

# 中国金属学会

金字[2023]46号

---

## 第十四届中国钢铁年会第一轮(征文)通知

第十四届中国钢铁年会拟于2023年10月在重庆召开，本届年会由中国金属学会主办，中冶赛迪集团有限公司和重庆金属学会承办。中国钢铁年会是中国金属学会主办的两年一次的国内最具影响力的综合性学术会议，近年来会议规模和学术影响力进一步提升，受到冶金与材料领域科技工作者的广泛关注。

2023年是深入贯彻“二十大”精神的开局之年，也是“十四五”规划实施的中坚之年、科技创新驱动钢铁行业高质量发展以及提升企业竞争力的关键之年。本次年会主题为“绿色低碳 高质量发展”，将围绕钢铁冶金基础理论、工艺技术、先进钢铁及金属材料、智能与环保等方面研讨钢铁领域关键问题，推动绿色智能科技创新，引领冶金前沿科技发展方向。

本届年会设大会报告、分会场报告、墙报、展览展示等部分，热忱欢迎来自全国钢铁、金属材料及相关领域的专家、学者和科技工作

者围绕年会征文主题积极投稿并参加会议，分享科技成果、共同研讨钢铁行业的热点和难点问题。

## 一、会议组织机构

### （一）年会主席

主 席：张晓刚

执行主席：田志凌

### （二）组织委员会（以姓氏笔画为序）

于 勇 王新江 左 良 曲 阳 杨仁树 沈 彬 张少明

张志祥 陈德荣 赵民革 侯 军 唐立新 戴志浩

### （三）年会秘书长

王新江

### （四）年会秘书处

中国金属学会学术工作部

## 二、会议内容

### （一）大会报告

将围绕年会主题邀请国内外知名专家作大会报告。

### （二）专题分会场交流

本次年会将设多个专题分会场，邀请各个专业领域的知名专家和论文作者作报告或墙报展示，交流行业近两年来的科技进展和今后的发展方向。

### （三）展览、展示与技术对接

内容包括：冶金先进工艺装备，冶金自动控制与设备，安全、环保、节能技术与设备，耐火材料、炭素、铁合金及其他原辅材料，冶金装备及备品备件，其他与钢铁生产相关的技术与装备等。

### 三、征文范围

欢迎国内外钢铁科技工作者根据所从事的专业方向并结合年会主题围绕钢铁基础理论、工艺技术、产品材料、环保、智能等方面积极投稿。征文内容如下：

1 采矿工程（召集人：宋卫东）

2 选矿工程（召集人：刘旭）

3 焦化及节能环保（召集人：张琪）

4 炼铁与原料（召集人：张建良、刘征建）

烧结、球团、高炉炼铁、非高炉炼铁

5 炼钢与连铸（召集人：杨利彬、陈杰）

铁水预处理、废钢铁、铁合金、转炉炼钢、电弧炉炼钢、炉外精炼、连铸、特种冶金、洁净钢冶炼、炼钢流程智能化低碳绿色技术

6 轧制与热处理（召集人：沙孝春、梅富强）

坯料处理、热轧、冷轧、精整、热处理以及轧辊等工艺备件

7 表面与涂镀（召集人：戴竞舸）

先进涂镀钢板的制造和应用技术、新型涂镀技术和工艺

8 金属材料深加工（召集人：米振莉、苏岚）

板带材、棒线材、管材、型材等不同形状和用途的产品深加工技术与装备；拉拔、冲压、冷弯等传统深加工工艺的关键共性技术及其创新；激光拼焊、液压成形、辊弯成形、气胀成形、热成形等金属材料先进深加工工艺与技术；钢结构、复杂断面精密结构件等从材料到产品的一体化设计制造技术；金属材料深加工产品的测试、标准制定以及其他金属原材料的新型深加工技术

#### **9 钢铁材料数字化（召集人：尚成嘉、苏航）**

数据库架构设计与建设，高通量实验设计与数据获取，显微组织与缺陷的数字化表征，成分-工艺-组织-性能关联性研究与定量化模型，基于数字化研发的产品逆向设计与性能/质量提升，制造过程的数字孪生、材料计算、工艺模拟、服役仿真和性能预测，材料大数据、数据分析技术和共享技术等

