

# 中国焊接协会文件

焊协（2023）秘字 11 号



## 中国焊接协会第三届“华光新材杯”优秀成果论文推介活动通知

当前，国民经济进入了以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新格局，为了加快建设全国统一大市场，促进“十四五”规划的顺利实施，在“全面推进乡村振兴”和“双碳”目标的总体背景下。风电核电、新能源、轨道交通、航空航天、国防军工、海洋工程、港口机械、农业机械等关键工业领域对焊接技术与生产工艺提出了更高的应用要求。焊接产业也进入了以“绿色制造”为指导，以数字化、网络化、柔性化、自动化、智能化为目标的转型升级时代。

为了快速推进“焊接行业十四五发展规划”，促进焊接产业转型升级，解决当前在“乡村振兴”和“双碳”目标下的关键工业领域对先进焊接装备和生产工艺应用的迫切需求，提高焊接行业的整体技术水平。由中国焊接协会、新型钎焊材料与技术国家重点实验室与成都电焊机杂志有限公司主办，杭州华光焊接新材料股份有限公司承办的中国焊接协会“华光新材杯”优秀成果论文推介活动将继续举行，现将活动相关事宜通知如下。

### 一、活动主题：绿色焊接技术与高效生产工艺应用

本次活动推介成果论文将侧重于在“乡村振兴”和“双碳”目标下的绿色焊接技术、高效焊接工艺和可靠检测手段及先进控制系统、模拟培训系统、现代农业焊接技术等在实际生产中的应用，是对提高产品质量、提升生产效率、解决绿色制造和现代农业实际生产中的热点、难点问题而得到的先进技术阐述和经验总结，原则上不建议涉及基础理论研究的成果论文参与推介活动。

### 二、成果论文推介及形式：

本次活动不收取任何费用；

本次活动将选出优秀成果：一等2名，每人支持资金5000元，二等5名，每人支持资金3000元，三等8名，每人支持资金2000元，优秀10名，每人支持资金800元，并颁发相应荣誉证书；

本次活动推荐的优秀成果论文将在《电焊机》杂志第10期增刊择优刊登，并在会场设立企业宣传展示区；

推介结果将在2023年“第二十一届中国焊接之桥行业发展论坛”发布，同期将择优推荐部分论文在论坛上进行成果宣讲。

### 三、成果论文推介方向：

1. 焊接材料制备技术及绿色应用工艺；
2. 数字化、智能化、柔性化、低耗能等高效焊接、切割技术突破及工艺应用；
3. 船舶与海洋工程、锅炉及压力容器、轨道交通与重型机械、钢结构领域等在“双碳”目标下的焊接制造、再修复技术及应用开发工艺；
4. 基于5G+工业互联网相关技术的焊接、切割及大数据系统的推广和应用；
5. 有色轻金属材料的焊接工艺开发；
6. 相关绿色焊接标准的制（修）订概述、推广与应用；
7. 焊接远程教育、在线学习、虚拟现实和职业技能人才培养、教育方案的推广与应用；
8. 焊接碳排放控制、环境治理、生产防护及环保检测技术的开发与工艺应用；
9. 现代农业关键领域的焊接先进技术及应用工艺。

### 四、推介成果论文要求：

1. 文稿应具有科学性、前瞻性、逻辑性、实用性、指导性和可读性；文稿务求论点明确，论据充分，数据准确，重点突出，层次分明，文字精炼，引用资料请附参考文献。专业名词术语前后统一并标准化。稿件字数5000~8000字为宜。
2. 全文（包括题目、作者单位及姓名、摘要、关键词、正文及参考文献）正文中标题层次为：1、1.1、1.1.1；图、表必须有图序、表序，图序与表序应有文字说明。
3. 文稿涉及的应用技术及生产工艺，结尾处必须单独论述“应用前景或实施案例”。
4. 为了评审需要，作者单位负责审查稿件的真实性、保密性和未一稿两投；若属基金资助，国家攻关项目，请注明项目名称和项目编号并请附上有关证明材料。
5. 不得抄袭、剽窃、盗用他人科研成果、文章和信息。作者所投文稿应为近期撰写，并

