

三聚环保 (300072) 特种化工

市场前景广阔 毛利有望改善

投资评级	推荐	公司评级	A	收盘价	44.99	元
------	----	------	---	-----	-------	---

投资要点

1. 公司主要为能源工业产品清洁净化、产品质量提升及生产过程的清洁化提高产品、技术和服务的高新技术企业，主要产品为脱硫净化剂、脱硫净化剂、其他净化剂以及特种催化材料及催化剂，目前产能7900吨/年，募投项目进展顺利，预计明年募投项目投产后产能将达到19000吨/年。
2. 公司产品具有广阔市场前景，主要用于石油炼制、石油化工、天然气化工、煤化工、化肥、钢铁、沼气等领域，预计我国在2010年对各种净化产品的需求达25万吨以上，2015年达70万吨以上。
3. 公司上半年实现盈利2183.57万元，同比增长31.25%，综合毛利率42.53%，由于公司季节性强，下半年增速将更快，随着产品结构的调整，公司的综合毛利率将得到改善，盈利能力将得到提升。
4. 未来公司脱硫净化剂无定形羟基氧化铁对高浓度CO₂具有很好耐受性，并具有高容硫的特性，产能在明年上半年将大幅提升，其应用领域不断拓宽，将成为公司利润的主要增长点。
5. 脱硫净化剂和特种催化剂在原油加氢精制等领域具有广阔的市场需求，特别是我国对环保要求提高，对燃油标准强制性提高的情况下，按照世界平均水平加氢能力，催化剂的用量将达到1.86万吨；在润滑油加氢异构化、甲醇合成催化剂、醛加氢催化剂方面有望实现进口替代。
6. 公司未来将实现由产品销售向技术服务的商业模式升级，加强成套脱硫工艺和装置的开发和市场推广，提高综合脱硫服务业务收入在主营业务中的比重。

我们预测公司10-12年每股收益分别为0.87、1.28和1.66元，并存在超预期的可能性。给予11年35-40倍市盈率，目标价格44.8-51.2，给予“推荐”评级。

2010 年 9 月 6 日

主要数据

52 周最高/最低价(元)	58.19/34.80
上证指数/深圳成指	2642.31/11090.46
50 日均成交额(百万元)	47.43
市净率(倍)	17.26
股息率	

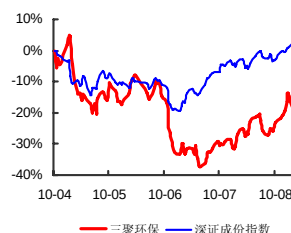
基础数据

流通股(百万股)	25.00
总股本(百万股)	97.27
流通市值(百万元)	1030.75
总市值(百万元)	4010.44
每股净资产(元)	2.39
净资产负债率	131.40%

股东信息

大股东名称	北京海淀科技发展有限公司
持股比例	28.46%

52 周行情图



相关研究报告

联系方式

研究员:	王广军
执业证书编	S0020207080709
电 话:	(86-21) 51097188-1815
电 邮:	wanguangjun@gyzq.com.cn
联系人:	赵喜娟
电 话:	(86-21) 51097188-1952
电 邮:	zhaoxijuan@gyzq.com.cn
地 址:	中国安徽省合肥市寿春路 179 号 (230001)

第 1 部分 公司概况

公司是为基础能源工业的产品清洁化、产品质量提升及生产过程的清洁化提供产品、技术、服务的国家级高新技术企业，具备较强的自主创新能力。公司主要从事脱硫催化剂、脱硫净化剂、其他净化剂（脱氯剂、脱砷剂等）、特种催化材料及催化剂等的研发、生产、销售、技术咨询和技术服务。这些产品广泛应用于石油炼制、石油化工、天然气及天然气化工、煤化工、化肥、钢铁、沼气等领域，以降低基础能源工业所生产的燃料及相关产品中所携带的污染物（如硫、氯、砷等）的含量，达到清洁净化的目的和提升产品质量。

表 1 公司主要产品和用途

类别	产品	用途
脱硫净化剂	脱硫剂	气、液物料的净化，脱除硫化氢、羰基硫、硫醇等硫化物
	脱臭剂	炼厂尾气净化、恶臭治理
	高效脱硫剂	用于液化气、沼气、煤制气的净化脱除硫化氢
		用于轻质油品种硫化氢、硫醇等硫化物净化脱除及脱臭
	降氮硫转移剂	降低催化烟气中硫化物和氮化物，起净化作用
脱硫催化剂	脱硫活性支撑剂	气、液相物料脱硫专用填充剂
	加氢精制催化剂	汽油、煤油、柴油等的加氢净化、脱硫等有害物质
	石蜡加氢精制催化剂及保护剂	石蜡及凡士林加氢净化
	汽油选择性加氢脱硫催化剂	脱除硫化物等有毒有害物质
	有机硫加氢催化剂	用于汽油精脱硫、生产国III、国IV标准清洁汽油
其他净化剂		用于天然气、油田气、炼厂气和轻油中有机硫的净化及加氢转化
	脱氯剂	对原料进行净化，脱除 HCl
	脱砷剂	对于净化物料，脱除物料中的砷化物
	脱氧剂	脱除气相物料中微量的氧
	消泡剂	用于延迟焦化装置，可以快速消除焦炭塔的泡沫
特种催化剂	气相醛加氢催化剂	用于丁醛、辛烯醛的气相加氢生产丁醇和辛醇
	润滑油异构脱蜡催化剂	含蜡原料油中蜡的脱除和转化，生产高档润滑油基础油和各类白油
	合成甲醇催化剂	用于在中低压条件下合成甲醇
	选择性加氢催化剂	用于脱除和转化溶剂油、白油等物料中的不饱和脂肪烃和芳烃
	高效丙烯聚合催化剂	本体法聚丙烯聚合催化剂

数据来源：公司中报、国元证券研究中心

公司为经北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局和北京市地方税务局联合认定的国家级高新技术企业，是经北京市人民政府、科学技术部、中国科学院联合认定的中关村科技园区创新型试点企业，是北京中关村企业信用促进会会员、北京知识产权保护协会会员、北京市专利试点先进单位和“中关村TOP100 创新榜”上榜企业。公司是中石油能源一号网、物资装备网成员，是中石化“三剂”协作网成员单位，

