

# 关于出版《高精齿轮制造技术研讨会》 会议论文集暨征文活动通知

各相关单位：

高精齿轮制造技术研讨会（以下简称“研讨会”）作为齿轮行业及其产业链企业间技术交流与发展合作的重要平台；每年举办一届，已连续举办六届。为更好地传承与积累学术成果，促进学科交流与融合，推动行业高质量发展。经研究决定，自第七届高精齿轮制造技术研讨会起首次出版会议论文集，现就会议论文集的具体要求如下：

## 一、征文主题：

精益·可靠·智能——迈向齿轮制造新纪元

## 二、征文范围：

### （一）精益生产与工艺优化

围绕提升制造效率、降低成本和保证过程稳定性展开。

1. 精密高效加工技术：新型高速干切/湿切工艺、超精密磨削与珩齿技术、复合加工工艺、增材制造在齿轮领域的

应用。

2. 工艺优化与过程控制：工艺参数智能优化、变形与残余应力控制、热处理工艺创新（如低畸变热处理、表面改性）及质量控制。

3. 精益生产与管理：齿轮制造单元设计与柔性生产线规划、生产节拍优化、供应链精益化管理、全生命周期成本分析。

## （二）可靠性与长效服役

聚焦齿轮产品的设计可靠性、失效分析与长效服役保障。

1. 高可靠设计与分析：基于负载谱的精准设计、微观几何修形优化、抗疲劳设计、轻量化与高功率密度设计。

2. 材料与失效机理：高性能齿轮材料开发、微观组织与性能关系、接触疲劳/弯曲疲劳/磨损/胶合等失效机理研究与预防。

3. 检测、试验与寿命预测：在线/在位精密检测技术、智能无损检测、加速寿命试验方法、可靠性评估与寿命预测模型。

## （三）数字化与智能赋能

涵盖从设计到服务的全流程数字化、网络化与智能化。

1. 数字设计与仿真：齿轮数字化建模与仿真、数字孪生技术在设计制造中的应用、多物理场耦合仿真。

2. 智能制造与装备：机床智能化与自适应加工、机器人自动化集成、生产过程数据采集与监控（SCADA/MES）、基于

AI 的工艺决策与优化。

3. 智能运维与健康管理：齿轮箱状态监测与故障智能诊断、预测性维护策略、基于大数据的服役性能评估与反馈优化。

#### （四）前沿交叉与集成应用

探索新理论、新材料、新系统带来的变革。

1. 新型传动与系统集成：高精度减速器/变速器集成设计、NVH 优化、齿轮传动与电机/控制器的深度融合。

2. 绿色制造与可持续发展：绿色切削液与节能工艺、制造过程碳足迹评估、再制造与循环利用技术。

3. 标准、规范与人才培养：适应新技术的标准体系探讨、智能制造时代下的技能人才培养模式。

### 三、征文要求：

应征文稿的类型须侧重于技术改造和案例实践等内容，包括制造工艺、加工设备、专用工具和关键材料等，文稿应凸显工艺优化和先进技术应用的重要性；涉及文稿实际案例、且允许公开发表的检测与分析数据，尽量借助对比图或表的形式进行直观呈现。

### 四、文稿要求：

◆ 文题应言简意赅，一般不超过 15 个字。各级标题简短醒目、层次分明；字数控制在 3000 字~4500 字；

◆ 摘要应简要介绍写作背景和目的。避免展开叙述、公式推导和一般性的方法介绍，减少公式和化学方程式等。文

字控制在 400 字以内；

- ◆ 关键词排在摘要下方，数量控制在 8 个以内；

- ◆ 插图和表格文中图形力求少而精，图像清晰、层次分明，一般不要超过 5 幅，忌与表和文字内容重复。图中术语、符号和计量单位等应与正文一致。图要大小适中，彩色图片为宜，图片精度要求>300dpi；

- ◆ 文章作者请在文后注明供职单位全称、部门和职务，有必要时亦可附上简短的个人简历和照片，文后请附上作者联系方式和快递地址，以便编辑部联系。

## **五、征文评审及奖励**

- ◆ 根据征稿情况，择优评选出一等奖 2 篇、二等奖 3 篇、三等奖 5 篇及优秀奖 10 篇，并在高精齿轮制造技术研讨会中举办颁奖仪式，为作者颁发奖金、获奖证书。

- ◆ 会务组将组织有关专家组成评委会，评委会将评出征文奖励等级。

- ◆ 编辑部收到稿件后，会进行初步审核，5 个工作日之内给予作者回复：如果稿件被采纳，编辑部会告知作者，如果稿件未被采纳，会提供拒稿原因或修改建议；若稿件符合要求，将安排专家进行复审，15 个工作日内给出审稿意见。

- ◆ 通过评审且符合刊发稿条件的稿件将被万方收录。

## **六、评审标准**

- ◆ 主题鲜明，满足征文相关内容要求。

◆ 文章结构完整，段落层次清晰，文字表达清楚，符合上述征文要求。

◆ 文章涵盖新工艺与新技术的应用，能够体现良好的创新性。

◆ 确保文章的原创性，避免抄袭。

## **七、征文时间及方式**

◆ 征文截止时间：2026 年 01 月 31 日

◆ 投稿网址：<https://www.geartransmission.org.cn>

主题注明：第八届会议征文；稿件中备注作者的联系电话（手机号码）。

◆ 联系电话：张薇 010-88438553

手机：18611505788

邮箱：[zhangwei@singear.com](mailto:zhangwei@singear.com)

中机维协机械传动分会

高精齿轮制造技术研讨会组委会

二〇二六年一月