

增持 首次

东华科技（002140）

2009 年 12 月 8 日

化工设计总包领域优势企业，FMTP 项目潜力大

建筑工程行业首席分析师：江孔亮

klijiang@htsec.com

021-23219422

近期我们与东华科技的高管进行了深入的交流。通过交流，我们认为公司在化工承包的几个细分领域有非常强的竞争能力。最近公司也公告了公司联合实际控制人中国化学工程集团公司等几个单位开发的 FMTP 项目已完成专家委员会鉴定工作，专家委员会认定，该项技术具有完全自主知识产权，其主要指标处于世界领先水平。

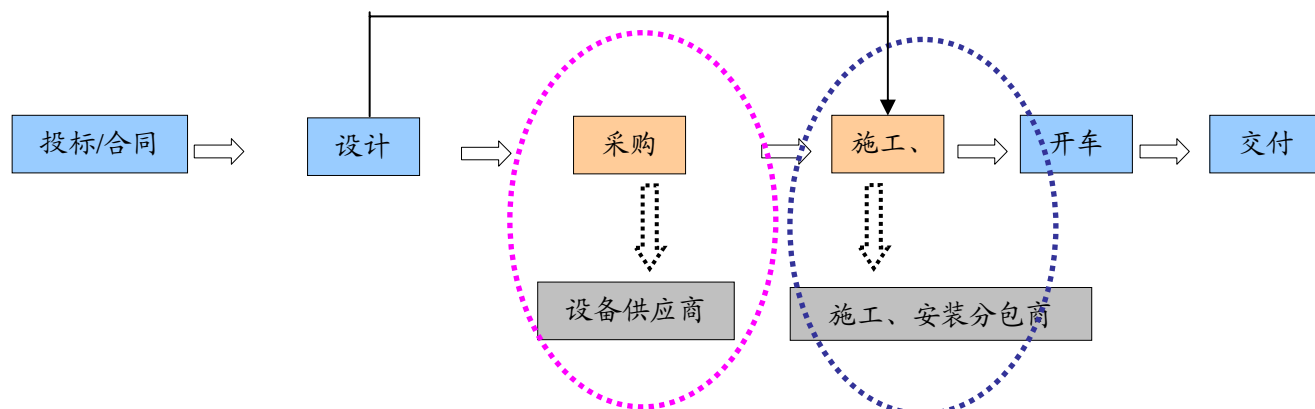
该技术解决了甲醇的下游运用问题，能缓解甲醇产能过剩局面，延伸煤化工产业链，促进煤化工产业的持续、健康发展。有很光明的发展前景，未来有望给公司带来重大的业务发展机会和潜在收益。预计未来公司在国际化方面也会有一定的突破。我们预计公司 2009-2011 年的每股收益（暂不考虑 FMTP 项目的贡献收益）为 0.84 元、1.15 元和 1.43 元，看好公司未来长期的发展前景，给予公司“增持”投资评级。

公司特殊的总承包模式保证了高盈利性。公司拥有化工、石油化工、市政、建筑、医药等十多个领域的咨询、设计和工程总承包甲级资质，主要为国内外化工、石油化工、环保、建筑等行业的工程建设项目提供咨询、设计和总承包服务。

公司主营业务为化工、石油化工领域相关的工程咨询设计服务和工程承包服务，公司的设计业务平稳增长、总承包业务是公司未来业务增长的主要动力。目前，公司的总承包业务模式采用国际通行的 EPC 工程总承包模式，这样的总承包业务模式的主要优点是能够保证工程质量、工程进度和公司具有较高的盈利能力。

公司的项目施工全过程管理主要包括下属环节，其中：设备采购和工程施工均采用外包的业务模式。

图 1 东华科技的总承包主要业务流程



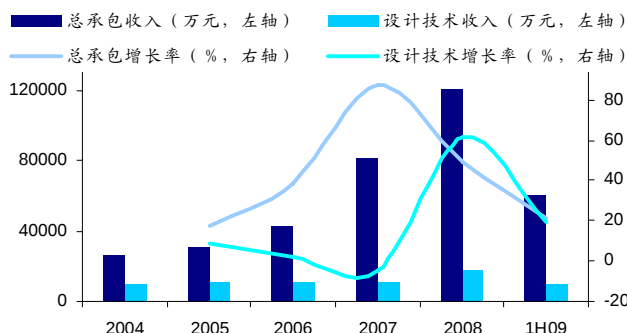
资料来源：海通证券研究所

2009 年公司收入增长小幅下滑，2010 年恢复到较快增长。2009 年前三季度，公司的营业收入同比增长 25.42%。比 2007 年、2008 年的 50% 以上的增长还是有一些下降。下降的原因：一是国际经济大环境的影响，二是前两年公司的总承包收入快速增长，而且前几年的基数较小。

