



CICC
中国国际金融有限公司
CHINA INTERNATIONAL CAPITAL
CORPORATION LIMITED

首次覆盖

证券研究报告

2011 年 8 月 5 日

机械

研究部

罗炜¹

分析师, SAC 执业证书编号:

S0080200010014

luowei@cicc.com.cn

审慎推荐

陕鼓动力 (601369.SH)

厚积薄发, 动力无限

主要财务信息

(百万元)	2008A	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E
主营业务收入	3,943	3,609	4,350	5,488	7,359	9,596
(+/-)	35%	-8%	21%	26%	34%	30%
主营业务利润	987	998	1,369	1,710	2,259	3,006
(+/-)	18%	1%	37%	25%	32%	33%
净利润	457	463	665	811	1,089	1,417
(+/-)	26%	1%	44%	22%	34%	30%
全面摊薄每股收益	0.28	0.28	0.41	0.49	0.66	0.86
(+/-)	n.a.	1%	44%	22%	34%	30%
市盈率	43.3	42.8	29.8	24.4	18.2	14.0
市净率	7.7	7.6	4.0	3.6	3.2	2.7
EV/EBITDA	5.05	16.24	9.92	14.07	10.20	6.97
净资产回报率	17.7%	17.8%	13.6%	14.9%	17.5%	19.6%
投入资本回报率	14.9%	13.8%	11.1%	13.4%	15.8%	18.0%
股息收益率	0.0%	0.0%	0.0%	1.2%	1.7%	2.1%
每股经营现金流	0.4	0.4	1.0	0.5	0.8	1.5
股价/经营性现金流	28.0	28.5	12.5	23.2	14.9	8.0

股票信息

A股	
当前股价	人民币12.08
股票代码	601369.SH
52周最高价/最低价	人民币 16.30/9.45
市值(百万元)	19,796.34
发行股数(百万股)	1,638.77
其中: 流通股(百万股)	553.10
主要股东(持股比例)	陕西鼓风机(集团)有限公司(62.45%)

最近估值走势

	1周	1个月	3个月	年初至今
601369.SH	-0.74	+5.13	-7.86	-22.26
上证A股指数	-0.92	-4.61	-6.28	-4.40

最近估值走势



资料来源: 彭博资讯, 公司信息, 中金公司研究部

投资亮点:

陕鼓动力是国内透平机械的龙头, 产品主要下游应用领域包括冶金、石化、空分等; 公司核心产品如高端轴流压缩机机组、能量回收装置 TRT、大型空分压缩机均处于各自细分市场国内绝对领先的地位; 我们认为公司未来成长的亮点包括:

- **短期: 充足的在手订单;** 公司目前的在手订单约为 2010 年销售收入的 2 倍以上, 为公司未来 2 年业绩取得 20%-30% 的年均增长带来很高的确定性。
- **中期: 业务模式的转变;** 公司业务正由单纯的设备销售积极向服务模式延伸, 包括 EPC 工程总包服务、售后生命周期服务、工业气体服务等, 未来将大大拓展盈利空间, 并平滑下游需求波动的风险。
- **长期: 合理的战略与治理结构;** 以利润为导向、差异化竞争、轻资产成长战略; 管理层持股形成有效的激励机制。

盈利预测:

预计 2011-2013 年公司净利润同比增速分别为 22.0%、34.3%、30.1%; 按最新股本摊薄后 EPS 分别为 0.495、0.664、0.865 元。

估值与投资建议:

按最新股价公司 11-13 年 P/E 的分别为 24X、18X、14X, 与可比公司相比不算很低, 但是我们对公司价值有与市场不同的观点:

- 公司的产品本身就具备节能减排的特征; 而公司业务模式向服务后, 将具备与传统制造业不同的经营和财务特征, 特别是基础能源服务(目前主要是气体服务)步入正轨后, 将兼具制造企业的成长性和公共事业企业的稳定现金流, 理应比传统的制造业企业享受估值溢价。
- 公司作为订单驱动型企业, 其价值实质上并不取决于当年的盈利业绩而取决于订单情况, 我们预计公司 2011 年新接订单量有望达到 85 亿元(不含增值税)以上, 以 15% 净利率这部分订单能够给公司带来的收益为约 0.78 元的 EPS, 按照 16X-20X 的 P/E 公司合理价值应当在 12.52-15.65 元。

风险提示:

订单收入确认慢于预期的风险, 但这并不影响到公司根本价值。

¹报告贡献人: 张锦 (zhangjin@cicc.com.cn)

目录

我们看好陕鼓动力的理由.....	4
短期：充足的订单保证未来 3 年公司业绩持续增长.....	4
中期：下游整合+节能减排+总包服务+气体业务，多重亮点奠定公司成长性.....	4
长期：合理的发展战略与治理结构，保证公司创造长期价值的能力.....	4
厚积薄发，陕鼓即将进入新的业绩快速增长期.....	5
下游行业整合和节能减排的受益者.....	7
压小上大、加速落后产能淘汰，是钢铁、化工等行业调控的必然趋势.....	7
能量回收装置：持续受益于工业节能减排的进程.....	9
业务模式：从“产品”到“工程”，从“制造”到“服务”.....	12
EPC 模式：扩展公司收入与盈利空间.....	12
生命周期服务：一个价值超过 10 亿元的市场.....	13
气体服务：专业化分工催生的蓝海，公司未来成长第三极.....	15
金融服务：一个不应被忽视的竞争优势.....	19
合理的发展战略和治理结构保证公司创造长期价值能力.....	20
发展战略：以利润为导向，“有所为，有所不为”.....	20
治理结构：核心团队持股建立有效激励机制.....	22
盈利预测与估值.....	23
盈利预测.....	23
公司估值与投资建议.....	25
风险提示.....	26
收入确认慢于预期的风险.....	26

图表

图表 1：2001 年至 2008 年是陕鼓动力的第一轮快速成长时期.....	5
图表 2：陕鼓动力分季度收入与盈利变化情况.....	5
图表 3：公司近 2 年来积累了丰富的在手订单.....	6
图表 4：冶金（钢铁）行业和化工行业是陕鼓动力收入的主要来源.....	7
图表 5：钢铁行业集中度有望在未来继续提升.....	7
图表 6：钢铁和石化行业未来仍有很大的淘汰落后产能空间.....	8
图表 7：钢铁和石化行业历年固定资产投资额变化.....	8
图表 8：钢铁和石化行业盈利指标变化.....	8
图表 9：钢铁企业应用的 TRT 产品结构图.....	9
图表 10：“四合一”机组结构示意图.....	10
图表 11：陕鼓动力能量回收装置系列的部分新产品.....	11
图表 12：陕鼓动力未来的三大业务框架.....	12
图表 13：公司的经营模式正逐渐由产品制造向工程服务转变.....	12
图表 14：假设透平机械实际需求不变情况下，公司采用 EPC 模式的比重对收入和利润扩大幅度的敏感性测试.....	13
图表 15：基于公司已销售设备的售后服务市场规模的测算.....	14
图表 16：公司透平机械售后服务业务未来市场规模增长空间测算.....	14
图表 17：陕鼓动力透平系统服务类收入及占总销售收入比预测.....	14
图表 18：中国人均工业气体消费量仍处于世界较低水平.....	15
图表 19：中国及全球工业气体服务市场规模预测.....	15
图表 20：第三方独立气体供应商未来有望逐步替代用户自行供气的模式.....	16
图表 21：用户自产供气模式和外包模式特点对比.....	16
图表 22：不同行业使用的气体种类有所差别.....	16
图表 23：钢铁和化工仍然是工业气体服务最重要的 2 个下游应用行业.....	17
图表 24：全球及中国工业气体服务市场份额分布.....	17
图表 25：陕鼓动力与杭氧股份部分气体服务项目对比.....	18
图表 26：工业气体服务业务的成本构成.....	18
图表 27：盈德气体近年来部分财务指标.....	19

图表 28: 陕鼓动力“产品销售金融合作”模式示意图	19
图表 29: 陕鼓动力专注于透平机械（风机）行业中的优势细分领域.....	20
图表 30: 陕鼓动力的盈利能力处于风机行业翘楚.....	20
图表 31: 陕鼓动力在业务线上和同行形成错位竞争	21
图表 32: 陕鼓动力公司的成本结构具有轻资产的特点	21
图表 33: 陕鼓动力公司的资产结构和资产周转率具有轻资产的特点.....	22
图表 34: 陕鼓动力公司核心团队持股情况	22
图表 35: 陕鼓动力分产品收入与成本预测	23
图表 36: 陕鼓动力主要财务指标预测.....	24
图表 37: 陕鼓动力 A 股可比公司相对估值水平.....	25

我们看好陕鼓动力的理由

短期：充足的订单保证未来3年公司业绩持续快速增长

陕鼓动力2009年和2010年分别实现销售收入人民币36.09亿和43.50亿元，同比增幅分别为-8.5%和20.5%；但公司同期的新承接订单量分别为59.54亿和83.34亿元（含增值税，税后分别为50.89亿和71.23亿元），公司2011年新承接订单量的目标是税前100亿元（约合税后85.5亿元）以上，其中前5个月已完成近50亿元。

考虑到公司产品一般8-16个月的订单周期，我们预计公司在过去2年中积累的在手订单将在未来2-3年中释放为销售业绩。公司在2010年年度报告中对2011年经营目标的描述是实现销售收入50.54亿元和净利润7.39亿元，分别较2010年增长16.2%和11.1%，我们认为这一目标较为保守，我们预计公司2011年有望实现20%-30%的业绩增长，而2012年则有较大概率达到超过70亿元的收入规模和超过10亿元的净利润规模。

中期：下游整合+节能减排+总包服务+气体业务，多重亮点奠定公司成长性

陕鼓动力现有透平机械产品的下游领域目前仍以钢铁、化工为主，而对这两个行业所谓“产能过剩”的忧虑是当前市场对于陕鼓动力成长性的担心之一。与市场观点不同的是，我们认为未来3年中国对钢铁、石化等行业的调控，恰恰能够加速其生产装备兼并整合、压小上大、以旧换新、节能减排的趋势，我们预计公司现有透平机械产品的市场需求在未来3年中仍有望保持15%-20%的年均增速。

公司过去业务以单纯的产品销售为主，未来将逐步加大总包服务类业务的比重，这主要包括2部分：1、EPC工程总包；2、售后服务。EPC能够使公司在同一个项目中获得的收入增加2-3倍，利润增加1-2倍；而售后服务则能够使公司在产品销售之后的整个生命周期获得收入。公司已建立了较为完善的EPC工程总包和透平生命周期服务队伍，未来服务业务在公司收入中的比重将不断提高。

工业气体服务是公司进入的新业务领域，公司目前已拥有4个在建项目，总投资额超过12亿元（包括IPO募投项目中的2个），预计将于2011年底-2012年中期开始贡献收入；我们认为公司有望在未来3-4年时间内获得15个以上的气体项目，使公司气体服务业务收入达到50亿元以上。

公司的发展目标是到“十二五”末期（2015年）实现约160亿元的销售收入规模，其中透平设备（现有产品）、系统服务（EPC、售后服务、金融服务等）、能源设施服务（气体业务、污水处理等）将各占1/3，我们认为这一目标有较大概率超额实现。尤其是服务类业务，受益于国内工业体系专业化分工加强的趋势，将获得更快的成长。

长期：合理的发展战略与治理结构，保证公司创造长期价值的能力

陕鼓动力坚持以利润为导向、“有所为，有所不为”的战略：一方面专注于优势细分市场、差异化发展，最大限度避免同竞争对手的价格战，确保盈利能力稳定；另一方面逐步将非核心低端加工环节外包（公司目前外购件+外协件已占到公司销售收入近80%，未来还有进一步外包的趋势），轻资产特点保证公司在快速扩张过程中“轻装上阵”。

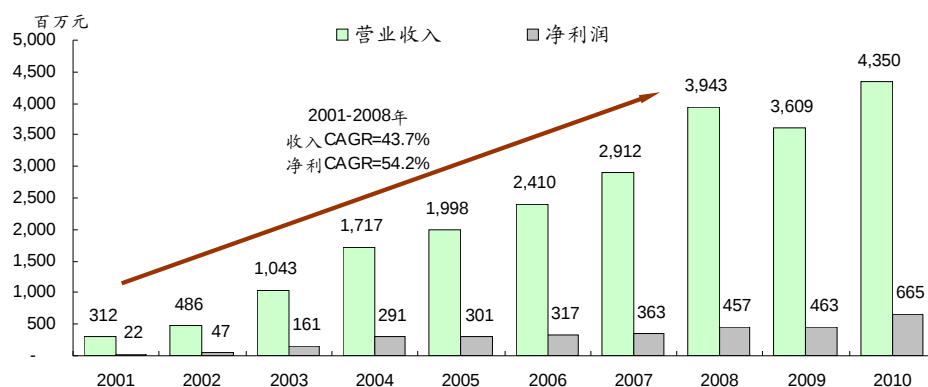
包括董事长印建安在内的77名公司核心管理和技术人员持有目前公司合计3.8%的股权，很大程度解决了困扰多数国有企业的“委托-代理”问题；公司在登录资本市场后，加强了从其他内外资企业引进高端人才的步伐，我们认为未来不排除公司进行进一步股权激励的可能。