是中石油和中石化一级生产供应商与A类供应商，是行业内少数具备上述网络资质企业。

目前公司有北京三聚环保新材料有限公司和沈阳三聚凯特催化剂有限公司两个产品生产及中试基地，负责公司四大类，七十多个品种的生产；以及苏州恒生新材料有限公司负责脱硫成套设备组装基地。沈阳凯特目前生产各类脱硫催化剂4000吨/年，环保新材料900吨/年，现在正进入二期扩建工程建设中，设计10000吨固体脱硫剂、500吨FP降氮硫转移剂、500吨特种分子筛等三条生产线，届时该基地将形成16000吨/年生产能力。北京三聚环保目前综合生产能力在3000吨以上。

第2部分 公司业务分析

公司主要从事脱硫催化剂、脱硫净化剂、其他净化剂和特种催化材料及催化剂等的研发、生产、销售和技术服务。

2.1 主导产品能源净化行业发展状况及趋势

从国际市场看，能源净化行业经过多年的发展，已初步形成了垄断竞争的市场格局。国内市场因能源净化产品应用的领域不同，竞争的激烈程度存在差异，如石油炼制与石油化工、煤制气及煤化工等领域对产品的技术及服务要求较高，进入门槛相对较高，竞争对手相对较少；化肥、城市煤气、沼气等行业净化产品的种类和技术多，技术要求低，进入门槛相对较低，竞争相对激烈。

随着我国经济发展，石油、煤炭及天然气等能源需求总量逐年增加，能源产品消费所造成的环境污染日益严重。随着环保要求的逐渐提高，国家强制实施了降低燃料含硫量的法规，要求用作工业及民用的能源产品必须进行净化处理。随着对净化技术及服务的要求不断提高，净化行业的进入门槛逐渐提高，市场将向拥有高性能、环境友好的净化产品和技术的企业集中。

2.2 行业内竞争情况

进入我国能源净化行业的国外企业主要有美国UOP公司、美国雅保、英国、Johnson Matthey、美国标准催化剂公司等。这些企业进入我国的主要产品为加氢精制催化剂，脱氯剂及脱砷剂等净化产品的性能与国内产品相当，其产品成本高，在国内市场缺乏竞争优势，在中国市场的销售量较小。国内润滑油异构脱蜡催化剂和醛加氢催化剂市场原分别被美国雪佛龙和德国南方化学垄断。

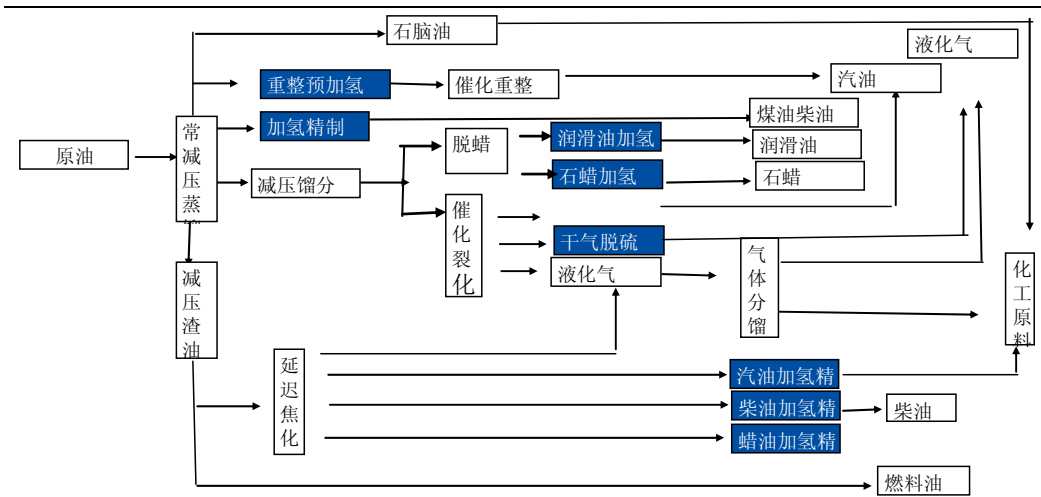
国内能源净化行业企业众多。由于下游客户或产品种类不同，竞争状况差异较大。因下游客户所处行业不同竞争状况差异较大，石油炼制与石油化工、煤制气及煤化工等行业因其技术及服务要求较高，企业相对较少，该领域的主要企业除公司外，主要有中国石化催化剂长岭分公司、中国石油抚顺石化分公司催化剂厂、西北化工研究院、华烁科技股份有限公司等；化肥、城市煤气、沼气等行业因其净化工艺多，技术门槛低，服务上述行业的企业众多，企业规模相对较小，市场份额集中度较低。

2.3 市场容量分析

2.3.1 石油炼制与石油化工行业

在石化领域产品主要用于原油的重整加氢、加氢精制，润滑油加氢、石蜡加氢，汽油精制、干气脱硫，汽油加氢精制、柴油加氢精制、蜡油加氢精制等环节。

图1 公司产品在石油化工领域中的应用



数据来源：公司资料、国元证券研究中心

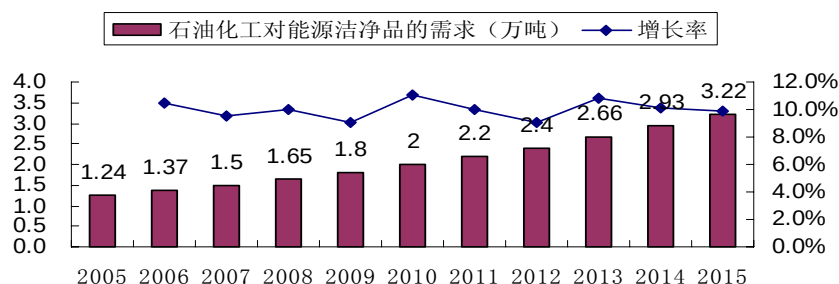
1. 该行业对脱硫催化剂需求

中国已经成为全球第二大石油消费国，截止到2009年底，全国一次原油加工能力达到4.77亿吨，其中加氢精制能力占30.87%，即加氢精制能力约为1.47亿吨，年需催化剂1.1万吨。而世界平均加氢能力占原油一次加工能力的比例为51.9%，特别是日本及欧洲一些国家达90%以上。我国与发达国家的加氢占比还有很大差距，但按照现有原油加工能力，如果加氢能力达到世界平均水平，催化剂用量将达到1.86万吨。根据《国家石油振兴规划》中石油、预计到2015年炼油能力将增加到7.5亿吨/年，届时催化剂在石油化工领域的市场空间巨大。

