

水处理专家 “膜” 法带来新增长

■ **强强联手**——公司与中科院、清华大学、哈工大、重庆大学、浙江理工大学等科研院校在膜产品的开发及应用领域有技术交流与长期战略合作。近期公司又与和陶氏化学华南理工相继签订战略合作协议。公司研发能力显著，拥有40余项专利，其中25项发明专利；有专业的管理及工程资质，包括ISO9001、ISO14000、CE认证、NSF认证等；总承包二级、省甲级设计、运营资质；参与国家863课题项目、城镇水体污染治理工程技术应用中心等，并获许多的奖项。公司与陶氏化学公司达成战略合作，陶氏水处理及过程解决方案业务部(DW&PS)是分离与净化领域可持续发展技术的领导者。双方将利用各自的优势，进行商务合作模式的探索和创新，基于陶氏超滤膜丝开发和生产浸没式超滤膜组件，共同评估采用该模式开发浸没式超滤膜组件，双方的合作进一步延展至市政水处理和大型工业污水回用市场。公司和华南理工大学造纸与污染国家工程控制中心合作造纸行业废水处理及资源化。公司积极开展产研合作，产业链合作，强强联手，共创新未来。

■ **水处理专家，膜产品是亮点**：公司是一家集科研、设计、生产、销售、服务和系统集成为一体的高新技术企业。多年致力于改善水环境，循环水资源，以膜技术为核心，为市政、工业、医疗等领域提供水环境治理整体解决方案。工业和医疗领域的业务已经成熟，逐年稳步增长。膜产品和市政工程有望成为公司新的亮点，值得重点关注。

■ **身处朝阳产业，市场前景巨大**：中国膜产业已经进入快速增长期，国内外公司纷纷抢滩我国膜法水资源化市场，市场前景可观。G20峰会和亚运会在杭州的举办，将为公司带来巨大机遇。

■ **水资源危机加剧，国家政策支持，带来万亿蓝海**：我国水资源形式严峻，不容乐观；国家高度重视，环保企业迎来新一轮的春天。我国大力推进海水淡化工程，“十三五规划”显示期间将投入百亿级资金，利好公司海水淡化系统的销售。“十三五”期间国家在水污染防治方面将投入4.6万亿元，万亿市场等待公司去开拓。

■ **投资建议：增持-A 投资评级**。我们预计公司2015年-2017年将实现营业收入为2.1亿、4.07亿、6.03亿。2016年-2017年的收入增速分别为93%、48%，净利润增速分别为226%、48%，成长性突出；首次给予增持-A的投资评级。

■ **风险提示：系统性风险，公司坏账的风险**

投资评级 **增持-A**
首次评级

股价 (2016-03-09) **5.40 元**

交易数据

总市值 (百万元)	283.50
流通市值 (百万元)	139.28
总股本 (百万股)	52.50
流通股本 (百万股)	25.79
12个月价格区间	/元

股价表现



资料来源: Wind 资讯

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	-0.16	14.95	14.16
绝对收益	1.5	-2.17	-2.17

诸海滨

分析师

SAC 执业证书编号: S1450511020005

zhuhb@essence.com.cn

021-68766170

相关报告

(百万元)	2013	2014	2015E	2016E	2017E
主营业务收入	177.5	166.3	211.1	407.5	603.1
净利润	19.1	5.6	9.9	32.4	45.5
每股收益(元)	0.36	0.11	0.19	0.62	0.87
每股净资产(元)	2.77	2.73	3.16	3.78	4.65
盈利和估值	2013	2014	2015E	2016E	2017E
市盈率(倍)	14.6	50.0	28.0	8.6	6.1
市净率(倍)	1.9	1.9	1.7	1.4	1.1
净利润率	10.8%	3.4%	4.7%	8.0%	7.5%
净资产收益率	13.1%	3.9%	6.0%	16.3%	18.6%
股息收益率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
ROIC		5.0%	5.5%	49.4%	14.0%

数据来源: Wind 资讯, 安信证券研究中心预测

1. 强强联手——和 华南理工、陶氏化学 签订战略合作协议：

近期，天创环境发布公告，和 华南理工、陶氏化学 签订战略合作协议。公司是一家致力于水资源循环利用整体解决方案研究与应用的高新技术环保企业。公司拥有强大的研发团队，并且和国内多家知名院校和研究机构长期合作，拥有专利 40 余项，先后已获批为“浙江省级企业技术膜应用研发中心”及“杭州市级企业技术中心”建设单位，浙江省省级专利示范企业，杭州天创环境科技研究院已成功获批浙江省省级研究院。

