

强烈推荐-A (维持)**陕鼓动力** 601369.SH

目标估值: 19.00-21.50 元

当前股价: 17.50 元

2010 年 7 月 13 日

模式创新挑战传统估值

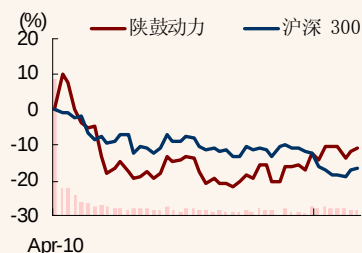
(制造业模式转型研究之一)

基础数据

上证综指	2421
总股本(万股)	109251
已上市流通股(万股)	8740
总市值(亿元)	187
流通市值(亿元)	15
每股净资产(发行后)	3.86
ROE(TTM)	21.9
资产负债率(一季度末)	68.7%
主要股东	陕鼓集团
主要股东持股比例(发行后)	61.57%

股价表现

%	1m	6m	12m
绝对表现	14	11	11
相对表现	18	37	34

**相关报告**

- 1、《陕鼓动力(601369)-具备长远发展战略的透平机械服务龙头》2010/4/13
- 2、《陕鼓动力(601369)-致力业务模式创新的透平机械制造龙头》2010/6/24
- 3、《杭氧股份(002430)-迈进工业气体时代,空分设备龙头华丽转身(制造业模式转型研究之二)》

刘荣

0755-82943203
liur@cmschina.com.cn
S1090208040193

王轶铭

0755-82960334
S1090210030004

研究助理 蔡宇滨

0755-82960064

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。请关注制造业模式转型系列报告。

- **陕鼓动力——国内透平机械龙头, 技术与国际同步发展。**公司为冶金、石油、化工、空分、城建、环保等多个产业领域提供透平机械系统问题解决方案和系统服务的专业化公司。公司目前 90% 都是成套设备销售, BPRT 同轴机组、硝酸装置透平成套机组、3H-TRT 系统技术已达到国内领先水平。
- **商业模式创新改变制造型企业增长方式。**按照公司的战略发展规划, 到 2015 年实现透平机械设备、透平系统服务和透平关联能源基础设备服务三大业务格局。陕鼓动力未雨绸缪提前布局, 这几年公司在产品结构、下游行业、资产结构、投资项目、金融服务等方面已发生转变。
- **由设备制造商转向工业气体供应商是商业模式的创新, 也是合同能源管理模式之一, 但只是公司战略中能源基础服务的一部分。**工业技术发展是拉动气体需求增长的最大动力, 中国工业气体市场巨大, 并且将趋于集中。从国际空分设备制造厂商的发展历程来看, 林德集团、法液空等均为从空分设备制造商进入工业气体行业的成功企业。
- **陕鼓动力拥有设备制造与工程承包与服务优势, 我们用“3C”标准(Cost, Capex & Cash)评价公司在工业气体项目拓展的竞争优势。**从已公告的工业气体项目对比来看, 陕鼓比杭氧的投资项目规模大, 这也是 3C 优势的体现。
- **风险因素:** 市场风险、收购兼并风险、原材料价格风险。
- **维持“强烈推荐-A”的评级。**不考虑收购上鼓, 我们预测 2010-2011 年 EPS 为 0.54、0.69, 净利润增长率为 26%、30%; 若考虑收购上鼓 2011 年 EPS 为 0.72 元。鉴于公司前瞻性的战略布局、在手订单、工业气体项目未来稳定的现金流、收购兼并、节能环保及能量转换技术优势, 给予陕鼓动力估值溢价, 按照 2011 年 25-30 倍, PE 法估值为 19-21.5。DCF 法估值在 21.5 元。

财务数据与估值

会计年度	2008	2009	2010E	2011E	2012E
主营收入(百万元)	3943	3609	4210	5295	6479
同比增长	35%	-8%	17%	26%	22%
营业利润(百万元)	503	513	669	869	1068
同比增长	20%	2%	30%	30%	23%
净利润(百万元)	457	463	585	758	930
同比增长	26%	1%	26%	30%	23%
每股收益(元)	1.07	0.47	0.54	0.69	0.85
PE	16.1	36.5	32.0	24.7	20.1
PB	2.8	6.5	3.9	3.5	3.0

注: 2009年EPS为发行前总股本计算。

正文目录

一、国内透平机械龙头 技术与国际同步发展.....	4
1、公司简介	4
2、国内透平机械龙头企业	4
3、完成单一产品向成套设备的转型	6
(1) 基本产品介绍	6
(2) 成套系统技术国际领先	7
(3) 大型设备技术水平与国外仍有差距	8
4、透平机械需求增长源于工业技术发展	8
二、商业模式创新改变制造型企业增长模式	9
1、源于制造，超越制造	9
2、回顾模式创新对公司的影响	10
(1) 透平机械全生命周期服务	10
(2) 轻资产+高周转=良好的现金流	11
(3) 下游客户结构不断优化	11
3、由设备制造商转向工业气体供应商也是商业模式的创新	12
(1) 进入工业气体制造领域是 “制造+服务” 模式的另一种尝试	12
(2) 工业气体供应也是合同能源管理模式之一	12
4、工业气体项目只是公司能源基础服务的一部分	13
三、公司在工业气体项目的竞争优势分析	14
1、看好中国工业气体巨大市场	14
(1) 中国工业气体应用仍有待提高	14
(2) 工业技术发展是拉动气体需求增长的最大动力	15
(3) 工业气体市场竞争格局将发展转变	16
2、陕鼓动力拥有设备制造与销售网络优势	17
3、具有承揽大型项目的资金与项目管理优势	18
四、行业整合将是股价上涨的催化剂	19
五、模式创新+收购兼并冲击传统估值	20
1、主要的业绩预测假设	20
2、业绩预测及估值	21
3、风险提示	21

图表目录

图 1: 陕鼓动力发行后股权结构图	4
图 2: 陕鼓动力主要产品结构.....	4
图 3: 2001-2002 年公司营业收入和净利润	5
图 4: 单机产品到成套设备制造商再到工程承包的转变	7
图 5: 陕鼓动力战略转型规划示意图	9
图 6: 陕鼓动力远程在线监测与故障诊断中心系统	10
图 7: 2001-2009 陕鼓动力转型带来的资产结构的转变	11
图 8: 2005 年公司收入的下游客客户结构.....	12
图 9: 2009 年公司收入的下游客客户结构.....	12
图 10: 美国 1990 年-2011 年 ESCO 产业规模（调查数据）	12
图 11: 中国工业气体市场变化图	14
图 12: 各国人均气体消费量比较	14
图 13: 炼钢新工艺不断提高工业气体使用密度.....	15
图 14: 工业气体应用发展方向.....	15
图 15: 08 年全球工业气体市场份额	16
图 16: 08 年中国现场供应工业气体市场份额	16
图 17: 空气分离设备结构图	17
图 18: 陕鼓动力工业气体项目运营示意图	18
 表 1: 公司主要产品市场占有率	5
表 2: 公司主要产品介绍.....	6
表 3: 重型机械成套设备相关上市公司 2009 年财务指标对比.....	11
表 4: 我国工业气体竞争概况.....	16
表 5: 陕鼓与杭氧已承接工业气体项目对比	18
表 6: 陕鼓动力营业收入及盈利假设	20
表 7: DCF 计算表及敏感性分析	21
附: 财务预测表	23

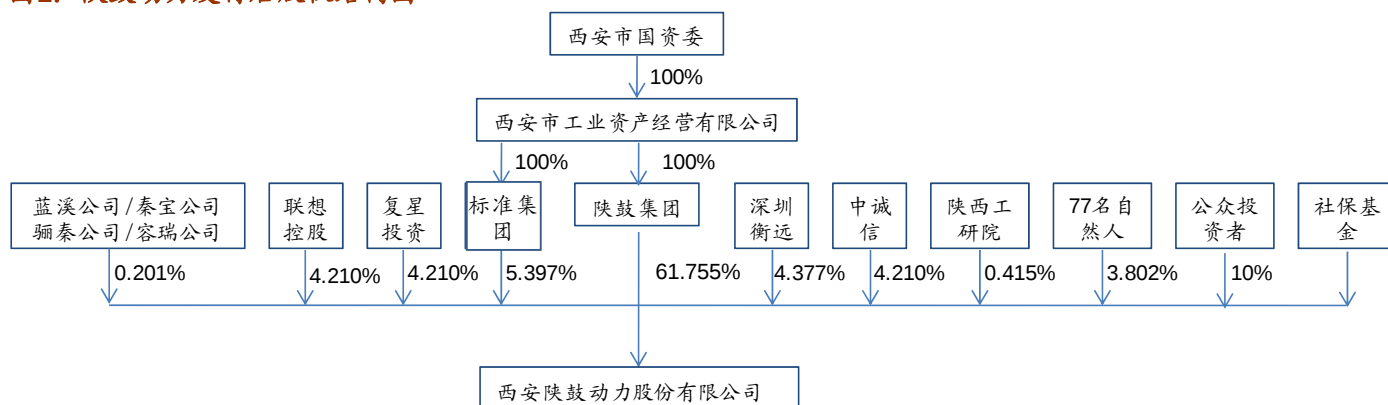
一、国内透平机械龙头 技术与国际同步发展

1、公司简介

西安陕鼓动力股份有限公司（以下简称陕鼓动力）源于 1968 年成立的陕西鼓风机厂，1996 年陕西鼓风机厂改制为陕西鼓风机集团有限公司（以下简称陕鼓集团），1999 年 6 月 30 日，陕鼓集团以主要经营资产出资成立陕鼓动力。

