

技术创新优势支撑快速增长

杰瑞股份 (002353)

评级: 买入 (首次)

股价: 98.40 元 目标价: 136 元

深度报告

2010 年 9 月 17 日 星期五

东海证券机械行业小组

牛纪刚

执业证书编号: S0630209060131

021-50586660-8636

niujg@longone.com.cn

机械行业 高级分析师

联系人: 谢凯

021-50586660-8613

xie.kai.nuaa.nju@gmail.com

机械行业

联系人: 顾颖

021-50586660-8638

dhresearch@longone.com.cn

6 个月目标价位 136 元

升值潜力(%) 38%

目标价确定日期: 2010-9-17

重要数据

总股本(亿股) 1.15

流通股本(亿股) 0.29

总市值(亿元) 113.2

流通市值(亿元) 28.5

市场表现

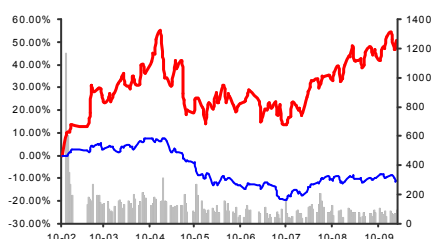
绝对涨幅(%) 相对涨幅(%)

1 个月 2.52 4.74

3 个月 14.62 13.36

6 个月 10.15 23.19

个股相对上证综指走势图



投资要点

- ◆ 石油勘探开采加快步伐, 推动上游石油设备制造业繁荣。石油勘探将导致国内三大公司加大石油设备投资支出, 推动油气开采装备制造业的发展。
- ◆ 固井设备收入增长稳定, 拓宽市场占有率。技术壁垒高, 进入难度大, 公司利用国外人才和先进技术, 预计自身市场占有率提高到 50%。
- ◆ 压裂成套设备, 提高油田产量的着力点, 未来市场空间巨大。我国油田数量巨大, 诸如大庆、胜利油田等老油田提高产量的需求下, 压裂成套设备缺口大, 公司未来增长的主力军。
- ◆ 液氮泵车 (撬), 全国首家完成设计生产企业。掌握了液氮设备制造的关键技术, 成功研制生产了国内首台液氮设备, 国产化需求前景光明。
- ◆ 岩屑回注业务, 环保和海洋工程政策的直接受益者。公司作为国内岩屑回注业务的领跑者, 将会凭借自身技术、成本优势以及经验积累获得更多的国外业务机会, 迎来良好发展机遇。
- ◆ 营业网点扩张, 油田、矿山设备维修改造和配件业务稳健增长。公司募集资金新建 1 处维修服务中心基地和 13 个区域维修基地, 将会为公司该业务稳定增长提供保障。
- ◆ 我们预计公司 10、11 和 12 年 EPS 将做到 2.52、4.45 和 6.07。高成长性支持 29-33 倍市盈率, 未来价格区间 129.1-146.8 元。

财务和估值摘要

利润表(百万)	2009	2010E	2011E	2012E
营业收入	680.48	1020.04	1784.14	2527.77
增长率	54.86%	49.90%	74.91%	41.60%
营业利润	205.55	364.48	622.83	860.79
增长率	91.83%	77.32%	70.88%	38.21%
归属于母公司净利润	179.61	289.07	510.89	697.12
增长率	104.38%	60.94%	76.73%	36.45%
每股收益	2.09	2.52	4.45	6.07
每股净资产	3.96	20.51	24.39	29.12

目录

1	油气缺口继续拉大，对外依存度过高	4
1.1	我国石油需求增长过快，供给缺口逐渐扩大	4
1.2	油气缺口大，进口增长加速	4
2	石油对外依赖度加大，催生油气钻采设备繁荣	5
2.1	石油对外依存度加大，迫使国内油气开采企业加快油气开发	5
2.2	油气开采公司增加资本投入，推动油气钻采设备行业发展	5
3	石油钻采设备与公司业务	6
3.1	石油钻采设备分类	6
3.2	公司主营业务简介	7
4	主营下半年走出低谷，预计今年收入增长 45%以上	9
4.1	油田专用设备，稳定高速增长变为主力业务	9
4.1.1	固井设备收入增长稳定，市场容量 10 亿以上	9
4.1.2	压裂成套设备市场空间巨大，增长受制于产能	10
4.1.3	压裂设备中的液氮泵车（撬），国内独家产品独家供应商	12
4.1.4	天然气压缩/输送设备，天然气供应的调控者	12
4.1.5	油田专用设备，维持公司高速增长的主力军	13
4.2	海上钻采设备服务，公司收入高速增长新动力	14
4.2.1	岩屑回注服务，海洋工程中的环保业务	14
4.2.2	泵送类服务	15
4.2.3	海上钻井平台岩屑回注国内独家，增长空间广阔	15
4.3	油田和矿山设备维修及配件销售，公司经营业务的基石	16
4.3.1	油田、矿山设备维修改造，收入稳定增长	16
4.3.2	油田、矿山设备配件销售	17
4.3.3	油田、矿山设备配件扩建，收入维持 30%以上的速度增长	18
5	订单充足，并购存在爆发式增长点	19
5.1	公司订单充足，为各项业务增长提供强有力支撑	19
5.2	强烈的并购预期	20
6	盈利预测与估值	20
6.1	盈利预测	20
6.2	估值：合理价格估计	22

图目录

图 1.	我国石油消费缺口越来越大	4
图 2.	我国石油进口依赖度加大	4
图 3.	油井钻探数量与石油进口数量趋势联动性高	5
图 4.	国内三大油气开采公司勘探资本持续增加	5
图 5.	规模以上石油设备企业总产值和销售收入快速增加	6
图 6.	石油钻采设备细分类树形结构	7
图 7.	公司主营业务结构图	8
图 8.	公司主营业务产品结构图	8
图 9.	中石油和中石化拥有的固井设备数量增长稳定	10
图 10.	中石油和中石化拥有的压裂成套设备数量稳定增长	12
图 11.	我国天然气消费和产出稳定快速增长	13
图 12.	油田专用设备收入增长迅速	14
图 13.	中海油集团 2004 年海上油田开采情况	15
图 14.	海上钻井平台岩屑回注收入预测	16
图 15.	油田、矿山设备维修改造业务收入稳定增长	17
图 16.	油田、矿山设备维修改造业务单价趋于平稳	17
图 17.	油田、矿山设备配件销售收入波动中快速增长	18
图 18.	油田、矿山设备维修改造及配件销售收入预测	19

表目录

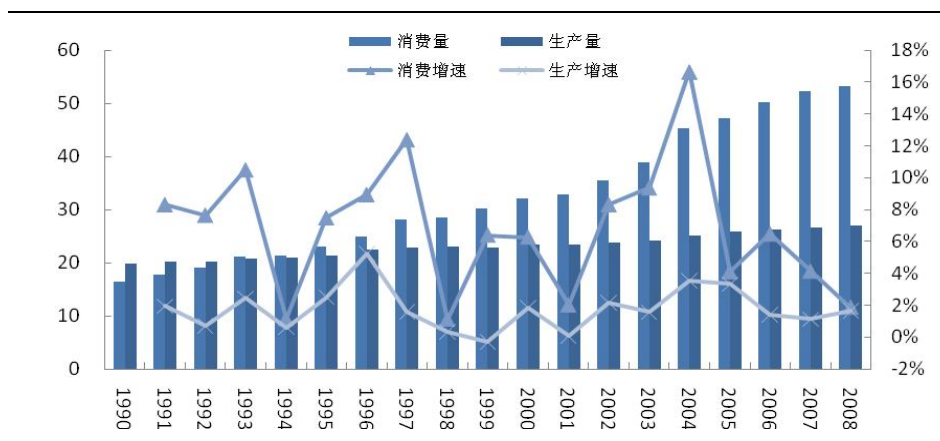
表 1.	中石油和中石化钻井数持续增加	9
表 2.	中石油和中石化的固井设备固井能力年均 30 口/车	10
表 3.	我国的油田分布状况	11
表 4.	公司油田专用设备投资计划	13
表 5.	油田、矿山设备维修改造业务	16
表 6.	油田、矿山设备配件销售产品	18
表 7.	分项业务预测表	20
表 8.	财务报表与指标预测	21
表 9.	利润表	21
表 10.	相关公司上市估计值	22

