

电机行业信息

2023年8月 第4期目录
(总第212期)

中国电器工业协会中小型电机分会主办



□ 分会活动 >>>

- [02] 数实融合，绿动未来——第二十二届中国电机及系统发展论坛在南通隆重举行
- [07] 祝贺！2023中国电机及系统学术论坛在南通顺利召开！



□ 政策传递 >>>

- [12] 五部门关于开展2023年度智能制造试点示范行动的通知
- [15] 八部门联合印发《关于实施促进民营经济发展近期若干举措的通知》
- [19] 五部门关于开展“一链一策一批”中小微企业融资促进行动的通知



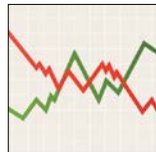
□ 企业动态 >>>

- [23] 匠心致远 勇攀高峰,安波电机再添“国字号”荣誉
- [25] 哈电集团佳电股份:向“绿色低碳”高质量发展加速迈进
- [28] 杭州新恒力电机制造有限公司荣获国家级专精特新“小巨人”企业称号
- [29] 康富科技荣获江西省“5G+工业互联网”应用示范企业
- [30] 全球首套!自研300MW级压缩空气储能系列化大容量电机成功下线
- [31] “中国造”首台套2000kW磨机永磁直驱系统在湘电成功下线 即将发往海外



□ 行业统计 >>>

- [32] 2023年上半年全国中小型电机行业主要经济指标简要分析说明
- [38] 2023年上半年全国中小型电机行业主要经济指标
- [39] 2023年上半年中小型电机行业综合经济效益指数排序前20名企业



□ 原料资讯 >>>

- [40] 沪铜、沪铝、铁矿石近期价格走势

数实融合，绿动未来

第二十二届中国电机及系统发展论坛在南通隆重举行



2023年8月16日至18日，由中国电器工业协会中小型电机分会和上海电器科学研究院主办，南通通达矽钢冲压科技有限公司、佳木斯电机股份有限公司协办的“第二十二届中国电机及系统发展论坛”在江苏南通盛大召开。

本届论坛以“数实融合、绿动未来”为主题，旨在加快发展数字经济，促进数字经济和实体经济深度融合。

本届论坛大咖云集，高朋满座，行业内外的260余名工程技术人员以及有关专家学者出席了活动。



中国电器工业协会
常务副会长刘常生



中国电器工业协会
中小型电机分会理事长吴业华



中国电器工业协会
中小型电机分会秘书长金惟伟

中国电器工业协会中小型电机分会理事长吴业华做欢迎致辞，宣布论坛正式召开。吴业华理事长阐述召开第22届中国电机及系统发展论坛的重要意义，强调论坛的举办对于探讨电机行业未来技术发展趋势，提振行业发展信心具有重要意义。

刘会长代表中国电器工业协会对第22届电机及系统发展论坛表示祝贺，对电机行业发展寄予厚望，表示电机在系统产业发展上有广阔空间，在“双碳+大数据”背景下开展论坛具有重要意义。电机发展应以高质量发展为前提，要在节能降碳系统领域和关键技术方面取得进一步突破，提供整体的解决方案尤为重要，愿我国早日从电机制造大国变为电机制造强国。



机械特别联合会顾问蔡惟慈先生作了题为《把握大势，探索机械工业高质量发展之路》的报告。报告分析了短期内行业发展速度略有小回落的具体情况，对今年机械运行形势进行简述及展望，最后强调要以高质量发展巩固机械工业长期向好发展的大势。

蔡惟慈，原国家机械工业局总工程师，中国机械工业联合会原执行副会长——《把握大势，探索机械工业高质量发展之路》



华中科技大学教授、博导、IEEE Fellow曲荣海教授作了题为《高转矩密度电机的创新与发展》的报告。曲教授回顾了中国电机发展的主要历程后，提出了磁场调制电机的新思路，解释磁场调制电机为“电枢+励磁+调制单元”的多单元作用电机，对高转矩密度电机的创新和发展方向进行相关预测。

曲荣海，华中科技大学教授、博导，IEEE Fellow
——《高转矩密度电机的创新与发展》



国务院特殊津贴专家、中国人民大学商学院陈甬军教授作了题为《共建“一带一路”十年发展对中国经济的影响与企业对策》的特邀报告。陈教授同大家一同回顾共建“一带一路”十年的三个发展阶段，展示了“一带一路”计划提出以来十年的非凡成就，其建设架构逐渐完善，务实取得丰硕成果，并指出“一带一路”建设进入高质量发展阶段，彰显出巨大的生命力。电机行业要顺应第四次工业革命的发展趋势，共同把握数字化、网络化和智能化发展机遇，共同探索新技术、新业态，新模式，探寻新的增长动能和发展路径。

陈甬军，中国人民大学商学院教授、博导
——《共建“一带一路”十年发展对中国经济的影响与企业对策》



清华大学研究生院副院长、国家卓越工程师学院副院长肖曦教授作了《伺服电机控制与机器人技术》的报告。肖教授针对机器人应用进行了详细阐述，其中，介绍了机器人驱动技术的发展现状、技术需求的特殊性以及面临的挑战、机器人伺服驱动系统与分析技术和基于工业以太网的机器人运动控制技术及应用案例，为电机工业智能化拓展新的发展思路。

肖曦，清华大学，教授、博导
——《伺服电机控制与机器人技术》



中国科学院深圳理工大学傅为农教授作了《电机电磁设计方法及其展望》的报告。傅教授指明电机研究目标主要集中在提高电机性能和降低点击成本两个方面，阐述基于电磁场计算的电机优化设计方法，对于实际应用案例进行展示。

傅为农，中国科学院深圳理工大学，教授、博导
——《电机电磁设计方法及其展望》



中信联产业互联网工作委员会秘书长张健作了《数字化变局下电机行业的机遇与挑战》的报告。张健秘书长剖析了当前电机行业面临的四个突出问题，指出电机行业企业破局发关键展的关键在于数字化转型，给出电机行业数字化转型的关键路径和主要建议。

张健，中信联产业互联网工作委员会秘书长
——《数字化变局下电机行业的机遇与挑战》



佳木斯电机股份有限公司副总经理、国家防爆电机工程技术研究中心主任潘波先生作了《智能电机的发展方向》的报告。潘总简要回顾了中国电机的发展趋势，对智能电机核心技术——多维度数字孪生技术进行详细阐释，预测了中国智能电机在互联网时代的发展方向为智能化、高端化和绿色化。

潘波，佳木斯电机股份有限公司副总经理
——《智能电机的发展方向》



东南大学程明教授作了《电机气隙磁场调制统一理论及应用》。程教授对于电机发展史进行回顾，阐述传统电机理论及其局限性。程教授建立了电机气隙磁场调制统一理论，统一了各类电机的原理分析与性能计算，为“基波+谐波”的多工作波电机的创新设计提供了理论依据。

程明，东南大学首席教授、博导，IEEE Fellow
——《电机气隙磁场调制统一理论及其应用》



南通通达矽钢冲压科技有限公司总工程师王岳先生作了《超高效电机铸铝转子制造工艺与实现》的报告。

王岳，南通通达矽钢冲压科技有限公司总工程师
——《超高效电机铸铝转子制造工艺与实现》



上海剑平动平衡制造机有限公司技术方案工程师，市场主管殷懋伦先生作了《电机转子动平衡解决方案》的报告，从原理和实施方式两方面阐述解决方案。

殷懋伦，上海剑平动平衡机制造有限公司技术方案工程师
——《电机转子动平衡解决方案》



金通灵科技集团股份有限公司副总工程师陆建军先生作了《风机、压缩机低碳运行探索与研究》的报告，从核心产品的高端化制造和电机产业绿色制造创新之路方面对于电机系统案例进行创新和实践应用。

陆建军，金通灵科技集团股份有限公司副总工程师
——《风机、压缩机低碳运行探索与研究》



上电机公司电机事业部副总经理，IEE-IAS工业应用技术协会上海分会主席曹海东先生作了《电机高效技术分析展望》，从电机的发展方向、核心、手段、目标和出路五部分进行阐述，上电科几十年以来坚定方向，继往开来，电机能效提升计划开展顺利，双碳进展逐步取得新的成绩，电机节能技术体系不断完善。

曹海东，上海电机系统节能工程技术研究中心有限公司电机事业部副总经理——《电机高效技术分析展望》

衷心感谢通达矽钢、佳木斯电机、上海剑平、宁波鸿达、江阴志骏、山东兴杰、海维展览、金康精工、湖南沃克、霍山文字、淄博晶磊、湖南金磁等单位的大力支持！

第二十二届中国电机及系统发展论坛在全体与会人员的共同努力下成功闭幕！再次感谢大家的到来！

祝贺！ 2023中国电机及系统学术论坛在南通顺利召开！



2023中国电机及系统学术论坛于2023年8月18-19日在南通顺利召开。本次会议由《电机与控制应用》编辑部、IEEE-IAS上海分会及上海电器科学研究所主办，中国电工技术学会中小型电机专委会、上海市电机工程学会以及上海市电工技术学会电机专委会为本次会议的指导单位。

华中科技大学曲荣海教授、东南大学程明教授、清华大学肖曦教授、中国科学院深圳理工大学傅为农教授、安徽大学王群京教授、湖南大学黄守道教授、西南交通大学宋文胜教授、合肥工业大学赵吉文教授、香港理工大学牛双霞教授、同济大学钟再敏教授等出席了本次论坛，并作特邀报告。