2007 年 11 月，联想控股、复星投资等 7 家战略投资者入股陕鼓动力，同时，公司管理层及技术专家等 77 个自然人亦认购陕鼓动力股份。公司发行 1.09 亿股，发行后总股本为 10.93 亿股。公司已经形成了多元化的股权结构和高管股权激励。

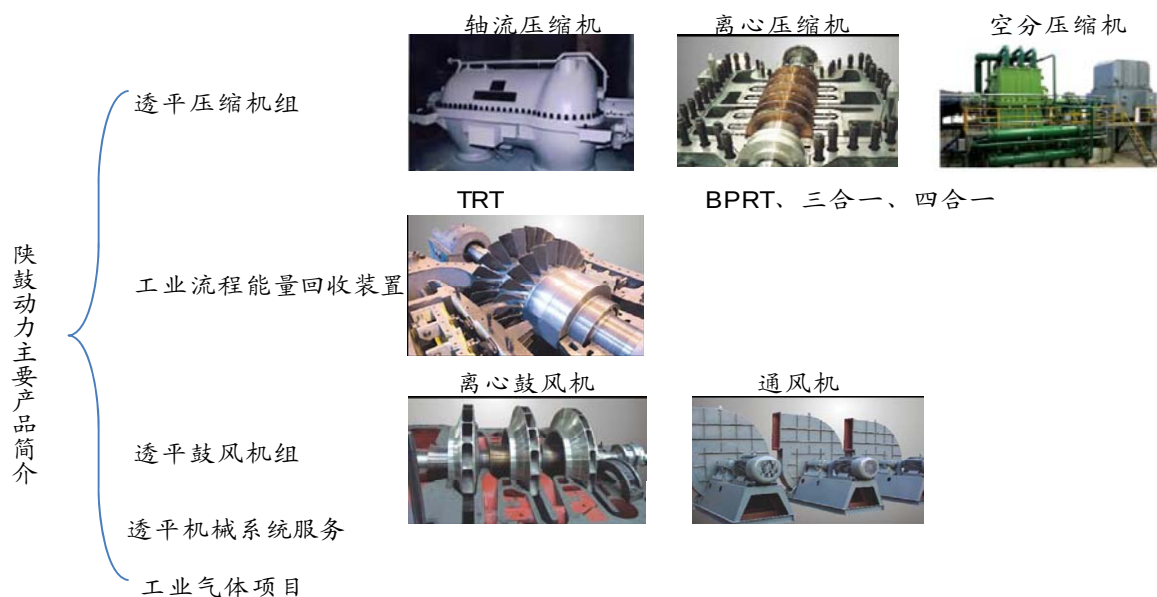
图1：陕鼓动力发行后股权结构图



数据来源：公司招股说明书、招商证券

2、国内透平机械龙头企业

图2：陕鼓动力主要产品结构



数据来源：公司招股说明书、招商证券

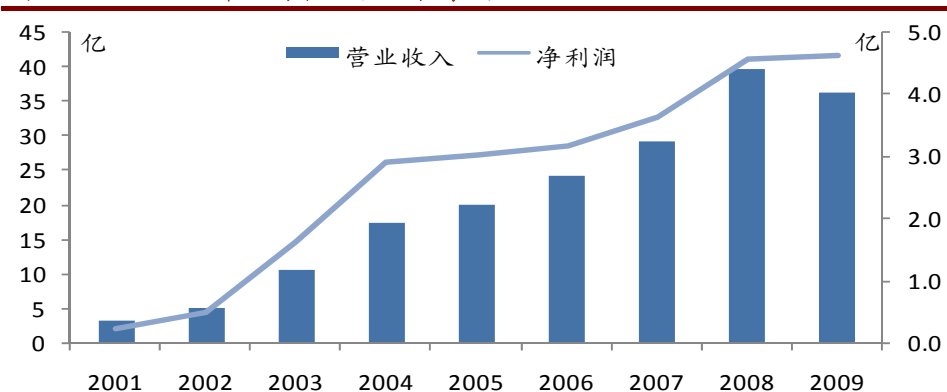
表 1: 公司主要产品市场占有率

产品	名称	工作介质	2006	2007	2008
透平压缩机组	AV90 及以上轴流压缩机	订货量 (套)	5	18	4
		市场占有率	50%	90%	80%
	AV90 及以上轴流压缩机	订货量 (套)	103	162	53
		市场占有率	98%	96%	96%
	空分用压缩机	订货量 (套)	10	24	13
		市场占有率	32%	70%	65%
工业流程能量回收装置	TRT	订货量 (套)	86	116	53
		市场占有率	78%	70%	82%
	三合一、四合一机组	订货量 (套)	8	8	9
		市场占有率	100%	80%	90%

资料来源: 招股说明书、招商证券研发中心

陕鼓动力是为冶金、石油、化工、空分、城建、环保等多个产业领域提供透平机械¹系统问题解决方案和系统服务的专业化公司。其传统产品有轴流压缩机、工业流程能量回收发电设备、离心压缩机、离心鼓风机、大型通风机、汽轮机等, 其中, 工业流程能量回收装置属于高效节能环保产品。公司透平压缩机组的主导产品包括: 轴流压缩机和空分压缩机、工业流程能量回收装置, 2008 年这三类产品国内市场占有率分别为 90%、65%和 80%以上。在 2009 年中国品牌 500 强评选中, 陕鼓动力的品牌价值达到 186 亿元。

公司营业收入和净利润稳定增长。过去十年中, 公司从 2001 销售收入 3.12 亿增长为 2009 年 36 亿, 年复合增长率 35%; 净利润也由 03 年的 1.61 亿增加为 09 年的 4.63 亿, 复合增长率为 19.3%。09 年陕鼓动力在风机行业效益指数在全国风机行业排名第一。与国际巨头的差距也日益缩小, 国际巨头 MAN 透平的收入规模仅为公司的 3.76 倍、利润为 2.88 倍。

图3: 2001-2009年公司营业收入和净利润


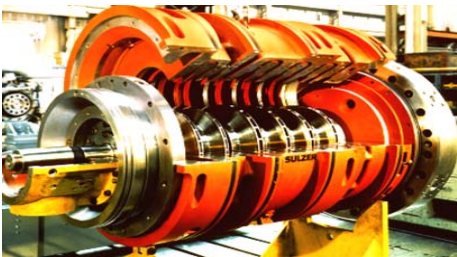
数据来源: 公司招股说明书、招商证券研发中心

¹透平机械泛指具有叶片或叶轮的动力机械, 风机与工业流程能量回收装置均属于透平机械。风机是用于输送气体并改变气体能量的一种通用机械, 主要用于气体增压、循环、通风换气、排尘。按气体流动方向与风机轴线的相对位置, 又可分为轴流风机、离心风机和斜流风机或混流风机。工业流程能量回收装置是用来回收工业流程中余压、余热能量的装置, 主要有高炉能量回收透平、尾气能量回收透平和烟气能量回收透平三种。

3、完成单一产品向成套设备的转型

(1) 基本产品介绍

表 2：公司主要产品介绍

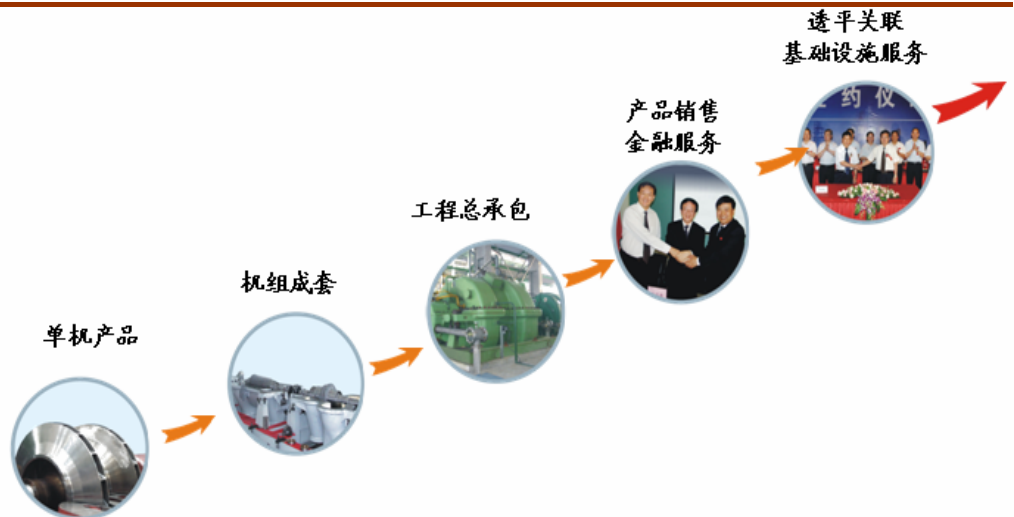
公司主要产品	产品功能、用途及市场占有率
轴类压缩机 	轴流压缩机是把机械能转化为气体能量的一种透平机械，其内部的气流基本沿压缩机轴向流动。 轴流压缩机主要应用于冶金行业的高炉鼓风站、炼油厂的催化裂化装置、发酵行业的压缩机站、化肥硝酸装置、大型空分装置、大型风源风洞试验、液化天然气、污水处理及电站等。 技术水平：最早中国是从瑞士苏尔寿引进轴流压缩机设计制造技术后，经消化、吸收、创新已发展完善了 AV40~AV100、A40~A90 等 10 多个规格、100 多个新产品。目前已经具备为 4,000-5,800m³ 高炉配套轴流压缩机的国产化设计能力，正在进行 4000m³ 高炉配套轴流压缩机设计制造。 轴类压缩机与国外技术同步发展，并且价格只有国外的 2/3，国内的占有率达到 90%。
能量回收透平装置 	工业流程能量回收装置是利用工业流程中的气体所具有的压力能、热能做功来进行能量回收的一种节能装置。 工业流程能量回收装置主要用于冶金行业高炉煤气余压能量回收、石油化工行业烟气能量回收及硝酸尾气能量回收。近年来公司先后开发出“共用型”及“同轴型”能量回收装置，满足客户需求。公司已形成 4,000-5,800m³ 高炉 TRT 全国产化设计制造能力，准备进行 4,300m³、5,046m³、5,250m³ 高炉 TRT 产业化生产，该技术也达到国内先进水平。 工业流程能量回收装置国内占有率达到80%，其中硝酸四合一机组在化肥生产企业中占有率达到70%。
离心压缩机 	离心压缩机是把原动机的机械能转化为气体能量的一种透平机械，其内部的气流沿垂直于压缩机轴的径向进行的。 离心压缩机主要应用于炼油厂的催化裂化装置、石化、煤化工、冶金、空分装置、动力、制药、污水处理等领域。 空分压缩机属于离心压缩机的一种，主要用于提高气体的压力，通过其他空分装置，将所需要的气体从空气中分离。 空分压缩机主要用于冶金、化肥、化工、石化领域。
离心鼓风机 	离心鼓风机是依靠输入的机械能，提高气体压力（15-200kPa）并排送气体的透平机械，其内部的气流沿垂直于鼓风机轴的径向进行，主要用于石化、冶金、制药、化肥、环保、水泥、电站等行业。 普通的鼓风机技术含量较低，市场较分散。公司生产的大型鼓风机叶轮采用三元流技术，使风机效率提高 3%-5%，达到了节能效果。该技术达到国内先进水平。

