



电机行业信息

第三期

2022年6月20日

总第205期

中国电器工业协会中小型电机分会主办



SMEMS

中小型电机分会现有会员单位近2000个，集中了本行业全部主要骨干企业。

『纽带』和社会中介作用。

外行业企业之间发挥『桥梁』

行业之窗
中小企业
行业协会
桥梁

中国电器工业协会中小型

电机分会的前身是中国电机工业

协会中小型电机分会，成立于1989

年是由中小型电机及控制行业的

制造、经营、科研、设计、院校

和工程成套等单位，在平等、自

愿的基础上组成的非营利的、

不受地区、部门隶属关系、行业

限制的全国性行业组织。

中小型电机分会代表和维护

全行业的共同利益及会员的合法

权益，促进我国中小型电机发展

为宗旨，为政府、行业和政府提

供服务，在政府、行业、行

业企业与国际用户之间、国内



□ 政策传递 >>>

- [02] 关于开展第四批专精特新“小巨人”企业培育和第一批专精特新“小巨人”企业复核工作的通知
- [05] 关于印发《优质中小企业梯度培育管理暂行办法》的通知
- [09] 关于组织推荐2022年度国家小型微型企业创业创新示范基地的通知



□ 企业动态 >>>

- [10] 哈电集团佳电股份“双碳”目标下的“绿色”发展之路
- [14] 西门子发布全新“SIMOTICS 1LE0 IE4高效电机”助力制造业低碳转型
- [16] 星光不负赶路人——科技创新助力山西电机初战告捷



□ 行业资讯 >>>

- [19] 全面提升电机能效 助力“双碳”目标实现
- [23] 智能制造年度2022人才趋势报告，解读制造业数字化进阶之路



□ 行业统计 >>>

- [31] 在不确定性中寻找确定性——上海疫情对电机企业影响的问卷调查结果分析
- [34] 2022年一季度全国中小型电机行业主要经济指标简要分析说明
- [36] 2022年一季度全国中小型电机行业主要经济指标
- [37] 2022年一季度中小型电机行业综合经济效益指数排序前20名企业

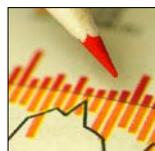
□ 综合新闻 >>>

- [38] 习近平出席第二十五届圣彼得堡国际经济论坛全会并致辞
- [39] 工业和信息化部正研究出台新一轮超常规稳增长政策
- [41] 聚焦六大方向和领域财政部支持“双碳”力促绿色低碳转型
- [44] 长三角制造业协同发展取得显著成效“十四五”时期仍需破除“四不”制约
- [47] 我国稳外贸稳外资：构建“3+3”落实框架



□ 原料资讯 >>>

- [48] 沪铜一年价格走势
- [48] 沪铝一年价格走势
- [48] 铁矿石一年价格走势



工业和信息化部办公厅 关于开展第四批专精特新“小巨人”企业培育和 第一批专精特新“小巨人”企业复核工作的通知 工信厅企业函〔2022〕133号

各省、自治区、直辖市及计划单列市、
新疆生产建设兵团中小企业主管部门：

二、培育措施

为贯彻落实习近平总书记关于“培育一批‘专精特新’中小企业”、提升中小企业创新能力的重要指示精神，按照中央经济工作会议和《政府工作报告》部署，现组织开展第四批专精特新“小巨人”企业培育和第一批专精特新“小巨人”企业复核工作。有关事项通知如下：

一、工作目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，聚焦制造强国网络强国战略，围绕提升产业基础高级化、产业链现代化水平，坚持培育龙头企业与做强产业相结合，坚持创新驱动、市场带动、上下联动和持续推动，坚持政策惠企、服务助企、环境活企，分层培育专精特新中小企业群体，分类促进企业做精做强做大，加快完善优质中小企业梯度培育体系，为“十四五”期间培育百万家创新型中小企业、十万家省级专精特新中小企业、万家专精特新“小巨人”企业打下坚实基础，为推动经济高质量发展、构建新发展格局提供有力支撑。

（一）强化梯度培育。各地要围绕提升中小企业创新能力和专业化水平，按照《工业和信息化部关于印发〈优质中小企业梯度培育管理暂行办法〉的通知》（工信部企业〔2022〕63号，以下简称《办法》）要求，不断孵化创新型中小企业，加大省级专精特新中小企业培育力度，并促进其向专精特新“小巨人”企业发展。

（二）加强政策支持。围绕落实《为“专精特新”中小企业办实事清单》，完善专精特新中小企业和专精特新“小巨人”企业支持政策，建立部门协同配合、共同推动的工作机制。结合本地实际，着力在资金、人才、创新、数字化绿色化转型等方面给予专精特新中小企业大力支持。

（三）开展精准服务。强化融资服务，拓宽中小企业融资渠道，做好专精特新中小企业等优质企业上市培育。加强创新服务，实施大中小企业融通创新“携手行动”和中小企业数字化赋能专项行动，广泛开展管理咨询、人才培养等服务，为中小企业专精特新发展提供有力支撑。

（四）优化发展环境。以优质中小企业培育为抓手，深化“放管服”改革，最大限度降低中小企业准入门槛，营造公平竞争环境。将培优和纾困一体化考虑，同步加大防范化解拖欠中小企业账款力度，维护中小企业合法权益。推进大中小企业融通创新、产学研协同创新向纵深发展，不断完善中小企业创新生态。认真总结培育专精特新“小巨人”企业的经验和做法，注重发挥其示范引领作用，引导广大中小企业走专精特新发展道路。

（五）加强动态管理。专精特新“小巨人”企业有效期为3年。我部组织对入选满3年的企业进行复核，不符合条件或未提交复核申请材料的企业将予以撤销。有效期内如发现虚假申报或存在违法违规行为的，一经查实，即取消认定。

三、组织实施

（一）申报要求

1. 第四批专精特新“小巨人”企业由省级专精特新中小企业自愿申请，第一批专精特新“小巨人”企业自愿提出复核申请，相关申请均不收取任何费用，不需要也不建议通过任何中介机构辅助申请。审核坚持公平公正，企业只要如实填报，并提供资料即可。

2. 符合《办法》中专精特新“小巨人”企业有关认定标准，相关概念需按《办法》附件4中“部分指标和要求说明”严格把握。

3. 对于已列为我部制造业单项冠军企业或产品的企业，不再推荐；对于与我部已认定的专精特新“小巨人”企业存在控股关系（持

股/被持股比例超过50%）的企业，以及同一集团内生产相似主导产品企业，不予推荐。

（二）关于第四批专精特新“小巨人”企业培育

推荐和初核。各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团中小企业主管部门（以下统称省级中小企业主管部门）负责组织第四批专精特新“小巨人”企业初核和推荐工作。择优组织符合申报要求企业填写“第四批专精特新‘小巨人’企业申请书”（附件1），初审核实后提出推荐意见。

审核公布。我部组织对各地上报的推荐材料进行审核。根据审核结果，确定并发布第四批专精特新“小巨人”企业名单。

（三）关于第一批专精特新“小巨人”企业复核

推荐和复核。复核工作以地方为主，省级中小企业主管部门组织符合申报要求的第一批专精特新“小巨人”企业填写“第一批专精特新‘小巨人’企业复核申请书”（附件2），并结合工作实际提出复核材料要求。要坚持严标准、进行严把关，通过现场调研与材料审核相结合的方式，按照专精特新“小巨人”企业认定标准逐一审查、核实后，提出推荐意见。对于未通过复核的“小巨人”企业，也需说明原因。复核申请书及佐证材料留存备查。

审核公布。我部将组织专家重点从企业规模、创新能力、合规经营、产业导向等方面，对各地复核推荐企业进行形式审核，视情况对企业进行抽查，确定并发布通过复核的第一批专精特新“小巨人”企业名单。为加强政策衔接，在该名单发布前，原第一批专精特新

“小巨人”企业称号依然有效；在该名单发布后，原第一批专精特新“小巨人”企业称号自动失效，以该名单内企业为准。

（四）申报方式

1. 专精特新“小巨人”企业申请和复核采取线上填报与线下报送相结合的方式，线上与线下数据应保持一致。

2. 企业通过线上系统报送（zjtx.miit.gov.cn，技术支持电话：0571-56137700）。按照本通知列明的申报材料，自2022年6月21日至6月28日期间上传。

省级中小企业主管部门初审核实后，按要求报送纸质材料（佐证材料无需报送，妥善保管，留存备查）。

（五）其他要求

省级中小企业主管部门要按照宁缺勿滥的原则，严格把关，积极稳妥开展推荐工作，确保培育工作稳定可持续。

请各省级中小企业主管部门于2022年7月12日前将加盖公章的正式文件、第四批专精特新“小巨人”企业申请书纸质件（附件1），推荐汇总表（附件3）、复核情况汇总表（附件4，以上均为一式两份），邮政特快专递（EMS）至我部。

附件：

1. 第四批专精特新“小巨人”企业申请书.wps
2. 第一批专精特新“小巨人”企业复核申请书.wps
3. 第四批专精特新“小巨人”企业推荐汇总表.wps
4. 第一批专精特新“小巨人”企业复核情况汇总表.wps

工业和信息化部办公厅

2022年6月15日

工业和信息化部关于印发 《优质中小企业梯度培育管理暂行办法》的通知

工信部企业〔2022〕63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、中小企业主管部门：

为进一步加强优质中小企业梯度培育工作，推动中小企业高质量发展，现将《优质中小企业梯度培育管理暂行办法》印发给你们，请认真遵照执行。

工业和信息化部
2022年6月1日

《优质中小企业梯度培育管理暂行办法》解读

近日，工业和信息化部印发了《优质中小企业梯度培育管理暂行办法》（下称《办法》），为便于理解《办法》，做好贯彻实施工作，现就相关内容解读如下。

一、制定《办法》的主要考虑是什么？

优质中小企业创新能力强、成长性好，是提升产业链供应链稳定性和竞争力的基础力量，是推动经济高质量发展的重要驱动，是构建新发展格局的坚强支撑。党中央、国务院高度重视优质中小企业培育工作，习近平总书记强调要“培育一批‘专精特新’中小企业”，中央经济工作会议要求“激发涌现一大批‘专精特新’企业”，《政府工作报告》提出“着

力培育‘专精特新’企业”。工业和信息化部深入贯彻落实党中央、国务院有关决策部署，在《“十四五”促进中小企业发展规划》中，将优质中小企业培育工程列为九大工程之首。目前，已累计培育“小巨人”企业4762家，带动各省培育专精特新中小企业4.8万多家。

培育工作取得一定成效，受到社会广泛关注，但也面临标准不统一、服务不精准、发展不平衡等问题。比如，党的十九届五中全会指出“支持创新型中小微企业成长为创新重要发源地”，但创新型中小企业因为缺少评价标准，目前各地都在探索，概念认识上存在差异；再如，省级专精特新中小企业的培育标准由各地自行制定，各成体系，不利于培育工作的持

续开展。为进一步提升优质中小企业梯度培育工作的系统化、规范化和精准化水平，工业和信息化部在前期开展培育工作的基础上，研究制定了《办法》。

《办法》不仅对评价认定工作进行规范，更对培育管理提出了系统性要求。优质中小企业的三个梯度，层次分明、相互衔接，既有利于不同层次的企业看清差距和不足，明确努力方向，也有助于各级中小企业主管部门提高服务的针对性、精准性和满意度。开展优质企业梯度培育工作，绝不仅仅是认定一批优质企业，更重要的是通过培育服务、引导带动，引领广大中小企业坚持走专精特新发展道路，实现高质量发展。

二、《办法》的主要内容有哪些？

《办法》正文共五章，第一章总则，提出了制定依据、概念和定义、工作原则、职责分工、工作目标等内容。第二章评价和认定，明确了评价和认定工作原则、标准以及相关工作要求。第三章动态管理，提出了管理原则和企业信息更新要求，以及有效期、违法违规和举报受理等管理要求。第四章培育扶持，提出了梯度培育的原则、内容和方式。第五章附则，明确了实施日期等。

《办法》明确了创新型中小企业、专精特新中小企业、专精特新“小巨人”企业的评价或认定标准，以附件形式发布。其中，创新型中小企业评价标准包括创新能力、成长性、专业化三类6个指标，满分100分，企业得分达到60分以上即符合创新型中小企业标准。考虑创新型中小企业是优质企业培育的广泛基础，

标准设置不宜过高。专精特新中小企业认定标准包括从事特定细分市场年限、研发费用总额、研发强度、营业收入等基本条件，并从专、精、特、新四方面设置13个指标进行综合评分，满分100分，企业得分达到60分以上即符合专精特新中小企业标准。考虑到各地企业发展水平差异，在坚持全国统一标准的基础上，留有15分“特色指标”由各省结合本地特色进行设置，既确保企业水平总体上大致相当，又鼓励地方结合实际创造性开展工作。专精特新“小巨人”企业认定标准围绕专、精、特、新以及产业链配套、主导产品共六个方面，分别提出定量和定性指标，考虑“小巨人”企业是优质中小企业的排头兵，被认定企业需满足全部指标要求。

同时，为避免一些创新能力突出、产业链作用突出的企业，因为“偏科”无法通过，我们通过设置直通车的方式，对这类企业进行了适度倾斜。

三、创新型中小企业、专精特新中小企业、专精特新“小巨人”企业有什么区别和联系？

创新型中小企业、专精特新中小企业、专精特新“小巨人”企业是优质中小企业培育的三个层次，三者相互衔接、共同构成梯度培育体系。创新型中小企业具有较高专业化水平、较强创新能力和发展潜力，是优质中小企业的基础力量，培育目标是100万家左右。专精特新中小企业实现专业化、精细化、特色化发展，创新能力强，质量效益好，是优质中小企业的中坚力量，培育目标是10万家左右。专精特新“小巨人”企业位于产业基础核心领

域和产业链关键环节，创新能力突出、掌握核心技术、细分市场占有率高、质量效益好，是优质中小企业的核心力量，培育目标是1万家左右。

一棵幼苗成长为参天大树不可能一蹴而就，三类企业代表了优质中小企业发展的不同阶段，在评价或认定标准的设置上，也体现了这一思路。我们希望初创中小企业能够沿着这样一个梯度去发展，脚踏实地、聚焦主业、砥砺前行、开拓创新；我们也希望经过若干年的持续培育，这些优质中小企业里能够有一大批企业成长为国内国际知名企业，为我国的经济社会发展做出更大贡献。

