

国内综合信息

在建议建项目

辽宁 20 万 t/a 聚丙烯装置工程

改扩建项目,正在做工程设计,总投资 6.9 亿元,预计 2006 年完工,所需关键设备为聚合反应器、挤压造粒机、循环气压缩机、输送系统、粉碎机、碳化炉、预氧化炉、回收塔、干燥机。该项目引进世界一流的工艺技术和炼厂模式,某跨国公司将为新建的 7 套生产装置提供目前国内领先的工艺技术,使过去需要分别设置的 7 套装置整合为一体,从而大大减少投资,降低成本,增加效益。这套国内规模最大的聚丙烯装置主要用于 2 000 万 t/a 原油加工基地的配套工程。

山东 3 万 t/a 环保型脲醛树脂生产装置工程

新建项目,正编可研,总投资 1.5 亿元,预计 2006 年完工,所需关键设备为浓缩器、喷雾干燥器、混配釜、醛储罐、脲醛浆料储罐。脲醛树脂主要用作人造板材的粘合剂,因其价格低廉、粘结性能好,已成为人造板材粘合剂的主导品种,预计 2005 年国内环保型脲醛树脂消费量将达到 160 万 t,而目前国内生产能力仅为 20 万 t/a,市场前景广阔。工程利用德国某公司的技术,固定资产投资 1.39 亿元,流动资金 1 100 万元,建成后预计年增销售收入 1.5 亿元,利税 5 000 万元。

湖北 2 万 t/a 活性染料项目

续建项目(二期),正在做施工准备,总投资 3 000 万元,预计 2006 年完工,所需关键设备为真空蒸发设备、超滤膜装备、反应罐、板框过滤机。该项目已列入湖北省 20 项重点化工项目之一,项目生产规模为 4 万 t/a 活性染料,分期实施,一期 2 万 t/a 将于 2005 年 3 月投产。

黑龙江 25 万 t/a 甲醇扩建项目

改扩建(振兴东北项目)项目,正在做工程设计,总投资 5.836 亿元,预计 2006 年完工,所需关键设备为空分装置、转化炉、氧压机、鼓风机、分成压缩机、甲醇洗涤塔、甲醇合成塔。国家批准哈尔滨市第二批老工业基地国债 29 个项目之一,2004 年被列为黑龙江省重点项目,目前国债资金申请已上报国家发改委。扩建项目建成后能充分利用劣质煤炭资源,有效解决造气装置开工不足等问题。

重庆 2.5 万 t/a 有机硅单体项目

新建项目,正编可研,总投资 1.785 亿元,预计 2006 年完工,所需关键设备为流化床反应器、氯甲烷反应器、脱高塔、脱低塔、精馏塔、压缩机、球磨机。有机硅产品广泛用于各行各业,目前国内市场需求约 15 万 t/a,而我国生产能力还不到 5 万 t/a。该项目为一期工程。

(以上拟在建项目由(BHI)中国拟在建项目网提供,咨询电话 010-68570774,68570776,网址 <http://www.bhi.com.cn>)

上海拟建造中国最大液化燃料仓库

泰山石化集团有限公司正和中国 2 家石油业巨头中国石油集团、中国石化股份有限公司及上海 3 家国有企业进行最后阶段的谈判,计划在上海附近兴建中国规模最大的液化燃料仓库。此次合资兴建的项目将耗资 20 亿~30 亿元,项目资金 70% 来自于银行贷款,剩余部分来自于自有资金,上述 4 家出资方出资比例各为 25%。建造大型液化仓库主要出于成品油战略储备考虑,国家战略石油储备计划主要是通过中石油和中石化两大集团实现,除了国家战略储备之外,企业也有自己商业性战略储备的考虑,目的均为避免国际原油价格大幅波动,从而避免造成成品油价格波动带来的经营风险。如果仓库落成,其汽油、柴油和燃油的联合储量可达 200 万~300 万 m³。

