

镇海股份 (603637)

公司研究/深度报告

受益于大型炼化项目集中建设，业绩进入高速增长长期

深度研究报告/石化行业

2017 年 07 月 14 日

报告摘要：

● 炼化工程行业细分龙头，硫磺回收技术国内领先

公司是专业从事石油化工工程的建设和技术服务公司，主要向客户提供从工程前期的规划咨询到设计、采购、施工管理、开车、结算审核直到运营服务的一站式解决方案，致力于在环境保护、油品质量升级、装置节能减排等技术领域进行研发及创新。截止 2016 年底，由公司及其前身工程总承包或设计的硫磺回收装置、加氢装置、常减压蒸馏装置、焦化装置等各项石油化工行业关键装置总计 100 余套，油品储运系统总计 40 余套，完成工厂设计 6 个，其中公司设计或工程总承包完成的大型硫磺回收装置总计约 30 套，近一半为单系列超过 10 万吨/年的超大型硫磺回收装置，总计硫磺处理能力超过 200 万吨/年。公司自主研发的 ZHSR 国产大型硫磺回收技术，硫磺回收率超过 99.98%，达到国际先进水平。公司是国内少数掌握大型硫磺回收技术且拥有自主知识产权的公司之一。

● 在手订单充足，竞标中签率维持高位，业绩有保证

截至 2016 年 10 月末，公司在手的工程总承包项目、工程设计和其他业务合同总额分别为 177,366.96 万、8,018.25 万和 2,232.78 万元，总计 187,617.99 万元。公司未正式签订合同但已中标或正在商务洽谈中的主要工程总承包项目预计合同金额为 175,000 万元。同时，公司依靠在硫磺回收、加氢、常减压以及大型油气储运设施等工程设计中的技术优势在企业竞标中保持 50% 左右的中标率，为未来经营业绩提供了充分的保障。

● 进口原油劣质化，推动加氢装置、硫磺回收装置需求大

近年来我国对原油的需求稳步增长，但产量增速明显低于需求增速，2016 年受低油价影响，我国的原油产量首次出现下滑。为了满足国民经济发展的需要，原油进口量逐年增加，截止 2017 年 5 月，我国原油对外依赖度接近 70%。世界上所产原油中低硫原油仅占 17%，含硫原油占 30.8%，高硫原油比例高达 50% 以上。我国炼油企业为了保证高油价下炼油效益最大化，大多以进口含硫或者高硫的劣质化原油为主，这就要求新建炼油产能和存量产能改造必须配套更多的加氢装置，以匹配原油质量的变化。同时，必须相应的升级硫磺回收装置，要求硫磺回收装置规模更大，效率更高，以满足越来越严格的环保要求。因此，未来对加氢装置、硫磺回收装置的需求将进一步增加。

● 大型炼化项目进入建设高峰期，工程设计行业最先受益

未来五年我国将有多个大型炼化项目开工建设，其中根据国家发展规划，“十三五”期间我国将建设七大炼化产业基地；中国石化投资 2000 亿建设四大炼化基地；中石油中委揭阳 2000 万吨炼油项目重新启动、兵器集团盘锦 1500 万吨炼化项目的建设以及部分现有企业产能的改扩建，未来三到五年我国新开工建设炼油产能约 2 亿吨，占现有产能的 26.7%。大型炼化项目的集中建设对工程设计需求大大增加。公司作为国内优秀的工程公司，拥有中国石化背景、设计资质全、工程建设经验丰富，将显著受益于国内大型炼化项目的投资建设。

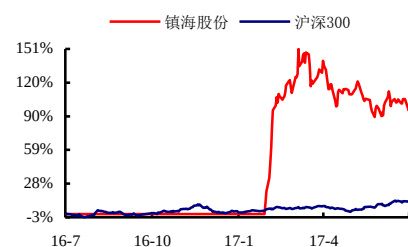
强烈推荐 首次评级

合理估值： 36.0—39.5 元

交易数据 2017-7-13

收盘价 (元)	30.00
近 12 个月最高/最低	50.17/19.96
总股本 (百万股)	133
流通股本 (百万股)	33
流通股比例 (%)	25.00
总市值 (亿元)	40
流通市值 (亿元)	10

该股与沪深 300 走势比较



资料来源：wind，民生证券研究院

分析师：杨侃

执业证号： S0100516120001
电话： 0755-22662010
邮箱： yangkan@mszq.com

研究助理：李晓辉

执业证号： S0100116040001
电话： 010-85127543
邮箱： lixiaohui@mszq.com

相关研究

● 盈利预测与投资建议

预计公司 2017~2019 年的净利润分别为 9400 万, 14300 万, 19400 万; EPS 分别为 0.71 元, 1.07 元, 1.46 元; 对应 PE 为 42 倍, 28 倍, 21 倍。未来三到五年我国大型炼化项目将迎来建设的高峰期, 工程设计行业迎来春天。公司作为拥有中国石化背景的工程公司在硫磺回收、加氢、常减压装置等领域具备较强的竞争力, 订单获取能力强, 业绩进入高速增长期。公司首次覆盖, 给予“强烈推荐”评级。

● 风险提示

工程总承包项目的不确定性风险; 在实施项目存在缓建甚至取消的风险; 客户集中度风险。

盈利预测与财务指标

项目/年度	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入 (百万元)	305	476	712	974
增长率 (%)	-45.08%	56.24%	49.58%	36.81%
归属母公司股东净利润 (百万元)	60	94	143	194
增长率 (%)	-18.39%	56.50%	51.41%	35.90%
每股收益 (元)	0.79	0.71	1.07	1.46
PE (现价)	38	42	28	20
PB	/	7.4	5.8	4.5

资料来源: 公司公告、民生证券研究院

目录

一、炼化工程细分行业龙头，工程经验丰富	4
（一）公司历史悠久，上市增厚公司实力	4
（二）服务炼化工程行业，客户集中稳定	5
（三）营收持续增长，利润稳中有升	11
二、掌握核心技术，公司竞争优势明显	12
（一）拥有多项关键工艺技术，炼化细分领域优势明显	12
（二）订单量稳中有升，中标率维持高位	15
（三）拥有多项关键资质，注重技术研发	17
三、行业盈利增加，炼化工程需求加大	19
（一）炼化行业利润增加，投资力度逐年加大	20
（二）炼化工程需求增加，业绩增厚基础牢固	21
四、盈利预测及投资建议	27
五、风险提示	28
插图目录	30
表格目录	30

一、炼化工程细分行业龙头，工程经验丰富

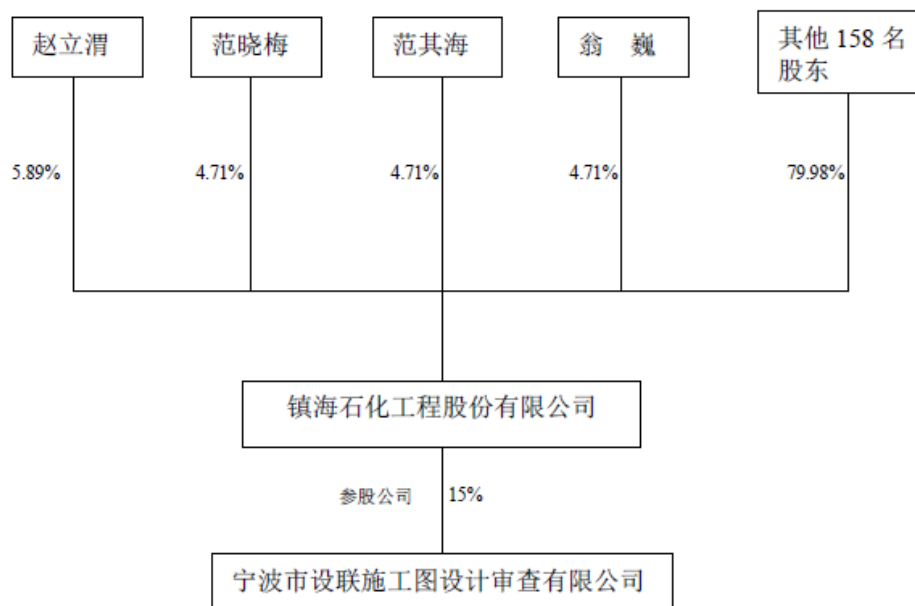
（一）公司历史悠久，上市增厚公司实力

镇海石化工程股份有限公司始建于 1994 年，前身为镇海炼油化工股份有限公司的全资子公司——镇海炼化工程公司，于 2005 年 1 月改制成立镇海石化工程有限责任公司，于 2009 年 12 月 28 日整体变更为镇海石化工程股份有限公司。2017 年 2 月 8 日，镇海石化工程股份有限公司首次公开发行，本次股票发行价格为 13.86 元/股，发行数量为 2557.63 万股，全部为新股发行，无老股，发行后总股本为 10230.5 万股。

公司服务于石油化工行业，专业从事石油化工工程的建设和技术服务。公司向客户提供从工程前期的规划咨询到设计、采购、施工管理、开车、结算审核直到运营服务的一站式解决方案，致力于在环境保护、油品质量升级、装置节能减排等技术领域进行研发及创新。公司进入了中国石化集团公司、中国石油天然气集团公司、中国海洋石油总公司、中国中化集团公司等工程建设市场，客户广泛分布于全国多个省市和地区。

公司的股东均为自然人，持股较为分散。赵立渭先生持股比例最大，发行前持有 5.89%，发行后持有 4.22%的股权，其余股东单一持股比例均不超过 5%，均无法单独控制公司。同时，公司自然人股东之间不存在一致行动关系，不形成共同控制关系。

图 1：公司股权结构图



资料来源：招股说明书，民生证券研究院

公司从事的工程总承包业务是行业主要的经营模式，也是国际通行的建设项目实施方式，总承包商按照合同约定对工程项目的设计、采购、施工等实行全过程的承包。不同于单独的设计、施工环节，总承包过程中需要总承包商垫付一定的资金，因此要求承包商具有较高的资金实力。随着炼油化工行业的装备大型化趋势，相应的项目总承包金额将逐步提高，总承包商需要垫付的资金金额也将随之增长。目前，随着竞争的深入，业主对总承包企业的垫资

本公司具备证券投资咨询业务资格，请务必阅读最后一页免责声明

和融资功能的要求呈日益提高的趋势。上市之后,公司可借力资本市场,继续扩大业务规模,发挥经验优势和技术优势,更好地服务于炼化行业工程建设。

表 1：募集资金用途

序号	项目内容	项目投资额（万元）	拟使用募集资金（万元）
1	镇海石化技术研发中心扩建工程	2600	2600
2	补充工程总承包业务营运资金	65000	28593.76
	合计	67600	31193.76

