

## 2023 川渝腐蚀防护与应用大会

### 第二轮会议通知

线下活动 | 2023 年 4 月 13 日-4 月 15 日 | 重庆·劲力酒店

线上活动 | 2023 年 4 月 17 日-4 月 28 日 | “重庆市腐蚀与防护学会”视频号

#### **会议主题：聚焦腐蚀防护科技创新，助力川渝双碳目标落地**

腐蚀问题无处不在，它是制约制造业、减碳、经济高质量发展的关键问题，上天、入地、下海都需要解决好腐蚀问题。自 2009 年起，每年的 4 月 24 日为“世界腐蚀日”，“世界腐蚀日”的设置宗旨是唤醒政府、工业界以及每个人对腐蚀的警觉，认识到每年由腐蚀引起的经济损失在各国的 GDP 占比中平均超过 3%，同时指出控制和减缓腐蚀的方法。

我国的腐蚀问题 44%集中在高速公路、桥梁、建筑等基础设施领域，其余则覆盖了交通运输、能源和机械等领域，每年由腐蚀引发的经济损失相当于全年 GDP 的 3.3%~5%。川渝等西南地区属于亚热带季风气候，雨水和云雾多、湿度大，这样的气候极易对材料及设施造成严重腐蚀。作为国家战略，川渝双城经济圈在装备制造、国防军工、电子信息、汽车等重大领域协同发展态势良好，并且两地在建设“具有全国影响力的科技创新中心”方面使命光荣，任务艰巨。结合上述重点领域，川渝两地的高校、科研院所及企事业单位等也开展了大量的腐蚀防护研究和应用工作，以减少腐蚀带来的危害。

在第 15 个“世界腐蚀日”即将到来之际，重庆市腐蚀与防护学会、四川省腐蚀与防护学会共同组织策划了“2023 川渝腐蚀防护与应用大会”，依托大会开展的线下、线上系列活动将于 2023 年 4 月 13 日-28 日之间陆续进行。会议以“聚焦腐蚀防护科技创新，助力川渝双碳目标落地”为主题，邀请川渝以及西部地区相关单位作主旨报告、展览展示、技术调研、线上报告展示等，充分地研讨、交流腐蚀防护与应用领域研究成果，助力双城碳达峰碳中和联合行动，为双城经济圈建设贡献力量。诚挚邀请各会员单位代表及腐蚀防护领域内相关单位、个人踊跃参加！



重庆市腐蚀与防护学会  
2023 年 3 月 31 日



四川省腐蚀与防护学会  
2023 年 3 月 31 日

## 大会组织机构

### 1.指导单位（排名不分先后）

重庆市科学技术协会、四川省科学技术协会

### 2.主办单位（排名不分先后）

重庆市腐蚀与防护学会、四川省腐蚀与防护学会

### 3.承办单位（排名不分先后）

西南技术工程研究所

四川轻化工大学

重庆红智信信息技术有限公司

环境效应与防护重庆市重点实验室

材料腐蚀与防护四川省重点实验室

重庆市兵工学会青年工作委员会

### 4.支持单位

重庆市九龙坡区科学技术局

重庆市九龙坡区科学技术协会

### 5.支持媒体

《表面技术》(EI)

《装备环境工程》(中国科技核心)

《四川轻化工大学学报》(自然科学版)

“科工创享”融媒体平台

## 大会安排

线下活动：主旨邀请报告+展览展示+技术调研

### 1.会议日程

时间		内容
4月13日	14:00-19:00	会议报到
4月14日	9:00-9:15	开幕式
	9:15-09:55	重庆市科技局、重庆市人力资源和社会保障局相关领导，作科技项目、人才引育政策方面的邀请报告
	9:55-10:15	<b>报告 1：金属表面协同改性技术及其工程应用</b> 报告人：邹洪庆（西南技术工程研究所）
	10:15-10:35	<b>报告 2：长时腐蚀过程中异种材料连接结构的失效机理与性能弱化机制</b> 报告人：史平安（中国工程物理研究院总体工程研究所）