保证尚未在其他刊物（包括网络）出版或发表，也未向其他刊物投稿。如作者的论文涉及侵犯他人知识产权、著作权等合法权益时，一切后果文责自负。

6. 依照《著作权法》的有关规定，相关期刊编辑部可以对来稿作文字修改、删节，凡涉及原意的重大修改，请作者考虑。
7. 有文稿刊登需求的，论文格式请参考《电焊机》杂志。稿件请提交WORD及PDF格式，排版要求见（附件2）。所有刊登稿件需满足《电焊机》“学术不端查重”要求。
8. 投稿时务请另页附第一作者的姓名、性别、职务、职称、工作单位和详细通讯地址、联系电话（包括区号、办公电话、住宅电话、移动电话）、邮政编码、Email等，以便组委会和作者联系（见附件1，并加盖单位公章）。
9. 论文征集截止日期：2023年8月20日。

## 五、论文提交方式：

本次活动实行网上报名，请登陆中国焊接协会官网“专家服务”板块中的‘成果论文推荐’页面（<http://www.china-weldnet.com/judge/detail/9>），下载本次活动通知。点击该页面“报名参赛”按钮，下载“论文登记表”和“论文格式模板”进行网上报名准备。请作者在“报名参赛”页面填写报名信息，并将加盖公章的论文登记表及论文全文电子版在该页面提交，以便进行资格审查。其它事项请联系邮箱[aimin@sina.com](mailto:aimin@sina.com)进行咨询。

## 六、组委会联系方式：

联系人：李爱民	0451-86333949 / 13644505238	Email: <a href="mailto:aimin@sina.com">aimin@sina.com</a>
金顺捷	028 -83289008 / 13060049389	
杜 淼	0451-86340850 / 13804544589	
宋 南	0451-86333949 / 13904663570	
杨 悦	0451-86333949 / 13012185300	

附件：1、中国焊接协会第三届“华光新材杯”优秀成果论文推介活动论文回执登记表  
2、论文格式模板



二〇二三年二月二十七日

附件一：

### 中国焊接协会第三届“华光新材杯”优秀成果论文推介活动登记表

第一作者姓名		性别		职务/职称	
所在单位					
社会兼职					
全部作者姓名 (限6人以内)					
E-mail				手机/电话	
论文题目 (英文题目)					
摘要 (中英文)					
技术及工艺 应用前景及 实施案例					
获得奖励及 国家相关基金和 项目支持					
是否参会： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			是否做PPT论文交流： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
全部作者签名：					
第一作者单位审核意见（加盖公章）：					

注：请于2023年8月20日前，将本回执及论文WORD及PDF格式稿件发送到组委会邮箱（[aimin@sina.com](mailto:aimin@sina.com)），请勿一稿多投。

## 附件二：论文格式模板：

《电焊机》

http://www.71dij.com 论文投稿模板（注意：必要的内容和格式规范。）

# 中文题目

陈某某<sup>1</sup>，张 某<sup>1,2\*</sup>

[作者中文姓名，只有2个字的中间请空一格，通信作者非第一作者请用\*上角标注，作者单位只有一个省略序号1。]

(1. XX 大学 XX 学院，四川 成都 610051；2. XX 大学 XX 学院，北京 100084)

**摘要：**论文摘要用第三人称撰写，摘要尽量详细，包括目的（去掉常识性背景性描述，直接说明研究目的（针对问题，或为了解决问题）、方法（具体方法内容）、结果（应给出主要数据）、结论4部分（分块论述），但冗余叙述、套话需去除；不要出现标题的简单重复。300字以上，尽量客观表述，阐明研究内容的重要性、复杂性、创新性及应用性。文章结果、结论尽量用普适性的数据来说明该项工作取得的进展或成效，避免含糊其辞和夸大结果，请勿使用公式表述。

**关键词：**关键词1;关键词2[关键词：4-8个]

**中图分类号：** [作者查找学科分类] **文献标志码：** A

**Title**[英文标题实词首字母大写，虚词小写]

CHEN Moumou<sup>1</sup>, ZHANG Mou<sup>1,2\*</sup>

(1.School of...,...Univ.,Chengdu 610065,China;2. School of...,...Univ.,Beijing 100084,China) [使用作者所在单位对外的规范性英文名。常用缩写：University(Univ.),Department(Dept.), Institute(Inst.),Laboratory(Lab.), Information(Info.),Technology(Technol.),Engineering(Eng.),Science(Sci.)]