华南理工大学造纸与污染国家工程控制中心是**国家级工程技术机构**，拥有大量高素质技术人员和一大批具有知识产权的工程化技术和一系列基地。公司与华南理工就造纸行业废水综合膜法处理及资源化技术的研究与推广应用进行合作，有利于实现产研一体化，使公司能够提供更好的造纸行业水处理整体解决方案，系统地实现污水处理和减排目标。

美国陶氏化学是全球第一家实现干式膜元件规模化生产的企业，并且拥有抗污染膜和抗氧化膜技术，目前陶氏膜在反渗透膜领域全球市场占有率第一。双方将在各自的优势上进行商务合作，利用陶氏先进的膜技术和公司多年工程经验，在市政水处理和大型工业污水回用市场提供更有竞争优势的解决方案。

通过产研合作和产业链合作，有利于提高公司的竞争优势和研发能力，对公司的长期发展产生积极影响。

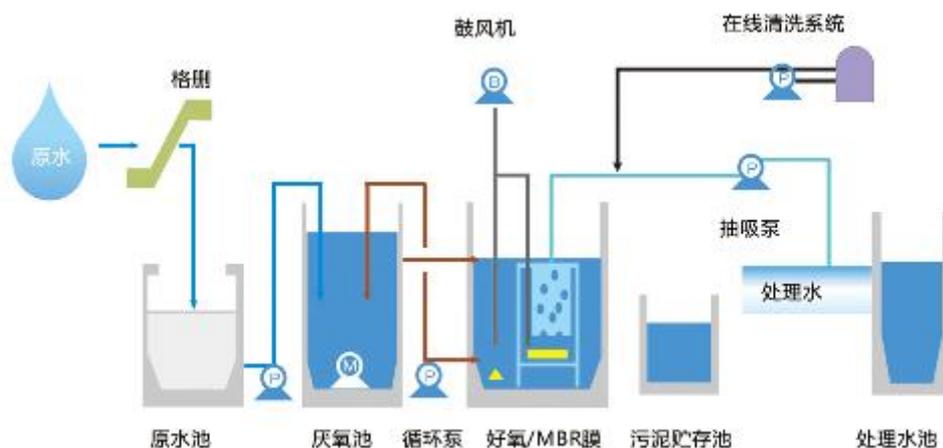
2. 公司是提供水处理整体解决方案的专家：

公司的主营业务有提供工业和医疗水处理设备及整体解决方案，承揽市政工程及生产膜材料。

2.1. 提供工业水处理设备及整体解决方案：

公司的工业水处理系统主要分为 4 大类，分别有**中水回用系统**（将工业废水通过处理重新回到生产线上或其他用水点）；**特种分离系统**（将工业废水进行有效分离处理，提取有用物质可用于成品销售或作为生产原料）；**纯水系统**（制备工业用纯水，延长工业设备使用寿命，提高产品品质）；**海水淡化系统**。

图 1：膜生物反应器（MBR）污水提标及回用技术



资料来源：安信证券研究中心，公司官网

图 2：中水回用系统



资料来源：安信证券研究中心，公司公开转让书

图 3：海水淡化系统



资料来源：安信证券研究中心，公司官网

通过这些污水回用系统，除了可以达到节水减排的效果，还可以为企业节省成本，提高经济效益。公司的工业水处理业务已经发展成熟，主要应用于印染、造纸、化工、热电等产业；特别是印染行业，公司具有很高的知名度。

2.2. 提供医疗水处理设备及整体解决方案：

由于医院工作的特殊性和技术上的要求，医院各科室对于水质有不同的要求，因此必须通过水处理设备使自来水达到不同的标准才能为医院使用。公司生产的单一科室水处理设备已经涉及医院科室用水水处理的全部领域，如血液透析用水、检验分析纯水等。公司还提供医用集中供水系统，使用中央集中制水、分质供水拥有水质可控性好、运行成本低、机房总占地面积小、水资源利用率高等诸多优点，可快速替代各科室独立水机供水系统。

图 4：双级血液透析用制水设备



资料来源：安信证券研究中心，公司官网

图 5：医用中央集中供水系统



资料来源：安信证券研究中心，公司官网

目前，国内大多数医院仍采用各科室独立供水的模式，中央集中供水是未来的发展趋势，公司在这方面的市场前景可观。和公司有稳定业务往来的医院达 3000 多家，从 07 年开始合作过的客户近 1 万家，公司的医疗业务稳健增长，带来持续收入。

