

国内综合信息

在拟建项目

上海生物医药研发 A 区项目

新建项目,开工在建,总投资 5 500 万元,预计 2005 年完工,所需关键设备为反应釜、制药设备、科研及检测设备。项目任务是为打造真正的“中国药谷”,对现有的新药开发和产业经营资源进行充分整合,进一步扩大基地规模,开发生物医药基地。该项目建筑面积 20 125 m²,建成后 will 引进更多医药研发机构及企业加盟,完成“药谷”功能的深度开发、配套支撑服务体系的建设,以及进行核心生物医药产业投资。

山东龙固矿区 220 万 t/a 焦炭及 20 万 t/a 甲醇项目

新建项目,正在做施工准备,总投资 23 亿元,预计 2006 年完工,所需关键设备为甲醇合成塔、甲醇合成内件、甲醇催化剂、精馏塔、自动控制系统。该项目是巨野矿区总体开发工程的一部分,不仅能直接推动城市经济的发展,强力拉动全市财政增长,而且还可带动煤化工、钢铁冶金产业,具有一次投资、长期受益的综合效应。

山东聚丙烯成核剂生产装置项目

新建项目,正在做工程设计,总投资 4 790 万元,预计 2006 年完工,所需关键设备为造粒机、干燥机、粉碎机、碳化炉、表面处理机、预氧化炉、回收塔。聚丙烯成核剂是聚丙烯生产中重要的塑料助剂,广泛应用于微波用具、包装材料及医用领域,我国目前年需量在 3 000 t 以上,预计 2005 年将达到 7 000 t,现主要依靠进口。

吉林 10 万 t/a 聚碳酸酯项目

新建项目,正编可研,总投资 9 亿元,预计 2007 年完工,所需关键设备为反应釜、提取设备、卧式反应器、挤出机、超净室。聚碳酸酯是一种无色透明热塑性聚合物,广泛应用于光学材料如数字影像光盘、透光材料、汽车仪表盘、照明灯具、瓶盖、计算机、食品包装、电子等方面。吉林省正在规划投资 800 亿元的石化产业基地建设计划,准备到 2010 年建设成为国内重要的综合性石油化工基地,其中包括 10 万 t/a 双酚 A 和 10 万 t/a 聚碳酸酯等项目。

(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>)

福建一体化项目

ABB 鲁玛斯公司(ABB Lummus Global)和中国石化工程建设公司(SEI)的合资公司近日签定福建一体化项目管理合同,管理位于福建泉州泉港的一座世界级的炼油及化工一体化装置。福建一体化项目总投资数十亿美元,正处于前期规划和阶段,由福建炼油化工有限公司、埃克森美孚中国石油化工有限公司、阿美海外公司共同投资,包括对福建省现有的一座炼油厂进行扩建,使其处理能力每日增加 160 000 桶原油,以及新建一座石化厂,主要装置包括新建一座 80 万 t/a 的乙烯蒸汽裂解装置、一座汽电联产(IGCC)装置以及几座配套的下游石化装置(包括一套聚丙烯装置)。整个项目预计 2008 年底竣工。

(更多信息可见本刊网站 <http://www.xdhg.com.cn>)

科技动态

齐鲁石化苯乙烯生产技术国产化

齐鲁石化公司塑料厂苯乙烯装置产能日前达到满负荷的 600 t/d,标志着苯乙烯生产技术国产化取得成功,这是目前国内最大的苯乙烯装置。该苯乙烯技术国产化于 2003 年 10 月在齐鲁石化开始实施,投资 3.6 亿元,将齐鲁石化苯乙烯装置由 6 万 t/a 改造为 20 万 t/a,生产工艺全部采用齐鲁石化公司和北京石油科学院等 7 家单位共同开发的技术。苯乙烯产品在化工领域用途广泛,目前国内总产量在 110 万 t/a 以上,而需求量却在 300 万 t/a 以上,每年国内都需要进口 200 万 t 以上的苯乙烯,而且目前国内的十几套苯乙烯装置生产技术基本全部由国外提供。

