

亚化咨询-中国煤化工月报

2017/03

第八届煤制乙二醇技术经济研讨会
8th Coal to MEG Conference 2017

2017.4.27-28
海南·海口
Haikou·Hainan

第八届煤制乙二醇技术经济研讨会将于 2017 年 4 月 27-28 日在海口召开，联系 021-50329699-111 或 Email 至 amy@asiachem.org 徐女士了解详情
亚化咨询已于 2017 年 3 月更新完成《中国现代煤化工和高端石化年度系列报告》，欢迎索取订阅说明书。



咨亚
询化 ASIACHEM[®]

亚化[®]及 ASIACHEM[®]是亚化咨询公司的商标

版权所有 © 2017

免责条款

本月刊的评论文章为亚化咨询独家撰稿，行业信息及价格数据来源于本公司的商业数据库，部分信息报道来自于合作媒体。本月刊力求信息数据的可靠性，但不完全保证其准确性及完整性。

本月刊仅向订阅客户传送，未经授权许可，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。

本期要目

煤化工行业透视	4
【发改委发布《现代煤化工产业创新发展布局方案》，明确实施煤基化纤原料示范工程】	4
【神华宁煤规划二期 400 万吨/年煤制油，2018 年申报国家核准】	5
煤化工企业分析	6
【兖矿集团】	6
政策和市场	8
【煤炭深加工产业示范“十三五”规划发布】	8
企业动态和工程项目	8
【安徽昊源化工拟建 30 万吨合成气制乙二醇项目】	8
【大唐多伦煤制烯烃计划 4 月复工】	9
【大唐阜新煤制天然气项目展开复工准备工作】	9
【丹化拟投资 14.5 亿元建设 20 万吨/年乙二醇项目】	9
【东华工程签订富裕氢气综合利用甲醇工程 EPC 合同】	10
【广汇新疆煤化工项目恢复生产】	10
【贵州毕节 200 万吨/年煤制清洁燃料项目环评二次公示】	10
【贵州省与中石化推进织金煤制烯烃项目】	10
【国投新集正式更名为中煤新集】	11
【湖北三宁 60 万吨/年乙二醇项目年内开工】	11
【环保部对蒙西煤制天然气外输管道项目环评审查公示】	11
【晋煤集团总氨产量连续第十年位居全国第一】	11
【京能锡盟褐煤热解分级综合利用项目完成基础设计审查】	11
【靖边能源化工综合利用产业园区发展规划环评公示】	12
【久泰集团托克托精细煤化工项目初步确定选址】	12
【久泰能源鄂尔多斯 MTO 项目复工在即】	12
【利华益集团 20 万吨/年合成气制乙二醇等项目开工】	13
【潞安集团与美国雪佛龙将合作建设催化剂工厂】	13
【内蒙古家景镁业 30 万吨甲醇项目预计 5 月投产】	13
【内蒙古双欣节能新建电石炉气制乙二醇项目】	13
【内蒙古伊泰精细化学品项目 6 月投料试车】	14
【鹏飞集团百万吨级煤焦油加氢项目奠基开工】	14
【青海大美尾气综合利用制烯烃项目开工】	14
【全球首套煤基乙醇工业示范项目投产成功】	14
【山西焦煤飞虹化工烯烃项目甲醇罐区工程开工】	15
【陕西精益化工煤焦油深加工项目开工】	15
【神华宁煤 50 万吨甲醇制烯烃项目通过竣工验收】	15
【神华宁煤煤制油项目杭氧十万空分开车成功】	15
【神华宁煤-沙特基础煤制烯烃项目可研推进】	16