浙江大学方攸同教授和上海电器科学研究所王建辉教授，主持了本次大会报告。

会议吸引了来自全国各地的近200名专家、青年学者、企业技术带头人及硕博研究生参加。



中国电工技术学会
中小型电机专委会主任委员金惟伟

8月19日上午的论坛开幕式由中国电工技术学会中小型电机专委会主任委员金惟伟主持，他表示本次论坛旨在加强学术和工业应用之间的联动，希望增进电机学术界和工业界之间的学术交流、技术交流与应用推广。



上电科董事、编委会主任委员邹孟奇

上电科董事、编委会主任委员邹孟奇先生致欢迎辞，他对远道而来的专家学者、硕博研究生和企业技术带头人表示了热烈的欢迎及衷心的感谢。他表示本次学术论坛旨在推动我国电机理论、设计、制造及应用技术研究；为电机学术界和企业界之间的学术交流、技术交流提供平台；促进我国电机领域的知识创新、技术创新和应用创新。



傅为农，中国科学院深圳理工大学教授、博导
——《负磁阻结构及其应用》

报告摘要：该报告从高频电磁超材料出发，介绍了高频超材料应用在低频时遇到的问题。提出了低频等效负磁阻结构的概念，描述了低频负磁阻结构的基本原理和基本公式推导。最后介绍了低频负磁阻结构的应用，包括负磁阻结构在变压器中的应用，和负磁阻结构在新结构电机中的应用。



程明，东南大学首席教授、博导，IEEE Fellow
——《基于磁感的矢量磁路理论及其在电机分析中的应用》

报告摘要：以最近提出的磁学新参数—磁感为基础，建立了矢量磁路理论，并尝试用于感应电机和变压器的特性分析，建立了变压器和感应电机的统一等效磁路，不仅可以清晰地表征磁通相位和磁损耗，而且省去了传统电机理论中的匝数归算、频率归算等过程，因而概念清晰、计算简洁，为电机等电磁装备的分析设计提供全新的方法，并有望降低电机学课程相关内容的学习难度，推动《电机学》教材的改革。



王群京，安徽大学教授、博导
——《新一代新能源汽车用驱动电机关键共性技术研究》

报告摘要：报告指出我国在高性能铁芯材料、永磁材料、绝缘材料等方面与国际先进水平还存在一定差距，亟需对标攻关，开展自主技术创新。



肖曦，清华大学教授、博导
——《永磁同步电机高性能控制方法研究与探讨》

报告摘要：主要针对如何结合电机控制策略和电力电子技术进一步提升永磁同步电机控制系统性能，重点介绍电机精确建模分析、高动态响应控制、结合负载特性的控制方法改进等问题的研究思路及进展情况。



黄守道，湖南大学“岳麓学者领军岗”特聘教授、博导
——《超功率海上风力发电机及其系统关键技术工程应用》

报告摘要：首先概述我国海上风电发展现状与趋势；报告重点对大型永磁风力发电机设计技术、变流器技术、传动链设计技术等内容分析研讨，然后对20MW级新型漂浮式发电机组技术、基于液氢冷却的超导风力发电机组技术进行探讨和介绍，以期解决海上风电机组大型化的扩容瓶颈；最后报告对湖南大学风电团队和实验室未来研究方向进行介绍。



宋文胜，西南交通大学，教授、博导
——《高速列车电力牵引传动关键控制与检测技术》

报告摘要：以高速列车牵引传动系统为对象，以高功率密度化和牵引控制性能提升为目标，重点讨论大功率低开关频率下牵引变流器网侧与电机侧控制策略；此外，以面向牵引系统服役寿命预测与健康状态在线监测为目标，介绍了牵引系统的功率器件结温监测方法、牵引系统的数字孪生建模与状态监测方法等内容。



赵吉文，合肥工业大学二级教授，博导
——《永磁同步直线电机磁极磁场一致性检测探讨》

报告摘要：针对永磁同步直线电机的永磁体缺陷影响电机系统稳定性和可靠性问题，开展了直线电机次级磁场一致性检测方法的研究综述。首先介绍永磁体缺陷类型；其次阐述了检测装置与检测缺陷信息获取方法；再次，提出三线法、九线法和表面特征矩阵法，获取故障特征量；而后研究了缺陷分类模型，实现对永磁体故障位置、程度的准确检测；最后根据故障类型，采取相应的处理和补偿策略。



牛双霞，香港理工大学电机及电子工程学系教授、博导
——《双动力端口电机技术在风力发电和电气化交通系统中的应用》

报告摘要：主要针对多端口电机的设计和应用加以综述，对新型永磁电机拓扑加以归类总结分析比较。报告分析比较了不同新型结构永磁电机的设计理念，磁路结构，能量分配原理；最后提出了一种新型的高次谐波利用的新型的多端口电机，为多端口电机系统提供了一种新的设计思路。



钟再敏，同济大学教授、博导
——《运动参考系诱导的“牵连运动电动势”和基于此的统一原型电机模型》

报告摘要：详细讨论了上述磁链运动分解及其对应的感应电动势，提出“牵连运动电动势”这一物理概念，并基于此对统一电机模型进行了拓展。



曲荣海，华中科技大学教授、博导，IEEE Fellow
——《航空动力电气化中的电机系统》

报告摘要：讲述了航空动力电气化中电机系统的地位和作用以及对电机系统提出的新要求，介绍了不同类型的高转矩密度、高功率密度、高冗余、高可靠性的新型电机系统。

与会专家学者、硕博研究生和企业技术带头人以本次论坛为平台开展了广泛的学术交流，共同探讨了电机及系统的最新研究成果，拉动了工业界和学术界之间的联动，促进了产学研融合。

本次论坛各个环节流畅和谐，学术氛围浓郁，与会的专家教授、青年学者、企业技术带头人、硕博研究生们积极互动，有效增进了了解和交流。本次学术论坛还要感谢南通通达矽钢冲压科技有限公司、宁波鸿达电机模具有限公司、上海剑平平衡机制造有限公司以及霍山文字绝缘材料有限公司的支持！2023中国电机及系统学术论坛成功召开，感谢各位与会人员的积极参与，感谢各位合作伙伴的支持，下次再会！

工业和信息化部办公厅 国家发展改革委办公厅 财政部办公厅 国务院国资委办公厅 市场监管总局办公厅关 于开展2023年度智能制造试点示范行动的通知 工信厅联通装函〔2023〕212号



各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团工业和信息化、发展改革、财政、国资、市场监管主管部门，有关中央企业：

为贯彻落实《“十四五”智能制造发展规划》，工业和信息化部、国家发展改革委、财政部、国务院国资委、市场监管总局联合开展2023年度智能制造试点示范行动。有关事项通知如下：

一、试点示范内容

遴选一批智能制造优秀场景，以揭榜挂帅方式建设一批智能制造示范工厂和智慧供应链，在各行业、各领域选树一批排头兵企业，推进智能制造高质量发展。

二、申报条件

（一）申报主体为在中华人民共和国境内注册，具有独立法人资格（石油石化、有色金属等有行业特殊情况的，允许法人的分支机构申报），近三年经济效益较好且信用记录良好的企业。已经承担智能制造示范工厂揭榜任务的主体不再重复申报。

（二）申报主体的智能制造水平应处于国内领先地位，具有较强的示范引领作用，使用的关键技术装备、工业软件安全可控，解决方案无知识产权纠纷。

（三）智能制造示范工厂申报主体应当开展智能制造能力成熟度自评，达到国家标准GB/T 39116-2020《智能制造能力成熟度模

型》二级及以上或满足相关行业智能制造指导性文件要求。

（四）申报主体愿意主动配合开展现场评估和宣传总结，积极推广典型经验。

（五）申报材料详细描述建设场景，重点突出、言简意赅、逻辑严密，能从实施方法、实施要素等方面提供借鉴、引导创新，具有较强的可读性，不涉及国家秘密、商业秘密等内容。每个场景描述控制在3000字以内，可配图说明。

（六）申报主体近三年未发生重大、特大安全生产事故，重大、特大环境事故，无违法违规行为。

三、组织实施

（一）申报主体于2023年8月31日前完成线上申报，并对内容真实性负责，纸质版材料应与网上填报内容一致。申报材料参考《智能制造典型场景参考指引》（附件1）、《智能制造示范工厂揭榜任务》（附件2）编写。鼓励企业基于现有场景，推动产品全生命周期、生产制造全过程、业务运营全链条的解耦与重构，探索智能生产新场景、企业管理新形态和产业组织新模式。

（二）各地工业和信息化、发展改革主管部门联合财政、市场监管等主管部门组织对本地区（非中央企业）申报项目进行推荐。推荐单位于2023年9月15日前完成线上审核，按推荐项目优先顺序填写推荐汇总表，将纸质版申报书（附件3）、推荐汇总表（附件4）各1份，分别报送工业和信息化部（装备工业一司）、国家发展改革委（产业发展司）。

（三）各中央企业集团组织对本集团申报项目进行推荐。推荐单位于2023年9月15日前完成线上审核，按推荐项目优先顺序填写推荐汇总表，将纸质版申报书（附件3）、推荐汇总表（附件4）各1份，分别报送工业和信息化部（装备工业一司）、国务院国资委（科技创新局）。

（四）各省（区、市）可推荐的优秀场景、示范工厂项目申报数量为30个、15个。省级智能制造试点示范项目累计数量超过300个的省（区、市），可推荐的优秀场景、示范工厂项目申报数量为40个、20个。计划单列市、新疆生产建设兵团、中央企业集团推荐的优秀场景、示范工厂项目申报数量为10个、5个。推荐工作应遵循政府引导、企业自愿原则，优先推荐基础条件好、成长性好、示范性强的项目，并充分考虑行业覆盖面。

