

潜能恒信(300191)深度报告

油气改革促产业链破局, 铸就潜能伟大前景

投资要点

- **公司地震数据处理解释技术优势明显, 油气勘探开发环节有望引入竞争, 公司将受益最大。**公司是国内少数掌握第三代地震成像技术的地震数据处理解释的服务商, 且是国内为数不多的能提供数据处理解释一体化服务的企业之一。公司目前已经形成了高保真 WEFox 双向聚焦的三维叠前偏移成像技术、GEOSTAR 储层预测技术和 MAVORICK 三维 AVO 油气预测技术三项技术系列, 先进的技术保障公司的钻探成功率高达 82.54%, 远超行业平均水平的 52.01%。十八届三中全会吹响油气改革号角, 油气领域面临改革, 油气改革一定会打破原有垄断, 混合所有制将放开勘探开发环节, 潜能恒信收获最大。
- **技术换权益延伸产业链, 渤海 05/31 区块出现规模油田是大概率事件。**公司于 2013 年 9 月份中标中海油对外合作“渤海 05/31 石油区块”, 公司领先的技术优势和雄厚的资金实力经过多年的积累逐步获得市场的认可, 使得技术换权益的商业模式获得突破。我们认为渤海湾盆地油气资源储量丰富, 05/31 区块出现规模油田是大概率事件, 基于理论可采量估算有望建成年产百吨以上的规模油田。公司渤海湾勘探开发技术服务经验丰富, 预计三维地震船将在 6 月份开赴合同区块进行勘探作业, 今年有望得到初步储量数据, 不排除后续发现新油藏的可能。
- **随着新疆油气资源开发改革正式启动, 公司有望深度介入西部能源开发。**公司 2013 年在石油塔里木分田的一体化的服务模式, 全年实现钻井成功率 85% 以上, 树立了在西部油田的样板工程, 为实现公司深化西部市场的战略打下了扎实的基础。今年, 新疆正式启动油气资源开发改革, 在油气勘探开发领域发展混合所有制经济。公司以技术实力作为核心竞争力, 在油气勘探领域经过多年的积累和检验具有广泛的市场影响力, 新疆发展混合所有制必然会使得油气产业进一步市场化, 我们认为公司将充分利用自身优势深度介入西部能源开发。
- **估值与评级:** 预计 2014-2016 年 EPS 分别为 0.33 元、0.43 元、0.58 元, 对应动态 PE 分别为 79.78 倍、59.97 倍、44.85 倍, 油气改革主题性投资将持续超预期, 公司作为潜在的最大受益方后续成长空间巨大, 给予“买入”评级。
- **风险提示:** 渤海 05/31 石油区块的勘探进度及可开采储量低于预期。

指标年度	2013A	2014E	2015E	2016E
营业收入(百万元)	168.47	202.17	262.82	341.67
增长率	16.98%	20.00%	30.00%	30.00%
归属母公司净利润(百万元)	92.21	104.48	139.01	185.85
增长率	9.98%	13.31%	33.04%	33.70%
每股收益 EPS(元)	0.288	0.327	0.434	0.581
净资产收益率 ROE	7.67%	8.11%	9.89%	11.90%
PE	90.40	79.78	59.97	44.85
PB	6.94	6.47	5.93	5.34

数据来源: 西南证券研发中心

西南证券研究发展中心

分析师: 商艾华
执业证号: S1250513070003
电话: 023-63786519
邮箱: shah@swsc.com.cn
研究助理: 李晓迪
电话: 010-57631196
邮箱: lxdi@swsc.com.cn

相对指数表现



数据来源: 西南证券研发中心

基础数据

总股本(亿股)	3.2
流通 A 股(亿股)	1.49
52 周内股价区间(元)	7.01-37.88
总市值(亿元)	83.36
总资产(亿元)	12.51
每股净资产(元)	3.80

相关研究

目 录

一、公司是国际先进的石油勘探地震数据处理解释服务商	2
（一）公司业务简介	2
（二）公司实际控制人具有丰富的石油地震数据处理解释经验	3
二、地震数据处理解释行业发展空间广阔	4
（一）石油勘探技术服务对石油开采极其重要	4
（二）石油供需矛盾日益严峻，石油勘探技术服务空间巨大	5
（三）国家政策大力支持石油勘探技术服务	6
三、公司竞争优势分析	7
（一）公司重视研发投入和人才建设，技术优势明显	7
（二）公司处理解释一体化服务占比提升，高毛利水平得到保证	9
（三）积极开拓国内外市场，“技术换权益”取得重大进展	9
四、油气改革历史性机遇，勘探开发环节有望引入竞争	11
（一）十八届三中全会吹响油气改革号角，打破垄断成为主旋律	11
（二）勘探开发环节混合所有制，潜能恒信收获最大	11
五、技术换权益延伸产业链，渤海勘探开采具有标杆意义	12
（一）技术换权益商业模式获得突破，示范意义重大	12
（二）渤海湾盆地油气资源储量丰富，05/31 区块出现规模油田是大概率事件	12
（三）区块勘探进展稳步推进，随着勘探深入可能存在更多惊喜	15
（四）渤海湾勘探开发技术服务经验丰富，有望高效发现规模油田	18
六、油田工程技术服务一体化，深度介入西部能源开发	18
（一）通过油田工程技术服务一体化，有望与客户形成高度关联性	18
（二）塔中勘探一体化服务进展顺利，树立西部油田样板工程	19
（三）新疆正式启动油气资源改革，公司有望深度介入西部能源开发	20
七、彰显国家主权不容侵犯，南海油气勘探开发正当时	21
（一）油气勘探挑战深海资源，南海海域成为重点和热门区域	21
（二）南海资源储量丰富，我国深水油气勘探开发处于起步阶段	21
（三）南海争端政治利益高于经济利益，油气勘探开发势在必行	22
（四）公司海上勘探获得客户高度认可，有望在南海油气勘探中扮演重要角色	25
八、国际业务预计未来订单丰厚	26
（一）国际业务逐步扩大，海外知名度日益提升	26
（二）公司积极开拓海外市场，市场空间广阔	26
九、非常规油气勘探技术创新业务初见成效	27
十、盈利预测	27
十一、投资评级	28
十二、风险提示	28

插图目录

图 1: 公司收入和增速	2
图 2: 公司净利润和增速	2
图 3: 公司毛利率和净利率	3
图 4: 公司三项费用率	3
图 5: 石油勘探、开采流程图	4
图 6: 石油勘探行业发展历史	5
图 7: 我国石油对外依存度呈上升趋势	6
图 8: 公司研发投入及占营业收入的比例	7
图 9: 公司员工专业构成	8
图 10: 公司员工受教育程度	8
图 11: 公司分业务收入构成	9
图 12: 公司分业务毛利率	9
图 13: 公司国内和国外收入占比	10
图 14: 公司分地区业务毛利率	10
图 15: 渤海 05/31 区块具体位置	14
图 16: 区块北面相关油井	14
图 17: 区块南面相关油井	14
图 18: 石油勘探产业链	16
图 19: 2014 年项目各阶段的主要任务	17
图 20: 南海资源储量图	21
图 21: 南沙海域海域沉积盆地及油气聚集区示意图	22
图 22: 南海区域与五国均有争议	23
图 23: 中国与越南争议区域图	23
图 24: 中海油对外招标开发南海油田, 紧贴九段线	24
图 25: 中海油拟围绕越南开采南海油田	25

表格目录

表 1: 公司前十大股东持股情况	3
表 2: 国家和产业政策支持石油勘探行业发展	6
表 3: 渤海湾盆地油气资源量	13
表 4: 渤海 05/31 区块地理坐标	13
表 5: 渤海湾盆地石油资源评价汇总表	15
表 6: 产品分成合同分阶段情况	15
表 7: 公司钻探成功率远高于行业平均水平	18
表 8: 油田工程技术服务内容	19
表 9: 盈利预测表 (百万元)	29

基于对现有公开资料的整理，我们对渤海湾 05/31 合同区块油气储量做出以下推测：

1、05/31 区块出现规模油田是大概率事件。05/31 区块主要位于油气富集交汇的有利区带，区块周边已发现众多油气田，且直线距离较小。该区块待探明储量较大，基于理论可采量估算有望建成年产百吨以上的规模油田。

2、随着勘探深入整体储量和可采量可能存在更多惊喜。05/31 合同区块的深层地质条件决定其可能存在资源储量，目前勘探程度低，近几年技术的进步以及持续的勘探，将会打开新的资源大门。届时公布的储量应该不会是区块的所有储量上限，会有更多惊喜出现在剩余的勘探期限内。

基于公司 4 月 15 日《重大合同进展的公告》，以及对公开第三方资料的整理我们推测：

1、渤海 05/31 合同区地震老资料已经处理解释完毕。

2、三维地震船将在 6 月份开赴合同区块进行勘探作业。由于渤海在每年 6 月 16 日—9 月 1 日为伏季休渔期。只有此时才适合三维地震船的野外作业。因此，按照合同约定 6 月份三维地震船必须出海进行地震勘探。

3、今年有望得到初步储量数据，不排除后续发现新油藏的可能。理论上，这次联管会批准了施工设计方案，地质综合研究与勘探部署方案，所有审批、前期准备等事先项目准备齐全之后，地震船出海采集数据——数据处理（钻参数井）——数据解释——油藏模拟（预探井）——布井——试钻（评价井）。由于区块面积较小，而且周围已有油田油藏埋藏深度较浅，届时钻井深度不会太深，理论上系列完工大约需要 3~6 月，就能初步得出储量结果，即勘探出油。

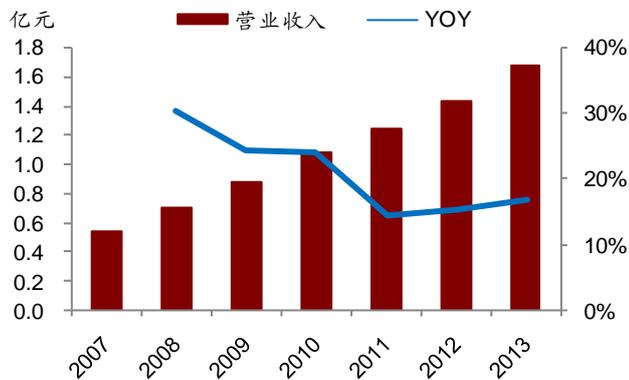
一、公司是国际先进的石油勘探地震数据处理解释服务商

（一）公司业务简介

潜能恒信的前身潜能有限成立于 2003 年，公司主营业务是为石油公司提供油气勘探必需的地震数据处理、解释、处理解释一体化找油服务，是国家级高新技术企业。公司的专业服务有利于石油公司大大提高其井位部署的成功率并节约大量开采成本。公司是国内少数掌握国际领先的第三代地震成像技术的服务商，并是有能力提供处理解释一体化服务的企业之一。

