

## 大连工业大学拟提名的 2021 年度省科技奖励项目

项目名称		基于超临界二氧化碳制备石墨烯柔性复合材料及其产业化						
提名者		大连工业大学						
提名等级		辽宁省科学技术进步奖二等奖						
主要知识产权证明目录（不超过 10 件）								
知识产权类别	知识产权具体名称	国家（地区）	授权号	授权日期	证书编号	权利人	发明人	发明专利有效状态
发明专利	一种静-动态超临界二氧化碳清洗杀菌装置	中国	ZL201510413353.9	2017.07.25	2563929	大连工业大学	闫俊、郑来久、郭友才、许炎炎、郑环达	授权
发明专利	机织石墨烯长丝一体式电热窗帘	中国	201911065765.2	2019.11.04	—	大连工业大学	闫俊、闫哲论、王书唯、张贺新、李红、辛欣	受理
发明专利	机织石墨烯长丝电热布	中国	201911065914.5	2019.11.04	—	大连工业大学	闫俊、闫哲论、王书唯、张贺新、李红、辛欣	受理
发明专利	机织石墨烯长丝模块电热地板	中国	201911066264.6	2019.11.04	—	大连工业大学	闫俊、闫哲论、王书唯、张贺新、李红、辛欣	受理
发明专利	石墨烯基多功能型导电涂料	中国	201810968610.9	2019.01.04	—	安徽工业大学	张贺新、付梦翔、刘文涛、叶秋阳	受理
发明专利	一种蛋壳膜/石墨烯/聚合物复合柔性超级电容器的	中国	ZL201810814291.6	2020.02.04	3679529	安徽工业大学	金玲; 查杰诚; 陈至立; 翟春雨; 夏友谊; 张贺新; 乔红斌; 张	授权

	制备方法						奎; 何利芳; 高宏; 雷智平; 吴胜华	
发明专利	一种紫色酸性染料及其制备方法	中国	ZL201611169130.3	2016.03.02	3195906	大连工业大学	李红; 丁超; 郑来久; 王迎	授权
发明专利	加压盘式过滤机专用弹力过滤布	中国	ZL201310380551.0	2015.12.23	1881445	闫哲论	闫哲论、张琳	授权
实用新型	一种除尘袋的紧固结构	中国	ZL202021679107.0	2020.08.13	12449502	辽宁鑫瀛过滤科技有限公司、上海文森过滤技术有限公司	闫哲论、王怀忠	授权
完成人情况		<p><b>1、姓名：闫俊</b>  排名：1  行政职务：—  技术职称：副教授  工作单位、完成单位：大连工业大学  对本项目贡献：负责项目应用研究和成果转化</p> <p><b>2、姓名：王书唯</b>  排名：2  行政职务：—  技术职称：讲师  工作单位、完成单位：大连工业大学  对本项目贡献：合成工艺路线制定以及成果转化</p> <p><b>3、姓名：张贺新</b>  排名：3  行政职务：—  技术职称：教授  工作单位、完成单位：安徽工业大学  对本项目贡献：石墨烯纳米复合材料合成研究以及检测评价</p> <p><b>4、姓名：李红</b>  排名：4  行政职务：—  技术职称：副教授  工作单位、完成单位：大连工业大学  对本项目贡献：纱线设计及织物产品研发</p> <p><b>5、姓名：闫哲论</b></p>						

	<p>排名：5  行政职务：总经理  技术职称：高级工程师  工作单位、完成单位：辽宁鑫瀛过滤科技有限公司  对本项目贡献：石墨烯产品应用评价研究以及市场化</p> <p><b>6、姓名：王志超</b>  排名：6  行政职务：—  技术职称：讲师  工作单位、完成单位：大连工业大学  对本项目贡献：复合材料检测评价</p>
<p>完成单位  及创新推广贡献</p>	<p><b>1、单位名称：大连工业大学</b>  单位贡献：大连工业大学“纺织工程实验室”依托纺织科学与工程学科，作为该项目第一完成单位，独立提出基于超临界二氧化碳石墨烯纳米复合材料的功能性，从纱线的选择，织物的成型以及超临界二氧化碳专用设备的自主研发等方面进行了多年的持续技术攻关，利用超临界CO<sub>2</sub>剥离石墨的过程中引入可以与-COOH反应的小分子化合物，赋予石墨烯更加优异的导电性、长效的抗菌杀菌特性。</p> <p><b>2、单位名称：安徽工业大学</b>  单位贡献：安徽工业大学重点研究高效石墨烯的制备技术及产业化，张贺新教授多年来一直从事石墨烯相关研究，项目实施前期做了大量基础研发工作，从浆液的合成到石墨烯纤维的制备，形成了多项自主研发技术。其中，利用一种石墨烯制备方法等多项专利技术，已在国内进行工业化生产。</p> <p><b>3、单位名称：辽宁鑫瀛过滤科技有限公司</b>  单位贡献：辽宁鑫瀛过滤科技有限公司拥有自主知识产权的工业用纺织品加工制作技术，在其核心研发技术基础上，结合超临界流体辅助制备石墨烯复合材料，进行加工生产，相关产品得到了应用和推广。不仅提升了该公司的产品层次，更为石墨烯产品的性能优化提供了第一手的使用数据和用户反馈，实现从技术到产品的转化。</p>