四、是不是所有企业都可以申报？

我们鼓励各类中小企业创新发展，所有在中华人民共和国境内工商注册登记、具有独立法人资格，符合《中小企业划型标准规定》的企业，不区分所有制，都可以申报。但是，作为优质中小企业还必须满足一些基本要求，比如：未被列入经营异常名录或严重失信主体名单，提供的产品（服务）不属于国家禁止、限制或淘汰类，近三年未发生过重大安全（含网络安全、数据安全）、质量、环境污染等事故以及偷漏税等违法违规行为，等等。

在产业导向上，培育工作以制造业企业、制造业和信息化相融合的企业为主，突出产业链属性，重点鼓励位于产业链供应链关键环节及核心领域的企业，有一些比如住宿餐饮、批发零售、房地产、娱乐业等，暂不列为我们培育的对象。同时，我们也会加强动态管理，如果发现已被认定的企业有严重违法违规行为或数

据造假的，坚决取消认定。

五、企业怎么参与评价和申请？

优质中小企业评价和申请，坚持企业自愿、公开透明的原则开展。

创新型中小企业评价，由企业按属地原则自愿登录优质中小企业梯度培育平台（将于2022年8月1日文件正式实施前开放）参与自评，省级中小企业主管部门根据评价标准组织对企业自评信息、相关佐证材料进行审核、实地抽查和公示。公示无异议的，由省级中小企业主管部门公告为创新型中小企业。

专精特新中小企业认定，由创新型中小企业按属地原则自愿提出申请，省级中小企业主管部门根据认定标准，对企业申请材料和相关佐证材料进行审核、实地抽查和公示。公示无异议的，由省级中小企业主管部门认定为专精特新中小企业。

专精特新“小巨人”企业认定，由专精特新中小企业按属地原则自愿提出申请，省级中小企业主管部门根据认定标准，对企业申请材料和相关佐证材料进行初审和实地抽查，并向工业和信息化部推荐，工业和信息化部组织对被推荐企业进行审核、抽查和公示。公示无异议的，由工业和信息化部认定为专精特新“小巨人”企业。

各省级中小企业主管部门将就创新型中小企业评价和专精特新中小企业认定工作出台实施细则，具体参与评价和申请的流程请以省级中小企业主管部门出台的实施细则为准。工业和信息化部每年将印发开展专精特新“小巨人”企业认定工作的通知，具体申请流程请关

注工业和信息化部通知，2022年专精特新“小巨人”企业认定工作将于6月上中旬启动。

特别强调的是，工业和信息化部不委托任何机构开展创新型中小企业、专精特新中小企业、专精特新“小巨人”企业评价认定相关的培训、咨询、辅助申报工作，企业只需按要求如实填报提交相关材料即可，不收取任何费用，也没有任何特殊捷径。

六、如何开展优质中小企业培育工作？

企业发展的关键是企业自身。优质中小企业梯度培育工作以内因为主、外因为辅，核心还是依靠企业不断增强内生动力，坚持走“专精特新”发展道路，政府和社会力量做好优化发展环境、加强服务支持等工作，共同形成培育工作合力。

在培育工作中，坚持完整、准确、全面贯彻新发展理念，坚持有效市场和有为政府相结合，坚持分层分类分级指导，坚持动态管理和精准服务，需要政府、社会、市场三方共同发力。各级中小企业主管部门针对本地区不同发展阶段、不同类型中小企业的特点和需求，以政策引领、企业自愿、培育促进、公开透明为原则，健全优质中小企业梯度培育体系，制定分层分类的扶持政策，完善服务体系建设，维护企业合法权益，不断优化中小企业发展环

境。相关事业单位、社会组织等发挥自身优势，在政策宣传、技术服务、法律援助等方面，积极为中小企业提供公益性服务。市场化服务机构是专业化服务的主力，按梯度培育优质中小企业，有助于提升市场化服务的精准性，提高企业的获得感。我们也希望各类市场化服务机构，在坚持市场化规则基础上，能够理性务实、深入细致地支持这些优质中小企业，陪伴企业共同成长。

优质中小企业培育工作，重点在“培育”二字，培育的功夫下准了、下足了，优质中小企业自然会更多涌现出来。工业和信息化部将会同相关部门着力构建政府公共服务、市场化服务、公益性服务协同促进的服务体系，引导各类服务机构加大对优质中小企业的服务帮扶力度，通过搭建创新成果对接、大中小企业融通创新、创新创业大赛等平台，汇聚服务资源，创新服务方式，为中小企业提供全周期、全方位、多层次的服务。工业和信息化部将会同有关部门持续加大对优质中小企业的支持力度，激发涌现一大批专精特新中小企业。

来源：中小企业局

工业和信息化部办公厅

关于组织推荐2022年度国家小型微型企业 创业创新示范基地的通知

工信厅企业函〔2022〕132号

各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团中小企业主管部门：

根据《国家小型微型企业创业创新示范基地建设管理办法》（工信部企业〔2016〕194号，以下简称《管理办法》），现就组织推荐2022年度国家小型微型企业创业创新示范基地有关事项通知如下：

一、各地按照自愿原则进行申报，由符合条件的申报单位向所在地省级中小企业主管部门提出申请。

二、省级中小企业主管部门要按照《管理办法》要求，结合地区实际，制定审核标准，根据申报单位运营和服务情况，择优推荐。被推荐的小微企业基地应满足以下条件：

（一）服务有质量、运营有特色、产业有导向，能够在全省乃至全国发挥示范引领作用。

（二）积极做好中小企业政策宣传和贯彻落实，扩大政策宣传面，推动各项惠企助企政策在基地内应知尽知、应享尽享，确保政策受益主体不漏户、不漏人，打通政策落地“最后一公里”。

（三）充分发挥联系政府和小微企业的桥梁作用，协助做好入驻小微企业情况调研，及时反映小微企业问题诉求。

三、各省、自治区、直辖市推荐数量不超过6个，各计划单列市、新疆生产建设兵团

推荐数量不超过4个。对超过报送数量的，一律不予受理。

四、根据《管理办法》第十七条规定，示范基地每次公告有效期为三年。2019年公布的示范基地将于2022年12月31日失效，原示范基地可自愿重新申报。

五、省级中小企业主管部门于2022年7月20日前将《推荐2022年度国家小型微型企业创业创新示范基地汇总表》、《国家小型微型企业创业创新示范基地推荐表》以及被推荐单位《国家小型微型企业创业创新示范基地申请报告》（见附件）等申报材料纸质件（一式两份）报送工业和信息化部（中小企业发展促进中心），全部材料电子文档以光盘形式一并报送。

材料邮寄地址：北京市海淀区西直门北大街32号枫蓝国际A座1206B，邮编：100082

附件：

1. 推荐2022年度国家小型微型企业创业创新示范基地汇总表.doc
2. 国家小型微型企业创业创新示范基地推荐表.xls
3. 国家小型微型企业创业创新示范基地申请报告.docx

工业和信息化部办公厅

2022年6月15日

哈电集团佳电股份 “双碳”目标下的“绿色”发展之路



绿色制造是大势所趋

“当前，我国碳达峰、碳中和目标非常明确，各行各业都在积极转型，风电、太阳能、核电等清洁能源产业将迎来新的发展机遇。电机厂商、用户也越来越重视对高效节能电机的开发与使用，

不断提高电机效率，进一步降低能耗。”哈电集团总经理助理、哈电集团佳电股份党委书记、董事长刘清勇对未来企业在“双碳”目标下的转型与发展充满着信心。

发展绿色制造是大势所趋。在“双碳”目标下，佳电股份在技术、装备上不断更新迭代，通过研发创新大力推动企业转型，积极探索“绿色”发展之路。

2020年，佳电股份被国家工业和信息化部评为国家级“绿色工厂”，8个系列高低压产品在行业内首批获得国家“绿色设计产品”称号。同年，佳电股份再次在行业内拔得头筹，成为电动机行业全国首家取得国家企业标准“领跑者”称号的企业。

2021年，佳电股份捷报再传，主导制定的4项团体标准和8项企业标准通过专家评审，其中4项团体标准的制定与发布，将为符合国家1级能效的电机产品提供标准依据，使佳电股份又一次成为行业标准制定的“领跑者”。

“2021年8月，佳电股份主导制定的《YBX5系列高效率隔爆型三相异步电动机技术条件（机座号80-355）》等4项团体标准、8项企业标准顺利通过专家评审。YBX5系列作为国内最高端的高效节能隔爆型异步电动机产品，公司从产品设计到典型规格试制再到小批量产，每一阶段均稳步进行。”公司专业副总设计师、标准化设计室负责人常颜芹表示，作为特种电机的创始厂和主导厂，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。企业以绿色为底色，积极研发推广绿色、节能、低碳、环保产品。通过近几年的改革创新、转型发展，佳电股份取得了飞速的发展，连续多年在中国电器工业协会全国中小型电机行业经济效益综合指标上排名前列。

改革为绿色打开畅通之路

“以前干活都是灰头土脸，劳动强度也大，自从实现自动化改造后，现在我一个人可以开6台机器，工作较以前轻松不少，效率还提升了6倍，车间面貌也焕然一新。”作为90后，陈锡城是佳电股份冲剪车间首批体验自动化改造的一线职工，与他有着同样感受的工友还有很多。



以数字化、智能化、自动化赋能绿色发展，依托“5+1”战略布局，佳电股份先后完成冲剪车间冲槽自动线、扇形片自动线、下料自动线、收送一体整形冲自动线、摇摆冲自动落料线改造工作，生产效率得到大幅提升，并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。目前，佳电股份冲剪车间已完成90%的装备改造工作，上述设备在车间已全部投产并稳定运行。

“去年，机座加工智能化车间建成后，机座加工质量比传统工艺提升了3至4倍。今年，机器人自动喷涂线、转子穿轴装压线正在陆续调试中，预计9月份能够上线运行，自动化仓储项目正在积极推进，预计年底前投入应用，这对佳电的工艺提升来说又是一次质的飞跃。”工艺部副部长宿亚楼表示，未来智能制造模式将在佳电股份全面铺开。

在改革的道路上，毫不吝啬地付诸行动，才能拥有惊人的收获。佳电股份在制造工艺装备上

持续投入，2018年投资1亿元，2019年投资6800万元，2020年投资7100万元，得益于企业智能化、数字化、自动化项目的成功实施，佳电股份在绿色发展上实现了产品生产质量与生产效率的双重飞跃。2020年，佳电股份投资4000万元建成的配备有自动清洗机、AGV运输车、自动化仓储设备的机座加工智能化车间，被黑龙江省工信厅评为“数字化智能车间”，该项目的成功实施，使生产制造效率相较传统工艺提升了不止5倍，人员需求也减少80%以上，有效推动了企业的绿色低碳发展，也为佳电股份从传统生产加工模式向智能制造模式转变按下了加速键。

研发为绿色架起开拓之路



刘清勇表示，“佳电股份一直以来都以特种电机产品为主导。在电机行业整体产能过剩、需求结构升级矛盾仍较突出的当下，如果公司产品还停留在‘大路货’上，市场竞争力将严重折损。”如何让绿色成为企业新的竞争力，是摆在当前的重要课题。佳电股份瞄准“双碳”目标，积极响应国家节能减排与绿色

环保号召，将研发创新作为企业转型发展的核心动力。

佳电股份通过进一步深入实施双技术总部战略，延揽更多人才，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，将绿色发展理念深入企业灵魂，融入企业血液。

“佳电股份积极进行能效的革新换代，3年就有一次大革新，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。”低压设计室主任设计师胡文华表示，近年来，佳电股份按照国家节能减排要求，积极与石油石化企业对接，研制运用低温余热发电系统，借助余热回收利用，通过系统每年可实现发电1600万千瓦时，节省电费近千万元。

“中国第四代核电技术，高温气冷堆唯一动设备主氦风机的成功交付，是公司大力发展核能发电的重要举措，也为贯彻‘双碳’目标、践行绿色发展贡献出了佳电力量。”主氦风机设计室设计员张蛟谈起主氦风机满心自豪与骄傲。高温气冷堆作为国家核电发展的未来和希望，国家投入了近百亿，2021年12月20日，佳电股份总包的我国“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、我国自主研发的新一代核技术，世界首台主氦风机项目成功并网发电，这为我国全球首台高温气冷堆核电站早日投产，推动我国核电事业高质量发展奠定了坚实基础。佳电股份还与清华大学还开展了多项产学研战略合作，完成了电磁轴承、电气贯穿件等高新技术引进及应用，并实现国产化，打破了国外技术垄断，彻底解决了卡脖子技术难题，为后续第四代核技术高温气冷堆核电站商业化奠定了坚实基础。

服务为绿色搭起保障之路

“随着佳电电机运维科技有限公司的正式成立，现代制造服务业已成为佳电股份的一个独立板块，服务市场大有可为。”刘清勇说，“在发电侧，风电运维是风力发电过程中最效益、最具前景的业务之一，佳电股份将大力拓展新项目。”

以服务提售后、以服务促销售。今年，佳电股份在发展现代制造服务业上，紧紧围绕“双碳”目标，对标世界一流，以“一个中心、两个转型、六个驱动”为举措，锚定“世界一流特种电机制造和服务企业”的发展目标，积极探索绿色发展之路。

目前，佳电股份在全国布局了34个营销网络，建立了佳木斯、苏州、榆林、唐山、大连、山东、广东、成都、新疆、河南的“7+3”服务中心，极大提升了佳电股份的市场形象和服务品牌影响力。同时，佳电股份还在行业内率先推出远程在线诊断服务，首期为用户免费提供的100套产品，已推广安装52台套，有效提升了售后服务品牌形象，增强了用户粘性和认可度。

刘清勇表示，“未来，佳电股份要实现‘N+X’服务布局，为用户提供更多的一流产品和服务，不断推动战略目标实现。”电机行业发展日新月异，坚持高质量发展，坚持绿色发展，是佳电股份不断做大做强的根本保障。