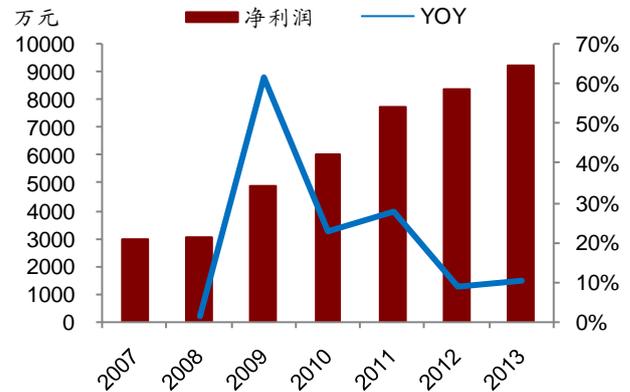
近年来公司的收入和净利润逐年递增。2007-2013 年，公司的营业收入从 0.54 亿元增加至 1.68 亿元，年均复合增长率为 20.77%；公司净利润从 3007.18 万元增加至 9220.84 万元，年均复合增长率为 20.53%，增长稳健。

图 1：公司收入和增速



数据来源：Wind、西南证券研发中心

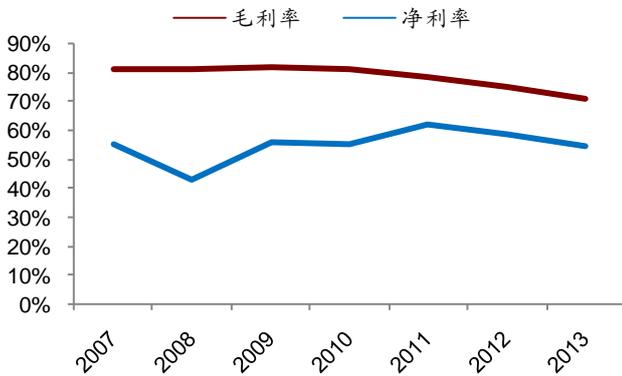
图 2：公司净利润和增速



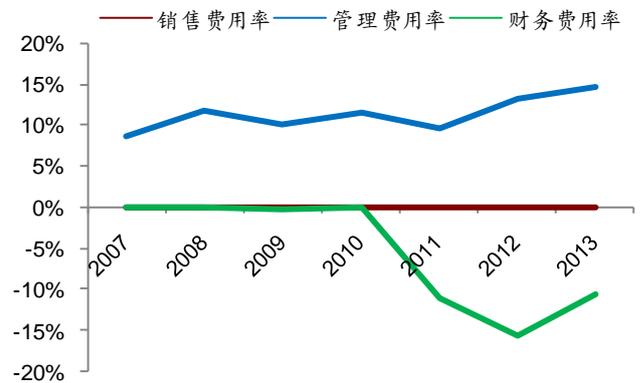
数据来源：Wind、西南证券研发中心

近两年公司毛利率有一定下滑，但仍处于较高水平，2013 年毛利率为 70.54%，净利率为 54.73%，公司的盈利水平较高。

从费用率看，公司的销售费用率为 0，管理费用率在 14% 左右，由于公司负债极少，资产负债率低于 3%，因此财务费用率接近 0。2011 年起，由于募集资金的存款利息收入，公司的财务费用率为负。

图 3: 公司毛利率和净利率


数据来源: Wind, 西南证券研发中心

图 4: 公司三项费用率


数据来源: Wind, 西南证券研发中心

(二) 公司实际控制人具有丰富的石油地震数据处理解释经验

公司控股股东和实际控制人为周锦明先生, 持股比例为 57.08%。周锦明现任公司董事长、总经理, 为高级工程师, 美国勘探地球物理学家协会 (SEG) 基金理事。

周锦明具有丰富的石油地震数据处理解释经验, 1985 年获得中国石油大学地球物理勘探专业工学学士学位, 1985 年 - 1996 年先后在中国石油天然气总公司物探局研究院、新加坡东方石油技术公司工作, 从事石油地震数据处理解释工作, 期间曾被派遣至美国哈利伯顿公司 (Halliburton) 进行交流。1998 年创建北京恒信潜能地球物理技术有限公司并担任执行董事至 2004 年该公司注销。2003 年创建潜能有限。

周锦明主持了国内首创、国际领先的第三代地震成像 WEFOX 技术等多项技术的研究工作, 发表多篇论文和著作, 主持完成多个重大石油勘探处理解释项目, 解决了许多目前石油勘探技术难题和瓶颈。

表 1: 公司前十大股东持股情况

序号	股东名称	持股数量(股)	占总股本比例 (%)
1	周锦明	182,640,000	57.08
2	郑启芬	22,800,000	7.13
3	张海涛	22,800,000	7.13
4	毛同志	868,200	0.27
5	邹荣	622,227	0.19
6	姚春山	578,960	0.18
7	韩云平	506,300	0.16
8	保柯伍德控股有限公司	500,000	0.16
9	吴鸣霄	429,685	0.13
10	楼一峰	427,800	0.13

数据来源: 公司公告, 西南证券研发中心

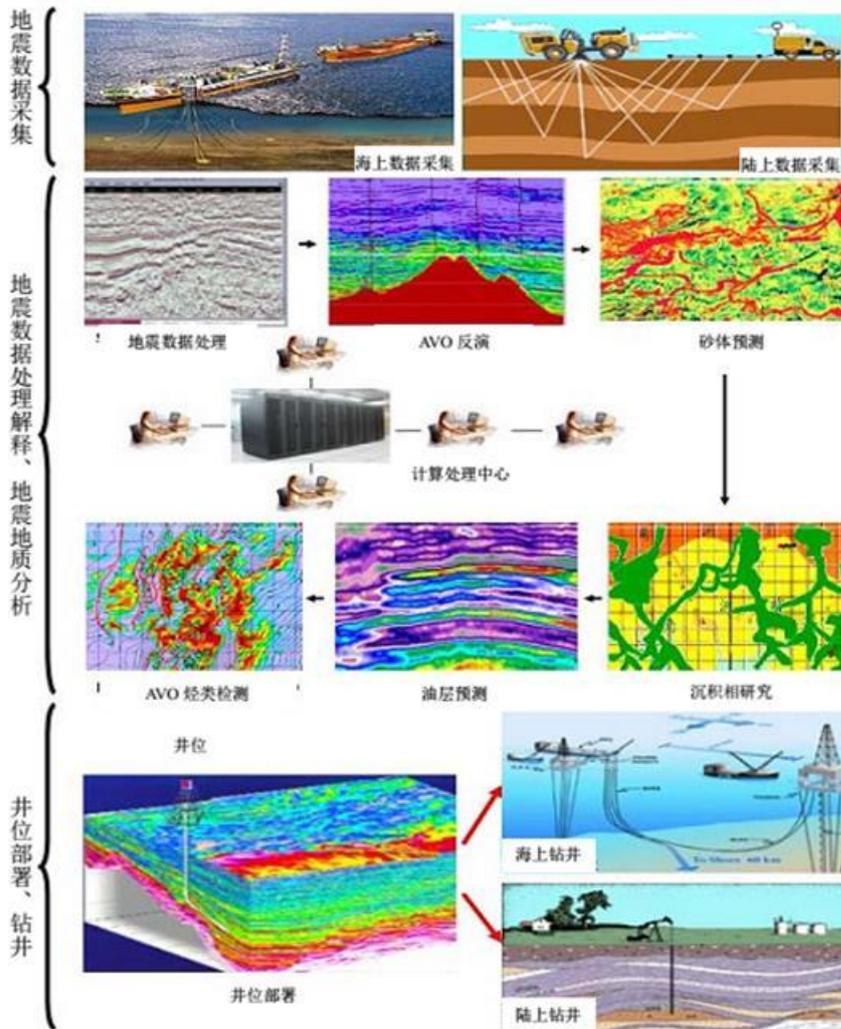
二、地震数据处理解释行业发展空间广阔

（一）石油勘探技术服务对石油开采极其重要

地下油气大多生成在称为沉积岩的地层中，只有将钻井打在含油气的构造上才能找到油气。油气田的地表形式多种多样，地下情况更加复杂多变。在钻一口井的成本少则上百万，多则数千万元，甚至上亿的情况下，石油勘探的作用就显得尤其重要。

石油勘探，是为了寻找和查明油气资源，利用各种勘探手段了解地下的地质状况，确定油气聚集的有利地区，找到储油气的圈闭，并探明油气田面积，综合评价油气层情况和产出能力的过程。

图 5：石油勘探、开采流程图



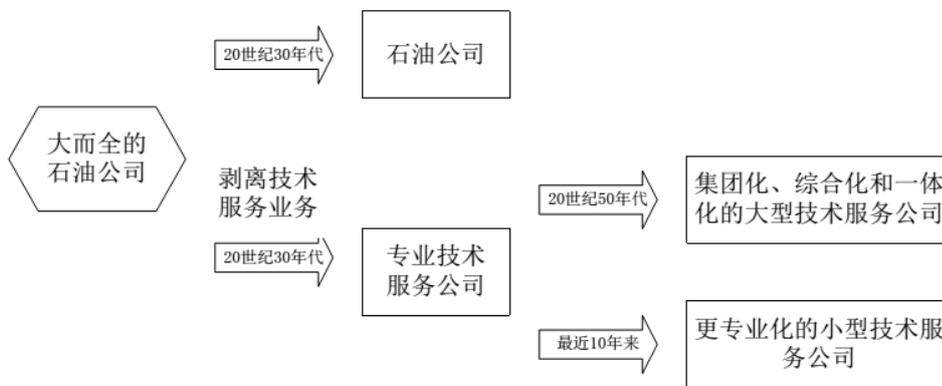
数据来源：公司招股说明书、西南证券研发中心

从产业链角度看，石油行业上游包括油气勘探、开发和生产，下游则包括油气运输、炼化和销售。石油勘探是石油行业的起始。

石油勘探和开采包括地震数据采集、地震数据处理解释、地震地质分析、井位部署和钻井开采等流程，而公司所处的行业是石油勘探行业的地震数据处理解释子行业。

在石油工业发展的早期，一些石油公司同时兼营石油勘探生产业务和工程技术服务业务，包括地震数据处理解释业务。20世纪30年代起，西方的石油工业进行了重大变革，大而全的石油公司分离成为石油公司及专业的服务公司，石油公司主要从事油田开发，而专业服务公司则在工程和技术领域向石油公司提供服务。进入20世纪50年代，一些服务公司通过并购等扩张手段发展成为专门门类齐全的综合性的服务公司，如哈里伯顿公司、斯伦贝谢公司等，他们能够为石油公司提供全方位的服务，实力强大。在过去10年间，小型专业服务公司更加趋向于专业化，它们充分利用石油工业价值链和业务体系分散化和小型化的条件，取得了快速发展。