2.3. 积极进入市政工程领域，有望带来新的增长点：

公司于 2015 年进入市政工程领域，公司发布公告，参与了建设城镇水体污染治理工程技术

应用中心，这对于拓展公司在市政领域的业务起到积极的推动作用。公司同时拿下了浙江第一个 MBR（膜生物反应器）项目，以 EPC（工程总承包）形式开展，公司主要负责后期的膜供应。公司还有几个项目在招标阶段，正在积极争取。公司和陶氏化学在市政工程方面积极开展合作，未来发展潜力巨大。

2016 年 9 月，G20 会议将于杭州举办，2022 年杭州还举办亚运会，改善水环境对于杭州来说刻不容缓。作为地方龙头的天创环境，杭州的工业治污和市政项目将会给公司带来极大的契机，而且市政工程的利润空间比较高，这方面业务将成为公司新的利润增长点。

2.4. 膜产品生产线走在全国前列：

公司目前的产品主要有反渗透及纳滤膜产品、超滤膜产品、MBR（膜生物反应器）膜产品。公司生产的膜材料除了自用，还用于对外销售。随着膜产品和 epc 工程公司的一体化，市政工程招标越来越注重公司是否拥有自己核心产品，两块业务相辅相成。膜产品的利润率较高，目前公司的生产线已经调试到位，生产能力强劲，这块业务的比重将逐渐提高，值得重点关注。

图 2：超滤膜产品



资料来源：安信证券研究中心，公司公开转让书

图 3：MBR（膜生物反应器）膜产品



资料来源：安信证券研究中心，公司公开转让书

3. 身处朝阳产业，市场前景广阔

膜产业被誉为发展潜力巨大的朝阳产业，**中国膜产业也已经进入快速增长期。**微滤、超滤、反渗透等膜技术在海水淡化、污水处理与回用、饮用水处理等领域的工程应用规模迅速扩大，多个具有标志性意义的大型海水淡化、污水处理与回用、膜法饮用水工程已经相继建成。

国内外公司纷纷进入国内膜法水资源化市场，例如通用电气、西门子、旭化成、诺瑞特、科氏、三菱等；此外，国内一些具有较强竞争能力的膜法水资源化解决方案提供商（工程公司），如碧水源等，正积极向行业核心制造环节，即膜及膜组件制造方向拓展，形成了一定的竞争力。

2016 年 G20 峰会和 2022 年亚运会将在杭州举办，将从千岛湖引水到杭州，要再经过膜处理再供市政饮用。作为地方环保企业龙头，天创环境具有很强的竞争优势，有望从中受益。

4. 水资源危机加剧 国家政策支持

4.1. 水危机一触即发 国家高度关注

国家发改委组织实施的《城市和海水利用高新技术产业化专项》，国家发改委、科技部、商务部联合发布的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》，均把膜技术产业放到重要的位置。目前《水污染防治行动计划》（水十条）也已正式颁布，其主要内容包括工业废水治理、市政供水及污水处理的提标改造、农村水处理等几个方面。随着各项政策的落实和经费的发放，环保产业必将迎来一大批的发展机遇。

4.2. 开源-海水淡化是我国水资源的重要补充方式

随着我国经济社会的快速发展和城市化进程的推进，水资源缺乏已成为制约社会经济发展的瓶颈之一。为保障水资源持续利用，需要增加一些水资源量。海水淡化与攫取地下水和跨流域调水等措施相比，受时空和气候影响较小，占用土地面积少，建设周期短，规模灵活，供水稳定。

“十二五”时期海水淡化产业发展投资约 **210 亿元**，“十三五”期间要求产能翻倍，公司的海水淡化系统和膜产品前景可观。

4.3. 节流-提高水资源利用率势在必行

面对水资源缺乏的瓶颈，除了开源，还必须节流。节约用水、提高水资源利用效率势在必行。公司研发的中水回用和特种分离系统，不但可以提高水资源的利用率，还可以有效减少排污、排废量。国家高度重视水资源的问题，“十三五”期间国家在水污染防治方面将投入 **4.6 万亿元**，万亿市场等待开拓。

