建议关注华中数控

短期看，通货膨胀及其预期本身将促使企业采购替代人工的机械设备。长期看，中低收入劳动力成本加速上升、进口替代推动机械装备采购成本下降、对人身安全的重视、提高产品质量和生产效率的内生需求等将共同推动机械替代人工进程。我们长期看好煤机、数控系统、机器人、高空作业车等细分行业。重点推荐未来 5 年 CGAR 不低于 40% 且业绩弹性较大的高空作业车龙头企业海伦哲，建议重点关注国内中高端数控系统龙头企业华中数控。

● 先行性指标及保障房确保未来两年电梯行业增长 15% 以上，推荐上海机电

电梯行业先行性指标房地产新开工面积 2010 年同比增长 40.7%，2011 年考虑保障房投资预计同比增长 20% 以上，我们因此预计电梯行业未来两年分别增长 15~20%。电梯龙头上海机电将充分受益，同时公司业务整合将大幅提升其净资产收益率，业绩弹性较好。

● 弱势市场格局下建议买入并长期持有 Tenbagger 潜质公司，推荐太阳鸟

我们认为经过前期调整，部分成长性较为确定、具有 Tenbagger 潜质的公司可买入并长期持有。我国具备发展游艇的自然资源和消费条件，游艇 6-10 倍拉动效应决定未来产业政策超预期可能性较大，我们预计 2020 年市场规模将达到 500 亿元，对应十年 CGAR 约 30%。太阳鸟具有品牌、设计、技术、成本等综合比较优势，横纵向拓展空间较大，具备 Tenbagger 潜质。

● “黑天鹅”事件影响渐消，铁路机车板块投资机会显现

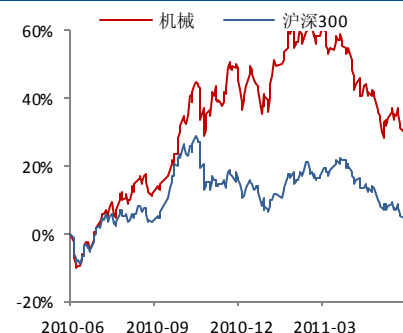
我们认为能源安全、中央固定资产投资热情、地方土地财政是驱动轨道交通投资的根本推动力。“黑天鹅”影响已基本消除，京沪高铁开通、高铁招标重启、《高端装备制造业“十二五”规划》出台等将对铁路机车板块形成实质性利好。

代码	股票名称	长期投资逻辑	下半年投资逻辑
600835	上海机电	布局新业务，提高资金使用效率，业绩弹性较大	电梯业务增长确定，公司焊材、人造板业务剥离和潜在新业务进入实质阶段
300201	海伦哲	看好高空作业车业务成长性，以及公司电力系统作业机械的横向拓展能力	下半年进入订单及收入确认高峰期
300123	太阳鸟	高速成长的游艇行业+核心竞争力，具有 Tenbagger 特性	9~10 月份为特种艇订单旺季
300161	华中数控	政府大力支持→机床数控化率提升及进口替代	受益 2012 重大专项
601766	中国南车	城镇化进程、经济圈及城市轨道交通建设，电力为主运输方式比较优势将日益突出	京沪高铁开通、高铁招标、“十二五”规划
601299	中国北车	城镇化进程、经济圈及城市轨道交通建设，电力为主运输方式比较优势将日益突出	京沪高铁开通、高铁招标、“十二五”规划

资料来源：民生证券研究所

推荐 维持评级

行业与沪深 300 走势比较



分析师

分析师：张琢

执业证号：S0100210110002

邮箱：zhangzhuo@mszq.com

联系人：刘利（行业专家）

电话：(8610)8512 7661

Email: liuli@mszq.com

相关研究

1. 《2012 年“高档数控机床与基础制造装备”科技重大专项点评—扶持力度加大，关注数控系统及功能部件》2011.04.22s
2. 《上海机电深度报告—价值洼地急需修复，业务拓展促股价腾飞》2011.05.11

目 录

一、2011 年中期投资策略	3
(一) 行业投资机会需待政策反转	3
(二) 政策与市场驱动：机械替代人工的黄金十年	3
(三) 电梯行业未来两年年均增长 15%以上，龙头公司将超越行业增速	6
(四) “黑天鹅”影响渐消，铁路机车板块投资价值显现	7
(五) 市场低迷期，建议买入并持有 Tenbagger 潜质的高成长公司	7
(六) 推荐上海机电、海伦哲、太阳鸟，关注华中数控和高铁板块	8
二、机械替代人工的黄金十年，推荐海伦哲、关注华中数控	8
(一) 高空作业车取代人工及简单机械装置，未来十年行业 CGAR 有望达 25%	9
(二) 海伦哲有望成为以高空作业车为主业的中型公司，下半年为订单旺季，短期投资价值	9
(三) 以数控化提高机床智能化，短期看政策扶持，长期看技术进步	12
(四) 华中数控：技术驱动增长	14
三、上海机电：电梯业务增长确定，下半年结构调整有望兑现	14
(一) 电梯龙头企业将超越行业增速，收入及盈利增长 20%左右	15
(二) 公司 2011 年业绩有望增长 40%以上，对应 PE 为 12X	15
(三) 下半年结构调整有望兑现，是股价的重要催化剂	15
四、TENBAGGER 潜质——游艇制造公司太阳鸟	16
(一) 游艇行业未来十年 CGAR 有望达 30%，2020 年销售规模达 500 亿元	16
(二) 公司具有品牌、设计、营销和成本综合比较优势，有望成长为销售规模达百亿的大中型公司	17
(三) 公司今年收入有望翻番至 5 亿元，净利润增长有望达 120%	17
表格目录	18

一、2011 年中期投资策略

（一）维持行业“推荐”评级，但宏观经济与政策面压力仍未消除

我们维持机械行业“推荐”的投资评级，但短期内宏观经济政策将以控制通货膨胀为主要目标，通货膨胀和流动性收缩在需求和供给两侧对机械行业造成压力。欧债危机愈演愈烈、全球经济复苏缓慢、中东和北非的国际局势动荡等也将对估值形成压力，机械板块短期内上涨动力仍显不足。

（二）政策与市场驱动：机械替代人工的黄金十年

机械替代人工可以理解为提高机械装备的智能化水平，以少量智力投入大幅减少手工劳动和人工参与，提高作业效率、作业安全 and 产品质量。

短期看，通货膨胀及其预期本身将提高企业采购替代人工机械设备的意愿。我们认为未来十年是经济结构转型的关键时期，下述四个因素将共同驱动机械替代人工进程加速：

- (1) 中低收入群体收入加速提高；
- (2) 机械装备采购成本下降；
- (3) 对人身安全的重视；
- (4) 提高产品质量和生产效率的内生需求。

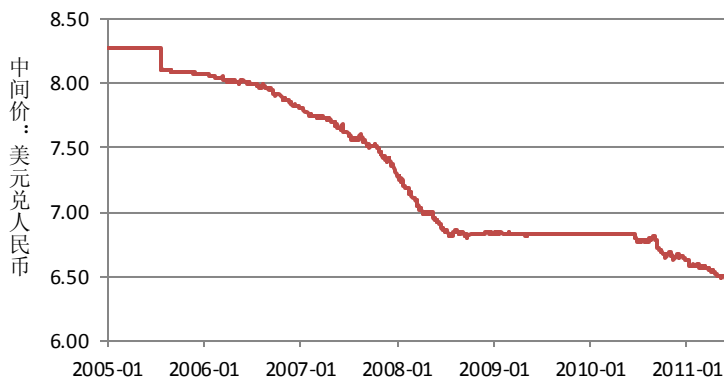
1、中低收入劳动力成本加速上升，驱动因素由政策逐步向供求关系过渡

中低收入群体的劳动力成本是决定机械替代人工的核心要素，同时也是拉动消费的关键。未来十年，最低工资标准、工资协商制度等政策将首先驱动中低收入群体收入快速上涨，随着人口红利的逐渐消失，供求关系将在本轮工资上涨中作用日益显著。