能源转型，势在必行。完成“双碳”目标是发展的必然，也是我国参与全球气候治理的落实行动和大国担当。在中小型电机领域，佳电股份积极探索出了一条适合自身的绿色发展之路。未来，佳电股份将继续加大产品研发力度，不断引领推动电动机产业的升级换代，不断提升车间数字化、智能化发展水平，不断加快产业转型升级步伐，进一步巩固提升全国最大特种电机研发和生产基地地位，践行老字号国有企业的使命与担当！

来源 佳电集团

西门子发布全新“SIMOTICS 1LE0 IE4高效电机” 助力制造业低碳转型

- 针对中国市场研发、生产，高效能等级助力制造业企业低碳转型
- 性能优越、可靠耐用，帮助企业降本增效
- 灵活的模块化设计，满足不同行业企业的多种需求



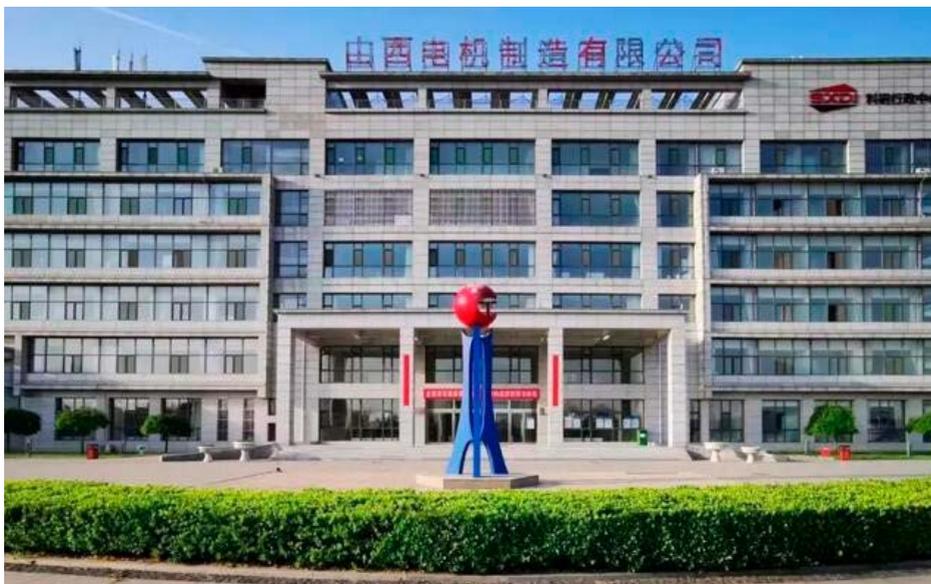
“低碳转型已成为制造业发展的重要方向。电机作为高耗能设备，其能效提升对于制造业的绿色低碳发展具有重要意义。” 西门子（中国）有限公司数字化工业集团高级副总裁兼运动控制部总经理李雷表示：“作为一家专注的科技公司，西门子在电机研发制造领域有着逾150年的丰富经验，是电机技术创新的引导者。在可持续发展理念的驱动下，西门子针对中国市场研发SIMOTICS 1LE0 IE4高效电机，以创新助力客户加速绿色低碳发展。”

坚固耐用，安全可靠。SIMOTICS 1LE0 IE4高效电机中心高为100至355毫米，功率范围1.5至315千瓦，标准防护等级达到IP55，并可提供IP56或IP65的防护等级选择。同时，SIMOTICS 1LE0 IE4高效电机结构设计科学合理，由高强度铸铁打造，采用长寿命轴承设计，并使用了搭载西门子DURIGNIT IR2000技术的绝缘系统。该系统由高质量的漆包线和绝缘材料为原料，由耐高温树脂浸渍而成，能够保证该系列电机拥有较高的机械和电气强度，更加安全可靠、坚固耐用。

降本增效，提升价值。SIMOTICS 1LE0 IE4高效电机能够帮助客户提高运营效率，大幅减少设备故障率，节省维护费用，进一步降低企业运营成本。其高效能特性帮助客户在使用过程中持续减少能源消耗，其节省的能源成本最终将高于电机自身的采购成本，从而缩短客户成本的回收时间。因此SIMOTICS 1LE0 IE4高效电机在其整个生命周期中，均能够通过节能增效降低能耗和企业运营成本，帮助客户提升竞争力。

来源：西门子工业集团

星光不负赶路人 —— 科技创新助力山西电机初战告捷



“5月完成产量40.9万千瓦，创历史单月最高量，产值1.31亿元，同比增长38.74%……”6月3日清晨，当山西电机制造有限公司（以下简称“山西电机”）党委书记、董事长张文和走进办公室，一份“喜报”令他紧锁了一个多月的眉头舒展开来。“端午节大家还在加班，辛苦了，等忙完手上的订单，得让大家歇歇。”

工业是经济发展的“压舱石”。作为一家具有70年历史的市属国有企业，在我市各有关部门的通力协助下，担当起恢复经济的主力军，一个多月来一直保持满负荷运转，更借助科技创新，挖潜增效，市场占有率持续提升。

微光成炬，涓水成河。在我市各项助企纾困政策的帮助下，该企业的科研人员出力，技术工人流汗，大家汇聚成一股看不见的力量，共同将因疫情耽误的生产进度抢回来，更让纷至沓来的宝贵订单转化为令人振奋的生产效益。

星光不负赶路人。今年1月至5月，山西电机总产值同比增长27%，初战告捷！

接续奋斗的汗水

初夏时节，气温持续走高，山西电机的生产车间里，“大战红五月”的条幅依然醒目，吊臂起落，机声隆隆，在智能化设备的

操控下，电机组装正在加紧进行，劳动者的步伐急促而有力。

“我们全面恢复生产一个多月了，包括防疫期间坚守岗位的职工也没有休息，大家想全力确保订单产品如期交货。”6月2日，山西电机总工程师陈璞带领技术人员又忙完了一个订单的图纸。生产车间一台台装配好的电机，正源源不断地发往外地。

YE4电机中标包钢集团大单，YE5电机中标中天钢铁大单……因两款“明星产品”在节能降耗方面的杰出表现，今年山西电机的生产订单纷至沓来，成为新的增长点，突如其来的疫情却打乱了原本的生产节奏。

越是面对复杂变局，越要稳字当头，大家要牢牢守住事关企业发展的生产线。

防疫管控期间，300余名职工被困在厂内，加之物流阻断，原料无法运达。张文和带领所有职工统筹库存物资，重新调配人员和设备，被管控在家的技术人员开设“云课堂”，在线传授技术，遇到生产技术难题，连线请教负责“揭榜挂帅”项目的科研人员，最大限度保证生产。

一手抓战“疫”，一手抓发展。“在有效防疫的基础上，借助科研人员的帮助，我们依然完成了3000万元的紧急订单。”陈璞进一步介绍说，为了确保销售渠道畅通，技术人员和销售人员通过网络与客户持续沟通，并通过网上办公系统开展合同的技术评审。

“4月18日5时起，太原市调整封控区、管控区、防范区。”看到这条好消息时，我们嘱咐坚守在岗的职工们回家歇几天。“第二天一上班，大家又来了。”陈璞笑着说。

工业制造是经济发展的核心产业，国有企业更是经济生产的生力军，在这场接续奋进的持久战中，山西电机实现了疫情防控和生产运转“两不误”。

科技创新的汗水

“为了按时交付订单，我们的生产线全速运转，加上与‘揭榜挂帅’项目的揭榜单位沈阳工业大学、中车永济电机有限公司完成有关课题的研究任务，一个多月来，大家可忙呢。”作为我市首批发布技术攻关“揭榜挂帅”项目的企业之一，全面恢复生产后，山西电机总经理助理、电力电子研究所所长郭宝权，与技术人员一道，将近段时间在生产环节发现的技术问题收集起来，多次与负责揭榜项目的科研人员展开深入研讨。

反反复复的疫情确实对企业的正常运转造成了影响，令张文和难忘的是，这期间，省市领导和各有关部门的实地调研、精准对接，不断为企业排忧解难。

特别是省委常委、市委书记韦韬，市委副书记、市长张新伟深入走访，了解助企纾困政策的落实情况，推动解决企业实际问题。

在现场调研中，韦韬深入车间，了解生产经营、科技研发、市场销售等情况，察看三相异步电机技术工艺，强调要持续加大研发和技改力度，依托技术优势，进一步挖潜增效、扩大产能，不断提升市场占有率。张新伟也在调研中鼓励山西电机，要在落实各项防疫措施的前提下，开足马力，加紧生产，加快释放产能，要求有关部门摸清企业需求，精准服务保

障，为企业发展壮大保驾护航。

“YE4、YE5系列产品均入选工信部‘能效之星’，这是国家电机行业高效节能产品的最高荣誉。在轻量化高效率三项异步电动机的研发方面，山西电机还成为该系列产品团体标准的起草单位之一。”这一点正巧引起了我市科技部门的关注。随后，市科技局再次来到山西电机对接，深入了解企业的生产过程和研发进展，根据该企业聚焦节能降耗“明星产品”、践行绿色发展的情况，已推荐其入选太原可持续发展的典型案例，并予以推广。

“由此可见，科技创新是企业发展最有效的出路，以科技作支撑，持续聚焦节能、减排、高效，企业才能持续占据市场优势，真正成为适应市场的‘绿色企业’。”张文和说。为了实现可持续发展，山西电机还与上海电器科学研究所等科研机构 and 高校展开合作，围绕“双碳”目标，坚定地将高效节能电机的开发应用坚持到底。

山西电机还决定持续提高研发投入，加快“明星产品”的市场推广，盯住节能改造项目，选择在各行各业新上项目方面开拓增量，特别是在钢铁、焦化、造纸等高耗能行业上谋篇布局，力争短时间内将高效节能电机的市场份额继续扩大。

精益求精的汗水

“电机是机械设备的核心。我们给企业生产电机，就像对待心脏一样小心翼翼。”加快生产忙归忙，产品质量一点儿不马虎。

在数控扣片机前，山西电机的技术工人有条不紊地将冲片放入叠压台，随着设备的不停运转，一个个高品质的叠压定子部件被生产了出来。

为提高质量和效率，山西电机新引进了两台数控扣片机。像这样的一个成品定子铁芯，原来在人工作业条件下，需要三名工人通力合作，四十五分钟才能完成一件，有了新设备，一名技术工人几分钟就能完成。

一边是生产线昼夜运转，另一边是奔波于各地的销售员克服重重困难，借助技术人员的远程指导，跟进市场最新变化，大力开拓新的销售渠道。

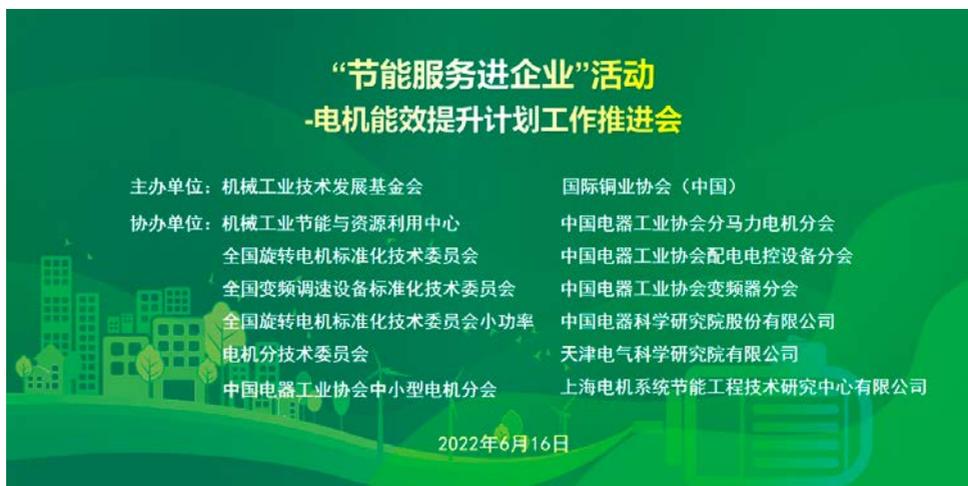
常驻上海的两名销售人员崔航、王晓洋，在上海实施管控期间，他们刚解决了理发等基本生活问题后，立即想方设法通过线上沟通方式，与客户完成订货合同，并不断与生产线的技术人员沟通。“按照技术要求，我们在20天内及时向上海送出了符合要求的电机产品，帮助当地解决了数个水泵厂因疫情导致的电机配套设备不足的问题，新增销售额1000万元，产品受到了一致好评。”谈及这些，陈璞格外激动。

疫情持续三年了，企业生产和发展面临各种挑战，但是也给加快科技发展、推动产业优化升级带来了新的机遇。

“危和机总是共生并存的，克服了危即是机。这得益于大家持之以恒的努力和对技术精益求精的创新。”张文和深有感触地说。

来源 太原日报

全面提升电机能效 助力“双碳”目标实现



为宣贯《电机能效提升计划（2021-2023年）》（工信厅联节〔2021〕45号），加快高效节能电机推广应用，推进高效电机产业链补链强链，持续提升能源利用效率，受工信部节能司委托，6月16日，机械工业技术发展基金会/机械工业节能与资源利用中心联合国际铜业协会（中国）通过网络视频会议形式举办了“节能服务进企业系列活动—电机能效提升计划工作推进会”。

会上，全体参会代表观看了工信部节能司关于国家节能宣传周“绿色低碳、节能先行”的宣传视频，推动电机行业产业链企业积极践行国家节能宣传周“绿色低碳、节能先行”的主题，不断提升能源利用效率，促进节能降碳、降本增效，为工业和信息化领域实现绿色低碳和高质量发展贡献力量。

工信部节能司数据显示，“十三五”期间规模以上工业单位增加值能耗累计下降约

16%，2021年规模以上工业单位增加值能耗进一步下降5.6%，夯实了工业和信息化领域绿色低碳高质量发展底色。2019年5月工信部发布《工业节能诊断服务行动计划》，首次在全国范围内针对能源管理基础薄弱的企业和重点高耗能行业开展节能诊断服务行动，由专业机构对企业开展全面诊断，并提出节能改造建议，2019—2021年组织对1.9万家企业开展节能诊断，提出3.6万项节能改造措施建议，助力大中小企业节能降碳，降本增效。此外，精准对接，专家进厂，多方协作，为企业节能降碳降本增效排忧解难，2016年至今，工信部“节能服务进企业”活动百余场，推进先进节能技术装备产品供需对接，累计服务2700余家工业企业、8000余人次参与。