## 2023 川渝腐蚀防护与应用大会

	<b>10:35-10:55</b>	<b>合影&amp;茶歇</b>
	10:35-10:55	<b>报告 3: 浅析海上风电机组防腐</b> 报告人: 韩花丽 (中国船舶集团海装风电股份有限公司)
	10:55-11:15	<b>报告 4: 攀钢涂镀层钢板开发及应用</b> 报告人: 郭太雄 (攀钢集团攀枝花钢铁研究院有限公司)
	11:35-11:55	<b>报告 5: 待定</b> 报告人: 范梅梅 (重庆长安汽车有限公司)
	11:55-13:30	<b>午餐</b>
	13:30-13:50	<b>报告 6: 迎接挑战——海洋环境中铝合金的腐蚀与防护</b> 报告人: 麻彦龙 (重庆理工大学)
	13:50-14:10	<b>报告 7: 耐液态金属腐蚀新型含铝奥氏体钢研究进展及展望</b> 报告人: 高军 (中国核动力研究设计院反应堆工程研究所)
	14:10-14:30	<b>报告 8: 基于腐蚀四维时空足迹与碳足迹耦合模型重构工程材料全生命周期管理的探索与思考</b> 报告人: 唐鋈磊 (西南石油大学)
	14:30-14:50	<b>报告 9: 特种需求常规电镀发展浅析与尝试</b> 报告人: 黄锋 (重庆红宇精密工业集团有限公司)
	14:50-15:10	<b>报告 10: 气田地面工程中存在的腐蚀与防护问题</b> 报告人: 林冬 (中国石油西南油气田公司安全环保与技术监督研究院)
	15:10-15:30	<b>报告 11: 腐蚀防护新技术在商用车中的应用</b> 报告人: 张会龙 (庆铃汽车股份有限公司)
	<b>15:30-15:50</b>	<b>茶歇</b>
	15:50-16:10	<b>报告 12: 锅炉腐蚀问题及功能材料开发</b> 报告人: 董猛 (东方电气集团东方锅炉股份有限公司)
	16:10-16:30	<b>报告 13: 特种装备腐蚀防护科研成果及技术需求</b> 报告人: 孟鑫 (重庆铁马工业集团有限公司)
	16:30-16:50	<b>报告 14: 恶劣环境条件下的微波电路组件防护技术</b> 报告人: 仝晓刚 (中国电子科技集团有限公司第十研究所)
	16:50-17:10	<b>报告 15: 重庆地区电网大气及土壤腐蚀地图建设研究</b> 报告人: 任啸 (国网重庆市电力公司电力科学研究院)
	17:10-17:30	<b>报告 16: 相关工业领域防腐工作重点案例分享</b> 报告人: 王茂全 (四川空分设备(集团)有限责任公司)
	17:30-17:50	<b>报告 17: 中国重防腐绿色喷涂装备进展</b> 报告人: 朱建红 (中国船舶集团长江科技有限公司)
	17:50-18:10	<b>报告 18: 高强度钢的氢脆及检测方法</b> 报告人: 苏正良 (中国民航局第二研究所)
	<b>18:10-19:30</b>	<b>晚宴</b>
4月 15日	8:30-12:00	江津大气环境材料腐蚀国家野外科学观测 研究站技术调研 (邀请参加)

2.会议地点：重庆劲力酒店（重庆市九龙坡区石桥铺科园二路9号）



3.会议住宿：重庆劲力酒店（会议价 双床房¥338 元/间，含双早；大床房¥338 元/间，含单早）

**注：会议食宿统一安排，费用自理。**

4.会议注册：请扫描下方二维码提交个人信息，报名参会，以便会务组及时联系，告知会议最新进展及相应安排。



扫描左侧二维码，  
提交个人参会信息。

### 5.会议缴费

| 注册费标准：1) 重庆市腐蚀与防护学会、四川省腐蚀与防护学会 会员单位 参会代表：600 元/人；2) 普通参会代表：800 元/人

| 缴费方式：提前缴费或报到现场缴费均可。

#### 1) 提前缴费

①扫码缴费：扫描下方二维码，按照提示进行缴费。



扫描左侧二维码，  
线上缴费。

②**银行汇款**：请汇款至以下账号，汇款时请务必备注“2023 川渝腐蚀大会+参会代表姓名”；汇款后，请将开票信息发送至 [cscp2022@163.com](mailto:cscp2022@163.com)，并以“2023 川渝腐蚀大会 开票信息+参会代表姓名”命名邮件主题。

收款单位：重庆市腐蚀与防护学会  
开户行：中国工商银行股份有限公司重庆两路口大坪支行  
帐号：3100 0243 0920 0304 470  
行号：1026 5300 0097

2) **现场缴费**：报到现场支持扫码、刷卡等缴费方式。请提前准备好开票信息，现场缴费时，将开票信息提交给会务组。

**注**：本次会议的会务费由“重庆市腐蚀与防护学会”开具增值税发票。

## 6.主旨邀请报告专家及内容介绍（按会议日程排序）

丨 **报告专家**：邹洪庆，西南技术工程研究所，长期从事材料腐蚀与控制及表面工程技术研究。

先后主持或参与国家及省部级科研项目 10 余项。主持研究的氟聚合物协合改性技术填补了国内空白，解决了多型民品的重大防护技术难题，工程应用成效显著。

获工信部国防科技进步二等奖和三等奖各 1 项、兵装集团技术发明二等奖和科技进步二等奖各 1 项、国家发明专利 8 项、重庆市高新技术产品称号 2 项；撰写编制重要技术报告及标准 100 余份，撰写学术论文 20 余篇，SCI、ISTP 等收录 4 篇。

丨 **报告题目**：金属表面协合改性技术及其工程应用

丨 **报告摘要**：重点介绍金属表面协合改性技术的基本原理与研究结果、协合改性涂层的基本性能与评价、协合改性技术的工程应用效果及方向、试验测试评估中心整体能力。

丨 **报告专家**：史平安，中国工程物理研究院总体工程研究所，主要从事高技术装备研制、特种材料成型过程的数值模拟、结构性能评估以及结构的多物理场多尺度力学等研究工作。主持或参与国家自然科学基金 12 项、部委级重大项目 5 项、重大技术攻关项目 3 项。在国内、外重要期刊发表学术论文 60 余篇，发明专利 6 项，获相关科学技术进步奖 5 项。

