



□ 分会活动 >>>

- [02] 提升服务功能 助推行业高质量发展
——中小型电机分会召开秘书处会议部署2019年行业工作



□ 政策传递 >>>

- [04] 国家标准化管理委员会民政部关于印发《团体标准管理规定》的通知
- [10] 三部门关于加强绿色数据中心建设的指导意见



□ 企业动态 >>>

- [15] 荣成制造，又一企业获山东制造业单项冠军
- [15] 青岛中加特变频电机有限公司入选山东省第二批瞪羚企业
- [16] “玉柴+康富”发电机组批量出口印尼
- [16] 中车株洲电机获“中国工业大奖表彰奖”
- [17] 皖南电机技术中心入选2018年（第25批）国家企业技术中心
- [18] 皖南电机获宣城市工业强市暨招商引资推进大会表彰



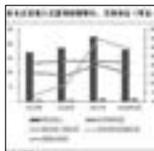
□ 行业资讯 >>>

- [19] 大事件盘点，2018电机行业十宗“最”
- [23] “浙江制造”电机行业培育子平台成立
- [24] 广东、上海、江苏、重庆、山东、安徽智能制造政策汇总
- [27] 电动机行业：下游需求分化明显，利润面临下行压力
- [39] 机械行业：稳中有降 市场需求依然低迷
- [41] 双期叠加 中国新能源汽车正向产业成长长期过渡



□ 行业统计 >>>

- [46] 2018年度全国中小型电机行业主要经济指标简要分析说明
- [51] 2018年度全国中小型电机行业主要经济指标
- [52] 2018年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 >>>

- [53] 2019年中国外贸四大猜想
- [54] 经贸摩擦、债务风险……2019年世界经济五大看点
- [56] 中国经济不曾“失速”，也不会“失速”



提升服务功能 助推行业高质量发展 ——中小型电机分会召开秘书处会议部署2019年行业工作



谋好篇、开好局。为贯彻新发展理念，落实高质量发展要求，继续推进行业供给侧结构性改革，及早部署2019年行业工作，中小型电机分会于1月11日在集团公司9号楼6楼第一会议室召开秘书处工作会议。

会议由中国电器工业协会中小型电机分会秘书长金惟伟主持。

金惟伟秘书长首先向到会的副秘书长、工作部部长在百忙中参加会议共商行业工作，表示衷心的感谢！并介绍了本次会议的主要议题及需要共同研究和探讨的内容：讨论、完善分会2018年度工作总

结；各区域工作及企业动态交流；讨论申请入会企业并提出初步意见提交理事会审批；讨论长期不交会费及不参加分会活动的企业退会问题；商议新形势下分会工作的思路，提出2019年工作设想，确定2019年行业重点任务等。

会议基本同意分会2018年工作总结的总体思路，建议在反映行业内落实分会提出的“立足新时代，把握新方位，以改革创新精神推动行业高质量发展”中取得显著成绩的会员企业，宣传“专、精、特、新”企业，隐形冠军；专注于细分产品市场的创新、产品质量提升和品牌培育，创新

管理、提质增效做精做专的企业。

会议对秘书处提出的“结合行业经济运行情况，策划、落实行业重点活动”等六个方面，展开了热烈的讨论。

会议认为，2019年行业经济发展面临的外部环境复杂严峻，经济面临下行压力。中央经济工作会议要求，紧扣重要战略机遇新内涵，加快经济结构优化升级，提升科技创新能力，深化改革开放，加快绿色发展，参与全球经济治理体系变革，变压力为加快推动经济高质量发展的动力。因此，部署好全年的行业工作很重要，高质量发展是我们的行动指南，分会要提振行业企业信息，切实为企业解忧。



会议建议充分利用理事长单位上电科的资源，服务前置，服务企业一线，协助企业申报政府项目等。会议还建议分会在人才建设上提出切实可行的措施，当前人才已成为行业发展的瓶颈之一，提升企业从业人员技术水平是实现行业转型发展的重要举措；希望分会总结行业成功企业的经验，推而广之。

分会各位副秘书长分别交流了所辖区域的情况。

会议在全体与会人员的积极参与下，圆满完成了预定的各项任务，秘书长希望在新的一年里，通过大家的共同努力，不断提升分会服务功能，实现为全行业服务的新的工作目标。

中国电器工业协会中小型电机分会秘书处

2019年01月11日

国家标准化管理委员会民政部 关于印发《团体标准管理规定》的通知

（国标委〔2019〕1号）

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团市场监管局（厅、委），
民政厅（局），国务院各有关部门，各有关社会团体：

依据《中华人民共和国标准化法》，国家标准化管理委员会、民政部制定了《团体标准管理规定》，并经国务院标准化协调推进部际联席会议第五次全体会议审议通过。现印发给你们，请结合实际认真贯彻落实。

国家标准化管理委员会民政部
2019年1月9日

（此件公开发布）

附件：《团体标准管理规定》

《团体标准管理规定》

第一章 总则

第一条 为规范、引导和监督团体标准化工作，根据《中华人民共和国标准化法》，制定本规定。

第二条 团体标准的制定、实施和监督适用本规定。

第三条 团体标准是依法成立的社会团体为满足市场和创新需要，协调相关市场主体共同制定的标准。

第四条 社会团体开展团体标准化工作应当遵守标准化工作的基本原理、方法和程序。

第五条 国务院标准化行政主管部门统一管理团体标准化工作。国务院有关行政主管部门分工管理本部门、本行业的团体标准化工作。

县级以上地方人民政府标准化行政主管部门统一管理本行政区域内的团体标准化工作。县级以上地方人民政府有关行政主管部门分工管理本行政区域内本部门、本行业的团体标准化工作。

第六条 国家实行团体标准自我声明公开和监督制度。

第七条 鼓励社会团体参与国际标准化活动，推进团体标准国际化。

第二章 团体标准的制定

第八条 社会团体应当依据其章程规定的业务范围进行活动，规范开展团体标准化工作，应当配备熟悉标准化相关法律法规、政策和专业知识的工作人员，建立具有标准化管理协调和标准研制等功能的内部工作部门，制定相关的管理办法和标准知识产权管理制度，明确团体标准制定、实施的程序和要求。

第九条 制定团体标准应当遵循开放、透明、公平的原则，吸纳生产者、经营者、使用者、消费者、教育科研机构、检测及认证机构、政府部门等相关方代表参与，充分反映各方的共同需求。支持消费者和中小企业代表参与团体标准制定。

第十条 制定团体标准应当有利于科学合理利用资源，推广科学技术成果，增强产品的安全性、通用性、可替换性，提高经济效益、社会效益、生态效益，做到技术上先进，经济上合理。

制定团体标准应当在科学技术研究成果和社会实践经验总结的基础上，深入调查分析，进行实验、论证，切实做到科学有效、技术指标先进。

禁止利用团体标准实施妨碍商品、服务

自由流通等排除、限制市场竞争的行为。

第十一条 团体标准应当符合相关法律法规的要求,不得与国家有关产业政策相抵触。

对于术语、分类、量值、符号等基础通用方面的内容应当遵守国家标准,行业标准,地方标准,团体标准一般不予另行规定。

第十二条 团体标准的技术要求不得低于强制性标准的相关技术要求。

第十三条 制定团体标准应当以满足市场和产业需要为目标,聚焦新技术,新业态和新模式,填补标准空白。

国家鼓励社会团体制定高于推荐性标准相关技术要求的团体标准;鼓励制定具有国际领先水平的团体标准。

第十四条 制定团体标准的一般程序包括:提案、立项、起草、征求意见、技术审查、批准、编号、发布、复审。

征求意见应当明确期限,一般不少于

30日。涉及消费者权益的,应当向社会公开征求意见,并对反馈意见进行处理协调。

技术审查原则上应当协商一致。如需表决,不少于出席会议代表人数的3/4同意方为通过。起草人及其所在单位的专家不能参加表决。

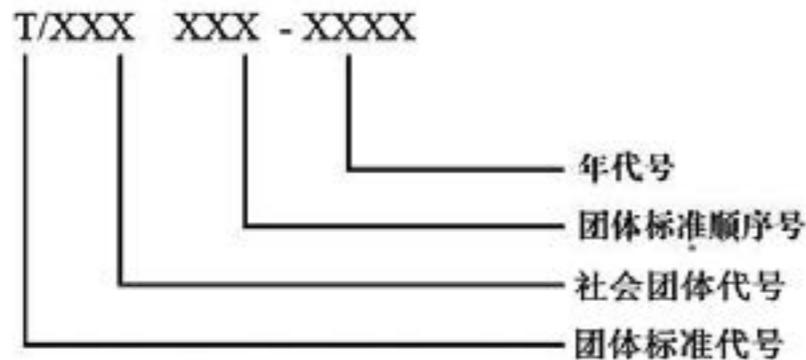
团体标准应当按照社会团体规定的程序批准,以社会团体文件形式予以发布。

第十五条 团体标准的编写参照GB/T1.1《标准化工作导则第1部分:标准的结构和编写》的规定执行。

团体标准的封面格式应当符合要求,具体格式见附件。

第十六条 社会团体应当合理处置团体标准中涉及的必要问题,应当及时披露相关信息,获得许可声明。

第十七条 团体标准编号依次由团体标准代号、社会团体代号、团体标准顺序号和年代号组成。团体标准编号方法如下:



社会团体代号由社会团体自主拟定,可使用大写拉丁字母或大写拉丁字母与阿拉伯数字的组合。社会团体代号应当合法,不得与现有标准代号重复。

第十八条 社会团体应当公开其团体标准的名称、编号、发布文件等基本信息。鼓励社会团体公开其团体标准的全文或主要技术内容。

第十九条 社会团体应当自我声明其公开的团体标准符合法律法规和强制性标准的要求,符合国家有关产业政策,并对公开信息的合法性、真实性负责。

第二十条 国家鼓励社会团体通过标准信息公共服务平台自我声明公开其团体标准信息。

社会团体到标准信息公共服务平台上自我声明公开信息的,需提供社会团体法人登记证书、开展团体标准化工作的内部工作部门及工作人员信息、团体标准制修订程序等相关文件,并自我承诺对以上材料的合法性,真实性负责。

第二十一条 标准信息公共服务平台应当提供便捷有效的服务,方便用户和消费者查询团体标准信息,为政府部门监督管理提供支撑。

第二十二条 社会团体应当合理处置团体标准涉及的著作权问题,及时处理团体标准的著作权归属,明确相关著作权的

处置规则、程序和要求。

第二十三条 鼓励社会团体之间开展团体标准化合作,共同研制或发布标准。

第二十四条 鼓励标准化研究机构充分发挥技术优势,面向社会团体开展标准研制、标准化人员培训、标准化技术咨询等服务。

第三章 团体标准的实施

第二十五条 团体标准由本团体成员约定采用或者按照本团体的规定供社会自愿采用。

第二十六条 社会团体自行负责其团体标准的推广与应用。社会团体可以通过自律公约的方式推动团体标准的实施。

第二十七条 社会团体自愿向第三方机构申请开展团体标准化良好行为评价。

团体标准化良好行为评价应当按照团体标准化系列国家标准(GB/T 20004)开展,并向社会公开评价结果。

第二十八条 团体标准实施效果好,且符合国家标准,行业标准或地方标准制定要求的,团体标准发布机构可以申请转化为国家标准,行业标准或地方标准。

第二十九条 鼓励各部门、各地方在产业政策制定、行政管理、政府采购、社会管理、检验检测、认证认可、招投标等工作中应用团体标准。

第三十条 鼓励各部门、各地方将团体标准纳入各级奖项评选范围。

第四章 团体标准的监督

第三十一条 社会团体登记管理机关责令限期停止活动的社会团体，在停止活动期间不得开展团体标准化活动。

第三十二条 县级以上人民政府标准化行政主管部门、有关行政主管部门依据法定职责，对团体标准的制定进行指导和监督，对团体标准的实施进行监督检查。

第三十三条 对于已有相关社会团体制定了团体标准的行业，国务院有关行政主管部门结合本行业特点，制定相关管理措施，明确本行业团体标准发展方向、制定主体能力、推广应用、实施监督等要求，加强对团体标准制定和实施的指导和监督。

第三十四条 任何单位或者个人有权对不符合法律法规、强制性标准，国家有关产业政策要求的团体标准进行投诉和举报。第三十五条社会团体应主动回应影响较大的团体标准相关社会质疑，对于发现确实存在问题的，要及时进行改正。

第三十六条 标准化行政主管部门、有关行政主管部门应当向社会公开受理举报、投诉的电话、信箱或者电子邮件地址，并安排人员受理举报，投诉。

对举报、投诉，标准化行政主管部门和有关行政主管部门可采取约谈、调阅材料、实地调查、专家论证、听证等方式进行调查处理。相关社会团体应当配合有关部门的调查处理。

对于全国性社会团体，由国务院有关

行政主管部门依据职责和相关政策要求进行调查处理，督促相关社会团体妥善解决有关问题；如需社会团体限期改正的，移交国务院标准化行政主管部门。对于地方性社会团体，由县级以上人民政府有关行政主管部门对本行政区域内的社会团体依据职责和相关政策开展调查处理，督促相关社会团体妥善解决有关问题；如需限期改正的，移交同级人民政府标准化行政主管部门。

第三十七条 社会团体制定的团体标准不符合强制性标准规定的，由标准化行政主管部门责令限期改正；逾期不改正的，由省级以上人民政府标准化行政主管部门废止相关团体标准，并在标准信息公共服务平台上公示，同时向社会团体登记管理机关通报，由社会团体登记管理机关将其违规行为纳入社会团体信用体系。

第三十八条 社会团体制定的团体标准不符合“有利于科学合理利用资源，推广科学技术成果，增强产品的安全性、通用性、可替换性，提高经济效益、社会效益、生态效益，做到技术上先进、经济上合理”的，由标准化行政主管部门责令限期改正；逾期不改正的，由省级以上人民政府标准化行政主管部门废止相关团体标准，并在标准信息公共服务平台上公示。

第三十九条 社会团体未依照本规定对团体标准进行编号的，由标准化行政主管部门责令限期改正；逾期不改正的，由省级以上人民政府标准化行政主管部门

撤销相关标准编号，并在标准信息公共服务平台上公示。

第四十条 利用团体标准实施排除、限制市场竞争行为的，依照《中华人民共和国反垄断法》等法律、行政法规的规定处理。

第五章 附则

第四十一条 本规定由国务院标准化行政主管部门负责解释。

第四十二条 本规定自发布之日起实施。

第四十三条 《团体标准管理规定(试行)》自本规定发布之日起废止。



三部门关于加强绿色数据中心建设的指导意见

工业和信息化部 国家机关事务管理局 国家能源局

关于加强绿色数据中心建设的指导意见

工信部联节〔2019〕24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、机关事务、能源主管部门，各省、自治区、直辖市通信管理局，有关行业组织，有关单位：

