



走出概念阴影，脚踏实地做利润

双良节能 (600481) 深度报告

投资要点：

- ◆ 空冷器产品12年下半年复苏，13年将出现显著增长。经过我们计算，2012年下半年公司在前期签署而尚未确认收入的空冷器产品上确认收入规模大约在4-5亿元左右，同比收入增长幅度约为20%-40%。12年公司，由于原材料价格下跌，竞争趋缓，空冷器毛利率一直保持在25-30%左右的较高水平，下半年贡献创造利润1亿-1.5亿元。
- ◆ 余热利用（溴化锂）产品技术成熟，盈利能力强。2012年上半年，公司余热利用产品溴化锂吸收式制冷机和溴化锂吸收式热泵共实现收入4.52亿元，与上年同期比上升1.39%。毛利率方面，上半年其毛利率达到47.14%，同比增长7.38个百分点。12年下半年可能跟11年持平，但未来应继续保持每年10%左右的增长。
- ◆ 化工产品毛利率受制苯价格波动，明年有望进入盈利周期。苯乙烯涨价对公司四季度的业绩带动应该比较明显，公司的毛利空间有望被打开，而公司尚有1个月左右的原材料库存，我们根据11年的毛利率测算的话，化工业务全年业绩利润有望比11年增长30%，即2.8亿的左右收入水平。
- ◆ 合同能源管理行业未来将现爆发式机会。从全行业来看，目前采取这种模式的试点项目已达32个，试点面积达127.9万平方米，平均节能率为42.5%，拟参与试点的项目数量为113个，预计总面积在350万平方米以上，需求强力巨大。
- ◆ 2013年业绩将大幅增长，给予推荐。我们认为在公司供暖合同管理、海水淡化等概念产品未来盈利预期尚不明确的阶段，13年公司有望走出概念阴影，将更多管理重心回归之前的主营业务，13年PE估值有望回归到20倍以下，因此给予推荐评级。

公司主要财务指标预测表

	2011A	2012E	2013E	2014E
营业收入(百万元)	5,132.04	6,680.89	7,238.74	7,745.45
同比%	22.42	30.18	8.35	7.00
归属母公司净利润(百万元)	154.88	189.71	304.07	305.11
同比%	-33.02	22.49	60.28	0.34
毛利率%	14.04	13.35	13.56	13.47
ROE%	6.85	4.76	7.20	6.85
每股收益(元)	0.19	0.23	0.38	0.38
每股净资产(元)	2.57	4.92	5.21	5.50
市盈率(倍)	39.69	32.41	20.22	20.15
市净率(倍)	2.95	1.54	1.46	1.38

资料来源：东莞证券研究所，wind

机械行业/制冷设备

推荐 (首次)

风险评级：一般风险

2013年1月25日

蒋孟钢

SAC 执业证书编号：
S0340109121961
电话：0769-22110785
邮箱：JMG@dgzq.com.cn

主要数据 2013年1月24日

收盘价(元)	6.26
总市值(亿元)	50.71
总股本(百万股)	810
流通股本(百万股)	810
ROE (TTM)	8.65%
12月最高价(元)	9.85
12月最低价(元)	5.69

股价走势



资料来源：东莞证券研究所、聚源资讯

相关报告

目 录

1. 公司行业介绍及商业模式分析.....	4
2.公司利润以工业用中央空调主，化工为辅.....	5
2.1 公司主营简介	5
2.2 余热利用产品技术成熟，盈利能力强	7
2.3 公司立志于成为最专业的节能系统供应商	8
2.4. 与大型电力公司的合作进展.....	8
3 我国合同能源管理行业未来将现爆发式机会	8
4 空冷器产品 12 年下半年复苏，13 年将出现显著增长.....	9
5 余热回收合同管理市场潜力巨大.....	10
5.1 行业认同热回收利国利市场	10
5.2 现有公司合同能源管理模式：山西朔州居民供暖工程.....	11
5.3 朔州合同管理模式分析：短期内受制多因素盈利困难，财务运行压力大	12
5.4 余热供暖业务模式财务成本较高	13
5.5 山西供暖工程难以独撑溴化锂热泵业务	13
6 化工产品	14
7 要约收购短期支撑股价	15
8 毛利率和存货	15
8.1 化工产品毛利率受制苯价格波动，明年有望进入盈利周期.....	15
8.2 机械业务毛利率较高，主要受制于品牌溢价和原材料波动	16
9.盈利预测与估值.....	19
9.1 经营预测	19
9.2 盈利预测与投资建议	20
10.风险提示	21

插图目录

图 1: 公司机械产品销售流程	4
图 2: 双良节能 2011 年度分产品的盈利结构	5
图 3: 预计双良节能 2012 收入构成	5
图 4: 公司业务产品布局	6
图 5: 双良余热回收系统示意图	7
图 6: 我国火电投资规模近年持续负增长, 12 年降幅有所收窄	10
图 7: 公司及子公司目前在山西供暖项目布局	11
图 8: 朔州市热电联供项目成本占比分析	12
图 9: 中国苯乙烯 CFR 价格变动	14
图 10: 纯苯价格波动	16
图 11: 聚合级乙烯替代品价格波动	16
图 12: 双良与巨元瀚洋热交换器毛利率对比	17
图 13: 双良与哈空调在电空冷器的毛利率对比	17
图 14: 双良的存货周转率	18

表格目录

表 1: 主要机械产品介绍	6
表 2: 2011-2012 年双良节能空冷器重大合同	9
表 1: 苯乙烯原材料价格和毛利率(单位: 元/吨)	16
表 4: 分产品经营预测	19
表 5: 公司利润预测表	20

1. 公司行业介绍及商业模式分析

双良节能所处行业为中央空调(主要为溴化锂热泵)及其衍生产品领域，另外还涉及苯乙烯化工行业。中央空调作为技术密集型和资本密集型行业与人们所熟悉的家用空调不同，它具有更大的空气温度和空气品质调节能力。

公司主要利润来源的中央空调行业(主要为溴化锂)属于充分竞争的行业，有一定进入门槛。行业基本特征如下：

1、行业的特殊性：由于中央空调产品与客户之间有极强的相互依存性和对应性，致使中央空调销售市场有着与其他产品市场的特殊性。

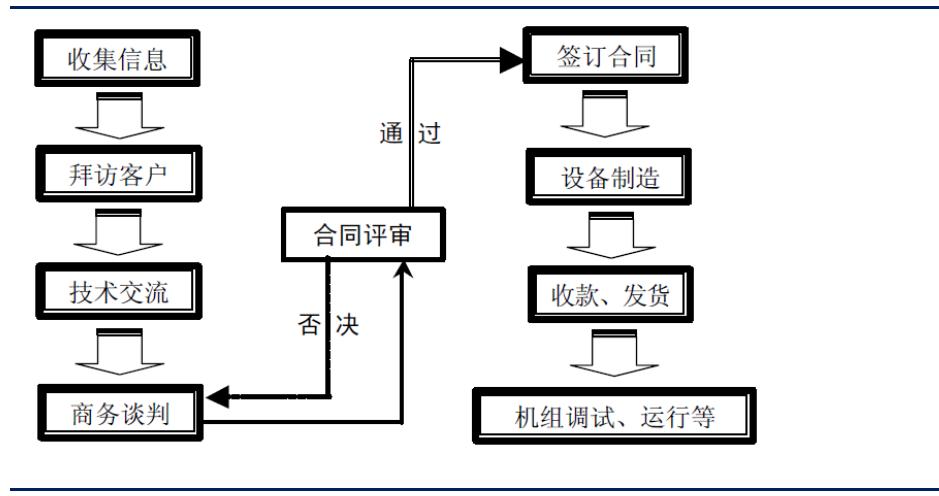
2、主要目标市场：工程承包商和甲方(业主方)；销售方式：直销和分销；用户重视质量、售后、产品外观、技术支持、信任，其次也重价格谈判。价格虽也是采购的重要指标，但价格战对技术要求极强的中央空调市场采购影响作用不是太大。

3、成本控制：一般公司购买中央空调纳入公司经营成本预算，故审批比较严格。

4 有关客户信息采集量大，客户的采购流程复杂，涉及不同的单位不同的人员多而广。

5、中央空调(溴化锂)价格一般按1-2元/大卡为报价基准，采购金额一般都比较高，从一百多万到几千万价格不等，采购的周期也比较长，需要建立有效的客户关系管理系统，发展客户关系，分析客户的需求，发挥服务方面的优势。