1 油气缺口继续拉大，对外依存度过高

1.1 我国石油需求增长过快，供给缺口逐渐扩大

在 1990-2008 年，我国石油需求增长速度快速增加，而石油生产速度增加相对较低，石油供需缺口较大。

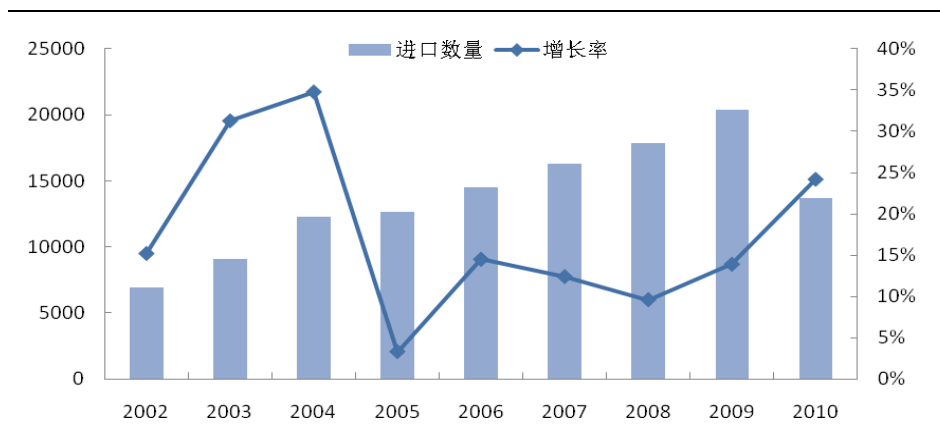
图1. 我国石油消费缺口越来越大（万吨煤）



数据来源：国家统计局 东海证券研究所

1.2 油气缺口大，进口增长加速

图2. 我国石油进口依赖度加大（万吨）



数据来源：wind 数据库 东海证券研究所

注：2010 年数据为 1-7 月的数据

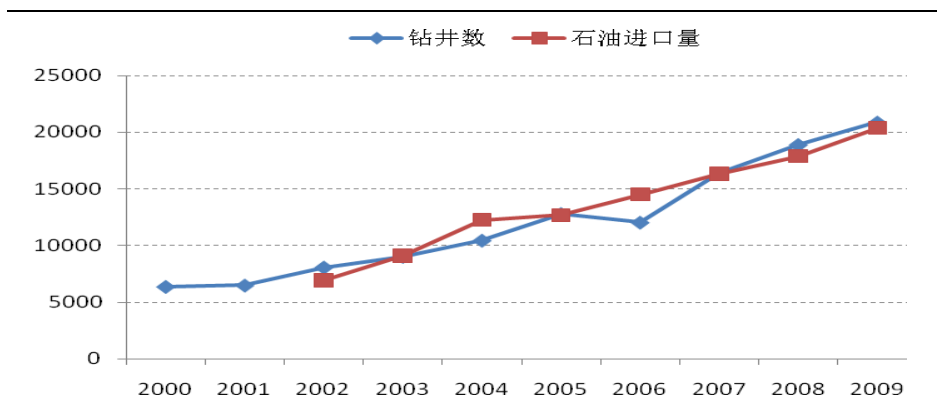
我国石油进口数量增速加快，并且没有减速的趋势，未来进口的依赖度将会进一步提高，为降低未来不可预测风险，将会加快国内石油钻探开采，以降低我国石油进口依存度。

2 石油对外依赖度加大，催生油气钻采设备繁荣

2.1 石油对外依存度加大，迫使国内油气开采企业加快油气开发

图 3 表现了我国石油进口数量和三大油气开采企业的钻井总数之间的关系，我们可以看出石油进口与我国油气钻井数之间明显正相关。

图3. 油井钻探数量（口）与石油进口数量（万吨）趋势联动性高

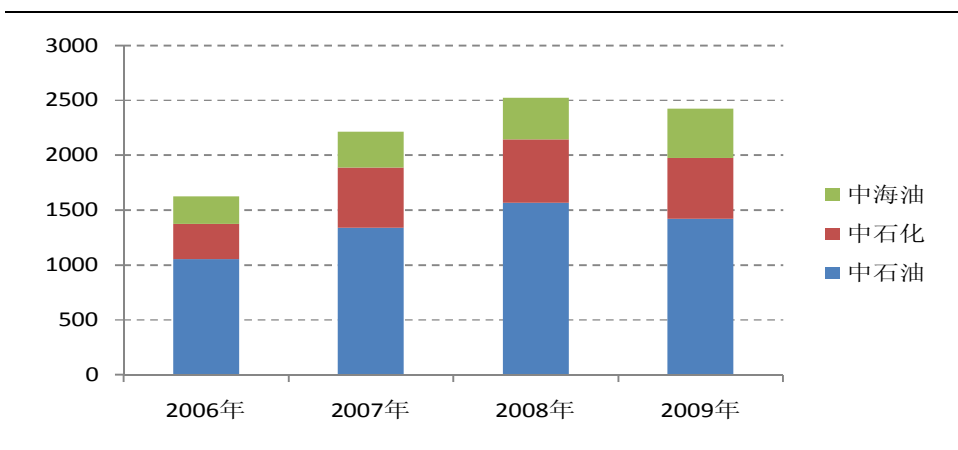


数据来源：国家统计局 wind 数据库 东海证券研究所

石油进口数量增加，国际环境不稳定造成供应增长受限。为降低我国石油对外的依存度，将加快石油钻井以提高石油产量，达到降低依存度的目的。

2.2 油气开采公司增加资本投入，推动油气钻采设备行业发展

图4. 国内三大油气开采公司勘探资本持续增加（亿元）

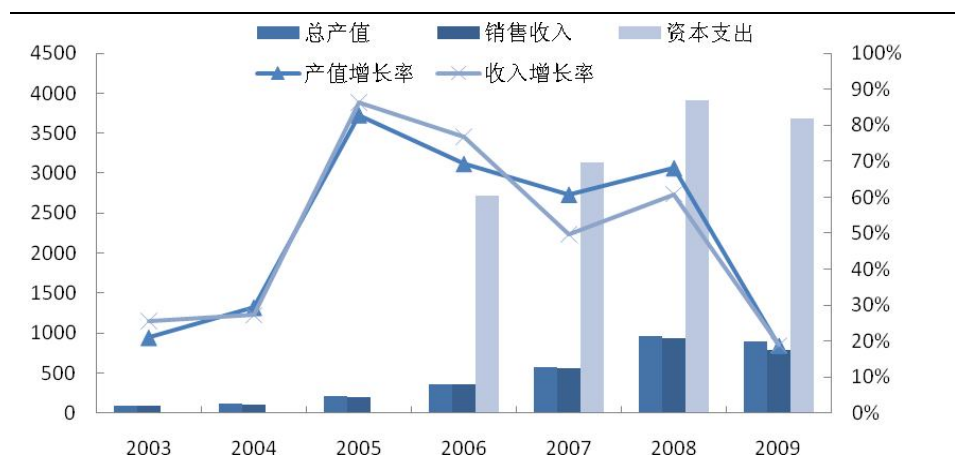


数据来源：杰瑞股份招股说明书 东海证券研究所

图 3 和图 4 显示出油井开发与资本投入之间的相关紧密度，这满足产出增加必须通过投入增加这以逻辑。

我们可以看出三大石油开采公司的资本支出与规模以上的石油设备企业产值和销售收入存在明显的联动关系。

图5. 规模以上石油设备企业总产值和销售收入快速增加(亿元)



数据来源:《中国石油石化设备工业年鉴》 东海证券研究所

注: 2009 年的数据为该年度 1-9 月的产值和销售收入总和

面对三大油气开采公司对设备的需求,未来 10 年将是我国石油行业高速发展的黄金时期,开采难度加大、新增开采产能和存量设备的更新换代,均促使油田专用设备特别是井下作业设备需求量持续增长。

3 石油钻采设备与公司业务

石油设备主要是从事陆上和海上石油、天然气勘探、开发用设备和物质的总称,包括物探设备、钻井设备与工具、采油设备与工具、井口与井下作业设备、井下动力钻具、油气输送设备与管道。