厚积薄发，陕鼓即将进入新的业绩快速增长期

2001 年-2008 年是陕鼓动力第一轮快速成长期，受益于行业下游需求的增长、以及公司本身业务模式的积极调整，公司由 2001 年的 3.12 亿销售收入/0.22 亿净利润，成长到 2008 年的 39.43 亿销售收入/4.57 亿净利润，7 年间收入和利润的年均复合增速分别为 43.7%和 54.2%。

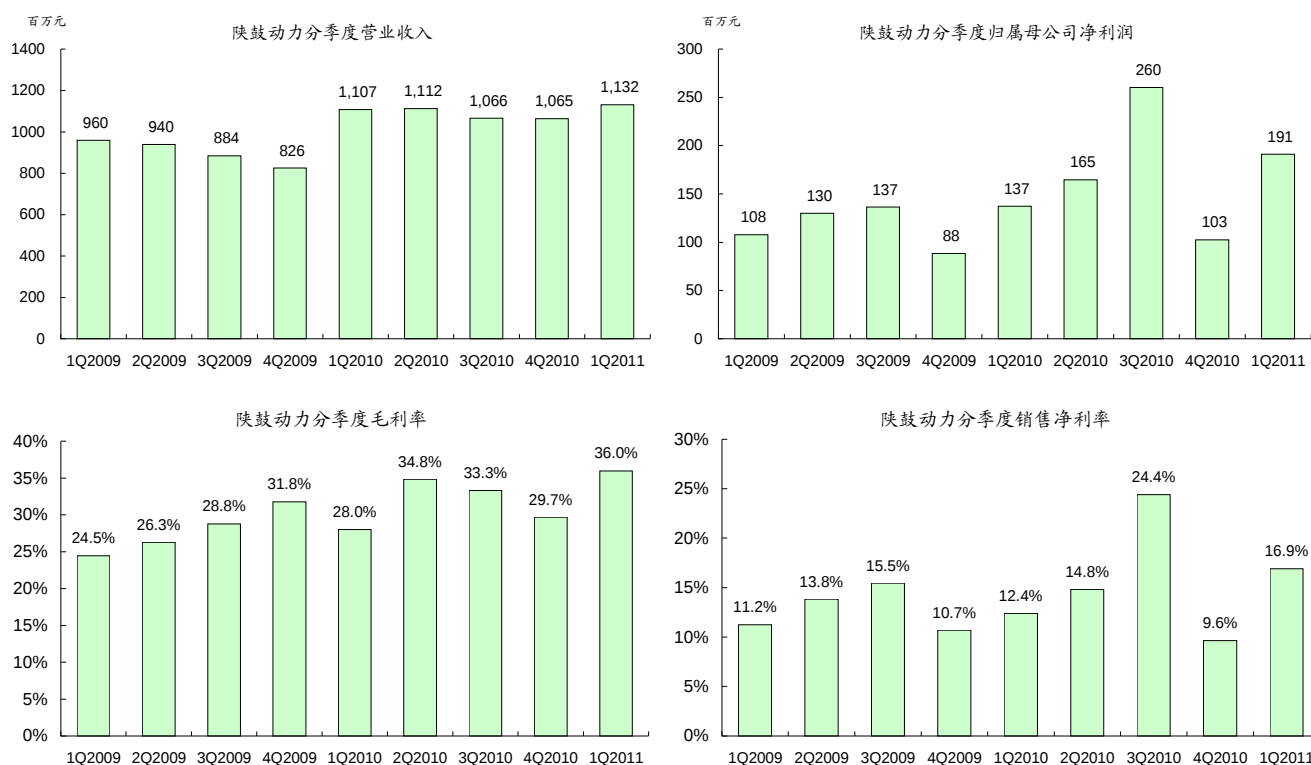
2009 年，受金融危机影响，公司销售收入在 8 年中首次出现同比下滑（36.09 亿，-8.4%），2010 年恢复增长至 42.50 亿（+20.5%）；而 2011 年 1 季度公司实现收入 11.32 亿元，同比增长 2.2%。

图表 1: 2001 年至 2008 年是陕鼓动力的第一轮快速成长时期



资料来源：公司公告，中金公司研究部

图表 2: 陕鼓动力分季度收入与盈利变化情况



资料来源：公司公告，中金公司研究部

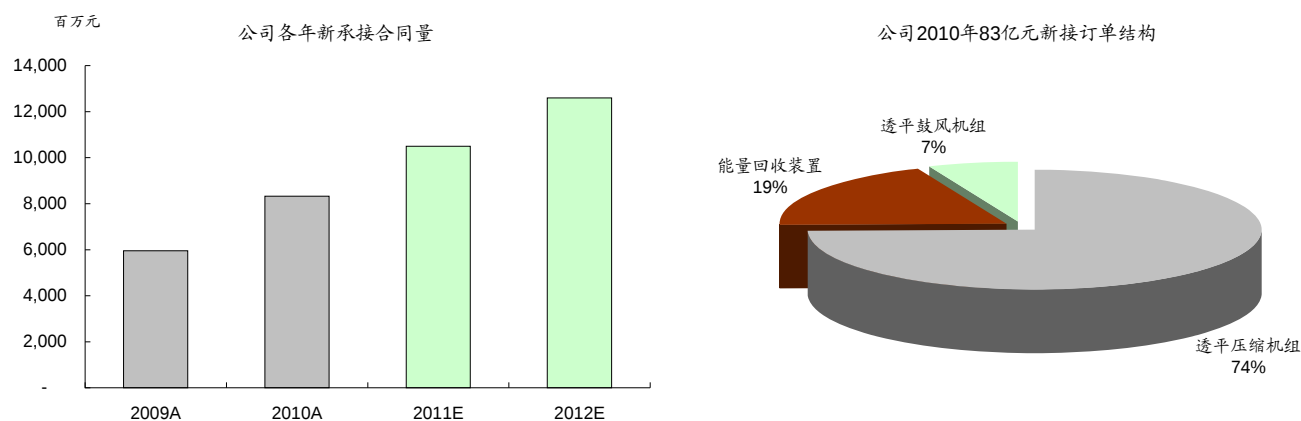
尽管从表面上看，陕鼓动力的收入增速有所放缓，但事实上，公司在近 2 年积累的丰富的在手订单，使我们有理由相信公司在未来 3 年步入新一轮的快速成长期。

公司在 2009 年和 2010 年的销售收入分别为 36.09 亿和 42.50 亿元，但同期的新承接订单量分别为 59.54 亿元和 83.34 亿元（含增值税，税后分别为 50.98 亿和 71.23 亿元）；2011 年公司新接订单量的目标为 100 亿元（约合税后 85.5 亿元）以上，前 5 个月已完成近 50 亿元（从往年情况看，公司上半年新接单量会略大于下半年，但季节性并不明显），我们认为全年的接单目标有较大概率完成。

我们估算公司 2011 年初在手未执行订单为税后 70-80 亿元，其中透平压缩机、能量回收装置、透平鼓风机分别占到其中的约 86%、8%、4%，而目前的手在订单量预计已超过 90 亿元。

公司产品的订单周期一般为 8-16 个月；公司 2010 年年度报告中对 2011 年经营目标的描述是实现销售收入 50.54 亿元和净利润 7.39 亿元，分别较 2010 年增长 16.2%和 11.1%，我们认为这一目标较为保守，我们预计公司 2011 年有望实现 20%-30%的业绩增长，而 2012 年则有较大概率达到 70 亿元以上的收入规模和 10 亿元以上的净利润规模。

图表 3: 公司近 2 年来积累了丰富的在手订单



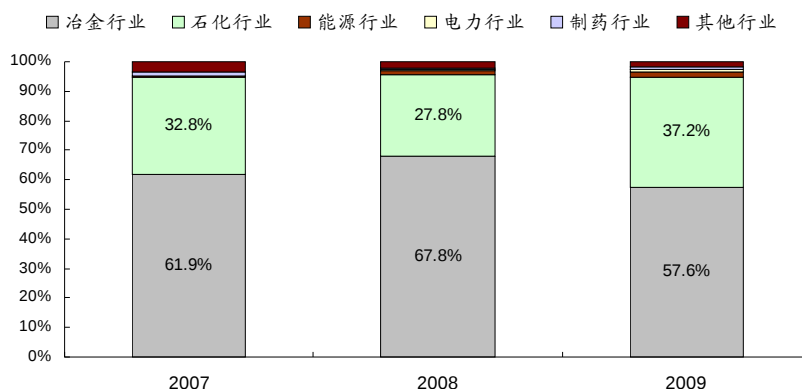
资料来源：公司资料，中金公司研究部

下游行业整合和节能减排的受益者

压小上大、加速落后产能淘汰，是钢铁、化工等行业调控的必然趋势

陕鼓动力产品的下游应用领域以冶金、化工为主，两者合计占到公司收入比重的接近 95%。

图表 4：冶金（钢铁）行业和化工行业是陕鼓动力收入的主要来源

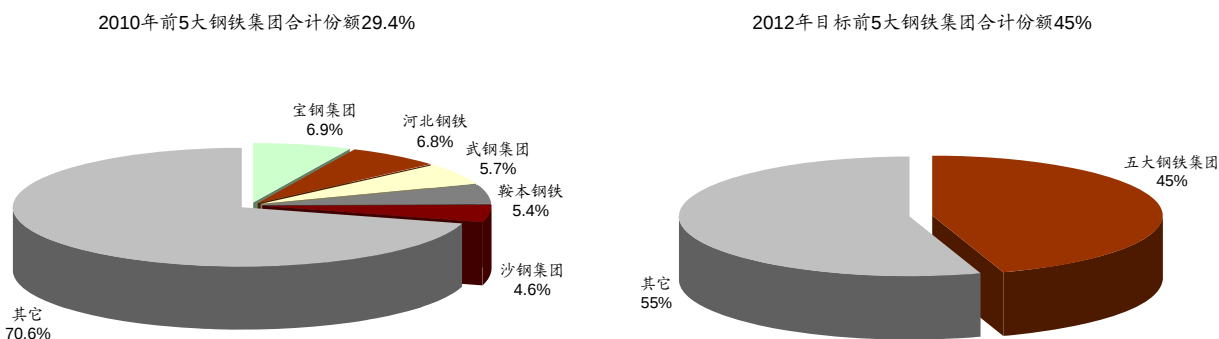


资料来源：公司公告，中金公司研究部

抛开“钢铁和化工行业产能到底是否过剩”这个与宏观经济有较高相关性的问题不谈，我们认为，即使未来 2 大行业的产能增长开始减速，国家对于行业“压小上大”的调控也能够使行业加速落后产能的淘汰，从而推动陕鼓动力产品下游需求的继续增长。