南京 2 万 t/a 异丙醇胺项目

江苏红宝丽集团一期投入 1.85 亿元的 2 万 t/a 异丙醇胺项目,日前在南京化学工业园区开工建设。项目全部建成后,生产规模将达到 5 万 t/a,位列亚洲第一、世界第三。此项目曾被国家科技部确定为国家重点火炬计划项目和星火计划项目,采用了超临界合成技术,项目总投资为 5 亿元,一期工程预计 2006 年 8 月建成投产。异丙醇胺广泛应用于水泥增强剂、纺织助剂、去污剂、酸性气体吸收剂、乳化剂、金属保护剂和医药中间体等,是重要的基础化工原料,过去我国主要依赖进口。

云南 120 万 t/a 磷酸二铵项目

云南三环中化化肥有限公司 120 万 t/a 磷酸项目近日正式开工建设,该项目建设内容为 120 万 t/a 磷酸二铵装置,配套建设 160 万 t/a 硫磺制酸装置、60 万 t/a 磷酸装置、150 万 t/a 中低品位磷矿石浮选装置、120 万 t/a 磨矿装置等,项目报批总投资 20 多亿元,建设工期为 2 年,是云南省化工行业最大的合资项目、全国最大磷复肥装置之一。云南省是我国磷资源最富集的省份,全省磷矿保有储量达 29.4 亿 t。

江阴 24 万 t/a 电子级磷酸项目

总投资达 3.2 亿元的 24 万 t/a 电子级磷酸和 5 万 t/a 特种磷酸盐项目,日前同时在江阴澄星实业集团有限公司开工,其中 24 万 t/a 电子级磷酸项目一期 12 万 t/a 生产流水线于 2005 年春节前后建成投产。电子级磷酸是 IT 产业不可缺少的原料,其关键技术长时间由美、德、日等发达国家的跨国企业集团垄断,我国电子级磷酸的消耗曾大量耗费外汇,该项目的开工建设将有效缓解国内市场对进口电子级磷酸需求的紧张局面。

洛阳建设 2 万 t/a 靛蓝粉项目

河南省洛阳市新安电力集团总投资 2 亿元的 2 万 t/a 靛蓝粉项目近日立项。该项目利用国内先进技术,主要产品为化工染料,主要销往欧洲、美洲和亚洲等地区。该项目总投资为 2 亿元,计划于 2005 年投资 6 000 万元,1 月开工建设 1 万 t/a 生产线,2005 年年底试生产,建成后预计可实现销售收入 3.5 亿元,利税 5 200 万元。

(更多信息可见本刊网站 <http://www.xdng.com.cn>)

科技动态

粉煤加压气化制备合成气中试装置建成

华东理工大学与兖矿集团和中国天辰化学公司合作,建成了粉煤加压气化制备合成气 30 t(煤)/d 中试装置,并于前日完成 72 h 运行考核。研究者在粉煤加压气化制备合成气领域形成了完整的气化理论体系,研究开发出具有自主知识产权、达到国际领先水平的煤气化技术。与水煤浆气化技术比,粉煤加压气化具有比较明显的节氧、节煤、有效气成分高等优势,广泛应用于化工产品的生产、煤间接液化、氢能源、燃料电池等领域。该技术可为我国大、中、小型以煤和石油为原料的化肥厂改造提供可靠技术支撑,之前世界上只有荷兰和德国掌握此种技术。此项研究工作得到了国家“九五”、“十五”重点科技攻关项目和“863”项目的大力支持。

我国最大沸腾氯化炉在贵州试产成功

我国最大的无筛板沸腾氯化炉日前在贵州遵义试产成功,标志着我国沸腾氯化炉生产技术已经达到国际先进水平。我国是世界上钛资源最丰富的国家之一,但我国钛资源结构较差,金红石储量很小,90% 的钛铁矿均为品位较低、钙镁含量较高的岩矿,按国外的生产工艺,这种钛矿物无法直接用于沸腾氯化炉生产。为提高我国氯化法钛白和海绵钛生产能力,扩大我国沸腾氯化炉设备的单炉产量,遵义钛厂从 2001 年开始进行国内最大的直径 2 400 mm 的无筛板沸腾氯化炉

