

[\(http://www.ipc.cas.cn/\)](http://www.ipc.cas.cn/)[首页 \(http://www.ipc.cas.cn/\)](http://www.ipc.cas.cn/)[概况](http://www.ipc.cas.cn/gk/)[机构设置](http://www.ipc.cas.cn/jgsz/)[科研成果](http://www.ipc.cas.cn/kycg/)[科研装备](http://www.ipc.cas.cn/kyzb/)[人才队伍](http://www.ipc.cas.cn/rcdw/)[\(http://www.ipc.cas.cn/gk/\)](http://www.ipc.cas.cn/gk/) [\(http://www.ipc.cas.cn/jgsz/\)](http://www.ipc.cas.cn/jgsz/) [\(http://www.ipc.cas.cn/kycg/\)](http://www.ipc.cas.cn/kycg/) [\(http://www.ipc.cas.cn/kyzb/\)](http://www.ipc.cas.cn/kyzb/) [\(http://www.ipc.cas.cn/rcdw/\)](http://www.ipc.cas.cn/rcdw/) [\(http://www.ipc.cas.cn/\)](http://www.ipc.cas.cn/)当前位置 >> [首页 \(/ / /\)](http://www.ipc.cas.cn/) >> [新闻中心 \(/ /\)](http://www.ipc.cas.cn/) >> [科研进展 \(/\)](http://www.ipc.cas.cn/)

## 新闻中心

[重要新闻 >](http://www.ipc.cas.cn/xw...)[\(http://www.ipc.cas.cn/xw...](http://www.ipc.cas.cn/xw...)[图片新闻 >](http://www.ipc.cas.cn/xw...)[\(http://www.ipc.cas.cn/xw...](http://www.ipc.cas.cn/xw...)[学术交流 >](http://www.ipc.cas.cn/xw...)[\(http://www.ipc.cas.cn/xw...](http://www.ipc.cas.cn/xw...)[综合新闻 >](http://www.ipc.cas.cn/xw...)[\(http://www.ipc.cas.cn/xw...](http://www.ipc.cas.cn/xw...)[科研进展 >](http://www.ipc.cas.cn/xw...)[\(http://www.ipc.cas.cn/xw...](http://www.ipc.cas.cn/xw...)[媒体扫描 >](http://www.ipc.cas.cn/xw...)[\(http://www.ipc.cas.cn/xw...](http://www.ipc.cas.cn/xw...)

### ● 科研进展

## 化学所和理化所联合研发的“极紫外光刻胶”入选“科创中国”先导技术榜单

稿件来源：中国感光学会 发布时间：2021-01-20

2021年1月18日，中国科协在北京中国科技馆召开“科创中国”年度工作会议。会议发布了2020年“科创中国”系列榜单。榜单聚焦“科创中国”试点城市（园区）在电子信息、生物医药、装备制造、先进材料、资源环境五大领域的产业创新需求，最终推介50项先导技术。

中科院化学所和理化所联合研发的“极紫外光刻胶”入选中国科协“科创中国”先导技术榜单，成为先进材料领域10项先导技术之一。“极紫外光刻胶”由中国感光学会向中国科协推荐。



“极紫外光刻胶”研发团队由化学所和理化所共同建立，是国内最早从事EUV光刻胶研发的专业团队。团队面向国家半导体产业重大需求，瞄准国外垄断的EUV光刻技术材料领域，着力研发EUV光刻胶材料和相关设备，解决半导体领域关键材料和设备“卡脖子”问题。团队先后承担了国家02专项、中国科学院先导项目和国家自然科学基金委项目的光刻胶研发任务，开发出具有国际先进水平和完全自主知

识产权的EUV光刻胶，实现了从材料设计到中试生产的全流程，填补了国内技术空白。标志着我国在高端光刻胶领域已跻身世界先进行列，为国内半导体产业安全、国家经济安全和信息安全提供有力保障。

#### 附：2020年“科创中国”先导技术榜单

聚焦电子信息、生物医药、先进材料、装备制造、资源环境等五个“科创中国”试点城市（园区）需求最为集中、最为迫切的领域，优选能够代表前沿水平，实现技术重大突破，商业模式可见、商业潜力巨大的50项技术成果。这些技术成果达到了一定成熟度且通过早期验证，具备技术转化条件。本榜单排名不分先后。

##### 【电子信息领域】

大长径比纳米探针可控制备技术及应用

高光效黄光LED 材料与芯片制造技术

高精度定位平台

硅基光电子集成技术

珞珈一号01 星设计与数据处理关键技术

人工智能基层临床辅助决策

柔性电子多维感知及应用

四维地球遥感云服务平台

天眼情报——隐匿网络空间情报监测与溯源分析

虚拟手术关键技术及应用

##### 【生物医药领域】

仿病毒纳米药物载体——高分子囊泡

腹部提压心肺复苏技术

基于GPU 并行处理架构的新一代超声诊断仪关键技术

基于大数据和人工智能的药物设计前沿技术

基于结构和计算机虚拟筛选的中药现代化项目

聚焦超声治疗技术

抗新型冠状病毒感染肺炎的多肽融合抑制剂研发

全智能植物工厂产业化关键技术

新型冠状病毒灭活疫苗的研制

移动分子诊断技术

##### 【先进材料领域】

超纯净高稳定性轴承钢关键技术研究及开发

大尺寸钕酸锂晶体、单晶薄膜及器件

DNA 纳米机器疫苗

高功率高能量先进储能技术

极紫外光刻胶

可高温炭化不熔滴阻燃聚酯及纤维

全光谱高显色LED 照明用高性能荧光粉及应用  
生物医用颗粒的可控制造技术  
系列耐高温双马树脂基复合材料关键技术及开发应用  
先进交通运输装备用高性能粉末冶金摩擦材料制备与应用技术

**【装备制造领域】**

第三代半导体碳化硅高温化学气相沉积外延设备  
多通道数控纺纱机与数字化彩色纺纱技术  
高效动压气悬浮制冷离心压缩机技术  
高性能机器人触觉传感智能系统  
连续纤维增强复合材料3D 打印工艺及装备  
时速350 公里“复兴号” 动车组研制  
微纳材料表面纳米包覆技术和装备  
一种压力自匹配能量利用技术  
中药全产业链智能制造解决方案  
50% 热效率高效高可靠性柴油机关键技术及应用

**【资源环境领域】**

废弃锂电池中稀有金属的高值化回收关键技术及推广应用  
钢铁烟气超低排放多功能耦合关键技术  
高效治理有害藻华的绿色环保新材料及其专用设施设备  
基于MBBR 功能性载体的污水深度脱氮处理及原位提标改造关键技术  
基于地震动信号反演的重大地质灾害（链）事件与风险一体化预警方法  
聚酯纤维筒子纱超临界二氧化碳无水染色技术  
空间基因解析与传承技术  
锂电池废料短程利用与污染全过程控制技术  
一种沙漠造林方法  
重金属污染耕地土壤的安全可持续利用技术



(<http://www.cas.cn/>).

版权所有：中国科学院理化技术研究所 Copyright 2002-2021

地址：中国北京 京ICP备05002791号