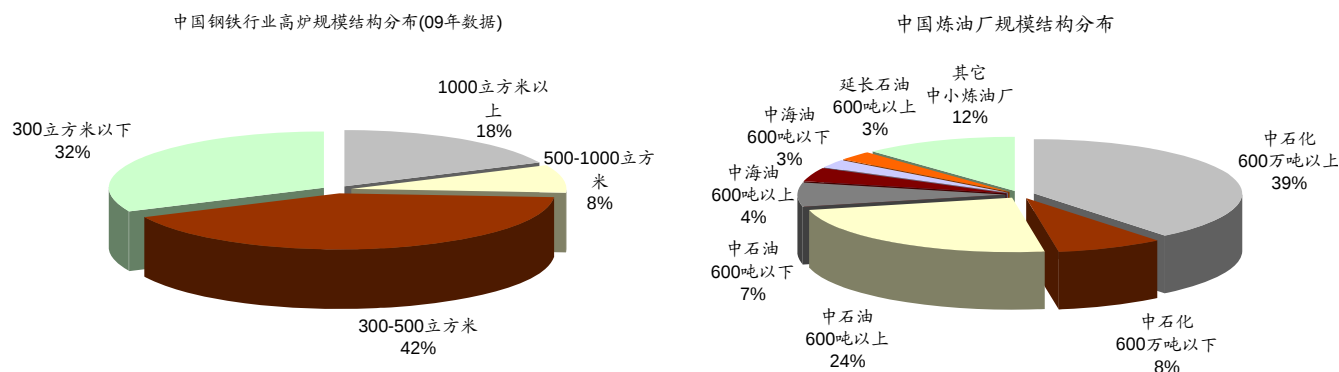
- ▶ 钢铁行业：目前我国 7.7 亿吨高炉炼铁产能中，仍有 1 亿吨在 400 立方米以下（按高炉个数计算占到约 30%），1000 立方米以下的则占到接近 70%；根据国家《钢铁产业调整和振兴规划》，在 2011 年之前要淘汰所以 400 立方米以下高炉；而从中长期看，参考日韩等发达国家的情况，未来 5-10 年中将至少有超过 40% 的钢铁行业产能有淘汰更新的潜在需求。
- ▶ 石化行业：《石化产业调整和振兴规划》中表示优先建设千万以上吨级炼油基地和百万以上吨级乙烯基地，炼油和乙烯企业平均规模分别提高到 600 万吨和 60 万吨；我们估算目前国内约 5 亿吨的炼油产能中，有近 1.5 亿吨在未来 5 年中有潜在的淘汰可能，再加上新增产能，未来 5 年中国内新建设的炼油产能将超过 4 亿吨，相当于现有产能的 80% 以上。如果算上其它精炼和基础化工子行业，这一建设需求将更为庞大。

图表 5：钢铁行业集中度有望在未来继续提升



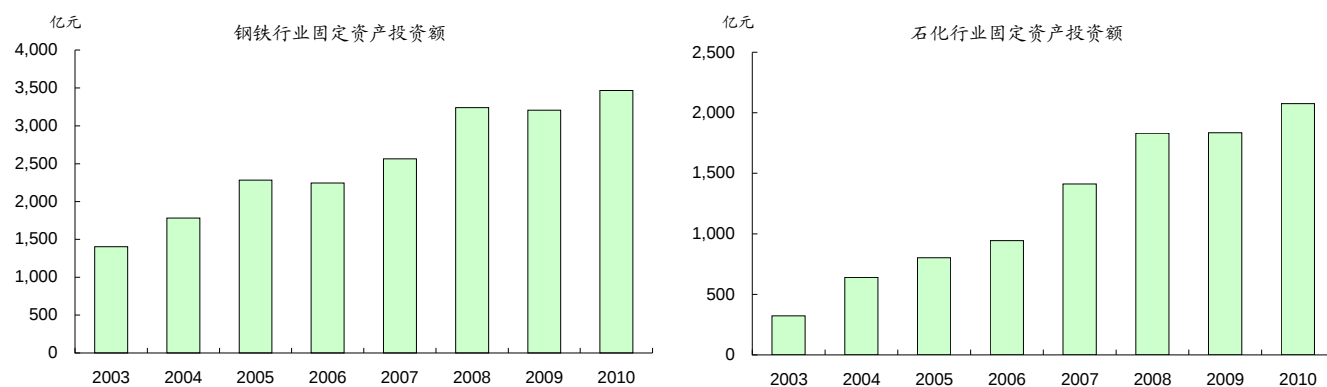
资料来源：公司公告，中金公司研究部

图表 6：钢铁和石化行业未来仍有很大的淘汰落后产能空间



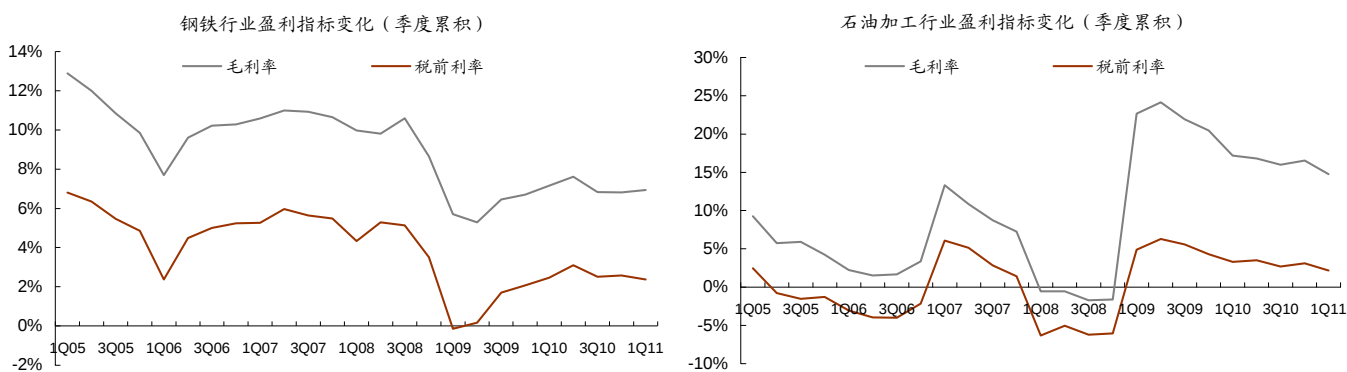
资料来源：行业资料，中金公司研究部

图表 7：钢铁和石化行业历年固定资产投资额变化



资料来源：Wind，中金公司研究部

图表 8：钢铁和石化行业盈利指标变化



资料来源：Wind，中金公司研究部

根据中金公司相关行业研究员预测，未来 2-3 年国内冶金、化工等行业的固定资金资产投资的年均增速在接近 10% 的水平，但考虑“压小上大”的趋势，大型化、高端化装备的需求增速会高于这一数字，我们预计陕鼓动力透平设备（设备销售，不包括服务）的下游需求未来三年有望达到 15%-20% 的年均增速。

能量回收装置：持续受益于工业节能减排的进程

在 2009 年的哥本哈根会议上，中国政府做出 2020 年单位 GDP 二氧化碳排放量较 2005 年下降 40%-45%，而钢铁、化工行业作为耗能大户，受到的压力必然首当其冲。

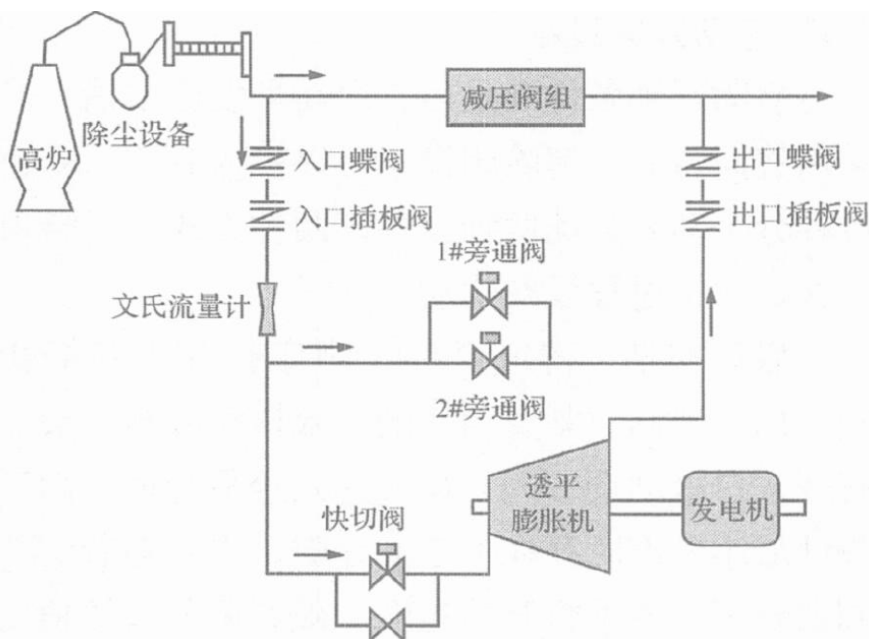
- ▶ 《钢铁产业调整和振兴规划》提出重点大中型企业吨钢综合能耗不超过 620 千克标准煤，吨钢耗用新水量低于 5 吨，吨钢烟粉尘排放量低于 1.0 千克，吨钢二氧化碳排放量低于 1.8 千克，二次能源基本实现 100%回收利用，冶金渣近 100%综合利用，污染物排放浓度和排放总量双达标。
- ▶ 《石化产业调整和振兴规划》中提出到 2011 年，石化产业单位工业增加值能耗下降 12%以上，污水、二氧化硫和粉尘等污染物排放量减少 6%以上，行业特征污染物排放得到控制。综合能耗普遍降低，大型炼油装置吨原油加工耗标准油低于 63 千克，大型乙烯装置吨乙烯耗标准油低于 640 千克，大型煤制合成氨装置吨氨综合能耗低于 1.8 吨标准煤。

2010 年以来部分东中部省份的“电荒”使很多工业企业深受其苦，对于节能的诉求愈加强烈；特别是对于钢铁、化工行业的很多大型国有企业，节能不仅仅具有经济意义，更具有政治意义。

综上，我们认为无论是在政府宏观层面，还是在企业微观层面，都有充足的动力推动企业的节能减排建设；而陕鼓动力的“工业流程能量回收装置”产品将持续受益于这一过程。

陕鼓的能量回收装置最主要的是用于钢铁行业的高炉煤气余压回收透平发电装置（TRT）：钢铁高炉在运转过程中会产生大量高温高压的煤气。过去，对煤气的处理是通过减压阀组减压后再利用，这个过程将煤气的高压能量损耗了。TRT 产品专门针对高炉煤气的余压余热进行回收利用，并转化为机械能推动发电机发电，并减少二氧化硫、一氧化硫等尾气的排放和噪音污染。

图表 9：钢铁企业应用的 TRT 产品结构图



资料来源：公司资料，中金公司研究部

TRT 产品可以给企业带来良好的经济效应和环境效应：例如，鞍钢在安装一套 TRT 装置后，每天节省成本 15 万-16 万元，韶钢高炉 TRT 装置每年产生的经济效益达 5300 万元。一般而言，钢厂安装 TRT 的投资回收期在 2-3 年。除了发电以外，TRT 的安装减少了高炉炉顶煤气含有的大量粉尘。一套 1000 立方米的高炉每天可减少粉尘排放 720kg，一年可减少空气污染粉尘 5962 吨。此外，安装 TRT 装置后高炉煤气不需经减压阀组减压，还消除了减压阀组的 110-140 分贝噪声。

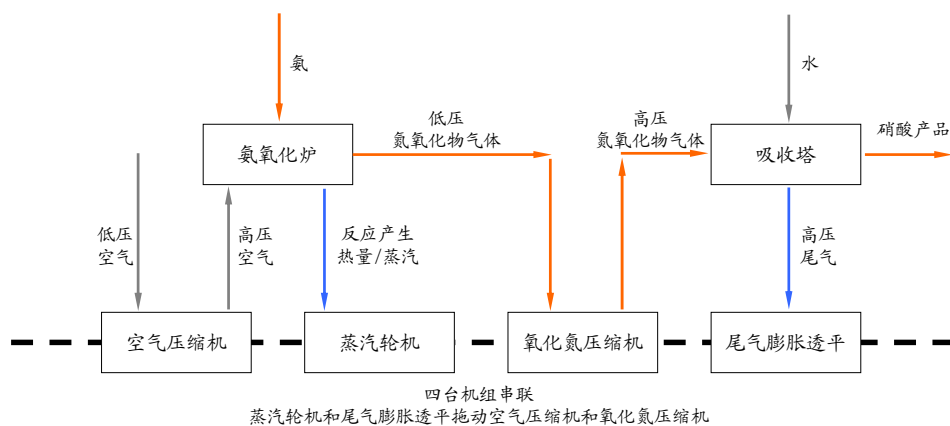
从静态数据来看，目前国内适合安装 TRT 但还没有安装的冶金高炉估算约有 150 台，参考公司 TRT 产品近 2 年年均 60-70 台的销量，增长空间“看似”有限，但是需要注意的是：

- ▶ 首先，按照我们上节的分析，目前国内近 1200 台套的高炉中，有超过 40% 在未来 5-10 年中有淘汰更新的潜在需求；我们认为未来 5 年中国国内 TRT 产品的年均需求量有望超过 100 台。
- ▶ 其次，公司 TRT 产品的国外市场正在不断扩展的过程中，已实现了对巴西、印度、土耳其、韩国等国家的出口，尤其是公司的 3H-TRT 产品，具备全球领先的竞争力，2007 年凭借该产品陕鼓动力在与日本三井、川崎、德国 Z&J 公司竞争韩国现代制铁公司 5250 立方米高炉配套 TRT 项目中成功中标；我们认为从中长期来看，海外需求有望占到公司 TRT 销量的 30%-50%。

