

其它专用机械
署名人: 李勤
S0960200010107
010-63222909
liqin@cjis.cn

航天动力

600343

推荐

汽车用液力变矩器开辟发展新道路

6-12 个月目标价: 13.50 元

当前股价: 11.54 元

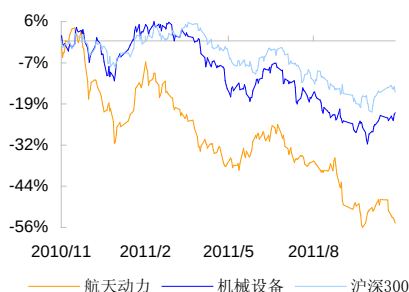
评级调整: 首次评级

基本资料

上证综合指数	2380.22
总股本(百万)	239
流通股本(百万)	239
流通市值(亿)	30
EPS	0.10
每股净资产(元)	4.42
资产负债率	33.30%

股价表现

(%)	1M	3M	6M
航天动力	2.90	-28.35	-29.19
机械设备	1.54	-12.67	-18.51
沪深 300 指数	-0.26	-8.54	-15.08



相关报告

投资要点:

- **航天动力的液力变矩器是公司未来重点发展的主流产品。** 公司决定投资拥有广阔市场前景的汽车用液力变矩器产品, 开始迈向突破性发展的第一步。
- **液力变矩器是具有广阔市场前景的重要汽车部件产品** 液力变矩器是 AT 变速箱的最核心关键部件, 具备很大的成熟市场, 以往中国汽车市场 95% 以上都是依赖进口, 虽然中国能够生产合格的工程及商用车用液力变矩器, 但始终无法生产自己的汽车用 AT 变速箱, 目前国内已经开始有厂家引进国外的成套变速箱生产技术, 其零部件国产化是必然趋势, 航天动力依靠出色的航天液体传动技术, 将通过向国产品牌及合资 AT 变速箱厂商提供 AT 变速箱核心部件液力变矩器的方式, 逐步打入这一市场。未来几年之内中国乘用车销量将很可能达到 2000 万辆/年, 自动变速箱销量可达 1000 万辆/年, 公司的目标市场巨大而且诱人。
- **公司液力变矩器具备国内领先水平** 公司国内唯一具有自主知识产权的钣金冲焊式液力变矩器生产商, 公司充分利用航天推进技术研究院的液体火箭发动机流体技术, 在国内工程用液力变矩器行业具有领先地位, 与国内其他铸造型液力变矩器的产品相比, 钣金式液力变矩器具有耐用可靠等特点, 能更加良好地适应 AT 变速箱的运转工况。
- **公司泵类产品市场广大、发展迅速** 公司自行研究开发的消防泵、油泵、特种泵系列产品融合了航天液体火箭发动机涡轮泵的高精尖技术, 在技术上有着多项创新点, 2011 年泵类产品投产后发展迅速, 预计营收可达 4 亿, 同比增长 100% 以上, 达到年初目标。
- **盈利预测与投资建议** 我们预计公司 2011、12、13 年 EPS 可达 0.24、0.31、0.54 元/股, 按 2013 年 25 倍 PE 估值, 合理价值 13.50 元, 推荐评级

风险提示:

- AT 自动变速箱的开发进程具有不可预知因素

主要财务指标

单位: 百万元	2010	2011E	2012E	2013E
营业收入	596	1215	1490	2188
收入同比(%)	28%	104%	23%	47%
归属母公司净利润	24	58	98	174
净利润同比(%)	28%	142%	68%	77%
毛利率(%)	24.3%	18.8%	20.5%	22.1%
ROE(%)	2.3%	5.3%	4.6%	7.5%
每股收益(元)	0.10	0.24	0.31	0.54
P/E	133.86	55.39	32.92	18.57
P/B	3.05	2.95	1.50	1.39
EV/EBITDA	53	30	20	13

资料来源: 中投证券研究所

目 录

一、航天科技-液体推进技术民用化的样板.....	3
二、工业用液压泵应用范围广泛.....	4
三、液力变矩器市场巨大.....	6
3.1 液力变矩器是高精尖的液力动力机械产品.....	6
3.2 液力变矩器产品市场广阔.....	9
3.3 航天动力发展液力变矩器适逢机遇.....	10
四、投资建议：推荐.....	15

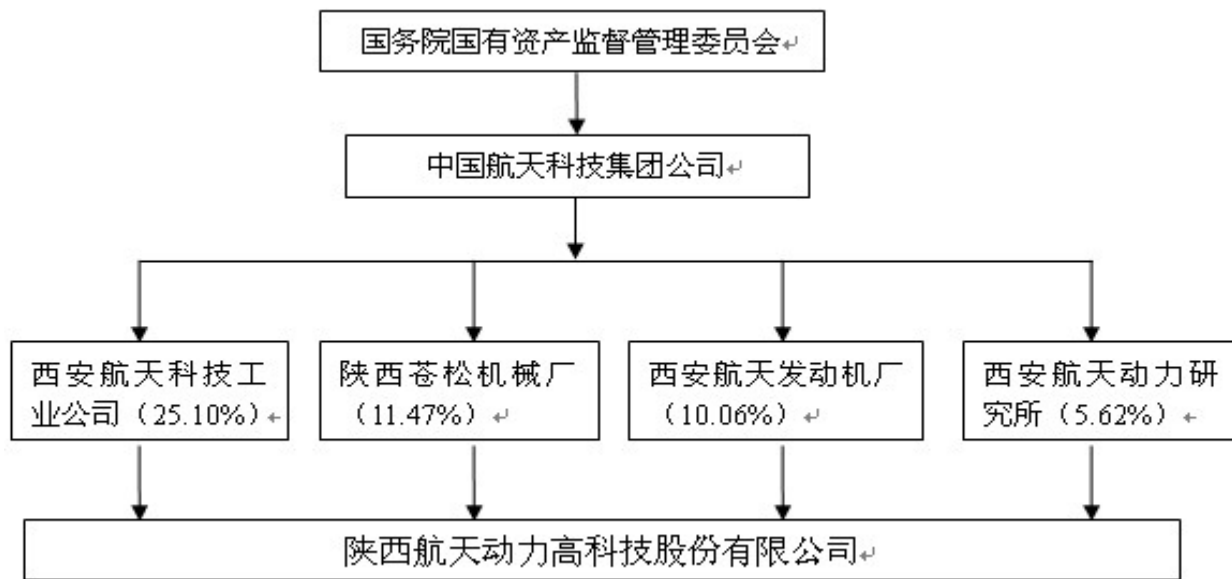
图 表 目 录

图表 1：航天科技股权结构	3
图表 2：航天科技股权结构	4
图表 3、公司泵产品特点	4
图表 4：航天动力泵类产品	5
图表 5、AT 自动变速箱.....	7
图表 6、AT 变速箱示意图	7
图表 7、液力变矩器工作原理.....	8
图表 8、乘用车销量	9
图表 9、AT 自动变速器需求量.....	10
图表 10、AT 自动变速器配置比例	10
图表 11、陕西航天动力高科技股份有限公司液力变矩器配套厂家	14
图表 12 盈利预测假设	16

