

目 录

○刊首○

- 2 平稳运行压力渐显 全年增长信心依然
——2021年上半年机械工业经济运行情况

○联合会工作○

- 6 关于举办“华为持续、高质量增长管理实践”高级研修班的通知

○省内动态○

- 7 省首台套展示聚焦浙江新制造
8 浙江省制造业创新中心建设提升实施方案
(2021—2025年)
13 七项浙江省地方计量技术规范近日发布
15 湖州市“三个着力”推动技能人才评价提质增效
16 省长郑栅洁走访一批企业和平台 重点调研工业高质量发展情况
17 宁波鄞州搭建制造业全域治理数字化平台

○行业动态○

- 18 第十七届中国机械工业百强、汽车工业整车二十强、零部件三十强企业正式发布

- 20 王瑞祥会长在第十七届中国机械工业百强和汽车工业整车二十强、零部件三十强企业信息发布会上的讲话

- 23 机械工业产品质量创新顶级赛事——2021“华中数控杯”全国机械工业产品质量创新大赛启动仪式在京举行

- 24 中国汽车工业协会:中国汽车工业经济运行情况分析

- 25 工程机械7月销量不尽如意 业内人士认为下半年有望走出低谷

- 26 中央重磅定调新能源商用车或将迎发展新风口

- 28 2021年6月中国电工仪器仪表产量数据出炉

○企业运作○

- 29 机电集团公司“全国技术能手”再添18人
29 万丰钻石飞机 DA50 RG 飞越北大西洋并获 Flieger magazin 最佳新飞机奖
30 杭叉集团2021年半年度报告解读
32 省能源局在运达股份召开全省风电产业链发展课题启动会

浙江省机械工业联合会 《浙江机械》编辑部

2021年8月25日出版

主编:赵群 责任编辑:管尔武

地址:杭州市大学路高官弄9号科研信息楼5楼 邮编:310009

电话:0571-87805624、87217392

传真:0571-87886870、87813890

网址:www.zjmif.com

印刷:浙江星辰印务有限公司

(内部资料 免费交流)

○刊首○

平稳运行压力渐显 全年增长信心依然

——2021年上半年机械工业经济运行情况

8月6日,2021年上半年机械工业经济运行形势信息发布会在北京召开。

2021年是“十四五”规划开局之年,国民经济运行总体呈现稳定恢复、持续发展的态势。得益于国内疫情的有效控制与宏观政策效应的持续释放,上半年机械工业市场需求逐步恢复、运行环境不断改善,外贸出口情况好于预期,企业发展信心不断增强,行业生产保持平稳的趋势愈发明朗。但原材料价格大幅上涨对机械企业效益的影响开始显现,海外疫情持续演变加剧了外贸形势的复杂性,同时对比基数的抬高对今年下半年的指标增长形成压力,机械工业全年平稳运行与高质量发展的任务依然艰巨。

一、上半年机械工业运行概况

受上年低基数因素的影响,年初机械工业主要经济指标均表现出高速增长,此后增速呈现逐月回落趋势。截至上半年,机械工业主要经济指标同比增速仍处于较高水平。

(一) 增加值增速高位回归

国家统计局数据显示,上半年机械工业增加值同比增长22.3%,高于同期全国工业和制造业6.4和5.2个百分点,比一季度回落21.2个百分点;两年平均增速9.8%。机械工业主要涉及的五个国民经济行业大类,通用设备制造、专用设备制造、汽车制造、电气机械及器材制造和仪器仪表制造业上半年增加值同比分别增长24.3%、20.1%、21.8%、29.4%和19.2%,两年平均增速均超过8%。

(二) 产品生产保持稳定

今年上半年,机械工业生产延续了去年的回升走势,重点监测的121种主要产品,累计产量同比增长的比重保持在94%以上。6月末累计产量实现增长的产品114种,占比94.2%;产量同比下降的产品7种,占比5.8%。从当月数据看,5、6月单月产量实现增长的产品占比保持在三分之二左右。

上半年机械工业主要产品生产呈现以下特点:一是包装机械生产旺盛,包装专用设备、金属集装箱等产品产量成倍增长。二是工程机械类产品经过多年快速增长后,产销增速逐步回归,挖掘机、装载机、水泥专用设备、叉车等产品增速放缓至30%左右。三是农业机械产品生产渐趋平稳,增速有所放缓,大、中、小型拖拉机产量分别增长57.4%、18.5%和27.6%。四是机床类产品出现恢复性增长,金属切削机床、机床数控装置、金属切削工具等产品产量增速超过30%,工业机器人增长近70%。五是汽车产销量分别为1256.9万辆和1289.1万辆,同比增长24.2%和25.6%,受芯片短缺影响,5、6两月当月同比下降,恢复性增长的势头受阻。六是部分输变电设备生产走弱,变压器、电力电容器等产品产量同比下降。

(三) 产能利用率处于较高水平

在生产保持平稳的带动下,上半年机械工业主要行业产能利用水平处于高位,较上年同期明显提升。通用设备制造、专用设备制造、汽车制

造和电气机械及器材制造业产能利用率分别为80.9%、81.3%、76.2%和81.4%，其中除汽车制造业外，其他行业产能利用率均高于同期全国工业产能利用率平均水平。与上年同期相比，上述四个行业的产能利用率分别提高6.9、6.6、9.4和7.7个百分点。

（四）效益指标增速仍处高位

国家统计局数据显示，上半年机械工业累计实现营业收入12.49万亿元，同比增长30.85%；实现利润总额8013.2亿元，同比增长41.99%；两项指标增速均处于较高水平。上半年机械工业营业收入利润率为6.42%，比上年同期提高0.51个百分点。与全国工业相比，机械工业营业收入增速高2.97个百分点，利润总额增速低24.95个百分点，营业收入利润率低0.69个百分点。随着上年对比基数的回升，机械工业效益指标增速持续放缓，与一季度相比，营业收入与利润总额的增速分别回落27.8和196.18个百分点。

（五）分行业发展全面向好

上半年，机械工业14个分行业运行走势全面向好，营业收入同比均实现超过10%的增长，其中机器人与智能制造、其他民用机械、电工电器和机床工具行业增速超过30%；利润总额均实现超过10%的增长，其中其他民用机械行业增速超过90%、机床工具行业增速超过85%，位居前两位，电工电器、机器人与智能制造和汽车行业利润增速也超过40%。

（六）固定资产投资处于恢复期

国家统计局数据显示，上半年机械工业主要涉及的国民经济行业大类中通用设备制造、专用设备制造、电气机械及器材制造和仪器仪表制造业固定资产投资同比分别增长10.6%、28.5%、24.2%和25.1%，汽车制造业固定资产投资同比下降2.3%。与2019年比，通用设备制造和汽车制

造业投资仍为负增长，降幅分别为9.3%和22.7%；专用设备制造、电气机械及器材制造和仪器仪表制造业投资分别增长12.2%、3%和24.5%。总体而言，机械工业固定资产投资仍然偏弱，资金不足是近期制约企业投资的主要因素。

二、上半年行业运行中的亮点

（一）创新驱动，战新兴产业支撑行业发展

上半年机械工业战略性新兴产业相关行业累计实现营业收入9.49万亿元，同比增长32.07%，增速比机械工业平均水平高1.22个百分点；实现利润总额5968.41亿元，同比增长45.07%，增速比机械工业平均水平高3.08个百分点。从比重看，上半年机械工业战略性新兴产业在营业收入中的比重为75.98%，比上年同期提高1.58个百分点；利润总额的比重为74.48%，比上年同期提高0.88个百分点。战略性新兴产业依然引领与带动着机械行业的恢复与发展。

（二）抢抓先机，进出口贸易超预期

得益于国内疫情的有效防控和生产秩序的快速恢复，机械企业主动作为、抢抓国际市场先机。上半年我国机械工业累计实现进出口总额4917.2亿美元，同比增长36%。其中出口总额3116.6亿美元，同比增长40.3%，进口总额1800.6亿美元，同比增长29.2%，实现贸易顺差1316亿美元，均创同期历史新高。从具体产品看，汽车零配件、低压电气设备等机械工业传统优势产品出口显著增长。上半年，汽车零配件出口金额为237亿美元，同比增长57.35%；低压开关及控制装置出口金额149.36亿美元，增长39.53%；蓄电池出口金额131.13亿美元，增长71.9%。此外，汽车整车出口表现突出，上半年出口量超过88万台，同比增长108.49%。还有部分企业采取多种方式，积极开拓国际市场，如山河智能开发的新型

号智能矿用卡车成功打开印尼市场,带动企业智能设备出口总额增长超过90%;中联重科为用户提供产品选型、运输、清关、第三方检验、操作培训等全流程“一站式”服务,上半年塔机在菲律宾市场占有率大幅跃升。

(三) “双碳”目标引领产业转型

以“碳达峰、碳中和”目标为牵引,机械工业积极调整,助力能源消费变革。上半年,我国新能源汽车产销分别完成121.5万辆和120.1万辆,同比均增长2倍;累计销量已与2019年全年持平;新能源汽车销量占比由今年年初的5.4%提高至上半年的9.4%。发电设备累计生产6172.33万千瓦,其中清洁能源水电和风电机组合计生产3367.06万千瓦,占比54.55%,超过半数,比重较上年提高5.21个百分点。同时机械企业积极在“双碳”新市场中挖掘机遇,深化与高载能行业的融合发展,如上海电气集团与本钢集团启动全面战略合作,助力打造绿色智慧洁净钢厂。

(四) 自主创新,重大装备研制取得新进展

机械工业坚持自主创新的发展理念,重大装备研制不断取得新进展。哈尔滨电气集团和东方电气集团参与建设的当今世界在建规模最大、技术难度最高的水电工程——金沙江白鹤滩水电站,首批百万千瓦水轮发电机组安全准点投产发电,实现了我国高端装备制造的重大突破。东方电气自主研发的国内首台F级50MW重型燃气轮机顺利实现满负荷稳定运行,标志着我国自主燃机产业取得重大突破。中国船舶集团第七〇三研究所、国家石油天然气管网集团西气东输分公司、哈电集团哈尔滨汽轮机厂、沈阳鼓风机集团等单位联合研制的首台套天然气长输管道国产30MW级燃驱压缩机组通过验收,是我国能源装备领域的又一重大进展。

(五) 数字化智能化赋予发展新动能

由于数字化、智能化技术的赋能,机械工业为国民经济各行业提供装备的能力持续提升,同时也为自身获得发展新动能。徐工集团无人集群道路机械成功应用于新疆首条沙漠高速公路S21阿乌高速的大面积沥青摊铺作业,克服极端作业条件、提高道路建设速度。新松公司参与研发的智能清污机器人成功应用于葛洲坝水电站,颠覆传统的人力半机械化清漂模式。潍柴雷沃重工生产的无人小麦收割机与无人拖拉机组成无人驾驶收获系统,通过手机控制实现小麦收获与田间转运的双机协同作业,提高收获效率。上海电气集团参建的全国首条中运量数字轨道临港新片区1号线全线开通运营。该线路以数字化磁标签为虚拟轨道、以胶轮电车为车辆载体,结合自动驾驶技术,具有投资小、建设周期短、灵活性高、运能大、可靠性高等特点。

(六) 产教融合,助力人才培养

为改善当前行业面临的专业技术人才与高端人才匮乏的问题,行业协会与机械企业积极组织并参与产教融合工作,促进教育链、人才链与产业链的深度融合。今年以来,颁布了《机械工业“十四五”人才培养规划》,举办了急需紧缺人才高级研修班,与政府部门联合开展了机械工业技术技能大赛,组织了机械工业一线工人科学技术奖评选,开展了职业技能等级评价等工作。目前,行业已组建40多个产教融合、校企合作集团,为促进人才培养发挥了积极作用。

三、行业运行中面临的困难与问题

(一) 原材料价格持续高位、行业成本压力上升

今年上半年国内钢材、有色金属等大宗商品价格持续大幅上涨。国家统计局数据显示,6月工业生产者购进价格指数同比增长13.1%,其中黑色金属材料类、有色金属材料及电线类分别增

长27.7%和26.8%，上涨明显，致使机械工业原材料采购价格普遍提高，企业成本压力加大。机械工业重点联系企业专项调查显示，95%的被调查企业反映今年以来原材料采购价格出现上涨，91%的被调查企业反映今年以来零配件采购的价格上涨。

（二）产品价格处低位、效益指标出现下降

国家统计局数据显示，在原材料持续、大幅、快速上涨的背景下，机械工业产品出厂价格涨幅微弱且相对滞后。今年前三个月，机械工业出厂价格指数分别为99.2、99.1和99.5，仍处于同比下降的状态。直至4月机械工业出厂价格指数同比才由负转正，6月份增幅升至1.1%，但远远低于同期原材料购进价格指数和原材料行业出厂价格指数超过26%的增幅。