首先，内忧外患的局面要求我们必须提高中低收入群体收入水平，最低工资标准对于中低收入群体工资水平具有较强传导作用，将是提高中低收入群体工资收入的关键手段。

(1) 人为压制资本品价格创造的“低成本”国际化比较优势及长期积累的 3 万亿美元外汇储备被人民币持续升值蚕食，中国的国际化比较优势将由“极低成本、低效率、低端产品”向“低成本、高效率、中高端产品”转移；

图 1：人民币持续升值，自 2005 年 7 月 22 日汇改以来已累计升值 27.7%

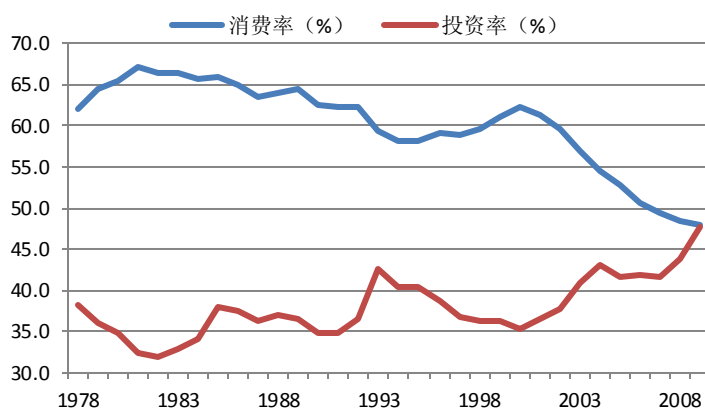


资料来源：wind，民生证券研究所

(2) 我国投资与消费严重失衡，消费的相对增长需要调整财富分配格局。

2009 年，以支出法计算的我国投资、消费、净出口占 GDP 比重分别为 47.7%、48% 和 4.4%。与之相比，发达国家投资需求占总需求的比重一般在 30% 以下，日本、韩国在经济起飞时期投资率最高也未超过 40%；而最终消费率都在 60%~70% 之间。

图 2：我国投资与消费比例失衡，消费占比严重低于其他国家



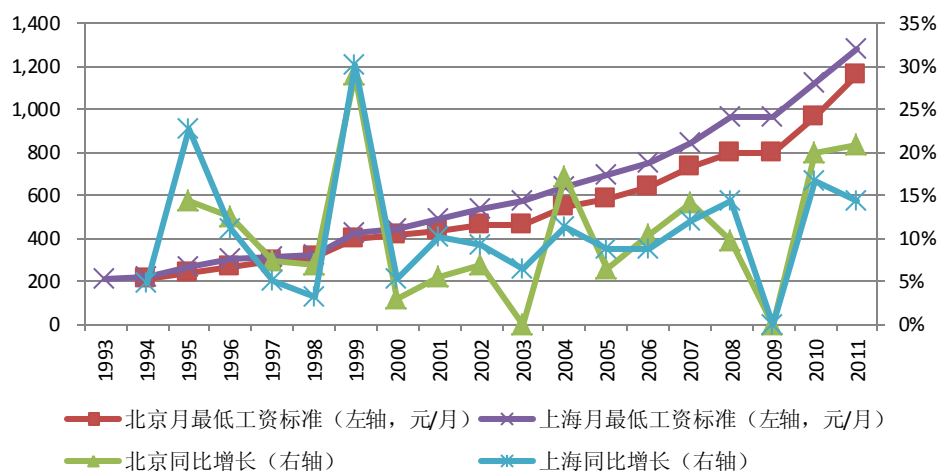
资料来源：国家统计局网站，民生证券研究所

日本在二战后也曾面临日元升值、人口红利即将消失、过于依赖投资带动经济增长而消费能力不足等问题，于 1961~1970 年间实施了国民收入倍增计划，采取了包括充实社会资本、实行最低工资制、推行社会保障、增加农业者收入、推动中小企业发展、削减个人收入调节税和企业税等一系列国民收入增长措施，仅用 7 年就使日本国民的收入翻倍，到 1973 年翻了 2 倍。与此同时，产业结构的高级化使得钢铁、汽车、船舶、家电四大支柱产业迅速发展，国际竞争力大大增强，另一方面，受益于国民收入的提高和居民闲暇时间的增多，消费品以及服务行业迅速增长，出现“消费革命”和“大众消费社会”。

我国已经从国家政策层面注重提高中低收入者收入水平。十二五规划明确提出，我国投资和消费关系失衡，收入分配差距较大，深化收入分配制度改革，加快城乡居民收入增长。健全初次分配和再分配调节体系，合理调整国家、企业、个人分配关系，**努力实现居民收入增长和经济发展同步、劳动报酬增长和劳动生产率提高同步，明显增加低收入者收入，持续扩大中等收入群体**，努力扭转城乡、区域、行业和社会成员之间收入差距扩大趋势。可见：国家已经把提高中低收入者收入，扩大内需作为国家战略来考虑，改变居民收入与经济发展脱节的现状。

稳步提升最低工资标准是提高中低收入群体收入有效手段之一。据中国人民银行最新发布《2010 中国区域金融运行报告》显示，2010 年，全国共有 30 个省份调整了最低工资标准，月最低工资标准平均增长幅度为 22.8%。“十二五”规划纲要提出，“十二五”期间**最低工资年均增长 13% 以上（上海和北京过去 10 年最低工资 CGAR 为 10%），绝大多数地区最低工资标准达到当地城镇从业人员平均工资水平的 40% 以上（目前全国各地这个比例均不到 30%）。**

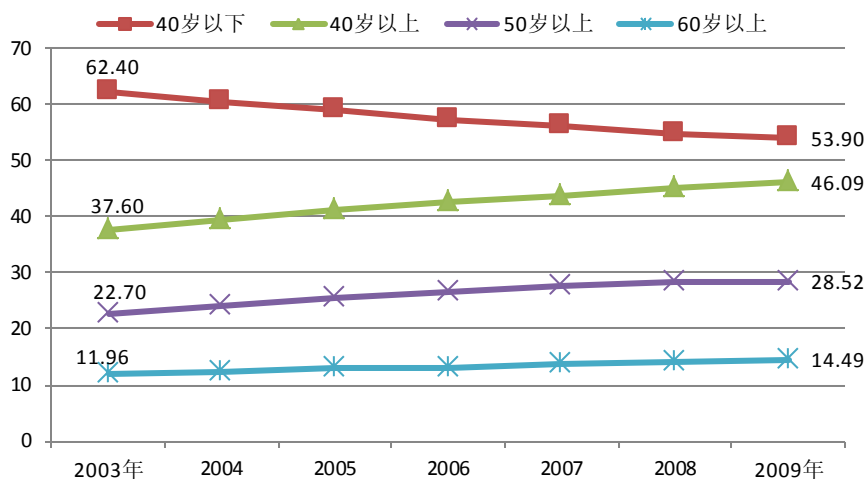
图 3: 北京和上海最低工资标准逐年提升, 过去十年 CGAR 约为 10%



资料来源: wind, 民生证券研究所

同时, 我国人口老龄化趋势日益明显, 劳动力供求关系开始转变, 人口红利在未来十年内消失将是大概率事件。这一趋势将逐渐取代政策驱动方式, 成为劳动力成本上升的主要推动力。