2. 对脱硫净化剂的需求

对原油需求的持续增加以及储量的有限性，原油品质呈现劣质化趋势。原油中硫等杂质的含量也越来越高，特别是随着我国进口高含硫原油量的增加，使得加工处理过程中总硫含量增加，对能源净化产品的需求将因之扩大。

图2 石油化工行业能源净化剂的需求不断增加



数据来源：招股说明书、国元证券研究中心

随着全国汽柴油今年向国 III 标准升级，这意味着炼油设施升级换代的巨大投入，继我国车用汽油标准提高后，2011年7月1日，新的柴油标准将在全国强制实施，在新的标准中车用柴油硫的含量将由原来的0.2%降至0.035%。国家政策对车用柴油汽油的硫含量标准要求越来越严格，必然带动能源净化产品的需求。

表 2 国家油类标准及实施时间表

类型	国家标准号	硫含量不大于	实施时间	备注
车用柴油	GB19147-2009	0.035	2010.1.1	过渡期到 2011 年 6 月 30 日
	GB19147-2003	0.05	2003.10.1	发布日期 2003 年 5 月 2 日
	DB11/238-2007	0.005	2008.1.1	北京市制定的地方标准
车用汽油	GB17930-2006	0.015	2006.12.6	国III2006 年 12 月 6 日发布
	GB17930-1999 三号修改单	0.05	2005.7.1	2004 年 12 月 2 日批准
	GB17930-1999 一号修改单	0.08	2002.10.1	1 号修改单过渡期到 03.6.30
	GB17930-1999	0.1	2000.1.1	国 II
	GB484-1993	0.15	1993	
煤油	GB253-2008	1 0.04 2 0.01	2009.6.1	2008 年 6 月发布
	GB253-1989	1 0.04 2 0.03	1989	

数据来源：公司资料、国元证券研究中心

2009 年我国液化气产量 1791 万吨，经过湿法脱除大量硫化氢外，对于液化气后续应用，用干法脱硫净化剂进行精脱硫化氢，约需脱硫净化剂 6000 吨左右。由于加氢能力的提高，这部分气体广泛用于制氢，大概每年用脱硫剂约 2000-3000 吨。汽油 09 年产量为 8595 万吨，其中 80%来着催化裂化装置，催化裂化汽油大概需要脱硫醇催化剂 4500 吨。

3. 该行业对脱氯等其他净化剂需求

08 年我国催化重整能力为 3240 万吨，需脱氯剂 1.6 万吨；石脑油、乙烯裂解原料、乙烯裂解气等物料脱砷、脱氯净化剂需 5000 吨。

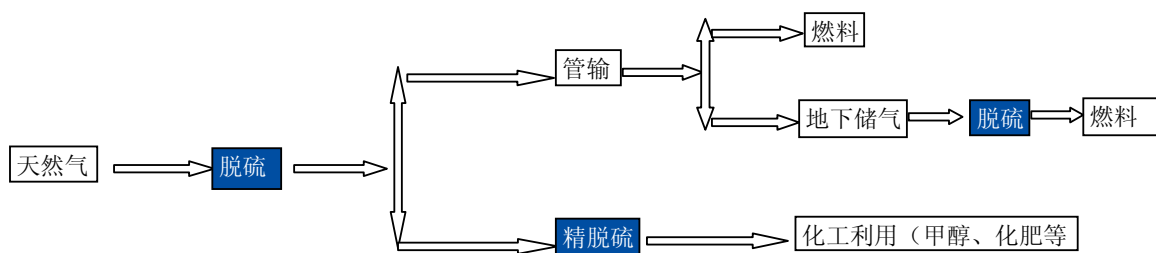
此外，催化裂解加工能力越 1.1 亿吨，对 FP-DNS 降氮硫转移剂的用量需求为 3000 吨左右。整个石化行业需净化剂数量为 3.77 万吨。

2.3.2 天然气行业

天然气中主要污染物为硫化氢，硫化氢的存在使得天然气在管输过程中腐蚀管道，增加天然气输送的危险性；同时，天然气作为化工原料对硫含量有很高的要求。为保证天然气输送、使用的安全性的要求，必须对天然气进行脱硫。