原材料采购价格与产品销售价格变化的差异，已经影响了机械行业的利润。单月数据显示，机械工业利润总额增速大幅回落，3月增速为94.1%，4月回落至3.7%，5月为1.99%，6月增速由正转负，同比下降9.84%。

（三）账款回收难、行业资金周转率低

国家统计局数据显示，6月末机械工业应收账款总额为5.52万亿元，同比增长9.72%，占全国工业应收账款总额的近三分之一。专项调查结果显示，上半年六成的被调查企业应收账款同比增长，24%的企业增幅超过10%；超过六成的被调查企业应收票据同比增长，23%的企业增幅超过10%。企业反映使用票据结算的客户明显增多，导致自身资金周转压力加大。6月末，机械工业流动资产周转率为1.45次，比同期全国工业低0.36次。

四、机械工业全年运行走势预判

上半年，我国统筹疫情防控和经济社会发展的成果得到了巩固和拓展，机械工业也呈现出平稳发展的运行态势。展望下半年，有利于机械工

业运行与发展的因素在积累与释放。一是经济环境改善带动市场需求扩张。在国民经济运行稳中加固、稳中向好的背景下，机械工业用户行业转型升级、扩大生产的意愿显著提升，上半年制造业固定资产投资增长19.2%，利好于机械工业生产端的平稳运行。二是稳定的政策环境与精准的调控措施提振企业信心。前期国家出台的扶持政策利好效应持续显现，上半年出台的一批精准调控政策聚焦中小企业、困难企业，加大企业纾困的力度，构建政策合力，提振企业发展信心。三是疫情防控常态化背景下数字化智能化发展提速。全球疫情防控形势复杂多变，深刻影响工业技术发展趋势。机械工业用户行业对数字化改造、智能制造的需求激增。外部需求的提升与机械工业转型发展的内生动力相结合，推动机械工业践行高质量发展战略。

但是应该看到，下半年机械工业实现平稳运行压力有所增加。近期行业运行中存在的不稳定、不确定因素，需要密切关注。一是部分产品生产出现高位回落迹象。6月当月，挖掘机产量为2.7万台，同比下降25.65%；汽车生产完成194.3万辆，同比下降16.5%；大中型拖拉机、农产品初加工机械、污染防治设备等产品当月产量同比也出现下降。二是对外贸易市场存在不确定性。重点联系企业专项调查显示，海外市场接续订单压力较大，四成企业在手订单可满足三季度生产，其中两成企业在手订单可满足全年生产。加之疫情波动对项目履约与产成品提货的影响，以及汇率上升的影响，下半年机械工业外贸出口形势存在不确定性。三是原材料价格仍处高位。近期钢材和有色金属等大宗商品价格快速上涨趋势虽有所抑制，但价格仍在高位震荡，对机械行业效益的影响在延续。下半年机械企业或将面临原材料成本高与账款回收难叠加产生

的资金压力。此外,逐月抬高的同比基数,也对下半年主要指标的增长形成显著压力。

综上所述,2021年机械工业经济运行总体将呈现前高后低的态势,下半年主要经济指标增速较上半年明显趋缓,但机械工业全行业完成年度目标信心依然。预计全年,机械工业增加值、营业收入和利润总额的增速可达6%左右,外贸进

出口有望实现新的突破。

今年是“十四五”规划的起始之年,面对持续演变的全球疫情、复杂严峻的内外部经济环境,机械工业全行业将坚定信心、主动作为,坚持稳中求进工作总基调,积极贯彻新发展理念,持续推进机械工业高质量发展。

(来源:中国机械工业联合会)

○联合会工作○

关于举办“华为持续、高质量增长管理实践” 高级研修班的通知

各会员单位、相关行业协会和企业:

为进一步贯彻落实省委省政府加速推进“数字浙江”建设的要求,促进我省机械工业高质量发展,拓宽企业家管理意识和视野,提高企业中高层管理团队素质,提升企业科技创新能力,我会与浙江省企业联合会共同组织举办“华为持续、高质量增长管理实践”高级研修班,邀请华为大学金牌讲师、华为精英专家专程来杭讲授华为公司先进管理智慧与实践经验。现将有关事项安排通知如下:

一、时间与地点

1. 研修时间:2021年9月7日~9月9日。

地点:浙江大酒店(杭州市延安路595号)。

2. 报到时间:2021年9月6日下午14:00开始。

地点:浙江大酒店(杭州市延安路595号)。

二、研修课程和内容

1. 第一天课程

《让人才管理能力成为核心竞争力——华为特色的人力资源管理实践》

- 华为人力资源管理的演进之路
- 围绕价值创造,展开人力资源管理

- 聚焦“人的效益”,提升整体执行力
- 让新生代的“生力军”成为“主力军”

《从非常落后到世界一流——华为财经体系建设历程》

- 业界财务管理的发展路径
- 华为财经管理体系发展历程
- 华为财经管理体系现状

2. 第二天课程

《从优秀到卓越——华为的质量运营体系建设实践》

- 质量基本知识及产品质量管理
- 战略管理质量
- 投资组合管理质量

《岩中花开——华为文化的形成与演进》

- 抓主要矛盾和矛盾的主要方面
- 理解文化与业务之间的正确关系
- 企业文化建设中各个角色所应承担的责任

3. 第三天 现场教学交流(两家企业)

探访数字化标杆企业、数字经济“领头羊”企业及园区,进行深度交流。

三、研修参加人员

企业董事长、副董事长、总(副)经理、企业中高层的管理、质量、财务、技术人员等。

四、研修费用

培训费6900元/人(费用包含:培训费、考察费、资料费、培训期间午餐费和考察交通费),住宿费 and 来回交通费自理。

五、联系方式

联系人:何亚东 13777408317

陈攀 15869105798

电话、传真:0571-87813890

邮箱:490025799@qq.com

地址:杭州市大学路高官弄9号

科研信息楼503室

邮编:310009

望各单位收到通知后,积极选派相关人员参加此次研修。请需申报的单位填好报名登记表,连同培训考察费汇款回执,于2021年9月10日前传真或邮件至协会质量标准部。报名登记表也到协会网站<http://www.zjmif.com>上下载。

浙江省机械工业联合会

2021年7月6日

○省内动态○

省首台套展示聚焦浙江新制造

8月14日上午,省长郑栅洁来到杭州白塔文化产业园,参观浙江省制造业首台(套)展示。

首台(套)产品是企业自主创新能力的体现,是产业链关键核心环节掌控力的代表,反映了一个地区经济发展高质量、竞争力和现代化水平。浙江省制造业首台(套)展以“深入实施首台(套)提升工程,加快推进制造业高质量发展”为主题,精选了现代能源装备、节能与新能源汽车、数控机床、信息技术装备、医疗装备、首批次新材料等领域的56项产品进行专题展示。

在一件件浙产首台(套)产品前,郑栅洁驻足细细观看,不时询问有关情况。他说,工业特别是制造业是实体经济的基础,是强省之本、富民之基。要鼓励企业加大科技进步和技术创新的投入力度,联合高校、科研院所协同创新,主攻国家和产业急需,强化“卡脖子”技术攻坚,开发具有自主知识产权、技术含量高、经济效益好、综合成本低

的首台(套)产品,加快推动制造业数字化、智能化、绿色化发展。郑栅洁强调,要坚持走市场化发展道路,建好用好制造业创新资源要素集聚交流、开放共享、互利共赢的平台,形成“要素集聚+科技交流+创新合作+市场推广”的最优生态系统,充分展示并提升浙江工业特别是制造业创新的能力和水平。要用心用情开展好“三服务”,帮助企业解决实际困难和问题,真正做到把麻烦留给自己,把方便留给企业,进一步营造全社会崇尚实体经济、崇尚创新、支持制造业高质量发展的浓厚氛围。

截至2020年,全省累计认定1287项首台(套)产品,其中首台(套)装备累计1215项、首批次新材料17项、首版次软件55项,取得一批达到国际先进和国内领先水平的重大成果。

副省长卢山、省政府秘书长陈新一同参观。

今年的浙江制造业首台(套)展于3月26日在全省制造业高质量发展大会期间首次展出。

大会结束后,相关产品继续在杭州白塔文化产业园的浙江省制造业首台(套)展馆展出,目的在于宣传和推介我省首台(套)成果,加快产品的工程化攻关和推广应用,着力构建首台(套)产品大规

模市场应用生态。省政府副秘书长、研究室主任徐大可,省经信厅厅长徐旭、厅一级巡视员凌云、副厅长叶健松陪同参观。

(来源:浙江经信)

浙江省制造业创新中心建设提升实施方案 (2021—2025年)

为贯彻落实省委省政府《关于以新发展理念引领制造业高质量发展的若干意见》《制造强省建设行动计划》等决策部署,加快建设制造业创新中心,完善制造业创新体系,推进我省全球先进制造业基地建设。

一、总体要求

(一) 指导思想

对标习近平总书记赋予浙江的新目标新定位,以“八八战略”为统领,以全面提升制造业创新能力为目标,以建立健全产学研用协同机制为手段,推进制造业创新中心统筹部署、高标创建、提质增效,发挥制造业创新中心孵化器、加速器的先导性和关键性作用,主动对接国家制造业创新中心布局战略,完善以制造业创新中心为核心的制造业创新网络,打通技术开发到转移扩散到首次商业化应用创新链条的关键节点,确保产业链供应链稳定,提高产业竞争力,为实现产业基础高级化和产业现代化赋能,为全球先进制造业基地建设和“重要窗口”建设提供强大技术支撑。

(二) 功能定位

制造业创新中心是由企业、科研院所、高校等各类创新主体自愿组合、自主结合,以企业为主体,以独立法人形式建立的新型创新载体。制造业创新中心面向制造业创新发展的重大需求,突出协同创新取向,贯通重点领域前沿技术和共

性关键技术的研发供给、转移扩散和首次商业化全链条,解决长期以来行业内关键共性技术供给薄弱和市场失灵的问题,提升行业创新能力和竞争力;充分利用现有创新资源和载体,加强创新人才队伍建设,强化创新公共服务,开展国际交流合作,形成跨界协同的创新生态系统。

(三) 创建目标

到2025年,争创国家制造业创新中心2~3家,累计建设省级制造业创新中心30家左右,实现十大标志性产业链全覆盖,基本建成以国家制造业创新中心、省级制造业创新中心、市级制造业创新中心三级为核心节点的多层次、网络化产业创新体系,全面提升制造业创新能力。

二、突出重点领域,布局制造业创新中心

(一) 国家制造业创新中心

围绕工业互联网、资源循环利用、智能视觉等领域,加强国家制造业创新中心创建布局。按照省级制造业创新中心升级国家制造业创新中心的要求,重点支持已布局、在国内具有优势的省级制造业创新中心,进一步联合所属领域创新资源,提升创建基础,升级成国家制造业创新中心。推动同类的省级制造业创新中心、技术创新中心、产业创新中心资源整合,联动共创国家制造业创新中心。探索共建模式,联合长三角等区域内主体创建国家制造业创新中心。

(二) 省级制造业创新中心

围绕我省制造业发展现有优势和未来产业培育方向,在首轮已创建的19家省级制造业创新中心的基础上,进一步聚焦国家和我省重大发展战略需求,在智能计算、工业互联网、资源循环利用、电子化学材料、功能性膜材料等领域及人工智能、前沿新材料等未来产业领域布局一批制造业创新中心。优先在国家自主创新示范区、国家新型工业化示范基地、国家先进制造集群、“万亩千亿”新产业平台等布局省级制造业创新中心。

(三) 市级制造业创新中心

鼓励有条件、综合实力较强的设区市,立足产业发展特色和资源禀赋,探索建立若干不同特色、不同模式的市级制造业创新中心,作为省级制造业创新中心的储备平台、成果承接平台、区域产业关键共性技术开发平台,为区域企业提供从技术委托研发、专利应用、应用推广、企业孵化等服务,加快成果转移扩散和商业化应用。

三、聚焦关键环节,融通创新中心创新支撑

(一) 开展关键技术攻关

推动制造业创新中心紧密联系学术界、企业界、产业界专家,建立技术专家委员会,加强行业发展重大问题研判并筛选确定研究方向,制定产业技术路线图,建立应用替代一批、应急攻关一批、前瞻部署一批的滚动攻关方式,对领域内关键共性技术进行甄别形成研发项目。支持制造业创新中心成员单位联合申报各类国家和省级科技计划,支持制造业创新中心围绕十大标志性产业链,采取研发合同制、项目经理制、“揭榜挂帅”、赛马制等形式,自主实施一批重大强链补链项目。