（五）工业和信息化部、国家发展改革委、财政部、国务院国资委、市场监管总局共同组织遴选并公布智能制造优秀场景名单、智能制造示范工厂揭榜单位名单。

（六）工业和信息化部、国家发展改革委、财政部、国务院国资委、市场监管总局常态化受理各省（区、市）2021、2022年度智能制造示范工厂揭榜单位验收申请，共同组织开展验收评审，发布智能制造示范工厂名单。

(七) 推荐单位应当加强对最终入选项目的指导和服务, 给予优先支持, 鼓励有条件的地方在示范工厂培育基础上创建智能制造先行区。

(八) 企业申报、进度汇报、验收申请以及材料报送、线上评审、智能制造能力成熟度自评等工作基于智能制造数据资源公共服务平台 (<https://submission.mii-imps.com>) 开展。

联系人及电话:

工业和信息化部装备工业一司
赵奉杰 010-68205630

国家发展改革委产业发展司
杨晶 010-68501696

财政部经济建设司
虞正夫 010-61965366

国务院国资委科技创新局
陈建刚 010-63192535

市场监管总局标准技术司
刘大山 010-82262927

技术支持单位:

中国信息通信研究院
汪俊龙 13996177996
王金生 18811348791

附件:

1. 智能制造典型场景参考指引
2. 智能制造示范工厂揭榜任务
3. 智能制造试点示范项目申报书
4. 智能制造试点示范项目推荐汇总表

工业和信息化部办公厅
国家发展改革委办公厅
财政部办公厅
国务院国资委办公厅
市场监管总局办公厅
2023年7月28日



扫一扫在手机打开当前页

来源: 中国工业和信息化部

国家发改委、工信部等八部门联合印发《关于实施促进民营经济发展近期若干举措的通知》 发改体改〔2023〕1054号



为深入贯彻党中央、国务院关于促进民营经济发展壮大的决策部署, 全面落实《中共中央、国务院关于促进民营经济发展壮大的意见》, 推动破解民营经济发展中面临的突出问题, 激发民营经济发展活力, 提振民营经济发展信心, 现提出以下措施。

一、促进公平准入

1. 在国家重大工程和补短板项目中, 选取具有一定收益水平、条件相对成熟的项目, 形成鼓励民间资本参与的重大项目清单。通过举办重大项目推介会、在全国投资项目在线审批监管平台上开辟专栏等方式, 向民营企业集中发布项目信息, 积极引导项目落地实施。各地区对照上述举措, 形成鼓励民间资本参与的项目清单并加强推介。(责任单位: 国家发展改革委、工业和信息化部、全国工商联)

2. 扩大基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）发行规模，推动符合条件的民间投资项目发行基础设施REITs，进一步扩大民间投资。（责任单位：国家发展改革委、中国证监会）

3. 支持民营企业参与重大科技攻关，牵头承担工业软件、云计算、人工智能、工业互联网、基因和细胞医疗、新型储能等领域的攻关任务。（责任单位：科技部、国家发展改革委、工业和信息化部）

4. 提升民营企业在产业链供应链关键环节的供应能力，在全国县域范围内培育一批中小企业特色产业集群。（责任单位：工业和信息化部）

5. 推动平台经济健康发展，持续推出平台企业“绿灯”投资案例。（责任单位：国家发展改革委、工业和信息化部、商务部、市场监管总局、中国人民银行）

6. 支持专精特新“小巨人”企业、高新技术企业在当地的国家级知识产权保护中心进行备案，开展快速预审、快速确权、快速维权。（责任单位：国家知识产权局、工业和信息化部、科技部）

7. 开展民营企业质量管理体系认证升级行动，提升民营企业质量技术创新能力。支持民营企业牵头设立国际性产业与标准组织。持续开展“计量服务中小企业行”活动，支持民营企业参与产业计量测试中心建设，提升民营企业先进测量能力。（责任单位：市场监管总局、工业和信息化部、民政部）

8. 按照《助力中小微企业稳增长调结构强能力若干措施》（工信部企业函〔2023〕4号）要求，延长政府采购工程面向中小企业的预留份额提高至40%以上的政策期限至2023年底。加快合同款支付进度、运用信用担保，为中小企业参与采购活动提供便利。（责任单位：财政部、工业和信息化部）

9. 开展工程建设招标投标突出问题专项治理，分类采取行政处罚、督促整改、通报案例等措施，集中解决一批民营企业反映比较强烈的地方保护、所有制歧视等问题。支持各地区探索电子营业执照在招投标平台登录、签名、在线签订合同等业务中的应用。（责任单位：国家发展改革委、市场监管总局、住房城乡建设部、交通运输部、水利部、国务院国资委）

10. 修订出台新版市场准入负面清单，推动各类经营主体依法平等进入清单之外的行业、领域、业务。（责任单位：国家发展改革委、商务部、市场监管总局）

二、强化要素支持

11. 在当年10月企业所得税预缴申报期和次年1—5月汇算清缴期两个时点基础上，增加当年7月预缴申报期作为可享受政策的时点，符合条件的行业企业可按规定申报享受研发费用加计扣除政策。（责任单位：税务总局、财政部）

12. 持续确保出口企业正常出口退税平均办理时间在6个工作日内，将办理一类、二类出口企业正常出口退（免）税的平均时间压

缩在3个工作日内政策延续实施至2024年底。更新发布国别（地区）投资税收指南，帮助民营企业更好防范跨境投资税收风险。（责任单位：税务总局）

13. 延长普惠小微贷款支持工具期限至2024年底，持续加大普惠金融支持力度。引导商业银行接入“信易贷”、地方征信平台等融资信用服务平台，强化跨部门信用信息联通。扩大民营企业信用贷款规模。有效落实金融企业呆账核销管理制度。（责任单位：中国人民银行、国家发展改革委、金融监管总局）

14. 将民营企业债券央地合作增信新模式扩大至全部符合发行条件的各类民营企业，尽快形成更多示范案例。（责任单位：中国证监会、国家发展改革委、财政部）

15. 适应民营中小微企业用地需求，探索实行产业链供地，对产业链关联项目涉及的多宗土地实行整体供应。（责任单位：自然资源部、工业和信息化部）

16. 除法律法规和相关政策规定外，在城镇规划建设用地范围内，供水供气供电企业的投资界面免费延伸至企业建筑区划红线。（责任单位：住房城乡建设部）

17. 赋予民营企业职称评审权，允许技术实力较强的规模以上民营企业单独或联合组建职称评审委员会，开展自主评审。（责任单位：人力资源社会保障部）

三、加强法治保障

18. 清理废除有违平等保护各类所有制经济原则的规章、规范性文件，加强对民营经济发展的保护和支持。（责任单位：司法部）

19. 根据《中华人民共和国行政处罚法》第三十三条，在城市管理、生态环保、市场监管等重点领域分别明确不予处罚具体情形。出台《关于进一步规范监督行政处罚设定和实施的指导意见》。开展行政法规和部门规章中罚款事项专项清理，清理结果对社会公布。（责任单位：司法部、生态环境部、市场监管总局、应急管理部）

四、优化涉企服务

20. 全面构建亲清政商关系，支持各地区探索以不同方式服务民营企业，充分利用全国一体化政务服务平台等数字化手段提升惠企政策和服务效能，多措并举帮助民营企业解决问题困难。（责任单位：全国工商联、国家发展改革委）

21. 建立涉企行政许可相关中介服务事项清单管理制度，未纳入清单的事项，一律不再作为行政审批的受理条件，今后确需新设的，依照法定程序设定并纳入清单管理。将中介服务事项纳入各级一体化政务服务平台，实现机构选择、费用支付、报告上传、服务评价等全流程线上办理，公开接受社会监督。（责任单位：工业和信息化部、市场监管总局、国家发展改革委）

22. 加大对拖欠民营企业账款的清理力度，重点清理机关、事业单位、国有企业拖欠中小微企业账款。审计部门接受民营企业反映的欠款线索，加强审计监督。（责任单位：工业和信息化部、国家发展改革委、财政部、审计署、国务院国资委、市场监管总局）

23. 全面落实简易注销、普通注销制度，完善企业注销“一网服务”平台。完善歇业制度配套政策措施。（责任单位：市场监管总局、人力资源社会保障部、税务总局）

24. 除依法需要保密外，涉企政策制定和修订应充分听取企业家意见建议。涉企政策调整应设置合理过渡期。（责任单位：国家发展改革委）

五、营造良好氛围

25. 分级畅通涉企投诉渠道，在国务院“互联网+督查”平台开设涉企问题征集专题公告，在国家政务服务平台投诉建议系统上开设涉企问题征集专栏，各地区结合自身实际，将涉企投诉事项纳入“12345”热线等政务服务平台，建立转办整改跟踪机制。持续开展万家民营企业评营商环境工作。（责任单位：国务院办公厅、市场监管总局、国家发展改革委、全国工商联）

26. 开展“打假治敲”等专项行动，依法打击蓄意炒作、造谣抹黑民营企业和民营企业家的“网络黑嘴”和“黑色产业链”。（责任单位：公安部、中国证监会、全国工商联）

27. 将各地区落实支持民营经济发展情况纳入国务院年度综合督查，对发现的问题予以督促整改，对好的经验做法予以宣传推广。设立中央预算内投资促进民间投资奖励支持专项，每年向一批民间投资增速快、占比高、活力强、措施实的市县提供奖励支持。（责任单位：国务院办公厅、国家发展改革委）