资料来源：公司招股说明书、招商证券研发中心

（2）成套系统技术国际领先

陕鼓动力产品定位透平机械高端市场，并不断在技术和商业模式上追求创新。成套技术的研发始于 1980 年，目前成套设备占总业务量的比例达到 90%；工程总承包的开发始于 2002 年，并且公司在融资服务模式上也不断创新。

图4：单机产品到成套设备制造商再到工程承包的转变



资料来源：公司招股说明书、招商证券研发中心

陕鼓动力主要的成套技术处国际领先水平：

（1）3H-TRT 系统技术：3H-TRT 系统技术是在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。3H-TRT 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。该技术达到国际领先水平。

（2）硝酸装置透平成套机组：为适应硝酸产品市场需求，公司自主开发研制了硝酸装置“三合一”机组（即原动机+空气压缩机+尾气膨胀机）和“四合一”机组（即原动机+氧化氮压缩机+空气压缩机+尾气膨胀机），具有节能环保等特点。公司已为 5 万吨/年、10 万吨/年、15 万吨/年、27 万吨/年装置提供近 40 套机组。已达到国际同类机组技术水平。

（3）工程成套技术：以用户需求为出发点，以透平机械为核心，以成套技术为基础，开发工程设计技术，发挥成套设计、供货、施工、安装调试的整体优势，向用户提供完善的工程项目总承包（EPC）服务——交钥匙工程。该技术达到国内领先水平。

（4）BPRT 同轴机组：BPRT 机组是将鼓风机系统和能量回收机组合并为同一系统，使能量回收机组原有系统简化，取消发电机及发电系统，合并自控系统、润滑油系统、动力油系统等，将能量回收机组回收的能量直接驱动鼓风机。该技术为公司独创，达到国际领先水平。由于国内余热发电上网受各地方政策的影响，因此影响安装 TRT 能量回收装置的热情，公司此项技术将能量回收发电用于鼓风机系统，企业的用电成本可以减半，2 年即可收回投资。

（5）共用型能量回收装置：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。采用该技术既节约了资金又节约了土地。该技术为国内首创，达到国际领先水平。

（3）大型设备技术水平仍有提高的空间

从市场占有率来看，尽管公司目前主要产品的国内市场占有率均超过 80%，处于行业领先地位，但仍主要集中在中小型产品，在大型、高端产品的市场占有率仍相对较低，与西门子、德国曼透平等国际竞争者有一定差距。例如，2008 年，公司 AV100 以上的轴流压缩机市场占有率为 43%，5 万 m³ 以上的空分压缩机的市场占有率仅为 11%；能量回收透平装置中用于年产硝酸 27 万吨以上的三合一、四合一机组的市场占有率为 33%。

4、透平机械需求增长源于工业技术发展

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，而是来自于工业技术发展和对效率和节能要求的不断提高。

早期高炉使用木炭或煤作燃料，18 世纪改用焦炭，19 世纪中叶改冷风为热风(见冶金史)。20 世纪初高炉使用煤气内燃机式和蒸汽涡轮式鼓风机后，高炉炼铁得到迅速发展。20 世纪初美国的大型高炉日产生铁量达 450 吨，焦比 1000 公斤/吨生铁左右。70 年代初，日本建成 4197 米高炉，日产生铁超过 1 万吨，燃料比低于 500 公斤/吨生铁。近几年我国中型高炉为了提高利用系数，纷纷采用了高压操作技术，随着冶炼强度和炉顶压力的提高，一般都换了较大的鼓风机。

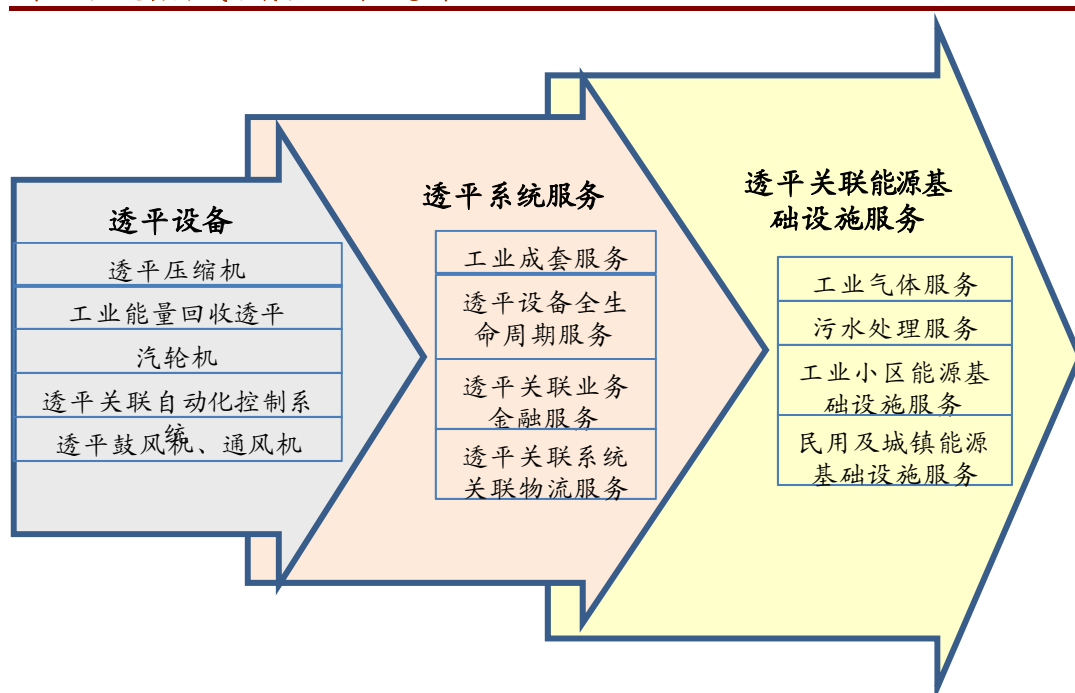
透平压缩机组与工业流程能量回收装置是冶金、石化等工业生产流程中的重要设备。由于冶金、石化等流程工业生产能力的快速增长对该类装备需求的快速增长，同时提高效率和节能的要求带来工艺技术改进，增加了对大型透平机械的需求。二十世纪 90 年代初，我国轴流压缩机与高炉能量回收透平的市场需求每年仅有十几台套。2003 年至 2007 年 5 年间，我国的轴流压缩机组市场需求达到 620 余台，TRT 需求达到 350 余台，空分压缩机需求 140 余台，硝酸及 PTA 机组需求 50 余台套。

二、商业模式创新改变制造型企业增长方式

1、源于制造，超越制造

陕鼓动力是在机械行业中较早提出商业模式转型的企业，并努力实现由单纯的制造业向“制造+服务”的盈利模式转变。2005年12月，公司的《从产品制造商向系统集成和服务商转变的高端经营管理》管理创新项目获第十二届国家级企业管理现代化创新成果一等奖。2007年，公司《制造企业主导的供应链融资服务管理》管理创新项目获第十四届国家级企业管理现代化创新成果一等奖。按照公司的战略发展规划，到2015年实现透平机械设备、透平系统服务和透平关联能源基础设施服务三大业务格局。

图5：陕鼓动力战略转型规划示意图



数据来源：公司招股说明书、招商证券研发中心

公司在招股说明书中提出了未来的市场开拓目标：

（1）继续保持公司在国内冶金市场的主导地位，加快大型透平装备国产化进程，充分发挥公司在 4000-5800m³ 高炉系统解决方案的优势，巩固国内市场制高点。

（2）加大空分压缩机的市场销售力度，在冶金、石油、化工等空分装置大型化的趋势下，巩固 2-5 万 m³/h 空分设备国内市场占有率第一的优势，推广 5 万 m³/h 以上大型空分压缩机组。使空分用压缩机成为公司轴流压缩机、TRT 之后第三代主导产品。

（3）提高新市场领域开发力度，提升 PTA、炼油、化肥、乙烯、天然气、CCPP 等流程用真实气体压缩机市场竞争力，以利用公司在催化流程、硝酸流程、生物发酵流程的透平机组设计制造与总成优势，以及透平机械研发平台提供的持续支持，