(二) 深化多方协同创新

推动制造业创新中心与高校院所建立联合开发、优势互补、利益共享的产学研合作机制,加强交流合作协同攻关,突破前沿技术与“卡脖子”

技术。推动制造业创新中心与技术创新中心、产业创新中心分工协作,加强与企业技术中心、新型研发机构等协同联动,突破关键核心技术。推动制造业创新中心与产业链上下游企业加强协作,组建企业共同体,开展委托攻关,突破共性技术和通用技术,推进重大技术成果中试熟化和产业化,加快创新成果在产业链上下游的推广应用。利用互联网、云计算、大数据等新一代信息技术,建设覆盖成员单位的创新网络平台,形成网络化的协同创新模式。

(三) 加强成果转移转化

推动制造业创新中心建设产业技术基础公共服务平台、制造业创新成果产业化中心,通过订单式研究、专利技术交易、孵化企业、种子项目融资等方式,推动技术成果首次商业化应用和产业化。鼓励制造业创新中心在取得创新成果的同时,输出包括成套制造技术、工艺规范、质量管理体系、人员培训等完整的工业化技术方案。支持制造业创新中心开展专利导航产业发展新模式研究与应用,把专利导航嵌入产业技术创新、产品创新之中,推动专利技术产业化实施。

(四) 促进开放创新合作

聚焦创新资源精准对接,推动制造业创新中心加强对国际产业发展动态和创新信息的跟踪、收集、分析。依托“一带一路”科技创新行动计划,加强与沿线国家企业、科研机构 and 大学开展科技合作,通过项目合作、技术引进等形式,推进开放创新。紧抓长三角全面改革创新试验机遇,开展区域创新要素共享、关键技术联合攻关、科技成果协作转化。发挥在未来产业先导区等平台建设引领作用,整合产业链上下游资源,加强产业链协同创新。

(五) 集聚培养创新人才

依托制造业创新中心平台,结合各类人才计

划,加快引进国际高端人才和高层次紧缺型人才,建设以领军人才为核心、以骨干人才为主体的专兼职结合、跨领域、多专业的高水平人才队伍。建立适应制造业创新中心发展需求的人才培养体系,培养创新型科技人才和复合型人才。支持制造业创新中心在项目管理、成果转化等方面探索建立期权、股权等激励政策,激发各类人才创新创业的积极性。

四、明确创建条件,加强创新中心建设实施

(一) 牵头单位条件

1. 在行业中具有显著的发展优势和竞争优势,具有行业领先的技术创新能力和水平;具有较好的技术创新机制,企业技术中心组织体系健全,创新效率和效益显著;有承担并完成国家或行业重点研发项目的经历;近3年年均主营业务收入一般不低于10亿元(战略性新兴产业领域企业营业收入不低于5亿元;科研院所牵头的,其主要参与单位营业收入不低于10亿元),一般应建有国家企业技术中心、国家工程研究中心、国家工程技术研究中心和国家工程实验室等国家级创新载体或制造业创新中心核心成员单位中建有相应国家级创新载体。

2. 在本领域保持较高的、持续性的研发投入,企业牵头的近三年年度研究与试验发展经费支出额应不低于2000万元,年度研究与试验发展人员数不少于150人,年度技术开发仪器设备原值不低于2000万元(战略性新兴产业领域企业近三年企业研发经费支出占主营业务收入的比例应不低于4%,其它指标适当放宽)。

3. 有较强的资源整合能力,有较好的产学研合作基础,有较强的技术扩散、辐射和转移能力,有较丰富的成果转化背景及经验。

(二) 组建模式

制造业创新中心应是企业法人形态,采取

“公司+联盟”模式运行。依托公司的股东应包括若干家在本行业、本领域影响力大的企业,股权结构要多元化。制造业创新中心在组建过程中成员单位有相应资金匹配,启动建设资金(包括研发设备)一般不少于2500万元,单独建账;应建立高效、协同的运行机制,有吸引可持续投资和商业运行的能力。联盟应立足省域,面向全国,汇聚尽可能多的企业、科研院所、高校、新型研发机构等各类创新主体和市场主体,有与国外相关高校、科研机构或企业开展技术交流合作的基础。

(三) 组织实施

1. 创建程序。采取主动设计和主管部门推荐申报相结合的方式,由牵头单位制定制造业创新中心建设方案,省经信厅组织相关专家对建设方案进行论证,“成熟一家、推进一家”。

2. 评估考核。按照省级制造业创新中心评估工作实施方案和建设目标,定期对省级制造业创新中心建设和运行情况进行评估,以评促建、以评促改。根据制造业创新中心发展情况,不断完善运行评估方案。

五、营造良好环境,加大创新中心扶持力度

(一) 加强统筹协调

充分发挥管理、产业、技术、财务、金融等相关专家作用,为制造业创新中心重点领域确定、发展战略定位、评估考核等提供决策咨询。强化部门合作配合和资源整合共享,形成省市联动的工作机制,统筹推进制造业创新中心建设。加强与国家部委沟通衔接,争取对我省制造业创新中心建设的支持。

(二) 加大政策支持

落实企业研发费用加计扣除等税收优惠政策,省工业和信息化专项资金等向制造业创新中心倾斜,支持平台建设、技术攻关、创新产品推广应用等。新认定的省级制造业创新中心,给予每

家1000万元专项经费支持;对于运行评估结果优秀的,给予适当奖励。对于牵头承担国家制造业创新中心建设任务的,予以3000万元支持。优先支持制造业创新中心产业化成果纳入首台(套)产品和“浙江制造精品”目录,对购置使用首台(套)产品的,在同等条件下予以优先支持。鼓励各类产业基金、风险投资、天使投资等,建立从实验研究、中试到生产的全过程融资模式,支持制造业创新中心建设。

(三) 加大宣传力度

结合制造业创新中心建设、运行、评估等环节,系统性总结建设经验与成效,形成制造业创新中心发展报告和运营优秀案例。通过各类媒体,利用多种渠道加强对制造业创新中心典型经验宣传,在全社会营造重视制造业创新中心建设的良好氛围。

附录:省级制造业创新中心拟创建重点领域

附录

省级制造业创新中心拟创建重点领域

序号	重点领域	主要技术难点
1	工业互联网	工业操作系统的开发及平台生态圈;边缘计算软件开发,边缘微服务技术;工业控制网络安全漏洞研究,工业互联网网络安全软件;基于工业大数据的人工智能算法研发,人工智能专用计算芯片的研发;基于边缘端和云端的工业软件开发,跨平台移植和数据转换服务软件开发;边缘端设备研发,云端服务器研发,物联网通信芯片研发。
2	智能计算	自主芯片设计制造、大规模多样性数据挖掘和机器学习算法及应用、超大规模图计算引擎和超大规模知识图谱推理系统、智能IO网卡研发、加速计算和加密技术的研发、数据安全和隐私保护、IoT工业互联网智能化应用、数字孪生、边缘计算、5G工业级应用及AR视觉增强应用。
3	智能语音	语音合成:低成本(录音时长、录音质量)声音定制和极低成本个性化语音合成技术;语音识别:在边缘计算、端侧计算场景下的低资源、高精度语音识别系统;语义理解:大规模无标注数据知识库自动构建流程,快速领域适应框架;声学前端处理:新型声码器技术,新型声学、语音模型及配套的解码器技术。
4	工业大数据	实现云边端协同一体化、标准化规范和平台服务能力,人工智能和大数据技术与工业机理知识相融合的智能控制、智能调度、工业知识构建和工业园区安全智能监控技术,工业数据安全体系,以自主可控的路径实现自主可控的智能制造。
5	集成电路制造技术及成套工艺	高端芯片和先进制程工艺,成熟制程工艺的设备、材料国产化,EDA工具、光刻机等核心设备,光刻胶、大硅片、高纯度电化学品等关键材料。

序号	重点领域	主要技术难点
6	数控机床	高速高精联动控制技术、机床误差补偿技术以及智能化控制技术;智能编程技术、智能数控管理技术;开放式硬软件系统及平台架构开发、智能化加工技术、机床状态实时监测与诊断控制技术;可视智能化人机界面开发、机床精度保持和可靠性技术;高速大功率高刚性电主轴,高精度液冷丝杆、高刚性高速高精度轴承,高分辨率0.0001mm伺服电机,伺服驱动、转摆头/转摆台和高速电主轴。
7	高端模具	基础理论与关键技术发展缓慢;特大型高精、超高速冲压、超薄、超强和微细型零件成型减压模具技术研发、智能化模具设计技术欠缺;基础零部件和配套件领域,高档模具的部件依赖进口。
8	精密轴承	高性能轴承钢、耐腐蚀材料等基础材料开发、冶炼技术特别是碳化物的控制;热处理渗碳、淬火等晶体组织结构;波纹度、凸形控制、粗糙度控制;高精度磨削加工的设备、高精度的检测仪器及测试装备。
9	分析仪器	质谱分析仪器领域:高稳定高效率离子化技术、串联质谱分析技术、新型高分辨质量分析技术等;光谱分析仪器领域:攻克傅里叶变换红外分析技术、激光诱导击穿光谱分析技术、高端红外热成像分析技术及光谱分析核心算法等;色谱分析仪器领域:精准电子压力控制技术、高灵敏检测器及全自动样品前处理技术等。
10	先进高分子材料	可控催化聚合与聚合反应工程;高性能高分子树脂的关键高效合成方法与工艺;高分子化学结构-凝聚态结构-功能一体化关键加工制备技术;高性能橡胶、高性能纤维、高性能膜材料、生物可降解和医用材料等功能高分子材料的关键制备工艺和应用。
11	电子化学材料	集成电路芯片制造先进技术节点和新型显示技术用湿电子化学品、电子特种气体、膜先体材料、功能性化学品等,从新物质合成、纯化、配方探索、颗粒物去除、痕量杂质精准检测、防二次污染六个方面的关键技术。
12	高端金属合金材料	高温合金、耐蚀合金等高端金属合金材料的高纯洁度冶炼和高组织均匀性变形控制等关键技术;控制材料中O、H、S等ppm量级;改善、消除大型铸锭合金元素偏析、夹杂物聚集现象;实现材料均匀、精细变形等。
13	功能膜材料	OLED发光材料,突破高色域量子点显示的实现,轻量化多层复合膜的研发及产业化,OCA胶、UV胶等光学基膜材料技术,减彩虹纹偏光片保护膜的光学基膜,耐高温聚酰亚胺浆料,透明聚酰亚胺薄膜,集成电路功能膜的平整性和热稳定性,MLCC功能膜的平整性。

序号	重点领域	主要技术难点
14	智能家居	网络传输和接入设备,TD-LTE 设备等设计与制造技术,以及智能家居、可穿戴式电子设备等融合型设备设计与制造技术,3D设计研发技术,建模仿真,以及工业软件等。
15	资源循环利用 (废旧电池回收利用)	废旧锂电电解液低温炭化和二次燃烧工艺技术的应用,废旧锂电多元复杂金属联动协同萃取、高效纯化分离工艺和技术;废铅酸电池破碎分选系统技术研发,熔池熔炼高效余热循环回收利用技术等。

七项浙江省地方计量技术规范近日发布

根据《中华人民共和国计量法》《浙江省计量监督管理条例》《浙江省地方计量技术规范管理办法》有关规定,浙江省市场监督管理局批准JJF(浙)1179-2021《汽车行驶记录仪检测装置校准规范》等7个浙江省地方计量技术规范发布实施,实施日期为2021年11月3日执行。

《汽车行驶记录仪检测装置校准规范》

汽车行驶记录仪检测装置是对汽车行驶记录仪的行驶记录性能(速度记录误差、里程记录误差)进行测试的数字式检测装置。一般由传感器、主机和打印机等组成。

本规范是首次制定的浙江省地方计量校准规范。本规范以为JJF 1071-2010《国家计量校准规范编写规则》、JJF 1001-2011《通用计量术语及定义》、JJF 1059.1-2012《测量不确定度评定与表示》为基础性系列规范进行制定。

根据国家标准GB 7258-2017《机动车运行安全技术条件》和GB 38900-2020《机动车安全技术检验项目和方法》的要求,所有客车、危险货物运输货车、半挂牵引车和总质量大于或等于12000kg的其他货车,应安装技术要求符合GB/T