丨 **报告题目**：长时腐蚀过程中异种材料连接结构的失效机理与性能弱化机制

丨 **报告摘要**：结合本单位近年来腐蚀与防护领域相关项目的科研成果，重点讲述了异种材料连接结构在 3.5%NaCl 溶液中的长时腐蚀行为和性能弱化机制，并分



享了相关的技术需求和行业发展趋势。

---



**| 报告专家:** 韩花丽, 中国船舶集团海装风电股份有限公司研究员级高级工程师, 综合能源系统集成中心总经理, 长期从事风电机组系统设计。现任中国船舶集团有限公司风电学科带头人、首批重庆英才·创新创业领军人才。主持或参与国家及省部级科研项目十余项, 包括 H171-5.0MW 海上风电机组研制、H210-10MW 海上风电机组研发等, 获得省部级科技奖励 11 项。

**| 报告题目:** 浅析海上风电机组防腐

**| 报告摘要:** 海上风电由于所处海域不同, 基础型式不同、防护部位不同等, 防腐措施也存在较大的差别。中国大功率海上风电机组已装机十几年, 也一定程度上验证了一些防腐技术, 整体相对成熟, 随着深远海漂浮式风电的发展, 也面临新的挑战。本报告重点分析风电环境、防护区域、处理防腐及效果, 以及面临的挑战。

---



**| 报告专家:** 郭太雄, 工学博士, 攀钢集团攀枝花钢铁研究院有限公司教授级高级工程师, 攀钢集团研究院有限公司二级专家, 鞍钢集团“英才计划”领军型技术人才培养对象, 安徽工业大学全日制专业学位研究生企业导师, 万控智造股份有限公司外聘技术专家, 中国金属学会金属涂镀层技术委员会委员, 中国腐蚀与防护学会热浸镀专业委员会委员, 中国设备管理协会冶金行业国际合作服务中心镀锌专家委员会副主任委员, 四川省腐蚀与防护学会常务理事。

长期从事家电及汽车用涂镀层钢板品种开发和关键工艺质量控制技术研究, 主研完成 2 项国家级政府项目和 20 余项攀钢公司科研项目, 获中国腐蚀与防护学会科学技术奖 2 项、四川省科技进步奖 7 项、鞍钢集团科学技术奖 3 项, 授权发明专利 28 项 (其中 PCT 专利 5 项), 发表学术论文 40 余篇 (其中 SCI 检索 1 篇、EI 检索 5 篇)。

**| 报告题目:** 攀钢涂镀层钢板开发及应用

**| 报告摘要:** 主要介绍攀钢涂镀层钢板开发及应用, 主要包括热镀锌 GI/GA、铝锌 GL、锌铝镁 ZM 镀层钢板和相应环保钝化、自润滑、直接涂装、彩涂等表面

涂层处理技术的开发及应用，进一步介绍了攀钢涂镀层钢板的发展展望。

---



**| 报告专家：**范梅梅，重庆长安汽车有限公司，汽车表面处理高级工程师。

牵头汽车腐蚀与防护多项科研项目，建立企业标准 10 多项，完善了长安汽车整车和零部件防腐标准体系建设。参与中国工程院重大咨询项目“我国腐蚀状况及控制战略研究”，完成《汽车行业腐蚀调查研究报告》。起草汽车防腐相关的多个团体标准。发表科技论文 10 余篇。

荣获 2021 年中国兵装集团科学技术进步一等奖、2020 年长安汽车科学技术进步一等奖、中国汽车工程学会 2017 年“标准化先进个人”等奖项。

**| 报告题目：**待定

---



**| 报告专家：**麻彦龙，重庆理工大学教授，博士生导师，重庆英才创新领军人才，重庆市巴渝学者，重庆市学术技术带头人后备人选。现任“先进轻合金材料腐蚀防护与表面工程”重庆市高校创新研究群体负责人，重庆理工大学“材料表面工程及腐蚀防护”学术带头人。兼任重庆市表面工程技术学会副理事长、重庆市表面工程技术协会学术委员会副主任、重庆市腐蚀与防护学会常务理事等职务。

近年来主持国家自然科学基金 1 项、国防某基金 1 项、重庆市自然科学基金 4 项。在 *Corrosion Science*、*Scripta Materialia*、*Journal of Magnesium and Alloys* 等权威期刊发表论文 80 余篇，授权国家发明专利 4 项。先后获重庆市科技进步一等奖（排名第五）、重庆市产学研创新成果一等奖（排名第一）、中国有色金属学会教育教学成果奖一等奖（排名第三）等多项奖励。2022 年入选全球前 2% 顶尖科学家榜单（*World's Top 2% Scientists 2022*）。

**| 报告题目：**迎接挑战——海洋环境中铝合金的腐蚀与防护

**| 报告摘要：**随着我国海洋强国战略的实施，航空航天飞行器在高温、高盐和高湿的海洋环境中的使用频率愈加频繁。铝合金作为航空航天飞行器的主要结构材料，其在海洋环境中耐蚀性差，极易发生局部腐蚀破坏，严重影响相关装备的故障率、使用寿命或战技指标。本报告首先以典型航空铝合金为例，分析铝合金在海洋环境中局部腐蚀的特点及危害，然后重点介绍团队在铝合金阳极氧化膜封孔