28. 按照国家有关规定对在民营经济发展工作中作出突出贡献的集体和个人予以表彰奖励，弘扬企业家精神，发挥先进标杆的示范引领作用。（责任单位：全国工商联、国家发展改革委、工业和信息化部）

国家发展改革委
工业和信息化部
财政部
科技部
中国人民银行
税务总局
市场监管总局
金融监管总局
2023年7月28日

来源：工业和信息化部中小企业局

工业和信息化部 中国人民银行 国家金融监督管理总局 中国证监会 财政部 关于开展“一链一策一批”中小微企业融资促进行动的通知 工信部联企业函〔2023〕196号



各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团工业和信息化主管部门、财政厅（局），人民银行上海总部、各分行、营业管理部、各省会（首府）城市中心支行、各副省级城市中心支行，金融监管总局各监管局，中国证监会各监管局，各政策性银行、大型银行、股份制银行，出口信保公司，各财产保险公司：

为贯彻落实党中央、国务院决策部署，按照《关于印发“十四五”促进中小企业发展规划的通知》（工信部联规〔2021〕200号）《关于印发助力中小微企业稳增长调结构强能力若干措施的通知》（工信部企业函〔2023〕4号）工作安排，加快构建中小微企业融资促

进良好生态，推动中小微企业高质量发展，工业和信息化部、中国人民银行、金融监管总局、中国证监会、财政部等五部门组织开展“一链一策一批”中小微企业融资促进行动。有关事项通知如下。

一、总体要求

（一）指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和中央经济工作会议精神，认真落实国务院工作部署，围绕提升重点产业链供应链韧性和安全水平，聚焦链上中小微企业，发挥市场决定性作用，丰富金融服务策略，优化金融资源

配置，深化产融信息对接，推动政策协同发力，不断完善金融促进中小微企业发展的机制，实现产业金融良性循环。

（二）行动目标。围绕制造业重点产业链，建立“政府-企业-金融机构”对接协作机制，摸清产业链上中小微企业名单，了解企业融资需求，鼓励金融机构结合产业链特点，立足业务特长，“一链一策”提供有针对性的多元化金融支持举措，优质高效服务一批链上中小微企业，持续提升中小微企业融资便利度和可得性，加大金融支持中小微企业专精特新发展力度。

二、工作举措

（三）选择重点产业链，构建融资促进生态。各地工业和信息化主管部门落实“锻长板、补短板、强基础”要求，选择本地区制造业重点产业链参与融资促进行动。要结合先进制造业集群、中小企业特色产业集群培育和大中小企业融通创新、中小企业“链式”数字化转型、工业互联网一体化进园区“百城千园行”等活动等工作，依托产业链龙头企业、专精特新“小巨人”企业等重点企业，进一步梳理一批在产业链上发挥强链补链稳链作用的优质中小微企业，形成产业链图谱或链企名单，摸清名单内企业基本情况，列出融资需求清单。推动建立“政府-企业-金融机构”常态化对接协作机制，按照市场化法治化原则，邀请各类金融机构参与融资促进行动；金融机构在自愿自主、风险可控、商业可持续的基础上，对接链上中小微企业合理融资需求，有序提供专业金融服务，共同构建中小微企业融资促进良好生态。

（四）深入调研走访，加强涉企信息归集。各地工业和信息化主管部门联合金融机构、数字化服务平台、中小企业公共服务机构、公共服务示范平台等，组成专门服务团队。针对重点产业链，深入园区、集群、企业，结合基础服务工作，拓展开大调研、大走访活动。坚持管理和服务并重、帮扶和发展并举，对中小微企业融资难题“答疑解惑”。在企业自愿、合规安全的前提下，把握中小微企业数字化转型新场景新业态，丰富信息化手段应用，多途径多方式归集链上中小微企业生产运行、科技研发、项目参与、技术改造等方面信息，深入了解企业发展动态，深化对链对企认识，着力缓解信息不对称问题。

（五）优化授信服务策略，提升信贷融资质效。银行业金融机构基于对企业信息和融资需求的了解，持续完善对企评价标准，积极拓展金融服务场景，结合具体产业链特点，优化授信方式、提升服务质效，提出针对性融资支持方案，惠及一批具有共性特征的链上中小微企业。鼓励银行业金融机构总行主动优化信贷资源配置，合理调整审批权限，丰富信贷产品，细化考核机制，重点满足链上中小微企业生产运行、数字化转型、技术改造和设备更新、国际市场开拓等方面融资需求，拓展首贷、信用贷、无还本续贷、随借随还贷款和中长期贷款。各地工业和信息化主管部门做好信息提供和支持工作，为金融机构更好服务链上中小微企业提供指导参考，帮助金融机构找准关键环节重点企业，进一步提供灵活度高、响应迅速的个性化服务，保障链、企稳定运行。

（六）完善融资增信策略，优化担保服

务模式。发挥政府性融资担保体系作用，引导政府性融资担保机构加强对符合条件的链上小微企业融资增信支持。政府性融资担保机构与银行业金融机构探索“总对总”业务模式，针对重点产业链，开展批量担保业务合作，减少重复尽调，提高担保效率，合理厘定担保费率，为链上小微企业批量化融资增信。国家融资担保基金和省级再担保机构加大为链上小微企业融资担保业务提供再担保的力度，落实银担分险比例要求。支持各地为符合条件的政府性融资担保机构进一步充实资本金，提高政府性融资担保业务覆盖面。

（七）优化上市培育策略，助力对接资本市场。各地工业和信息化主管部门结合优质中小企业梯度培育工作，摸排链上中小微企业上市意愿、经营情况等，建立上市企业后备库，实现批量纳入、分层管理、动态调整、精准服务。联合证券交易所、全国股转公司等专业机构，对入库企业进行批量“诊断”，研判企业上市、挂牌成熟度，协助企业找准板块定位，实施“靶向”改进。推进区域性股权市场高质量建设“专精特新”专板，鼓励基于区域性股权市场打造属地化直接融资服务基地，着力提升专板服务能力。积极推动一批链上中小微企业入板培育，帮助企业正确认识资本市场，尽早规范财务运作、完善公司治理。推动证券公司、会计师事务所、律师事务所等中介机构参与上市培育工作，根据企业发展阶段提供差异化服务，协助中小微企业更好对接多层次资本市场。

（八）完善股权投资策略，激发专精特新企业。各地工业和信息化主管部门结合“创

客中国”中小企业创新创业大赛、中国先进技术转化应用大赛、“百场万企”大中小企业融通对接、特色产业链“揭榜”推进等活动和数字化赋能、科技成果赋智、质量标准品牌赋值中小企业等专项行动，面向重点产业链上下游细分领域、场景，遴选一批肯创新、有技术、有潜力的中小微企业，分链分行业常态化组织开展投融资对接活动。鼓励私募股权、创业投资基金等结合自身特长参与对接活动，加快培养投资产业思维、完善产业投资策略，重点为链上中小微企业科技研发、成果转化、融通创新、协同攻关等提供融资支持，激发涌现一批专精特新中小企业。国家中小企业发展基金等各类政府投资基金发挥引导作用，带动社会资本加大“投早投小投创新”力度，重点支持链上中小微企业，有力支撑产业链强链补链稳链。

（九）丰富综合服务策略，支持多样化融资需求。调动各类金融机构积极性，鼓励有条件的金融机构为链上中小微企业多样化融资需求匹配多元化金融服务。规范发展供应链金融，鼓励银行业金融机构通过应收账款、票据、订单融资等方式加大对产业链上游中小微企业信贷支持，通过开立银行承兑汇票、国内信用证、预付款融资，为产业链下游中小微企业获取货物、支付货款提供信贷支持，规范开展动产和权利质押融资。继续推进首台（套）重大技术装备、重点新材料首批次应用保险补偿机制试点政策。优化结售汇服务和相关授信管理，为中小微企业提供合适的外汇避险产品。发挥出口信用保险作用，进一步优化承保和理赔条件，扩大中小微企业承保覆盖面和规模。融资租赁公司丰富业务模式，对中小微企

业配置固定资产、更新改造生产设备等予以支持。期货公司立足期货及衍生品，强化对企风险管理、库存管理等服务，帮助中小微企业平滑利润波动、稳定生产经营。

三、保障措施

(十) 强化组织协调保障。各地工业和信息化主管部门、人民银行分支机构、金融监管总局派出机构、证券监管机构、财政部门要充分认识到促进链上中小微企业融资、支持企业专精特新发展的重要意义，强化协同联动，保持日常沟通，及时研究问题，加强业务指导。可以根据本地区实际制定细化方案，以“见实效”为目标，灵活多样开展行动。

(十一) 加强政策协同保障。国家层面，产业部门与金融部门、财政部门之间深化对接合作，加强政策协同、业务联动，及时发现问题，共同推动解决。用好用足存款准备金降低释放的长期资金，以及支小再贷款、再贴现、普惠小微贷款支持工具等结构性货币政策工具，引导带动信贷投放稳定增长。鼓励各地将中小微企业贷款相关奖补、风险补偿、股改挂牌上市奖励等支持政策与融资促进行动衔接匹配，协同支持中小微企业发展。鼓励有条件的金融机构深耕链上中小微企业融资，提升专业化特色化服务能力。

