

## 2025 年度辽宁省科学技术奖科学技术进步奖公示材料

项目名称：水性防护涂层的亲/疏水转换技术及产业化应用

提名者：沈阳化工大学

主要完成人：王娜，吴航，高慧颖，付琬璐，孙大吟，张琳林，姚红蕊，姜岩，钟军，鲁彦斌，高玉波

主要完成单位：沈阳化工大学，东北大学，清华大学，辽宁顺风新材料科技有限公司，沈阳燃气有限公司，中国移动通信集团辽宁有限公司，辽宁省交通规划设计院有限责任公司

### 主要知识产权和标准规范等目录（不超过 10 件）

| 知识产权(标准)类别 | 知识产权(标准)具体名称                   | 国家(地区) | 授权号(标准编号)      | 授权(标准发布)日期 | 证书编号(标准批准发布部门) | 权利人(标准起草单位)          | 发明人(标准起草人)                 | 发明专利(标准)有效状态 |
|------------|--------------------------------|--------|----------------|------------|----------------|----------------------|----------------------------|--------------|
| 发明专利       | 一种提高水性涂料耐水性能的两亲性纳米二氧化硅填料及其制备方法 | 中国     | 202310297402.1 | 20240426   | 6941450        | 辽宁顺风新材料科技有限公司/沈阳化工大学 | 付琬璐;于帅;崔学强;史胜南;郭万元;刘国惠;张琳林 | 有效           |
| 发明专利       | 一种室温快速自修复防腐涂料的制备方法             | 中国     | 201410004130.2 | 20160420   | 2032659        | 辽宁顺风新材料科技有限公司        | 王娜;吴于虎;亢萍                  | 有效           |
| 发明专利       | 一种抗冰冻道路交通标识线涂料制备方法             | 中国     | 202310228651.5 | 20250506   | 7922174        | 沈阳化工大学;辽宁顺风新材料科技有限公司 | 王娜;刘志鹏;穆生龙;沙世强;陈栋;王飞       | 有效           |
| 发明专利       | 一种水性环保防水涂料及制备方法                | 中国     | 201910276772.0 | 20210112   | 4198535        | 辽宁顺风新材料科技有限公司        | 刘春峰;李娜;李德刚;付琬璐             | 有效           |

|      |                   |    |                   |          |                |   |   |    |
|------|-------------------|----|-------------------|----------|----------------|---|---|----|
| 发明专利 | 一种防火防腐涂料制备方法      | 中国 | 201811318462.2    | 20200821 | 3949305        | 辽宁顺风新材料科技有限公司   | 王娜;杨菲;张静  | 有效 |
| 发明专利 | 一种隔热反射涂料制备方法      | 中国 | 201811502277.9    | 20201229 | 4178740        | 辽宁顺风新材料科技有限公司   | 王娜;杨菲;张静;李龙   | 有效 |
| 发明专利 | 一种室内用抑菌涂料的制备方法    | 中国 | 201910451240.6    | 20210629 | 4516725        | 辽宁顺风新材料科技有限公司   | 李娜;付琬璐;葛晶;史胜南;吕会勇;朱进军   | 有效 |
| 发明专利 | 一种具有水分散性导电铝粉的制备方法 | 中国 | 202310297386.6    | 20240528 | 7040072        | 辽宁顺风新材料科技有限公司;沈阳先进涂层材料产业技术研究院有限公司;沈阳化工大学  | 郭书利;徐秀志;王丽;史胜南;付琬璐;杜晓宁;刘国为;李庆鹏  | 有效 |
| 发明专利 | 一种氟碳树脂涂料及其制备方法    | 中国 | 201510704033.9    | 20180622 | 2971559        | 辽宁顺风新材料科技有限公司   | 王娜;陈俊声;张静;亢萍  | 有效 |
| 标准   | 装饰用抗菌防霉内墙涂料       | 中国 | T/CECS 10448-2025 | 20250328 | ICS 7.040 G 51 | 国家建筑工程质量检验检测中心、中国建筑材料科学研究总院有限公司建研建材有限公司、中建研科技股份有限公司、首都儿科研究所附属儿童医院、安必安新材料(广东)有限公司、中德新亚建筑材料有限公司、中科润 | 王伟、王其能、程向明、徐莹、李鸿、王亚倩、王海龙、武俊宇、霍胜旭宋普涛、张琳娜、王志霞、刘新状、葛绣山、顾骁、白元字、王志昂、刘春峰、郭书立、王娜、穆生龙、唐莲仙、刘沐琪、赵媛媛、李 | 有效 |

|  |  |  |  |  |  |                                 |  |
|--|--|--|--|--|--|---------------------------------|--|
|  |  |  |  |  | 资(重庆)节能科技有限公司、沈阳先进涂层材料产业技术研究院、沈阳化工大学、金华市计量质量科学研究院、中国产业发展研究院碳中和与生态修复创新研究中心、河北科技大学、北京北建大城市规划设计研究院有限公司、国家卫生健康委妇幼健康中心、北京师范大学、广州最氧环保科技股份有限公司、常州工学院、广东明瑞建工有限公司北京交通大学、有研工程技术研究院有限公司 | 维、马长啸、杨琼、杨静丽、李书进、蔡学明、李月樵、陈泳全、李帅 |  |
|--|--|--|--|--|--|---------------------------------|--|