（4）开发空分装置和 TRT 装置产业链延伸服务项目。从提供空分机组到提供工业气体服务，从提供 TRT 装置到提供发电，为客户提供系统营运支持。

（5）研究煤化工流程技术，加大煤化工市场开拓力度，整合产业链，从提供煤化工透

平机组延伸为提供煤气化岛工程。

(6) 加强透平设备系统服务的销售力度, 扩大备品备件、维修检修、安装调试、远程诊断、变频节能等服务领域市场。

(7) 开拓附加值高的通风机市场, 重点开拓国内核电、地铁、隧道用通风机市场。

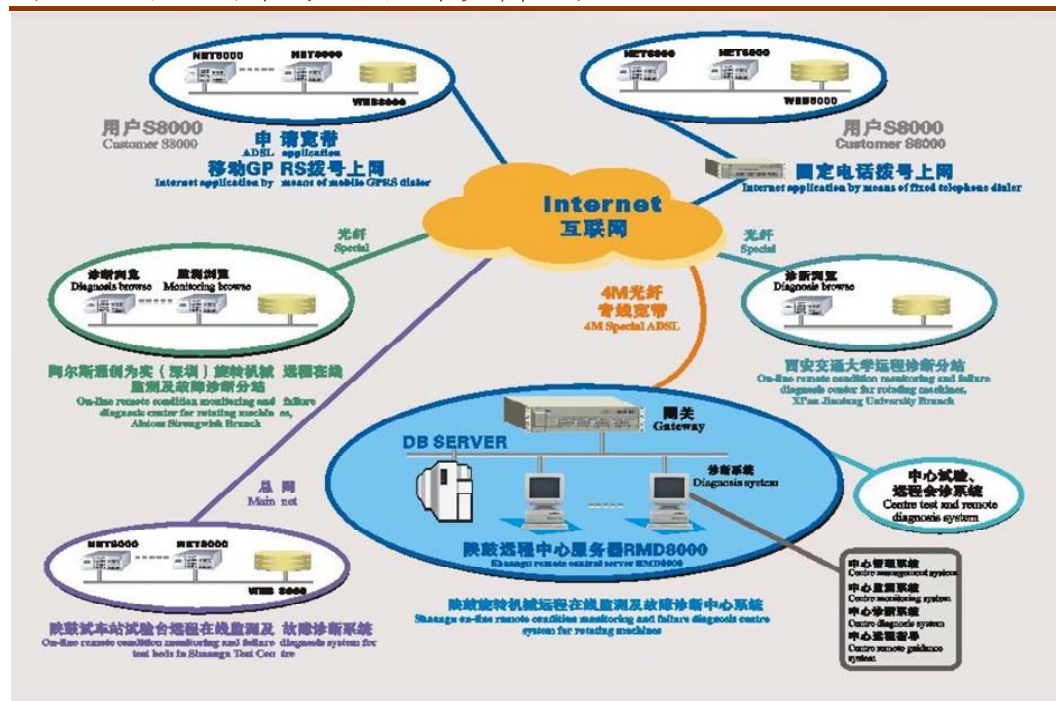
2、回顾模式创新对公司的影响

经济转型中，制造业企业都将面临需求增速放缓的问题，如何实现数量的增长转向质量的提高，所有的企业都将思考转型问题。陕鼓动力未雨绸缪提前布局，这几年公司在产品结构、下游行业、资产结构、投资项目、金融服务等方面已发生转变。

(1) 透平机械全生命周期服务

透平设备全生命周期系统服务：陕鼓动力已经建立了一支 300 人的专业的透平设备全生命周期系统服务队伍，并在国内首先建立透平机械远程在线监测及故障诊断中心，为用户机组提供 24 小时远程在线监测、专家远程会诊、专家现场诊断、机组状态评估等服务。2009 年公司的透平机械服务收入达到 2.4 亿元左右，未来陕鼓动力的服务收入占收入比例将逐渐增加。这项服务每年收费在 15 万元左右，由于全生命周期服务可以针对客户的实际情况提供专业的解决方案，例如润滑油和叶片的更换，因此客户对于这项专业化的服务正处于逐步接受的之中，目前已有 160 个客户参加了这个活动。

图6: 陕鼓动力远程在线监测与故障诊断中心系统



数据来源：公司招股说明书、招商证券研发中心

配件与维护服务市场需求未来每年在 8 亿元左右:大型透平机械叶片的更新配套也是陕鼓核心竞争力,无可替代。国内钢铁行业 400 余台的轴流压缩机每年的叶片维护将带来潜在收入约 4 亿元;高炉余压透平装备(TRT)330 余台,每年叶片的收入 2 亿元;代理进口的改造、翻新、安装每年预计有千万元的收入,并且盈利水平较高;陕鼓 2000

年以后销售的机组大约在 2500 台套，这些设备将陆续进入更新改造期。

（2）轻资产+高周转=良好的现金流

从 2002 年开始，陕鼓就开始降低固定资产的比例，除了保留核心部件叶片的生产能力，投资 8000 万从德国引进设备和技术，建设 32 吨高速动平衡转子的试验台外，公司将铸造业务、运输业务和普通机加业务外包。

2007 年、2008 年和 2009 年，陕鼓外购件占总采购成本的比例分别为 72.63%、76.36%和 79.25%；外协件占总采购成本的比例分别为 13.57%、13.24%和 9.03%。由于公司保留了核心的制造和检验能力，公司的产品质量可以得到有效控制。

2009 年公司的固定资产占总资产的比例仅为 7.7%，远低于同行业其它上市公司。由于陕鼓动力在行业的垄断地位，具有较强的议价能力，因此资产周转情况也好于其它上市公司。2009 年陕鼓动力货币资金占营业收入的比例高达 86%，充足的现金流为企业后续的发展提供了保证。

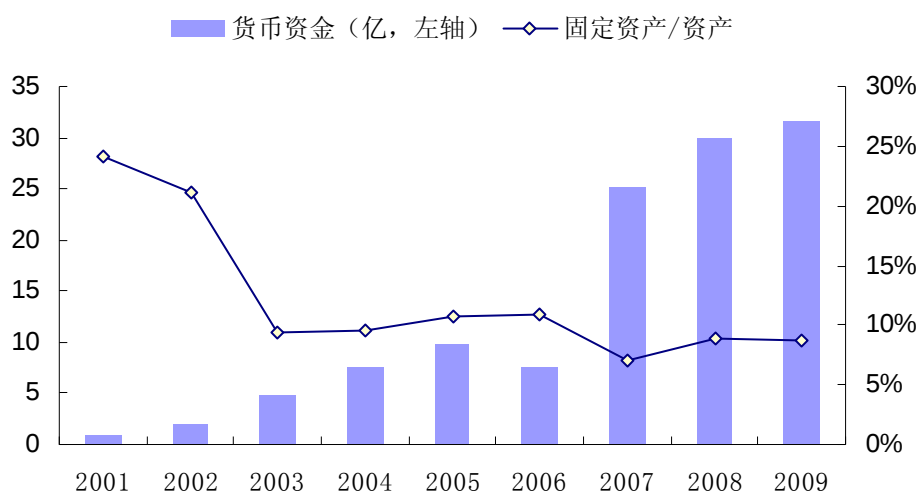
表 3：重型机械成套设备相关上市公司 2009 年财务指标对比

证券简称	销售毛利率 %	销售净利率 %	资产负债率 %	固定资产/资产 %	存货周转天数	应收账款周转天数	货币资金 (亿元)	货币资金 /营业收入
陕鼓动力	27.7%	12.8%	69.3%	7.7%	150.0	120.8	31.0	86.1%
二重重装	18.5%	5.0%	83.7%	20.5%	245.3	117.6	32.8	43.5%
中国一重	30.8%	12.9%	78.1%	17.2%	311.1	204.6	22.8	24.9%
太原重工	14.1%	6.9%	71.6%	13.9%	107.3	166.8	16.8	20.8%

资料来源：WIND、招商证券研发中心

注：陕鼓动力上述财务指标为 IPO 之前。

图7：2001-2009陕鼓动力转型带来的资产结构的转变



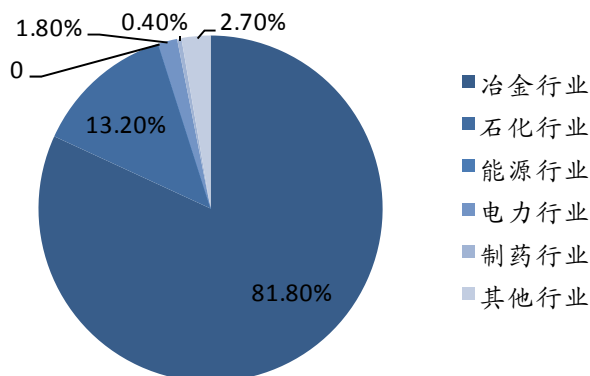
数据来源：招股报告，招商证券研发中心

（3）下游客户结构不断优化

冶金行业是公司最重要的下游客户，收入占 09 年收入的 57.6%。公司在巩固传统客户的基础上，加大了新市场开拓力度。以石化行业客户为例，占比由 05 年 13.2%上升为

