



浙内准字第0074号

浙江机械



2020

总第 561期



《浙江机械》编辑部

地址: 杭州市大学路高官弄9号科研信息楼5楼
电话: 0571-87805624 87217392 87807434
传真: 0571-87886870 87813890
网址: <http://www.zjmif.com>

浙江省机械工业联合会 主办

中国 杭州

中国机械工业“十四五”规划 编制调研座谈会在杭州召开



新会员——海宁红狮宝盛科技有限公司

海宁红狮宝盛科技有限公司

海宁红狮宝盛科技有限公司成立于2005年11月20日，公司位于浙江海宁经济开发区。主要从事航空、航天器精密钣金件及机加工的制造、结构件组装、钣金结构件和电子器件组装与测试的高端装备制造企业。业务覆盖航空内饰零部件、航空结构件、发动机及短舱零部件、航空管路管件、航空电子控制系统零部件。客户主要分布在美国、欧洲、东南亚地区，主要客户有美国柯林斯宇航、美国克瑞、美国埃斯特林、英国罗罗航空、英国美捷特、法国赛峰、中国商飞等。

公司被认定为国家高新技术企业、浙江省企业技术中心、浙江省AA级“守合同重信用”企业，同时公司被工信部列为全国重点民用航空工业企业。公司拥有39项自主研发设计的相关授权专利。公司已取得AS9100D(航空质量管理体系)、NADCAP(美国国家航空航天和国防合同方授信项目)、ISO9001(质量管理体系)、ISO14001(环境管理体系)认证。

公司具有业内先进的航空数字化制造、精密钣金成形、橡皮囊成形、三维五轴激光切割、五轴联动数控机加工、表面处理、热处理等航空高精密零部件加工技术。拥有国外先进的橡皮囊成形机、五轴加工中心、磁悬浮高速光纤激光切割机、数控多工位冲床、数控伺服折弯机等航空高精密零部件加工设备。公司具有6项相关航空制造特种工艺已通过NADCAP认证，分别为：焊接、非常规加工、热处理、无损检测、化学处理、材料检测实验室，是国内具备NADCAP资质最多的民营企业。



目 录

○刊首○

- 2 深化产教融合 校企合作 开创机械工业人才发展新篇章

○联合会工作○

- 4 《机械工业“十四五”发展纲要》编制调研座谈会在杭州召开

○省内动态○

- 4 中共浙江省委关于制定浙江省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议(摘要)
- 7 郑栅洁:坚定不移走高质量发展之路 政企联手提高传统制造业核心竞争力
- 8 “工业之米”带来30亿元产值 乐清紧固件产业稳步发展
- 10 “融”创新机 “贷”动未来——江苏银行杭州分行微中有为陪伴小微企业共同成长
- 14 第四届中国服务型制造大会在杭州启幕
- 15 5G能让千行百业产生巨变 互联网之光博览会上中国移动展台上众多新技术一一亮相

○行业动态○

- 17 第二届全国装备制造行业产教融合校企合作现场推进会在甬举行

- 18 粮食冷气机相关团标意见征求 加快产品技术标准统一

- 19 人工智能不仅是第四次工业革命的重要推动力

- 21 打通电力通信网的“最后一公里”

- 22 新型设备不断出现 食品检测仪器未来不可小觑

- 23 产业链提升工程挺起千亿级产业集群

- 24 到2024年底,全球移动机器人累计交付部署将超过一百万台

- 26 加速先进制造业集群建设进度

- 28 矿工穿衬衣打领带盯着电脑采煤 5G+工业互联网大会在汉开幕,记者探访成果展

○企业运作○

- 30 机电集团推进“双一流集团”建设得到刘小涛副省长批示肯定

- 30 泰瑞高光及精密件注塑成型分享

- 31 东华旗下日本EK公司参与起草的新版日本链传动标准JIS B 1801:2020发布

- 31 配电网设备质量现状与技术发展研讨会在红光电气集团有限公司召开

- 32 东华跻身2020年浙江本土民营企业跨国经营50强榜单

浙江省机械工业联合会 《浙江机械》编辑部

2020年11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:浙江星晨印务有限公司

(内部资料 免费交流)

○刊首○

深化产教融合 校企合作 开创机械工业人才发展新篇章

——中国机械工业联合会党委书记、会长王瑞祥在
全国装备制造业产教融合校企合作现场推进会上的讲话(摘要)