(十二) 做好培训服务保障。将融资培训服务作为“一起益企”中小企业服务行动的重要内容。做好中小微企业金融知识普及教育工作，扩大对企服务覆盖面、推动对企培训精细化。帮助中小微企业了解融资支持政策、熟悉金融服务产品、培养信用风险管理意识。丰

富培训方式和内容，采取集中培训、网络课堂、融资沙龙、送课上门等方式，针对同一产业链上中小微企业共性需求，提供融资规划、信贷通识、融资租赁、期货外汇、股改推进、股权投资引入、上市挂牌辅导等培训内容，加强融资经验交流，提升中小微企业综合融资能力。拓展培训对象，对金融机构开展产业政策培训，增强金融机构服务产业能力。

各地工业和信息化主管部门、人民银行分支机构、金融监管总局派出机构、证券监管机构、财政部门要加强对融资促进行动的跟踪分析，总结推广典型经验，及时报告重大问题。年底前，各省级工业和信息化主管部门将融资促进行动开展情况报工业和信息化部（中小企业局），工业和信息化部及时将工作开展情况通报中国人民银行、金融监管总局、中国证监会、财政部，共同推动中小微企业融资促进工作走深走实。

工业和信息化部
中国人民银行
国家金融监督管理总局
中国证监会
财政部
2023年7月22日



扫一扫在手机打开当前页

来源：工业和信息化部

匠心致远 勇攀高峰,安波电机再添“国字号”荣誉



7月14日，福建省工信厅发布了工信部，第五批专精特新“小巨人”企业公示名单，安波电机集团旗下，安波电机（宁德）公司成功入选，正式跻身专精特新“小巨人”国家队，再添“国字号”荣誉。

国家级专精特新“小巨人”企业是中小企业评定工作中最高等级、最具权威的荣誉称号。取得该荣誉的企业是指位于产业基础核心领域和产业链关键环节，专注于细分市场、科技创新能力强、市场占有率高、掌握关键核心技术、质量效益优的排头兵企业，需要同时满足专业化、精细化、特色化、新颖化以及产业链配套等多个方面的严格要求。

“小巨人”遴选严格，竞争激烈，随着专精特新“小巨人”培育认定工作进一步系统化、规范化和精准化，评价指标及申报流程清晰明确，企业真正进入到硬实力比拼阶段。近三年，国家级专精特新“小巨人”项

目的评审竞争愈发激烈。据报道，第五批申报中，各地申报数量较第四批近乎翻倍，最终公示数量却比第四批下降16%，国家级评审通过率已从最高峰的60%降至不足25%，可见含金量相当高。

迄今为止，宁德唯有四家企业获此殊荣，安波是闽东电机行业第一家。

此次入选国家级专精特新“小巨人”，是国家对安波电机在产品领域的研发创新能力、质量管理水平、行业发展地位、以及可持续发展力等方面的充分肯定，也是安波电机核心竞争力的有力体现。

2023年，安波正值创办三十周年，回首过去，峥嵘岁月历历在目，从坂中1号到秦溪洋，从东侨工业园到上海浦东新区，历经风雨，安波蜕变成长；从鼓风机到铝壳电机，从永磁电机到伺服智能一体机，从区域新兵到行业龙头，企业一路走来。在技术创新、产品创新、管理创新的道

哈电集团佳电股份： 向“绿色低碳”高质量发展加速迈进

路上，安波从未停下前进的脚步。多年来，先后斩获了国家出口免验、中国驰名商标、省质量奖、省名牌产品、省国际知名品牌、省科技小巨人、省企业技术中心等众多荣誉。参与主导国家及行业标准制定30多项。

董事长陈少波强调：安波一定要在营销与技术双核动力引领下，打造差异化下的成本优势，成为目标细分市场的领导者，企业可持续、有秩序地发展。国家级专精特新“小巨人”企业荣誉的获得，无疑是对安波坚持走创新研发道路的肯定。

安波将继续以电机科技驱动社会进步为企业使命，秉承“小巨人”的工匠精神，以专业、精、特色、创新的发展理念，不断提升自身技术实力和市场竞争优势，踔厉奋发，赓续前行，为电机科技领域的发展做出更大的贡献。

来源：安波电机



秋风寒烟，润雨无声，行走在这座花园式的厂区内，草木葱郁，鸟语花香，与这些美景相得益彰的是这家电机制造企业所研发的产品也都铭刻着“绿色”标记。在这里，“绿色”映照在职工们的眼中，洋溢在职工们的心间，又经职工们的双手创造而出。

作为我国特种电机、防爆电机、起重及冶金电机、局部扇风机、屏蔽电机（电泵）的创始厂和主导厂，哈尔滨电气集团佳木斯电机股份有限公司（以下简称“佳电股份”）积极响应国家“双碳”号召，坚定不移走生态优先、绿色低碳发展道路，围绕“绿色低碳驱动系统”重点开发了以核电、汽车电机、高效节能电机、智慧电机为主的新一代高效节能绿色产品。多个系列产品列入“国家工业节能技术装备推荐目录”“能效之星产品目录”“节能机电设备（产品）推荐目录”“惠民工程”目录。通过技术创新、转型发展、深化改革等一系列举措，佳电股份正不断向着“绿色低碳”高质量发展加速迈进。

用创新研发点亮绿色品牌

6月，在国家工业和信息化部主办的2023年首届工业绿色发展成果展上，佳电股份研发生产的主氨风机、智慧电机、高效防爆三相异步电动机等“高效节能”产品亮相展会。其中，主氨风机是我国“十一五”《国家中长期科学和技术发展规划纲要》中十六项重大专项之一“高温气冷堆核电站示范工程”一回路唯一能动设备，为核反应堆氨气冷却剂循环提供动力，被喻为高温气冷堆的“心脏”，代表国际最先进水平。产品的研制与成功交付，是佳电股份大力发展核能发电的重要举措。

2023年，佳电股份主氨风机成套产业化项目建设有序推进，建成后将实现年产12台主氨风机产品和570台高压防爆和普通电机的增产能力，为我国第四代核电技术的推广与应用，助力国家实现“双碳”目标提供强有力的支撑。

今年，佳电股份一半的收益都来自于转型产品和新产品，产品研发与创新成为企业提升品牌价值的“杀手锏”。佳电股份每年在科研上的投入都在亿元以上，处在充分竞争的市场环境中，坚持创新驱动发展的佳电股份从没有停下创新创造的脚步。拿高效电机举例，从YBX3到YBX4再到YBX5，每个系列产品都是国家电机能效标准1级，而最新研发的YBX5系列高效电机，更是在YBX4电动机能效基础上效率平均提高1.1个百分点。5月，新华网“点赞！我最喜爱的上市公司品牌”揭晓，佳电股份荣登榜单TOP20，品牌与行业地位跟随着企业创新创造的脚步始终在不断提升。

用标准引领行业绿色转型

“佳电股份积极进行能效的革新换代，这不但带动了行业高效电机的发展，也为国家的节能减排做出了积极贡献。”哈电集团党委常委、副总经理，佳电股份党委书记、董事长刘清勇表示，“通过进一步深入实施双技术总部战略，佳电股份全面推动产品结构的升级，重点突出特种和高效节能产品，在超高效、环保型、高附加值电机产品上加大研制力度，用新产品持续带动行业全面升级。”

2022年全国首批央企“领跑者”榜单隆重发布，7家央企12项标准成为“领跑者”。在“双碳”目标的引领下，佳电股份持续开展技术创新，通过制定高水平的企业标准，成功登上2022年首批央企“领跑者”榜单，以标准拉动电机行业整体绿色转型升级。

“通过高水平企业标准的制定，能够增加我们在中高端产品的有效供给，发挥出先进标准对产业转型升级的引领作用，有效推动经济社会的高质量发展，为双碳目标的实现提供标准技术支撑。”佳电股份副总专业师常颜芹说。

近年来，佳电股份在高效电机产品标准研发领域始终走在行业的最前沿，通过技术创新、转型发展，佳电股份共取得24个国家标准、44个行业标准、14个团体标准、605个企业标准，其中多项企业标准获国家企业标准“领跑者”、18个系列产品获国家“绿色设计产品”、多系列产品连续七年获“能效之星”。

“目前，我们在高效电机领域取得了显著成效，在国家电机能效升级与‘双碳’的政策推动下，我们有信心，也有责任继续对高效电机进行更深层次的研究，持续加大高效、绿色、节能和新能源产品的研发投入。”佳电股份副总工程师、设计部部长厉锐说

以YBX5系列高效产品为例，其研发采用了先进的设计理念，通过结构调整、优化设计、新材料与新工艺的应用，有效降低电机定转子损耗，提高产品效率。除此以外，立足原材料选用、生产制造、包装运输、使用维护和回收处理等全过程，佳电股份也力求产品在全生命周期中最大限度地降低资源消耗，从源头减少能源、资源消耗，履行低碳责任，提升产品绿色价值。

用数智赋能绿色低碳发展

2022年，佳电股份实现营业收入35.79亿元，同比增长17.36%，实现利润3.9亿元，同比增长58.37%，各项经营指标均实现历史性突破。其中一组数据格外引人注目，受疫情影响，佳电股份在11月生产天数不足的情况下，完成产品13000余台，完成产量125.11万kW，创造了企业单月产量历史最高纪录，实现了疫情下的逆势突围，这一成绩的取得充分彰显了企业数智化转型的巨大优势。