技术和高性能化学转化膜技术方面的最新研究成果，最后通过案例说明现有铝合金腐蚀防护方法的局限性和未来发展方向。

-----  
**| 报告专家:** 高军, 中国核动力研究设计院反应堆工程研究所, 毕业于中国科学技术大学腐蚀科学与防护专业, 长期从事核用材料环境损伤及腐蚀防护研究。获得中国科学院院长优秀奖, 入选中国核工业集团有限公司核星计划人才, 在 *Corrosion Science*、*International Journal of Fatigue* 等 SCI 期刊上发表论文 10 余篇。

**| 报告题目:** 耐液态金属腐蚀新型含铝奥氏体钢研究进展及展望

**| 报告摘要:** 铅冷快堆是最具有应用前景的第四代核能系统之一, 由于其具有较高的能量密度和较高的固有安全性, 在商用反应堆、小型移动堆等领域具有重要的应用前景。在铅冷快堆的设计研发过程中, 传统候选材料奥氏体不锈钢和铁素体/马氏体钢存在溶解腐蚀和较严重的氧化腐蚀问题, 成为限制其工程应用的重要瓶颈。本研究基于奥氏体钢成分设计理论和液态金属腐蚀防护方法, 发展了在高温液态金属环境中可以形成连续  $Al_2O_3$  氧化膜且具有自修复能力的新材料-新型含铝奥氏体钢。基于该理论和方法, 设计了不同成分的含铝奥氏体钢, 研究了合金成分对  $Al_2O_3$  膜形成的影响规律、液态金属腐蚀行为、组织演化和力学行为特性, 验证了该材料在铅冷快堆应用的可行性。本报告的研究方法和结论可为耐液态金属腐蚀新材料的设计研发和工程应用提供理论和技术支持。



-----  
**| 报告专家:** 唐肇磊, 博士, 西南石油大学教授, 化学化工学院副院长, 四川省特聘专家、学术和技术带头人后备人选, 中国腐蚀与防护协会耐蚀非金属材料专业委员会委员、副秘书长, 四川省科技青年联合会理事, 西南石油大学碳中和研究院常务副院长、军民融合技术创新研究院院长、界面电化学与表界面工程实验室负责人。长期从事电化学、腐蚀与防护、表面工程、新能源材料、航空材料等方面的研究工作。

近年来承担、参与国家自然科学基金 4 项, 省部级项目 15 项、企业课题 20 余项。在 *Corrosion Science*, *Electrochimica ACTA* 等 SCI 期刊上发表论文 60 余篇, 授权发明专利 6 项, 发表专著 2 本, 荣获中国腐蚀与防护学会科学技术奖一等奖、二等奖, 中国石油天然气集团有限公司科学技术奖二等奖, 中国航空发动机集团有限公司科学技术奖二等奖。

**| 报告题目:** 基于腐蚀四维时空足迹与碳足迹耦合模型重构工程材料全生命周期管理的探索与思考

**| 报告摘要:** 通过研究如何计量钢铁材料在渐变性腐蚀环境中的服役寿命及全生命周期内的碳排放, 在国内外创新性地建立了工程结构中钢铁材料的寿命预测模型、全生命周期碳排放(碳足迹)的核算方法、年均碳排放及年碳排放贡献值的计算方法, 创新性地提出通过全生命周期年均碳排放及年碳排放贡献值方法评价腐



蚀防护对钢铁材料碳排放的影响,并通过三个典型环境的实例进行了系统的计算和量化分析。该模型可以用于指导钢质工程结构的选材和腐蚀防护方法的选择,建立新的设计准则,将降低碳排放引入到耐蚀工程结构的设计中,从而更好地推动钢铁及用钢行业的碳达峰和碳中和。

---

| **报告专家:** 黄锋,重庆红宇精密工业集团有限公司,主要从事表面处理、涂装等方面的研究和生产工作。

| **报告题目:** 特种需求常规电镀发展浅析与尝试

| **报告摘要:** 常规电镀市场占比的急剧下降导致技术发展动力偏软,特种需求的零部件电镀又难以取缔或取代,其技术发展需要新的突破口。结合我公司面临的防腐和防护难点,在电镀与涂料结合、阳极镀层和阴极镀层结合方向进行简约的分析和尝试。

---



| **报告专家:** 林冬,中国石油西南油气田公司安全环保与技术监督研究院副院长/总工程师、高级工程师,四川省腐蚀与防护学会常务理事,四川石油学会储运专委会委员,西南科技大学、西南石油大学硕士研究生校外导师,英国格拉斯哥大学访问学者。2010年12月博士后出站于成都理工大学与中国石油西南油气田联合培养博士后科研工作站地质资源与地质工程专业。2010年至今在中国石油西南油气田公司安全环保与技术监督研究院从事石油天然气管道检测评价、管道力学、新能源利用等研究工作。

开展多项国家科技重大专项、四川省科技项目、中石油集团公司项目等课题研究,发表论文二十余篇,担任《石油与天然气化工》期刊审稿专家。2015年“四川气田地面系统基于风险的直接评价方法研究”获四川省科学技术进步三等奖(排名第二)。

| **报告题目:** 气田地面工程中存在的腐蚀与防护问题

| **报告摘要:** 历年失效案例统计表明,内外腐蚀是气田地面系统运行面临的最大风险。重点讲述常规天然气、非常规天然气、高含硫三方面生产输送地面工程面临的腐蚀问题和挑战,并且就腐蚀检测评价和防护技术发展应用现状和下一步发展方向进行讲述。