19056规定的行驶记录仪。在目测功能异常存疑时,可使用汽车行驶记录仪检测装置。

本规范适用于汽车行驶记录仪检测装置的校准。

《光伏组件电致发光缺陷检测仪校准规范》

光伏组件电致发光缺陷检测仪常用于光伏组件生产企业和光伏系统检测机构,利用电致发光原理,通过向光伏组件提供正向电流,使组件产生电致发光现象,并使用红外相机对光伏组件的缺陷进行检测。缺陷检测仪主要由直流电源、单晶/多晶组件、成像系统、测试箱体、图像处理系统等组成。

本规范为浙江省内首次制定。本规范依据JJF 1071《国家计量校准规范编写规则》、JJF 1001《通用计量术语及定义》和JJF 1059.1《测量不确定度评定与表示》的规定编写。使用本规范时,引用文件的最新版本(包括所有的修改草案)适用于本规范。

本规范适用于光伏组件用电致发光缺陷检测仪的校准。

《建筑门窗保温性能检测装置校准规范》

基于标定热箱法的建筑门窗保温性能检测装置(以下简称检测装置)主要由热箱、冷箱、试件框、填充板和环境空间五部分组成。检测装置是基于稳态传热原理来检测建筑门窗传热系数。试件一侧为热箱,模拟供暖建筑冬季室内气温条件;另一侧为冷箱,模拟冬季室外气温和气流速度。在对试件缝隙进行密封处理,试件两侧各自保持稳定的空气温度、气流速度和热辐射条件下,测量热箱中加热装置单位时间内的发热量,减去通过热箱壁、试件框、填充板、试件和填充板边缘的热损失,除以试件面积与两侧空气温差的乘积,即可得到试件的传热系数。

本规范为首次制定。本规范依据JJF 1071-2010《国家计量校准规范编写规则》、JJF 1001-2011《通用计量术语及定义》和JJF 1059.1-2012《测量不确定度评定与表示》编制。

本规范引用的文件包括:JJG 780-1992交流数字功率表检定规程;JJF 1101-2019环境试验设备温度、湿度参数校准规范;JJF 1171-2007温度巡回检测仪校准规范;GB/T 8484-2020建筑外门窗保温性能检测方法。

本规范适用于基于标定热箱法原理的建筑门窗保温性能检测装置的计量性能的校准,建筑墙体保温性能检测装置的计量性能的校准可参照本规范。

《碳平衡法汽车燃料消耗量检测仪校准规范》

碳平衡法是利用燃油经发动机燃烧后排气中碳质量总和与燃油燃烧前的碳质量相等的质量守恒定律测算汽车燃料消耗量的方法。

检测仪主要由排气稀释装置、稀释排气温度和压力测量装置、流量测量装置和气体浓度测量

装置等组成。

本规范为首次发布。本规范以JJF 1071-2010《国家计量校准规范编写规则》、JJF 1001-2011《通用计量术语及定义》、JJF 1059.1-2012《测量不确定度评定与表示》为基础性系列规范进行制定。

国家标准GB/T 18566-2011《道路运输车辆燃料消耗量检测评价方法》提出对汽车燃料经济性进行检测,检测时采用碳平衡法油耗仪。

本规范适用于碳平衡法汽车燃料消耗量检测仪的校准。

《油水界面探测仪校准规范》

油水界面探测仪是一种采用线纹测量原理对油水界面的深度进行测量的仪器。油水界面探测仪由探头、测量尺、尺盒、显示器和卷尺清洁器等组成。探头内置的传感器在不同的液体介质中,传感器接收到反馈信号也不同。

当探头从一种液体介质到另一种液体介质时,可测量出液体介质分界处的位置深度。油水界面探测仪有5m,10m,15m,20m,30m等各种规格,也可根据用户的特殊需要制成其他规格。

本规范为首次发布。JJF(浙)xxxx-202x《油水界面探测仪校准规范》的编写是以JJF1071-2010《国家计量校准规范编写规则》、JJF 1001-2011《通用计量术语及定义》和JJF 1059.1-2012《测量不确定度评定与表示》为基础和依据、新制定的计量技术规范。

本规范适用于测量上限至30m的油水界面探测仪的校准。

《电机综合性能测试仪校准规范》

电机综合性能测试仪是对电机进行出厂综合性能试验或定子综合性能试验的装置,电机综合性能测试仪一般有:绝缘测试、耐压测试、匝间测

试、电阻测试、电参数测试等功能。其工作原理主要是利用计算机控制技术控制各项功能的输出进行测试,计算机数据处理单元中设置各项目控制参数和限值,并进行数据处理,给出测试结论。

本规范为浙江省内首次发布。JJF 1071-2010《国家计量校准规范编写规则》、JJF 1001-2011《通用计量术语及定义》和 JJF 1059.1-2012《测量不确定度评定与表示》共同构成支撑本校准规范制定的基础性规范基础和依据。

本规范引用下列文件:JJG 795-2016 耐电压测试仪;JJG 1005-2019 电子式绝缘电阻表;JJF 1491-2014 数字式交流电参数测量仪;JJF 1587-2016 数字多用表;JJF 1691-2018 绕组匝间绝缘冲击电压试验仪。

本规范适用于三相(或单相)电机出厂综合性能测试仪、电机定子综合性能测试仪的校准。其他类似功能的试验装置也可参照本规范进行校准。

《旋转式风向传感器校准规范》

旋转式风向传感器是用来测量风向的装

置。旋转式风向传感器由风向标、信号转换模块和信号输出模块等组成。风向标围绕其转轴转动时,其角度经过内部转换电路转换,输出电气信号,按照相应的风向换算公式,计算出对应的风向值。

旋转式风向传感器的输出电气信号一般为(4~20)mA 或(1~5)V 等直流电信号,以及具有特殊规定的其他标准化信号。

本技术规范为首次发布。本规范按照 JJF 1001《通用计量术语及定义》、JJF 1059.1《测量不确定度评定与表示》、JJF 1071《国家计量校准规范编写规则》共同构成支撑本规范的基础性系列规范。

本规范引用了下列文件:JJG 431-2014 轻便三杯风向风速表;GB/T 33691-2017 杯式测风仪测试方法。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于该规范;凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本规范。

本规范适用于旋转式风向传感器的校准。

(来源:仪表网)

湖州市“三个着力”推动技能人才评价提质增效

2020年以来,湖州市人力社保局紧扣重点产业发展需求,改革创新技能人才评价体制机制,深入推动职业技能等级试点改革。截至目前,职业技能等级认定备案机构已达100余家,累计开展评价3.4万人次,颁发职业技能等级证书2万本,其中高技能人才6000余人。

一是着力推进企业自主评价。聚焦该市“4210”产业体系和紧缺急需领域发展需求,制定职业技能等级认定试点工作方案,明确企业在开展技能人才评价工作的自主权,允许企业自主确

定评价职业(工种)范围、设置技能等级、开发评价标准规范,形成具有自身特色的评价等级结构。截至目前,已完成85家重点企业备案工作。

二是着力培育社会培训评价组织。全面推进技能等级认定社会培训评价组织申报审批工作,遴选出工作制度健全、社会评价优秀、契合产业发展需要的社会培训评价组织。同时,指导湖州技师学院、长兴技师学院和湖州交通技师学院开展职业技能等级认定评估工作。截至目前,已培育社会培训评价组织12家,评价项目涵盖人工

智能、互联网营销师、电子商务师、养老家政服务
等80余个。

三是着力构建企业评价激励机制。以全省
职业技能等级认定备案和职称自主评聘试点建
设为契机,引导试点企业建立人才培养、评价、
使用、激励机制,建立健全职工薪酬体系和晋升机
制。对于符合条件的技能人才,政府再给予技能
提升补贴、高技能人才奖励等,形成“员工得实

惠、企业得技能、社会得发展”的良好局面。如金
洲管道集团建立健全职工工资与技能等级相挂
钩的薪酬分配机制,对技术工人每月按50~1200
元发放相应等级的技术等级补贴,同时建立基层
生产管理人员培养使用库,多名企业自主评价优
秀一线技能人才被提升为制造部经理、技术处长
和车间主任等岗位。

(来源:湖州市人力社保局)

省长郑栅洁走访一批企业和平台 重点调研工业高质量发展情况

近日,省长郑栅洁来到绍兴市滨海新区、新
昌县和嵊州市,重点调研工业高质量发展情况。
他强调,共同富裕的前提和基础是高质量发展,
支撑高质量发展的基础在产业。绍兴市要深入
贯彻习近平总书记重要讲话重要指示批示精神,
全面落实省委十四届九次全会决策部署,重创
新、增质量,强产业、增效益,抓项目、增后劲,以
坚如磐石的信心、只争朝夕的劲头、坚韧不拔的
毅力,一步一个脚印把事关全局、着眼长远的各
项重点任务落细落实落到位,在推进产业提质扩
量中展现新作为、作出新贡献。

产业发展平台是推动高质量发展的主引擎
和主抓手。在绍兴滨海新区,郑栅洁要求充分发
挥“通江达海”难得的区位优势,用同城的理念,
把杭州湾南岸的产业带连片串联起来,着力打造
产城融合发展示范区和高质量发展重要增长极。
在绍兴综合保税区,郑栅洁强调要最大限度
利用好综保区优惠政策,充分释放政策红利,服
务和推动产业转型升级。在集成电路小镇、智能
装备小镇,郑栅洁说,小镇可以有产业、大科
技、大创新,要对标世界一流,抢抓高铁机遇,做

好特色产业集聚和产业生态培育的文章。郑栅
洁充分肯定新昌一以贯之坚持“工业立县、生态
兴县、创新强县”的做法。他指出,建设产业平
台,最终是为了促进各类资源要素聚集交流。要
在高质量的前提下把量做大,做大做强省级新
区、开发区(园区)、“万亩千亿”等大平台,以大平
台集聚大产业,健全要素配置机制,让最好最优
项目能够通过市场化机制得到最有效的资源配
置。要聚焦新技术、新产业、新模式、新业态,进
一步优化产业布局和产业结构,切实增强企业集
群和产业集群的竞争优势,不断迈向产业链、创
新链、价值链高端。

创新是引领发展的第一动力,调结构转方
式、加快新旧动能转换,根本上要靠创新。在浙
江医药、绍兴中芯集成、新和成、三花控股、巴贝
集团、亿田智能厨电等企业,郑栅洁进车间、看产
品,问得最多的就是创新,对企业矢志不渝抓创
新,在各自领域取得多项全国乃至全球第一给予
充分肯定。他说,企业有研发投入,不一定有产
出,但没有研发投入,就一定没有未来。企业家
需要有一股坚韧不拔的劲头,带领企业苦练内

功、协同创新,力争取得颠覆性技术突破。要坚持市场导向、需求导向搞创新,努力把产品成本降下来,品质提上去,把产业链拉长拓宽延伸,积极抢占高质量发展制高点。各级政府要推进科技创新和产业提升双联动,发挥好市场的力量,激发更强内生动力,加快构建“头部企业+中小企业”的产业链创新链生态圈,形成一批万千亿级先进制造业集群。

郑栅洁强调,在抓工业发展中,要高度重视

用重大项目增量调整产业结构、优化经济结构。市县“一把手”要有强烈的想抓意识和过硬的会抓本领,算清投入产出账,聚焦高质量、走在前、作示范,引育一批牵一发动全身的“大好高”产业项目,不断增强发展后劲。

调研期间,郑栅洁还考察了嵊州越剧文化保护与传承情况,实地勘查中央生态环境保护督察整改落实情况。

(来源:浙江在线)

宁波鄞州搭建制造业全域治理数字化平台

“层高、面积合适,还有独立院子以及办公楼……”近日,宁波鄞州区五乡镇发展服务办工作人员王燕妮打开电脑,将客户需求输入“制造业全域治理数字化平台”,系统直接匹配出合适的厂房,并通过三维地图清晰显示出周边环境,还展示了楼宇内景。

一屏观全镇,快速匹配企业需求,得益于该区搭建的产业大数据平台。作为我省老牌工业强区,鄞州现有各类工业企业1.4万余家,其中规上企业1141家,为加快推进产业数字化转型,该区打通归集经信、科技、统计、市场监管等10余个部门的所有制造企业数据,打造“制造业全域治理数字化平台”。前不久,该平台入选了我省首批24个数字经济系统多跨应用场景推广目录。

点击红、蓝、黄三色工业用地,区域制造企业总数、规上工业产值、工业用电量等可视化数据跃然眼前。在“制造业全域治理数字化平台”展厅中,大屏呈现着鄞州工业企业“全景图”,企业用地信息、经营状况、科研投入等10个维度,98类信息全息画像等一目了然。

