

关于拟申报 2024 年度河南省科学技术奖 项目的公示

根据河南省科技厅《关于 2024 年度河南省科学技术奖提名工作的通知》要求，依据河南省科学技术奖项目等级条件，本企业拟申报河南省科学技术进步奖二等奖。现予以公示，公示期 7 天(2024 年 5 月 11 日-5 月 18 日)。对公示项目持有异议的单位和个人，请在公示期内实名提出书面意见。

联系电话:0393-7699566

监督电话:0393-7680000

邮箱:yaoxuewen@126.com

项目名称	高性能环保改性聚脲防腐涂料制备关键技术及应用		
主要完成单位及贡献	河南省阳光防腐涂装有限公司	主要贡献	完成单位针对当前市场聚脲涂料存在的施工难度大、设施要求高、喷涂过程需要加温等问题，通过优化配方及生产工艺、关键非标设备的研制，构建出一套完整的高性能环保改性聚脲涂料生产及应用技术体系，并进行新产品的市场开拓和推广。

项目简介：

该项目基于国内建筑、工业防腐涂料的市场需求，针对当前市场聚脲涂料存在的施工难度大、设施要求高、喷涂过程需要加温等问题，创新涂料配方，引进硅烷偶联剂、环烷酸钴、醋酸甲酯等关键组份，增进无机物质材料和有机材料结合，形成互联互穿网络结构，同时降低涂料粘度和加快反应，开发出施工模式多样、绿色环保的高性能改性聚脲涂料。

本项目发明的高性能环保改性聚脲产品，符合 GB/T23446-2009《喷涂聚脲防水涂料》的技术要求，配方体系可调，耐冲击性/kg.m \geq 1.5、拉伸强度/MPa \geq 20、断裂伸长率/% \geq 20，附着力/MPa（钢基面） \geq 8.0，喷涂可配有多种切换模式，且部分指标超行业标准，施工性方便、高效。

本项目产品解决了进口产品的缺陷，实现产品性能的升级换代，研制的新产品已经在中国水利水电第一工程局丰满水电站大坝鱼道工程、中国铁路北京局集团有限公司唐山机务段防护工程等国内多个大型工程项目上成功应用，创造了良好的经济效益和社会效益。同时项目核心专利对3家企业实施生产许可，进一步加快了新技术的推广应用。

推广应用情况及近三年收入效益：

项目 \ 时间	2021年	2022年	2023年
产量 (吨)	517	1059	1675
新增销售额 (万元)	671.74	1375.96	2176.33
新增利税 (万元)	100.76万	206.39万	252.90

公司研发的高性能环保聚脲涂料系列产品自2021年在河南省阳光防腐涂装有限公司进行产业化实施，产品优良的品质获得了用户的好评，经济和社会效益不断提高，截至2023年12月底，公司聚脲产品累计实现销售额4224.03万元，实现利税560.05万元。

该成果的产业化解决了一般防腐涂料的高污染性，有效降低了聚脲涂料的施工成本和作业难度，本发明涂料产品具有力学性能好，耐腐蚀、耐老化、耐磨性好，高固体份绿色环保、低污染，施工快捷方便等优点，节约了成本，增强市场竞争力，取得了非常显著的经济效益和社会效益，对行业的技术进步和产业结构优化升级作用显著。

主要知识产权类目录（专利、论文等）：（含论文名、发表时间及刊物名）

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	一种高性能环保改性聚脲防腐涂料及其制备方法	中国	ZL201810940993.9	2021.12.21	第4862899号	河南省阳光防腐涂装有限公司	姚学文、林国杰、刘传勇、姚栋、刘世达	有效
发明专利	一种废涂料回收装置及其使用方法	中国	ZL201811047003.5	2021.6.25	第4509209号	河南省阳光防腐涂装有限公司	姚学安、姚栋、姚子茜、姚学文、刘世达	有效
实用新型	一种油漆罐吊装用吊架	中国	ZL201821361405.8	2019.6.4	第8925350号	河南省阳光防腐涂装有限公司	姚学文、姚栋、刘世达	有效
实用新型	一种油漆废罐挤压机	中国	ZL201821361422.1	2019.9.17	第9382245号	河南省阳光防腐涂装有限公司	姚学文、姚栋、刘传勇、杨占飞	有效
实用新型	一种涂料生产用搅拌设备	中国	ZL202020703510.6	2020.12.25	第12203489号	河南省阳光防腐涂装有限公司	刘传勇、胡雪然、刘世达、姚栋、邢晓寒、姚子茜、姚南南	有效
实用新型	一种防腐涂料生产用稀释装置	中国	ZL202020705480.2	2020.12.29	第12230784号	河南省阳光防腐涂装有限公司	姚学宁、贺志红、姚世达、姚子茜、姚南南	有效
实用新型	一种油漆生产用颜料研磨装置	中国	ZL202020705836.2	2021.1.5	第12276231号	河南省阳光防腐涂装有限公司	姚子茜、段志峰、李艳冉、刘世达、姚栋、姚南南	有效
企业标准	现场施工工艺及技术标准	中国	/	/	/	河南省阳光防腐涂装有限公司	姚学文、姚栋、林国杰、刘传勇、刘世达、马晓媛	有效

主要完成人情况（一等奖不超 15 人、二等奖不超 10 人、三等奖不超 7 人）					
排序	姓名	技术职称	工作单位	对项目贡献	曾获科技奖励
1	姚学文	高级工程师	河南省阳光防腐涂装有限公司	洞察市场需求，提出本专利的初步设计方案，带领技术人员开展本专利技术的研发、非标设备的研制、产品实施与推广应用。	濮阳市科技进步奖二等奖、濮阳市科技进步奖三等奖
2	姚栋	助理工程师	河南省阳光防腐涂装有限公司	进行配方与制备方法的试验研究，确定最终技术方案，并对产品喷涂技术进行创新和优化，提高施工效率。	濮阳市科技进步奖三等奖
3	林国杰	助理工程师	河南省阳光防腐涂装有限公司	设计产品配方，根据原料添加比例，形成系列产品，使产品适用于不同行业和领域，便于产品的推广	
4	刘传勇	工程师	河南省阳光防腐涂装有限公司	设计制备方法及参数确定，提高生产效率，减低生产成本。	濮阳市科技进步奖三等奖
5	刘世达	助理工程师	河南省阳光防腐涂装有限公司	进行专利技术的小试和中试实验研究，并对产品喷涂技术进行创新和优化，提高施工效率。	
6	马晓媛	助理工程师	河南省阳光防腐涂装有限公司	实验数据统计分析、聚脲涂料施工操作规程编制等工作	
7	苏静沙	造价师	河南省阳光防腐涂装有限公司	实验数据统计分析、聚脲涂料施工操作规程编制等工作	
提名单位		清丰县科学技术局		提名意见	拟提名科学技术进步奖 <u>二</u> 等奖