一、航天科技-液体推进技术民用化的样板

航天科技直接母公司是西安航天科技工业公司,隶属于航天科技集团航天推进技术研究院,也就是航天六院。航天推进技术研究院(中国航天科技集团公司第六研究院),是我国液体火箭发动机研制中心,是我国唯一的集运载火箭主动力系统、轨姿控动力系统及空间飞行器推进系统研究、设计、生产、试验为一体的专业研究院,被誉为航天液体动力“国家队”和“中国航天动力之乡”。研究院总部位于西安,成员单位分布于西安、北京、上海。

图表 1: 航天科技股权结构



资料来源: 中投证券

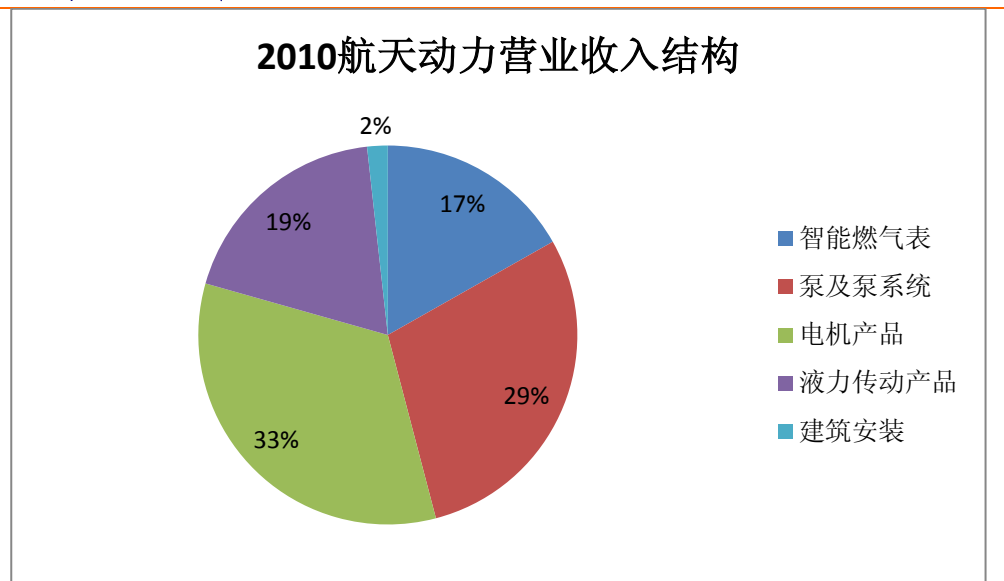
航天推进技术研究院秉承发展航天、动力先行的历史使命,先后研制成功了近百种拥有完全自主知识产权的液体火箭发动机,形成了完整的航天液体动力产品系列,功能从主发动机到上面级发动机、轨姿控发动机,应用领域从运载火箭到卫星、飞船等各种用途的航天器,参加了包括我国第一代远程火箭、第一颗人造卫星、载人航天工程、绕月探测工程在内的数百次重大航天发射,一直保持着常规推进剂液体火箭发动机参加飞行试验百分之百的成功率。构筑了国家战略安全和进出空间能力的动力基础,实现了航天液体动力技术和可靠性的新跨越,

航天科技股份有限公司秉承航天推进技术研究院固有的液体动力技术,运用于民用产品液体输送泵和液力变矩器,成为军品技术民营化的成功样板。

航天动力公司拟非公开发行不超过 8000 万股股票,发行价格不低于 12.59 元/股,募集资金总额上限为 10 亿元,用于投资汽车液力变矩器建设项目。

该项目建成投产后,公司汽车液力变矩器纲领产量提高到 188 万台,产值达到 20 亿元,利润总额 2 亿元,总投资收益率 17.21%。

图表 2：航天科技股权结构



资料来源：中投证券

二、工业用液压泵应用范围广泛

公司力争在2011年实现泵及泵系统销售收入 41500 万元。2010年公司泵系统营收1.72亿。

泵及泵系统产品涉足的主要是消防、给排水、石油、石化、钢铁等领域。消防业的发展与社会经济发展，特别是基础建设、保障性住房、水利建设、环境保护等投资密切相关，行业未来几年发展前景向好。公司拥有的特种泵技术及在消防高端的市场资源为做好消防项目提供了良好的发展机遇。我国石油化工、水利水电等领域的发展，对泵制造行业产品提出了新的要求，公司在泵系列产品不断完善，部分已替代进口产品，为开拓市场奠定了良好的基础。

泵及泵系统产品的发展方向上，充分利用航天特种技术，加大技术创新力度，在中高端消防车技术应用的基础上挖掘工业项目消防的市场潜力，通过消防技术的创新，加强石油、化工、国家储备库等重点消防市场领域拓展；大型泵项目继续拓展工业领域，加强石油、化工、煤炭等领域的产品开发，在与国内著名集团公司建立战略合作的基础上，形成新的市场突破。

图表 3、公司泵产品特点

建筑用消防泵及系统

最大流量 150 升/秒、最大扬程达 400 米，达到国际先进水平，填补了国内空白，替代了进口；具有高（中）低压工况及高（中）低压连用工况；属于国家重点新产品、国家火炬计划项目产品，被列为国家重点新产品；产品因其适用各类火灾及高效灭火功能，被公安部认定为消防部队换代产品，已广泛使用在我国主战消防车上。

建筑用消防泵及系统

具有变流恒压（不需变频）功能，解决了火灾初期管网超压的重大课题，在国内外均属首创；产品自动化程度高，可远程网络控制，实现变流恒压消防供水，有效地保护了人员的人身安全；属于国家重点新产品、国家火炬计划项目产品；是奥运会鸟巢、水立方、首都机场新航楼、国家大剧院等大型建筑的指定消防产品。