建设绿色数据中心是构建新一代信息基础设施的重要任务，是保障资源环境可持续的基本要求，是深入实施制造强国、网络强国战略的有力举措。为贯彻落实《工业绿色发展规划（2016-2020年）》（工信部规〔2016〕225号）、《工业和信息化部关于加强“十三五”信息通信业节能减排工作的指导意见》（工信部节〔2017〕77号），加快绿色数据中心建设，现提出以下意见。

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，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中全会精神，坚持新发展理念，按照高质量发展要求，以提升数据中心绿色发展水平为目标，以加快技术创新

和应用为路径，以建立完善绿色标准评价体系等长效机制为保障，大力推动绿色数据中心创建、运维和改造，引导数据中心走高效、清洁、集约、循环的绿色发展道路，实现数据中心持续健康发展。

（二）基本原则

政策引领、市场主导。充分发挥市场配置资源的决定性作用，调动各类市场主体的积极性、创造性。更好发挥政府在规划、政策引导和市场监管中的作用，着力构建有效激励约束机制，激发绿色数据中心建设活力。

改造存量、优化增量。建立绿色运维管理体系，加快现有数据中心节能挖潜与技术改造，提高资源能源利用效率。强化绿色设计、采购和施工，全面实现绿色增量。

创新驱动、服务先行。大力培育市场创新主体，加快建立绿色数据中心服务平台，完善标准和技术服务体系，推动关键技术、服务模式的创新，引导绿色水平提升。

（三）主要目标

建立健全绿色数据中心标准评价体系

和能源资源监管体系，打造一批绿色数据中心先进典型，形成一批具有创新性的绿色技术产品、解决方案，培育一批专业第三方绿色服务机构。到2022年，数据中心平均能耗基本达到国际先进水平，新建大型、超大型数据中心的电能使用效率值达到1.4以下，高能耗老旧设备基本淘汰，水资源利用效率和清洁能源应用比例大幅提升，废旧电器电子产品得到有效回收利用。



二、重点任务

（一）提升新建数据中心绿色发展水平

1. 强化绿色设计

加强对新建数据中心在IT设备、机架布局、制冷和散热系统、供配电系统以及清洁能源利用系统等方面的绿色化设计指导。鼓励采用液冷、分布式供电、模块化机房以及虚拟化、云化IT资源等高效系统设计方案，充分考虑动力环境系统与IT设备运行状态的精准适配；鼓励在自有场所建设自然冷源、自有系统余热回收利用或可再生能源发电等清洁能源利用系统；鼓励应用数值模拟技术进行热场仿真分析，验证设计冷量及机房流场特性。引导大型和超大型数据中心设计电能使用效率值不高于1.4。

2. 深化绿色施工和采购

引导数据中心在新建及改造工程建设中实施绿色施工，在保证质量、安全基本要求的同时，最大限度地节约能源资源，减少对环境负面影响，实现节能、节地、节水、节材和环境保护。严格执行《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》和《电子电气产品中限用物质的限量要求》（GB/T 26572）等规范要求，鼓励数据中心使用绿色电力和满足绿色设计产品评价等要求的绿色产品，并逐步建立健全绿色供应链管理制度。

（二）加强在用数据中心绿色运维和改造

1. 完善绿色运行维护制度

指导数据中心建立绿色运维管理体

系，明确节能、节水、资源综合利用等方面发展目标，制定相应工作计划和考核办法；结合气候环境和自身负载变化、运营成本等因素科学制定运维策略；建立能源资源信息化管控系统，强化对电能使用效率值等绿色指标的设置和管理，并对能源资源消耗进行实时分析和智能化调控，力争实现机械制冷与自然冷源高效协同；在保障安全、可靠、稳定的基础上，确保实际能源资源利用水平不低于设计水平。

2. 有序推动节能与绿色化改造

有序推动数据中心开展节能与绿色化改造工程，特别是能源资源利用效率较低的在用老旧数据中心。加强在设备布局、制冷架构、外围护结构（密封、遮阳、保温等）、供配电方式、单机柜功率密度以及各系统的智能运行策略等方面的技术改造和优化升级。鼓励对改造工程进行绿色测评。力争通过改造使既有大型、超大型数据中心电能使用效率值不高于1.8。

3. 加强废旧电器电子产品处理

加快高耗能设备淘汰，指导数据中心科学制定老旧设备更新方案，建立规范化、可追溯的产品应用档案，并与产品生产企业、有相应资质的回收企业共同建立废旧电器电子产品回收体系。在满足可靠性要求的前提下，试点梯次利用动力电池作为数据中心削峰填谷的储能电池。推动产品生产、回收企业加快废旧电器电子产

品资源化利用，推行产品源头控制、绿色生产，在产品全生命周期中最大限度提升资源利用效率。

（三）加快绿色技术产品创新推广

1. 加快绿色关键和共性技术产品研发创新

鼓励数据中心骨干企业、科研院所、行业组织等加强技术协同创新与合作，构建产学研用、上下游协同的绿色数据中心技术创新体系，推动形成绿色产业集群发展。重点加快能效水效提升、有毒有害物质使用控制、废弃设备及电池回收利用、信息化管控系统、仿真模拟热管理和可再生能源、分布式供能、微电网利用等领域新技术、新产品的研发与创新，研究制定相关技术产品标准规范。

2. 加快先进适用绿色技术产品推广应用

加快绿色数据中心先进适用技术产品推广应用，重点包括：一是高效IT设备，包括液冷服务器、高密度集成IT设备、高转换率电源模块、模块化机房等；二是高效制冷系统，包括热管背板、间接式蒸发冷却、行级空调、自动喷淋等；三是高效供配电系统，包括分布式供能、市电直供、高压直流供电、不间断供电系统ECO模式、模块化UPS等；四是高效辅助系统，包括分布式光伏、高效照明、储能电池管理、能效环境集成监控等。

（四）提升绿色支撑服务能力

1. 完善标准体系



充分发挥标准对绿色数据中心建设的支撑作用，促进绿色数据中心提标升级。建立健全覆盖设计、建设、运维、测评和技术产品等方面的绿色数据中心标准体系，加强标准宣贯，强化标准配套衔接。加强国际标准话语权，积极推动与国际标准的互信互认。以相关测评标准为基础，建立自我评价、社会评价和政府引导相结合的绿色数据中心评价机制，探索形成公开透明的评价结果发布渠道。

2. 培育第三方服务机构

加快培育具有公益性质的第三方服务机构，鼓励其创新绿色评价及服务模式，向数据中心提供咨询、检测、评价、审计等服务。鼓励数据中心自主利用第三方服务机构开展绿色评测，并依据评测结果开展有实效的绿色技术改造和运维优化。依

托高等院校、科研院所、第三方服务等机构建立多元化绿色数据中心人才培养体系，强化对绿色数据中心人才的培养。

（五）探索与创新市场推动机制

鼓励数据中心和节能服务公司拓展合同能源管理，研究节能量交易机制，探索绿色数据中心融资租赁等金融服务模式。鼓励数据中心直接与可再生能源发电企业开展电力交易，购买可再生能源绿色电力证书。探索建立绿色数据中心技术创新和推广应用的激励机制和融资平台，完善多元化投融资体系。

三、保障措施

（一）加强组织领导。工业和信息化部、国家机关事务管理局、国家能源局建立协调机制，强化在政策、标准、行业管

理等方面的沟通协作，加强对地方相关工作的指导。各地工业和信息化、机关事务、能源主管部门要充分认识绿色数据中心建设的重要意义，结合实际制定相关政策措施，充分发挥行业协会、产业联盟等机构的桥梁纽带作用，切实推动绿色数据中心建设。

（二）加强行业监管。在数据中心重点应用领域和地区，了解既有数据中心绿色发展水平，研究数据中心绿色发展现状。将重点用能数据中心纳入工业和通信业节能监察范围，督促开展节能与绿色化改造工程。推动建立数据中心节能降耗承诺、信息依法公示、社会监督和违规惩戒制度。遴选绿色数据中心优秀典型，定期发布《国家绿色数据中心名单》。充分发挥公共机构特别是党政机关在绿色数据中心建设的示范引领作用，率先在公共机构组织开展数据中心绿色测评、节能与绿色化改造等工作。

（三）加强政策支持。充分利用绿色制造、节能减排等现有资金渠道，发挥节能节水、环境保护专用设备所得税优惠政策和绿色信贷、首台（套）重大技术装备保险补偿机制支持各领域绿色数据中心创建工作。优先给予绿色数据中心直供电、大工业用电、多路市电引入等用电优惠和政策支持。加大政府采购政策支持力度，引导国家机关、企事业单位优先采购绿色

数据中心所提供的机房租赁、云服务、大数据等方面服务。

（四）加强公共服务。整合行业现有资源，建立集政策宣传、技术交流推广、人才培养、数据分析诊断等服务于一体的国家绿色数据中心公共服务平台。加强专家库建设和管理，发挥专家在决策建议、理论指导、专业咨询等方面的积极作用。持续发布《绿色数据中心先进适用技术产品目录》，加快创新成果转化应用和产业化发展。鼓励相关企事业单位、行业组织积极开展技术产品交流推广活动，鼓励有条件的企业、高校、科研院所针对绿色数据中心关键和共性技术产品建立实验室或者工程中心。

（五）加强国际交流合作。充分利用现有国际合作交流机制和平台，加强在绿色数据中心技术产品、标准制定、人才培养等方面的交流与合作，举办专业培训、技术和政策研讨会、论坛等活动，打造一批具有国际竞争力的绿色数据中心，形成相关技术产品整体解决方案。结合“一带一路”倡议等国家重大战略，加快开拓国际市场，推动优势技术和服

工业和信息化部
国家机关事务管理局
国家能源局
2019年1月21日

荣成制造，又一企业获山东制造业单项冠军

近日，山东省工业和信息化厅下发通知，确定69家单位为全省第二批制造业单项冠军企业。山东华力电机集团股份有限公司凭借在通用交流异步电动机制造领域的领先地位成功登榜山东省第二批制造业单项冠军企业。

此次评选旨在为贯彻落实工信部的部署要求，全面实施创新驱动发展战略，弘扬企业专注、专业和创新精神，持续提升全省制造业核心竞争力，引导我省制造业企业培育精益求精的工匠精神，走“专精特新”发展道路，打造一批专注于细分市场，技术或服务出色、市场占有率高、抗风险能力强的“单项冠军”。

山东华力电机集团股份有限公司坚持“占科技高点、拓全球市场”的发展战略，专注于电动机产业发展，已成为山东省电动机冠军企业。公司建有山东省企业技术中心、山东省稀土永磁电机工程技术研究中心，先后开发了YE4系列电机等10多个节能环保产品，产品先后获得中国机械工业联合会科技成果一等奖、工信部“能效之星”产品、山东省重大节能成果奖、威海市科学技术二等奖等多项奖项，华力集团作为主要起草人参与了80多项国际、国家、行业标准制修订工作，获得中国标准创新贡献奖2项。

——摘自《中国荣成》

青岛中加特变频电机有限公司 入选山东省第二批瞪羚企业

2019年1月7号山东省工信厅公布第二批瞪羚企业名单，青岛中加特变频电机有限公司成功入选！

瞪羚企业是以科技创新或商业模式创新为支撑进入高成长期的中小企业。根据省委、省政府加快新旧动能转换的总体部署和培育瞪羚企业、独角兽企业一系列要

求，山东省中小企业局会同省财政厅、人民银行济南分行在全省中小企业中实施瞪羚企业培育和奖励三年行动计划，明确3年内培育瞪羚企业300家。

——摘自《青岛中加特变频电机有限公司》

“玉柴+康富”发电机组批量出口印尼

近期，又有两批共50多台300KW、400KW“玉柴+康富”发电机组，整装发往印尼出口。伴随着中国一带一路发展战略的进一步实施，乘此东风，玉柴和康富强强联合，以其性能安全稳定、节能环保等前沿技术优势进军国际市场。近年来“玉柴+康富”燃气发电机组、柴油发电机组等产品受到世界各国的欢迎。

公司是从三波电机六十年研发设计及军工制造工艺得基础上发展而来得国家高新技术企业，一直秉承着“技术为先、顾客至上、承担责任、合作共赢”的经营理念，坚持为客户提供电机及船电集成系统全面解决方案。公司发电机产品已广泛用

于军工、船舶、水利、油田、通信、航天、铁路、工厂、矿山、楼宇、公路建设等各种领域，并大量出口到亚洲、欧洲、美洲、非洲等世界各地，受到世界各地用户的好评。

公司将继续保持坚定信念、坚持创新，紧紧抓住当前国家实施“一带一路”战略的重大契机，将公司的出口业务做大做强。创造高效、节能、环保、安全的技术、产品和服务，以提高人类生活的品质，耕耘“一带一路”，在国际市场树立起中国制造的良好品牌形象！为我国“一带一路”的发展战略做出应有的贡献。

创新康富、绿色未来！

—— 摘自《康富科技》

中车株洲电机获“中国工业大奖表彰奖”

近日，我国工业领域最高奖项——第五届中国工业大奖在北京揭晓。中车株洲电机有限公司“高速列车牵引电机及变压器研发与产业化”项目荣获“中国工业大奖表彰奖”。

中国工业大奖由国务院批准设立，代表着我国工业发展的最高水平，每两年评选表彰一次，分为中国工业大奖、中国工业大奖表彰奖、中国工业大奖提名奖三个

层次。此次全国共有20家企业、16个项目获得“中国工业大奖表彰奖”。

根据“高速列车牵引电机及变压器研发与产业化”项目，中车株洲电机公司自主研发出满足时速350公里中国标准动车组总体技术要求的YQ-625型牵引电机和TBQ55-6300/25型牵引变压器，占领了高速动车组技术的制高点。

—— 摘自《湖南省人民政府网站》

皖南电机技术中心 入选2018年（第25批）国家企业技术中心

2019年1月11日，国家发展改革委员会以发改高技〔2019〕36号文发布了《关于发布2018年（第25批）新认定及全部国家企业技术中心名单的通知》，皖南电机技术中心名列其中。

附件1

第25批国家企业技术中心名单

序号	企业名称	企业技术中心名称	地区
1	北京华宇软件股份有限公司	北京华宇软件股份有限公司技术中心	北京市
2	北京智芯微电子科技有限公司	北京智芯微电子科技有限公司技术中心	北京市
3	北京北方华创微电子装备有限公司	北京北方华创微电子装备有限公司技术中心	北京市

.....