图 1：公司机械产品销售流程



资料来源：公司招股说明书、东莞证券研究所

综上所述，作为工业及民用的上游的通用产品，由于其生产及安装周期较长，产品价格一般通过公开招标或者一对一谈判所确定，毛利率受到原材料价格波动影响较大。虽然公司作为技术型企业具有专利保护，但作为一个开放的行业，要想获得“市场经济的专利”或者“护城河”，最终的竞争优势体现在合理价格下的良好品质，在

product—channel—brand 中微笑曲线中，我们认为双良节能在这块已经上升到是一个品牌型企业，单品毛利率较高，属于 brand。对于工业品来说，尤其是所处的终端集成领域，投标比例中公司信誉及性能优势占比较大，我们认为产品销量对于价格、品质的敏感性一般。虽然降低产品价格有助于提升其销量，从而扩大中低端市场份额，但另外一方面提高产品品质也可以降低业主后续能源支出，增加产品稳定性，从而减少后续维护费用，也能提高中高端市场的份额。

公司另外涉足的苯乙烯化工行业，则是典型的周期性行业商业模式，由于固定资产一次性投入较大，技术及环保要求较高，行业进入门槛较高。从商业模式上来讲苯乙烯这种部分仍需进口的化工产品，苯乙烯已形成较为成熟透明的市场运作模式，通常生产企业将 60-70%的产量通过长期合约方式提供给下游工厂，其余产量以现货形式在市场上进行销售，其价格则根据市场行情随行就市，因为苯乙烯作为工业及建筑建材的大宗中间产品，自身定价能力较弱，其销售价格跟随国内国际市场具有较大的波动性，所以其业绩弹性也相对较大，甚至可以说其主要是靠天吃饭的行情。公司 09 年在苯乙烯价格暴涨的 09 年当年，化工产品毛利率攀升到 12.21% 的历史高位，此后伴随生产苯乙烯的主要原材料苯的价格大幅上涨及苯乙烯价格的下降，毛利率就下滑到 5% 左右的盈利平衡点，由于公司不掌握原材料价格掌控能力，所以公司加大其下游产业链 EPS 等产品的延生是其最优化选择。

2. 公司利润以工业用中央空调主，化工为辅

2.1 公司主营简介

双良节能系统股份有限公司（原名：江苏双良空调设备股份有限公司，以下简称“公司”）是经中华人民共和国对外贸易经济合作部[2000]外经贸资二函字第 973 号批复，由江苏双良空调设备有限公司依法整体变更设立的股份有限公司。

图 2：双良节能 2011 年度分产品的盈利结构

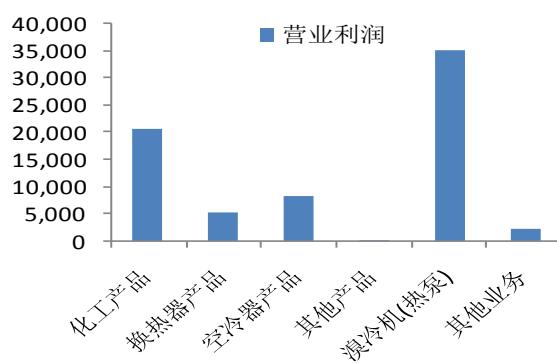
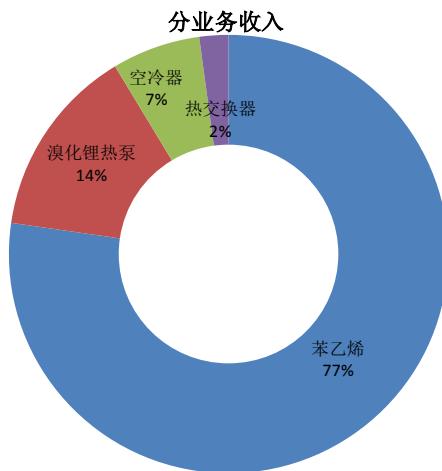


图 3：预计双良节能 2012 收入构成

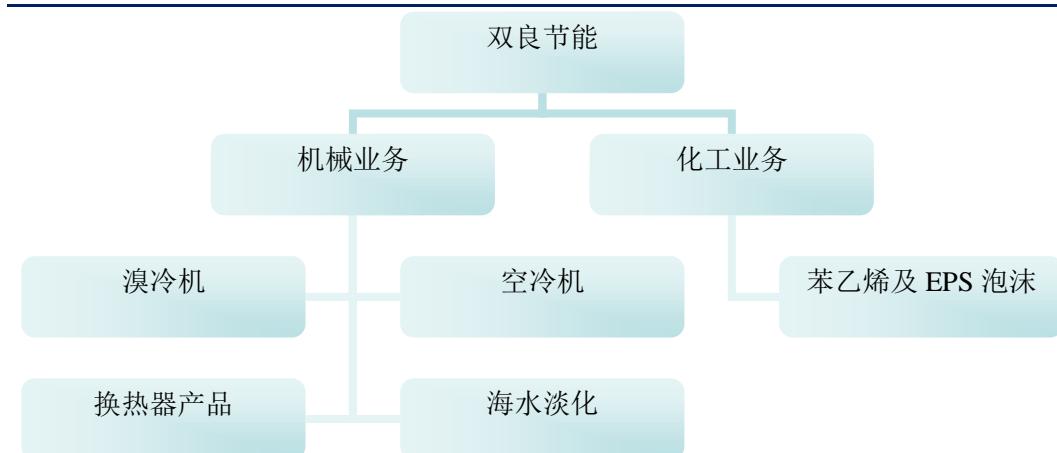


资料来源：东莞证券研究所

资料来源：东莞证券研究所

机械业务主要是公司利用真空换热核心技术研发生产的溴冷机、空冷器、换热器及海水淡化等设备,应用于余热利用、电站节水等节能领域;化工业务包括苯乙烯 及其下游产品 EPS 等,主要应用于建筑节能领域。

图 4: 公司业务产品布局



资料来源：公司网站、东莞证券研究所

按中央空调主机的驱动能源不同,可分为电制冷中央空调(电制冷)和吸收式中央空调(热能中央空调)。公司设计的主要是热能中央空调,由热源驱动一组换热器使制冷系统工作,既以热能进行热能交换来制冷,热源主要是蒸汽、热水、燃油、燃气。热能中央空调主机的代表产品是吸收式溴化锂制冷剂(溴冷机),溴冷机特别适合于中、大冷量制冷。而一国的能源结构和中央空调技术水平通常决定了该国中央空调行业的基本特征。欧美以电力为主,中央空调市场的主流为电制冷。在日本和韩国,其能源结构以石油和天然气为主,因此溴化锂吸收式制冷机组为主,日本 90%以上的中央空调为溴化锂吸收式中央空调。

表 1: 主要机械产品介绍

产品名称	产品类型	主要客户分类及范围
溴冷机(吸收式热泵)	直燃型、蒸汽型和热水型	城市集中供热热网、热电冷联供系统、纺织、化工、冶金等行业;可利用 65℃以上的热水,如地热、太阳能热能、工业领域工艺过程产生的余热热水制取冷水。直燃型机组可利用燃气为宾馆、医院、写字楼、机场等大型建筑物提供空调调节
空冷器	电站空冷器、石化空冷器	热电站
换热器产品	压缩机级间冷却器、后冷却器和再生加热器	公司与瑞士 COLARIFER 公司技术合作,生产用于化工、石化、医药、冶金等领域的高效换热器产品。

资料来源：东莞证券研究所、公开资料

苯乙烯化工业务主要由江苏利士德化工有限公司生产，其是双良节能旗下控股子公司，拥有 42 万吨苯乙烯、 24 万吨聚苯乙烯(EPS)、 5 万吨苯胺(主要应用于建筑外墙保暖)年生产能力，同时配套建设 30000 吨级液体化工装卸码头、 20000M3 乙烯低温原料储运系统和产品罐区，公司苯乙烯装置采用国内自主研发具有国际先进技术的设备，具有自主知识产权和多项专利技术，生产聚合级苯乙烯单体；苯胺装置采用清华大学开发的双层流化床硝基苯加氢工艺技术，可以生产 MDI 级的苯胺产品。

2.2 余热利用产品技术成熟，盈利能力强

溴冷机方面，公司的溴冷机产品主要用于中央空调和余热回收两方面，其中余热回收已占据该业务收入一半以上份额，吸收式中央空调市场规模约 20 亿元，市场基本稳定，而溴冷机余热利用可用于电厂、化工、冶金等数十个行业，2010 年溴冷机 18% 民用、36% 一般工业用、46% 工业余热利用。