机械工业是我国国民经济的基础性战略性产业。经过新中国成立70年的发展,我国机械工业已成为产业门类齐全、产品品种丰富、具有较大规模和相当实力、技术水平与成套水平不断提高的完整产业体系。截止到2019年底,机械工业规模以上企业8.9万家,职工总数超过1970万人,行业各主要经济指标在我国工业体系的占比超过20%,对我国国民经济的贡献率居工业领域前茅。

机械工业取得今天的成就,与行业上下认真贯彻落实党和国家大政方针,始终坚持人才兴企、人才强业的优良传统分不开。从五十年代创办职工夜校、技工学校,到举办工厂业余大学、行业大专院校、各类职业学院,从定期定制培养专业性、适用性人才,到大批量培养输送多层次应用型技术技能与管理人才,为机械工业创新发展提供了有力支持。

党的十八大以来,党中央、国务院更加重视人才培育工作,出台了一系列重大政策法规,习近平总书记也明确提出“要大力推进产教融合,推动职业院校和行业企业形成命运共同体”。

中国机械联认真贯彻党和国家的部署要求,在国家教育部、人社部、中华职教社等部门的指导下,适应产业发展趋势,针对存在问题,从整合

资源、搭建平台入手,积极探索多措并举推进产教融合协同发展的有效路径。一是坚持人才培养与产业发展同步规划。始终把职业教育和技能人才培养放在产业发展的重要位置,实现人才培养与产业发展同步规划、同步实施,与技术进步同步升级,将教育优先、人才先行的理念融入产业发展。先后组织编制实施了“十二五”“十三五”行业人才培养规划,目前,“十四五”行业人才培养规划正在加紧修订之中。二是坚持以产业需求引导人才培养方向。定期组织开展行业人才需求调研,编制并发布行业人才需求分析报告,明晰产业变革下技术技能人才培养方向,提出指导职业院校专业设置优化的意见和建议。对接产业发展,开展课题探究,开发“智能制造工程技术人员”“无人机装调维修工”等新职业及职业标准,引导人才培养适应产业进步。三是坚持推动行业企业参与职业教育。大力宣传人才强企理念,组建行业人才工作联盟,开展服务先进制造产教融合工作,组建全国性行业职教集团,建立行业职教教师实践基地,鼓励引导央企中通技术集团、一汽集团与吉利汽车、武汉华中数控、江苏汇博机器人等行业龙头企业,与院校共建产业学院,建设生产型实训基地,开展产学研深度合作。四是坚持在服务职业教育改革中

有所作为。积极宣传落实《职业教育法》及《国家职业教育改革实施方案》，曾两次作为行业代表在国务院副总理主持的职业教育工作会议上做汇报发言。积极参加国家及政府部门有关人才规划与政策制定，反映诉求，提出建议。参与人才评价改革、组织开发职业技能等级标准、目录调整等工作。支持“双高”院校围绕产业高端进行教改培养人才。五是坚持营造劳动光荣、技能强国的行业氛围。与产业工会组织开展一线工人科技奖评选，推荐组织中华技能大奖、全国技术能手、全国劳动模范，选树技能人才典型，开展先进文化宣传，大力弘扬劳模精神、工匠精神。组织开展各类行业技能竞赛，通过校企同台竞技，促学促教促改。

目前，机械行业已经构建了多种形式的行业人才培养平台，牵头组建了22个不同领域的产教集团，其中四家被评为全国示范职教集团。通过深度参与职业教育，基本形成了专业种类齐全、行业特色鲜明、中高职配套、职前教育与职后培养相衔接的职业教育体系，为机械工业振兴发展奠定了高技能人才培养的坚实基础。

当前，世界正经历百年未有之大变局。在新一轮科技革命和产业变革加速演进的背景下，机械工业正在深入推进转型升级，努力打好产业基础高级化、产业链现代化攻坚战，加快步入高质量发展。行业发展需要人才，做强行业需要人才。要实现预期目标，人才是重要的战略支撑。

在新一轮的发展中，中国机械联将继续认真贯彻党中央打好“两个攻坚战”和构建“双循环”发展格局的决策部署，按照国家人才发展战略要求，与各相关部门一道，进一步落实《国家职业教育改革实施方案》，在深入推进产教融合、校企合作中，抓创新、抓实效。