#### **10 汽车用钢（召集人：董瀚）**

汽车用钢新品种研发、组织与性能、工艺技术、应用技术等

#### **11 特殊钢（召集人：杨志勇）**

重点方向包括合金结构钢、弹簧钢、轴承钢、工模具钢、耐热钢、不锈钢等品种

#### **12 高温合金及信息化技术（召集人：张继）**

#### **13 低合金钢（召集人：王华）**

#### **14 电工钢（召集人：吴树建）**

#### **15 非晶合金（召集人：刘国栋）**

非晶、纳米晶材料及高熵合金的基础研究及应用

#### **16 粉末冶金（召集人：陈刚）**

金属粉体材料及制备技术，压制及成形工艺，烧结技术及后处理，粉末注射成形，增材制造（3D打印），表面技术，难熔金属、硬质合金、超硬材料及陶瓷、有色及稀有金属、金属基复合材料、多孔材料、功能材料、能源材料、生物医用材料等粉末冶金材料、工艺及性能测试

#### **17 节能与低碳技术（召集人：杜涛）**

冶金热能工程、系统节能减排、能源高效转换与清洁利用、余热余能回收利用、低碳冶金、极致能效、能源管理及智能化等

#### **18 冶金环保（召集人：朱晓华、张峻伟）**

烟气净化和综合处理、脱硫脱硝、高炉煤气精脱硫、废酸废液处理、环境监测及评估、环保智能化和信息化、环保减污降碳新技术等  
废水零排放、水处理及资源化等

#### **19 冶金固废资源综合利用（召集人：龙红明）**

冶金含锌尘泥、钢渣、脱硫灰等固废综合利用技术；废弃催化剂、含铬、含油污泥等危废利用技术；工业固废、城市固危废等在冶金流程中协同利用技术等

#### **20 冶金设备与工程技术（召集人：杨荃、陈兵）**

冶炼与轧制加工装备设计与制造，冶金设备维护、维修、改造与管理技术，冶金产线建设，冶金设备与产品监测、检测技术

## 21 冶金自动化与智能化（召集人：孙彦广、谢少荣、彭燕华）

智能制造与 CPS、基础自动化、冶金过程控制、制造执行系统、生产管理系统、供应链优化、工业大数据应用、物联网、冶金人工智能

## 22 冶金流程工程学（召集人：邴秀萍）

冶金流程工程学理论、冶金工程设计、界面技术、流程运行优化、生产过程动态运行调度、全流程智能化调控等

## 23 冶金物流（召集人：贺可太）

冶金物流平台设计，数字管理，面向订单的生产计划，供应链管理，库存管理，生产计划管理，运输计划管理，协同服务以及当前移动互联网、大数据、云计算、物联网等新技术在物流领域的应用等

## 24 其他相关理论及技术

### 四、投稿须知

本届年会投稿接收论文全文或长摘要，具体要求如下：

1、论文全文：须符合年会主题，内容充实，图表清楚，且未曾正式发表。论文采用 Word 文本，论文格式要求详见附件 1。正式发表将收取版面费。

2、长摘要：符合年会主题，能够反映作者近期的研究进展或成果，字数不超过 1000 字，模板详见附件 2。

3、请登录年会网站（[www.csmscon.com](http://www.csmscon.com)）投稿，2023 年 6 月 30 日征文截止。

4、录用通知：2023年7月31日前结束论文评审工作，发出录用通知。

5、论文集：发表论文拟由冶金工业出版社以电子书形式正式出版。

## 五、联系方式

### 学术会务：

李雪鸣、董树勇：010-65126576，15801632708，13681139349

罗光敏、丁波：010-65133925，15011512686，13911128844

### 展览展示：

李东迟：18610877620（与微信同号）

地址：北京市海淀区气象路9号 邮编：100081

投稿网址：<http://www.csmscon.com>

Email：[csmscon@csm.org.cn](mailto:csmscon@csm.org.cn)

### 附件：

1、论文全文撰写格式要求

2、长摘要模板格式要求



## 附件 1

# 论文全文撰写格式要求

### (一) 著作权

敬请作者允诺：征文稿件没有侵犯他人著作权或其他权利的内容；录用稿件（论文、图表、照片、图片等）其专有出版权和网络转播权授予中国金属学会，并许可中国金属学会在学会媒体或学会授权的媒体上传播。

### (二) 文章结构

1 投稿请按以下顺序组织您的论文结构，各部分的要求、字号和字体如下：

1) 中文题名：一般不超过 20 个汉字；3 号黑体居中。

2) 中文作者姓名：一般不超过 6 个作者；人名之间加逗号后空 2 格，两字姓名间空 2 格，不同单位的作者用右上角的数字加以区别；小 4 号楷体居中。

3) 中文作者单位、所在省市和邮政编码：单位至二级，××研究院××室或××大学××系；单位名称与省市名之间应以逗号分隔，整个数据项用圆括号括起；不同的作者单位平排用数字加以区别，以分号隔开；小 5 号宋体居中。