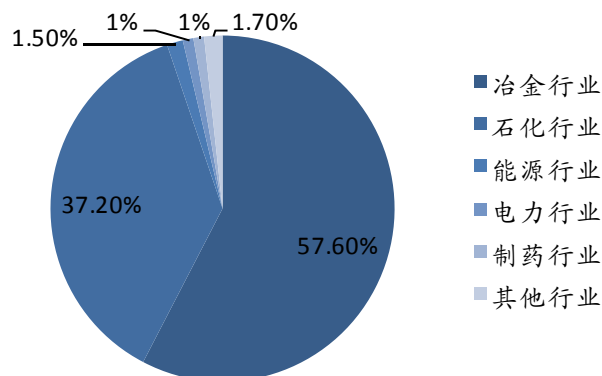
09 年 37.2%，公司下游客户结构不断优化。

图8：2005年公司收入的下游客客户结构



资料来源：招股说明书、招商证券研发中心

图9：2009年公司收入的下游客客户结构



资料来源：招股说明书、招商证券研发中心

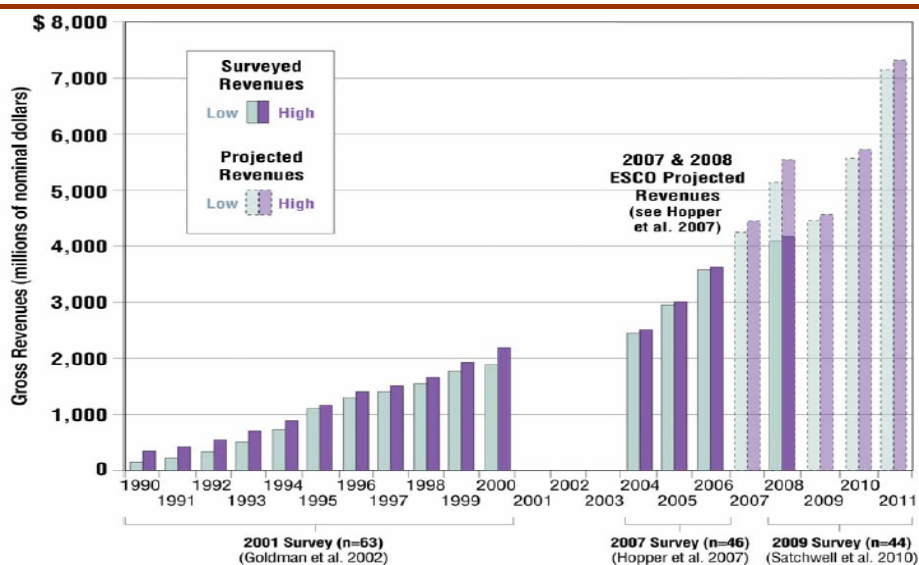
3、由设备制造商转向工业气体供应商是商业模式的创新

（1）进入工业气体制造领域是“制造+服务”模式的另一种尝试

公司希望充分利用自身在空气分离设备制造领域的核心竞争优势，进入空分设备的主要下游行业——工业气体制造，为冶金、石化、煤化工等行业提供工业气体制造服务。进入工业气体服务领域，既是公司产业链的自然延伸，也是公司实践业务模式创新，增强综合竞争力的重要步骤。

（2）工业气体供应也是合同能源管理模式之一

图10：美国1990年-2011年ESCO产业规模（调查数据）



数据来源：Goldman 2002, Hopper 2007, Satchwell, 2009 问卷调查和估计

合同能源管理（EPC--Energy Performance Contracting）是上世纪70年代发生“世界能源危机”后出现并发展起来，目前在国外已经成为一种新兴产业。这是一种新型的

市场化节能机制，其实质就是以减少的能源费用来支付节能项目全部成本的节能业务方式。在美国，一些节能设备制造商注意到，通过 ESCO 的服务可以推销他们所生产的设备，因此，他们干脆自己创办附属的 ESCO。这些 ESCO 以自己所生产的设备，组合各种成熟技术，打开节能服务市场。从公司数量来看，独立的 ESCO 最多，2000 年占比为 44%，到 2006 年增加到 61%，但是相对规模较小，收入占比由 2000 年的 10% 增长到 2006 年的 21%。隶属于电力或者燃气公司的 ESCO 其数量从 2000 年的 35% 下降到 2006 年的 15%。隶属于建筑设备制造商的 ESCO 数量较为稳定，其市场份额从 2000 年的 27% 增加到 2006 年的 59%。

工业气体运营类似于合同能源管理，出发点都是节能降耗，并且呈现专业化外包的特点。受投资管理体制、投资理念和商业信用环境的影响，我国工业气体行业的发展起步较晚，传统运营模式是利用小型空气分离设备，以瓶装方式向气体需求量较小的企业提供工业气体产品。气体需求量较大的企业以往均采用自备空气分离装置的方式来保证工业气体的供应。采用这种工业气体供应方式，由于工业气体用户一般情况下只能充分使用一种主要气体，空气分离后的其他气体不能得到充分利用，同时也不利于集中一定区域内的其他工业气体需求，提高空气分离装置的规模，降低空气分离装置的能耗。而由气体供应商建设并运营空气分离装置，凭借其管理和销售经验，可以有效的集中一定区域内的工业气体需求，利用各种工业气体用户对工业气体的需求差异，实现全部空气分离产品的有效利用，从而降低气体产品的平均成本，实现社会资源的有效利用。在国外大型气体供应商进入中国之前，中国绝大部分最终用户，尤其是国有大型国有钢铁及化工企业，都是建造和安装自有的空气分离装置以满足自身供气需求。但是由于自建系统通常装备水平和运营水平不高，导致单位能耗过高，国内很多自建供气系统实际在“亏损”经营。目前越来越多企业选择将供气外包，在保证稳定供气的前提下既可以降低成本，又减轻企业投资和管理压力。

工业气体供应商的效率与成本管理是关键。由于生产氧、氮、氩的原材料是空气，因此这类工业气体的主要成本来自能源，也即电费。根据盈德气体年报，其销售成本主要包括公用事业费、厂房与设备折旧、人工费用及其他，其中公用事业费主要是电费，在 08、09 年度分别占盈德气体公司总销售成本的 87.3% 和 88.3%。因此，工业气体供应商产品成本很大程度上取决于其能源利用效率，而能源利用效率又取决于设备与运营两大方面。

4、工业气体项目只是公司能源基础服务的一部分

在陕鼓动力对未来发展战略的规划中提到能源基础设施服务，它包括了工业气体服务、污水处理服务、工业小区能源基础设施服务、民用及城镇能源基础设备服务。

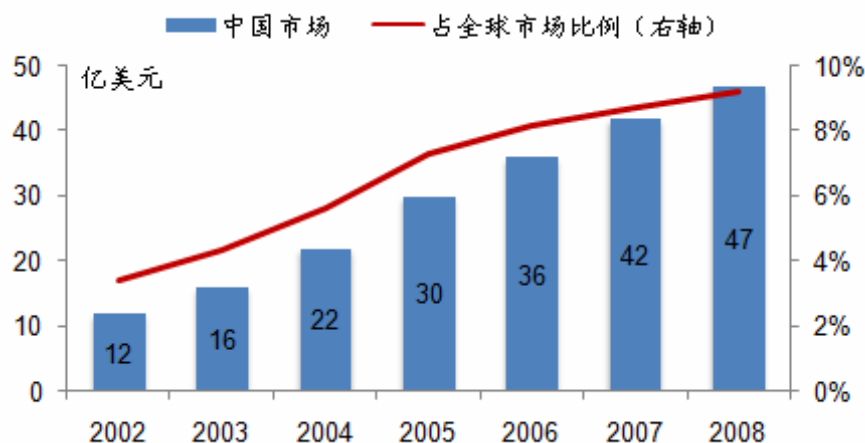
虽然从目前来看，除了工业气体服务项目有可预期的收入以外，其它项目仍处于技术储备和实验阶段。以污水处理项目为例，公司在临潼的厂区自建了一个污水处理厂，将处理后的中水用于景观建设、生态园林浇灌和养鱼。虽然上述业务和现有的透平机械并不相关，但是从广义上说，陕鼓是一个能量转换设备与方案的提供商，在模式创新和理念上可以称得上是引领制造业。这些衍生业务涉及水、电、暖、气等业务，公司希望能够在城镇化过程中对居民和工业需要的能源基础服务提供打包式的一站式服务，例如将污水处理、垃圾处理、供热、供气等建立一个集中的处理中心。

三、公司在工业气体项目的竞争优势分析

1、看好中国工业气体巨大市场

(1) 中国工业气体应用仍有待提高

图11: 中国工业气体市场变化图



资料来源: SAI 报告, 招商证券研发中心

根据 SAI 报告, 得益于冶金与化工行业增长, 中国工业气体市场从 02 年约 12 亿美元增长至 08 年 47 亿美元, 年均增长 25.6%, 是全球工业气体市场增长速度的 5 倍。2008 年中国工业气体市场占全球市场份额为 9.2%。

