

网站导航:

- 河大主页 | 学校新闻 | 院系风采 | 媒体河大 | 河大视频 | 公告 | 官方微博
 - 河大历史 | 河大建筑 | 河大人物
 - 校内资讯: 数字资源中心 | 选课系统 | 广播站 | 数字校园 | 图书馆 | 校园风光 | 校园服务
 - 推荐站点: 网络中心 | 党委宣传部 | 招生办 | 教工之家 | 校办产业 | 学术网站 | 更多导航
- [>>公告](#) [关于报](#)



明德新民 止于至善



站内搜索: 全部 新闻网 请输入关键字

您现在的位置: 河大新闻网 >> 新闻速递 >> 正文

选择字号【大 中 小】

张治军教授团队荣获河南省科学技术进步奖一等奖

【新闻作者: 纳米材料工程研究中心 来自: 已访问: 3390 责任编辑: 刘旭阳】



日前, 河南省人民政府公布了2018年度河南省科学技术进步奖获奖项目, 我校纳米材料工程研究中心张治军教授牵头完成的“高承载陶瓷基纳米润滑材料关键技术与产业化”获得一等奖。这是我校首次获得发明类河南省科学技术进步一等奖。

张治军教授带领的研发团队与中科院兰州化学物理研究所、青岛康普顿科技股份有限公司等单位合作, 创造性地将纳米微粒作为润滑油脂添加剂应用于机械润滑领域, 开辟了润滑研究的新方向。在国家“863”、“973”计划等项目支持下, 历时10余年, 完成了从实验室原创性研究到小试、中试放大、工程验证, 实现工业化生产并走向市场的“产学研用”系统创新。解决了一系列纳米微粒的设计制备、工业化生产和在润滑油脂中的复配调制等技术难题, 实现了纳米润滑油脂的工业化生产与规模化应用, 突破了磨损部位的原位自修复和从低负荷到高负荷的连续润滑技术难题, 解决了我国高端装备关键基础配套材料的“卡脖子”问题, 满足了我国先进制造及高端、重载装备高可靠长寿命运行及节能减排的迫切需求, 提升了我国润滑油脂行业的技术水平和国际竞争能力。

张治军教授团队及其所在的纳米材料工程研究中心多年来坚持以国家战略和市场需求为导向, 研究纳米材料宏量制备及应用中的基础科学问题和关键技术难题, 发展高性能、多功能纳米材料的规模化制备技术, 形成自主知识产权和关键核心技术。经过多年不断建设和发展, 已建成了纳米材料小试试验(单釜30~50L)—中试试验(单釜500~2000L)—工程技术验证试验(单釜10000~16000L)的完整工程技术开发试验平台, 培养了一支从事工艺及设备设计开发、纳米材料设计制备及应用的研究开发团队, 构建了“基础研究—技术开发—产业化”集成创新体系。已获授权国家发明专利60余件, 其中30余项专利技术实现了产业化应用, 专利技术转化率大于50%。先后完成了纳米润滑抗磨损材料、高性能纳米二氧化硅及纳米铈掺杂氧化锡等15项产品的转化, 孵化及技术转让企业8家, 获得技术转让、技术委托开发费3000余万元, 产生经济效益超过10亿元。2015年获批准建设“纳米杂化材料应用技术国家地方联合工程研究中心”, 2017年牵头组建了“河南省纳米材料产业技术创新战略联盟”, 2018年被认定为首批“河南省重大新型研发机构”及“河南省纳米杂化材料专业化众创空间”。具备了从实验室基础研究到小试试验、中试试验、工程技术验证及产业化应用的集成创新能力。

上一篇： 河南大学与多校合作获得突破性进展，实现兼具高亮度高效率的量子点发光二极管(QLED)

下一篇： 我校政协委员出席开封市政协第十二届委员会第二次会议

热点新闻

- 《中国教育报》中国大学的时代新形象
- 关于报送重点科研平台2018年度建设总结报告的通知
- 校领导检查新学期教学运行情况
- 商学院举行第三届大数据背景下农业全产业链可持续发展与创新
- 关于新校区澡堂刷卡收费通知

媒体河大

▶ MORE

- 《中国教育报》中国大学的时代新形象
- 《大河网》“寻找郑州最美河大校友”活动启动
- 《河南日报》追梦路上探“一流”
- 《光明日报》韩愈的传统文化观
- 《开封日报》政协委员赵国权： 通过立法 破解我市基础教

Top