40	浙江华翔科技股份有限公司	浙江华翔科技股份有限公司技术中心	宁波市
41	宁波兴业盛泰集团有限公司	宁波兴业盛泰集团有限公司技术中心	宁波市
42	兆科药业（合肥）有限公司	兆科药业（合肥）有限公司技术中心	安徽省
43	埃夫特智能装备股份有限公司	埃夫特智能装备股份有限公司技术中心	安徽省
44	安徽皖南电机股份有限公司	安徽皖南电机股份有限公司技术中心	安徽省

皖南电机获宣城市工业强市暨招商引资推进大会表彰



为贯彻落实市委四届六次、七次全会精神，加快工业强市建设，推进全市经济高质量发展，2月11日上午，宣城市委、市政府在红星礼堂召开全市工业强市暨招商引资推进大会，全市上下共同奏响工业强市最强音，吹响招商引资集结号。

市委书记陶方启、市长张冬云、市政协主席丁绍东、市委副书记严琛等四大班子负责同志出席会议。陶方启作重要讲

话，张冬云主持会议。

会议对功勋企业家，2018年度宣城市明星工业企业，2017年度市长质量奖获奖单位和2018年度市直招商引资先进个人进行了表彰。其中，皖南电机董事长陈根喜、威能电机董事长、总经理管兵获宣城市功勋企业家，安徽皖南电机股份有限公司获2018年度宣城市明星工业企业荣誉。

大事件盘点，2018电机行业十宗“最”

时间是一种奇妙的东西，自始至终都在长跑。不知不觉，2018年已经正式结束了。但我们回顾一下，依然可以总结出过去一年发生的一些事情。其中有些事情对整个电机行业来说有着深远意义，或者是为行业带来新的发展方向。

那么，2018年又发生了哪些令人印象深刻的事件呢？今天小编为大家盘点了2018年中国电机行业十宗“最”，以飨读者。

01、最明智：大洋电机巨资参股HT公司

大洋电机(002249)2018年1月17日午间发布公告称，公司以新能源汽车动力总成研发应用为契机，在2016年投资巴拉德动力系统公司后开始逐步实施氢能产业资源整合，对氢能未来的发展前景特别是在新能源汽车动力电池系统和储能的应用充满信心及期待。

为寻求解决氢能储运瓶颈方式，促进氢能利用走向实用化、规模化，加快氢燃料电池的推广应用，同时完善公司在氢燃料电池产业链的战略布局，公司决定与全球氢气储运技术领导者之一的HydrogeniousTechnologies GmbH（简称“HT公司”）签署《投资协议》，以增资

及认购可转债的方式合计出资650.38万欧元参股HT公司。本次投资后，如可转债全额转股，公司将累计持有HT公司10.20%的股权。

02、最技术：中国永磁推进电机装入核潜艇

央视节目在介绍未来国产非核动力航母将直接采用电磁弹射系统的话题时，突然话锋一转，称来自中国海军的好消息：中国海军已经接收了一艘新型核潜艇，该艇研制历时5年时间，采用了无轴泵推技术。并称，该艇被广泛认为是新一代的095型核潜艇。之所以能成功采用无轴泵推技术，让中国核潜艇的噪音水平超越美俄，就是采用了马伟明院士团队的综合电力技术。

驻三亚的潜艇部队装备有俄制636M型常规潜艇，一艘“基洛”艇疑似安装永磁电机进行试验。

中船重工在发布会是称，坚持兴装强军打造国之重器，自主设计、自主建造、自主配套的首艘国产航母相继提前实现下水、动车、泊试等重大节点，总建造量超额完成年度目标。拥有自主知识产权的永磁推进电机首次装艇应用并一次动车成功。

03、最规模：千亩永磁电机产业园将落户厦门

作为我国六大稀土集团之一的厦门钨业，将于今年在灌口建设一个占地1000亩的永磁电机产业园，力争在年底动工，助力厦门市新材料产业发展。

当前，厦门市的新材料产业已逐步发展成以钨材料、铝箔、新能源及电子信息材料、碳纤维复合材料、功能橡胶、特种玻璃等十多个品种为主导的新材料产业集群，效应日益凸显，形成了“以有色金属及合金、先进高分子材料为主，光电信息材料、节能与新能源汽车材料、先进碳纳米材料集聚发展”的产业格局。去年，全市新材料产业产值达555.7亿元，同比增长23.3%。

04、最严格：工信部：电机能效将是重点监察对象

2018年3月6日，为贯彻落实《节约能源法》和《工业节能管理办法》，充分发挥节能监察的监督保障作用，持续提升工业能效和绿色发展水平，助推工业经济高质量发展，依据《工业绿色发展规划（2016-2020年）》，制定本计划。

重点用能产品设备能效提升专项监察。按照《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》（GB18613-2012）、《高压三相笼型异步电动机能效限定值及能效等级》（GB30254-2013）、《三相配电变压器能效限定值及能效等级》（GB20052-2013）、《清水离心泵能效限定值及节能

评价值》（GB19762-2007）、《通风机能效限定值及能效等级》（GB19761-2009）、《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》（GB19153-2009）等国家标准，对电机、变压器、水泵、风机、空压机等主要用能产品设备生产企业实施专项监察，会同有关部门依法督促企业停止生产达不到强制性能效标准限定值的低效产品（重点核查2016-2017年专项监察未覆盖企业）。

各地工业和信息化主管部门和节能监察机构要规范工业节能监察工作程序和执法行为，加大执法检查力度，严厉查处各类违法违规用能行为，对拒不整改或整改不到位的，依法予以处罚。请各地于6月底前将2017年违规企业整改落实情况专项监察结果报工业和信息化部

05、最大型：大功率大型绕线电动机研制成功

由泰豪沈阳电机有限公司自主研发生产的YRKK1250-148000kW10kVIP54大型绕线式三相异步电动机完成装配试验，顺利发货交付使用。该产品在全公司各部门的共同努力下，一次试制成功，电机各项性能指标完全满足用户高转矩和承受轴向推力的需求，到达国际领先水平。

该产品由泰豪沈阳电机有限公司自主研发，主要用于拖动大型废钢破碎机，完全可达到甚至优于同类进口产品的要求。近年来，随着国家对于生态环境的重视以及对资源节约型的绿色经济的倡导，金属回

收再生利用产业快速发展，市场对于大功率破碎机用电机的需求不断增加，本产品的研发填补了国内市场的空白，为10000马力及以上钢铁破碎线的设立提供了选择。

06、最憋屈：三一电机被罚65万余元

北京三一电机系统有限责任公司因未申请取得生产许可证而擅自生产列入目录的防爆电机，被北京市昌平区质量技术监督局出具了京(昌)质监罚字(2018)9号行政处罚决定书。

决定书显示，2017年9月18日，昌平区质量技术监督局接北京市质量技术监督局产品质量监督处关于燃气灶具防爆电气产品获证企业技术检查有关情况的通报（京质监产监函[2017]23号），北京三一电机系统有限责任公司生产的掘进机用隔爆型三相异步电动机、矿用隔爆型三相永磁同步电动机等防爆电机疑似涉嫌防爆电气无证生产。

2017年10月30日，北京市昌平区质量技术监督局执法人员在该单位成品库西南侧发现掘进机用隔爆型三相异步电动机、采煤用牵引隔爆型三相异步电动机、泵用隔爆型三相异步电动机共7款17台，分别是掘进机用隔爆型三相异步电动机（YBUD132/75）5台；掘进机用隔爆型三相异步电动机（YBUS160）3台；泵用隔爆型三相异步电动机（YBQYS90-4）2台；泵用隔爆型三相异步电动机（YBR2-200-4）2台；掘进机用隔爆型三相异步电动机（YBUS410-4）2

台；泵用隔爆型三相异步电动机（YBRB110-4）2台；掘进机用隔爆型三相异步电动机（YBUD-260）1台。执法人员依法采取了查封行政强制措施。

经北京市昌平区质量技术监督局查明，北京三一电机系统有限责任公司未申请取得生产许可证而擅自生产列入目录的防爆电机产品，共七种产品17台，货值金额434,277.65元。

07、最实力：首台EPR三代核电机组并网发电

2018年6月29日，东方电气参与研制的全球首台EPR三代核电机组，世界上单机容量最大的台山1号核电机组（1750MW）并网发电，标志着东方电气在大容量、高参数核电机组制造领域再次刷新纪录，登顶业界高峰。

1750MW汽轮发电机组是世界上最大容量的汽轮发电机组，制造难度大，质量要求高。东方电气克服困难，2008年2月开始项目启动，2011年12月首个汽轮机凝汽器模块开始交付，先后完成汽轮机高中压模块、低压模块、汽水分离再热器的制造，并于2013年8月完成了发电机厂内型式试验及交付，标志世界最大容量的汽轮发电机组研制全面成功。

在现场安装阶段，东方电气组织精兵强将，精心配合安装，一号汽轮发电机组于2017年7月一次通过非核冲转，2018年6月核蒸汽冲转一次成功，最终迎来一次并网成功。

08、最豪气：卧龙电气南阳防爆新厂投产

2018年10月12日上午，卧龙集团在河南南阳举办卧龙电气南阳防爆集团新厂区投产仪式暨全球电机产业高峰论坛。这是一场全球最大防爆电机生产基地的落成典礼，也是一次全球电机行业的重要聚会，吸引行业专家、全球500强企业和大型央企、民企在内的500多名国内外嘉宾到场。

卧龙电气南阳防爆新厂区项目是河南省重点项目，同时也被国家工信部列入智能制造应用新模式示范工程项目；项目总投资11亿元，占地414亩，新建厂房及配套设施约14万平方米，预期可实现销售收入50亿元，利税8亿元。

该项目是根据卧龙“全球电机NO.1”的战略目标，定位国际先进智能制造水平，学习欧洲先进设计理念和工艺布局而建设的具有自主知识产权的高端电机智能制造数字化工厂。

建设内容包括TEFC高压防爆电机项目、NEMA和WE3产业化项目、承接GE大型发电机和同步机项目、承接欧洲产能转移项目等；项目达成后，企业的生产规模将从中国第一提升至世界第一，成为全球最大的防爆电机、项目电机科研中心和生产基地。

09、最先进：投资总额达2.2亿元的“玩意儿”

江苏大中电机建设成为我国电机行业首个智能制造车间。大中电机的智能制造项目总投资2.2亿元，项目采用的核心智

能制造装备均是行业内最先进的，致力建成拥有自主知识产权的集冲压、有绕组铁心、金加工、整机装配等多个关键工艺流程的超高效节能电机制造数字化车间。

近日，智能制造项目金加工车间6条生产线已全部上线投入使用。以前，金加工车间几道工序需要4名人工同时操作，每生产一个电机中心轴需要20分钟，现在只需一名工人操作机器人，8分钟就能下线一根中心轴。

10、最露脸：永磁盾构机无障碍运行3.6公里

“2016年8月3日，全球首台采用永磁电机驱动的盾构机首次在武汉地铁27号线成功始发，标志着在盾构机节能技术研究上，中国已处于行业领先地位。”

两年前的欢呼声仿佛还在耳边，而这台承载着株洲电机人无数心血与期待的盾构机已运行超过3.6公里，全套8台永磁主驱动电机更是全程无障碍运行，得到了客户的高度认可。

永磁同步电机效率高，其能效等级高于IE3和国标2级，假设永磁同步电机比同功率异步电机效率高3%，刀盘按1000kW功率计，则永磁同步电机每小时可省电30度，如果以刀盘一天工作8小时计算，则掘进机每个工作日省电240度，每天可至少节约500元。

——摘自《高效电机及系统节能》

“浙江制造”电机行业培育子平台成立



日前，在东阳横店举行的全省电机行业品牌建设推进会上，由省品牌建设联合会、省电机行业协会共同打造“品字标浙江制造”品牌培育子平台正式成立。

2013年，浙江省在全国率先启动“品字标浙江制造”品牌建设。通过不懈努力，以打造“中国制造”标杆和浙江经济“金字招牌”为目标的“浙江制造”认证，正在成为高品质、

高水平的代名词。截至今年11月底，浙江省共培育“品字标”品牌企业556家，发布“浙江制造”团体标准555项。

浙江是全国电机制造大省，目前正向电机制造强省迈进，已有18项电机类“浙江制造”标准研制发布。全省首个“品字标浙江制造”品牌培育子平台的成立，为电机产业的高质量发展注入了公共品牌力量。

——摘自《浙江日报》

广东、上海、江苏、重庆、山东、安徽 智能制造政策汇总

智能制造是指基于新一代信息通信技术与先进制造技术深度融合，贯穿于设计、生产、管理、服务等制造活动的各个环节，具有感知、学习、决策、执行、适应等新型生产方式。

装备制造业是国之重器，是制造业的基石，在推动《中国制造2025》实施、实现中国制造由大到强的转变中肩负重要使命。随着智能制造领域政策的持续出台，中国制造业逐渐向智能制造方向转型，并开始大量应用云计算、大数据、机器人等相关技术。

在国家政策推动，制造业技术转型升级等背景下，中国智能制造产业发展迅速，对产业发展和分工格局带来深刻影响。数据显示，2017年中国智能制造行业市场规模为15150亿元，增长率为22.6%，伴随着技术的逐渐完善，应用产业的不断拓展，市场规模将持续增长，预计2019年市场规模将超19000亿元。

智能制造行业作为中国制造业的主要驱动力之一，利好政策的不断出台，行业将持续稳定增长，中国制造业中所起到的

地位将会越来越重要。各省市相继推进政策加快智能制造行业对地区经济的贡献。

广东：2025制造业全面进入智能化制造阶段

到2025年，广东省制造业综合实力、可持续发展能力显著增强，在全球产业链、价值链中的地位明显提升，全省建成全国智能制造发展示范引领区和具有国际竞争力的智能制造产业集聚区。

到2025年：全省制造业全面进入智能化制造阶段，基本建成制造强省。制造业水平显著提升，规模以上工业全员劳动生产率提升至25万元/人。自主创新能力明显提升，规模以上工业企业研发投入占主营业务收入的比重达到1.7%以上，安全可控的智能技术产品配套能力和信息化服务能力明显增强。信息化与工业化深度融合，规模以上工业企业信息技术集成应用达到国内领先水平，制造业质量竞争力指数达到86.5。骨干企业国际地位凸显，培育一批年主营业务收入超100亿元、1000亿元的工业企业，涌现一批掌握核心关键

技术、拥有自主品牌、开展高层次分工的国际化企业。具有自主知识产权的技术、产品和服务的国际市场份额大幅提高，建成全国智能制造发展示范引领区和具有国际竞争力的智能制造产业集聚区。

上海：制造业转型升级发展规划

深入贯彻制造强国、全球科技创新中心建设战略和供给侧结构性改革部署，将智能制造作为“上海制造”向“上海智造”转变的主攻方向，实施智能制造应用“十百千”工程，坚持应用牵引、软硬协同、分类施策、政府引导，大力推广智能制造应用新模式，建立智能制造应用新机制，到2020年，力争把上海打造成为全国智能制造应用的高地、核心技术的策源地以及系统解决方案的输出地。

江苏：2020年将建成1000家智能车间

日前，为加快推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，推进工业经济高质量发展，江苏省印发《关于进一步加快智能制造发展的意见》。目标到2020年，全省建成1000家智能车间，创建50家左右省级智能制造示范工厂，试点创建10家左右省级智能制造示范区。