以数字化、智能化、自动化赋能绿色发展，依托“5+1”战略布局，佳电股份将发展智能制造作为优先目标，先后顺利完成电机机

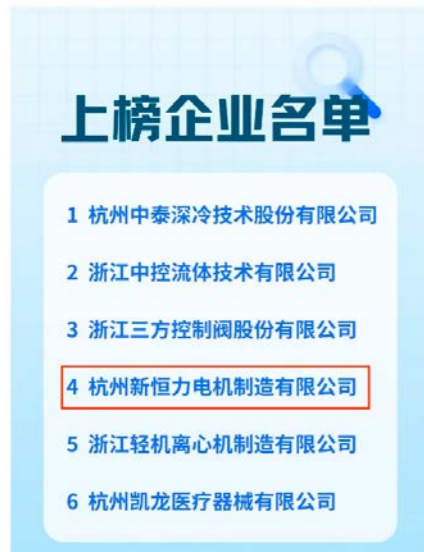
座数字化（智能）和电机冲片数字化（智能）车间的建设，生产效率得到大幅提升的同时，也淘汰掉了高能耗的落后装备，有效落实了国家节能减排的方针政策。

“以往，一个机座需要多台设备、工序、人工来完成。现在，利用机座自动化加工线可以实现12个工步的柔性加工，不仅省去了很多的人工，同时也保证了产品的精度，提高了工作效率。”大型车间主任冯建国对焕然一新的车间面貌感触颇多。如今，各个生产车间都全力以赴、热火朝天，机械手飞速舞动、多条生产线忙碌不停，仅大型车间一个车间就制定了2023年增产百万千瓦的新目标，车间各个区域都是职工井然忙碌的景象。

今年，佳电股份在数字企业、数字生产、数字产品、数字化服务上持续发力，通过现有系统优化、新购系统、自研系统全面推进企业精益制造，全面启动数字化转型工作，用数字化、数智化转型为企业绿色低碳发展赋能助力。下阶段，佳电股份将坚定高端化、智能化、绿色化发展方向，以“建设世界一流特种电机制造和服务企业”为目标，持续加快推进相关项目建设，用数智赋能促企业转型发展，积极为我国推进“双碳”目标源源不断注入佳电力量。

来源：新华网

杭州新恒力电机制造有限公司 荣获国家级专精特新“小巨人”企业称号



近日，经国家工信部统一审核，浙江省经信厅公布了第五批专精特新“小巨人”企业名单，公司凭借在交、直流电动机细分领域的深耕与积累，荣获国家级专精特新“小巨人”企业称号。

“专精特新”企业是指专注于细分市场、创新能力强、市场占有率高、掌握关键核心技术、质量效益优等行业优势，具备专业化、精细化、特色化、新颖化四大特点，是推动经济社会发展的重要力量。其中，专精特新“小巨人”是专精特新企业中的佼佼者，是优质中小企业的核心力量。

此次杭州新恒力电机制造有限公司入选国家级专精特新“小巨人”，意味着新恒力电机在研发创新能力、市场开拓能力可持续发展力等多方面获得国家相关部门的认可和肯定。

未来，在“专精特新”这个宏大的梯度培育体系中，与其他“小巨人”企业一起，新恒力电机将继续坚持走专业化、精细化、特色化、新颖化的“专精特新”发展之路，持续优化创新机制，为中国电机事业的高质量发展贡献力量。

杭州新恒力电机制造公司始建于1954年，专业生产各类交直流电机，主要产品有Z系列、Z4系列、Y、YR、YKK、YKS、YRKK、YRKS系列高效交流高、低压中大型异步电机和YJP系列交流变频电机、轧钢变频电机、高压永磁电机。

公司先后通过ISO9001质量管理体系认证，ISO14000企业环境管理体系认证，知识产权管理体系认证，德国莱茵公司的CE认证，并被上海电器科学研究所（集团）有限公司指定为特种电机生产基地，被中船重工集团公司第七一二研究所评为“军工产品合格供方”；产品被评为浙江省名牌产品，同时，公司也被评为国家高新技术企业，公司研发中心被认定为“浙江省新恒力中大型特种电机研究院”。是浙江大学过程装备及其再制造教育部工程研究中心共建单位。

来源：恒力电机

康富科技荣获 江西省“5G+工业互联网”应用示范企业



近日，江西省工业和信息化厅对2023年“5G+工业互联网”应用示范项目名单完成公示，康富科技有限公司以“康富科技5G+智慧工厂项目”荣获“5G+工业互联网”应用示范企业。

“5G+工业互联网”是指利用以5G为代表的新一代信息通信技术，构建与工业经济深度融合的新型基础设施、应用模式和工业生态。江西省2023年“5G+工业互联网”应用示范工作致力于推动“5G+工业互联网”在工业领域更广范围、更深程度、更高水平上融合应用，加快制造业数字化转型，助力制造业高质量发展。

康富科技有限公司通过与中国联合网络通信有限公司江西省分公司战略合作，完成建设了以MES为核心的5G智慧工厂项目，实现了5G全连接工厂、数字化工艺管理平台、智能化高级排程系统、生产制造执行系统、数字化物料管理平台、5G+数据采集系统等应用场景，打造一个多业务系统建设与交互的智慧工厂，提升管理水平和精益制造生产能力，促进康富科技数字化转型升级。未来，康富科技继续以“5G+工业互联网”为发展战略，不断提升企业智能制造能力，加快向数字化、网络化、智能化、绿色化转型升级，不断推动企业高质量发展。

公司是从三波电机七十年研发设计及军工制造工艺的基础上发展而来的国家级高新技术企业，专注于高效环保电机及船电集成系统全面解决方案的研发、制造、销售与技术服务，坚持技术创新引领市场，坚持以优质服务回馈客户。

来源：康富科技

全球首套！自研300MW级 压缩空气储能系列化大容量电机成功下线



8月23日，由上海电气集团上海电机厂有限公司（以下简称“上海电机厂”）自主研发的全球首套300MW级压缩空气储能系列化大容量电机举行下线仪式。产品主要技术指标达到同类产品国际先进水平，对推动国家压缩空气储能行业进展具有重大意义。

该系列电机将应用于湖北应城300MW压缩空气储能电站示范工程，是世界首台（套）在建300MW级压缩空气储能示范工程。电机功率范围涵盖20~150MW，电压等级10~15.75kV，可实现各种容量等级储能应用电驱功率全覆盖，可根据不同机组容量、不同技术路线，提供定制化服务。此次首套电机成功下线，标志着上海电气已具备向先进大型压缩空气储能系统压缩机组提供超大容量、超高效率、超高转速电动机解决方案的能力。

鉴于压缩空气储能机组特殊的场景应用需求，技术团队自主创新，开发了空气压缩电机专用

绝缘系统，借助数字化技术仿真手段，对电磁、结构等进行优化设计，使电机具备耐频繁启停、超高效率、极简安装、高可靠性、免维护等显著特点。

该系列电机应用场景广泛，可用于压缩空气储能、液态空气储能、分布式储能、综合储能等储能场景，也可扩展应用于冶金、石化、油气和新能源等多个行业，包括大型空分、高炉鼓风机、乙烯三机、丙烷脱氢、液化天然气、碳捕获等当今产业发展的重要领域。

下线仪式期间，来自业主、设计院、主机厂、协作单位、兄弟单位，30余名嘉宾听取了上海电气储能产业布局及产品开发相关情况的介绍，参观了上海电机厂展示中心及制造车间。

来源：上海电气上海电机厂

“中国造”首台套2000kW磨机永磁直驱系统 在湘电成功下线 即将发往海外



日前，湘电自主研发的国内首台套2000kW磨机永磁直驱系统成功下线，即将启程发往海外。产品的研制成功，将有力推动我国矿用大功率磨机永磁直驱技术迈上新台阶。

湘电自主研发的2000kW球磨机永磁直驱系统长2米、宽近9米、高近7米，重80余吨，是国内矿山行业首台套兆瓦级磨机直驱系统，功率级别可覆盖国内矿山用户75%的应用场景。

电机采用环形结构，将电机转子与磨机滚筒一体化设计，简化了传动系统结构，具有高效能、高运转率、低维护量等特点，系统节能效率提高20%左右。

试验过程中，国内矿山行业客户代表来到现场进行了观摩，详细了解产品研发、生产和应用情况。产品在试验过程中展现出的低噪音、高稳定性、高适应能力等特点受到了客户的一致肯定，纷纷表示，希望能够进一步加强沟通合作，共同推动具体项目落地，实现互利共赢。

近年来，湘电聚焦“电磁能+电机+电控”核心主业，大力推进绿色低碳、高效节能成套装备技术研发和成果转化，不断提升公司绿色“智”造能力，积极参与构建绿色制造体系，为践行国家“双碳”战略持续贡献湘电智慧和力量。

来源：湘电集团

2023年上半年全国中小型电机行业 主要经济指标简要分析说明

截止2023年7月28日，行业统计部收到了全国60家电机制造企业统计数据。

上半年，面对复杂严峻的外部环境，我国经济增长的不确定因素较多，但在国家宏观政策持续发力下，国民经济回升向好，工业生产稳步恢复。全国规模以上工业增加值同比增长3.8%，制造业增长4.2%。中小型电机行业主要经济指标也呈现平稳增长。

据收报企业统计数据同比来看：上半年行业产销平稳增长；行业利润总额增幅较大，成本费用利润率增加；出口产销双双下降；应收应付账款增长、期末存货有所下降；主要原材料价格均有下降；行业经济效益综合指数大幅提升。