图 4: 我国人口老龄化趋势日益显著 (2003-2009), 60 岁以上人口比例由 11.96% 提高至 14.49%



资料来源: wind, 民生证券研究所

2、进口替代降低机械装备采购成本, 市场化条件日益成熟

我国工业基础相对落后, 替代人工机械所需的基础元器件、控制系统、集成技术与发达国家相比仍存在差距, 客观因素决定我们要走引进、吸收、再创新的技术发展路径。但我国诸多体制问题导致企业只注重短期效益, 创新和技术积累的动力不足, 产品的精细化程度、稳定性和可靠性较差。经过 30 年经济高速发展, 巨大的市场需求及资本市场运作造就了一批技术、管理和资本实力处于相对优势的企业, 在“中国制造”向“中国创造”等相关政策引导和扶持下, 将有一批注重技术研发的企业率先完成进口替代, 成就自身的

伟大，同时也大幅降低机械装备的采购成本。

3、人本思想与经济发展同步：机械化保证人身安全

人身安全日受重视也是推动机械替代人工的因素之一，煤机是受益最大的领域之一。此外，以取代传统登高、吊篮等作业的高空作业车，也可以大幅提高登高作业人员的安全，将随着经济发展和安全意识提高而普及应用。

4、中国的国际比较优势由“成本”向“成本+质量+效率”转变的必然需求

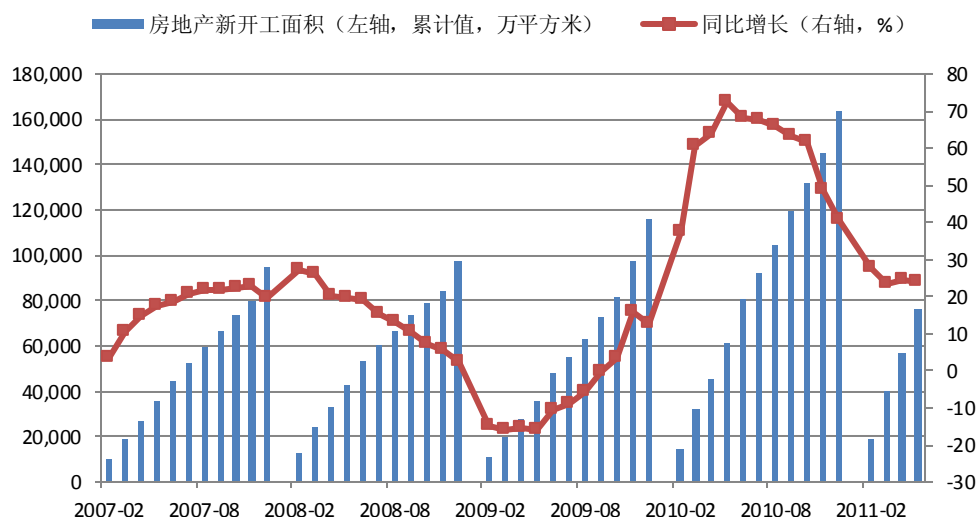
机械替代人工，不仅仅会提高劳动生产率，同时也便于产品质量的一致性管理与设计，提高产品质量的可靠性及稳定性，如焊接机器人可以基本消除人为因素导致的局部过烧，数控机床也可以最大程度保证模具表面尺寸精度等。

5、相关公司推荐

机械替代人工，我们长期看好煤机、数控系统、机器人、高空作业车等细分行业，中期推荐以高空作业车和电力系统专用车为主业的海伦哲，建议重点关注《2012 年“高档数控机床与基础制造装备”科技重大专项》支持力度较大的数控系统行业上市公司华中数控。

（三）电梯行业未来两年年均增长 15%以上，龙头公司将超越行业增速

图 5：房地产新开工面积从 2009 年 6 月开始大幅增长



资料来源：国家统计局网站，民生证券研究所

1、房地产新开工面积领先指标预示着未来两年电梯需求增长 15~20%

综合各项指标，房地产新开工面积是最能反映电梯需求的先行性指标。房地产调控和金融危机导致 2008 年 7 月至 2009 年 5 月房地产新开工面积下滑明显，2008 年和 2009 年房地产新开工面积分别只同比增加 2.3%和 12.5%，而 2009 年和 2010 年电梯销量则分别只同比增加 7.8%和 14%，结束了多年年均 20%以上的增长势头。以此为基础，我们做出

如下判断:

- (1) 由于电梯的滞后效应和缓冲效应, 电梯销量的波动幅度要明显小于房地产新开工面积变动幅度;
- (2) 由于缺乏电梯月度销售数据, 我们根据以往数据和房地产建设周期估算其领先电梯销售 0.5~2 年, 平均领先 1 年。

以此为依据, 2010 年房地产新开工面积同比增长 40.7%, 预计今年电梯需求增长 15~20% 左右。

2、2011 年房地产新开工面积同比增长 20%以上, 2012 年电梯增长 15%以上

今年前 5 月, 房地产新开工面积同比增长 23.8%。在前 5 月保障房新开工不到 30% 的前提下, 我们预计保障性安居工程确保 1000 万套保障房将于今年 11 月前全部顺利开工, 在固定资产投资前景不明的前提下, 房地产新开工面积增长的确性相对较强, 带动全年房地产新开工面积同比增长 20%以上。2010 年的滞后效应及 2011 年投资的增加, 确保 2012 年电梯行业增长 15%以上。

(四) “黑天鹅”影响渐消, 铁路机车板块投资价值显现

被市场所熟知的轨道交通投资基本逻辑包括直接拉动效应和间接拉动效应。所谓直接拉动效应, 即投资本身可带动钢铁、机车、建筑施工、交通运输等相关产业发展; 间接拉动即与城镇化进程的互动效应。

我们认为: 能源安全是长期驱动铁路投资的根本原因, 全球范围内、尤其是石油资源匮乏且缺乏政治实力的国家, 以电力为基础能源的铁路运输将成为运输方式的主导力量。以新兴经济体需求为主的原油需求增长、原油价格的大幅波动、欧美发达经济体对原油的控制等因素, 导致我国能源安全和成本风险极高。火电、水电、核电、风电、太阳能等电力选择较多, 且可依赖国内资源, 能源安全和成本可控性明显提高。