在天然气领域中的应用主要在湿法粗脱硫，然后在进行精脱硫。

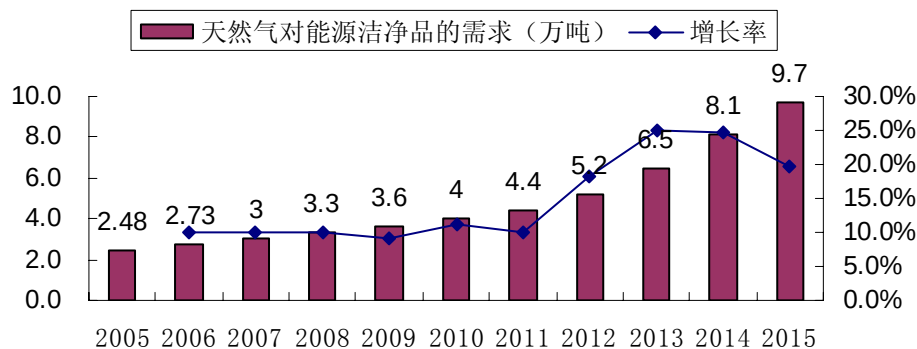
图3 公司产品在天然气领域中的应用



数据来源：公司资料、国元证券研究中心

随着未来天然气使用量的日趋增长，相关能源净化产品需求将保持快速增长。未来到2015年，天然气行业对净化产品需求量将达到10万吨左右。

图4 天然气对能源洁净品的需求不断增加

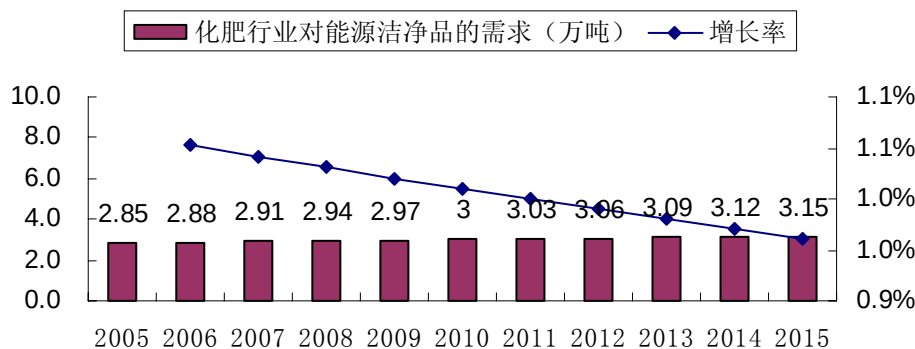


数据来源：招股说明书、国元证券研究中心

2.3.3 化肥行业

我国是农业大国，化肥在农业增产中起着重要的作用，我国化肥消费量也在稳步增长。合成氮肥的主要原料是合成气，通常是由煤、石油或天然气而来。合成气中的有害物质，硫、氯、砷等影响化肥的正常生产，因此必须进行去除。预计到2015年，需要脱硫的净化产品将超过三万吨。

图5 化肥行业对能源洁净品的需求

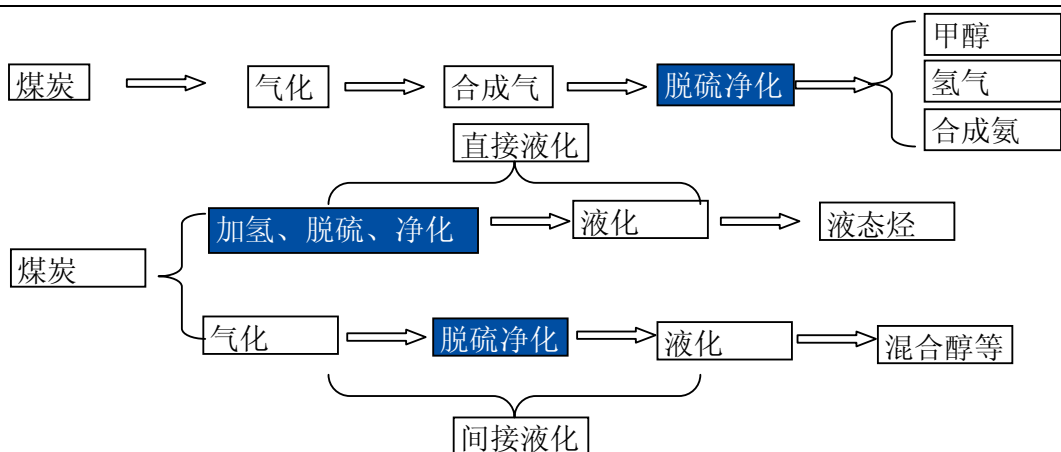


数据来源：招股说明书、国元证券研究中心

2.3.4 煤制气及煤化工

公司产品在煤化工领域主要用在对合成气的脱硫净化和间接液化过程中的脱硫净化。

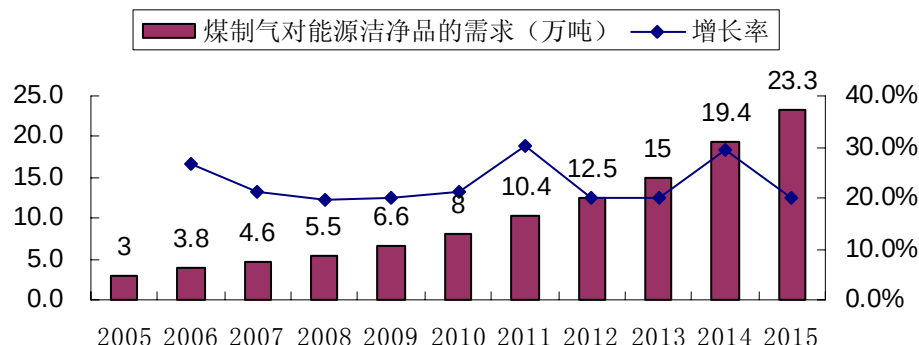
图6 公司产品在煤化工领域的应用



数据来源：公司资料、国元证券研究中心

我国的能源消费结构中，煤占有很大的比重，煤炭的直接燃烧存在效率低，环境污染严重的问题。发展净化技术，发展煤坑口造气是保证可持续发展的战略选择。煤制气的实施也为能源净化产品提供了广阔的市场空间。目前我国在建和已规划的煤制天然气项目达14个。

图7 煤制气对能源洁净品的需求

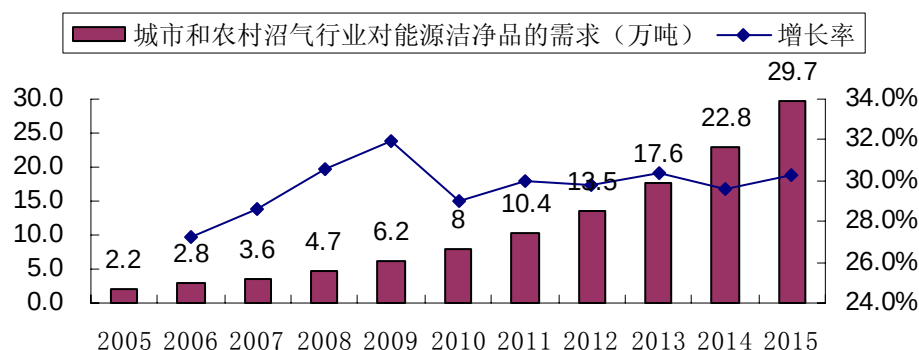


数据来源：招股说明书、国元证券研究中心

2.3.5 沼气行业

随着国家对环境保护和开发沼气的重视，国家大力发展沼气这一可再生能源。根据我国可再生能源中长期发展规划和“十一五”发展目标，到2010年，我国要建成规模化畜禽场大中型沼气工程4,700座，工业有机废水沼气工程1,600座，大中型沼气工程年产沼气40亿立方米，沼气发电装机容量100万千瓦；到2020年，计划建成畜禽场大型沼气工程10,000座，工业沼气工程6,000座，大中型沼气工程年产沼气140亿立方米，发电装机容量300万千瓦。2010年中国农村用沼气预计将达到4,000万户沼气中含有大量H₂S气体，如不脱除，不仅产生环境污染问题，也对农户安全构成威胁。