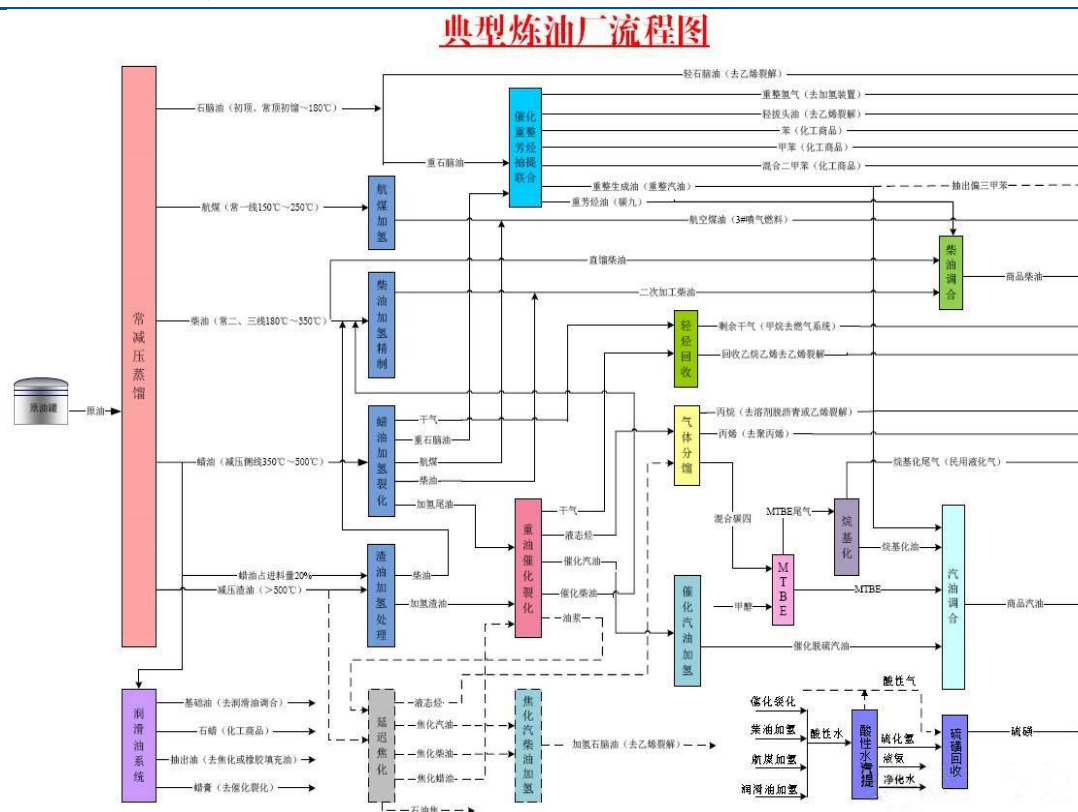
资料来源：招股说明书，民生证券研究院

（二）服务炼化工程行业，客户集中稳定

1、立足炼化工程行业，提供一站式服务

原油开采出来后需经过整套炼油工业的加工处理，转化成现代工业可以直接利用的各种原料。公司服务于石油化工行业，主要从事于炼油化工过程中主要装置的工程总承包业务、工程设计、工程咨询业务，具体包括硫磺回收装置、加氢装置、常减压蒸馏装置、石油天然气储运系统等。

图 2: 炼油工业简易流程



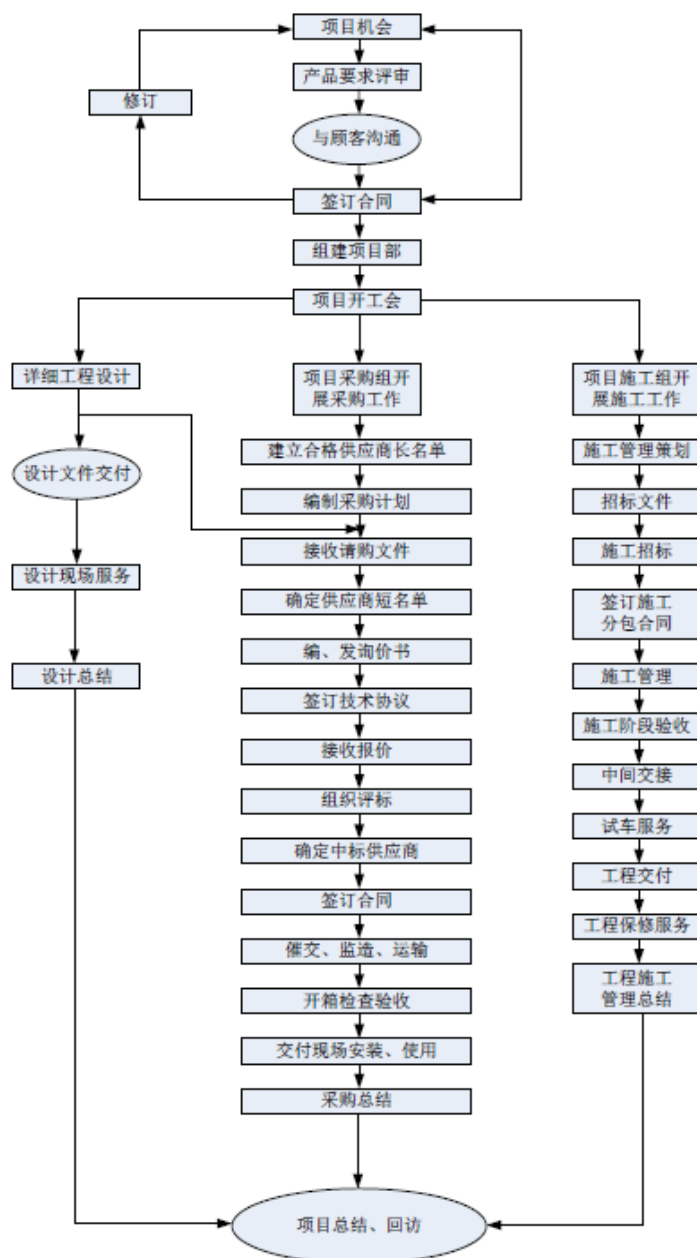
资料来源：民生证券研究院整理

(1) 工程总承包业务

工程总承包是指受业主委托，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）等实行全过程或若干阶段的承包。总承包商按照合同约定对工程项目的质量、安全、工期、造价等向业主负责，并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公司负责。

公司提供设计、采购及施工（EPC）服务以及其他类型的工程总承包服务，提供自工艺包设计直至开车试运行的全流程服务。公司从业主手中以确定的投资规模承接项目后，承担工程项目的全部建设和管理工作，并对承包工程的质量、安全、工期、造价全面负责。

图 3：工程总承包（EPC）业务流程



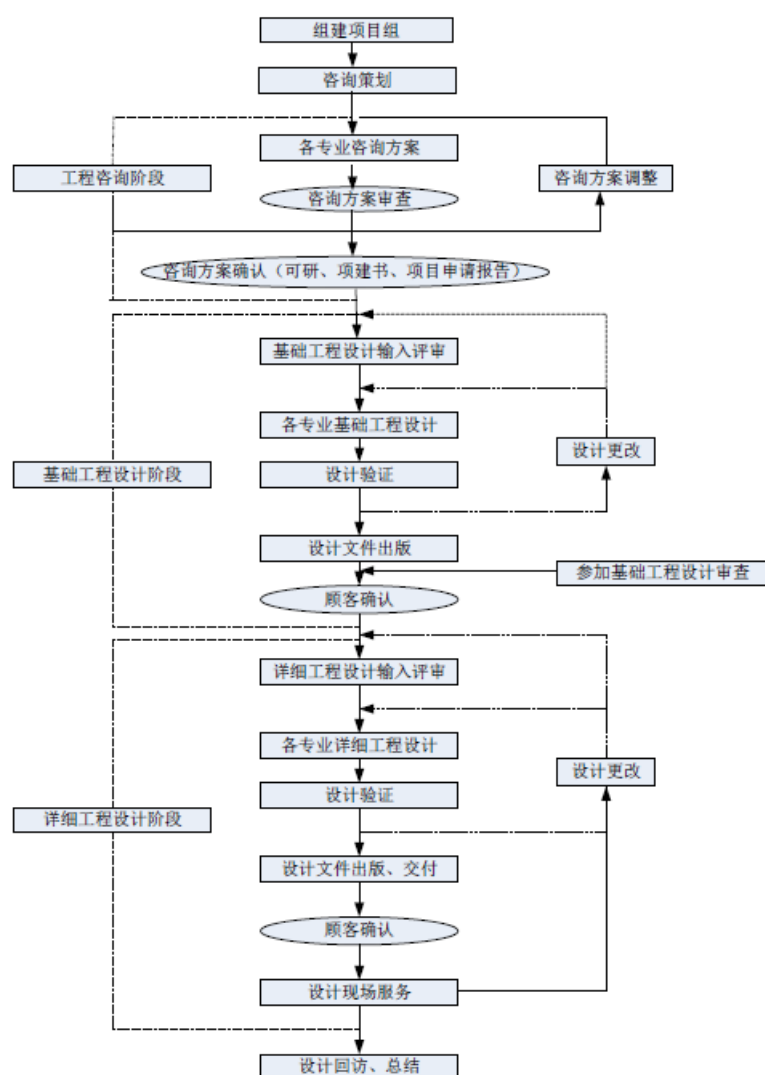
资料来源：招股说明书，民生证券研究院

(2) 工程设计业务

工程设计在公司的业务中处于核心地位。涵盖了前期工作阶段和项目实施阶段的多种设计和咨询服务。公司具备设计和咨询服务各方面的技术实力，拥有开展设计和咨询业务所需的相应资质。公司的专业配套齐全，涵盖工艺、配管、设备、自控、电气、建筑、结构、总图、储运、工程造价等专业，公司拥有 200 余名业务能力强、具备执业资格的专业设计和咨询业务人员。

技术开发与技术转让业务主要是根据建设工程的需要，向业主转让公司所持有的相关专利技术、工艺包的使用权业务。工程设计、工程咨询是指根据建设工程的要求，对建设工程所需的技术、经济、资源、环境等条件进行综合分析、论证，编制建设工程设计文件的业务。技术服务业务是公司接受业主委托，为业主提供对工程项目的组织实施进行全过程或若干阶段的管理和服务的业务。

图 4：工程设计、咨询流程



资料来源：招股说明书，民生证券研究院

(3) 其他业务

工程监理业务

工程监理是服务提供方按照业主和国家建设主管部门的要求,从专业的角度和身份,对建设工程进行工程质量、工程费用、工程进度和施工安全等方面实施监督管理的业务。公司拥有化工石油工程、房屋建筑工程监理甲级资质,电力工程、市政公用工程监理乙级资质。截至 2016 年 6 月末,公司完成工程监理项目 40 余项。

造价咨询业务

工程造价咨询业务是公司受业主委托,对建设项目工程造价的确定与控制提供专业服务,出具工程造价成果文件的业务。工程造价咨询服务的主要内容:建设项目可行性研究经济评价、投资估算、项目后评价报告的编制和审核;建设工程概、预、结算及竣工结(决)算报告的编制和审核;建设工程实施阶段工程招标标底、投标报价的编制和审核;工程量清单的编制和审核;施工合同价款的变更及索赔费用的计算;提供工程造价经济纠纷的鉴定服务;提供建设工程项目全过程的造价监控与服务;提供工程造价信息服务等。