公司目前主攻热电联产的低温余热利用，政府已将溴冷机列入《当前国家鼓励发展的环保设备（产品）目录（2010 年）》，未来有望进一步推出鼓励行业发展的政策，随着国家对火电企业节能减排要求的提高，公司该业务面临巨大市场空间。

图 5：双良余热回收系统示意图



资料来源：公司网站、东莞证券研究所

2012 年上半年，公司余热利用产品溴化锂吸收式制冷机和溴化锂吸收式热泵共实现收入 4.52 亿元，与上年同期比上升 1.39%，公司余热利用系统产品销售上升，主要是由于国内企业节能减排需求加大，公司余热利用系统产品的经济效益和环保效益突出，客户实施节能技术改造的积极性提高。

毛利率方面，上半年其毛利率达到 47.14%，同比增长 7.38 个百分点。毛利率的提升我们认为主要得益于主要原材料价格铜、钢铁等原材料的小幅回落，公司制造工艺的成熟及自身设计附加值的提高。同时公司加大海外市场投入，出口生效订单首超

1000 万美元。我们对公司最为核心的溴化锂热泵业务比较看好，12 年下半年可能跟 11 年持平，但未来应继续保持每年 10% 左右的增长。

2.3 公司立志于成为最专业的节能系统供应商

双良节能热电联产节能技术

热电联产是指在同一电厂中将供热和发电联合在一起，将普通电厂本来废弃的热水、烟气等剩余热量加以利用，为工业和家庭提供廉价的取暖用热。通常的火力发电，其效率约为 30~35%，这意味着每产出 1 兆焦的电能，就有 2 兆焦的热量白白浪费掉。将这部分热量重新用来加热水，就可以满足供热区域的取暖需要。热电联产通常采用蒸气轮机驱动发电机发电，而将废气用来对现有锅炉装置补充加热，其总效率可达 80%。

目前国内利用溴冷机进行余热利用的行业领军企业主要包括长沙远大、双良节能、大连三洋，还有烟台冰轮的控股子公司烟台荏原空调，竞争相对有序。长沙远大主要占据南方市场，其直燃式机组全国销量第一，且出口较多，而双良节能是最早开展余热利用及余热能源管理的企业，技术和成本控制能力领先，具备先发优势，公司生产安装设备周期约为 1-3 个月，而承接的余热利用项目的投资回收期一般在 7 个月到 3 年，由于此类能源合同管理的业主方信用度较高，因此具备良好的经济性。在具体热电供热领域获得杭州华电能源项目、抚顺矿业热电厂项目的应用。

2.4. 与大型电力公司的合作进展

公司以江苏双良合同能源管理有限公司为平台，积极推进与大型电力公司和地方取暖企业的合资与合作，大力开展合同能源管理业务和基于节能系统技术的 BOT 业务，促进公司业务向节能运营业务方向转型。

2012 年 1 月 19 日，公司全资子公司江苏双良合同能源管理有限公司与华电电力科学研究院、太原胜和电力设备有限公司以现金出资人民币 1000 万元，在江苏省江阴市设立“江苏华电双良能源科技有限公司”（暂定名），江苏双良合同能源管理有限公司持股比例为 51%，新设立公司主要从事余热利用工程项目（包括电厂低温循环水余热利用、燃机余热利用等）及合同能源管理。

3 我国合同能源管理行业未来将现爆发式机会

合同能源管理模式是指服务商在用户提供的空调系统能耗、检测报告和节能空间的基础上，提出优化改造方案，并承担改造费用，与用户签订合同能源管理服务，从系统节能改造后所获得的节能效益中逐年（一般为 N 年合同期的前 N/2 年）按比例回收改造费用，并在一定年限后（N 年合同期的后 N/2 年）与用户共享节能收益（N 年合同期结束后由双方另行签订合同）。

该模式的特点，一是通过空调系统优化有效降低能耗，通过降低能耗直接获得效益；二是系统改造费用和运营由服务商承担，可极大提高用户主动进行节能改造的积极性和参与性；三是服务商为用户提供检测、改造和管理全过程服务，免去用户在维护管理方面的开支和风险，提高了空调系统的使用寿命。

据了解，从全行业来看，目前采取这种模式的试点项目已达 32 个，试点面积达 127.9 万平方米，平均节能率为 42.5%，节约能源总量每年 2.04 万吨标准煤；拟参与试点的项目数量为 113 个，预计总面积在 350 万平方米以上，有逐步扩大的势头。

4 空冷器产品 12 年下半年复苏，13 年将出现显著增长

空冷器方面，由于 2012 年的关系，公司 2010 年下半年情况好于上半年，空冷器主要用于北方缺水地区的火电站，具备节水的优势，预计国内每年市场空间约 50 亿元左右，以前国内市场主要由 SPX 和 GEA 等外资品牌占据，2005 年以后，通过哈空调及双良等国内企业的研发和技术引进，国内品牌正逐渐挤占外资品牌市场份额。

但我国火电投资在 11 年、12 年两年均出现新增投资规模较大比例的负增长(11 年、12 年投资增速同比分别约下滑 14% 和 22%)，空冷器市场陷入一片沉寂。

表 2：2011-2012 年双良节能空冷器重大合同

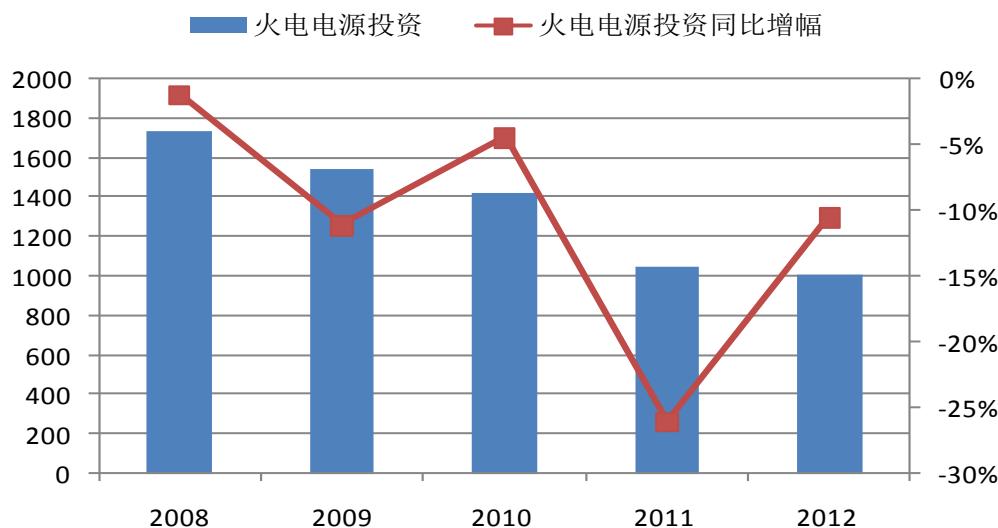
签订日期	合同签订方	金额(单位：万元)	产品名称	交期
2011 年 4 月 18 日	中煤西安设计工程有限责任公司	8,100	空冷凝汽器	
2011 年 6 月 30 日	新疆准东五彩湾发电厂主机间接空冷岛设备和新疆东方希望有色金属有限公司	12,332	间接空冷岛设备和空冷凝汽器	2012 年 3 月 31 日前与 2011 年 12 月 31 日
2011 年 8 月 10 日	酒泉钢铁（集团）有限责任公司嘉峪关	11,647	自备热电联产间接空冷岛设备。	2012 年 9 月 10 日前。具体根据项目部实际需求。
2011 年 9 月 7 日	内蒙古鄂尔多斯电力冶金股份有限公司氯碱化工分公司	7,500	直接空冷凝汽器设备	2011 年 9 月 7 日
2011 年 10 月 13 日	山东鲁电国际贸易有限公司	11,821	间接空冷岛设备	2011 年 10 月 13 日
2012 年 2 月 13 日	杭州杭氧股份有限公司	6,980	直接空冷凝汽器	2012 年 9 月 30 日前
2012 年 7 月 9 日	中国华电工程（集团）有限公司	7,500	直接空冷凝汽器	
2012 年 9 月 6 日	液化空气（杭州）有限公司	14,430	空气冷凝器	2013 年 12 月 2 日前
2012 年 10 月 16 日	新疆楚星能源发展有限公司、中国电力工程顾问集团中南电力设计院	7,298	直接空冷凝汽器	2014 年 2 月 15 日前
2012 年 11 月 12 日	山东鲁电国际贸易有限公司	11,288	表冷式间接空冷系统	2013 年 7 月 1 日前
合计		98, 896		

