

# 化工新型材料®

## NEW CHEMICAL MATERIALS



常州大学  
石油化工学院  
School of Petrochemical Engineering



# 化万物 育天工

学院网址: <http://che.cczu.edu.cn>

电话: 0519-86330167

地址: 江苏省常州市科教城常州大学石油化工学院

ISSN 1006-3536



9 771006 353186

万方数据

主管: 中国石油和化学工业联合会  
主办: 中国化工信息中心

# 2018 4

第46卷 第4期

# 化工新型材料

HUAGONG XINXING CAILIAO

1973年创刊 月刊

第46卷 第4期(总第547期)

主管: 中国石油和化学工业联合会

主办: 中国化工信息中心

支持: 宁波石化经济技术开发区

出版: 中国化工信息中心

主编: 李海娜

化工新型材料编辑部

地址: 北京安定门外小关街53号(100029)

电话: (010)64437113

传真: (010)64437113

http://www.hgxx.org

E-mail: hgxx@cnic.cn

国际标准刊号: ISSN 1006-3536

国内统一刊号: CN 11-2357/TQ

广告发布登记: 京朝工商广登字20170103号

印刷: 北京科信印刷有限公司

出版日期: 2018年4月

发行: 国内外公开发行

总发行: 北京报刊发行局

订购: 全国各地邮电局

邮发代号: 82-816

定价: 内地30元/本 全年360元

台港澳240美元/年

国外240美元/年

广告代理: 北京洪鸣盛世文化发展有限公司

电话: 010-67209942

邮箱: bjhmj@126.com

## 2018年第4期广告目录

常州大学石油化工学院	封面
第十届上海国际石油化工技术装备展览会	封二
公益广告	封三
2018中国(义马)储能与动力锂电池及其关键材料发展论坛	封四

## 目次

### 综述与专论

- 石墨烯量子点的制备及应用研究进展 ..... 关磊 郝达锦 王莹(1)
- 氧化石墨烯专利研发态势分析 ..... 陈松丛 陈春 马建霞等(5)
- 电气石类负离子释放材料的研究进展 ..... 刘权 胡应模 侯春燕等(9)
- 含硅离子液体的研究进展 ..... 李文思 冯圣玉(12)
- 氮化硼纳米管制备技术研究进展 ..... 龙晓阳 吴隽(16)
- 左旋聚乳酸/热塑性弹性体/纳米填料三元共混物的研究进展 ..... 徐朝华 李珩(20)
- 木质素基碳纤维制备方法的研究进展 ..... 徐保明 张弘 唐强等(23)
- 三维分级结构纳米 ZnO 光催化功能材料的研究进展 ..... 黄慧玲 潘明珠(27)
- 静电纺丝纳米纤维材料在膜分离领域中的应用研究进展 ..... 王淑瑶 卢瑞 刘耀文(32)
- 可见光与红外兼容伪装材料研究进展 ..... 陈明辉 程海峰 夏成龙等(36)
- 离子液体溶解纤维素的应用研究进展 ..... 李茂刚 罗康碧 李沪萍等(39)
- 聚乳酸本质阻燃改性研究进展 ..... 毛郑州 吴彦城 汪朝阳(43)