一要继续强化行业共识，营造人才发展环境。引导行业深入学习习近平总书记关于教育和人才的重要论述，深刻领会“教育是国之大计、党之大计”和“教育优先，人才引领”的重大意义，提高对建设制造强国和人才强国战略定位的认知，增强人才兴业、人才强业的责任感和使命感。

二要继续坚持创新驱动，构建产教融合发展新格局。要以创新思维推动产教融合型行业建设和企业建设。努力将行业优质资源引入职业教育人才培养，促进产业体系和职业教育人力、智力、技术、资本、管理等资源要素集聚融合、优势互补，推进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接，打造产业和教育协同发展的新格局。

三要注重突出企业主体作用，推动产教融合高质量发展。强化企业在产教融合中的主体地位，坚持需求导向、问题导向，推动更多校企共建产业学院、产教融合实训基地、师资培养基地，开展现代学徒制、新型学徒制试点和集团化办学模式创新，形成校企双制、工学一体的育人格局。积极推进工业文明和先进企业文化进校园，大力培育工匠精神，探索技能人才素质提升培养新途径。

四要继续发挥产业优势，提升服务能力。加强各级培训基地、行业人才培养联盟和行职委等服务平台建设，努力拓展多种形式的产教融合发展项目。积极参与人才评价改革，推动“1+X”证书制度改革落地。支持“双高”建设，推动更多院校建设人才培养高地。继续开展技术比武、岗位练兵和工人科技奖评选等活动，推动更多拔尖人才脱颖而出。注重发挥典型引领作用，面向未来，促进专业学科建设和人才培养向纵深发展，提高支撑产业高质量发展的服务力和贡献力。

○联合会工作○

《机械工业“十四五”发展纲要》 编制调研座谈会在杭州召开

11月23日至26日,为推进中国机械工业“十四五”发展纲要编制工作,由中国机械工业联合会执行副会长陈斌,专家委副主任、特别顾问蔡惟慈率纲要编制调研组一行4人专程来浙江开展调研工作。为此,我会先后组织召开了行业座谈会、安排调研组实地考察了部分企业,配合中国机械工业联合会圆满组织完成了此次调研活动。

11月23日,在杭州召开行业座谈会,我会谢平会长首先代表浙江省机械联合会对中国机械工业联合会领导和专家、与会企业代表齐聚一堂,共同研讨行业未来表示深感荣幸和热烈的欢迎,对中国机械工业联合会一直以来对浙江机械行业企业的关心和肯定表示衷心感谢。

会上,陈斌会长介绍了中机联编制“十四五”发展纲要总体思路和进展情况,希望通过此次调研,进一步了解浙江省机械行业的相关情况,了解企业最真实的难点和痛点,为下一步能发挥中机联在举大旗、引方向、敲战鼓、影响政策等方面

的作用奠定基础。

会上,谢平会长结合《机械工业“十四五”发展纲要》,与中机联领导就我省机械行业现状、今后发展预期等问题进行了深入交流探讨。与会的西子联合、三花控股、杭申集团等9家企业代表热烈发言交流,介绍了各自企业相关情况及对规划的建议意见。调研组与会议代表进行了深入的互动交流。

最后,陈斌会长、蔡惟慈主任对此次调研座谈会的效果给予了高度肯定,认为此次浙江的调研不虚此行。指出,我们的行业要突破瓶颈,机制创新是根本,需求牵引是重要的着眼点。浙江省的企业能够始终紧盯主业发展、不断精益求精、不盲目跟风,是造就浙江企业成功的最鲜明的优势,值得全行业学习。

11月24日至26日,陈会长一行在赵群副会长、赵婧副秘书长陪同下,分别实地调研考察了东华链条、卧龙电机、人本集团、杭汽轮等企业。

○省内动态○

中共浙江省委关于制定浙江省国民经济和社会 发展第十四个五年规划和二〇三五年 远景目标的建议(摘要)