“通过卫星和无人机遥感、机器学习等技术,

给制造企业做了精准‘CT扫描’,建立起全景地理环境实体。”鄞州区经信局相关负责人表示,平台数字技术应用不仅让制造企业家底立体呈现,还通过资产、效益、科研、环保、创新、风控等多个维度,自动给企业画像,做到精准分析、精密智控,更好地助力产业升级。同时,平台还可根据部门、镇街需求,实现数据按需调用、授权共享。眼下,该区64个现有工业集聚区已完成全景调查分析,确定总计157公顷的腾笼换鸟区域,规划打造六大高能级产业园区。

平台数据为部门决策提供了支撑。“鄞州原有村级工业园亩均税收10万元以下的占62%,产出效益和占有资源不匹配。”鄞州区工治办常务副主任周辉说,只需点点鼠标,就能快速厘清需要倒逼淘汰的“三高一低”企业分布,“我们据此在姜山未来工业社区腾笼换鸟,相继引入航天科工35所宁波智能装备研究院、修正新零售总部、万荔农村商业数字化服务平台等项目。”通过引入软件与新兴服务、汽车、高端装备、新材料、智能家电等符合鄞州产业导向的项目,为关键产业链强链补链。

依托平台的科技加持,截至今年上半年,鄞州区已累计腾退、改造和新利用工业土地1700余

亩,全区规上工业增加值同比增长29.5%。

(来源:浙江日报)

○行业动态○

第十七届中国机械工业百强、汽车工业整车二十强、零部件三十强企业正式发布

第十七届“中国机械工业百强、汽车工业整车二十强、零部件三十强企业信息发布会”于2021年7月28日在四川省德阳市隆重召开,本届发布会由中国机械工业联合会、中国汽车工业协会主办,德阳市人民政府支持,中国机械工业集团有限公司、河钢集团有限公司协办,中国机经网、德阳市经济和信息化局、德阳市经济合作和外事局承办,旨在总结过去一年间机械工业所取得的成绩,进一步发挥行业骨干企业示范引领作用,引导行业企业持续做强、做优、做大,加快产业转型升级,培育发展新动能,推动行业高质量发展。

出席会议的领导和嘉宾有:中国机械工业联合会会长王瑞祥,中共德阳市委常委、常务副市长罗智波,中国机械工业联合会执行副会长陈斌,中国机械工业联合会执行副会长宋晓刚,中国汽车工业协会常务副会长兼秘书长付炳锋,中国汽车工业协会副秘书长陈士华,德阳市政府党组成员、一级巡视员李成金,德阳市政府副秘书长张峻,国家发展改革委能源研究所高级顾问韩文科,以及德阳市经信委相关领导等。出席会议的还有各省市机械、汽车行业主管部门负责同志,中国机械工业百强、汽车工业整车二十强、零部件三十强企业代表以及德阳市本地企业代表。本次大会规模庞大,出席会议的领导、嘉宾及与会代表多达200人左右。

本届发布会由中国机械工业联合会执行副会长宋晓刚,机械工业信息中心副主任、中国机经网总经理沈波主持。

过去的一年,我国机械工业面对复杂多变的外部形势,按照党中央总体部署,坚持统筹疫情防控和经济发展两手抓两不误,取得了全年主要经济指标回升超过预期的良好成绩。去年,机械工业增加值同比增长6%,高于同期全国工业和制造业3.2和2.6个百分点;营业收入22.85万亿元,同比增长4.49%;实现利润总额1.46万亿元,同比增长10.4%。

今年以来,机械工业继续承压前行,努力保持经济运行平稳发展。1~6月机械工业增加值同比增长22.3%,比全国工业高6.4个百分点。重点监测的121种主要产品中,同比增长的达到114种,占比为94.21%。整体看,机械工业能够保持上年回稳向好的发展态势实属不易。

王瑞祥会长在致词中指出,当前,正处在谋划新征程开局起步的关键时刻,在新一轮的发展中,我们将更加关注实体经济和我国高端装备制造的发展,更加关注以龙头企业为牵引带动产业基础和产业链的融合创新,更加关注机械产业集群和装备制造基地的能力建设,并以此推动机械工业转型升级、提质增效,加快实现由大变强。我国全面建设社会主义现代化国家的新征程已经开启,机械工业“十四五”蓝图已经绘就,奋进正当时。

会上,中国机械工业联合会执行副会长陈斌、中国汽车工业协会副秘书长陈士华代表主办方分别公布了2021年中国机械工业百强、汽车工业整车二十强、零部件三十强企业名单,并对当前行业经济运行形势进行了分析。

今年获得前三名的机械工业百强企业分别是:潍柴控股集团有限公司(2020年营业收入3048.83亿元,下同)、中国机械工业集团有限公司(2878.13亿元)、上海电气(集团)总公司(1606.30亿元)。获得前三名的汽车工业整车二十强企业分别是:上海汽车集团股份有限公司(7421.32亿元)、中国第一汽车集团有限公司(6974.25亿元)、东风汽车集团有限公司(5993.09亿元)。获得前三名的汽车工业零部件三十强企业分别是:潍柴控股集团有限公司(2493.30亿元)、华域汽车系统股份有限公司(1335.78亿元)、万向集团公司(695.52亿元)。

在谈及去年的机械工业总体运行情况时,陈斌表示,“去年全年工业增加值增速超出预期、主要经济指标回升、进出口总额实现正增长。2020年机械工业运行两大特点:投资类产品市场恢复比消费类快,实现利润增速高于营业收入增速。”对于机械工业的未来走势,陈斌指出:“2021年以来,随着我国防控新冠疫情的逐步好转,机械工业需求市场继续恢复、运行环境不断改善,行业生产延续了上年回稳向好的走势,企业信心进一步增强。2021年机械工业经济运行总体将呈现前高后平的态势,主要经济指标预期:工业增加值增速预计在5.5%左右,营业收入和实现利润增速在4%左右,外贸进出口力争保持基本平衡。”

陈士华指出:今年6月,汽车产销分别完成194.3万辆和201.5万辆,环比分别下降4.8%和5.3%;1~6月,汽车产销分别完成1256.9万辆和1289.1万辆,同比分别增长24.2%和25.6%。上半

年汽车工业运行特点表现为:汽车产销增速前高后低、乘用车产销受芯片短缺影响较大、标准切换影响商用车产销节奏、新能源汽车产销继续保持高速增长、汽车出口增长较快、企业库存持续走低、行业经济效益指标保持增长。行业发展仍然受到以下问题制约:芯片等关键零部件供应持续紧张、原材料价格短期内涨幅明显、新能源汽车发展仍存在一定制约、双积分政策仍需完善、“走出去”面临很大挑战。鉴于此,预计全年汽车销量有望达到2700万辆,同比增长6.7%。其中:新能源汽车销量有望达到240万辆,同比增长76%。

会议中,中共德阳市委常委、常务副市长罗智波介绍了德阳市在装备制造领域得天独厚的优势,及德阳市的投资环境、优惠政策等情况。国家发展改革委能源研究所高级顾问韩文科,以“碳达峰 碳中和承诺和实现路径及其对产业发展的影响”为题,对如何早日实现“双碳”达标做了深刻的阐述。为了促进企业之间的交流与合作,主办方特意邀请了国机重装集团董事长、党委书记韩晓军,东方电气集团副总经理张继烈,东风汽车集团副总工程师刘国元等上榜企业代表分别进行了经验分享,充分发挥了行业骨干企业的引领示范作用。河钢集团销售总公司副总经理、河钢集团客户服务中心副总经理张彩东对机械行业用钢及应用情况进行了专业的讲解。京东物流股份有限公司行业总监李彪分享了在大数据驱动下,如何打造机械工业后市场一体化供应链服务能力。

作为2021四川装备智造国际博览会同期的重要活动之一,第十七届中国机械工业百强、汽车工业整车二十强、零部件三十强企业信息发布会主办方特别安排与会嘉宾共同参观了四川装备智造国际博览会,直观了解了四川省高端制造业创新发展成果。

(来源:机经网)

王瑞祥会长在第十七届中国机械工业百强 和汽车工业整车二十强、零部件三十强 企业信息发布会上的讲话

近日,第十七届中国机械工业百强和汽车工业整车二十强、零部件三十强企业信息发布会在德阳市举行。在此,我代表中国机械工业联合会向入围机械百强、汽车整车二十强、零部件三十强的企业致以热烈祝贺!向为本次会议给予大力支持的德阳市委市政府表示衷心感谢!

过去的一年,是极不平凡的一年。世界正经历百年未有之大变局,新一轮科技革命和产业变革加速推进,国际政治经济格局深度调整,加之新冠肺炎疫情的肆虐和全球气候变化的风险挑战,使严峻复杂的世界形势充满了不确定性。我国在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下,众志成城、攻坚克难,疫情防控取得阶段性重大成果,成为全球唯一实现经济正增长的主要经济体,并以实现全面建成小康社会的宏伟目标向建党百年献上了厚礼。上半年,我国经济持续稳定恢复,经济发展呈现稳中加固、稳中向好态势。初步核算,上半年国内生产总值532167亿元,按可比价格计算,同比增长12.7%,两年平均增长5.3%。

我国机械工业面对复杂多变的外部形势,按照党中央总体部署,坚持统筹疫情防控和经济发展两手抓两不误,取得了全年主要经济指标回升超过预期的良好成绩。去年,机械工业增加值同比增长6%,高于同期全国工业和制造业3.2和2.6个百分点;营业收入22.85万亿元,同比增长4.49%;实现利润总额1.46万亿元,同比增长

10.4%。其中,汽车、电工电器、石化通用、机械基础件、重型矿山行业的营业收入超过万亿元;工程机械、机器人与智能制造行业营业收入增速均超过20%,利润总额增速均超过35%;农业机械和机床工具行业利润总额增速也超过20%。机械工业继续为稳增长保全局做出了贡献,其中在座的机械百强和汽车整车二十强、零部件三十强企业,发挥了骨干和中坚作用。

今年是“十四五”开局之年,外部形势依然严峻。机械工业继续承压前行,努力保持经济运行平稳发展。数据显示,1~5月机械工业规上企业营业收入10.14万亿元,同比增长36.97%;利润总额6594.04亿元,同比增长62.04%;营业收入利润率6.5%,比一季度提高0.48个百分点。1~6月机械工业增加值同比增长22.3%,比全国工业高6.4个百分点。重点监测的121种主要产品中,同比增长的达到114种,占比为94.21%。1~6月我国机械产品进、出口分别为1800.64亿美元和3116.63亿美元,同比分别增长29.18%和40.33%。整体看,机械工业能够保持上年回稳向好的发展态势实属不易。这与国家宏观政策的支持分不开,与全行业团结拼搏的努力分不开。

今天,在谋划新征程开局起步的关键时刻,我们召开信息发布会,很有意义。在新一轮的发展中,我们将更加关注实体经济和我国高端装备制造的发展,更加关注以龙头企业为牵引带动产业基础和产业链的融合创新,更加关注机械产业

集群和装备制造基地的能力建设,并以此推动机械工业转型升级、提质增效,加快实现由大变强。借此机会,我讲几点意见与大家交流。

一是要深入学习贯彻习近平总书记“七一”重要讲话精神,坚守行业振兴发展的初心使命。习近平总书记“七一”重要讲话是一篇马克思主义纲领性文献,是百年大党奋进新征程的政治宣言,是党团结带领人民以史为鉴、开创未来的行动指南。

我们要认真学习贯彻总书记重要讲话精神,深刻领会其精髓,领悟总书记深远的战略思维、强烈的历史担当和真挚的为民情怀,自觉增强振兴机械工业的历史责任感。要坚持以总书记重要讲话精神为指导,提高政治站位,树立国际化视野,牢固树立新发展理念,保持政治定力,确保在政治上、思想上、行动上与党中央保持高度一致,确保党和国家的战略部署得到贯彻落实。要自觉增强系统观念、全局观念,增强安全意识、忧患意识和风险意识,正确研判形势,科学谋划好开局起步的各项工作。要切实加强党的领导,充分依靠职工群众,深入搞好党史学习教育和“四史”宣传教育,把学习激发的精神力量,转化为干事创业的动力,下决心把自己的事情做好,以自立自强的实际行动,践行实业强国的使命担当。

二是要认真抓好“十四五”行业规划的贯彻落实,在开局起步中发挥先导作用。今年是“十四五”和全面建设社会主义现代化国家新征程的开局之年,抓好开局起步工作,关乎长远、关系大局。

“十四五”行业发展纲要提出了五个方面的发展战略,明确了抓好的重点任务。今年的会员大会上也提出了需要做好的七个方面重点工作。全行业各个领域,各企业和相关单位,都要把自身发展融入国家和行业发展规划之中,找准