图12: 各国人均气体消费量比较



资料来源: Ifo, 招商证券研发中心

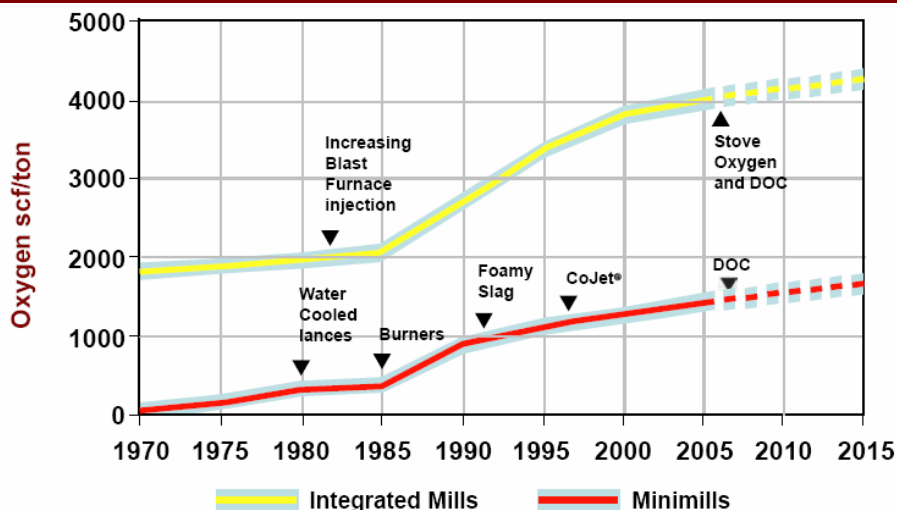
根据 2007 年市场数据, 中国人均工业气体消费只有美国的 1/26, 不足西欧与澳洲的 1/20, 与南美和东欧发展中国家也相距甚远, 主要因为一来我国人均 GDP 较低, 二来我国工业气体应用深度和广度仍有不足。随着我国经济继续发展和工业气体应用深度和广度的提高, 预测我国工业气体市场未来 5 年仍将保持超过 10% 以上的增长率。

（2）工业技术发展是拉动气体需求增长的最大动力

拉动工业气体需求增长的动力主要来自工业技术的发展与创新，包括两大方面：

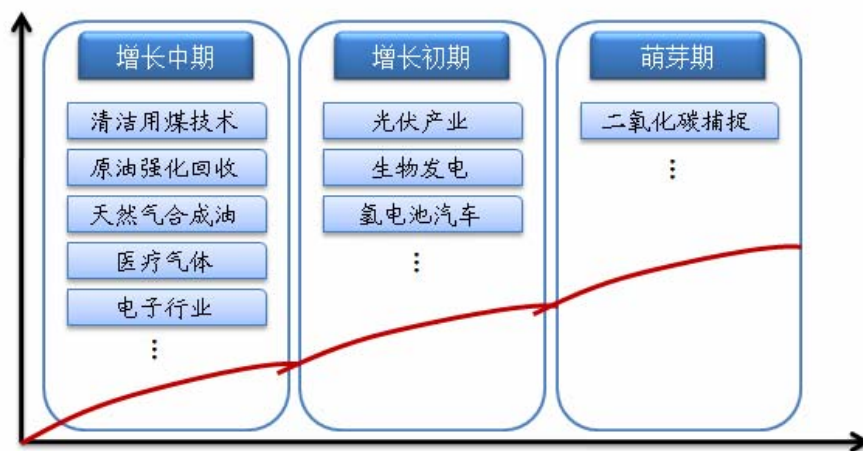
一是传统工业的工艺创新。以冶金行业为例，从 50 年代开始，由于吹氧炼钢和高炉鼓风工艺的推广工业气体开始大量用于钢铁行业，此后随着炼钢工艺的不断改进，工业气体的使用密度不断提高。在冶金领域，熔融还原炼铁新技术能够利用非焦煤代替焦炭生产液态铁，还具有流程短，成本低，污染小，铁水质量等优点，如果我国现有钢铁冶炼能力中 20% 进行该项技术改造就能带来 500 万 m^3/h 的制氧需求。在火力发电领域 IGCC（整体煤气化联合循环）发电技术能够提高发电净效率提高至 45%，而污染物排放量只有常规燃煤电站的 1/10，同时减少耗水 50-70%，若对我国 10% 火电站进行 IGCC 技术改造，所需制氧能力在 1200 万 m^3/h 以上。

图13：炼钢新工艺不断提高工业气体使用密度



资料来源：Praxair，招商证券研发中心

图14：工业气体应用发展方向



资料来源：Linde，招商证券研发中心

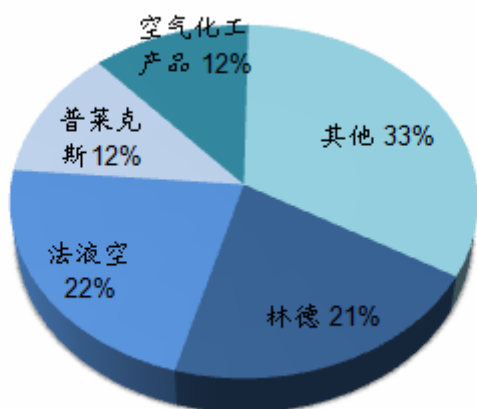
二是新兴行业崛起带来新的需求。除了传统行业，工业气体在医疗、电子、航天航空和光伏等等新兴行业中也得到广泛应用。中国石油缺乏而煤炭资源丰富，如何清洁使用煤

炭资源减少石油依赖具有重要战略意义。煤液化和煤气化等煤炭高效清洁转化技术仍处于试点阶段，统计目前已获国家批准的在建和拟建煤化工工程，所需配套制氧能力就达到 200 万 m³/h。

（3）工业气体市场竞争格局将发展转变

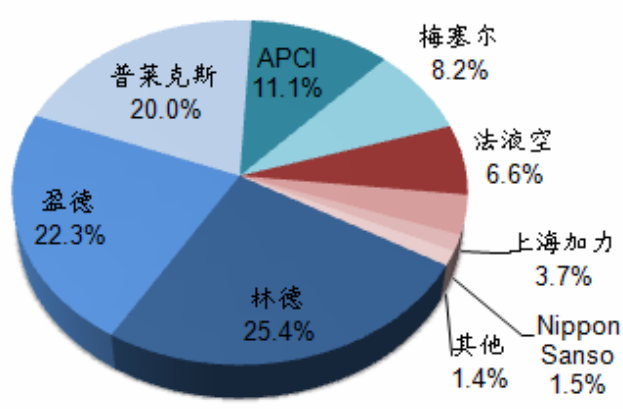
我国工业气体市场较为分散，集中度有待提高。中国有超过 1000 家工业气体供应商，08 年前九大供应商约占三分之一的市场份额。而且市场内企业规模大小高度分化，仅有少数大型企业能够独立向大型工业用户供气，而其余大部分气体供应商只是区域性的气体分销商，不具有或只有很有限的气体生产能力。而综观全球，经过多年发展和整合，尤其是过去 10 年间林德收购 AGAGroup 和 BOC，以及法液空收购 Messer，使得主要国际工业气体供应商由 7 个减少为 4 个，目前法液空、林德、普莱克斯和美国空气制品公司四大生产商占市场总额接近 70%。

图15：08年全球工业气体市场份额



资料来源：SAI 报告，招商证券研发中心

图16：08年中国现场供应工业气体市场份额



资料来源：SAI 报告，招商证券研发中心

表 4：我国工业气体竞争概况

国内企业		跨国企业	
专业第三方供气企业	盈德、上海加力	法液空	(Air Liquide)
由设备制造转向供气	杭氧股份、陕鼓动力、四川空分	林德	(Linde)
从用户剥离出来的供气企业	武钢氧气公司	普莱克斯	(Praxair)
		空气化工产品	(Air Products)
			

资料来源：招商证券研发中心

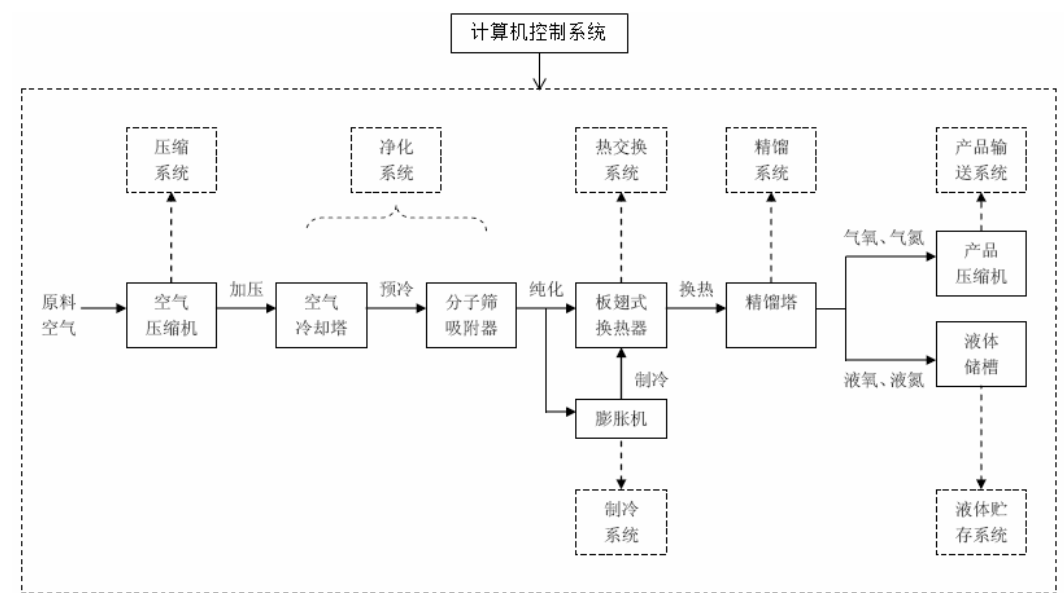
国内市场跨国企业占主导，占比超过 50%，国内工业气体企业主要分为三类：一类是部分具有一定资金和技术实力的企业，看好气体行业的市场前景和发展空间，首先进入该行业成为先行者，例如盈德；第二类是空分设备制造企业，如杭氧、川空和陕鼓等，利用自身技术和客户资源优势切入工业气体市场；第三类是一些用户也将自己的空分车间独立出来成立专业气体公司，例如武钢氧气公司。目前，工业气体市场上真正形成规模的只有第一类企业。

