

天富热电(600509.SH)

碳化硅项目已经进入产业化阶段

惠毓伦 计算机/国防行业 首席研究员
电话: 020-87555888-323
eMail: hyl6@gf.com.cn

碳化硅项目已经进入产业化阶段

公司实际已安装碳化硅晶体生长炉 13 台, 新疆生产基地的 6 台晶体生长炉正式投料生产, 标志着碳化硅项目已经进入产业化阶段。我们判断, 公司下一步工作的重点将由研发逐步转向大规模的生产, 因此公司 2008 年实际安装的碳化硅生长炉很可能超过原先预计的 48 台。由于 4H 碳化硅晶片需求明显超出原有的预期, 预计 2008 年公司碳化硅晶片生产以 4H 为主, 净利率水平将进一步提高。

配股实施将大幅度降低财务费用

公司 2007 年度向原股东 10: 3 配售股份正在进行中, 由于目前公司财务费用快速增加, 使公司面临较大的财务费用压力。这次配股实施后, 预计可募集 10 亿元左右的资金, 在偿还贷款后, 将大幅度减少财务费用, 有助于提高盈利水平。

维持买入投资评级, 公司具有长期战略投资价值

根据我们的盈利预测, 公司 2007 和 2008 年除碳化硅业务外的 EPS 分别为 0.343 和 0.810 元 (配股后为 0.623 元), 加上碳化硅业务的利润贡献, EPS 会更高, 根据前面估值分析, 公司可以获得较高的估值水平, 因此我们维持买入的投资评级, 目标位 48 元, 配股除权后为 40.38 元。天科合达公司未来很可能发展成全球最大的碳化硅晶体生产基地之一, 从而成为全球的碳化硅行业龙头, 因此公司具有较高的长期战略投资价值。

预测及评估 (传统业务及非碳化硅项目)

	2005A	2006A	2007E	2008E	2009E
主营收入(百万元)	816.18	975.17	1,398.25	2,142.90	2,320.80
EBITDA(百万元)	241.84	242.45	406.17	492.35	560.04
净利润(百万元)	63.94	34.17	87.07	205.35	254.02
净利润增长率	6.16%	-46.56%	154.82%	135.85%	23.70%
每股收益(元)	0.250	0.130	0.343	0.623	0.770
市盈率	16.48	60.31	91.90	50.59	40.94
市净率	1.48	2.80	10.87	8.84	8.46
EV/EBITDA	22.29	22.66	17.32	13.96	12.60
每股红利(元)	0.20	0.15	0.00	0.00	0.00
股息率(%)	4.85	1.91	0.00	0.00	0.00

来源: 新疆天富热电股份有限公司财务报表, 广发证券发展研究中心

公司评级

买入

当前价格(元)	31.52
目标价格(元)	48.00
前次评级	买入

股价走势

天富热电(600509)与上证指数(000001)



市场表现	1 个月	3 个月	12 个月
股价涨幅	-19.77%	5.31%	394.97%
上证综指	-11.28%	-3.71%	142.22%

股票数据

总股本(万股)	25,362.75
流通 A 股(万股)	13,527.88
主要股东:	
新疆天富电力(集团)有限责任公司	
主要股东持股比例	46.69%
流通 A 股比例	53.34%

财务比率

ROE	4.82%
ROA	0.70%
资产负债率	78.90%
每股净资产(元)	2.80

2006 年报数据。

碳化硅项目已经进入产业化阶段

公司2007年12月7日公告，碳化硅项目实际已安装碳化硅晶体生长炉13台，其中2007年9月30日后新安装8台（北京研发中心2台，新疆生产基地6台），目前，新安装的8台生长炉已全部安装调试完毕，北京研发中心安装的2台晶体生长炉已进入正常生产状态，新疆生产基地的6台晶体生长炉也已逐步进入投料生产状态。目前，公司市场开拓工作已取得积极进展，晶片送样给潜在客户后，已得到部分客户的意向性订单。

新疆生产基地的6台晶体生长炉正式投料生产，标志着碳化硅项目已经进入产业化阶段。根据公司的定位，北京研发中心的7台生长炉主要用于提高工艺水平、优化参数和新产品的试制工作，新疆基地承担生产工作，由于目前的成品率已经达到先进水平，我们判断，公司下一步工作的重点将由研发逐步转向大规模的生产，因此公司2008年实际安装的碳化硅生长炉很可能超过原先预计的48台。