【神华宁煤首台费托合成反应器实现满负荷运行】	16
【神华新疆聚丙烯牌号首次切换工作完成】	16
【神华新疆首次实现气化炉满负荷稳定运行】	16
【神华榆林循环经济煤炭综合利用项目进展】	17
【天盈石化乙二醇项目建设进展】	17
【渭化煤制乙二醇项目配套工程开工】	17
【新奥鄂尔多斯 2016 年甲醇产量突破 73 万吨】	17
【新奥能源稳定轻烃项目流化床反应器吊装成功】	17
【新疆兵团二师与金川矿业拟建乙二醇联产煤基新材料项目】	18
【延安煤油气利用项目聚丙烯装置反应器完成安装】	18
【延长中煤榆林能化 HDPE 装置产出首批优质薄膜料】	18
【延长中煤榆能化 HDPE 装置产出中大型中空料】	18
【延长中煤榆能化聚烯烃 PP1 装置转产成功】	19
【兖矿榆林甲醇厂二期项目稳步推进】	19
【液空福建煤气化项目空分装置开车成功】	19
【伊犁新天 20 亿立方米/年煤制气项目试车成功】	19
【伊犁新天煤化工推进煤制天然气投料试车工作】	20
【易高煤化 24 万吨合成气制乙二醇项目开工】	20
【易高煤化 24 万吨/年合成气制乙二醇项目进展】	20
【浙江鸿基石化拟在江苏洋口港新建甲醇制烯烃项目】	20
【中煤集团签订煤化工产品总部和产业投资基金项目】	21
【中天合创二期工程甲醇制烯烃项目获核准】	21
技术进展与创新	21
【国家能源转化试验示范基地落户神木天元公司】	21
【湖北化肥乙二醇产品质量通过国家抽样检验】	22
【延长石油碳捕集与封存研究获重要进展】	22
产品行情	23
【月度秦皇岛大同优混煤价格（截至 2017.3）】	23
【2017 年 3 月长三角地区甲醇价格】	23
【2017 年 3 月 NYMEX 和布伦特油价】	24
数据统计	24
【中国甲醇、乙烯和石脑油月度进口价格（截至 2017.3）】	24
【中国炼焦煤月度进出口价格统计（截至 2017.3）】	25
【亚洲乙烯、丙烯月度平均价格（截至 2017.3）】	25
【中国华东地区乙二醇月度价格（截至 2017.3）】	26
【中国甲醇、二甲醚华东地区月度价格（截至 2017.3）】	26
【Nymex WTI 和 IPE Brent 原油月度价格（截至 2017.3）】	27

煤化工行业透视

【发改委发布《现代煤化工产业创新发展布局方案》，明确实施煤基化纤原料示范工程】

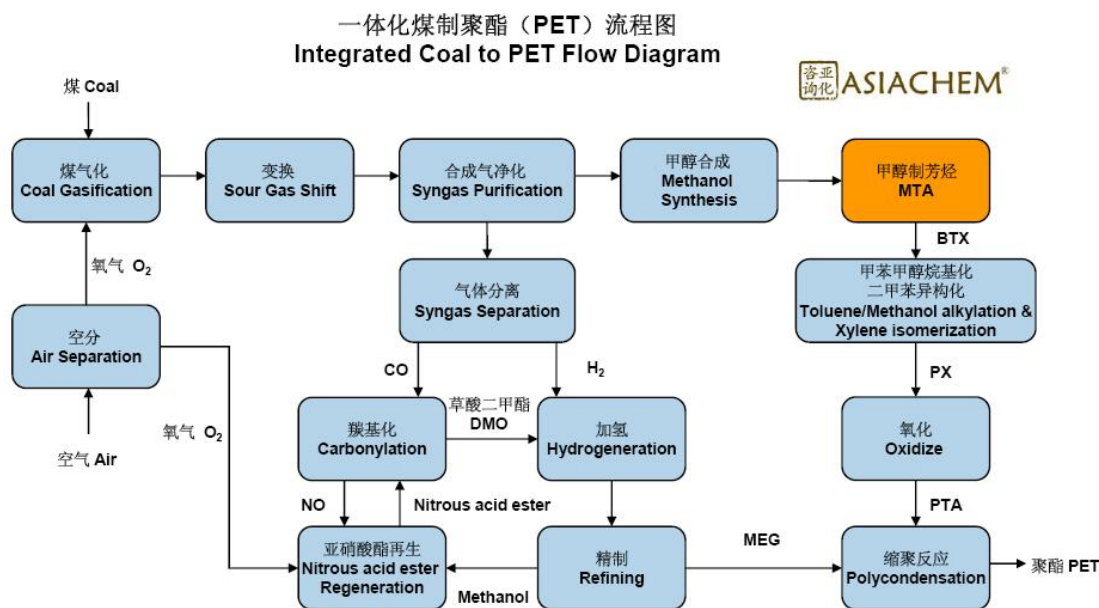
2017年3月22日，国家发展改革委、工业和信息化部印发《现代煤化工产业创新发展布局方案》（发改产业〔2017〕553号）。

《现代煤化工产业创新发展布局方案》提出，重点开展煤制烯烃、煤制油升级示范，提升资源利用、环境保护水平；有序开展煤制天然气、煤制乙二醇产业化示范，逐步完善工艺技术装备及系统配置；稳步开展煤制芳烃工程化示范，加快推进科研成果转化应用。

其中，煤制芳烃产业技术升级示范重点包括：甲醇制芳烃、煤分质利用联产制芳烃等；煤制乙二醇产业技术升级示范重点包括：合成气制草酸酯、草酸酯加氢、合成气一步法制乙二醇等。

在产业融合发展重点中提出，发展煤制芳烃和煤制乙二醇，推动化纤原料多元化，实施煤基化纤原料示范工程。

文件要求，新建现代煤化工项目选址及污染控制措施应满足《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》的相关要求。单系列制烯烃装置年生产能力在50万吨及以上，整体能效高于44%，单位烯烃产品综合能耗低于2.8吨标煤（按《煤制烯烃单位产品能源消耗限额》（GB30180）方法计算）、耗新鲜水小于16吨。煤制乙二醇装置年生产能力在20万吨及以上，单位乙二醇产品综合能耗低于2.4吨标煤、耗新鲜水小于10吨。煤制油、煤制气等煤制燃料项目建设要求参照《煤炭深加工产业示范“十三五”规划》执行。



