



上市公司动态研究报告

服务升级，大幕初启

厉兵秣马，脱硫服务引而待发

12月28日，三聚环保发布公告，决定向全资子公司苏州恒升增资1亿元建设脱硫成套设备及脱硫外包服务业务（包括500套脱硫集装箱及6000吨高硫容脱硫剂成型装置，远期规划1900套）；同时投资1525万元，用于在陕西、黑龙江、广东、新疆、广西、四川、浙江、山东、内蒙古、福建等地建立并完善营销网络，符合我们的预期。

脱硫外包：优势鲜明，门槛高企，市场广阔

脱硫外包服务可以降低简化客户工作流程、缩短工作周期、降低成本；同时提高公司盈利能力（脱硫外包服务的净利率可高达21%，远高于公司平均）、技术门槛与知名度，在油田伴生气、工业沼气、煤化工与煤制气等领域将成为双赢之选。公司脱硫外包的服务模式基于自身技术与声誉的积累优势，短期内难以被模仿。2012年我国经脱硫剂市场在68万吨左右，其中油田伴生气市场将成为消化脱硫外包服务的首选市场，而未来放量来自工业沼气、煤层气和煤化工市场。

催化剂领域：结构与油品升级带来市场爆发

短期内，公司催化剂业务的增长来自于欧IV标准的推行带来的催化加氢装置的集中建设。长期来看，催化剂业务的增长来自于加氢催化在我国炼油产品中比例的提升。加氢催化领域涵盖脱硫催化剂和特种催化剂，其主要原理均为催化加氢。我国炼油领域加氢产能与世界平均水平差距很大，目前，国家对汽柴油的强制性标准逐渐提高，催化加氢面临广阔的结构性增长空间。目前，国内加氢精制催化剂需求量约11000吨/年，预计到2015年将达26000吨，以催化剂价格20万元/吨计，市场空间超过50亿元，年均增长率接近20%。

转型大幕已启，未来增长可期，给予“买入”评级

我们认为，公司通过500套撬装式脱硫装置的建设，拉开了由剂种提供商向脱硫服务商转型的序幕。未来随着盈利模式的不断升级，转型不断深入，公司有望在能源净化领域实现从龙头向巨头的跨越。预计净化剂板块的增长主要来自服务升级和下游应用领域的不开拓；催化剂板块的增长主要来自于我国加氢能力的不断提升，以及不断引入新的催化剂品种，实现突破型增长。从11年起，随着公司募投项目的不断投产，产能和市场不断获得开发，公司将进入快速发展期。根据我们的测算，公司10-12年每股收益分别为0.74、1.29和2.12元，给予11年40倍市盈率，目标价格在51.6元，给予“买入”评级。

三聚环保（300072）

维持

买入

梁斌

liangbin@csc.com.cn

010-85130913

执业证书编号：S1440209110419

胡斌

huyu@csc.com.cn

010-85130575

执业证书编号：S1440110030122

发布日期：2010年12月30日

当前股价：44.12元

目标价格6个月：51.60元

主要数据

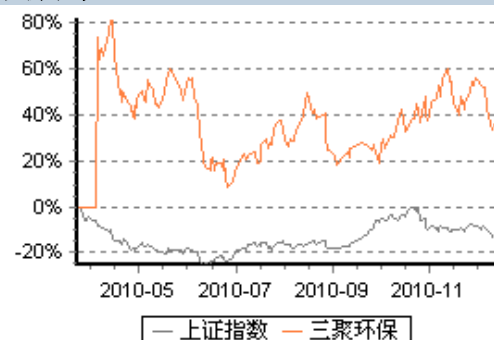
股票价格绝对/相对市场表现（%）

1个月	3个月	12个月
-14.1/-11.7	13.4/9.8	0.0/15.7
12月最高/最低价（元）		60.98/0
总股本（万股）		9,727
流通A股（万股）		2,500
总市值（亿元）		42.92
流通市值（亿元）		11.03
近3月日均成交量（万）		111