定位和发展的着力点,制定自己的发展规划和目标措施。贯彻落实“十四五”行业发展规划,要立足新发展阶段,坚持把全面提高自主创新能力作为核心,以统筹推进产业基础高级化、打好产业链现代化攻坚战作为重点,以努力构建新发展格局、加快实现产业优化升级作为目标,精心策划提出切实可行的保障措施。

要认真贯彻新发展理念,以系统思维、底线思维和全面可持续的发展理念,加快推进发展方式转变,从单纯追求速度和增量,转向更加注重提高效率和效益,更加注重丰富内涵和发展质量,保持经济持续平稳健康发展。要充分运用我国有利的政策环境和不断升级的市场优势,坚持融合发展,大力发展战略性新兴产业,坚持数字化转型和智能制造、绿色制造、服务型制造的发展方向,加快转型升级步伐。努力实现机械工业更高水平的对外开放,不断提高国际竞争力,不断优化对外贸易结构,巩固和拓展多元化国际市场,加强对外交流和产能合作,坚持知识产权保护,尽快适应和融入世界贸易新格局,加快构建起机械工业双循环相互促进的发展新格局。

搞好开局起步工作,重点行业、企业要充分发挥优势,力争走在前面。机械工业“十四五”各细分行业的专业规划和专题规划,特别是基础零部件、基础工艺、质量、标准、人才、文化、管理等领域,都要围绕中心任务,各司其职,切实把各专业、各领域规划目标落到实处,共同为加快实现机械工业高质量发展做出努力。百强、二十强、三十强企业要在行业“十四五”规划实施中当好排头兵,机械工业要为国家“十四五”规划实施和开启新征程发挥好先导性作用。

三是要集中力量打好“两化”攻坚战,把发展主动权牢牢掌握在自己手中。打好产业基础高级化、产业链现代化攻坚战,是贯彻落实党中央

战略部署的实际行动,是应对各种风险挑战、争取发展主动权的内在要求,也是加快推动行业转型升级、实现高质量发展的必然选择。

这项工作已成为今年和“十四五”行业发展的重中之重。今年中国机械联将联合相关专业协会及部分地方行业组织,共同开展调查研究,针对国家重点需求、“卡脖子”技术和替代进口的短板等突出问题,研究制定行业“指导意见”。组织召开“两化”攻坚推进大会,发布“指导意见”,宣传推广典型,提出工作要求,全面推进“两化”攻坚不断深化。在这场攻坚战中,各行业协会、各企业都要思想上高度重视,作风上雷厉风行,工作上扎实深入。要认真分析找准产业基础能力薄弱的突出问题和短板弱项,要紧紧抓住“卡脖子”受制于人的产业链风险所在,详细制定实现产业基础高级化、产业链现代化的目标、措施和责任分工,一件一件的抓好落实,抓出成效。行业龙头企业在整体产业链中具有明显优势,要发挥好引领和支撑作用,主动承担重任。“专精特新”的小巨人企业,是各专业与细分领域的尖兵,承担着核心领域和零部件等破解堵点和补链强链的攻坚职能,要守土有责,积极承接任务。国机集团结合基础试验与工业现场大数据资源丰富、含金量高的特点,建立数据高效利用渠道,助力科技服务创新。吉利集团搭建了针对管理干部的航计划、面向储备人才的雁计划、提升技能人才能力的领军计划等,助力企业创新赋能。各方力量要加强联合融合,形成产学研携手创新的合力,构建起大中小企业融合发展的格局,在增强产业基础能力,实现稳链固链优链和产业基础高级化、产业链现代化方面,取得实质性的进展和突破。

四是要聚焦碳达峰、碳中和的目标要求,履行好机械行业的份内职责。当前,应对全球气候变化,保护地球生态与环境,已为世界各国所关注。

中国作为重要参与者和贡献者,已做出2030年前实现碳达峰,2060年前实现碳中和的庄严承诺。

实现“双碳”达标,机械工业既承担历史责任,也面临严峻挑战,已经刻不容缓。我们要按照国家总体部署,坚持以绿色转型为引领,以绿色低碳发展为主线,以自主创新为动力,加快形成符合资源节约和环境保护要求的产业结构、产品结构与生产方式。要加大绿色制造的推进力度,从自己做起,从现在做起,强化绿色发展理念,从采购、设计、制造等全过程推进绿色生产,大力发展绿色节能产品,加快环保、节能、安全、信息化技术的突破和应用。发电设备、汽车、内燃机等重点产业,热处理、铸锻焊等重要基础工艺,要率先提出“双碳”达标的技术路径,定期进行自检和对标。要加快发展新兴产业和基础工作攻坚。加快风电、核电、太阳能等清洁能源发展;加快发展新能源汽车,推动节能、电动和混合动力汽车与氢燃料电池汽车技术取得突破;加快提升基础工艺水平、标准化工作研究、质量保障体系研究等,助力绿色转型,加快推进转型升级。

这方面,我们在座的一些企业已经做出了榜样。2020年,潍柴集团发布全球首款突破50%热效率的商业化量产商用柴油机,成功进军技术领先领域,其中潍柴动力全年研发费用达到82.9亿元,在行业名列前茅。今年6月,东方电气和哈尔滨电气研制供货的百万千瓦水轮发电机组,在装机规模全球第二大水电站——金沙江白鹤滩水电站投产发电,实现了我国高端装备制造的重大突破,习近平总书记亲发贺电。全行业要向他们学习,把“双碳”达标作为份内责任,从自身做起,从现在做起,共同为保护地球环境,为人类的生存和永续发展不懈努力。

同志们,我国全面建设社会主义现代化国家的新征程已经开启,机械工业“十四五”蓝图已经

绘就,奋进正当时。让我们以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,以新精神新理念为动力,牢记初心使命,不断开拓创新,为建设机械强

国,为实现中华民族第二个百年奋斗目标,做出我们应有的贡献!

(机经网)

机械工业产品质量创新顶级赛事 ——2021“华中数控杯”全国机械工业产品质量 创新大赛启动仪式在京举行

8月18日,由中国机械工业联合会、温岭市人民政府共同主办的2021“华中数控杯”全国机械工业产品质量创新大赛启动仪式在机械工业信息研究院融媒体中心举行。

大赛组委会主任、中国机械工业联合会会长王瑞祥,工业和信息化部科技司司长刘多,大赛评审委员会主任、中国机械工业集团有限公司党委常委、副总经理、总工程师、中国工程院院士陈学东,大赛组委会副主任、中国机械联执行副会长于清笈、杨学桐,大赛主办单位温岭市人民政府代表林新德,大赛组委会成员,承办、协办单位领导及有关新闻媒体记者等40余人出席。启动仪式由于清笈主持。

王瑞祥会长在讲话中,代表组委会对本次大赛的举办背景和办赛主旨进行了深入介绍,对当前机械工业质量现状问题和发展方向进行了深刻剖析。最后,对本次大赛提出了三点希望:一是要提高政治站位,增强建设制造强国、质量强国的紧迫感责任感。要看到在日趋激烈的市场博弈中,国与国之间的较量取决于自身实体经济及制造业的综合实力,取决于产业链供应链价值链的水平能力,取决于产品和服务的质量水平。要牢固树立质量意识、品牌意识、竞争意识,坚持质量第一的价值导向,坚持优质发展、以质取胜,

走质量效益型的发展道路不动摇。二是要持续开展质量提升行动,为打好“两化”攻坚战提供坚实支撑。要充分发挥标杆企业的引领作用,发挥制造业单项冠军、专精特新“小巨人”企业的专业特色和产业集群的品牌优势,加强协同攻关,加快补齐短板,促进产业链补链强链。要大力加强全面质量管理,提高高端供给的质量水平与产品溢价能力,提高产品标准的国际话语权,打造自主可控、安全高效的现代产业链供应链,加快构建双循环相互促进的新发展格局。三是要大力激发质量创新活力,为产业高质量发展提质赋能。要鼓励和保护质量创新的积极性,充分运用国家政策和行业质量创新大赛的服务平台,在政府部门指导下,选树行业质量创新的好思路、好方案、好产品,加强交流合作,加强宣传推介,开拓创新市场,营造重质量、重品牌、重诚信的行业氛围,为产业转型升级和实现高质量发展赋能。

工业和信息化部科技司刘多司长在讲话中介绍了工信部在推进我国制造业质量进步和品牌建设方面的工作情况。同时,对本届质量创新大赛在机械行业质量提升方面的积极作用进行了高度肯定。最后,刘司长对为推动我国制造业的高质量发展提供更好的质量创新环境和服务提出了四点意见。一是要坚定实施创新驱动。

制造业企业要拥有国际视野,不断加强多维度创新,提升企业整体的质量和效益。二是要不断夯实机械行业质量技术和工艺基础。要特别重视机械产品全生命周期的总体设计和可靠性强化试验,聚焦核心基础零部件等领域产学研用协同攻关,提高产品质量及可靠性。三是要加强全面质量管理。指导和激励管理基础薄弱的企业,运用先进适用的质量管理工具和质量工程技术;提升可靠性设计、精益生产、质量信息追溯等能力。四是要强化产业技术基础公共服务能力建设。支持专业机构积极开展质量诊断等技术服务,提升企业质量效益。

大赛组委会副主任杨学桐介绍了大赛方案。首届大赛确定以“新时代、新思维、高质量”为主题,旨在通过联合各方力量,搭建政府指导、行业服务、企业主体、社会参与的机械工业质量创新平台,推选出一批技术先进、一致性好、可靠性水平高、产品适应性强的自主创新优质产品和优质企业,进行宣传推广和推荐,满足不断升级的

市场需求,推动行业质量提升,尽快实现高质量发展。评审委主任陈学东对本次赛事的评审原则、参赛项目评分标准做了有关说明。他指出,本届大赛重点是要对有关质量创新项目的解决方案、在研发、检验、验证等方面的能力、通过质量创新取得成果的产品水平及市场满意度等方面进行遴选,这是推动质量提升的一次有益尝试。

会上,大赛主办方温岭市委副书记、市长林强;大赛组委会委员、武汉华中数控股份有限公司董事长陈吉红,以视频方式发表了讲话。20多家协办单位领导也以视频方式向大赛发来了寄语。最后,2021“华中数控杯”全国机械工业产品质量创新大赛在热烈的气氛中宣布正式开启。

大赛启动仪式同时在中国机械联视频号、九州云播等平台开设线上直播,中国机械联会员单位、行业企事业单位,参赛相关行业企业、高等院校、职业院校、技工学校,社会有关单位与新闻媒体等通过线上观看了本次仪式。

(来源:机经网)

中国汽车工业协会： 中国汽车工业经济运行情况分析

上半年,面对复杂多变的国内外形势,在以习近平总书记为核心的党中央坚强领导下,就业形势总体稳定,民生继续改善,经济发展的内生动力、供给质量、市场主体活力持续改善加强,总体经济形势继续保持稳定恢复。在这样的背景下,汽车市场继续呈现稳中向好的发展态势。

从市场情况来看,6月汽车产销同比下降,商用车降幅大于乘用车,但新能源汽车与出口依然表现强劲,销量双双刷新历史记录。从上半年市场情况来看,乘用车在芯片短缺、原材料价格上

涨等不利因素影响下,销量依然超过1000万辆;新能源汽车累计销量已与2019年全年水平持平,其中纯电动汽车超过100万辆,新能源汽车渗透率也由今年年初的5.4%提高至今年上半年的9.4%,其中6月的渗透率已超过12%,说明新动能逐步扩大。

6月,汽车产销分别完成194.3万辆和201.5万辆,环比分别下降4.8%和5.3%,同比分别下降16.5%和12.4%。与2019年同期相比,产量同比增长2.4%,销量同比下降2.2%,产量增幅比5月

回落7.9个百分点,销量增速较5月已由正转负。

1~6月,汽车产销分别完成1256.9万辆和1289.1万辆,同比分别增长24.2%和25.6%,增幅比1~5月继续回落12.2和11个百分点。与2019年同期相比,产销同比分别增长3.4%和4.4%,增幅比1~5月回落0.2和1.4个百分点。

一季度,由于同期基数较低,汽车产销高速增长。2020年4月汽车产销逐步恢复,低基数带来的高增长影响明显减弱,因此月产销同比增速开始逐月回落。

从上半年市场情况来看,乘用车在芯片短缺、原材料价格上涨等不利因素影响下,销量依然超过1000万辆;新能源汽车累计销量已与2019年全年水平持平,其中纯电动汽车超过100万辆,新能源汽车渗透率也由今年年初的5.4%提高至今年上半年的9.4%,其中6月的渗透率已超过12%。