2、工程经验丰富,多次参与大型炼化工程项目

公司曾全过程参与镇海炼化炼油一期工程、大化肥工程、炼油二期工程、炼油 700 万吨/年改造工程、扩建 800 万吨/年炼油工程、100 万吨/年乙烯工程等国家重点工程的建设,积累了大量宝贵而丰富的工程建设和管理经验,形成了独特的专业技术优势,造就了大批工程技术服务专业人才,培育了良好的企业资信。

凭借多年的从业积累和良好的市场影响力,公司进入了中国石化集团公司、中国石油天然气集团公司、中国海洋石油总公司、中国中化集团公司等工程建设市场,客户广泛分布于全国多个省市和地区。公司专注于服务石油化工领域,由公司及其前身工程总承包或设计的硫磺回收装置、加氢装置、常减压蒸馏装置、焦化装置等各项石油化工行业关键装置总计 100 余套,油品储运系统总计 40 余套,完成工厂设计 6 个。

截至 2016 年,公司设计或工程总承包完成的大型硫磺回收装置总计约 30 套,其中近一半为单系列超过 10 万吨/年的超大型硫磺回收装置,总计硫磺处理能力超过 200 万吨/年。公司自主研发的 ZHSR 国产大型硫磺回收技术,硫磺回收率超过 99.98%,达到国际先进水平。公司是国内少数掌握大型硫磺回收技术且拥有自主知识产权的公司之一。

公司多次获得国家优质工程金质奖、国家优质工程银质奖、国家优秀设计金奖等奖项。其中“镇海炼化 300 万吨/年柴油加氢及 180 万吨/年蜡油加氢联合装置”获得国家第十一届优秀工程设计金质奖;我国第一个国家原油储备基地-镇海原油商业储备基地由公司工程总承包建设,并获得国家优质工程银质奖;镇海炼化 100 万吨/年乙烯工程荣获国家工程建设质量奖审定委员会颁发的全国工程建设项目优秀设计一等奖和国家优质工程金质奖、中石化集团颁发的优质工程奖。

表 1: 公司近十年来获奖情况

序号	获奖项目	颁奖单位	获奖等级	时间
1	镇海炼化 10 万吨/年硫磺回收装置	宁波市勘察设计协会	优秀勘察设计二等奖	2015
2	全馏分催化汽油选择性加氢脱硫工艺技术开发及首次工业应用	中海油集团 广东省人民政府	科技进步二等奖 科技进步三等奖	2015 2015
3	海南精细化工二期工程及产品质量升级改造项目	全国化工工程建设质量奖审定委员会	优质工程奖	2015
4	中石化茂名分公司油品质量升级改造工程	中石化集团公司	优质工程奖	2014
5	中海油惠州炼油 1,200 万吨/年常减压蒸馏项目	中国勘察设计协会	优秀工程总承包项目铜钥匙奖	2013
6	镇海炼化 100 万吨/年乙烯工程	国家工程建设质量奖审定委员会 国家工程建设质量奖审定委员会 中石化集团	国家工程建设项目优秀设计一等奖 国家优质工程金质奖 优质工程奖	2012 2012 2011
7	中石化集团册子岛原油商业储备基地工程可行性研究报告	中国工程咨询协会	工程咨询成果优秀奖	2010
8	镇海国家石油储备基地	国家工程建设质量奖审定委员会	国家优质工程银质奖	2010
9	镇海国家石油储备基地（一标段）	中石化集团公司	优秀工程奖	2008
10	100 万吨/年歧化烷基转移装置	国家工程建设质量奖审定委员会 中石化集团公司	国家优质工程银质奖 优秀工程设计三等奖	2007 2006
11	甬沪宁进口原油管道镇海中转油库	浙江省建设厅	钱江杯优秀工程设计三等奖	2007

资料来源：招股说明书，民生证券研究院

3、客户集中度高，中国石化是业绩主要来源

2013-2016 年，公司前五大客户销售收入占当期营业收入的比重分别为 63.88%、70.58%、88.56%和 81.63%。公司主营业务为工程总承包业务、工程设计业务及其他业务，相比工程设计业务及其他业务，工程总承包项目金额较大，开始确认收入到项目完成一般要 1~2 年的时间，在工程总承包项目实施期间，相应企业的收入占比较高。

表 2: 公司前五大客户情况

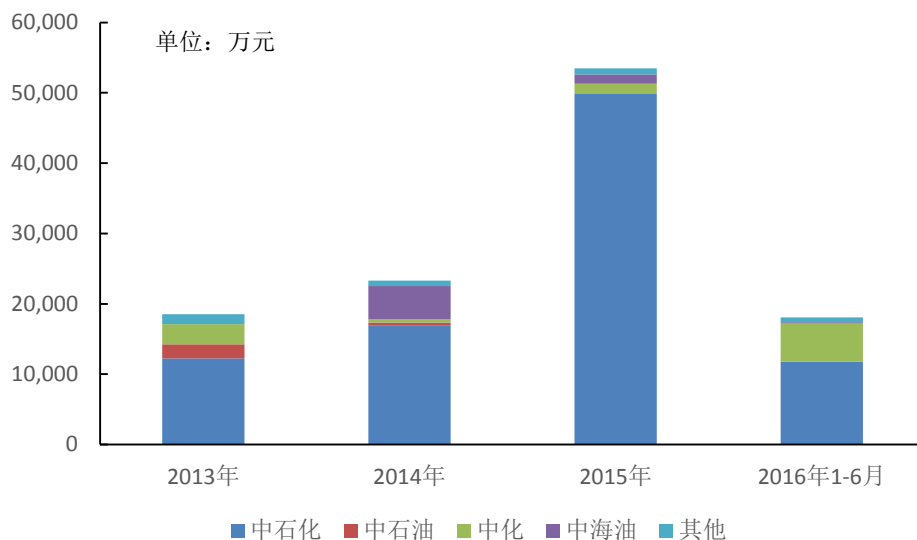
年份	排名	客户名称	金额(万元)	占营业收入比例 (%)
2016 年 1-6 月	1	中石化燕山石化	6,637.93	35.53
	2	中化兴中石油转运（舟山）有限公司	5,394.48	28.88
	3	中石化武汉石化	3,179.73	17.02
	4	中石化镇海炼化	1,454.95	7.79
	5	宁波臻德环保科技有限公司	400.30	2.14
		合计	17,067.39	91.37
2015 年	1	中石化燕山石化	29,936.48	53.97
	2	中石化武汉石化	10,496.86	18.92
	3	中石化镇海炼化	4,299.74	7.75
	4	中石化九江石化	2,961.30	5.34
	5	中化兴中石油转运（舟山）有限公司	1,428.36	2.57
		合计	49,122.74	88.56
2014 年	1	中石化九江石化	10,519.66	40.97
	2	中石化镇海炼化	3,528.55	13.74
	3	中海油气（泰州）石化有限公司	2,495.00	9.72

	4	中天合创能源有限责任公司	805.13	3.14
	5	中海石油舟山石化有限公司	772.45	3.01
	合计		18,120.80	70.58
2013 年	1	中石化镇海炼化	5,689.47	25.42
	2	中化南通	2,850.20	12.73
	3	中石化九江石化	2,501.55	11.18
	4	中石油广东石化	2,392.13	10.69
	5	千和环保	863.55	3.86
	合计		14,296.90	63.88

资料来源：招股说明书，民生证券研究院

由于我国能源行业体制决定石油化工主要集中在中石化集团、中石油集团、中海油集团等国家大型石化集团，导致公司业务也主要集中在上述集团所属企业，若以合并口径计算，报告期内公司主要业务客户集中度较高，符合公司业务特点。

图 5：主要集团客户对公司收入贡献



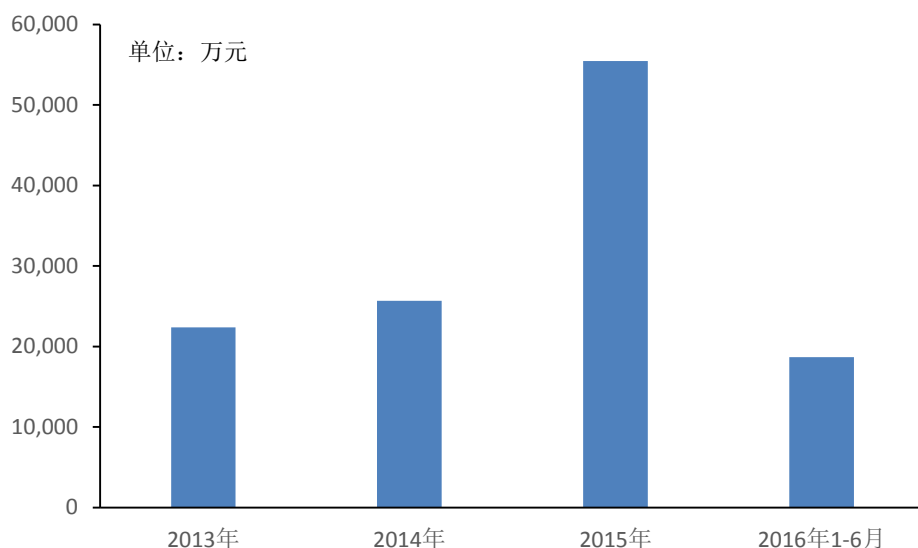
资料来源：招股说明书，民生证券研究院

公司前五名来自按合并口径计算的主要客户收入占营业收入的比重较高，符合公司业务特点。公司主要服务于石油化工行业，业务性质决定了公司每年业务来源于资质范围内的新建、改扩建项目。而这些项目主要集中在中石化集团、中石油集团、中海油集团、中化集团等国家大型集团及部分其他效益较好、风险较小的企业，公司需凭借自身业务经验和实力通过公开招投标等方式获得这些项目，因此公司客户集中度在性质上与一般生产性企业对客户的依赖有所不同。同行业可比上市公司三维工程主要业务也来自中石化集团、中石油集团、神华集团、中化集团等国家大型集团。一定的客户集中度符合公司所处的行业情况、公司发展战略与经营特点，保证了公司较高且稳定的盈利水平。