工业性试验,2002年试验成果通过鉴定,又经过近两年时间的摸索,日前正式从工业性试验转为工业化生产并取得了成功。

我国最大的苯酚丙酮装置投产

国内最大的苯酚丙酮装置——高桥石化公司20万t/a苯酚丙酮装置日前正式投产。该项目是上海化学工业区90万t/a乙烯工程的龙尾项目,装置总投资6.03亿元,由20万t/a苯酚丙酮和16.7万t/a异丙苯2个主体及辅助工程组成,引进国际最先技术,能耗物耗低,产品质量高,设备无腐蚀,几乎无“三废”排放等。苯酚是重要的有机化工原料,主要用于制造酚醛树脂、环氧树脂、尼龙等产品,广泛用于医药、染料、合成洗涤剂等行业;丙酮既是重要的化工原料,又是一种优良的有机溶剂,主要用于油脂、油漆、农药、医药、合成树脂、照相软片等行业。

抚顺石化开发成功新型加氢脱硫催化剂

由中国石化抚顺石油化工研究院开发的一种既可用于中间馏分油的深度加氢脱硫,又可用于减压馏分油加氢脱硫的FDS-4加氢脱硫催化剂,日前通过鉴定。该催化剂具有孔容和比表面积大、装填堆比小、加氢脱硫选择性和稳定性好等特点,对原料的适应性强,可以在较缓和工艺条件下,将中东含硫直馏柴油、直馏与二次加工混合油处理生产低硫柴油,也可将中东直馏煤油处理生产符合3#规格的喷气燃料。在茂名石化分公司和金陵石化分公司的工业应用表明,FDS-4能够与不同类型加氢催化剂匹配,显示出良好的加氢脱硫活性和选择性,可有效脱除喷气燃料馏分中的硫醇硫。

我国自主开发出环己酮肟合成新技术

中国石化公司石化科学研究院与巴陵分公司合作进行的单釜连续淤浆床合成环己酮肟成套新技术7万t/a环己酮肟化制环己酮肟工业试验项目,日前通过技术鉴定。新工艺与传统磷酸羟胺(HPO)法环己酮肟生产技术相比,工艺流程短,操作简便,投资少,废气排放明显减少,可大幅度降低环己酮肟生产成本。该项技术创新性强,具有自主知识产权,实现了与国外同步完成工业化,并在延缓催化剂失活、催化剂的回收利用方面领先于国外技术。该院同时还完成了第2套10万t/a环己酮肟化装置工艺包的设计,预计将在巴陵分公司和石家庄化纤公司实现应用。

大型氮肥空压机组填补国内空白

由沈阳鼓风机(集团)有限公司开发设计的大型氮肥装置40000m³/h空压机组,日前在山东德州华鲁恒升化工股份有限公司正式投入使用,这标志着我国国产化第一套超大型氮肥空压机组诞生,从而结束了我国大空分装置压缩机组长久依赖进口的历史。现场试车证明该机组的性能完全达到了用户要求,各参数全部在控制范围内,其成功设计填补了国内技术空白,更将为国家节省大量外汇。

湖南研制高效生态型液体肥料

一种以壳聚糖为核心成分的有机肥料——“金壳泰”高效生态型液体肥料,近日在湖南长沙通过鉴定。此肥料主要成分是壳聚糖和氨基酸,研究者根据植物营养学原理和作物根外营养特点,研制出以壳聚糖为基料,配以氨基酸和多种必需微量元素的液体肥料,作为一种叶面肥,虽然不能取代其他化学肥料,但能减少农药施用量,并有增产效果,具有促进作物生长、增强植物免疫能力等多重功能。

