

中国腐蚀与防护学会

中腐奖字〔2022〕1号

中国腐蚀与防护学会关于表彰 2021 年度

“中国腐蚀与防护学会科学技术奖”

获奖项目的决定

各有关单位：

为深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，坚定实施科教兴国战略、人才强国战略和创新驱动发展战略，中国腐蚀与防护学会决定，对为我国腐蚀与防护领域科学技术进步、经济社会发展、国防现代化建设作出突出贡献的科学技术人员和组织给予奖励。

根据《中国腐蚀与防护学会科学技术奖奖励管理办法》的规定，经学会科学技术奖评审委员会组织行业内专家评审，学会常

务理事会审议，学会科学技术奖励委员会批准，决定授予“抗剥落高温自适应搪瓷基复合涂层”等 23 个项目 2021 年度中国腐蚀与防护学会科学技术奖一等奖（见附件 1），授予“基于多机制协同的航空自修复涂层关键技术”等 16 个项目 2021 年度中国腐蚀与防护学会科学技术奖二等奖（见附件 2），授予“埋地聚乙烯燃气管道剩余使用寿命预测技术研究”等 3 个项目 2021 年度中国腐蚀与防护学会科学技术奖三等奖（见附件 3）。

希望获奖单位和人员再接再厉，继续发扬求真务实、开拓创新的精神，努力推进自主创新、加速科技成果转化，为我国腐蚀与防护水平达到一个新的高度作出更大的贡献。

- 附件：1、2021 年度中国腐蚀与防护学会科学技术奖一等奖
授奖项目
- 2、2021 年度中国腐蚀与防护学会科学技术奖二等奖
授奖项目
- 3、2021 年度中国腐蚀与防护学会科学技术奖三等奖
授奖项目

二〇二二年一月二十日



附件 1:

2021 年度中国腐蚀与防护学会科学技术奖一等奖

授奖项目

序号	项目名称	项目完成单位	主要完成人
1*	抗剥落高温自适应搪瓷基复合涂层	东北大学 中国科学院金属研究所 中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司 中国航空工业集团公司成都飞机设计研究所 江苏集萃道路工程技术与装备研究所有限公司	陈明辉、朱圣龙、王群昌、程玉贤、单忠茂、沈明礼、王金龙、王成、王福会
2*	钢铁材料应力腐蚀电化学理论创新与工程应用	北京科技大学	刘智勇、李晓刚、杜翠薇、董超芳、程学群、张达威、吴伟、马宏驰、刘超、徐学旭、孙宝壮、卢琳、黄运华
3*	海洋复杂苛刻环境下装备材料腐蚀与防护机理研究	中国科学院金属研究所 东北大学	刘莉、王福会、李瑛、朱圣龙
4	基于川藏线环境的免涂装耐候桥梁钢性能调控与评价	湖南华菱涟源钢铁有限公司 北京科技大学	余强、肖葵、梁远栋、董常福、李翌亮、吴俊升、汪宏兵、杜翠薇、齐江华、梁亮、陈佛望、马宏驰、尹程辉、宋嘉良、肖爱达
5	超（超）临界电站锅炉管抗蒸汽氧化涂层技术与应用	西安热工研究院有限公司 中国科学院金属研究所 浙江大学 上海发电设备成套设计研究院有限责任公司 上海锅炉厂有限公司 华能湖南岳阳发电有限责任公司 华能秦煤瑞金发电有限责任公司	鲁金涛、沈明礼、黄锦阳、王江伟、张作贵、党莹樱、张建林、王建泳、谷月峰、朱圣龙、袁勇、周永莉、谢燮林、付小东、雷中辉
6	电网关键材料腐蚀数字化地图构建及寿命预测技术研究	全球能源互联网研究院有限公司 国家电网有限公司设备管理部 北京科技大学 国网山东省电力公司电力科学研究院 国网福建省电力有限公司电力科学研究院 国网天津市电力公司电力科学研究院	徐玲玲、郝文魁、金焱、陈新、张兴辉、陈云、程学群、张达威、付冬梅、闫风洁、刘辉、夏晓健、于金山、杨丙坤、黄路遥