油泵系列

体积小、重量轻，具有高抗汽蚀性能、强自吸性能；被列入三军统型目录，替代进口，已批量装备部队。

工业（往复）泵

具有效率高，高效区宽等特点；具有自吸能力，可输送液、气混合物，特殊设计的还能输送泥浆、混凝土等；曾获国家科技成果奖、国家重点新产品计划项目、3ZB-50/7 型注水泵是国家火炬计划项目，公司产品已获多项专利；产品广泛应用于石油、矿山、电力、化工、冶金、煤碳、军工等行业；公司延续了工业往复泵四十多年的专业经验，在市场上有较大的优势。

资料来源：公司公告、中投证券研究所整理

公司的泵及泵系统业务融合了航天液体火箭发动机涡轮泵的高精尖技术，使特种泵设计及制造技术在若干应用领域保持国内外领先。经过多年的发展，公司的泵及泵系统业务已延伸到消防工程项目、森林消防、水上消防、飞机及军车加油和工业用往复泵等多个领域。国家对消防行业投入的逐年增加，为消防系统和消防产品发展提供了良好的机遇。航天动力及时把握市场动向，成功培育了消防系统项目，完成了向消防工程总包转化；不断加大终端市场开发力度，和全国多家消防总队、消防支队建立了良好的合作关系，市场销售稳步增长。

图表 4：航天动力泵类产品



资料来源：中投证券

第一，在车载消防泵和建筑用消防泵业务上，公司通过技术不断创新，增加控制模块设计，促进产品系统集成，实现单一产品经营向系统业务拓展；工程拓展方面，公司通过收购西安德而能消防技术有限责任公司，成立了西安航天动力消防

工程公司，完成了向消防工程总包转化，实现了核心产品带动、集成动力机/泵/控制系统向系统工程领域拓展的产业升级；目前，公司的消防业务已拓展到电厂、石化、物资储备、粮库、水上消防、森警部队灭火等领域。

第二，在工业（往复）泵业务上，公司通过设立宝鸡航天泵业公司，开展往复泵的研发与生产，并成功进入矿山、油田、电力煤炭等领域。

第三，在输油泵业务上，公司产品以飞机加油为起点，通过与空军油料研究所展开的技术合作，业务逐渐扩展到总装备部、总后勤部等军车输油系统，市场需求逐年提升；通过参股西安航天泵业公司开发大型高效长线管道输油泵，经营业务快速切入石油、石化行业市场，并通过产品系统集成，带动公司液体计量产品的开发。

公司自行研究开发的特种泵系列产品融合了航天液体火箭发动机涡轮泵的高精尖技术，在技术上有着多项创新点：①高效离心轮设计技术；②高抗汽蚀性能诱导轮设计技术；③变流恒压泵设计专有技术；④高速齿轮箱设计技术；⑤密封材料及高速动密封设计技术；⑥传感器设计及先进的水力性能测试技术；⑦高可靠性的结构设计技术。

三、液力变矩器市场巨大

3.1 液力变矩器是高精尖的液力动力机械产品

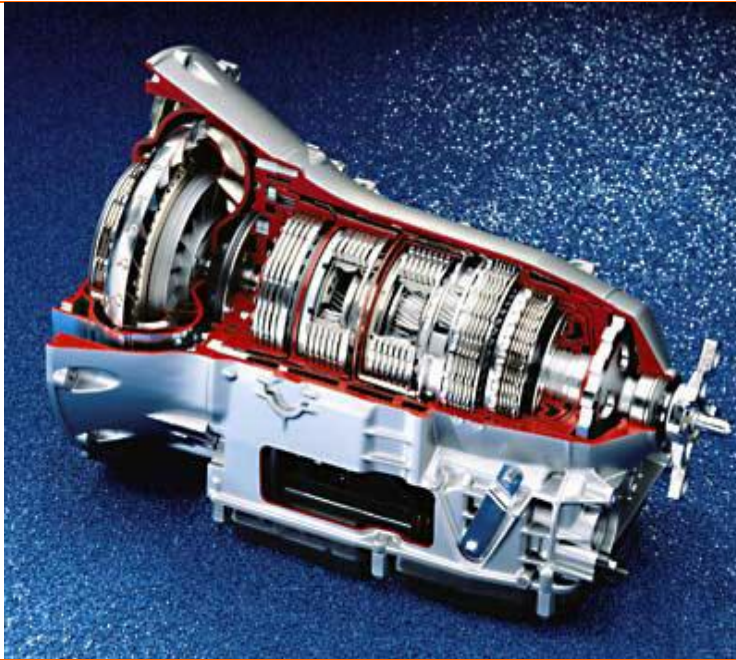
液力变矩器由泵轮、涡轮、导轮组成，安装在发动机和变速器之间，以液压油(ATF)为工作介质，起传递转矩、变矩、变速及离合的作用。

液力变矩器是应用于工程机械、重型机械及汽车领域的液力传动产品，公司的液力传动产品包括非公路车辆用液力变矩器、公路车辆用液力变矩器和液力传动系统。液力传动系统包括动力换挡变速箱和双变总成。

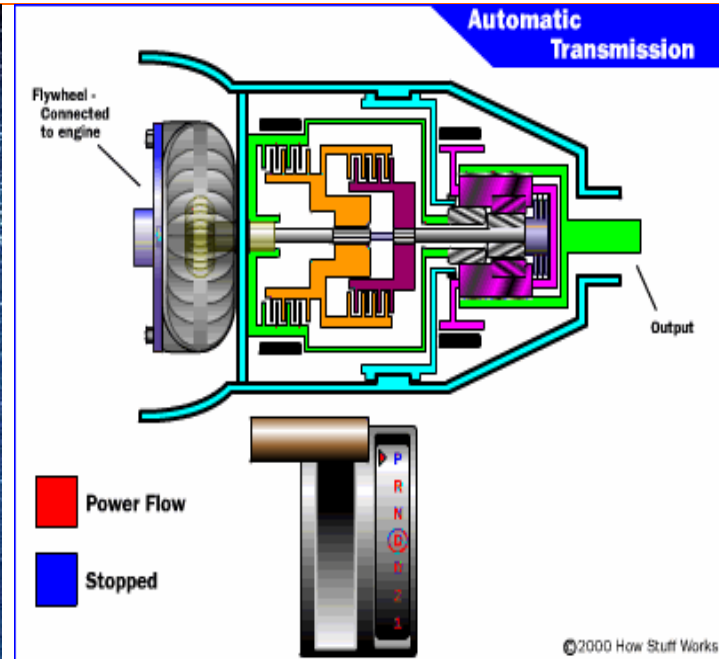
公司液力传动产品技术水平处于国内领先地位，属于国家级重点新产品和火炬计划项目。公司是国内唯一拥有自主知识产权，能够自行研发和生产多种型号钣金冲焊型液力变矩器的制造商。