陕鼓动力是国内 TRT 领域中的绝对龙头，占有国内 TRT 市场份额的 70% 以上；剩余份额主要是成发（集团）有限公司 TRT 事业部门占有，但该公司的研发水平、产品结构和陕鼓动力相比仍有差距，属于市场的跟随着，难以对公司产生威胁。

而在化工行业领域，陕鼓的能量回收装置产品主要包括硝酸三合一、四合一机组等，所谓“三合一”、“四合一”是指将汽轮机+空气压缩机+尾气膨胀透平+氧化氮压缩机等装置串联安装，利用汽轮机回收氨氧化热量产生的蒸汽能量、尾气膨胀透平回收高压尾气中剩余的压力能量，进而驱动压缩机产生高压高密度的空气和氮氧化物气体，作为生产反应流程之用，整个系统不需要或仅需要很少的外部动力输入，可以达到节能减排的目的。

图表 10：“四合一”机组结构示意图



资料来源：公司资料，中金公司研究部

截至目前，陕鼓动力累计销售（包括已签订单）的硝酸三合一、四合一机组合计 50 余台。在过去，公司的产品以 5 至 27 万吨/年规模的硝酸生产装备配套为主（细分市场份额 90% 以上），而 27 万吨/年以上的产品长期被 MAN 透平垄断。2010 年 1 月，陕鼓动力与四川金象集团签订 36 万吨/年硝酸四合一机组的采购合同，这是首套国产 36 万吨/年机组的采购合同，打破了外资在这一细分市场的垄断。

目前国内的硝酸产能处于相对过剩的状态，但技术落后的中小型生产装置数量众多，随着煤炭等上游原料价格的上升，中小型生产装置在经济型方面的劣势将进一步显现，未来有潜在淘汰更新的动力，我们预计陕鼓动力的大型硝酸三合一、四合一机组产品的需求仍有望进一步增长。

公司在能量回收装置产品的一大亮点在于不断开发新产品的能力，代表产品包括 3H-TRT、BPRT、结烧余热回收与高炉顶压回收联合机组等，不断扩展新的产品应用领域并保持国内甚至国际的领先优势：

图表 11: 陕鼓动力能量回收装置系列的部分新产品

创新产品	技术来源	技术水平	应用领域	技术特点描述
共用型 TRT	自主研制	国际领先	冶金行业	利用两座以上高炉各自的阀门系统，把煤气导入同一透平机组，驱动一台发电机发电，该机组可满足两座以上高炉同时运行发电和单座高炉运行发电的要求。
3H-TRT 系统	自主创新	国际领先	冶金行业	保持和优化传统能量回收机组（TRT）系统的高炉煤气余压余热能量回收发电功能的基础上，对高炉顶压进行高精度的智能控制；系统具有三“高”（3H）特点，即：高精度顶压稳定性控制；提高高炉顶压设定值；提高高炉利用系数降低焦比。
BPRT 同轴机组	自主研制	国际领先	冶金行业	BPRT 机组将 TRT 和鼓风机作为同一系统来设计，使 TRT 原有的发电系统简化合并，取消发电机及发电系统，整合了自控系统、润滑油系统、动力油系统等，可提高能量转换效率。
烧结余热能量回收与高炉顶压能量回收联合机组	自主创新	国内首创	冶金行业	首次应用烧结余热能量回收与高炉顶压能量回收系统合二为一，即汽轮机、TRT、发电机串联在同一根轴系上的方案。
三合一机组	自主研制	国内领先	化工行业	即原动机+空气压缩机+尾气膨胀机，利用尾气透平回收硝酸生产过程中产生的尾气中的热能和压力能，与电机共同拖动离心压缩机为硝酸装置提供压缩空气的装置，具有节能环保等特点。
四合一机组	自主研制	国内首创 替代进口	化工行业	即原动机+氧化氮压缩机+空气压缩机+尾气膨胀机，与三合一机组原理有类似性，同样主要运用于硝酸制造装备，具有节能环保等特点。

资料来源：公司资料，中金公司研究部

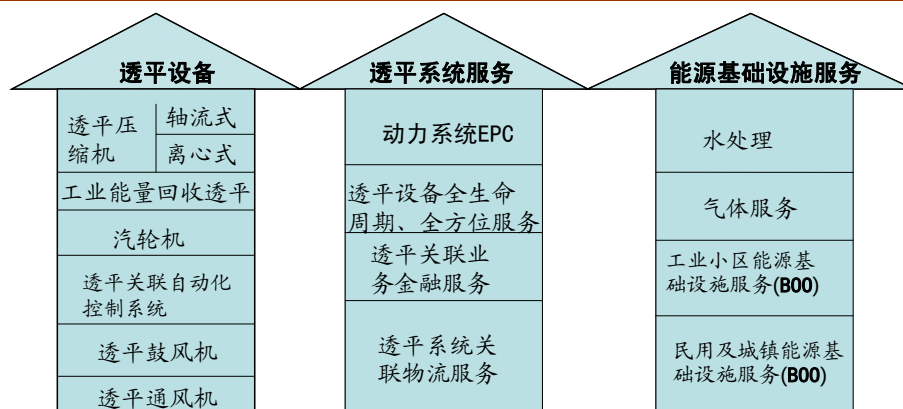
在公司的技术创新中，尤其值得一提的是烧结余热能量回收与高炉顶压能量回收联合机组，这一技术创新将公司原有高炉 TRT 产品的“余压”能量回收进一步扩展到“余压+余热”能量同步回收，联合拖动。公司目前已拥有烧结机、余热锅炉、蒸汽/燃气轮机等产品的储备，为公司未来由单一的节能设备供应商向整体节能减排方案解决商发展提供了基础。

业务模式：从“产品”到“工程”，从“制造”到“服务”

陕鼓动力一直在致力实现业务模式的转变，从单纯的卖透平机械设备，向提供透平系统服务、能源基础设施服务转变，逐渐形成三大业务架构。从林德、法液空等国际领先企业近百年的发展历程来看，这种转变符合产业发展趋势，使得设备制造商从“卖奶牛”向“卖牛奶”转变。

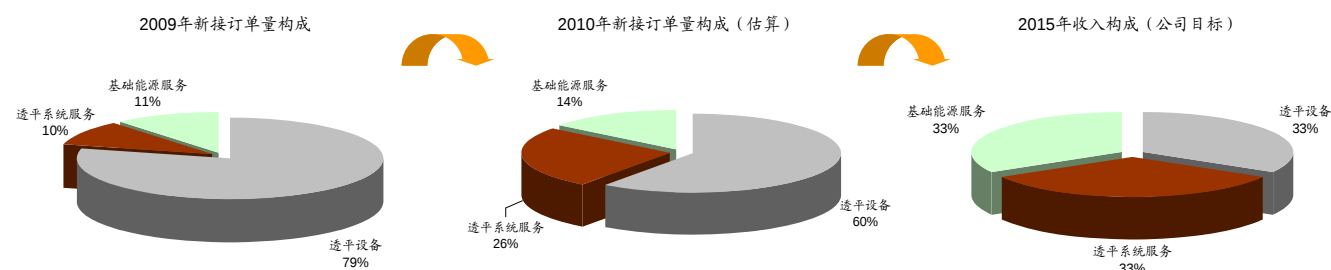
公司的目标是在“十二五”末期（2015 年）达到 150-160 亿元的收入规模，其中透平设备、透平系统服务、能源基础设施服务各占到 1/3。

图表 12：陕鼓动力未来的三大业务框架



资料来源：公司资料，中金公司研究部

图表 13：公司的经营模式正逐渐由产品制造向工程服务转变



资料来源：公司资料，中金公司研究部

EPC 模式：扩展公司收入与盈利空间

EPC（Engineer Procure Construct），即工程总承包，是指受最终用户（业主）委托，按照合同约定，对工程项目的勘察、设计、采购、施工、试运行（竣工验收）等实行全过程承包的一种形式；承包者对工程项目的质量、工期、造价等向业主负责，可依法将所承包工程中的部分工作发包给具有相应资质的分包企业，分包企业按照分包合同的约定对总承包企业负责。

陕鼓动力透平机械产品的销售模式曾经历了 2 次转变：

- 第一次：由单个机器设备的供货向整体系统供货模式（即“设备总包”）的转变，这一过程目前已完成，目前公司销售的透平机械产品中，超过 90%是以整体系统的方式供货。

- 第二次：由单纯销售产品向为客户提供 EPC 总承包服务（即“工程总包”）的模式转变，这将是未来陕鼓动力公司业务模式发展的最重要方向之一。

EPC 模式可以大大扩展公司的收入和盈利空间：同一个项目，公司采用 EPC 模式，相比起单纯提供透平机械产品的模式，获得的收入往往是后者的 3-4 倍，获得的利润往往是后者的 2-3 倍。

公司目前正在努力扩大 EPC 模式占公司订单的比重，并已建立了较为完善的 EPC 总包服务队伍，考虑到目前国内工业体系中专业化分工的加强，以及公司本身的客户资源、品牌形象、融资服务等优势，我们认为 EPC 模式的比重未来有不断提高的空间。我们估算目前公司透平机械产品销售的模式中，EPC 不到 10%；未来如果增加到 30%，即使假设下游透平机械的实际需求没有增长，公司的收入和利润也能够分别扩大到目前的 1.4 倍和 1.3 倍以上。

图表 14：假设透平机械实际需求不变情况下，公司采用 EPC 模式的比重对收入和利润扩大幅度的敏感性测试

公司透平机械销售中 采用 EPC 模式的比重	收入比 单纯销售产品 增加幅度	净利润比 单纯销售产品 增加幅度
100%	250%	170%
90%	225%	153%
80%	200%	136%
70%	175%	119%
60%	150%	102%
50%	125%	85%
40%	100%	68%
30%	75%	51%
20%	50%	34%
10%	25%	17%
0%	0%	0%

资料来源：公司资料，中金公司研究部

生命周期服务：一个价值超过 10 亿元的市场

透平机械的使用寿命可长达 15-20 年，在 15-20 年的运行过程中，需要大量的安装调试、检测维修、备品备件更换的服务需求；相比于销售产品只能获得一次的服务，公司对于已销售的存量产品开展售后服务业务则有望使公司在产品的整个生命周期获得收入。

陕鼓动力 2006 年 4 月即组建了产品服务专用队伍，目前在人员、场地等方面已有一定储备，在国内处于领先地位。而在此之前，产品服务市场相对分散，一些小型民营企业、安装公司等也在参与。而与国外供货商相比，陕鼓的服务在价格、服务反应速度等方面存在着相对优势，此外陕鼓动力服务领域的开拓是先以自身产品为突破口，而其自身销售的产品多，相应的服务市场规模大，市场开拓相对容易。

陕鼓动力在 2009 年及之前销售的透平机组合计约 2500 台套（其中透平压缩机 1000 余台套，能量回收装置 300-400 台套，透平鼓风机约 1000 台套），这些设备每年的售后服务市场规模达 11-15 亿元，但公司 2009 年售后服务的收入额仅为约 3.72 亿元，余下的部分或者由用户自行维护检修，或由地方性维修服务企业提供服务。

随着公司对陕鼓动力对产品售后服务市场开拓力度的不断加强，以及专业化分工、产品高端化的趋势，我们认为公司产品的终端用户未来选择陕鼓动力作为售后服务供应商的比例将持续提高；假设公司未来 5 年中透平机械销量年均增长 15%，新销售产品客户中 70% 接受公司的售后服务，则到 2015 年之后公司新增的售后服务业务收入可超过 22 亿元以上。

图表 15: 基于公司已销售设备的售后服务市场规模的测算

服务项目	年收入/ 基于 09 年前销售设备规模估计
钢铁行业轴流压缩机的叶片维护	4.1 亿
高炉余压回收透平的叶片维护	2 亿
密封材料、轴瓦等备品备件	1 亿
代理进口设备的改造/维修安装/翻新	千万元
旋转机械润滑油	千万元
自动喷药除垢实现在线清洗	千万元
控制系统等	3-4 亿
远程故障诊断系统	千万元
合计	11-15 亿

