



## □ 政策传递 >>>

[02] 关于支持“专精特新”中小企业高质量发展的通知



## □ 企业动态 >>>

- [05] 西门子低压电机家族全面进入IE3高效电机时代
- [07] ABB获评全球最佳可持续发展企业100强
- [08] 全球首台12MW半直驱永磁同步风力发电机重磅下线
- [10] 开局即发力! 哈电集团实现首月“开门红”



## □ 行业分析 >>>

- [11] 2020年及“十三五”时期机械工业运行情况综述
- [18] “十四五”开局, 国家重点研发计划透露哪些发展机遇
- [22] 2020年通用机械行业经济运行简报(2020年1-12月)



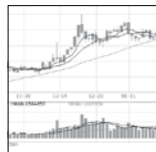
## □ 行业统计 >>>

- [28] 2020年度全国中小型电机行业主要经济指标简要分析说明
- [34] 2020年度全国中小型电机行业主要经济指标
- [35] 2020年度中小型电机行业综合经济效益指数排序前20名企业



## □ 行业资讯 >>>

- [36] 原材料资讯: 沪铜(一年价格走势)
- [38] 年后第二波涨价潮来袭, 数十家电机厂齐发调价函



## □ 退会企业 >>>

[40] 退会企业

# 关于支持“专精特新”中小企业高质量发展的通知

## 财建〔2021〕2号

各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、中小企业主管部门，新疆生产建设兵团财政局、工信局：

为深入贯彻习近平总书记在中央财经委员会第五次会议上关于“培育一批‘专精特新’中小企业”的重要指示精神，落实党的十九届五中全会提出“支持创新型中小微企业成长为创新重要发源地”、《政府工作报告》和国务院促进中小企业发展工作领导小组工作部署，在“十四五”时期进一步提升中小企业专业化能力和水平，财政部、工业和信息化部（统称两部门）通过中央财政资金进一步支持中小企业“专精特新”发展。现将有关事项通知如下：

### 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，着眼于推进中小企业高质量发展和助推构建双循环新发展格局，2021-2025年，中央财政累计安排100亿元以上奖补资金，引导地方完善扶持政策和公共服务体系，分三批（每批不超过三年）重点支持1000余家国家级专精特新“小巨人”企业（以下简称重点“小巨人”企业）高质量发展，促进这些企业发挥示范作用，并通过支持部分国家（或省级）中小企业公共服务示范平台（以下简称公共服务示范平台）强化服务水平，聚集资金、人才和技

术等资源，带动1万家左右中小企业成长为国家级专精特新“小巨人”企业。

### 二、实施内容

通过中央财政资金引导，促进上下联动，将培优中小企业与做强产业相结合，加快培育一批专注于细分市场、聚焦主业、创新能力强、成长性好的专精特新“小巨人”企业，推动提升专精特新“小巨人”企业数量和质量，助力实体经济特别是制造业做实做强做优，提升产业链供应链稳定性和竞争力。

#### （一）支持对象。

中央财政安排奖补资金，引导省级财政部门、中小企业主管部门统筹支持两个方面：一是重点“小巨人”企业。由工业和信息化部商财政部从已认定的专精特新“小巨人”企业中择优选定（不含已在上交所主板、科创板和深交所主板、中小板、创业板，以及境外公开发行股票的企业）。二是公共服务示范平台。由省级中小企业主管部门商同级财政部门从工业和信息化部（或省级中小企业主管部门）认定的国家（或省级）中小企业公共服务示范平台中选定，每省份每批次自主确定不超过3个平台。上述企业和平台须符合的条件详见附件。

#### （二）支持内容。

支持重点“小巨人”企业推进以下工



作：一是加大创新投入，加快技术成果产业化应用，推进工业“四基”领域或制造强国战略明确的十大重点产业领域“补短板”和“锻长板”；二是与行业龙头企业协同创新、产业链上下游协作配套，支撑产业链补链延链固链、提升产业链供应链稳定性和竞争力；三是促进数字化网络化智能化改造，业务系统向云端迁移，并通过工业设计促进提品质和创品牌。另外，支持企业加快上市步伐，加强国际合作等，进一步增强发展潜力和国际竞争能力。

支持公共服务示范平台为国家级专精特新“小巨人”企业提供技术创新、上市辅导、创新成果转化与应用、数字化智能化改造、知识产权应用、上云用云及工业设计等服务。其中，对于重点“小巨人”企业，应提供“点对点”服务。

### 三、组织实施

（一）编报实施方案。省级中小企业主

管部门会同财政部门，按要求组织符合条件的重点“小巨人”企业和公共服务示范平台自愿申报，并编制《XX省份第X批支持专精特新“小巨人”企业工作实施方案》（以下简称《实施方案》，含推荐的重点“小巨人”企业名单和公共服务示范平台名单，模板见附件）的报送版，按程序联合上报两部门。

（二）审核批复方案。工业和信息化部商财政部组织合规性审核，提出审核意见，其中，对于地方推荐的重点“小巨人”企业，按照可量化可考核的统一标准，择优确定。省级中小企业主管部门会同财政部门，按合规性审核意见进行修改完善，并将完善后的《实施方案》[以下简称《实施方案》（备案版）]按程序报送至两部门，由工业和信息化部会同财政部予以批复（含重点“小巨人”企业名单和公共服务示范平台名单）。

（三）工作实施及绩效考核。省级中小企业主管部门会同财政部门按照两部门批复的

《实施方案》（备案版），组织推进实施并做好分年度实施成效自评。工业和信息化部商财政部对地方培育工作组织分年度绩效考核，明确绩效考核等次，以及继续支持的重点“小巨人”企业（仍通过可量化可考核的统一标准择优确定），考核结果与后续奖补资金安排挂钩。对于年度绩效考核中发现问题及不足的，由有关省级中小企业主管部门会同财政部门组织落实整改。

（四）拨付奖补资金。两部门批复《实施方案》（备案版）后，财政部于批复当年、实施期满1年及满2年时，按照预算管理、分年度绩效考核结果及工业和信息化部建议，按程序滚动安排奖补资金，切块下达省级财政部门。省级中小企业主管部门商同级财政部门按照《实施方案》（备案版），并结合本地区重点“小巨人”企业、公共服务示范平台实际情况，确定资金分配方案（奖补资金90%以上用于直接支持重点“小巨人”企业），避免简单分配。按照直达资金管理要求，各省级财政部门应在接到中央直达资金指标发文后30日内，将分配方案上报财政部，同时抄送财政部当地监管局。

关于重点“小巨人”企业支持数量、绩效考核工作程序、相关标准等事宜，另行明确。

#### 四、其他要求

（一）加强组织协调。省级中小企业主管部门会同财政部门组织做好《实施方案》编制报送工作，落实申报责任并核实申报材料和

留存备查；做好定期跟踪指导、现场督促、服务满意度测评、监督管理，适时总结经验做法和存在困难问题，有关情况报送工业和信息化部并抄报财政部。

各省份组织编报《实施方案》过程中，要严格把关，做好初核，相关佐证材料留存备查；要做好政策解读解释。

任何机构和单位不得以参加收费培训班或解读班作为企业申报前提条件。

（二）加强资金管理。奖补资金管理适用《中小企业发展专项资金管理办法》。省级财政部门、中小企业主管部门应按职责分工加强有关奖补资金管理，提高资金使用效益。公共服务示范平台所获奖补资金须用于服务专精特新“小巨人”企业，不得用于平衡本级财政预算，不得用于示范平台自身建设、工作经费等；如检查考核发现存在此类问题的，酌情扣减有关奖补资金。重点“小巨人”企业所获奖补资金，由企业围绕“专精特新”发展目标自主安排使用；对检查考核发现以虚报、冒领等手段骗取财政资金的，按照《财政违法行为处罚处分条例》等有关规定处理。

（三）做好信息公开。根据预算公开规定和当前实际，工业和信息化部主动公开有关工作推进情况，并公示重点“小巨人”企业和公共服务示范平台名单及每年考核结果，财政部主动公开各省份转移支付分配情况。省级中小企业主管部门、财政部门应按职责分工主动公开有关工作推进及资金管理使用情况。

（来源：中国政府网）

## 西门子低压电机家族全面进入IE3高效电机时代












2020年5月29日，国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会发布2020年第13号公告，批准公布了《GB18613-2020电动机能效限定值及能效等级》等9项强制性国家标准，新的GB18613-2020标准明确了IE3效率等级标准为最低能效值，并于2021年6月1日实施。这一标准的发布，意味着IE3以下能效电机将不允许在中国市场销售，中国电动机行业将全面进入“IE3高效时代”。

西门子（中国）有限公司早在2019年就积极参与由中国标准化研究院牵头起草的《GB18613-2020电动机能效限定值及能效等级》的相关标准工作，并致力于推广IE3电

机系列产品，不断推陈出新，助力中国工业企业迈入“IE3高效时代”。

2019年，西门子发布全新一代低压大功率电机 SIMOTICS 1LE8，该系列电机针对中国市场开发，可适用于一般用途和严苛环境大负荷应用。在设计之初，西门子就充分考虑到该电机的效率等级要求，使其能够满足当时的GB18613-2020能效等级要求即效率可达 $\geq$ IE3等级的超高效率要求，以确保其具有超高能效和极高可靠性等优势SIMOTICS 1LE8能够满足不同行业对电机的高能效需求，可在造纸、矿山等行业，以及风机、泵、压缩机、挤出机等领域广泛应用。

## ABB获评全球最佳可持续发展企业100强

能效等级IE3 西门子SIMOTICS 低压电机								
SIMOTICS 1LE0 标准电机	SIMOTICS 1MB0 粉尘防爆电机	SIMOTICS XP 1MB1/1MB0 气体防爆电机	SIMOTICS 1LA8/1PQB /1LE8 低压大功率电机	SIMOTICS SD	SIMOTICS GP	SIMOTICS DP	SIMOTICS XP	SIMOTICS HT-direct
								
功率0.55-315kW	功率0.55-90kW	功率0.55-400	功率200-1000 kW	功率200-1000 kW	功率90W- 45kW	防爆电机: 0.37 kW - 200 kW 船用电机: 0.09 kW - 1000 kW 磁通电机: 2.5 kW - 66 kW 起重电机: 1.1kW - 481 kW	功率120W up to 1000 kW	功率Up to 2150 kW
机座:铸铁或铝壳	防爆等级Ex tD A21	防爆等级Ex d IIC 防爆等级Ex d IIB	机座:铸铁	机座:铸铁	机座:铝壳	机座:铸铁或铝壳	防爆等级Ex de / Ex tb / Ex nA / Ex e	机座:铸铁
电压Up to 690V	电压Up to 690V	电压Up to 690V	电压Up to 690 V	电压Up to 690 V	电压Up to 690 V	All of the usual customer-specific voltages	All of the usual voltages	5 - 42 kNm 0-800 rpm 400 - 690 V
效率IE3	效率IE3	效率IE3	效率IE3	效率IEC, EN	效率IE1 / IE2 / IE3 / NEE / NPE			



2020年，西门子又发布了在中国研发并生产的全新低压防爆系列电机SIMOTICS XP 1MB0063和SIMOTICS XP 1MB0013“双子星”。此次发布标志着西门子防爆电机产品线实现气体和粉尘防爆场合全覆盖！同时，这两个全新的电机系列也全部满足GB18613-2020能效等级要求，以及IEC 60034-30-1（2014）标准中IE3效率等级。

自此，西门子不论是已经成熟的低压电机产品系列还是新推出的全新低压电机产品系列，均符合IE3能效等级要求，积极帮助企业响应国家节能降耗的号召，实现节能增效的绿色发展。

