

买入 维持

丹化科技（600844）

2009 年 3 月 19 日

万吨级煤制乙二醇技术通过鉴定

基础化工造纸行业分析师：刘金

liujin@htsec.com

021-23219421

丹化科技今日发布万吨乙二醇技术路线通过中科院专家鉴定公告。公告的主要内容如下：

2009 年 3 月 18 日，中国科学院基础科学局和计划财务局在江苏丹阳主持召开了“万吨级 CO 气相催化合成草酸酯和草酸酯催化加氢合成乙二醇成套工艺技术”成果鉴定会。鉴定意见认为，丹化科技经过长期的基础研究、应用研究和工程化研究，获取了多项专利和自主知识产权，形成了万吨级 CO 气相催化合成草酸酯和草酸酯催化加氢合成乙二醇成套工艺技术，建成了世界上第一套万吨级工业化试验装置，包含如下创新技术：

第一，成功开发了用氨空气中高温氧化产生的氮氧化物作为合成草酸酯的 NO 补充气源的工艺技术，既降低了 NO 气体的生产成本，又为成套“煤制乙二醇”技术大规模生产推广创造了有利条件；

第二，成功开发了高浓度 CO 气体脱氢净化催化剂及全套脱氢净化工艺技术，使含氢工业 CO 气体可以直接用作合成草酸酯的 CO 气源，所开发的脱氢催化剂性能在连续运行 1000 小时后仍保持稳定。

第三，成功开发了高活性 CO 气相催化合成草酸酯催化剂及羰基合成工艺技术，催化剂活性和选择性达到国内外的领先水平，并解决了合成催化剂床层的超温问题，提高了工艺技术的稳定性和可靠性，所开发的羰基合成催化剂性能在连续运行 1000 小时后仍保持稳定。

第四，成功开发了高活性草酸酯催化剂加氢合成乙二醇催化剂及其工艺，经过分离和精馏得到的乙二醇产品各项理化指标符合 GB4649-93 优级品的标准，所开发的加氢催化剂性能在连续运行 1000 小时后仍保持稳定。

第五，成功开发了直接用工业 O₂ 和含醇量 ≥ 20% 的醇水溶液进行反应尾气（NO）循环利用的氧化酯化工艺技术，操作过程简单，能耗低，有效降低了生产成本。

第六，成功开发了 NO 回收循环使用的工艺技术，氮氧化物的排放量达到国家环保允许排放的标准。

鉴定委员会一致认为：该成套技术符合循环经济三原则，完全拥有自主知识产权，全部采用工业 CO、NO、H₂、O₂ 和醇类为原料，反应条件温和，技术指标达到了设计要求，万吨级工业试验装置运行稳定，具备了进一步建设大规模工业化生产装置的条件。该技术的推广应用可替代传统的石油路线制备乙二醇，符合我国缺油、少气、煤炭资源相对丰富的资源特点，将有效缓解我国乙二醇产品供需矛盾，对国家的能源和化工产业产生重要积极影响，具有重要的科学意义、突出的技术创新性和显著的社会经济效益。该成套技术处于国际领先水平，同意通过成果鉴定。

点评：

丹化生产乙二醇的技术是在中科院技术上改造而成的（但中科院的技术只在实验室阶段，并没有真正应用到化工领域的规模生产）。这一装置目前在世界上只有丹化一家。按照一些专家的说法，丹化的乙二醇生产技术领先于国际同行 5 年左右的时间。公司的乙二醇生产具有成本优势，这主要在于通过项目所需的煤炭主要是褐煤。褐煤杂质较多，热值低（每吨热值只有 3000 多大卡，而无烟煤则有 7000 多大卡）。再有，褐煤具有高挥发性，不易长途运输，运输半径很难超过 300 千米。中国的煤炭储量中，褐煤占有一半左右，由于其缺点，褐煤应用并不广泛，通过褐煤生产化工产品一方面能够大幅降低化工品的生产成本，另一方面能将褐煤有效利用，从国家的角度看褐煤制化工品具有战略意义。公司之所以选

择通辽作为乙二醇的生产基地，主要出于以下几个考虑。其一，通辽是国内六大露天煤矿之一，煤炭资源丰富，几乎没有开采成本。通辽金煤已经获得了通辽 5 亿吨的煤炭资源（已取得采矿权，位于霍林河煤矿）。其二，通辽具有丰富的地下水资源。煤化工项目需要大量的水，而通辽恰恰具有这种优势。其三，通辽位于蒙东，区位优势明显。通辽具有完善的铁路网络，运输方便；通辽位于内蒙，离沈阳、长春、营口港和锦州港不远，背靠东北老工业基地，其中企业可以享受西部大开发、振兴东北老工业基地和少数民族地区的三重税收优惠（通辽金煤选择的是 3 年免税的税收政策）；再者，东北老工业基地对基础化工产品需求旺盛，通辽金煤一期生产的乙二醇全部在东北消化，无须再运到华东和华南。

丹化科技计划通过定向增发方式筹集资金来控股通辽金煤 51% 股权。通辽金煤在内蒙通辽进行煤化工的生产。通辽金煤计划建设年产 120 万吨煤制乙二醇项目，预计总投资 100 亿元，原计划分三期完成：其中一期投资 21.3 亿元，建设 20 万吨/年装置，二期建设 40 万吨/年装置，三期建设 60 万吨/年装置。目前，由于原材料成本下降，一期投资总金额降为 19.5-20 亿元左右。现在一期项目更改为建设 15 万吨的乙二醇和 10 万吨的草酸。我们预计一期项目今年 8 月建成，年内能够生产 6 万吨乙二醇和 4 万吨草酸；2010 年能够生产出 15 万吨乙二醇和 10 万吨草酸。另外，我们判断，二期 40 万吨乙二醇项目明年 3 月中旬开工，2010 年 9 月底建成；二期投资金额估计为 30 亿元；如果有可能，二期还会同时投资建设 20 万吨醋酐。

可以说，煤制乙二醇技术是公司定向增发项目采用的关键核心技术，利用该技术生产乙二醇，将给公司的募投项目带来较大的成本优势，有利于显著增强上市公司的持续经营能力和核心竞争力。此次鉴定会的通过，为公司定向增发项目的进展进一步减少了障碍、降低了风险。

预计公司今年定向增发项目能够顺利实施，总股本将由 30456 万股增加到 39556 万股。我们暂时不调整盈利预测，预计公司 2008 - 2011 年 EPS 分别为 0.08 元、0.35 元、1.03 元和 1.54 元。综合考虑，我们维持对丹化科技的“买入”评级。

信息披露

分析师负责的股票研究范围

刘金：基础化工及造纸行业分析师

重点研究上市公司：广东榕泰、三爱富、新安股份、蓝星新材、金发科技、风神股份、烟台万华、华泰股份、晨鸣纸业、太阳纸业、博汇纸业。

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。