2、陕鼓动力拥有设备制造、工程承包与专业服务优势

空气压缩机在整个空分设备成本构成中，比例大概只有 10%左右，但却消耗了整个机组 90%的能耗，属于空分设备中的“动设备”。公司目前的空分市场业绩主要在 20,000~60,000 Nm³/h 等级空分装置用离心压缩机。2008 年，公司在国内配套空气压缩机组市场占有率达到 65%。目前，公司正积极研发 80,000 Nm³/h 以上的大型空分装置。陕鼓生产的轴流压缩机也可应用于大型空分设备，能耗与林德接近，技术水平与国际同步发展，价格却比林德低 30%。

除了设备制造优势，公司还具有工程总承包经验，专业化服务能力。相对于其它专业供气企业，陕鼓动力在钢铁和石化企业具有明显的设备、工程承包、客户渠道优势，2009 年公司主要产品 90%应用于冶金和石化行业的能源转换，并且透平机械和 TRT 的占有率在 80%以上。从国际空分设备制造厂商的发展历程来看，林德集团、法液空等均为从空分设备制造商进入工业气体行业的成功企业，向工业气体行业的延伸发展是空分设备制造企业未来发展的重要趋势之一。

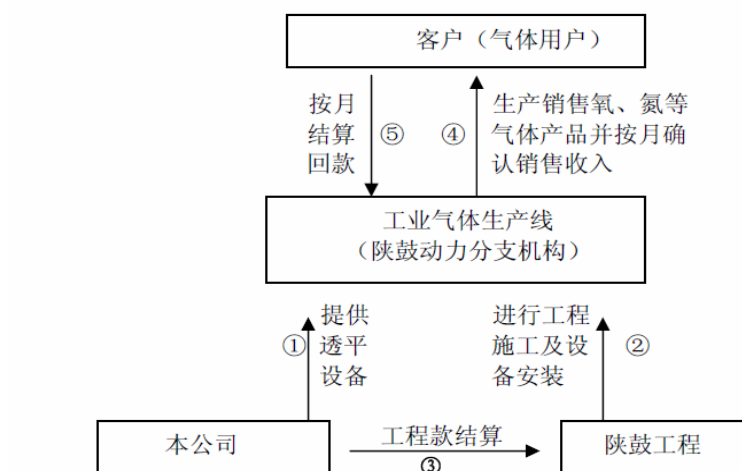
图17：空气分离设备结构图



资料来源：杭氧股份招股说明书，招商证券研发中心

3、具有承揽大型项目的资金与项目管理优势

图18: 陕鼓动力工业气体项目运营示意图



资料来源：股份招股说明书，招商证券研发中心

表 5: 陕鼓与杭氧已承接工业气体项目对比

项目名称	投资额	装置描述	备注
陕化公司节能减排技改项目	总投资 51,070 万元	2×40,000Nm ³ /h	向陕化公司出售氧气、氮气、液氧、液氮、液氩和压缩空气等气体产品。
石家庄金石空分装置工业气体项目	总投资 42,175 万元	2×40,000Nm ³ /h	确保供应和确保购买最低用量气体的有效时间为每年 7200 小时。
杭氧河南信钢气体项目	总投资 13600 万元	13600 Nm ³ /h+20000 Nm ³ /h	最低使用量为 31920 Nm ³ /h
杭氧吉林气体项目	总投资 33421 万元	2×25,000Nm ³ /h	两套设备达产后最低使用量为 40000 Nm ³ /h，供气时间每年 7920 小时
杭氧济源项目	总投资 9000 万元	2×25,000Nm ³ /h	由杭氧和济源钢铁 7:3 出资

资料来源：公司公告，招商证券研发中心

根据工业气体行业特征，我们用“3C”标准(Cost、Capex & Cash，即成本、资本支出和现金)评价陕鼓在工业气体项目拓展的竞争优势。

Cost: 成本取决于设备的运行效率和节能效率，我们认为设备制造商与单纯的气体运营商相比，在方案设计和设备制造中具有一定的优势；空分设备技术及其规模决定了设备在设计工况条件下的生产成本。空分设备分为动系统（主要是各类离心式压缩机）和静系统两大部分，设备能耗主要集中在离心式压缩机上，因此提高压缩机的工作效率对降低系统能耗有重大意义；而静系统设计生产则可在改进工艺流程，提高保温和换热性能方面降低产品成本。此外，设备规模越大，单位产品成本越低，设备大型化是空分设备发展的必然趋势。

Cash: 气体工厂前期投资较大，且从投入到产出需要 18-24 个月左右的建设周期，新进入企业通常需要依靠债务杠杆来支付前期较大的资本支出，再利用未来气体销售收入来偿还利息和贷款，企业融资能力是初期快速发展的最大保障。而当企业进入成熟期，企业通过气体销售利润来支付保持增长所需的资本支出和偿还前期贷款，企业的现金流规划和控制能力则显得更为重要。跨国企业经过多年发展已形成一套成熟的管理模式，利用不同的金融工具来规避利率汇率波动风险，通过优化账期管理来保持健康现金流。

陕鼓动力的现金优势最为明显，2009 年末的货币资金在 30 亿左右，加上募投资金，预计目前的货币资金在 50 亿左右。我们预计发行后陕鼓的资产负债率为 55%左右，低于行业平均水平。银行的授信额度在 114 亿元。

资本支出：工业气体企业的销售收入增长取决于其资本支出的投入，即是增加气体工厂数量，扩张业务规模，因此资本支出规模可预告企业未来业绩增长。由于空分项目的投资计入投资方的固定资产，而陕鼓动力目前的固定资产占总资产的比例不到 8%，因此即使增加了固定资产，对资产结构和折旧影响也不大。当然经济不景气之时，过快的资本支出，也会带来风险。目前我国工业气体商下游行业以周期性强的钢铁、化工行业为主，这些行业受经济周期波动影响，以盈德为例，其超过 80%的收入来自钢铁行业，如果钢铁行业需求不振，景气下行，其投资项目则有可能面临无法收回回报的风险。

表 6：国内的工业气体运营商竞争力比较

评价标准	盈德气体	杭氧股份	陕鼓动力
成本	运营经验丰富， 平均项目规模 2 万 m ³ /h	设备技术领先 项目多是 2-2.5 万等级	压缩机技术领先 总包经验丰富 项目以 4 万等级为主
资本支出	每年资本支出约 10 亿元， 在建气体项目 14 个，但 下游以钢铁行业为主	预计未来 2 年每年投入工 业气体业务 5 亿元，目前 主要为钢铁企业供气	预计未来 2 年建设 10 个 工业气体项目，目前主要 为化工企业供气
现金	09 年末现金 21 亿元，短 期和当期到期长期贷款 共 7.9 亿元	目前货币现金约为 18 亿 元，贷款较少	目前货币资金在 50 亿左 右，并拥有银行授信额度 114 亿元
综合评价	★★☆	★★☆	★★★

资料来源：公司公告，招商证券研发中心

四、行业整合将是股价上涨的催化剂

根据新闻报道，2010 年 6 月陕鼓动力正式与上海鼓风机厂有限公司（下称“上鼓”）签订了战略重组框架协议，前者将通过增资、受让等方式持有上鼓 60%的股权。

隶属上海电气集团的上鼓是国内风机行业中生产通风机品种最多、规格型号最大的工厂，2009 年销售收入达 7.9 亿元。几年前两家公司就在接触合资一事，2008 年上海市委、市政府出台了《关于进一步推进上海国资国企改革发展的若干意见》，鼓励国内行业龙头企业与上海国有企业进行开放性、市场化联合重组，为此双方进一步抓住机遇讨论重组事宜。按进程推测，目前此项收购已进入实际操作阶段。

目前国内大型鼓风机企业有三家，沈鼓、陕鼓和上鼓，历史定位分别是石化、冶金和电力，2009 年沈鼓、陕鼓和上鼓的收入规模分别为 100 亿、40 亿和 8 亿元。沈鼓集团主要的产品为离心式压缩机、空气压缩机、水泵、核泵，主要应用于石油、化工、冶金、空分、环保等领域，产品系列更全、覆盖行业更广。陕鼓若收购上鼓成功，有利于公司完善产品系列，打造一个工业风机、油气压缩机、氨气风机为主的专业风机制造服务企业，形成协同效应。这将是公司战略转型中的重要一步，陕鼓将进一步在上海建立透平机械全球研发中心、透平机械服务中心、金融服务中心等五大中心。我们预计此收购将提高陕鼓动力的综合竞争实力，行业竞争格局将更趋平衡。

五、模式创新+收购兼并冲击传统估值

1、主要的业绩预测假设

(1) 对营业收入假设的分歧主要集中在透平机械应用于冶金和石化行业，未来两年是否会出现负增长？

国务院将抑制钢铁产能过快增长作为落实节能减排工作的重中之重，除国家已批准开展前期工作的项目外，2011 年底前不再核准、备案任何扩大产能的钢铁项目。我们认为上游钢铁行业的结构性调整，落后产能淘汰，仍存在更新需求，同时应该认识到透平机械行业的增长与工业技术进步及对节能环保的要求相关。公司生产的轴向压缩机和 TRT 工业能量回收装置不是单纯的冶金设备，而是高效节能的能量转换装置，符合节能环保的产业政策。我们认为未来两年不会出现负增长。

(2) 预计工业气体项目预计在 2010 年-2012 年陆续达产，11-12 年的营业收入为 4.5 亿元和 9 亿元，毛利率保守预测 20%。

(3) 假设公司透平机械毛利率保持稳定。回顾过去几年，经济大幅波动，而陕鼓的毛利率一直保持稳定，原因有两个，一是公司在行业内处于垄断地位，具有议价能力，二是服务和配件销售增加，盈利水平较高。