### 新材料与新技术

- 热硫化苯基硅生胶/碳化硼复合材料的制备及相关性能研究 ..... 文全东 邓志华 邓建国等(47)
- 新型柔性硼基苯基硅橡胶中子屏蔽材料的制备和性能研究 ..... 吴鹏 刘森 付俊杰等(51)
- 中空玻璃微球/碳酸钙/玻璃纤维毡/硅树脂多相复合材料的导热及力学性能研究 ..... 王亮 盛维琛 张侃等(55)
- 层层自组合法制备碳包覆的 Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> 碳量子点磁性荧光双功能材料 ..... 王胜男 庄虹 刘勇健(59)
- 碳纤维复合材料结构件自然老化试验研究 ..... 张海燕 李根臣 王义师等(63)
- 铬包覆的金刚石墨粒增强铜基复合材料的热物性性能研究 ..... 朱聪旭 申铮源 武玺旺等(66)
- 4,4'-二氨基二苯甲烷改性氧化石墨烯/环氧树脂复合材料的制备及性能研究 ..... 王克 王凯 俞强等(70)
- 聚丙烯酰胺/BiOCl 复合水凝胶激光响应材料的制备与性能研究 ..... 胡燕超 刘春林 曹峥等(74)
- 酶解木质素基酚醛模塑料的制备及性能研究 ..... 周静 胡立红 周永红等(78)
- 双面纺织屏蔽材料的制备及 CuO 抗氧化性能研究 ..... 盛澄成 徐阳 魏取福等(82)
- 热压改性电纺聚偏氟乙烯隔膜研究 ..... 龚勇 代祖洋 辜其隆等(87)
- Au/TiO<sub>2</sub> 薄膜的制备及等离体光催化性能研究 ..... 王雷阳 管傲群 桑胜波等(90)
- 聚吡咯/还原氧化石墨烯导电填料的制备及应用 ..... 张传栋 马江权 尹正焯等(94)
- 多壁碳纳米管的表面磺基化修饰 ..... 单英杰 邱丽 胡雅菲等(98)
- 聚酯薄膜用高韧性无底涂耐磨硅树脂的制备 ..... 陈良兵 李斌 范洋洋等(104)
- 含环己烯基脂环族二元酸酐的制备与性能研究 ..... 熊磊 陈杰 谢琦林等(108)
- 光转换剂/Sr<sub>4</sub>Al<sub>14</sub>O<sub>25</sub>红色荧光粉的制备与表征 ..... 薛昊龙 朱亚楠 葛明桥(111)

### 科学研究

- 有机载体对紫外光固化银包铜导电胶性能的影响 ..... 简晓燕 苏晓磊 边慧(115)
- La-Mn-TiO<sub>2</sub> 光催化降解刚果红的性能研究 ..... 弓莹 刘慧瑾 高雯雯等(118)
- 基底对 CoS 电极材料电化学性能的影响研究 ..... 张建强 张韵 李小成(122)
- 超声法十二烷基三甲基氯化铵改性凹凸棒土对水中苯酚的吸附行为研究 ..... 郭文君 李晋 王文浩等(126)
- 三维 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/BC-CNFs 复合负极材料的电化学性能研究 ..... 马小彪 陈思浩 黎朝晖等(131)
- Ruddlesden-Popper 结构 La<sub>2</sub>NiO<sub>4+x</sub> 作为 SOEC/SOFC 氧电极的性能研究 ..... 童欣 车威 周锋等(135)
- Ag/ZnO 复合中空材料的制备及光催化降解罗丹明 B ..... 杨为森 简绍菊 左甜等(140)

# 化工新型材料

HUAGONG XINXING CAILIAO

1973年创刊 月刊

第46卷 第4期(总第547期)

主管: 中国石油和化学工业联合会

主办: 中国化工信息中心

支持: 宁波石化经济技术开发区

出版: 中国化工信息中心

主编: 李海娜

化工新型材料编辑部

地址: 北京安定门外小关街53号(100029)