先进的加氢裂化预处理催化剂实现工业应用

一种整体性能处于国际同类产品领先水平的 FF-16 加氢裂化预处理催化剂由抚顺石油化工研究院和上海石化股份公司联合开发完成,并在上海石化股份公司 150 万 t/a 加氢裂化装置精制段实现工业应用,并于日前在北京通过技术鉴定。该催化剂不仅加氢活性明显高于国内外广泛工业使用的催化剂,而且稳定性好,大大降低了循环氢加热炉的负荷,节能效果明显,还具有脱氮活性高、稳定性好、制备工艺简单、产品质量稳定、无特殊环保问题等特点;不仅可以用于现有加氢裂化装置,也可用于已建成或正在建设中的加氢裂化、加氢改质等加氢裂化装置。“十五”期间我国加氢裂化装置总加工能力将达到 2 000 万 t/a 以上,这些装置主要采用加氢裂化预处理催化剂和加氢裂化催化剂。

国产设备三轴离心压缩机试车成功

目前我国第一台国产的、为 1 000 m³/h 空分设备配套的三轴型齿轮式离心氮气压缩机,在邯郸钢铁公司动力厂一次试车成功,并投入生产运行。该机组由杭州杭氧透平机械有限公司独立开发设计制造,其设计制造技术已具有国际竞争能力。该三轴型齿轮式离心氮气压缩机流量为 10 000 m³/h,进气压力 5 kPa,排气压力 2.6 MPa,是目前国产设备中流量最大、压力最高的机型,被设计成五级压缩、逐级冷却,采用了高精度齿轮、高效三元叶轮、高螺纹管冷却器等具有国际先进水平的成熟技术。而之前由于齿轮式压缩机的高端产品其复杂的转子动力学设计、单级高效率半开式叶轮的设计以及其他(如齿轮线速度高等)技术难度,三轴及以上的多轴系齿轮式压缩机一直只能依赖进口。

国内自主开发的新型脱硫设备

国内自行研制的“DS 二氧化硫烟气治理技术”设备已由浙江宁波东方环保设备有限公司开发成功,该设备不但是目前国内惟一自主开发的整体采用高分子材料制作、烟气处理量最大的脱硫设备,而且还突破了目前国内外多数企业采用的“湿式石灰-石膏法”的技术局限,提倡就地取材,甚至可以使用废炉渣、电石渣、盐碱土等原料,使用成本低而又适用范围广,特别是该设备处理烟气后的渣料,还可作为肥料施用于农田或改良盐碱地、沙地等。目前东方环保公司已与河南三门峡惠能热电有限责任公司签订了 2 × 55 MW 发电机组烟气脱硫工程合作协议,标志着这一技术正式进入火电环保市场。

国内首台 9F 级燃机电站余热锅炉制造成功

我国首台 9F 级燃机电站余热锅炉近日在南京制造成功。该锅炉使用天然气为燃料,具有环保、节能、热效率高和技术先进等特点,将安装在总装机容量为 78 万 kW 的浙江余姚燃

气电厂。9F级是当今燃机电站余热锅炉的最高等级,新近研制的这台锅炉由中美合资的德尔塔动力设备(中国)有限公司生产,目前公司已承接到浙江余姚燃气电厂的2台9F级燃机余热锅炉制造任务,还将生产出口墨西哥的4台7F级燃机余热锅炉。

我国自行研制的最大口径蝴蝶阀通过验收

一台进水口径达5.3m的蝴蝶阀日前在长沙阀门厂通过专家验收,这是我国自行研制的最大口径阀门,它的研制成功标志着我国特大口径阀门国产化取得进展。这台型号DN5300、单台价值近400万元的重锤式蝴蝶阀,是长沙阀门厂为吉林丰满发电厂3号水轮机组配套研制的,它将装在水轮机前的压力钢管处,作为水轮机进水阀。之前我国5m以上口径的特大型电站水轮机进水阀长期依赖进口。

新型纳米透明功能涂料通过鉴定

南京工业大学材料学院承担的江苏省高新技术项目“纳米透明功能涂料的研制与开发”,日前通过鉴定。该纳米透明隔热复合涂料填补了国内空白,纳米透明耐磨复合涂料技术指标也达到国际先进水平,应用前景广阔,所研制的这两类涂料已申请专利2项。前者使传统涂层的功能得到了提高,在保证涂层透明的同时发挥纳米粒子特殊的磁、光、电性能及其在高温下仍具有高强、高韧、耐磨、优良稳定性等性能;而后者利用氧化锡及氧化锡铟等材料,具有良好的隔热性、透明性、以及较好的力学性能,如耐磨性、附着力等及耐老化性能,且性能优良,工艺条件简便易行,成本低。