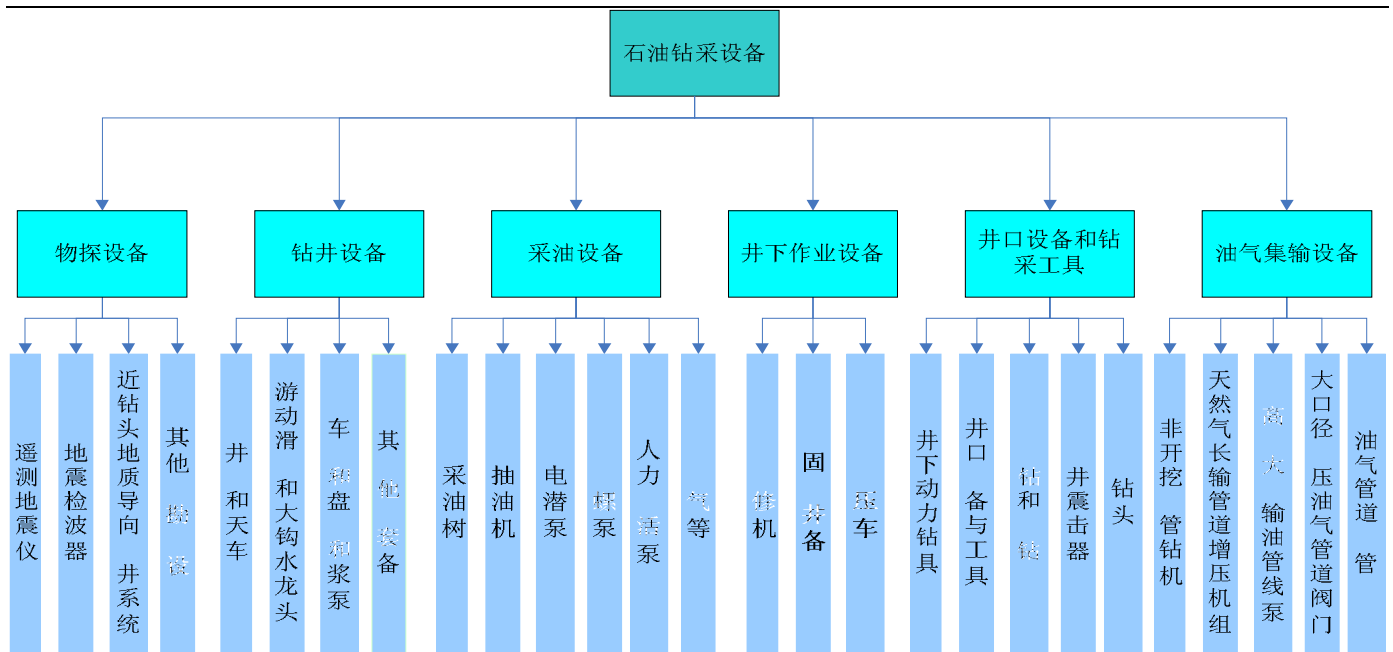
3.1 石油钻采设备分类

物探设备包括:遥测地震仪(西安石油勘探仪器总厂主导生产)、地震检波器(西安石油勘探仪器总厂)、近钻头地质导向钻井系统(2006 年由中石油钻井工程技术研究院、西安石油勘探仪器总厂和北京石油机械厂共同研制,国外仅仅斯伦贝谢有,哈里伯顿和贝克休斯在研制)、其他勘探设备。

钻井设备与工具,成套石油钻井机由井架、天车、游动滑车、大钩、水龙头、绞车、转盘、泥浆泵 8 大主件,以及动力机组、联动机组、井控、固控设备、发电机组、液压和空气动力装置构成。主要国有企业有宝鸡石油机械有限公司、江汉油田第四机械厂和胜利油田动力机厂;合资有兰州兰石集团国民油井石油工程有限公司和上海三高石油设备有限公司;民营有四川宏华石油设备有限公司、南阳二机石油装备(集团)有限公司和成都瑜宏石化工程有限责任公司。

采油设备与工具。通常分为一次采油、二次采油、三次采油，依次难度加大。设备有：采油树、抽油机、电潜泵、螺杆泵、人力活塞泵、气举等。

图6. 石油钻采设备细分类树形结构



数据来源：东海证券研究所

井下作业设备：井下作业时保持油田稳产的一个重要环节、包括修井、酸化压裂等增产措施作业，其主要设备包括：修井机、水泥车（固井设备）、压裂车。修井机主要生产企业是：吉林省通化市石油化工机械厂、第四机械厂。

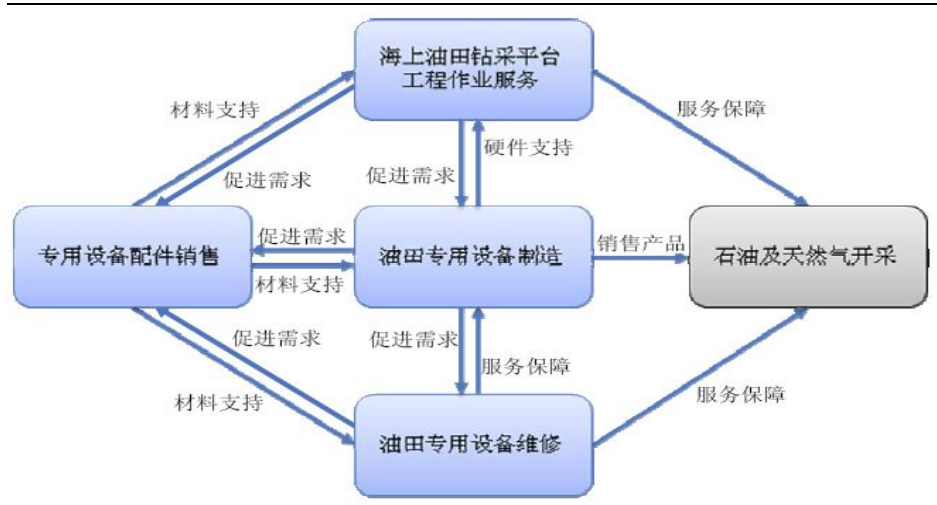
井口设备和钻采工具。包括：井下动力钻具（螺杆钻具、涡轮钻具）、井口设备与工具（修井和钻杆动力钳）、钻杆和钻铤、钻井震击器、钻头等。

油气集输设备包括：非开挖敷管钻机、天然气长输管道增压机组、高效大流量输油管线泵、大口径高压油气管道阀门、油气管道钢管等。

3.2 公司主营业务简介

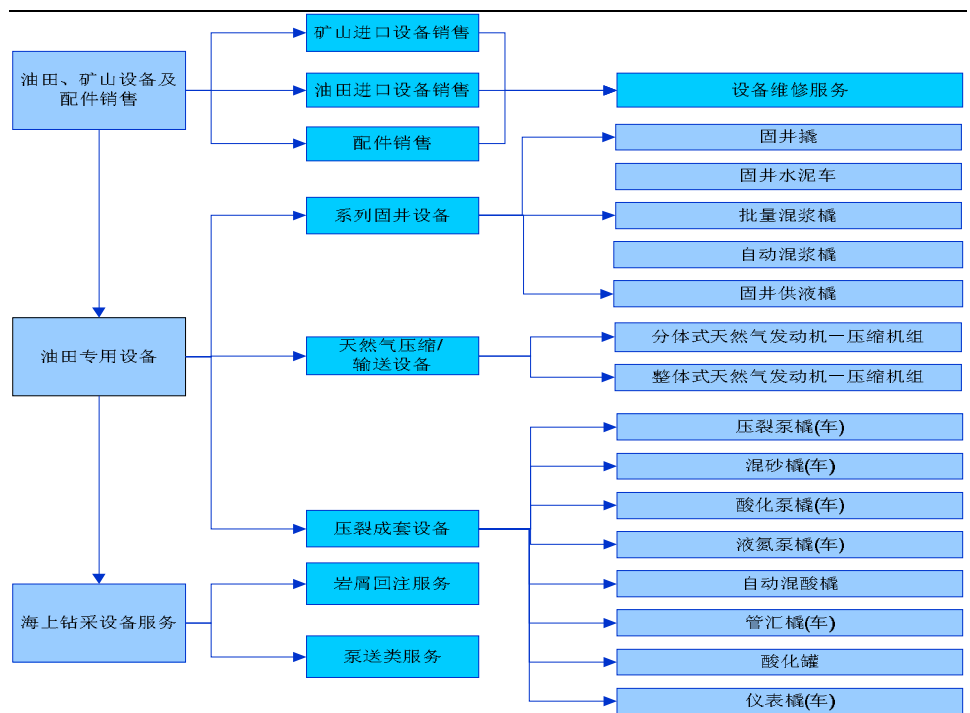
公司主营业务分为油田和矿山设备维修改造及配件销售、油田专用设备制造、海上油田钻采平台工程作业服务三大板块。

图7. 公司主营业务结构图



数据来源：杰瑞股份招股说明书 东海证券研究所

图8. 公司主营业务产品结构图



数据来源：东海证券研究所

公司目前的部署是：把握机遇打造油田专用设备制造和油田工程技术服务这两个核心产业，开拓发展新的市场领域和利润增长点；坚持积极的专业化、国际化的经营战略，扩张产品和服务的规模，提升品牌与技术的国际影响力。海外油田服务市场是国内市场的 10 多倍，为适应国家能源战略，公司也将紧紧把握这一机遇，坚持积极的国际化战略。