西门子在电机制造领域拥有一百五十余

年的宝贵经验和深厚底蕴，早在1866年，维尔纳·冯·西门子发现了实用发电机工作原理，并发明出可以将“大量机械能转换为电能，以用于电气照明、冶金工艺、动力传递等领域的发电机”。这项创新奠定了全球电气化的基础，为电机设备的问世创造了条件，也为工业领域大规模使用电机奠定了坚实基础。自那时起，西门子一直将电机研发和制造视为自己的核心业务之一。西门子作为当之无愧的创新电机技术领先者，提供全球最全的电机产品线，且能够与驱动系统、控制系统、乃至生产的全生命周期完美集成，构成全集成驱动系统，不断为客户提供价值。

(来源：西闻联播)

ABB被国际媒体与研究机构Corporate Knights评为全球最佳可持续发展企业之一，位列第33位，得分较上一年排名显著提高。

Corporate Knights全球百强榜旨在认可企业可持续发展的领导力与透明度。

该全球百强榜代表了全世界可持续发展领域表现最优秀的前1%的公司。Corporate Knights对8000余家公司进行了透明的分析，按全球不同行业，基于多达24项涵盖资源管理、员工管理、财务管理、来自清洁产品和服务\*的收入及投资、供应商绩效等领域的量化关键绩效指标，并进行加权以反映每个行业的影响概况。

“清洁产品和服务”指与清洁能源、低碳经济、循环经济相关的、具有明确的环境和社会效益的、符合联合国可持续发展目标的产品与服务。

ABB集团执行委员会成员可持续发展事务

负责人表示：ABB非常自豪入选全球最佳可持续发展企业百强榜。可持续发展既是我们公司目标的核心组成部分，也是我们为所有利益相关者创造的价值所在。在长期推动可持续发展的基础上，ABB近期发布的2030年可持续发展战略，体现了更高的志向与抱负。我们希望以身作则，致力于促进整个价值链以及社会的变革。作为一家企业，ABB的目标是到2030年实现自身运营的碳中和，并通过我们的领先技术帮助客户减少排放、保护资源。

ABB于2020年11月发布了2030年可持续发展战略，积极赋能低碳社会，并与客户及供应商合作，在整个价值链以及其产品和解决方案的全生命周期实施可持续发展举措。与此同时，ABB还携手供应商及所在社区，致力于共同推动社会进步。

(文章来源：ABB中国)

## 全球首台12MW半直驱永磁同步风力发电机重磅下线

2月23日，亚洲单机容量最大的海上风力发电机，全球功率最大的半直驱风力发电机——12MW海上半直驱永磁同步风力发电机在中车株洲电机有限公司下属一级子公司江苏中车电机有限公司正式下线！标志着公司在大功率等级电机核心技术上取得重大突破。

该产品装机后年发电量将达5800万kWh，可满足14.5万个普通家庭全年用电需求，每年减排超过27550吨二氧化碳（相当18000辆轿车的排放量）。作为我国对外出口的最大功率风力发电机，后续该产品将批量出口至欧洲市场，对推动我国海上风力发电装备发展具有重要意义。

中车株洲电机有限公司副总经理孙成刚表示，该机型发电机的成功研制，标志着公司大功率风力发电机研制能力已达到国际领先水平，实现了风电技术实力从“跟跑”到“并跑”、再到“领跑”的关键一步。

12MW海上半直驱永磁同步风力发电机具有“五高五低”的特点和优势（即高度集成、高可靠性、高效率、高可维护性、高适应性；低转矩脉动、低振动低噪声、低谐波、低温升、低成本），为多工况下的高效、可靠运行提供有效保障。

该发电机拥有多项创新技术，采用多环境适应性密封型内置式磁极结构及耐候性绝缘

体系，保证发电机适用于深远海极端气候，可实现发电机塔上零故障运行；

采用新型强通风、易散热式凸极转子结构，保证在多运行工况中充分发挥永磁体高性能优势，可实现发电机全功率范围高效运行；

采用模块化轴系结构设计，保证固定式机组发电机与漂浮式机组发电机任意切换，可在线维护升级；

采用高电磁兼容性多点传感技术，精确判断实时运行状态，实现发电机与机组智能化匹配。

通过与机组采用高匹配性设计，全功率范围效率最优、全部件轻量化成本最优、全生命周期利用率最优、全海域运行可靠性最优，性能指标远高于行业标准。

公司将国际尖端轨道牵引电机技术经验引入风力发电机研制全过程，形成了直驱、半直驱、双馈、异步四类技术路线的风力发电机设计及制造平台，实现陆上、海上、漂浮式各类机组全覆盖。

经过二十余年耕耘，公司年产各类型风力发电机总装机容量达79GW，产品先后出口欧洲、北美、澳洲等18个国家和地区，累计向德国阿海珐、西门子歌美飒、森未安等国际客户



及国外用户提供各类型风力发电机近2000台，具备为国内外全系列风力发电机产品提供研发及配套能力，国内海上市场占有率稳居第一。

未来，公司将把握风电市场发展新机遇，迎接海上平价新挑战，进一步加强与战略伙伴深度合作，以更加节能环保、高品质的产品和服务，打造陆上5MW级以上、海上15MW级以上更大功率风电产品，为客户创造价值，为全球绿色低碳发展作出新的贡献。

明阳智慧能源集团股份有限公司总裁张启应，明阳智慧能源集团股份有限公司业务副总裁、

首席质量官宋贞楨，明阳智慧能源集团股份有限公司采购总监吴坤林，DNV GL可再生能源认证业务中国区经理赵国彬，中车株洲电机公司董事长、党委书记周军军，中车株洲电机公司总经理聂自强，中车株洲电机有限公司副总经理孙成刚，中车株洲电机江苏公司董事长、党委书记申廷国，中车株洲电机江苏公司总经理郑桥等出席下线仪式并揭幕。

（来源：中车株洲电机）

## 开局即发力！哈电集团实现首月“开门红”



“十四五”开局之年首月，哈尔滨电气集团有限公司（简称哈电集团）生产经营再创佳绩，工业总产值同比增长64.5%，营业收入同比增长25.5%，利润总额同比增长25.9%，顺利实现“开门红”，以实际行动落实习近平总书记“第一步要迈准迈稳，迈出新气象，迈出新成效”的工作要求。

2021年以来，哈电集团深入贯彻党的十九届五中全会精神和中央经济工作会议精神，积极应对“碳达峰”、“碳中和”以及当前市场、行业形势，把握新发展阶段，贯彻新发展理念，融入新发展格局，统筹抓好坚持疫情防控和生产经营工作，积极开拓市场、狠抓生产经营、加强成本管控，各项工作稳步推进。

近期，哈电集团陆续召开2021年度工作会议、2021年度党的建设暨反腐倡廉建设工作会等一系列重要会议，围绕全年任务目标，精准分析研判市场形势，对做好新一年各项重点工作落实作出专题安排部署，明确要全力以赴抢开局、抢起步，以月保季、以季保年。

公司系统各单位牢固树立上下“一盘棋”思想，系统谋划、抢先抓早、履职尽责，带领广大干部职工攻坚克难、创新实干，各条线工作成绩显著。1月份，哈电集团市场开发捷报频传，喜获浙江缙云6台300兆瓦抽蓄项目，成功中标华能达拉特发电厂五期 1×1000MW超超临界机组项目汽轮机发电机设备，签订黑龙江省“百大项目”——黑龙江绥化海伦冠峰风电EPC总承包合同；重大工程建设取得关键阶段性成果，由哈电集团研制的白鹤滩右岸电站16号机组转子顺利吊入机坑，由哈电集团承制反应堆主冷却剂泵等核心部件的“华龙一号”全球首堆福清核电5号机组投入商业运行；科技创新取得新突破，成功攻克机器人窄间隙气保焊生产应用难题，首次实现发电设备大型关键部件机器人焊接；转型发展再拓新空间，由哈电集团锅炉公司、哈尔滨工业大学马军院士团队合作研制的“哈电卫世”空气消毒机成功问世，为抗击新冠肺炎疫情再添利器；用户满意度不断攀升，先后收到海南核电有限公司、中国核电工程有限公司、福建福清核电有限公司发来的感谢信，对哈电集团在项目执行过程中的鼎力支持和有效保障现场重要设备按时到货的执行力给予感谢和赞誉。

2021年是中国共产党成立100周年，是迈入全面建设社会主义现代化国家新征程、实施“十四五”规划的开局之年，也是哈电集团建立70周年。集团公司广大干部职工将积极贯彻落实2021年度工作会议精神，锐意进取、奋楫争先，以永不懈怠的精神状态和顽强奋斗的意志品质，全力以赴冲刺首季“开门红”，为圆满完成2021年生产经营目标，开创公司“十四五”高质量发展新局面奠定坚实基础。

（来源：佳电资讯）

## 2020年及“十三五”时期机械工业运行情况综述

2021年2月24日，2020年机械工业经济运行形势信息发布会在京召开。会议由中国机械工业联合会执行副会长兼秘书长赵驰主持，执行副会长陈斌做信息发布，中国汽车工业协会陈士华副秘书长应邀出席本次发布会。陈斌副会长指出，2020年机械工业全年生产回稳向好，工业增加值、营业收入与利润总额增速均超过预期，但行业投资低迷状态仍在延续；2021年机械工业经济运行总体将呈现前高后平的走势，全年工业增加值增速在5.5%左右，营业收入和利润总额增速在4%左右，外贸进出口力争保持基本平衡。



2020年是“十三五”规划收官之年，也是极不平凡的一年。面对严峻复杂的国内外环境，特别是新冠肺炎疫情的冲击，机械工业认真贯彻落实党中央、国务院统筹推进疫情防控和经济社会发展工作的决策部署，主动作为、承压前行。全行业积极投身疫情防控、快速推进复工复产，生产经营秩序在二季度得以基本

恢复。在国家减税降费、助企扶企、稳定就业等政策支持下，机械工业全年生产回稳向好，工业增加值、营业收入与利润总额增速均超过预期，但行业投资低迷状态仍在延续，年末应收账款和库存的上升对企业资金周转构成压力。

展望2021年，随着宏观经济政策效应的

进一步释放，机械工业需求市场将继续恢复、运行环境有望不断改善。但由于全球疫情仍存在较大压力和不确定性、国际经济贸易形势严峻而复杂，机械工业经济运行依然面临下行风险。

## 一、2020年机械工业运行情况

受疫情影响，年初机械工业生产遭受巨大冲击，3月份开始生产经营秩序逐步恢复，二季度经济运行回稳的态势更加明朗，进入三季度后各项经济指标大幅回升，四季度延续了稳步向好的趋势。

### （一）行业运行特点

#### 1、增加值增速稳步回升

国家统计局数据显示，2020年全年机械工业增加值增速同比增长6%，比一季度、上半年和前三季度分别回升25、7.5和2.2个百分点，且高于全年全国工业和制造业增加值增速3.2和2.6个百分点，并超出年初预期。

机械工业主要涉及的5个国民经济行业大类中，电气机械和器材制造业增长8.9%、汽车制造业增长6.6%、专用设备制造业增长6.3%、通用设备制造业增长5.1%、仪器仪表制造业增长3.4%；主要涉及的52个行业种类里43个行业增加值实现了增长。