多功能机械防砂新技术

江汉油田采油工艺研究院最近研究出了一套多功能机械防砂新技术,实现了绕丝筛管充填防砂技术和高压充填防砂技术的结合,应用于压裂防砂、循环和冲砂的施工,通过压裂对地层进行防砂并提高油层的导流能力,并采用传统成熟的循环充填防砂技术进行防砂,延长工作寿命。该技术具有多功能封隔器压裂、循环、反洗等多通道转换和高压多功能充填

封隔器旋转、上提解封及旋转丢手结构等特点,既能进行高压压裂防砂,又能实现循环防砂,可进行低压压密封,密封压力高,耐高温,能够进行多次重复反洗井,并集成了正转油管解封封隔器等项新技术。

连云港研制全自动氨纶卷绕机通过鉴定

连云港市天明机械有限公司研制的全自动氨纶卷绕机顺利通过鉴定,标志着我国氨纶机械成套设备从此开始实现国产化,可不再依赖进口。全自动卷绕机是氨纶生产成套设备中技术含量最高、制造难度最大的设备,在推进氨纶机械成套设备国产化过程中,天明机械同时还开发科技新产品30多项,全部替代进口,且价格低于进口产品的1/3,而之前我国氨纶生产设备主要依赖从日本等国进口。

南化开发成功新型环己醇脱氢催化剂

由南京化学工业公司研究院研制开发的DH021型环己醇脱氢催化剂,近日通过鉴定。该催化剂具有自主知识产权,其低温活性、稳定性和选择性已达到了国际同类产品先进水平,已在南化公司已内酰胺引进装置上进行了替代进口催化剂工业应用。结果表明在同样的操作条件下,产量有所提高,完全能满足装置生产要求。

钛白粉废酸回收新工艺

由南通三圣石墨设备科技有限公司研究开发的“钛白粉生产废硫酸回收新工艺及装置”项目,日前通过成果鉴定。钛白粉生产中产生的大量废硫酸如不加以利用,会造成资源的浪费和对环境的严重污染。该项目首次研制了聚四氟乙烯-石墨复合新材料、提浓石墨塔装置以及管式过滤器;设计了利用炉窑尾气余热预浓缩和三效真空浓缩工艺,对废硫酸进行回收利用;采用熟化槽分段降温晶体培养长大后过滤分离的工艺,解决了废酸中晶体析出堵塞设备等问题。

专利集锦

2005年2月国内授权和申请的化工专利题录将刊登在《现代化工》网站上,敬请浏览 www.xdhg.com.cn,专利咨询电话010-64444007。

会展消息

第六届中国国际环保·给排水水处理·流体机械展览会(2005年4月20—22日,上海光大会展中心,021-54592323)

2005国际保健品原料、添加剂及包装设备展览会(2005年4月8—10日,广州新体育馆会展中心,020-61089329)

2005年全国石化商品交易会(2005年5月18—20日,桂林市国际会展中心,0773-2809069)

2005中国(沈阳)国际粉体工业技术与设备展览会(2005年3月29日—4月1日,沈阳科学宫会展中心,024-24345252)

第二届中国国际工业防爆产品展览会(2005年4月5—7日,北京市北京展览馆,010-88414751)

第五届中国国际石油石化技术装备展览会(2005年4月5—7日,北京展览馆,010-88510700)

2005芝加哥国际动力工程会议(ICOPE-05)(2005年4月5—7日,美国芝加哥,0571-87952687)

欧洲生物与精细化工展览会(BioFine 2005)(2005年4月13—14日,德国柏林,010-82045834)

2005阿赫玛美洲展(ACHEMA国际化学工程、环境保护和生物技术展览暨会议)(2005年4月12—15日,墨西哥城世界贸易中心,010-65907501)

图书资料

中国化工信息中心为读者长期提供图书资料邮购服务,书目及邮购方法见本刊网站 www.xdhg.com.cn。