根据《意见》要求，要加强领军服务机构建设，进一步提升智能制造专业服务水平——培育壮大系统解决方案供应商。

到2020年，江苏省培育形成100家左右国内有影响力的本土化、品牌化智能制造领军服务机构。

重庆：力争2022年智能制造关联产业产值突破400亿元

近日，重庆印发了发展智能制造实施方案，该方案明确了重庆在智能制造方面的目标及任务。

力争到2020年，全市智能制造取得明显进展，累计推动2500家企业实施智能化改造，建设5个具备国内较强竞争力的工业互联网平台、20个智能工厂和200个数字化车间，创建10个行业级智能制造标杆企业，建设5个智能制造示范园区，68%以上规模工业企业迈入数字化制造阶段，52%以上规模工业企业迈入数字化网络化制造阶段，“两化”融合发展水平指数达到58，智能制造关联产业产值突破300亿元，汽车、电子、装备等有条件、有基础的重点产业智能转型取得明显效果。

到2022年，全市智能制造进一步发展，累计推动5000家企业实施智能化改造，建设10个具备国内较强竞争力的工业互联网平台、50个智能工厂、500个数字化车间，创建25个行业级智能制造标杆企业，建设12个智能制造示范园区，基本建成覆盖重点行业的工业互联网生态体系，84%以上规模工业企业迈入数字化制造阶

段，64%以上规模工业企业迈入数字化网络化制造阶段，“两化”融合发展水平指数达到62，智能制造关联产业产值突破400亿元。

山东：加速企业智能化转型

根据《规划》到2022年，山东传统制造业重点领域将基本实现数字化制造，条件、基础好的重点产业和重点企业基本实现智能化转型。

到2022年，山东省传统产业企业数字化研发设计工具普及率要达到72%以上，规模以上工业企业关键工序数控化率达到57%以上，万人机器人数量将达到200台以上，山东省制造业数字化、智能化水平在国内位居前列；智能制造试点示范项目实施前后企业运营成本降低20%，产品研制周期缩短20%，生产效率提高20%，能源利用率提高13%，产品不良品率要大幅度降低。这些具体指标的设置，是经过专家精心测算出来的，不是遥不可及、高不可攀，而是对照目标加快发展，通过全社会的共同努力，既可以达到，又能体现出智能制造发展的质量效益。

安徽：新一代人工智能产业发展规划

近期目标。到2020年，人工智能发展

环境和基础设施不断完善，重点前沿理论和应用技术进步明显，在产品智能、工业智能和服务智能等重点领域涌现一批优秀企业，集聚一批高水平的领军人才和创新团队，在人工智能平台、智能工业机器人、智能家电、智能装备制造等领域形成特色应用。人工智能产业规模超过150亿元，带动相关产业规模达到1000亿元。

中期目标。到2025年，重点前沿理论和应用技术在部分领域取得突破，相关技术在智能农业、智能制造、智能医疗、智慧城市等领域得到广泛应用，在智能无人设备、服务机器人等领域确立竞争优势，培育若干具有国际先进水平的人工智能企业和人才团队。人工智能产业规模达到500亿元，带动相关产业规模达到4500亿元。

远期目标。到2030年，形成技术实力领先、产业优势突出、特色应用引领、软硬发展均衡的产业体系，构建企业规模集聚、成果有效转化、品牌效应显著、配套服务完善、产业良性互动的发展环境，成为全国重要的人工智能产业先行区和战略高地。人工智能产业规模达到1500亿元，带动相关产业规模达到1万亿元。

——摘自《智造大视野》

电动机行业： 下游需求分化明显，利润面临下行压力

电动机市场容量大，但发达国家占据高端市场，国内厂商竞争激烈。电机作为驱动的主要动力源(600405)，广泛应用于不同的行业领域，市场容量大。我国电动机厂商数量多，但高端市场被欧美及日本等发达国家占据，国内厂商大多集中在入门门槛相对较低的普通微特电机和中小型电机领域，市场竞争激烈且盈利能力偏弱。未来高压电机、微特电机将分别在高效节能和智能模块化等方面有所突破。

2017年电动机产量小幅回升，但短期内下游需求仍将分化。2015年以来我国交流电动机产量增速下降趋势有所缓解，2017年全国交流电动机产量为27,918万千瓦，同比增长2.40%，但预计未来短期内，不同类型电动机产品产销量变动情况将有所分化：受下游房地产行业投资减速以及汽车产销量持续低迷的影响，家具家电用和汽车用微特电机及中小电机需求将有所减弱，而受益于煤炭、钢铁等行业有所复苏，高压电机市场需求将有所上升。

上游主要原材料价格上涨明显，行业盈利承压。电动机主要原材料为硅钢和电

解铜，在供给侧改革和环保限产停产的影响下，硅钢、电解铜价格上涨为电动机生产带来较大的成本压力。但随着钢铁产能趋稳，环保限产停产政策不再采用“一刀切”的方式，中证鹏元预期未来硅钢价格继续大幅上行的可能性较小。

样本企业收入呈增长态势，但细分领域电动机产品收入增速、盈利能力有所分化，同时经营活动现金净流入规模持续下降，企业偿债压力将加大。2015-2017年样本企业平均营业收入复合增长率为14.74%，2018年以来，样本企业平均收入增速有所下降，主要系以空调为代表的家电产销量增速放缓甚至出现下降，家电、家居用电机厂商收入增速出现下滑；同时上述电机销售毛利率呈下降趋势，而具有高效节能、智能控制特点的控制电机和伺服电机毛利率最高并保持稳定。近年样本企业经营活动现金净流入规模持续下降，预计整体资产周转效率短期内将进一步下降，同时厂商盈利下降及经营活动现金流萎缩加大偿债压力。

一、行业展望

电动机应用广泛、市场容量大、产品种类多，但国内厂商较为分散、市场竞争激烈，高端市场被欧美及日本等发达国家占据

电动机是一种利用电和磁的相互作用实现能量转换和传递的电磁机械装置，其产品种类繁多，广泛应用于国民经济各部门以及家用电器中。电动机产品种类众多，一方面，按照行业惯例，将电机分为大型电机、中小型电机和微特电机；另一方面，按照电动机用途将电机分为驱动电

机（主要为电动工具、家电、工业、汽车用电机）、控制电机（主要为步进电机和伺服电机）。虽然电机产品种类繁多，但其结构大致相同，一般包括如下几部分：定子总成（定子铁芯、定子绕组、包装铁皮）、转子总成（转子铁芯、转子绕组、转子平垫）、其他部分（端盖、支架、调压器等），其中定子总成、转子总成是决定电机整体性能的核心部件，其质量与性能直接决定了电机的性能、能效以及稳定性等关键指标。

表1 以电动机轴中心高度为主要基准，对电动机分类情况（单位：毫米）

机型	轴中心高度	定子铁心外径	主要用途
大型电机	>630	>1000	石化、煤炭、煤化工、冶金、电力、油气、军工、核电
中小型电机	75-630	100-1000	汽车及新能源汽车、压缩机、水泵、风机、工业机器人、造纸机械
微特电机	0-75	0-100	家电、办公工具及电动工具

我国虽然电动机厂商数量多，但行业相对较为分散、市场竞争激烈，大部分电机企业在关键技术上缺少技术独创性，高附加值产品占比小，在电机高端产品开发和技术研发方面与国际知名企业有较大差距。国家统计局数据显示，2017年我国规模以上电机制造企业总数为2,854家，与上年基本相当。行业竞争格局方面：家电电机中国高端市场主要被欧美发达国家占据，中低端家用空调电机被家电厂商内部电机配套企业和外配套企业瓜分，国外厂商主要为美国雷勃电气（集团）公司、美国艾默生电气公司、艾欧史密斯公司，国内厂商为主要威灵控股（美的集团控股）、大洋电机(002249, 股吧)、卧龙电气(600580, 股吧)（子公司海尔电机）和凯邦电机（格力电器(000651, 股吧)控股）；控制电机方面，第一梯度为日本，是高端步进电机绝对强国，控制了全球大部分的市场与技术，

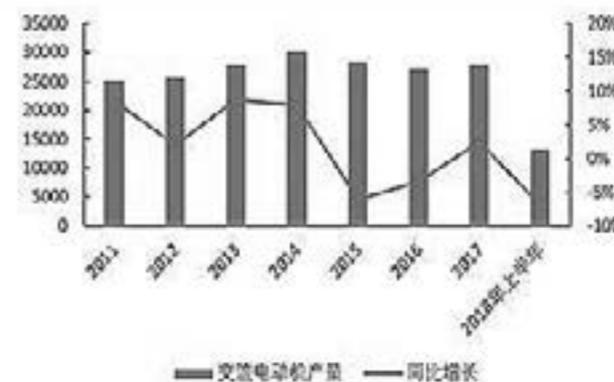
日本厂商合计生产全球70%以上的混合式（HB）步进电机和65%以上的永磁式（PM）步进电机，代表企业主要为日本信浓、日本美蓓亚、日本电产、日本山羊电器、日本东方马达；第二梯度为德国，掌握相对较少的独特技术；第三梯度为美国、中国、韩国等。国产控制电机厂商主要有鸣志电器、运控电子、汇川技术(300124, 股吧)、大洋电机；工业电机领域，国际生产厂商如通用电气、西门子、ABB、东芝三菱等占据了全球大部分市场份额，但随着国产品牌产品的技术和性能不断提高，高性价比技术优势，国内电机产品逐渐获得更多海外市场份额。

近年我国电动机产量增速波动较大，未来高压电机、微特电机将分别在高效节能和智能模块化等方面有所突破

2017年我国交流电动机产量同比小幅回升，但未来不同领域电机产品产销量变

动情况将有所分化。电机作为驱动的主要动力源，广泛应用于不同的行业领域，行业市场容量大。从产品结构来看，在整个电机行业中，交流电机占据着产量的绝大部分，2015年以来我国交流电动机产量增速下降趋势有所缓解，2017年全国交流电动机产量累计为27,918万千瓦，同比增长2.40%，在前期增速下降趋势缓解的基础上同比呈现增长，但2018年上半年，受下游房地产行业投资减速导致的家居、家电用电机需求减弱，以及汽车产销量持续低迷，交流电动机产量同比显著下降。行业利润水平方面，中小型电机技术含量低，参与企业众多，行业利润率水平低，而高精密微型电机、大型电机（项目电机）以及步进电机和伺服电机等由于进入门槛高、技术难度高，参与企业数量少，市场需求旺盛，其毛利率水平高于电机制造行业的平均水平。

图1 我国交流电动机产量增速有所波动，未来不同领域变动将分化（单位：万千瓦）



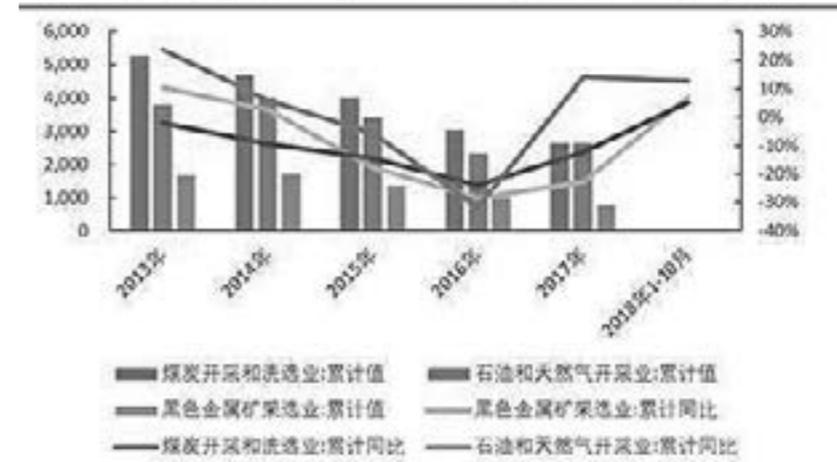
电动机产业进入新一轮调整期，电机设计理念、生产工艺持续改进，未来企业需要通过不断提高研发实力和规模优势增强自身竞争力。电动机是用电量最大的耗电机械，以2016年为例，当年中国电机用电量约3.6万亿千瓦时，约占全社会用电量的60%。中高压与工业电机方面，“十三五”是我国能源低碳转型发展的关键时期，国家政策的导向是电机的高效化、节能化，电机产业从通用电机到与风机、水泵、压缩机负载匹配的专用高效电机转变。2016年12月，国务院《“十三五”节能减排综合工作方案》提出，加快高效电机、配电变压器等用能设备开发和推广应用，淘汰低效电机、变压器、风机、水泵、压缩机等用能设备，全面提升重点用能设备能效水平。同时随着电机能效标识的强制执行、市场优胜劣汰作用的显化以及行业进入壁垒的进一步强化，在成本高居不下、环保监管进一步加强的背景下，高压工业电机将向高效节能、安全环保方向发展。小型及微特电机方面，其市场需求正由功能化向智能化发展，反映到产品中表现为由单一微电机向系统组件类升级，产品将向集成化、智能化、模块化和一体化技术转型；此外，其应用领域非常广泛，新能源汽车、机器人、无人机、智能家居等新兴领域将带来增长动力。

受益于下游行业产能投资复苏，高压电机需求有所提升，同时高效节能电机设备更新换代的需求也将逐步显现

高压电机需求将继续提升。高压电机主要应用于煤炭、钢铁、油气、军工、核电等领域，钢铁、煤炭行业受益于供给侧改革，行业盈利显著改善，固定资产投资有所复苏。2017年煤炭开采行业受环保政策等影响，供给有一定下降，煤炭价格走势较好，使得大部分煤企盈利能力上涨；同时，钢材价格合理回归，大多数企业实现盈利，其中去产能、清除“地条钢”等措施，对市场的恢复产生了积极的影响。随着环保压力不断增大，部分钢企、煤企被迫实施环保技改，同时行业景气度复苏带来的利润空间将吸引资本投入，高压电机及驱动系统作为行业开采链上的重要装备，预计短期内市场需求也将上升。

此外，高效节能电机设备更新换代的需求将逐步显现。大型电机主要服务的钢铁、煤炭、电力、石油、化工等行业普遍属于高能耗行业，“十三五”是我国能源低碳转型发展的关键时期，大型高压电机产品的导向是电机的高效化和节能化，淘汰一批普通效率的电机产品，促进产品升级换代。需注意的是，若宏观经济环境、行业政策环境发生不利变化，将对大型高压电机需求产生不利影响。

图2 近期我国能源行业固定资产投资小幅回升



家电行业作为微特电机的主要下游需求，或将维持中低速增长，预计对微特电机需求的拉动作用较弱

家电产销量趋于下降，预计对微特电机产量增长的拉动作用较弱。微特电机主要需求来自家用电器行业，涵盖家用空调、冰箱、洗衣机、厨房小家电及电动工具等，电机类型主要包括单相罩极电机、串激电机、直流无刷电机等。家电生产方面，2016年全年家用电冰箱、空调、洗衣机产量分别同比增长2.7%、2.5%和4.7%，2017年家用冰箱总产量8,670万台，同比下降6.15%，内销需求不振仍然是冰箱产量的主要拖累，且冰箱户均台数有限，冰箱保有量的提升空间已不大。2017年中国家用空调行业规模创历史新高；2017年中国家用空调生产18,039万台，同比增长12.4%，整体呈现出较高速发展的市场行