一、忠实践行“八八战略”,奋力打造“重要窗口”,开启高水平全面建设社会主义现代化新

征程

1. 在“八八战略”指引下高水平全面建成小

康社会取得决定性成就。

2. 新发展阶段面临的新机遇新挑战。
3. 到二〇三五年远景目标。
4. “十四五”时期经济社会发展总体要求。
5. “十四五”时期经济社会发展主要目标。

二、深入实施人才强省、创新强省首位战略,加快建设高水平创新型省份

坚持创新在现代化建设全局中的核心地位,坚持创新驱动发展、科技自立自强,加快推进三大科创高地建设,加快打造人才引领优势、创新策源优势、产业创新优势和创新生态优势,完善全域创新体系。

6. 加快建设全球人才蓄水池。
7. 集成力量建设创新策源地。
8. 完善以企业为主体的技术创新体系。
9. 优化“产学研用金、才政介美云”十联动创新生态。

三、突出扩内需、畅通双循环,加快探索构建新发展格局

坚持实施扩大内需战略同深化供给侧结构性改革有机结合,持续提升高端要素集聚、协同、联动能力,持续推动扩大内需,持续推进以“一带一路”统领全面开放,推动形成全方位全要素、高能级高效率的双循环,重塑国际合作和竞争新优势。

10. 畅通高端要素循环。
11. 以持续实施消费新政全面促进消费。
12. 以深入实施投资新政拓展投资空间。
13. 加快打造“一带一路”重要枢纽。
14. 发展更高层次的开放型经济。
15. 高标准建设自由贸易试验区。
16. “四港”联动畅通。

四、持续推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革,加快建设具有国际竞争力的现代

产业体系

坚持把发展经济着力点放在实体经济上,坚持“腾笼换鸟、凤凰涅槃”,突出数字化引领、撬动、赋能作用,推动数字经济和实体经济深度融合,加快建设全球先进制造业基地,提高经济发展质量和效益。

17. 深入实施数字经济“一号工程2.0版”。
18. 大力提升产业链供应链现代化水平。
19. 做优做强战略性新兴产业和未来产业。
20. 加快发展现代服务业。

五、推动有效市场和有为政府更好结合,加快构建充满活力的市场经济体制机制

全面深化数字化改革,深入推进“最多跑一次”改革,加强改革举措系统集成、协同高效,促进活力和秩序有机统一,使活力成为最鲜明特征、法治成为最优环境,增创市场有效、政府有为、企业有利、群众受益的体制机制新优势。

21. 充分激发各类市场主体活力。
22. 建立现代地方财税金融体制。
23. 加快高标准市场体系建设。
24. 营造市场化法治化国际化的一流营商环境。
25. 以综合执法改革为突破口提升依法行政水平。

六、深入实施新型城镇化战略和乡村振兴战略,加快推进城乡一体化

坚定不移走以人为核心的新型城镇化道路,坚持把解决好“三农”问题作为重中之重,实施农业农村现代化建设行动,强化以工补农、以城带乡,构建城乡新格局,巩固提高城乡融合发展水平。

26. 全面提升中心城市能级。
27. 促进大中小城市和小城镇协调发展。
28. 提高高效生态农业发展水平。
29. 以深化“千万工程”牵引新时代乡村建

设。

30. 深化城乡融合改革。

七、加强大湾区大花园大通道大都市区建设,加快推进区域协调发展

深化落实主体功能区制度,着力以“四大建设”为主平台优化省域空间布局,坚持陆海统筹、深化山海协作,形成“一湾引领、两翼提升、四极辐射、全域美丽”的总体格局。

31. 推进长三角一体化高质量发展。

32. 建设引领未来的现代化大湾区。

33. 建设人人共享的美丽大花园。

34. 建设现代化国际化大都市区。

35. 加快把海洋和山区打造成为新增长极。

36. 建设现代化基础设施体系。

八、实施新时代文化浙江工程,加快推动文化大发展大繁荣

坚持以社会主义核心价值观为引领,深入实施文化建设“八项工程”,文化强省、提升文化软实力,文化树人、引领社会新风尚,打造思想高地、文明高地、文化事业和文化产业高地。