序号	项目名称	项目完成单位	主要完成人
7	飞机关键零部件热喷涂修复技术及应用	中国航发北京航空材料研究院	郭孟秋、崔永静、高俊国、刘春江、王长亮、田浩亮、王天颖、周子民、张 昂、肖晨兵、杜修忻、智幼波、马 瑞、汤智慧、刘雪臣
8	高硫高盐油气田地面设施耐蚀合金选材关键技术及工程应用	中国石油工程建设有限公司北京设计分公司 北京科技大学 安科工程技术研究院（北京）有限公司	樊学华、于 勇、王 竹、张 红、朱金阳、陈丽娟、张 雷、董 磊、杜艳霞、王修云、李向阳、谷 丰、路民旭、池 恒、王毛毛
9	严酷大气环境综合自然加速试验技术研究	中国兵器工业第五九研究所	杨晓然、杨小奎、周 堃、张世艳、张伦武、王成章、吴德权、王津梅、向江涛、魏小琴、李迪凡、郭赞洪、项运良、王 玲、牟献良
10	内陆严酷环境高强低合金耐蚀钢筋的关键技术研究及品种开发	芜湖新兴铸管有限责任公司 中铁大桥局集团物资有限公司 中铁八局集团现代物流有限公司 北京科技大学	陈永峰、刘 超、刘 涛、张达威、朱利斌、焦魁明、彭 涛、左小坦、杨伟勇、赵 立、张 欢、严生平、张 超、熊 薄、程学群
11	海上含硫化氢油田腐蚀控制关键化学药剂的研制及大规模应用	中海油（天津）油田化工有限公司 北京化工大学 中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司 北京龙飞恒信科技有限公司	陆 原、兰夕盈、赵景茂、张国欣、张 勇、易 飞、陈胜利、程 艳、胡 廷、赵 璐、李支文、王永军、柳雪青、刘言霞、张妙玮
12	军用地面雷达关键零部件长寿命PIP技术研究及应用	湖南红宇智能制造有限公司 中国电子科技集团公司第十四研究所 宣城中航表面科技有限公司	侯 彬、李文明、罗德福、周 槿、王 伟、胡长明、黄 虎、李建华、蔡 利、廖弘毅、付 侃、贾 雪
13	面向严苛环境不锈钢表面超高性能耐蚀抗焦关键技术及产业化	深圳市诚达科技股份有限公司 中国石化工程建设有限公司 北京化工大学 中石化广州工程有限公司 中海石油中捷石化有限公司 中国石油化工股份有限公司天津分公司 中国石油化工股份有限公司长岭分公司	陈 超、蒋荣兴、王金光、肖剑鸣、赵景茂、李双权、李 黎、李 果、于 群、罗 伟、黄 伟、汪文发、徐慧勇、李书涵、赵向云

序号	项目名称	项目完成单位	主要完成人
14	复杂输油气站场及长输管道阴极保护关键技术研究及应用	中国石油集团工程技术研究有限公司 国家管网集团联合管道有限责任公司西部分公司 中国石油新疆油田王家沟油气储运中心 北京科技大学	周冰、赵康、赵玉飞、李振军、张彦军、张羽翀、张盈盈、王志涛、王文彬、黄桂柏、杜艳霞、吴翔、郭卫华、郭继银、张洋
15	严酷高原环境铁路混凝土桥梁表面防护系列新技术与工程应用	中国铁道科学研究院集团有限公司金属及化学研究所 河北华虹工程材料有限公司 南京臻致新材料科技有限公司 北京科技大学	王涛、祝和权、杜存山、李海燕、邵丕彦、魏墨、贾恒琼、吴韶亮、王晓康、刘演新、南阳、叶迎军、刘彦清、杜玮、伊钟毓
16	复杂大气环境下输变电设备金属材料可靠性评估与防护	广东电网有限责任公司电力科学研究所 中国科学院金属研究所 广东电网有限责任公司珠海供电局 中国电器科学研究院股份有限公司 广东电网有限责任公司惠州供电局	吕旺燕、聂铭、王振尧、岳楹超、马元泰、罗啸宇、朱锐锋、熊婷婷、梁永纯、黄丰、揭敢新、董重里、潘晨、杨震洋
17*	电化学腐蚀与机械摩擦磨损在仿生环境中的交互作用机制	北京科技大学 重庆理工大学	岩雨、王忠维、乔利杰、杨红娟、黄鑫、刘衡、陈嘉晨、宿彦京
18	电控柜用高表面高性能热镀锌锌板涂镀层关键工艺技术研究及应用	攀钢集团攀枝花钢铁研究院有限公司 攀钢集团成都板材有限责任公司 攀钢集团攀枝花钢钒有限公司 成都先进金属材料产业技术研究院股份有限公司 攀钢集团研究院有限公司	董学强、郭太雄、向安平、徐信、冉长荣、谭勇、张列、徐接旺、王平利、王云祥、岳安宏、刘高介、夏辉、宋裕、周磊磊
19*	苛刻油气环境下HP-13Cr不锈钢腐蚀机理与寿命预测	东北大学 中国石油化工股份有限公司西北油田分公司石油工程技术研究院 中国石油集团石油管工程技术研究院 中国石油天然气股份有限公司西南油气田公司工程技术研究院 大庆油田有限责任公司采油工程研究院 塔里木油田分公司油气工程研究院	张涛、赵阳、高秋英、李轩鹏、杨祖国、李玉飞、刘斌、曾文广、吉楠、齐文龙、李明星、王际东、刘向斌、熊茂县、刘青山
20	复杂环境下工程结构长效防腐技术体系创新及推广应用	徐州工程学院 江苏卓奇新材料科技有限公司 上海岐海防腐工程技术有限公司 徐州力山建设工程有限公司	张连英、李雁、李兵、仇培涛、安娜、李承宇、安云岐、马超、孟咸明、晁兵、杜彬、曹辉、杨棕凯、贾苗苗