#### 2、产品生产逐步恢复

年初受疫情影响，机械工业重点监测的120种主要产品生产大幅下降，1-2月仅2种产品产量实现增长。此后随着复工复产的推进与企业生产的恢复，产品产量实现增长的品种数

不断增加。全年产量增长的产品有62种，占比超过半数，达到了51.7%；产量下降的产品有58种，占比48.3%。

主要产品产销特点表现为：投资类产品市场恢复快于消费类产品。具体看，一是得益于基建投资与能源建设项目的启动，工程机械、载重车、发电和输变电设备产品生产快速复苏并保持稳定增长；二是在利好政策的带动下农业机械生产触底回升；三是与物流、环保和智能制造相关的产品生产逐步加快；四是下半年汽车市场开始恢复，全年产销量跌幅明显收窄，以微跌收官；五是进入四季度后量大面广的通用型产品生产基本恢复。

#### 3、主要经济指标回升超预期

2020年，机械工业营业收入至9月累计增速由负转正，全年实现营业收入22.85万亿元，同比增长4.49%，增速较全国工业高3.73个百分点；利润总额至7月累计增速由负转正，全年实现利润总额1.46万亿元，同比增长10.4%，增速较全国工业高6.29个百分点。

2020年机械工业营业收入利润率为6.41%，比上年提升0.35个百分点，高于同期全国工业0.33个百分点；每百元资产实现营业收入86.16元，比上年同期减少3.3元，高出全国工业2.42元。

#### 4、分行业运行总体向好

全年机械工业十四个分行业中，十二个分行业营业收入实现同比增长，其中工程机械和机器人与智能制造行业增速超过20%，农业

机械、内燃机和电工电器行业增速在7%左右，仅文办设备和其他民用机械行业营业收入同比下降；十一个分行业利润总额实现同比增长，其中工程机械和机器人与智能制造行业利润增速超过30%，农业机械、机床工具、重型矿山行业利润增速在20%左右，仅内燃机、文办设备和食品包装机械行业利润同比下降。

#### 5、外贸进出口实现微增

在复杂的国际贸易环境下，机械工业外贸进出口总额年底实现同比由负转正。2020年机械工业累计实现进出口总额7847亿美元，同比增长1.54%。其中进口3177亿美元，同比增长0.88%，十四个分行业中农业机械、仪器仪表、文化办公设备、电工电器、机械基础件、食品包装机械和其他民用机械7个分行业进口金额同比增长；出口4670亿美元，同比增长1.99%，十四个分行业中农业机械、仪器仪表、石化通用、电工电器、食品包装机械、汽车和其他民用机械7个行业出口金额同比增长。全年机械工业累计实现贸易顺差1494亿美元，较上年增加61亿美元。

#### 6、行业运行景气回升

机械工业景气指数的编制涵盖生产、投资、外贸、经济效益等多个维度，综合反映机械工业的运行情况。受疫情冲击，2月份机械工业景气指数下降至70.36，此后持续回升，11月重回临界值之上，12月机械工业景气指数为101.4，反映出年末机械工业行业运行已回升至景气区间之内。

### （二）运行中存在的主要问题

#### 1、需求仍然疲软、产成品库存上升

虽然企业生产经营秩序持续改善，但市场需求尚未全面恢复。下半年全国固定资产投资增速由负转正，但其中与机械产品密切相关的设备工器具投资同比下降依然显著，截至年末降幅仍为7.1%。此外由于生产与销售恢复节奏不同，导致机械工业产成品库存持续上涨，9月份后增速一直在两位数水平，年末增速达到11.5%。

#### 2、账款回收难度增大

随着销售的回暖，进入下半年后机械工业应收账款增长明显。截至年底，全行业应收账款总额已达5.4万亿元，占全国工业应收账款总额的近三分之一，同比增长15.99%，增幅已连续七个月达到两位数。从分行业看，应收账款快速增长的情况较为普遍，其中农业机械、工程机械和机器人与智能制造3个分行业增速超过20%。由此导致流动性压力加大，年末机械工业流动资金周转率为1.46次，较上年放慢0.05次，也低于全国工业0.32次。

#### 3、行业投资增长乏力

2020年机械工业固定资产投资持续下降，三季度后降幅虽出现明显收窄，但截至年底机械工业涉及的5个国民经济行业大类固定资产投资金额均同比下降。其中专用设备制造业下降2.3%、通用设备制造下降6.6%、仪器仪表制造业下降7.1%、电气机械和器材制造业下降7.6%、汽车制造业下降12.4%，仍为两位数

下降。机械工业固定资产投资增速显著低于全国固定资产投资2.9%的增速。同时机械工业民间投资复苏更为迟缓，比行业平均水平还要低1-3个百分点。

## 二、“十三五”时期机械行业运行情况

“十三五”时期我国机械工业经济运行总体平稳，产业规模继续增长，创新发展不断推进，产业基础有所增强，发展方式逐步转变，为完成中国制造强国战略目标打下了坚实的基础。

### （一）经济运行稳中有升

#### 1、产业规模稳定增长

“十三五”期间，机械工业产业规模保持了稳定增长的走势。截至2020年末，机械工业规模以上企业数量为92288家，较2015年末增加6833家；资产总额由2015年末的19.27万亿元，增至2020年末的26.52万亿元，累计增长37.66%，年均增长6.6%。

#### 2、经济效益实现增长

“十三五”期间，机械工业主要生产指标和经济效益指标表现出稳中有升的态势。机械工业增加值年度平均增速为7.5%。2016-2018年可比口径下，机械工业主营业务收入年均增速为7.6%；2019-2020年可比口径下，机械工业营业收入年均增速为3.5%；总量上始终超过20万亿元规模。机械工业利润总额年均增速为4.7%，总量始终保持在1万亿元以上规模。

#### 3、产品生产能力显著增强

“十三五”期间，机械工业累计生产大中型拖拉机193万台、发电设备59091万千瓦、工业机器人76万台（套）、汽车13589万辆、挖掘机124万台、叉车278万台、机床407万台、其中数控机床113万台、污染防治专用设备383万台、金属冶炼轧制设备556万吨、变压器205万千瓦安、交流电动机13652万千瓦、电力电缆36881万千米，为国民经济各行业提供了充足的设备供应与保障。

#### 4、进出口贸易波动起伏

受到全球经济不振、贸易摩擦、新冠疫情等多方因素影响，“十三五”期间机械工业进出口贸易呈现波动。2016年略有回落，2017、2018年显著增长，此后总体低迷。五年间，机械工业累计实现进口总额1.55万亿美元，出口总额2.16万亿美元，2017年以来年度进出口贸易总额保持在7000亿美元以上；累计实现贸易顺差6104亿美元，其中除2017年外，其他四年的年度贸易顺差均超过1000亿美元。贸易顺差的增长在一定程度上反映出我国机械产品的国际市场竞争力的提升。

#### 5、在全国工业中比重稳中有升

“十三五”期间，机械工业产业规模在全国工业中的比重呈现上升趋势。截至2020年底，规模以上企业数量占全国工业的24.1%，资产总额占比20.9%，较2015年末分别提高1.26和1.76个百分点。2020年机械工业营业收入占全国工业的比重为21.5%，而2015年末主营业务收入占比为20.8%。但利润总额占比出现

下降，2020年机械工业利润总额占全国工业的比重为22.7%，较2015年末下降2.58个百分点。

#### 6、需求和供给均呈现升级之势

“十三五”期间，国民经济各行各业都在追求高质量发展，无论是投资类产品还是消费类产品的需求都呈现出持续升级的趋势，这在相当大的程度上对冲了传统需求不足的压力。同时，机械工业全行业都在为适应需求升级而努力加快创新步伐，特别是在风力发电、光伏发电等新能源设备、新能源汽车和工业机器人等新兴产业领域取得了高速发展的业绩，而且在机械企业自身生产过程和经营管理中大力推进以数字化、网络化和智能化为主攻方向的技术改造，为今后的高质量发展积聚了后劲。

### （二）创新发展不断深入

#### 1、研发体系建设加速

“十三五”时期，我国机械工业坚持创新驱动发展战略，行业技术创新体系进一步加强。2016-2020年，共分3批批准建设机械工业工程研究中心和重点实验室48家，其中工程研究中心24家，重点实验室23家，创新中心1家。截止至2020年底，已挂牌运行和正在筹建的创新平台241家，其中：工程研究中心129家，重点实验室111家，创新中心1家。通过持续的发展，这些创新平台已在核心基础零部件制造、成形加工装备制造、工业机器人检测等方面取得了突破性进展。

#### 2、战略性新兴产业持续发展

2020年机械工业中战略性新兴产业相关行业合计实现营业收入17.16万亿元，同比增长5.08%；实现利润总额1.13万亿元，同比增长13.07%。战略性新兴产业营业收入和利润总额同比增速均高于同期机械工业平均增速，分别向上拉动行业收入和利润增长3.8和9.8个百分点，对全行业实现较快恢复发挥积极的带动作用。机械工业战略性新兴产业相关行业在全行业中的占比持续提升，2020年营业收入和利润总额占比分别为75.1%和76.95%，比2018年（可比口径最早年份）分别提高2.93和7.54个百分点。

#### 3、重大装备有新突破

在创新驱动战略推动下，一批具有较高技术含量的重大技术装备实现突破发展。自主设计建造的三代核电“华龙一号”全球首堆——福清核电5号机组成功并网发电，核心零部件全部实现国产制造。装机总容量达1600万千瓦的白鹤滩水电站为目前世界上在建规模最大、单机容量最大的水电站，水电站的设备制造全部实现国产化。昌吉-古泉±1100kV特高压直流输电工程双极全压通电成功，张北可再生能源±500kV柔性直流电网的投运，标志着我国特高压直流输电成套设备和柔性直流电网已居国际领先水平。中海油惠州石化120万吨/年乙烯装置一次试车成功，其关键设备乙烯三机（裂解气压缩机、丙烯压缩机、乙烯压缩机）全部由国内企业制造。工程机械实



现了掘进机械整机系统集成技术的产业化应用，15米及以上超大直径泥水盾构和超小直径（≤4.5米）盾构实现了施工应用。

### （三）产业基础能力有所增强

#### 1、一批基础共性技术取得突破

攻克了一批制约行业发展的基础共性技术，在可靠性技术、试验验证技术、基础工艺技术等方面取得了一批重要成果，有效推动了机械装备及配套零部件的性能、质量水平的提升。突破大型升船机复杂系统可靠性多元评价方法与长寿命高可靠服役策略、大模数重型齿条制造技术与寿命评价、升船机可靠性评价准则与工程验证技术，有力支撑三峡和向家坝两大世界级升船机安全可靠运行；掌握了大型复杂复合材料构件数字化柔性高效精确成形关键技术、复杂铸件无模复合成形制造关键技术。

#### 2、若干关键零部件实现国产化

在国家“强基”工程的引导和市场需求的拉动下，一批具有自主知识产权的关键零部件实现了技术和规模应用的重大突破，部分核心零部件“卡脖子”问题有所缓解。工程机械、大型锻压机械用高压、数字液压元件和系统，农业机械用静液压驱动系统等一批高端液压产品研发、生产取得重大突破。高端核级密封件系列产品实现了世界上最低的泄漏率和最高的安全水平。三峡升船机提升系统、海洋平台齿轮齿条升降传动装置、200km/h级高速客运机车和重载货运机车齿轮传动装置等高端齿轮产品已经基本满足配套需求。