(三) 营收持续增长，利润稳中有升

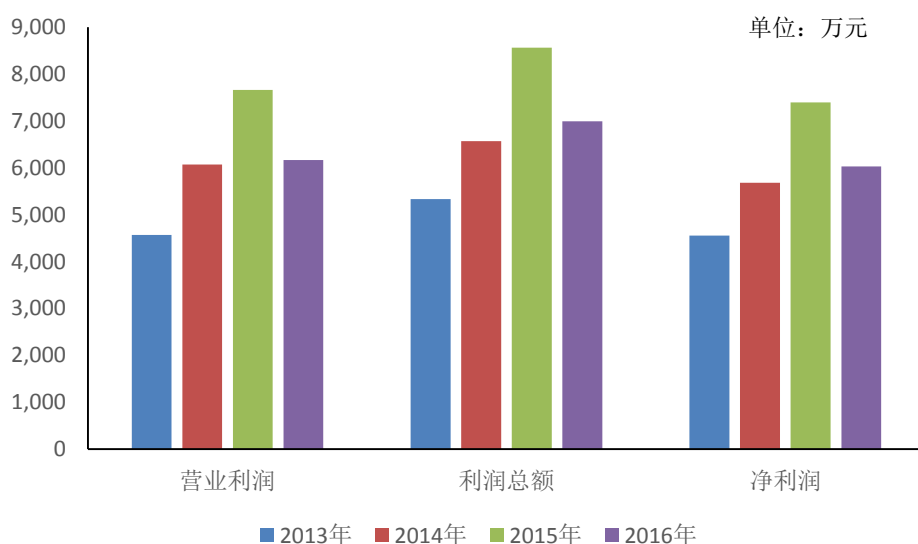
2013-2016 年，公司营业收入分别为 22384.58、25673.85、55470.39 和 30465.75 万元。2013-2015 年，公司利润逐年持续增长。

图 6：营收稳步上升



资料来源：招股说明书，民生证券研究院

图 7：利润稳步上升

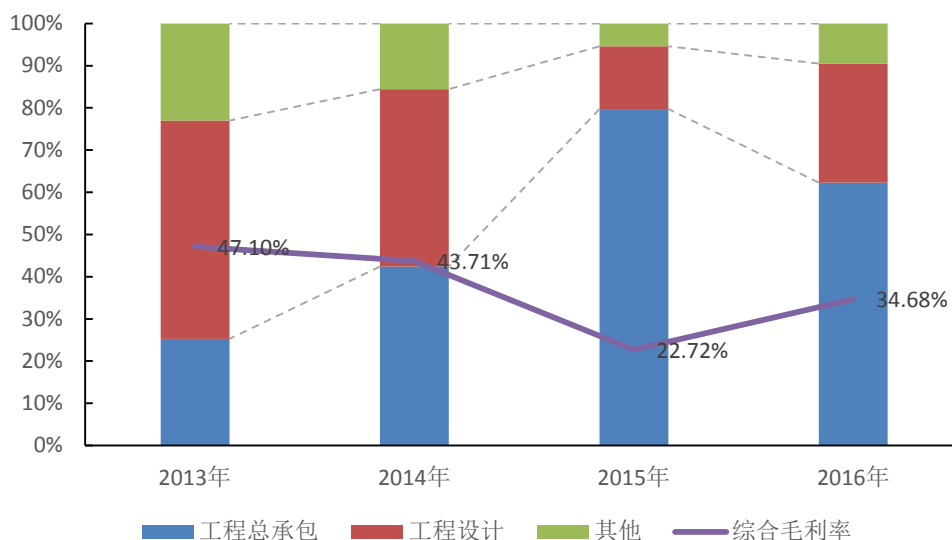


资料来源：招股说明书，民生证券研究院

2013-2015 年，公司工程总承包占主营收入比例逐年上升，到 2016 年比例下降。公司工程总承包业务收入波动较大，主要系工程总承包业务具有合同金额大、项目周期长、承接难度大的固有特点，造成各期承接项目分布不均匀，从而使得公司工程总承包业务收入波动较

大。

图 8：工程总承包占比逐年上升



资料来源：招股说明书，民生证券研究院

2013 年工程总承包业务收入较小，系公司 2013 年新中标的中委揭阳项目因故延期，同时，新承接的九江硫磺项目于 2013 年 10 月开工，主要工作量发生在以后年度所致。2015 年工程总承包业务收入大幅增长，主要系公司 2015 年度实施的工程总承包项目较多所致。2015 年，公司工程总承包业务收入主要来自九江硫磺项目、燕山硫磺项目、武汉硫磺项目。

工程总承包业务占主营业务收入的比重越高，公司主营业务毛利率越低。一般而言，工程总承包业务的毛利率水平低于公司工程设计业务和其他业务毛利率水平。因此，工程总承包业务收入水平的波动和在主营业务收入中的占比影响主营业务毛利率水平的高低。

二、掌握核心技术，公司竞争优势明显

公司及其前身专注于服务石油化工领域余 40 年，致力于在环境保护、油品质量升级、装置节能减排等技术领域进行研发及创新，在硫磺回收、加氢精制、常减压蒸馏、大型储罐等领域一直走在国内外工程勘察技术前沿，持续进行新技术、新工艺和先进设备的引进、吸收和创新。工艺技术上的技术优势也为公司的业务获取能力、定价能力、项目执行能力和市场开拓能力提供了优势。

（一）拥有多项关键工艺技术，炼化细分领域优势明显

1、硫磺回收技术

硫磺回收装置的作用是对炼油过程中产生的含有硫化氢的酸性气采用适当的工艺方法回收硫磺，实现清洁生产，达到变废为宝，降低污染，保护环境的目的，同时满足产品质量

要求,降低腐蚀,实现装置长周期安全生产等诸多方面要求。另外,由于硫磺产品应用日益扩大和硫磺市场价格的快速提升,硫磺回收装置不仅仅是环保装置,也是产生巨大经济效益的生产装置。

硫磺回收技术所使用的基本方法克劳斯 (Claus) 法于 1883 年问世,其基本原理是将酸性气和一定量的空气导入催化反应器内, H_2S 直接氧化而生成硫磺。但由于反应放热量高,只能在低空速下才能控制反应温度,因而生产效率低,阻碍了该方法在工业上的应用。1938 年德国法本公司 (I.G.Farbenindustrie) 对 Claus 法进行重大改革,推出改良 Claus 法后,该法才在工业上得到应用。自 20 世纪 30 年代改良 Claus 法实现工业化以来,经过半个多世纪的努力, Claus 法硫回收工艺日臻完善。硫磺回收大部分采用具有两级催化反应器的 Claus 装置加尾气处理装置。

图 9: 硫磺回收工艺流程图



资料来源: 招股说明书, 民生证券研究院

本公司在引进硫回收工艺的基础上,经过消化、吸收、再创新,开发了具有自主知识产权的 ZHSR 大型硫回收工艺技术,达到国内领先、国际先进的水平。国内硫磺回收装置所采用的技术除本公司自主研发的 ZHSR 硫磺回收工艺和三维工程的 SSR 技术外,其余一般为从国外引进工艺包。2010 年 10 月,公司 16 万吨/年硫磺回收技术工艺包通过了中石化科技部的专家鉴定,标志着公司已经掌握了单系列 16 万吨/年的超大型硫磺回收工艺包,成为目前国内少数掌握超大型硫磺回收技术且拥有完全自主知识产权的公司。

表 3: 目前硫磺回收主流工艺技术指标对比

序号	工艺	生产能力 (t/d)	硫回收率 (%)	能否达到环保要求
1	二级 Claus	<20	约 96	否
2	三级 Claus	<50	约 98	否
3	SCOT 工艺	>100	99.9	可能
4	Sulfreen	>10	99.5	否

5	MCRC	>10	99	否
6	SuperClaus	>10	99.5	否
7	ZHSR	>10	99.98	能

资料来源：招股说明书，民生证券研究院

2、加氢技术

公司设计的加氢装置能耗低，投资省，装置安全性高，连续运转时间长，脱硫效率达到国内先进水平。其中镇海炼化 300 万吨/年柴油加氢装置在全国第十一届优秀工程设计金质奖的评选中获得金质奖，其能耗水平在中石化集团内部装置能耗比排名第一。

公司掌握了全馏分催化汽油选择性加氢脱硫生产高等级车用汽油的技术工艺包，该技术为国内首创，首次采用固定床对全馏分催化汽油进行加氢脱硫，将脱硫效率从不到 90% 提高至 95%，而辛烷值损失很少，使催化汽油通过一次加氢直接到达国 IV、国 V 的产品要求，代表了目前国内同类技术的最高水平。

加氢脱硫的选择性指数是加氢装置的关键指标之一，它是指催化汽油加氢脱硫率和烯烃饱和率的比值，该数值越大表明技术越先进，目前市场上加氢技术的该数值一般为 3，公司所掌握的加氢脱硫技术选择性指数可达 5，为国内领先。

同时该技术具有辛烷值损失小，操作能耗低，投资省的优点。辛烷值是指燃料的抗爆指数，该数值越高表明燃料的抗爆性越好。在对汽油等燃料加氢过程中，通常会损失辛烷值，辛烷值损失越少，加氢脱硫的效果越好。单烯烃是催化汽油辛烷值的主要贡献者，并且大量存在于轻汽油中，加氢过程中单烯烃的饱和是辛烷值损失的主要原因。为了减少单烯烃加氢饱和，现有技术多采取重汽油单独加氢的措施。本工艺凭借具有高选择性指数的催化剂，首次采用全馏分催化汽油进行加氢脱硫，相对于现有技术在流程上减少了一套催化汽油分馏系统和轻汽油碱洗脱硫醇系统，工艺流程大大简化，辛烷值损失小于 1.5 个单位，可比传统工艺减小 25%，投资节省 30%，能耗降低 20%，相比市场上同类技术具有明显的技术优势。由我公司设计生产的采用该技术的国 V 汽油加氢装置已于 2015 年 5 月份成功投用，试运行的数据表明，该技术取得了圆满成功。

2011 年 6 月，本公司设计的以生产符合国 IV 新标准柴油为目标的 300 万吨/年柴油加氢精制装置一次开车成功，标志着本公司完全掌握了生产国 IV 标准柴油加氢装置的设计技术。2012 年 6 月，本公司以中间馏分油液相加氢设计技术为镇海炼化完成了的液相加氢航煤装置的升级改造，11 月采用该装置生产的 3 号喷气燃料通过国产航空油料鉴定委员会联合化验，标志着公司已经完全掌握了航煤加氢精制的设计技术。

3、常减压蒸馏技术

常减压蒸馏是石油炼制的第一道工序，是炼油厂的生产龙头，在常减压蒸馏装置的设计技术上，公司代表了国内一流水平。公司从上世纪八十年代初就开始独立设计常减压蒸馏装

置。在长期的设计、施工管理过程中积累了丰富的经验,形成了自己的设计风格和技术特色,形成独有的技术优势,主要包括换热网络优化技术、大型减压塔内件技术、大型高效加热炉技术、减压深拔技术、常压转油线设计技术、减压转油线设计技术、高效换热器技术、多级蒸馏技术、全机械抽真空技术等。

目前,常减压蒸馏技术的主要发展趋势是装置大型化。通过大型化可以获得规模经济效益,在降低单位能耗和单位投资方面具有显著的优越性。目前国际上已运行的常减压蒸馏装置单系列最大规模为 1500 万吨/年,中东正在建设单系列 2000 万吨/年的常减压装置。大型常减压蒸馏装置的建设,无论是在降低单位处理量投资、降低运行能耗方面,还是在优化管理和操作、减少操作人员方面,都有着显著的优势,是以后炼油工业的发展方向。公司在常减压蒸馏装置大型化方面一直处于领先水平,国内第一套 800 万吨/年常减压蒸馏装置即由本公司设计,公司设计的中海油惠州炼化 1200 万吨/年常减压蒸馏装置是目前国内单系列最大规模的装置。

