

科学技术进步奖公示内容

一、项目名称

系列海洋功能防腐涂层材料研制及在海洋工程与装备中的应用

二、提名单位

青岛科技大学

三、主要完成人情况

姓名	李少香	排名	1
技术职称	教授	行政职务	无
工作单位	青岛科技大学	完成单位	青岛科技大学
对本项目贡献： 作为项目发起人，负责了项目整体设计和统筹分工，在项目实施过程中的组织管理、进度安排、单位协作等方面作出了突出贡献；同时主持了系列环保成膜物的研究以及系列涂层材料的工艺路线和配方设计，是发明专利“一种重防腐涂层材料”、“一种彩色降温涂料”、“一种水下固化施工的石墨烯基防腐涂层材料及其制备方法”的主要发明人。			

姓名	陈希磊	排名	2
技术职称	教授	行政职务	院长助理
工作单位	青岛科技大学	完成单位	青岛科技大学
对本项目贡献： 作为项目核心骨干，主要负责了膨胀型阻燃剂及其阻燃抑烟机理研究，在防火防腐功能性一体化糅合方面作出了突出贡献，是发明专利“复合膨胀型阻燃剂及其在阻燃环氧树脂复合材料制备中的应用”的主要发明人。			

姓名	李镇江	排名	3
技术职称	教授	行政职务	无

工作单位	青岛科技大学	完成单位	青岛科技大学
<p>对本项目贡献：</p> <p>作为项目核心骨干，主要负责了热屏蔽颜料、防腐填料等微纳米颜填料体系及其制备工艺开发，对涂层材料多功能性一体化的实现及性能调控方面作出了突出贡献，是发明专利“一种微波辅助制备氧化石墨烯的新方法”的主要发明人。</p>			

姓名	刘猛	排名	4
技术职称	博士后	行政职务	无
工作单位	青岛宣威涂层材料有限公司	完成单位	青岛宣威涂层材料有限公司
<p>对本项目贡献：</p> <p>作为项目核心骨干，主要参与了水下固化施工涂层材料的研制及其性能优化，同时参与了涂层材料结构与调控，是发明专利“一种水下固化施工的石墨烯基防腐涂层材料及其制备方法”的主要发明人。</p>			

姓名	王兆安	排名	5
技术职称	高级工程师	行政职务	技术总监
工作单位	山东乐化漆业股份有限公司	完成单位	山东乐化漆业股份有限公司
<p>对本项目贡献：</p> <p>作为项目核心骨干，主要负责了技术产业工作，在生产线建设及系列海洋工程安全防护功能涂层材料推广应用方面作出了突出贡献，是发明专利“一种醇酸-丙烯酸酯杂化乳液的制备方法”的主要发明人。</p>			

姓名	崔志勇	排名	6
技术职称	高级工程师	行政职务	董事长
工作单位	山东圣光化工集团有限公司	完成单位	山东圣光化工集团有限公司

对本项目贡献：

主要负责了高性能水性树脂的研制及生产线建设，并对防火防腐涂层材料的产业化推广作出了突出贡献，是发明专利“制备水性工业漆专用环氧改性聚丙烯酸酯乳液的方法”的主要发明人。