财务报表预测和估值数据汇总

利润表						财务指标					
(百万元)	2013	2014	2015E	2016E	2017E	(百万元)	2013	2014	2015E	2016E	2017E
营业收入	177.5	166.3	211.1	407.5	603.1	成长性					
减:营业成本	101.2	98.3	126.6	239.1	364.6	营业收入增长率	27.1%	-6.3%	27.0%	93.0%	48.0%
营业税费	1.4	0.9	0.9	2.4	3.2	营业利润增长率		-76.3%	115.1%	238.6%	40.9%
销售费用	21.7	22.7	27.8	53.4	75.4	净利润增长率	24.1%	-70.9%	78.4%	226.6%	40.2%
管理费用	23.2	28.4	34.2	62.4	91.8	EBITDA 增长率	-78.5%	-52.0%	26.1%	166.7%	35.5%
财务费用	3.1	3.0	1.5	4.9	6.5	EBIT 增长率	-81.9%	-67.4%	54.9%	238.3%	40.0%
资产减值损失	4.8	6.5	6.0	5.8	6.1	NOPLAT 增长率		-67.7%	54.4%	238.3%	40.0%
加:公允价值变动收益	-	-	-	-	-	投资资本增长率		38.7%	-62.1%	393.6%	-31.2%
投资和汇兑收益	-	-1.2	-2.8	-1.3	-1.8	净资产增长率		-1.7%	16.0%	19.5%	22.9%
营业利润	22.1	5.2	11.3	38.2	53.8	利润率					
加:营业外净收支	0.6	1.5	0.7	0.9	1.0	毛利率	43.0%	40.9%	40.1%	41.3%	39.6%
利润总额	22.8	6.7	12.0	39.1	54.8	营业利润率	12.5%	3.2%	5.3%	9.4%	8.9%
减:所得税	3.6	1.1	2.0	6.6	9.3	净利润率	10.8%	3.4%	4.7%	8.0%	7.5%
净利润	19.1	5.6	9.9	32.4	45.5	EBITDA/营业收入	16.9%	8.7%	8.6%	11.9%	10.9%
						EBIT/营业收入	14.2%	4.9%	6.0%	10.6%	10.0%
资产负债表						运营效率					
	2013	2014	2015E	2016E	2017E	固定资产周转天数	57	139	119	57	36
货币资金	56.1	16.5	49.2	33.7	52.6	流动营业资本周转天数	75	195	83	121	137
交易性金融资产	-	-	-	-	-	流动资产周转天数	204	433	293	285	284
应收帐款	101.9	114.5	54.1	297.2	307.8	应收帐款周转天数	103	234	113	150	166
应收票据	6.5	17.2	5.1	28.3	33.3	存货周转天数	29	84	58	56	67
预付帐款	7.6	2.6	6.7	15.5	22.1	总资产周转天数	468	614	446	360	331
存货	28.6	48.7	6.7	125.4	120.4	投资资本周转天数	140	356	224	190	180
其他流动资产	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	投资回报率					
可供出售金融资产	-	-	-	-	-	ROE	13.1%	3.9%	6.0%	16.3%	18.6%
持有至到期投资	-	-	-	-	-	ROA	7.0%	1.9%	4.3%	5.6%	8.6%
长期股权投资	-	4.0	4.0	4.0	4.0	ROIC		5.0%	5.5%	49.4%	14.0%
投资性房地产	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	费用率					
固定资产	55.9	72.3	67.3	62.3	57.3	销售费用率	12.2%	13.6%	13.2%	13.1%	12.5%
在建工程	0.7	-	-	-	-	管理费用率	13.1%	17.1%	16.2%	15.3%	15.2%
无形资产	14.5	14.2	13.7	13.3	12.9	财务费用率	1.8%	1.8%	0.7%	1.2%	1.1%
其他非流动资产	1.3	2.3	1.2	1.6	1.7	三费/营业收入	27.1%	32.5%	30.1%	29.6%	28.8%
资产总额	273.8	292.9	208.6	581.9	612.5	偿债能力					
短期债务	50.0	57.0	-	79.4	86.4	资产负债率	46.8%	51.1%	27.9%	66.0%	53.6%
应付帐款	48.9	44.2	29.9	146.8	168.0	负债权益比	88.1%	104.6%	38.7%	194.3%	115.7%
应付票据	-	11.3	3.0	11.2	19.2	流动比率	1.67	1.48	2.40	1.76	1.62
其他流动负债	21.7	21.9	6.3	57.5	45.3	速动比率	1.43	1.12	2.08	1.38	1.20
长期借款	-	10.0	-	75.5	23.8	利息保障倍数	8.06	2.75	8.70	8.76	9.24
其他非流动负债	7.7	5.3	4.3	5.8	5.1	分红指标					
负债总额	128.2	149.7	43.5	376.2	347.9	DPS(元)	-	-	-	-	-
少数股东权益	-	-	-	-	-	分红比率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
股本	50.0	50.0	52.5	52.5	52.5	股息收益率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
留存收益	95.6	93.2	112.7	153.2	212.1						
股东权益	145.6	143.2	165.2	205.7	264.6						
						业绩和估值指标					
现金流量表											
	2013	2014	2015E	2016E	2017E	EPS(元)	0.36	0.11	0.19	0.62	0.87
净利润	19.1	5.6	9.9	32.4	45.5	BVPS(元)	2.77	2.73	3.16	3.78	4.65
加:折旧和摊销	4.8	6.2	5.5	5.5	5.5	PE(X)	14.6	50.0	28.0	8.6	6.1
资产减值准备	4.8	6.5	-	-	-	PB(X)	1.9	1.9	1.7	1.4	1.1
公允价值变动损失	-	-	-	-	-	P/FCF	-4.1	-9.1	4.5	-4.7	17.7
财务费用	3.3	3.3	1.5	4.9	6.5	P/S	1.6	1.7	1.3	0.7	0.5
投资损失	-	1.2	2.8	1.3	1.8	EV/EBITDA	-	-	10.1	9.0	4.3
少数股东损益	-	-	-	-	-	CAGR(%)	19.3%	101.4%		19.3%	101.4%
营运资金的变动	7.7	-45.4	114.6	-290.7	105.9	PEG	0.8	0.5		0.4	0.1
经营活动产生现金流量	26.6	-23.5	134.3	-246.5	165.2	ROIC/WACC					
投资活动产生现金流量	-15.1	-22.6	-2.8	-1.3	-1.8	REP					
融资活动产生现金流量	36.9	3.9	-56.0	188.4	-147.7						

