

高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术）

书面公示内容

奖项类型	科学技术进步奖
提名单位	南京大学
项目名称	新型防腐保温复合功能涂层关键技术及油气储运装备工程应用
完成单位	南京大学，南通大学，上海海隆赛能新材料有限公司，海安南京大学高新技术研究院，上海海隆石油化工研究所，江苏科成有色金属新材料有限公司，国家管网集团东部原油储运有限公司，江苏科辉环境科技有限公司
主要完成人情况 (工作单位与完成单位不一致时，两个单位都需要公示并出具公示结果证明) 姓名：唐少春 排名：1 技术职称：教授 工作单位：南京大学 完成单位：南京大学 对本项目的主要科技创新贡献： 作为本项目的总负责人，对技术创新有着突出贡献，在技术研发工作中投入的工作量占本人工作量 80%，研发出高性能超薄多孔锌片粉体的节能制备新技术和碳包覆金属纳米粒子的超快速节能规模化制备技术、表面改性及复合涂层新技术，开发了材料连续制备工艺，实现了涂层材料在油气输运装备防腐保温方面的长效工程应用，并取得了一系列创新性研究成果，为该项目成果的最终应用推广做出了重要贡献。以第一发明人获得项目直接相关的授权发明专利 3 件，实用新型 2 件，发表学术论文 5 篇。	
主要完成人情况 姓名：陆洪彬 排名：2 技术职称：教授 工作单位：南通大学 完成单位：海安南京大学高新技术研究院 对本项目的主要科技创新贡献： 作为本项目的完成人，对技术创新有着突出贡献，在技术研发工作中投入的工作量占本人工作量 80%，研发出核-壳结构相变储能保温填料，实现了反射、阻隔、辐射多种保温功能，最大程度提高了涂层的保温性能，并主导发明了原位聚合制备涂料新技术，为防腐保温涂层的开发与应用做出了重要贡献。获得与项目直接相关的授权发明专利 2 件，发表 SCI 学术论文 5 篇。	
主要完成人情况 姓名：孟祥康 排名：3 技术职称：教授	

工作单位：南京大学

完成单位：南京大学

对本项目的主要科技创新贡献：

作为本项目的完成人，对技术创新有着突出贡献，在技术研发工作中投入的工作量占本人工作量 70%，研发了一种纳米颗粒改性高分子树脂原位聚合技术，提高了复合涂层的附着力、抗冲击等机械性能，并取得了一系列创新性研究成果，为成果最终应用推广做出了重要贡献，与本项目直接相关授权发明专利 3 件，发表 SCI 论文 5 篇。

主要完成人情况

姓名：任卫东

排名：4

技术职称：高级工程师

工作单位：上海海隆赛能新材料有限公司

完成单位：上海海隆赛能新材料有限公司

对本项目的主要科技创新贡献：

作为本项目的完成人，在技术研发工作中投入的工作量占本人工作量 60%，研发出油气储运装备用高性能防腐粘结剂，作为项目经理对关键技术攻关做出了重要的贡献，并主导实现了多种防腐保温涂层材料在油气储运装备的工程化应用，为成果最终应用推广做出了重要贡献。

主要完成人情况

姓名：刘强

排名：5

技术职称：高级工程师

工作单位：上海海隆石油化工研究所

完成单位：上海海隆石油化工研究所

对本项目的主要科技创新贡献：

作为本项目的完成人，在技术研发工作中投入的工作量占本人工作量 60%，设计并开发了系列高性能涂料防腐保温体系，研发出厚涂型保温隔热涂料的配方与施工工艺，并对成果推广应用做出一定贡献。作为主要完成人参与编制了国家化工行业标准 13 项，拥有与本项目直接项目的国家发明专利 5 件。

主要完成人情况

姓名：彭云超

排名：6

技术职称：正高级工程师

工作单位：国家管网集团东部原油储运有限公司

完成单位：国家管网集团东部原油储运有限公司

对本项目的主要科技创新贡献：

作为本项目的完成人，对本项目的主要科技创新贡献：在技术研发工作中投入的工作量占本人工作量 50%，主导实现了防腐保温涂层材料在大型油气储运装备中的工程应用，特别是，针对大面积多层结构涂层的固化工艺进行了技术改进，对成果的推广应用做出了重要贡献。