电话: (010)64437113

传真: (010)64437113

http: //www.hgxx.org

E-mail: hgxx@cncic.cn

国际标准刊号: ISSN 1006-3536

国内统一刊号: CN 11-2357/TQ

广告发布登记: 京朝工商广登字 20170103 号

印刷: 北京科信印刷有限公司

出版日期: 2018年4月

发行: 国内外公开发行

总发行: 北京报刊发行局

订购: 全国各地邮电局

邮发代号: 82-816

定价: 内地 30元/本 全年 360元

台港澳 240美元/年

国外 240美元/年

广告代理: 北京洪鸣盛世文化发展有限公司

电话: 010-67209942

邮箱: bjhming@126.com

## 2018年第4期广告目录

常州大学石油化工学院	封面
第十届上海国际石油化工技术装备展览会	封二
公益广告	封三
2018中国(义马)储能与动力电池及其关键材料发展论坛	封四

- F掺杂TiO<sub>2</sub>的制备及其光催化性能研究 ..... 罗菲菲 简森夫(144)
- 酸改性聚吡咯/凹凸棒复合材料对胭脂红染料的吸附 ..... 陈泳 郝蓉蓉 王洁琼(148)
- 吸附活性艳蓝染料的共聚合物的高通量筛选及其吸附性能的研究 ..... 李松彦 崔健 朱燕雯等(152)
- KOH活化法制备煤基活性炭及其吸附性能研究 ..... 丁赛赛 刘高旗 许红亮等(157)
- S-掺杂微孔活性炭的制备及其吸附性能研究 ..... 苏伟 冉梦 张爱等(161)
- 羧甲基半纤维素/壳聚糖复合材料的制备及其对Cu<sup>2+</sup>的吸附性能研究 ..... 曾月 敬雪莲 李慧霖等(165)
- 双马来酰亚胺-三嗪树脂/氮化硼复合体系固化动力学及固化工艺研究 ..... 赵春宝 徐随春(169)
- 三聚氰胺聚磷酸盐/笼状季戊四醇磷酸酯协效阻燃聚丙烯/稻壳复合材料的研究 ..... 徐盼盼 陈永祥 李丽萍等(173)
- 淀粉类高吸水性树脂基水晶花泥的制备及性能研究 ..... 韩明虎 胡浩斌 武芸等(177)
- 修理温度对复合材料层合板拉伸强度的影响研究 ..... 唐义号 詹帅 丁明惠等(181)
- 不同类型促进剂对废胶粉/乙烯-1-辛烯共聚物弹性体性能的影响 ..... 陶国良 徐慧 夏艳平等(185)
- 溶胶-凝胶法制备一维ZnO纳米棒及其光学性能研究 ..... 樊英鸽(189)
- 磺酸盐/羧酸盐复合型阴离子水性聚氨酯分散体稳定性研究 ..... 王海侨 陈瑛 李效玉(193)
- 热蒸发工艺中碳源微观结构对SiC晶须生长的影响 ..... 朱辉 李轩科 董志军等(197)
- 卤酸抗菌共聚物改性丙纶无纺布的研究 ..... 张淑敏 任学宏 李清芳(201)
- 棉织物的超疏水整理及其性能表征 ..... 郑君红 张丹 康怀萍等(205)
- 再生醋酸纤维素微球的制备及表征 ..... 侯向华 周培林 容鹏等(209)

## 开发与应用

- MoS<sub>2</sub>基复合材料的制备及其在催化、润滑和电化学领域的应用研究进展 ..... 关任铨 翟宏菊 孙德武等(213)
- 针刺层间增强非织造防刺包装材料的机械及防刺性能研究 ..... 闫梦雪 李婷婷 吕一丹等(216)
- 生物质碳负载铁-钴磁性复合材料的合成及在染料废水处理中的应用 ..... 胡鹏 牛静 薛首峰等(220)
- 钢结构水性带锈防腐涂料制备与性能研究 ..... 乔红斌 田阔 古绪鹏等(224)
- 防火涂料阻燃/抑烟技术的研究现状及进展 ..... 李博 卢明超(227)
- 疏水性棉短绒纤维素/SiO<sub>2</sub>复合气凝胶的制备及性能研究 ..... 郑真 丁成立 李惠萍等(230)
- 二次掺杂提高聚3,4-乙撑二氧噻吩/聚苯乙烯磺酸钠电导率的研究现状 ..... 刘兵 周桂明 贾增民等(234)
- 磁性Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/改性煤渣复合材料的制备及其对Cr<sup>6+</sup>的吸附性能研究 ..... 彭娟 张慧佳 郑婉莹等(239)
- 改性酒精基活性炭的制备及其对刚果红的吸附 ..... 梁鸿博 滕云鹤 张杰等(244)
- 竹子的超声波处理研究 ..... 王承 段君祿 刘文等(247)
- 腰果酚基聚氨酯的合成及性能研究 ..... 张菲 耿爱芳 阎敬灵等(251)
- 废旧硅橡胶催化降解的行为研究 ..... 郭洛伽 孙堂强 曹宏伟等(254)