短期驱动因素为政府的投资意愿。铁路和城市轨道交通运营的盈利能力较差, 大多以政府(铁道部、各地方政府等)出资为主。铁路、城市轨道交通、城际铁路投资对于土地价值及经济发展具有巨大带动作用, 政府投资轨道交通具有较为明显的经济价值。在房地产价格调控的背景下, 基础建设投资换取土地价值提升将是主要方式, 我们因此认为轨道交通投资将是未来城镇化的重要推动者, 也是城镇化进程的重大受益者。

从铁道部各方表态来看, 我们认为“黑天鹅”事件已经基本消除, 从成本角度出发降低高铁时速为高铁可持续发展奠定了基础, 在建高铁不会停工, 2011 年和“十二五”期间的铁路投资已基本确定, 未来铁路投资确定性较强。地方政府对于土地财政的依赖将推动城际铁路及城市轨道交通的快速发展。

京沪高铁将于 6 月底正式开通, 下半年高铁招标将重新启动, 《高端装备制造业“十二五”规划》出台等利好措施有利于高铁板块走强, 建议重点关注。

(五) 市场低迷期, 建议买入并持有 Tenbagger 潜质的高成长公司

市场对中小板和创业板估值仍存分歧，国际板压力仍旧存在。但我们认为，在创业板和中小板指数大幅调整的背景下，部分成长性较为确定、具有 Tenbagger 潜质的公司已显示出较强的买入价值。我们后续将持续跟踪发掘具有 Tenbagger 潜质的公司，中期我们推荐受益经济结构转型和消费升级的游艇制造公司太阳鸟。

我们认为 Tenbagger 型公司需具备两点核心要素：

(1) 管理团队：具有优秀的管理能力和驾驭能力，能够根据行业特点保持并持续挖掘和培养自身的核心竞争力；

(2) 行业：我们优先选择处于导入期、进口替代空间较大等市场前景较好的行业。管理团队足够出色的公司可以通过产业链延伸、培养新业务等方式成长为 Tenbagger，但其风险相对较大，不作为我们的首选。

（六）推荐上海机电、海伦哲、太阳鸟，关注华中数控和高铁板块

中期我们重点推荐上海机电、海伦哲和太阳鸟，建议重点关注华中数控和高铁板块。

表 1：2011 中期推荐股票组合及其短期和长期看点

序号	代码	股票名称	推荐/关注	长期投资逻辑	下半年投资逻辑
1	600835	上海机电	重点推荐	布局新业务，提高资金使用效率，业绩弹性较大	电梯业务增长确定，公司焊材、人造板业务剥离和潜在新业务进入实质阶段
2	300201	海伦哲	重点推荐	看好高空作业车业务成长性，以及公司电力系统作业机械的横向拓展能力	下半年进入订单及收入确认高峰期
3	300123	太阳鸟	重点推荐	高速成长的游艇行业+核心竞争力，具有 Tenbagger 特性	9~10 月份为特种艇订单旺季
4	300161	华中数控	重点关注	政府大力支持→机床数控化率提升及进口替代	受益 2012 重大专项
5	601766	中国南车	重点关注	城镇化进程、经济圈及城市轨道交通建设，电力为主运输方式比较优势将日益突出	京沪高铁开通、高铁招标、“十二五”规划等
6	601299	中国北车	重点关注	城镇化进程、经济圈及城市轨道交通建设，电力为主运输方式比较优势将日益突出	京沪高铁开通、高铁招标、“十二五”规划等

资料来源：民生证券研究所

表 2：重点推荐公司的盈利预测

代码	公司	EPS（摊薄后）			PE（2011-6-16 收盘价）			推荐级别
		2010A	2011E	2012E	2010A	2011E	2012E	
600835	上海机电	0.65	0.92	1.12	17.78	12.57	10.32	强烈推荐
300201	海伦哲	0.49	0.69	0.95	34.88	24.77	17.99	强烈推荐
300123	太阳鸟	0.23	0.51	0.72	83.39	37.61	26.64	强烈推荐

资料来源：民生证券研究所

二、机械替代人工的黄金十年，推荐海伦哲、关注华中数控

（一）高空作业车取代人工及简单机械装置，未来十年行业 CGAR 有望达 25%

1、取代传统登高方式，提高作业效率，减少人员伤亡

高空作业车是一种将作业人员、工具、材料等通过作业平台举升到空中指定位置进行各种安装维修、抢险救援（电力事故、台风、雨雪等自然灾害）等作业的移动式专用高空作业装备，在发达国家已广泛应用于电力、市政、石化、通信、物业。

以高空作业车取代人工或者半人工的登高梯、脚蹬、吊篮等作业方式，可提高作业效率，最大限度增加工人作业的安全性。据不完全统计，我国每年因城市建筑维护使用的高空作业吊篮发生坠落，就导致近 5,000 人死亡（数据来源：《建筑机械》），而这种作业方式在西方发达国家已经基本消失，取而代之的是专用高空作业平台。

2、未来十年行业 CGAR 达 25%，2020 年市场规模达 50 亿元

与发达国家相比，我国高空作业车需求量和保有量与经济发展程度、国土面积和人口水平极不匹配。我国目前高空作业车保有量在 20000 台左右，而美国每年销售量在 16000 台左右。与欧美发达国家广泛应用到几乎所有高空作业场所不同，我国目前主要在路灯、园林、电力、交通、石化等行业领域使用且配置率较低，国外需求量较大的建筑、物业管理等市场在我国仍处于空白状态。

表 3：我国与发达国家高空作业车需求量相差较大（中国为 2009 年数据，其他国家或地区为 2007 年数据）

序号	国家或地区	GDP 总量，万亿美元	国土面积，万平方公里	人口，亿	高空作业车需求量，台/年
1	欧盟	16.4	397	5.01	21,000
2	美国	13.98	962	3.07	16,000
3	日本	5.29	37.78	1.27	6,000
4	中国大陆	5	960	13.70	1,560

资料来源：《建筑机械》，民生证券研究所

图 6：海伦哲用于天安门华灯检修的高空作业车



资料来源：公司公告，民生证券研究所

同时，我国高空作业车的质量和技术水平与发达国家还存在一定差距。国内最高可生

产 45m 高空作业车，但欧洲发达国家已达 120 米以上；控制方式、安全性、轻量化等也存在着较大差距，提升空间较大。

随着劳动力成本的日益提高，以及国家、社会对安全生产、职业安全及文明施工日益重视，对安全生产领域的投资显著增加；技术进步和采购成本的适当降低，将推动高空作业车向各领域渗透；美国、欧洲、日本等发达国家和地区租赁公司的采购量占高空作业车总销售量的 80% 左右，而我国高空作业车仍以全额付款直销为主。

劳动力成本提高、对生命安全的日益重视、技术进步推动和融资租赁模式的推广，将推动高空作业车未来十年的快速成长。我们预测高空作业车行业将进入成长期，行业未来十年 CGAR 将达 25% 左右，到 2020 年年销售 12,000 台，销售额将由目前的 6 亿元增加至 50 亿元。