#### 3、部分基础制造装备取得进展

近年来，国家和全社会逐步加大对基础制造装备的重视程度，不断推动高档数控机床及基础制造装备科研创新能力和核心竞争力的提升。“十三五”期间，以高精高效五轴加工中心、超重型数控机床、大型压力机等为代表的创新成果逐步进入重要用户行业，航空航天、电力、汽车、船舶制造等领域的装备供给能力提升明显。高档数控机床“平均故障间隔时间（MTBF）”实现了从500小时到1600小时的艰难跨越，部分达到国际先进的2000小时；精度整体提高20%。我国主持修订的“S试件”国际标准已获国际标准化组织（ISO）批准并正式发布，实现了我国在高档数控机床检测领域国际标准“零”的突破。

### （四）转型升级步伐加快

#### 1、智能制造发展迅速

企业智能化发展的内生动力增强，数字化制造已在机械各领域大范围推广应用。工程机械骨干企业相继构建了自身的数字化研发体系、管理体系和服务体系，推动了研发、管理与服务的升级。部分农机企业通过应用管材激光切割机、焊接机器人、环保涂装生产线等先进设备，提高了加工制造能力，保证了产品一致性。在铸造行业，很多规模以上企业已采用自动化生产线，部分企业建成了数字化生产车间，少数企业走在了智能铸造领域的前沿，如发动机缸体数字化车间、砂型3D打印智能工厂等。

#### 2、服务型制造快速发展

在用户的个性化需求、降本增效、提高

盈利的期望驱动下，一批机械企业紧抓发展机遇，向“产品+服务”的方向发展，提供越来越多的高附加值服务，工业设计、融资租赁、节能服务、信息技术服务等生产性服务业逐步壮大。工程机械重点企业大力推进由工程机械到“工程机械+”的转型，向主机、服务、配件、租赁、大修等全方位价值链经营转变。电工电器行业部分骨干企业凭借长期专注技术研发能力和完善的产品链优势，整合设计、研发、制造等资源，提供一体化产品解决方案和工程服务，积极开展国内外的EPC工程承包项目。

#### 3、绿色发展渐成共识

“十三五”以来，随着绿色发展理念逐渐深入人心，绿色制造在机械各行业积极推广，取得了显著成效。重点联系企业统计数据显示，机械行业万元产值综合能耗由2015年的0.0299吨标准煤，下降到2019年的0.0196吨标准煤，下降比例达34.45%。一批风机、泵、压缩机等制造企业大力开发节能产品，面向工业各领域通用机械产品存量市场，采用租赁、合同能源管理等多种方式对在用高耗能产品进行节能改造，提供节能减排系统解决方案。内燃机整机再制造企业已形成具有特色的发展模式，尤其是部分试点示范企业持续投入使再制造产业规模不断扩大，初步形成了高效的回收体系和运营模式。

### 三、对2021年机械工业运行的展望

2020年国家积极的财政政策对拉动机械

工业运行回暖发挥了至关重要的作用，同时各级政府的消费激励政策也取得了积极的效果。但应该看到，虽然下半年机械工业主要指标逐月回升，但行业运行依然困难，市场需求疲软、企业订单不足的问题仍在延续；此外近期回升形势较好的行业也存在产成品库存高企、应收账款增长等问题。

展望2021年，投资的拉动效用将有所减弱、消费的带动作用进展缓慢、外贸出口在国际疫情波动的背景下难以形成有效支撑，行业运行的外部环境依然严峻；同时，2020年下半年机械工业两位数高增长的基数也为2021年下半年同比增速继续保持稳定带来不小压力。但作为“十四五”规划开局之年，重大项目和重大工程的启动，以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局的逐步形成，为机械行业平稳发展带来了相应的市场需求。综上所述，我们预期：2021年机械工业经济运行总体将呈现前高后平的走势，全年工业增加值增速在5.5%左右，营业收入和利润总额增速在4%左右，外贸进出口力争保持基本平衡。

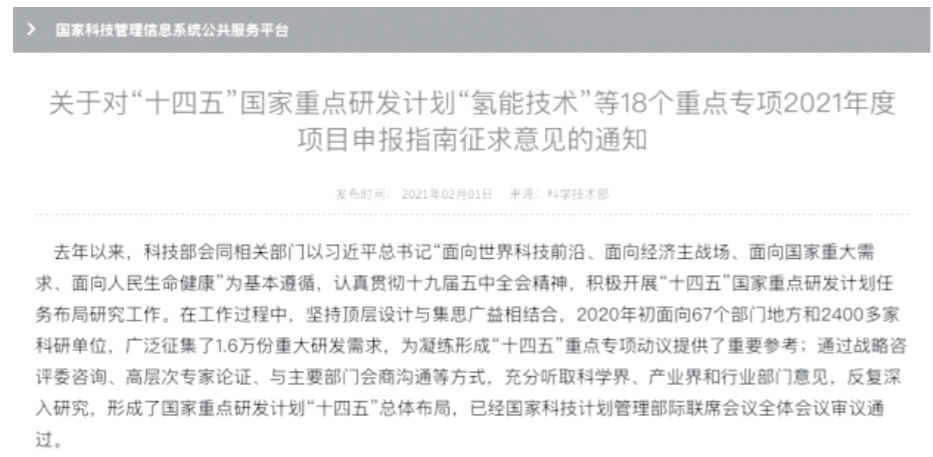
2021年是“十四五”规划的开局之年，也是中国共产党建党一百年的历史节点。让我们坚定信心、把握机遇，以自主创新、自立自强的精神状态迎接新的挑战，持续推进机械工业转型升级，实现行业平稳健康发展，助力实现“十四五”的良好开局，向党的百年华诞献礼。

（来源：机经网）

## “十四五”开局，国家重点研发计划透露哪些发展机遇

2月1日，科技部网站公布《关于关于对“十四五”国家重点研发计划“氢能技术”等18个重点专项2021年度项目申报指南征求意见的通知》。涉及氢能技术、储能与智能电网技术、新能源汽车等18个重点领域。

据悉，本次征求指南为“十四五”首批启动重点专项2021年第一批部署的任务，其他任务将于后续陆续部署启动。



具体来看，“十四五”重大研发需求征集面向重大战略基础前沿，以及能源、交通、信息技术、制造、材料、空间技术等领域。今天，工控小编重点摘出区块链、智能传感器、工业软件、高性能制造技术与重大装备、稀土新材料这五大板块，“十四五”期间在工业制造业里的发展机遇。

### 区块链

对于在金融领域率先应用的区块链技术，在制造业领域或许还有更大舞台。区块链具有防伪造、防篡改、可追溯的技术特性，有利于解决制造业中的设备管理、数据共享、多方信任协作、安全保障等问题，对于提升工业生产效率、降低成本，提升供应链协同水平和效率，以及促进管理创新和业务创新具有重要作用。

重点专项名称
氢能技术
储能与智能电网技术
新能源汽车
交通基础设施
高性能计算
信息光子技术
多模态网络与通信
区块链
网络空间安全治理
智能传感器
工业软件
高性能制造技术与重大装备
先进结构与复合材料
高端功能与智能材料
新型显示与战略性电子材料
稀土新材料
地球观测与导航
文化科技与现代服务业

举个例子：制造一架飞机需要来自全球的数万个零部件，而区块链技术可以帮助制造商迅速而又准确了解这数万个零部件背后的海量信息。有国际权威报告显示，欧洲飞机制造商空中客车公司已经开始利用区块链技术分析供应商及组件源头，从而有效降低了空客零部件修复的时间与费用。国内部分企业也已开始探索区块链在制造业领域的应用落地，目前主要应用场景包括防伪溯源、产品全生命周期管理、供应链管理、协同制造等。未来，区块链

技术在人工智能、云计算、大数据、物联网等新一代信息技术的融合发展下，将催生出更多新业态、新模式，加快其在制造领域的应用落地。

### 智能传感器

“智能传感器”重点专项2021年度项目申报指南（征求意见稿）提出，2025年实现传感器创新研制支撑能力明显改善，产业链关键环节技术能力显著增强，若干重点行业和领域的核心传感器基本自主可控，专项引领传感器产业可持续规模化发展。2021年度指南拟围绕智能传感基础及前沿技术、传感器敏感元件关键技术、面向行业的智能传感器及系统、传感器研发支撑平台4个技术方向，启动28项指南任务。

智能传感器作为网络化、智能化、系统化的自主感知器件，是实现智能制造和物联网的基础。智能传感器是具有信息处理功能的传感器，集感知、信息处理与通信于一体，而智能制造一个必备要素就是数据的自动化流动，其现场的数据获取是第一个开始流动的地方。不管是数据的采集、存储、显示、监控还是其他信息的集成，在前端感知领域，智能传感器就是实现智能化的关键。缺了它，智能制造将无从谈起。在工业领域，传统企业面临人力成本提高、市场需求下降等问题，传统企业开始从劳动密集型转向自动化、智能化，在此过程中，智能传感器发挥着至关重要的作用，推动传统工业的转型升级。



### 工业软件

“工业软件”重点专项2021年度项目申报指南（征求意见稿）提出，到2025年，引领现代制造业发展的新模式、新平台、新体系和新业态逐步形成，核心工业软件基本实现自主可控，基于工业互联网的工业软件平台及数字生态逐步形成，工业软件自主发展能力显著增强，推动制造业产业生态创新以及技术体系、生产模式、产业形态和价值链的重塑。在软件行业中，工业软件只占很小的比例，却是工业制造的大脑和神经，堪称工业领域的“皇冠”，其中高端软件更是“皇冠”上的“明珠”。工业软件包含研发设计类（CAD、CAE、PLM等）、生产调度和过程控制类（MES、SCADA等）、业务管理类（ERP、SCM、HRM等）三大领域，其中研发设计类最为核心和关键。然而，目前国

外工业软件巨头几乎完全垄断了我国工业软件市场。没有强大的工业软件，就没有强大的工业制造。我国要实现‘制造强国’，必须拥有自主可控的工业软件。工业软件是基于工业互联网平台做的应用开发。发展工业软件成败的关键在于工业互联网平台，当前，我国涌现出了以海尔卡奥斯、工业富联、浪潮云、树根互联、腾讯WeMake等为代表的一批工业互联网龙头企业，国产替代趋势显著。

### 高性能制造技术与重大装备

“高性能制造技术与重大装备产业”重点专项2021年度项目申报指南（征求意见稿）提出，围绕国家战略产业高端产品及重大工程关键设备在复杂环境、复杂工况下高性能可靠服役需求，突破高性能制造前沿基础理论和共

性关键技术，研制具有高精度、高可靠、高效率、智能化、绿色化等高性能特征的基础件、基础制作工艺及装备等，实施重大装备的集成示范应用，推动制造技术向材料-结构-功能一体化的高性能设计制造转变，实现高性能制造技术和重大装备的自主可控，增强我国战略性高端产品和重大工程关键装备的核心竞争力。航空航天、海洋开发、深空探测等国家重大工程的建设与发展，对零件提出一系列前所未有的性能要求。如高性能航空发动机的研制需要叶片等核心零部件更加轻质，且具有更高的耐热温度和抗疲劳性。航空、核电等设备的长期运行要求其超大型锻件、高速运动部件具有优异的抗磨损、耐腐蚀、耐疲劳等特性，即具备超长使役可靠性。近年来，“自动化、智能化、高端化”是中国高端装备制造业发展的关键词，我国高端装备产业的发展逐步取得突破性的成就，一些核心技术也已达世界先进水平。从各国目前推出的一系列工业振兴计划来看，发展装备制造是成为制造强国的必然选择。而目前我国政策长期利好，高端装备制造作为传统产业转型升级和战略新兴产业发展所需的高性能、高附加值技术和装备，内外市场需求巨大，高端装备制造业的发展迎来机遇。