电机是重点耗能设备，2020年我国电机保有量约29.5亿千瓦，年耗电量占社会总用电量的60%以上，具有较大节能潜力。加快高效

节能电机推广应用，持续提高能源资源利用效率，促进绿色消费、推动产业升级，对实现碳达峰、碳中和目标具有重要作用。

会上，为推动电机全产业链节能与绿色高质量发展，促进行业低碳转型，机械工业技术发展基金会/机械工业节能与资源利用中心联合电机全产业链富有责任感的头部企业、用户单位、科研院所、原材料供应商及其技术服务机构和行业组织（简称T100），郑重地签署并发布《全面提升电机能效、开启节能低碳新征程倡议书》，提出倡议并承诺：

认真落实电机能效提升计划，提升绿色生产和服务能力。电机制造企业和服务企业积极响应各行业对电机能效提升的需求，生产供给高效节能电机，杜绝生产销售不符合标准要求的电机，提高系统服务能力，助力用户实现“双碳”目标。

积极采购高效节能电机，逐步淘汰低效落后电机。相关行业用户和节能服务商，采取优质优价原则实施绿色采购管理，当好节能绿色低碳的“先行者”。

加强电机节能技术的创新和研发。开展高效节能电机材料创新和技术升级，加强高效节能电机结构设计与加工工艺技术创新，持续提升高效节能电机生产质量和绿色供给水平，加强变频节能技术与推广，提升电机系统能效，提高产业链创新能力。

强化节能与绿色标准引领。严格落实电机能效标准，积极制定严于国家标准的企业标准，提高电机产品能效水平。推进电机能效提升标准化体系建设和技术创新，以标准为引领，加快制修订一批电机节能与绿色相关标准。

T100倡议，希望推动全产业链协同创新，使电机研发设计、原材料供应、生产制造、关键部件攻关、集成配套、系统控制、运行维护、推广应用等从业单位共同努力，加速推进电机节能低碳、绿色发展。

据介绍，T100有关单位将共同努力，积极推广先进适用电机高效节能技术，加大高效节能电机产品供给，实施绿色采购，推动产业链优化升级，力争到2023年，高效节能电机年产量达到1.7亿千瓦，在役高效节能电机占比达到20%以上，实现年节电量490亿千瓦时，相当于年节约标准煤1500万吨，减排二氧化碳2800万吨。

机械工业技术发展基金会秘书长、机械工业节能与资源利用中心主任侯睿及国际铜业协会中国区总裁周胜出席会议，部分省、市、县工业和信息化主管部门负责同志及行业协会、检测机构、标准机构、科研院所、电机行业主要制造企业、电机产业链条及系统配套企业、典型用户企业等830余名代表参加活动。机械工业技术发展基金会副秘书长、机械工业节能与资源利用中心副主任周立坤主持会议。

在电机及电机系统节能技术交流环节，湖南大学电气与信息工程学院原党委书记黄守道教授就强化产业链协同创新大力提升电机节能低碳技术水平作了主题报告，佳木斯电机股份有限公司、东方电气集团东方电机有限公司、威乐（中国）水泵系统有限公司等企业围绕高效电机技术发展趋势、电机能效提升，我们在行动、双碳背景下电机行业的发展与展望等作了专题交流。

T100联合倡议单位：

机械工业技术发展基金会	江西江特电机有限公司
机械工业节能与资源利用中心	昆明电机厂有限责任公司
国际铜业协会	兰州电机股份有限公司
全国旋转电机标准化技术委员会	浙江金龙电机股份有限公司
全国变频调速设备标准化技术委员会	江苏嘉轩智能工业科技股份有限公司
全国旋转电机标准化技术委员会小功率电机分 技术委员会	瑞昌市森奥达科技有限公司
中国电器工业协会中小型电机分会	曲阜金升电机有限公司
中国电器工业协会分马力电机分会	河北新四达电机股份有限公司
中国电器工业协会配电电控设备分会	六安江淮电机有限公司
中国电器工业协会变频器分会	山东华力电机集团股份有限公司
中国电器科学研究院股份有限公司	河南省南洋防爆电机有限公司
天津电气科学研究院有限公司	佛山市华控电机科技有限公司
上海电机系统节能工程技术研究中心有限公司	京马电机有限公司
上海电器设备检测所有限公司	武汉麦迪嘉机电科技有限公司
天津天传电控设备检测有限公司	浙江江潮电机实业有限公司
威凯认证检测技术有限公司	江苏华源防爆电机有限公司
湖南省电工技术学会	山东众泰防爆电机股份有限公司
湖南大学电气与信息工程学院	江苏久知电机股份有限公司
佳木斯电机股份有限公司	浙江西子富沃德电机有限公司
东方电气集团东方电机有限公司	河南豫通电机股份公司
卧龙电气驱动集团股份有限公司	胜利油田顺天节能技术有限公司
珠海格力电器股份有限公司	安徽明腾永磁机电设备有限公司
湘潭电机股份有限公司	上海赢双电机有限公司
长沙长利电气有限公司	珠海能达科技有限公司
中车永济电机有限公司	大连创为电机有限公司
东方电气（德阳）电动机技术有限责任公司	襄阳世阳电机有限公司
江苏大中电机股份有限公司	宝山钢铁股份有限公司
山西电机制造有限公司	安徽马钢矿业资源集团有限公司
安徽皖南电机股份有限公司	中国铜业有限公司
	铜陵有色金属集团控股有限公司

江西铜业集团有限公司
大冶有色金属集团控股有限公司
首钢智新迁安电磁材料有限公司
河北中磁科技有限公司
苏州太湖电工新材料股份有限公司
卧龙电气集团辽宁荣信电气传动有限公司
迈格钠磁动力股份有限公司
江苏磁谷科技股份有限公司
南宁恒安节电电子科技有限公司
重庆通用工业（集团）有限责任公司
天津飞旋科技股份有限公司
亿昇（天津）科技有限公司
南京磁谷科技股份有限公司
伦登风机科技（天津）有限公司
鑫磊压缩机股份有限公司
山东天瑞重工有限公司
潍坊富源增压器有限公司
山东华东风机有限公司
浙江联核动力科技有限公司
诺文科风机（北京）有限公司
上海凯泉泵业（集团）有限公司
威乐（中国）水泵系统有限公司
南方泵业股份有限公司
广州市白云泵业集团有限公司
浙江大元泵业股份有限公司
上海熊猫机械（集团）有限公司
兰州兰泵有限公司
亚太泵阀有限公司
浙江西菱股份有限公司
中国电建集团郑州泵业有限公司
广东肯富来泵业股份有限公司
湖南耐普泵业股份有限公司
浙江丰球克瑞泵业有限公司
晋州市水泵厂
沈阳众创高科节能电机技术有限公司
开山集团股份有限公司
厦门东亚机械工业股份有限公司
德斯兰压缩机（上海）有限公司
宁波德曼压缩机有限公司
石家庄康普斯压缩机有限公司
萨震压缩机（上海）有限公司
广东葆德科技有限公司
上海斯可络压缩机有限公司
苏州强时压缩机有限公司
广东艾高装备科技有限公司

来源：中国工业新闻

智能制造年度2022人才趋势报告， 解读制造业数字化进阶之路

坚定不移地以智能制造为主攻方向

工信部等八部门联合发布《“十四五”智能制造发展规划》，明确我国智能制造发展目标和路径。

近十年来，通过产学研用协同创新、行业企业示范应用、央地联合统筹推进，我国智能制造发展取得长足进步。但与高质量发展的要求相比，智能制造发展仍存在供给适配性不高、创新能力不强、应用深度广度不够、专业人才缺乏等问题。全球新一轮科技革命和产业变革突飞猛进，为制造业高端化、智能化、绿色化发展提供了历史机遇。同时，世界处于百年未有之大变局，国际环境日趋复杂，全球科技和产业竞争更趋激烈，大国战略博弈进一步聚焦制造业，美国“先进制造业领导力战略”、德国“国家工业战略2030”、日本“社会5.0”等以重振制造业为核心的发展战略均以智能制造为主要抓手。当前，我国已转向高质量发展阶段，正处于转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期，站在新一轮科技革命和产业变革与我国加快高质量发展的历史性交汇点，要坚定不移地以智能制造为主攻方向，推动产业技术变革和优化升级，推动制造业产业模式和企业形态根本性转变，提高质量、效率效益，减少资源能源消耗，畅通产业链供应链，助力碳达峰碳中和，促进我国制造业迈向全球价值链中高端。我国智能制造发展目标：到2025年，规上制造业企业大部分实现数字化网络化，重点行业骨干企业初步应用智能化；到2035年，规上制造业企业全面普及数字化网络化，重点行业骨干企业基本实现智能化。

近十年来我国智能制造发展取得的长足进步

一

推广应用成效明显

试点示范项目生产效率平均提高**45%**、产品研制周期平均缩短**35%**、产品不良品率平均降低**35%**，涌现出离散型智能制造、流程型智能制造、网络协同制造、大规模个性化定制、远程运维服务等新模式新业态。

二

供给能力不断提升

智能制造装备市场满足率超过**50%**，主营业务收入超10亿元的系统解决方案供应商达**40**余家。

三

支撑体系逐步完善

构建了国际先行的标准体系，发布国家标准**285**项，牵头制定国际标准**28**项；培育具有行业和区域影响力的工业互联网平台近**80**个。

2025年我国智能制造发展的主要目标

一	<p>转型升级成效显著</p> <p>70%的规上制造业企业基本实现数字化网络化，建成500个以上引领行业发展的智能制造示范工厂。制造业企业生产效率、产品良品率、能源资源利用率等显著提升，智能制造能力成熟度水平明显提升。</p>
二	<p>供给能力明显增强</p> <p>智能制造装备和工业软件技术水平和市场竞争力显著提升，市场满足率分别超过70%和50%。培育150家以上专业水平高、服务能力强的智能制造系统解决方案供应商。</p>
三	<p>基础支撑更加坚实</p> <p>建设一批智能制造创新载体和公共服务平台。构建适应智能制造发展的标准体系和网络基础设施，完成200项以上国家、行业标准的制修订，建成120个以上具有行业和区域影响力的工业互联网平台。</p>

数字化进阶之路不同阶段人才需求侧重点各异

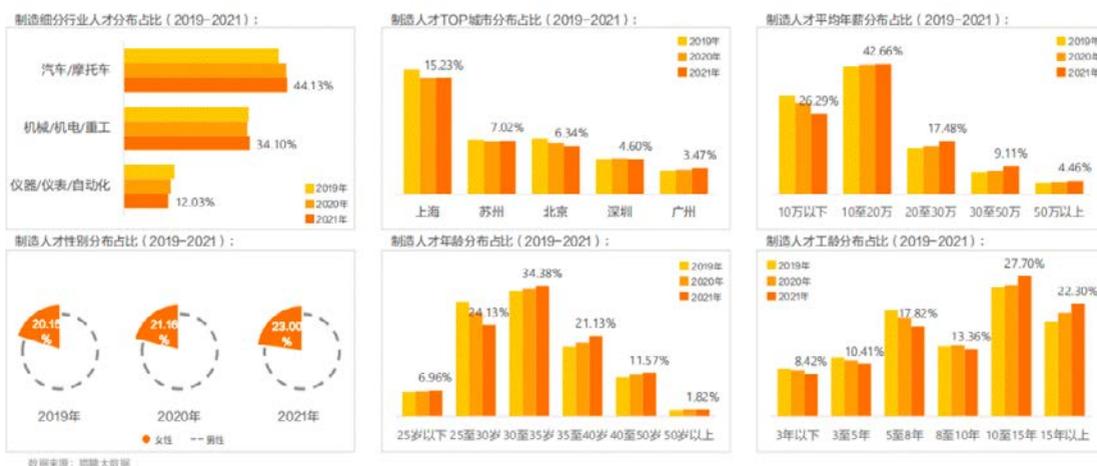
头部制造企业开始组织层面的数字化升级，涉及全生产要素，需要搭建全面数字人才团队。

产品升级	生产升级	组织升级
<p>重点在产品的智能化，用技术赋能产品，如设备增加自动控制、智能采集等功能，提高产品的竞争优势。</p> <p>人才需求：生产研发工程师、视觉/远程控制/物联网等人才</p>	<p>通过机器人、智能工厂、智能物流、工业互联网等技术提高生产效能和生产柔性，降低生产成本。</p> <p>人才需求：工业互联网、机器臂、智能仓促、人工智能等技术人才</p>	<p>从组织层面进行数字化升级，设置数字部门或团队，进行数字化办公，提高组织的运作效率。</p> <p>人才需求：大量ABCD+5G人才，集团组建团队、下沉事业部门</p>

制造中高端人才实现13%同比增长，成熟人才活跃度更高

为了更好地观察制造行业中高端人才市场的变化趋势，本报告从疫情发生前的2019年开始进行持续3年观察分析，从不同维度来看制造行业中高端人才的变化趋势：

1. 汽车/摩托车的活跃人才增速最快，人才占比保持三年持续增长。
2. 上海仍聚集全国最多制造行业人才，广州人才占比三年持续增长。
3. 平均年薪持续走高，20-50万年薪人才占比增速更快。
4. 女性人才占比三年持续增加，但男性人才占比集中度仍绝对领先。
5. 作为传统行业，30岁以上人才仍为行业中坚力量，占比三年保持增长。
6. 行业人才经验越来越丰富，10年以上工龄人才占比持续走高。



制造企业恢复组织活力，新发职位数量实现高速增长

2020年受疫情影响，制造业受全球供应链断裂的冲击较大，新发职位同比2019年仅增长3.7%；2021年疫情常态化，生产恢复，国内全产业链布局日趋完善，“十四五”期间对制造业的重视和支持也日益显现，制造业活力恢复并爆发式增长，新发职位同比2020年增长高达77.5%。