姓名	李光俊	排名	7
技术职称	高级工程师	行政职务	总经理
工作单位	青岛宣威涂层材料有限公司	完成单位	青岛宣威涂层材料有限公司

对本项目贡献：

主要负责了水下固化施工涂层材料和隔热降温防腐涂层材料的产业化及推广应用，是发明专利“一种水下固化施工的石墨烯基防腐涂层材料及其制备方法”的主要发明人。

姓名	曲文娟	排名	8
技术职称	讲师	行政职务	无
工作单位	青岛科技大学	完成单位	青岛科技大学

对本项目贡献：

在水性涂料专用树脂研制、腐蚀防护机理研究等方面作出了突出贡献，是发明专利“一种水下固化施工的石墨烯基防腐涂层材料及其制备方法”的主要发明人。

姓名	姜显华	排名	9
技术职称	工程师	行政职务	研发部长
工作单位	青岛乐化科技有限公司	完成单位	青岛乐化科技有限公司

对本项目贡献：

在海洋工程安全防护用阻燃防腐涂层材料的制备及推广应用等方面作出了突出贡献，是发明专利“一种醇酸-丙烯酸酯杂化乳液的制备方法”的主要发明人。

四、主要完成单位

青岛科技大学、山东乐化漆业股份有限公司、山东圣光化工集团有限公

司、青岛宣威涂层材料有限公司、青岛乐化科技有限公司。

五、主要知识产权和标准规范等目录

序号	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
1	发明专利	一种重防腐涂层材料	中国	ZL2015 108009 24.4	2017061 6	2521990	青岛科技大学	李少香; 薛守伟; 李光俊; 黄永江; 仲华	有权
2	发明专利	一种彩色降温涂料	中国	ZL2015 102970 35.0	2018050 4	2913594	青岛科技大学	李少香	有权
3	发明专利	一种水下固化施工的防腐涂层材料及其制备方法	中国	ZL 2012 1 056418 0.7	2016012 0	1900605	青岛宣威涂层材料有限公司	李光俊 李少香	有权
4	发明专利	一种带水带锈施工的石墨烯基防腐涂层材料及其制备方法	中国	ZL 2017 1 061718 2.0	2019073 0	3473708	青岛科技大学; 青岛宣威涂层材料有限公司	刘猛; 张晓辰; 李少香; 范金福; 薛守伟; 曲文娟; 李光俊	有权
5	发明专利	复合膨胀型阻燃剂及其在阻燃环氧树脂复合材料制备中的应用	中国	ZL2013 103676 05.X	2016012 7	1932898	青岛科技大学	陈希磊; 刘磊; 焦传梅	有权
6	发明专利	一种微波辅助制备氧化石墨烯的新方法	中国	ZL2014 104225 52.1	2016083 1	2221613	青岛科技大学	李镇江; 王俊虎; 朱开兴; 孟阿兰; 邵健; 谢翠翠	无效

7	发明专利	制备水性工业漆专用环氧改性聚丙烯酸酯乳液的方法	中国	ZL201410025821.0	20160106	1907926	山东圣光化工有限公司	崔志勇, 李培环, 魏志华	有权
8	发明专利	一种纳米二氧化钛改性空心玻璃微珠的制备方法	中国	ZL201610171804.7	20180328	2910917	青岛科技大学	李少香; 李光俊; 孙立水	有权
9	发明专利	一种零VOC高性能醇酸乳液的制备方法	中国	ZL201410790612.5	20160504	2217933	青岛乐化科技有限公司	王兆安; 姜显华; 曹绪梅	有权
10	发明专利	一种带水带锈施工的涂层材料及其制备方法	中国	ZL201210564833.1	20160120	1900362	青岛宣威涂层材料有限公司	李少香; 李光俊	有权
11	发明专利	一种醇酸-丙烯酸酯杂化乳液的制备方法	中国	ZL201310733101.5	20160531	2181622	青岛乐化科技有限公司	王兆安 姜显华 曹绪梅 刘洪海 李振华	有权
12	发明专利	迷彩降温涂层材料	中国	ZL201110461958.7	20160602	2177474	青岛乐化科技有限公司	沈孝业, 王兆安, 高佃山	有权
13	发明专利	一种膨胀型饰面防火涂料	中国	201610173316.X	20180515	2926657	青岛科技大学	李少香; 李春旭; 纪娜娜; 李光俊	有权
14	发明专利	一种中空聚合物乳液及其制备方法	中国	ZL201110237673.5	20131225	1326647	山东圣光化工有限公司	崔志勇, 魏志华, 倡庆法	有权
15	发明专利	一种水性环氧改性多胺固化剂及水性环氧防腐底漆	中国	ZL201610444410.4	20180508	3020489	青岛乐化科技有限公司	姜显华 王兆安 张汝才 曹绪梅	有权

16	发明专利	一种迷彩降温涂层材料	中国	ZL201210350434.5	20150715	1728732	青岛乐化科技有限公司	曹绪梅 李振华 沈孝业 王兆安	有权
17	发明专利	制备水性聚氨酯、助剂浆料和水性聚氨酯涂饰剂的方法	中国	ZL201110237674.X	20130109	1117834	山东圣光化工有限公司	崔志勇 魏志华 侣庆法	有权
18	发明专利	丙烯酸相变储能乳液的制备方法及产品	中国	ZL201110237666.5	20121212	1098820	山东圣光化工有限公司	崔志勇 魏志华 侣庆法	有效
19	发明专利	一种石墨烯纳米颗粒复合材料及其制备方法	中国	ZL201710617158.7	20190730	3473707	青岛科技大学 青岛宣威涂层材料有限公司	李少香 刘猛 张晓辰 范金福 薛守伟 曲文娟 李光俊	有权
20	发明专利	一种水下固化施工的石墨烯基防腐涂层材料及其制备方法	中国	ZL201710618268.5	20190524	3389098	青岛科技大学 青岛宣威涂层材料有限公司	刘猛 张晓辰 李少香 范金福 薛守伟 曲文娟 李光俊	有权
21	发明专利	具有网状表层的原位 Al 掺杂 SiC 纳米线的制备及应用	中国	ZL201610861725.9	20181228	3197136	青岛科技大学	李镇江 宋冠英 孟阿兰 李凯华 张猛	有权
22	发明专利	一种水性防锈漆及其制备方法	中国	ZL201310557654.X	20160106	1914608	山东乐化漆业股份有限公司	沈肖逢 沈孝忠 曹学强	有权
23	发明专利	无模板一步法制备高比例石墨型氮掺杂石墨烯管的方法	中国	ZL201610191088.9	20180126	2794444	青岛科技大学	李镇江 宋冠英 孟阿兰 张猛 李凯华	有权