液力变矩器是工程机械和汽车中重要的液力传动部件，液力变矩器与其他传动部件组合就成了液力传动系统，汽车的AT变速箱就是一个高效而紧凑的液力传动系统，其中液力变矩器是其中的核心部件。

图表 5、AT 自动变速箱



图表 6、AT 变速箱示意图



资料来源：中投证券

手动和自动变速箱之间一个很重要的不同就是，手动变速箱通过把不同直径的齿轮锁住到输出轴上来达到改变齿轮比，而自动变速箱却用同一组齿轮的不同排列来产生不同的齿轮比，这样的齿轮叫做行星齿轮。

汽车自动变速箱常见的有三种型式，分别是液力自动变速箱（简称 AT）、机械无级自动变速箱（简称 CVT）、电控机械自动变速箱（简称 AMT）。目前主流是 AT，CVT 和 AMT 有优势，但也有缺点，目前不是主流。

液力式自动变速器（Hydraulic Automatic Transmissions）是目前汽车自动变速器的主流，应用最为广泛，简称 AT。液力机械式自动变速器通常使用液力变矩器，再加上一套行星齿轮机构来传递动力。

一个 AT 液力自动变速器主要包括以下系统：

液力传动系统：液力变矩器连接发动机和齿轮变速系统，在功能上相当于机械式离合器。

机械式齿轮变速系统：多数是行星齿轮机构，也有少数是固定轴线式齿轮机构。一般具有三、四个档的自动变速器至少需要两排行星齿轮机构。

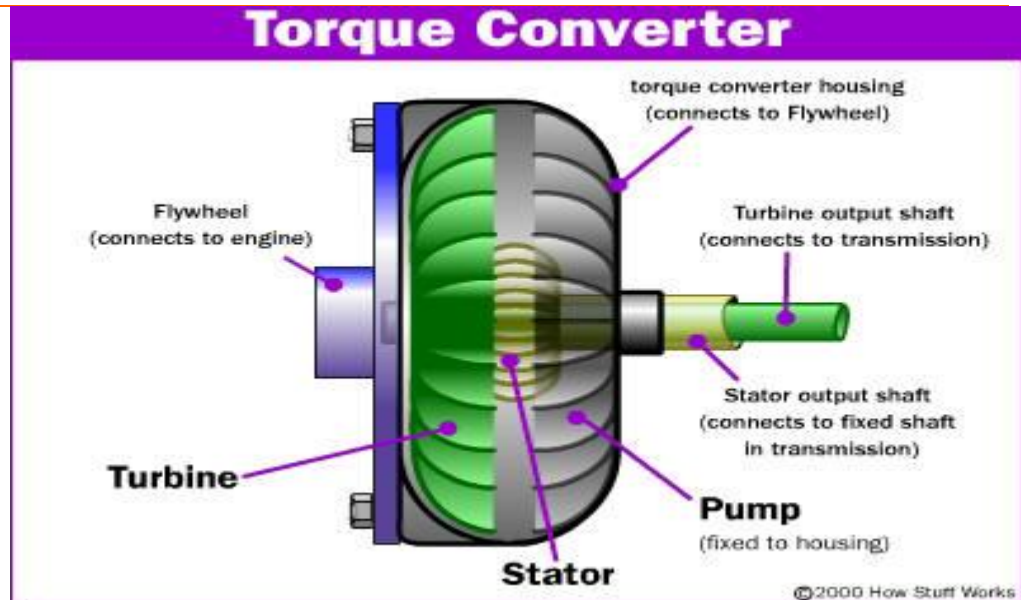
液压操纵系统：液压油在油泵的驱动下，推动各种离合器和制动器，使变速器自动地换入各个档位。

电子控制系统：传感器测出车速、发动机负荷等参数，转换为电信号。电子控制单元（ECU）根据这些信号做出是否需要换挡的判断。

AT 变速器的最重要部件就是液力变矩器。

液力变矩器（torque converter）以液体为工作介质的一种非刚性扭矩变换器，是液力传动的型式之一。液力变矩器有一个密闭工作腔，液体在腔内循环流动，其中泵轮、涡轮和导轮分别与输入轴、输出轴和壳体相联。动力机(内燃机、电动机等)带动输入轴旋转时，液体从离心式泵轮流出，顺次经过涡轮、导轮再返回泵轮，周而复始地循环流动。泵轮将输入轴的机械能传递给液体。高速液体推动涡轮旋转，将能量传给输出轴。液力变矩器靠液体与叶片相互作用产生动量矩的变化来传递扭矩

图表 7、液力变矩器工作原理



资料来源：中投证券

液力变矩器与齿轮变速，液压操纵、电子控制系统一起构成紧凑的AT自动变速器，液力变矩器是其中的重要核心部件。公司是目前国内唯一具有自主知识产权的钣金冲焊型液力变矩器，能提供合格的AT变速箱用液力变矩器。

公司也能够自行生产系列动力换挡变速箱、双变液力传动系统，应用于工业车辆、工程机械、特种车辆领域。公司的液力传动系统在工程机械领域占有很重要的地位，领先于其他液力变矩器生产厂家。

目前中国的乘用车用自动变速箱95%以上依赖进口，中国虽然能够生产液力变矩器，但是一般都用在工程机械、工业车辆方面，而在体积、可靠性要求较高的乘用车领域，基本上没有进入。中国汽车工业协会对开发国产自动变速箱相当重视，但由于不合适的产业政策，目前成果不是很显著。航天动力利用在出色航天领域液力传动技术，抓住AT变速箱国产化开始的有利时机，积极投资于液力变矩器项目，目前中国年产汽车2000万辆左右，自动型乘用车比例已经接近40%，这一市场相当巨大而且诱人，前景相当广阔。