资料来源: Wind 资讯, 安信证券研究中心预测

■ 公司评级体系

收益评级：

- 买入 — 未来 6 个月的投资收益率领先三板成分指数指数 15%以上；
- 增持 — 未来 6 个月的投资收益率领先三板成分指数 5%至 15%；
- 中性 — 未来 6 个月的投资收益率与三板成分指数的变动幅度相差-5%至 5%；
- 减持 — 未来 6 个月的投资收益率落后三板成分指数 5%至 15%；
- 卖出 — 未来 6 个月的投资收益率落后三板成分指数 15%以上；

风险评级：

- A — 正常风险，未来 6 个月投资收益率的波动小于等于三板成分指数波动；
- B — 较高风险，未来 6 个月投资收益率的波动大于三板成分指数波动；

■ 分析师声明

诸海滨声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

■ 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

■ 免责声明

本报告仅供安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“安信证券股份有限公司研究中心”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

安信证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

■ 销售联系人

上海联系人	侯海霞	021-35082870	houhx@essence.com.cn
	许敏	021-35082953	xumin@essence.com.cn
	孟硕丰	021-35082788	mengsf@essence.com.cn
	潘艳		panyan@essence.com.cn
	朱贤	021-35082852	zhuxian@essence.com.cn
北京联系人	李栋	021-35082821	lidong1@essence.com.cn
	原晨	010-83321361	yuanchen@essence.com.cn
	温鹏	010-83321350	wenpeng@essence.com.cn
	田星汉	010-83321362	tianxh@essence.com.cn
	王秋实	010-83321351	wangqs@essence.com.cn
	张莹	010-83321366	zhangying1@essence.com.cn
	李倩	010-83321355	liqian1@essence.com.cn
深圳联系人	周蓉	010-83321367	zhourong@essence.com.cn
	胡珍	0755-82558073	huzhen@essence.com.cn
	范洪群	0755-82558044	fanhq@essence.com.cn
	孟昊琳	0755-82558045	menghl@essence.com.cn
	张青	0755-82821681	zhangqing2@essence.com.cn
	邹玲玲	0755-82558183	zoull@essence.com.cn
	邓欣	0755-82821690	dengxin@essence.com.cn

安信证券研究中心

深圳市

地址：深圳市福田区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 栋 7 层

邮编：518026

上海市

地址：上海市浦东新区世纪大道 1589 号长泰国际金融大厦 16 层

邮编：200123

北京市

地址：北京市西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 19 层

邮编：100034