简要分析如下：

一、行业产销平稳增长

（一）行业整体情况

1、2023年上半年总产量13104.7万千瓦，同比增长5.6%；销售总量12427.5万千瓦，同比增长6.4%；较一季度增幅分别增长1.2个百分点和1.3个百分点。

其中：

小型交流电动机产量8270.4万千瓦，同比增长2.9%（其中：永磁电动机产量462.0万千瓦，同比增长43.1%）。

大中型交流电动机产量3679.3万千瓦，同比增长7.5%（其中：高压电机产量2624.0万千瓦，同比增长5.1%）。

一般交流发电机（含风电）产量862.8万千瓦，同比增长20.8%。

直流电机产量292.1万千瓦，同比增长24.3%。

2、行业销售收入348.5亿元，同比增长4.3%。

其中：

电动机销售收入297.1亿元，同比增长5.0%（其中：永磁电动机收入17.7亿元，同比增长20.2%）；

发电机销售收入8.6亿元，同比下降26.8%。

（二）企业情况

在60家企业中：

有32家企业产量增加，占企业总数的53.3%，其中10家企业产量增长率达到20%以上；有27家企业产量减少，占企业总数的45.0%，其中8家企业产量下降率达到20%以上；

有33家企业产品销售收入增加，占企业总数的55.0%，其中8家企业产品销售收入增长率达到20%以上；有27家企业产品销售收入减少，占企业总数的45.0%，其中8家企业产品销售收入下降率达到20%以上；

有32家企业电动机收入增加，占企业总数的53.3%，其中10家企业电动机收入增长率达到20%以上；有26家企业电动机收入减少，占企业总数的43.3%，其中7家企业电动机收入下降率达到20%以上；有15家企业永磁电动机收入增加，占18家永磁电动机生产企业的83.3%；有5家企业发电机收入减少，占9家发电机制造企业的55.6%。

二、行业利润总额增幅较大，成本费用利润率增加

（一）行业整体情况

行业实现利润22.7亿元，同比增长20.8%，较一季度增幅下滑14.8个百分点。

行业成本费用利润率为7.0%，同比增加1.1个百分点，较一季度增加0.8个百分点。

（二）企业情况

60家企业中：

有52家企业盈利（其中有34家企业同比增加，17家企业同比减少，1家企业由亏损转为盈利）占企业总数86.7%。有8家企业亏

损（其中3家企业新步入亏损，有2家企业亏损加剧，3家企业减亏），占企业总数13.3%。

本期利润总额同比增长超过1000万元的企业有13家：江潮电机科技股份有限公司、浙江子富沃德电机有限公司、佳木斯电机股份有限公司、卧龙控股集团有限公司、福建省亚南科技股份有限公司、湘电集团有限公司、哈尔滨电气动力装备有限公司、无锡欧瑞京机电有限公司、江苏大中电机股份有限公司、宁夏西北骏马电机制造股份有限公司、珠海凯邦电机制造有限公司、江天电机有限公司、德州恒力电机有限责任公司。

上半年行业财务费用4.1亿元，同比下降16.9%，其中利息支出4.3亿元，同比下降14.3%；行业产品主要原材料价格下降，产品销售成本同比增长低于产品销售收入同比增长0.8个百分点，均增加了行业利润空间。

三、出口产销双双下降

（一）行业整体情况

出口产量为1382.5万千瓦，同比下降2.9%，较一季度降幅增加2.2个百分点；

出口电机销量为1336.0万千瓦，同比下降5.2%，较一季度增幅收窄1个百分点；

出口电机收入约31.3亿元，同比下降8.7%，较一季度降幅增加4个百分点。

（二）企业情况

在36家出口企业中：

有13家产量下降，占比36.1%；

有15家销量下降，占比41.7%；

有17家销售收入下降，占比47.2%。

海关总署数据来看：上半年我国机电

产品出口6.66万亿元，同比增长6.3%，其中大电机出口28.1亿元，同比下降19.2%，微电机出口107.9亿元，同比下降3.6%，中小型电机出口376.0亿元，同比增长2.5%；据中小型电机分会出口统计数据来看，上半年出口同比低于海关数据（含发电机）里中小型电机11.2个百分点。

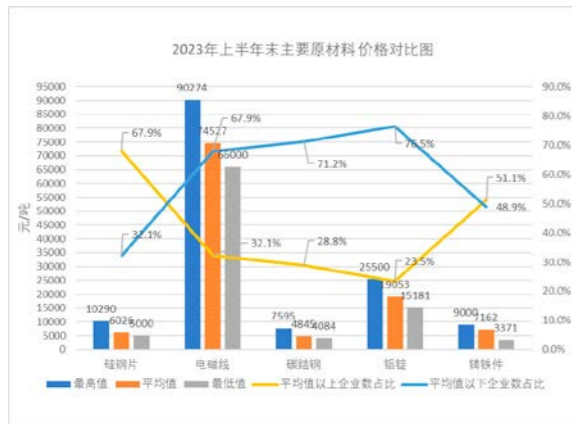
四、应收应付账款增长 期末存货有所下降

期末应收账款净额达217.7亿元，同比增长6.5%；

期末应付账款177.9亿元，同比增长4.0%；

期末存货197.5亿元，同比下降3.7%，其中产成品存货70.0亿元，同比下降9.8%。

期末存货和应收账款之和占流动资产比例为55.7%，同比下降0.4个百分点，较一季度增加0.7个百分点。



五、主要原材料价格均有下降

硅钢片2023年上半年末平均采购单价为6026元/吨，同比减少990元/吨，下降14.1%，较2023年一季度末下降3.1%。

电磁线2023年上半年末平均采购单价为74527元/吨，同比下降1051元/吨，下降1.4%，较2023年一季度末下降0.3%；

碳结钢2023年上半年末平均采购单价为4845元/吨，同比下降752元/吨，下降13.4%，较2023年一季度末下降3.2%；

铝锭2023年上半年末平均采购单价为19053元/吨，同比减少1286元/吨，下降6.3%，较2023年一季度末下降0.3%；

铸铁件2023年上半年末平均采购单价为7162元/吨，同比减少617元/吨，下降7.9%，较2023年一季度末下降2.1%。

六、行业经济效益综合指数大幅提升

本期综合经济效益指数为262.9，同比增加31.4个百分点，其中行业总资产贡献率、行业资产保值增值率、行业成本费用利润率、行业增加值劳动生产率、行业产品销售率分别增加0.6个百分点、3.9个百分点、1.1个百分点、42434元/人、0.5个百分点；行业资产负债率下降4个百分点。

本期经济效益综合指数平均值以上企业数为20家，占比33.3%，同比减少4家。

2023年上半年经济效益综合指数同比增加超过31.4的企业有15家，情况如下：

序号	单位名称	2023年上半年	2022年上半年	同比增加
1	上海电气集团上海电机厂有限公司	334.2	-73.5	407.7
2	浙江西子富沃德电机有限公司	355.9	177.3	178.5
3	江苏远东电机制造有限公司	311.7	152.7	159.0
4	佳木斯电机股份有限公司	589.3	476.2	113.1
5	上海日用友捷汽车电气有限公司	770.8	675.6	95.2
6	安徽皖南电机股份有限公司	458.3	375.5	82.9
7	哈尔滨电气动力装备有限公司	370.5	289.2	81.3
8	福建省亚南科技股份有限公司	180.4	101.5	78.9
9	江潮电机科技股份有限公司	324.1	256.2	67.9
10	江天电机有限公司	222.1	158.9	63.2
11	德州恒力电机有限责任公司	222.0	178.9	43.1
12	山东力久特种电机有限公司	347.2	305.0	42.2
13	江苏大中电机股份有限公司	410.6	371.7	38.9
14	江苏上骥集团有限公司	271.8	238.9	32.9
15	宁夏西北骏马电机制造股份有限公司	278.6	246.2	32.4

本期有3家效益不佳的企业退出行业统计及2022年上半年受疫情影响等因素叠加，拉升了本期行业经济效益综合指数的大幅提升。

七、主要指标分类、排名情况（仅供参考）

利润总额超过3000万元的企业有18家，同比增加3家；产量超过200万千瓦的企业有13家，同比持平；电动机销售收入突破4亿元的企业有16家，同比持平。

工业增加值、销售收入、回款总额、利润总额、人均收入、所有者权益6项指标同时增长的盈利企业有11家，同比减少1家：

卧龙控股集团有限公司、佳木斯电机股份有限公司、江苏大中电机股份有限公司、江潮电机科技股份有限公司、浙江西子富沃德电机有限公司、山东力久特种电机有限公司、江天电机有限公司、江苏微特利电机股份有限公司、江苏上骐集团有限公司、大连日牵电机有限公司、安徽明腾永磁机电设备有限公司。

从产品销售量看：

卧龙控股集团有限公司、湘电集团有限公司、南京汽轮电机（集团）有限责任公司、佳木斯电机股份有限公司、安徽皖南电机股份有限公司、江苏大中电机股份有限公司、山东华力电机集团股份有限公司、上海电气集团上海电机厂有限公司、浙江金龙电机股份有限公司、江潮电机科技股份有限公司、珠海凯邦电机制造有限公司、六安江淮电机有限公司、中电电机股份有限公司，这13家企业销量超过200万千瓦。