## 消息报道

聚焦“智能制造” 橡塑先进材料“创新塑未来”CHINAPLAS 2018 在上海隆重开幕(258)  
品质塑造未来:朗盛携系列塑料创新方案亮相 CHINAPLAS 2018(258)高莱携新型耐高温工程聚合物母料及导电 ESD 改性母料亮相 CHINAPLAS 2018(259)伊士曼在 CHINAPLAS 2018 展示其耐受医用消毒剂的新一代聚酯(259)陶氏携领先包装与特种塑料技术亮相 CHINAPLAS 2018 满足市场对可持续产品的需求(260) Asking More 索尔维推出创新解决方案(260)携手客户促进产业升级科思创材料亮相 CHINAPLAS 2018(261)杜邦携智慧型产品及实用解决方案亮相 CHINAPLAS 2018(261)普立万携多种材料、着色剂和添加剂创新方案亮相 CHINAPLAS 2018(262)松原在 CHINAPLAS 2018 上重申对中国塑料行业的承诺(262)

**NEW**

**CHEMICAL  
MATERIALS**

Vol. 46, No. 4, 2018

(Total No. 547)

**Monthly, Foundation in 1973**

**Supervisor:** China Petroleum & Chemical  
Industry Association

**Sponsor:** China National Chemical  
Information Center (CNCIC)  
Shanghai Harsit Chemical Co., Ltd.

**Editor:** China National Chemical Information  
Center (CNCIC)

**Chief Editor:** Li Haina

**Address:** No. 53 Xiaoguanjie, Anwai  
Beijing, P. R. China

**Post Code:** 100029

**Telephone:** (010)64437113

**Fax:** (010)64437113

**http://**www.hgxx.org

**E-mail:** hgxx@cncic.cn

**ISSN 1006-3536**

**CN 11-2357/TQ**

**Subscription rates for 1 year:**

China mainland RMB ¥360

Hongkong, Macao, Taiwan US \$ 240.00

Rest of the world US \$ 240.00

**MAIN CONTENTS**

- Progress in preparation and application of graphene quantum dots ..... Guan Lei Hao Dajin Wang Ying(1)
- International development trend analysis for patented technology of graphene oxide ..... Chen Songcong Chen Chun Ma Jianxia, et al(5)
- Research progress of tourmaline negative ion release material ..... Liu Quan Hu Yingmo Hou Chunyan, et al(9)
- Research progress of silicon-containing ionic liquid ..... Li Wensi Feng Shengyu(12)
- Progress in synthesis of boron nitride nanotube ..... Long Xiaoyang Wu Jun(16)
- Research progress of poly(L-lactide)/thermoplastic elastomer/nanofiller blend ..... Xu Zhaohua Li Heng(20)
- Research progress on the preparation of lignin-based carbon fiber ..... Xu Baoming Zhang Hong Tang Qiang, et al(23)
- Research progress in nano-ZnO photocatalytic functional material with three-dimensional hierarchical structure ..... Huang Huiling Pan Mingzhu(27)
- Research on application of electrostatic spinning nanofiber in membrane separation ..... Wang Shuyao Lu Rui Liu Yaowen(32)
- Research progress in visible light and infrared compatible camouflage material ..... Chen Minghui Cheng Haifeng Xia Chenglong, et al(36)
- Progress on the application of ionic liquid to dissolve cellulose ..... Li Maogang Luo Kangbi Li Huping, et al(39)
- Research progress in inherent flame retardance modification of poly(lactic acid) ..... Mao Zhengzhou Wu Yancheng Wang Zhaoayang(43)
- Preparation and property of heat vulcanized phenyl-silicone rubber/boron carbide composite ..... Wen Quandong Deng Zhihua Deng Jianguo, et al(47)