主要股东

中国建设银行-交银施罗德稳健配置混合型证券投资基金	1.85%
---------------------------	-------

股价表现



厉兵秣马，脱硫服务引而待发

12月28日，三聚环保发布公告，决定向全资子公司苏州恒升增资1亿元，用于建设脱硫成套设备及脱硫外包服务业务（具体业务包括500套脱硫集装箱产能及6000吨高硫容脱硫集成型装置，远期规划1900套）；同时投资1525万元，用于在陕西、黑龙江、广东、新疆、广西、四川、浙江、山东、内蒙古、福建等地建立并完善营销网络。基本符合我们在三季报简评《稳步前趋，静候佳期》中作出的“脱硫外包服务正稳步推进，预计今年年底或明年年初即将开始较大规模造势”的预期。

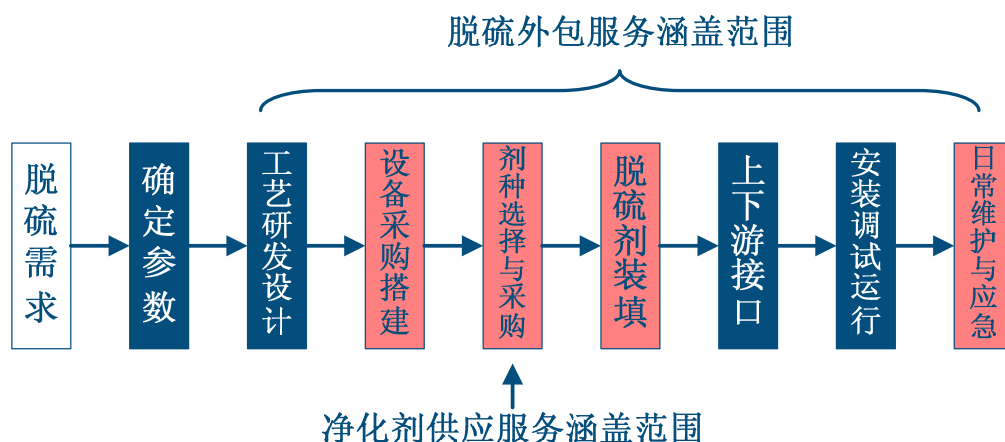
脱硫外包：优势鲜明，门槛高企，市场广阔

脱硫外包，双赢之选

对于客户而言，将脱硫业务外包给专业的脱硫服务公司拥有一系列优势：首先，无需进行复杂的工艺研究、设备选型和装置搭建，大大加快工期；其次，减少设备用地和固定资产投资，以及维护和管理投入；其三，方便通过合同约束条款，规避因脱硫设备运行不正常带来的工艺和经济风险；其四，解决了自行更换脱硫剂引起的废剂处理和环保难题。从时间上看，能够将脱硫装置建设周期从几个月缩短到几个星期，从经济上看，使用脱硫外包服务能够降低80%的一次性投入和40%的运行费用。

对于三聚环保而言，脱硫服务业务相当于集成了工艺设计、脱硫剂销售、装置搭建和技术服务四块领域的业务，大大增加公司的销售收入；同时，一站式销售具有很强的盈利能力，整体业务毛利率可达40-50%，根据公司公布的数据测算，脱硫外包业务的净利率在21%左右，远高于公司目前15-17%的净利率水平。同时，脱硫服务外包业务也能够大大提高公司在业内的知名度和竞争门槛。公司的主要竞争对手之一美国UOP公司，正是依靠“工艺设计+催化剂销售+专有设备+技术服务”相互拉动的业务模式，获得了约4倍于单纯销售催化剂的市场空间以及更高的盈利能力，同时在炼油领域长期享有盛誉。