资料来源：东莞证券研究所、公司公告

我们从上面可以看到 2011 年下半年-2012 年公司累计公告的空冷器产品合计是 9.89 亿元。而经过我们计算，从 2011 年 H2-2012 年 H1 公司财报披露的空冷器收入合计为 3.3 亿元，通常公司每年空冷器收入倾向于下半年确认较多，因此我们有理由相信 2012 年下半年公司在前期签署而尚未确认收入的空冷器产品上确认收入规模大约在 4-5 亿元左右，同比收入增长幅度约为 20%-40%。我们认为 12 年公司，由于原材料

价格下跌，竞争趋缓，空冷器毛利率一直保持在 25-30%左右的较高水平，下半年贡献创造利润 1亿-1.5亿元。

图 6：我国火电投资规模近年持续负增长，12 年降幅有所收窄



资料来源：公司网站、东莞证券研究所

我们认为由于今年我国整体经济增长节奏仍旧放慢，但由于国家仍将对投资这块保持稳健增长的控制，由此前几年火电投资累计停项目将陆续迎来复工，我们大胆预测12年下半年及13年公司与热电站配套的空冷器业务将迎来反弹，在11、12年两年较低基数上将出现显著增长。

5 余热回收合同管理市场潜力巨大

5.1 行业认同热回收利国利市场

数据显示，我国工业各领域余热总资源占其燃料消耗总量的 40%~60%，其中可回收利用的部分约占余热总量约六成。

随着我国经济持续较快发展，能源危机必将长期伴随。我认为这集中体现在两方面：能源和资源。我国面临着极大的环境压力，很多问题已经超过警戒线。在余热回收问题上，思维变化将会给结果带来转变。主要体现在提高能源使用效率及能源回收上面。

锅炉可算作工业领域亟待解决余热回收问题的典型。作为民生保障的一部分，锅炉在我国供热事业中曾扮演重要角色。然而，很多人意识不到，我国燃煤锅炉的平均运行效率只有约 60%，地方上大量存在的小吨位燃煤锅炉效率更低。

一般来说，锅炉浪费的热量中，烟气、水蒸气热量占绝大部分。通常情况下，热水、蒸气锅炉烟气温度在 200℃以上，导热油炉烟气温度更是高达 270~350℃。多年

来，锅炉运行效率难以改善，不仅产生大量二氧化碳、二氧化硫等气体影响环境，造成煤炭资源严重浪费，与此同时，还间接地增加了企业的生产成本。

逐渐趋于成熟的锅炉余热回收技术为解决困惑提供了思路，越来越多的企业便乐于加入圈子。

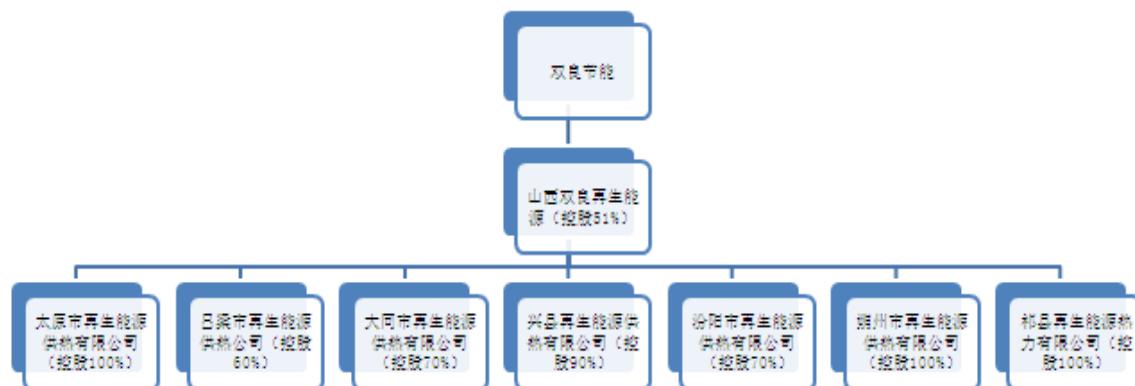
值得说明的是，对于这些涉足热回收领域的开拓者，双良节能其先入为主的优势或将使其在市场中占得先机。很多工业余热利用项目将带动市场发展，现在做这块的企业主要有杭锅股份、双良节能等。目前，我国热电厂有 8000 万千瓦装机容量，按这个数据测算，这一块所需要的设备额就高达 2000 亿元。

5.2 现有公司合同能源管理模式：山西朔州居民供暖工程

由山西再生能源有限公司与公司合资成立的山西双良再生能源开发利用有限公司（此后简称为山西双良），其中公司控股 51%。项目总投资 14.1 亿元，设计供热能力 2000 万 m²，分两期建设。一期工程于 2011 年 5 月 15 日开工，10 月完成，完成投资约 6.75 亿元。并于同年 10 月 25 日正式向市区供热，到 2012 年 4 月 15 日，圆满完成了首个采暖期供热任务，整个供暖期运行比较平稳，供热基本达标。二期工程投资约 4 亿元，在 2011 年联网供热 600 万 m² 的基础上，再扩容 600 万 m²，整体供热面积达到 1200 万 m²。预计到 2020 年项目可全面达产，供热面积可达 2000 万 m²。获得热电联产居民供暖的政府特许经营权有效期 30 年，我们从 11 年报，12 年中报的少数股东权益中大概测算的 11-12 年供暖公司的，山西双良净资产由初期的 5000 万元，变为 2012 年中报的 -70.59 万元，截止到去年中报合计亏损了约 5071 万元。

根据朔州市物价局规定，公建营业性用房采暖费按建筑面积每月每平方米 4.8 元收取，居民住宅按使用面积每月每平方米 3.6 元收取。采暖期是从每年的 10 月 20 日到次年 4 月 5 日，共五个半月。

图 7：公司及子公司目前在山西供暖项目布局



资料来源：东莞证券研究所、公司年报

根据公开信息披露，目前双良节能的控股子公司山西双良已经在太原（控股 100%）、大同（控股 70%）、吕梁（控股 60%）、兴县（控股 90%）、汾阳（控股 70%）分别成立了供热公司，如今朔州项目的成功运营将对公司在其他地方取得热电联产居

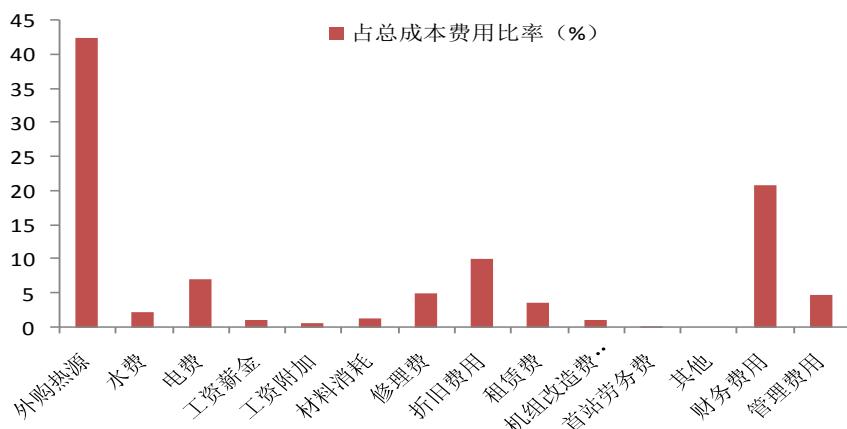
民供暖的政府特许经营权奠定坚实基础，若这些地方能够全部覆盖并供暖，如果余热价格合理，政府补贴到位的情况下，未来发展空间将会非常大。

5.3 股州合同管理模式分析：短期内受制多因素盈利困难，财务运行压力大

5.3.1 11-12 年度朔州市热电联供项目实施和运营情况

根据朔州市财政局公布的项目运行数据来看，从 2011 年 3 月到 2012 年 4 月底按一个供暖期计算。山西双良本季入网面积 600 万 m^2 ，实际供热面积为 500 万 m^2 。其中：居民 344.57 万 m^2 ；公建（行政事业单位办公和商业）155.49 万 m^2 。实现供热收入 7336.18 万元，其他收入 146.18 万元，成本费用为 2.01 亿元。除财政补亏 5139.98 万元后净亏损 7507.53 万元，其中归属母公司双良节能损益为亏损 3828.84 万元，我们认为在 12 年中报核算的数据之所以跟地方政府的数据存在 2432 万元的差异，我们分析主要可能是财务费用这块政府计提了 12 年下半年约为 2480 万元的财务支出费用，从而使得亏损金额在财报中反映约为 5075 万元。