情，主要是由于以三、四线城市为代表的房地产市场行情升温推动，更新置换需求增长，同时2017年长时间的高温天气促进了新增需求的释放。2018年上半年，空调产量增速在过去三年持续提升的基础上出现下滑，冰箱、洗衣机产量下降速度较上年更显著。短期来看，家电行业发展与房地产行业相关性较高，目前房地产行业投资增速持续回落，叠加人均收入水平增速放缓，预计未来家电行业将维持低速发展态势，对微特电机需求的拉动作用较弱。值得关注的是，随着消费者对节能、环保、舒适的关注的提升，家电行业积极布局智能化家电，已使中高端家电、节能高效家电的销量呈现持续快速增长势头，其中的高效节能电机、变频电机或将成为微特电机增长点。

图3 冰箱、洗衣机产量下降明显，空调产量增速下滑

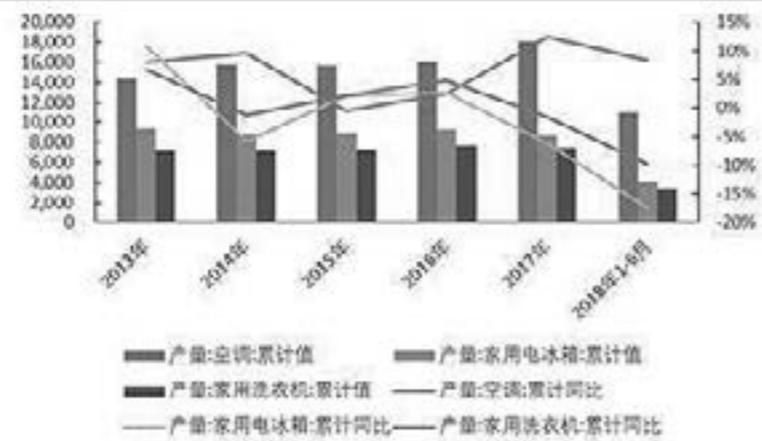
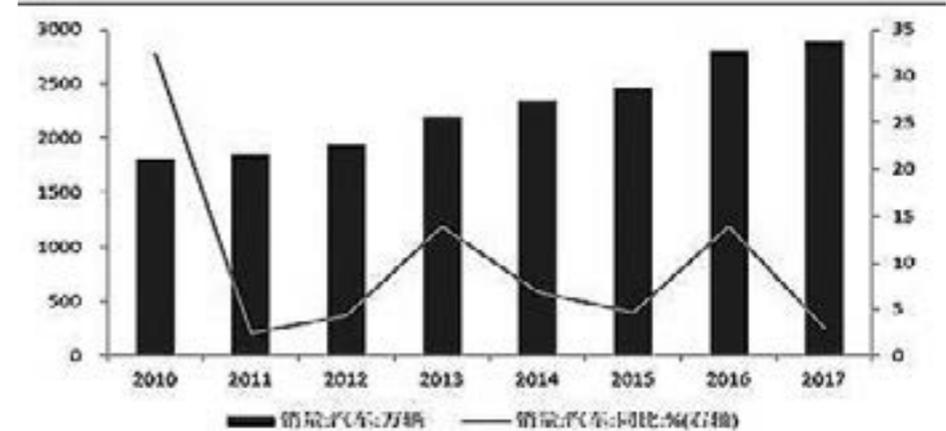


图4 2017年我国汽车销量增速下降



2018年以来汽车产销量同比下降，短期或将继续呈低迷态势，相关电机需求将有所减少

汽车产销量呈现低迷态势，相关微特电机及中小型电机需求将下降。汽车是小型电机另一主要下游需求，从驱动电机、变速器到雨刷、窗户开关，一辆汽车需要用到几十台甚至上百台电动机。近年我国汽车销量增速趋缓，2017年汽车销量为2,887.89万辆，同比增长3.04%，增速较2016年下滑10.91个百分点。自2018年1月1日起，小排量乘用车购置税优惠政策全面退出，恢复按10%的法定税率征收车辆购置税，对乘用车销售形成不利影响。此外，近年国内居民部门债务率上升较快，

对汽车购置及置换需求形成抑制，根据汽车工业协会数据，2018年7月以来汽车产销呈现低迷走势，1-11月国内汽车累计销量同比下降1.7%，汽车销量短期承压。反馈到生产上，汽车产量变动与销量保持一致，但存在一定时滞，如7月汽车销量下滑时，产量同比保持稳定，直至8月份产量才开始调减。因此，汽车销售端的疲软将逐步传递到生产端，且通过对比历史数据可以发现，在汽车销量增速大涨或大落时期，产量的变动幅度均大于销量，目前销售端处于下行通道，生产端仍处于探底过程。短期来看，汽车行业将呈持续低迷态势或维持较低水平增长，上游电机需求将有所减少。

硅钢、电解铜价格上涨为电机生产带来较大的成本压力，2018年原材料价格出现一定程度下行，预计未来行业成本压力继续大幅上行的可能性较小

电机定转子冲片、铁心主要原材料为硅钢，硅钢指含硅量0.5%-4.8%的硅铁合金，因而磁滞损失较小，主要用作各种电机、发电机和变压器的铁芯。硅钢片按照生产工艺分为热轧和冷轧两种，冷轧片厚度均匀、表面质量好、磁性能高、损耗低，为了提高电机效率，我国已经强制要求企业选用冷轧硅钢片。

截至2017年底，我国硅钢的产能为1,236万吨，其中无取向硅钢为1,102万吨，

取向硅钢为134万吨。分区域看，华东、华北和中南地区是硅钢的主要产地，其中华东总产能达到了508万吨，约占全国的41.1%，无论是产能还是企业数量均领先其他地区。随着产能产线的不断增加，我国硅钢产量也有较大幅度的增长。2008-2017年我国的硅钢产量从421.1万吨上升至1,020.2万吨，年复合增长率为10.3%，同期粗钢产量复合增长率仅为5.7%，硅钢的发展较为迅速。同时由于宝钢和武钢的合并，我国硅钢生产的集中度出现了大幅提升，2017年我国前五家企业的产量占全国的比重为68.1%。其中宝武集团生产297.3万吨，以29%的份额位列第一；首

钢、鞍钢和太钢年产量均在90万吨以上，三家钢厂总产量约占全国的32%，形成硅钢产业的第二梯队。

硅钢价格方面，2013-2015年硅钢市场整体呈现供大于求的情形，相应的市场价格进入持续下降通道。2016年开始，伴随着钢铁去产能工作的推进，钢材价格止跌回升，硅钢价格也处于快速上涨阶段，武钢生产的冷轧无取向硅钢（50WW800:0.5*1200*C）由年初的约3,300元/吨，增长至年末的约7,150元/吨，仅在5月至7月有小幅回落，2017年硅钢价格较2016年最高点有所下降，但仍保持高位震荡，整体均价同比有所上升。2018年以来，硅钢价格出现一定程度下行，主要系钢铁去产能工作步入收尾阶段，产能趋于稳定，且环保限产停产政策不再采用“一刀切”的方式，整体供给有望松动，中证鹏元预期未来硅钢价格继续大幅上行的可能性较小，未来电动机设备行业面临的硅钢成本上涨压力有望缓解。

电动机另一重要组成部分电磁线是用

以制造电机产品中的绕组线圈或绕组的绝缘电线，电磁线的主要原材料为电解铜，所以电磁线价格的主要变动与电解铜价格关系密切。据中商产业研究院数据显示，2014年起中国精炼铜产量实现稳定增长，2016-2017年中国精炼铜产量分别为843.6万吨和888.9万吨，分别同比增长6.0%和7.7%。2016年以来随着全球经济的持续回暖以及中国产业结构调整的不断深入，铜市场供需形势明显好转，铜价总体重心上升，国家统计局数据显示，2016年年初的3.5万元/吨上升至2017年末的5.4万元/吨，整体增长约50%。2018年以来，铜矿新增产能不大，国内精炼铜供需呈现偏宽松的局面，5月份开始的中美贸易战增加了全球经济增长的不确定性因素，导致铜价高位回调。

整体来看，电机主要原材料电解铜和硅钢价格波动较大，对业内企业成本控制造成了较大压力，2018年原材料价格出现一定程度下行，预计未来行业成本压力继续大幅上行的可能性较小。

图5 近年冷轧无取向硅钢价格高位震荡（单位：元/吨）

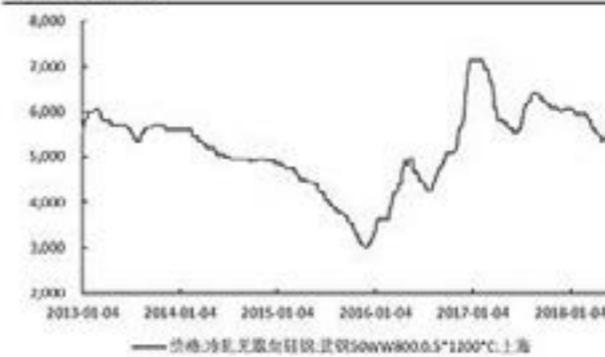
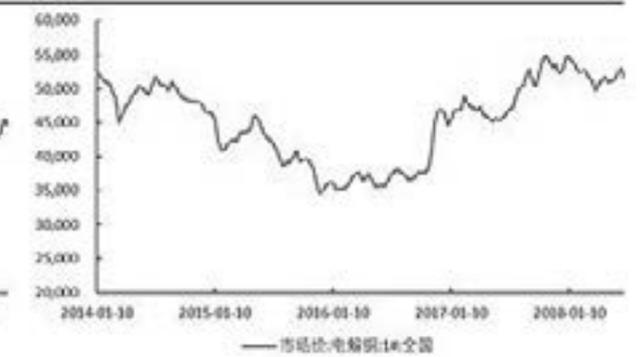


图6 近年电解铜价格高位震荡（单位：元/吨）



二、行业内企业财务风险展望

以下财务分析选取申银万国行业分类下的SW电机上市公司为样本，共15家，剔除以汽车销售为主要收入来源的江特电机（002176）（002176.SZ），有效样本企业共14家。

样本企业不同领域的电机产品盈利能力有所分化，预计家电类电机需求下降以及细分产品领域竞争加剧将拖累业绩增速

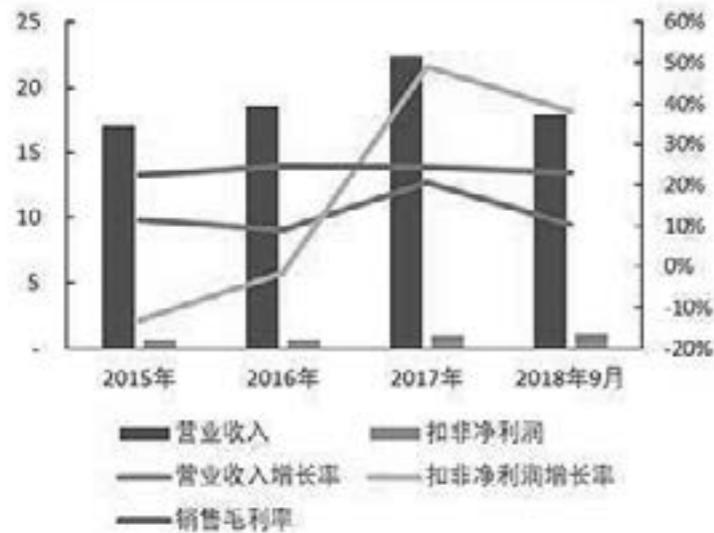
近年样本企业收入、盈利规模持续增长，但受下游需求影响，预计部分产品面临业绩下滑压力。2015-2017年样本企业营业收入复合增长率为14.74%，2018年以来，样本企业平均收入仍保持增长趋势，但增速有所下降，主要系以空调为代表的家电产销量增速放缓甚至出现下降，使得以生产家电、家居用电机为主的企业收入

增速出现下滑，如冰箱压缩机厂商迪贝电气、白色家电用微特电机厂商江苏雷利、空调风机等家居用电机厂商大洋电机，2018年前三季度营业收入增速均出现显著下降，卧龙电气下属子公司海尔章丘电机有限公司2018年半年度收入同比下降；而下游如油气、煤炭、钢铁、采矿等行业呈现复苏态势，如2018年半年度佳电股份（000922，股吧）的防爆电机销售收入同比增长76.27%，卧龙电气下属子公司南阳防爆实现营业收入9.43亿元，同比增长35.97%。营业利润方面，2015-2017年样本企业扣除非经常性损益后的净利润平均值分别为0.69亿元、0.68亿元和1.01亿元，2017年大幅提升，主要系佳电股份防爆电机销售额增长使得其业绩扭亏为盈，以及卧龙电气的高压电机销售收入及毛利率均

显著增长。2018年前三季度随着收入增速放缓，部分细分产品领域竞争有所加剧，样本企业利润增速同比显著降低。从盈利能力来看，近年来电机样本企业销售毛利率较为平稳，保持在23%-25%之间，但值得关注的是，家电、家居用电机销售毛利率呈下降趋势，生产电机定子、转子和铁

芯的企业通达动力(002576)和神力股份毛利率低于电机其他生产厂商，且受原材料价格影响较大，而明志电器的控制电机以及微光股份的伺服电机具有高效节能并可实现智能控制的特点，毛利率在电动机产品中最高。

图7 样本企业收入及盈利规模增长、毛利承压（单位：亿元）



样本企业净营业周期有所提高，总资产周转效率较低，资产周转效率短期内将进一步下降

近年来受益于外部行情转好，2015-2017年样本企业平均净营业周期持续下降，资产运营速度均有所加快。2017年样本企业存货和应收账款周转效率均有所上升，主要系随着下游需求的提升，样本企业收入及营业成本均有所上升。此外，电动机行业固定资产占比不高，主要为采购原材料进行设计加工组装，固定资产周转效率尚可，但整体资产运营效率较低，未来随着汽车、家电等下游行业需求减弱，整体资产运营效率将进一步下降。

表2 样本企业资产运营效率指标（单位：天）

指标名称	2015年	2016年	2017年
存货周转天数	99.80	99.08	90.60
应收账款周转天数	90.34	100.20	93.47
应付账款周转天数	107.54	119.74	109.45
净营业周期	82.60	79.54	74.62
固定资产周转天数	97.98	102.50	89.28
总资产周转天数	478.77	560.46	566.07

样本企业主营业务获现能力持续下降，预计部分厂商盈利下降及经营活动现金流萎缩带来一定的偿债压力

样本企业回款情况变差，投资活动规模较大。近年样本企业业务回款情况表现一般，业务获现能力持续下降，在样本企业营业收入及净利润增长的情况下，样本企业经营活动平均现金流净额持续下降，且未来随着行业竞争加剧、部分领域需求下降，经营活动现金流净流入量仍会继续收窄。投资活动方面，近年投资活动产生的平均现金流均呈净流出状态，主要系机器设备等固定资产投资支出，在未来下游需求趋弱及盈利下降的背景下，电机行业固定资产折旧对利润的损耗程度将加大。样本企业投资活动的现金支出使得其外部融资需求增强，近年样本企业筹资活动平均现金流均为净流入状态，随着电机企业盈利规模下降，其债务压力将加大。