---



丨 **报告专家:** 张会龙, 庆铃汽车股份有限公司涂装制造部部长, 高级工程师, 分管涂装工艺及设备。

丨 **报告题目:** 腐蚀防护新技术在商用车中的应用

丨 **报告摘要:** 随着腐蚀防护技术不断发展创新, 涂装新工艺新技术已成熟应用于商用汽车, 本报告主要介绍庆铃汽车在腐蚀防护新技术方面实际应用。

---



丨 **报告专家:** 董猛, 东方电气集团东方锅炉股份有限公司主任, 高级工程师。2011年毕业于华中科技大学物理化学专业, 同期进入东方电气集团东方锅炉股份有限公司材料研究所, 主要从事电站锅炉、核电、光热、氢能等相关产品的材料防护和功能材料开发工作, 具体内容包括高温硫腐蚀、高温氯腐蚀、光热用吸收/反射材料、胶黏剂及氢能双极板用功能涂层等。担任四川省腐蚀与防护学会常务理事、国家知识产权局学术委员会中国专利审查技术专家。

丨 **报告题目:** 锅炉腐蚀问题及功能材料开发

丨 **报告摘要:** 结合近年来所做研究, 针对各类发电锅炉面临高/低温腐蚀问题、解决措施及现有难点、光热产业功能材料短板、国产化现状及进一步的发展方向进行报告。

---

丨 **报告专家:** 孟鑫, 重庆铁马工业集团有限公司, 主要研究方向为钢、铝、钛等材料的表面处理, 包括高耐蚀性防护涂料、精密零部件防腐、精密零部件耐磨处理等方面的研究。主要负责生产现场质量控制、新产品表面处理工艺、科研项目的开展与实施等。

丨 **报告题目:** 特种装备腐蚀防护科研成果及技术需求

丨 **报告摘要:** 重点介绍重庆铁马工业集团有限公司近期腐蚀防护领域相关科研成果、产品案例等, 并结合本单位产品, 介绍相关技术需求。

---

丨 **报告专家:** 仝晓刚, 中国电子科技集团有限公司第十研究所, 主要承担电子装备防护技术研究工作, 负责了多个重点工程项目的防腐蚀设计与实施工作, 参加和负责了多个标准研究项目等。在结构件防护领域, 解决了不同状态铝合金的表

面质量一致性控制技术、复杂微波电路组件腔体的镀覆技术以及高质量铝合金产品化学氧化处理技术。在微波电路组件防护领域，通过电性能补偿技术、PTFE 基板偶联剂处理技术、真空气相沉积工艺的建模与仿真技术、敷形涂层厚度控制技术以及敷形涂料的局部喷涂技术，实现了毫米波电路的功能、防护性能匹配，降低了产品成本和生产周期，提高了产品质量和工作可靠性。

担任四川省腐蚀与防护学会理事、四川省表面工程协会专家委员会成员。申请专利 5 项，授权 1 项，发表论文多篇。获得中国电子科技集团有限公司科技进步二等奖 1 项、四川省腐蚀与防护学会科技进步三等奖 1 项、十所科技进步奖多项。

丨 **报告题目：**恶劣环境条件下的微波电路组件防护技术

丨 **报告摘要：**针对恶劣环境下使用的微波电路组件，从结构件、电路组件两方面阐述了国内外微波电路组件的腐蚀与防护技术现状及发展情况。重点介绍了系统整机、复杂微波电路组件腔体、天线罩和毫米波电路组件的防护技术及十所产品防护技术团队近年来取得的成果。最后，从装备防护技术需求及技术现状考虑，提出了我国微波电路组件防护技术的发展方向。



丨 **报告专家：**任啸，国网重庆市电力公司电力科学研究院高级工程师、物资检测室专责。入职以来，先后承担重庆公司材料类（铁塔、钢管塔、金具、混凝土电杆、电缆保护管等）技术监督和物资抽检工作，熟悉材料检测技术，具备电力设备金属材料基础理论、无损检测及部件失效分析判断能力。期间筹备并创建国网重庆电科院电网设备材料及无损检测技术实验室，部分试验能力通过国网公司 A 级金属监督能力评价及 CNAS 实验室认可。

参与变电站组合电器仪表接头失效、渝东南地区混凝土电杆倒杆及导线断线等失效分析工作 10 余次，参与“重庆地区大气腐蚀分布地图绘制”、“重庆地区输变电设备钢结构老化性能研究”等国家电网公司课题研究，负责重庆电力公司《老旧电力设备金属腐蚀的损伤特征识别及其结构性能预测技术研究》、《基于脉冲涡流的水泥杆塔钢筋结构无损检测机器人》等科技项目开展，参与编写《电网设备腐蚀与防护工作手册》、《电网设备金属监督失效典型案例分析报告》等论著，参与起草重庆公司隔离开关触头镀银层厚度检测标准化作业指导书等 9 项技术标准。