4) 中文摘要：150~300 字；“摘要”两字之间空 2 格，后加冒号；“摘要”两字用小 5 号黑体，摘要的内容用小 5 号宋体。

5) 中文关键词：4~8 个；“关键词”三字与内容之间加冒号，各关键词之间用分号隔开；“关键词”三字用小 5 号黑体，关键词的内容用小 5 号宋体。

7) 文章编号：文章编号由本编辑部给定；“文章编号”四字与内容之间加冒号；“文章编号”四字用小 5 号黑体，内容用小 5 号宋体。

8) 英文题名：实词的首字母大写，其余小写；3 号 Times New Roman 加粗，居中。

10) 作者姓名的汉语拼音：中国作者姓名的汉语拼音应姓在前，名在后，中间空 1 格；姓氏的全部字母均大写，复姓应连写，名字的首字母大写（如 LI Peilu）。姓与名均不能缩写；人名之间加逗号后空 2 格；小 4 号 Times New Roman 居中。

11) 作者单位、所在省市（后面加 China）和邮政编码的英文：小 5 号 Times New Roman 居中。

12) 英文摘要：一般不超过 250 个实词；“Abstract”后面加冒号，用小 5 号 Times New Roman 加粗；摘要的内容用小 5 号 Times New Roman。

13) 英文关键词：4~8 个；“Key words”两个单词之间空一个字符，与内容之间加冒号，各关键词之间用分号隔开，全部小写；“Key words”用小 5 号 Times New Roman 加粗，关键词的内容用小 5 号 Times New Roman。

14) 正文：5 号宋体。各级标题：一级标题，“1…”，4 号楷体（上下各空一行）；二级标题，“1. 1…”，5 号黑体（上下不空行）；三级标题，“1. 1. 1…”，5 号宋体（上下不空行）；标题序号与内容之间空 2 格。各级列项说明：一级，“(1)…”；二级，“1)…”；三级，“①…”；正文结论的层次一律用“(1)，(2)，(3)…”表示。中文图表题用小 5 号黑体，居中；英文图表题用小 5 号 Times New Roman 加粗，居中。

15) 致谢：与正文之间空一行，不加“致谢”两字；5 号楷体。

16) 参考文献：学术性文章一般不少于 10 条，技术性文章一般不少于 5 条，在文中以上角标的形式对应标注；“参考文献”四字加冒号，用小 5 号黑体左对齐排；参考文献的序号亦左对齐排，用数字加方括号表示；著录项目用小 5 号宋体；每一参考文献条目均以“.”结束。文献著录格式如下：

连续出版物：[序号]作者. 文题[J]. 刊名, 年, 卷(期): 起始页码-终止页码.

专著：[序号]作者. 书名[M]. 出版地: 出版者, 出版年: 起始页码-终止页码.

译著：[序号]作者. 书名[M]. 某某人译. 出版地: 出版者, 出版年: 起始页码-终止页码.

论文集：[序号]作者. 文题[C]//文集. 出版地: 出版者, 出版年: 起始页码-终止页码.

学位论文：[序号]作者. 文题[D]. 所在城市: 保存单位, 年份.



专利：[序号]申请者. 专利名：专利国别，专利号[P]. 公告日期.  
 技术标准：[序号] 技术标准名称. 技术标准代号[S]. 出版地：出版者，出版年.  
 技术报告：[序号]作者. 文题[R]. 地名：责任单位，年份.  
 报纸文章：[序号]作者. 文题[N]. 报纸名，出版日期(版次).  
 在线文献(电子公告)：[序号]作者. 文题[EB/OL]. http://…，日期.  
 光盘文献(数据库)：[序号]作者. [DB/CD]. 出版地：出版者，出版日期.