4、大型石油天然气储运技术

公司是国内最早从事大型油气储运国产化研究的公司之一。2005 年公司作为核心成员,在国家发改委的牵头下与国内多家研究院、高等院校合作,共同进行国家大型储罐钢板国产化攻关,2007 年研究成果通过国家验收,填补了国内空白,摆脱了对进口钢材的依赖。公司在石油天然气储运领域中具有丰富的工程经验,工程设计范围涉及国家原油储备库、原油和成品油商业储备库、石油化工油气库、油品天然气长输管线,码头、铁路和汽车装车设施,气柜、火炬、油气回收、加油加气站等各个领域。公司拥有 15 万立方米的储罐设计技术,大型储罐技术处于国内领先水平;公司的大型低压储罐和压力储罐技术先进,多次获得中石化集团优秀设计奖项。

(二) 订单量稳中有升, 中标率维持高位

1、年新增订单逐年增加, 在手订单稳中有升

公司专注于服务石油、化工领域多年,虽然在行业有较高的知名度,且在不断加强业务承接能力,但由于融资渠道单一,受资金实力限制,公司一般在特定年度内承揽、实施的总承包项目数量较少,导致公司收入受某一单个项目的影响较大。2013 年、2014 年、2015 年、2016 年,各期的工程总承包业务新增订单合同金额分别为 142,854.25 万、23,595.53 万、38,514.95 万和 47,366.96 万元。2014 年之后,工程总承包的新增订单金额逐年增加。

表 4: 镇海股份工程总承包年新增订单情况

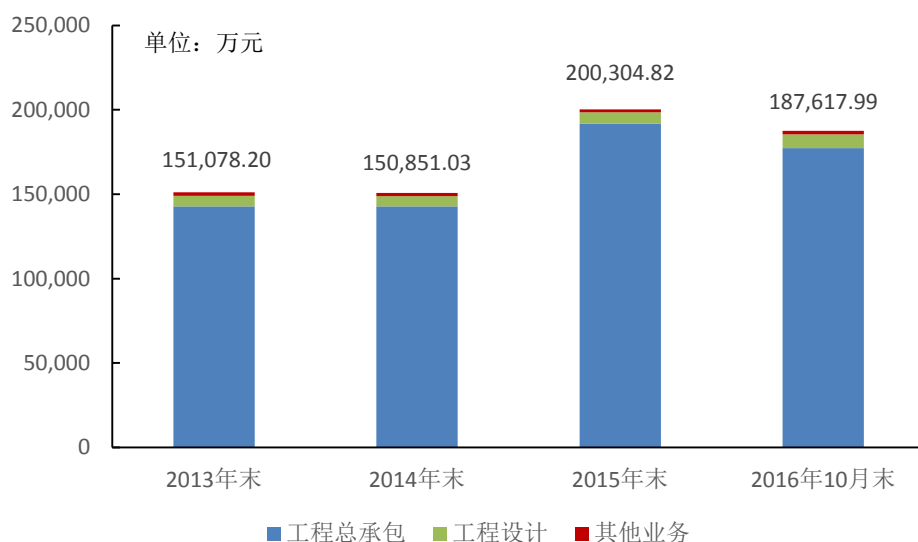
项目承揽(中标或签署合同)年度	项目名称	含税合同金额(万元)
2013 年度	中委揭阳子项一项目	1,037.92
	中委合资2000万吨/年炼油工程六联合装置(EPC)	130,000.00

	九江硫磺项目	11,816.33
	合计	142,854.25
2014 年度	中石化绿源项目	383.23
	中化兴中项目	7,998.00
	武汉硫磺项目	15,214.30
	合计	23,595.53
2015 年度	燕山硫磺项目	38,514.95
	合计	38,514.95
2016 年 1-10 月	PMB 石油化工项目硫磺回收联合装置工程总承包项目	39,000.00
	硫磺回收联合装置尾气提标改造项目 (EPC)	6,691.96
	30万吨/年C5正异构分离项目总承包项目	1,675.00
	合计	47,366.96

资料来源：招股说明书，民生证券研究院

截至 2016 年底，公司在手的工程总承包项目、工程设计和其他业务合同总额分别为 177,366.96 万、8,018.25 万和 2,232.78 万元，总计 187,617.99 万元。公司未正式签订合同但已中标或正在商务洽谈中的主要工程总承包项目预计合同金额为 175,000.00 万元，为未来经营业绩提供了充分的保障。

图 10：镇海股份在手订单量稳中有升



资料来源：招股说明书，民生证券研究院

表 5：镇海股份未正式签订合同但已中标或正在商务洽谈中的工程总承包项目

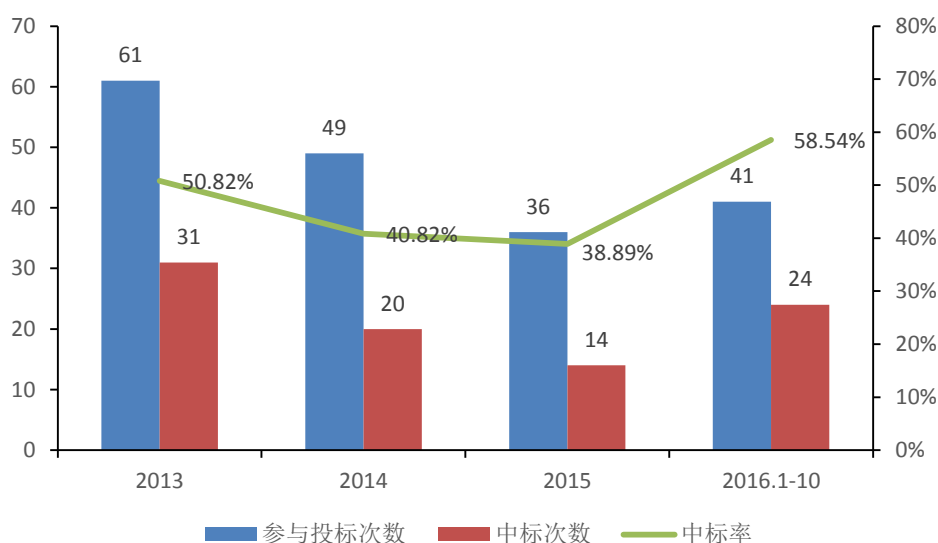
序号	业主	项目名称	目前状态	预计合同金额(万元)
1	中石油广东石化	中委合资 2000 万吨/年炼油工程六联合装置(EPC)	已中标	130,000.00
2	中国石油化工股份有限公司	湛茂炼化一体化项目硫磺回收联合装置(EPC)	商务洽谈，预计2017年进入招标程序	45,000.00

资料来源：招股说明书，民生证券研究院

2、市场竞争充分，中标率相对较高

公司主要通过招投标和非招投标两种方式承揽工程总承包、工程设计、工程监理、工程造价咨询等各类项目。2013 年以来，公司总体中标率维持在 50%左右，中标率相对较高，因公司对项目信息进行筛选后，选取自身具有竞争优势并有一定把握的项目参与投标，但公司竞标过程中仍需要面对充分的市场竞争。

图 11：业务投标情况



资料来源：招股说明书，民生证券研究院

（三）拥有多项关键资质，注重技术研发

国家建设部具体规定了从业勘察设计企业所必需具备的企业资质、业绩条件、人员条件、企业管理要求、装备条件和经营场所条件。根据企业条件，分别颁发甲、乙、丙等不同的资质等级证书，企业只有取得有关政府部门颁发的资质证书后，方可在其资质证书许可的范围内从事工程勘察、设计活动。公司拥有石油化工工程相关多种甲级和乙级资质，资质齐全，可开展多种相关业务。

表 6：镇海股份拥有的资质情况

序号	名称	有效期至	资质类型	签发单位
1	工程设计证书	2019-10-29	化工石化医药行业甲级 石油天然气(海洋石油)行业(油气库)专业甲级	中华人民共和国住房和城乡建设部
2	工程咨询单位资格证书	2021-08-14	石化、石油天然气甲级	中华人民共和国国家发展和改革委员会
3	工程监理资质证书	2019-06-05	房屋建筑工程监理甲级 化工石油工程监理甲级	中华人民共和国住房和城乡建设部

				部
4	工程造价咨询企业资质 证书	2019-06-30	甲级资质证书	中华人民共和国 住房和城乡建设 部
5	工程监理资质证书	2019-01-22	电力工程监理乙级 市政公用工程监理乙级	浙江省住房和城 乡建设厅
6	工程设计资质证书	2020-04-08	建筑行业（建筑工程）乙级	浙江省住房和城 乡建设厅
7	工程招标代理机构资质 证书	2019-11-23	工程招标代理机构乙级	浙江省住房和城 乡建设厅
8	工程咨询单位资格证书 （工程项目管理资格）	2021-08-14	石化、石油天然气丙级	中华人民共和国 国家发展和改革 委员会
9	质量管理体系认证证书	2018-9-17	企业质量管理体系符合 ISO9001: 2008 GB/T 19001-2008	中国质量认证中 心
10	职业健康安全管理体系 认证证书	2018-9-28	建立的职业健康安全管理体系 符合 OHSAS 18001:2007 GB/T 28001-2011	中国质量认证中 心
11	环境管理体系认证证书	2018-9-28	建立的环境管理体系符合 ISO14001:2004 GB/T 24001-2004	中国质量认证中 心
12	安全、环境与健康管理体系 认证证书	2017-12-25	建立的安全、环境与健康管理体系 符合 Q/SHS 0001.1-2001	青岛中化阳光管 理体系认证中心 有限公司
13	对外承包工程资格证书	-	承包与其实力、规模、业绩相适 应的国外工程项目 对外派遣实施上述境外工程所 需的劳务人员	宁波市商务委员 会