近 3 年申请发明专利 3 项，实用新型专利 2 项，发表核心期刊和 EI 期刊论文 8 篇。持有特种设备检验检测人员射线检测（RT）、磁粉检测（MT）、渗透检测（PT）2 级证书；电力行业特种设备从业人员金相检验、力学、光谱 2 级证书。

丨 **报告题目：**重庆地区电网大气及土壤腐蚀地图建设研究

丨 **报告摘要：**为全面掌握重庆地区输变电工程的大气及土壤环境腐蚀性及其典型材

料的腐蚀数据，为不同大气及土壤环境下的输变电工程防腐设计及选材提供支持，提高电网安全和防腐寿命，开展重庆地区输变电工程大气及土壤腐蚀地图的建设研究工作。

---



**| 报告专家：**王茂全，四川空分设备（集团）有限责任公司高级工程师，表面处理责任工程师。主要负责喷砂除锈、油漆涂装、各类金属的酸洗钝化、工业废水处理等相关工作。担任四川轻化工大学材料科学与工程学院硕士研究生导师、四川省腐蚀与防护学会常务理事、四川省腐蚀行业科研成果评审组成员、成都市表面工程行业协会专家组成员。

发表科技论文 20 余篇，授权“实用新型专利”两项，申报“发明专利”7 项。参与编制了 GB/T40375《金属连接（紧固）结构耐蚀作业技术规范》。近 10 年来，为海南文昌卫星发射基地解决多项设备及钢构件的腐蚀问题，参与过多项设备以及相关系统的防腐方案评审会，并受邀到文昌发射站进行腐蚀方面的技能讲座。

**| 报告题目：**相关工业领域防腐工作重点案例分享

**| 报告摘要：**结合四川空分设备（集团）有限责任公司在金属表面处理及腐蚀防护方面的应用情况，重点分享一些领域重难点的防腐工作案例，如某热压成型不锈钢封头局部腐蚀、海南文昌卫星发射基地相关设备及钢构件的腐蚀等，提出相应的防腐蚀观点。

---



**| 报告专家：**朱建红，中国船舶集团长江科技有限公司副总工程师、研究员级高级工程师，长期瞄准国际同行前沿技术，致力于高端涂装设备国产化开发，完成了代表国内重防腐双组份喷涂设备的关键技术攻关与产品平台搭建。主持研制多型电子与机械系列配比双组份喷涂机、PFP 防火涂料喷涂系统等多项填补国内空白，达国际先进水平的绿色喷涂设备，均已批量替代进口，成为行业推荐与指定产品。完成多项非标喷涂设备、涂装线、涂胶产品的电气与机械设计，并为多个国家重大工程等所急需特种喷涂设备提供关键技术设计支撑与解决方案。目前有效专利 6 项，参编行业标准 2 项，重庆公司科技成果奖 5 项，公司科技进步奖



28 项，系中国船舶重工集团突出贡献专家、重庆市、科技部项目评审专家组成员。

丨 **报告题目：**中国重防腐绿色喷涂装备进展

丨 **报告摘要：**重点介绍重防腐领域绿色涂装问题牵引、研究背景、功能介绍、效益分析、问题建议等。介绍本单位在石化、船海、新能源、管道、水工等领域重防腐绿色喷涂设备解决方案与最新进展。



丨 **报告专家：**苏正良，研究员，中国民航局第二研究所航化测试中心副主任，主要从事飞机清洗剂、除防冰液、涂料等航空化学品的适航审定和验证以及飞机材料/结构防火相关的研究工作。

主持和参与了 30 余项民航联合基金项目 and 民航安全能力基金项目，参与制定并发布民航行业标准 20 余项，专利 10 余项，发表科研论文 40 余篇。2020 年主持的《民航除冰防冰液适航标准体系-关键技术及应用》获得中国航空学会科学技术成果一等奖。作为主要人员参与的《飞机隔热隔音绝缘膜》获得中国民用航空协会科学技术奖二等奖、《航空生物燃料适航验证标准体系研究及应用》获四川省科技进步三等奖。

丨 **报告题目：**高强度钢的氢脆及检测方法

丨 **报告摘要：**结合本单位航化测试中心的相关情况，重点介绍高强度钢氢脆现象、主要发生原因、主要检测方法等。

### 线上活动：会议论文报告展示

**活动时间：**2023 年 4 月 17 日-4 月 28 日

**开展方式：**通过自荐或者遴选的方式，邀请会议论文作者在“重庆市腐蚀与防护学会”视频号上进行为期 2 周的报告展示。线上展示完成后，将由学会颁发相应证书。

### 会议征文

**1. 征文范围：**腐蚀与防护领域的相关研究成果。

**2. 征文形式：**摘要或者全文。

**3. 论文要求：**

1) 论文内容应未发表过或未被其他公开出版物刊载过；

2) 论文需具有创新性、科学性、实用性；数据、结论可信；遵守出版道德准则；不涉及国家秘密、单位商业秘密和技术秘密、政治敏感信息等，支持论文的基金项目不得是确定密级的科研项目（或课题），著作权单位必须是可公开的单位名称，如出现相关问题，作者须自行负责（论文提交时，凡内容涉及武器装备、航空航天等，或者知识产权所属单位为国防、航空航天、军事等单位，请务