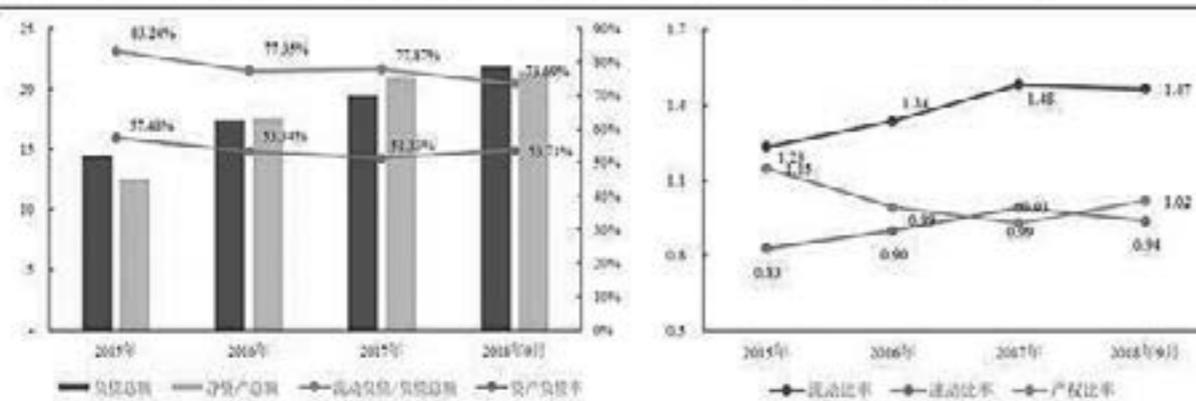
表3 样本企业现金流情况（单位：亿元）

项目	2015年	2016年	2017年
收现比	0.90	0.82	0.80
经营活动现金流净额	1.46	1.03	0.79
投资活动现金流净额	-2.53	-3.77	-2.36
筹资活动现金流净额	1.55	3.47	2.56

样本企业负债经营程度偏高，偿债能力一般。近年样本企业负债规模持续增长，2018年9月末，样本企业平均负债21.81亿元，同比增长14.47%，较同期净资产增速更高，其中卧龙电气（负债总额120亿元）、大洋电机（负债总额79亿元）两家公司负债规模显著高于其他样本企业，除这两家公司以外的样本企业平均负债5.82亿元。从负债结构来看，电机厂商负债主要为流动负债，占负债总额的70%以上。2018年9月末样本企业平均资产负债率为53.71%，较2017年小幅提高，与2016年末基本相当，行业整体负债经营程度偏高。偿债指标方面，2018年9月末，样本企业平均流动比率和

速动比率分别为1.47和0.94，短期偿债能力一般，产权比率为1.02，所有者权益对负债的保障程度一般。此外，样本企业负债规模较大，且盈利有所下滑，2017年末样本企业EBITDA/带息债务仅为0.28，样本企业盈利对债务的保障程度较差。

图8 样本企业负债程度偏高(单位:亿元) 图9 样本企业偿债能力一般



附录：电动机行业样本企业清单

序号	企业名称	证券代码	主要产品
1	卧龙电气	600580.SH	高压、低压、微特电机
2	中电电机	603988.SH	中高压电机
3	佳电股份	000922.SZ	防爆电机、起重冶金电机
4	方正电机	002196.SZ	汽车电机、缝纫机电机
5	大洋电机	002249.SZ	建筑家居电机、汽车电机、新能源汽车电机
6	微光股份	002801.SZ	冷柜电机、外转子风机
7	科力尔	002892.SZ	功能类家电电机
8	江苏雷利	300660.SZ	空调、冰箱、洗衣机等微特电机
9	迪贝电气	603320.SH	冰箱压缩机
10	鸣志电器	603728.SH	控制电机
11	通达动力	002576.SZ	定子、转子和铁芯
12	神力股份	603819.SH	定子、转子和铁芯
13	凯中精密	002823.SZ	换向器
14	华瑞股份	300626.SZ	换向器

——摘自《和讯名家》

机械行业：稳中有降 市场需求依然低迷

- 市场需求依然低迷，产品增长种类减少，增速放缓。
- 行业分化明显，机器人与智能制造、汽车、农机利润同比下降。
- 经济运营指标不及上年同期，经济效益增幅回落，提升难度大。
- 投资低迷现象有改善，对外贸易保持增长的同时存在不确定性。

1月15日，2019年中机联与政府部门工作座谈会在京召开。中国机械工业联合会会长王瑞祥在汇报2018年机械行业经济运行简要情况时指出，2018年，在内外环境错综复杂的形势下，机械行业经济运行总体处于合理区间，但稳中有缓、稳中有降，增速环比出现回落，主要指标需要关注。

从总体情况看，一是增加值增速上半年逐月提高，下半年逐月放缓。2018年1~11月，机械工业增加值增速由8月份的8.4%逐月放缓，同比增长降至6.6%，高于全国工业增加值增速。预计全年增速在6.5%左右。

二是主要产品产量同比增长，但同比增长种类持续减少。2018年1~11月机械工业重点监测的120种主要产品中，产量同比增长的产品有62种，占比51.67%，产量同比下降的产品达58种，占比48.34%。

三是经济效益保持增长，但增幅回落。2018年1~11月机械工业实现主营业务收入19.73万亿元，同比增长7.11%；实现利润总额1.31万亿元，同比增长2.27%。比上年同期分别回落了2.4和8.37个百分点，分别低于同期全国工业2.01和9.58个百分点。

四是主要分行业分化明显，汽车降幅较大。2018年1~11月汽车行业实现利润总额5558.3亿元，同比下降5.87%，比上年同期（6.04%）下滑11.9个百分点，占机械行业利润的比重42.39%，同比下降3.67个百分点。

非汽车行业实现利润总额7553.95亿元，同比增长9.22%，高于行业平均水平6.95个百分点。其中，工程机械、石化通用、通用零部件、机床、内燃机行业实现两位数增长。工程机械行业利润同比增长达56.27%。机器人与智能制造、汽车、农

机行业同比下降。

五是价格指数缓慢回升，经济运营指标不及上年同期水平。2018年11月机械工业价格指数同比微涨0.3%。成本费用利润率7.1%，同比下降0.36个百分点；主营业务收入利润率6.65%，同比下降0.31个百分点；总资产利润率6.35%，同比下降0.43个百分点。

六是固定资产投资低迷状况有所改善，但仍值得关注。2018年1~11月机械工业通用设备制造、专用设备制造、汽车制造业、电气机械和器材制造业投资增速分别为9.5%、16.8%、3.3%和13.1%，除汽车制造业外，均高于同期全社会（5.9%）投资增速。

七是对外贸易保持增长，但存在不确定性。据海关统计，2018年1~11月机械设备出口3920.85亿美元，同比增长13.7%；运输工具出口1083.91亿美元，同比增长13.7%；仪器仪表出口651.12亿美元，同比增长2%。

2018年1~11月机械设备进口1869.23亿美元，同比增长21.7%；运输工具进口1054.59亿美元，同比增长10.1%；仪器仪表进口945.22亿美元，同比增长7.1%。在中美贸易摩擦不断升温的背景下，仍存在一定不确定性。

谈及问题，王瑞祥指出，一是机械行业2018年面对的市场需求依然低迷，部分产品增速放缓。1~10月，累计订货同比下降2.72%，特别是电工电器行业普遍反映压力加大。二是成本压力大、效益提升难。1~11月机械工业主营业务成本同比增长7.44%，高于同期主营业务收入和利润总额的增速。2018年机械工业利润总额低速增长，主营业务收入利润率为6.65%，低于上年同期0.31个百分点；三是应收账款总额大、回收难，运行效率下降。1~11月机械工业应收账款总额达到4.93万亿元，同比增长8.75%，占全行业流动资产合计比重33.56%，占全国工业应收账款总额的三分之一。流动资产周转率1.53%，同比下降0.04个百分点，资产负债率平均水平为56.4%。

综合以上情况，王瑞祥判断，2018年全年机械工业增加值、主营业务收入增速在7%左右，利润增长2%左右，进出口贸易适度增长。初步预计2019年全年机械工业主要指标：工业增加值、主营业务收入在6.5%左右，利润增长在5%左右，进出口贸易适度增长。实现难度将大于2018年

——摘自《中国工业新闻网》

双期叠加 中国新能源汽车正向产业成长期过渡



2019中国电动汽车百人论坛会场

2018年，世界新能源汽车呈现加速发展态势，其中中国新能源汽车销量为125万辆，约占中国新车销售比例的4.4%，连续四年居世界首位。数据显示，截至去年年底，全球新能源汽车已累计销售突破550万辆，中国占比超过53%。

对此，全国政协副主席、中国科学技术协会主席万钢，日前在2019中国电动汽车百人论坛上指出，中国新能源汽车产业化走过了十年历程，为世界范围内的节能减碳、应对气候变化作出了重要贡献。

“在政府的积极作为、科技的支撑引领、巨大的市场规模、创新的商业模式下，我国新能源汽车正在处于一个市场导入期到产业成长期过渡的关键阶段”，这一时期恰好“与我国汽车产业的转型升级两者相叠加”。

在此次论坛上，工业和信息化部部长苗圩指出，新能源汽车产业发展明显带动了投资、就业和税收增长，全产业链投资累计超过2万亿元，孕育了发展新动能，还有效带动了全球传统汽车企业加速转型。

但同时也要看到，在财政补贴逐步退出的背景下，在市场竞争加剧的环境下，如何保持新能源汽车产业来之不易的成果，保持行业可持续发展是当前及今后一段时间面临的挑战，必须积极应对。

万钢表示，为顺应电动化、智能化、共享化融合的大趋势，引领产业的变革、支撑产业的升级，我国要在多个方面同步发力，坚持市场主导和政策扶持相结合，坚持统筹规划与鼓励探索相结合，建立坚持整体推进和重点突破相结合，推动新能源汽车的高质量发展。

我们正在经历一场伟大的汽车革命

电动汽车是新一轮工业革命的标志性、引领性产品。它是智能交通、智慧城市的基本单元；是把绿色能源、智能电网、新一代移动通讯、共享出行链接在一起的节点，从而推动能源革命、信息革命、交通革命和消费革命，较大程度上破解长期困扰我们的能源、环境、城市交通等痛点和难点问题，重塑未来的愿景。为此，中国电动汽车百人会理事长陈清泰信心满满地评价到，“我们正在经历一场伟大的汽车革命”。

“2019中国电动汽车百人论坛”上，陈清泰进一步指出，当前电动汽车已经进入了产业化阶段。要评估这次汽车革命影响的深刻程度，就要跳出电动汽车的局



限，放眼未来的能源、交通和城市；要充分获得汽车革命造福社会的效能，就要将未来的汽车、能源、交通、城市看作一个相互交融的整体来部署、规划和推进，才能取得好的效果。

现阶段，我国石油消费连年增长，而自产原油连年下降。根据中石油研究院报告预警：“2018年我国原油的对外依存度将突破70%，能源安全问题已经不容忽视”。

太阳能和风能等发电成本低于化石能源，市场将以强大的力量驱动电动汽车发展和能源结构转型，以日益加快的步伐走向零排放公路交通。

坚持战略引领实现产业高质量发展

当前，电动化、智能化、网联化、共享化正在引领汽车产业的转型升级和高质量发展。从能源供给侧来看，我国非化石能源发电的装机量快速增长。根据最新能源报告，特别是近五年来，能效的提高和排放的大幅度下降，为汽车的电动化打下了良好的基础。

万钢指出，我国应该持续推进新能源汽车开放创新。在科技创新方面，近20年来，我国在基础研究、技术标准、示范运营、市场推广方面，积极参与和牵头实施了一批多边和双边的重大国际合作项目，建立一些多边合作的平台。产业方面，中国新能源汽车已经开始融入世界，电动汽车的产品和零部件走进了数十个国家，而在中国，可以看到各国的电动汽车企业和产品活跃在市场之中。中国新能源汽车的开放和创新将发挥率先引领的作用。

苗圩表示，过去一年，工业和信息化部会同各有关部门认真贯彻落实中央决策部署，群策群力、密切配合，共同推动我国新能源汽车产业发展。不断强化部门协同，激发市场活力；布局智能网联，推进

陈清泰指出，现在我国每千人保有汽车大约160辆，未来较长一段时间仍处在一个增长期，如果仅仅依赖石油，能源安全将成为重大问题。圆中国14亿人个人出行机动化之梦，现实的选择就是电动化。

电动汽车自身发展到一定程度，必须从制度上和技术上使电动化与新能源对接，并把电动化的全产业链放在绿色化的基础之上。可以预期，到2025年前后，电动汽车的性价比将超过燃油车，太

跨界融合，搭建交流平台，促进产业融合和创新发展；狠抓质量安全，保障平稳发展。组织专家深入分析新能源汽车安全事故问题产生原因，启动事故调查机制，并加快电动汽车安全强制性国家标准制定，组织行业制定发布电动汽车安全指南，坚决遏制事故上升势头；深化开放合作，推动共同发展。在各方的共同努力下，我国新能源汽车产业发展保持了良好势头，产业规模持续扩大、技术水平显著提升、企业竞争力明显增强、配套环境日益完善。

聚焦核心技术加强科技引领支撑

自进入新世纪以来，汽车能源的多样化已经成为一个趋势。据介绍，在2011年我国启动电动汽车重大专项时，我国确定了三种形式，即纯电动汽车、混合动力汽车、燃料电池汽车。

万钢指出，作为国家的科技专项，电动汽车发展聚焦在三大核心技术：电池、电机、电控。科技研发一定要循序渐进、与时俱进，和新能源汽车产业发展的需求相匹配。

“十三五”期间我国提出了顺应电动化、智能化、共享化发展方向，把智能网联、自动驾驶、高效率驱动电机、能量回馈以及高能量密度和高功率密度的电池作为研发的主要内容。此外，我国要把安全作为新能源汽车发展最关键的指标。同

时，还要注重整车轻量化设计、材料工艺，提高空气动力学性能，研究智能化节能驾驶控制模式。

在研发中，持续提升电池、电机、电控等核心技术；协调推进插电式混合动力（含增程式）和燃料电池动力系统开发；要以新能源汽车为载体，着力研发智能网联和自动驾驶技术；相关部门要充实、拓展和完善技术标准体系，加强检测能力的建设。

对于创新发展，陈清泰指出，良好的机动功能只是电动汽车的1.0版本，要充分释放未来汽车造福社会的潜能，还有赖于网联化、智能化和出行服务的创新。但要把电动汽车升级为“强大的移动智能平台”，成为电气化、电子化、网联化产品，对于传统车企是巨大的挑战。因为并不是把各种硬件和软件堆砌到车体上就可以做到的。

他表示，我国年轻一代对信息化有很强烈的偏好和很高的要求，而我国电子信息和互联网企业有较强的意愿通过创新来满足这些需求，两者结合有可能形成我国车联网和智能化的特色和强项。互联网造车新势力正是看到了这一发展趋势和新的机会而勇敢的闯了进来。