（二）海伦哲有望成为以高空作业车为主业的中型公司，下半年为订单旺季，短期投资价值显现

表 4：2008 年全球高空作业车制造商前 10 强，包括 4 家高空作业车专业生产企业，其他高空作业车收入占比也较高

排名	公司名称	总部所在地	营业额，百万美元	主导产品类型	备注
1	JLG	美国	2,000	自行走	高空作业车专业生产企业
2	TEREX	美国	1,638	车载、自行走	高空作业车约占其总收入的 40%
3	AICHI	日本	7,67.9	车载、自行走	高空作业车为主要业务
4	HAULOTTE	法国	540	自行走	高空作业车专业生产企业、欧洲最大
5	ALTEC	美国	464.7	车载	高空作业车为重要业务
6	SKYJACK	加拿大	362.4	自行走	高空作业车专业生产企业
7	ALIMAK HEK	欧洲	264.5	施工升降机	-
8	TADANO	日本	164.7	车载、自行走	高空作业车为重要业务
9	TIME	美国	164	车载	高空作业车专业生产企业
10	BRONTO	欧洲	146	车载	高空作业车为重要业务

资料来源：《Access International》，民生证券研究所

表 5：我国共有高空作业车企业 50 家，公司市场占有率第一，行业排名前十中无大型工程机械企业

序号	厂家	高空作业车销量	市场占有率
1	徐州海伦哲专用车辆股份有限公司	447	28.67%
2	杭州爱知工程车辆有限公司	417	26.76%
3	沈阳北方交通工程公司	132	8.48%
4	湖北程力专用汽车有限公司	85	5.46%
5	湖北江南专用特种汽车有限公司	70	4.47%
6	中汽商用汽车有限公司	61	3.88%
7	北京三兴汽车厂	53	3.42%
8	北京凯特专用汽车厂	46	2.96%
9	湖北新中绿专用汽车有限公司	44	2.83%
10	重庆大江工业（集团）有限责任公司	30	1.91%

资料来源：国家机动车合格证数据中心，民生证券研究所

1、大型工程机械公司在高空作业车领域并无明显优势

市场忧虑中联、三一等工程机械主流公司进入将对公司造成冲击，但我们认为：高空

作业车产品具有专用性强、个性化要求突出、品种规格多、细分市场规模小等特点，要求设计、生产和销售政策更加灵活多样，大型公司进入该行业并没有明显优势；同时，2010年高空作业车的市场规模约6亿元，2020年市场规模预计达50亿元，市场规模相对较小，适合中小型公司发展。

国际及国内市场格局也表明，高空作业车销量较大的企业一般为专业生产企业或者以高空作业车为主要业务的企业，卡特彼勒、小松等大型公司并未涉足该领域，国内徐工集团、中联重科等企业目前高空作业车年销量只有20台左右。

高空作业车行业已经形成了海伦哲和杭州爱知合计超过50%的差异化市场竞争格局，有利于行业的健康发展。公司在电力系统具有较强竞争优势（电力系统中标率60%以上），中日合资企业杭州爱知在园林行业占据优势。

2、公司本质上为技术创新型企业，有望成为以高空作业车为主业的中型公司

任何产业在进入成长期后，一般会吸引新竞争者加入（如中联重科、常林股份等），现有竞争者也会通过扩大规模提升自身话语权。但我们认为，**区别于传统制造业，公司本质上为技术创新型企业，有望始终保持超越高空作业车行业增速。**其核心竞争优势表现在：

(1) 我们认为公司本质上是个技术创新型企业，能够保持差异化竞争优势

高空作业车产品朝着智能化、轻量化和相同作业高度的小型化方向发展，其技术优势主要表现在：作业高度、臂架结构形式、智能化程度、结构紧凑及轻量化等。

与传统制造业公司以量取胜不同，公司始终坚持“技术领先型的差异化”发展战略，重视技术、研发和管理投入，过去三年研发费用占营业收入的比例平均达6.11%。

公司技术创新能力较强，是国内率先开发出智能化高空作业车产品的企业，是目前国内唯一能够完全自主研发并批量生产销售智能化、联动折叠+伸缩、多组折叠+伸缩混合臂架产品的企业，已经开发成功了目前国内最高的45米高空作业车。公司“生产一代、研发一代、储备一代”的策略有利于公司始终保持差异化竞争优势。

同时，公司与TREX保持着紧密的合作关系，是其高空作业车国内唯一合作伙伴，未来双方有望进一步深入合作。

(2) 公司为高空作业车首家上市企业，品牌效应及资本实力得到加强，可以采取更加灵活的销售方式，在竞争中处于更加有利地位；

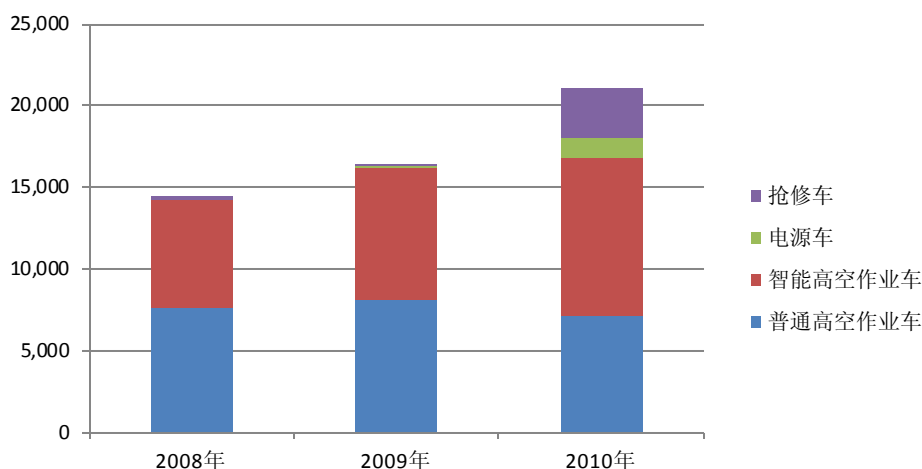
(3) 公司销售政策灵活，与电力等用户保持良好的合作关系。

高空作业车的目标客户主要为电力、市政、石化、交通等行业，这些行业基本都属于大型国有企业或者国家行政事业单位，公司灵活的销售策略可保持客户粘性，这种优势也使公司在过去三年保持超越行业增速，高空作业车产品市场占有率从2006年的14.64%显著提升至2009年的28.67%。

3、公司电力系统横向拓展战略保持公司未来5年CGAR达40%以上

国家电网公司副总经理舒印彪近日表示，“十二五”期间国家电网规划投资电网1.7万亿元（与“十一五”1.2万亿投资相比提高40%），将积极推进智能电网建设、农村电网改造等工程。

图 7：海伦哲电源车及抢修作业车收入比重逐年提升，2010 年占专用车辆收入比例分别为 6.3%和 16.12%



资料来源：公司公告，民生证券研究所

从国家能源安全角度出发，非化石能源的比重将日益提高，电力在生产生活中的作用会日益突出。国家层面电力系统投资将在持续保持高速增长。

公司与电力系统形成了紧密的合作关系，高空作业车产品电力系统采购中标率超过 60%。公司确定了以电力系统需求为核心的横向拓展战略，开发了绝缘型带电高空作业车、电源车、工程抢修车等专用车辆，已经成为公司稳定的利润增长点。