24	发明专利	一种苯乙烯储罐热控涂层	中国	ZL201510295441.3	20150602	3196550	青岛科技大学	李少香	有权
25	实用新型专利	一种同轴撞击流反应器	中国	ZL201621205799.9	20180105	6812519	青岛科技大学	李镇江; 孙坤岩; 孟阿兰; 宋冠英; 张猛	无效
26	发明专利	端羟基醇酸树脂改性水性聚氨酯及其制备方法	中国	ZL201110237665.0	20140129	1342398	山东圣光化工集团有限公司	崔志勇; 魏志华; 侣庆法	有权
27	发明专利	一种 La 原位掺杂一维纳米 SiC 场发射材料的制备方法	中国	ZL201410810735.0	20170222	2389195	青岛科技大学	李镇江; 宋冠英; 段振亚; 李伟东; 孟阿兰	有权
28	发明专利	ZnO 基复合纳米材料的掺氮方法	中国	ZL201010150856.9	20111123	867666	青岛科技大学	李镇江; 王慧; 孟阿兰; 盛丽英; 徐啸; 孙素园	无效
29	发明专利	丙烯酸有机硅共聚乳液及其制备方法	中国	ZL20141026499.3	20160511	2061542	山东圣光化工集团有限公司	崔志勇; 李培环; 郑振华	有权
30	发明专利	一种水溶性醇酸树脂及其制备方法	中国	ZL201310557653.5	20160127	1936112	山东乐化漆业股份有限公司	沈孝忠; 张生军; 曹学强	有权
31	发明专利	一种环保型有机-无机杂化铝合金底漆及其制备方法	中国	ZL201410789286.6	20170201	2367334	青岛乐化科技有限公司	王兆安; 曹绪梅; 姜显华	有权
32	发明专利	一种建筑物外墙重涂用热反	中国	ZL2016104468	20171030	2923170	青岛乐化科技有限公	姜显华; 王兆安; 张汝才	有权

		射隔热涂料及其制备方法		61.1			司	曹绪梅	
33	发明专利	一种 PVB 改性环氧防腐底漆及其制备方法	中国	ZL201510819305.X	20180308	2958768	青岛乐化科技有限公司	王兆安 曹绪梅 姜显华	有权
34	发明专利	一种同轴撞击流反应器连续制备纳米材料的方法	中国	ZL201610981683.2	20191029	3617319	青岛科技大学	李镇江; 孙坤岩; 孟阿兰; 宋冠英; 张猛	有权
35	发明专利	含腈基的化合物作为阻燃剂在阻燃热塑性塑料中的应用	中国	CN201610528837.2	20181204	3170323	青岛科技大学	陈希磊; 王文多; 焦传梅; 李少香; 钱翌	有权
36	发明专利	硅烷偶联剂作为阻燃剂在阻燃热塑性塑料中的应用	中国	CN201511024303.8	20181019	3113520	青岛科技大学	陈希磊; 马翠永; 焦传梅; 钱翌; 李少香	有权
37	发明专利	氮掺杂石墨烯 @SiO ₂ 同轴纳米管的制备方法和应用	中国	ZL201610192237.3	20180525	2938337	青岛科技大学	李镇江; 宋冠英; 孟阿兰; 张猛; 李凯华	有权
38	发明专利	铝酸酯类物质作为阻燃剂在阻燃热塑性塑料中的应用	中国	ZL201511022488.9	20180320	2833743	青岛科技大学	陈希磊; 马翠永; 焦传梅; 钱翌; 李少香	有权
39	发明专利	一种阻燃热塑性聚氨酯弹性体及其制备方法	中国	ZL201410324281.6	20170707	2543156	青岛科技大学	陈希磊 焦传梅 卓金龙 李少香 钱翌	有权

40	发明专利	钛酸酯类物质作为阻燃剂在阻燃热塑性塑料中的应用	中国	ZL201511023142.0	20180302	2833285	青岛科技大学	陈希磊; 马翠永; 焦传梅; 钱翌; 李少香	有权
41	国家标准	合成树脂乳液内墙涂料	中国	GB/T 9756-2018	20180607		国家市场监督管理总局、中国国家标准化管理委员会	沈孝忠	现行
42	国家标准	色漆和清漆抗流挂性评定	中国	GB/T 9264-2012	20121231		中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会	沈孝忠	现行
43	行业标准	金属表面用热反射隔热涂料	中国	HG/T 4341-2012	20121107		中华人民共和国工业和信息化部	沈孝忠	现行
44	行业标准	环氧树脂底漆	中国	HG/T 4566-2013	20131017		中华人民共和国工业和信息化部	沈孝忠	现行
45	行业标准	涂料用醇酸树脂	中国	HG/T 4763-2014	20141224		中华人民共和国工业和信息化部	沈孝忠	现行