这成了我国有别于其他汽车生产大国的一大特点，也是一大优势。他们的进入给汽车变革注入了新的基因，带来了新的理念、新的技术、新的商业模式。在跨界

技术和造车新势力参与下重新定义未来的汽车，可以确保电动化的汽车把稳网联化、智能化的方向，很好地实现与未来的对接。

做好顶层设计加强体制机制创新

数据显示，到2030年，我国电动汽车产销将超过1500万辆，不同级别的自动驾驶基本普及，保有量将达到8000万辆。

对此，陈清泰认为，这个预测要变成现实，涉及能源结构调整，智能电网建设，交通基础设施升级，新一代移动通信支持，产业链的调整和改造，标准法规调整以及就业岗位转移等，这是一场波澜壮阔的工业革命。而每一方面都是周期较长、牵动全社会的巨大系统工程。需要政府未雨绸缪，做好顶层设计，从一开始就把汽车、能源、通信、交通、城市进行综合考虑，实现技术协同、规划协同、政策协同、法规协同，有序推进。其中打破壁垒、放开市场，加强跨学科、跨行业的协同创新至关重要。从这个意义上来说，制定一个经科学论证的顶层设计和时间表，给市场和社会一个应有的预期，是推进汽车革命走向成功的牛鼻子。

会上，苗圩强调指出，下一步工信部的主要工作将坚持以供给侧结构性改革为主线，统筹协调、综合施策，推动新能源汽车产业高质量发展。一是巩固发展合

力，加强统筹协调。充分发挥节能与新能源汽车产业发展部际联席会议机制作用，着力推动解决充电桩进小区难、地方保护等突出问题，适时建立产能信息发布机制，统筹锂、钴资源开发和动力电池回收利用体系建设。二是增强发展动力，强化创新驱动。巩固动力电池国家制造业创新中心良性发展态势，加快智能网联汽车国家制造业创新中心建设，加快推动燃料电池汽车关键技术研发及产业化。三是优化发展环境，持续完善政策体系。优化财税政策，加大对使用环节的支持力度，制定发布2021~2023年新能源汽车积分比例要求，完善“双积分”制度，提高充电设施互联互通水平，持续开展安全隐患专项排查，完善标准体系，提升安全运行水平。四是扩大开放合作，培育国际领军企业。加快新能源汽车制造领域对外开放步伐，积极参与国际标准制定，引导和支持优势企业进行海外布局。

陈清泰表示，我国几乎比任何国家对这轮汽车革命都有更加热切的期待。此次汽车颠覆性变革的底层是可再生能源，是电动化、网联化、智能化、共享化的高度融合。而这几个方面恰恰都是我国近年来发展状况较好的新兴领域，有一定的比较优势。如果把握得好我国将有可能成为赢家。

——摘自《中国工业新闻网》

2018年度全国中小型电机行业主要经济指标简要分析说明

截止2019年1月30日，行业统计部收到了全国64家电机制造企业统计数据。

2018年据统计数据同比来看（不含南京汽轮）：行业产销平稳增长；个别企业亏损严重，导致行业利润总额大幅下降；出口产销量与收入增长收窄；2018年原材料价格虽有所松动，但仍处在高位震荡，成本不断增长，挤兑了企业盈利空间；应收应付账款全年高位运行，流动资金吃紧；行业平均综合经济效益指数下降。

简要分析如下：

一、行业产销平稳增长

（一）行业整体情况

1、2018年实现总产量21088.0万千瓦，同比增产1293.5万千瓦，增长6.5%。

小型交流电动机产量14171.9万千瓦，同比增产695.1万千瓦，增长5.2%，其中永磁电动机产量427.2万千瓦，同比增产13万千瓦，增长3.1%。

大中型交流电动机产量5926.4万千瓦，同比增产654.6万千瓦，增长12.4%（高压电机产量4273.8万千瓦，同比增产548.8万千瓦，增长14.7%）。

一般交流发电机产量581.8万千瓦，同比减产100.3万千瓦，下降14.7%。

直流电机产量407.9万千瓦，同比增产44.1万千瓦，增长12.1%。

小型交流电动机产量2014年至2018年连续五年保持平稳增长；大中型交流电动机

产量（高压电机产量）在2014年至2016年连续三年下滑的基础上，2017年止跌回升，2017~2018年高压电机产量持续两位数增长。

2、全年实现销售量为20803.1万千瓦，同比增加1122.1万千瓦，增长5.7%。

其中：电动机销售量为19811.9万千瓦，同比增加1165.1万千瓦，增长6.2%；

发电机销售量为619.1万千瓦，同比减少10.2万千瓦，下降1.6%。

3、全年实现销售收入643.5亿元，同比增加16.6亿元，增长2.6%。

其中：电动机销售收入480.1亿元，同比增加40.8亿元，增长9.3%；

电动机收入中永磁电动机收入22.6亿元，同比增长5.1%；

发电机收入16.9亿元，同比减少2.8亿元，下降14%。

（二）企业情况

64家企业中，有45家企业增产，占企业总数的70.3%，其中11家企业增长率达20%以上；有17家企业减产，占企业总数26.6%。

有53家企业的销售收入增加，占企业总数的82.8%，其中20家企业销售收入增长率达20%以上；有11家企业的销售收入减少，占到企业总数的17.2%，；有52家企业的电动机销售收入增加，占企业总数的81.3%，其中24家企业电动机销售收入增长率达20%以上；有10家企业电动机收入减少，占15.6%；有11家企业永磁电动机收入

增加，占16家永磁电机生产企业的68.8%；有9家企业发电机收入减少，占到11家发电机制造企业的81.8%。

二、个别企业亏损严重，导致行业利润总额大幅下降

（一）行业整体情况

全年行业实现利润11.8亿元，同比减少20亿元，下降62.8%。由于湘电集团本期利润总额约-24.8亿元，同比亏损22.1亿元，导致整体利润总额大幅度下降。

一季度行业实现利润3.1亿元，同比下降22.2%；上半年行业实现利润12.1亿元，同比下降3.4%，1~9月行业实现利润19.0亿元，同比下降8.9%。

利润总额在2014、2015连续两年大幅度下滑的局面下，2016、2017年呈现恢复性增长，同比分别增长33.6%，30.4%，2018年剔除个别因素，利润总额同比趋于平稳。

（二）企业情况

在64家企业中有53家企业盈利，占企业总数82.8%；有37家企业利润同比增加（其中有3家企业扭亏为盈），占企业总数57.8%；16家企业利润同比减少，占企业总数25%；11家企业亏损（其中有3家企业亏损加剧，有2家企业步入亏损，6家企业减亏）。

三、出口产销量与收入增长收窄

（一）行业整体情况

电机出口产量、销量、出口收入均有回升，同比增长。

2018年出口电机产量3221.3万千瓦，同

比增长8.1%；一季度出口电机产量694.1万千瓦，同比增长8.2%；上半年出口产量为1549.5万千瓦，同比增长10.3%；1~9月出口产量2225万千瓦，同比增长10.0%；

2018年出口电机销量3007.1万千瓦，同比增长5.9%；一季度出口电机销量655.6万千瓦，同比增长7.7%；上半年出口电机销量为1519.6万千瓦，同比增长11.0%；1~9月份出口电机销量为2172万千瓦，同比增长10.6%；

2018年出口电机收入约63.6亿元，同比增长9.4%；一季度出口电机收入约13.1亿元，同比增长14.9%；上半年出口电机收入约28.9亿元，同比增长12.9%；1~9月份出口电机收入约42.1亿元，同比增长9.8%。

（二）企业情况

在38家出口企业中，有18家企业产量同比增加，占47.4%；有19家企业销量同比增加，占50%；23家企业出口收入同比增加，占60.5%。

四、主要原材料价格略有下降

冷轧硅钢片2018年季末平均采购单价为5754元/吨，同比减少489元/吨，下降7.8%；

电磁线2018年季末平均采购单价为57003元/吨，同比减少1961元/吨，下降3.3%；

碳结钢2018年季末平均采购单价为4692元/吨，同比减少138元/吨，下降2.9%。

单位：元/吨

	冷轧硅钢片	电磁线	碳结钢
2017年四季度末	6243	58964	4830
2018年一季度末	6148	58525	4752
2018年二季度末	6019	58356	4862
2018年三季度末	6068	57394	5027
2018年四季度末	5754	57003	4692

由于2017年电机原材料价格较上一年增加了10%~20%，虽然2018年原材料价格有所松动，但仍处在高位震荡，原材料成本上升，挤兑了企业利润空间。

五、产成品存货减少、应收账款下降、但应收应付账款仍高位运行

期末存货185.7亿元，同比增加16.7亿元，增长0.9%；

产成品存货63.2亿元，同比减少1.0亿元，下降1.6%。

应收账款总额约175.4亿元，同比减少6.3亿元，下降3.5%；

应付账款总额约158.7亿元，同比增加2.7亿元，增长1.7%；

六、行业从业人员减少，人工成本不断上升，

全年从业人员平均人数为63318人，

同比减少1752人，下降2.7%；

全年从业人员平均劳动报酬为68901元/人，同比增加8202元/人，人均增长13.5%。

七、行业综合经济效益指数回落

本期综合经济效益指数为186.1，同比下降20.2个百分点。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、分别下降2.2个百分点、5.0个百分点、3.3个百分点，拉动了行业经济效益指数大幅回落。

由于个别企业亏损基数巨大，2018年行业利润总额出现巨大亏损，以及其它指标下降幅度也大，影响了行业整体经济效益指数。剔除个别企业数据后2018年行业综合经济效益指数为230.9，2017年行业综合经济效益指数为224.4，同比略有增长。

数据如下：

	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(次)	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
2018年行业平均	4.0	103.7	59.3	1.0	1.9	202469	99.6	186.1
2018年剔除湘电后行业平均	7.4	110.9	51.0	1.2	6.8	229934	100.5	230.9
2017年行业平均	6.2	108.7	59.9	1.0	5.2	206866	97.9	206.3
2017年剔除湘电后行业平均	7.7	107.7	52.7	1.2	7.1	218185	98.0	224.4

八、行业会员的总量指标情况排名(仅供参考)

利润总额超过6000万元的企业有16家，较同期增加2家，16家企业利润总额为32.7亿元；产量超过600万千瓦的企业有9家，9家企业产量占总产量65.4%；电动机销售收入突破10亿元的企业有10家，10家企业电动机销售收入占电动机总销售收入70.7%。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21家，较同期减少1家，如下：

卧龙控股集团有限公司、山东华力电机集团股份有限公司、佳木斯电机股份有限公司、安徽皖南电机股份有限公司、江苏大中电机股份有限公司、江西特种电机股份有限公司、衡水电机股份有限公司、江苏上驷集团有限公司、宁夏西北骏马电

机制造股份有限公司、福建福安闽东南亚南电机有限公司、文登奥文电机有限公司、中电电机股份有限公司、山西电机制造有限公司、江苏锡安达防爆股份有限公司、山东力久特种电机股份有限公司、江天电机有限公司、四川宜宾力源电机有限公司、长航集团武汉电机有限公司、安徽明腾永磁机电设备有限公司、山东华普电机科技有限公司、厦门鹰牌电机有限责任公司。

从产品销售收入来看：

卧龙控股集团有限公司、湘电集团有限公司、珠海凯邦电机制造有限公司、南京汽轮电机(集团)有限责任公司、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、上海日用友捷汽车电气有限公司、佳木斯电机股份有限公司、安徽皖南电机股份有限公司、江苏大中电机股份有限公司位居前十。

2018年度全国中小型电机行业主要经济指标

从电动机销售收入来看：

卧龙控股集团有限公司、珠海凯邦电机制造有限公司、山东华力电机集团股份有限公司、佳木斯电机股份有限公司、安徽皖南电机股份有限公司、上海电气集团上海电机厂有限公司、江苏大中电机股份有限公司、六安江淮电机有限公司、江西特种电机股份有限公司、湘电集团有限公司位居前十。

从产品销售量看：

卧龙控股集团有限公司、山东华力电机集团股份有限公司、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、南京汽轮电机（集团）有限责任公司、江苏大中电机股份有限公司、六安江淮电机有限公司、湘电集团有限公司、佳木斯电机股份有限公司、安波电机集团有限公司位居前十位。

从电动机销量来看：

卧龙控股集团有限公司、山东华力电机集团股份有限公司、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、江苏大中电机股份有限公司、六安江淮电机有限公司、佳木斯电机股份有限公司、安波电机集团有限公司、湘电集团有限公司、衡水电机股份有限公司前十位

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、上海日用友捷汽车电气有限公司、南京汽轮电机（集团）有限责任公司、江西特种电机股份有限公司、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、六安江淮电机有限公司、安波电机集团有限公司、长航集团武汉电机有限公司位居前十。

从成本费用利润率来看：

长航集团武汉电机有限公司、宁夏西北骏马电机制造股份有限公司、佳木斯电机股份有限公司、中电机股份有限公司、江苏微特利电机股份有限公司、山东华普电机科技有限公司、杭州江潮电机有限公司、杭州新恒力（恒力）电机制造有限公司、江西特种电机股份有限公司、江苏锡安达防爆股份有限公司位居前十。

2018年，从宏观经济对行业的影响来看，下行压力加大。部分企业经营困难，尤其是贷款较多的企业，遇到银行收贷，资金更紧张。行业总资产贡献率、资产保值增值率、成本费用利润率均不及上年同期水平。高压电机虽因前两年政策效应滞后带来市场回升，但转型升级仍是电机行业应对挑战的必然选择。