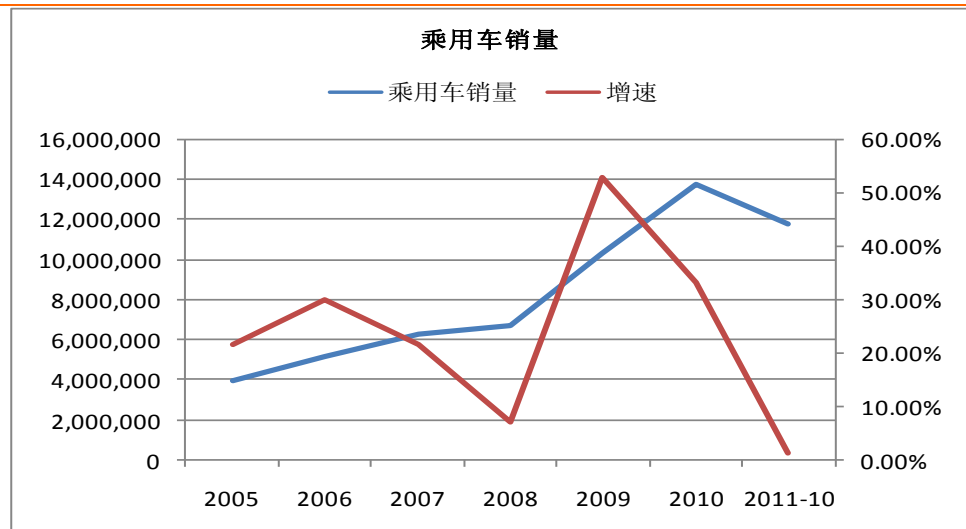
3.2 液力变矩器产品市场广阔

液力变矩器主要用在工程机械、重型车辆、乘用车等几个方面。装载机、履带推土机等工程机械有时为适应变化较为剧烈的载荷，也需要应用液力机械传动系统。目前工程机械领域的液力机械传动基本已经国产化。但是工程机械领域市场相对较小，而市场较为庞大的是广大的乘用车市场。

汽车自动变速箱常见的有三种型式，AT、AMT、CVT。CVT 和 AMT 有优势，但也有缺点，目前主流是 AT。

随着中国的经济的发展，我国汽车工业发展快速，汽车销量连年增长，2010 年已经达到 1800 万辆，其中乘用车 1400 万辆左右，增长率 20%以上，产销量在 2009 年和 2010 年连续两年达到全球第一，我国已成为世界最大的汽车市场，2011 年我国汽车销量增速有所放缓，但仍然维持较高位置，维持了增长态势。在全球金融危机的大背景下，中国汽车行业取得如此突出的成绩，有力地证明了中国是全球最具潜力和活力的汽车市场。未来十年，中国汽车市场仍然处于高速发展阶段，2020 年的中国汽车需求预计将达到 3160 万辆。

图表 8、乘用车销量



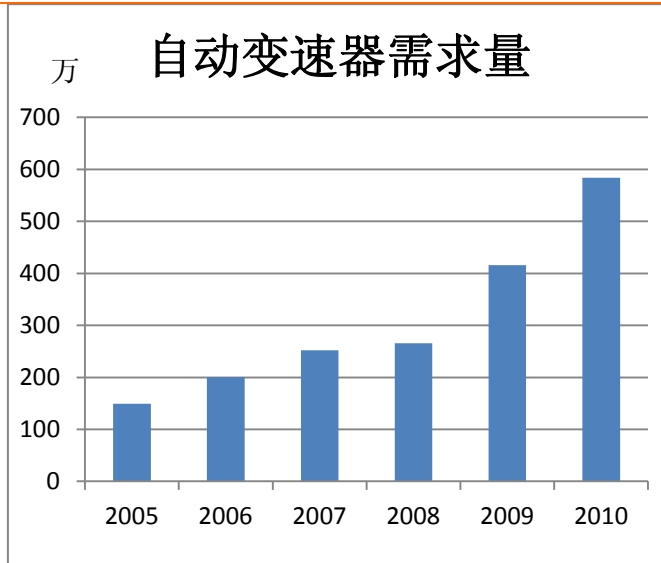
资料来源：中投证券

中国乘用车是这几年销量增长还要快于商用车，2009 年同比增长 50%，2010 年达到 1376 万辆左右，同比增长 33.17%，2011 年 10 月份累计销售 1176 万辆，同比增长 1.42%。预计到 2020 年中国乘用车销量达到 2000 万辆以上。

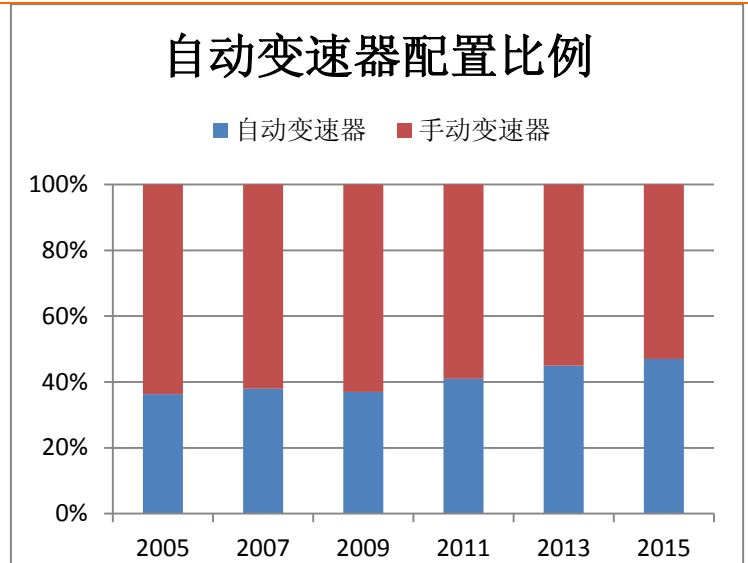
由于特殊的历史原因，中国汽车产业从一起步就走上了整车拼装的道路，虽然短期内催生了一个繁荣的整车市场，与整车相比零部件投入周期更长、资金门槛更高、经营风险更大，由于整车市场利润丰厚，因此无人愿意做核心技术。中国汽车零部件核心技术缺乏的困境仍是制约中国汽车真正做大做强的瓶颈。中国汽车的 AT 自动变速箱传动系统一直全面依赖进口，外资合作方在合资时一般限定了 AT 自动变速箱的外国供货商。中国

汽车工业在发动机国产化道路上有了很大进步,但在 AT 自动变速箱部件上进展很慢。

图表 9、AT 自动变速器需求量



图表 10、AT 自动变速器配置比例



资料来源: 中投证券

近年来随着中国人收入的上升,对汽车舒适性的要求有很大提高, 高档车比例上升, 自动变速车的比例稳步增长的趋势愈来愈明显。但是由于我国的汽车、尤其是高档车大部分是合资方式,因此很多关键零部件受合资条款和外方其他各种手段制约, 基本上所有的 AT 自动变速箱都依赖进口。

目前中国乘用车市场中自动车已经达到 40%比例, 大约 540 万辆左右, 加上商用车和一些其他车辆, 大约为 600 万辆左右。这一庞大的变速箱市场几乎全部为国外厂家所占据。