**17) 基金项目和作者信息：**在论文首页左下方分两行注明——①此论文属于哪个基金资助项目及项目编号，各基金之间用逗号隔开。若不属于基金资助项目，则删略该项。②该论文第一作者或通讯作者简介（包括姓名、出生年、性别、学历和职称），E-mail 地址。例如：

基金项目：国家自然科学基金资助项目（5000000000）。

作者简介：范友明，男，硕士，工程师，从事材料开发，jgzy@tom.com。

## 2 字母正斜体和图表格式。

英文字母应区分大、小写和正、斜体。上、下角标的字母、数码等应位置明显、正确。插图和表格应分别按其在正文中出现的先后次序统一编号，并与正文呼应。金相照片要注明放大倍数，有固定方向者请在背面注明。表格应尽量采用三线表。图题和表题需给出中英文两种文字，但图中的注释性文字只用中文。图号和表号用阿拉伯数字分别排序。图表中的纵横坐标、栏目名称、单位符号、数据等应清楚、齐全。论文中所用量名称、单位和符号应符合国家标准。

表1 图表撰写格式

内 容	字体字号	格 式	说 明
图题	小五号黑体	排图下，居中，单占行	图号按流水排序，如“图1 流程图”、“图2”
图注	小五号宋体	排图题下，居中，接排	序号按流水排序，如“1-”、“2-”
表题	小五号黑体	排表上，居中，可在斜杠后接排 计量单位，组合单位需加括号	如“表5 几种车辆的速度/(km/h)”，表序号 按流水排序，如“表1”、“表2”
表栏头	小五号宋体	各栏居中，计量单位格式同上	
图文/表文	小五号宋体	表文首行前空1字，段中可用标 点，段后不用标点	

## 3 来稿字数一般不超过 5000 字（包括图表）。

**注意：**请不要将论文排成双栏。

附件 2:

# 长摘要模板及格式要求

## 论文题目

作者 1, 作者 2, ... ..,

作者单位, 城市, 邮编

齿轮、螺栓、弹簧、轴承等基础件是机器制造的基础，其品质决定了机器的性能。它们在机器中的作用各不相同，服役环境也是多种多样，失效方式也是多样化的。但是，疲劳破坏问题是它们的一个共性问题。

随着轻量化和功率密度的持续提高，要求基础件的强度不断提高，现在已经研发和开始应用的齿轮钢、螺栓钢、弹簧钢、轴承钢的抗拉强度可以分别达到了 1200、1600、2100、2200MPa (HRC60)，碳含量从低碳到超高碳的范围。基础件疲劳破坏问题随着强度的提高愈发明显，对材料的品质要求也是越来越高。

在服役过程中，齿轮的疲劳失效方式主要是弯齿疲劳和齿面疲劳；螺栓的疲劳破坏主要源自过渡部分的表面；弹簧的疲劳破坏主要源自拉压剪切应力作用下的表面；轴承的疲劳失效主要是滚动接触疲劳。每一种基础件的疲劳失效均有其特殊的方式，反应在材料质量方面主要是脆性夹杂物、碳化物、组织性与表面状态等要素。现在，渗碳齿轮钢的弯曲疲劳强度可以达到 900MPa，超高强度螺栓钢的弯曲疲劳强度达到 800MPa，超高强度弹簧钢的弯曲疲劳强度可以达到 1000MPa，GCr15 轴承钢的接触疲劳寿命 L10 可以超过 10<sup>7</sup>。如果考虑到服役载荷方式，可以细化材料生产中的质量控制，特别是夹杂物、碳化物、组织的更加经济的有效调控，乃至定制化材料。所以，从改善抗疲劳破坏性能的角度出发，更是需要强化材料生产与基础件制造两个领域的相互匹配。

本文是会议论文大摘要模板，摘要中相关格式（页面、版心、字体、字号等）已在本文中进行了定义，只需修改内容即可。

### 论文排版要求：

论文篇幅：一页（不超过 1000 字）。

页面：A4 标准（宽~210mm，长~297mm）。

论文题目：三号黑体，居中。

作者名：小四号楷体，居中。

单位名、城市名、邮编：小五号宋体，居中，下空一行。

摘要正文：五号宋体

摘要中小标题：小四号黑体。

图表：图表应与正文上下、左右都需隔一行或一字的空隙。图表标题字体为小五号宋体。

参考文献：小五号宋体，引用不超过 5 篇。

英文字体：文中所有英文、数字、符号均采用 Times New Roman 字体。

行距：全篇摘要采用 1.25 倍行距。

### 参考文献

- [1] 作者 1, 作者 2, 作者 3 等, *XX 期刊*, 2005, **33(5)**: 22-28
- [2] A. Gelman, J. B. Carlin, H. S. Stern et al., *J Xxx*, 2011, **44(6)**: 77-83
- [3] F. Cavani, G. Centi, P. Marion, in *Metal Oxide Catalysis*, Wiley-VCH, Weinheim, 2009
- [4] 作者 1, 作者 2, *第 XX 届全国 XX 会论文集*, 北京, XX 出版社, 2015, p76-77
- [5] M. R. Apelian, A. S. Fung, US P 5,242676, 1993