序号	项目名称	项目完成单位	主要完成人
21	炼油装置塔顶低温腐蚀预测及工艺防腐管控技术	中石化安全工程研究院有限公司 中国石油化工股份有限公司天津分公司 中国石油化工股份有限公司青岛炼化有限责任公司 武汉材料保护研究所有限公司	韩 磊、陈闽东、牛鲁娜、 张 帆、潘 隆、崔 蕊、 刘 承、刘 艳、孙学锋、 刘曦泽、张艳玲、殷雪峰、 陈文武、刘 嫫、张宝忠
22	超大城市燃气管道完整性关键技术及应用研究	北京市燃气集团有限责任公司 中国石油大学（北京） 北京科技大学 北京天兴燃气工程有限公司 北京市煤气热力工程设计院有限公司 北京北燃环能工程科技有限公司 北京市公用事业科学研究所	邢琳琳、李夏喜、杜艳霞、 王嵩梅、王一君、井 帅、 白冬军、付 凯、梁 毅、 曹国权、魏昊天、高观玲、 刘 敏、高佳伟、董新利
23	注氮气苛刻氧腐蚀工况高效防腐技术	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司 石油工程技术研究院	杨兰田、杨映达、张志宏、 吕庆钢、刘 强、李 芳、 高多龙、刘青山、郭玉洁、 贾旭东、任 波、刘耀宇、 王 川、王 恒、孙海礁

注：序号中带“*”的项目为自然科学类。

附件 2:

2021 年度中国腐蚀与防护学会科学技术奖二等奖

授奖项目

序号	项目名称	项目完成单位	主要完成人
1*	基于多机制协同的航空自修复涂层关键技术	中国人民解放军海军航空大学青岛校区 烟台大学	樊伟杰、张 勇、王安东、 李伟华、赵晓栋、王 巍、 单柏荣、卞贵学、王 玺、 李 岩
2	“三高”及超深油气开发用钛合金材料及配套技术研究	西安三环石油管材科技有限公司 塔里木油田分公司油气工程研究院 中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司物资供应处 中国石油大港油田采油工艺研究院 中国石油集团川庆钻探工程有限公司长庆钻井总公司 中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司工程技术研究院 陕西西咸新区水务集团有限公司	刘 强、周 波、李 宁、 赵密锋、黄道军、李玉飞、 祝国川、陈奋华、董小龙、 朱凯峰
3	集输管道内外腐蚀监测智能评价关键技术及其应用	长庆油田分公司油气工艺研究院 低渗透油气田勘探开发国家工程实验室 北京博研中能科技有限公司 北京科技大学	赖海涛、刘广胜、李曙华、 田发国、张 迪、曾 萍、 谭 军、郭青华、骆世杰、 毕银旗
4	腐蚀环境用“千兆级”高强韧马氏体耐磨钢核心技术研发与应用	邯郸钢铁集团有限责任公司 东北大学	刘红艳、陈子刚、邓想涛、 张义春、万永健、孙电强、 管连生、张卫攀、程 晓、 王青云
5	海洋环境混凝土改性胶凝材料研制关键技术与构件服役特性	浙大宁波理工学院 河海大学 浙江广天构件集团股份有限公司 台州市黄岩石鑫水泥制品有限公司 宁波纳微新材料科技有限公司	潘崇根、毛江鸿、耿 健、 查支祥、何建明、达 波、 孙家瑛、廖 盛、柴 力
6	超高耐蚀性的氯化钾镀镉及石墨烯封闭防护层的开发研究	广州超邦化工有限公司	赖免汶、郭崇武、李小花、 黎小阳、陈 媚、吴梅娟