1. 新发职位所在城市分布显示，深圳、宁波、重庆、东莞基本实现三年持续增长；新发职位所属企业的所在地全国分布集中度更高，上海、北京、深圳拥揽近35%的企业。

2. 万人以上规模企业保持抗风险能力和组织活力，新发职位占比保持三年持续上升趋势；“小而美”百人内规模专精特新企业在2021年也增长较快，新发职位占比显著提升。

3. 制造企业对人才的要求表明，企业越来越愿意接纳1年内职场新人的加入，对5年以内经验的人才需求量占新发职位的96%；对本科及以上学历的要求持续增加。



制造人才市场供需分布丰富，跨行业人才引进时企业更主动

不同职能对人才的经历、技能等要求差异较大，在对制造行业人才供需市场的现状分析时，本报告针对职能分布进行了供需对比。其中企业2021年新发职位的职能分布代表了制造企业在2021年的人才需求的实际分布，企业2021年主动获取职能分布则可以反映出不同职能人才的求职主动性及企业在不同职能方面对人才的需求急迫程度，人才2021年职能分布则是从人才供给的角度提供了活跃人才的职能分布特点。

大数据显示：

1. 对比企业新发职位、企业主动获取、人才职位的分布情况，可以看出机械工程师、销售经理/主管、PE、电气工程师、质量管理、项目管理这六大类职位处于供需两旺的状态，无论是企业的需求、人才的活跃，还是企业主动获取的分布占比均较高。

2. 从企业新发职位分布来看，普工、PMC等生产类人才和智能网联、售后技术等汽车及售后支持的人才需求量均进入TOP15，但相关人才的市场供给存量和活跃度则不够丰富，此类人才供需更紧张。

3. 从企业主动获取的人才分布情况来看，行业通用的产品经理、大客户销售以及跨行业的硬件工程师、Java这两大类占比更多，可见企业在跨行业招聘时更需要主动出击。

4. 从人才的职位分布来看，车间主任此类生产管理类人才以及汽车研发、汽车质量管理、汽车设计等汽车类人才活跃度较高，人才相对较为丰富。

企业2021年新发职位	分布占比
机械工程师	2.72%
销售经理/主管	2.50%
工艺/制程工程师(PE)	2.40%
电气工程师	2.03%
销售代表	1.85%
销售工程师	1.84%
质量管理经理/主管	1.51%
采购专员/助理	1.48%
项目经理/主管	1.20%
会计	1.19%
普工/操作工	1.16%
嵌入式软件开发	1.13%
生产计划/物料管理(PMC)	1.13%
智能网联工程师	1.10%
售后技术支持	1.09%

企业2021年主动获取	分布占比
销售经理/主管	3.65%
项目经理/主管	3.57%
区域销售经理/主管	2.46%
机械工程师	2.29%
人力资源经理/主管	2.13%
产品经理	2.06%
大客户销售	1.88%
工艺/制程工程师(PE)	1.68%
质量管理经理/主管	1.49%
电气工程师	1.45%
嵌入式软件开发	1.39%
财务经理/主管	1.36%
硬件工程师	1.31%
Java	1.29%
采购经理/主管	1.29%

人才2021年职位	分布占比
机械工程师	4.10%
项目经理/主管	3.87%
工艺/制程工程师(PE)	3.71%
销售经理/主管	2.91%
质量管理经理/主管	2.25%
电气工程师	2.20%
采购经理/主管	1.79%
会计	1.73%
车间主任	1.63%
汽车研发/项目管理	1.61%
财务经理/主管	1.52%
汽车质量管理	1.47%
人力资源经理/主管	1.41%
汽车设计工程师	1.40%
区域销售经理/主管	1.40%

新一线城市的崛起及城市群联动，带来人才区域高流动性

不同区域的产业布局、城市群联动、企业业务分布等，均会引起人才在城市间的流动。据猎聘2022年2月23日发布的《2022新一线城市人才吸引力报告》显示，在新一线城市中，杭州在新发职位量、求职者投递人数和人才薪资方面均位居第一，优势十分突出。杭州近几年发布的招才引

智政策十分密集、细致，求贤范围扩大到全球，并将落户门槛一再降低，不断强化对年轻人才创业、就业的扶持力度。苏州、南京的中高端人才投递量也进入新一线城市的前五，这些新一线城市对人才的吸引、与上海联动打造的城市群效应，均为华东地区的人才流动带来了便利。

大数据显示，制造行业人才的区域间流动中，近五成人才在华东地区内流动，华南与华北区域内流动性相似，且华北流入至华东的人才占比高于其他跨区域流入华东地区的人才，另外，华东地区也为各区域带来较高的人才补充。因此，企业在跨区域人才吸引时，可参考人才区域间流动的比例特点，不同区域投入不同资源和精力，从而实现高效高质的全国人才吸引。



汽车行业人才紧缺程度显著提高，智能相关人才紧缺度最高

人才紧缺指数（TSI指数）的高低受多维度因素影响，汽车行业TSI指数2019-2021年的变化趋势与全行业的变化趋势差异较大，体现出汽车行业的人才市场供求关系的独特性。2019年汽车行业人才活跃度较高，TSI指数相对低于行业水平，但2020年受疫情影响，招聘需求量急剧下降，导致TSI指数显著低于全行业水平。直至2020年第四季度开始招聘需求爬坡显著，企业为了更好地应对智能网联和新能源汽车的竞争，大量招聘需求放出，TSI指数显著提高。随着市场竞争压力的增大，无论是国内车企还是外资车企，都明确了在中国的研发和生产投入，2021年起TSI指数的整体数值已恢复并反超2019年，中高端人才紧缺程度不断提升，截止2021年12月，汽车行业TSI指数与全行业水平差距越来越小。从紧缺指数最高的20个职能分布已可以体现行业的布局方向变化，嵌入式软件开发、智能网联相关职位的人才紧缺指数最高，内外饰、制图、用户研究、广告与视图等方面的人才紧缺体现出汽车企业从设计到营销都提高了对用户的关注。



汽车/摩托车行业2021年TSI指数TOP20职能分布

职能名称	TSI指数	职能名称	TSI指数
嵌入式软件开发	8.35	可靠性工程师	1.57
智能网联工程师	3.46	夹具工程师/技师	1.57
汽车电子/电气工程师	3.17	自动控制工程师/技术员	1.57
测试工程师	2.59	用户研究	1.57
智能驾驶系统工程师	2.46	视觉设计	1.56
内外饰设计工程师	1.59	广告创意/设计总监	1.56
机器人工程师	1.58	组织发展(OD)	1.55
性能测试	1.58	体系工程师	1.55
动力系统设计	1.57	NVH工程师	1.54
CAD设计/制图	1.57	电气工程师	1.54

注：TSI (Talent Shortage Index)为人才紧缺指数， $TSI > 1$ ，表示人才供不应求； $TSI < 1$ ，表示人才供大于求。如果TSI 呈上升趋势，表示人才越来越抢手，找工作相对容易。

机械制造人才紧缺度反超全行业水平，电气工程师最紧缺

机械/机电/重工行业TSI指数2019-2021年的变化趋势与全行业的变化趋势基本一致。随着制造业的不断发展，越来越多的企业在扩大生产、提高产能、提升组织效能等方面增大投入，对中高端人才的需求量持续增加。从2021年8月起机械行业TSI指数与全行业水平基本持平，11月开始反超全行业平均水平，体现出机械行业的人才市场紧缺程度的不断提升。从紧缺指数最高的20个职能分布可以看出，机械制造企业在数字化转型、产业链上下游延伸、提高TOB销售业务、出海、组织发展等方面的人才紧缺程度更高，尤其是所有生产型企业均紧缺的电气工程师、销售工程师等人才更是供不应求。



机械/机电/重工行业2021年TSI指数TOP20职能分布

职能名称	TSI指数	职能名称	TSI指数
电气工程师	2.61	医药招投标管理	1.56
销售工程师	2.29	运营经理/主管	1.56
外贸专员/助理	1.81	建筑机电设计	1.55
销售代表	1.78	市场调研与分析	1.55
公关专员/助理	1.59	组织发展(OD)	1.54
弱电/智能化工程师	1.59	锅炉工程师/技师	1.54
GUI/图形界面设计	1.58	采矿工程师	1.52
IT支持	1.57	工业工程师(IE)	1.52
汽车项目管理	1.56	机械技术研发经理	1.52
汽车质量管理	1.56	项目风控	1.52

注：TSI (Talent Shortage Index)为人才紧缺指数， $TSI > 1$ ，表示人才供不应求； $TSI < 1$ ，表示人才供大于求。如果TSI 呈上升趋势，表示人才越来越抢手，找工作相对容易。

数字化需求提升促使仪器仪表自动化人才紧缺度不断攀升

制造业数字化转型的不断加深，对自控、自动化以及智能仪器等方面的需求增加，促进仪器/仪表/自动化行业的业务增长。2020年新冠疫情的“黑天鹅”加快了整个制造行业的数字化转型进程，仪器/仪表/自动化行业TSI指数也在该时期加快增长，反超全行业平均水平，并在之后一直保持的快速增长，体现出该领域人才的紧缺程度不断加深的趋势。从紧缺指数最高的20个职能分布可以看出，数字化业务的增加，数字人才、销售人才以及扩大生产提升制造能力的传统制造人才的紧缺程度均较高，另外，广告创意类、渠道分销类、售前咨询类、市场推广类人才的紧缺度也较高，体现出企业在提高业务能力和综合服务能力方面的需求及人才招聘的难度。



TSI (Talent Shortage Index)为人才紧缺指数， $TSI > 1$ ，表示人才供不应求； $TSI < 1$ ，表示人才供大于求。如果TSI 呈上升趋势，表示人才越来越抢手，找工作相对容易。

“小巨人”制造企业加深数字技术在工业领域的融合

2018年，政府首次提出要开展“专精特新小巨人”培育工作。此后，工信部在2019-2021年公布了第三批专精特新“小巨人”名单，合计4762家。根据工信部的定义，专精特新“小巨人”企业是“专精特新”中小企业中的佼佼者，是专注于细分市场、创新能力强、市场占有率高、掌握关键核心技术、质量效益优的排头兵企业。

根据制造业专精特新“小巨人”企业2021年新发的数字技术岗位的分析，从技术维度来看，“小巨人”制造企业对算法类人才的需求量最大，其中包括图像算法、控制算法、组合导航算法、路径规划算法、感知算法、视觉算法、3D算法等，这些岗位主要为生产智能化和产品智能化服务。此外，软件（包括Java、C/C++、C#、web、Android、.net等）、测试、系统架构、技术管理、AI（包括机器视觉、深度学习等）等新一代信息技术与机器人、工业软件、上位机软件、硬件开发等高端制造技术形成深度融合，是“小巨人”制造企业更为需要和关注的人才领域。从高级人才来看，“小巨人”制造企业对于博士学历要求的数字技术岗位方向主要集中的机器视觉专家、人工智能科学家、工业软件研发负责人、人工智能算法专家、工业数据算法研究与应用等方向，为AI技术在工业领域的专家或负责人类岗位。

制造业专精特新“小巨人”企业2021年新发数字技术核心技术占比TOP30

技术方向	占比	技术方向	占比
算法	11.85%	EAP	1.50%
软件	9.31%	机器人	1.45%
测试	8.67%	web	1.45%
信息技术	6.99%	工业软件	1.36%
Java	5.27%	Android	1.23%
C/C++	5.27%	深度学习	1.04%
系统	5.09%	上位机软件	0.95%
技术管理	4.22%	MES	0.91%
机器视觉	3.45%	.net	0.91%
运维	2.32%	图像	0.82%
C#	2.23%	光学	0.73%
研发管理	2.13%	后端开发	0.68%
前端开发	2.00%	自动驾驶	0.68%
数据	1.95%	硬件	0.68%
网络	1.86%		

数据来源：招聘大数据

制造业专精特新“小巨人”企业2021年新发博士学历的数字技术方向



智能制造解决方案人才市场供需结构较一致

学历水平在一定程度上反映人才的素质，薪资状况则是人才价值的一种体现。从智能制造系统解决方案供应商的新发职位和人才分布情况来看，83%的系统解决方案新发职位对人选的学历最低要求在本科及以上，而人才市场中拥有本科及以上学历的人才占比为90.3%，因此智能制造解决方案人才市场的供需双方素质结构基本一致。从薪资情况来看，新发职位中平均年薪在30万以上的岗位占52.4%，而人才市场中平均年薪在20万以上的占比为46%，其中新发职位平均年薪30-50万范围的占比显著高于同薪资段的人才占比，50万以上的高薪职位占比低于高薪人才占比。整体来看，智能制造系统解决方案供应商的人才供需市场上，供需双方的素质结构基本一致，企业愿意提供更高价值的岗位来吸引人才。

智能制造系统解决方案供应商2021年新发职位及活跃人才学历分布



数据来源：招聘大数据

智能制造系统解决方案供应商2021年新发职位及活跃人才年薪分布



来源 中华工控网

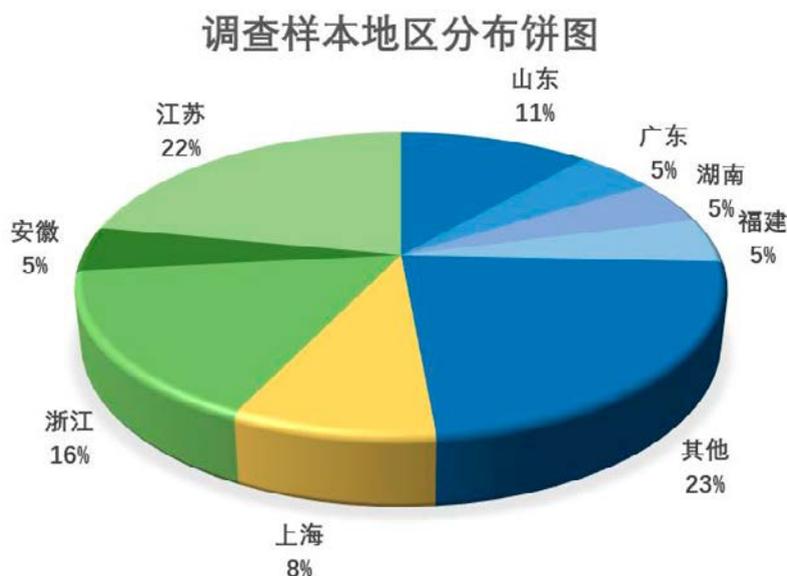
在不确定性中寻找确定性

——上海疫情对电机企业影响的问卷调查结果分析

2022年3月以来上海地区突发的奥密克戎疫情对本地和周边企业带来严峻挑战。全社会在协力争取早日打赢疫情防控攻坚战的同时，也在一同努力为企业走出困境、复工复产以及后疫情时代的中长期应对规划做好各项准备和布局。5月中旬，中小型电机分会组织了一场关于这一波疫情对电机企业影响的问卷调查，共有105家企业积极响应，参与了这次问卷。

