

国外动态

全球首个二氧化碳合成聚酯项目启动

日前拜耳集团启动全球首个二氧化碳合成聚酯材料项目。项目位于其全球总部勒沃库森的化工园内,使用特殊催化剂将二氧化碳和多元醇合成为涤纶-聚碳酸酯,所需的二氧化碳由德能源企业 RWE 通过附近的煤电厂供应。

集团负责技术开发的董事普利施科表示,这项名为“梦幻反应”的研究开始于 2 年前,目前虽然产量很小,但技术上已取得突破,遥遥领先于竞争对手。这不仅有利于应对原油及其他化石能源价格上涨,而且可以使集团更好地进行碳排放交易。

拜耳计划建造一个更大的二氧化碳合成聚酯材料生产设备,2015 年起成吨生产聚酯材料,从环保和成本核算角度来看都将产生更大效益。

据有关专家预测,德国使用二氧化碳合成聚酯材料的市场容量约为 2 000 万 t。(王芳)

朗盛加大生物原料应用力度

作为全球最大的合成橡胶生产商,朗盛近日在美国可再生化学品和先进生物燃料公司 Gevo 的首次公开募股(IPO)中投入 1 700 万美元,使其所拥有的 Gevo 公司股权达到 9.1%,并与 Gevo 签订生物基异丁醇 10 年独家供货协议,努力加大高品质合成橡胶生产中对生物原材料的应用。

异丁烯是生产丁基橡胶的关键原材料,通常以各种石化材料为原料。Gevo 正在开发一种发酵工艺,从谷物中的可发酵糖物质中生产出有机化合物异丁醇。与此同时,朗盛也正在开发一种脱水工艺,将异丁醇转化为异丁烯。朗盛的脱水工艺已在实验中取得成功,并在德国勒沃库森的小规模反应炉中成功试制了几个月。试验显示,通过该工艺制造的生物丁基橡胶能够满足轮胎产业严格的要求。

除了股权交易,2 家公司还签订了一项协议,朗盛将拥有一定的 Gevo 生物

基异丁醇独家购买权,而 Gevo 亦将获得向朗盛独家供应一定数量生物基异丁醇的优先权,协议为期 10 年。这一安排仍有待双方最终的承购协议达成后生效,目前该协议尚在洽谈之中。

朗盛管理董事会主席贺德满博士表示:“这一选择拓宽了我们的供应渠道,令我们更聚焦于绿色化学和可持续生产,在未来几年它们的重要性将更加显现。”据了解,朗盛曾在 2010 年 5 月投资 1 000 万美元,成为当时还是私人有限公司的 Gevo 的股东。

Gevo 首席执行官帕特里克克鲁伯表示:“新签订的 10 年协议进一步确认了通过可再生资源生产异丁烯技术的投资价值。”Gevo 生产的异丁醇可以直接作为特殊化学品用于汽油混合原料、航空燃油给料,或转换为塑料、纤维、橡胶和其他聚合物。Gevo 目前正在改造其设在明尼苏达州年产量为 2 200 万加仑的乙醇生产设施,计划 2012 年上半年异丁醇产量达 1 800 万加仑(1 加仑 = 3.785 L)。此外,Gevo 还计划在未来数年内通过并购和建立合资企业扩大产能,到 2015 年年产量超过 3.5 亿加仑。(庞利萍)

联合国环境署关注磷肥对环境的影响

总部位于肯尼亚首都内罗毕的联合国环境规划署日前发布的《2011 年联合国环境规划署年鉴》,高度关注农业生产领域使用磷肥对环境产生的不利影响。

年鉴提出,过去一个世纪中,全球农业的磷需求量稳步上升,但磷若从农田渗入河流湖泊,就会引发藻类大量繁殖,导致鱼类死亡、污染饮用水、破坏沿岸旅游业。

对于如何在农业生产中继续使用磷肥以保证全球食品供应,同时减少磷对环境 and 人类健康的不利影响,年鉴列举了包括废水处理循环利用在内的一些解决方案。

此外,年鉴中警告说,海洋中出现的塑料垃圾正对生态系统和人类健康构成新威胁。联合国副秘书长、环境署执行主任阿希姆-施泰纳说,在北美和西欧地区,每人每年平均丢弃约 100 kg 塑料

制品,发展中国家的这一数字约为 20 kg,而且这 2 个数字还在不断增长。如果把塑料回收利用,将会节省大量资源,并有利于环境保护。

联合国环境规划署从 2003 年开始发布年鉴。这些年鉴由全球环境专家合作完成,为各国有关政策制定者提供参考。(杨懿)

美国钾肥公司重启钾肥项目

美国 Passport 钾肥公司已经于近日重新启动了位于亚利桑那州霍尔布鲁克盆地的钾肥勘探项目。该公司计划勘探 10 到 15 个矿井,以进一步明确该地区钾矿的范围和品位。勘探所探明得到的信息将被公布在国家项目 43-101 号技术报告中。

据亚利桑那州地质调查文件显示,该盆地藏有 600 平方英里的钾矿。曾经在 20 世纪 60 年代和 70 年代分别被 Duvall 公司和 Arkla 开发公司勘探过,但由于当时钾肥价格低迷,该矿并未被开发。

据了解,PASSORT 公司正在积极探索发展机遇,已经在感兴趣的部分地区进行了钾矿勘探投资,并且决定和 Karlsson 集团公司签订共同开发合作意向书。该公司已经授权发行了 249 万美元的刺激性股票给公司董事、员工和顾问,每股 32 美分,为期 5 年。(马彦平)

菲律宾将建立首个可再生能源市场

据菲律宾《星报》2 月 22 日报道,菲律宾将建立首个可再生能源市场,为可再生能源的发行、交易和监管提供场所,使其符合可再生能源投资标准(RPS)。RPS 是一项以市场为基础的政策,要求电力供应商提供的能源中有一定比例的合格的可再生能源。实施 RPS 的目的是通过能源供应多元化促进可再生能源产业的发展,关注环境问题,减少温室气体排放。待菲律宾国家可再生能源委员会批准后,该标准将适用于所有电力生产商和电网覆盖地区。菲律宾能源部已发布通知,成立可再生能源市场督导委员会,委员会的任务是制定和建立可再生能源市场运作的管理框架。(马晓)