### 稀土新材料

稀土，被广泛应用于从电子设备到导弹等几乎所有高科技产品中，被誉为“工业味精”、“工业维生素”和“新材料之母”，

也是极为珍贵的战略金属资源。我国拥有丰富的稀土资源，近年来，我国在不断加大技术创新投入和政策扶持，稀土市场也开始朝着高科技和尖端技术产业发展。纵观“中国制造2025”提出的重点发展领域，包括新一代信息技术产业；高档数控机床和机器人；航空航天装备；海洋工程装备及高技术船舶；先进轨道交通装备；节能与新能源汽车；电力装备；农机装备；新材料；生物医药及高性能医疗器械。无一不可以找到稀土的重要应用之处，例如稀土抛光粉在新一代信息技术产业领域中新型平板显示的抛光方面；稀土磁性材料在高档数控机床和机器人领域供伺服电机用；航空航天装备领域中稀土添加固体润滑材料和稀土永磁直流电动机和传动机，等等。可见，稀土产业与“中国制造2025”关联度之大。可以说“中国制造2025”不仅是中国制造业转型的契机，也是中国稀土产业千载难逢的机遇，同样，稀土产业的繁荣发展也是成功推动中国从制造大国向制造强国转型的关键，是提升国家综合实力和国际竞争力的重要体现。

当前，新一轮科技革命和产业变革加速演进，重点研发计划的全产业链设计，对于加快攻克重大、核心及关键技术领域的“卡脖子”问题具有重要意义。最后，工控小编期待这些自主创新的技术成果与应用能够早日落地见效。

（来源：工控网）

# 2020年通用机械行业经济运行简报 (2020年1-12月)

摘要：2020年，通用机械行业积极推进行业复工复产和高质量发展，取得了可喜的成绩，行业经济运行达到年初预期水平，圆满完成了“十三五”任务，为“十四五”发展奠定了坚实基础。2021年通用机械行业发展的外部环境良好，后续的配套设备需求也会陆续释放，高质量发展、装备智能化信息化的升级和技术改造都将对通用机械行业带来稳定的需求，预计2021年通用机械行业经济运行将保持稳中有升的态势，生产销售利润将保持3-5%的增速。

2020年，是“十三五”的收官之年，面对新冠疫情和百年不遇大变局的双重叠加影响下，通用机械行业认真贯彻落实党中央的一系列决策部署，一手抓疫情防控、一手促生产发展，做好“六稳”工作，落实“六保”任务，积极推进行业复工复产和高质量发展，取得了可喜的成绩。“十四五”发展规划的编制有序推进，科技创新取得新成果，重大技术装备订货量创新水平，产品出口创近年来较高水平，行业经济运行达到年初预期水平，圆满完成了“十三五”任务，为“十四五”发展奠定了坚实基础。

## 一、通用机械行业主要指标完成情况

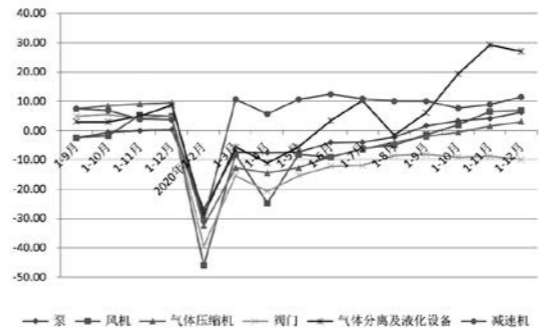
### 1、产品产量完成情况

据国家统计局统计，2020年6种产品中泵、风机、压缩机、气体分离设备、减速机实现正增长，阀门较去年大幅下降。泵、鼓风机、气体分离及液化设备、减速机同比增速较上年大幅增长。从同比增速图看，3月份以后，泵、风机、压缩机产量同比增速提升，减变速机保持10%左右的增速，气体分离及液化设备进入四季度后实现20%以上增长，阀门持续负增长，具体见下表：

1-12月通用机械行业主要产品产量完成情况

产品名称	计量单位	本月止累计	累计同比增速%		2020比2019 同比增减±
			2020年	2019年	
泵	台	182506743	6.36	0.33	6.03
其中：真空泵	台	5266399	-24.40	-2.58	-21.82
风机	台	41699165	6.95	4.92	2.03
其中：鼓风机	台	317265	-0.04	-18.59	18.55
气体压缩机	台	459709182	3.02	9.37	-6.35
其中：制冷设备用压缩机	台	453043996	2.98	9.48	-6.50
阀门	吨	5715435	-9.91	4.84	-14.75
气体分离及液化设备	台	126227	26.98	8.56	18.42
减速机	台	9166839	11.42	3.78	7.64

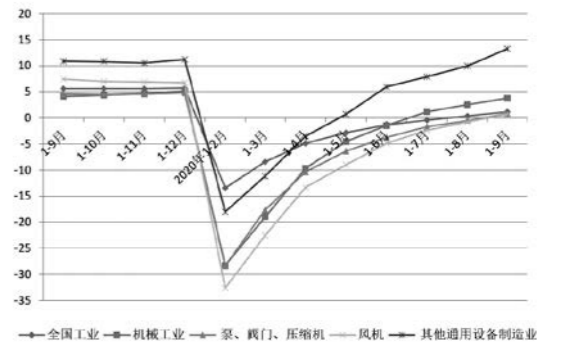
主要产品产量累计同比增长图(%)



1-12月通用机械行业工业增加值完成情况

行业名称	2020年		2019年		2020年比2019年增减	
	本月	累计	本月	累计	本月	累计
全国工业	7.3	2.8	6.9	5.7	0.4	-2.9
机械工业	10.6	6.0	7.5	0.9	3.1	0.9
泵、阀门、压缩机	9.8	3.2	6.1	4.9	3.7	-1.6
风机	9.7	3.7	5.5	6.8	4.2	-3.1
其他通用设备	19.3	16.9	16.2	11.2	3.1	5.7

工业增加值累计同比增速图(%)



### 2、工业增加值完成情况

2020年通用机械行业工业增加值完成情况好于预期，12月末，泵、阀门、压缩机同比增长3.2%，较上年回落1.6个百分点；风机同比增长3.7%，较上年回落3.1个百分点；其他通用机械累计同比16.9%，较上年提升5.7个百分点。从累计增速图看，增加值同比增速呈现持续回升态势。

泵、压缩机、阀门工业增加值同比增长高于全国工业增加值0.4个百分点，低于机械工业2.8个百分点；其他通用机械工业增加值同比增长高于全国工业和机械工业14.1和10.9个百分点。

具体情况见：1-12月通用机械行业工业增加值完成情况表和工业增加值累计同比增速图。

### 3、产品进出口完成情况

据海关统计，1-12月通用机械主要产品进出口总额293.47亿美元，同比下降0.3%，其中：累计进口120.42亿美元，同比下降5.5%；出口173.06亿美元，同比增长3.55%，进出口顺差52.81亿美元，同比增长32.42%。

### 4、营业收入及利润完成情况

通用机械行业全年实现营业收入8454.18亿元，同比增长0.59%；实现利润总额620.06亿元，同比增长3.8%；完成出口交货值1143.79亿元，同比增长0.69%。

营业收入增速分别低于全国工业和机械工业3.51个百分点和3.9个百分点。

利润总额增速分别低于全国工业和机械工业2.9个百分点和6.6个百分点。

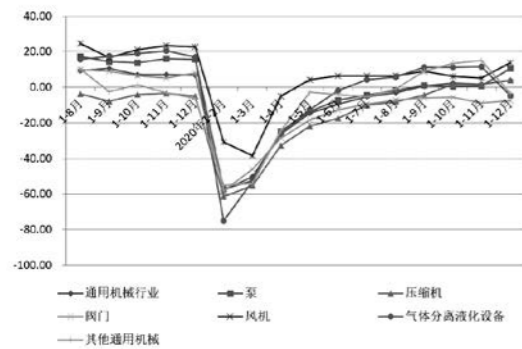
出口交货值高于机械工业0.15个百分点。

各分行业营业收入、利润总额完成及累计同比增速见下表、图。

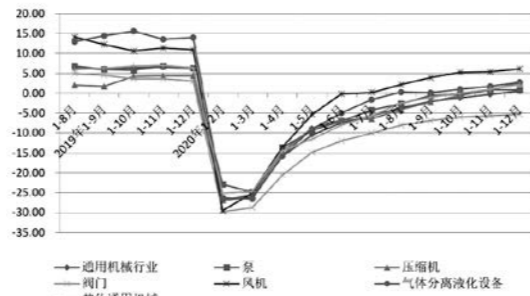
2020年1-12月通用机械行业主要指标完成情况

分类名称	企业单位数(个)	主营业务收入(亿元)		利润总额(亿元)		出口交货值	
		累计	同比增减(%)	累计	同比增减(%)	累计	同比增减(%)
泵及真空设备	1255	1781.04	0.81	140.38	-2.17	295.95	10.44
风机	508	739.38	6.07	42.80	0.71	50.90	13.70
压缩机	528	1924.14	2.61	131.89	6.71	284.52	3.99
阀门	1928	1918.72	-5.23	146.28	-4.65	330.97	-7.72
气体分离及液化设备	612	1015.45	2.70	87.45	15.32	105.28	-4.62
其他通用机械	921	1075.45	2.20	71.26	21.76	76.17	-3.46
合计	5752	8454.18	0.59	620.06	3.80	1143.79	0.84

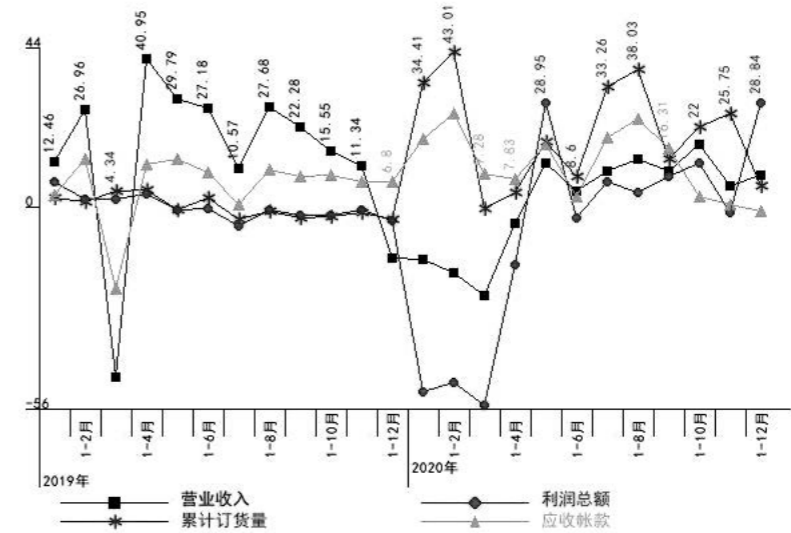
通用机械行业利润总额同比增速图(%)



通用机械行业营业收入同比增速图(%)



2019-2020年12月通用机械行业重点企业主要经济指标同比增速



## 二、通用机械行业经济运行特点

### 1、行业经济运行快速恢复平稳运行

面对今年突如其来的疫情，国内疫情很好的控制及国家一系列宏观调整政策为经济发展创造了良好环境，通用机械行业在经历2月份经济运行一度停滞，生产经营快速恢复并平稳发展运行，全年主要指标完成符合预测。特别是国家对实体经济减税降负成果明显，2020年通用机械行业营业收入同比增长0.59%，利润增长3.8%；营业成本同比增长0.46%与营业收入同步增长，管理费用同比下降4.32%，销售费用同比下降3.53%；营业收入利润率7.33%，较上年提升0.22个百分点。