从实现利润看：

卧龙控股集团有限公司、佳木斯电机股份有限公司、安徽皖南电机股份有限公司、江

潮电机科技股份有限公司、湘电集团有限公司、江西江特电机有限公司、浙江西子富沃德电机有限公司、浙江金龙电机股份有限公司、江苏大中电机股份有限公司、哈尔滨电气动力装备有限公司、福建省亚南科技股份有限公司、山东华力电机集团股份有限公司、江苏上骐集团有限公司、六安江淮电机有限公司、宁夏西北骏马电机制造股份有限公司、珠海凯邦电机制造有限公司、上海日用友捷汽车电气有限公司、江苏锡安达防爆股份有限公司，这18家企业利润总额超过3000万元。

电动机销售收入来看：

卧龙控股集团有限公司、佳木斯电机股份有限公司、珠海凯邦电机制造有限公司、安徽皖南电机股份有限公司、上海电气集团上海电机厂有限公司、山东华力电机集团股份有限公司、江苏大中电机股份有限公司、湘电集团有限公司、浙江西子富沃德电机有限公司、江潮电机科技股份有限公司、哈尔滨电气动力装备有限公司、江苏上骐集团有限公司、六安江淮电机有限公司、江西江特电机有限公司、浙江金龙电机股份有限公司、福建安波电机集团有限公司，这16家企业电动机销售收入超过4亿元。

从评价企业的四大能力看，以下单位的指标值位居前列：

销售收入4亿元以上，其增长率达10%以上的企业有8家，同比增加3家：

佳木斯电机股份有限公司、上海电气集团上海电机厂有限公司、珠海凯邦电机制造有

限公司、江苏大中电机股份有限公司、上海日用友捷汽车电气有限公司、江西江特电机有限公司、哈尔滨电气动力装备有限公司、福建省亚南科技股份有限公司

销售收入2~4亿元，其增长率达10%以上的企业为0家，同比减少9家。

销售收入1~2亿元，其增长率达10%以上的企业为7家：

德州恒力电机有限责任公司、江苏微特利电机股份有限公司、大连日牵电机有限公司、杭州新恒力电机制造有限公司、浙江特种电机有限公司、中擎电机有限公司、江苏航天动力机电有限公司。

成本费用利润率高的前十企业：

江潮电机科技股份有限公司、宁夏西北骏马电机制造股份有限公司、浙江金龙电机股份有限公司、安徽皖南电机股份有限公司、无锡欧瑞京机电有限公司、江苏锡安达防爆股份有限公司、江西江特电机有限公司、佳木斯电机股份有限公司、哈尔滨电气动力装备有限公司、福建省亚南科技股份有限公司。

流动资产周转率快的前十企业：

江苏大中电机股份有限公司、江苏上骐集团有限公司、诸城开元节能科技有限公司、山东华力电机集团股份有限公司、安徽明腾永磁机电设备有限公司、福建省亚南科技股份有限公司、中擎电机有限公司、福建安波电机集团有限公司、江苏华源防爆电机有限公司、长沙长利集团有限公司。

资产负债率在60%（国家参考值）左右的十家企业：

山西电机制造有限公司、重庆赛力盟电机有限责任公司、南京汽轮电机（集团）有限责任公司、光陆机电有限公司、浙江永发机电有限公司、德州恒力电机有限责任公司、上海电气集团上海电机厂有限公司、青岛天一集团红旗电机有限公司、无锡欧瑞京机电有限公司、诸城开元节能科技有限公司。

分析不妥之处，请多指正。

单 位：中国电器工业协会中小型电机分会秘书处

地 址：上海市武宁路505号9号楼6楼

联系人：汪自梅

邮 编：200063

电 话：021-62574990-416

手 机：13817321652（微信）

E-mail: wangzimei26@163.com

wangzm@seari.com.cn

2023年上半年全国中小型电机行业主要经济指标

序号	指标名称	单位	本年累计	去年同期	与去年同期相比		序号	指标名称	单位	本年累计	去年同期	与去年同期相比	
					增减额	增减%						增减额	增减%
1	工业总产值(现价)	万元	3558010	3369259	188751	5.6%	20	产品销售成本	万元	2874871	2776517	98354	3.5%
2	工业增加值(现价,含增值税)	万元	749691	665801	83889	12.6%	21	产品销售费用	万元	143001	133976	9025	6.7%
3	工业销售产值(现价)	万元	3458290	3263300	194989	6.0%	22	产品销售税金及附加	万元	22348	21726	622	2.9%
4	小型交流电动机产量	万千瓦	8270.4	8037.8	232.6	2.9%	23	管理费用	万元	191617	186131	5486	2.9%
	其中:永磁电动机	万千瓦	462.0	322.9	139.1	43.1%	24	财务费用	万元	41078	49455	-8377	-16.9%
5	大中型交流电动机产量	万千瓦	3679.3	3423.3	256.0	7.5%	25	其中:利息支出	万元	43134	50332	-7198	-14.3%
6	其中:高压电机	万千瓦	2624.0	2496.6	127.4	5.1%	26	其他业务利润	万元	23640	25508	-1868	-7.3%
7	一般交流发电机产量	万千瓦	862.8	714.3	148.5	20.8%	27	利润总额	万元	226591	187603	38988	20.8%
8	直流电机产量	万千瓦	292.1	235.0	57.2	24.3%	28	平均流动资产	万元	7460575	7237054	223521	3.1%
9	总产量中:出口电机	万千瓦	1382.5	1424.4	-41.9	-2.9%	29	期末资产总额	万元	11165282	10812581	352701	3.3%
10	产品销售收入合计	万元	3484969	3341237	143732	4.3%	30	期末负债总额	万元	5757180	5964244	-207064	-3.5%
11	其中:电动机收入	万元	2970635	2829039	141596	5.0%	31	期末存货	万元	1975168	2050649	-75482	-3.7%
	其中:永磁电动机收入	万元	176913	147150	29763	20.2%	32	其中:产成品存货	万元	700219	776411	-76192	-9.8%
12	发电机收入	万元	86486	118124	-31638	-26.8%	33	期末应收账款净额	万元	2176963	2043416	133547	6.5%
13	产品销售收入中:出口电机	万元	312641	342534	-29893	-8.7%	34	期末应付账款	万元	1778839	1710509	68330	4.0%
14	产品销售收入中:高压电机	万元	718691	667054	51637	7.7%	35	为本年订货总量	万千瓦	15623.3	14712.2	911.1	6.2%
15	产品销售总量	万千瓦	12427.5	11685.3	742.3	6.4%	36	从业人员劳动报酬	万元	260334	243245	17089	7.0%
16	其中:电动机销售量	万千瓦	11657.2	11074.9	582.3	5.3%	37	从业人员平均人数	人	52126	53471	-1345	-2.5%
17	发电机销售量	万千瓦	650.6	530.8	119.8	22.6%	38	应交增值税	万元	91765	84884	6881	8.1%
18	产品销售总量中:出口电机	万千瓦	1336.0	1408.7	-72.7	-5.2%	39	平均资产总额	万元	10932920	10593680	339240	3.2%
19	货款实际回收额	万元	3587082	3387584	199497	5.9%	40	期末所有者权益	万元	5405618	4881027	524591	10.7%

2023年上半年中小型电机行业综合经济效益指数排序前20名企业

名次	企业名称	总资产贡献率%	资产负债率%	流动资产周转率%	成本费用利润率%	劳动生产率(元/人)	产品销售率%	经济效益综合指数
1	上海日用友捷汽车电气有限公司	5.6	31.4	1.4	4.3	1140988	102.4	770.8
2	佳木斯电机股份有限公司	12.1	46.6	0.9	13.5	770073	94.9	589.3
3	江苏锡安达防爆股份有限公司	17.5	9.7	1.1	14.2	580000	97.9	488.7
4	安徽皖南电机股份有限公司	17.3	34.4	1.1	16.6	512794	100.0	458.3
5	江苏大中电机股份有限公司	17.4	37.1	3.0	6.8	464709	100.4	410.6
6	山东华力电机集团股份有限公司	17.6	40.0	2.5	5.8	427678	102.0	377.4
7	哈尔滨电气动力装备有限公司	5.1	82.8	0.4	13.4	449133	88.6	370.5
8	浙江西子富沃德电机有限公司	13.5	86.3	1.4	9.2	392140	91.2	355.9
9	无锡欧瑞京机电有限公司	17.0	54.7	1.4	16.5	325325	95.7	349.2
10	山东力久特种电机有限公司	24.0	42.1	1.6	9.7	337749	114.2	347.2
11	浙江金龙电机股份有限公司	16.1	30.7	1.3	16.9	321937	102.1	341.5
12	上海电气集团上海电机厂有限公司	0.2	56.0	0.5	0.3	476535	97.6	334.2
13	江潮电机科技股份有限公司	24.1	32.7	1.4	24.9	213857	102.6	324.1
14	江苏远东电机制造有限公司	14.5	47.9	0.8	10.8	328042	88.7	311.7
15	六安江淮电机有限公司	6.8	26.4	0.6	8.9	360641	103.4	311.1
16	卧龙控股集团有限公司	6.9	43.8	1.1	6.0	330990	102.2	287.7
17	宁夏西北骏马电机制造有限公司	12.9	28.0	0.8	16.9	245268	64.0	278.6
18	杭州新恒力电机制造有限公司	8.2	26.1	0.9	11.3	279099	105.1	275.0
19	江苏上骥集团有限公司	14.5	21.7	2.5	10.4	232467	98.6	271.8
20	江西江特电机有限公司	12.4	66.2	0.8	13.7	254372	90.4	268.8

原材料资讯

沪铜近期价格走势



沪铝近期价格走势



铁矿石近期价格走势



来源：新浪财经