## 2023 川渝腐蚀防护与应用大会

必一并提交本单位保密主管部门出具的论文非涉密证明)；

3) 文件请保存为 Word 文档，且请自留底稿。

### 4.投稿方式及时间节点：

请通过“重庆市腐蚀与防护学会”官方邮箱 cscp2022@163.com 投稿，邮件主题请标明“2023 川渝腐蚀大会投稿”。

投稿截止时间：2023-04-09

### 5.论文出版：

1) **会议论文集：**投稿并且论文作者注册参会的会议论文将被收录至会议论文集，会议论文集不以任何形式公开发表（包括网络发表），仅供会议交流。

2) **部分论文若需要被推荐至大会支持媒体发表，**请于注册签到时向组委会工作人员说明“论文需要被推荐至大会支持媒体发表”。按照支持媒体的正常评审流程，论文通过评审后，可在正刊发表（期刊正常收取版面费）。

3) **大会特别设置“线上活动：会议论文报告展示”。**若有需求，请投稿时在论文题目中备注“申请线上报告展示”，组委会将根据申请和遴选情况，确定展示人选。线上展示完成后，将由学会颁发相应证书。

6.论文模板：请见附件 1“论文模板”。

## 会议赞助

大会将提供场地和条件用于产品展示和广告宣传，欢迎相关高校、科研院所及企业参加，为会议提供赞助，具体请见以下（附件 2）“赞助方案”。有需要的老师请联系会务组工作人员。

类型	费用	权益
承办单位	2 万	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 作为会议的承办单位，在会议手册、会议背景屏等会议宣传资料上冠名及展示 LOGO。</li><li>2. 可免会议注册费 4 人。</li><li>3. 颁发大会承办单位牌匾。</li><li>4. 单位领导若参加会议，就坐于会议的领导嘉宾席位。</li><li>5. 可在大会开场前和茶歇期间播放单位宣传片（宣传片需自备，时长不超过 2 分钟）。</li><li>6. 可获得会议展位 1 个（需提供设计原稿）。</li><li>7. 可在会场摆放单位宣传易拉宝一对（需提供设计原稿）。</li><li>8. 可在会议资料袋中放入单位宣传册 1 本，20P 以内（需自备）。</li><li>9. 可在会议手册中获得 2P 彩色跨页广告（需提供设计原稿）。</li><li>10. 可获得所有参会代表的联系方式（姓名、单位、邮箱）。</li></ol>

## 2023 川渝腐蚀防护与应用大会

协办单位	1 万	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 作为会议的协办单位，在会议手册、会议背景屏等会议宣传资料上冠名及展示 LOGO。</li><li>2. 可免会议注册费 2 人。</li><li>3. 颁发大会协办单位牌匾。</li><li>4. 可获得会议展位 1 个（需提供设计原稿）。</li><li>5. 可在会场摆放单位宣传易拉宝一对（需提供设计原稿）。</li><li>6. 可在会议手册中获得 1P 彩色插页广告（需提供设计原稿）。</li><li>7. 可获得所有参会代表的联系方式（姓名、单位、邮箱）。</li></ol>
支持单位	0.5 万	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 作为会议的支持单位，在会议手册、会议背景屏等会议宣传资料上冠名及展示 LOGO。</li><li>2. 颁发大会支持单位牌匾。</li><li>3. 可获得会议展位 1 个（需提供设计原稿）。</li><li>4. 可在会场摆放单位宣传易拉宝一对（需提供设计原稿）。</li></ol>
广告	0.2 万	会议手册彩色插页广告 1P

### 大会联系方式

总负责人：杨兵 15023780702

征文：胡琳盛 15823219738

注册：邹浪 18512865935

电话：023-68792835

邮箱：cscp2022@163.com

附件 1:

论文模板

## 文章标题

第一作者<sup>1</sup>, 第二作者<sup>2</sup>, 第三作者<sup>1,2</sup>

1. 第一作者单位, 城市 邮政编码

2. 第二作者单位, 城市 邮政编码

(英文标题) Click here, type the title of your paper,  
Capitalize first letter

First Author<sup>1</sup>, Second Author<sup>2</sup>, Third Author<sup>1,2</sup>

1 First affiliation, Address, City and Postcode, Country

2 Second affiliation, Address, City and Postcode, Country

请列出第一作者和通讯作者姓名、出生年份、学历、职称、职务、研究领域和 E-mail。

作者及知识产权所属单位自来稿后不能增减、调整。

---

### 摘要 (300 字)

需附中英文摘要。研究类文章中中文摘要分目的、方法、结果和结论四个部分撰写, 应尽量详细论述研究内容, 列出主要数据, 目的的撰写不能重复论文题目, 应为进行本项研究的目的, 而非研究的内容。英文摘要用过去时叙述研究, 用现在时作结论。

**关键词:** 在中英文摘要下面标引 6~8 个关键词。

---

### 正文部分

在文档中, 中文使用宋体, 英文使用 Times New Roman 字体。为了避免不必要的错误, 强烈建议您使用 Word 中的“拼写检查器”功能。请尽量避免添加脚注。

#### 研究类论文

应包括引言、实验方法、结果和讨论、结论。要求: 论点清楚 (通常指用以说明论题的观点); 论据确凿 (指试验、测试数据、图、表等准确无误); 论证充分 (指讨论、结果分析和机理探讨详而不累); 结论完整。