图 6: 石油勘探行业发展历史

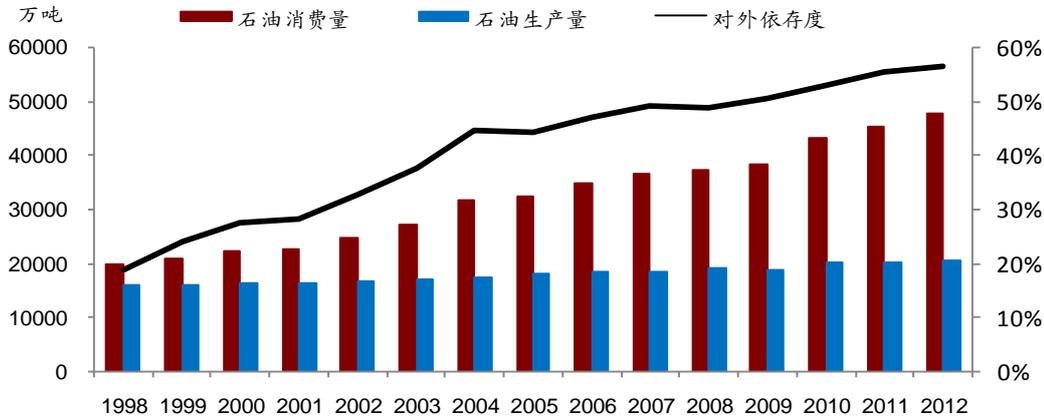


数据来源：公司招股说明书、西南证券研发中心

（二）石油供需矛盾日益严峻，石油勘探技术服务空间巨大

随着我国经济的迅猛发展，我国对石油的需求量也迅速增加，从1998年到2012年，我国石油消费量从1.98亿吨上升到了4.77亿吨，增长了140%，而同期我国石油产量的增速则只有29%，我国石油的对外依存度已经超过了50%，并仍处于上升趋势，预计到2020年中国对进口石油的依赖度将达到60%，到2030年达到65%。

面对石油供需缺口的日益严重，国家“十二五规划”明确提出“加大石油、天然气资源勘探开发力度，稳定国内石油产量，促进天然气产量快速增长，推进煤层气、页岩气等非常规油气资源开发利用。”石油公司也不断加大勘探投入，地震数据处理解释行业的发展空间不断增长。

图 7：我国石油对外依存度呈上升趋势


数据来源：国家统计局、西南证券研发中心

（三）国家政策大力支持石油勘探技术服务

石油工业是国民经济的重要组成部分，石油勘探、开采地震数据处理解释行业对石油勘探的钻井成功率、油气采收率和投资回报率等至关重要，也有利于石油企业降低开采成本和增储增产。为了推动我国石油技术服务行业的发展，国家制定了一系列法律法规和政策，大力支持石油勘探技术服务的发展。

表2：国家和产业政策支持石油勘探行业发展

发布时间	发布单位	文件名称	主要内容
2005.12	发改委	《产业结构调整指导目录（2005 年本）》	鼓励提高油气田采收率技术的开发和应用
2006.02	国务院	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020 年）》	鼓励复杂地质油气资源勘探开发利用
2006.07	发改委	《境外投资产业指导政策》	鼓励石油、天然气的勘探、开发等的境外投资，以及为此提供的服务活动
2007.04	发改委	《能源发展“十一五”规划》	通过地质理论创新、新技术应用和加大投入力度等措施，使 2010 年，全国原油、天然气产量分别达到 1.93 亿吨和 920 亿立方米，推广提高采收率技术
2007.12	发改委、商务部	《外商投资产业指导目录（2007 年修订）》	鼓励提高原油采收率及相关新技术的开发应用
2009.05	国务院办公厅	《石化产业调整和振兴规划》	鼓励提高石油资源利用率的技术发展
2009.08	国务院	《石油和化学工业“十一五”发展规划纲要》	努力提高国内市场对优质油气能源、合成材料和化学肥料的满足程度，提高油气资源和重要矿产资源的保障水平
2011.04	国务院	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》	加大石油、天然气资源勘探开发力度，促进天然气快速增长，推动页岩气、煤层气非常规油气资源开发利用。
2011.12	国家能源局	《国家能源科技“十二五”规划（2011-2015）》	确定煤炭资源与地质保障、煤炭开采、煤层气开发、油气资源勘探和油气资源高效开发等 5 个能源应用技术和工程示范重大专项
2011.12	国家能源局	《煤层气（煤矿瓦斯）开发利用“十二五”	加大煤层气勘查资金投入，提高勘探投入最低标准，促进煤层气企

发布时间	发布单位	文件名称	主要内容
		规划》	业加大勘探投入
2012.03	国家能源局	《页岩气发展规划（2011-2015）》	通过国家科技重大专项，加大对页岩气勘探开发相关技术研究支持力度
2013.01	国务院	《能源发展“十二五”规划》	围绕新油气田规模高效开发和老油气田采收率提高两条主线，加快常规油气开发。到 2015 年，新增石油探明地质储量 65 亿吨以上，产量稳定在 2 亿吨左右。重点加大煤层气和页岩气勘探开发力度，突破勘探开发关键技术。

数据来源：公司公告，西南证券研发中心

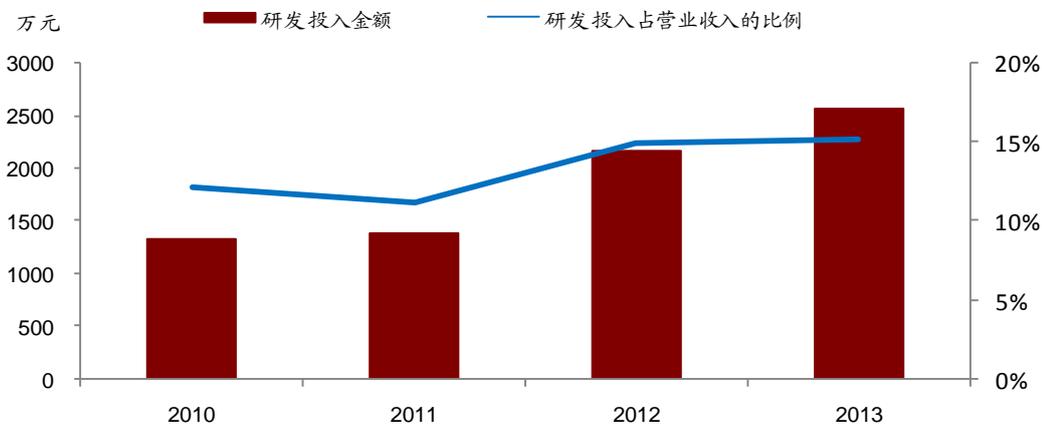
三、公司竞争优势分析

（一）公司重视研发投入和人才建设，技术优势明显

地震数据处理解释行业是技术密集型行业，地震数据处理和解释是地震勘探过程中最关键的环节，其质量高低直接决定石油勘探的成败，因此，地震数据处理和解释的技术水平是决定行业内企业有没有核心竞争力的关键所在。

在技术开拓方面，公司十分重视研发投入，研发投入逐年提升。2013 年，公司研发投入金额为 2569 万元，占公司营业收入的比例为 15.25%。

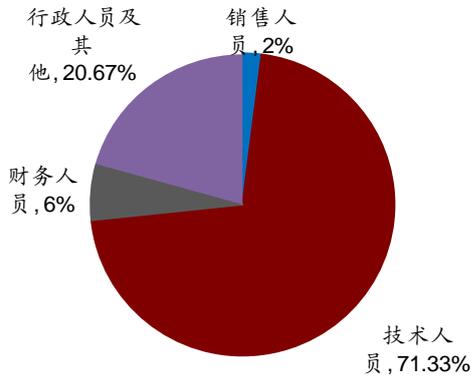
图 8：公司研发投入及占营业收入的比例



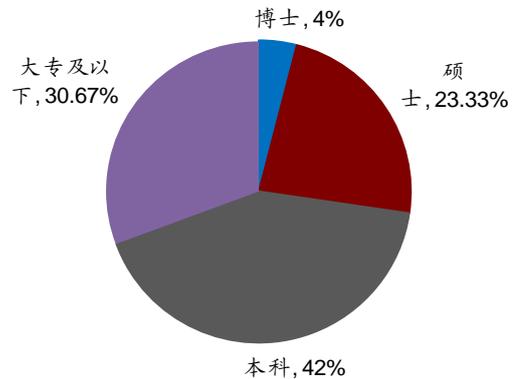
数据来源：公司公告，西南证券研发中心

由于地震数据处理解释是融合了物探、地质、计算机、软件等多个学科的综合交叉学科，行业内优秀的技术人员不仅要精通多门学科和具有深厚的理论功底，还需要积累丰富的实践经验。公司一直十分重视人才的引进和培养，拥有以董事长周锦明先生为代表的核心技术团队，精通处理、解释及计算机软件等专业技术，地震数据处理解释行业经验在 5 年以上，并且拥有一个资深、高效、国际化的顾问团队。

截至 2013 年底，公司员工总数为 157 名，其中，本科学历占 42%，硕士 23.33%，博士 4%，技术人员的占比达到 71.33%，专业、学科门类齐全，员工相对稳定，组成了国内一流的地球物理勘探开发研究队伍。

图 9：公司员工专业构成


数据来源：公司公告、西南证券研发中心

图 10：公司员工受教育程度


数据来源：公司公告、西南证券研发中心

对研发和人才的重视，使得公司成立以来取得了多项自主创新先进技术，在地震数据处理解释方面具有显著的技术优势。我国大部分石油技术服务公司目前仍沿用第二代地震成像技术，公司除了掌握常规的二维/三维地震处理解释技术外，还是国内少数掌握第三代地震成像技术的地震数据处理解释的服务商。公司自主研发第三代成像技术—WEFOX 成像技术，目前已经形成了高保真 WEFOX 双向聚焦的三维叠前偏移成像技术、GEOSTAR 储层预测技术和 MAJORICK 三维 AVO 油气预测技术三项技术系列和 400 多项专有勘探技术模块为核心的多套完整的工业化找油流程。其中 WEFOX 成像技术是达到国际先进水平的第三代地震成像技术，被中国石油和化学工业协会鉴定为“国内首创、国际领先”；GEOSTAR 储层预测技术与 MAJORICK 三维 AVO 油气预测技术是国际上为数不多的能实现综合处理解释一体化服务的技术平台之一，是综合解释技术与油气检测技术的结合。另外，公司已研发成功基于 GPU 技术的 WEFOX 三维叠前逆时聚焦成像特殊处理技术。

公司自主研发的软件平台应用的地质条件范围广泛，不但能应用于海上、陆上、深水、浅水、起伏地表的石油勘探，而且能适用于各种复杂断块、缝洞裂隙、砂体、盐丘、火成岩等油气藏勘探。凭借公司先进的核心技术，近年来公司建议井位的探井成功率一直保持在 80% 以上，远高于行业平均水平，为客户节约了大量勘探成本，并依靠独有的技术在近年来承担的“中石油塔里木盆地塔中勘探”等多个重点油气勘探项目中解决了大量技术难题。公司也获得了众多荣誉，如中国石油和化学工业联合会科技进步二等奖、海淀区重大科技研发项目、中石油成像技术先进性评价证书、国内 8 家油田的技术先进性证书等。另外，2007 年到 2010 年，公司是唯一连续 4 年获邀参与中石油技术攻关项目的非中石油系统服务商，凸显了公司在行业里的技术领先优势。

目前，在国际上，包括我国国内，简单构造的油藏勘探工作基本结束，石油勘探重点开始转向复杂构造和地层岩性油气藏，沙漠、山地、海洋等地区成为勘探热点。石油勘探难度的增加，从客观上要求地震数据处理解释的技术不断提升，三维地震所占物探工作量的比例将不断增加。