上半年汽车工业运行特点表现为:汽车产销增速前高后低、乘用车产销受芯片短缺影响较大、标准切换影响商用车产销节奏、新能源汽车

产销继续保持高速增长、汽车出口增长较快、企业库存持续走低、行业经济效益指标保持增长。

行业发展仍然受到以下因素制约:芯片等关键零部件供应持续紧张、原材料价格短期内涨幅明显、新能源汽车发展仍存在一定制约、双积分政策仍需完善、“走出去”面临很大挑战。

展望未来:我国经济运行将继续保持稳定恢复,这对汽车消费的稳定起到良好支撑作用。但全球经济复苏和疫情防控仍存在不稳定不确定因素,国内不同行业间的发展也存在差异,经济持续恢复基础仍需巩固,特别是芯片供应问题对企业生产的影响依然较为突出,原材料价格大幅上涨进一步加大企业成本压力,这些问题也都将影响汽车行业,因此我们仍然需要审慎乐观地看待行业发展。

鉴于此,预计2021年全年汽车销量有望达到2700万辆,同比增长6.7%。其中:新能源汽车销量有望达到240万辆,同比增长76%。

(来源:机经网)

工程机械7月销量不尽如意 业内人士认为下半年有望走出低谷

7月的工程机械市场表现不佳。根据相关行业协会的统计,重卡和挖掘机销量同比分别下降了48%、3%。业内人士普遍认为,随着专项债的密集发放,基建、房地产等项目陆续落地,下半年行业将走出低谷。

7月重卡同比下滑48%

7月份的重卡市场销量,可用“惨烈”来形容。

根据第一商用车网初步掌握的数据,今年7月,我国重卡市场预计销售各类车型7.2万辆左

右(开票数口径),环比下降54%,同比下滑48%,销量比去年同期减少了近7万辆。

相比1~4月的快速增长,最近三个月的重卡市场发生了巨大变化。

2021年1月~4月,重卡销量不断刷新当月的销量历史纪录;5月开始,形势急转直下,市场连续两个月都出现不到10%的同比降幅;7月,重卡销量降幅扩大,7月销量不如2020年同期(13.9万辆),甚至不如2017年同期(9万辆)、2018年同期(7.5万辆)和2019年同期(7.5万辆)。

由于7月份销量大幅下滑近五成,1~7月销量的累计增速也大幅缩窄。根据第一商用车网的预估,今年1~7月,我国重卡市场累计销量约为111.7万辆,同比增长17%,暂时还在上升通道,但相比1~6月28%的增幅缩窄了11个百分点。

四季度有望走出低谷

中信证券认为,三季度是重卡行业的正常淡季。

第一,由于重卡的使用者通常在春节后采购重卡,行业需求在一、二季度较为集中。

第二,由于雨水、高温等季节性因素,基建、物流行业对重卡的需求会受到一定影响。

第三,今年7月1日柴油重卡国六标准正式实施,重卡的平均单价或将提升2万至3万元,部分卡车用户担心国六车辆的油耗与可靠性不佳,因此选择在7月1日以前提前抢装重卡,一定程度上透支了行业三季度的销量。季节性因素叠加国六切换,三季度行业销量或面临较大压力。

中信证券认为,目前行业整体库存水平仍处于相对健康的位置,消化库存的压力并不大。随着国六切换带来的短期扰动因素消退,行业四季度的销量有望回归到较为正常的水平。

中泰证券表示,尽管短期内重卡厂商受生产节奏、需求提前配置等因素影响销量看低,但国家宏观经济趋稳,随着国六政策落地,重卡市场仍有望保持

稳健发展态势,带来后处理产业链的需求提升。

挖掘机7月降幅开始收窄

作为工程机械行业的风向标和经济的晴雨表,挖掘机销量已出现走出低谷的苗头。CME工程机械网的草根调查显示,2021年7月挖掘机(含出口)销量约为18500台,同比下降3%左右,降幅收窄。分市场来看:国内市场预估销量13000台,增速-20.01%左右;出口市场预估销量5500台,增速92.51%左右。

三一重工相关人士表示,从行业需求趋势看,7月份预计比5、6月份要好些,同比降幅会有收窄。比如内蒙、新疆等地区在7月前尚未开工的工程已陆续启动,另一方面,一些政府专项债此前没有发,目前资金也在慢慢到位。

东莞证券认为,下半年专项债或蓄势待发,有望支撑工程机械设备稳定增长。

数据显示,2021年1~6月新增专项债仅1.01万亿,占全年限额的27.79%,远低于2019年和2020年同期的64.50%、59.50%。因此,下半年或迎来发债高峰。

东吴证券认为,7月后矿山迎来复工复产集中期,关注下半年大挖需求回暖。此外,2021年初至今,工程机械板块估值下滑幅度达44%,平均估值水平仅为11倍,估值水平及变动排全行业倒数前三,估值具备修复空间,建议关注行业龙头。

(来源:格隆汇)

中央重磅定调新能源商用车或将迎发展新风口

2021年7月30日,中央政治局召开会议,分析了当前的经济形势,为下半年我国的经济定调。其中指出:要挖掘国内市场潜力,支持新

能源汽车加快发展,加快贯通县乡电子商务体系和快递物流配送体系,这两项与下半年的商用车行业发展密切相关。特别是支持新能源汽车加快发展

的提出,反映了中央高层对目前我国新能源汽车发展的高度重视,说明了今后不但要坚持发展新能源汽车,而且发展的步伐要更大,速度要更快!

具体涉及到商用车行业,就是要大力发展新能源商用车,要加快发展新能源商用车的步伐。换句话说,2021年下半年新能源商用车将要列为商用车行业发展的重点。从政策层面看,国家相关主管部门为了落实中央政治局的这一号召,下半年或许有一揽子利好新能源商用车发展的政策出台,这对商用车行业来说,意味着新一轮的发展机遇即将来临。数据显示,2021年上半年我国新能源商用车累计销售6.6万辆,同比增长61.5%,高于今年上半年商用大盘20.9%增幅近40.6个百分点,远远跑赢商用车大盘,彰显了新能源商用车强劲的发展态势。

不可否认,上半年新能源商用车累计销量只有6.6万辆,占据上半年商用车大盘288.4万辆的销量的比例只有2.29%,这个比例确实很小,还不足以拉动整个商用车行业增长。但是从另外一个层面来看,正因为新能源商用车在商用车行业的比重小,说明新能源商用车目前还远远发展得不够,还有很大的发展空间和发展潜力,因此新能源商用车或许能成为未来商用车行业新的增长点。特别是在商用车的卡车领域,新能源卡车的比重更低。根据数据,2021年上半年新能源专用车销售5.52万辆,其中新能源卡车(含新能源重卡、新能源轻卡、新能源中卡和新能源微卡、新能源皮卡)累计销售只有1.22万辆,占据2021年上半年卡车大盘销量(262.6万辆)的比重只有0.46%,这个比重比上文中上半年新能源商用车占据商用车大盘2.29%的比重还要低1.83个百分点。在商用车的客车领域,据数据统计,2021年上半年5米以上客车累计销量为53060辆(其中公路客车为28941辆,公交客车为20026辆),而5

米以上新能源客车累计销量为19941辆,新能源客车占据客车大盘的比重为37.6%,看起来这一比重似乎很高,但是细分一下市场就可以看出,其实只是公交客车市场中新能源客车占据的比重较高(84.6%)拉升所致;而在公路客车领域,新能源客车占据的比重并不高。根据慧眼看车数据,今年上半年5米以上新能源公路客车累计销售只有2990辆,占据上半年公路客车销量(28941辆)的权重只有10.0%左右,也就是说商用车中的客车领域,在公路客车细分市场,新能源客车占据的比例并不高,新能源客车在公路客车市场仍然有很大的发展空间。

数据说明,在目前的商用车领域,卡车领域的新能源化率太低,而且卡车的体量较大,是商用车市场的主体,因此卡车电动化可能是下半年或今后商用车行业新能源化的重点方向。比如说目前的轻卡领域的新能源物流车发展势头较猛,一方面是因为快递物流业务的增长大力促进了城配市场的规模扩大(根据国家邮政局数据,截止今年6月1日,我国快递业务量突破400亿件,已接近2017年全年水平,同比暴涨),而轻卡是承担城配市场运输的主力军;另外一方面国家明文规定从2021年起公共配送领域使用新能源物流车不得低于80%,另外全国各地路权开放力度加大,加上最近中央政治局发声要支持新能源汽车加快发展,因此新能源物流轻卡在2021年下半年大涨是必然趋势。

又比如说在新能源重卡方面,由于换电重卡比普通电动重卡充电快、在封闭场景中也解决了续航里程不足的问题,国家又大力支持车电分类模式,因此上半年换电重卡订单就已经超过10000辆。可以预见,下半年换电重卡市场还会加速发展。为什么?一是因为2021年下半年重卡市场形势不容乐观,企业普遍感到缺少市场抓

手,而新能源重卡无疑是下半年发展的着力点之一,由于换电重卡比普通电动重卡优势明显,因此换电重卡在下半年会迎来新的发展风口,会成为新能源重卡发展中的暴发户。二是燃油重卡是汽车领域污染排放最为严重的车型,是抓好双碳工作必须攻克的堡垒,因此国家必然要下大力气来促进重卡车企转型,这是发展新能源汽车的绕不开的坎。三是中央政治局最近定调要支持新能源汽车加快发展,这无疑是给包括重卡行业在内的企业指明了发展方向,那就是必须大力促进传统重卡的转型,走新能源发展之路。对于商用车的客车行业,虽然目前公交行业电动化已经趋于饱和,但客车领域最大的细分市场——公路客车的新能源化率还是较低(上文已经分析只有10%左右),也就是说在客车行业的公路客车领域,未来新能源客车的发展空间仍然巨大。实际上这从工信部今年最新发布的第6批新能源客

车公告就可以看出端倪——客车企业正在积极布局新能源公路客车,新能源公路客车上榜车型占比已经从今年第一批的8.5%逐批上升到第六批的23.8%。这就证明了车企都已经注意到提升公路客车领域的新能源化率是2021年下半年乃至未来新能源客车市场的重头戏。

同时随着充电桩新基建的加速落地,公路客车领域的新能源客车充电问题也会得到逐步解决,加上近期的中央政治局发声支持新能源汽车加快发展,因此完全有理由相信,客车领域的新能源发展将会掀起新一轮高潮!综上所述,近日中央高层的重磅定调,必将成为促进新能源商用车发展的强大动能,发展新能源必将成为商用车行业的重头戏,但愿车企能积极提升新能源产品技术,把握好政策和市场机遇,相信新一轮新能源商用车的发展大潮将如期而至!

(来源:机经网)

2021年6月中国电工仪器仪表产量数据出炉

电工仪器仪表产品的市场需求,近些年来总体上一保持着增长趋势。改革开放以来,我国国民经济一直保持着高速稳步发展,电工仪器仪表行业的发展始终与整个国民经济的发展保持着同步。随着国家经济实力的不断增强,对基本建设固定资产的投资规模也不断加大。

另外,技术进步是电工仪器仪表发展的动力源,特别是改革开放以来,电工仪器仪表产品取得了巨大的发展,在产品品种、质量和水平上都不断取得进步。用户对产品的性能、技术水平的要求也不断提高,进一步加速了电工仪器仪表产品技术进步的步伐。

近年来,电工仪器仪表行业市场规模呈现扩

张趋势,2020年上半年,在疫情影响下,电工仪器仪表行业规模以上企业的营业收入和利润总额仍能呈现一定程度的正增长,且各项指标基本向好变化,企业费用控制水平以及盈利能力均有增长的趋势。

电工仪器仪表,一般指测量或检验电压、电流、电阻或功率的通用仪器装置,其可以分为指示仪表和较量仪表两类,其中:指示仪表为在电工测量过程中,不需要度量器直接参与工作,就能够随时指示出被测量的数值的仪表。如电压表、电流表、电能表等;较量仪表为在电工测量过程中,需要度量器直接参与工作才能确定被测量数值的仪表称为较量仪表,如电桥、电位差计等。

近几年,我国电工仪器仪表产量呈现波动式上升的趋势,2016年电工仪器仪表产量20411.7万台,2020年中国电工仪器仪表产量26537.9万台。2021年1~4月,中国电工仪器仪表产量

8135.7万台,同比增长29.4%。但在2021年6月,据数据显示,全国电工仪器仪表产量2613万台,同比下降1%。

(来源:仪表网)