图1：脱硫外包与净化剂销售服务流程对比（红色框为主要潜在盈利点）



资料来源：中信建投证券研究发展部

因此，我们认为脱硫外包业务能为客户和公司都带来明显的利好，在油田伴生气、工业沼气、煤化工与煤制气等领域将成为双赢之选。



撬装式脱硫业务基于脱硫剂独有优势，具有较高门槛

公司推广的撬装式脱硫集装箱设备及脱硫服务基于公司固有的技术、声誉优势，较高的门槛来自于较长期、多方面的积累，短期内难以被竞争对手复制。

图 2：公司撬装式脱硫设备



资料来源：中信建投证券研究发展部

表 1：撬装式脱硫设备及脱硫服务对脱硫剂及供应商特质的要求

相应要求	公司资质
设备轻便，易于移动	公司高硫容脱硫剂硫容可达普通脱硫剂的 3 倍，能够将设备制成便于移动的集装箱型撬装脱硫设备
适应各种脱硫环境	公司高硫容脱硫剂具有能够在 CO ₂ 环境下保持较高硫容，适应油田伴生气等特殊需求
废剂处理方便，污染小	公司高硫容脱硫剂可再生，且再生硫容损失小，且硫磺可回收，完全解决废剂处理问题
针对不同工况要求设计能力强	公司具有一定工艺设计能力，自主开发了 4 套成套工艺，在国内均有较好应用
业内具有一定声誉，服务有保障	公司是脱硫剂领域国内龙头，享有较高声誉，上市后市场地位和信誉进一步提高

68 万吨市场容量：伴生气先行，沼气与煤化工渐次放量

公司脱硫净化剂产品主要用于气体的精脱硫，广泛应用于油田伴生气、天然气、煤制气、工业沼气、煤层气等众多领域。其中，对于含酸性组分的气体（如 CO₂ 等）、产气点分散，建设大型固定装置不经济方便、产气量或硫含量波动较大的环境具有较为明显的优势。

根据我们的测算，到 2012 年，不考虑炼油工业脱硫需求，干法脱硫剂综合需求在 68 万吨左右。其中，公司的脱硫剂产品油田伴生气市场领域具有独占性，目前，辽河油田已经逐渐大规模采用公司撬装脱硫设备，长庆油田和胜利油田也有较为明确的需求意向，预计油田伴生气领域将是公司产品的第一突破口。工业沼气和煤化工领域拥有较大的需求总量，随着公司业务的不开拓，未来将成为新增产能的主要消化对象。

表 2：各领域对固体精脱硫净化剂的需求总量估算（假设净化剂硫容 30%）

单位：万吨

下游领域	2009 需求	2012 需求	是否适宜外包
油田伴生气	3.07	3.3	适宜，且公司产品具有独占性
工业沼气	8	10	适宜
煤层气	4	5	部分分布较分散、产量波动较大的煤层气适宜
煤制气（除氮肥）	30.3	35.1	部分规模较小的煤制气、下游为化工产品的煤制气适宜
天然气	7.41	9.33	部分分布较分散、产气量不稳定的天然气适宜
氮肥	4.87	5.33	部分适宜
合计	57.65	68.06	

资料来源：中信建投证券研究发展部

我们认为，油田伴生气领域的需求足以消化公司至少 1000 套以上的脱硫集装箱设备（每套设备装填 6 吨净化剂），更大规模的需求消化还待工业沼气、煤层气特别是煤制气领域的市场开拓和需求放量。这将是一个逐步



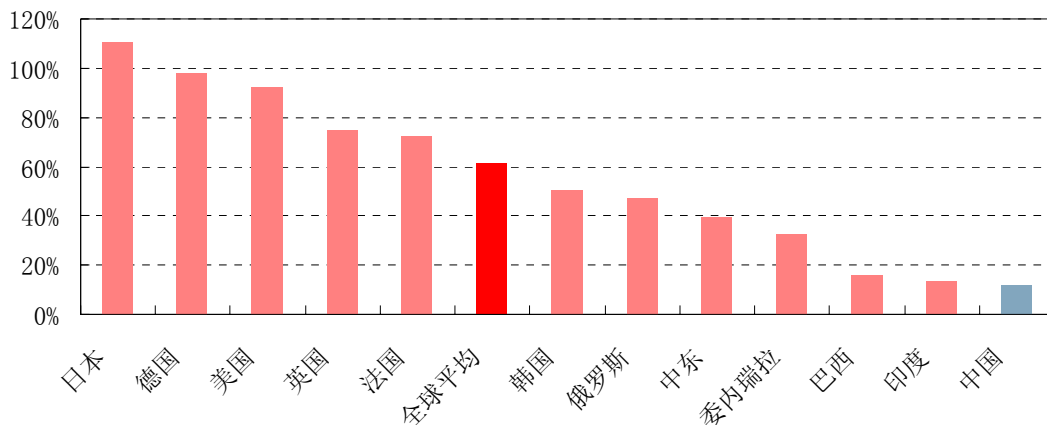
拓展的过程，当然，煤化工领域内的脱硫外包服务能够获得的毛利率可能会低于油田伴生气。