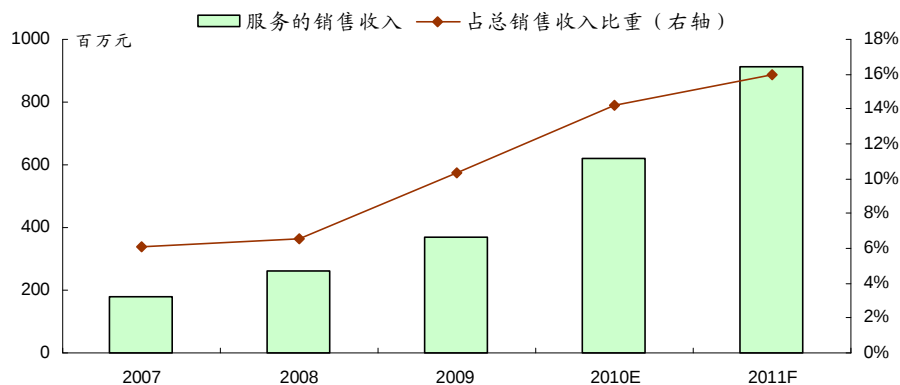
资料来源: 公司公告, 中金公司研究部

图表 16: 公司透平机械售后服务业务未来市场规模增长空间测算

年份	陕鼓动力透平机械产品收入	售后服务市场容量测算
2003 及之前	按 20 亿估算	
2004	1,230	
2005	2,116	
2006	2,293	2009 年之前公司销售透平机械累积约 2500 台套
2007	2,618	透平机械销售收入累积达 170 亿元以上
2008	3,837	2500 台套机组年均售后市场约 11-15 万元
2009	3,371	但公司 2009 年售后服务销售收入仅为 3.72 亿元
2010E	3,730	
2011F	4,327	
2012F	4,976	
2013F	5,722	2010-2015 年公司透平机械累积收入预计 330 亿元
2014F	6,581	假设其中有 70% 的终端用户采用公司的售后服务
2015F	7,568	则新增的售后服务市场规模超过年均 22 亿元

资料来源: 公司资料, 中金公司研究部

图表 17: 陕鼓动力透平系统服务类收入及占总销售收入比预测



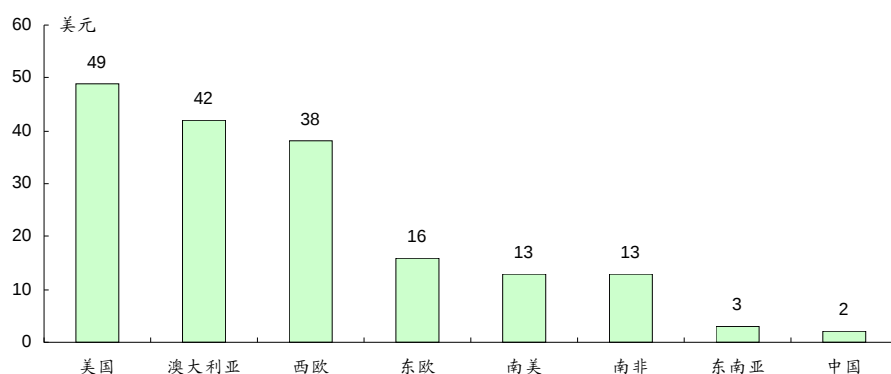
资料来源: 公司公告, 中金公司研究部

气体服务：专业化分工催生的蓝海，公司未来成长第三极

无论是考虑到中国工业本身的增长潜力，还是考虑到国内气体产业发展的现状，中国工业气体服务行业未来广阔的增长空间都是毋庸置疑的。这里我们并不想详细分析气体服务行业，而是希望探讨 2 个对于陕鼓动力气体业务未来成长性至关重要的问题：

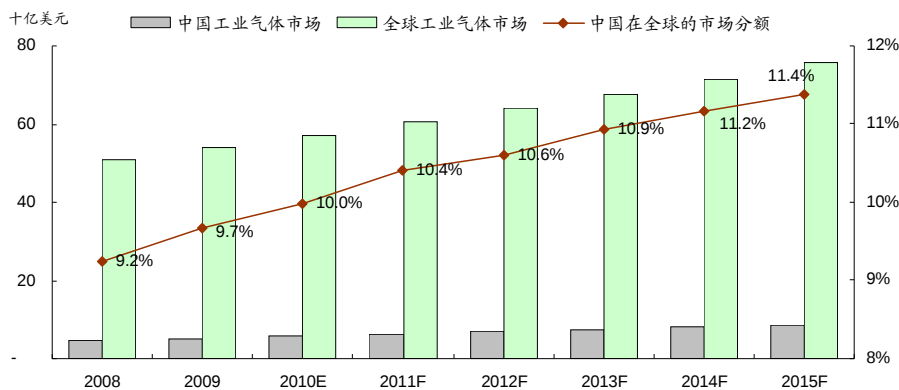
- 1、气体服务作为一项颇为“赚钱”的业务，工业企业将其外包的动力在哪里？
- 2、陕鼓动力作为一个后发者，进入这一领域的竞争优势何在？

图表 18：中国人均工业气体消费量仍处于世界较低水平



资料来源：SAI，中金公司研究部

图表 19：中国及全球工业气体服务市场规模预测



资料来源：SAI，中金公司研究部

国内工业体系中专业化分工趋势的加强是第三方独立供气企业得以发展的重要动力，“轻资产”的理念开始替代“大而全小而全”逐渐被企业所接受；而就微观个体而言，一个工业企业将气体服务业务外包的动机包括：

- 1、获得现金流：从陕鼓动力、杭氧股份等上市公司的几个气体服务募投项目来看，一个气体生产线少则一次投资 1-2 亿元，多则投资近 10 亿元，用气企业自建供气能力是否经济值得考量；而部分已有自建供气能力的企业为了一次性获得资金而出售气体生产线（基地），也给独立气体服务商带来机会。
- 2、独立气体运营商专业化和规模经济优势：独立气体运营商在气体业务方面的专业性显然强于用户，能够提供成本更低、质量更高的服务（特别是具备设备制造背景的服务商，在设备维护方面有极大的优势）；此外，气体制备流程中产生的气体种类有多种，而单一一个用户往往只使用其中一种，由专业气体运营商在工业园区集中制备多种气体供给不同企业，显然也有利于规模经济。

图表 20: 第三方独立气体供应商未来有望逐步替代用户自行供气的模式

最终用户行业	2007		2008		2010E		2015E		CAGR	
	价值	占比	价值	占比	价值	占比	价值	占比	2008-2010E	2010-2015E
自产	2.51	59%	2.72	58%	3.13	55%	4.26	50%	7%	6%
外包	1.73	41%	2.02	42%	2.56	45%	4.31	50%	13%	11%
合计	4.24	100%	4.73	100%	5.68	100%	8.57	100%	10%	9%

资料来源：SAI，中金公司研究部

图表 21: 用户自产供气模式和外包模式特点对比

	自产	外包
终端客户规模	中大型国企居多	外企，合资，民营或者工业园区
气体需求	需求量大	客户差异化较大
投资	较大，一般达数亿元	无需终端客户的前期投资
运营风险	靠自身供应保证安全	运营风险由供气公司承担
气体价格	对于大型国企不重要	可节省在设备和人员上的成本
剩余气体盈利	通常为成本中心，预期利润较低	专业供气公司可将剩余气体售出

资料来源：行业资料，中金公司研究部

图表 22: 不同行业使用的气体种类有所差别

	市场份额	主要分销方式	主要下游用户
大气分离气体			
氮气	25%	2/3管道，1/3气罐	33%化工，24%炼油，13%电子，11%金属，5%食品，14%其他
氧气	27%	管道，气罐，现场	49%金属，25%化工，6%气焊，4%医疗，2%造纸
氩气	9%	气罐	43%气焊，35%金属，4%电子，4%照明
合成气体			
氢气	12%	现场	68%炼油，22%化工，2%金属，2%玻璃
二氧化碳	12%	管道，气罐，现场	食品饮料，灭火，医疗，电子等
乙炔	8%	管道，气罐，现场	金属、化工、玻璃、医疗
稀有气体			
氦气	4%	气罐	金属，航天、化工、医疗
氖气、氦气、氩气	3%	气罐	照明、电子、医疗、航天

资料来源：行业资料，中金公司研究部

我们认为，陕鼓动力进入工业气体服务行业的优势在于：

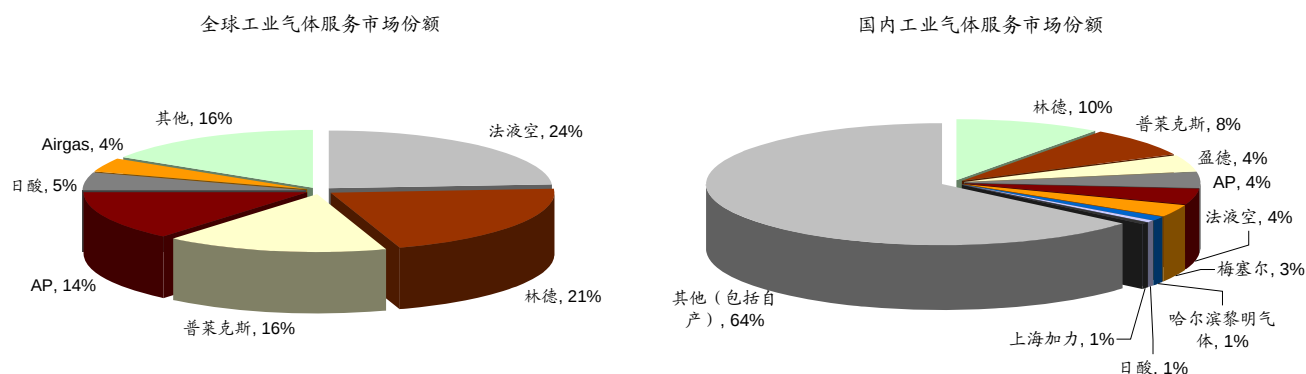
- **1、设备制造优势：**从产业发展角度来看，目前全球 4 大气体服务商（法液空、林德、普莱克斯、AP）都是由设备制造延伸到供气业务；陕鼓动力是国内最大的空分压缩机制造商，市场占有率 60%以上，而空分压缩机恰恰是空分系统中门槛最高和最有价值的部分，一般占到整个空分系统所用机械设备价值的近 40%。目前陕鼓动力最大可制造制氧量 6 万方/小时的空分压缩机，8 万方压缩机正在与 MAN 透平合作研发中。
- **2、客户资源优势：**工业气体服务的下游应用行业最主要的就是钢铁和化工，这恰恰是当前陕鼓动力公司最大的 2 个下游客户所在行业，“陕鼓”品牌在国内主流的大型钢铁和石化企业中已具备很高的认可度。
- **3、成本与机制优势：**当前国内第三方独立供气市场中，林德、普莱克斯等外资企业还占据很大的份额，以陕鼓动力为代表的国内企业与之相比，无疑可以做到成本更低，销售/服务的机制也更为灵活，未来中国第三方独立供气市场中，内资企业所占份额有望不断提升。

- ▶ **4、服务优势：**陕鼓动力建有工业服务支持中心，并在过去的 EPC 工程总包、售后服务过程中积累了大量的成功经验，这对于气体工厂的总包建设和后续的客户服务尤其具有意义。
- ▶ **5、资金优势：**气体项目的财务特征是，在项目初建期需要一次性投入大量资金，建成后的 15-20 年中可以获得稳定的现金流，对大规模资金的需求成为气体行业的门槛之一；陕鼓公司 2011 年一季报显示公司现金与理财产品之和接近 55 亿元，扣除预收款及日常运营费用仍有 15-18 亿元的富余资金，而公司目前获得的银行授信额度高达 210 亿元，我们测算这部分资金足以支持公司至少 10-12 个六万方/小时气体项目的建设。

图表 23：钢铁和化工仍然是工业气体服务最重要的 2 个下游应用行业

下游行业 (十亿美元)	2007	2008	2010E	2015E	2008-2010E GAGR
钢铁	1.29	1.35	1.49	2.08	4.9%
化工	1.20	1.30	1.50	1.99	7.4%
医药	0.42	0.49	0.64	1.16	13.9%
电子	0.35	0.39	0.47	0.82	9.0%
玻璃	0.18	0.21	0.26	0.41	11.5%
食品	0.16	0.19	0.26	0.50	15.0%
有色	0.04	0.04	0.05	0.07	12.0%
其他	0.60	0.74	1.01	1.54	16.6%
合计	4.24	4.73	5.68	8.57	9.60%

资料来源：SAI，中金公司研究部

图表 24：全球及中国工业气体服务市场份额分布


资料来源：行业资料，中金公司研究部

陕鼓动力公司目前已签订的工业气体服务项目共有石家庄金石、陕西陕化、徐州东南、唐山松汀等 4 个，合同投资总额超过 12 亿元；考虑到目前国内钢铁和石化行业景气上升的趋势，我们预计 4 个项目达产后有望获得较高的设备利用率，成熟后为公司贡献接近 8 亿元的年收入和 1.5-2 亿元的年税前利润。