我们认为随着油气勘探地形更加复杂化，油气企业为实现更大的投资收益率，未来将会更多的和地震数据处理解释技术优势明显的企业进行合作，公司的业务增长空间巨大。

（二）公司处理解释一体化服务占比提升，高毛利水平得到保证

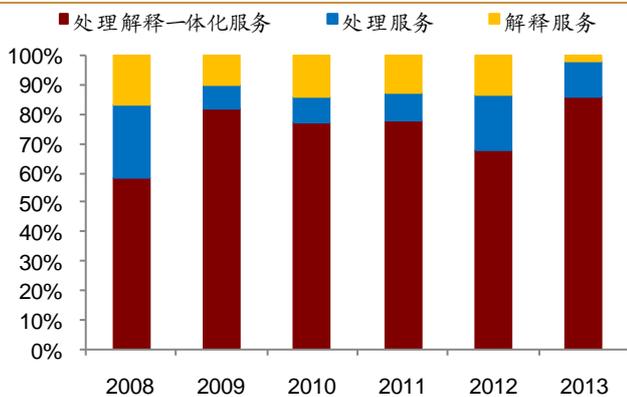
随着石油勘探的难度越来越大，为了得到更高的准确率，石油公司也越来越倾向于采用一体化技术对地震数据进行处理解释。地震数据处理解释一体化与传统的地震数据分别处理、解释的差别在于引入了基于交互处理思想的综合解释技术。交互性处理就是将地震数据处理与地震数据解释直接建立互动关系，实现在处理的同时执行解释工作，解释工作执行的同时不断调整处理工作。地震数据处理解释一体化不仅能提高处理和解释的质量和效果，而且可以缩短作业周期、降低勘探成本和钻探风险，也是实现地震采集、处理、解释一体化的基础。我们认为处理解释一体化是地震数据处理解释未来的方向趋势。

目前，由于缺乏先进的技术、综合处理解释技术平台、以及专业人才，我国行业内的大多数公司只能提供数据处理、或者解释某一方面的服务，很少能够提供完整的处理解释一体化的综合服务。

公司是国内为数不多的能提供数据处理解释一体化服务的企业之一。公司依靠自主研发核心技术和多年积累的经验，形成了勘探开发一体化高端油气工程服务产业链，可以为石油公司提供包括地震采集、数据处理和解释、地球物理和地质综合分析研究、石油区块评价、井位部署、油藏描述、油气成藏模拟、钻完井服务、水平井压裂设计及施工、智能化油田管理及相关软件开发等物探工程一体化、勘探开发一体化服务。

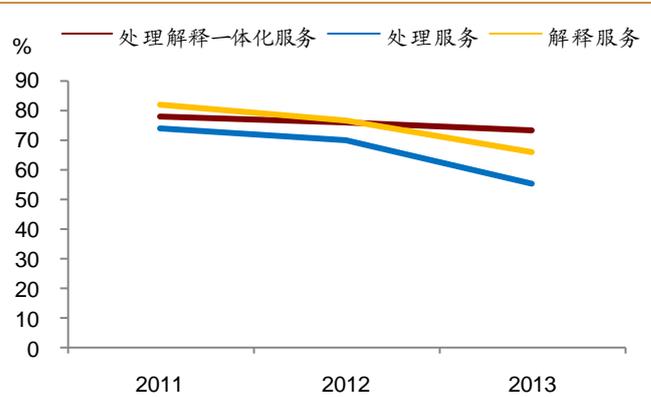
在公司的收入构成中，处理解释一体化服务的占比总体呈现上升趋势。2008年，处理解释一体化服务占公司收入的比例为58.46%，2013年，该比例大幅提升达到了85.95%。处理解释一体化服务的毛利率总体高于解释服务和处理服务，处理解释一体化服务的占比提升，有利于公司综合毛利率处于高位。

图 11：公司分业务收入构成



数据来源：Wind、西南证券研发中心

图 12：公司分业务毛利率



数据来源：Wind、西南证券研发中心

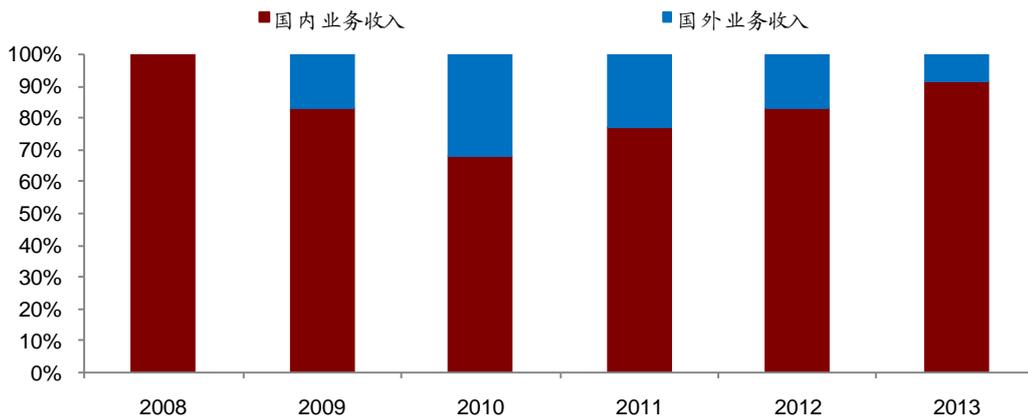
（三）积极开拓国内外市场，“技术换权益”取得重大进展

传统上公司多是围绕着中石油下属主要油田公司开展业务，近年来，在与中石油继续保持良好合作的同时，公司开始大力开发中石化和中海油下属油田，并不断开发境外客户。

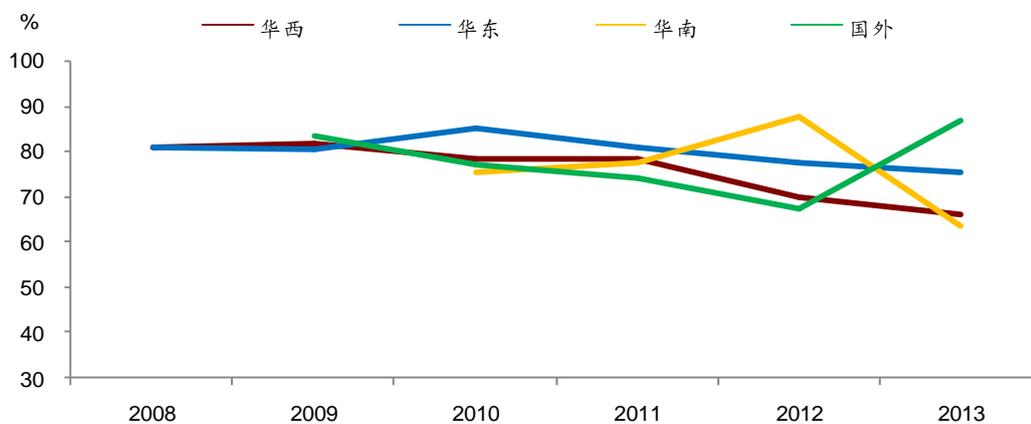
2008年，为了降低海外扩张的风险，公司引进了熟悉海外市场的合作伙伴，并在美国成立的全资子公司，用于重点开拓海外的石油勘探服务市场。

目前公司业务覆盖了国内大部分油田, 并已先后在美国、阿尔及利亚、厄瓜多尔、哈萨克斯坦、也门、阿曼等地开展地震数据处理解释业务, 公司业务分布于国内、中东、北非和美洲。公司与多家国内油田、英国石油美国生产公司 (BP America Production Company)、Pacific Asia Petroleum, INC. 等签署了战略合作协议, 为公司未来的发展提供了有力的保障。

公司在不断开拓海外业务的过程中, 海外知名度日益提升。通过与 BP 的持续合作, 公司服务多个海外区块, 其技术实力得到了进一步的认可。

图 13: 公司国内和国外收入占比


数据来源: Wind, 西南证券研发中心

图 14: 公司分地区业务毛利率


数据来源: Wind, 西南证券研发中心

为展示公司的技术优势、品牌和项目经验, 提高公司在市场上的知名度, 公司非常注重对外交流。2013年, 公司相继参加了全球华人石油石化科技研讨会、美国 SEG 石油地球物理勘探技术展会、SPE 石油工程与技术交流展览、AAPG/SEG 约旦会议、中石油华北油田富油洼槽区地层岩性领域油气勘探研讨会、渤海湾物探技术研讨会等为代表的多个国内外技术交流盛会。2014年公司还将参加国内举行的 CPSCPS/SEG 北京 2014 国际地球物理会议暨展览、欧洲荷兰举行的 76th EAGE Conference & Exhibition、美国举行的第 84 届 SEG 石油地球物理勘探年会暨勘探技术展览。通过积极参加国内外行业的交流和技术展会, 公司宣传推广了自身先进的地震数据处理解释技术, 与国内外优质客户建立了良好的关系, 有利

于公司未来的稳定发展。

公司积极推进“技术换权益”的商业模式，延伸上下游产业链，扩大公司业务范围，并取得了重大进展。

2013年，公司海外全资子公司智慧石油中标中海油对外合作“渤海05/31石油区块”，并与中海油签订了为期30年的产品分成合同，智慧石油成为合同区内勘探、开发、生产作业的作业者，如合同区内有商业油气发现，智慧石油享有49%的开采权益，生产期为15年。公司迈出了从石油技术服务型公司向“石油勘探开发综合性国际化公司”战略转型的第一步，未来有望获取油气勘探开发带来的高收益，增加公司新的赢利点。

四、油气改革历史性机遇，勘探开发环节有望引入竞争

（一）十八届三中全会吹响油气改革号角，打破垄断成为主旋律

十八届三中全会提到“国有资本继续控股经营的自然垄断行业，实行以政企分开、政资分开、特许经营、政府监管为主要内容的改革，根据不同行业特点实行网运分开、放开竞争性业务，推进公共资源配置市场化。进一步破除各种形式的行政垄断。”

支持非公有制经济健康发展。非公有制经济在支撑增长、促进创新、扩大就业、增加税收等方面具有重要作用。坚持权利平等、机会平等、规则平等，废除对非公有制经济各种形式的不合理规定，消除各种隐性壁垒，制定非公有制企业进入特许经营领域具体办法。

在自然垄断行业中：能源行业（水、电、石油、煤气、天然气、核电）、通讯行业（有线、无线通讯）、军工行业、新闻行业（电视媒体、报纸媒体、广播媒体）、烟草行业、重要交通行业（航空、铁路、水运）、重要资源行业（煤、铁、贵金属），我们认为能源行业打破垄断变得尤为迫切。特许经营权的部分放开，以及一些竞争性业务的放开使得公共资源配置市场化，主要针对油气管网的分拆，加油站、加气站特许经营权的放开，原油及成品油进口权的放开甚至上游的勘探和开采等领域。

中国迫切需要解决中国经济的二次腾飞的困境，改革自上而下最为有效也最为立竿见影，之前最难撼动的能源行业中的油气领域，必然面临一场深化的改革，油气行业改革一定会打破原有垄断，充分调动社会资本及民营资本的积极性来参与经济建设，后续出台的政策和具体办法将服务于这一目的，行业出现大的变革，孕育无限的机会，油气产业链整体性的投资机会来临。

（二）勘探开发环节混合所有制，潜能恒信收获最大

2014年能源工作指导意见充分贯彻了十八届三中全会精神，提出以改革红利激发市场动力活力，打造中国能源“升级版”，为经济社会发展提供坚实的能源保障。随后，2月份中石化率先启动混合所有制，标志我国油气改革大幕拉起。