从公司毛利率较高的设计业务来看，2008 年同比增长 61.27%，我们预计 2009 年及以后能够保持在 20-30% 的增长。

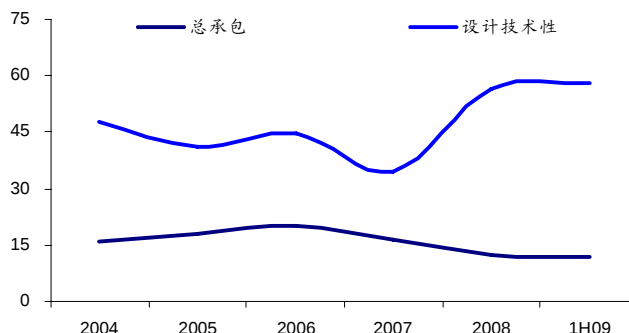
预计公司 2009-2011 年的营业收入增长分别为 25.44%、30.62% 和 24.36%。

图 2 2004-1H2009 公司的分项收入及增长



资料来源：定期报告，海通证券研究所

图 3 2004-1H2009 公司分项业务的毛利率 (%)



资料来源：定期报告、公司公告、海通证券研究所

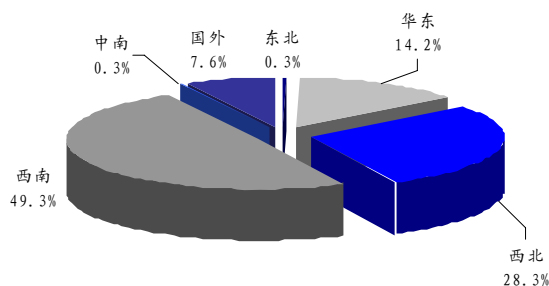
公司盈利能力有望平稳增长。2009 年中期设计咨询业务的毛利率较上年同期增长 6.11 个百分点，主要原因是公司工程设计及咨询项目的单个合同额较大，且工程设计质量和项目管理水平有较大提升，项目成本控制和人力资源运用较为合理，致使设计咨询业务收入增长，进而提高了项目的盈利能力。

2009 年中期公司总承包项目毛利率同比减少了 3.06 个百分点，主要原因为：一是总承包项目单体规模增大，毛利率较低的设备采购和建筑安装施工占项目收入比重较大，毛利率较高的设计咨询收入占项目收入比重下降，导致总承包项目总体毛利率降低。二是工程总承包项目一般运营周期较长，公司当期运营的工程总承包项目主要系 2008 年度以前签订，长周期设备订购处于高位，从而增加了总承包建设成本，降低了总承包项目毛利率。

我们预计公司 2009-2011 年的毛利率分别为 17.62%、17.77% 和 17.74%。

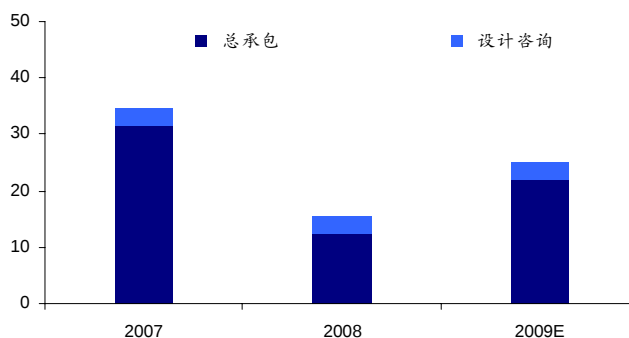
订单有望在 2008 年低迷后出现较快增长。2008 年受到全球经济金融危机的影响，石化企业的投资观望气氛比较中，公司的订单出现了较大规模的下降。从 2007 年的 31.39 亿人民币下降到 2008 年的 12.19 亿元。随着“四万亿”投资的刺激及经济的回暖，企业的投资意向有所增强，特别是煤化工项目的投资有所增长。预计 2009 年公司新增订单能够达到 25 亿元左右。