- ▶ 石家庄金石、陕西陕化是公司 2010 年 IPO 时的募投项目，由于客户方面的原因，投产进度将慢于原有计划，预计 2012 年 6 月份投产。
- ▶ 徐州东南、唐山松汀两个项目的下游客户是地方性钢铁企业，投资规模不及 2 个 IPO 募投项目（设计供气量分别为 20000Nm³/h 和 40000Nm³/h），但建成后也有望获得较高的盈利率水平，而且预计对公司开始贡献收入的速度会快于石家庄金石、陕西陕化项目（有望在 2011 年底前投产）。
- ▶ 公司目前还有若干工业气体服务项目在洽谈中，我们预计公司 2011 年还有望获得 1-3 个气体项目合同。

图表 25: 陕鼓动力与杭氧股份部分气体服务项目对比

	陕鼓动力部分气体项目				杭氧股份部分气体项目		
	陕西陕化	石家庄金石	徐州东南	唐山松汀	河南气体	吉林气体	济源气体
下游客户企业	陕煤化集团 陕化公司	晋煤集团 金石公司	徐州东南 钢铁公司	唐山松汀 钢铁公司	安钢集团 信阳钢铁	吉林建龙 钢铁公司	河南济源 钢铁公司
原有制氧能力(立方米/小时)	-	-	-	-	-	13,600	25,000
新建制氧能力(立方米/小时)	80,000	80,000	20,000	40,000	50,000	20,000	25,000
新建项目总投资(人民币万元)	51,070	42,175	合计超过3亿元		33,421	13,600	--
其中设备投资(人民币万元)	39,900	32,000	--	--	21,723	8,089	--
达产后年收入(人民币万元)	24,736	33,671	合计约2-2.5亿元		26,928	15,316	26,000(估)
达产后税前利润(人民币万元)	6,189	5,916	合计约0.5亿元		5,045	1,851	5,000(估)
开始供气时间	2012年初	2011年2H	2011年2H	2011年2H	1期2010/9 2期2011/10	2009年	--

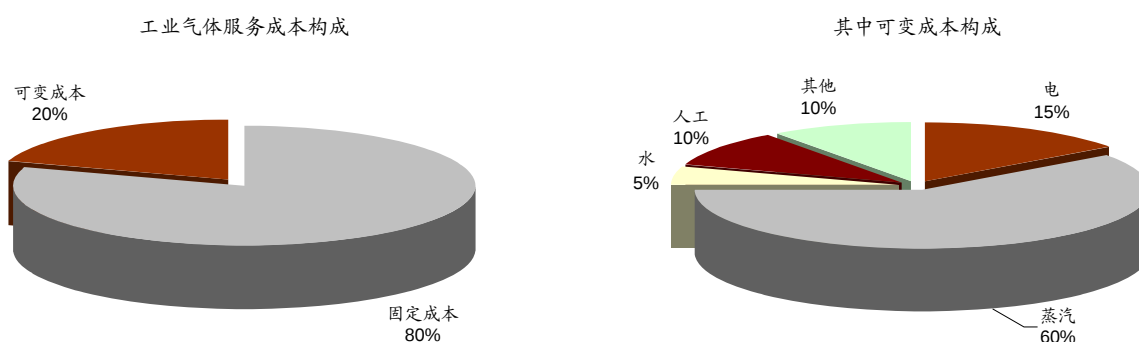
资料来源：公司资料，杭氧股份招股书，中金公司研究部估算

陕鼓动力未来将继续致力于工业气体服务项目的拓展，我们认为公司有望在未来 3-4 年时间内获得 15 个以上的气体项目，使公司气体服务业务收入达到 50 亿元以上。公司未来气体项目的方式包括：

- 新建气体生产线，根据公司招股书募投项目的描述，投资回收期在 7 年左右。
- 从终端用户（钢铁、石化厂）手中采购其原有的自备气体生产线；对于这种采购方式，投资回收期一般在 3-4 年（钢铁行业）到 7-9 年（化工行业）。

工业气体服务业务的成本包括设备成本、水/电/蒸汽、人工成本等。对于陕鼓动力，设备成本中有 40% 左右是本公司生产的压缩机，其余的设备如冷却塔、换热器、精馏塔等，主要从杭氧股份、四川空分、开封空分三大厂商采购，成本较易于控制。供气的价格收到的影响因素较多（如多数气体运营商需要从用户那里采购蒸汽，而出售气体的价格一般和采购蒸汽的价格是关联的），但总体而言可以保持一个稳定的盈利率。

图表 26: 工业气体服务业务的成本构成



资料来源：公司资料，中金公司研究部

从目前国内内资工业气体服务龙头——盈德气体的历史财务数据来看，其净利润水平近年来保持在 20% 以上；考虑到陕鼓动力有自造空分压缩机的能力，长期来看其气体业务的利润率水平可以接近甚至超过这一水平。

图表 27: 盈德气体近年来部分财务指标

	2006	2007	2008	2009	2010
营业收入	485.05	783.72	1,411.71	2,065.69	3,004.93
净利润	-6.73	177.05	430.13	530.04	577.28
毛利率	47.1%	40.8%	41.3%	37.5%	38.7%
净利率	-1.4%	22.6%	30.5%	25.7%	19.2%
ROA		11.7%	17.7%	12.5%	8.7%
ROE		32.8%	44.3%	21.3%	14.1%
总资产周转率		0.52	0.58	0.49	0.45
净资产周转率		1.45	1.45	0.83	0.73
固定资产周转率		0.69	0.71	0.73	0.70

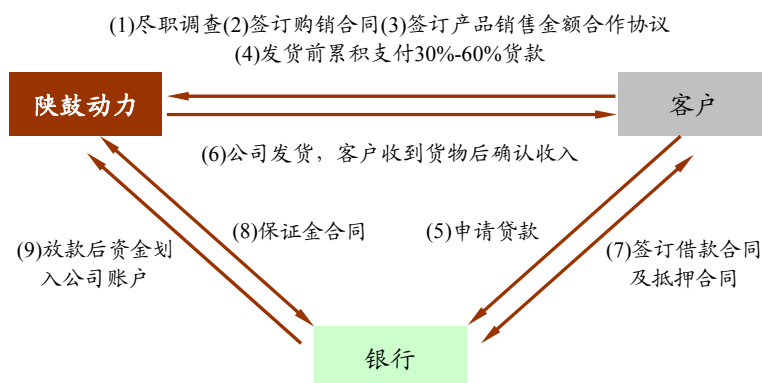
资料来源: Bloomberg, 中金公司研究部

金融服务: 一个不应被忽视的竞争优势

陕鼓动力是在透平机械行业中率先开展金融服务业务的, 公司采用“产品销售金融合作”模式, 目前已经与多家银行达成了战略合作伙伴关系, 获得 13 家银行的共计 210 亿元的授信额度, 并与部分具有良好信用水平的客户签订产品销售金融合作协议。

大型透平机械单台价值高, 客户面临资金压力较大。而在陕鼓“产品销售金融合作”模式中, 通常客户以自有资金支付 40% 到 60% 的采购款 (对于部分优质的 EPC 业务客户, 首付款可减少到 30%-40%), 剩下的款项通过已购买的设备作为抵押向陕鼓动力的合作银行贷款来支付, 陕鼓动力向客户发运产品后即取得货款。此销售模式有利地支持了陕鼓动力开拓市场, 成为公司的竞争优势之一。

图表 28: 陕鼓动力“产品销售金融合作”模式示意图



资料来源: 公司资料, 中金公司研究部

合理的发展战略和治理结构保证公司创造长期价值能力

发展战略：以利润为导向，“有所为，有所不为”

陕鼓动力在发展战略上一直坚持“有所为，有所不为”的理念，持续优化资源的整合与配置，推进高端价值链建设，以期实现利润和企业价值的最优化，具体表现在：

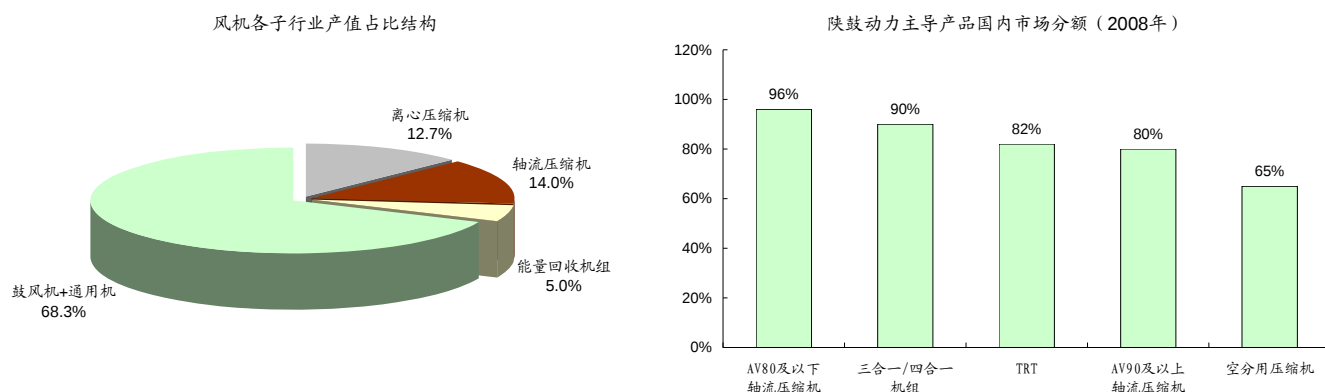
1、在产品和业务线上与对手错位竞争

透平机械（风机）行业中的细分子产品和应用领域很多，但是陕鼓动力只坚持其优势细分领域的优先发展（1、轴流压缩机、空分压缩机、能量回收装置等高附加值产品，2、大型钢铁、石化企业等优质客户），在优势细分领域保证龙头地位，并不断推出领先行业的新产品。

例如，公司虽然名曰“陕鼓”，但对于竞争激烈、附加值低的透平鼓风机细分市场，公司已不将其作为战略发展方向。

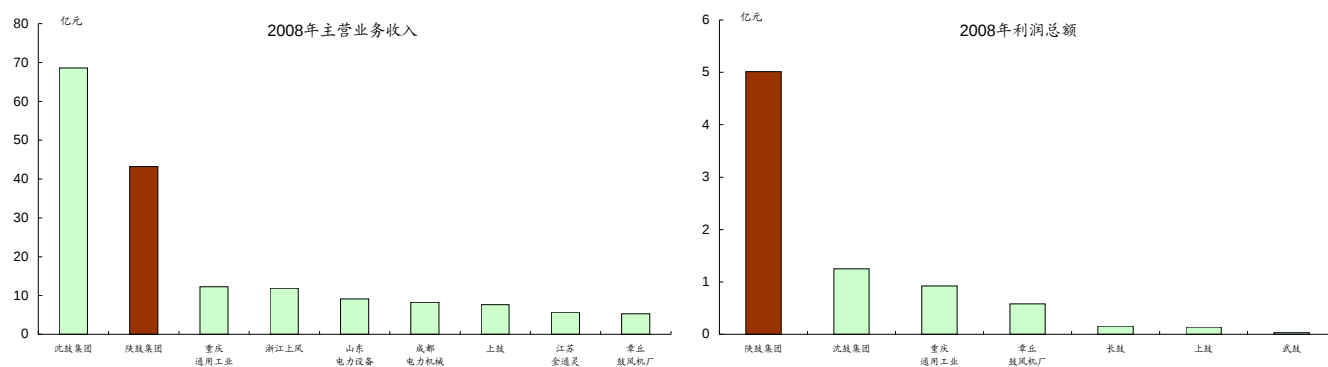
这样一种错位竞争的战略，实际上使陕鼓动力在很多优势细分领域中“没有竞争对手”，避免了陷入低成本竞争的陷阱，“不赚辛苦钱”。这是公司多年来保持行业翘楚盈利率水平的重要原因之一。