2010 年，针对我国单回路为主的输电系统格局，公司成功开发旁路带电作业车组系统，系统主要包括旁路带电作业布缆车、绝缘型带电高空作业车、绝缘工机具库车、负荷开关车及负荷转移车等产品。所谓旁路带电作业，是指在某段供电线路检修和改造时，通过专用旁路电缆设备，构建一套临时输电线路即旁路，通过旁路开关操作，断开该故障段电源，并将电源引向这条临时旁路输电线路，通过旁路系统保持对线路用户不间断供电，同时使故障线路或需例行维护线路段进入停电状态，能够在故障线路停电而不停止供电状态下完成线路故障检修或例行维护。旁路带电作业保证用户正常用电同时，并保证人身和设备安全，提高了供电可靠性。

表 6：海伦哲收入与利润具有明显的季节性，下半年收入占比超过 60%

	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额，万元	占比	金额，万元	占比	金额，万元	占比
主营业务收入						
上半年	8,301.91	36.71%	3,458.14	19.47%	6,030.52	38.93%
下半年	14,311.85	63.29%	14,297.88	80.53%	9,458.30	61.07%
净利润						
上半年	1,011.40	25.18%	46.18	1.43%	1,045.57	40.95%
下半年	3,005.44	74.82%	3,186.98	98.57%	1,507.61	59.05%

资料来源：公司公告，民生证券研究所

旁路带电作业车为公司首创，市场刚刚起步，我们按照县级城市配备 1 套，中等地级市配备 3 套，省会城市配备 5 套，上海、北京等一线城市配备 10 套估算，则旁路带电作

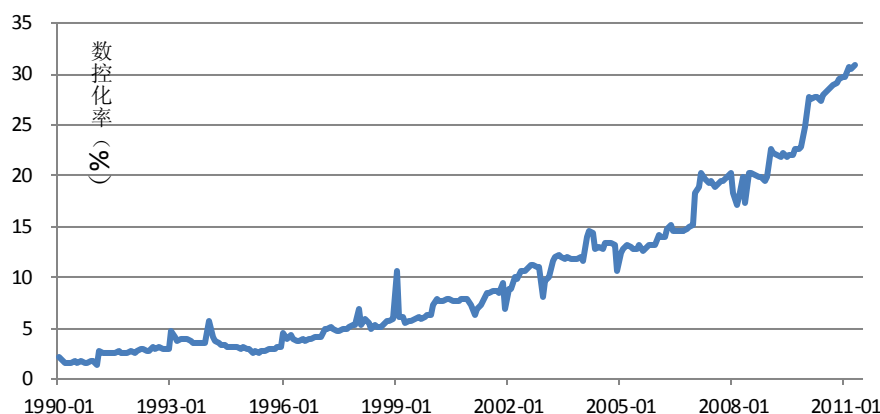
业车的市场规模为 200 亿左右。

4、下半年为公司订单旺季，短期投资机会显现

公司产品目标客户主要为电力、市政、石化、交通等行业，这些行业基本都属于大型国有企业和国家行政事业单位，其采购计划和预算资金支出多受政府财政预算收支的控制，具有较为明显的季节性特征。大量采购通常在第三、四季度实施，我们预测公司高空作业车、旁路带电作业车、电源车等产品订单将在下半年爆发，短期投资价值显现。

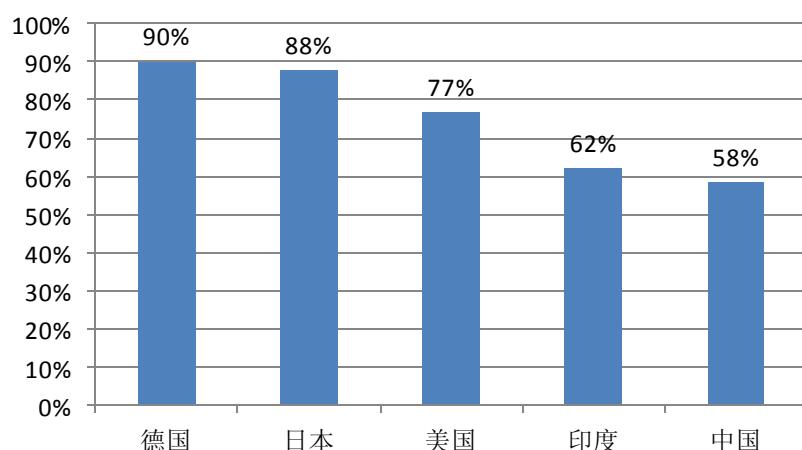
（三）以数控化提高机床智能化，短期看政策扶持，长期看技术进步

图 8：机床产量数控化率逐年提升至 30%，但仍远低于发达国家 60~70%的水平



资料来源：wind，民生证券研究所

图 9：主要金属切削机床生产国 2008 年产值数控化率，中国仍低 20~30%



资料来源：wind，民生证券研究所

1、机床产量数控化率将由 30%提高至 70%

与普通机床需要人工操作不同，数控机床可根据编制程序自动完成样件的安装、加工等操作，可降低人力成本和工人技能需求，提高产品质量、稳定性和加工效率，最大限度

降低工伤潜在威胁。因此，机床数控化是机械替代人工的必然选择。

德国、日本等发达国家机床产值数控化率达 90%，产量数控化率达 70~80%（日本 2007 年为 77%）。中国在过去 20 年机床数控率得到了明显提升，但 2010 的产值数控化率和产量数控化率则分别只有 30%和 60%，远低于发达国家的水平。以各年度产量数控化率推测，我国机床存量的数控化率在 15%左右。

2、数控系统进口替代空间巨大

数控系统进口替代空间较大。日本发那科和德国西门子两家公司占全球数控系统 60% 以上市场份额。我国数控系统进口主要下述两个层次：

(1) 我国 2010 年进口数控机床 17,117 台，总金额 349,748 万美元；

(2) 不完全统计，我国高端数控系统进口比例达 98%，中端数控系统进口比例达 80%。

按照规划，2015 年中档数控机床数控系统国产化率达到 40%，2020 年要提高到 60% 以上，高档数控机床数控系统国产化率分别达到 10%和 20%。

3、数控系统投资逻辑：短期看政策支持，长期看技术进步

中国从 2002 年开始成为全球最大的机床消费国，从 2009 年开始成为全球最大的机床生产国。机床是机械工业的母机，是发展高端装备制造的基础，汽车、工程机械、航空航天、船舶等行业严重依赖于机床等基础工业的发展。

中国、日本和德国为机床产值排名前三的国家，日本和德国分别有发那科和西门子两大数控系统巨头，中国作为全球最大的机床消费和生产国，从国家层面必然希望产生 1~2 家大型数控集成商。2012 年《高档数控机床与基础制造装备》重大科技专项已经开始大力支持数控系统项目，未来数控系统国产化示范等政策超预期的可能性较大。

注：2012 年《高档数控机床与基础制造装备》重大科技专项中央财政将投入 30 亿元左右，首次将高档数控系统单独立项，并作为重大专项的最重要的支持方向。同时，专项将“国产数控系统在机床生产企业应用示范工程”作为课题立项，支持国产数控系统的应用。

（四）华中数控：技术驱动增长

与机床整机行业的产业分散不同，国际和国内的数控系统产业集中度相对较高，优势企业将更多获得国家政策支持。

目前，我国数控系统主要规模生产企业有 20 多家，形成了以华中数控、广州数控、大连大森、北京凯恩帝、南京华兴等为代表的产业布局。这些企业的发展速度相对较快，产销量占国产数控系统行业产销总量 70%以上。其中，华中数控是国内唯一一家以数控系统为主营业务的上市公司，也是国内最大的中高端数控系统提供商，将是政策扶持的最大受益者。