图 8：朔州市热电联供项目成本占比分析



资料来源：东莞证券研究所、朔州市财政局

从 2011-2012 年朔州市财政局提供的供暖季成本费用分析表可以看出，本供热季热电联产集中供热成本费用为 40.26 元/ m^2 。其中：外购热源 17.12 元/ m^2 ，占总成本费用的 42.52%，是成本费用的主要组成部分；其次为财务费用 8.4 元/ m^2 ，占总成本费用的 20.87%；两项占 60%以上，是成本费用控制的重点。其他折旧费占比 10.8%、电费占比 7.1%、另外租赁费和管理费用所占比率也较高。

5.3.2 亏损原因主要由于热价倒挂，前期投入较大

一个供暖季 5.5 个月，居民供热收费按建筑面积 2.52 元/ m^2 ，一个供暖季收费为 13.86 元/ m^2 ，居民每供一平方米亏损 26.4 元；公建 4.8 元/ m^2 ，一个供暖季收费为 26.4 元/ m^2 ，每供一平方米亏损 13.86 元。

我们认为亏损的主要原因主要有以下三点

1、热价倒挂。由于目前我市居民热价较低，而供热成本较高形成热价倒挂是亏损的主要原因。一平米一供暖季收费远远低于供热成本。居民每供一平方米亏损 26.4 元；公建 4.8 元/ m^2 ，一个供暖季收费为 26.4 元/ m^2 ，每供一平方米亏损 13.86 元。

2、固定成本相对较高。由于项目分期实施，首期供热面积为 500 万 m^2 ，热电联产集中供热工程前期投资大，后期相对投入较少。前期投入的资金利息，固定资产折旧和大部分费用于近几年摊销，又尚未达到设计供热面积，单位固定成本相对较高。

3、热源价高企，热源价占供热总成本费用的比率达 35%-45%，热源价的高低是影响供热成本最重要的因素。根据我们对周边地市供热情况的调查。我市热源价和晋中、太原相同，为 27.5 元/吉焦，比最低的忻州市 17.3 元/吉焦，每吉焦高出 10 元。按热效率一个供暖季 0.65 吉焦/ m^2 计算，热源成本比忻州高出 6.5 元/ m^2 。而相邻内蒙古自治区的包头热价仅为 17.2 元/吉焦，呼和浩特市为 16 元/吉焦，热源费都比我市每吉焦低 10 元左右。

4、费用较大。由于本期改造时间短，工程量巨大，前期费和管理费较高。

5.4 余热供暖业务模式财务成本较高

该模式的缺点也是显而易见的，1、山西模式对公司而言，因为管道的铺设前期投资较大，据公司披露信息 6 个城市全部做下来需要 50 亿元的投资规模，为此融资问题一直是困恼公司山西合同能源管理模式的最大瓶颈。2、供暖价格由于受到各地政府部门物价管制，导致该业务业绩弹性不大。如果未来煤价、蒸汽价格上升后，供暖价格的调整有可能不能覆盖这部分提升的成本，需要不确定性较强的财政补贴来支持，目前来看此种做法尚且有效。

目前公司采用的融资租赁在解决投资大的问题，12 年年底公司控股子公司朔州热力公司与民生租赁公司签署相关融资租赁合同，将其的神头二电厂热网首站热泵机组及公辅设备和余热利用集中供热管网出售给民生租赁公司并租回使用，融资金额为人民币 630,000,000 元，融资期限为 36 个月。租期利率 7.995%，高于同期 3 年期贷款基准利率 6.15% 约 1.845 个百分点，每年改项目财务支出约为 5037 万，该项目利润基本被反噬。而融资利率高企，也反映公司目前财务压力仍旧较大。

5.5 山西供暖工程难以独撑溴化锂热泵业务

我们前期相当然认为山西模式的合同能源管理由于在前期投入上有合资子公司在成本上进行部分分摊，而必将会大量采购母公司溴化锂热泵及其他相关产品。但实际情况是，一期工程的建设内容主要包括电厂发电机组改造、电厂内热源首站建设、主管网铺设和热交换站等，而主管网铺设的成本投入就占了 80% 以上的投资额度，其他投入占比不到 20%，约合 1.3 亿元，其中的溴化锂热泵设备投资额约为 5000 万元。

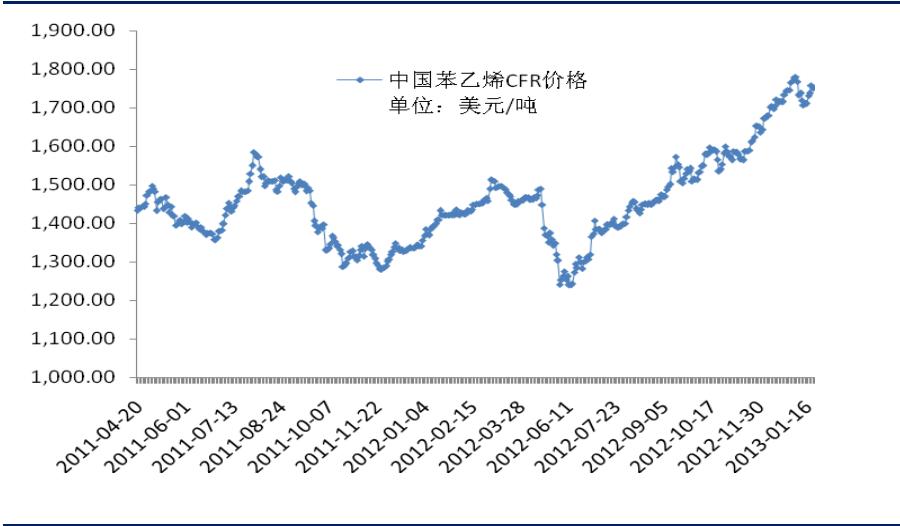
据我们估算，山西后续供暖的工程建设，能够给母公司带来部分的溴化锂热泵订单，但这部分订单产生的盈利在合并报表后已经被抵消。

我们从公开信息能够确认是山西朔城二期工程期工程被市政府列为 2012 年城建重点工程项目，投资约 4 亿元。在 2011 年联网供热 600 万 m² 的基础上，再扩容 600 万 m²，整体供热面积达到 1200 万 m²。如工程按期开工后，我们估算这 4 亿元投资将仅给公司带来 5000 万的溴化锂热泵产品，可能反映在 12 年年报及 13 年中报中，对公司业绩影响将向相当有限。

6 化工产品

据生意社统计，苯乙烯市场价格自今年 6 月初触底 9100 元后，由于国外主要产区停产检修，供应出现短缺，价格持续出现反弹，于 9 月 26 日触及 2008 年以来的高位 13400 元。在最近的一周内，其价格再次上蹿逾 5%。10 月 24 日，苯乙烯商品指数触及 120.11，再次创下年内新高，这比 8 月初的指数上涨了 30%。

图 9：中国苯乙烯 CFR 价格变动



资料来源：东莞证券研究所、聚源资讯

江苏利士德化工是双良节能旗下的大型化工企业，公司现有年产 42 万吨的苯乙烯装置、设计产能 48 万吨（一期建成 24 万吨）的可发性聚苯乙烯（EPS）装置、总容量达 40.88 万立方的化工贸易储罐、3 万吨级兼靠 5 万吨级的化工码头。

现在利士德化工的苯乙烯销售在公司营收中的占比约七成，公司近期的产能已经接近满负荷运行。按照计划，公司年底有一次例行的停产检修，现在由于苯乙烯的行情好，装置会持续开工，检修已确认将会推迟。

我们认为最近产品涨价对公司四季度的业绩带动应该比较明显，因为上游的原材料相对涨幅不明显，因此公司的毛利空间有望被打开，而公司尚有 1 个月左右的原材料库存，由于涨价速度较快，这部分原材料增值收益也较大。我们根据 11 年的毛利率测算的话，化工业务全年业绩利润有望比 11 年增长 30%，即 2.8 亿的左右收入水平。