到 2015 年国内汽车产量将超过 2,600 万辆, 乘用车可达 2,000 万辆, 商用车 600 万辆, 自有品牌乘用车产量将达到 1,100 万辆以上。预计在 2,000 万辆的乘用车中装配有自动变速器的自动档乘用车将达到 1,000 万辆左右。

从国际上看, 自动变速器在整车的装配比率逐年上升, 美国、日本等用于乘用车达到 90%以上, 用于公共汽车、豪华型大客车、重型汽车、30-80t 的重型矿用自卸车等商用车上接近 100%

航天动力利用高性能的航天液力传动技术, 生产出高性能液力钣金式液力变矩器, 已经在国内工程机械占有重要地位, 正积极进军乘用车的液力变矩器市场。

3.3 航天动力发展液力变矩器适逢机遇

公司液力变矩器的技术均来源于火箭发动机的航天流体技术。我国在航天液体火箭发动机的流体技术方面一直是世界领先水平, 而公司作为航天科技集团下属企业, 其核心技术就是航天液体火箭发动机的流体技术。公司依靠在核心技术方面的技术积累和大量的人才, 开发除了多种适销对路的民用产品。目前, 公司在液力变矩器产品上拥有多项专利技术, 一直处于行业领先地位, 是国内唯一拥

有自主知识产权和唯一具有自行研究、开发和生产多种型号和系列钣金冲焊型液力变矩器的制造商；公司产品技术含量和可靠性在国内均处于领先地位。

汽车液力变矩器是自动变速器关键零部件之一，直接影响自动变速器的传动效率和能耗，是车用自动变速器的最核心部份。它使车辆加速平稳、乘坐舒适、操作方便、行驶安全，是乘用车、大客车、军用车、矿用车、重型货车等必不可少的关键部件。液力变矩器在工程机械、军用坦克上也是重要装备器件。随着我国自动挡车型比重的逐年增加，2010 年乘用车对液力变矩器需求量已占市场比重 88.94% 以上。从需求结构上看，汽车是液力变矩器绝对的需求领域。

目前，通用、福特、克莱斯勒、奔驰、大众、本田等知名汽车制造公司都拥有自己的液力变矩器研制单元，主要完成其产品研发、动力匹配和前期小批量配套，而大批量需求还是来自于专业变矩器配套生产厂家。在国际上主要生产液力变矩器的专业厂家有日本爱思帝、德国 SACHS、LUK、法国法雷奥、韩国 KAPEC 等公司，满足世界变矩器主市场的需求，每家公司年生产能力均超过 200 万台。

世界上自动变速器制造厂家主要有十家，整车制造厂一般都根据需求从这十家自动变速器制造厂中选配相关产品用于本厂制造的车辆。

· 采埃孚 (ZF)

采埃孚是欧洲最大的自动变速器生产厂家，宝马、奥迪、大众、捷豹、保时捷、雷诺、标致、雪铁龙等许多高档乘用车均装配该公司生产的自动变速器。

· 爱信 (AISIN-WARNER)

爱信是目前日本第一大变速器制造公司，丰田汽车公司生产的乘用车全部采用该公司生产的自动变速器。

· 捷特科 (JATCO)

捷特科作为全球第三大自动变速器设计制造商，与中国多家汽车生产厂均有合作。日产、福特、华晨中华、大众 POLO、上汽通用等品牌都采用过该公司生产的自动变速器。

· 通用 (GM)、克莱斯勒 (CHRYSLER)、福特 (FORD)

美国三大汽车公司及变速器生产厂，其生产的变速器全部为自己使用。

· 三菱 (MITSUBISHI)

三菱生产的自动变速器广泛应用在三菱、现代、起亚等品牌的自动档乘用车上。

· 本田 (HONDA)

本田作为唯一采用平行轴式自动变速器的生产厂家，其生产的自动变速器全部为自己使用。

· 大众 (Volkswagen)

大众主要生产 01N、01M 等小排量自动变速器，主要使用在桑塔纳、捷达等自用小排量乘用车上。

· 雷诺、标致、雪铁龙 (联合开发)

雷诺、标致、雪铁龙三家联合开发出 AL4 型自动变速器，目前东风神龙、东风标致旗下乘用车全部装配该款变速器。

图表 8 主要乘用车自动变速器生产企业配套情况

主要变速器生产企业	生产国	主要产品型号	整车配套企业	主要配套车型
爱信精机	日本	AQ250	一汽-大众汽车有限公司	迈腾FV7187TATE
			上海大众汽车有限公司	明锐SVW7166BSD、
爱信AW	日本	82J10、	江西昌河铃木汽车有限责任公司	昌河铃木CH6391A1
		Ss（80-40LE）	重庆长安汽车股份有限公司	长安SC7133B
捷特科（JATCO）	日本	JATCO FPO、RS5F91R、	跃进汽车集团公司	名爵NJ7250ZL、NJ7250ZT
		RE4F03B	东风汽车有限公司	骐威DFL7163AC、骐达DFL7161AC、颐达
				DFL7160AC
TOYOTA MOTOR CORPORATION	日本	U341E、	天津一汽丰田汽车有限公司	丰田TV7160G、TV7161GL、TV7181GL-i、TV7181GLX-iA、TV7181PREMIUM
		U340E		
日本Mazda公司	日本	FNR5	中国第一汽车集团公司	马自达CA7202AT
日本大发工业株式会社	日本	A4Q	一汽吉林汽车有限公司	大发牌CA6410A1、CA7150A

ZF GETRIEBE GMBH	德国	4HP-20	沈阳华晨金杯汽车有限公司	中华SY7181UZH、SY7182UZH
Kassel	德国	01W.V	上海大众汽车有限公司	帕萨特SVW7183QJD、SVW7183QJi
戴姆勒克莱斯勒	美国	42RLE	北京奔驰-戴姆勒·克莱斯勒汽车有限公司	克莱斯勒牌BJ7270CX
Strasbourg	法国	5L40E	上海通用汽车有限公司	别克SGM7281AT、SGM7363AT
法国雷诺公司	法国	QR425AHA	奇瑞汽车有限公司	奇瑞SQR7200B11T6
上海采埃孚变速器有限公司	中国	01V.J、	华晨宝马汽车有限公司	宝马BMW7251DL(BMW525Li)、
		6HP-21		BMW7301BL (BMW530Li)
			上海大众汽车有限公司	帕萨特SVW7183PJi
天津艾达自动变速器有限公司	中国	FR6速汽车自动变速器 (B750/305K)	一汽丰田汽车有限公司	皇冠、锐志
北京摩比斯变速器有限公司	中国	F4A42、A4AF3	东风悦达起亚汽车有限公司	起亚牌YQZ7162AEF、YQZ7181AEF
吉利汽车	中国	JL-ZA142	吉利汽车	豪情
资料来源：中投证券研究所整理				