一、调查样本地区分布

本次调研主要面向中小型电机分会的会员单位，主要是电机生产厂商和部分供应零部件供应企业。从数量上看，半数以上（51%）企业分布在长三角三省一市（江苏、浙江、安徽和上海），其中江苏占据最大比重，为22%；浙江其次，为16%；安徽为5%；受疫情影响最大的上海地区为8%。

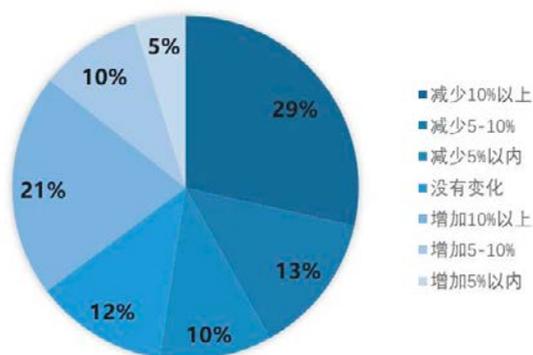


二、疫情对2022年上半年营业收入与利润的预期影响

1、对2022年上半年营业收入的预期影响

受疫情影响，半数以上（52%）企业预计2022年上半年营业收入下滑，预计营收减少 $\leq 5\%$ 的占比10%；减少5%~10%的占比13%；减少 $>10\%$ 的占比29%。

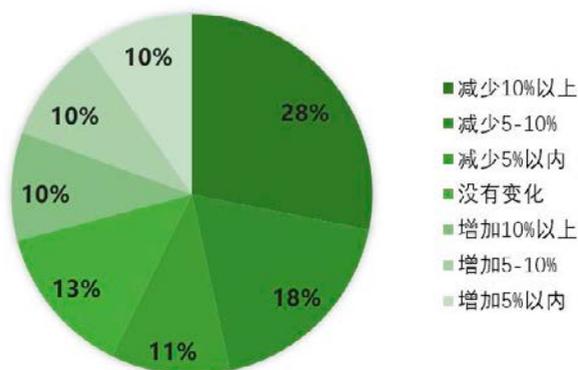
预计上半年营业收入变化



2、对2022年上半年利润的预期影响

受疫情影响，半数以上（57%）的企业预计2022年上半年利润总额减少。预计利润总额减少 $\leq 5\%$ 的占比11%；减少5%~10%的占比18%；减少 $>10\%$ 的占比28%。

预计上半年利润总额变化

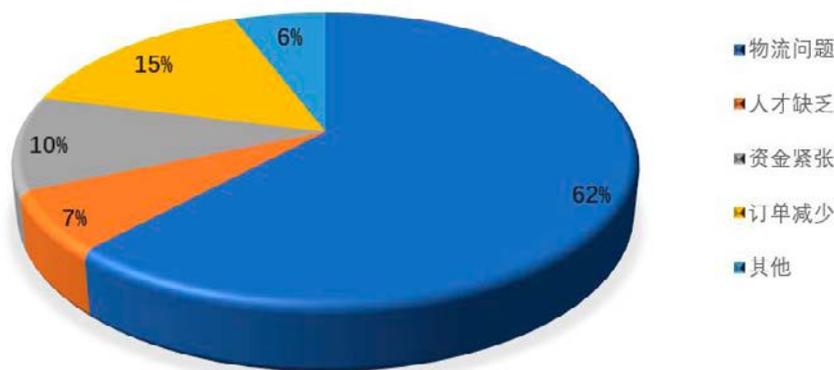


三、当前急需解决的问题

行业企业面临的最大问题是地区间的物流运输受阻（62%），原材料和零部件无法及时到达，产品无法准时运出，造成了一部分客户流失、订单减少的问题（15%），也导致流动资金紧张（10%）的问题。另外，公司业务和维修人员出行受限，导致维修不及时和业务推广缓慢等其他问题（6%）。

高端人才、技术人才的缺失（7%）也是目前企业反映的一个急需解决的问题。

当前电机企业运行中急需解决的问题



四、中小型电机分会的未来行动

危机终会过去，随着上海6月初开始的全面复工复产，人们的生活正逐步恢复正常，日子重新连接起来。

面对复杂的经济环境，供应链、业务链、资金链的不确定性是企业当前的痛点难点。中小型电机分会将继续助力企业在不确定性中寻找确定性。我们将进一步增强与行业企业的联通，加强行业活动预案管理，同时，我们也将进一步推广智能制造和工业互联网在电机行业的应用，助力电机企业加快数字化转型步伐，提升智能化管理水平。

2022年一季度全国中小型电机行业 主要经济指标简要分析说明

截止2022年04月30日，行业统计部收到了全国60家电机制造企业统计数据（本期山东齐鲁电机未报）。

2022年一季度以来，国内多地出现疫情，部分地区出现人员、物流不畅的情况，原材料和产成品运输受阻，企业生产经营活动受到一定影响。据收报企业数据统计同比来看：多数指标平稳增长，利润总额下降，行业经济效益综合指数略有回落，简要分析如下：

一、行业产销同比平稳增长

（一）行业整体情况

1、一季度实现工业总产值151.2亿元，同比增长9.4%，工业增加值同比下降0.3%，总产量5412.1万千瓦，同比增长5.7%。其中：

小型交流电动机产量3379.9万千瓦，同比增长2.9%，其中永磁电动机产量130.3万千瓦，同比下降0.3%。

大中型交流电动机产量1543.8万千瓦，同比增长3.7%（高压电机产量998.7万千瓦，同比增长5.9%）。

一般交流发电机产量389.0万千瓦，同比增长70.2%。

直流电机产量99.4万千瓦，同比下降17.4%。

2、一季度实现销售收入155.1亿元，同比增长9.9%。

其中：

电动机销售收入124.0亿元，同比增长

10.6%（其中，永磁电动机收入6.2亿元，同比持平）；

发电机收入5.8亿元，同比增长26.9%。

（二）企业情况

60家企业中：

有32家企业总产量增长，占企业总数53.3%，其中13家企业增长率超过30%；

有38家企业销售收入增长，占企业总数63.3%，其中15家企业销售收入增长率超过30%；

有34家企业电动机收入增长，占企业总数56.7%，其中14家电动机收入增长率超过30%。

二、利润总额同比下降

（一）行业整体情况

一季度行业实现利润7.1亿元，同比下降7.5%。

（二）企业情况

在60家企业中44家企业盈利，占企业总数73.3%。其中有25家企业利润同比增加，占企业总数41.7%；17家企业利润同比减少，占企业总数28.3%；2家企业扭亏为盈，占企业数3.3%。

在60家企业中16家企业亏损，占企业总数26.7%。其中6家企业减亏，4家企业亏损加剧，6家企业新步入亏损。

本期利润总额有5家企业同比减少超过1000万元，有2家企业亏损超过1000万元。

三、出口产销量及收入同比均有增长

（一）行业整体情况

出口电机产量683.6万千瓦，同比增长13.6%；
出口电机销量669.8万千瓦，同比增长12.7%；
出口电机收入15.0亿元，同比增长16.8%。

（二）企业情况

在33家出口企业中，有21家企业产量增长，占企业总数63.6%，其中有11家企业产量增长率超过20%（其中6家企业产量增长率达50%以上）；有20家出口企业销量增长，占企业总数60.6%，其中有9家企业出口销量增长率超过20%（其中4家企业出口销量增长率达50%以上）；有22家企业销售收入增长，占企业总数66.7%，其中有16家企业出口销售收入增长率超过20%（其中10家企业出口销售收入增长率达50%以上）。

四、期末存货、应收应付账款高位运行

本期期末存货203.9亿元，同比增长8.5%，其中产成品存货77.1亿元，同比增长14.0%；
应收账款总额192.4亿元，同比增长11.1%；
应付账款总额166.7亿元，同比增长7.0%；
期末存货和应收账款占流动资产比例为55.4%，同比增长3个百分点，占比偏高，流动资金吃紧。

五、主要原材料价格高位徘徊

硅钢片2022年一季度末平均采购单价为7361元/吨，同比下降15.9%，较2021年四季度末7648元/吨，下降3.7%，较2020年一季度末5500元/吨，增长33.8%；

电磁线2022年一季度末平均采购单价为78096元/吨，同比增长10.0%，较2021年四季度末76378元/吨，增长2.2%，较2020年一季度末51539元/吨，增长51.5%；

碳结钢2022年一季度末平均采购单价为5763元/吨，同比增长0.5%，较2021年四季度末5826元/吨，下降1.1%，较2020年一季度末4527元/吨，增长27.3%；

铝锭2022年一季度末平均采购单价为22024元/吨，同比增长25.7%，较2021年四季度末20564元/吨，增长7.1%，较2020年一季度末13753元/吨，增长60.1%；

铸铁件2022年一季度末平均采购单价为7737元/吨，同比增长7.7%，较2021年四季度末7913元/吨，下降2.2%，较2020年一季度末6679元/吨，增长15.8%。

六、行业经济效益综合指数同比略有回落

本期综合经济效益指数为213.4，同比下降2.3个百分点。七大指标中，行业总资产贡献率下降0.1个百分点；行业资产保值增值率下降6.3个百分点；行业资产负债率增加0.3个百分点，行业流动资金周转率增加0.1个百分点；行业成本费用利润率下降0.9个百分点；全员劳动生产率增长3254元/人，行业产品销售率下降2.7个百分点。

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

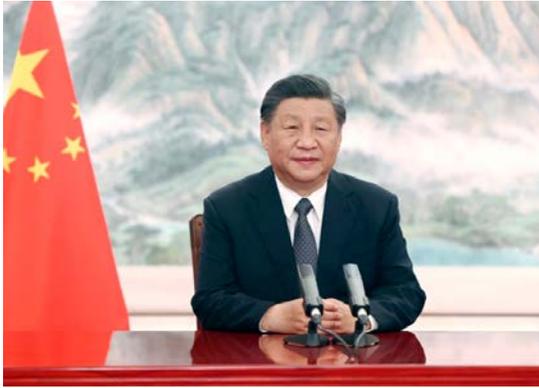
2022年一季度全国中小型电机行业主要经济指标

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	1512147	1382186	129961	9.4%	20	产品销售成本	万元	1303645	1166783	136861	11.7%
2	工业增加值(现价,含增值税)	万元	302036	303005	-970	-0.3%	21	产品销售费用	万元	62932	59015	3917	6.6%
3	工业销售产值(现价)	万元	1473529	1383364	90165	6.5%	22	产品销售税金及附加	万元	8791	7861	930	11.8%
4	小型交流电动机产量	万千瓦	3379.9	3283.4	96.5	2.9%	23	管理费用	万元	89445	85103	4343	5.1%
	其中:永磁电动机	万千瓦	130.3	130.7	-0.4	-0.3%	24	财务费用	万元	26486	25816	670	2.6%
5	大中型交流电动机产量	万千瓦	1543.8	1488.6	55.2	3.7%	25	其中:利息支出	万元	25890	25701	189	0.7%
6	其中:高压电机	万千瓦	998.7	942.8	55.9	5.9%	26	其他业务利润	万元	12023	11324	698	6.2%
7	一般交流发电机产量	万千瓦	389.0	228.5	160.5	70.2%	27	利润总额	万元	71377	77203	-5826	-7.5%
8	直流电机产量	万千瓦	99.4	120.4	-20.9	-17.4%	28	平均流动资产	万元	7157338	6898396	258942	3.8%
9	总产量中:出口电机	万千瓦	683.6	602.0	81.6	13.6%	29	期末资产总额	万元	10635794	10303654	332139	3.2%
10	产品销售收入合计	万元	1551107	1411632	139475	9.9%	30	期末负债总额	万元	6078446	5844778	233668	4.0%
11	其中:电动机收入	万元	1239924	1121454	118470	10.6%	31	期末存货	万元	2039496	1880373	159123	8.5%
	其中:永磁电动机收入	万元	61689	61668	21	0.0%	32	其中:产成品存货	万元	771424	676949	94474	14.0%
12	发电机收入	万元	57816	45543	12273	26.9%	33	期末应收账款净额	万元	1924404	1732560	191844	11.1%
13	产品销售收入中:出口电机	万元	149702	128195	21507	16.8%	34	期末应付账款	万元	1667157	1557737	109420	7.0%
14	产品销售收入中:高压电机	万元	281195	227317	53878	23.7%	35	为本年订货总量	万千瓦	8582.8	6938.6	1644.1	23.7%
15	产品销售总量	万千瓦	5207.2	4804.3	402.9	8.4%	36	从业人员劳动报酬	万元	127657	123170	4487	3.6%
16	其中:电动机销售量	万千瓦	4846.4	4648.5	197.9	4.3%	37	从业人员平均人数	人	52970	53589	-619	-1.2%
17	发电机销售量	万千瓦	321.7	146.7	175.0	119.3%	38	应交增值税	万元	30557	26554	4003	15.1%
18	产品销售总量中:出口电机	万千瓦	669.8	594.2	75.6	12.7%	39	平均资产总额	万元	10575666	10274504	301152	2.9%
19	货款实际回收额	万元	1590512	1544320	46192	3.0%	40	期末所有者权益	万元	4563369	4477875	85494	1.9%