中石化成品油环节作为竞争性业务环节放开，推进公共资源配置市场化，具有示范意义。在整个石油石化业务中，油品销售是竞争性业务，盈利状况比较好。中国石化吸引社会和民营资本参股这一业务，有利于放大国有经济的影响。同时，通过引入社会和民营资本，对于提高国有企业经营效率，完善内部治理也将发挥积极作用。

5月，中石油宣布出售管网。作为超大型国有企业的中石化和中石油在油气领域已经形成了纵向一体化的经营模式，从勘探、开采、运输、加工（炼化）最后到终端销售完全自成体系，高度垄断。中石化将有相对优势的下游销售环节进行改革，中石油将核心竞争力的管网拿出来与社会和民营资本分享，预示这次油气改革的力度空前。

当原油对外依存度上升到了60%，天然气对外依存度上升到30%，从国家能源安全的角度考虑，势必要提升油气自给能力，加强油气资源的勘探开发力度。但是勘探开发环节之前一直被中石油、中石化、中海油三大石油公司垄断，如何才能提升效率，激发活力，我们认为引入民营资本打破垄断，在存量市场技术换权益，虽然再分配阻力大，但技术领先优势明显的企业具有核心竞争力，三大油公司愿意为此分享，共同受益。如潜能恒信与中海油在渤海湾的产品分成合同，未来在其他区块不排除与三大石油公司有更进一步的合作。

在非常规能源这类增量市场，为在原有的垄断体系内部形成有效的竞争，有效提高勘探开发效率，该环节将充分引入新的竞争者，最终实现增储上产的目的。因此，无论是存量市场的利益分享还是增量市场的引入有效竞争，对于公司这种靠技术吃饭的公司都有广泛的群众基础和广阔的市场，带来的收获最大。

五、技术换权益延伸产业链，渤海勘探开采具有标杆意义

（一）技术换权益商业模式获得突破，示范意义重大

公司凭借在地震数据处理和综合解释领域的技术优势，在井位布置、钻井服务及油田开发方面具有极大的优势，可以较低的风险和较少的投入确保在油气勘探开发项目上的竞争力。公司在13年运用剩余超募资金及自有资金增资智慧石油7000万美元，用于支持智慧石油承接国际新区块勘探开发、美国老油田二次滚动勘探开发、国内未动用的难动储量开发、国内致密砂岩油气及页岩油气的勘探开发、并购对外合作油气勘探开发项目等五大类业务及相关的技术服务业务。

公司于2013年9月份中标中海油对外合作“渤海05/31石油区块”。并于2013年9月16日与中海油签订了为期30年的产品分成合同，该重大合同的签订，标志潜能恒信由石油技术服务型公司转为石油勘探开发综合性国际化公司取得实质性进展，我们认为公司领先的技术优势和雄厚的资金实力经过多年的积累逐步获得市场的认可，使得技术换权益的商业模式获得突破，随着该区块勘探开采的顺利实施将对公司后续与三大石油公司的产品分成合作有标杆作用，具有示范意义。后续为在西部地区能源开发、南海开发以及三大油气公司在海外项目等领域采取该模式带来可能。

（二）渤海湾盆地油气资源储量丰富，05/31区块出现规模油田是大概率事件

渤海湾盆地，地质构造中，具有烃源岩数量多，质量好；储盖组合多样；圈闭类型多样，发育均衡等，众多利于油气藏形成、储存的条件。根据《新一轮全国油气资源评价》系列丛书的数据，渤海湾盆地石油资源量期望值约为224.52亿吨，其中海上资源量约为56.84亿吨，陆上资源量约为167.68亿吨；天然气资源量期望值约为10883亿立方米，其中海上约为3146亿立方米，陆上约为7737亿立方米。预计到2030年，渤海湾盆地海上石油累计产

出量可达 6.71 亿吨，年均 2410 万吨；全盆地天然气累计产出 3340 亿立方米，年均 76 亿立方米。其中海上石油产量占全国总产量的比重将超过 11%，预计油气资源产量占全国总产量比例高、增长稳定。

表3：渤海湾盆地油气资源量

		石油资源量/108t				天然气资源量/108m3			
		95%	50%	5%	期望值	95%	50%	5%	期望值
陆上	地质资源量	142.76	166.95	203.52	167.68	5559	7524	11101	7737
	可采资源量	34.82	41.21	50.83	41.51	3018	4230	6351	4343
	探明程度/%	66	57	47	57	/	/	/	/
海上	地质资源量	41.84	57.17	71.40	56.84	1329	3107	5015	3146
	可采资源量	9.80	13.40	16.74	13.32	771	1802	2909	1825
	探明程度/%	40	29	24	30	/	/	/	/
全盆地	地质资源量	184.60	224.11	274.92	224.52	6887	10631	16116	10883
	可采资源量	44.62	54.61	67.57	54.83	3789	6032	9260	6168
	探明程度/%	61	50	41	50	50	33	22	32

数据来源：《新一轮全国油气资源评价》，西南证券研发中心

渤海 05/31 合同区是中国海油 2012 年中国海域对外开放合作的第二批 26 个区块之一，面积 270.3 平方公里，该区块位于渤海西部浅海海域的河北省唐山市曹妃甸南和天津市滨海新区塘沽东之间。该区块地质构造位置处于渤海湾盆地黄骅拗陷歧口凹陷、南堡凹陷两个油气富集交汇的有利区带。

表4：渤海 05/31 区块地理坐标

Coordinates Of Block 05/31 , Area 270 km2						
	1	2	3	4	5	6
longitude	117O54'00"	118O04'00"	118O04'00"	118O11'30"	118O11'30"	117O54'00"
latitude	39O04'00"	39O04'00"	39O0'00"	39O0'00"	38O56'30"	38O56'30"

数据来源：中海油官网，西南证券研发中心

图 15: 渤海 05/31 区块具体位置



数据来源: Google Earth, 西南证券研发中心

05/31 区块所属坳陷面积小、资源多，身处众多“高富帅”油田中间，区块周边已发现众多油气田，北邻冀东南堡 I 号油气田、东邻冀东南堡 II 号油气田和曹妃甸 2-1 油气田、南邻曹妃甸 6-1 油气田、西邻塘沽油田，其中 2007 年发现的南堡油田（探明储量 40507 万吨）是近些年发现少数几个亿吨级别的大油田，目前油田年产量超千万吨。因此 05/31 区块无油气资源的概率较小。

图 16: 区块北面相关油井



数据来源: Google Earth, 西南证券研发中心

图 17: 区块南面相关油井



数据来源: Google Earth, 西南证券研发中心

根据公司内部地质、油藏专家团队根据该区块公开资料及区块周边探明情况预估：预测该合同区油气总资源量超过 3 亿吨，规划勘探期探明油气地质储量 5000-10000 万吨，预计建成油气年生产能力 50-200 万吨。

05/31 区块主要位于黄骅拗陷，该拗陷石油远景资源量可达 30.96 亿吨，待探明资源储量 12 亿吨，公司规划探明 0.5~1 亿吨，占比 4.2%~8.3%在数值上是合乎逻辑的。按照 40% 的采收率，对应 0.2~0.4 亿吨的可采储量，按照生产期 15 年计算，理论上每年可产 133~267 万吨。与公司预计的建成油气年生产能力 50-200 万吨相比，我认为公司的测算还是比较谨慎的。从上述的地理数据，可以看出，合同区块沿着已有高产油田的边界，地质构造与现有油田具有很强一致性，依据油气藏形成的各项条件，在大概率上区块内存在含油气的圈闭。我们认为该区块出现规模油田是大概率事件，该区块的资源储量令人期待，具有较大勘探潜力和开发前景。

表5：渤海湾盆地石油资源评价汇总表

评价单元名称	面积 (KM ²)	远景资源量 (*10 ⁸ t)	地质资源 (*10 ⁸ t)			可采资源 (*10 ⁸ t)		
			探明 储量	地质 资源量	待探明地质 资源储量	探明可采 储量	可采 资源量	待探明地质 资源储量
辽河拗陷	15906	45.90	21.64	35.52	9.96	5.05	8.16	2.47
辽东湾拗陷	15317	24.26	4.45	14.00	9.55	0.95	3.27	2.33
渤中拗陷	25738	51.56	6.05	34.18	28.12	1.08	7.99	6.91
冀中拗陷	25240	24.80	9.24	18.65	7.80	2.48	4.65	1.88
黄骅拗陷	16422	30.96	10.88	25.99	11.99	2.69	6.59	3.37
济阳拗陷	29830	112.49	47.85	86.20	38.30	11.16	21.47	10.30
临清拗陷	41000	16.65	5.51	9.18	3.68	1.53	2.56	0.87
昌潍拗陷	3410	1.24	0.15	0.81	0.60	0.02	0.15	0.13
合计	222000	307.86	105.77	224.52	109.99	24.97	54.83	28.26

数据来源：《新一轮全国油气资源评价成果图集》，西南证券研发中心

（三）区块勘探进展稳步推进，随着勘探深入可能存在更多惊喜

智慧石油与中海油订立的产品分成合同期限 30 年，包括勘探期、开发期和生长期。其中智慧石油在勘探期 7 年内享有该区块 100% 勘探权益并进行地震数据采集、处理、综合地震地质解释、油气评价、井位部署及钻井等油气勘探作业。

表6：产品分成合同分阶段情况

阶段	时间	内容
勘探期	7 年	分三个阶段，进行地震数据采集、处理、综合地震地质解释、油气评价、井位部署及钻井等油气勘探作业。
开发期	8 年	合同区内若发现任一油气田，该油气田的总体开发方案被批准起至相应开发作业全部完成之日止的期间
生长期	15 年	自合同区内任一油气田开始商业性生产之日起 15 年，若某一油气田如因建设规模大，周期长，或因多个油气层需分层开采，或因其他特殊情况，报经中国海油批准后可适当延长生长期。