虽然汽车产量的大幅度增长和自动挡乘用车的需求量猛增，但目前所采用的自动变速器几乎全部来自外资品牌企业。如，2010 年国内500多万辆自动挡汽车所配套的自动变速器全部从国外进口或采购国外专业厂商在国内所建厂生产的自动变速器。其中我国自有品牌自动挡乘用车由于受进口国外自动变速器厂商的限制，产出仅为120万辆，

为了满足自有品牌车辆对自动变速器的需求，打破国外公司的封锁和垄断，华泰汽车等国内一大批企业，纷纷引进技术和生产线，自主开发生产自动变速器产品。华泰汽车在相继引进德国ZF 公司两条生产线的基础上，进一步引进了德国ZF 公司6AT 等先进自动变速器技术；湖南容大与世界著名的博士公司合作开发自动变速器；陕西法士特公司与美国卡特合资生产军车及商用车自动变速器。这么多生产厂家引进生产自动变速器，势必将逐步大规模地部件国产化，这将给航天动力投资生产液力变矩器带来巨大机遇。

由于汽车液力变矩器对自动变速器产品的依赖以及标定匹配的特殊性，随着国内自动变速器产品技术的突破及近年市场逐渐明朗，国内自主研发的自动变速器企业在产品开发期间，其液力变矩器均由陕西航天动力高科技股份有限公司进行配套研究开发以及产品标定匹配工作，有些产品已进入小批量配套阶段，为后期大批量配套打下了坚实基础。

图表 11、陕西航天动力高科技股份有限公司液力变矩器配套厂家

市场名称	2015 年规划产能	自动变速器	合作情况
华泰欧意德	50 万台	4AT/6AT	已签订战略合作协议、技术协议以及供货合同，完成产品全部试验，目前进入小批量供货
山东泰恩斯	40 万台	4AT/6AT/5AT	
湖南容大	30 万台	CVT	已签订技术协议、并以提供产品样机，正在进行试验、匹配、标定等工作
奇瑞汽车	30 万台	4AT/6AT/CVT	
吉利汽车	70 万台	4AT/6AT	已签订技术协议，正在进行产品技术开发中
长城汽车	30 万台	4AT	
盛瑞股份	50 万台	8AT	
北汽控股	30 万台	CVT	已签订战略合作协议、技术协议、配套合同，正在进行产品开发或制造
东安发动机	30 万台	4AT	
东风汽车	5 万台	4AT	
泰安泰特	2 万台	军车、矿车	
洛阳一拖	1 万台	矿车	
双特公司	12 万台	商用车	已签订技术协议，正在进行
陕西重汽	1 万台	军车、矿车	
市场名称	2015 年规划产能	自动变速器	
三江集团	3000 台	商用车	

长春一汽	5000 台	重型车
陕西同力	2 万台	矿车
济南重汽	1 万台	重型车
宇通重工	8000 台	矿车

资料来源：公司公告

公司在汽车液力变矩器的市场开发，将以大客户为目标，积极探索和实施与一线大客户进行战略合作，建立长期稳定的合作关系。公司计划在2012 年，形成具有代表性的几个基本型产品，完成乘用车液力变矩器20 万台，实现销售收入1.5 亿元；商用汽车特种重型汽车、矿用汽车市场齐头并举。计划2012 年液力变矩器产品共实现销售收入2.5 亿元。

2013 年，在生产能力建设上，上半年主要依托生产线进行生产，中期完成两套总产能60 万台变矩器生产线的建设，同时完成年产8 万台商用车变矩器生产线建设，共实现销售收入8 亿元。

2014 年，达到较为完善的系列产品销售平台，乘用车变矩器基本形成主体市场规模销售，实现销售 140 万台、销售收入 10 亿元。共实现销售收入 15 亿元。

2015 年实现乘用车液力变矩器180 万台，实现特种车辆大功率变矩器及商用车变矩器计8 万台。实现销售收入20 亿元。

中国汽车产量未来仍能够保持中速稳定增长，AT 自动变速箱配比率持续上升，其相关零部件国产化是大势所趋。特别是航天动力所生产的液力变矩器，脱胎于航天液力流体技术，在进入 AT 自动变速箱的部件配给序列中，具有领先其他厂家的优势。我们相信航天动力在液力变矩器领域的国产化和市场拓展方面大有可为。

四、投资建议：推荐

公司依托航天推进技术研究院，充分利用航天液体火箭发动机涡轮流体技术，以航天流体技术平台为支撑，研发制造消防泵、特种泵、液力变矩器、液力传动系统等多款民用化产品，在业内拥有很强的产品技术优势。尤其在液力变矩器领域，公司是国内唯一具有自主知识产权和研发能力的钣金冲焊型液力变矩器生产商，能为国内 AT 变速箱生产提供最有竞争力的液力变矩器。中国的 AT 变速箱基本上仍然依赖进口，AT 变速箱国产化拥有很大的发展潜力，AT 自动变速箱将是一个巨大而长期繁荣的市场。

如果公司发展潜力的变矩器的计划能够实现，那么公司将具有长期的投资价值

图表 12 盈利预测假设

	2010	2011E	2012E	2013E
智能燃气表				
	99.54	90.00	108.00	118.80
YOY%	16.00%	-9.59%	20.00%	10.00%
泵及泵系统				
	172.35	0.00	498.00	567.72
YOY%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
电机产品				
	198.22	235.00	282.00	327.12
YOY%	0.00%	18.55%	20.00%	16.00%
液力传动产品				
	111.69	140.00	250.00	800.00
YOY%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
化工生物设备				
	10.39	350.00	385.00	431.20
YOY%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
内部抵销数				
	-14.97	-14.97	-14.97	-14.97
总计				
	577.22	1215.03	1508.03	2229.87
毛利率				
智能燃气表				
	21.57%	21.00%	21.60%	21.57%
泵及泵系统				
	25.93%	24.00%	25.93%	25.93%
电机产品				
	19.92%	19.50%	19.92%	19.92%
液力传动产品				
	27.02%	26.70%	27.00%	27.00%
化工生物设备				
	26.10%	8.23%	9.00%	9.50%