4 主营下半年走出低谷，预计今年收入增长 45%以上

4.1 油田专用设备，稳定高速增长变为主力业务

公司主营的油田专用设备包括固井设备、压裂成套设备以及天然气压缩/输送设备。

4.1.1 固井设备收入增长稳定，市场容量 10 亿以上

固井作业是指在石油开采过程中，将套管下入井中，将水泥浆注入并填满井壁和套管之间的环形空间，从而将套管和地层岩石固结起来的过程。固井水泥车(橇)是进行固井作业的主要设备，其主要功能是把水泥和水连续混合，并同时连续将混合完成的水泥浆注入套管与井筒形成的环形空间。

公司已自主研发了喷射高能混合器与下灰控制阀、采用串级 PID 控制的单变量自动控制系统、采用 PID 控制的双变量自动控制系统、采用模糊控制的双变量自动控制系统、混浆过程的模拟功能与计算功能、有线及无线的数据采集与处理系统等固井设备关键控制技术。固井水泥车(橇)的自动混浆以及自动控制等关键技术均属自主研发并于 2007 年得到国家发明专利申请的受理。

一般来说，每口油井需进行 2 次固井作业(表层固井和油层固井)，因此，固井工艺的使用频率与钻井口数，特别是与新钻井口数有直接关系。

根据中国石油天然气集团公司和中国石油化工集团公司的统计年鉴我们可以获得在 2003-2009 年间公司的钻井数量，对于 2010、2011 和 2012 年钻井数量我们分别用假定前六年的平均增长率作为两大集团的估计基础，进而估计 2010、2011 和 2012 年的钻井数。

表1. 中石油和中石化钻井数持续增加(口)

年份	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010E	2011E	2012E
中石化	5153	5865	5875	6470	7136	7742	7303	7756	8139	8605
中石油	8182	8873	10577	10577	12790	14998	17207	19517	22300	25296
总钻井数	13335	14738	16452	17047	19926	22740	24510	27147	30079	33286
增长速度		10.52%	11.63%	3.62%	16.89%	14.12%	7.78%	10.76%	10.80%	10.66%

数据来源：中国石油天然气集团公司和中国石油化工集团公司统计年鉴 东海证券研究所

通过估计，我们可以得到 2010、2011 和 2012 年的增长速度分别为 10.76%、10.8%和 10.66%的稳定增长趋势增加。

我国的固井车需求主要集中在中石油、中石化和中海油三家主要的石油开采公司，目前中石油和中石化拥有的固井设备数量见图 10。

图9. 中石油和中石化拥有的固井设备数量增长稳定



数据来源: 中国石油天然气集团公司和中国石油化工集团公司统计年鉴 东海证券研究所

根据中石油和中石化 2004-2007 年的钻井数和固井车数量, 我们可以估计每辆车可以服务多少口油井 (该假设前提条件是在这些年份固井车是满载的, 即不存在闲置情况), 其具体数据见表 3。

表2. 中石油和中石化的固井设备固井能力年均 30 口/车

年份	2004	2005	2006	2007
中石油钻井数	8873	10577	10577	12790
中石油固井车	336	384	404	448
中石油每车固井数	26	28	26	29
中石化钻井数	5865	5875	6470	7136
中石化固井车	176	197	216	239
中石化每车固井数	33	30	30	30

数据来源: 中国石油天然气集团公司和中国石油化工集团公司统计年鉴 东海证券研究所

因此, 我们可以根据表 2 和表 3 的数据, 我们可以估计 2010、2011 和 2012 年这两家公司固井设备增加数量。我们对于每车可以固井的数量采取均值进行分析, 其每车可固井 30 口, 通过估计我们得到 2010、2011 和 2012 这三年的估计数据分别为: 92、105 和 115 台 (注意: 此数据仅为增加的固井设备数量, 而真实的数据还需要加上设备更新替换数量)。

4.1.2 压裂成套设备市场空间巨大, 增长受制于产能

压裂作业是利用压裂车 (橇) 组, 将携带化学添加剂和石英砂的液体 (压裂液) 通过高压泵注入到目的地层, 使油层岩石破裂产生裂缝。压裂液中的石英砂比地层砂密度大数倍, 因此能够在裂缝中起到支撑作用, 使裂缝长期处于开启状态, 从而形成原油渗出通道, 改善油流环境, 提高原油产量。

油井压裂之后，单井日产油量比压裂以前可以提高 3-5 倍，平均增产有效期大约 6 个月，部分油井甚至可以达到一年以上。当油井产量递减到压裂之前的产量之后，可以进行重复压裂，部分油井可以重复压裂 5-6 次，甚至 7-8 次。由此可见，压裂工作在挖掘油井生产潜力，保持油田稳产方面，起到十分重要的作用。

压裂作业的主要设备即为压裂车组或压裂橇组，1 套压裂车组一般包含 4-6 台压裂泵车、1-2 台混砂车、1-2 台仪表车和 1 台管汇车。压裂橇组是指去掉底盘车后，安装在橇架上的压裂装置，主要应用于海洋钻井平台和沙漠戈壁滩上的压裂作业。

表3. 我国的油田分布状况

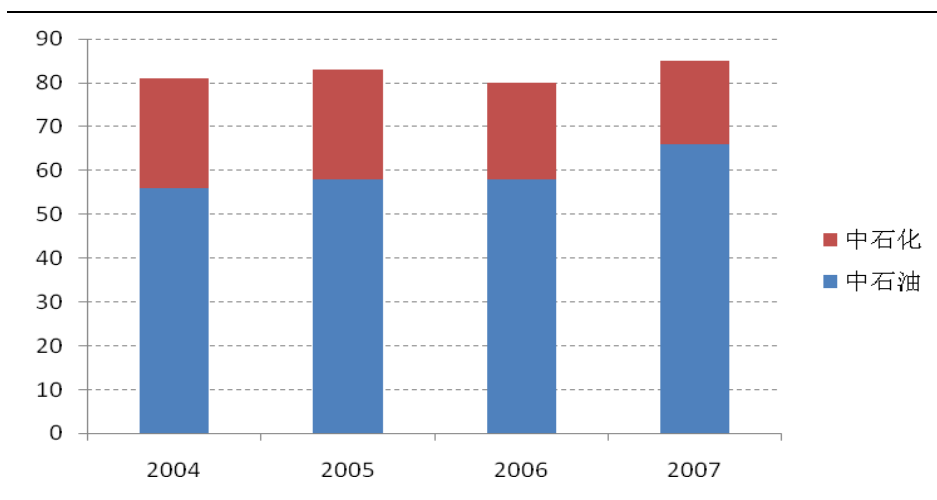
油田名称	油气田数量	所属单位	分布区域
大庆油田	46	中石油	位于黑龙江省西部，松嫩平原中部，地处哈尔滨、齐齐哈尔市之间
胜利油田	75	中石化	山东北部渤海之滨的黄河三角洲地带
辽河油田	39	中石油	辽河中下游平原以及内蒙古东部和辽东湾滩海地区
克拉玛依油田	19	中石油	克拉玛依油田地处新疆克拉玛依市
四川油田	116	中石油	四川盆地
华北油田		中石油	河北省中部冀中平原的任丘市
大港油田	15	中石油	天津市大港区，其勘探地域辽阔，包括大港探区及新疆尤尔都斯盆地
中原油田	40	中石化	河南省濮阳地区
吉林油田	26	中石油	吉林省扶余地区
河南油田	14	中石化	豫西南的南阳盆地，矿区横跨南阳、驻马店、平顶山三地市
长庆油田	22	中石油	陕甘宁盆地
江汉油田	24	中石化	湖北省境内的潜江、荆沙等 7 个市县和山东寿光市、广饶县以及湖南省衡阳市
江苏油田	34	中石化	江苏省的扬州、盐城、淮阴、镇江 4 个地区 8 个县市
青海油田	22	中石油	青海省西北部柴达木盆地
塔里木油田	24	中石油	新疆南部的塔里木盆地
吐哈油田	16	中石油	位于新疆吐鲁番、哈密盆地境内，负责吐鲁番、哈密盆地的石油勘探
玉门油田		中石油	甘肃玉门市境内
滇黔桂石油勘探局		中石油	云南、贵州、广西三省(区)的石油天然气的勘探开发
冀东油田	20	中石油	渤海湾北部沿海
新疆油田	21	中石油	准格尔盆地