- Preparation and property of novel flexible silicone rubber neutron shielding material with boron and phenyl ..... Wu Peng Liu Miao Fu Junjie, et al(51)
- Study on thermal conductivity and mechanism of hollow glass microsphere/calcium carbonate/glass felt mat/silicone resin composite ..... Wang Liang Sheng Weichen Zhang Kan, et al(55)
- Preparation of bifunctional magnetic fluorescent composite Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>@C@CQDs by layer-by-layer self-assembly method ..... Wang Shengnan Zhuang Hong Liu Yongjian(59)
- Study on environmental aging of CFRP structure ..... Zhang Haiyan Li Genchen Wang Yishi, et al(63)
- Study on thermal-physical property of Cr-coated diamond particle reinforced copper matrix composite ..... Zhu Congxu Shen Zhengyuan Wu Xiawang, et al(66)
- Preparation and property of the composite of epoxy resin and graphene oxide modified with 4,4-diaminodiphenyl methane ..... Wang Ke Wang Kai Yu Qiang, et al(70)
- Study on the preparation and property of laser responsive PAM/BiOCl composite hydrogel ..... Hu Yanchao Liu Chunlin Cao Zheng, et al(74)
- Preparation and characterization of lignin-based phenolic molding compound ..... Zhou Jing Hu Lihong Zhou Yonghong, et al(78)
- Research on preparation and antioxidant property of double textile electromagnetic shielding material ..... Sheng Chengcheng Xu Yang Wei Qufu, et al(82)
- Study on the modification of electrospun PVDF separator by hot-pressing ..... Gong Yong Dai Zuyang Gu Qilong, et al(87)
- Preparation and plasmonic photocatalytic property of Au/TiO<sub>2</sub> thin film ..... Wang Leiyang Jian Aoqun Sang Shengbo, et al(90)
- Preparation of polypyrrole/RGO conductive filler and application ..... Zhang Chuandong Ma Jianguan Yin Zhengye, et al(94)
- Surface modification of multi walled carbon nanotube by sulfonic group ..... Shan Yingjie Qiu Li Hu Yafei, et al(98)
- Preparation of high performance primer-free and wear resistant silicone resin for PET film ..... Chen Liangbing Li Bin Fan Yangyang, et al(104)
- Synthesis and research of a new cyclohexenyl-containing alicyclic dianhydride ..... Xiong Lei Chen Jie Xie Qilin, et al(108)
- Preparation and characterization of light conversion agent/Sr<sub>2</sub>Al<sub>14</sub>O<sub>25</sub> red phosphor ..... Xue Haolong Zhu Yunan Ge Mingqiao(111)
- Influence of organic carrier on property of UV curable conductive silver-coated copper powder paste ..... Jian Xiaoyan Su Xiaolei Bian Hui(115)
- Study on the performance of La-Mn-TiO<sub>2</sub> photocatalytic degradation for Congo red ..... Gong Ying Liu Huijin Gao Wenwen, et al(118)
- Study on the effect of substrate on the electrochemical performance of CoS material ..... Zhang Jianqiang Zhang Yun Li Xiaocheng(122)



**NEW**

**CHEMICAL  
MATERIALS**

Vol. 46, No. 4, 2018

(Total No. 547)