催化剂领域：结构与油品升级带来市场爆发

国家已确定明年在全国推行国 IV 标准，为保证供应符合标准的成品油（尤其是柴油），目前石油石化企业面临较大的装置改扩建压力。其中，中石化面临的改造项目规模最大，根据今年早些时候相关企业观点，为实现全面形成欧 IV 柴油产能，石油石化系统需要用 3-5 年增设脱硫设备，投入资金约在 200 亿至 300 亿元。据此估算，催化剂、净化剂和相关助剂市场容量在 30-40 亿元。公司相应加氢技术来自于抚顺院（国内同时获得技术的仅有公司与抚顺催化剂厂两家），技术在国内较早得到认可，处于领先地位，涵盖了柴油加氢工艺的主要剂种。目前，公司柴油加氢催化剂已经能够生产欧 V 级别的柴油（当然，用于生产欧 IV 柴油时能够工作于啊更加宽泛的操作条件下，并有更长的寿命）近 1-2 年受柴油加氢需求拉动，增长前景看好。未来场转化为存量市场后，能为公司提供相对稳定的收入（柴油加氢催化剂寿命一般在 3-4 年）。

从更广的角度来看，催化剂业务的增长来自于加氢催化在我国炼油产品中比例的提升。加氢催化领域涵盖脱硫催化剂和特种催化剂，其主要原理均为催化加氢。我国炼油领域加氢产能与世界平均水平差距很大，目前，国家对汽柴油的强制性标准逐渐提高，催化加氢面临广阔的结构增长空间。目前，国内加氢精制催化剂需求量约 11000 吨/年，预计到 2015 年将达 26000 吨，以催化剂价格 20 万元/吨计，市场空间超过 50 亿元，年均增长率接近 20%。

图 3：2008 年全球主要国家和地区加氢能力与原油加工能力比值



资料来源：中信建投证券研究发展部

转型大幕已启，未来增长可期，给予“买入”评级

外包业务业绩贡献明显，流动资金用于维持集装箱数量

根据测算，每销售 100 套脱硫装置可为公司带来约 735 万元净利润，假设公司 11-13 年分别销售 200、500 和 1000 套，则增厚每股收益分别为 0.15、0.38 和 0.75 元，（如果单纯销售净化剂，预计增厚每股收益 0.04、0.11 和 0.22 元，尚未考虑后续技术服务带来的持续性收入）为公司带来的业绩增长明显。其大幅增长的主要原因是将设备销售收入也纳入到了公司产品盈利体系之中。



公司计划投入的 1 亿元中，约 6300 万元用于流动资金，主要原因在于为了保证供货和技术服务过程中有充裕的集装箱数量，随时方便下游客户的更换需求。

转型序幕已启，未来增长可期

我们认为，公司通过 500 套撬装式脱硫装置的建设，拉开了由剂种提供商向脱硫服务商转型的序幕。从营销网络的分布来看，公司新建的营销网点基本覆盖了国内主要的油气田与炼厂集中地区，全国化战略意图明显，志在高远。未来随着盈利模式的不断升级，转型不断深入，公司有望在能源净化领域实现从龙头向巨头的跨越。

我们预计，公司净化剂板块的增长主要来自服务升级和下游应用领域的不断开拓；催化剂板块的增长主要来自于我国加氢能力的不断提升，以及不断引入新的催化剂品种，实现突破型增长。从 11 年起，随着公司募投项目的不断投产，产能和市场不断获得开发，公司将进入快速发展期。

