

开发导向

《2005年度科技型中小企业技术创新基金指南》

(化工及相关重点项目)

科技型中小企业技术创新基金(以下简称创新基金)是经国务院批准设立的一项专门用于鼓励、培育、扶持和促进科技型中小企业技术创新的政府专项基金,用于支持科技型中小企业进行高新技术成果转化及开展技术创新活动。根据科技型中小企业和项目的不同特点,分别以无偿资助、贷款贴息、资本金投入等方式给予支持,一般每个项目的无偿资助或贷款贴息数额一般不超过100万元人民币,个别重大项目不超过200万元人民币。日前,科技部制定和发布了《2005年度科技型中小企业技术创新基金指南》,其中化工及化工相关重点项目目录如下

一、生物、医药

(一)医药生物技术

1. 新型疫苗
2. 重组蛋白质药物
3. 重大疾病的基因治疗
4. 单克隆抗体及基因工程抗体
5. 核酸类药物
6. 生物芯片技术及产品
7. 生物技术加工天然药物
8. 生物分离、装置、试剂及相关检测

试剂
9. 干细胞技术、RNAi技术、纳米技术及其产品

(二)中药、天然药物

1. 创新药物
2. 中药资源可持续再利用
3. 中药新品种的开发
4. 中药制备及制剂技术和制药装备

(三)化学药

1. 创新药物
2. 心脑血管疾病治疗药物
3. 抗肿瘤药物
4. 抗感染药物(包括抗细菌、抗真菌、抗病毒药)
5. 老年病治疗药物
6. 精神神经系统药物

7. 抗炎免疫药物
8. 传染病治疗药物
9. 治疗代谢综合征的药物
10. 罕见病用药(Orphan Drugs)及诊断用药

11. 手性药物
12. 重大工艺创新的药物及药物中间体

(四)新剂型、制剂技术及产品

1. 缓、控释制剂——固体、液体及复方
2. 靶向给药系统
3. 新制剂技术
4. 其他新制剂
5. 制剂新辅料

(五)轻工和化工生物技术

1. 催化剂技术及产品
2. 微生物发酵新技术和新产品
3. 新型、高效工业酶制剂
4. 天然产物有效成份的分离提取技术

5. 生物技术在食品安全领域的应用,包括快速检测装置及其相关制剂、酶试剂盒等

6. 轻工和生物化工领域废弃物再资源化以及提高生产用水重复利用率的技术产品及装备

二、新材料

(一)金属材料

1. 深加工镁、铝、钛等有色金属材料及制品
2. 高性能金属材料
3. 低成本、高性能金属复合材料
4. 电子元器件用金属功能材料
5. 半导体材料
6. 超导材料
7. 特殊功能有色金属材料及应用制品
8. 高性能稀土功能材料及其应用

(二)新型无机非金属材料

1. 高性能结构陶瓷
2. 电子功能陶瓷材料
3. 敏感功能(陶瓷)材料

4. 光功能陶瓷材料

5. 人工晶体

6. 功能玻璃

7. 催化及环保用陶瓷

(三)高分子材料

1. 高性能高分子结构材料

2. 新型高分子功能材料

3. 高分子材料的低成本化和高性能化

能化

4. 新型纤维材料

(四)材料的先进制备、成型、加工技术及高性能产品

1. 冶金新材料的制造与加工技术

2. 超细、纳米粉体制备、成型及加工技术

技术

3. 高分子材料的加工技术

4. 先进的材料表面改性技术

(五)生物医学材料

1. 介入治疗器具材料

2. 心血管外科用新型生物材料及产品

品

3. 骨科内植物

4. 口腔材料

5. 组织工程用材料及产品

6. 载体材料、控释系统用材料

7. 专用手术器械及材料

8. 其他生物医用材料

(六)精细与专用化学品

1. 电子化学品

2. 新型催化剂

3. 新型橡塑助剂

4. 超细功能材料

5. 其他精细及功能化学品

6. 洁净煤技术

三、资源与环境

(一)资源综合利用与生态环境保护

1. 低成本平衡利用的海水、苦咸水淡化处理技术及设备

2. 与行业清洁生产工艺相结合的污染物减量技术与产品

(下转第76页)