2022年一季度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%	资产保值增值率%	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	7.7	22.3	83.1	1.7	3.4	1209649	106.3	799.8
2	江苏锡安达防爆股份有限公司	15.3	106.9	16.9	1.1	13.6	642390	98.2	520.1
3	佳木斯电机股份有限公司	9.2	105.2	47.8	0.8	15.7	540752	95.5	450.7
4	六安江淮电机有限公司	10.2	96.3	31.0	0.9	11.7	472473	98.0	397.1
5	安徽皖南电机股份有限公司	14.4	109.0	37.9	1.6	11.3	429440	97.5	385.5
6	江苏大中电机股份有限公司	11.5	112.3	43.7	4.6	4.0	381754	100.0	354.2
7	山东华力电机集团股份有限公司	12.9	103.2	33.6	2.9	3.4	391212	102.5	342.7
8	杭州新恒力电机制造有限公司	3.5	134.2	25.7	0.7	6.2	389268	90.6	314.9
9	哈尔滨电气动力装备有限公司	4.6	60.8	85.9	0.3	13.7	366907	103.8	311.9
10	中电机股份有限公司	8.2	74.6	48.2	0.8	11.2	324687	98.8	297.4
11	山东力久特种电机股份有限公司	24.8	121.9	44.2	1.7	12.3	226289	101.4	289.3
12	宁夏西北骏马电机制造股份有限公司	6.3	103.1	26.7	0.7	6.7	330244	60.7	278.1
13	浙江金龙电机股份有限公司	11.9	102.1	36.8	1.2	15.1	207304	93.2	254.8
14	山西电机制造有限公司	0.6	144.5	59.7	0.6	0.6	320516	89.4	247.1
15	无锡欧瑞京机电有限公司	4.0	102.3	65.6	1.7	2.3	290909	97.8	246.2
16	卧龙控股集团有限公司	6.0	107.5	45.3	1.0	5.4	270473	99.9	245.7
17	四川宜宾力源电机有限公司	7.2	115.0	38.3	0.8	9.5	241376	86.6	243.0
18	江西江特电机有限公司	6.8	107.6	68.0	0.5	10.3	235030	99.6	236.8
19	文登奥文电机有限公司	22.3	128.9	54.2	3.0	7.9	134172	127.0	228.4
20	江潮电机科技股份有限公司	8.7	112.7	34.4	1.4	8.2	208560	103.1	228.3

习近平出席第二十五届 圣彼得堡国际经济论坛全会并致辞



6月17日晚，国家主席习近平应邀以视频方式出席第二十五届圣彼得堡国际经济论坛全会并致辞。

6月17日晚，国家主席习近平应邀以视频方式出席第二十五届圣彼得堡国际经济论坛全会并致辞。

习近平指出，当前，世界百年变局叠加世纪疫情，经济全球化遭遇逆流，落实联合国2030年可持续发展议程面临前所未有的挑战。国际社会迫切期待实现更加公平、更可持续、更为安全的发展。我们要把握机遇、直面挑战，推动全球发展倡议落地落实，共创共享和平繁荣美好未来。

第一，塑造有利发展环境。要践行真正的多边主义，尊重并支持各国走符合本国国情的发展道路，建设开放型世界经济，提升新兴市场国家和发展中国家在全球经济治理中的代表性和发言权，促进全球平衡、协调、包容发展。

第二，提振发展伙伴关系。要加强南北

合作、南南合作，汇聚合作资源、平台和发展伙伴网络，增加发展援助，形成发展合力，弥合发展鸿沟。

第三，推动经济全球化进程。要加强发展政策、国际规则和标准的软联通，摒弃脱钩、断供、单边制裁、极限施压，消除贸易壁垒，维护全球产业链供应链稳定，携手应对日趋严峻的粮食、能源危机，实现世界经济复苏。

第四，坚持创新驱动。要挖掘创新增长潜力，完善创新规则和制度环境，打破创新要素流动壁垒，深化创新交流合作，推动科技同经济深度融合，共享创新成果。

6月17日晚，国家主席习近平应邀以视频方式出席第二十五届圣彼得堡国际经济论坛全会并致辞。新华社记者 陈媵 摄

习近平指出，中国经济韧性强、潜力足、长期向好的基本面没有改变，我们对中国经济发展充满信心。中国将继续推动高质量发展，坚定不移扩大高水平开放，推进高质量共建“一带一路”。中国愿同包括俄罗斯在内的世界各国一道，共创发展前景，共享增长机遇，为深化全球发展合作、推动构建人类命运共同体作出新的贡献。

第二十五届圣彼得堡国际经济论坛全会于6月17日在俄罗斯圣彼得堡以线上线下相结合的方式举行。俄罗斯总统普京、埃及总统塞西、哈萨克斯坦总统托卡耶夫等出席。

来源：新华社

工业和信息化部正研究出台新一轮超常规稳增长政策



受疫情和原材料价格上涨的影响，当前制造业上下游的利润严重分化，有可能引发投资内生动力不足等连锁反应。

上海证券报记者了解到，针对这一风险，工业和信息化部将研究出台超常规的稳增长政策，具体内容包括供给侧结构性改革、拉动消费需求、加大技术改造投资等。

制造业上下游利润分化情况严重

当前的制造业投资就是未来的工业品产出。在工业和信息化部近日召开的专家座谈会上，与会代表提到了制造业投资面临的风险。

专家表示，要进一步认识当前经济形势的严峻性，防范制造业上下游利润分化过大导致的投资内生动力不足问题。

制造业上下游利润分化已经比较严重。数据显示，4月上游行业利润总额占比达到

47.4%，处于历史高位，而中下游尤其是下游行业，利润占比处于持续压缩状态。

以新能源汽车产业链为例，由于上游资源价格过快上涨，下游整车企业出现大面积亏损。

蔚来汽车财报显示，2022年一季度净亏损达到17.83亿元，同比扩大295.56%；小鹏汽车一季度净亏损为17.01亿元，去年同期亏损为7.87亿元，同比扩大了116.20%。

龙头企业尚能维持，有的中小企业已经在考虑退出。记者了解到，一家中部大省的新能源车企，2019年投产后艰难维持，目前已经不能正常生产。

原材料价格上涨也影响到了中游企业。光启技术(15.900, 0.00, 0.00%)表示，公司的汽车零部件业务受汽车行业竞争加剧、原材料价格上涨等因素影响，毛利率及利润下降。

公司管理层将考虑对该业务进行新的规划。

中金公司(42.340, -0.05, -0.12%)的统计显示,今年以来只有上游行业营业利润率维持增长,中游、下游行业营业利润率均有较明显的下滑。

下半年利润分化局面难以逆转

制造业上下游利润分化的局面下半年很难逆转,可能会导致连锁反应。

中金公司预计,下半年原油价格仍将在高位徘徊,油价上涨或进一步放大工业企业利润分化。

“上游价格的继续上涨则会进一步压缩下游利润,在中下游企业带动主要经济增长与就业的情况下,中下游行业的进一步收缩可能会导致终端需求进一步减弱。”中金公司分析师认为。

中国国际经济交流中心经济研究部副部长刘向东接受记者采访表示,“如果中下游企业始终‘增收不增利’,企业就不会再加大投资。”

刘向东说,投资的扩张周期通常在10个月到1年之间,当前制造业投资的扩张尚未结束,所以目前制造业投资还能保持增长,但是已经处在动能减弱的趋势中。

刘向东认为,“倘若不能有效遏制,预计下半年制造业投资的内生动能将会明显不足,这对稳经济和优化供给体系都会造成负面冲击,需要尽快采取措施。”

“超常规”政策工具亟须尽快落地

工业和信息化部已经注意到相关风险,并正在研究出台超常规稳增长政策举措。记者了解到,超常规稳增长政策可能会包括拉动消费需求、供给侧结构性改革、加大技术改造投资等内容。

刘向东认为,新一轮稳经济政策要聚焦供给侧,尤其是要稳住中下游制造业企业的信心,营造良好的投资环境,解决上下游企业之间的账款逾期、补贴拖欠等遗留问题,提高资金周转率。

在技术改造投资方面,刘向东表示,“1至5月份,制造业企业技改投资同比增长15.7%,是制造业投资增长的重要动力。下半年,技改投资的力度还可以进一步扩大。”刘向东建议,要着眼长远,以升级空间大、市场潜力足的传统产业为重点,鼓励企业加大技术改造和设备更新力度,引导企业围绕增品种、提品质、创品牌扩大有效投资。

在拉动消费方面,博览财经首席经济师李宏图建议,要鼓励城乡居民对新能源汽车、绿色建材、绿色家电的消费,用消费稳定投资。

李宏图认为,下半年的“稳增长”任务非常艰巨,工业要担负起重要的责任,“超常规”政策工具应该尽快落地。

来源:证券日报

聚焦六大方向和领域 财政部支持“双碳”力促绿色低碳转型



为贯彻落实党中央、国务院关于推进碳达峰碳中和的重大决策部署，充分发挥财政职能作用，推动如期实现碳达峰碳中和目标，近日，财政部印发了《财政支持做好碳达峰碳中和工作的意见》（以下简称《意见》）。

《意见》从总体要求、支持重点方向和领域、财政政策措施、保障措施四个方面支持做好碳达峰碳中和工作。《意见》提出，到2025年，财政政策工具不断丰富，有利于绿色低碳发展的财税政策框架初步建立，有力支持各地区各行业加快绿色低碳转型。2030年前，有利于绿色低碳发展的财税政策体系基本形成，促进绿色低碳发展的长效机制逐步建立，

推动碳达峰目标顺利实现。2060年前，财政支持绿色低碳发展政策体系成熟健全，推动碳中和目标顺利实现。

六大支持重点方向和领域

《意见》明确了财政支持的重点方向和领域，重点支持构建清洁低碳安全高效的能源体系、重点行业领域绿色低碳转型、绿色低碳科技创新和基础能力建设、绿色低碳生活和资源节约利用、碳汇能力巩固提升、完善绿色低碳市场体系等六大方面。

支持构建清洁低碳安全高效的能源体系。有序减量替代，推进煤炭消费转型升级。

优化清洁能源支持政策，大力支持可再生能源高比例应用，推动构建新能源占比逐渐提高的新型电力系统。支持光伏、风电、生物质能等可再生能源，以及出力平稳的新能源替代化石能源。完善支持政策，激励非常规天然气开采增产上量。鼓励有条件的地区先行先试，因地制宜发展新型储能、抽水蓄能等，加快形成以储能和调峰能力为基础支撑的电力发展机制。加强对重点行业、重点设备的节能监察，组织开展能源计量审查。

支持重点行业领域绿色低碳转型。支持工业部门向高端化智能化绿色化先进制造发展。深化城乡交通运输一体化示范县创建，提升城乡交通运输服务均等化水平。支持优化调整运输结构。大力支持发展新能源汽车，完善充换电基础设施支持政策，稳妥推动燃料电池汽车示范应用工作。推动减污降碳协同增效，持续开展燃煤锅炉、工业炉窑综合治理，扩大北方地区冬季清洁取暖支持范围，鼓励因地制宜采用清洁能源供暖供热。支持北方采暖地区开展既有城镇居住建筑节能改造和农房节能改造，促进城乡建设领域实现碳达峰碳中和。持续推进工业、交通、建筑、农业农村等领域电能替代，实施“以电代煤”、“以电代油”。

支持绿色低碳科技创新和基础能力建设。加强对低碳零碳负碳、节能环保等绿色技术研发和推广应用的支持。鼓励有条件的单位、企业和地区开展低碳零碳负碳和储能新材料、新技术、新装备攻关，以及产业化、规模化应用，建立完善绿色低碳技术评估、交易体系和科技创新服务平台。强化碳达峰碳中和基础理论、

基础方法、技术标准、实现路径研究。加强生态系统碳汇基础支撑。支持适应气候变化能力建设，提高防灾减灾抗灾救灾能力。

支持绿色低碳生活和资源节约利用。发展循环经济，推动资源综合利用，加强城乡垃圾和农村废弃物资源利用。完善废旧物资循环利用体系，促进再生资源回收利用提质增效。建立健全汽车、电器电子产品的生产者责任延伸制度，促进再生资源回收行业健康发展。推动农作物秸秆和畜禽粪污资源化利用，推广地膜回收利用。支持“无废城市”建设，形成一批可复制可推广的经验模式。

支持碳汇能力巩固提升。支持提升森林、草原、湿地、海洋等生态碳汇能力。开展山水林田湖草沙一体化保护和修复。实施重要生态系统保护和修复重大工程。深入推进大规模国土绿化行动，全面保护天然林，巩固退耕还林还草成果，支持森林资源管护和森林草原火灾防控，加强草原生态修复治理，强化湿地保护修复。支持牧区半牧区省份落实好草原补奖政策，加快推进草牧业发展方式转变，促进草原生态环境稳步恢复。整体推进海洋生态系统保护修复，提升红树林、海草床、盐沼等固碳能力。支持开展水土流失综合治理。

支持完善绿色低碳市场体系。充分发挥碳排放权、用能权、排污权等交易市场作用，引导产业布局优化。健全碳排放统计核算和监管体系，完善相关标准体系，加强碳排放监测和计量体系建设。支持全国碳排放权交易的统一监督管理，完善全国碳排放权交易市场配额分配管理，逐步扩大交易行业范围，丰富交易品种和交易方式，适时引入有偿分配。全面实

施排污许可制度，完善排污权有偿使用和交易制度，积极培育交易市场。健全企业、金融机构等碳排放报告和信息披露制度。

多措并举支持“双碳”工作

财政政策措施方面，《意见》提出五大方面措施，即强化财政资金支持引导作用、健全市场化多元化投入机制、发挥税收政策激励约束作用、完善政府绿色采购政策、加强应对气候变化国际合作。

《意见》提出，强化财政资金支持引导作用。加强财政资源统筹，优化财政支出结构，加大对碳达峰碳中和工作的支持力度。财政资金安排紧紧围绕党中央、国务院关于碳达峰碳中和有关工作部署，资金分配突出重点，强化对重点行业领域的保障力度，提高资金政策的精准性。中央财政在分配现有中央对地方相关转移支付资金时，对推动相关工作成效突出、发挥示范引领作用的地区给予奖励支持。

《意见》提出，健全市场化多元化投入机制。研究设立国家低碳转型基金，支持传统产业和资源富集地区绿色转型。充分发挥包括国家绿色发展基金在内的现有政府投资基金的引导作用。鼓励社会资本以市场化方式设立绿色低碳产业投资基金。将符合条件的绿色低碳发展项目纳入政府债券支持范围。采取多种方式支持生态环境领域政府和社会资本合作（PPP）项目，规范地方政府对PPP项目履约行为。