图8 沼气行业对能源洁净品的需求



数据来源：招股说明书、国元证券研究中心

综上所述，2010年各个行业对能源净化产品的需求在25万吨左右，到2015年将达70万吨左右，潜在的市场非常巨大。

2.4 公司的竞争优势

2.4.1 公司的销售模式

公司的客户目前主要集中在中石化、中石油、中海油和中国神华等大型能源集团下

属的炼油、化工企业，公司销售采用直接销售的方式，直接面向客户进行技术和产品推介、参加客户的投标、提供售前与售后技术支持与服务公司。建立了高素质的营销队伍，拥有完善的市场营销网络，利用灵活有效的市场营销机制和营销策略以及良好的技术服务，逐步建立了成熟的市场营销网络。较高的提成比例，极大的提高了销售人员的积极性，保证了销售目标的完成。

2.4.2 技术领先优势

强大的研发和持续的创新力是公司的核心竞争力，公司采用了由公司投资、知识产权共享的方式，与中国科学院大连化学物理研究所、浙江大学、石油大学（北京）、中国石油天然气股份有限公司锦西石化分公司研究院及北京科技大学成立了多家环保新材料联合实验室，并与哈萨克斯坦国家科学院索克里斯基有机催化与电化学研究所达成了建立工业催化联合实验室的意向，进行脱硫催化剂和特种催化剂的研究和开发。

经过十几年的发展，形成了完整的知识产权保护体系，截止到2010年6月底，公司共申请专利122项，其中发明专利118项，实用新型专利4项；国内专利113项，美国专利4项，PCT国际专利5项；共获得专利授权36项，其中发明专利32项，实用新型专利4项；国内授权33项，美国专利授权3项。

公司发明的高性能无定型羟基氧化铁脱硫材料及相关固体脱硫剂产品的应用，在世界范围内首次实现了固体脱硫剂的无排放循环使用。脱硫的方法主要有湿法和干法两种，湿法主要用于含硫量比较高的原料，湿法的缺点就是会产生大量的废液需要进行后续处理，否则会造成环境污染。而干法脱硫由于硫容有限，一般用于精脱硫。铁系脱硫剂是传统的脱硫剂之一，主要是以铁氧化物作为脱硫的活性成分，一般包含四氧化三铁、三氧化二铁和水合氧化铁等组分的混合物，也有在这些活性成分的基础上加入元素周期表中第4,5,6,7周期的金属粘合剂，但是这些方法的普遍缺点是硫容低。通常硫容在30%以下。公司发明了一种干法制备无定形羟基氧化铁（FeOOH）为单一活性成分的脱硫剂方法，该活性成分具有极强的与硫结合的能力，脱硫效果非常好，在常温常压下可以将含H₂S 40000ppm降低到0.2ppm以下，硫容高达52%。该产品的另一个优点是耐酸性环境脱硫，在二次开发油田往往伴生大量的酸性气体CO₂，传统的脱硫剂在酸性条件下无法使用。该方法产品质量稳定，适合大规模工业化生产，并可以实现硫磺的回收，该项技术处于国际领先水平，目前产品已经在辽河油田使用，正在塔里木油田和大庆油田进行使用。

公司在国内首次实现了 SAPO-11、ZSM-22、ZSM-23 特种分子筛的工业化生产，由上述分子筛所制备的润滑油加氢异构化催化剂首次实现了国产化改变了我国石化行业生产高档润滑油完全依赖进口催化剂的局面，有效提升了中国石油高档润滑油基础油生产技术水平 and 产品档次，为润滑油产品升级换代、结构调整，增强整体市场竞争力提供了技术支持。其成功应用打破了国际大公司的技术壁垒，不但使我国润滑油基础油生产技术达到国际先进水平，还使我国石油炼制加氢催化剂的研发和制备技术步入世界前列。

2.4.3 公司技术转化优势

公司拥有良好的技术转化平台，具有较强的技术转化能力。公司已成功地将115项专利技术中的91项转化为工业产品或工业应用技术与并投入市场，形成了14项核心专有生产工艺和技术。公司已经形成脱硫净化剂系列、脱硫催化剂系列、其他净化剂（脱氯剂、脱砷剂等）、特种催化材料及催化剂系列等四大系列近70个品种型号的高科技产品和多个应用技术。多项产品由客户认定为国内外领先水平，或由客户颁发技术创新奖项。公司主营业务收入中专利和专有技术产品收入比重超过90%，公司主营业务收入增长主

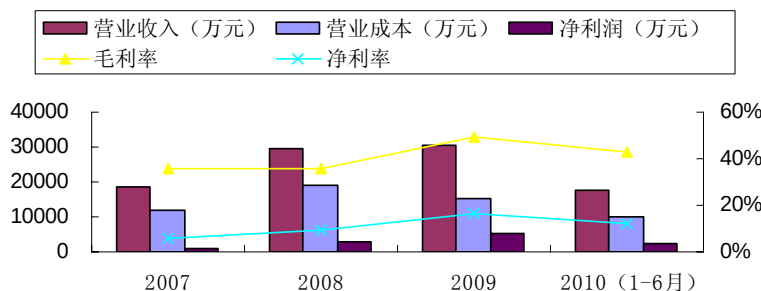
要来自于专利和专有技术产品。

2.5 公司经营分析

公司的营业收入从2007年的1.84亿增加到2009年3.04亿，年复合增长率为29%，2010年上半年收入1.78亿，同比增长58.3%。公司的综合毛利率也稳步增长，从07年的36%增加到09年的49.5%，10年上半年公司毛利率有所下滑，主要是因为公司产品结构变化，原材料价格提升以及公司为抢占市场采取灵活的定价措施引起的。