序号	项目名称	项目完成单位	主要完成人
7	PAMC 尼龙-钢复合管离心浇铸工艺研究及产业化	广东科进新材料有限公司 中国石化胜利油田分公司工程技术管理中心	王玉江、邱玉佩、邱培宏、李飞跃、陈海涛、崔昌峰、王琛、陈建树、于春辉、王军
8	典型炼化装置高风险区成套防腐技术研究及工业应用	中国石油集团工程材料研究院有限公司 中国石油天然气股份有限公司长庆石化分公司 中国石油兰州石油化工有限公司研究院 陕西西咸新区水务集团有限公司	徐秀清、任世科、苏航、索涛、黄道军、杜小英、盛刚、王少龙、雷静、刘宏铭
9	生活垃圾焚烧发电锅炉过热器优化运行与防腐关键技术研究	广州特种承压设备检测研究院 华南理工大学	李茂东、杨波、马晓茜、廖艳芬、倪进飞、马括、余昭胜、王小聪、李仕平、翟伟
10	环保型聚氯乙烯用钙锌热稳定剂的研发以及产业化	广东宝利兴科技有限公司	李祥健、徐国贤、李宝兴、欧锦成
11	热带海洋环境下温度冲击对混凝土结构耐久性影响机制及防护技术研究	河海大学 江苏通州湾投资开发有限公司 南通沿海开发集团城镇建设有限公司 济南黄河路桥建设集团有限公司	罗锋、吴腾、冯兴国、卢向雨、杨宏兵、孙阳、葛蓉、张祎吉、吴桐、汪忆
12	油气集输高耐蚀复合管关键技术开发与应用	重庆科技学院 中国石油化工股份有限公司西北油田分公司	兰伟、刘青山、余大亮、肖雯雯、曹献龙、许艳艳、高多龙、葛鹏莉、胡广强、邓洪达
13	油田废旧油管及油井套管辅助阳极的应用技术研究	大庆海纳科技有限公司	汪斌、张建军、张昕、邵守斌、周泳含、孔珊珊、于希明
14	腐蚀环境下多处损伤结构裂纹扩展与剩余强度评估分析技术	中国特种飞行器研究所	何卫平、张辰玉、张登、刘元海、慕仙莲、韦利军、刘成臣、袁猛、李孟思、叶远珩
15	海洋环境下先进选择性增强结构腐蚀防护设计技术研究	中国特种飞行器研究所	赵连红、张红飞、何卫平、金涛、慕仙莲、石志想、叶远珩、刘成臣、刘元海、王浩伟

序号	项目名称	项目完成单位	主要完成人
16*	锅炉水冷壁热喷涂 防护涂层封孔研究 及工程应用	南昌航空大学 国能丰城发电有限公司 广州特种承压设备检测研究院 东方电气集团东方锅炉股份有限公司 国家能源集团科学技术研究院有限公司武汉分公司 北京赛亿科技有限公司 深圳优易材料科技有限公司	刘光明、张帮彦、占阜元、 倪进飞、董 猛、毛晓飞、 胡为峰、戴 雷、任亚飞、 李茂东

注：序号中带“*”的项目为自然科学类。

附件 3:

2021 年度中国腐蚀与防护学会科学技术奖三等奖

授 奖 项 目

序号	项目名称	项目完成单位	主要完成人
1	埋地聚乙烯燃气管道剩余使用寿命预测技术研究	广州特种承压设备检测研究院	王志刚、杨 波、翟 伟、李仕平、张双红、徐青永、伍振凌
2	油田加热炉管结垢减缓技术	大庆海纳科技有限公司	马斯然、邵克勇、李 深、曹靖斌、张 浩、杨淑娟、遇晓祥
3	城市地铁动态杂散电流对油气管道阴保电位影响规律及对策的研究	广州特种承压设备检测研究院	马 柯、李茂东、肖超波、曹建群、陈 成、李秋荣、禹 威