资料来源：招股说明书，民生证券研究院

作为石油化工勘察设计行业的技术服务型公司，公司十分重视企业的技术研发。截至 2016 年 6 月底，镇海股份正在研究开发的项目有 13 项。

表 7：镇海股份目前正在研究开发项目

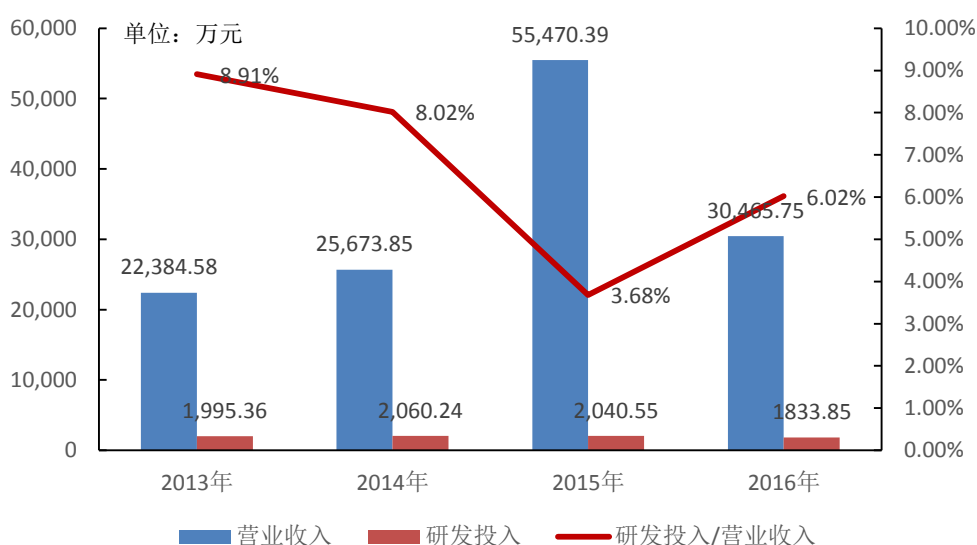
序号	研发项目	进展情况	拟达到的目标
1	溶剂再生装置节能工艺的研究和开发	研发中	工业化应用
2	硫磺回收装置酸性气排放新流程开发	研发中	工业化应用
3	催化油浆生产针状焦工艺研究的开发	研发中	工业化应用
4	低压蒸汽螺杆膨胀机发电工艺的开发	研发中	工业化应用
5	DCPD 树脂两段法加氢改性工艺技术开发	研发中	工业化应用
6	富乙烷气提浓工艺技术开发	研发中	工业化应用
7	高效多旋式换热器在常减压装置的应用	研发中	工业化应用
8	溶剂脱沥青工艺技术开发	研发中	工业化应用
9	一种带压三相连续分离技术研究	研发中	工业化应用
10	废乳化液环保处理工艺技术研究	研发中	工业化应用
11	硫磺回收装置烟气钠法脱硫技术开发	研发中	工业化应用

12	硫磺回收装置三合一硫冷凝器管板结构有限元分析	研发中	工业化应用
13	长输管线锚固墩的设计及优化	研发中	工业化应用

资料来源：招股说明书，民生证券研究院

为研发活动提供足够的经费保障，公司建立了相应的研发经费保障体系，每年根据研发项目的立项需求，组织做好研发费用的测算工作，确保各研发项目按计划顺利实施。2013-2015年，公司每年投入研发经费约为 2000 万左右。公司每年研发投入保持稳定，由于营业收入增加，研发投入占营业收入的比例逐年下降。

图 129：镇海股份研发投入情况



资料来源：招股说明书，民生证券研究院

三、行业盈利增加，炼化工程需求加大

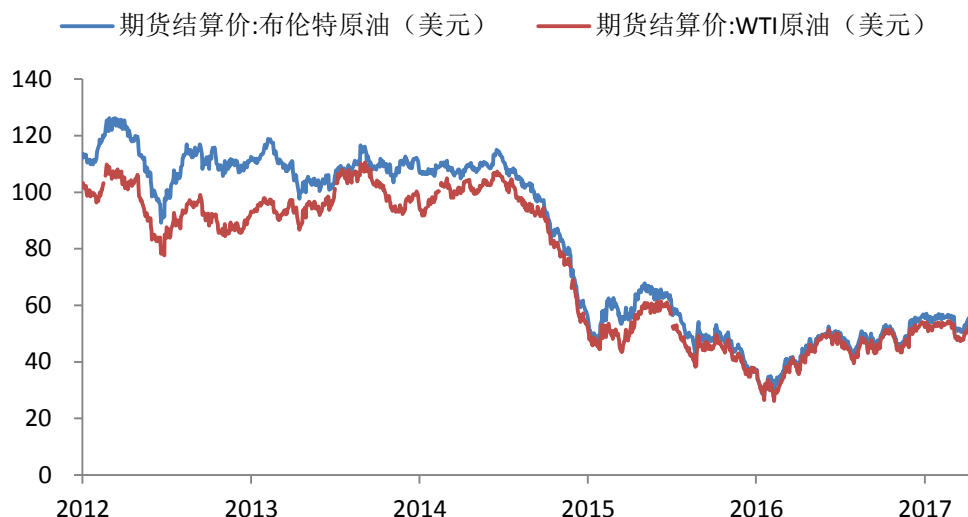
目前从事石油化工行业勘察设计的市场参与主体分为以下三类：一、归属于大型石化产业集团的附属工程公司，如：中石化炼化工程（集团）股份有限公司、中国寰球工程公司、中国石油集团工程设计有限责任公司、中国石油工程建设公司等；二、原石油能源行业下属企业改制而来的工程公司，如：本公司、三维工程等；三、石化行业单项甲级或乙级资质以下的设计院。

受我国能源体制影响，我国 80%以上的炼油行业的固定资产投资来自国内三大石油巨头，因此归属于大型产业集团的国有工程公司和原石油能源下属改制企业在客户资源、项目建设经验和专业技术能力等方面具有较大的优势，在这一市场占据较大的市场份额。其中归属于大型产业集团的国有工程公司主要承接超大型项目或对国家石化建设具有战略意义的重大项目，并代表国内工程力量参与国际竞争，原石油能源下属改制企业则专注于细分领域的石化工程，做到差异化竞争。

(一) 炼化行业利润增加，投资力度逐年加大

目前油价整体处于历史低位，维持在 50 美元/桶左右，石油炼化行业原材料成本降低。

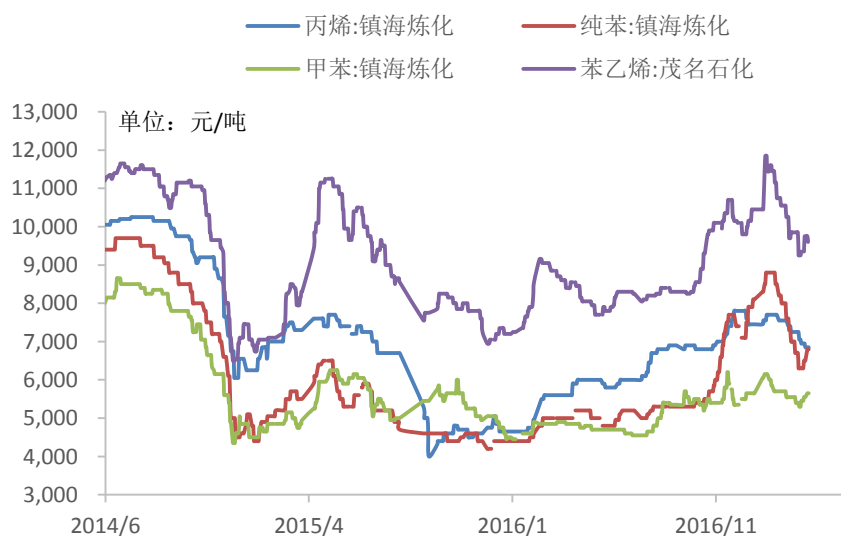
图 10：近五年 WTI 和 Brent 原油价格走势



资料来源：Wind，民生证券研究院

与此同时，受益于下游行业供需格局的好转，化工产品价格走高，相关企业盈利情况加强。2016 年年初以来，丙烯、丁二烯、苯、甲苯和苯乙烯价格涨幅均超过 10%，其中丙烯和苯乙烯涨幅达到 52%，纯苯涨幅达到 93%。

图 11：2014 年 6 月以来国内石油化工产品价格走势



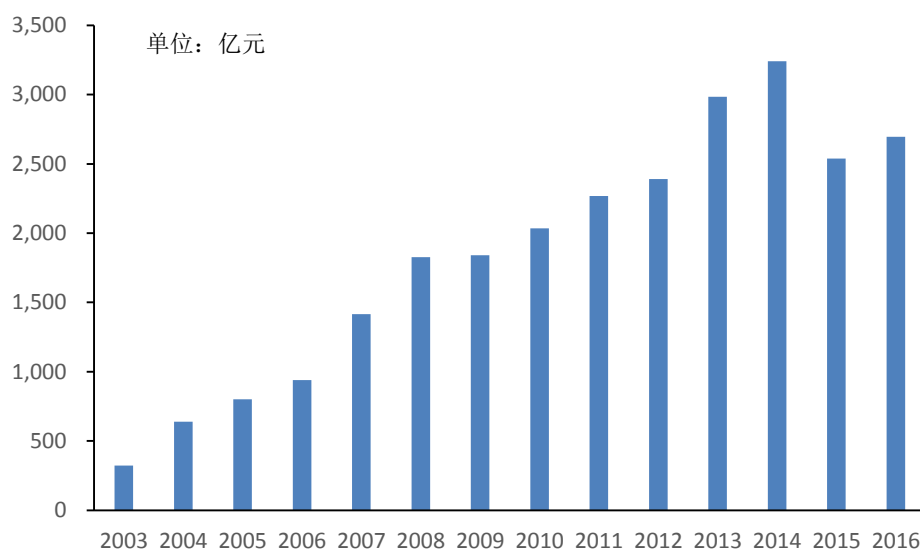
资料来源：Wind，民生证券研究院

石油化学工业是国民经济的支柱产业，也是原材料加工工业，产品广泛用于工业生产、

交通运输、人民生活、国防科技等国民经济各个领域。据统计，我国 GDP 每增长 1%，成品油需求增长 0.5%，石化产品需求增长 1%。近年来，我国国民经济保持高速增长，从 2006 年至 2015 年我国 GDP 增长速率保持在 6% 以上，对石化原料的需求不断提高，从而推动了石油化学工业的建设。受全球经济环境以及我国经济结构调整的影响，2010~2012 年石化行业固定资产投资增速趋缓，2013 年，对石化行业的固定资产投资增速大幅提高，但受全球经济环境影响，2014 年对石化行业的投资增速下降较多。

国家正在努力推动石化产业提质增效、转型升级和健康发展，石化企业为满足生产清洁化、产品绿色化、排放无害化的要求，加快了绿色环保、油品质量升级、节能减排等装置的建设，得益于此，石化企业对石油炼化板块的投资仍保持旺盛。

图 15：石油加工、炼焦及核燃料加工业固定资产投资情况



资料来源：Wind，民生证券研究院

(二) 炼化工程需求增加，业绩增厚基础牢固

1、环保标准提升，带来大量硫磺回收装置技改需求

目前，我国已成为全球第二大炼油国。但是，石油炼制工业原油加工量的不断增加和原油品质的劣质化，导致污染物排放量居高不下，区域性大气、水污染问题日趋明显，环境污染问题严重制约了我国的可持续发展。鉴于此，国家对环保的要求显著提高，而现有石油炼制企业大气污染物排放标准执行的《大气污染物排放标准》(GB 16297 -1996)，难以满足当前对环保的要求。由于该排放标准较低，2010 年，环保部专门针对石油炼化行业编制了《石油炼制工业污染物排放标准》，对该行业废水、废气和固体废弃物的排放标准进行了规定。根据《重点区域大气污染防治—十二五规划》(国函[2012]146 号)，石油炼制行业催化裂化装置必须要配套建设烟气脱硫设施，硫磺回收率要达到 99% 以上。实施炼焦炉煤气脱硫，硫化氢脱除效率达到 95% 以上。