图 4 1H2009 公司收入的区域构成



资料来源：定期报告，海通证券研究所

图 5 2007-2009 年公司新增订单预计 (亿元)



资料来源：定期报告、公司公告、海通证券研究所

从公司的收入结构来看，公司运营的总承包项目主要分布在西南地区，在该地区的收入占总收入的比重较大，2009 年中期该地区的收入占比近一半，而且增长速度较快。

公司参与的 FMTF 技术为未来的爆发增长提供支持。东华科技参与开发并持有 18% 权益的流化床甲醇制丙烯（FMTF）技术经鉴定通过，将对公司未来的承包业务和收益带来重大的影响。FMTF 不仅填补了煤制烯烃技术上的一大空白，且打破了国外对煤化工重大关键技术的垄断局面。

基于我国的基本国情，以煤为主的能源格局在相当长时期内难以改变，如何清洁高效地利用好煤炭资源是解决我国能源问题、减少二氧化碳排放的关键。在煤的清洁高效利用过程中，煤制烯烃是公认和可行的发展方向。FMTF 工业技术的开发成功，标志着我国第一个具有自主知识产权的煤制丙烯技术的诞生，实现了丙烯转化原料多样化和“对石油的部分替代”，可有效突破我国资源瓶颈、推进国家能源结构调整，并能缓解甲醇产能过剩局面，延伸煤化工产业链，促进煤化工产业的持续、健康发展。

作为该套工业试验装置的工程总承包商，公司全面参与了 FMTF 技术的开发和建设工作，积累了相当的 FMTF 项目工程建设经验，从而为本公司开拓 FMTF 项目建设市场奠定了坚实的基础。

除了 FMTF 技术外，公司坚持以技术占领市场，大力推进技术研发工作，承担了一项国家“863”计划课题；并储备了煤制天然气、煤制乙二醇、褐煤提质、整体煤气化联合循环发电（IGCC）等有关工程技术，为公司实现煤化工行业第二层面的战略发展规划打下了良好的技术基础。

盈利预测及投资建议。我们预计公司 2009 - 2011 年的每股收益（暂时难以估算 FMTF 技术对公司业务的影响）为 0.84 元、1.15 元和 1.43 元，鉴于公司的 FMTF 的技术已经获得重大突破，未来发展空间巨大，给予公司“增持”投资评级。

表 1 公司利润表预测

	2004	2005	2006	2007	2008	1-3Q09	2009E	2010E	2011E
营业总收入(万元)	36682	42151	54451	91630	138183	107432	173334	226409	281561
同比增长 (%)		14.91	29.18	68.28	50.81	25.42	25.44	30.62	24.36
营业成本(万元)	27646	31983	40726	74545	113349	88066	142801	186185	231614
毛利率 (%)	25	24.12	25.21	18.65	17.97	18.03	17.62	17.77	17.74
营业税金及附加(万元)	1117	1147	1580	2153	3665	2072	4507	5660	7039
营业税金及附加/营业收入 (%)	3.05	2.72	2.90	2.35	2.65	1.93	2.60	2.50	2.50
销售费用(万元)	454	595	870	1160	1455	818	1421	1811	2252
销售费用/营业收入 (%)	1.24	1.41	1.60	1.27	1.05	0.76	0.82	0.80	0.80
管理费用(万元)	3779	4559	6090	6194	8975	7257	11180	14490	17879
管理费用/营业收入 (%)	10.30	10.82	11.18	6.76	6.50	6.75	6.45	6.40	6.35
财务费用(万元)	10	188	2	-120	-512	-237	-693	-1132	-1408
财务费用/营业收入 (%)	0.03	0.45	0.00	-0.13	-0.37	-0.22	-0.40	-0.50	-0.50
三项费用率 (%)	11.57	12.67	12.78	7.90	7.18	7.30	6.87	6.70	6.65
资产减值损失(元)	257	-36	195	485	975	526	800	1000	1200
非经营性净收益(万元)	-168	313	237	288	593	328	500	600	600
投资净收益(万元)	-168	313	237	288	593	328	500	600	600
其中：对联营合营企业的投资收益(万元)			237	288	243	328			
营业利润(万元)	3250	4028	5226	7499	10870	9259	13819	18994	23584
同比增长 (%)		23.93	29.75	43.49	44.95	6.64	27.12	37.45	24.16
加：营业外收入(万元)	3	2	187	370	102	42	50	60	60
减：营业外支出(万元)	5	15	12	54	177	11	20	20	20
利润总额(万元)	3248	4015	5402	7815	10795	9290	13849	19034	23624
同比增长 (%)		23.61	34.53	44.67	38.14	8.93	28.28	37.45	24.11
减：所得税费用(万元)	337	388	524	912	1753	1233	2077	2855	3544
有效所得税费用率 (%)	10.38	9.67	9.70	11.67	16.24	13.27	15.00	15.00	15.00
净利润(万元)	2900	3627	4878	6903	9042	8057	11771	16179	20080
同比增长 (%)		25.06	34.48	41.52	30.98	26.47	30.19	37.45	24.11
净利润率 (%)	7.91	8.61	8.96	7.53	6.54	7.50	6.79	7.15	7.13
归属于母公司所有者的净利润(万元)	2897	3633	4877	6900	9015	8009	11701	16017	19879
同比增长 (%)		25.39	34.27	41.48	30.64	25.51	29.80	36.89	24.11
少数股东损益(万元)	3	-5	0	3	27	48	71	162	201
少数股东损益/净利润 (%)	0.12	-0.15	0.01	0.04	0.30	0.60	0.60	1.00	1.00
每股收益									
全面摊薄每股收益(元)	0.21	0.26	0.35	0.50	0.65	0.58	0.84	1.15	1.43