**Abstract:**英文摘要应充实为能突出文章要点的短文，不要求按中文逐字翻译，英文长摘要。英文摘要方法、过程及结果部分一般采用一般过去时、被动语态，勿用第一人称。请参看本刊网站挂出的对摘要的基本要求。

**Key Words:**keyword1;keyword2(小写，缩略词除外，请按照EI网站“Thesaurus”的关键词选取规则，选取关键词。)

**基金项目：**基金项目名1全称（基金项目号1）；基金项目名2全称（基金项目号2）……（英文作者名，姓前名后，名用缩写，去掉缩写点，全部大写；中文作者姓全大写，名之间不需要用“-”连接，名第一个字母大写，注意参考文献中的标点用法）

**作者简介：**陈某某（出生年-），性别，职称，学历，研究方向。

\*通信作者 E-mail:地址

正文部分请单栏排版。论文必须具有学科理论或技术实践上的创新性，要求主题明确，逻辑严密，数据可靠，图表清晰，文稿内容要齐全、完整。总字数5000~10000字。一定要使用全国名词委审定和公布的标准名词术语。缩写词第一次出现时要给出全称。

## 0 引言

**引言部分写作要求：**引言的写作直接影响到读者对文章进一步了解的兴趣，建议包括以下内容：（1）本研究领域背景的综述；（2）其他学者已有研究成果的详细描述；（3）陈述为什么需要进行更多的或进一步的研究；（4）阐述作者本项研究的目的；（5）简述本文开展的研究工作；（6）本项研究结果的意义（可选项）。此外，引言切忌与摘要、结论重复；尽量不出现图、表以及公式；文字描述客观，不出现“首次”等主观性强的词。

## 1 论文编排层次

三级标题顶格排序, 一级标题(黑体、小四号)为 1, 2, ...; 二级标题(黑体、五号)为 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, ...; 三级标题(楷体、五号)为 1.1.1, 1.1.2; ...2.1.1, 2.1.2; .....。下面的第 1 层次用 1), 2), 3)等, 第 2 层次用 a., b., c.。

### 1.1 公式

公式的提出语句。全文公式统一从 1 开始编号, 如:

$$x_0(t) = s(t)e^{j\omega t} \quad (1)$$

式中, 重要变量必须在公式后进行解释。

数学式转行时运算符或关系符号放在此行末尾, 如式(2)所示:

$$x(t) = s_1(t)e^{j\omega_1 t} + s_2(t)e^{j\omega_2 t} + s_x(t)e^{j\omega_x t} + s_y(t)e^{j\omega_y t} \quad (2)$$

请使用 MathType 在 Word 中编辑所有公式、变量, 不用图片格式插入公式。

### 1.2 量符号

文中的量(包括图表中的量)需要注意:

1) 普通变量斜体表示, 矢量和矩阵、向量符号以黑斜体表示(但矩阵中元素为一般斜体)。

2) 指示性上下标用正体, 变动性上下标用斜体, 勿添加其他多余格式。量符号的上标如不是幂指数或迭代次数, 最好尽量放于下标处。

3) 全文量符号定义明确、上下文统一。勿用同一个字母表示多种不同的量。勿用概念性的英文缩写表示变量, 请用其他简短字母重新定义表示。

数学式中要求为正体的字母有:

1) 有固定定义的函数。

例如: 三角函数  $\sin$ ,  $\tan$ ; 指数函数  $\exp$ ; 对数函数  $\lg$ ,  $\ln$ ; 以及双曲函数、三角函数、双曲函数的反函数等。

2) 其值不变的数学常数符号。

例如: 自然对数底  $e$ , 圆周率  $\pi$ , 虚数单位  $i$  ( $i^2 = -1$ )。

3) 某些特殊算子符号。

例如:  $\text{div}$  (散度),  $\Delta$  (拉普拉斯算子),  $\text{grad}$  (梯度),  $\text{rot}$  (旋度)。

4) 运算符号。

例如:  $\Sigma$ ,  $\Pi$ ,  $d$  (微分号),  $\partial$  (偏微分),  $\Delta$  (有限增量符号),  $\delta$  (变分符号)。

5) 有特定意义的缩写字。

例如:  $\max$ ,  $\min$ ,  $\inf$  (下确界),  $\text{def}$ ,  $\text{Re}$ ,  $\text{Im}$ ,  $T$  (转置符号),  $\text{const}$ ,  $\text{ASA}$ ,  $\text{Rt}\Delta$ 。

6) 特殊函数符号。参见 GB3102.11—93。

例如: 误差函数  $\text{erf}x$ 。

7) 特殊的集合符号, 使用空心正体或黑正体。共 5 个:  $N$  (自然数集);  $Z$  (整数集);  $Q$  (有理数集);  $R$  (实数集);  $C$  (复数集)。

### 1.3 参考文献在文中的引用形式

引用他人论点, 务必在文后参考文献中予以著录, 并在引文处进行必要的标注。参考文献内标注格式: 上角标<sup>[1]</sup>或作为句子的组成部分, 如“文献[1]提出的”。