(4) 根据合同，工业气体项目收益稳定，年投资回报率在 15% 左右，有稳定的现金流，更适用 DCF 估值。

表 7：陕鼓动力营业收入及盈利假设

营业收入（百万元）	2007	2008	2009	2010E	2011E	2012E
透平压缩机组	1,809	2,478	2,120	2331	2565	2821
工业流程能量回收装置	695	844	784	980	1156	1330
透平鼓风机组	360	554	533	640	736	846
工业气体					450	900
其他	49	67	172	258	388	581
合计	2912	3943	3609	4210	5295	6479
毛利率	2007	2008	2009	2010E	2011E	2012E
透平压缩机组	30.4%	27.8%	29.8%	30.0%	30.0%	30.0%
工业流程能量回收装置	25.6%	24.6%	25.2%	25.0%	25.0%	25.0%
透平鼓风机组	26.5%	14.3%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%
工业气体					21.0%	22.0%
其他	23.9%	17.4%	20.9%	22.0%	24.0%	25.0%
综合毛利率	28.7%	25.0%	27.7%	27.5%	26.9%	26.5%
YOY	2007	2008	2009	2010E	2011E	2012E
透平压缩机组		37.0%	-14.5%	10.0%	10.0%	10.0%
工业流程能量回收装置		21.5%	-7.2%	25.0%	18.0%	15.0%
透平鼓风机组		54.0%	-3.7%	20.0%	15.0%	15.0%
工业气体						80.0%
其他		36.3%	157.9%	50.0%	50.0%	50.0%
增长率		35.4%	-8.5%	16.6%	25.8%	22.4%

资料来源：招商证券研发中心

2、业绩预测及估值

维持“强烈推荐-A”的评级。不考虑收购上鼓，我们预测 2010-2011 年 EPS 为 0.54、0.69，净利润增长率为 27%、28%；若考虑收购上鼓 2011 年 EPS 为 0.72 元。考虑到公司前瞻性的战略布局、在手订单、工业气体未来稳定的现金流、可能的收购兼并、节能环保及能量转换技术优势，给予陕鼓动力估值溢价，按照 2011 年 25-30 倍，PE 法估值为 19-21.5。用 DCF 法估值，取 WACC=9.6%,g=2.5%，考虑收购上鼓协同效应带来的其它价值，合理估值在 21.5 元。

表 8: DCF 计算表及敏感性分析

计算权益价值:			% of value
显性/半显性预测价值	7562	32%	
+终值价值	10289	44%	
=企业核心评估价值	17852	75%	
+非核心资本	5000	21%	
+收购带来的其它价值	800	3%	
=企业总价值	23652	100%	
-净负债	197		
-少数股东权益	0		
=权益评估价值	23454		
每股权益价值	21.5		
隐含市盈率（动态）	45.6		

敏感性分析:		
初始假设	WACC=	9.6%
	Growth=	2.5%

		WACC				
初始股价=	21.5	8.6%	9.1%	9.6%	10.1%	10.6%
Growth	1.5%	22.6	21.3	20.2	19.3	18.4
	2.0%	23.4	22.0	20.8	19.8	18.8
	2.5%	24.4	22.8	21.5	20.3	19.3
	3.0%	25.5	23.8	22.3	21.0	19.9
	3.5%	26.9	24.8	23.1	21.7	20.5

资料来源：招商证券研发中心

3、风险提示

市场风险:虽然节能环保是大势所趋,但是陕鼓动力下游行业大多是周期性行业,并受产业政策的影响,下游冶金行业投资减少可能会影响新增需求,但仍存在改造和行业整合需求。

战略转型风险：经营模式的转变是一项系统工程，涉及管理制度创新、系统集成技术、工程成套技术开发、人力资源配套、企业文化建设等多方面，需要知识流、资金流、信息流等的紧密配合，有赖于下游行业专业化、集约化水平及产业集中度的进一步提高，也有赖于上游外购件、外协件的配套企业生产能力。

原材料价格上涨风险：钢材是公司主要产品及外购件、外协件的主要原材料，钢材价格的波动将直接影响生产成本及外购件、外协件的价格。虽然公司可以在一定程度上根据原材料价格调整产品价格，但由于采取订单销售方式，以及市场竞争方面的原因，产品价格调整滞后于钢材价格变动。过去几年公司毛利率保持稳定，未有出现过大幅波动。

收购风险：收购上鼓存在不确定性。

参考报告:

近两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、《潍柴重机(000880)-受益内河航运 经营模式创新》2010.3.22

本报告从内河航运发展机遇着手，分析了内河船用柴油机需求旺盛的深层次原因，从区域经济发展的大背景揭示振兴内河航运的必然性。估值中我们考虑到公司的高成长性、良好的财务状况和在产业链上的强势地位，给予强烈推荐评级。

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。

附：财务预测表
资产负债表

单位：百万元	2008	2009	2010E	2011E	2012E
流动资产	7158	7474	9328	11500	13730
现金	2468	3098	4714	5699	6689
交易性投资	524	61	100	100	100
应收票据	735	874	1010	1271	1555
应收款项	1174	1249	1137	1430	1749
其它应收款	19	25	21	26	32
存货	1110	1065	1157	1467	1801
其他	1129	1101	1189	1507	1803
非流动资产	971	998	1088	1169	1240
长期股权投资	3	7	7	7	7
固定资产	456	649	761	860	948
无形资产	197	201	181	163	146
其他	315	142	140	140	140
资产总计	8129	8473	10416	12669	14971
流动负债	5498	5800	5604	7216	8739
短期借款	118	177	0	200	200
应付账款	1764	1658	1890	2396	2942
预收账款	2755	2771	2286	2898	3559
其他	861	1193	1428	1721	2038
长期负债	43	76	20	20	20
长期借款	0	20	20	20	20
其他	43	56	0	0	0
负债合计	5541	5875	5624	7236	8759
股本	428	983	1092	1092	1092
资本公积金	1216	660	2160	2160	2160
留存收益	944	953	1539	2180	2959
少数股东权益	0	0	0	0	0
母公司所有者权益	2587	2597	4792	5433	6211
负债及权益合计	8129	8473	10416	12669	14971

现金流量表

单位：百万元	2008	2009	2010E	2011E	2012E
经营活动现金流	708	694	379	991	1211
净利润			585	758	930
折旧摊销			106	117	127
财务费用			(77)	(91)	(111)
投资收益			(20)	(20)	(20)
营运资金变动			(166)	192	247
其它			(50)	35	38
投资活动现金流	(418)	380	(236)	(200)	(200)
资本支出			(200)	(200)	(200)
其他投资			(36)	0	0
筹资活动现金流	(37)	(342)	1473	194	(21)
借款变动			(177)	200	0
普通股增加			109	0	0
资本公积增加			1500	0	0
股利分配			0	(117)	(152)
其他			41	111	131
现金净增加额	254	732	1615	985	990

利润表

单位：百万元	2008	2009	2010E	2011E	2012E
营业收入	3943	3609	4210	5295	6479
营业成本	2956	2611	3049	3865	4745
营业税金及附加	18	16	17	21	26
营业费用	112	96	109	132	155
管理费用	404	439	463	519	615
财务费用	(41)	(71)	(77)	(91)	(111)
资产减值损失	52	27	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资收益	61	22	20	20	20
营业利润	503	513	669	869	1068
营业外收入	12	32	10	10	10
营业外支出	0	6	2	2	2
利润总额	514	538	677	877	1076
所得税	57	75	91	118	145
净利润	457	463	585	758	930
少数股东损益	0	0	0	0	0
母公司所有者净利润	457	463	585	758	930
EPS (元)	1.07	0.47	0.54	0.69	0.85

主要财务比率

	2008	2009	2010E	2011E	2012E
年成长率					
营业收入	35.4%	-8.5%	16.6%	25.8%	22.4%
营业利润	20.0%	2.0%	30.4%	29.9%	22.9%
净利润	25.8%	1.3%	26.5%	29.5%	22.7%
获利能力					
毛利率	25.0%	27.7%	27.6%	27.0%	26.8%
净利率	11.6%	12.8%	13.9%	14.3%	14.4%
ROE	17.7%	17.8%	12.2%	14.0%	15.0%
ROIC	15.2%	13.6%	10.6%	11.9%	12.9%
偿债能力					
资产负债率	68.2%	69.3%	54.0%	57.1%	58.5%
净负债比率	1.5%	2.3%	0.2%	1.7%	1.5%
流动比率	1.3	1.3	1.7	1.6	1.6
速动比率	1.1	1.1	1.5	1.4	1.4
营运能力					
资产周转率	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4
存货周转率	3.2	2.4	2.7	2.9	2.9
应收帐款周转率	3.9	3.0	3.5	4.1	4.1
应付帐款周转率	1.9	1.5	1.7	1.8	1.8
每股资料(元)					
每股收益	1.07	0.47	0.54	0.69	0.85
每股经营现金	1.66	0.71	0.35	0.91	1.11
每股净资产	6.05	2.64	4.39	4.97	5.69
每股股利	0.00	0.00	0.00	0.11	0.14
估值比率					
PE	16.1	36.5	32.0	24.7	20.1
PB	2.8	6.5	3.9	3.5	3.0
EV/EBITDA	46.5	46.0	33.9	26.5	21.9

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，六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，2008 年第五名，2009 年第一名；2009 年水晶球机械行业最佳分析师第一名。

王轶铭，南京航空航天大学空气动力学学士、湖南大学精算专业硕士，5 年航天航空国防科研工作经历，通过北美产险精算师考试 EXAM1-5，机械军工行业分析师，曾获 2009 年《新财富》机械行业最佳分析师第一名（小组）。

蔡宇滨，机械行业助理分析师。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。

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±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。