**Monthly, Foundation in 1973**

**Supervisor:** China Petroleum & Chemical  
Industry Association

**Sponsor:** China National Chemical  
Information Center(CNCIC)  
Shanghai Hershbit Chemical Co., Ltd.

**Editor:** China National Chemical Information  
Center(CNCIC)

**Chief Editor:** Li Haina

**Address:** No. 53 Xiaoguanjie, Anwai  
Beijing, P. R. China

**Post Code:** 100029

**Telephone:** (010)64437113

**Fax:** (010)64437113

**http://**www.hgxx.org

**E-mail:** hgxx@cncic.cn

**ISSN 1006-3536**

**CN 11-2357/TQ**

**Subscription rates for 1year:**

China mainland RMB¥360

Hongkong, Macao, Taiwan US \$ 240.00

Rest of the world US \$ 240.00

- Research of adsorption behavior for phenol in water on DTAC-modified-attapulgite via ultrasonic method ..... Guo Wenjun Li Jin Wang Wenhao, et al(126)
- Research on electrochemical performance of anchoring Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanoparticle on three-dimensional carbon nanofiber ..... Ma Xiaobiao Chen Sihao Li Zhaohui, et al(131)
- Property of Ruddlesden-Popper structure La<sub>2</sub>NiO<sub>4+δ</sub> as SOEC/SOFC oxygen electrode ..... Tong Xin Che Wei Zhou Feng, et al(135)
- Preparation of Ag/ZnO composite hollow material and photocatalytic degradation for Rhodamine B ..... Yang Weisen Jian Shaoju Zuo Tian, et al(140)
- Preparation of fluorine doped TiO<sub>2</sub> responded to visible light and its photocatalytic activity ..... Luo Feifei Jian Miaofu(144)
- Adsorption of carmine onto acid modified polypyrrole/attapulgite composite ..... Chen Yong Hao Rongrong Wang Jieqiong(148)
- Identification of copolymer for reactive brilliant blue adsorption by high throughput screening and their property investigation ..... Li Songyan Cui Jian Zhu Yanwen, et al(152)
- Preparation and adsorption property of coal based activated carbon by KOH activation method ..... Ding Saisai Liu Gaoqi Xu Hongliang, et al(157)
- Preparation of sulfur-doped microporous carbon and its adsorption property ..... Su Wei Ran Meng Zhang Ai, et al(161)
- Study on preparation of carboxymethyl hemicellulose/chitosan composite and its adsorption for Cu<sup>2+</sup> ion ..... Zeng Yue Jing Xuelian Li Huilin, et al(165)
- Study on the curing kinetics and curing process of BT/BN composite system ..... Zhao Chunbao Xu Suichun(169)
- Influence of melamine polyphosphate and cage-like pentaerythritol phosphate synergistic flame retardant on polypropylene/rice husk composite ..... Xu Panpan Chen Yongxiang Li Liping, et al(173)
- Preparation and performance of starch with superabsorbent resin matrix artificial soil suction water-retaining material ..... Han Minghu Hu Haobin Wu Yun, et al(177)
- Influence of repair temperature on the tensile strength of composite laminate ..... Tang Yihao Zhan Shuai Ding Minghui, et al(181)
- Influence of different type promoter on property of waste rubber powder/POE elastomer ..... Tao Guoliang Xu Hui Xia Yanping, et al(185)
- Study on preparation and optical property of one-dimensional ZnO nanorod by sol-gel dip coating ..... Fan Yingge(189)
- Study on stability of sulfonate/carboxylate acid composite anionic waterborne polyurethane dispersion ..... Wang Haiqiao Chen Ying Li Xiaoyu(193)
- Influence of carbon source microstructure on the growth of SiC whisker via thermal evaporation ..... Zhu Hui Li Xuanke Dong Zhijun, et al(197)
- Study on antibacterial finishing of PP nonwoven fabric by N-halamine copolymer ..... Zhang Shumin Ren Xuehong Li Qingfang(201)
- Superhydrophobic finish and property characterization of cotton fabric ..... Zheng Junhong Zhang Dan Kang Huaiping, et al(205)
- Preparation and characterization of recycled cellulose acetate microsphere ..... Hou Xianghua Zhou Peilin Rong Peng, et al(209)
- Research progress on synthesis of MoS<sub>2</sub>-based complex material and application in catalysis, lubrication and electrochemistry ..... Guan Renquan Zhai Hongju Sun Dewu, et al(213)
- Study on the mechanical and stab resistant property of acupuncture interlayer reinforced nonwoven packaging material ..... Yan Mengxue Li Tingting Lv Yidan, et al(216)
- Synthesis of biomass carbon-supported Fe-Co magnetic composite and its application in dye wastewater treatment ..... Hu Peng Niu Jing Xue Shoufeng, et al(220)
- Preparation and property of waterborne anti-corrosion coating with rust-converting on steel construction ..... Qiao Hongbin Tian Min Gu Xupeng, et al(224)
- Research status and progress of fire retardant/smoke suppression technology in coating ..... Li Bo Lu Mingchao(227)
- Synthesis and property of hydrophobic functionalized cotton linter cellulose/SiO<sub>2</sub> composite aerogel ..... Zheng Zhen Ding Chengli Li Huiping, et al(230)
- Current research on improving the conductivity of PEDOT/PSS by secondary doping ..... Liu Bing Zhou Guiming Jia Zengmin, et al(234)
- Preparation of magnetic Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/modified cinder composite and adsorption property for Cr<sup>6+</sup> ..... Peng Juan Zhang Huijia Zheng Wanying, et al(239)
- Preparation of distillers' grain based activated carbon with enhanced adsorption capacity toward congo red ..... Liang Hongbo Teng Yunhe Zhang Jie, et al(244)
- Research on ultrasonic processing of bamboo ..... Wang Cheng Duan Junlu Liu Wen, et al(247)
- Synthesis and property of cardanol-based polyurethane ..... Zhang Fei Geng Aifang Yan Jingling, et al(251)
- Study on acidic catalytic degradation of waste silicone rubber ..... Guo Mingjia Sun Tangqiang Cao Hongwei, et al(254)