资料来源：中投证券研究所

按公司的液力变矩器发展计划，2012 年实现销售收入 2.5 亿，2013 年实现 8 亿，我们预计公司 2011、2012、2013 年 EPS 分别为 0.24，0.31，0.54 元。按

目前 13.500 元左右股价，对应 PE 分别为 55.39，32.70，18.39。如果按 2013 年 25 倍 PE 估值，合理价值 13.50 元，给予推荐评级。

附：财务预测表

资产负债表

会计年度	2010	2011E	2012E	2013E
流动资产	1326	1938	2558	3289
现金	303	303	543	303
应收账款	297	606	742	1090
其他应收款	318	143	208	361
预付账款	53	115	138	199
存货	321	700	841	1210
其他流动资产	35	70	86	126
非流动资产	572	611	725	833
长期投资	3	3	3	3
固定资产	394	423	522	613
无形资产	104	130	155	181
其他非流动资产	71	55	44	36
资产总计	1898	2548	3283	4122
流动负债	623	1235	892	1519
短期借款	236	506	0	232
应付账款	227	495	595	856
其他流动负债	160	234	297	431
非流动负债	9	1	1	0
长期借款	0	0	0	0
其他非流动负债	9	1	1	0
负债合计	632	1236	893	1519
少数股东权益	206	218	241	280
股本	240	240	320	320
资本公积	659	659	1536	1536
留存收益	161	195	294	468
归属母公司股东权益	1060	1094	2149	2323
负债和股东权益	1898	2548	3283	4122

现金流量表

会计年度	2010	2011E	2012E	2013E
经营活动现金流	8	-157	-47	-313
净利润	30	71	121	212
折旧摊销	28	32	36	42
财务费用	10	13	8	3
投资损失	0	0	0	0
营运资金变动	-66	-306	-231	-619
其他经营现金流	6	34	19	48
投资活动现金流	-108	-76	-156	-156
资本支出	96	40	120	120
长期投资	0	0	0	0
其他投资现金流	-12	-36	-36	-36
筹资活动现金流	216	233	443	229
短期借款	6	270	-506	232
长期借款	0	0	0	0
普通股增加	55	0	80	0
资本公积增加	494	0	877	0
其他筹资现金流	-339	-37	-8	-3
现金净增加额	116	0	240	-240

利润表

会计年度	2010	2011	2012	2013
营业收入	596	1215	1490	2188
营业成本	451	986	1184	1704
营业税金及附加	3	3	2	6
营业费用	42	56	64	95
管理费用	58	90	110	161
财务费用	10	13	8	3
资产减值损失	6	-2	-2	-2
公允价值变动收益	0	0	0	0
投资净收益	0	0	0	0
营业利润	26	68	123	222
营业外收入	7	8	8	8
营业外支出	0	0	0	0
利润总额	33	76	131	229
所得税	2	6	10	17
净利润	30	71	121	212
少数股东损益	6	12	23	38
归属母公司净利润	24	58	98	174
EBITDA	63	113	167	266
EPS (元)	0.10	0.24	0.31	0.54

主要财务比率

会计年度	2010	2011	2012	2013
成长能力				
营业收入	28.0	103.8	22.4	47.0
营业利润	9.0%	164.6	78.5	80.5
归属于母公司净利润	27.5	141.6	67.1	77.5
获利能力				
毛利率	24.3	18.8	20.5	22.1
净利率	4.0%	4.8%	6.6%	7.9%
ROE	2.3%	5.3%	4.5%	7.5%
ROIC	2.8%	5.0%	6.6%	8.2%
偿债能力				
资产负债率	33.3	48.5	27.2	36.9
净负债比率	37.40	40.97	0.00	15.28
流动比率	2.13	1.57	2.87	2.17
速动比率	1.60	0.98	1.90	1.34
营运能力				
总资产周转率	0.40	0.55	0.51	0.59
应收账款周转率	2	2	2	2
应付账款周转率	2.50	2.73	2.17	2.35
每股指标 (元)				
每股收益(最新摊薄)	0.10	0.24	0.30	0.54
每股经营现金流(最新摊薄)	0.03	-0.65	-0.19	-1.31
每股净资产(最新摊薄)	4.42	4.57	8.96	9.69
估值比率				
P/E	133.8	55.39	33.15	18.68
P/B	3.05	2.95	1.50	1.39
EV/EBITDA	53	30	20	13

资料来源：中投证券研究所，公司报表，单位：百万元

投资评级定义

公司评级

强烈推荐: 预期未来 6~12 个月内股价升幅 30%以上
推荐: 预期未来 6~12 个月内股价升幅 10%~30%
中性: 预期未来 6~12 个月内股价变动在 $\pm 10\%$ 以内
回避: 预期未来 6~12 个月内股价跌幅 10%以上

行业评级

看好: 预期未来 6~12 个月内行业指数表现优于市场指数 5%以上
中性: 预期未来 6~12 个月内行业指数表现相对市场指数持平
看淡: 预期未来 6~12 个月内行业指数表现弱于市场指数 5%以上

研究团队简介

李勤, 李勤, 中投证券研究所机械行业分析师, 工学学士、经济学硕士, 9 年证券行业从业经验。

免责声明

本报告由中国中投证券有限责任公司(以下简称“中投证券”)提供, 旨在派发给本公司客户使用。中投证券是具备证券投资咨询业务资格的证券公司。未经事先书面同意, 本报告不得以任何方式复印、传送或出版作任何用途。合法取得本报告的途径为本公司网站及本公司授权的渠道, 非通过以上渠道获得的报告均为非法, 我公司不承担任何法律责任。

本报告基于中投证券认为可靠的公开信息和资料, 但我们对这些信息的准确性和完整性均不作任何保证。中投证券可随时更改报告中的内容、意见和预测, 且并不承诺提供任何有关变更的通知。

本公司及其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易, 也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。

本报告中的内容和意见仅供参考, 并不构成对所述证券的买卖出价。投资者应根据个人投资目标、财务状况和需求来判断是否使用报告所载之内容和信息, 独立做出投资决策并自行承担相应风险。我公司及其雇员不对使用本报告而引致的任何直接或间接损失负任何责任。

中国中投证券有限责任公司研究所

公司网站: <http://www.cjis.cn>

北京市

北京市西城区太平桥大街 18 号丰融国际大厦 15 层
邮编: 100032
传真: (010) 63222939

上海市

上海市静安区南京西路 580 号南证大厦 16 楼
邮编: 200041
传真: (021) 62171434

深圳市

深圳市福田区益田路 6003 号荣超商务中心 A 座 19 楼
邮编: 518000
传真: (0755) 82026711