4H碳化硅晶片用于器件的制造，可用于军用或民用领域，目前售价远高于6H碳化硅晶片。由于4H碳化硅晶片需求明显超出原有的预期，预计2008年公司碳化硅晶片生产以4H为主，净利率水平将进一步提高。

生物法制丙酮酸项目正在调试，即将投产

丙酮酸是一种重要的精细化工中间体，广泛应用于医药、农药、食品等领域，尤其是作为医药中间体，具有良好的发展前景。

公司采用生物法制丙酮酸1500吨生产线已经建成，目前正在调试，且已接近尾声，2008年将开始投产。由于采用葡萄糖做为原料，成本较低，预计毛利率较高。由于丙酮酸需求较大，预计销售顺利，丙酮酸价格目前在7-9万/吨，采用生物法制造的价格相对于化学法有一定的优势，作为国内首条采用生物法的生产线，具有明显的先发优势。

超级电容器用碳材料项目已经建成，医用沥青

基球状活性炭项目2008年投产

超级电容器用碳材料与医用沥青基球状活性炭均属碳基材料。

超级电容器兼顾了能量密度与功率密度，性能介于电容与电池之间，具有安全、循环次数多、功率高、次均成本低的优点，适应于频繁充放电的场合，最重要的应用场合是混合动力汽车。

公司50吨碳材料生产线已经在新疆天富科技园建成投产，并开始产生收入。

沥青基球状活性炭具有原料来源广泛，产品杂质含量低，机械强度高，比表面积大，球形度好、表面光滑、吸附性能佳等一系列突出优点，因而在血液净化、催化剂载体、军用防护用品、色谱柱担体等领域得到广泛应用。

作为替代优势明显的特殊活性炭产品,球状活性炭以其优异的快速吸脱附性能、选择性吸附功能、优异的空气动力学性能、强大的吸附能力等特点,在工业应用领域也有较大应用前景。

作为辅助药物治疗手段,沥青基球状活性炭在糖尿病、“三高”治疗、红斑狼疮、戒毒等领域也具有广阔的应用前景。

公司计划在新疆建设50吨生产线,目前正在设计阶段,2008年可建成投产并实现销售。

2007年装机容量有较大增长

公司目前拥有西热电厂、东热电厂、红山嘴电厂和玛纳斯河一级水电站,总装机容量43.7 万千瓦,其中火电装机容量为32.2 万千瓦,水电装机容量为11.5 万千瓦。

2007年公司玛纳斯河一级水电站5 万千瓦在上半年全部建成投运,上半年已完成发电量4820 万千瓦时,在建项目南热电2×125MW 热电联产项目两机两炉中,1 号发电机组已经在2007下半年投产发电,2 号机组计划于2008年初建成投产。项目建成后,公司可控装机容量将达到56.2 万千瓦,权益装机49.95 万千瓦,与2006年相比,将实现发电规模的翻番。

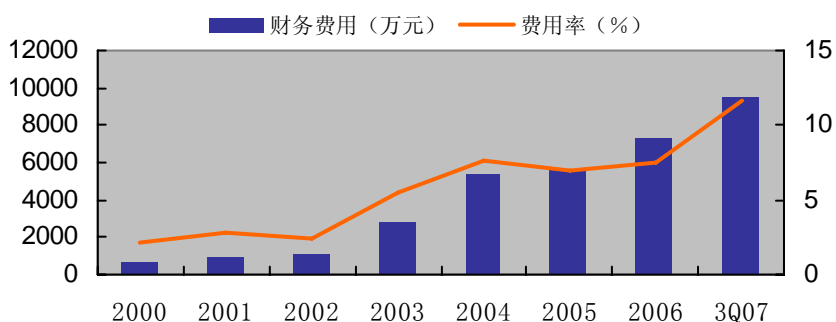
根据当地政府的批准,从2006 年8 月25 日开始,公司电、热价格上调,2006当年新增加收入约2680 万元,对2007业绩也将有积极影响。

配股实施将大幅度降低财务费用

公司2007年度向原股东10: 3配售股份申请已获得中国证监会核准,目前正在配股实施过程中,公司配股在2007年5月16日经公司第二次临时股东大会通过后,2007年10月22日证监会发审委通过了配股申请。

2006年公司财务费用7265万元,2007年前三季度财务费用已经上升到9532万元,财务费用率快速增加,使公司面临较大的财务费用压力。这次配股实施后,预计可募集10亿元左右的资金,在偿还贷款后,将大幅度减少财务费用,有助于提高盈利水平。