一级、二级、三级章节分别依次编号为 1、2、3……, 1.1、1.2、1.3……, 1.1.1、1.1.2、1.1.3……。

#### 引言

需阐明本研究的理论依据和背景 (即进行本研究的理由), 提出本文研究的先进性、创新性等等。

#### 实验



研究的基本过程应描述清楚，并引用相关文献。应保证研究的可靠性，并使读者可根据内容验证实验。

### 结果和讨论

在正文和图表中按逻辑顺序描述观察结果。图和表不要重复相同的数据，正文不要重复图表数据。表和图以在正文中出现的先后顺序连续编号，图题、表题要求简洁（不详述实验条件），图片上的文字、数据需清晰可见。

名词术语应使用全称，缩写首次出现时加括号注明。涉及的计量单位需采用国际单位制。

请尽量采用 Mathtype 编辑文章中的公式。

### 结论

着重讨论本研究中创新和重要的发现，存在的不足，以及由实验结果得出的观点，不要重复在引言或结果部分的数据或其他资料。可推论这些发现的可能影响及进一步研究的意义，但需结合研究结果。

### 综述类论文

不能仅仅罗列出前人所做的一些工作及结论，要针对所描述的内容提出自己的看法和评价，同时要在文章中要体现出前人的科研成果所作出的贡献、影响、优点与不足，已取得的研究成果是否存在一些普遍性规律。

### 参考文献

应选用亲自阅读的近年内公开发表的期刊或图书等。采用顺序编码制，按文内引用先后编序，其序号标注于右上角方括号内。综述类参考文献一般不少于 35 条，研究类论文一般不少于 25 条，文末按引文顺序列出，编辑部有权对不合理或缺少的文献进行增减。原文是中文的，需同时著录英文（以原文中的英文为准），务必注意文献的准确性。著录格式如下：

- (1) 期刊: [编号]作者. 文献题名[J]. 刊名, 年, 卷(期): 起页-止页.
- (2) 专著: [编号]作者. 文献题名[M]. 出版地: 出版者, 出版年: 起页-止页.
- (3) 学位论文: [编号]作者. 文献题名[D]. 出版地: 出版者, 出版年: 起页-止页.
- (4) 论文集: [编号]作者. 文献题名[C]//文集名. 出版地: 出版者, 出版年: 起页-止页.
- (5) 专利: [编号]专利拥有者. 专利题名: 专利国别, 专利号[P]. 公告或公开日期(年月日).
- (6) 标准: [编号]标准编号, 标准名称[S].
- (7) 电子文献: [编号]作者. 电子文献题名[电子文献及载体类型标识]. 电子文献的出处或可获得地址, 发表或更新日期/引用日期(任选).

作者不超过 3 位应全列出，姓名之间用逗号“,” 隔开；4 位以上作者应写出前 3 位作者，再“等”或“et al.”。英文文献中的作者姓名写法为：完整姓氏在前，名字在后。参考文献中的期刊刊名用标准全称。

## 2023 川渝腐蚀防护与应用大会

### 附件 2: 2023 川渝腐蚀防护与应用大会赞助方案

类型	费用	权益
承办单位	2 万	<ol style="list-style-type: none"> <li>11. 作为会议的承办单位，在会议手册、会议背景屏等会议宣传资料上冠名及展示 LOGO。</li> <li>12. 可免会议注册费 4 人。</li> <li>13. 颁发大会承办单位牌匾。</li> <li>14. 单位领导若参加会议，就坐于会议的领导嘉宾席位。</li> <li>15. 可在大会开场前和茶歇期间播放单位宣传片（宣传片需自备，时长不超过 2 分钟）。</li> <li>16. 可获得会议展位 1 个（需提供设计原稿）。</li> <li>17. 可在会场摆放单位宣传易拉宝一对（需提供设计原稿）。</li> <li>18. 可在会议资料袋中放入单位宣传册 1 本，20P 以内（需自备）。</li> <li>19. 可在会议手册中获得 2P 彩色跨页广告（需提供设计原稿）。</li> <li>20. 可获得所有参会代表的联系方式（姓名、单位、邮箱）。</li> </ol>
协办单位	1 万	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. 作为会议的协办单位，在会议手册、会议背景屏等会议宣传资料上冠名及展示 LOGO。</li> <li>9. 可免会议注册费 2 人。</li> <li>10. 颁发大会协办单位牌匾。</li> <li>11. 可获得会议展位 1 个（需提供设计原稿）。</li> <li>12. 可在会场摆放单位宣传易拉宝一对（需提供设计原稿）。</li> <li>13. 可在会议手册中获得 1P 彩色插页广告（需提供设计原稿）。</li> <li>14. 可获得所有参会代表的联系方式（姓名、单位、邮箱）。</li> </ol>
支持单位	0.5 万	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. 作为会议的支持单位，在会议手册、会议背景屏等会议宣传资料上冠名及展示 LOGO。</li> <li>6. 颁发大会支持单位牌匾。</li> <li>7. 可获得会议展位 1 个（需提供设计原稿）。</li> <li>8. 可在会场摆放单位宣传易拉宝一对（需提供设计原稿）。</li> </ol>
广告	0.2 万	会议手册彩色插页广告 1P