10-12 年每股收益 0.74、1.29、2.12 元，给予“买入”评级

根据我们的测算，公司 10-12 年每股收益分别为 0.74、1.29 和 2.12 元，给予 11 年 40 倍市盈率，目标价格在 51.6 元，给予“买入”评级。

风险分析

公司未来风险主要体现在以下方面：

高硫容新产品推广的不确定性：高硫容产品目前在市场上尚未大规模推广，而油田伴生气净化采集行业本身虽然发展迅速，但尚未充分开发。因此公司高硫容产品的推广一定程度上依赖下游行业本身的发展，具有不确定性。高硫容脱硫剂未来在公司业务中占比越来越大，因此这部分收入的波动对公司影响将日趋明显，根据我们的测算，假设脱硫净化剂销售收入降低 10%，将影响 10、11、12 年 EPS 分别为 0.017、0.042 和 0.094 元。

催化剂需求的波动性：催化剂具有价格高、更换周期长等特点，并且单往往数额巨大，以公司正在紧密洽谈的克拉玛依 30 万吨润滑油异构化脱蜡催化剂项目而言，单笔订单对公司的影响就在 0.15 元左右。催化剂下游需求逐年波动很大，并且部分剂种在国内外存在竞争对手，各方在技术、渠道等方面各具优势，催化剂业务板块具有较大的业务量和时间的不确定性。

业务模式升级不成功的风险：由于整体工艺包和特种设备的销售和技术服务需要大量研发、工程设计人员，并且需要深厚的技术与工程经验积累。因此，业务模式的升级需要一个较长的周期和较高的资本投入，在此期间，可能出现竞争对手进入、人才和技术流失、下游市场变动等多种风险。



报表预测

	2008A	2009A	2010F	增长率	2011F	增长率	2012F	增长率
利润表（万元）								
营业收入	295.18	304.40	418.36	37.44%	637.80	52.45%	954.07	49.59%
营业成本	188.92	153.75	236.74	53.98%	354.57	49.78%	515.37	45.35%
营业费用	22.27	34.77	43.93	26.34%	63.78	45.19%	90.64	42.11%
管理费用	30.15	39.81	46.02	15.61%	66.97	45.52%	95.41	42.46%
财务费用	14.15	14.06	4.06	-71.12%	(1.76)	N/A	(1.75)	N/A
投资收益	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00	N/A	0.00	N/A
营业利润	33.36	57.45	83.19	44.80%	148.27	78.23%	246.23	66.06%
利润总额	35.99	62.09	87.19	40.44%	152.27	74.64%	250.23	64.33%
所得税	8.33	11.11	15.26	37.38%	26.65	74.64%	43.79	64.33%
净利润	27.66	50.98	71.93	41.10%	125.63	74.64%	206.44	64.33%
归属母公司的净利润	27.10	50.98	71.93	41.10%	125.63	74.64%	206.44	64.33%
资产负债表（万元）								
货币资金	43.41	105.71	530.56	401.92%	445.47	-16.04%	523.58	17.53%
交易性金融资产	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00	N/A	0.00	N/A
应收帐款	156.57	188.09	286.55	52.35%	393.17	37.21%	418.22	6.37%
预付款项	16.35	10.41	8.04	-22.75%	8.04	0.00%	8.04	0.00%
存货	45.94	50.72	77.83	53.45%	112.53	44.59%	155.32	38.02%
流动资产合计	271.38	361.68	912.19	152.21%	973.25	6.69%	1,126.17	15.71%
非流动资产	173.27	176.02	280.76	59.51%	340.54	21.29%	366.99	7.77%
资产总计	444.65	537.69	1,192.95	121.86%	1,313.79	10.13%	1,493.16	13.65%
短期借款	121.00	196.00	0.00	N/A	0.00	N/A	0.00	N/A
应付帐款	20.23	24.15	42.16	74.54%	58.71	39.27%	84.72	44.29%
预收款项	1.65	2.18	2.18	0.00%	2.18	0.00%	2.18	0.00%
流动负债合计	223.12	265.81	99.52	-62.56%	133.93	34.57%	189.44	41.45%
非流动负债	42.14	39.52	39.52	0.00%	39.52	0.00%	39.52	0.00%
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	N/A	0.00	N/A	0.00	N/A
母公司股东权益	179.39	232.36	1,053.91	353.56%	1,140.34	8.20%	1,264.20	10.86%
净营运资本	48.26	95.86	812.66	747.74%	839.32	3.28%	936.73	11.61%
现金流量表（万元）								
净利润	27.66	50.98	71.93	41.10%	123.48	71.66%	206.43	67.18%
折旧摊销	6.73	10.79	0.00	N/A	20.43	N/A	23.84	16.73%
净营运资金增加	26.20	47.60	716.80	1405.74%	26.66	-96.28%	97.40	265.32%
经营活动产生现金流	510.38	538.21	(3.20)	N/A	31.70	N/A	210.44	563.80%
投资活动产生现金流	(153.07)	(283.70)	(121.50)	N/A	(81.50)	N/A	(51.50)	N/A
融资活动产生现金流	(233.28)	27.13	549.55	1925.64%	(35.29)	N/A	(80.83)	N/A
现金净增（减）	124.03	281.64	424.85	50.85%	(85.08)	N/A	78.11	N/A