图1: 财务费用率不断增长



数据来源: 公司报表

盈利预测

由于公司财务费用增加幅度超出预期，对2007-2009年盈利预测作出相应调整，调整后，非碳化硅项目盈利有所降低。

由于对未来公司业绩影响最大碳化硅项目的进展仍具有一定的不确定性，为了客观预测公司的业绩，我们采用了对碳化硅项目和其它业务（包括传统业务和其它高新技术项目）进行分别预测的方法。

碳化硅项目不采取年度业绩预测法，而采取项目关键因素进展对业绩贡献预测法，并给出了大范围预测矩阵，以求更客观评价碳化硅项目的各种可能对公司未来业绩的影响。

其它业务仍采取传统的年度业绩预测法。

传统业务及非碳化硅项目盈利预测

预测假设

表1：传统业务及非碳化硅项目盈利预测假设

类 别 / 年 份	2007	2008	2009
售电均价（元/千瓦）	0.330	0.330	0.330
售电数量（亿千瓦时）	20	25	30
电毛利率（%）	41.7	41.4	41.2
售热均价（元/吉焦）	15.5	15.5	15.5
售热数量（万吉焦）	1150	1380	1660
热毛利率（%）	9.5	10.0	10.0
丙酮酸销量（吨）		1000	1500
丙酮酸售价（万元）		8.4	8.4
丙酮酸毛利率（%）		43%	42%
沥青基球状活性炭销量（吨）		20	50
沥青基球状活性炭售价（万元）		100	95
沥青基球状活性炭毛利率（%）		56.0%	52.0%
商业等其它业务收入（万元）	56000	100000	90000
商业等其它业务毛利率（%）	11.0%	10.0%	9.0%

数据来源：广发证券发展研究中心

股份公司所得税税率为15%，其它新设公司所得税减免。

公司持有天富生化公司75%的股权，持有上海合达炭素公司51%股权。

传统业务及非碳化硅项目盈利预测

表2: 传统业务及非碳化硅项目盈利预测

单位: 万元

项目/年度	2005A	2006A	2007E	2008E	2009E
主营业务收入	81618	97517	139825	214290	232080
电	52546	51034	66000	82500	99000
热	12858	16585	17825	21390	25730
丙酮酸				8400	12600
炭小球				2000	4750
其它	16214	29898	56000	100000	90000
主营业务成本	55554	69678	104396	163264	172857
主营业务税金	1495	1578	2412	3268	3435
主营业务利润	24568	26262	33017	47758	55788
其它业务利润	515	624	700	800	900
营业费用	1557	2145	1997	3300	4106
管理费用	12604	12978	11784	17215	17566
财务费用	5639	7265	11674	5000	5600
营业利润	5284	4498	8262	23043	29416
投资收益	46	-11	50	50	50
补贴收入	32	793	1900	1000	500
营业外收支	-112	-686	-150	-150	-100
利润总额	3833	6010	10062	23943	29866
所得税	-301	617	1509	3352	4181
少数股东权益	-83	-201	-154	56	283
净利润	6394	3417	8707	20535	25402
总股本(万股)	25362.75	25362.75	25362.75	25362.75	25362.75
每股收益摊薄	0.252元	0.135元	0.343元	0.810元	1.002元
配股后总股本	25362.75	25362.75	25362.75	32971.58	32971.58
每股收益摊薄	0.252元	0.135元	0.343元	0.623元	0.770元

数据来源: 广发证券发展研究中心

碳化硅项目业绩预测

根据公司的公告,公司目前总共拥有13台碳化硅生长炉,新疆生产基地也开始试生产,一旦产品符合质量要求,预计明年将大规模扩建。根据我们的预测,2007年收入较小,碳化硅项目对主营贡献将从2008年开始体现。

由于业绩预测涉及多个尚无法确定的参数,如4H-SiC和6H-SiC的销售价格、两种产品销售比例、生长炉数量、生长速度、良品率及原材料的价格变化等,因此我们在假定一些参数的条件下,根据两个重要的变量给出一个大范围的预测区域。

预测假设:

销售价格: 4H-SIC: 2500美元, 6H-SIC: 350美元

原材料成本: 碳、硅粉按照目前价格计算

生长成品率按照最新水平合理下浮一定比例

天富热电持有天科合达51%股权

没有考虑所得税

把关键因素生长炉数量和4H-SIC与6H-SIC产品比例作为变量, 大范围的预测矩阵如表3, 我们在表中用颜色标注了可能性较大的情形。

表3: 天富热电碳化硅项目业绩预测 - 产品结构

SIC 项目对 EPS 贡献 (元)		SIC 生长炉数量 (台)						
		400	300	200	150	100	50	18
4H 在 产品中的 比例 (%)	70	19.11	14.33	9.55	7.17	4.78	2.39	0.86
	60	16.81	12.60	8.40	6.30	4.20	2.10	0.76
	50	14.50	10.88	7.25	5.44	3.63	1.81	0.65
	40	12.20	9.15	6.10	4.57	3.05	1.52	0.55
	35	11.05	8.28	5.52	4.14	2.76	1.38	0.50
	30	9.89	7.42	4.95	3.71	2.47	1.24	0.45
	25	8.74	6.56	4.37	3.28	2.19	1.09	0.39
	20	7.59	5.69	3.79	2.85	1.90	0.95	0.34
	15	6.44	4.83	3.22	2.41	1.61	0.80	0.29
	10	5.29	3.96	2.64	1.98	1.32	0.66	0.24

数据来源: 广发证券发展研究中心

若把产品均价与生长炉数量作为变量, 大范围的预测矩阵如表4, 我们在表中用颜色标注了可能性较大的情形。

根据公司公告, 目前已安装13台生长炉, 公司预测2008年将安装48台, 根据目前的进展和产品需求情况, 我们判断2008年碳化硅生长炉将很有可能超过48台, 若质量满足要求, 后续将继续扩产, 预测显示, 公司业绩在生长炉超过50台时将出现高速增长。

表4: 天富热电碳化硅项目业绩预测 - 产品均价

SIC 项目对		SIC 生长炉数量 台						
EPS 贡献 (元)		400	300	200	150	100	50	18
产品 均价 美元	1800	19.52	14.64	9.76	7.32	4.88	2.44	0.88
	1500	16.26	12.20	8.13	6.10	4.07	2.03	0.73
	1300	14.10	10.57	7.05	5.29	3.52	1.76	0.63
	1100	11.93	8.95	5.96	4.47	2.98	1.49	0.54
	1000	10.84	8.13	5.42	4.07	2.71	1.36	0.49
	900	9.76	7.32	4.88	3.66	2.44	1.22	0.44
	800	8.67	6.51	4.34	3.25	2.17	1.08	0.39
	700	7.59	5.69	3.79	2.85	1.90	0.95	0.34
	600	6.51	4.88	3.25	2.44	1.63	0.81	0.29
	500	5.42	4.07	2.71	2.03	1.36	0.68	0.24

数据来源: 广发证券发展研究中心

维持买入的投资评级

根据我们的盈利预测, 公司 2007 和 2008 年除碳化硅业务外的 EPS 分别为 0.343 和 0.810 元 (配股后为 0.623 元), 加上碳化硅业务的利润贡献, EPS 会更高, 根据前面估值分析, 公司可以获得较高的估值水平, 因此我们维持买入的投资评级, 目标位 48 元, 配股除权后为 40.38 元。

根据规划, 天科合达公司未来很可能发展成全球最大的碳化硅晶体生产基地之一, 从而成为全球的碳化硅行业龙头; 考虑到碳化硅技术极高的技术门槛及天富热电公司其它业务也快速增长的因素, 公司具有较高的长期战略投资价值。

广发证券—公司投资评级说明

买入 (Buy)	预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 10% 以上。
持有 (Hold)	预期未来 12 个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10% ~ +10%。
卖出 (Sell)	预期未来 12 个月内，股价表现弱于大盘 10% 以上。

天富热电(600509)行情走势



相关研究报告

天富热电 2007 年前三季度业绩大幅增长	惠毓伦	2007-10-16
天富热电高新技术项目成就未来	惠毓伦	2007-09-10

广州

上海

地址	广州天河北路 183 号大都会广场 36 楼	上海浦东南路 528 号证券大厦北塔 17 楼
邮政编码	510075	200120
客服邮箱	gfyf@gf.com.cn	
服务热线	020-87555888-390	

免责声明

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券股份有限公司认为可靠，但广发证券不对其准确性或完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券或其附属机构的立场。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且不予通告。

本报告旨在发送给广发证券的特定客户及其它专业人士。未经广发证券事先书面许可，不得更改或以任何方式传送、复印或印刷本报告。