数据来源：东海证券研究所

诸如大庆、胜利等的老油田产量下降的情况下，为提高产量对压裂成套设备需求空间巨大。

我国的压裂成套设备需求主要集中在中石油、中石化和中海油三家主要的石油开采公司，目前中石油和中石化拥有的固井设备数量见图 11。

图10. 中石油和中石化拥有的压裂成套设备数量稳定增长



数据来源：中国石油天然气集团公司和中国石油化工集团公司统计年鉴 东海证券研究所

我国的油田数量多，而且其主要的大庆油田和胜利油田等的老油田数量巨大，而现有的压裂成套设备仅 90 多台，压裂成套设备的缺口较大，该业务未来增长空间巨大。其收入瓶颈是公司的产能限制。

4.1.3 压裂设备中的液氮泵车（橇），国内独家产品独家供应商

液氮泵车（橇）其功能与其他压裂设备相同，仅其压缩材料不同。氮气在油气生产方面的原理是利用氮气的稳定性，将空气与易燃易爆的气体隔离开，起到安全生产的作用；同时根据气体密度低的特点，调节入井液的密度，主要用于低压易漏层的作业；依靠压缩气体卸压后的体积膨胀力，加强进入地层流体的返排；作为驱替介质，用于保持地层压力，提高油气采收率等。

公司掌握了直燃式和热回收式液氮设备制造的关键性技术，成功研制并生产了国内第一台液氮设备和第一台液氮泵车，摆脱了完全依靠进口的局面，未来国内对液氮泵车的需求将会国产化。

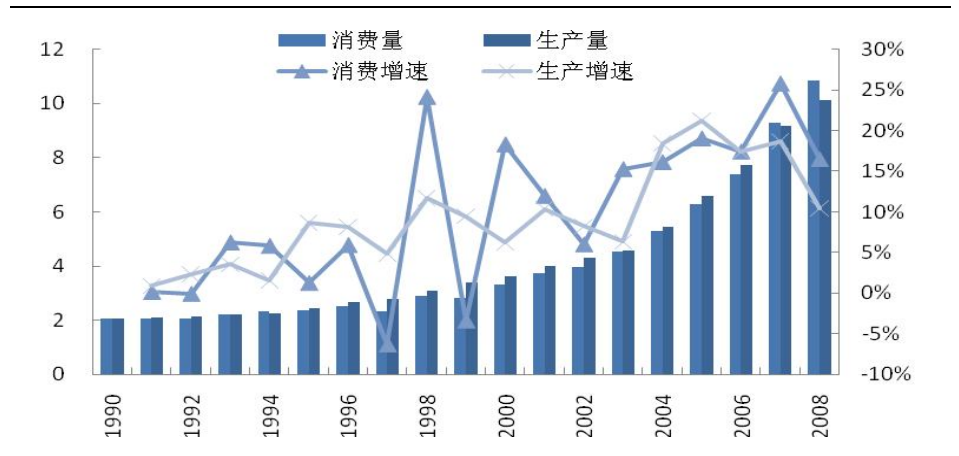
目前液氮泵车全球有 5000 台，美国有 30 多个油田利用氮气提高采收率，拥有的液氮泵车（橇）总数达到了 1300 台，我国目前拥有量在 50 台左右。随着我国液氮设备应用领域的拓展，油田用户对液氮设备的需求将会持续增加，未来 3-5 年国内市场可望达到 400-500 台的规模。

4.1.4 天然气压缩/输送设备，天然气供应的调控者

天然气主要的输送方式是管道输送，需要在管道沿线加设天然气增压站来保证天然气的正常输送。天然气压缩机组是天然气增压的主要设备之一，其主要组成部分为机组主机、燃料供给及调速系统、发动机进排气系统、点火系统、润滑系统、冷却系统、启动系统、仪表控制及安全保护系统、气体

分离及工艺管线系统等。生产天然气压缩机组的关键技术为压缩机组的匹配选型和成撬质量的控制。

图11. 我国天然气消费和产出稳定快速增长



数据来源：国家统计局 东海证券研究所

天然气的需求快速增加，将会增加对天然气输送设备的需求，从而使得天然气压缩/输送设备可以稳定增长。

4.1.5 油田专用设备，维持公司高速增长的主力军

估计的基本假设：（1）根据前期对固井设备市场总需求增长速度即为10.7%、10.8%和10.6%，根据对公司的了解，预计到2012年公司保守市场占比达到50%的容量，价格以历史价格增速来估计固井设备收入。

（2）压裂设备其收入受产能限制，因此其市场估计假设为公司资本投资增长和历史数据估计。

（3）天然气压缩/输送设备在油田专用设备中占比较小，我们根据历史复合增进行假定估计。

表4. 公司油田专用设备投资计划

指标	投资额度（万元）	建设时间（年）	产能（台）	预计增收（万元）	增加利润（万元）
固井设备	6950	1	21	7770	1780
压裂设备	11200	1	21	13510	3100
液氮泵车	6250	1	5	5570	1270

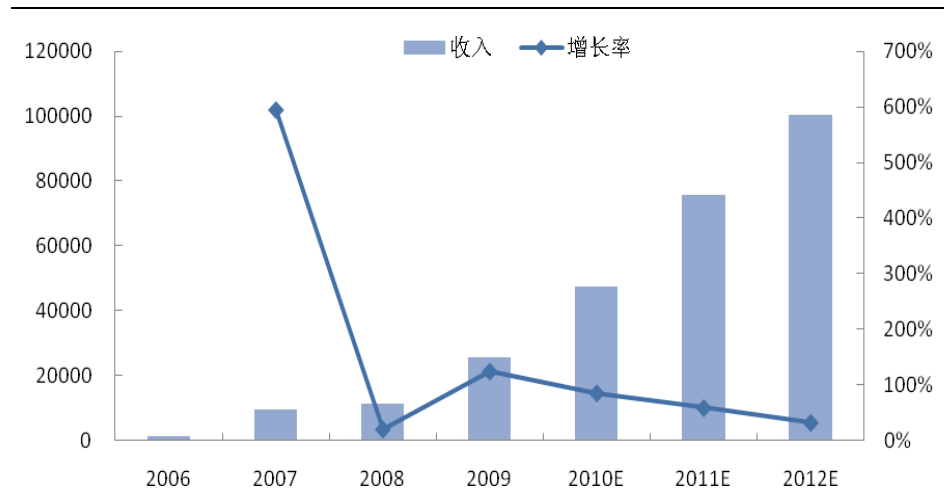
数据来源：杰瑞股份招股说明书 东海证券研究所

近年来油田专用设备业务快速增长趋势，2006-2009年的复合增长率为64%，最近三年毛利率稳定小幅增长，维持在40%范围内。

2008年油田专用设备业务收入1.14亿，2009年达到2.56亿，根据上

述分析，公司的固井设备发展成熟，增长稳定，而压裂成套设备和液氮泵车将成为公司增长的亮点。公司倾向把固井设备、压裂成套设备逐步转向提供技术服务，我们估计未来三年复合增长率为78%左右，毛利率维持在40%以上。

图12. 油田专用设备收入增长迅速



数据来源：东海证券研究所

4.2 海上钻采设备服务，公司收入高速增长新动力

现阶段公司海上技术服务主要提供岩屑回注和泵送两类作业。

4.2.1 岩屑回注服务，海洋工程中的环保业务

岩屑回注是海上平台钻井过程中产生的岩屑，通过高架槽（泥浆槽）或螺旋输送机流入预先充满海水的研磨罐，与海水混合后通过离心泵进行循环研磨。研磨形成的岩屑水泥浆被离心泵输送到振动筛。振动筛对岩屑水泥浆进行固体颗粒筛选，大于筛网的岩屑颗粒回到研磨罐内继续研磨，小于筛网的岩屑颗粒泥浆则被输送到成品罐中。岩屑颗粒在成品罐中化学增粘剂的作用下处于悬浮状态，从而形成具有一定粘度的胶状液体。最后，这种液体被灌注泵排至高压注入泵中，由高压注入泵最终将其回注到岩屑回注井中的目的地层。

海上油田钻采平台的岩屑回注业务在全球的应用只有十几年历史，公司自主研发相关设备并具备作业能力，目前是国内唯一一家为海上油田钻采平台提供整套岩屑回注服务的企业，在国内岩屑回注这一细分领域中具有领先优势。

图13. 中海油集团 2004 年海上油田开采情况



资料来源：中海油集团 2005 年年报 东海证券研究所

通常一座钻井平台需要配备一套回注作业系统。与其它的岩屑处理方法相比，岩屑回注技术具有钻屑处理彻底、效率高以及不会带来二次污染等优点，既保护了环境，又节约了治理环境污染的支出。