数据来源：公司公告，西南证券研发中心

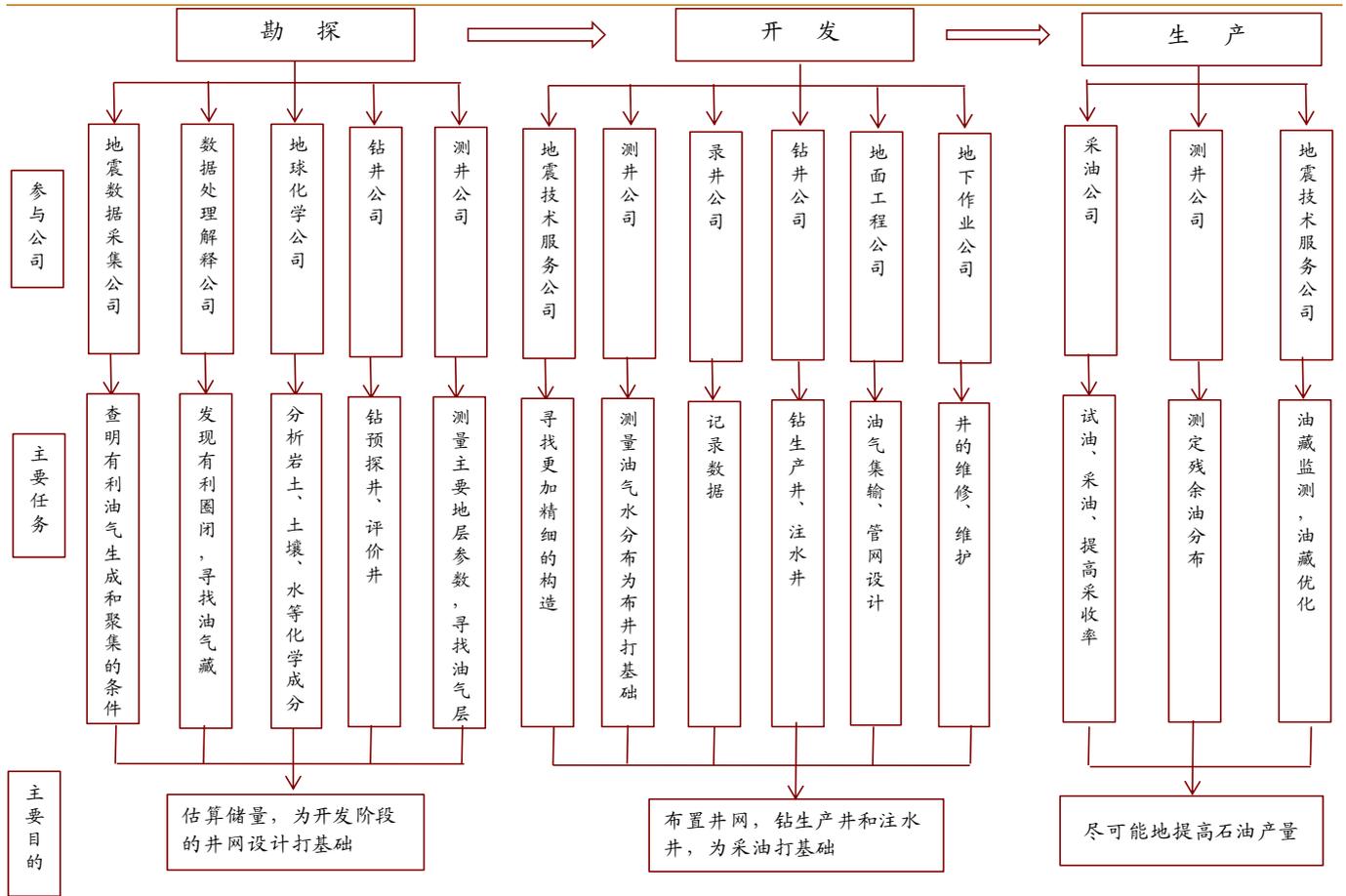
我们认为油藏的发现是一个循序渐进的过程：先发现易于发现的或者是浅层的资源，随着勘探或者开采的进行，对地下岩性等因素的认识加深，可能会回头重新分析原有的地震数

据，进而发现新油藏。通常国际分成合同勘探时间都在 3~5 年以上。

05/31 合同区块的地质资源：除新生界含油层系外，渤海湾盆地还发育有下古生界、上古生界和中生界含油层系，以上古生界为主，但目前勘探程度低。由此我们推测区块内更深层次的地质勘探程度较低，随着近几年技术的进步以及持续的勘探，将会打开新的资源大门。届时公布的储量应该不会是区块的所有储量上限，后续会有更多惊喜将会在剩余的勘探期限内。

我们认为此次的勘探期限设定为 7 年，有客观条件的必要性，但是也为未来突破公告的整体储量和可采量预留了空间。

图 18：石油勘探产业链



数据来源：公司公告，西南证券研发中心

结合公司 4 月 15 日对 05/31 合同区石油合同进展的公告，以及公开资料的整理我们进行合理推测：

1、渤海 05/31 合同区地震老资料已经处理解释完毕。

按照惯常的业务运行模式，签订合同及保密协议之后就可取得项目数据，对于第一次作为甲方，公司的时间效率会更高，因此自 9 月 16 日正式签订合同之后，公司即可马上启动该区块的二维、三维地震老资料重新处理解释工作。因此 4 月 14 日的渤海 05/31 合同区联合管理委员会（以下简称“联管会”）中的成果汇报，应该是包括地震老资料重新处理解释

成果。

2、渤海休渔期来临，6月份三维地震船必须出海进行地震勘探。

我们分析中海油官网公布的 05/31 区块的资料显示：该区块位于渤海西部海域歧口凹陷和南堡凹陷的交界处，面积 270KM²，水深 5-15m 左右，已采集二维地震 928KM，三维地震 12KM²，已钻探井 4 口。其中三维地震采集只覆盖 4%的区块，合同区三维地震资料较少。根据石油合同约定，智慧石油将在合同开始执行之日起六个月内开始海上勘探作业，且合同第一阶段首先将完成全部三维地震测线总计 270 平方公里。

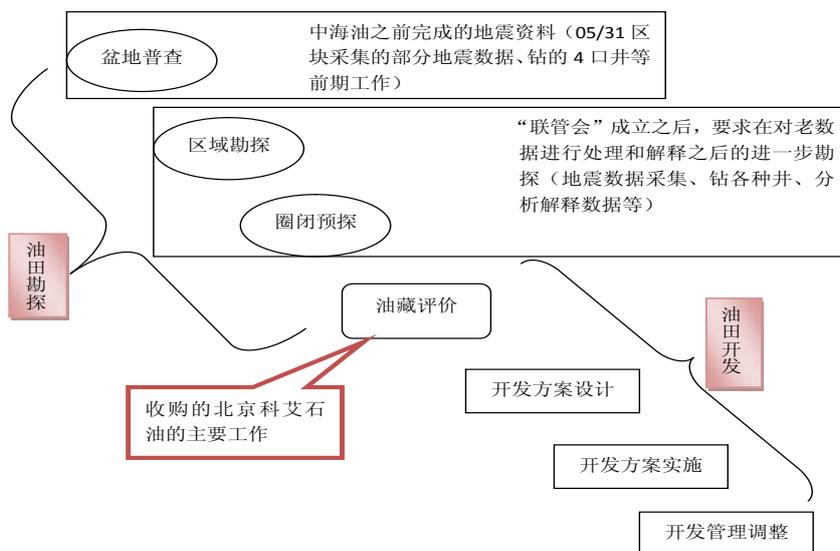
同时，由于渤海在每年 6 月 16 日—9 月 1 日为伏季休渔期。只有此时才适合三维地震船的野外作业。三维地震采集具有必要性和时间紧迫性，联管会规定的二季度地震勘探工作将如期进行。

3、今年有望得到初步储量数据，但不排除后续发现新油藏的可能。

从渤海湾勘探开发的历史上来看，中石油经过 40 年勘探没有发现南堡油田，中石油、中海油只寻找探井深层是否有油，而美国石油公司对探井的中浅层解释并试采发现大油田，整体性的失误说明指挥有误，管理体制存在问题。这次引入技术型民资作为主导进行勘探，将弥补国有石油公司体制上的缺陷，找油效率提升，我们认为在二季度能够高效完成新采集资料与区块周边老三维资料连片处理解释、整体研究、整体评价、整体认识。而且除了能够获取本区块的油藏分布及大致储量，对于周边区块认识也将有新的斩获。

根据公告披露二季度出海勘探还要求精细研究标定提供初探井位并优选井位完成钻前准备。理论上，这次联管会批准了施工设计方案，地质综合研究与勘探部署方案，所有审批、前期准备等事先项目准备齐全之后，地震船出海采集数据——数据处理（钻参数井）——数据解释——油藏模拟（预探井）——布井——试钻（评价井）。由于区块面积较小，而且周围已有油田油藏埋藏深度较浅，届时钻井深度不会太深，理论上系列完工大约需要 3-6 月，就能初步得出储量结果，即勘探出油。

图 19：2014 年项目各阶段的主要任务



数据来源：公司公告，西南证券研发中心

（四）渤海湾勘探开发技术服务经验丰富，有望高效发现规模油田

公司是国内少数掌握国际领先的第三代地震成像技术，并且有能力提供物理解释一体化服务的企业之一。勘探开发项目实施过程中核心关键数据物理解释等技术服务都是公司最擅长的，公司充分运用自主研发的复杂构造三维地震 WEFOX 成像、GEOSTAR 储层预测、MAVORICK 烃类检测等 3 项自主知识产权核心技术以及地质建模与油气三维成藏模拟技术、复杂断层构造的地震地质解释技术、复杂地区的层序地层综合研究等技术来有效降低油气勘探开发的风险，公司高达 82.54% 的钻探成功率远超行业平均水平的 52.01%。凭借超高的成功率，公司承担并完成了一系列高、艰、难的任务。

公司凭借在找油领域的技术优势，多年来协助客户在渤海湾盆地通过复杂断块构造岩性复合油气藏勘探开发技术，攻克区块勘探技术难关，部署探井井位，提高了钻采成功率，同时在该区块积累了丰富的经验。本次作为作业者为自己区块进行钻采，我们认为凭借经验和技術优势，高效发现规模油田的概率较大。

表7：公司钻探成功率远高于行业平均水平

油田	建议井位	实施探井	成功井位	成功率
中石油塔里木油田公司	46	9	9	100%
中石油吐哈油田公司	6	1	1	100%
中石油冀东油田公司	10	4	4	100%
中石化胜利油田公司	12	8	7	87.50%
中石油大港油田公司	40	22	18	81.82%
中石油辽河油田公司	15	9	5	75%
中石油新疆油田公司	18	9	6	66.67%
中石油华北油田公司	15	6（尚有 6 口待钻）	4	66.67%
合计	162	63	52	82.54%

数据来源：西南证券研发中心

六、油田工程技术服务一体化，深度介入西部能源开发

（一）通过油田工程技术服务一体化，有望与客户形成高度关联性

相对于公司原有的地震数据物理解释服务，油田工程技术服务主要是围绕石油上游产业提供物探、工程承包、技术服务和装备制造等，所以油公司与油田工程技术服务公司之间具有高度关联性。伴随着油公司与工程技术服务公司的不断发展壮大，单一服务项目合同或传统总承包合同模式会越来越少，联盟合作模式、综合服务合作模式和泛联盟合作模式等会越来越多，建立长期稳定的合作伙伴关系是大势所趋，双方致力于在特定的商业活动范围内促进共同发展。

公司西部研究中心项目（实施主体为“新疆潜能恒信油气技术有限责任公司”）从单一物理解释服务转向全方位物探地质工程石油勘探开发一体化服务，增加了多项油田工程技术

服务，一方面是服务的客户业务需求表现为物探地质工程石油勘探开发一体化，另一方面是行业发展趋势，从单一服务项目合作转为综合服务合作模式。公司顺应行业发展趋势，依托地震数据处理解释服务优势向油田工程技术服务全产业链延伸，将前端找油的物探服务和勘探开发阶段的工程技术服务相结合，提供物探地质工程一体化服务，包含全部油田工程技术服务业务。

油田工程技术服务是油气勘探开发的重要组成部分，涉及物探、钻完井、测录试、油田生产和油田工程建设 5 大服务板块 32 种服务科目。（按照每个项目收费 1,000—2,000 万元，每年承接 4—6 个项目，预期年收入约为 5,240.00 万元，项目市场前景看好。）