数控系统进口比例高，是典型的技术驱动增长型行业。公司背靠华中科技大学，具有较强的技术比较优势，将是政策扶持的最大受益者，也是数控系统行业技术进步的引领者。

三、上海机电：电梯业务增长确定，下半年结构调整有望

兑现

（一）电梯龙头企业将超越行业增速，收入及盈利增长 20%左右

电梯行业已经形成了奥的斯、上海三菱、日立、通力、迅达 5 大公司占据 60%份额的稳定市场格局，这些外资企业产能扩张相对较为克制，电梯毛利水平在今明两年大幅变动的概率较小。

上海三菱在 2006 年重新签订合作协议以来，投资增幅明显。5000 台自动扶梯项目于 2010 年底投产，以满足机场、轨道交通、公共设施投资增长需求。公司开发了保障房专用电梯，保障房投资的政治属性决定具有品牌效应的上海三菱将有所作为。

我们预测公司今年电梯销售收入将超越行业增速，收入及盈利增长 20%左右。

（二）公司 2011 年业绩有望增长 40%以上，对应 PE 为 12X

我们预测公司 2011 年业绩增长 40%以上，除电梯业务增长 20%之外，主要来源于印包机械扭亏、剥离焊材业务减少亏损和土地溢价收入，详见我们于 2011 年 5 月 11 日发表的《上海机电深度报告—价值洼地急需修复，业务拓展促股价腾飞》。

表 7：上海机电主要业务盈利预测，印包、焊接器材、工程机械、液压气动产品将实现大幅增长

业务种类	2010A	2011E	同比增长(%)	2012E	同比增长(%)	2013E	同比增长(%)
电梯及自动扶梯	0.453	0.54	19.21%	0.64	18.52%	0.77	20.31%
印刷包装机械	-0.062	0.03		0.035	16.67%	0.042	20.00%
冷冻空调	0.132	0.15	13.64%	0.18	20.00%	0.22	22.22%
液压气动产品	0.099	0.13	31.31%	0.16	23.08%	0.21	31.25%
工程机械	0.037	0.05	35.14%	0.063	26.00%	0.082	30.16%
焊接器材	-0.048	0.03					
人造纤维板	0.001	-0.02					
上海 ABB 电机	0.02	0.019	-5.00%	0.018	-5.26%	0.019	5.56%
马拉松革新电气	0.021	0.02	-4.76%	0.021	5.00%	0.022	4.76%
上海日用-友捷	0.027	0.034	25.93%	0.041	20.59%	0.05	21.95%
其他投资收益	-0.011	-0.02		0.01		0.01	
总部其他收益	-0.03	-0.05		-0.05		-0.06	
合计	0.639	0.913	42.88%	1.118	22.45%	1.365	22.09%

资料来源：民生证券研究所

（三）下半年结构调整有望兑现，是股价的重要催化剂

公司在手资金充足，各种迹象表明公司将进入业务整合与调整周期，将以电梯和印包机械的稳定增长为基础，结合经济结构转型和“十二五”规划的历史机遇，培育新的利润增长点，大幅提升公司净资产收益率。有望在下半年兑现的结构调整包括：

- (1) 剥离焊接器材和人造板业务；
- (2) 出售金泰工程机械 51% 股权；
- (3) 新业务板块投资情况。

四、Tenbagger 潜质——游艇制造公司太阳鸟

(一) 游艇行业未来十年 CGAR 有望达 30%，2020 年销售规模达 500 亿元

1、中国具备大力发展游艇的基础条件

中国拥有 1.8 万公里的海岸线，岛屿海岸线 1.4 万公里，300 万平方公里经济管辖海域，6,500 多座岛屿和 24,800 个湖泊，还有长江、黄河、珠江、黑龙江四大水系，内陆湖泊水库星罗棋布。

中国是世界第二大奢侈品消费国，并不缺乏消费能力，对游艇的认知程度也在日益提高。

表 8：主要国家基础资源和游艇保有量，我国游艇行业发展潜力较大

国家	海岸线长度，千米	人口数量，百万人	游艇保有数量（2007 年）
美国	22,680	310	18,000,000
日本	30,000	127	450,000
加拿大	20,000	35	2,500,000
意大利	7,200	60.34	1,000,000
法国	2,700	64.71	900,000
中国	18,000	1,340	1,000 左右

资料来源：国际游艇工业杂志，民生证券研究所

2、游艇行业带动能力强，符合经济结构转型，地方投资意愿强，政策超预期的可能性大

游艇产业链较长，包括游艇制造、上游配套零配件制造、专用码头建设、俱乐部经营与管理、游艇驾照培训和考核、游艇维修保养及游艇保险、酒店餐饮、休闲旅游等，可从投资、制造、消费三方面拉动经济增长。据预测，1 美元游艇销售额能带动 6~10 美元相关产业。

游艇行业符合经济结构转型的国家政策，沿海各地政府均出台了大量鼓励游艇行业发展的政策，游艇码头和游艇俱乐部建设热潮已经兴起，未来游艇码头和游艇俱乐部建设投资、税收、驾驶限制等超预期是大概率事件。

3、中国的性价比优势将日益突出，出口将由目前的 2 亿美元增长至 25 亿美元

游艇制造属劳动、技术和资金密集型产业，台湾从上世纪 50 年代开始成为游艇转移目的地之一，2007 年出口游艇 235 艘总计 3.08 亿美元。经过多年发展，中国已经具备了承接游艇产业转移的基本条件，包括：

- (1) 中国游艇制造技术已经可以与国际品牌媲美，性价比优势（欧美同档次售价的一半）突出；
- (2) 随着中国经济的发展，企业资本实力增强，通过并购、成立境外合资公司等方式吸纳国外先进的设计和技术经验，也可以更加贴近欧美用户需求。

中国 2009 年出口游艇 1.7 亿美元，2010 年出口 2 亿美元，约占欧美市场份额的 1%。2007 年全球游艇销售额为 300 亿美元，北美和欧洲占据 95%，其中北美 2006 年进口占其游艇市场的 13%。我们预测中国游艇出口有望在 10 年内达到欧美市场 10% 份额，达 25

亿美元。

根据各项公开资料，我们推测 2010 年游艇制造行业规模约为 35~40 亿元。综合国内需求及出口情况，我们预计 2020 年游艇制造行业市场规模达 500 亿元，对应十年 CGAR 近 30%。

（二）公司具有品牌、设计、营销和成本综合比较优势，有望成长为销售规模达百亿的大中型公司

从欧美、台湾等地区的游艇发展历程可以看出，游艇属劳动力、资本和技术密集型行业，游艇行业的壁垒并不在制造环节，而在于设计、品牌和营销服务。与 Brunswick、Ferretti 等外资品牌相比，太阳鸟游艇在个性化设计和品牌方面处于劣势，但具有较为明显的性价比优势（是欧美同档次游艇价格 1/2），且更加贴近国内市场，具有营销服务优势；与国内其他游艇品牌相比，公司具有较为明显的核心竞争力，公司也非常重视对这些优势的培育和加强：