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509号电科大厦1802室（邮编：200063）

联系人：汪自梅

传真：021-62432316

电话：021-62574990-416

E-mail:wangzimei26@163.com

wangzm@seari.com.cn

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%
01	工业总产值（现价）	万元	5844317	5547810	296507	5.3%	20	产品销售成本	万元	5399758	5166595	233163	4.5%
02	工业增加值（现价，含增值税）	万元	1281995	1328428	-46433	-3.5%	21	产品销售费用	万元	252465	228174	24291	10.6%
03	工业销售产值（现价）	万元	5818609	5495653	322955	5.9%	22	产品销售税金及附加	万元	55215	58604	-3389	-5.8%
04	小型交流电动机产量	万千瓦	14171.9	13476.8	695.1	5.2%	23	管理费用	万元	457578	409813	47765	11.7%
	其中：永磁电动机	万千瓦	427.2	414.2	13.0	3.1%	24	财务费用	万元	126643	135317	-8674	-6.4%
05	大中型交流电动机产量	万千瓦	5926.4	5271.9	654.6	12.4%	25	其中：利息支出	万元	123362	130146	-6784	-5.2%
06	其中：高压电机	万千瓦	4273.8	3725.0	548.8	14.7%	26	其他业务利润	万元	38725	35177	3548	10.1%
07	一般交流发电机产量	万千瓦	581.8	682.0	-100.3	-14.7%	27	利润总额	万元	118448	318338	-199890	-62.8%
08	直流电机产量	万千瓦	407.9	363.8	44.1	12.1%	28	平均流动资产	万元	6742859	6413584	329275	5.1%
09	总产量中：出口电机	万千瓦	3221.3	2980.1	241.2	8.1%	29	期末资产总额	万元	11029176	10885804	143372	1.3%
10	产品销售收入合计	万元	6435219	6269499	165720	2.6%	30	期末负债总额	万元	6548768	6530002	13765	0.2%
11	其中：电动机收入	万元	4801285	4393094	408191	9.3%	31	期末存货	万元	1856797	1840117	16680	0.9%
	其中：永磁电动机收入	万元	226170	215108	11061	5.1%	32	其中：产成品存货	万元	632379	642603	-10224	-1.6%
12	发电机收入	万元	169410	196944	-27534	-14.0%	33	期末应收账款净额	万元	1753606	1817044	-63438	-3.5%
13	产品销售收入中：出口电机	万元	636409	581827	54582	9.4%	34	期末应付账款	万元	1586700	1559749	26951	1.7%
14	产品销售收入中：高压电机	万元	969412	809940	159472	19.7%	35	为本年订货总量	万千瓦	22150.9	22922.0	-771.1	-3.4%
15	产品销售总量	万千瓦	20803.1	19681.1	1122.1	5.7%	36	从业人员劳动报酬	万元	436267	394969	41298	10.5%
16	其中：电动机销售量	万千瓦	19811.9	18646.8	1165.1	6.2%	37	从业人员平均人数	人	63318	65070	-1752	-2.7%
17	发电机销售量	万千瓦	619.1	629.3	-10.2	-1.6%	38	应交增值税	万元	147431	153816	-6385	-4.2%
18	产品销售总量中：出口电机	万千瓦	3007.1	2840.8	166.3	5.9%	39	平均资产总额	万元	11078485	10507614	570872	5.4%
19	货款实际回收额	万元	7353832	7078980	274852	3.9%	40	期末所有者权益	万元	4500059	4338940	161119	3.7%

2018年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
01	上海日用户捷汽车电气有限公司	14.7	103.7	38.8	2.0	8.6	1144708	105.8	813.3
02	长航集团武汉电机有限公司	47.1	108.5	49.3	0.9	61.5	315808	98.7	559.7
03	宁夏西北骏马电机制造有限公司	21.4	119.2	31.8	0.8	28.8	353912	77.0	409.2
04	六安江淮电机有限公司	11.1	108.9	25.8	1.3	7.4	451095	99.8	375.2
05	安徽皖南电机股份有限公司	10.0	110.6	52.0	2.1	5.0	431686	99.7	360.3
06	佳木斯电机股份有限公司	14.5	117.5	43.1	0.8	18.6	323520	98.0	342.7
07	江苏大中电机股份有限公司	15.3	103.1	38.9	3.6	4.9	362930	99.8	342.1
08	卧龙控股集团有限公司	9.1	110.5	50.1	1.3	7.9	375383	99.7	327.8
09	山东华力电机集团股份有限公司	16.2	104.0	38.5	3.9	3.3	338506	99.3	325.6
10	中电电机股份有限公司	6.4	100.7	30.8	0.5	16.0	336152	85.4	318.4
11	杭州江潮电机有限公司	21.3	179.4	46.2	2.0	14.2	236196	107.7	306.3
12	浙江西子富沃德电机有限公司	7.5	110.3	52.8	0.7	8.0	339923	93.5	297.0
13	浙江金龙电机股份有限公司	10.6	107.7	31.1	1.3	10.9	276048	99.6	280.5
14	安波电机集团有限公司	11.5	112.7	36.2	1.1	6.8	292667	109.9	277.2
15	江苏锡安防爆股份有限公司	13.2	102.0	17.5	1.0	11.4	253431	102.4	270.5
16	光陆机电有限公司	10.7	107.1	63.2	1.6	5.3	261329	85.5	251.2
17	江西特种电机股份有限公司	2.6	121.0	27.9	0.8	12.8	243176	97.7	249.8
18	山东力久特种电机股份有限公司	18.8	111.1	53.3	2.3	7.0	178392	117.8	235.1
19	山东开元电机有限公司	10.6	102.6	44.5	1.4	5.3	212659	100.6	222.4
20	四川宜宾力源电机有限公司	21.0	123.3	46.1	2.5	7.1	146017	104.1	221.7

2019年中国外贸四大猜想

2018年中国外贸以进出口、进口和出口总额均创历史新高收官。此间分析人士认为，在内外形势生变情况下，新的一年中国外贸料将走出新轨迹。

出口增速下滑？

世界银行、国际货币基金组织(IMF)日前均下调了2019年全球经济增速预期。另据IMF预测，2019年全球货物出口量增速可能在2018年已经骤降的基础上进一步跌至3.8%以下。

中国海关总署新闻发言人李魁文称，外部环境复杂严峻，不稳定不确定因素较多，加之2018年基数较高，2019年中国外贸增速可能有所放缓。

智囊亦持类似观点。交通银行首席经济学家连平称，2019年外需走弱压力加大，今年中国出口增速料将下降。其中，上半年出口承压可能最重。不过，如果中美经贸磋商取得成果，出口形势可能有所改善。

兴业银行首席经济学家鲁政委也表示，因全球需求减弱，中国出口增速将大概率下行，但具体下行幅度仍需观察中美经贸磋商走向。

深耕“一带一路”？

为对冲外部不确定性，多元与集料将成今年中国稳外贸政策两大关键词。

中国商务部部长钟山日前提出，要优化国际市场布局，拓展30个左右重点市场，提升发达

国家市场，拓展发展中国家市场。

为分散风险，2019年中国将在开拓多元市场上显著加大投入。2018年中国与“一带一路”沿线国家和地区贸易增长持续优于整体，今后“一带一路”沿线料将成为中国拓展重点市场的主攻方向。

在寻求市场多元化的同时，中国还计划优化经营主体，培育一批有实力、有影响力的大企业和跨国公司。打造大型“外贸航母”，将有利于中国更好利用内外两个市场、两种资源，增强外贸竞争力。

扩大进口政策更加积极

2018年中国进口额首次突破2万亿美元。尽管今年外部环境面临诸多不确定性，但中国扩大进口政策取向不会改变，只会更加积极。

如中国社科院世界经济与政治研究所所长张宇燕所言，扩大进口是中国坚持的既定方向。主动扩大进口，特别是增加对高品质产品和服务的进口，是中国实现对外贸易平衡发展行之有效的关键手段。

此前，中央经济工作会议已明确提出要削减进口环节制度性成本。中国商务部研究院外贸所副所长竺彩华认为，在农产品、日用消费品、重大技术装备和关键零部件上，中国进口仍有潜力可挖。今后，除继续降低关税外，官方还应努力消除非关税壁垒，减少外国商品进入中国的障碍，使进口更加便利。

贸易顺差进一步收窄？

2018年中国贸易顺差约3500多亿美元，连续第三年下降，降幅达16.2%。北京学者认为，在出口走弱、进口发力情况下，2019年中国贸易顺差料将继续减少。

在中国人民大学副校长刘元春看来，中国出口增速回落、贸易顺差下降将是“大概率事件”。

“在新的发展阶段，中国贸易顺差减少并逐步实现贸易平衡，是大势所趋。”张宇燕说。

——摘自《中国新闻网》

经贸摩擦、债务风险……2019年世界经济五大看点

2018年下半年以来，全球主要经济体复苏动力减弱，增速出现放缓迹象，给世界经济前景蒙上阴影。面对多种变数，主要国际经济组织纷纷下调预期。国际货币基金组织(IMF)最新预测2019年世界经济增长3.7%，比此前预测值下调0.2个百分点。

2019年，世界经济增长会否像一些分析人士担心的那样“减速”？透过以下五大看点，今年世界经济走向脉络可见一斑。

看点一：中国信号怎么读

作为世界第二大经济体，中国经济能否在外部环境复杂严峻，经济面临下行压力的当下持续健康发展，受到各方关注。

深化多领域改革，推动高水平开放——不久前闭幕的中央经济工作会议为中国经济把向定调，致力于进一步提升经济的“安全系数”和“信心指数”，向市场传递了明确信号，增强了外界对中国经济发展的信心。

专家认为，中央经济工作会议以正面、

积极的态度应对经济下行压力，将助力中国经济在世界经济中更好地发挥“稳定器”和“压舱石”的作用。

“放眼全球，极少有经济体干得比中国好。另外，中国经济增速放缓，并不意味着中国对世界经济的贡献率下降，它仍保持在30%左右。”世界银行中国局局长郝福满说。

看点二：美国经济怎么走

数据显示，从去年第三季度开始，全球几大主要经济体的增长都呈现放缓趋势。除德国、日本外，就连看起来经济增长势头强劲的美国，也处于随时可能“收油”的状态。

美联储去年12月发布的预测数据显示，2019年美国经济增长将放缓至2.3%，明显低于2018年。高盛首席经济学家哈丘斯表示，金融市场环境趋紧和经济刺激措施效果衰退，将成为美国经济增长下滑的主要驱动因素。

全球第一大经济体增速放缓无疑会拖累世界经济增长，但其将如何影响美联储货币

政策更值得关注。日本瑞穗综合研究所首席经济学家谷川克之认为，美国经济如果明显减速，美联储可以放慢加息节奏，但如果通胀率同时上升，美联储将不得不优先采取提高利率这一手段。如此一来就会造成过度紧缩，最终可能导致经济衰退。同时，如果美联储持续加息，美元继续走强，可能给新兴经济体带来本币贬值、资本外流、偿债负担加重等多重挑战。

看点三：欧洲裂变如何演

在欧洲一体化进程进入第62个年头之际，曾经的“三驾马车”齐齐陷入泥潭。英国“脱欧”在即，而“法德轴心”则因各自国内政治原因，难以在欧盟层面展现领导力。2019年，预计将有更多政治不确定性考验欧洲一体化，并对世界经济带来直接或间接的冲击。

德国汉堡世界经济研究所所长亨宁·弗佩尔表示，目前英国“脱欧”前景不明，意大利与欧盟分歧凸显，欧洲债务问题仍无妥善解决方案。欧洲在稳定、制度和规则等方面仍然挑战巨大，经济面临多重下行风险。

欧洲央行预计2019年欧元区经济增速为1.7%，较此前预测值下调了0.1个百分点。欧洲央行行长德拉吉明确表示，由于地缘政治因素、保护主义威胁、新兴市场脆弱性和金融市场波动相关的不确定性持续存在，欧元区经济增长前景正在转向下行。

看点四：经贸摩擦如何变

去年以来，全球范围内经贸摩擦骤然增多，政策风险重新上行，基于规则的多边贸易体制被削弱，成为世界经济面临的主要威

胁之一。分析普遍认为，经贸摩擦一旦升级，将对2019年世界经济造成重大冲击。

IMF警告，贸易紧张局势加剧以及由此带来的政策不确定性上升可能挫伤商业和金融市场情绪，引起金融市场动荡，并导致贸易和投资减缓。贸易壁垒的增加会破坏全球供应链，阻碍新技术传播，最终导致全球生产率下降。

世界大型企业研究会首席经济学家巴特·范阿克表示，如果不出现国际贸易摩擦全面升级等极端情形，未来半年内世界经济仍将保持较为强劲的增长势头。

看点五：债务风险如何解

IMF去年10月发布的《财政监测报告》显示，全球非银行行业的公共和私人部门债务总额已达到182万亿美元，相当于2007年水平的1.5倍，同时超过40%的低收入经济体面临陷入债务困境的风险。

在债务规模如此之大的背景下，市场和企业更易受到金融环境收紧的影响。事实上，在适应发达经济体货币政策正常化的过程中，新兴市场和发展中经济体已经感受到了压力。这一进程如果突然加速，就可能带来更多挑战。

专家指出，债务风险能否得到有效化解，是全球经济能否保持稳定的关键因素之一。一旦债务违约大规模爆发，不仅会导致消费与投资萎缩，造成经济衰退，还可能引发全球金融危机。

——摘自《新华网》

中国经济不曾“失速”，也不会“失速”

“中国经济总量首次突破90万亿元！”

近日，国家统计局公布2018年中国经济“成绩单”：按可比价格计算，2018年我国GDP比上年增长6.6%，实现了6.5%左右的预期发展目标。中国经济增长对世界经济增长的贡献率接近30%，持续成为世界经济增长最大的贡献者。总的来看，中国经济保持了“总体平稳、稳中有进”的发展态势，经济运行保持在合理区间，宏观调控目标较好实现。

这是攻坚克难、来之不易的一年。从坚持稳中求进工作总基调，贯彻落实新发展理念，到坚持推动高质量发展，建设现代化经济体系，从深化市场化改革、扩大高水平开放，到打好三大攻坚战，激发微观主体活力……在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，我们迎难而上、扎实工作，采取一系列措施推进稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险，进一步稳就业、稳金融、稳外贸、稳外资、稳投资、稳预期，提振市场信心，保持经济持续健康发展和社会大局稳定，朝着实现全面建成小康社会的目标迈出了新的步伐。

这是忧民爱民、为民惠民的一年。抗癌药医保准入，移动互联提速降费，房住不炒平稳健康，个税改革惠及千家万户……过去一年，我们始终在发展中保障和改善民生，全面推进幼有所育、学有所教、劳有所得、病有所医、老有所养、住有所居、弱有所扶，不断改善人民生活、增进人民福祉。全国居民人均可支配收入增加到2.6万元，九年义务

教育巩固率达93.8%，医疗保险覆盖超过13亿人，常住人口城镇化率达到58.52%……翔实的数字、上升的曲线，是不断增强人民群众获得感、幸福感、安全感的真实写照，为全面建成小康社会收官打下坚实基础。

这是稳中有变、稳中有进的一年。向外看，外部环境复杂严峻，金融市场、大宗商品价格剧烈波动、全球投资大幅下滑、全球贸易保护主义及单边主义盛行；向内看，经济下行压力加大，长期积累的结构性矛盾还在凸显。然而，无论是经济总量还是单项指标，无论是发展现状还是未来趋势，事实表明，中国经济拥有巨大的发展韧性、潜力和回旋余地，中国发展仍处于重要战略机遇期，经济发展健康稳定的基本面没有改变，支持高质量发展的生产要素条件没有改变，长期稳中向好的总体势头没有改变。

回看2018，展望2019，中国经济不曾“失速”，也不会“失速”，信心永远比黄金更重要。就在公布数据当天，国际货币基金组织下调全球经济增长预期，将今明两年的全球经济增长预期分别下调至3.5%和3.6%，同时呼吁各国展开多边合作，共同应对挑战。由此可见，中国依然是世界经济增长的强劲引擎，依然是稳定全球经济的压舱石。恰逢世界百年未有之大变局，坐拥全球最具潜力的消费市场，持续释放改革开放的巨大红利，凝聚13亿多中国人民的磅礴力量，黄金时代就会在我们身前，而不是身后。

——摘自《人民网》