○企业运作○

机电集团公司“全国技术能手”再添18人

为深入贯彻落实习近平总书记对技能人才工作重要指示精神和党的十九届五中全会精神,进一步发挥职业技能竞赛在技能人才工作中的重要作用,加强高技能人才队伍建设,近日,人社部根据职业技能竞赛管理有关规定,决定向在第45届世界技能大赛、中华人民共和国第一届职业技能大赛、2019~2020年度各类职业技能竞赛中取得优异成绩的选手授予“全国技术能手”称号,颁发奖章、奖牌和荣誉证书。

集团公司共有18人获“全国技术能手”荣誉称号!其中建设技师学院高宇宙获第45届世界技能大赛“全国技术能手”荣誉称号,建设技师学院程邦、郭志豪、杨艳梅等12人获全国第一届职业技能大赛“全国技术能手”称号,机电技师学院孙骞、高野获2019年度职业技能竞赛“全国技术能手”称号,机电学院赵传强,浙经院刘观生、马荣飞获2020年度职业技能竞赛“全国技术能手”称号。

(来源:机电集团)

万丰钻石飞机DA50 RG飞越北大西洋 并获Flieger magazin最佳新飞机奖

7月,刚刚完成首次飞越北大西洋的万丰钻石飞机DA50 RG获得Flieger magazin最佳新飞机奖,这是业界公认的德国航空杂志的第三次表彰,也是继获德国IF设计奖后的又一殊荣。

此前,万丰钻石DA50 RG飞机满载荣誉,从奥地利维也纳的万丰钻石飞机工厂起飞,跨越整个北大西洋,抵达加拿大安大略省的万丰钻石飞机工厂,完成里程碑意义的飞行。试飞员托马斯·维默表示,DA50 RG飞机是全球唯一一架能穿越北大西洋的高性能单发活塞飞机,飞行稳定性高,

配饰安全舒适,是长途飞行的首选机型之一。

万丰钻石DA50 RG飞机飞越北大西洋的“首秀”并再获行业大奖,充分展示了钻石飞机的全球品牌影响力和卓越性能,彰显了万丰钻石飞机硬核的研发实力,受到了行业界的权威认可。未来万丰航空将持续高研发投入,进一步提升飞机制造的技术水平,不断推出具有竞争力和引领性的自研机型,颠覆通航市场对私人飞机的认知,助力中国通航飞机从“中国制造”走向“中国创造”。

(来源:万丰公司)

杭叉集团2021年半年度报告解读

8月,杭叉集团股份有限公司发布2021年半年度报告。从报告的数据来分析,杭叉集团2021年上半年高质量发展的步伐更加坚定,并取得了靓丽的业绩,尤其是在行业受疫情影响处于整体调整期的背景下,杭叉集团2021年上半年实现营业收入73.67亿元,同比增长43.79%,实现归属于上市公司股东的净利润5.05亿元,同比增长23.02%,归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润4.92亿元,同比增长28.48%。纵观整篇报告,我们可以看出杭叉集团今年上半年企业经营发展的各项指标与去年同期相比均有较大幅度的增长,企业盈利能力进一步提升,企业的盈利来源非常健康,预示杭叉集团的转型升级之路也将越走越精彩。

近年来,在国家“节能减排”的背景下,以及消费升级浪潮等多重因素影响下,中国工业车辆行业由规模化增长时代步入绿色化、智能化、高端化发展的新时代,高端产品矩阵和优质渠道布局成为产业新一轮竞争核心。杭叉集团在2021半年度工作会议上正式宣布实施新能源战略:到2025年,杭叉集团产品力争将全系列切换为锂电、氢燃料电池等新能源产品,实现产品战略转型升级和高质量发展目标,以实际行动助力国家“碳达峰、碳中和”重大战略决策。从中可以看出:杭叉集团在这个战略期内紧紧抓住国家经济发展的重大举措,持续推动产品全面新能源化切换,实现叉车行业的弯道超车。

基于对市场趋势的深刻洞察,杭叉集团积极求变创新,在高端产品布局、人才、渠道、终端拓展等方面全面发力。依托于高端化战略的有效推进,杭叉集团准确把握市场需求变化,紧紧抓住行

业发展机遇,不断优化产品结构,推出具有高附加值的优质产品,市场占有率稳步提升,综合实力进一步增强,跑出杭叉集团高质量发展的“加速度”。

作为国内工业车辆行业的领军者,为进一步赋予“高端化”更多势能,引领行业发展,杭叉集团持续加强研发创新。其中,A2系列1.5~3.8t国四排放内燃叉车在国内第一家完成环保信息公示并批量生产,比国家规定的实施日期提前一年多投放市场;XC系列4.0~5.5t锂电专用叉车将“全新跨界风格,锂智卓越唯我”的优势进一步延伸,一经推出便迅速得到市场的认可,产销两旺;轻型1.3~1.5t三支点电动叉车兼顾了性能和价格,满足了众多仓储物流客户的需求。此外,高能级强夯机、桅杆式高空作业平台和工业洗地车等特种车辆,以及SLAM导航工业洗地机、3t激光导引平衡重叉车、8.5t磁条导引负载式平板车和2t磁带导引全电动升降平台车等智能车辆相继开发成功并投入市场,迈出杭叉集团布局高端化战略转型的重要一步。另外,值得一提的是杭叉集团向全球发布了XH系列1.5~3.5吨高压锂电叉车,据资料显示:杭叉首款量产型309V高压锂电池叉车,性能全面超越同等载重量的内燃叉车,可实现替代;充电仅需1小时,可连续作业12小时;高压互锁、绝缘监测,确保安全可靠。该款产品是杭叉集团在迈向新征程道路上推出的首款高压新能源产品(也是业内首款),未来将会有更多引领行业的重磅新能源产品陆续推向市场。

高端化战略领航,坚持行之有效的市场举措,持续增强发展的内生动能,是杭叉集团能够在2021年上半年顺势增长、实现高质量发展的重要原因。为了进一步提质增效,杭叉集团持续推动

产能优化布局,促进其产能利用率进一步提升,经济效益进一步释放。2021年上半年,杭叉集团连续荣获“中国机械工业百强”(第38位)、制造业单项冠军示范企业、2021中国上市公司最具企业创新奖、制造业与互联网融合试点示范项目、浙江省装备制造行业数字化领军企业、浙江省商标品牌战略示范企业、杭州市“链主工厂培育企业”等殊荣。

在国家智能制造大政方针下,杭叉集团进一步加强工厂建设的规划,逐步提升产能的发挥率,实施智能制造和绿色制造标准化。上半年,杭叉集团深入实施智能制造,构建了杭叉智慧工厂,实现自动化组装、焊接、涂装、物流。不断优化技改投入和产线规划,如华昌公司、高空设备公司整体搬迁至横畈厂区,优化大吨位内燃叉车和前移式叉车装配线,成立精密制造公司等,公司的智能制造、数字化制造水平不断提升,产能超30万台,再创历史新高。

为经销商赋能,有效激发渠道生态活力,2021年上半年,杭叉集团进一步推动客户市场化、规范化、系统化发展,成为其决战高端成效显著的另一关键。

随着市场高端化趋势发展,消费升级持续,终端会进一步呈现新能源化、品牌化、线上化,杭叉集团的渠道优势使其拥有对高端市场的终端制高点管理拓展能力。杭叉集团稳步推进区域性营销服务中心,积极布局4S营销服务中心,在区域营销、服务、配件供应、分区信息化建设等方面为客户创造价值,已完成合肥、银川、惠州、芜湖、驻马店等10余家销售子公司的改造升级工作。

开始培育并积极落地客户管理模式,全面深入市场调研,强化网点覆盖面,以适应未来决战高端的需求,是杭叉集团渠道战略的重大转折。杭叉集团协办了“聚焦行业科技创新、助力智慧内部物流”为主题的“中叉网-2021叉车和移动机器人安全、质量万里行”活动,积极提升行业的安全、环

保意识,并深入一线走访企业用户,倾听市场最真实的声音,倡导行业高质量发展。依托自身强大的品牌势能,杭叉集团在队伍建设、品牌管理、市场开拓、营销网络建设等方面多管齐下,通过市场化、系统化、规范化一整套措施的引导与培育,助力经销商竞争力提升,以此积聚动能,反哺发展。

杭叉集团通过多年的发展,已经形成了一套从战略到策略、再到重点业务的推动落地执行流程,一整套管理经验和较规范的管理体系。在超预期完成“十三五”战略的各项指标之后,站在“十四五”的新起点,杭叉集团持续提升团队的管理、营销能力,推动决战高端的能力提升,朝向“做世界最强叉车企业”的愿景更快迈进。

勇做行业引领者,“战高端”实现快速发展

杭叉集团整体销量较2020年上半年增长近50%,销量和增幅行业领先,综合实力和市场占有率进一步提升。

据了解,杭叉集团积极谋求发展,勇做行业引领者,坚定实施新能源战略,选择了全面推动以新能源高端产品实现快速发展。

由于措施得力,2021年杭叉集团销售单价整体提高。锂电、氢燃料电池等新能源产品呈现快速增长趋势,产品销量在下半年持续提升,新能源产品持续增长,未来杭叉集团的营业收入、利润、销量和产能等将呈现持续上升态势。

同时,杭叉集团采取有效措施调整产品结构、加强后市场建设等,对冲原材料价格上涨的不利因素,稳定了产品价格,确保了杭叉集团和客户的双赢。

此外,2021年杭叉集团依然对品牌进行了持续大力度的投入,使品牌的消费者认知度有了更大提升,为2021年下半年产品迅猛增长奠定了基础。

2021年杭叉集团正式宣布实施新能源战略,

决战高端市场,只是杭叉发展战略的一个开始。相信杭叉集团在良好的开端下,在征战高端市场的路上,会百尺竿头更进一步,相信杭叉集团在2021年

的下半年,最终能实现产品结构、高端市场、销量、净利润再上新台阶的好结果,让我们共同期待。

(来源:杭叉集团)

省能源局在运达股份召开 全省风电产业链发展课题启动会

为深入贯彻省委、省政府关于加快培育浙江省风电产业链发展的重大决策部署,2021年8月13日,省能源局新能源处处长董忠、省能源局四级调研员宁德军莅临运达股份杭州总部视察,并组织召开浙江省风电产业链发展课题启动会,省机电集团总经理杨震宇、运达股份董事长高玲、副总经理王青陪同出席会议,并与省发规院能源环境所、中国电建华东院、浙江省电力设计院、日月重工、海得新能源、宁波东方电缆、中国能建浙江火电等企业共同参与了课题方案的探讨。

会议认真听取了浙江省风电行业设计院、整机商、供应商各重点有关企业的意见,对全省“十四五”期间发展壮大浙江省风电产业链课题进行了深入交流,编制了课题工作开展方案和部署提纲。

省能源局新能源处处长董忠指出,浙江省要借助“双碳”战略目标,实现省内制造业结构转型,壮大本省风电等高端制造产业。促进产业经济从资源消耗型转向创新驱动型、环境友好型,为浙江省经济快速发展提供新的驱动力。

中国电建华东院副总经理方滔提到,中国已连续三年全球海上风电新增装机量排名第一。浙江省拥有总长6000多公里海岸线,具有优异的海上风电禀赋,并且紧靠沿海电源负荷中心,要抓住本省资源、海工装备优势,大规模开发海上风电,并积极探索中、远海的海上风电技术。

运达股份董事长高玲表态,运达股份作为浙

江省最大的可再生能源装备制造企业,浙江省唯一一家风电整机制造企业,将为实现“碳中和”目标贡献运达力量。在省能源局领导下,与各位企业共同参与课题研究,进一步做大做强本省可再生能源产业。

省机电集团总经理杨震宇表示,风电产业既是实现国家“双碳”目标的关键路径,也完全符合浙江省打造“全球先进制造业基地”战略。在省委、省政府的大力支持下,我省风电行业形势前景光明。希望各参与企业能够群策群力,积极参与课题研究,为促进本省风电产业发展贡献力量。

省能源局希望以风电产业链高质量发展作为推动转型升级、加快发展的战略举措之一。借助气候变暖对绿色低碳的要求,积极探索风能产业的发展路径,以项目开发促进产业集聚,以政策引领鼓舞投资信心。

全省目前已培育了以运达股份、中国电建华东院、日月集团、东方电缆等为代表的一批风电行业头部企业,构成了较为完整的风电产业体系。“十四五”将是浙江省加速完成产业结构升级和能源体系转型的关键时期,利用本省优势的市场和运输条件,通过风电产业链课题研究进一步壮大产业经济,为打造“国家清洁能源示范省”、“共同富裕示范区”,为实现“30·60”国家双碳战略目标,贡献“浙江制造”的力量。

(来源:运达股份)