从未来市场情况来分析，公司拥有 42 万吨苯乙烯和 36 万吨 EPS 发泡聚苯乙烯产能，公司的 EPS 产品于 2011 年 7 月便通过了国家检测，达到 B1 级。13 年具体的有望受益三大因素。

- 1、 国内保温建材需求将在 13 年持续回升，公安部消防总局下发《关于民用建筑外保温材料消防监督管理有关事项的通知》（350 号文），取消执行原 65 号文，对 B1 级（主要是苯乙烯保温材料）的有机建筑保温材料的使用不再设限，我们认为，350 号文的实施将重启受压抑的有机建筑保温材料市场需求，而 13 年房地产产业的稳步复苏也有望进一步支撑苯乙烯需求及价格的进一步走高。
- 2、 下游 ABS、SBR、SBS 弹性体产能将继续扩大，苯乙烯需求增加势头不减。预计到 2015 年，我国苯乙烯需求有望突破 1000 万吨。与之相比，供应缺口仍将继续存在。
- 3、 2012 年苯乙烯新增产能不多，我国苯乙烯装置扩能增速放缓，这可能也是年底引发市场炒作的一个因素。其中抚顺石化新建 6 万吨/年苯乙烯装置于 4 月份开车，公司 5 万吨/年老装置同时关闭；巴陵石化 12 万吨/年苯乙烯装置于 6 月下旬投产；吉林石化 32 万吨/年苯乙烯装置于 11 月初投产。该装置是吉林石化 1000 万吨/年炼油扩建项目的配套装置，下游配套 40 万吨/年 ABS 装置。12 年全年新增苯乙烯产能不到 45 万吨。而公开披露的资料的统计，我们计算的 13-14 年两年新增苯乙烯产能预计也仅 82 万吨，未来对市场冲击不大，在化工行业 4-5 年的一个规模扩张收缩的周期中，我们认为现在处于景气期。

我们认为根据苯乙烯市场大的情况来看判断，公司苯乙烯业务 13 年有望好于 12 年，预测全年毛利讲将突破 0.38 元。

7 要约收购短期支撑股价

大股东控制的双良科技 2012 年 12 月 11 日宣布对双良节能实施部分要约收购，即以 6.28 元/股的价格从流通股股东处要约收购 1.15 亿股上市公司股份（占总股本的 14.2%），最高耗资额约 7.22 亿元。双良节能则于 13 年 1 月 11 日正式披露了要约收购报告书，明确要约收购有效期从 1 月 15 日至 2 月 18 日，共计 35 个自然日。

1 月 15 日收盘价已高达 7.88 元/股，较要约价溢价高达 25.48%。在此背景下，中小股东近期以 6.28 元/股的价格将持股“亏本”转售于双良科技的概率不大，从双良节能目前情况来看，控股方通过溢价部分要约收购方式，为公司股价“撑腰”的可能性较大，但要约收购也从一个侧面彰显了大股东对公司未来主营业务的增长还是抱有深厚信心。

8 毛利率和存货

8.1 化工产品毛利率受制苯价格波动，明年有望进入盈利周期

公司化工产品毛利率受两方面因素影响，一是化工产品的盈利水平主要看与原材料成本的差价，而固定折旧及人工成本占比较低。二是市场产能的供求关系情况。

生产苯乙烯的主要原料为聚合级乙烯和纯苯，其中纯苯约占苯乙烯生产成本的 64%，而乙烯价格相对较为稳定。

图 10：纯苯价格波动

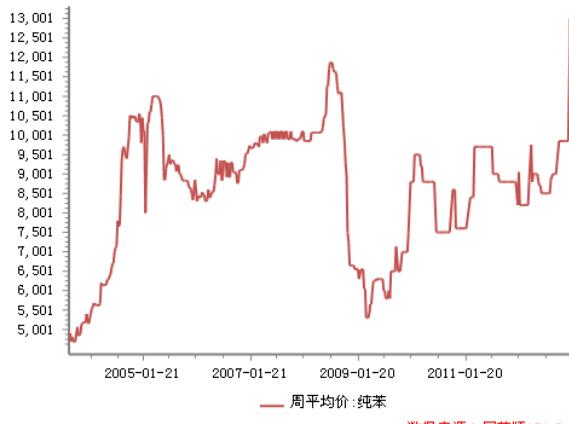
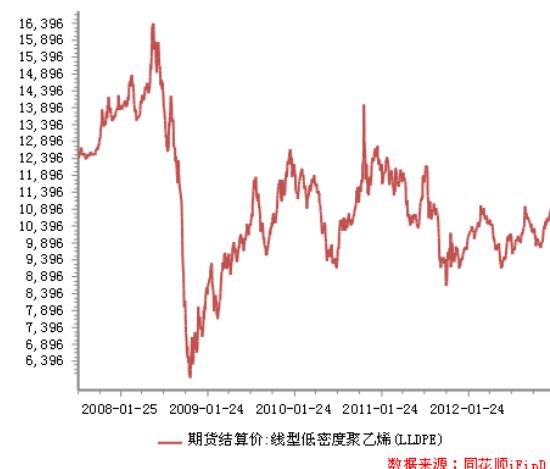


图 11：聚合级乙烯替代品低密度乙烯价格波动



资料来源: 东莞证券研究所、同花顺

资料来源: 东莞证券研究所、同花顺

纯苯价格对苯乙烯生产成本的影响较大。目前纯苯主要来自于石油裂解，故原油价格决定了纯苯价格。近年来原油价格上涨，导致纯苯价格居高不下。之前有分析指出，随着国内部分煤化工企业引进先进生产工艺对煤制粗苯进行精制，生产出指标达到甚至超过石油苯的精制苯，能拉低纯苯的价格，但实际上煤制粗苯要依附于焦炭的生产，产能提升幅度有限，因此国内以石油苯居多，总产量占 70%，煤制苯仅占 30%。

表 3: 苯乙烯原材料价格和毛利率(单位: 元/吨)

年份	纯苯价格 (均价)	聚乙烯价格 (均价)	苯乙烯价格 (均价)	毛利率
2012 年中期	8985	13008	11096	3.49 %
2011 年	9061	12358	11299	5.63 %
2010 年	8318	9992	10741	4.95%
2009 年	6301	11118	9193	10.12%
2008 年	9917	10859	12093	0.73 %

资料来源: 东莞证券研究所、聚源(注: 由于国内没有聚合级乙烯价格指数, 我们使用相关度极高的低密度聚合乙烯华东价格代替)

从上表我们可以看到纯苯价格与苯乙烯产品价差越大, 公司苯乙烯毛利越高。纯苯和苯乙烯的价差和公司苯乙烯毛利率成正相关。2009 年当年苯乙烯与纯苯价格差达到历史最高峰约 2900 元, 而公司苯乙烯毛利也上浮历史最大值 10.12%。我们认为纯苯作为原油化工产品, 13 年原油价格的企稳也有助于公司 13 年苯乙烯与纯苯价格差扩大, 有利公司毛利率的上行。

8.2 机械业务毛利率较高, 主要受制于品牌溢价和原材料波动

机械业务毛利率主要受两方面因数影响，一是设计附加值及产品定价，二是原材料及人工工资，本公司溴冷机生产所需的原材料主要包括铜材、钢材和元器件；所需的元器件主要包括：自控电器、阀门、压力传感器、燃烧器(直燃机所需)、泵。

其中在机械业务收入占比最大溴冷机的生产成本主要集中在钢管、钢材、元器件等，其中钢管成本约占产品生产成本的 50%，是溴冷机、热交换器、空冷器最重要的原材料。钢管等价格波动是影响机械制造制造商盈利水平的最直接原因。

图 12：双良与巨元瀚洋热交换器毛利率对比

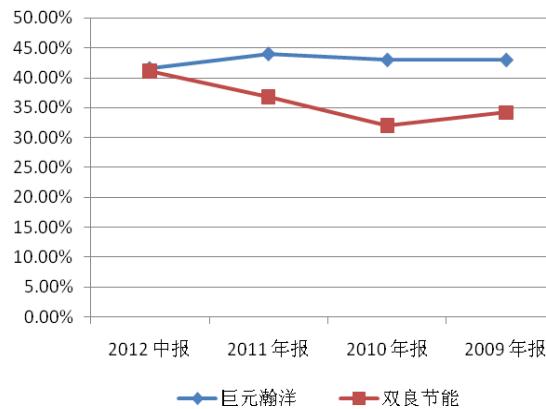
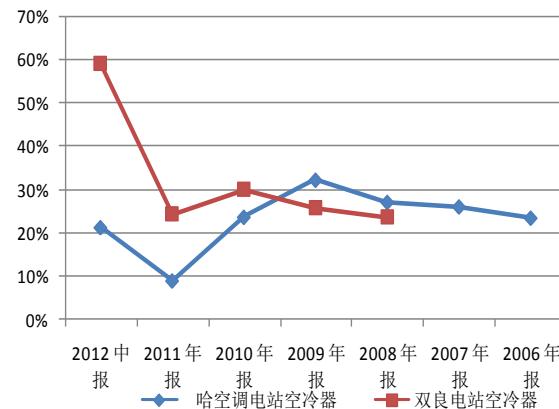