### 2、贸易顺差创近几年高点

近年来的中美贸易摩擦、发达国家制造回流和制造转移、世界经济增长缓慢等对通用机械行业的进出口造成一定影响，特别是今年的疫情使得全年产品进出口波动较大，9月份出口同比增速达到13.61%，进口同比下降9.18%。从全年看进出口同比小幅下降，进出口总额同比下降0.3%，较上年回落了1.82个百分点，其中：进口同比下降5.5%，较2019年回落6.51%，出口同比增长3.55%，较2019年提升1.62个百分点。贸易顺差大幅增长，全年贸易顺差52.81亿美元，同比增长31.4%，是2015年以来的高值。

### 3、重大装备订货量大幅增长

随着国家宏观调控政策的逐步落实，国家对实体经济的支持力度加大，企业投资和新项目陆续启动，特别是下半年经济快速恢复，重大项目的产品订货快速增加，如沈鼓集团

### 5、其他指标完成情况

2020年末，行业拥有固定资产总额9602亿元，同比增长8.82%。行业亏损面为11.65%，较上年上升1.39个百分点，亏损额同比下降3.29%。应收帐款同比增长13.16%，产成品库存同比增长5.26%，资产负债率51.33%。

### 6、重点企业主要指标完成情况

2020年1-12月，通用机械行业重点企业完成工业总产值同比增长9.79%；完成工业销售产值同比增长6.86%，其中：出口交货值同比增长24.51%；实现营业收入同比增长8.8%；利润总额同比增长28.84%；累计订货量同比增长5.94%。

签订中石油广东石化2000万吨炼油项目，实现多台套离心机以及4M50和4M125机组订货；签订海南炼化百万吨乙烯三机项目；实现惠州炼化二期订货；成功实现宁波利万聚酯材料有限公司160万吨/年PX装置全套机组中标；签订东营威联化学有限公司100万吨/年对二甲苯项目；签订陕西延长石油榆神能源化工有限责任公司50万吨煤基乙醇项目，已开标机组实现全部中标；实现盘锦浩业煤制氢装置离心机订货，300万吨/年渣油加氢裂化装置125T以上往复机组订货。国际市场方面，签订福陆（中国）工程建设有限公司6M80往复机往复压缩机项目。

杭氧大型空分订货合同增长较快，获得陕西延长石油80000空分、出口俄罗斯70000空分、福建永荣科技66000空分、河南金大地64000空分；中天钢铁3套60000空分；山西杭氧60000空分；宁夏宝丰能源三期2套10.5万空分；广西盛隆2套60000空分。海南炼化45000空分等。

陕鼓集团相续取得波兰、捷克、乌克兰等中东欧地区生物质发电领域汽轮机项目和锅炉项目订单，陕鼓集团与新加坡托克公司签订了近20亿人民币的项目合同。

上海电气鼓风机厂有限公司签订无锡地铁4号线风机采购合同，获孟加拉博杜阿卡利1320MW燃煤电站项目的三大风机订单，中标陕煤集团榆林化学有限责任公司煤炭分质利用制化工新材料示范项目一期180万吨/年乙二醇工程动力站工程引风机项目。

#### 4、行业技术创新取得新成果

2020年通用行业技术创新和重大装备取得新突破，如：

沈鼓集团首台套取得新成就，机组规模最大、整机功率最高的裂解气压缩机组--130

万吨/年乙烯装置裂解气压缩机组氮气试车一次成功，机组各项机械性能参数达到国际先进水平；国内第一套大型四级可调转速动叶调节轴流压缩机成功投入使用；首台SACC新一代轴流加离心（6+1）压缩机组科研样机研制取得新突破；首台高压立式湿绕组型强制循环热水泵开车成功；三代CAP1400屏蔽电机主泵顺利完成样机工程与耐久试验，各项技术要求达标，标志着我国第三代核主泵技术取得了新突破。

杭氧自主研制的140万吨级乙烯冷箱，整体技术处于国际先进水平，其中所应用的八股流尾气精馏塔冷凝器技术达到国际领先水平；整装的八万等级空分设备冷箱关键技术研发及应用，达到国际领先水平，项目投入运行。

陕鼓集团制造的目前全球最大的轴流压缩机AV140开车成功，其轮毂直径1.4米，该系列最大风量可以达到25000m<sup>3</sup>/min。

重通集团国产化磁悬浮冷水机组研发成功；完成了全国首套-50℃的丙烯制冷压缩机技术设计，成功应用于哈密广汇荒煤气项目。

上鼓为西安森凯节能环保科技有限公司提供的全球首台采用电磁轴承结构的主氮风机在华能石岛湾核电高温气冷堆示范工程2号反应堆应用。

沈鼓集团的“大型蒸汽裂解装置用离心压缩机组的研制”项目获评机械工业科技进步特等奖，“大型高效合成气制乙二醇装置关键设备”项目获评二等奖。

上海凯泉泵业（集团）有限公司自主研发的“三代压水堆核电站安全壳热量导出泵、设备冷却水泵和重要厂用水泵”样机通过鉴定，主要指标达到国际同类产品先进水平。

四川空分设备（集团）有限责任公司自主研发的“大型液化天然气装置闪蒸气提取高

纯氮技术开发及工业示范”项目在内蒙古鄂尔多斯杭锦旗现场顺利通过科技成果鉴定，鉴定委员会认为：该装置是国内首套年产百万方级氮气的液化天然气闪蒸气提氮装置，其主要性能指标达国际先进水平。

四川精控阀门制造有限公司和国家管网集团建设项目管理分公司联合研制的“输气管道NPS24 CLASS600、NPS24 CLASS900 压力平稳旋塞阀”通过产品鉴定。

上海开维喜阀门有限公司、北京清创晋华科技有限公司和阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司临猗分公司联合研制的高压氧气切断球阀具有自主知识产权，主要技术指标达到国际同类产品先进水平，产品自投入运行以来满足煤化工装置要求。

#### 5、行业企业两级分化持续

从国家统计局数据看，行业亏损面为11.65%，较上年上升1.39个百分点。从行业调查的100多家重点企业看，三分之一的企业生产、营收、利润、订货量同比下降。20%的企业生产、销售两位数以上增长，30%的企业利润、订货量两位数以上增长，生产、销售增长较快的企业盈利能力进一步增强，企业两级分化持续。

#### 三、行业经济运行中存在的问题

1、疫情及中美贸易摩擦对行业配套及售后服务有一定影响

在产品出口实现增长的同时，中美贸易摩擦及国际贸易保护使得高端零部件及材料进口受到影响，如：高端密封材料及相关材料、高端传感器、仪器仪表、阀门高端执行器、石墨、碳化硅、氮化硅等，进口件出现了价格大幅上涨，交货期延长等影响了项目完成；另一方

面疫情对国际市场的设备售后服务带来困难。

#### 2、应收帐款增速较快

应收帐款增速较快，营业收入同比增长0.59%，但应收帐款同比增长13.16%，较上年同期增加10个百分点，财务费用快速增长同比增长16.12%，较上提升12.59个百分点。

#### 3、企业人才缺乏

随着行业的转型升级和工业信息化建设逐步实施，行业人才缺乏反映在各类企业及企业内部各个岗位上，不仅是本专业技术人才，在信息化人才、计算机软件人才、熟悉设备的操作工人、管级管理人才，以及电机控一体化复合性人才等方面都存在人才缺乏，如何吸人才、有人用、培养人成为困扰企业发展的普遍问题。

4、2020年12月份以来各地零星出现的疫情回弹使防疫力度加强，将对2021年一季度经济运行造成一定影响。

#### 四、2021年行业发展预期

党的十九届五中全会提出的“十四五”规划及2035远景目标的建议，为未来一个时期的经济发展明确了目标，2020年中国经济取得了世界瞩目的成绩，也为2021年经济发展奠定了很好的基础。

2021年通用机械行业发展的外部环境良好，特别是近两年来国家产业政策越来越重视实体经济，扶持实体经济逐步深入。从市场方面看，2020年投资项目信息较多，新型行业不断出现，后续的配套设备需求也会陆续释放，高质量发展、装备智能化信息化的升级和技术改造都将对通用机械行业带来稳定的需求，预计2021年通用机械行业经济运行将保持稳中有升的态势，生产销售利润将保持3-5%的增速。

（来源：中通协信息部）

## 2020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2021年1月29日，行业统计部收到了全国63家电机制造企业统计数据。

2020年据统计数据同比来看（不含南京汽轮）：行业产销呈恢复性增长态势，产销趋稳；行业利润总额大幅度增长；出口产销与收入均有下降；主要原材料价格增长；行业从业人员不断减少，人工成本不断增加；期末存货、应收账款同比虽有下降，但仍高位运行；行业平均综合经济效益指数增长幅度较大，少数企业贡献较大，企业两级分化明显；行业成本费用利润率有所提升，平均值为7.4%，同比增加3.5个百分点。

### 简要分析如下：

#### 一、行业产销呈恢复性增长态势，产销趋稳

##### （一）行业整体情况

1、2020年实现总产量22782.6万千瓦，同比增产1843万千瓦，增长8.8%。

小型交流电动机产量14106.8万千瓦，同

比增产410.6万千瓦，增长3.0%，其中永磁电动机产量575.7万千瓦，同比增产78.1万千瓦，增长15.7%。

大中型交流电动机产量6291.8万千瓦，同比增产245.6万千瓦，增长4.1%（高压电机产量4694.7万千瓦，同比增产313.0万千瓦，增长7.1%）。

一般交流发电机产量1950.9万千瓦，同比增产1106.6万千瓦，同比增长131.1%。其中上海电机厂、中电电机、湘电集团、江特电机分别增长347.4%、148.8%、134.4%、77.1%。

直流电机产量433.1万千瓦，同比增产80.2万千瓦，增长22.7%。

2020年从统计数据来看，1季度、上半年、1~9月、全年，同比产量回升并呈增长态势，年初受新冠疫情影响，一季度产量同比下降8.1%，上半年逐步恢复同比基本持平，1~9月同比增长6.6%，全年同比增长8.8%。

近3年总产量及各类产品产量同比情况如下：

	2018年	2019年	2020年
总产量同比情况	6.5	3.3	8.8
小型交流电动机产量同比情况	5.2	1.4	3.0
其中：永磁电动机	3.1	23.1	15.7
大中型交流电动机产量同比情况	12.4	4.2	4.1
其中：高压电机	14.7	2.5	7.1
一般交流发电机产量同比情况	-14.7	52.7	131.1
直流电机产量同比情况	12.1	-13.2	22.7

2、全年实现销售量为22378.9万千瓦，同比增加1436.3万千瓦，增长6.9%。

其中：电动机销售量为20586.3万千瓦，同比增加536.8万千瓦，增长2.7%；

发电机销售量为1722.1万千瓦，同比增加906.5万千瓦，增长111.1%。

销量与产量同比趋势相同，一季度同比下降13.8%，上半年同比下降1.0%，1~9月同比增长5.8%，全年同比增长6.9%。

3、全年实现销售收入656.6亿元，同比增长4.0%。

其中：电动机销售收入520.6亿元，同比增加19.3亿元，增长3.8%；

电动机收入中永磁电动机收入29.5亿元，同比增长12.2%；

发电机收入49.4亿元，同比增加26.8亿元，增长118.9%。

##### （二）企业情况

63家企业中，有35家企业增产，占企业总数的55.6%，其中11家企业增长率达20%以上；有27家企业减产，占企业总数42.9%，其中7家企业下降率达20%以上。