表8：油田工程技术服务内容

物探	钻完井	测录井	油田生产	油田建设
地震勘探 地震数据采集 地震数据供给 地震设备	陆上钻井承包			
	海上钻井承包			
	井下服务于修井			
	钻井完井服务			
	定向钻井服务			
	连续管服务			
	完井装备与服务			海上工程建设
	钻井液与完井液	测井服务	人工攀升	海上操作与维护
	套管与油管服务	电缆测井	气体压缩承包	油田直升机服务
	套管附件与固井产品	随钻测井	浮动生产服务	海底装置
	井下管材检测与表层防护	录井服务	高压注入服务	供给船服务
	设备租用与打捞服务	生产测试服务	油田特种化学品	油田地表装置
	固相控制与废弃物管理			
	钻井完井装备			
	钻头			
	转机			
井下钻具				
石油管材				
特种装备制造				

数据来源：西南证券研发中心

（二）塔中勘探一体化服务进展顺利，树立西部油田样板工程

公司 2013 年初与中石油塔里木油田分公司签订了连续 3 年的一揽子服务合同，合同要求重点组织塔中北斜坡海相碳酸盐岩凝析气田整体评价等相关科研与井位优选配套技术攻关，提供勘探开发所需碳酸盐岩 150 口井位部署研究，确保碳酸盐岩钻井成功率达到 85% 及以上、高效井比例达到 40% 及以上。

去年公司完成了相关地震处理解释、地质研究、开发研究、综合研究等工作，通过勘探开发一体化、物探-地质-工程一体化的服务模式，全年实现钻井成功率 85% 以上，圆满完成了塔中合同较为苛刻的要求。更为重要的是赢得了信誉，树立了在西部油田的样板工程，为实现公司深化西部市场的战略打下了扎实的基础。

公司一旦某个项目获得石油公司的认可，即可建立良好客户关系，带来后续更广阔而稳定的市场空间。如公司 2004 年协助中石油冀东油田发现南堡油田，凭借该项目的广告效应，公司迅速在中石油系统扩大业务，陆续获得大港油田、新疆油田、塔里木油田等多个大型项目。油田公司的高集中度和高进入门槛，决定公司一旦获得项目，并成功实施，将完全进入石油公司信任名单，跟随石油公司勘探业务共同成长。因此，公司塔里木合同的成功实施将起到由点到面的作用，成功打开西部油田大门。

（三）新疆正式启动油气资源改革，公司有望深度介入西部能源开发

今年，新疆正式启动油气资源开发改革，在油气勘探开发领域发展混合所有制经济，目的是以释放油气产业新的活力，让丰富的油气资源更充分地“造福”新疆。新疆作为我国油气资源大省，蕴藏着 209 亿吨石油和 10 万亿立方米天然气，约占全国陆上油气资源总量的 1/4。油气产业是新疆经济的支柱产业，但受历史延续的体制机制影响，新疆在油气产业上游的油气勘探开发领域长期所有制结构单一，与地方企业合作项目较少，拉动地方经济增长乏力。

自 2012 年起，新疆和中石油、中石化等展开多项试点合作项目，探索油气勘探开发领域混合所有制的经验，其中自治区人民政府、中石油天然气集团公司、新疆生产建设兵团以地方参股的形式展开合作，在克拉玛依组建了红山油田，共同投资勘探开发准噶尔盆地油气资源。2013 年是红山油田规模开发以来产能建设的最高水平。在错综复杂的国内外形势下，新疆地区是全国维稳和稳增长重点。国家将对新疆实施差别化的产业政策，加大扶持力度。这种特殊对待的支持力度将是空前的。

我们认为国家将会根据新疆的实际需求出台不同的政策，其中包括油气领域的支持政策，无论是稳增长还是国企改革，新疆投资的核心都会围绕新疆基建和油气资源展开，石油产业发展，带动就业，惠及新疆改善民生，符合新疆深化改革创新、聚力长治久安的战略方向。因此，此轮油气勘探开发混合所有制有望提速。

新疆发展混合所有制经济开发油气资源已探索出三种合作模式：（1）地方企业以参股的形式在油田区块、油气炼化、低效低产油田、管道建设等方面开展项目合作；（2）在一些新发现的油田区块以地方企业为开发主体，与中石油、中石化等大型企业当地组建股份公司共同开发；（3）大企业在疆分公司改制为地方企业参股子公司。13 年公司和中石油塔里木油田的合作，赢得信誉，树立了样板工程，也让公司在此轮新疆油气大开发中站稳脚跟。公司以技术实力作为核心竞争力，在油气勘探领域经过多年的积累和检验具有广泛的市场影响力，新疆发展混合所有制必然会使得油气产业进一步市场化，公司将充分利用自身优势深度介入西部能源开发。

七、彰显国家主权不容侵犯，南海油气勘探开发正当时

（一）油气勘探挑战深海资源，南海海域成为重点和热门区域

全球油气资源丰富，油气勘探正在发生深刻变化，勘探将不断向更细、更深、更广、更难、更具挑战的领域发展，烃源岩、大面积储集层、“连续型”油气聚集、下凹与下坡构造、非常规资源、深层—超深层、深海—超深海、极端地带正在成为油气勘探的新领域。油气勘探领域和战略的重大转变，将在新、老探区发现更多油气资源。

截至 2006 年 1 月 1 日，全球石油探明储量 $1\,757 \times 10^8$ t，天然气探明储量 173×10^{12} m³。全球海洋石油资源量约为 $1\,350 \times 10^8$ t，2006 年初探明储量约 380×10^8 t；全球海洋天然气资源量约 140×10^{12} m³，2006 年初探明储量约 40×10^{12} m³。近 10 年发现的储量超过 1×10^8 t 的大型油气田中，海洋油气占到 60%，其中一半分布于水深超过 500 m 的深海区域。深海、超深海区域已成为油气勘探的重要领域，其中，重点和热门地区是巴西东海海域、墨西哥湾海域、西非安哥拉—尼日利亚海域、澳大利亚西北海域和中国南海海域。

（二）南海资源储量丰富，我国深水油气勘探开发处于起步阶段

南海是我国最深、最大的海，南海的油气资源极为丰富，整个南海盆地群石油地质资源量约在 230-300 亿吨之间，天然气总地质资源量约为 16 万亿立方米，占我国油气总资源量的 1/3，其中 70% 蕴藏于 153.7 万平方公里的深海区域。

图 20：南海资源储量图



数据来源：西南证券研发中心

图 21：南沙海域海域沉积盆地及油气聚集区示意图


数据来源：西南证券研发中心

从 1982 年开始，中国海洋油气勘探开发经历了 20m、50 m、100 m 水深的发展历程，范围由最初的渤海扩大到东海、南海。我国海洋石油工业勘探开发的海上油田水深普遍小于 300 米，大于 300 米水深的油气勘探开发处于起步阶段。2006 年，中国海洋石油总公司（下称“中国海油”）旗下的中国海洋石油有限公司（下称“中海油”，中国海油是中海油控股股东）和哈斯基合作在珠江口盆地完成了我国第一口水深超千米的深水钻井，并发现荔湾 3-1 大气田。海洋油气勘探开发正在由中浅海向深海、超深海发展。2012 年“海洋石油 981”钻井平台投入使用，使中国具备了在 3 000 m 超深海勘探开发油气的能力，截至 2012 年底，中国已在 1 500 m 深海自主完成 3 口深水探井钻井作业。

中海油和哈斯基合作在珠江口盆地完成了我国第一口水深超千米的深水钻井，并发现荔湾 3-1 大气田证明了我国南海深水区具有形成大中型油气田的基本地质条件，是中国近海油气储量的重要接替区，证实了我国南海深水海域具有较大的油气资源潜力。来 10 年，中国将开发领海区域油气资源，主要攻关对象是 500 m 以深的深海、超深海。

（三）南海争端政治利益高于经济利益，油气勘探开发势在必行

随着中菲黄岩岛争端，中越南沙争端、中日钓鱼岛争端的强硬回应，中国政府海洋“亮剑”行动正式启动。抢占南海资源，积极开发已经成为必然之选。

图 22: 南海区域与五国均有争议



数据来源: 西南证券研发中心

图 23: 中国与越南争议区域图



数据来源: 西南证券研发中心

据相关专家介绍，南海海域总面积 300 万平方公里，总资源量 570 亿吨油气当量。九段线内面积 200 万平方公里，总资源量 350 亿吨油气当量，相当于中国陆上资源量的 1/3 左右。目前中国在南海资源最丰富的中南部海域没有一口油井，没有一分产量，而周边国家在九段线内的油气产量已经超过 5000 万吨。

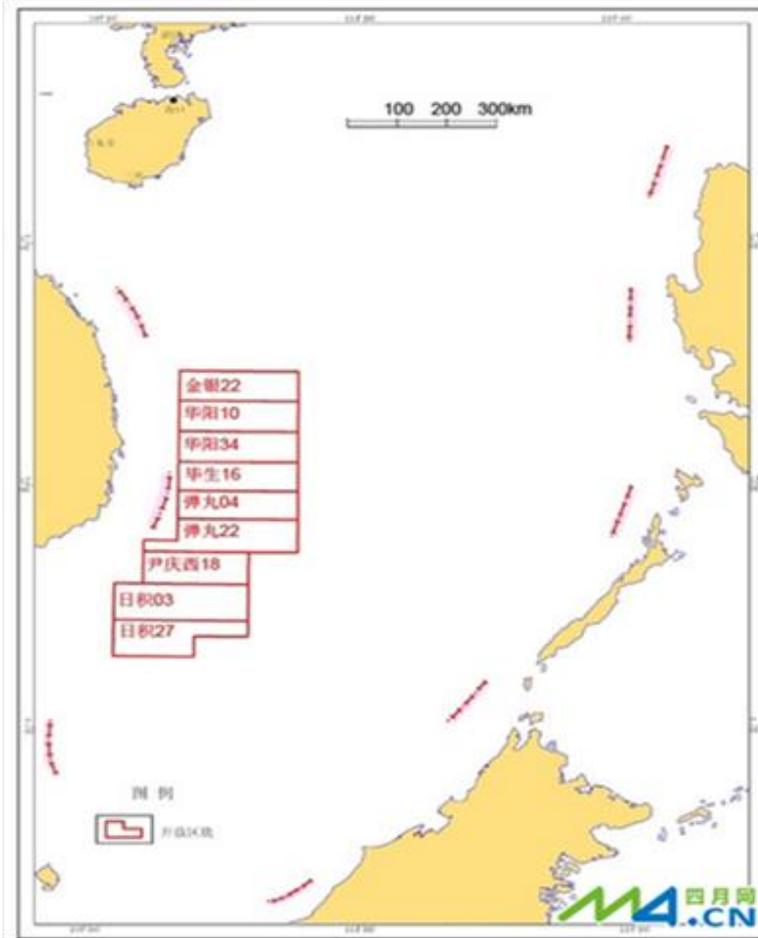
2012 年 6 月，中国海洋石油总公司称，在南海地区对外开放 9 个海上区块，供与外国公司进行合作勘探开发。中海油在其网站上的一份公告中称，这些区块的水深在 300-4000 米之间，总面积为 160124.38 平方公里。这其中 7 个区块位于中建南盆地，2 个位于万安盆地与南薇西盆地部分区域。