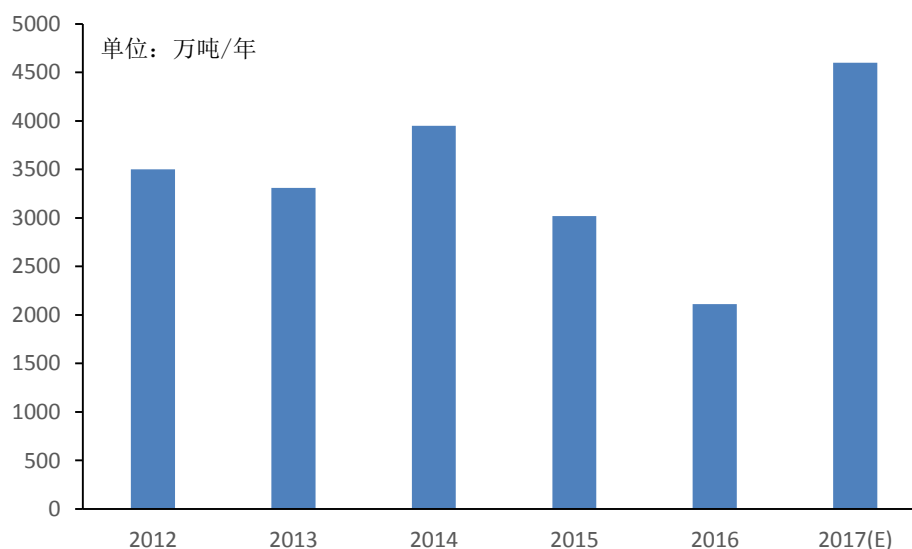
2015 年 4 月 16 日环境保护部和国家质量监督检验检疫总局联合发布了《石油炼制工业污染物排放标准》GB31570-2015 和《石油化学工业污染物排放标准》GB31571-2015，明确了现有企业 2017 年 7 月 1 日起执行新标准，新建企业 2015 年 7 月 1 日起执行新标准。按照《大气污染物执行标准》(GB 16297-1996) 的要求，目前石油炼化企业在酸性气体回收装置中，SO₂ 的排放标准是 960mg/m³，而根据排放标准，在酸性气体回收装置中，一般地区的 SO₂ 的排放限值将调整到 400mg/m³，敏感地区的 SO₂ 的排放限值将降到 100mg/m³。

2017 年 7 月 1 日即将实施的《石油炼制工业污染物排放标准》，将推动更多污染物排放达标项目的建设。尤其是 SO₂ 的排放限值的调整，将推动大型硫磺装置的新建和现有硫磺回收装置的改造。根据调研情况，国内大部分硫磺回收装置都达不到新标准的要求。由此，现有已经建成的硫磺回收装置大部分需要进行技术改造，新标准实施后，有望在首年带动 5,000 万吨炼化产能的硫磺回收装置改造需求。

2、新增石油炼化产能要求配套装置

2012-2016 年，全国新增炼油能力分别为 3,500、3,310、3,950、3,020 和 2,110 万吨/年，截止到 2016 年底，我国原油一次加工能力达到 7.5 亿吨。预计，2017 年中国炼油能力将由前两年的减少和略增恢复为较快增长，2017 年全国炼油能力净增 3,500 万吨/年，达到 7.9 亿吨/年，比上年增长 4.6%。其中新增炼油能力 4,600 万吨/年，淘汰落后产能 1,100 万吨/年，增量主要来自云南石化、惠州炼厂二期等。根据国家规定，新增炼油产能必须配套环保设施，包括硫磺回收装置、酸性水汽提装置、污水处理装置、烟气脱硫装置等。每年新增石油炼化产能将对环保装置工程提供稳定的需求。

图 16：2012-2017 年我国新增炼油能力



资料来源：中国石油经济技术研究院，民生证券研究院

按照炼化一体化、装置大型化的要求，国家将重点建设包括大连长兴岛（西中岛）、河北曹妃甸、江苏连云港、上海漕泾、浙江宁波、广东惠州、福建古雷的七大石化产业基地。

根据《浙江省重大建设项目“十三五”规划》，将逐步实施大榭石化产品升级改扩建工程（新建）、镇海炼化年产 1500 万吨炼油、120 万吨乙烯项目（续建）、舟山绿色石化基地项目（新建）等 9 个绿色石油化工项目。

表 8：七大石化产业基地

序号	基地	代表项目
1	大连长兴岛	中石油炼化一体化项目：项目一期工程为 1500 万吨/年俄油炼油装置及相应的化工装置，并在 2018 年 1 月中俄签署的对华新增俄油到位后正式投产；二期将再利用 3-4 年时间建成第二套炼油装置，到 2022 年，在西中岛形成 2500 万吨/年或更大的炼化能力。
2	上海漕泾	中石化高桥石化漕泾炼油化工一体化项目：2000 万吨/年炼油（1500 万吨/年炼油工程+500 万吨/年润滑油搬迁工程）、100 万吨/年乙烯及其下游配套加工装置。
3	广东惠州	中海油惠州炼化二期项目：在一期 1200 万吨/年炼油装置的基础上，新建 1000 万吨/年炼油、100 万吨/年乙烯装置。
4	福建古雷	中国石化古雷炼化一体化项目：1600 万吨/炼油、120 万吨/年乙烯及下游 27 套化工装置。
5	河北曹妃甸	中石化曹妃甸千万吨级炼油项目。
6	江苏连云港	中石化连云港炼化一体化项目：分二期建设总规模为 3200 万吨/年炼化一体化工程，其中一期项目为中国石化连云港炼化一体化一期工程，包括 1200 万吨/年炼油，二期再扩大 2000 万吨/年炼油能力。
7	浙江宁波	中石化镇海炼化一体化项目：年产 1500 万吨炼油、120 万吨乙烯扩建工程。

资料来源：民生证券研究院整理

十三五期间，中石化集团规划在镇海、上海、茂湛和南京地区打造四个具有国际竞争力的世界级炼油化工基地。建成后 4 大基地年炼油产能将达 1.3 亿吨，占全国总产能的 17%，占中石化产能的 45%；而乙烯产能将达 900 万吨，占全国总产能的 31%，占中石化产能的 65%。按预定规划，建成后镇海炼化基地将形成炼油能力 3300 万到 3800 万吨，乙烯 180 万到 220 万吨，成为其中产能最大的炼化基地；上海基地将形成年炼油能力 2600 万吨，乙烯 259 万吨；茂湛基地将形成年炼油能力 3500 万吨，乙烯 180 万吨；南京基地将形成年炼油能力 3600 万吨，乙烯 240 万吨。这些炼化基地预计将带来 200-300 万吨/年规模的硫磺回收装置需求。

表 10：中石化四大炼油化工基地情况

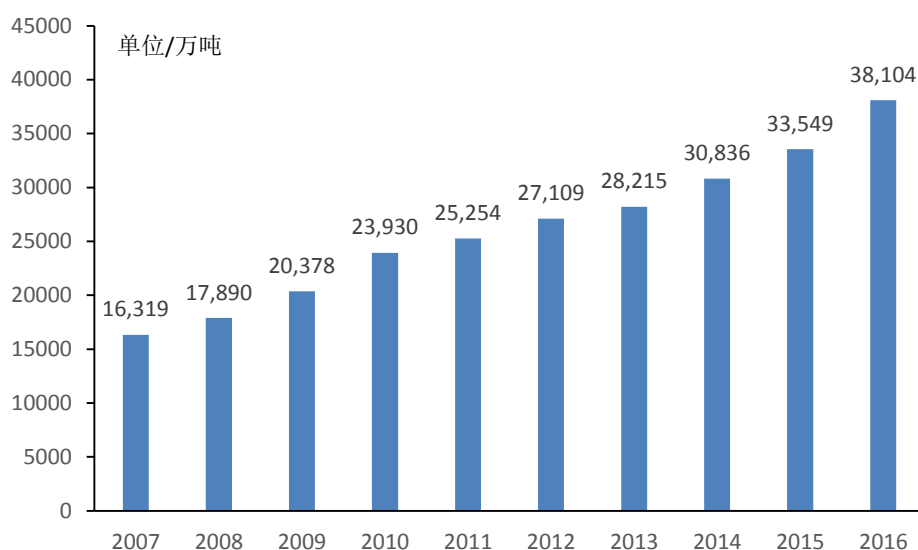
炼化基地	炼油能力（万吨）	乙烯产能（万吨）
镇海	3300-3800	180-220
上海	2600	259
茂湛	3500	180
南京	3600	240

资料来源：中石化官网，民生证券研究院

3、进口原油劣质化，推动加氢装置、硫磺回收装置需求

原油按硫含量可分为低硫原油（硫含量 $<0.5\%$ ）、含硫原油（ $0.5\%<\text{硫含量}<2\%$ ）和高硫原油（硫含量 $>2\%$ ）。目前世界上低硫原油仅占 17%，含硫原油占 30.8%，高硫原油比例高达 50% 以上，并且这种趋势还将进一步扩大。由于我国原油产量的增长速度明显低于原油加工量的增长速度，国内原油的供求关系越来越紧张，为了满足国民经济发展的需要，原油进口量逐年增加，目前我国石油对外依赖度超过 65%。

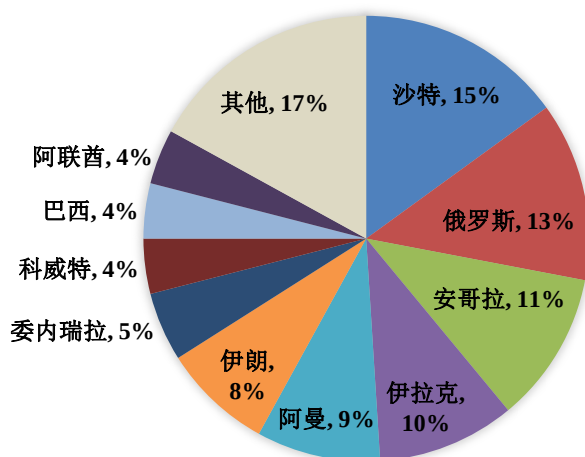
图 1712：我国原油进口量逐年增加



资料来源：Wind，民生证券研究院

原油进口来源主要是中东、非洲等地区，其中中东地区占到原油进口的 50%。2015 年我国原油十大进口来源国主要包括沙特、俄罗斯、安哥拉、伊拉克、阿曼、伊朗等，其中沙特占我国进口来源的 15%，而沙特原油含硫量在主要产油国中最高，超过 3%。