资料来源：海通证券研究所

交流环节：

1. 目前的订单情况和在手订单情况如何？工程承包中项目签订是否开闭口？公司业务国际化的问题？

公司 2007 年的订单由 34.5 亿元，2008 年 15.3 亿元；其中这两年的设计咨询订单均稳定在 3.1 亿元左右。今年以来新接订单项目很多是煤化工项目，也有 4.2 亿的风电项目。今年的新增订单可能同比有所上升。

去年受金融危机的影响，总承包订单项目有较大的下降，今年来很多化工企业处于观望，当然有实力的项目会先做设计。

工程承包项目主要是总承包项目，闭口的比较多，但有些项目有独立的调控。总承包项目一般的做法是公司派项目管理人员，而分包业务采取属地化原则。

目前海外收入占公司收入的 10% 左右，未来期望占三分之一左右。目前境外的订单在中东、东南亚、非洲的区域比较多。国内的化工技术还是比较成熟，技术和设备在这些国家还是有较强的竞争能力。

2. 作为知识密集型的公司，公司在管理层及核心骨干的激励上有哪些好的做法？

公司高管激励问题解决，在细分子行业中竞争优势明显。公司高管及相关管理、技术骨干现持有公司股权，基本解决了公司管理层激励问题。

从历史上看，东华的人才结构很稳定。主要有较好的人才奖励制度，政策向青年倾斜。对于人才奖励政策，没有股权的人才通过倒三角的薪酬制度（没有股权激励的核心骨干在薪酬上做更大的倾斜）和奖励制度，并且有其它的福利政策相配套。

目前公司有 800 来人，实际上，总包项目中根据项目周期来聘短期合同，包括这些人的话约 1000 人左右。根据目前现有的人力资源做 30 亿元的业务没有什么问题。目前，东华科技新的办公楼建好后，有 4 万平方米的办公场所，最多可以容纳 1800 人。因此，公司未来 10 到 15 年不要考虑办公场所的问题，未来员工也将未来控制在 1500 人左右。

3. 工程外包和总承包中设备采购的状况有无改变？

我们公司未来仍将做好设计及项目管理，在产业链延伸方面，未来也不可能做设备和施工安装，将继续选择稳定的施工合作伙伴。未来的产业链延伸，可能会做技术输出型和管理输出型的承包商。

4. 煤化工的问题？公司 FMTP 项目的进展情况？

煤化工的瓶颈在甲醇的后处理，目前国内甲醇去年以来开工率不足 50%，2000 多万吨产品没有去处，因此公司参与开发的“流化床甲醇转化丙烯技术项目”（以下简称 FMTP）就是一个解决甲醇供给过剩和下游运用的问题。而且 FMTP 打破国际垄断，对公司未来的业务有很大的推动。

该甲醇制丙烯技术包括 FMTP 装置和催化剂制备装置，总投资估算约为 1.8 亿元。公司投资了 5400 万元，占有 18% 的股权，未来投资项目的收益，来自于甲醇制丙烯技术成功开发的技术成果有偿转让或使用许可的收入。该项目股权结构为：清华大学占有 30% 的知识产权和收益，集团公司占有 24%，天辰公司占有 18%，本公司占有 18%，淮化集团占有 10% 的知识产权和收益。

