

2022 年度广东省科学技术奖公示表

(自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖、科技成果推广奖格式)

| | |
|-------------------------|--|
| 项目名称 | 轻量化高性能树脂基纳米复合材料在智能物流装备领域的应用 |
| 主要完成单位 | 南方科技大学 华南新海（深圳）科技股份有限公司 |
| 主要完成人 (职称、完成单位、工作单位) | 1.孙大陟（研究员，完成单位：南方科技大学，工作单位：南方科技大学，统筹技术开发，安排研究计划） 2.洪健荣（董事长，无职称，完成单位：华南新海（深圳）科技股份有限公司，工作单位：华南新海（深圳）科技股份有限公司，统筹公司研发及生产） 3.李涛（博士在读，无职称，完成单位：南方科技大学，工作单位：南方科技大学，项目研发及技术跟进） 4.李丹丹（中级工程师，完成单位：南方科技大学，工作单位：南方科技大学，项目研发及技术跟进） 5.孙浩洋（博士后，无职称，完成单位：南方科技大学，工作单位：南方科技大学，项目研发及技术跟进） 6.王永辉（中级工程师，完成单位：华南新海（深圳）科技股份有限公司，工作单位：华南新海（深圳）科技股份有限公司，项目研发及技术跟进） 7.陆军（中级工程师，完成单位：华南新海（深圳）科技股份有限公司，工作单位：华南新海（深圳）科技股份有限公司，项目研发及技术跟进） 8.何普万（技术专员，无职称，完成单位：华南新海（深圳）科技股份有限公司，工作单位：华南新海（深圳）科技股份有限公司，技术跟进） |
| 代表性论文专著目录 | 论文 1: Microwave-assisted liquid phase exfoliation of graphite fluoride into fluorographene, <i>Chemical Engineering Journal</i> (2019) 673–679 , 第一作者: 雷凡、通讯作者: 孙大陟 论文 2: High performance linear low density polyethylene nanocomposites reinforced by two-dimensional layered nanomaterials. <i>Polymer</i> 2019 , <i>172</i> , 142-151.第一作者: 李涛、通讯作者: 孙大陟 论文 3: Enhanced mechanical and tribological performance of PA66 nanocomposites containing 2D layered α -zirconium phosphate nanoplatelets with different sizes. <i>Advanced Composites and Hybrid Materials</i> 2019 , <i>2</i> (3), 407-422.第一作者: 孙浩洋、通讯作者: 孙大陟 论文 4: Dispersion-tribological property relationship in mineral oils containing 2D layered α -zirconium phosphate nanoplatelets. <i>Friction</i> 2019 , <i>8</i> (4), 695-707.第一作者: 江峰、通讯作者: 孙大陟 论文 5: Graphite fluoride and fluorographene as a new class of solid lubricant additives for high-performance polyamide 66 composites with excellent mechanical and tribological properties. <i>Polymer International</i> 2020 , <i>69</i> (5), 457-466.第一作者: 孙浩洋、通讯作者: 孙大陟 |
| 知识产权名称 | 专利 1: 制备单层金属磷酸盐的方法及其应用（专利授权号：ZL201510555574.X；发明人：雍怀松，孙大陟，夏方青；权利人：南方科技大学） 专利 2: 一种层状纳米颗粒、剥离方法及应用（专利授权号：ZL201610128428.3；发明人：孙大陟,陈磊；权利人：南方科技大学） 专利 3: 一种环氧树脂基复合材料及其制备方法（专利授权号：ZL201710524609.2；发明人：孙大陟，郭泽世，郭恬子，杨猛，方正钦，张至；权利人：南方科技大学） |

专利 4: 提高聚烯烃热变形温度的方法及其得到的聚烯烃复合材料和应用 (专利授权号: ZL201811099475.5; 发明人: 孙大陟, 李涛; 权利人: 南方科技大学)

专利 5: 一种吸声降噪管 (专利授权号: ZL202020066504.4; 发明人: 李丹丹, 洪健荣, 李涛, 孙大陟, 权利人: 南方科技大学, 华南新海 (深圳) 科技股份有限公司)

专利 6: 一种吸声降噪传送带 (专利授权号: ZL202020065968.3; 发明人: 孙大陟, 洪健荣, 李涛, 李丹丹; 权利人: 南方科技大学, 华南新海 (深圳) 科技股份有限公司)

专利 7: 一种输送带系统的高效率分拣机构 (专利授权号: ZL202021275046.1; 发明人: 洪健荣; 权利人: 华南新海 (深圳) 科技股份有限公司)

专利 8: 一种输送带模块及其输送带 (专利授权号: ZL201922338286.5; 发明人: 洪健荣; 权利人: 华南新海 (深圳) 科技股份有限公司)

专利 9: 一种传动带张紧装置及带传动系统 (专利授权号: ZL202110285576.7; 发明人: 洪健荣, 王永辉, 何普万, 陆军; 权利人: 华南新海 (深圳) 科技股份有限公司)

专利 10: 一种具有环形凹槽的传动带张紧装置及带传动系统 (专利授权号: ZL202110312421.8; 发明人: 洪健荣, 何普万; 陆军; 王永辉; 权利人: 华南新海 (深圳) 科技股份有限公司)