我国目前海上钻井平台有 57 座，其中进行了钻屑处理的油田仅仅 7 座，未来公司增长空间巨大，在国外业务上，其成本竞争优势将为岩屑回注带来巨大的收入。

在海上油田钻采平台工程作业服务业务方面，岩屑回注业务服务的市场主要被国外大公司所占据，目前公司在技术方面已初步具备与国际大公司相同业务上的竞争实力，而提供服务的性价比优于国外的同行业竞争者，这使得公司该项业务有着良好的发展前景。

4.2.2 泵送类服务

泵送类服务是指为油公司提供合适的、性能稳定的泵送设备、附属配套设备、材料以及人员，根据油公司的要求，泵送各种材料或化学品的服务。

海上油田平台开采作业过程中，由于所需泵价值较高、需求量大，作业主体时常陷入没有足够的泵保障作业顺利实施的局面；另外，一些大型企业也更专注于石油开采服务中具有更高附加值的业务，而对于泵送等辅助业务往往采用流程外包的形式分包给服务供应商。

4.2.3 海上钻井平台岩屑回注国内独家，增长空间广阔

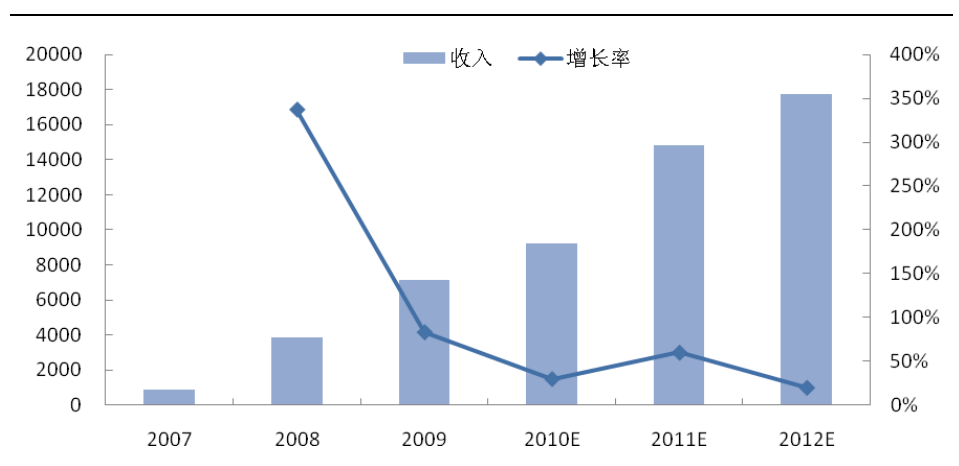
胜利油田、辽河油田、大港油田以及中海油天津分公司对钻井岩屑的处理方式主要是直接排海和小部分拉回岸上处理，随着国家对海洋环境保护力度的加强和钻井废物排放标准的提高，以及胜利油田开采规模的扩大和水深的加深，岩屑回注将成为这几处油田处理钻井废物的可行选择。因此，其市

场前景值得期待。

海上钻井平台岩屑回注投资 8,560 万元，计划建设期 1 年，项目实施后，公司年实现岩屑回注服务及泵送类服务营业收入 6,018 万元，利润总额 2,560 万元。

基本假定：该业务主要是才起步，其增长速度较快，且前景较大，其收入限制受产能的约束，2010 年保守估计为 45%（远低于前两年的复合增长率），2011 年其投资产能释放，增长 60%，2012 年保守估计增长 45%。预计该业务未来三年收入复合增长率为 50%，岩屑回注业务的毛利率维持在 66%以上，预计此项业务将继续维持高毛利率态势。

图14. 海上钻井平台岩屑回注收入预测



数据来源：东海证券研究所

4.3 油田和矿山设备维修及配件销售，公司经营业务的基石

4.3.1 油田、矿山设备维修改造，收入稳定增长

公司能够提供的油田、矿山设备维修改造服务的简要情况见表 5。其主要的是为油田开采、矿山开采企业提供维修和改造，也利用维修提供零部件。

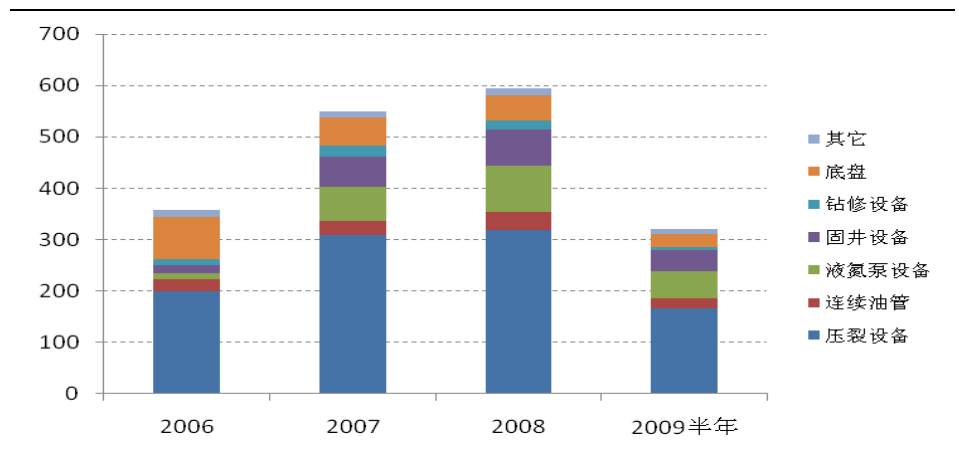
表5. 油田、矿山设备维修改造业务

服务种类	服务内容	关键技术
压裂设备	压裂设备维护，故修、大修及改造	压裂和混砂自动控制技术、单片机编程、数据采集、电液联控技术
连续油管	全年维护，故修、大修及改造	连续油管测试和数据采集、静液压传动、自动排管控制井控防喷
液氮泵设备	全年维护，故修、大修及改造	热回收式和直燃式液氮蒸发、静液压传动、超压超低温自动控制等
固井设备	故修、大修及改造	自动混浆密度控制、PLC 编程、水泥浆数据采集、电液联控技术
钻修设备	故修、大修及改造	顶驱液压控制、发电机控制、泥浆泵控制、修井机气、液、电控制
底盘	交车验收，质保，全年维护，故修、大修	发动机电喷控制、自动变速箱电控、ABS 技术、行车记录仪等
其它	油田和矿山等设备的故修；培训、技术支持	发动机电喷控制、自动变速箱电控、静液压传动、诊断与测试

数据来源：杰瑞股份招股说明书 东海证券研究所

通过实地调研，我们知道油田、矿山设备维修改造业务收入增长稳定。

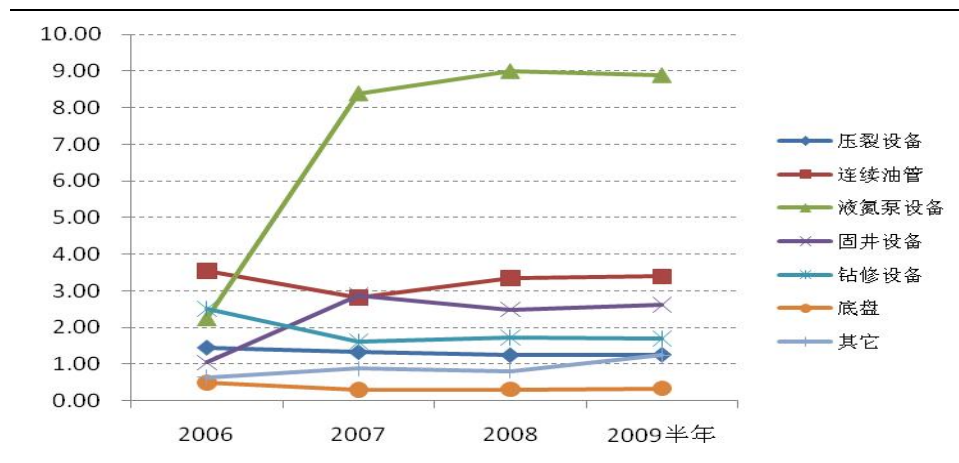
图15. 油田、矿山设备维修改造业务收入稳定增长



数据来源: 杰瑞股份招股说明书 东海证券研究所

图 15 中的数据显示出油田、矿山设备改造业务收入在 07、08 年增长率分别为 53.3%和 8.4%，其影响原因是由于经济危机造成油气价格下降，使得公司增长收入降低，随着经济的复苏，该部分收入将回归正常增长，年复合增长率 28.9%。