题严重制约了动力锂离子电池的商业化应用,研究任务十分艰巨,特别是电解液在正极材料表面的电化学反应研究很少见到文献报道。如何进一步优化有机电解液的组成、提高电池的电化学性能已成为该领域研究者的重要职责。

参考文献

- [1] 禹筱元,刘业翔,胡国荣.[J].材料导报,2003,17(5):58-61.
- [2] 庄全超,武山,刘文元,等.[J].电化学,2001,7(4):403-412.
- [3] 黄丽,金明钢,蔡惠群,等.[J].电化学,2003,9(4):387-392.
- [4] Li W S, Qiu S Z.[J].Chinese Battery Industry,2001,6(1):21-24.
- [5] Aurbach D, Markovsky B, Levi M D, et al.[J].Journal of Power Sources,1999,81-82:95-111.
- [6] Joho F, Novák P.[J].Electrochimica Acta,2000,45(21):3589-3599.
- [7] Capiglia C, Saito Y, Kageyama H, et al.[J].Journal of Power Sources,1999,81-82:859-892.
- [8] 庄全超,武山.[J].化学通报,2003,66(11):743-747.
- [9] Shin J S, Han C H, Jung U H, et al.[J].Journal of Power Sources,2002,109:47-52.
- [10] 肖利芬,艾新平,曹余良,等.[J].电化学,2003,9(1):23-29.
- [11] Zhang X R, Robert K, Thomas J R, et al.[J].J Electrochem Soc,2001,148(12):A1341-A1348.
- [12] 富士通株式会社.リチウム二次電池用非水電解液[P].JP 10064584A,1998-03-06.■

羟基-2-膦酰基乙酸(HPA)和3-羟基-3-膦酰基丁酸(HPBA),日前通过鉴定。该水处理剂选取了HPA和HPBA作为合成目标,研究其合成工艺、结构鉴定、分析方法、阻垢缓蚀性能、作用机理以及复合配方和协同效应,生产工艺可靠,产品质量稳定,将有效节约工业用水和提高水的重复利用率。

二次采油与三次采油的结合技术通过鉴定

石油大学(华东)石油工程学院的“二次采油与三次采油的结合技术研究”项目,近日通过成果鉴定。该成果成功解决了国内目前石油开发过程中提高采收率技术的关键难题,并在现场应用中取得显著的效益。“十一五”期间,东部油田的提高采收率试验将得到大量应用和推广,继续挖掘二次采油潜力并适时进行三次采油将发挥越来越大的作用。

国内最大加氢裂化装置在金陵石化投产

日前,国内最大的加氢裂化装置——金陵石化公司新建的150万t/a加氢裂化装置前实现了开工投产一次成功,而该公司加工高硫原油的总体改造工程也全部竣工,不仅可以使该公司原油综合加工能力达到1350万t/a,为扬巴工程提供160万t/a优质的乙烯原料,而且可以生产新标准清洁燃料,实现成品油的升级换代。

“枇杷自发气调包装保鲜技术”研究通过鉴定

近日,福建农林学院果树所承担的福建省科技厅重点项目“亚热带特色水果枇杷杨梅保鲜加工技术研究”课题通过鉴定,其子课题“枇杷自发气调(MAP)保鲜技术”得到了高度评价:保鲜成本低,操作简便,技术实用,可用于枇杷的中期储藏及远程储运。MAP保鲜技术是一项通过薄膜的透气与果实的呼吸作用自发调节膜内氧气、二氧化碳浓度和湿度,实现自发气调保鲜的新技术。MAP保鲜技术的关键是根据果品的呼吸强度,选择合适透气率的包装膜和单位面积的装果量,使膜内氧气、二氧化碳的浓度保持在有利于果品保鲜的一种动态平衡。