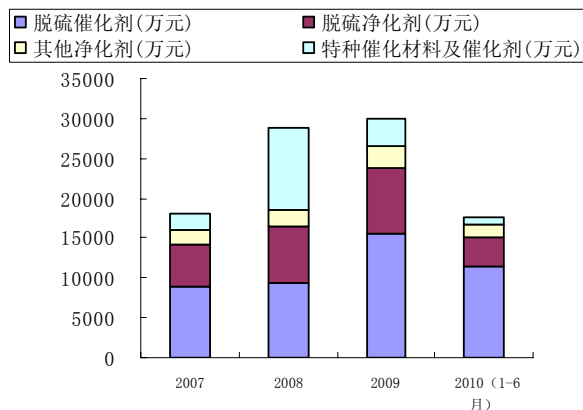
2.5.1 公司业务构成

图9 近三年公司营业收入



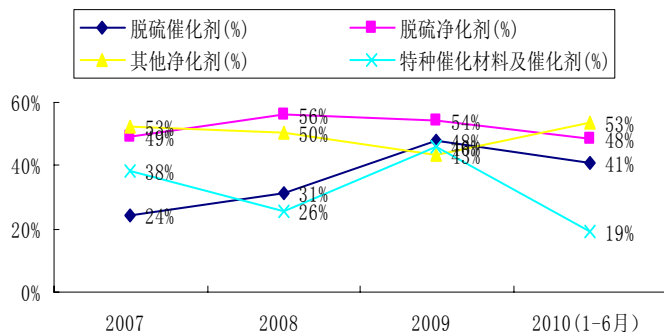
数据来源：招股说明书、国元证券研究中心

图10 分产品收入示意图



数据来源：招股说明书、国元证券研究中心

图11 各主要产品毛利率变化



数据来源：招股说明书、国元证券研究中心

1. 脱硫催化剂

由于国家汽油、煤油等油品出厂标准的提高和柴油强制性标准的实施，脱硫催化剂整体市场需求不断扩张，市场空间巨大，柴油加氢精制催化剂、汽油选择性加氢催化剂和有机硫加氢催化剂等产品的销售快速增长

目前，我国原油一次加氢精制的比例仅有30.87%，与世界平均加氢能力51.9%和欧美一些发达国家的90%有相当大的差距，达到1.47亿吨，年需催化剂1.1万吨。在整个催化加氢领域，国内处于长期的寡头垄断状态，催化剂的技术含量高，价格昂贵，由于公司具有很强的技术优势，预计在未来脱硫催化剂领域仍会保持高速增长，公司的加氢催化剂首次用于广西石化新建的欧V柴油加氢装置。

2. 脱硫净化剂

在脱硫净化剂领域，2010年上半年实现销售1873吨，收入3467万元，同比增长10.39%。公司在脱硫净化剂方面具备多项世界领先水平的专利技术，其中JX系列脱硫剂、液化气无碱脱硫组合工艺、FP固体降氮硫转移剂等产品处于国际先进或领先水平。特别是公司发明的高性能无定型羟基氧化铁脱硫材料及相关固体脱硫剂产品的应用，在世界范围内首次实现了固体脱硫剂的无排放循环使用。

由于产能有限，公司的高容硫脱硫净化剂的产能只有1000万吨，下半年将新增产能1000万吨，明年上半年募投的10000吨高容硫净化剂也将建成，届时公司在脱硫净化剂的收入将大幅增长，而且由于产能的提高，产品的单位成本逐步降低，毛利率会得到显著的提高，从而带动公司的盈利水平。公司加大了高硫容脱硫剂的市场推广力度。目前，公司已经在油田伴生气脱硫、沼气脱硫、煤制气脱硫、煤制油脱硫、天然气集气群脱硫、液化气脱硫、石脑油脱硫等领域建立了高硫容脱硫剂示范性应用装置。

3. 其他净化剂

2010年上半年公司其他净化剂收入1801万元，增长达到264.96%，主要是脱氯，脱砷净化剂的增长。由于在总收入的比重比较低，对利润的增加影响有限。

4. 特种催化材料及催化剂

目前公司特种催化材料及催化剂的核心产品为润滑油加氢异构化催化剂、醛加氢催化剂、合成甲醇催化剂等系列产品。

润滑油加氢异构化催化剂在2008年完成工业化生产用于中石油大庆炼化的20万吨/年润滑油加氢异构装置，实现销售收入7500多万；中石油克拉玛依石化公司的30万吨/年润滑油加氢异构装置，部分辅助精制剂已经使用公司产品，但核心产品为国外进口；中石化上海高桥石化的30万吨/年润滑油加氢异构装置，也使用国外的产品。由于公司产品技术和成本优势，克拉玛依与上海高桥石化有望开发为公司的客户。由于该产品的需求有很强的周期性，并不是每年都有收入，随着客户的增多，该产品的收入将逐步平稳。

醛加氢催化剂是生产丁辛醇所必须的主要催化剂。2002年以前国内丁辛醇装置所用的催化剂都依赖德国南方化学公司产品。公司在国内独家实现了该产品的国产化，并于2002年在中石油大庆石化公司成功工业应用，2005年在中石油吉林石化公司替代德国南方公司的产品，2007年在中石油大庆石化公司装置再次提供产品，2009年又在淄博诺奥化工、山东利华益多维化工装置中得以应用。目前国内已经建成装置用户6家，使用公司产品客户4家，另有5套装置在建设中。目前收入利润已经具有可持续性。

新型合成甲醇催化剂已经实现工业化生产，由于尚处于市场推广初期，各用户基本属于首次应用，尽管公司的合成甲醇催化剂产品具有明显的技术优势，为了推广该催化剂的使用，销售价格和毛利率相对较低。