图 13：双良与哈空调在电空冷器的毛利率对比



资料来源：东莞证券研究所、纳斯达克官网

资料来源：东莞证券研究所、同花顺

在机械制造子产品的热交换器业务上，我们采用了同样也主营热交换器业务并在纳斯达克上市的吉林巨元瀚洋与公司进行毛利率比较分析，我们发现公司在 09 年-11 年热交换器毛利率显著低于巨元瀚洋 9-11 个百分点，差别较大，而 12 年中报两家上市公司的毛利率基本持平。我们初步分析认为，因为巨元瀚洋进入热交换器业务较早具有先发优势，而双良是新进入者，从而在 09-11 年度一开始采用了低价占领市场的偏营销策略，努力扩大市场占有率，而 11-12 年上半年在完成市场挤入过程后，双良的热交换器业务毛利率恢复到市场平均水平，未来随着品牌溢价的进一步提升，13 年双良这块的业务的毛利率有望稳定在 42-43% 左右水平。

在机械制造子产品的电站空冷器产品上，我们则把主营电站、石化空冷器的哈空调与公司进行毛利率比较分析，通过观察上图，我们发现公司在 08 年、09 年公司毛利率分别低于哈空调 3.49%、6.60%，而 10 年-12 年中报公司毛利率均大幅超过哈空调。电站空冷器的历史沿革。2002 年前仅有 8 台大型间冷机组投入运行。2004 年哈空调进入，2006 年双良进入，2007 年双良取得项目。而后龙源、IHW 相继进入，市场逐渐形成了 SPX 和 GEA 两强割据，国内企业跟随的格局。在市场进入方面，双良晚于哈空调 2-3 年，因此与热交换器业务类似，公司先采取了牺牲毛利占领市场的激进策略，到 10 年后毛利率已达到行业较好水平，12 年年中由于收入较少，毛利率较为失真。我们预计 12、13 年空冷器毛利率分别为 24%、26%。

8.2 原材料价格风险掌控

我们认为目前公司对于原材料价格的短期波动风险是敞开的，对于原材料或者零部件价格的控制，有三种方式：

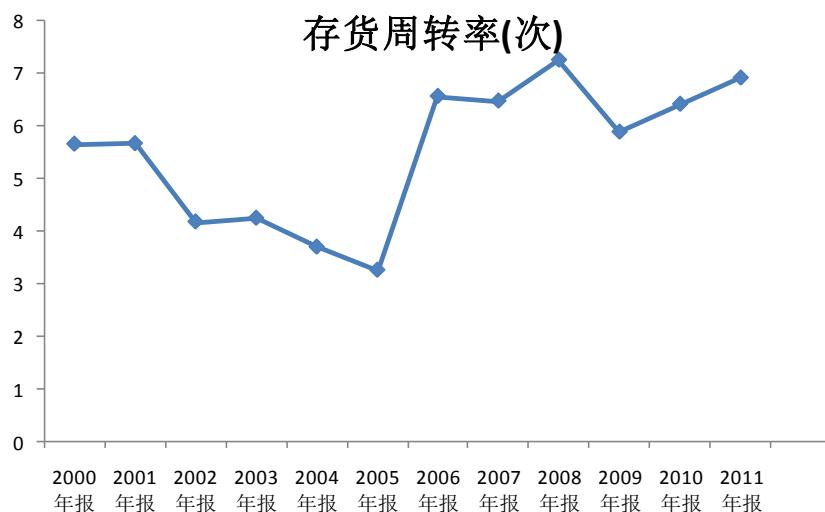
一是通过期货市场进行控制，比如很多工程类的公司在接到订单后进行套期保值，锁定毛利率。这样做的好处是稳定毛利率，在原材料价格上涨时避免毛利率下降；但是在原材料价格下降的时候也很难受益原材料价格的下跌。套期保值会锁定一个较为稳定的毛利率，但是对于双良这样的公司来说，套期保值在原材料价格上涨期间会受益，在原材料价格下跌的时候会也很难受益原材料价格下跌带来的毛利率回升，因其机械业务及基本采用招投标方式，同行业计算毛利率方式基本一致，就没有必要进行期货保值，套期保值只是对风险在不同阶段分布的重新分配而已。

二是进行实物囤积，比如如果判断原材料价格上涨之前进行囤积，在判断其下降时减少存货，这种方式类似于投机，实际上操作难度很大，且原材料的囤积对于公司的流动性来看是不利的。

三是进行上游产业链延伸。在产业链中不同的分工有不同的净利润率，不同的专业领域有不同的盈利能力，比如双良所处的工业专业设备产业链，从上游到下游分别为：铜银等原材料行业（江西铜业净利率0-20%）——零部件（5-10%）——专用设备（10-15%）。在我们看来，如果各方面条件具备的话，由于上游铜等原材料的净利润率显著高于公司目前下游水平，向上扩展产业链是一个很不错的选择，不过我国矿产资源基本由几家龙头央企垄断，进入的隐形壁垒较高，反倒是在国外投资铜矿股权进入较为容易。

从双良的近几年的存货周转率来看，从05年逐渐提升，从上面的分析可以看到原材料价格的波动对双良中长期的盈利影响是可以消化的，而增加存货周转率却可以提升运营效率减少原材波动风险、减轻财务成本。公司的做法值得我们认为是值得肯定的。

图 14：双良的存货周转率



资料来源：东莞证券研究所、聚源资讯

9. 盈利预测与估值

9.1 经营预测

综上所述，我们根据之前分业务分析的结论结合公司之前分业务盈利状况，对公司未来经营情况采用产品分类的方法预测：

基本假设如下：

1、公司11年囤积了部分苯乙烯产品，有望在12、13年两年苯乙烯价位较高时，获利了解，当年销售量有望超过产能。

2、13年国内市场苯乙烯价格维持在高位1.2万元-1.3万元高位震荡，国际油价较为平稳，纯苯价格维持稳定。

3、13年国内火电项目投资增速同比12年有部分回升。

4、13年在国内民众的呼声中，国家有望继续深化环保改革，公司溴化锂余热利用系统产品因为经济效益和环保效益继续被大力推广。

表 4：分产品经营预测

种类	指标	2011	2012	2013
苯乙烯	产能(吨)	42	42	42
	产量(吨)	42.2	42.5	42.7
	销量(吨)	36.8	45	45.6
	产品均价(元/吨)	10005	11300	12100
	收入	368184	508500	551760
	毛利率%	5.63%	5.50%	5.70%
	贡献毛利(万元)	20729	27968	31450
溴化锂热泵	收入(万元)	88211	92621.55	100031.274
	毛利率%	39.73%	46.00%	46.00%
	贡献毛利(万元)	35046	42606	46014
空冷器	收入(万元)	34310	42888	45032
	毛利率%	24.35%	26.50%	27.50%
	贡献毛利(万元)	8354	11365	12384
热交换器	收入(万元)	14827	14085	16198

	毛利率%	41.50%	42%	42%
	贡献毛利(万元)	6153	5916	6803
合计	收入(万元)	505532	658094	713021
	毛利(万元)	70282	87854	96652

资料来源：东莞证券研究所

9.2 盈利预测与投资建议

我们按照产品分类预测的假设进行盈利预测，预计公司 2012、2013 年营业收入为 66.8 亿、72.39 亿；净利润为 1.79 亿、3.04 亿元，EPS 为 0.23、0.38 元，我们认为在公司供暖合同管理、海水淡化等概念产品未来盈利预期尚不明确的同时，13 年公司有望走出概念阴影，将更多管理重心回归之前的主营业务，13 年主营收入将合理稳健增长是可期的。随着我国 13 年能源产业投资增速复苏，我们看好公司主业中溴化锂、空冷器产品，13 年将有望重拾增长轨道，除此之外化工产品中的苯乙烯的 13 年业绩弹性也较大，13 年 PE 估值有望回归到 20 倍以下，因此给予推荐评级。