有33家企业的销售收入增加，占企业总数的52.4%，其中11家企业销售收入增长率达20%以上；有30家企业的销售收入减少，占到企业总数的47.6%，其中8家企业下降率达20%以上；有31家企业的电动机销售收入增加，占企业总数的49.2%，其中8家企业电动机销售收入增长率达20%以上；有30家企业电动机收入减少，占47.6%，其中9家企业电动机销售收入下降率达20%以上；有17家企业永磁电动机收入增加，占19家永磁电动机生产企业的89.5%；有7家企业发电机收入增加，占到11家发电机

制造企业的63.6%。

#### 二、行业利润总额大幅度的增长

##### （一）行业整体情况

全年行业实现利润45.3亿元，同比增加22.6亿元，增长99.1%。

一季度行业实现利润5.4亿元，同比增长9.8%。上半年行业实现利润16.2亿元，同比增长17.7%，1~9月行业实现利润31.7亿元，同比增长66.4%。

##### （二）企业情况

在63家企业中有59家企业盈利，占企业总数93.7%；有38家企业利润同比增加（其中有6家企业扭亏为盈），占企业总数60.3%；21家企业利润同比减少，占企业总数33.3%；4家企业亏损（其中有1家企业亏损加剧，有1家企业步入亏损，2家企业减亏）。

本期利润总额贡献较大的企业有：一是皖南电机、上海电机、佳木斯电机、中电电机、江特电机、西子富沃德电机，利润总额同比较大增加；二是湘电集团，扭亏为盈，增幅较大。

#### 三、出口产销与收入同比下降

##### （一）行业整体情况

电机出口产量、销量、出口收入同比均有下降。

2020年出口电机产量2465.4万千瓦，同比减产353.9万千瓦，下降12.6%；一季度出口电机产量595.3万千瓦，同比下降18.1%；上半年出口产量为1209.7万千瓦，同比减产182.1万千瓦，下降13.1%；1~9月份出口产量1852.1万元千瓦，同比减产165.3万千瓦，下

降8.2%；

2020年出口电机销量2396.3万千瓦，同比减少366万千瓦，下降13.3%；一季度出口电机销量588.9万千瓦，同比下降18.1%；上半年出口电机销量为1162.9万千瓦，同比减少185.7万千瓦，下降13.8%；1~9月份出口电机销量为1814.6万千瓦，同比减少166.9万千瓦，下降8.4%。

2020年出口电机收入约57.3亿元，同比减少6.1亿元，下降9.7%；一季度出口电机收入12.1亿元，同比下降16.5%；上半年出口电机收入约25.4亿元，同比减少4.4亿元，下降14.9%；1~9月份出口电机收入约39.9亿元，同比减少3.0亿元，下降6.9%。

(二) 企业情况

在38家出口企业中，有24家企业产量同比减少，占63.2%；有26家企业销量同比减少，占68.4%；25家企业出口收入同比减少，占65.8%。

据海关统计：以美元计算，2020年，我国机电产品累计出口额为15411.1亿美元，同比增长5.7%，其中电动机及发电机产品出口

额为112.4亿美元，同比下降1.8%；以人民币计算，2020年，我国机电产品累计出口额为106607.7亿元，同比增长5.9%，其中电动机及发电机产品出口额为777.8亿元，同比下降1.3%，电动机及发电机产品下降幅度收窄于中小型电机行业8.4个百分点。

四、主要原材料价格增长

硅钢片2020年四季度末平均采购单价为7012元/吨，同比增加1357元/吨，增长24.0%；

电磁线2020年四季度末平均采购单价为62543元/吨，同比增加7235元/吨，增长13.1%；

碳结钢2020年四季度末平均采购单价为5149元/吨，同比增加508元/吨，增长11.0%；

铝锭2020年四季度末平均采购单价为16339元/吨，同比增加1727元/吨，增长11.8%；

铸铁件2020年四季度末平均采购单价为6780元/吨，同比基本持平。

2020年一季度主要原材料价格略有回落，2020年二季度，主要原材料价格开始回升，不断上涨；据统计：4月份以来，国内矽钢片上涨26~31%，铝件上涨38-43%，漆包线上涨44~58%，磁钢上涨42~51.5%；电机制造企业9月份开始，有少数企业调整了部分产品价格，11月份以来多家电机企业发布了涨价函，上调了产品价格，价格提升幅度在5%~10%不等。虽然销售价格有所提升，但价格提升有滞后性，给企业经营带来了不少压力。

五、期末存货、应收账款同比虽有下降，但仍高位运行

期末存货161.7亿元，同比减少22.1亿元，下降12.0%，其中9家企业期末存货增长率达20%以上，9家企业期末存货下降率达20%以上；

产成品存货66.7亿元，同比增长4.0%，其中9家企业产成品存货增长率达20%以上，16家企业产成品存货下降率达20%以上；

应收账款总额约176.1亿元，同比减少7.5亿元，下降4.1%，其中10家企业应收账款增长率达20%以上，8家企业应收账款下降率达20%以上；

应付账款总额约156.4亿元，同比增加6.3亿元，增长4.2%，其中17家企业应付账款增长率达20%以上，6家企业应付账款下降率达20%以上。

期末应收账款净额与期末存货之和占平流动资产比例为48.7%，同比下降6.9个百分点。

六、行业从业人员不断减少，人工成本不断增加

全年从业人员平均人数为55550人，同比减少2963人，下降5.1%；

全年从业人员平均劳动报酬为84362元/人，同比增加4347元/人，人均增长7.4%。

近三年行业平均从业人员及平均劳动报酬情况：

	2018年	2019年	2020年
平均人数(人)	63318	58788	55550
平均劳动报酬(元/人)	68901	79790	84362
人均增长率(%)	13.5	14.8	7.4

七、行业平均综合经济效益指数增长幅度较大

本期行业综合经济效益指数为248.3，同比增长49.7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、行业劳动生产率分别增长2个百分点、9个百分点、3.5个百分点、52566元/人，行业资产负债率下降2.4个百分点，拉动了行业经济效益指数增长。

单位：元/吨

	硅钢片	电磁线	碳结钢	铝锭	铸铁件
2019年四季度末	5655	55308	4641	14612	6836
2020年一季度末	5500	51539	4527	13753	6679
2020年二季度末	5338	52634	4442	14135	6628
2020年三季度末	5679	56911	4529	15005	6489
2020年四季度末	7012	62543	5149	16339	6780



本期有37家企业综合经济效益指标同比增长，增长率达58.7%，其中15家企业同比增长超过平均增长水平。

以下为15家企业综合经济效益指标同比情况：

企业ID	企业名称	2020经济效益综合指数	2019经济效益综合指数	增减
1	湘电集团有限公司	189.1	-110.0	299.1
2	山东齐鲁电机制造有限公司	27.2	-228.9	256.1
3	长沙电机厂有限责任公司	301.9	107.1	194.8
4	浙江中源电气有限公司	319.2	186.8	132.4
5	杭州新恒力电机制造有限公司	299.4	178.1	121.3
6	哈尔滨电气动力装备有限公司	299.7	219.8	79.9
7	上海电气集团上海电机厂有限公司	279.5	201.3	78.2
8	江苏锡安达防爆股份有限公司	368.9	291.1	77.8
9	山西电机制造有限公司	255.4	185.8	69.6
10	中电电机股份有限公司	462.7	395.0	67.7
11	江西特种电机股份有限公司	312.1	251.9	60.2
12	山东华力电机集团股份有限公司	398.5	339.0	59.6
13	淄博牵引电机集团股份有限公司	-24.3	-83.5	59.1
14	广东省东莞电机有限公司	213.5	160.6	52.8
15	四川宜宾力源电机有限公司	331.8	282.1	49.7
	行业平均	248.3	198.6	49.7

#### 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17家，较同期减少1家，17家企业利润总额为41.0亿元；产量超过600万千瓦的企业有8家，同比持平，8家企业产量为15074.8万千瓦，占总产量66.2%；电动机销售收入突破10亿元的企业有12家，较同期增加1家，12家企业电动机销售收入为393.1亿元，占电动机总销售收入75.5%。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20家，较同期增加3家，如下：

佳木斯电机股份有限公司、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、江苏大中电机股份有限公司、六安江淮电机有限公司、浙江西子富沃德电机有限公司、江西江特电机有限公司、安波电机集团有限公司、文登奥文电机有限公司、中电电机股份有限公司、广东省东莞电机有限公司、四川宜宾力源电机有限公司、江天电机有限公司、大连日牵电机有限公司、德州恒力电机有限责任公司、安徽明腾永磁机电设备有限公司、江苏华源防爆电机有限公司、江苏远东电机制造有限公司、浙江中源电气有限公司、南京汽轮电机

（集团）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、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、珠海凯邦电机制造有限公司、佳木斯电机股份有限公司、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、江苏大中电机股份有限公司、上海日用一友捷汽车电气有限公司位居前十。

#### 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、佳木斯电机股份有限公司、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、浙江西子富沃德电机有限公司、哈尔滨电气动力装备有限公司位居前十。

#### 从产品销售量看：

卧龙控股集团有限公司、上海电气集团上海电机厂有限公司、安徽皖南电机股份有限公司、湘电集团有限公司、山东华力电机集团股份有限公司、江苏大中电机股份有限公司、南京汽轮电机（集团）有限责任公司、佳木斯电机股份有限公司、六安江淮电机有限公司、江西江特电机有限公司位居前十。

#### 从电动机销量来看：

卧龙控股集团有限公司、安徽皖南电机股份有限公司、山东华力电机集团股份有限公司、江苏大中电机股份有限公司、佳木斯电机

股份有限公司、上海电气集团上海电机厂有限公司、六安江淮电机有限公司、湘电集团有限公司、杭州江潮电机有限公司、浙江金龙电机股份有限公司位居前十。

#### 从实现利润看：

卧龙控股集团有限公司、佳木斯电机股份有限公司、安徽皖南电机股份有限公司、中电电机股份有限公司、上海电气集团上海电机厂有限公司、浙江西子富沃德电机有限公司、江西江特电机有限公司、六安江淮电机有限公司、南京汽轮电机（集团）有限责任公司、珠海凯邦电机制造有限公司位居前十。

#### 从成本费用利润率来看：

中电电机股份有限公司、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、安徽皖南电机股份有限公司、杭州新恒力电机制造有限公司、德州恒力电机有限责任公司、江苏锡安达防爆股份有限公司、浙江西子富沃德电机有限公司、四川宜宾力源电机有限公司、江西江特电机有限公司位居前十。