图表 29：陕鼓动力专注于透平机械（风机）行业中的优势细分领域



资料来源：风机行业协会，公司资料，中金公司研究部

图表 30：陕鼓动力的盈利能力处于风机行业翘楚



资料来源：中国通用机械工业年鉴，中金公司研究部

图表 31: 陕鼓动力在业务线上和同行形成错位竞争

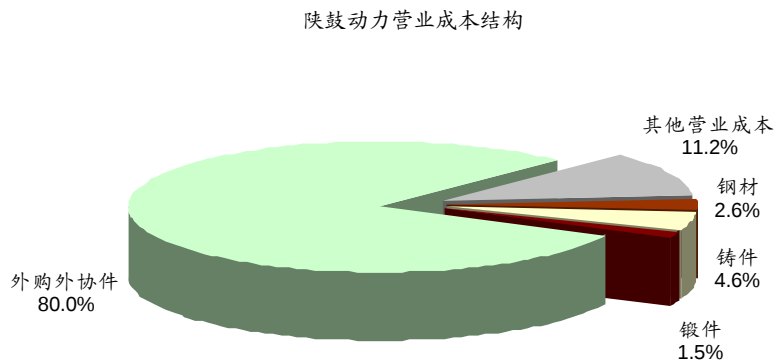
同行厂商	主要产品	下游应用行业
沈鼓集团	以大型离心压缩机为主，其余包括大型水泵、轴流压缩机、鼓风机、往复式压缩机等	以石化行业为主，其余包括冶金、石化、空分、医药等
陕鼓集团	以大型轴流压缩机、空分压缩机、TRT为主，其它包括离心压缩机、鼓风机等	过去以钢铁行业为主，目前石化、煤化工行业比重正在提高
上海鼓风机厂	大型离心压缩机、大型离心/轴流通风机、罗茨/离心鼓风机	以电厂为主（占细分市场60%以上份额），其它包括石化等
浙江上风实业	轴流/离心式通风机、制冷机等	以核电站、大型市政工程应用为主
重庆通用工业	离心制冷机/压缩机为主，其他包括	核电站/热电厂、化工、建材、冶金、市政等
江苏金通灵	大中型离心鼓风机、通用离心风机等	电力、建材、钢铁各占约1/3
章丘鼓风机	以罗茨鼓风机为主，其他包括磨机等、泵等	以石化行业为主，其它包括建材、水处理、钢铁、电力等
杭氧股份	大型空气分离设备（静设备为主，空分压缩机主要在3.5万方一下）	前3大下游行业分别为化工、空分、冶金

资料来源：中国通用机械工业年鉴，公司资料。中金公司研究部

2、放弃低端加工环节，走轻资产路线

陕鼓动力近年来，持续将上游零部件铸造、加工等低附加值环节剥离并外包，将公司精力专注于核心的设计、组装、营销等核心环节。公司的外购/外协件已占到营业成本的 80%，具备了典型的轻资产特点。

图表 32: 陕鼓动力公司的成本结构具有轻资产的特点

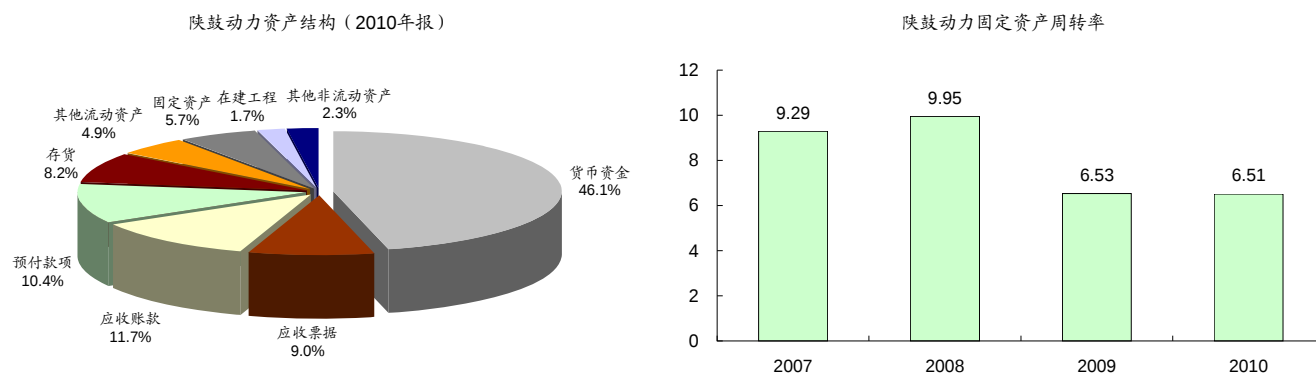


资料来源：公司公告，中金公司研究部

由于放弃的环节多为竞争激烈的低端加工环节，公司在对这些零部件的采购中具备较高的议价力；近 2 年来尽管钢材等原材料价格出现了大幅上涨，但公司采购零部件的成本并没有出现明显的上升，公司在逐步放弃上游加工环节的过程中盈利水平反而得到提升。

而对于公司原有铸造、加工等环节中的员工，公司则采取再培训的方式并安置到 EPC 工程、生命周期服务、金融服务等业务部门中去，以期加强这些业务的发展。

图表 33: 陕鼓动力公司的资产结构和资产周转率具有轻资产的特点



资料来源：公司公告，中金公司研究部

治理结构：核心团队持股建立有效激励机制

核心团队持股，是陕鼓动力作为国有控股上市公司，最重要的亮点之一：包括董事长印建安在内的 77 名公司核心管理和技术人员持有目前公司合计 3.8% 的股权，很大程度解决了困扰多数国有企业的“委托-代理”问题。

图表 34: 陕鼓动力公司核心团队持股情况

序号	股东姓名	职务	初始购买成本 (万元)	所持股份 (万股)			持股比例	锁定股份限制
				2007年11月 转增前	2007年11月 转增后	2011年4月 转增后		
1	印建安	董事长	1,408	160	368	552	0.337%	上市后三年内不得转让所持股份，在任职期间内每年转让的股份不超过本人所持股份总数的25%；在离职后半年内，不转让所持有的公司股份。
2	李宏安	副董事长	1,068	121	279	419	0.256%	
3	陈党民	总经理	740	84	193	290	0.177%	
4	孙继瑞	董事	740	84	193	290	0.177%	
5	张 萍	董事	740	84	193	290	0.177%	
6	王晓玲	监事会主席	740	84	193	290	0.177%	上市后3年内不得转让所持股份
7	马德洁	副总经理、工程成套中心主任兼陕西透平机械工程研究所所长	510	58	133	200	0.122%	上市后三年内不得转让所持股份，在任职期间内每年转让的股份不超过本人所持股份总数的25%；在离职后半年内，不转让所持有的公司股份。
8	吉利锋	财务总监、证券投资部代部长	510	58	133	200	0.122%	
9	叶长青	总工程师兼技术部部长、成销部副部长、新市场销售总监	510	58	133	200	0.122%	
10	叶合喜	副总经理兼销售中心主任、冶金销售总监兼冶金销售一处、二处处长	510	58	133	200	0.122%	
11	蔡新平	副总经理、生产制造部部长、外协外扩室主任	510	58	133	200	0.122%	
12	牛东儒	副总经理、产品服务中心主任	510	58	133	200	0.122%	
13	其他65位管理人员与核心技术人员		7,398	841	1,934		1.770%	上市后3年内不得转让所持股份
合计			15,892	1,806	4,153		3.802%	

资料来源：公司公告，中金公司研究部

公司在登录资本市场后，加强了从阿尔斯通、西门子等其他内外资企业引进高端人才的步伐，我们认为未来不排除公司进行进一步股权激励的可能。

盈利预测与估值

盈利预测

我们预测陕鼓动力 2011-2013 年分别实现销售收入 5,488、7,359、9,596 百万元，同比增长 26.2%、34.1%、30.4%；实现归属母公司净利润 811、1,089、1,417 百万元，同比增长 22.0%、34.3%、30.1%；按照最新股本数摊薄后对应 2011-2013 年 EPS 分别为 0.495、0.664、0.865 元。

关键假设如下：

- ▶ 公司 2011-2012 年分别新承接订单 100 亿元和 120 亿元（含增值税），同比增长 20.0%、20.0%；
- ▶ 公司 2011-2013 年年均新签订 2-3 个工业气体服务项目，平均收入规模（达产后）为 2.5 亿元；
- ▶ 公司原有透平机械产品未来毛利率稳定在现有水平上；
- ▶ 公司气体业务 2011-2012 年毛利率分别为 15%、25%，2013 年达到成熟水平后毛利率稳定在 30%。
- ▶ 考虑到气体项目的投资，公司 2011-2013 年固定资产（包括在建工程）投入分别为 600、660、726 百万元。

图表 35：陕鼓动力分产品收入与成本预测

单位：百万元	2007A	2008A	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E
主营业务收入							
透平压缩机组	1,808.57	2,478.30	2,119.53	2,128.72	3,056.44	3,667.73	4,584.66
工业流程能量回收装置	694.81	844.38	783.95	1,556.06	1,560.00	1,794.00	2,063.10
透平鼓风机组	359.50	553.59	533.38	457.12	447.86	492.65	541.91
工业气体服务					132.08	996.30	1,835.00
服务及其他	49.01	66.81	172.29	208.15	291.42	407.98	571.18
合计	2,911.89	3,943.07	3,609.15	4,350.06	5,487.79	7,358.66	9,595.85
主营业务成本							
透平压缩机组	1,259.00	1,789.17	1,488.02	1,467.13	2,078.38	2,494.05	3,117.57
工业流程能量回收装置	516.66	636.93	586.72	1,005.92	1,014.00	1,166.10	1,341.02
透平鼓风机组	264.11	474.69	399.79	379.15	369.49	406.44	447.08
工业气体服务					112.26	747.23	1,284.50
服务及其他	37.28	55.19	136.21	129.35	203.99	285.59	399.82
合计	2,077.05	2,955.98	2,610.74	2,981.55	3,778.12	5,099.40	6,589.99
毛利率							
透平压缩机组	30.4%	27.8%	29.8%	31.1%	32.0%	32.0%	32.0%
工业流程能量回收装置	25.6%	24.6%	25.2%	35.4%	35.0%	35.0%	35.0%
透平鼓风机组	26.5%	14.3%	25.0%	17.1%	17.5%	17.5%	17.5%
工业气体服务					15.0%	25.0%	30.0%
服务及其他	23.9%	17.4%	20.9%	37.9%	30.0%	30.0%	30.0%
合计	28.7%	25.0%	27.7%	31.5%	31.2%	30.7%	31.3%
占主营业务收入比							
透平压缩机组	62.1%	62.9%	58.7%	48.9%	55.7%	49.8%	47.8%
工业流程能量回收装置	23.9%	21.4%	21.7%	35.8%	28.4%	24.4%	21.5%
透平鼓风机组	12.3%	14.0%	14.8%	10.5%	8.2%	6.7%	5.6%
工业气体服务					2.4%	13.5%	19.1%
服务及其他	1.7%	1.7%	4.8%	4.8%	5.3%	5.5%	6.0%
合计	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