表 5：公司利润预测表

科目(百万元)	2011A	2012E	2013E	2014E
营业总收入	5132.04	6680.89	7238.74	7745.45
营业总成本	4931.82	6454.84	6859.14	7364.08
营业成本	4411.51	5788.99	6257.17	6702.14
营业税金及附加	18.72	24.05	26.06	27.88
销售费用	211.37	253.87	275.07	294.33
管理费用	177.93	233.83	253.36	271.09
财务费用	92.17	150.75	46.76	67.87
资产减值损失	20.12	3.34	0.72	0.77
其他经营收益	0.32	1.00	1.00	1.00
公允价值变动净收益	0.00	1.00	1.00	1.00
投资净收益	0.32	0.00	0.00	0.00
其中 对联营和合营投资收益	-0.80	-0.86	-0.95	-1.04
营业利润	200.53	227.05	380.60	382.37
加 营业外收入	3.14	5.00	5.00	5.00
减 营业外支出	11.79	12.15	12.51	12.89

利润总额	191.88	219.90	373.09	374.48
减 所得税	33.43	37.38	63.42	63.66
净利润	158.45	182.53	309.67	310.83
减 少数股东损益	3.57	3.30	5.60	5.62
归属于母公司净利润	154.88	179.23	304.07	305.21
最新总股本(万股)	810.00	810.00	810.00	810.00
基本每股收益(元)	0.19	0.22	0.38	0.38
市盈率 (倍)	39.69	34.30	20.22	20.14

资料来源：东莞证券研究所，wind

10. 风险提示

(1) 化工原料价格剧烈波动；(2) 原材料铜价上涨。(3) 供暖项目政府补贴没有到位。(4) 火电投资增速不及预期。

附表：财务报表预测与比例分析：

利润表：	2011A	2012E	2013E	2014E	现金流量表：	2011A	2012E	2013E	2014E
营业总收入	5,132	6,681	7,239	7,745	净利润	158	193	310	311
营业成本	4,412	5,789	6,257	6,702	折旧与摊销	184	189	46	42
营业税金及附加	19	24	26	28	财务支出	102	138	47	68
销售费用	211	254	275	294	投资损失	-0	0	0	0
管理费用	178	234	253	271	净营运资本变动	-8	-1,314	203	-114
财务费用	92	138	47	68	经营活动现金流	437	-793	605	307
资产减值损失	20	3	1	1	资本支出	-263	1,452	202	189
其他经营收益	0	1	1	1	其它投资	70	0	0	0
营业利润	201	240	381	382	投资活动现金流	-194	1,452	202	189
利润总额	192	233	373	374	股权融资	0	1,579	0	0
减 所得税	33	40	63	64	债券融资	1,671	-645	36	33
净利润	158	193	310	311	股利分配及其它	-318	-185	-123	-144
减 少数股东损益	4	3	6	6	筹资活动现金流	1,353	749	-87	-111
归母公司净利润	155	190	304	305	货币资金净变动	1,596	1,407	720	386
资产负债表：	2011A	2012E	2013E	2014E	主要财务比率：	2011A	2012E	2013E	2014E
货币资金	744	2,152	2,872	3,258	成长能力(YOY)				
应收账款	517	678	615	658	营业收入	22.42%	30.18%	8.35%	7.00%
预付账款	127	174	188	201	营业利润	-30.18%	19.63%	58.64%	0.43%
存货	733	1,095	1,120	1,226	归母公司净利润	-33.02%	22.49%	60.28%	0.34%
其它	336	593	566	591	盈利能力				
流动资产合计	2,457	4,691	5,361	5,934	销售毛利率	14.04%	13.35%	13.56%	13.47%
长期股权投资	141	141	141	141	销售净利率	3.02%	2.84%	4.20%	3.94%
固定资产合计	1,820	250	260	270	ROE	6.85%	4.76%	7.20%	6.85%
长期待摊费用	41	23	13	7	ROIC	7.99%	7.83%	7.15%	7.56%
其它	860	807	560	326	偿债能力				
非流动资产合计	2,862	1,221	975	744	资产负债率	7.83%	7.15%	7.56%	7.54%
资产总计	5,319	5,912	6,335	6,678	流动比率	0.85	2.80	2.89	3.04
短期借款	1,057	334	362	387	速动比率	0.60	2.15	2.29	2.41
应付账款	491	602	671	721	营运能力				
预收款项	546	174	188	201	资产周转率	0.98	1.19	1.18	1.19
其它	788	563	632	643	存货周转率	6.92	6.33	5.65	5.71
流动负债合计	2,882	1,673	1,853	1,952	应收账款周转率	10.18	11.18	11.19	12.16
长期借款	0	100	109	116	每股指标				
其它	810	110	8	10	每股收益	0.19	0.23	0.38	0.38
非流动负债合计	810	210	116	126	每股经营现金流	53.90	-97.92	74.67	37.95
负债合计	3,092	1,789	1,979	2,087	每股净资产	2.57	4.92	5.21	5.50
实收资本	846	996	996	996	每股股利	0.15	0.06	0.09	0.09
资本公积	841	2,270	2,270	2,270	估值指标				
留存收益及其它	575	721	955	1,189	PE	39.69	32.41	20.22	20.15
所有者权益合计	2,263	3,987	4,221	4,455	PB	2.95	1.54	1.46	1.38
负债和权益总计	5,355	5,776	6,199	6,542	EV/EBITDA	13.35	11.64	14.03	13.47

资料来源：东莞证券研究所、聚源资讯

东莞证券投资评级体系：

公司投资评级	
推荐	预计未来6个月内，股价表现强于市场指数15%以上
谨慎推荐	预计未来6个月内，股价表现强于市场指数5%-15%之间
中性	预计未来6个月内，股价表现介于市场指数±5%之间
回避	预计未来6个月内，股价表现弱于市场指数5%以上
行业投资评级	
推荐	预计未来6个月内，行业指数表现强于市场指数10%以上
谨慎推荐	预计未来6个月内，行业指数表现强于市场指数5%-10%之间
中性	预计未来6个月内，行业指数表现介于市场指数±5%之间
回避	预计未来6个月内，行业指数表现弱于市场指数5%以上
风险偏好评级	
高风险	未来6个月投资收益率的波动幅度超出市场指数波动幅度一倍以上
较高风险	未来6个月投资收益率的波动幅度超出市场指数波动的幅度50%-100%之间
一般风险	未来6个月投资收益率的波动幅度超出市场指数波动的幅度20%-50%之间
低风险	未来6个月投资收益率的波动幅度低于市场指数波动的幅度20%以内

本评级体系“市场指数”参照标的为沪深300指数。在风险偏好评级中，不涉及到具体品种推荐和评级的产品则按照产品研究的市场给予基础风险评级。即：权证以及衍生品市场的研究报告，其基础风险评级为高风险；股票、偏股型基金市场方面的研究报告，其基础风险评级为一般风险；债券、债券型基金、货币型基金以及宏观经济政策等市场方面的研究报告，其基础风险评级为低风险。

分析师承诺：

本人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，以勤勉的职业态度，独立、客观地在所知情的范围内出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点，不受本公司相关业务部门、证券发行人、上市公司、基金管理公司、资产管理公司等利益相关者的干涉和影响。本人保证与本报告所指的证券或投资标的无任何利害关系，没有利用发布本报告为自身及其利益相关者谋取不当利益，或者在发布证券研究报告前泄露证券研究报告的内容和观点。

声明：

东莞证券为全国性综合类证券公司，具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供东莞证券有限责任公司（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。本报告所载资料的来源及观点的出处皆被本公司认为可靠，但是本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证该信息未经任何更新，也不保证本公司作出的任何建议不会发生任何变更。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，可随时更改。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可跌可升。本公司可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与本公司其他业务部门或单位所给出的意见不同或者相反。在任何情况下，本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并不构成对任何人的投资建议，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。在任何情况下，本公司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。本公司及其所属关联机构在法律许可的情况下可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、经纪、资产管理等服务。本报告版权归东莞证券有限责任公司及相关内容提供方所有，未经本公司事先书面许可，任何人不得以任何形式翻版、复制、刊登。如引用、刊发，需注明本报告的机构来源、作者和发布日期，并提示使用本报告的风险，不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本证券研究报告的，应当承担相应的法律责任。