## 2 图和表

文中图、表应有自明性，在论述中先文后图、表，图、表应有与中文名相对应的英文图、表名。图与表的描述与表达在内容上请勿重复。图和表的标目明确标注为量名称（或量符号）/单位，应使用符合国家标准的物理量和单位符号。

### 2.1 图

#### 2.1.1 图的要求

图的具体要求，“如图 1 所示”。（必须有提出语句），再见图和分析语句。图序号从 1 开始编号

- 1) 图线清晰，均需有完备的横、纵坐标轴以及标目。图的分辨率注意保持在 600 dpi（像素/英寸）以上。
- 2) 图中文字、符号、纵横坐标的标值必须书写清晰。图中注释宜用中文（尽量少用英文注释）。
- 3) 有多幅子图的请在子图下方以“(a)简单子图中文名，(b)简单子图中文名……”进行区别。
- 4) 图与文字的相对位置固定，不随文字增减而移动。

图 1 图的具体要求（图题名小五号字）

Fig.1 Specific requirements of maps（对应的英文图名,首字母大写）

### 2.2 表

表格使用三线表(顶线、底线、栏目线)，表格及其文字内容勿用图片形式制作。先给出表的提出和分析语句，再列表。表序号从 1 开始编号。表的示例，如表 1 所示。

表 1 表的示例（表题名小五号字）

Tab.1 The Sample of tables（对应的英文表名,首字母大写）

温度 $T/^\circ\text{C}$	密度 $\rho / (\text{g} \cdot \text{cm}^{-3})$	比热容 $c / [\text{J} \cdot (\text{kg} \cdot \text{K})^{-1}]$	导热系数 $\lambda / [\text{W} \cdot (\text{m} \cdot \text{K})^{-1}]$
10	7.74	450	13.1
100	7.71	500	14

## 3 正文

正文无固定格式，以试验研究类论文为例，主要包括以下部分：

(1) 理论分析。(2) 实验材料和方法。材料主要是对材料的来源、性质和数量，以及材料的选取和处理等事项的阐述；方法主要指对实验的仪器、设备（包括型号、名称、量测范围和精度等），以及实验条件和测试方法等事项的阐述。材料和方法阐述需具体，真实，如果是采用前人的，只需注明出处；如果是改进前人的，则要交待改进之处；如果是自己提出的，则应详细说明。(3) 实验结果及其分析。这是论文的关键部分，包括给出结果，并对结果进行定量或定性的分析。注意：给出实验结果时应尽量避免将所有数据和盘托出，要进行整理，并采用合适的表达方式如插图或表格等；有些结果异常，尽管无法解释也不要轻易舍去，可以加以说明，只有找到确凿证据足以说明它们确属错误之后才能剔除；压缩或删除众所周知的一般性道理的叙述，省略不必要的中间步骤或推导过程，突出精华部分；实验设计、实验方案或执行方法方面的某些不足或错误也应说明，以供读者借鉴。(4) 结果的讨论。

## 4 结论

勿与摘要或引言内容重复，总结全文得出具体的结论，并进一步展望未来研究方向。如果研究虽有创新但不足以得出结论的话，不能妄下结论，可以根据实验、观测结果进行一些

讨论。

**参考文献：** [文后列出参考文献须按文中的引用顺序进行编号，原则上应在 10 条以上。英文作者名，姓前名后，名用缩写，去掉缩写点，全部大写；中文作者姓全大写，名之间不需要用“-”连接，名第一个字母大写，注意参考文献的中的标点用法）]

具体示例：

[1] Daws C J. An introduction to friction stir welding and its development[J]. Welding & Metal Fabrication, 1995, 63 (1): 279-285.

[2] 董吉义, 汤化伟, 尹玉环, 等. 搅拌摩擦焊接过程闭环控制方法研究[J]. 电焊机, 2019, 49 (9): 99-102.  
Dong Jieyi, Tang Huawei, Yin Yuhuan, et al. Research on closed-loop control method of friction stir welding process[J]. Electric Welding Machine, 2019, 49(9): 99-10

[3] 温时梅. 混联构型机器人钛合金/CFRP 叠层构件螺旋铣孔质量优化研究[D]. 天津: 天津大学, 2018.  
WEN Shimei. Research on Quality Optimization of Hybrid Robot Based Helical Milling for Titanium Alloy/CFRP Stacks Structure[D]. Tianjin: Tianjin University, 2018.

[4] 廖延彪. 光纤光学[M]. 北京: 清华大学出版社, 2000.