我国硝酸设备全部实现国产化

近日,由化学工业第二设计院承担设计的辽阳石化纤维

公司11.6万t/a稀硝酸及4万t/a浓硝酸装置,投产4个月以来运行平稳,经考核达产达标,核心设备“四合一”机组成为国内第一套成功运行的国产化机组,标志着我国硝酸装置已完全实现国产化。该院在全国已设计了20多套硝酸装置,此次辽阳石化纤维公司国产化硝酸装置的成功运行,对于硝酸生产企业的新建和改扩建将起到示范作用。

专利集锦

2005年5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

第五届中国国际石油石化、化工技术与设备展览会(2005年5月30日~6月1日,上海世贸商城,021-52040691,52040683)

2005年中国(南京)国际肥料农药展览会(2005年6月8~10日,南京国际展览中心,025-85439116)

2005年中国(南京)国际现代精细化工博览会(2005年6月8~10日,南京国际展览中心,025-83371906)

中国(上海)国际涂料、油墨及胶粘剂展览会(2005年6月16~18日,上海世贸商城,021-52954137)

第九届国际工业自动化与控制技术展览会 第九届国际传感器、测试测量及自动化技术展览会 第九届国际传感器展览会(2005年6月28~30日,上海新国际博览中心,021-52340654)

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。

(上接第70页)

3.废水、废气、废渣中资源的回收利用技术及设备

(二)环境监测技术与设备

1.在线连续自动监测系统

2.应急监测仪器设备

3.生态环境监测技术与设备

(三)水污染治理

1.中小城镇污水处理工艺技术与设备

2.面源水污染的控制

3.节能节水、资源综合利用型清洁生产工艺与设备

4.工业废水、城市污水资源化技术与设备

(四)大气污染防治

1.洁净燃烧治污技术与产品

2.工业可挥发性有机污染物防治技术与产品

3.局部环境空气质量安全保护与污染防治技术与产品

4.高效净化或过滤(含再生)柴油发动机排气颗粒物的技术与产品

(五)固体废物处理与处置

1.有机固体废物的处理和资源化技术

2.危险废物处理、处置和利用

3.工业固体废物控制及资源利用

四、新能源与高效节能

(一)新能源与可再生清洁能源技术

及相关产品

1.太阳能

2.风能

3.生物质能

(二)新型高效能量转换与储存技术和相关产品

1.动力电池(组)、高性能电池(组)及其相关产品

2.燃料电池、氢能、热电转换及其相关产品

(三)高效节能技术和相关产品

五、高技术服务业

(一)信息技术服务业

1.现代物流:(1)面向第三方物流信息管理软件;(2)面向供应链管理的集成平台;(3)无线射频技术在物流领域的应用

2.具有自主知识产权的集成电路测试平台(含对圆片和半成品的测试)

3.面向中小企业管理、基于规模应用的ASP信息服务系统(应包括运行支持系统和服务软件两部分,申报时要求已经具有一定数量的企业用户,并提供有关证明)

(二)生物医药技术服务

1.为生物、医药的研究开发,提供符合国家新药研究开发规范的高水平的安全、有效、可控性评价服务,包括:毒理、药理、药代、毒代、药物筛选与评价以及中试的技术服务

2.为生物、医药研究、开发提供高质量的抗体、抗原

3.为研究开发药物(尤其是中药)缓、控释等新型制剂提供先进的技术服务

4.为生物、医药的研究、开发提供高质量的专用试剂

(三)新材料技术服务

1.为新材料研发,所需要的专项材料测试评价平台

2.为新材料工艺流程的验证,所需要的柔性中试放大线

3.为新材料新兴产业的形成,所需要的信息网络平台和材料数据库

(四)资源、环境保护技术服务

1.资源、环境监控与诊断

2.环境污染治理服务和专业化环保设施运营服务

(五)新能源与高效节能技术服务

1.新能源与高效节能产品的检测技术、设备与管理系统

2.推广并完善节能技术市场化应用的技术服务

有关指南的详细内容、资金的申请程序、项目的管理办法等详见《现代化工》网站(<http://www.xdhg.com.cn>)和科技型中小企业技术创新基金网站(<http://www.innofund.gov.cn>)。(科技部科技型中小企业技术创新基金管理中心,孙德江)