主要完成人情况

姓名：严海锦

排名：7

技术职称：正高级工程师

工作单位：江苏科成有色金属新材料有限公司

完成单位：江苏科成有色金属新材料有限公司

对本项目的主要科技创新贡献：

作为本项目的完成人，在技术研发工作中投入的工作量占本人工作量 50%，研发出一种用于锌粉制备装置的节能设备，解决了鳞片状超薄锌粉快速规模化制备的难题，并应用于化工装备的防腐工程，对成果推广应用做出一定贡献。

主要完成人情况

姓名：鞠剑峰

排名：8

技术职称：教授

工作单位：南通大学

完成单位：南通大学

对本项目的主要科技创新贡献：

作为本项目的完成人，在技术研发工作中投入的工作量占本人工作量 40%，研发出适用于油气储运装备应用的防腐涂料并获得优化配方，特别是针对铝合金输运装备，开发了表面的长效防腐表面处理新技术，对关键技术攻关做出相关贡献，并推进项目成果推广应用。

主要完成人情况

姓名：曹旦夫

排名：9

技术职称：高级工程师

工作单位：国家管网集团东部原油储运有限公司

完成单位：国家管网集团东部原油储运有限公司

对本项目的主要科技创新贡献：

作为本项目的完成人，对技术创新有着突出贡献，在技术研发工作中投入的工作量占本人工作量 40%，推进完成了低导热系数的保温隔热防腐涂料以及厚涂型涂料在油气储运装备中的应用，对成果推广应用做出了重要贡献。

主要完成人情况

姓名：陈维旺

排名：10

技术职称：工程师

工作单位：江苏科辉环境科技有限公司

完成单位：江苏科辉环境科技有限公司

对本项目的主要科技创新贡献：

作为本项目的完成人，在技术研发工作中投入的工作量占本人工作量 30%，研发出适用于油气储运装备防腐应用的复合防腐涂层并获得优化配方，对关键技术攻关做出相关贡献，并推进项目成果推广应用。

主要知识产权证明目录							
知识产权类别	知识产权具体名称	国家(地区)	授权或申请号	授权日期	证书编号	权利人	发明人
发明专利	碳包裹多面体银纳米粒子及其可控自组装的制备方法	中国	ZL201310190322.2	2016.12.28	2325597	南京大学	唐少春、李谷骏、赵伟博、施巍啸、林烈雄、孟祥康
发明专利	一种氧化石墨烯改性石蜡微胶囊相变材料的制备方法	中国	ZL201410435848.7	2017.04.12	2442402	海安南京大学高新技术研究院	陆洪彬、张秋香、陈建华、唐伟、王金鑫、陆玉
发明专利	超耐候自清洁重防腐底面合一防护涂料	中国	ZL201610009813.6	2018.05.11	2919569	上海海隆赛能新材料有限公司、上海海隆石油化工研究所、海隆石油工业集团有限公司	刘强、任卫东、孙天顺、周旭、李明
发明专利	一种紫外光照可控制超疏水-超亲水可逆转换的材料	中国	ZL201910278380.8	2021.05.28	4444614	南京大学	唐少春、季昀辉
发明专利	一种铝合金防腐的表面处理方法	中国	ZL201910499107.8	2021.04.27	4381560	南通大学	鞠剑峰、袁航、章琴
发明专利	纳米微球改性高耐候性氟碳涂料	中国	ZL201410806773.9	2017.01.25	2358391	上海海隆石油化工研究所、海隆管道工程技术服务有限公司、上海海隆赛能新材料有限公司	刘强、冯宏祺、杜传芹、李明、孙天顺
发明专利	一种 3PP 管道防腐用胶粘剂	中国	ZL201410745402.4	2017.01.25	2359963	上海海隆石油化工研究所、上海海隆赛能新材料有限公司、海隆石油工业集团有限公司	任卫东、仇磊、丁武斌、阮龙俊
发明专利	厚涂型环氧保温防腐漆	中国	ZL201610089787.2	2018.07.13	2998501	上海海隆赛能新材料有限公司、上海海隆石油化工研究所、海隆石油工业集团有限公司	刘强、丁武斌、王自龙、李明、杜传芹
发明专利	保温层下耐腐蚀的酚醛环氧涂料	中国	ZL201610089788.7	2017.8.25	2595529	上海海隆赛能新材料有限公司、上海海隆石油化工研究所、海隆石油	刘强、李明、王自龙、孙天顺

						工业集团有限公司	
实用新型	一种双层复合防腐涂层	中国	ZL202121058269.7	2021.12.07	15016354	江苏科辉环境科技有限公司	陈维旺、陆洪彬、徐海涛