柴油加氢异构化催化剂目前仍依赖进口，公司开发的特种催化材料已经完成评价实验，将陆续进入工业应用。

2010年上半年特种催化剂收入主要来源于合成甲醇催化剂的销售，实现营业收入820多万，同比增长近3倍。

2.5.2 公司毛利率变化分析

1. 产品结构变化的影响

受国家环保政策影响，脱硫催化剂的市场需求快速增长，脱硫催化剂的销售收入在主营收入中的比重从09年的约50%提高到2010年上半年的65.41%，同比增长63.62%。而毛利较高的脱硫净化剂的比重有所下降，导致综合毛利率的降低。高容硫脱硫剂的销

售快速增长，带动了脱硫净化剂销售收入的提高，由于试用阶段销售价格较低，导致脱硫净化剂的毛利有所下降。此外，由于市场竞争激烈，低于公司平均毛利水平的氧化锌等降价销售，使得销售量提高，也对毛利率造成了影响。合成甲醇催化剂处于市场推广期，特种催化材料及催化剂的毛利较上年有大幅下降。

2. 原料价格对公司毛利的影响

公司业务成本中，直接材料所占比重价高，脱硫催化剂，特种催化材料及催化剂中主要原材料为钼，钨，铂等贵金属以及氧化铝，钼酸铵等通用材料；脱硫净化剂主要是氧化锌，铁等较便宜金属化合物，如硫酸亚铁，氢氧化钙，无水碳酸钠等。特种催化剂（合成甲醇）主要是硝酸铜等。直接原材料的价格波动，对毛利产生很大影响，特别是2010年以来，大部分原料都比09年有大幅增长，这也是造成毛利率下降的主要原因。

表3 近两年原材料价格变动情况

原料名称	2009（1-6月）（元/吨）	2010（1-6月）（元/吨）	变动率%
活性氧化铝	98965	18288	8.88
偏钨酸铵	135100	111633	12.8
三氧化钼	106087	149568	10.7
钼酸铵	31096	121632	14.7
活性氧化锌	11538	13248	14.8
无水碳酸钠	1140	1444	26.7
硫酸亚铁	231	227	-1.7
硝酸铜	12201	17717	45.2
氢氧化钙	503	521	-3.2

数据来源：招股说明书、国元证券研究中心

3. 新产品的大力推广

为募投项目产能释放做准备，加大了高容脱硫剂市场推广力度，对于新进入替代其他脱硫技术或产品的领域，公司现阶段以占领市场、扩大市场份额为营销目标，在产品定价方面采用了相对灵活的策略，对脱硫净化剂的毛利产生了一定影响。

公司部分脱硫催化剂首次用于国内新建的欧V柴油生产装置，由于为新应用领域，首次订单毛利率低于脱硫催化剂平均水平，导致毛利率下降4.21个百分点。

2.6 公司未来增长点:

1. 产能的扩大和毛利率的改善

公司募投产能在明年下半年将完成达产，届时将解决产能瓶颈，产品的放量增长，将降低产品的单位能耗成本，在产量保证的前提下通过优化产品结构，公司产品毛利率将有望得到显著改善，从而保证公司未来盈利水平不断提升。

2. 脱硫净化剂的放量增长

国家政策对车用柴油和车用汽油的硫含量要求越来越严格，必然会促使能源生产企业采用各种方式改善产品质量，从而带动能源净化产品的需求。加强在油田伴生气脱硫领域的推广工作，为油田伴生气的脱硫提供更多的脱硫整体服务；继续扩大高硫容脱硫剂在天然气储气群脱硫、煤化工、天然气化工、钢铁、城市沼气等领域的工业应用规模。同时，加快煤化工、天然气化工领域其他高性能净化产品的开发，提高公司在这些领域

的综合服务能力。

3. 脱硫催化剂的进口替代

通过继续加强与中石化催化剂公司、中石化抚顺研究院和中石油抚顺催化剂分厂等单位的合作，加强技术引进与市场推广，提升公司在脱硫催化剂领域的竞争优势。未来柴油加氢精制催化剂、汽油选择性加氢催化剂和有机硫加氢催化剂等产品的销售有望继续增长。

公司柴油降凝异构催化剂的工业试应用工作和润滑油加氢异构催化剂的市场推广工作，将实现和扩大利用特种分子筛材料开发的特种催化剂的市场销售；在完成甲醇催化剂市场推广的同时，有望扩大醛加氢催化剂和异构脱蜡加氢催化剂的销售。

4. 新产品的不断开发应用

公司将加快乙烯氧氯化催化剂、耐硫变换催化剂、废甲醇催化剂的综合利用、加氢催化剂的制备方法改进等科研项目的进展公司自主开发的液相脱氯剂、中温铁系脱硫剂已实现销售，沼气脱硫剂、柴油馏分临氢降凝催化剂、高硫容脱硫剂废剂的回收利用、柴油异构脱蜡

降凝催化剂等项目也陆续完成小批量生产或工业放大进入工业应用试验及工业推广阶段

5. 商业模式的升级

公司加强成套脱硫工艺和装置的开发和市场推广，积极推进经营模式由销售产品向提供能源净化整合服务的转化，提高综合脱硫服务业务收入在主营业务中的比重。加强壳装式整体脱硫装置的开发和市场推广。在加快油田伴生气集装箱式系列脱硫装置市场推广的同时，进一步做好天然气（含天然气集气群）、焦炉煤气、沼气以及化工化肥行业和石化行业的成套脱硫工艺及装置的开发，形成为不同净化领域提供综合脱硫服务的能力。

2.7 盈利预测

公司上半年实现净利润 2183.57 万元，同比增长 31.25%，但是综合毛利率有所下滑，我们预计未来随着产能的释放，产品结构的调整公司毛利率将会得到改善，盈利能力会不断增强。我们预测公司 10-12 年每股收益分别为 0.87、1.28 和 1.66 元，并存在超预期的可能性。给予 11 年 35-40 倍市盈率，目标价格 44.8-51.2，给予“推荐”评级。