《意见》明确，发挥税收政策激励约束作用。落实环境保护税、资源税、消费税、车

船税、车辆购置税、增值税、企业所得税等税收政策；落实节能节水、资源综合利用等税收优惠政策，研究支持碳减排相关税收政策，更好地发挥税收对市场主体绿色低碳发展的促进作用。按照加快推进绿色低碳发展和持续改善环境质量的要求，优化关税结构。

《意见》指出，完善政府绿色采购政策。建立健全绿色低碳产品的政府采购需求标准体系，分类制定绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准。大力推广应用装配式建筑和绿色建材，促进建筑品质提升。加大新能源、清洁能源公务用车和用船政府采购力度，机要通信等公务用车除特殊地理环境等因素外原则上采购新能源汽车，优先采购提供新能源汽车的租赁服务，公务用船优先采购新能源、清洁能源船舶。强化采购人主体责任，在政府采购文件中明确绿色低碳要求，加大绿色低碳产品采购力度。

《意见》提出，加强应对气候变化国际合作。立足我国发展中国家定位，稳定现有多边和双边气候融资渠道，继续争取国际金融组织和外国政府对我国的技术、资金、项目援助。积极参与联合国气候资金谈判，推动《联合国气候变化框架公约》及其《巴黎协定》全面有效实施，打造“一带一路”绿色化、低碳化品牌，协同推进全球气候和环境治理。密切跟踪并积极参与国际可持续披露准则制定。

来源 中国工业报

长三角制造业协同发展取得显著成效 “十四五”时期仍需破除“四不”制约



长三角地区作为我国经济发展最活跃、开放程度最高、创新能力最强的区域之一，是引领我国经济发展的重要一极。自长三角一体化上升为国家战略以来，三省一市和国家有关部门深入贯彻落实习近平总书记关于长三角一体化发展的重要指示，推动长三角制造业协同发展取得了显著成效。但调研发现，“政策机制不够健全、要素流动不够畅通、龙头带动不够强劲、发展步伐不够协调”等制约仍局部存在。建议紧扣“一体化”“高质量”两个关键词，继续探索制造业协同发展的新模式新机制新路径，努力将长三角地区打造成为高质量发展的强劲活跃增长极。

一、长三角制造业协同发展取得显著成效

（一）协同发展机制得到有效探索。国家相关部委与长三角“三省一市”建立联席会议制度，央地协作、部门协同制定出台了

长三角制造业协同发展相关政策举措。出台长三角一体化示范区跨域财税分享实施方案，明确了跨区域协同招商和企业迁移等财税分享路径。针对疫情反复和“缺芯”“缺电”“缺柜”“缺工”等问题和困难，建立长三角产业链保供协调互助机制，先后组织长三角芯片、汽车零部件和整车企业开展供需对接。

（二）产业链竞争力得到有效提升。长三角“三省一市”共同签署《联合开展长三角产业链补链固链强链行动合作协议》，以市场化、轮值制为原则组建集成电路、生物医药、新能源汽车、人工智能4大产业链联盟，分别牵头开展产业链跨区域研究。其中江苏省针对牵头的生物医药产业链，实地走访和问卷调查产业链重点企业近1000家，编制产业链图谱。以优化区域产业链布局为抓手，协同培育先进制造业集群，前两批先进制造业集群竞赛44家

集群初赛优胜者和25家决赛优胜者中，长三角分别有24家和12家胜出。

（三）产业合作平台载体得到有效拓展。围绕产业链部署创新链，着力推动创新平台建设，截至目前，长三角“三省一市”分别创建了6家国家制造业创新中心，集聚了85家国家新型工业化产业示范基地、100家国家级开发区。推动上海增材制造创新中心与嘉兴航空3D打印研究院合作成立了长三角航空增材制造创新中心。国家技术转移东部中心在长三角设立了19个分中心网络，撮合达成长三角区域22.5亿元技术交易。搭建长三角科技资源共享服务平台，集聚重大科研基础设施22个，大型科学仪器3.7万台（套）。上交所在长三角区域布局31个上市服务基地及工作站，截至2021年3季度，长三角已在科创板挂牌上市企业160家，占全国比重47%。

（四）产业区域合作环境得到有效优化。长三角“三省一市”共同开展长三角科技创新券通用通兑试点，首批纳入服务机构615家、服务资源25000余项。制定出台《长三角生态绿色一体化发展示范区专业技术人员资格和继续教育学时互认暂行办法》，实现了职业资格、专业技术人员职称和继续教育学时互认。“三省一市”工信部门联合推动长三角15家企业和高校设立首批长三角工业互联网实训基地，合作建设长三角工业互联网平台集群，截至2021年底累计发布长三角G60科创走廊工业互联网平台70个、专业服务商64个、标杆工厂55个、标杆园区6个。

二、调研发现长三角制造业协同发展仍存在“四不”制约

一是政策机制不够健全。相比较环保、交通、安全等领域已经建立的“三省一市”间协调机制，产业领域有约束力和执行力的跨行政区产业协调机制还不健全。“三省一市”在大型科研仪器设备共享网、G60科创走廊、“一网通办”等平台建设上取得了较大进展，但工作执行层共建共享的有效机制仍存在较大缺位，依赖会议等定期活动进行沟通协调，在疫情等极端情况下联动效率不足。

二是要素流动不够畅通。部分地市同业同态“抢跑道、抢机遇”竞争激烈，为吸引企业打政策战，在招商引资、用地保障、市场准入、资质认定、信用评价、税费减免、财政补贴等方面实施不同标准、采用不同规则，形成了较多行政壁垒，阻碍了要素自由流动、产能市场扩散。例如，部分地市为争夺区域优质企业资源、阻止本地孵化企业向外转移，竞相采取更大力度的税费优惠和地价补贴，在财政支出逐步锁紧的背景下容易产生优惠承诺无法兑现的风险，也有过度补贴破坏公平竞争市场环境的隐忧。

三是龙头带动不够充分。在“三省一市”协同强链补链畅链、组建产业链协同联盟中，龙头企业特别是大型国企的对产业链的带动作用发挥稍显不足，重点企业由于各种机制问题和信息盲点，尚未充分承担在产业链内牵头开展关键技术协同攻关和新技术产业化的作用。各地行业协会、产业联盟市场化、社会化运作不足，跨区一体化发展受到限制，协作作用尚未充分发挥。

四是发展步伐不够协调。长三角沿海地区凭借先发优势，新旧动能转换步伐较快，新技术新产业新产品新业态不断涌现，产业发展

进入快车道。但苏北、皖北、浙西等地区受资源禀赋、区位、政策等限制，新旧动能转换不畅，产业结构调整步伐缓慢，新兴产业发育不足，导致制造业质量效益与先发地区的差距越来越大。各城市间同质化的发展思路、考评机制与差异化的产业发展禀赋间矛盾显著，缺乏发展步伐统筹的增长策略已不适应当前长三角产业链现代化的发展需求，制约了制造业集聚、结构升级和跨区域协同发展。

三、进一步推动长三角制造业协同发展的政策建议

一是完善机制设计，建立极端情况互信互助规则。完善工作层面长三角区域协同的机制设计，优化深入各级政府和园区的干部轮岗、集体培训、协调联动的规则规范，构建稳定快捷的地市、县区、园区产业部门横向协调通道，形成具体工作的区域协同处置快速反应能力。探索定期举行应对疫情等极端条件导致产业链断链的协同演练，实现主要企业、政府部门与央地各层级之间的协同联动，开展重点企业、园区、供应链的风险研判和隐患排查，提升各部门保障产业链供应链稳定的协作能力。

二是协同培育世界级先进制造业集群，破除要素藩篱。先进制造业集群是制造业分工协作和集聚发展的高级形态，是制造业高质量发展的重要标志，能有效汇聚区域力量破除行政藩篱。继续围绕区域产业链，发挥产业链保供协调互助机制，将三省一市龙头企业、科研院所、集群发展促进机构等力量组织起来，组建一批产业链共同体，共育一批产业链领航企业、单项冠军企业和“专精特新”小巨人企业，形成集群跨区域协同培育发展机制。推动组建

长三角先进制造业集群联盟，在强链补链、产学研用创新、重大项目招引等开展通力协作。

三是强化龙头引领，构建企业雁阵。聚焦芯片和智能传感器、重大装备、生物医药和医疗器械、智能机器人等重点产品，围绕龙头企业，协同上下游企业和服务机构针对关键技术、材料与零部件、整机和系统集成、后端服务的瓶颈问题进行攻关，提升全产业链发展质量效益。推进钢铁、机械、化工、轻纺等长三角传统优势领域龙头企业率先布局应用先进适用技术，加强设备更新和新产品应用，探索全流程智能化改造，提升本领域高端产品供给能力，压缩生产成本和损耗，持续扩大全产业链利润空间。充分激发现有产业链联盟对协同创新的促进作用，聚焦产业链关键环节，共同实施一批跨区域重大科技创新与协同攻关项目。加快推动首台套重大技术装备、首批次新材料、首版次软件应用政策互认，实现区域产业链共用共享。

四是强化板块开放合作，变边缘为枢纽。深化与京津冀、粤港澳大湾区、东北、中原、长江中游、成渝等城市群和经济板块深入互动，将苏北、皖北、浙西等地具备产业发展空间和要素支撑的重点市县打造为区域板块合作枢纽，加快与周边板块市场一体化建设，健全高标准市场体系制度，破除区域分割和地方保护，实施统一的市场准入负面清单制度，清理妨碍统一市场建设和公平竞争的政策法规，在装备、能源、原材料、轻工纺织等领域共同推进人才流动、技术共研、园区共建等跨区域产业互动合作，激活长三角边缘地带的产业活力。

来源：中国工业新闻

我国稳外贸稳外资：构建“3+3”落实框架

3月份以来，受外需增长放缓、新冠肺炎疫情等因素影响，我国稳外贸压力增加，稳外资面临诸多挑战。5月31日，在国家发展改革委新闻发布会上，商务部副部长盛秋平表示，面对复杂严峻形势，党中央、国务院作出重要部署，稳经济一揽子政策措施提出明确要求，商务部对标对表，坚决贯彻，出实招、求实效，围绕稳外贸稳外资工作，迅速构建了“3+3”落实框架。

第一个“3”是已开展的三方面工作：一是出政策。认真落实全国促进外贸外资平稳发展电视电话会议精神，推动出台了《国务院办公厅关于推动外贸保稳提质的意见》，明确了加强外贸企业生产经营保障、推动跨境电商加快发展提质增效等13项政策，为外贸企业纾困，为外贸发展“减压”。二是建机制。聚焦重点外资企业和项目，建立了四项机制，分别是一对一“直通车”联系机制、疫情动态快速响应机制、外国商协会常态化交流机制、外籍人士语言服务机制，及时回应诉求，促进复工达产。三是优服务。指导涉疫省市，确定重点外贸外资企业名录和相关物流企业、人员名录，对生产、物流、用工予以重点保障。积极推动发挥出口信用保险作用，为外贸企业防风险、抓订单、保市场提供有力保障。支持企业

提升汇率风险管理能力，完善汇率避险产品服务，促进外贸企业稳健经营。

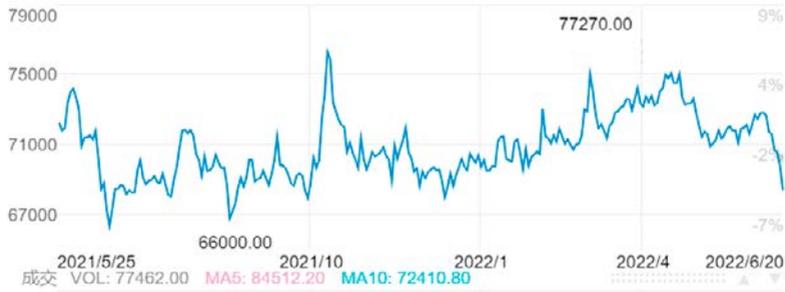
第二个“3”是下一步重点抓好的三方面工作：一是着力落实好已出台政策。商务部将指导地方商务主管部门，狠抓稳外贸等政策落地见效，特别是要向中小微外贸企业适当倾斜，用足用好出口退税、信贷信保支持等政策，力争将企业综合成本降下来。严格落实外商投资法，保障外资企业平等适用各项政策，切实享受国民待遇。二是着力推动出台新配套措施。商务部将加快修订《鼓励外商投资产业目录》，进一步扩大鼓励范围。加大制造业、研发中心等领域引资政策支持力度，优化引资结构，提高引资质量，同时将根据新形势、新情况，做好稳外贸稳外资政策储备。三是着力稳定外贸外资企业预期。商务部将指导各地方加快完善重点外贸企业服务保障制度，加大对外贸货物物流运输畅通的工作力度，帮助企业用好RCEP等自贸协定优惠政策。发挥好重点外资项目工作专班作用，积极回应外资企业营商便利等诉求，进一步梳理1亿美元以上外资大项目，加大招商和要素保障力度，推动项目早落地、早投产、早达产。

来源：中国工业新闻

原材料资讯

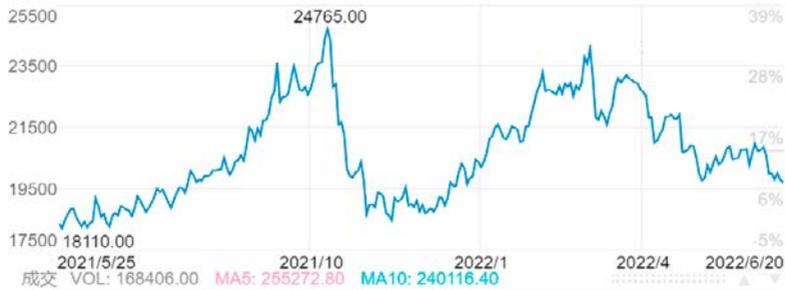
沪铜一年价格走势

2022/06/20 开 69450.00 高 69450.00 收 68400.00 低 68300.00 量 77462 -1.92%



沪铝一年价格走势

2022/06/20 开 19760.00 高 19890.00 收 19715.00 低 19550.00 量 16.84万 -0.45%



铁矿石一年价格走势

2022/06/20 开 814.50 高 820.00 收 752.50 低 747.50 量 57.48万 -8.40%