图 24：中海油对外招标开发南海油田，紧贴九段线



数据来源：西南证券研发中心

图 25：中海油拟围绕越南开采南海油田



数据来源：西南证券研发中心

（四）公司海上勘探获得客户高度认可，有望在南海油气勘探中扮演重要角色

公司海上勘探方面，已经拥有充分的技术储备。参与了缅甸海上石油勘探项目，数据处理面积达到 300 多公里，获得客户高度认可。这为公司未来参与海上油气项目，奠定坚实基础。中海油南沙石油区块对外合作规避技术上不足，分担勘探风险，但是在南沙石油开发遇到的重要问题是军事冲突，频繁的军事骚扰足以使石油勘探陷入停滞，这让很多外国的投资者不得不考虑地缘政治风险。在中国军事实力大增的今天，中海油在南沙的石油区块划分不是单纯的商业活动这么简单，背后彰显中国维护国家主权的决心和实力，因此我们认为在南海勘探开发上面，国家会继续稳步推进，外国投资者在争议海域与我国和临国的合作都将更为谨慎，我们推测，按照公司卓越的技术实力，已经达到国际领先水平，如果此次渤海 05/31 合同区块项目勘探获得成功，公司必将能够在中国南海油气勘探中扮演重要角色。

中国南海深海原油勘探正式破局，南海勘探正在迎来高潮。按照数据处理数据解释平均价 12000 元/平方公里计算，仅中海油此项勘探，数据处理解释业务就面临 19.2 亿元巨大订单。根据我们的测算，九段线内面积 200 万平方公里，假设中国海洋石油勘探 150 万平方公里，这一市场潜在数据解释规模订单将达到 180 亿元。

八、国际业务预计未来订单丰厚

（一）国际业务逐步扩大，海外知名度日益提升

公司与 BP 持续合作，服务多个海外区块，技术实力得到进一步的认可。2010 年 BP 将美国墨西哥湾地区合计 1000 平方公里的地震数据交由公司进行实质性测试，处理结果由 BP 经过长达一年测试后，效果良好。公司通过了 BP 极其严格的供应商测试，成为其地震数据处理候选服务商。公司 13 年已经正式拿到 BP 相关数据处理订单，预计未来将获得更大的订单。BP 项目的成功拓展，将会为公司国际业务拓展提供巨大机遇。依靠 BP 在全球能源行业的巨无霸地位，以及严苛的技术标准，公司未来进入其他能源巨头，将具有巨大便利。去年公司积极拓展开发其他国外优质客户，并取得初步成效，为公司可持续性发展提供保障。

（二）公司积极开拓海外市场，市场空间广阔

公司积极关注国内油气改革动向的同时尤为看好与国外油气区块合作机会，包括：一、国际新区块勘探开发；二、美国老油田二次滚动勘探开发；三、国内未动用的难动储量开发；四、国内致密砂岩油气及页岩油气的勘探开发；五、国内三大油公司对外合作油气勘探开发项目等五大类业务及相关的技术服务业务。

公司 2011 年 7 月与 Petsec 公司签署技术服务协议，为其处理解释北 Padre 岛区块，技术服务费用 69 万美元。同时，公司以技术服务费用作价享有上述区块 50% 权益。该项目一旦转让，公司将获得 50% 左右的收益。公司的“技术换权益”项目结下第一颗果实。由于油气资源勘探具有较大的不确定性，对投资人来说面临着较大的投资风险，国际上流行进行联合勘探的模式。公司的“技术换权益”模式，在进行国际业务开拓时，可以依靠免费提供数据处理数据解释业务，来换取相关项目的收益。这一模式，对于项目所有人来说，能够有效降低现金支出，降低勘探风险。对于公司来说，由于公司业务毛利极高成本可忽略不计，以极小的牺牲，可获得相关项目的权益，一旦项目确定有油气，将获得成百上千倍的收益。未来随着公司海外业务的扩张，“技术换权益”模式将逐步推广随着我国石油进口的需求不断增长。

随着国内油气供应压力增大，三大油公司在全球海外并购项目越来越多。在境外区块勘探开发方面，三大油公司更倾向于面向国外企业招标，甚至部分国内区块也是仅向国外企业招标。公司境外子公司 BVI 不仅可以与国外能源巨头合作，更可以在国外与国内三大油公司在境外区块进行合作。

中亚丰富的油气资源，将成为未来公司重点开拓的区域。中亚丰富的油气资源也是新丝绸之路的核心看点。一方面，里海的油气储量和产量很高；另一方面，哈萨克斯坦、土库曼斯坦和乌兹别克斯坦的天然气开采量相对其储量极低，有很大的能源合作空间。

通过公司在找油领域的技术优势，降低油气勘探开发的风险，获取油气勘探开发带来的高收益，增加公司新的赢利点，同时勘探开发项目实施过程中需要的关键数据处理解释等技术服务均可由公司提供，增强公司一体化竞争能力。

九、非常规油气勘探技术创新业务初见成效

中国的鄂尔多斯、四川、塔里木、渤海湾、松辽等盆地广泛发育富有机质的海相或陆相页岩、泥岩等烃源岩，页岩气和致密油勘探开发潜力巨大。已在四川、云南、重庆、四川、湖北、陕西延安等地区开展页岩气勘探开发，建立了两个国家级页岩气开发示范区，已有多口井获得高产页岩气流。20世纪60年代以来，中国在松辽、渤海湾、柴达木、吐哈、酒西、江汉、南襄、苏北及四川盆地均发现了致密油，目前鄂尔多斯盆地三叠系延长组、准噶尔盆地二叠系芦草沟组、松辽盆地白垩系青山口组一泉头组、四川盆地中一下侏罗统和渤海湾盆地古近系沙河街组等致密油层系已开展工业化生产，水平井开发技术攻关取得突破，初步取得较好的勘探开发效果。

2012年参与中国石油勘探生产分公司的四川盆地川中地区须家河组储层地震预测致密油气项目攻关后，2013年初，公司参加了中国石油勘探生产分公司的致密油攻关项目，主要解决华北油田束鹿凹陷沙三下亚段泥灰岩中致密油“甜点”或“甜饼”区的地震精细预测，对致密油的地球物理预测方法做了详细的分析和总结，为致密油和非常规页岩油气的勘探与开发提供技术支持与储备。经过细致充分的研究工作，明确了该地区致密油“甜点”的特征，提供了一套能够反映致密油甜点的高保真的地震资料，为下一步致密油“甜点”区的精细预测打下良好的基础。为将来其他地区致密油气等非常规油气勘探服务工作做好充分的技术储备，也为公司未来发展开拓新的利润增长点。

十、盈利预测

传统业务：我们最为看好公司的技术先进性，因此公司在地震数据处理、解释、处理解释一体化找油服务将继续保持稳定的增长，增速有望回到20%以上。

渤海区块：高效发现规模油田的概率较大。公告油气年生产能力50-200万吨的油田是比较保守的估计，后续可能发现更大储量油田。今年有望初步得出储量结果，即勘探出油。本着谨慎原则，本次盈利预测暂不考虑渤海区块权益分成合同受益及勘探费用支出部分对公司业绩的影响，后续随着勘探结果的进一步明了再进行估算盈利影响。

新疆油气开发：全国混合所有制有望在该区域推进速度最快，且公司已经在塔里木油田用技术实力证明价值，有望深度介入西部油气开发，从单一处理解释服务转向全方位物探地质工程石油勘探开发一体化服务都将给公司带来业绩上的较大贡献。暂时按照每个项目收费1,000—2,000万元，每年承接4—6个项目，预期年收入约为5,240.00万元。

南海业务：南海勘探按照数据处理数据解释均价12000元/平方公里计算，仅中海油9个招标的区块，就有19.2亿元巨大订单。根据我们的测算，九段线内面积200万平方公里，假设中国海洋石油勘探150万平方公里，这一市场潜在数据解释规模订单将达到180亿元。按照公司拿到10%的数据处理和解释订单，将会贡献18亿的收入，是公司现有收入的10多倍。本次估算没有考虑南海勘探对公司的业绩贡献。

十一、投资评级

我们预计公司 2014-2016 年 EPS 分别为 0.33 元、0.43 元、0.58 元，对应动态 PE 分别为 79.78 倍、59.97 倍、44.85 倍，我们给予“买入”评级。

十二、风险提示

- 1、渤海 05/31 石油区块的勘探和收益风险。
- 2、公司客户比较集中的风险。
- 3、我国油气改革进度不及预期的风险。

表9: 盈利预测表 (百万元)

资产负债表	2013	2014E	2015E	2016E	利润表	2013	2014E	2015E	2016E
货币资金	740.36	803.32	889.40	983.13	营业收入	168.47	202.17	262.82	341.67
应收和预付款项	237.88	258.66	272.87	302.73	减:营业成本	49.63	58.63	73.59	92.25
存货	0.00	0.00	0.00	0.00	营业税金及附加	0.07	6.07	6.57	6.83
其他流动资产	13.03	6.00	6.00	6.00	营业费用	0.00	0.00	0.00	0.00
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00	管理费用	24.81	27.90	34.17	41.00
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00	财务费用	-18.04	-17.35	-19.04	-21.07
固定资产和在建工程	179.30	181.31	200.32	224.33	资产减值损失	6.06	6.00	6.00	6.00
无形资产和开发支出	71.46	74.75	81.03	94.31	加:投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00
其他非流动资产	5.37	0.88	0.00	0.00	公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00
资产总计	1247.41	1324.92	1449.62	1610.50	其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	营业利润	105.95	120.92	161.54	216.65
应付和预收款项	19.75	22.23	30.44	35.56	加:其他非	3.50	2.00	2.00	2.00
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	利润总额	109.45	122.92	163.54	218.65
其他负债	26.20	13.67	13.67	13.67	减:所得税	17.24	18.44	24.53	32.80
负债合计	45.96	35.90	44.11	49.23	净利润	92.21	104.48	139.01	185.85
股本	320.00	320.00	320.00	320.00	减:少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00
资本公积	550.04	550.04	550.04	550.04	归属母公司股东净利润	92.21	104.48	139.01	185.85
留存收益	331.41	418.98	535.47	691.23	现金流量表	2013	2014E	2015E	2016E
归属母公司股东权益	1201.45	1289.02	1405.51	1561.27	经营性现金净流量	56.87	107.59	157.85	191.06
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	投资性现金净流量	-33.30	-43.30	-68.30	-88.30
股东权益合计	1201.45	1289.02	1405.51	1561.27	筹资性现金净流量	-9.60	0.43	-3.47	-9.03
负债和股东权益合计	1247.41	1324.92	1449.62	1610.50	现金流量净额	13.21	64.72	86.08	93.73

数据来源: 西南证券研发中心

独立性与免责声明

本报告主要作者具有证券分析师资格，报告所采用的数据均来自合法、合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，研究过程及结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

本报告中的信息均来源于已公开的资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或询价。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提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。本报告版权归西南证券所有，仅限内部使用，未经书面许可，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。

西南证券投资评级说明

公司评级	买入：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在 20%以上
	增持：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于 10%与 20%之间
	中性：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-10%与 10%之间
	回避：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在-10%以下
行业评级	强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于沪深 300 指数 5%以上
	跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于沪深 300 指数-5%与 5%之间
	弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于沪深 300 指数-5%以下

西南证券研究发展中心

重庆

地址：重庆市江北区桥北苑 8 号西南证券大厦 3 楼
邮编：400023
电话：(023) 63725713
网站：www.swsc.com.cn

北京

地址：北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 B 座 16 层
邮编：100033
电话：(010) 57631234
邮箱：research@swsc.com.cn