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

E-mail:wangzimei26@163.com

wangzm@seari.com.cn

2020年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	6270582	5873256	397326	6.8%	20	产品销售成本	万元	5397576	5243587	153990	2.9%
2	工业增加值(现价,含增值税)	万元	1448782	1215273	233510	19.2%	21	产品销售费用	万元	266024	308278	-42254	-13.7%
3	工业销售产值(现价)	万元	6144868	5875677	269191	4.6%	22	产品销售税金及附加	万元	54611	52816	1795	3.4%
4	小型交流电动机产量	万千瓦	14106.8	13696.3	410.6	3.0%	23	管理费用	万元	376842	387022	-10180	-2.6%
	其中:永磁电动机	万千瓦	575.7	497.6	78.1	15.7%	24	财务费用	万元	112873	134345	-21473	-16.0%
5	大中型交流电动机产量	万千瓦	6291.8	6046.2	245.6	4.1%	25	其中:利息支出	万元	103876	135878	-32003	-23.6%
6	其中:高压电机	万千瓦	4694.7	4381.7	313.0	7.1%	26	其他业务利润	万元	49568	43077	6491	15.1%
7	一般交流发电机产量	万千瓦	1950.9	844.3	1106.6	131.1%	27	利润总额	万元	453208	227574	225635	99.1%
8	直流电机产量	万千瓦	433.1	352.9	80.2	22.7%	28	平均流动资产	万元	6938785	6600489	338297	5.1%
9	总产量中:出口电机	万千瓦	2465.4	2819.3	-353.9	-12.6%	29	期末资产总额	万元	10475316	10609950	-134634	-1.3%
10	产品销售收入合计	万元	6565597	6314728	250869	4.0%	30	期末负债总额	万元	6028960	6345872	-316912	-5.0%
11	其中:电动机收入	万元	5205745	5012924	192821	3.8%	31	期末存货	万元	1617348	1837895	-220546	-12.0%
	其中:永磁电动机收入	万元	295144	263097	32047	12.2%	32	其中:产成品存货	万元	667087	641347	25739	4.0%
12	发电收入	万元	493949	225611	268338	118.9%	33	期末应收账款净额	万元	1760645	1835157	-74512	-4.1%
13	产品销售收入中:出口电机	万元	572869	634136	-61267	-9.7%	34	期末应付账款	万元	1563771	1500342	63429	4.2%
14	产品销售收入中:高压电机	万元	1169956	1103199	66757	6.1%	35	为本年订货总量	万千瓦	25296.5	25315.9	-19.5	-0.1%
15	产品销售总量	万千瓦	22378.9	20942.6	1436.3	6.9%	36	从业人员劳动报酬	万元	468627	468189	437	0.1%
16	其中:电动机销售量	万千瓦	20586.3	20049.4	536.8	2.7%	37	从业人员平均人数	人	55550	58513	-2963	-5.1%
17	发电销售量	万千瓦	1722.1	815.6	906.5	111.1%	38	应交增值税	万元	166622	131287	35335	26.9%
18	产品销售总量中:出口电机	万千瓦	2396.3	2762.3	-366.0	-13.3%	39	平均资产总额	万元	10447612	10408465	39147	0.4%
19	货款实际回收额	万元	7214657	7214779	-122	0.0%	40	期末所有者权益	万元	4445510	4264524	180986	4.2%

2020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
1	上海日用一友捷汽车电气有限公司	5.7	102.5	34.9	1.4	5.6	1063422	95.9	728.8
2	佳木斯电机股份有限公司	14.7	117.7	39.6	0.8	23.8	595919	95.1	526.6
3	中电机股份有限公司	20.0	109.3	40.4	0.9	28.1	446544	99.6	462.7
4	浙江西子富沃德电机有限公司	10.5	119.2	47.2	0.9	15.7	461208	99.6	408.5
5	山东华力电机集团股份有限公司	15.2	101.2	38.8	3.9	3.3	461904	102.4	398.5
6	六安江淮电机有限公司	10.5	109.3	28.5	1.0	11.2	447907	100.0	382.9
7	安徽皖南电机股份有限公司	23.0	190.7	42.3	1.4	21.0	321658	101.9	382.5
8	江苏大中电机股份有限公司	16.7	106.9	34.9	4.7	4.6	400993	99.6	377.5
9	江苏锡安达防爆股份有限公司	14.1	90.1	9.4	0.8	15.8	392428	98.4	368.9
10	四川宜宾力源电机有限公司	22.6	134.8	50.0	1.6	15.6	284031	93.6	331.8
11	卧龙控股集团有限公司	8.0	107.3	47.6	1.2	7.3	389206	97.9	330.3
12	宁夏西北骏马电机制造有限公司	14.7	107.1	23.7	0.7	25.5	250245	80.8	319.5
13	浙江中源电气有限公司	15.1	123.5	34.0	1.7	7.9	334091	100.2	319.2
14	江西江特电机有限公司	14.2	133.2	71.1	0.8	14.1	305714	97.2	312.1
15	长沙电机厂集团有限责任公司	8.4	370.6	97.5	1.7	2.1	328057	95.0	301.9
16	哈尔滨电气动力装备有限公司	5.2	105.1	78.4	0.5	3.3	396717	83.3	299.7
17	杭州新恒力电机制造有限公司	8.1	100.2	49.0	0.6	20.2	269618	100.3	299.4
18	山东力久特种电机股份有限公司	16.3	90.8	46.7	1.6	10.7	258195	122.0	283.8
19	上海电气集团上海电机厂有限公司	4.4	97.5	55.6	0.7	4.8	347174	82.7	279.5
20	浙江金龙电机股份有限公司	8.7	108.5	40.7	1.0	9.8	271447	98.9	267.0

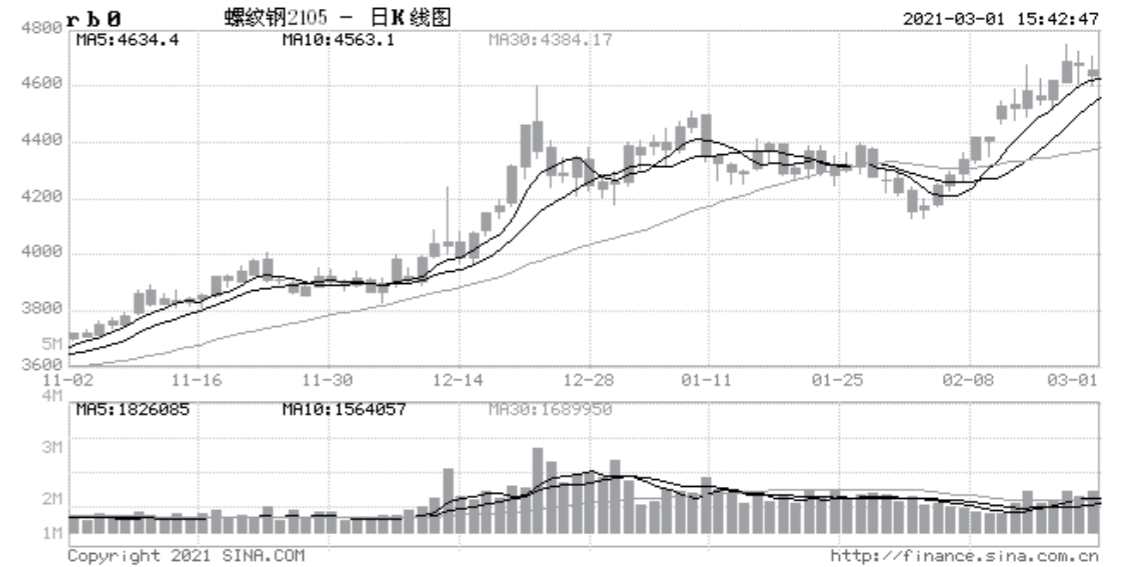
原材料资讯：  
沪铜（一年价格走势）



铜/黄金价格比率已经连续18个交易日上扬，创1986年有数据记录以来的最长连涨天数。（2021年2月27日）

智利国家铜业公司（Codelco）：预计2021年铜产量为164.5万吨。（2021年2月26日）

今年压缩粗钢产量的目标与需求增长是否存在矛盾？



工信部回应

工信部部长肖亚庆回应记者提问时表示，钢铁去产量主要从节能减排这方面来看，冶炼能力要大幅压缩，压缩的量多少，工信部正在配合国家有关部门制定大规划。目前钢铁行业分散度比较高，原料、能源对外的依存度依然特别高，这些问题都有待下一步解决。（2021年3月1日）

# 年后第二波涨价潮来袭，数十家电机厂齐发调价函

2020年上半年，铜价还在3.5万元至4.9万元的价格区间内波动，下半年开始，作为电机主要原材料的铜、铁价格开始明显上涨，截至2021年3月初，铜价一直处于上升通道，且维持在6.7万——7万的高位震荡中。电机企业纷纷表示“亏不起了”。

电机行业企业的涨幅如何，其他企业都是怎么调价的？我们梳理了节后部分企业的调价情况：

那么，为什么有些企业明明已经开始亏损了还是没涨价呢？

- 害怕丢失客户。
- 看谁先撑不住。

亏损拼市场，总有筋疲力尽的时候，保持合理利润，才能让企业发展更有后劲，让员工生活更加舒心。



### 近期部分电机厂调价情况

公司名称	产品范围	上涨幅度	实施日期
安徽皖南电机股份有限公司	YX3、YE3、YE4、分马力、永磁、YCT船用电机、NEMA系列等； 变频、制动、防爆、冶金起重系列等； 高低压大功率、直流系列电机。	15% 12% 12%	2021.2.28起执行
佳木斯电机股份有限公司	所有电机	15%	2021.3.1起执行
六安江淮电机有限公司	所有电机	15%	2021.2.24起执行
万高（南通）电机制造有限公司	所有电机	8%	2021.2.18起执行
西门子电机（中国）有限公司	IE2系列电机 IE3系列电机	10% 8%	2021.1.14起执行
六安市微特电机有限责任公司	所有电机	15%	2021.2.24起执行
上海德驱电气有限公司	直边机磨头电机 双边机磨头电机	10% 8%	2021.2.25起执行
西安泰富西玛电机有限公司	所有电机	10%	2021.3.1起执行
六安强力电机有限公司	所有电机	15%	2021.2.24起执行
山东众泰防爆电机股份有限公司	所有电机	12%	2021.2.23起执行
山东华力电机集团股份有限公司	低压全系列电机 高压系列电机	15% 18%	2021.2.24起执行
曲阜金升电机有限公司	YZR系列电机 其他系列电机	19% 17%	2021.2.25起执行
衡水电机股份有限公司	YE2系列电机 YE3系列系列电机 高压电机上调 防爆系列电机 低压大功率电机 其他系列电机	12% 10% 10% 10% 12% 10%	2021.2.24起执行
河北新四达电机股份有限公司	所有系列产品	10%	2020.12.24起执行
江苏新大力电机制造有限公司	所有电机	10%	2021.2.23起执行
上海大速电机有限公司	所有产品	10%	2021.2.18起执行
江苏七星电机有限公司	YE2、YE3、YE4系列； YBX3、YD、YDT系列； 永磁伺服系列电动机	全部上调15%	2021.2.22起执行
河北西玛电机股份有限公司	所有电机	以当天报价为准	2021.2.25起执行
荣成市恒力电机有限公司	所有电机	12%	2021.2.23起执行
杭州誉球机械有限公司	所有电机	10%	2021.2.20起执行
无锡力都传动设备有限公司	所有电机	6%	2021.2.20起执行
南京控特电机股份有限公司	所有电机	10%	2020.12.14起执行
江苏猛特电机有限公司	所有电机	10%	2021.2.20起执行

## 退会企业

根据中国电器工业协会中小型电机分会工作条例第十三条规定：会员如届内无故两年不交会费或不参加中电协和本分会活动的，视为自动退会。

2021年1月15日中国电器工业协会中小型电机分会第二次换届工作小组暨秘书处工作会议，对多次沟通联系未果、连续两年未缴纳会费、未参加行业活动的平阳县安达电机公司等4家企业，及主动申请退会的广州飞思合成材料有限公司等2家企业，进行了初审，并于2021年1月18日以中电协中秘(2021)005号文提交理事函审，**同意以下6家单位退会：**

- 1、广州飞思合成材料有限公司
- 2、永济优耐特绝缘材料有限责任公司
- 3、赣州发电设备成套制造有限公司
- 4、威海泰富西玛电机有限公司
- 5、平阳县安达电机公司
- 6、江苏申迈电机有限公司