- （1）**营销优势**，公司建立了完善的营销激励机制和客户资源集中制度，按照客户级别（目标客户、潜在客户等）建立了完善的客户数据库，并定期进行沟通维护；公司的 6S 店、营销网点、售后服务等相对健全，并逐步强化，公司在特种艇领域营销优势明显，2010 年中标订单占海事局招标 60% 左右。
- （2）**设计及技术优势**，设计是游艇业务的核心竞争力，公司聘请了美国、意大利、台湾以及国内高校的多位设计技术专家，6 月还会到位另外两位高校专家。公司在意大利成立的合资公司也会对公司设计发挥重要作用。
- （3）**品牌优势**。A 股游艇第一股彰显公司品牌优势，2011 年 5 月底被认定为中国驰名商标，随着公司对设计、销售服务的日益重视，公司品牌优势将日益明显。

此外，公司在业务的横（钢制船艇等）、纵（胶衣、游艇俱乐部等）向拓展和收购等方面具有较大潜力，也会成为公司业务规模的快速扩大的助推剂。我们预测公司未来 5 年收入和净利润 CGAR 将不低于 40%，未来有望成长为销售规模达百亿的大中型公司。

（三）公司今年收入有望翻番至 5 亿元，净利润增长有望达 120%

我们预计公司 2011 年营业收入 5 亿左右，与去年同期 2.44 亿收入相比实现翻番，由于管理费用率降低，净利润预计增长 120% 至 7100 万元，对应 2011 年 EPS（摊薄后）为 0.51 元。

海事局将在三季度末启动特种艇招标，由于海洋工程、蓝海经济区等产业政策，预计海事局今年招标仍将大幅增长。特种艇是公司优势领域，特种艇招投标有望成为股价重要催化剂。

我们后续将发表太阳鸟深度报告《TENBAGGE 系列报告一：导入期行业+核心竞争力保证高成长》。

插图目录

图 1: 人民币持续升值, 自 2005 年 7 月 22 日汇改以来已累计升值 27.7%	3
图 2: 我国投资与消费比例失衡, 消费占比严重低于其他国家	4
图 3: 北京和上海最低工资标准逐年提升	5
图 4: 我国人口老龄化趋势日益显著 (2003-2009), 60 岁以上人口比例由 11.96% 提高至 14.49%	5
图 5: 房地产新开工面积从 2009 年 6 月开始大幅增长	6
图 6: 海伦哲用于天安门华灯检修的高空作业车	9
图 7: 海伦哲电源车及抢修作业车收入比重逐年提升, 2010 年占专用车辆收入比例分别为 6.3% 和 16.12%	12
图 8: 机床产量数控化率逐年提升至 30%, 但仍远低于发达国家 60~70% 的水平	13
图 9: 主要金属切削机床生产国 2008 年产值数控化率, 中国仍低 20~30%	13
表 8: 主要国家基础资源和游艇保有量, 我国游艇行业发展潜力较大	16

表格目录

表 1: 2011 中期推荐股票组合及其短期和长期看点	8
表 2: 重点推荐公司的盈利预测	8
表 3: 我国与发达国家高空作业车需求量相差较大 (中国为 2009 年数据, 其他国家或地区为 2007 年数据)	9
表 4: 2008 年全球高空作业车制造商前 10 强, 包括 4 家高空作业车专业生产企业, 其他高空作业车收入占比也较高	10
表 5: 我国共有高空作业车企业 50 家, 公司市场占有率第一, 行业排名前十中无大型工程机械企业	10
表 6: 海伦哲收入与利润具有明显的季节性, 下半年收入占比超过 60%	12
表 7: 上海机电主要业务盈利预测, 印包、焊接器材、工程机械、液压气动产品将实现大幅增长	15
表 8: 主要国家基础资源和游艇保有量, 我国游艇行业发展潜力较大	16

分析师与行业专家简介

刘利，清华大学机械工程及自动化专业本科、材料科学与工程学博士，在首钢技术研究院从事三年轧钢及汽车相关工作，2011年3月加盟民生证券研究所。对钢铁、冶金、汽车、能源、发电等上下游产业，对机械各子行业的现状及发展趋势理解深刻，目前主要研究专用机械和铁路、航空设备。

张琢，中国人民银行研究生部金融学硕士，对外经济贸易大学管理学学士。2007年加入中国银河证券研究所从事策略研究工作，2010年9月加盟民生证券研究所。精于数据分析，具有独特的策略分析框架和成熟的资产配置研究经验。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格和相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，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。

机构销售

销售	负责区域	电话	手机	邮箱
尹璠	北京	010-85127761	18611738655	yintang@mszq.com
郭明	北京	010-85127762	18601357268	guoming@mszq.com
郭楠	北京	010-85127835	15801209146	guonan@mszq.com
杜婵媛	北京	010-85127761	13811313398	duchanyuan@mszq.com
杨平平	北京	010-85127761	15210830789	yangpingping@mszq.com
平珂	上海	021-68885772	13818133101	pingke@mszq.com
张瑜鑫	上海	021-68885790	13810338213	zhangyuxin_jgxs@mszq.com
陈康菲	上海	021-68885792	13917175055	chenkangfei@mszq.com
朱光宇	上海	021-68885773	18601666368	zhuguangyu@mszq.com
汪萍	上海	021-68885167	13402036996	wangping@mszq.com
钟玲	上海	021-68885797	15900782242	zhongling@mszq.com
郑敏	上海	021-68885159	18701944310	zhengmin@mszq.com
万小山	广深	0755-22662056	13902959014	wanxiaoshan@mszq.com
许立平	广深	020-84228173	18601368846	xuliping@mszq.com
韦珂嘉	广深	0755-22667772	13701050353	weikejia@mszq.com
李潇	广深	0755-22662095	13631517757	lixiao@mszq.com
马炜炎	广深	0755-22662089	18665855545	maweiyang@mszq.com
王仪枫	广深	0755-22662093	13682556787	wangyifeng@mszq.com

民生证券研究所：

北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座16层；100005

上海：浦东新区浦东南路588号（浦发大厦）31楼F室；518040

深圳：深圳市福田区深南大道7888号东海国际中心A座；200120

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的12个月内公司股价的涨跌幅相对同期的沪深300指数涨跌幅为基准。	强烈推荐	相对沪深300指数涨幅20%以上
	谨慎推荐	相对沪深300指数涨幅介于10%~20%之间
	中性	相对沪深300指数涨幅介于-10%~10%之间
	回避	相对沪深300指数下跌10%以上
行业评级标准		
以报告发布日后的12个月内行业指数的涨跌幅相对同期的沪深300指数涨跌幅为基准。	推荐	相对沪深300指数涨幅5%以上
	中性	相对沪深300指数涨幅介于-5%~5%之间
	回避	相对沪深300指数下跌5%以上

免责声明

本报告仅供民生证券有限责任公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、推测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。本公司也不对因客户使用本报告而导致的任何可能的损失负任何责任。

本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

本公司在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或参与本报告所提及的公司的金融交易，亦可向有关公司提供或获取服务。本公司的一位或多位董事、高级职员或/和员工可能担任本报告所提及的公司的董事。

本公司及公司员工在当地法律允许的条件下可以向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务以及顾问、咨询业务在内的服务或业务支持。本公司可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。

未经本公司事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播或复印本报告。本公司版权所有并保留一切权利。

所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。