2.8 风险提示

1. 原材料价格波动风险

公司主营业务成本构成中，钼、铂等贵金属为脱硫催化剂、特种催化材料及催化剂的主要原材料，由于其单价高，相应价格波动对公司利润存在较大影响；脱硫净化剂主要原材料为铁等贱金属化合物，由于采购渠道的差异化较大，也使得其价格存在较大波动，尽管其在产品成本中占比较低，但其价格波动对毛利率有较大影响。

2. 新产品推广部确定性的风险

公司目前产品结构中脱硫净化剂比重仅次于脱硫催化剂，特别是高容硫净化剂产品是公司募投的重点项目，随着产能的释放，对下游依赖将加大，产品推广中存在不确定性。

3. 市场竞争日趋激烈的风险

能源净化领域受益于国家政策的扶持，未来前景发展良好，随着市场规模的扩大，越来越多的竞争者将加入，将对公司产品价格和服务质量要求带来很大的冲击。

附表三大报表：

资产负债表					利润表				
单位:百万元					单位:百万元				
会计年度	2009	2010E	2011E	2012E	会计年度	2009	2010E	2011E	2012E
流动资产	362	1148	1073	1104	营业收入	304	421	604	723
现金	106	794	565	500	营业成本	154	232	326	390
应收账款	188	248	361	430	营业税金及附加	3	4	5	6
其它应收款	3	5	7	8	营业费用	35	42	60	58
预付账款	10	23	29	35	管理费用	40	51	72	72
存货	51	70	101	120	财务费用	14	-8	-15	-6
其他	4	8	10	12	资产减值损失	1	6	4	4
非流动资产	176	261	586	735	公允价值变动收益	0	0	0	0
长期投资	0	0	0	0	投资净收益	0	0	0	0
固定资产	97	159	446	606	营业利润	57	95	150	198
无形资产	60	60	60	60	营业外收入	5	6	5	4
其他	19	42	80	68	营业外支出	0	0	0	0
资产总计	538	1408	1659	1839	利润总额	62	101	155	202
流动负债	266	298	422	441	所得税	11	17	31	40
短期借款	196	200	300	300	净利润	51	84	124	161
应付账款	24	32	46	56	少数股东损益	0	0	0	0
其他	46	66	76	85	归属母公司净利润	51	84	124	161
非流动负债	40	33	36	36	EBITDA	72	94	151	220
长期借款	0	0	0	0	EPS（元）	0.71	0.87	1.28	1.66
其他	40	33	36	36	主要财务比率				
负债合计	305	332	458	477	会计年度	2009	2010E	2011E	2012E
少数股东权益	0	0	0	0	成长能力				
股本	72	97	97	97	营业收入	3.1%	38.4%	43.3%	19.7%
资本公积	68	803	803	803	营业利润	72.2%	66.1%	57.5%	31.5%
留存收益	92	176	300	462	归属于母公司净利	88.1%	65.1%	47.5%	29.9%
归属母公司股东权	232	1077	1201	1362	润				
益					获利能力				
负债和股东权益	538	1408	1659	1839	毛利率	49.5%	45.0%	46.0%	46.0%
现金流量表					净利率	16.7%	20.0%	20.6%	22.3%
单位:百万元					ROE	21.9%	7.8%	10.3%	11.8%
会计年度	2009	2010E	2011E	2012E	ROIC	20.4%	17.2%	14.1%	16.1%
经营活动现金流	30	8	-3	105	偿债能力				
净利润	51	84	124	161	资产负债率	56.8%	23.6%	27.6%	25.9%
折旧摊销	0	7	16	28	净负债比率	64.19%	60.30%	65.48%	62.90%
财务费用	14	-8	-15	-6	流动比率	1.36	3.85	2.54	2.50
投资损失	0	0	0	0	速动比率	1.17	3.61	2.30	2.23
营运资金变动	0	-73	-138	-82	营运能力				
其它	-35	-1	9	3	总资产周转率	0.62	0.43	0.39	0.41
投资活动现金流	-14	-93	-340	-177	应收账款周转率	2	2	2	2
资本支出	14	93	340	177	应付账款周转率	6.93	8.20	8.36	7.70
长期投资	0	0	0	0	每股指标（元）				
其他	0	0	0	0	每股收益(最新摊	0.52	0.87	1.28	1.66
筹资活动现金流	46	772	115	6					

					薄)				
短期借款	75	4	100	0	每股经营现金流	0.31	0.09	-0.03	1.08
					(最新摊薄)				
长期借款	0	0	0	0	每股净资产(最新	2.39	11.07	12.34	14.00
					摊薄)				
普通股增加	0	25	0	0	估值比率				
资本公积增加	2	735	0	0	P/E	57.30	46.71	31.66	24.38
其他	-31	8	15	6	P/B	12.57	3.65	3.27	2.89
现金净增加额	62	688	-228	-65	EV/EBITDA	56	43	27	18

国元证券投资评级体系:

(1)公司评级定义

	二级市场评级		公司质地评级
强烈推荐	预计未来 6 个月内, 股价涨跌幅优于上证指数 20%” 以上	A	公司长期竞争力高于行业平均水平
推荐	预计未来 6 个月内, 股价涨跌幅优于上证指数 5-20%” 之间	B	公司长期竞争力与行业平均水平一致
中性	预计未来 6 个月内, 股价涨跌幅介于上证指数 $\pm 5\%$ ” 之间	C	公司长期竞争力低于行业平均水平
回避	预计未来 6 个月内, 股价涨跌幅劣于上证指数 5%” 以上		

(2)行业评级定义

推荐	行业基本面向好, 预计未来 6 个月内, 行业指数将跑赢上证指数 10%以上
中性	行业基本面稳定, 预计未来 6 个月内, 行业指数与上证指数持平在正负 10%以内
回避	行业基本面向淡, 预计未来 6 个月内, 行业指数将跑输上证指数 10%以上

免责声明:

本报告是为特定客户和其它专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠, 但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有, 未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅, 如需引用或转载本报告, 务必与本公司研究中心联系。 网址: www.gyzq.com.cn