评级说明

以上证指数或者深证综指的涨跌幅为基准。

买入：未来 6 个月内相对超出市场表现 15% 以上；

增持：未来 6 个月内相对超出市场表现 5—15%；

中性：未来 6 个月内相对市场表现在-5—5%之间；

减持：未来 6 个月内相对弱于市场表现 5—15%；

卖出：未来 6 个月内相对弱于市场表现 15% 以上。



分析师介绍

梁 斌：中国科学技术大学工商管理硕士，基础化工行业分析师，化工组组长。6 年化工行业工作经验，善于从产业链角度发现和挖掘投资机会。

胡 斌：清华大学化学工程与技术专业硕士，石油和化工行业分析师。2 年石油化工行业工作经验，专注于从需求趋势和商业模式角度研究具有投资价值的公司和行业。

基金研究服务

基金研究服务部行政负责人、执行总经理 社保基金销售经理

彭砚苹 (010) 85130892 pengyanping@csc.com.cn

北京地区销售经理

张 博 (010) 85130905 zhangbo@csc.com.cn

丁 昕 (010) 85130318 dingxin@csc.com.cn

张 明 (010) 85130232 zhangming@csc.com.cn

上海地区销售经理

杨 明 (010) 85130908 yangmingzgs@csc.com.cn

朱 律 (010) 85130231 zhulv@csc.com.cn

戴悦放 (021) 68825001 daiyuefang@csc.com.cn

深圳地区销售经理

赵海兰 (010) 85130909 zhaohailan@csc.com.cn

任 威 (010) 85130923 renwei@csc.com.cn

张 娅 (010) 85130230 zhangya@csc.com.cn

周 李 (0755) 23942904 zhouli@csc.com.cn

中信建投精神

我们的精神 理念 追求

珍视客户利益，珍视公司利益，珍惜个人荣誉

追求卓越的职业水准，追求最佳分析师的境界

强调创新意识的培养，强调前瞻性的研究与判断

注重研究、沟通、推介能力的全面发展

发扬敬业精神，发扬团队精神

地址

北京 中信建投证券研究发展部

中国 北京 100010

朝内大街 188 号 4 楼

电话: (8610) 8513-0588

传真: (8610) 6518-0322

上海 中信建投证券研究发展部

中国 上海 200120

世纪大道 201 号渣打银行大厦 601 室

电话: (8621) 6880-5588

传真: (8621) 6880-5010

重要声明

本报告的信息均来源于我公司认为可信的公开资料，但我公司及研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不构成投资者在投资、法律、会计或税务方面的最终操作建议，我公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，投资者据此做出的任何决策与本公司和作者无关。在法律允许的情况下，我公司及其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，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，须注明出处为中信建投证券研究发展部，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。本文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，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了作者的研究观点。本文作者不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。