# 2018中国(义马)储能与动力 锂电池及其关键材料发展论坛

2018年5月29~30日(28日报到) 三门峡市·天鹅城国际酒店

主办单位：中国化工信息中心有限公司

承办单位：义马市煤化工产业聚集区管委会、《化工新型材料》杂志、《中国化工信息》杂志

日期	时间	日程安排
5月28日	全天	会议报到
5月29日	上午	政策、宏观发展主题报告
	下午	储能、动力电池发展主题报告（储能电池、动力锂电池最新发展动向和技术前沿等）
5月30日	上午	锂电池关键材料相关报告（正极材料、负极材料、电解质研发、电池隔膜、电解液溶剂、石墨烯、导电剂、粘合剂等）
	下午	参观考察



## 拟邀议题：

### 政策、宏观发展高端论坛

- 新形势下我国锂电池发展政策分析
- 锂离子电池产业发展现状及产品标准制定情况
- 我国储能行业发展现状分析及技术突破
- 锂离子电池材料产业链的投融资情况
- 新能源汽车发展现状及未来趋势
- 义马市锂电池产业发展规划发布

### 锂电池关键材料技术发展论坛

- 锂离子电池用隔膜及铝塑膜技术发展趋势探讨
- 高性能电解液对锂离子电池性能的改善
- 高性能电解液添加剂的开发与应用
- 锂电池三元正极材料的发展
- 高镍正极材料研发及产业化进展情况
- 高库仑效率的锂电池硅负极材料研究
- 导电剂和粘合剂的发展及应用

### 储能电池与动力锂电池论坛

- 动力锂电池发展现状及技术突破
- 钛酸锂电池研究进展
- 长续航动力锂电池新材料在新能源汽车上的应用
- 全固态锂硫电池的研究进展及产业化展望
- 石墨烯基锂电池的发展应用及技术突破
- 全钒液流电池储能系统的开发
- 锂电池梯级利用（回收利用）

### 参观考察

- 德道电子
- 义腾新能源科技有限公司
- 开祥化工

论坛组委会：010-64420719 huzh@cncic.cn