上海有机所研制成功新型有机电致发光材料

由上海有机化学研究所领衔承担的国家“863”项目——“基于分子设计的新型有机电致发光材料的研制”,现已开发出具有自主知识产权的“双咪唑-苯并噻三唑类红光主体材料和芴-三苯胺空穴传递材料”,并在最近通过了国家项目验收。有机薄膜电致发光材料作为显示元器件,在通讯、汽车等领域,可代替手机、数码相机显示屏,具有极大的应用前景。以大尺寸、超薄、超轻、无视角限制显示屏为主的有机发光显示(OLED)产业,在未来2~3年内将成为另一波光电投资热点。

国内首条超高分子量聚乙烯管材生产线试车成功

由渤海石油化工有限公司和莱芜福德机器有限公司共同研制的超高分子量聚乙烯管材机组最近试车成功,最大口径为930mm,该生产线从原材料配方到挤出、成型可一条龙完成。运行表明该生产线设计合理,运行稳定可靠,所生产的管材外表光滑、组织均匀,经检测各种技术指标完全达到规定要求。该项目填补了大口径超高分子量管材的国内空白,解决了我国不能生产大管材的难题。

约束弧等离子体制备金属纳米粉体生产线在甘肃建成

甘肃省金昌市金昌纳米材料有限公司近日建成了国内首条纳米粉体生产线,采用可以制造多种金属及其化合物的纳米材料及适合于工业化生产的“万能”纳米技术。目前世界上制造纳米粉体主要用物理、化学方法,但真正实现产业化生产的并不多。兰州大学等离子体与金属材料研究所利用制备金属纳米粉体材料的等离子体过程的原理,研制出了适用于工业化生产的“约束弧等离子体制备金属纳米粉体装置”,已经运用这种装置生产出的纳米粉体有镍、铝、锌、铜、铁等10多种金属粉体。纳米粉体的附加值很高,而该条生产线已经达到了500g/h的产量。

亚洲最大的有机硅单体项目动工

中国蓝星化工公司江西星火有机硅厂10万t/a有机硅单体项目近在江西九江市永修县正式动工,这是目前亚洲最大的有机硅单体项目。该项目总投资10.36亿元,计划于2006年3月建成投产,届时九江将成为全国最大的有机硅生产基地。有机硅产业是中国支持和鼓励发展的民族工业,有机硅产品广泛应用于国民经济领域,有工业“味精”之称。

新疆最大复合肥项目试车成功

近日中国石油乌鲁木齐化工总厂30万t/a复合肥项目试车一次成功,该项目建在乌石化总厂南化工园区内,总投资1.3亿元,设计能力为30万t/a高浓度复合肥,是新疆目前规模最大的复合肥生产装置,也是国内最大的3条生产线之一,其余2条分别在大庆和银川。目前新疆有复合肥生产企业19家,生产能力总共有111万t/a,但开工率平均不到30%,而目前新疆耕地复合肥用量在100万t/a。

山东开发2种新型功能性塑料母料

日前,山东春潮色母料有限公司开发成功2种新型功能性塑料母料——防潮母料和香味母粒,该产品能够解决再生料加工中水分高、有异味两大难题。防潮母料又称消泡母料或防潮母料,能在成型加工时吸收塑料中的水分,可广泛用于再生料、受潮塑料以及降解塑料的加工,并可根据水分含量多少调节添加比例。而香味母粒是通过一定的配方和加工工艺,使增香剂均匀地分散在特定载体塑料中,具有比增香剂更好的长效性。该香味母粒不改变原有的加工工艺,无毒,广泛用于再生料和有香味要求的塑料中。

专利集锦

2005年1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

2005东北国际化工产品与装备(沈阳)展览会(2005年3月11—15日,沈阳市辽宁工业展览馆,024-22955779)

第七届中国西部橡塑工业展览会(2005年3月10—12日,重庆展览中心,023-62828919)

2005中国(广州)玻璃纤维复合材料展览会(2005年3月16—18日,广州花城国际会展中心,020-82315008)

2005南京国际超细粉体技术应用研讨会(2005年3月22—24日,南京国际展览中心,025-84719635)

第六届中国国际农用化学品植保展览会(2005年3月30—4月1日,上海展览中心,010-81150795)

2005年智能计算及其应用国际研讨会(2005年4月4—6日,武汉中国地质大学,027-67883713)

第十五次全国色谱学术报告会及仪器展览会(2005年4月21—25日,河南郑州嵩山宾馆,0411-83693412)

第九届全国化学工艺年会(2005年4月18—20日,石油大学(北京)科学馆,010-89733993)

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。