图16. 油田、矿山设备维修改造业务单价趋于平稳



数据来源: 杰瑞股份招股说明书 东海证券研究所

图16显示出油田、矿山设备改造业务价格具有很强的稳定性，对经济危机带来的干扰较小，因而其收入较少的增加是由于对该业务的需求数量较少增加造成的。

4.3.2 油田、矿山设备配件销售

该业务是公司的传统业务，公司依托多年开发的专业渠道，为国内客户

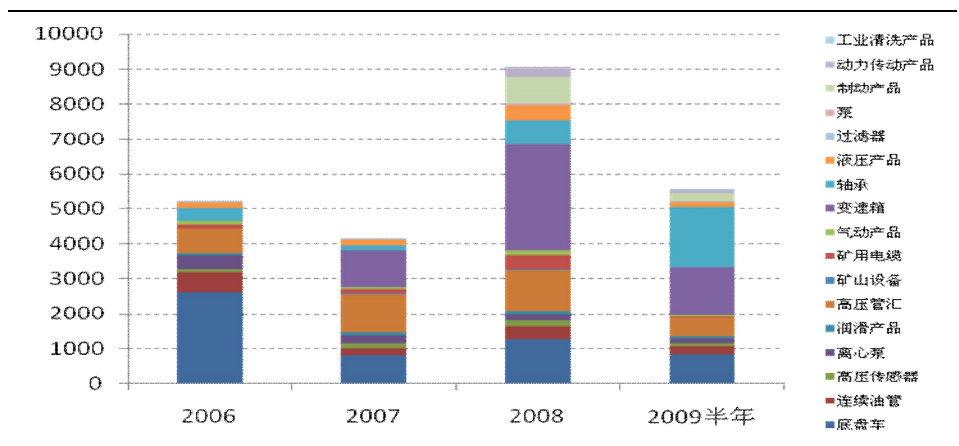
提供国外知名厂商生产的油田、矿山设备部件。公司已成为 PACCAR 等 16 家国际知名装备和部件生产厂商的中国授权服务代理或分销代表。

表6. 油田、矿山设备配件销售产品

代理厂商	主要代理设备/部件	具体产品及产品用途
PACCAR International	底盘车	油田、矿山用重型底盘车，适合非公路路况
FMC Technologies	高压管汇	油田用高压管汇、泵阀产品，最高压力达到 20,000PSI
General Cable	矿用电缆	矿用拖曳电缆
MTI Inc.	矿山设备	地下矿山用铲运机、运矿卡车、凿岩台车等
Dynisco	高压传感器	油田专用高压传感器
Parker Hannifin	液压产品	液压泵、马达、阀件和取力器等
博世力士乐	气动、液压产品	气动阀件、气缸、液压元件等
Allison Transmission	变速箱	液力大功率变速箱
铁姆肯	摩擦管理和动力传动产品	各种类型规格的轴承、特种钢和轴承相关产品
Donaldson Company, Inc.	过滤器	空滤、机滤、柴滤、液压油滤等
Alemite Corporation	润滑产品	黄油枪、黄油泵等润滑产品
Tenaris Coiled Tubes	连续油管	油井用连续油管
ACD, LLC	泵	柱塞泵，离心泵，适合低温高压工况
Carlisle	制动产品	后制动装置、前制动钳总成、制动踏板阀等
Emerson EPT	动力传动产品	行星轮轴承、密度计、变送器
Apex	工业清洗产品	工业清洗剂

数据来源：杰瑞股份招股说明书 东海证券研究所

图17. 油田、矿山设备配件销售收入波动中快速增长（万元）



数据来源：杰瑞股份招股说明书 东海证券研究所

油田、矿山设备配件销售收入在 2007 年受经济危机影响迅速下降，但随着经济复苏，在 08 年快速增长。

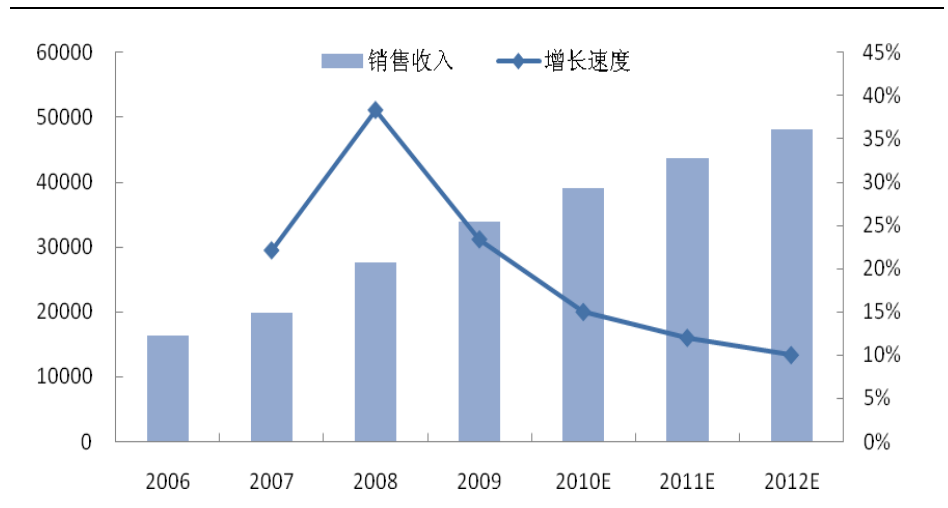
4.3.3 油田、矿山设备配件扩建，收入维持 30%以上的速度增长

油田维修服务基地网络建设项目投资额 4770 万元，建设期 1 年，在全国新建 1 处维修服务中心基地和 13 个区域维修基地，投产后第一年可达到服务

能力的 40%，第二年可达到设计服务能力，即预计年新增收入 6377 万元，年利润 1100 万元。

假定条件：保守估计公司 2010 年此业务收入增长率已以过去经营的复合增长率增长，而 2011 年则投资的第一年产能实现，2012 年则全部投资产能实现。

图18. 油田、矿山设备维修改造及配件销售收入预测（万）



数据来源：东海证券研究所

2009 年该业务收入为 3.40 亿，2006-2009 年的复合增长率为 27.76%，最近三年毛利率稳定小幅增长，维持在 24.8%-26.7% 范围内。估计未来三年复合增长率为 30% 左右，毛利率维持在 26% 左右。

5 订单充足，并购存在爆发式增长点

5.1 公司订单充足，为各项业务增长提供强有力支撑

受经济危机对原油价格的影响，公司去年下半年订单减少，从而影响今年上半年的收入情况，我们预计今年公司订单有 11 亿左右，目前，公司正积极参与海外市场投标，不排除可能会有意外订单增加。

公司订单充足，业绩有较大保障，我们预计公司 2010 年上半年新接订单 4.7 亿左右，同比增长约 0.8 亿。上半年预期收入未完全实现，我们预计下半年收入实现将好于上半年。随着全球石油价格高位盘整，各大石油公司将加大对石油钻采的投入，设备需求的快速增长。只要油价继续持稳，公司收入就能到达预期。

目前公司 正在进行人才战略储备，预计将把固井设备、压裂设备提供转向为服务型，拓宽技术服务的领域，将有可能成为公司的增长核心业务，同

时，公司正在把岩屑回注转向陆地，如果此转型成功，其岩屑回注收入增长空间巨大。

5.2 强烈的并购预期

公司超募资金 13 亿左右，资金充足，我们预计未来一段时间，公司将通过收购、兼并、控股、参股等多种资本运营方式，将公司现有的油田专用设备生产及油田技术服务做大做强。

公司将扩展代理、分销产品群体，加快技术开发成果转化，扩大规模效益，发展公司核心竞争力，加快企业自我发展。

风险提示：公司目前面临的风险主要以下方面，一是原油价格大幅回落，将使公司经营环境恶化；二是公司高级焊工人才不足，使业务增长速度受限。

6 盈利预测与估值

6.1 盈利预测

根据公司在手订单情况和业务发展趋势，我们预计公司油田专用设备和油田工程技术服务业务将大幅增长，油田、矿山设备维修改造及配件销售业务将稳步增长，2010-2012 年的复合增长率 53%。

由于毛利率较高的油田专用设备和工程技术服务业务高速增长，总体毛利率水平将逐步提高，预计 2011 年将达到 44%。

我们预计公司 2009-2010 年期间费用率大致保持在 8%左右。参照公司税收情况，假定 2009-2011 年所得税率为 17%。

基于上述假设，我们预测 2009-2011 年公司主营业务收入分别为 10.20、17.84、25.27 亿元，净利润分别为 3.05、5.27、7.22 亿元，按照发行后摊薄计算，相应每股收益分别为 2.52、4.45、6.07 元。