中国化学工程集团公司和天辰公司及本公司约定，在该甲醇制丙烯技术所包括的 FMTP 装置和催化剂制备装置中：天辰公司负责在清华大学小试技术成功的基础上，进行 FMTP 工业试验装置中“催化剂制备”单元工程技术的开发。

未来该项目很大的收益来自于技术转让费收入，技术转让费与国际相类似技术相比费用低得多。

目前 FMTP：现在已经投料试生产半年多，现正在由相关部门组织鉴定工作。目前，国内煤的汽化技术有 10 多种，不用担心国外技术能够垄断国内企业的发展。假如未来油价在 60 美元以上，目前的项目有很大的竞争能力。

5. 公司的主要竞争对手情况及公司的竞争优势？

公司主营业务主要竞争对手来自化工行业的工程公司，如：中国寰球工程公司、中石化洛阳工程公司、中石化南京工程公司、中石化宁波工程公司等。

公司在主营业务细分市场的技术优势和占有份额情况如下：

（1）化工新材料领域。公司在国内大型甲乙酮生产装置的建设市场上目前处于绝对垄断地位；在三聚氰胺项目上，尤其是国外引进三聚氰胺项目，公司承担了绝大多数装置的设计工作，市场占有率达 70% 左右。

（2）化肥领域。公司在磷复肥、尿素和合成氨项目的建设市场拥有较高的市场占有率。其中磷复肥项目市场占有率达 65%；尿素和合成氨项目的建设市场占有率有约 30% 左右的市场份额。

（3）无机化学品领域。公司在硫酸项目中拥有较强的技术优势，市场占有率达 2/3，特别是在大型装置上占据更大的业绩优势。在大型电石装置建设中紧紧抓住国内最先进的电石炉技术，开拓了市场。

（4）煤化工领域。公司拥有丰富的煤气化工程设计业绩，市场占有率达 30% 以上。公司在新兴的重化工领域，如：煤化工、焦炉气加工、甲醇转化制烯烃、煤制氢气等，具有较强的竞争优势。

（5）化工涂料领域。公司在钛白项目中具有传统的技术和市场优势，在较大规模的钛白建设项目中处于垄断地位，具有绝对的竞争优势，占领市场的很大份额，并在可预见的时间内，不会产生有力的竞争对手。

除上述领域外，公司还在环境保护、市政工程、热电项目建设其他领域或行业占有一定的市场份额。

公司计划在新产品上投入较大精力，关注多晶硅的建设市场；研发褐煤提质利用技术；探索乙二醇工程技术的突破；积极跟踪煤制天然气的最新技术发展；推广焦炉气直接提取液化天然气的工程技术。争取在这些开拓性领域占有一席之地，为公司后续发展奠定技术基础。

6. 工程承包公司轻资产，预收款的管理？

一般签完合同后，总包有保函时预付款就开了，与施工企业也有预付款保函的问题，付款中一般里程碑付款。公司的现金流还是很充裕的。

信息披露

分析师负责的股票研究范围

江孔亮：建筑工程行业首席分析师

重点研究上市公司：中材国际、中色股份、龙元建设、上海建工、海油工程、冀东水泥、中海油服、隧道股份、中国中铁、中国铁建、中国建筑、金螳螂、中铁二局

公司评级、行业评级及相关定义

我们的评级制度要求分析师将其研究范围中的公司或行业进行评级，这些评级代表分析师根据历史基本面及估值对研究对象的投资前景的看法。每一种评级的含义分别为：

公司评级

买入：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅在15%以上；

增持：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅介于5%与15%之间；

中性：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与5%之间；

减持：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与-15%之间；

卖出：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅低于-15%。

行业评级

增持：我们预计未来6个月内，行业整体回报高于市场整体水平5%以上；

中性：我们预计未来6个月内，行业整体回报介于市场整体水平-5%与5%之间；

减持：我们预计未来6个月内，行业整体回报低于市场整体水平5%以下。

免责条款

本报告中的信息均来源于公开可获得资料，海通证券研究所力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，据此投资，责任自负。本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。海通证券及其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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。本报告仅向特定客户传送，未经海通证券研究所授权许可，任何引用、转载以及向第三方传播的行为均可能承担法律责任。