图 18：2015 年我国原油十大进口来源国



资料来源：中国海关总署，民生证券研究院

原油经常减压蒸馏装置处理后变成多种馏分的产品供下游处理，若原油硫含量较高，则分离出来的产品中硫含量较高，必须经过加氢、催化裂化、重整等脱硫工艺降低半成品中的硫含量。原油劣质化趋势使我国新建炼油产能和存量产能改造必须配套更多的加氢装置，以匹配原油质量的变化。同时，必须相应的升级硫磺回收装置，要求硫磺回收装置规模更大，效率更高，对现有硫磺回收装置及未来新建硫磺回收装置提出更高要求。由此，未来对硫磺回收装置的需求将进一步增加。

4、油品升级带动加氢装置、硫磺回收装置需求提高

近年来空气质量恶化严重，2013 年 2 月 6 日国务院常务会议指出，随着汽车保有量快速增长，汽车尾气排放对大气污染的影响日益增加，为加快油品质量升级，国务院颁布《大气污染防治行动计划》，明确油品质量升级时间表。根据该计划，到 2013 年底前，全国范围内执行汽油国 IV 标准，到 2014 年年底柴油执行国 IV 标准。在 2015 年底前，京津冀、长三角、珠三角等区域内重点城市全面供应符合国 V 标准的车用汽柴油，在 2017 年 1 月 1 日，全国开始全面供应符合国 V 标准的车用汽柴油。

表 11：我国成品油质量升级时间表

时间	油品升级质量要求
2003 年	将汽油含硫量要求从 2000ppm 降至 800ppm，将柴油含硫量要求从 5000ppm 降至 2000ppm
2005 年 7 月	将汽柴油含硫量要求进一步降至 500ppm
2008 年 1 月	北京：开始执行京 IV 车用汽柴油标准，含硫量要求降至 50ppm
2009 年 11 月	上海：开始执行沪 IV 车用汽柴油标准，含硫量要求降至 50ppm
2010 年 7 月	执行车用汽油国 III 标准，汽油含量要求降至 150ppm
2010 年 8 月	广州：开始执行粤 IV 车用汽柴油标准，含硫量要求降至 50ppm
2012 年 1 月	在高速公路、省道等加油站实施柴油国 III 标准，柴油含硫量要求降至 350ppm
2012 年 4 月	南京：开始执行苏 IV 车用汽柴油标准，含硫量要求降至 50ppm
2012 年 6 月	北京：开始执行京 V 车用汽柴油标准，含硫量要求降至 10ppm
2012 年 12 月	江苏：沿江 7 市开始执行苏 IV 车用汽柴油标准，含硫量要求降至 50ppm
2013 年 11 月	上海：开始执行沪 V 车用汽油标准，含硫量要求降至 10ppm
2013 年 11 月	江苏：沿江 8 市开始执行苏 V 车用汽油标准，含硫量要求降至 10ppm
2013 年 11 月	广东：6 地市开始执行粤 V 车用汽油标准，含硫量要求降至 10ppm
2014 年 1 月	全国开始执行车用汽油国 IV 标准
2015 年 1 月	全国开始执行车用柴油国 IV 标准
2016 年 1 月	京津冀、长三角、珠三角等区域内重点城市开始执行车用汽柴油国 V 标准
2017 年 1 月	全国开始执行车用汽柴油国 V 标准

资料来源：招股说明书，民生证券研究院

油品升级及相应配套主要存在三个环节：（1）油品生产装置前端环节加氢、催化裂化、重整等环节改造；（2）油品生产装置后端环节硫磺回收装置改造；（3）油品生产过程中使用脱硫、硫回收催化剂。国家油品升级及环保标准的提升势必推动各炼厂加氢催化裂化、重整、

硫磺回收设施等装备设施的更新换代，增加相应的配套工程，从而为本行业提供了强劲的需求。

四、盈利预测及投资建议

预计公司 2017~2019 年的净利润分别为 9400 万，14300 万，19400 万；EPS 分别为 0.71 元，1.07 元，1.46 元；对应 PE 为 42 倍，28 倍，21 倍。未来三到五年我国大型炼化项目将迎来建设的高峰期，工程设计行业迎来春天。公司作为拥有中国石化背景的工程公司在硫磺回收、加氢、常减压装置等领域具备较强的竞争力，订单获取能力强，业绩进入高速增长期。公司首次覆盖，给予“强烈推荐”评级。

表 12：公司营业收入拆分预测（单位：百万元）

	2017E	2018E	2019E
工程总承包			
营业收入	316.00	520.00	740.00
增长率	67.26%	64.56%	42.31%
工程设计			
营业收入	120.00	150.00	190.00
增长率	40.32%	25.00%	26.67%
其他业务			
营业收入	40.00	42.00	44.00
增长率	32.41	5.00	5.00
综合毛利率	35.08%	36.20%	36.60%

资料来源：民生证券研究院整理

五、风险提示

工程总承包项目的不确定性风险；在实施项目存在缓建甚至取消的风险；客户集中度风险。

公司财务报表数据预测汇总

利润表				
项目 (百万元)	2016A	2017E	2018E	2019E
一、营业总收入	305	476	712	974
减：营业成本	199	309	454	618
营业税金及附加	2	3	5	7
销售费用	2	3	5	6
管理费用	42	63	95	130
财务费用	(1)	0	0	0
资产减值损失	2	2	2	3
加：投资收益	3	4	4	4
二、营业利润	62	99	155	215
加：营业外收支净额	8	10	10	10
三、利润总额	70	109	165	225
减：所得税费用	10	15	22	30
四、净利润	60	94	143	194
归属于母公司的利润	60	94	143	194
五、基本每股收益 (元)	0.79	0.71	1.07	1.46

资产负债表				
项目 (百万元)	2016A	2017E	2018E	2019E
货币资金	33	952	1,424	1,948
应收票据	23	33	50	68
应收账款	127	164	267	433
预付账款	0	6	9	12
其他应收款	5	7	10	14
存货	115	87	127	173
其他流动资产	127	150	150	150
流动资产合计	430	1,398	2,037	2,798
长期股权投资	0	0	0	0
固定资产	63	535	602	663
在建工程	0	500	530	540
无形资产	29	32	35	39
其他非流动资产	0	0	0	0
非流动资产合计	108	1,067	1,167	1,242
资产总计	538	2,465	3,203	4,041
短期借款	0	0	536	1,110
应付票据	0	0	0	0
应付账款	98	93	136	185
预收账款	0	3	5	6
其他应付款	4	4	4	5
应交税费	10	20	26	34
其他流动负债	8	0	0	0
流动负债合计	144	120	707	1,340
长期借款	0	0	0	0
其他非流动负债	0	0	0	0
非流动负债合计	0	0	0	0
负债合计	155	120	707	1,340
股本	77	133	133	133
资本公积	29	29	29	29
留存收益	277	371	514	708
少数股东权益	0	0	0	0
所有者权益合计	383	2,345	2,496	2,700
负债和股东权益合计	538	2,465	3,203	4,041

现金流量表				
项目 (百万元)	2016A	2017E	2018E	2019E
经营活动现金流量	(77)	73	62	57
投资活动现金流量	(38)	(996)	(126)	(106)
筹资活动现金流量	(14)	0	536	574
现金及等价物净增加	(130)	(923)	472	524

资料来源：公司公告、民生证券研究院

插图目录

图 1: 公司股权结构图	4
图 2: 炼油工业简易流程	5
图 3: 工程总承包 (EPC) 业务流程	6
图 4: 工程设计、咨询流程	7
图 5: 主要集团客户对公司收入贡献	10
图 6: 营收稳步上升	11
图 7: 利润稳步上升	11
图 8: 工程总承包占比逐年上升	12
图 9: 硫磺回收工艺流程图	13
图 10: 镇海股份在手订单量稳中有升	16
图 11: 业务投标情况	17
图 12: 镇海股份研发投入情况	19
图 13: 近五年 WTI 和 Brent 原油价格走势	20
图 14: 2014 年 6 月以来国内石油化工产品价格走势	20
图 15: 石油加工、炼焦及核燃料加工业固定资产投资情况	21
图 16: 2012-2017 年我国新增炼油能力	22
图 17: 我国原油进口量逐年增加	24
图 18: 2015 年我国原油十大进口来源国	24

表格目录

表 1: 募集资金用途	5
表 2: 公司近十年来获奖情况	9
表 3: 公司前五大客户情况	9
表 4: 目前硫磺回收主流工艺技术指标对比	13
表 5: 镇海股份工程总承包年新增订单情况	15
表 6: 镇海股份未正式签订合同但已中标或正在商务洽谈中的工程总承包项目	16
表 7: 镇海股份拥有的资质情况	17
表 8: 镇海股份目前正在研究开发项目	18
表 9: 七大石化产业基地	23
表 10: 中石化四大炼油化工基地情况	23
表 11: 我国成品油质量升级时间表	25
表 12: 公司营业收入拆分预测	27

分析师与研究助理简介

杨 侃：南京大学地科院与美国 Rutgers 大学化工系联合培养博士（地球探测与信息技术专业，计算化学与油气资源方向），本科专业为地球化学。2014 年 10 月加入民生证券，从事石油化工等大能源方向的行业研究，2015 年度“天眼”中国最佳证券分析师评选发掘行业最佳选股分析师第二名。

李晓辉：本科毕业于西北大学，研究生毕业于中国石油大学（北京），化学工艺专业。2010 年 8 月至 2016 年 2 月在中石化北京燕山分公司工作，从事炼油及化工生产生产管理。2016 年 3 月加入民生证券，从事石化方向研究。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数涨跌幅为基准。	强烈推荐	相对沪深 300 指数涨幅 20%以上
	谨慎推荐	相对沪深 300 指数涨幅介于 10%~20%之间
	中性	相对沪深 300 指数涨幅介于-10%~10%之间
	回避	相对沪深 300 指数下跌 10%以上
行业评级标准		
以报告发布日后的 12 个月内行业指数的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数涨跌幅为基准。	推荐	相对沪深 300 指数涨幅 5%以上
	中性	相对沪深 300 指数涨幅介于-5%~5%之间
	回避	相对沪深 300 指数下跌 5%以上

民生证券研究院：

北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座17层； 100005

上海：上海市浦东新区世纪大道1168号东方金融广场B座2101； 200122

深圳：深圳市福田区深南大道 7888 号东海国际中心 A 座 28 层； 525000

免责声明

本报告仅供民生证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息,但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断,在不同时期,本公司可发出与本报告所刊载的意见、推测不一致的报告,但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用,并不构成对客户的投资建议,并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。本公司也不对因客户使用本报告而导致的任何可能的损失负任何责任。

本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况,以及(若有必要)咨询独立投资顾问。

本公司在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或参与本报告所提及的公司的金融交易,亦可向有关公司提供或获取服务。本公司的一位或多位董事、高级职员或/和员工可能担任本报告所提及的公司的董事。

本公司及公司员工在当地法律允许的条件下可以向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务以及顾问、咨询业务在内的服务或业务支持。本公司可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系,并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

若本公司以外的金融机构发送本报告,则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。

未经本公司事先书面授权许可,任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播本报告。本公司版权所有并保留一切权利。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记,除非另有说明,均为本公司的商标、服务标识及标记。