资料来源：公司公告，中金公司研究部

图表 36: 陕鼓动力主要财务指标预测

损益表 (百万元)	2007A	2008A	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E
营业收入	2,911.89	3,943.07	3,609.15	4,350.06	5,487.79	7,358.66	9,595.85
(+/-%)		35.4%	-8.5%	20.5%	26.2%	34.1%	30.4%
毛利润	834.84	987.09	998.41	1,368.51	1,709.67	2,259.26	3,005.86
(+/-%)		18.2%	1.1%	37.1%	24.9%	32.1%	33.0%
营业费用	88.98	111.68	95.82	138.72	158.71	203.57	282.99
管理费用	285.86	404.27	439.44	565.73	667.62	861.10	1,144.03
EBIT	444.40	453.52	447.16	635.50	853.64	1,154.34	1,523.04
EBITDA	543.39	556.93	552.78	779.96	1,014.09	1,357.70	1,782.99
财务费用	-24.39	-40.69	-70.67	-70.84	-81.47	-97.77	-117.32
营业利润	419.01	502.82	512.76	650.15	887.51	1,206.08	1,587.58
投资收益	2.12	60.74	21.66	1.68	-	-	-
营业外收支	4.05	11.39	25.29	116.35	30.83	37.70	43.74
税前利润	423.06	514.21	538.04	766.49	932.34	1,259.18	1,648.25
所得税	59.83	57.33	75.18	101.59	121.20	169.99	230.76
少数股东损益	0.06	0.03	0.07	0.23	0.26	0.30	0.35
净利润	363.16	456.84	462.80	664.67	810.87	1,088.89	1,417.15
股利	-	-	-	-	243.26	326.67	425.15
资产负债表 (百万元)	2007A	2008A	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E
货币资金	2,014.24	2,467.68	3,098.49	5,540.24	5,613.81	6,034.46	7,447.05
应收款项	1,520.41	1,927.53	2,148.19	2,496.81	3,032.95	3,805.18	4,586.19
存货	736.05	1,110.26	1,065.23	983.33	1,402.21	1,885.01	2,351.74
流动资产	5,606.33	7,158.10	7,474.38	10,837.72	12,137.59	14,286.39	17,347.46
长期投资	2.97	2.97	6.51	5.17	5.17	5.17	5.17
固定资产及在建工程等	431.11	722.63	738.75	897.48	1,392.25	1,902.10	2,428.54
总资产	6,132.87	8,129.20	8,472.69	12,015.85	13,744.13	16,412.10	20,010.15
短期借款	-	118.00	177.20	62.73	62.73	62.73	62.73
应付款项	1,325.34	2,585.68	2,646.23	3,242.98	3,747.90	5,257.95	6,833.32
流动负债	3,799.32	5,498.23	5,799.70	7,011.08	8,176.57	10,082.00	12,687.70
长期借款	-	-	20.00	-	-	-	-
长期负债	34.89	43.24	75.54	113.94	108.88	108.88	108.88
总负债	3,834.21	5,541.46	5,875.24	7,125.02	8,285.44	10,190.88	12,796.58
少数股东权益	0.27	0.30	0.37	0.59	0.86	1.16	1.51
母公司股东权益	2,298.66	2,587.74	2,597.45	4,890.82	5,458.69	6,221.22	7,213.57
负债和权益	6,132.87	8,129.20	8,472.69	12,015.85	13,744.13	16,412.10	20,010.15
现金流量表 (百万元)	2007A	2008A	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E
经营活动现金流净额	527.25	708.08	694.01	1,587.74	852.19	1,326.05	2,464.57
投资活动现金流净额	-564.23	-380.70	379.89	-593.94	-607.96	-676.50	-744.15
融资活动现金流净额	1,166.37	-36.51	-341.69	1,577.04	-170.66	-228.90	-307.83
货币资金增加额	1,129.39	290.32	733.70	2,563.38	73.57	420.65	1,412.59
财务指标	2007A	2008A	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E
毛利率	28.7%	25.0%	27.7%	31.5%	31.2%	30.7%	31.3%
息税前利润率	15.3%	11.5%	12.4%	14.6%	15.6%	15.7%	15.9%
净利润率	12.5%	11.6%	12.8%	15.3%	14.8%	14.8%	14.8%
净资产收益率	15.8%	17.7%	17.8%	13.6%	14.9%	17.5%	19.6%
总资产收益率	5.9%	5.6%	5.5%	5.5%	5.9%	6.6%	7.1%
总资产负债率	62.5%	68.2%	69.3%	59.3%	60.3%	62.1%	64.0%
净负债率	-32.8%	-28.9%	-34.2%	-45.4%	-40.2%	-36.3%	-36.8%
利息保障倍数	-22.3	-13.7	-7.8	-11.0	-12.4	-13.9	-15.2
流动比率	1.5	1.3	1.3	1.5	1.5	1.4	1.4
速动比率	1.1	0.9	0.9	1.2	1.1	1.0	1.0
应收帐款周转期	106.8	108.7	126.3	117.6	117.5	108.4	97.3
存货周转期	129.3	137.1	148.9	120.4	135.5	134.9	130.3

资料来源: 公司公告, 中金公司研究部

公司估值与投资建议

考虑到公司的产品特点和未来发展方向，我们选取 A 股 2 类上市公司作为陕鼓动力的相对估值对比：1、大中型冶金、石化、空分等装备的制造企业；2、产品具有节能减排性质的制造和工程企业。

按最新股价公司 11-13 年 P/E 的分别为 24X、18X、14X，与可比公司相比不算很低，但是我们对公司价值有与市场不同的观点：

- 公司的产品本身就具备节能减排的特征；而公司业务模式向服务后，将具备与传统制造业不同的经营和财务特征，特别是基础能源服务（目前主要是气体服务）步入正轨后，将兼具制造企业的成长性和公共事业企业的稳定现金流，理应比传统的制造业企业享受估值溢价；
- 公司作为订单驱动型的企业，其价值实质上并不取决于当年的盈利业绩而取决于订单情况，我们预计公司 2011 年新接订单量有望达到 85 亿元（不含增值税）以上，以 15%净利率计算这部分订单能够给公司带来的收益为约 0.78 元的 EPS，按照 16X-20X 的 P/E 公司合理价值应当在 12.52-15.65 元。

图表 37：陕鼓动力 A 股可比公司相对估值水平

上市公司	股票代码	最新价 11-8-4	总市值 RMB mm	P/E				P/B			
				2010A	2011E	2012E	2013E	2010A	2011E	2012E	2013E
冶金石化装备类公司											
太原重工	600169.SH	8.42	13,606	20.88	16.14	12.13	9.36	1.27	1.16	0.99	0.83
中国一重	601106.SH	4.36	28,506	36.09	22.49	18.81	18.30	1.74	1.40	1.30	1.20
二重重装	601268.SH	9.89	16,714	59.72	33.31	22.20	21.36	2.94	2.77	2.53	2.30
金通灵	300091.SZ	17.70	3,699	61.37	32.88	20.51	17.03	1.87	1.54	1.28	n.a.
科达机电	600499.SH	15.93	9,671	40.13	23.94	18.08	13.01	6.42	5.39	4.39	3.53
张化机	002564.SZ	20.23	6,147	44.93	28.59	20.88	14.62	4.93	1.84	1.64	n.a.
科新机电	300092.SZ	17.94	1,633	50.00	n.a.	20.83	n.a.	3.14	n.a.	2.62	n.a.
杭氧股份	002430.SZ	26.19	15,753	44.40	30.42	21.75	17.01	6.57	5.40	4.33	3.45
平均值				44.69	26.82	19.40	15.81	3.61	2.78	2.38	2.26
中位值				44.69	27.70	20.51	16.41	3.14	2.30	2.38	2.28
节能减排设备/工程类公司											
杭锅股份	002534.SZ	25.40	10,173	30.42	27.40	20.93	17.43	7.86	3.73	3.40	3.06
盛运股份	300090.SZ	12.09	3,086	57.76	30.65	23.10	17.78	1.78	1.84	1.81	1.55
天立环保	300156.SZ	29.30	4,700	49.23	32.15	21.99	15.69	1.66	2.27	2.31	2.35
龙源技术	300105.SZ	55.77	8,834	84.12	42.60	28.10	21.75	3.27	3.85	3.35	3.01
燃控科技	300152.SZ	30.55	3,299	53.17	29.89	21.77	n.a.	2.50	2.81	2.48	n.a.
先河环保	300137.SZ	17.55	2,738	58.68	33.86	23.76	21.33	2.54	2.01	1.84	1.51
易世达	300125.SZ	27.47	3,241	48.99	33.76	28.56	n.a.	1.59	1.40	1.28	n.a.
平均值				54.62	32.90	24.03	18.80	3.03	2.56	2.35	2.30
中位值				53.90	32.53	23.43	18.29	2.52	2.42	2.33	2.33
平均值-合计				49.33	29.86	21.56	17.06	3.34	2.67	2.37	2.28
中位值-合计				49.23	30.54	21.75	17.23	2.54	2.14	2.31	2.32
陕鼓动力	601369.SH	12.08	19,796	29.78	24.41	18.18	13.97	4.05	3.63	3.18	2.74

资料来源：Wind，中金公司研究部

特别需要强调的是，我们上述的盈利预测与估值都是在没有考虑收购上海鼓风机厂的假设下进行的。如果未来对上鼓的收购得以顺利完成，利润的增厚和长期竞争力的提升还能够使公司股票获得更多的溢价。

风险提示

收入确认慢于预期的风险

陕鼓动力通常的订单周期为 8-16 个月，所以一般当年所接订单会反映到下一年营业收入中；但是从 2009 年开始，公司新接了一定的长周期订单，所以收入的确认并不完全符合这一周期，有慢于预期的可能；但是需要指出的是，由于公司所接订单多为大型冶金/石化企业，违约风险很小，只要公司未来承接订单量持续提高，收入的确认稍慢于预期并不影响到公司的根本价值。

法律声明

一般声明

本报告由中国国际金融有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但中国国际金融有限公司及其关联机构（以下统称“中金公司”）对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供投资者参考之用，不构成所述证券买卖的出价或征价。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，中金公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，中金公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

中金公司的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。中金公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。中金公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告亦可由受香港证券和期货委员会监管的中国国际金融香港证券有限公司于香港提供。

本报告亦可由受新加坡金融管理局监管的中国国际金融（新加坡）有限公司（“中金新加坡”）仅向符合新加坡《证券期货法》及《财务顾问法》定义下的认可投资者及/机构投资者提供。提供本报告于此类投资者，有关财务顾问将无需根据新加坡之《财务顾问法》第36条就任何利益及/或其代表就任何证券利益进行披露。有关本报告之任何查询，在新加坡获得本报告的人员可向中金新加坡提出。

本报告亦可由受英国金融服务监管局监管的中国国际金融（英国）有限公司（“中金英国”）仅向中金英国分类为专业投资者及/或合格对手方的客户提供，本报告并未提供或者打算提供给任何他人使用。

中金公司亦可依据其他国家或地区的法律法规和监管要求于该国家或地区提供本报告。

特别声明

在法律许可的情况下，中金公司可能会持有本报告中提及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业务服务。因此，投资者应当考虑到中金公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。

研究报告评级分布可从 <http://www.cicc.com.cn/CICC/chinese/operation/page4-4.htm> 获悉。

评级标准：分析员估测 12 个月之内绝对收益 20%以上为“推荐”、10%~20%为“审慎推荐”、-10%~10%为“中性”、-20%~-10%为“减持”、-20%以下为“回避”。

本报告的版权仅为中金公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式转发、翻版、复制、刊登、发表或引用。

北京

中国国际金融有限公司
北京市建国门外大街1号
国贸写字楼2座28层
邮编: 100004
电话: (86-10) 6505-1166
传真: (86-10) 6505-1156

Singapore

China International Capital
Corporation (Singapore) Pte.
Limited
#39-04, 6 Battery Road
Singapore 049909
Tel: (65) 6572-1999
Fax: (65) 6327-1278

上海

中国国际金融有限公司上海分公司
上海浦东新区陆家嘴环路1233号
汇亚大厦32层
邮编: 200120
电话: (86-21) 5879-6226
传真: (86-21) 5888-8976

United Kingdom

China International Capital
Corporation (UK) Limited
Level 25, 125 Old Broad Street
London EC2N 1AR, United Kingdom
Tel: (44-20) 7367-5718
Fax: (44-20) 7367-5719

香港

中国国际金融(香港)有限公司
香港中环港景街1号
国际金融中心第一期29楼
电话: (852) 2872-2000
传真: (852) 2872-2100

北京建国门外大街证券营业部

北京市朝阳区建外大街甲6号
SK大厦1层
邮编: 100022
电话: (86-10) 8567-9238
传真: (86-10) 8567-9235

杭州教工路证券营业部

杭州市教工路18号
世贸丽晶城欧美中心1层
邮编: 310012
电话: (86-571) 8849-8000
传真: (86-571) 8735-7743

成都滨江东路证券营业部

成都市锦江区滨江东路9号
香格里拉办公楼1层、16层
邮编: 610021
电话: (86-28) 8612-8188
传真: (86-28) 8444-7010

武汉解放大道证券营业部

武汉市硚口区解放大道634号
新世界中心写字楼4层
邮编: 430032
电话: (86-27) 8334-3099
传真: (86-27) 8359-0535

上海淮海中路证券营业部

上海市淮海中路398号
邮编: 200020
电话: (86-21) 6386-1195
传真: (86-21) 6386-1180

南京中山北路证券营业部

南京市中山北路1号
绿地广场2层
邮编: 210008
电话: (86-25) 8316-8988
传真: (86-25) 8316-8397

厦门莲岳路证券营业部

厦门市思明区莲岳路1号
磐基中心商务楼4层
邮编: 361012
电话: (86-592) 515-7000
传真: (86-592) 511-5527

重庆洪湖西路证券营业部

重庆市北部新区洪湖西路9号
欧瑞蓝爵商务中心10层及
欧瑞蓝爵公馆1层
邮编: 401120
电话: (86-23) 6307-7088
传真: (86-23) 6739-6636

深圳福华一路证券营业部

深圳市福田区福华一路6号
免税商务大厦裙楼107、201
邮编: 518048
电话: (86-755) 8832-2388
传真: (86-755) 8254-8243

广州天河路证券营业部

广州市天河区天河路208号
粤海天河城大厦40层
邮编: 510620
电话: (86-20) 8396-3968
传真: (86-20) 8516-8198

青岛香港中路证券营业部

青岛市市南区香港中路9号
香格里拉写字楼中心11层
邮编: 266071
电话: (86-532) 6670-6789
传真: (86-532) 6887-7018



中国国际金融有限公司
CHINA INTERNATIONAL CAPITAL
CORPORATION LIMITED