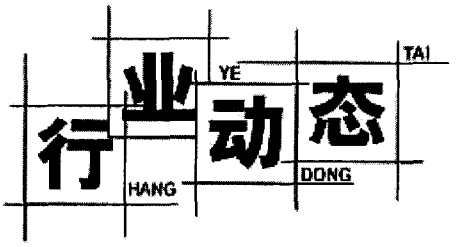

中国石化和西布尔签署丁腈橡胶和异戊橡胶合作协议

日前，中国石油化工股份有限公司与俄罗斯西布尔控股股份公司签署合作协议，将在上海设立 1 家合资公司生产丁腈橡胶和异戊橡胶。

合资公司将采用西布尔公司的专利技术，丁腈橡胶和异戊橡胶装置年产能将根据可行性研究结果最终确定，预计均为 5 万 t。合作分 2 个阶段开展，首先进行丁腈橡胶项目，然后开展异戊橡胶项目。目前，丁腈橡胶项目的可行性研究工作已经完成，并将上报地方管理部门；异戊橡胶的可行性研究工作也将启动。

2012 年 4 月底，双方曾签署关于在俄罗斯克拉斯诺亚尔斯克市设立丁腈橡胶合资公司的框架协议。　　钱伯章

四元羧基丁腈橡胶实现国产化

山东淄博浩德化工有限公司建设的年产 4000 t 四元羧基丁腈橡胶生产装置已经平稳运行 1 个月，产品各项技术指标均达到预期要求。该装置采用青岛科技大学自主研发的高性能羧基丁腈橡胶生产工艺。这是国内首次研制成功并生产四元共聚丁腈橡胶，产品耐油性能优于硅橡胶和氟橡胶，可用于高温及高压环境下的耐油密封制品，有望缓解我国高端丁腈橡胶依赖进口的局面。

青岛科技大学开发的超高耐油性羧基丁腈橡胶是丁二烯-丙烯腈-含羧酸单体-共聚型防老剂四元共聚物。通过控制反应工艺，有效改善了乳化体系；防老剂参与反应，使 100 个主链碳原子中有 1 个羧基和防老剂基团，有效控制了四元共聚物的结构。高性能羧基丁腈橡胶产品在 120 ℃×72 h、4050 润滑油条件下进行耐油性试验，体积变化率为 2.1%，远低于德国某知名产品的 8.4%，拉断伸长率变化率为 −12%，具有明显优势；在 1# 标准油、3# 标准油条件下测试，性能指标优异。目前，该产品已在天津铭天高分子材料有限公司、高密恒泰有限公司和青岛思锐有限公司等应用，得到了较高评价。

项目负责人表示，四元羧基丁腈橡胶耐油性强弱的关键在于防老剂。如果在共聚时加入可共聚防老剂如 N-(4-苯胺苯基)甲基丙烯酰胺、二甲基丙烯酰胺等，使其发生化学反应，形成化学键，则橡胶的耐油性能可得到进一步提高。引入羧基可进一步改善其拉伸强度和耐磨性能。

目前，我国丁腈橡胶生产能力已趋于饱和，但产品牌号少、品种单一，尤其是高性能耐油产品极少，远不能满足国内需求。　　钱伯章

福建炼化碳五及异戊橡胶项目获中国石化批准

日前，中国石油化工股份有限公司总部正式批准福建炼化公司碳五及异戊橡胶项目的可行性研究报告，这标志着福建炼化开启碳五利用新航程。该项目包括年产 15 万 t 碳五分离生产装置和年产 3 万 t 异戊橡胶生产装置及配套设施，投资总额约 10.5 亿元，主要生产聚合级异戊二烯、间戊二烯、双环戊二烯以及异戊橡胶产品，预计于 2014 年第 1 季度末实现中期交工，第 2 季度投产。项目生产基地位于福建泉港石化工业园区南垦片区内。　　崔小明

桂林橡机两机销售比翼齐飞

在市场形势严峻的情况下，桂林橡胶机械厂已承揽硫化机订单过 3 亿元，形势喜人。其中价