表7. 分项业务预测表

年份	2007	2008	2009	2010E	2011E	2012
固井设备(百万)	52.12	80.80	169.91	241.69	422.95	614.21
增长率		55.04%	110.28%	42.24%	75.00%	45.22%
毛利率	39.88%	40.18%	42.84%	46.00%	45.00%	44.00%
压裂成套设备(百万)	27.49	30.82	80.49	232.24	580.59	870.89
增长率		12.08%	161.20%	188.52%	150.00%	50.00%
毛利率	37.63%	42.01%	39.52%	46.00%	44.50%	43.00%
天然气压缩(百万)	14.87	2.55	5.93	7.41	10.38	14.53
增长率		-82.88%	132.78%	25.00%	40.00%	40.00%
毛利率	12.13%	15.71%	6.54%	11.00%	12.00%	13.00%
岩屑回注服务(百万)	8.87	38.79	71.13	103.14	165.02	239.28
增长率		337.00%	83.00%	45.00%	60.00%	45.00%

毛利率	66.00%	67.00%	68.00%	70.00%	66.00%	65.00%
部件销售 (百万)	198.95	275.31	339.74	414.48	571.99	743.58
增长率		38.00%	23.00%	22.00%	38.00%	30.00%
毛利率	25.05%	29.19%	34.78%	37.00%	36.00%	34.00%
其他业务 (百万)	0.43	3.94	6.22	3.11	6.22	7.46
增长率		816.2%	57.86%	-50.00%	100.00%	20.00%
毛利率	32.01%	32.01%	44.20%	70.00%	65.00%	60.00%
其他主营外 (百万)	5.99	7.22	7.05	8.81	11.02	13.77
增长率		20.53%	-2.35%	25.00%	25.00%	25.00%
毛利率	98.16%	96.39%	86.00%	90.00%	86.00%	78.00%
合计 (百万)	302.85	432.46	674.39	1,010.88	1,768.16	2,503.72
增长率		42.33%	54.86%	49.90%	74.91%	41.60%
毛利率	30.32%	36.50%	41.20%	44.86%	43.91%	42.66%

数据来源：东海证券研究所

表8. 财务报表与指标预测

关键财务与估值指标	2007	2008	2009	2010E	2011E	2012E
每股收益	0.48	1.02	2.09	2.52	4.45	6.07
每股净资产	1.25	0.02	3.96	20.51	24.39	29.12
ROS	39.86%	45.50%	52.71%	12.84%	18.59%	21.18%
ROE	18.03%	20.50%	34.75%	11.37%	15.69%	18.11%
毛利率	30.32%	36.50%	41.20%	44.86%	43.91%	42.66%
EBIT Margin	124.68%	67.67%	90.02%	72.42%	70.13%	37.85%
EBITDA Margin	121.78%	68.62%	88.92%	79.41%	80.79%	42.21%
收入增长	67.63%	42.33%	54.86%	49.90%	74.91%	41.60%
净利润增长	121.58%	95.54%	102.64%	67.06%	72.86%	36.76%
负债/股权	0.73	0.43	0.25	0.13	0.18	0.17
<u>P/E</u>	8.46	5.23	3.20	40.32	22.81	16.72
<u>P/B</u>	3.26	2.36	1.69	4.95	4.16	3.49
EV/EBITDA	5.32	3.58	2.15	24.88	14.58	10.47

数据来源：东海证券研究所

表9. 利润表

利润表(万元)	2007	2008	2009	2010E	2011E	2012E
营业收入	308.73	439.42	680.48	1020.04	1784.14	2527.77
减：营业成本	215.34	290.37	422.97	565.20	1003.22	1451.95
减：营业税金及附加	2.92	2.48	6.94	8.73	15.39	22.41
减：营业费用	12.86	19.47	23.66	41.05	70.96	96.72
减：管理费用	7.27	14.34	17.07	27.64	50.45	67.80
减：财务费用	2.96	5.54	4.21	9.65	16.80	21.11
减：资产减值损失	2.21	1.39	1.61	4.30	5.79	8.28
加：投资净收益	0.21	1.32	1.54	1.02	1.29	1.28
其中：对联营合营企业投资收益	0.00	0.90	1.54	0.81	1.08	1.14

营业利润	65.38	107.15	205.55	364.48	622.83	860.79
加：营业外收入	2.19	6.35	10.39	6.31	7.69	8.13
减：营业外支出	0.20	0.54	1.30	0.68	0.84	0.94
利润总额	67.37	112.96	214.65	370.11	629.68	867.98
减：所得税	21.24	22.74	31.84	64.71	101.74	146.00
净利润	46.14	90.22	182.81	305.40	527.93	721.98
EBIT	67.37	112.96	214.65	370.11	629.68	867.98
折旧摊销	2.90	5.53	9.20	31.49	96.36	164.50
EBITDA	70.27	118.49	223.85	401.60	726.04	1032.48
减：少数股东损益	5.40	2.33	3.20	16.33	17.05	24.85
归属母公司所有者净利润	40.74	87.88	179.61	289.07	510.89	697.12
EPS（摊薄）	0.48	1.02	2.09	2.52	4.45	6.07

数据来源：东海证券研究所

6.2 合理估值

A 股属于石油设备行业上市公司的有石油济柴、江钻股份、神开股份、宝德股份，2010 年的 PE 分别为 36、58、44、38 倍，均值为 44 倍，杰瑞股份为 40 倍，低于整个市场平均水平。

2011 年这 4 家的平均 PE 为 34 倍，杰瑞股份为 22.8 倍，考虑到公司的高成长性，我们认为公司 2011 年的合理估值区间为 29-33 倍，对应的股价区间为 129.1-146.8 元。9 月 17 日收盘价为 98.40 元，尚有 31.2%-49.2%的空间，给与“买入”投资评级。

表10. 相关公司上市估计值

证券简称	每股收益				市盈率				市净率	收盘价
	2009	2010E	2011E	2012E	2009	2010E	2011E	2012E	当前	当前
江钻股份	0.30	0.30	0.34	0.38	36.79	36.38	32.24	29.34	4.50	11.03
石油济柴	0.24	0.25	0.32	0.46	61.47	58.53	46.27	32.13	5.11	14.75
杰瑞股份	2.09	2.52	4.45	6.07	3.20	40.32	22.81	16.72	5.62	98.40
宝德股份	0.58	0.70	1.00	1.26	46.53	44.25	26.90	26.30	4.89	17.89
神开股份	0.57	0.45	0.55	0.68	36.03	38.27	31.08	25.11	3.48	17.04

数据来源：东海证券研究所

附注:**分析师简介及跟踪范围:**

牛纪刚: 机械行业分析师, 清华大学汽车工程系工学学士、中国人民大学会计系管理学硕士, 3 年从业经验, 2009 年 3 月加盟东海证券。

重点跟踪公司: 海油工程、巨星科技、天地科技、威海广泰、科达机电、三一重工、中联重科等。

一、行业评级

推荐	Attractive:	预期未来 6 个月行业指数将跑赢沪深 300 指数
中性	In-Line:	预期未来 6 个月行业指数与沪深 300 指数持平
回避	Cautious:	预期未来 6 个月行业指数将跑输沪深 300 指数

二、股票评级

买入	Buy:	预期未来 6 个月股价涨幅 $\geq 20\%$
增持	Outperform:	预期未来 6 个月股价涨幅为 $10\% - 20\%$
中性	Neutral:	预期未来 6 个月股价涨幅为 $-10\% - +10\%$
减持	Sell:	预期未来 6 个月股价跌幅 $> 10\%$

三、免责条款

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研获取的资料, 但本公司及其研究人员对这些信息的真实性、准确性和完整性不做任何保证。本报告反映研究人员个人的不同设想、见解、分析方法及判断。本报告所载观点并不代表东海证券有限责任公司, 或任何其附属或联营公司的立场, 且报告中的观点和陈述仅反映研究员个人撰写及出具本报告期间当时的分析和判断, 本公司可能发表其他与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告可能因时间和其他因素的变化而变化从而导致与事实不完全一致, 敬请关注本公司就同一主题所出具的相关后续研究报告及评论文章。本报告中的观点和陈述不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议, 本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。

本报告旨在发给本公司的特定客户及其他专业人士, 但该等特定客户及其他专业人士并不得依赖本报告取代其独立判断。在法律允许的情况下, 本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易, 并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务, 本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之间已经了解或使用其中的信息。

本报告版权归“东海证券有限责任公司”所有, 未经本公司书面授权, 任何人不得对本报告进行任何形式的翻版、复制、刊登、发表或者引用。

东海证券有限责任公司是经中国证监会核准的合法证券经营机构, 我们欢迎社会监督并提醒广大投资者, 参与证券相关活动应当审慎选择具有相当资质的证券经营机构, 注意防范非法证券活动。

东海证券研究所

地址: 上海市浦东新区世纪大道 1589 号长泰国际金融大厦 11 层

网址: <http://www.longone.com.cn>

电话: (86-21) 50586660 转 8638

传真: (86-21) 50819897

邮编: 200122