来源: 亚化咨询《中国煤制乙二醇年度报告2017》
Sources: ASIACHEM <China Coal to MEG Annual Report 2017>
第八届煤制乙二醇技术经济研讨会将于2017年4月27-28日在海口召开
联系180 2102 8002 或 amy@asiachem.org 徐小姐了解详情

【神华宁煤规划二期 400 万吨/年煤制油，2018 年申报国家核准】

2017 年 3 月 7 日，全国政协会议期间，齐同生委员提交提案，建议国家支持神华宁煤 400 万吨煤制油二期项目建设。

“宁夏多制一吨油，北京减少一片霾。”这是神华宁煤 400 万吨煤制油项目的建设口号。这个项目一期工程已于 2016 年 12 月 28 日建成并试车产出合格油品，习近平总书记专门发来贺信。

目前，神华宁煤集团已委托中国寰球工程公司开展二期项目可行性研究报告的编制。目前正在开展厂址比选、工艺方案优化等工作。国家能源局已将该项目纳入国家煤炭深加工“十三五”规划，计划 2018 年 6 月前上报国家申请核准。



齐同生介绍说，二期项目建成后，将极大地发挥神华宁煤在煤炭加工转化领域的技术和

3、大型化乙二醇反应器优势

20×10⁴tEG/a 生产规模,与其配套的草酸二甲酯(DMO)的生产规模为 40×10⁴tDMO/a,我们按照羰化、酯化、硝酸还原、加氢等单元为单系列静止设备均为单台进行设计,并与现在运行的 20×10⁴tEG/a 生产装置,羰化、酯化、硝酸还原为两个系列(单系列 DMO 生产规模为 20×10⁴tDMO/a,列管式羰化反应器为两台φ 4600 并联),加氢装置为两个系列(单系列 EG 生产规模为 10×10⁴tEG/a,列管式加氢反应器为两台φ 4400 并联)对比,采用全径向蛇管式羰化反应器、径向球腔联箱蛇管式加氢反应器取代现有列管式羰化反应器及列管式加氢反应后,则具有以下优势:

(1) 羰化部分采用传统列管式反应器需要 4 台,设备总吨位高达 700 吨左右,如果采用南京敦先大型化径向蛇管式羰化反应器,设备总吨位仅为传统总吨位的 40%左右;加氢部分采用传统列管式反应器需要 4 台,设备总吨位高达 1000 吨左右,如果采用南京敦先大型化径向球腔联箱蛇管式加氢反应器,设备总吨位仅为传统总吨位的 30%左右。仅羰化及加氢反应器就可以节省 1120t 钢材,反应器投资节省 6720 万元;

(2) 羰化、酯化、硝酸还原、加氢等单元为单系列、静止设备均为单台进行设计时,与传统乙二醇技术相比,工程总投资至少节省 32000 万元;

(3) 采用南京敦先大型化径向蛇管式羰化反应器及径向球腔联箱蛇管式加氢反应器后,因反应器阻力降低、从源头控制副反应物减少达到降低精馏装置蒸汽消耗,仅此两项节能可以使乙二醇循环机能耗降低了 443.58KW·h/tEG、精馏装置节省 1t/tEG 蒸汽,折费用可以降低 426.07 元/tEG,全年可以节省运行费用 20×426.07=8521.40 万元;

(4) 节省 32000 万元工程总投资的财务费用及减少 45%管理人员费用,则企业此两项全年可节省~3160 万元。采用单系列大型化乙二醇装置与传统双系列乙二醇技术相比,企业全年可节省~11681.4 万元的运行费用;

4、结论

大型化径向蛇管式羰化反应器及径向球腔联箱蛇管式加氢反应器取代现有传统列管式羰化及加氢反应器,对于一套 20×10⁴tEG/a 生产规模而言,反应器不仅可以降低节省 1120t 钢材、节省 6720 万元投资,而且催化剂床层阻力低,床层为等温床层,气体流经羰化反应器催化剂床层为内进外出、气体流经加氢反应器催化剂床层为外进内出等设计方式,从羰化反应及加氢反应的源头控制副反应物生成,进一步降低原料气消耗、降低精馏装置蒸汽消耗,可以为企业带来 8521.40 万元/年经济效益。

大型化径向蛇管式羰化反应器及径向球腔联箱蛇管式加氢反应器开放成功,解决了乙二醇装置大型难题,如同硝酸还原技术及乙二醇精制技术一样,必定会为我国乙二醇装置在装置大型化、降低工程投资、降低运行能耗、进一步提高产品质量等方面做出贡献。