37. 全面提高社会文明程度。

38. 全面提升公共文化服务水平。

39. 加快构建现代文化产业体系。

九、深入践行“绿水青山就是金山银山”理念,加快推进生态文明建设先行示范

全领域、全地域、全过程、全方位加强生态文明建设,进一步拓宽绿水青山就是金山银山转化通道,促进经济社会发展全面绿色转型,建设人与自然和谐共生的现代化。

40. 发展绿色低碳循环的全产业美丽生态经济。

41. 建设天蓝地绿水清的全要素美丽生态环境。

42. 打造宜居宜业宜游的全系列美丽幸福城

乡。

43. 完善科学高效完备的全领域美丽治理体系。

十、扎实推动共同富裕,加快构筑共建共治共享的美好家园

完善为民办实事长效机制,实施富民惠民安民、推进共同富裕新举措,提升城乡居民创造美好生活的能力,完善人的全生命周期民生服务,促进人的全面发展和社会全面进步。

44. 以更加充分更高质量就业促增收。

45. 加快教育现代化。

46. 加快卫生健康现代化。

47. 健全社会保障体系。

48. 持续推动人口结构优化和素质提升。

49. 实施低收入群体同步基本实现现代化行动。

50. 加强和创新社会治理。

十一、统筹发展和安全,加快建设更高水平的平安浙江

全面落实总体国家安全观,强化“大平安”理念,坚持底线思维,统筹传统安全和非传统安全,完善平安建设体系,防范和化解影响现代化进程的各种风险,努力建设平安中国示范区。

51. 坚决捍卫政治安全。

52. 全面加强经济安全。

53. 保障人民生命安全。

54. 加强和创新网络综合治理。

55. 维护社会稳定和安全。

十二、加强党的全面领导,凝聚全社会力量,为加快现代化和“重要窗口”建设而努力奋斗

实现“十四五”规划和二〇三五年远景目标,必须坚持党的全面领导,坚持和完善党领导经济社会发展的体制机制,创新思维、振奋精神,大成集智、整体智治,凝聚起高水平现代化和“重要窗

口”建设的强大合力。

56. 提高党领导贯彻新发展理念、构建新发展格局的能力和水平。

57. 推进社会主义政治建设。

58. 深化法治浙江建设。

59. 以全面从严治党为主线深入推进清廉浙江建设。

60. 健全规划制定和落实机制。

干在实处永无止境,走在前列要谋新篇,勇立潮头方显担当。全省广大党员干部群众要紧密团结在以习近平同志为核心的党中央周围,勇扛使命,创新思维,奋发有为,奋力夺取高水平现代化和“重要窗口”建设新胜利!

(来源:浙江日报)

郑栅洁:坚定不移走高质量发展之路 政企联手提高传统制造业核心竞争力

10日,省长郑栅洁在长兴县调研并出席全省传统制造业改造提升2.0版现场推进会。他强调,习近平总书记高度重视制造业发展,在浙江工作期间,把加快推动制造业发展作为“八八战略”的重要内容,并提出腾笼换鸟、凤凰涅槃重要论述。要深入贯彻落实党的十九届五中全会精神,按照习近平总书记关于推进制造业高质量发展重要指示,忠实践行“八八战略”、奋力打造“重要窗口”,动员全省力量深入推进传统制造业改造提升2.0版,全面提高传统制造业核心竞争力,让高质量成为新时代浙江的“金名片”。

高兴夫主持会议,刘忻、裘东耀出席。省政府秘书长陈新、省政府副秘书长董贵波、省经信厅厅长徐旭、省经信厅总工程师苗文斌参加。

郑栅洁指出,历届省委省政府高度重视传统制造业改造提升工作并取得了明显成效,为全省经济稳走向上向好提供了有力支撑。传统制造业改造提升2.0版的核心任务是数字化、集群化、服务化,通过3至5年的努力,实现全省传统制造业量质齐升。

郑栅洁强调,面对外部复杂形势,要保持高质量发展的定力,没有改造提升这个艰难过程,

就没有高质量发展,决不能走过去粗放式发展、低水平重复建设的老路;越困难越要咬紧牙关挺住,扎实务实踏实,大干快干苦干。下一步,重点抓好八方面工作。一要加快推进企业数字化网络化智能化。企业要加快数字化改造进程,在数字化升级中提升竞争力。政府要培育发展一大批工业信息工程服务商,为企业提供更多个性化的智能技术改造服务。二要加强“卡脖子”技术攻关。实施进口替代战略和“卡脖子”技术攻关工程,集中力量一个个攻坚突破,培育一批“杀手锏”技术和产品。三要打造特色制造业集群。深入实施制造业产业基础再造和产业链提升工程,延链补链强链,形成“头部企业+中小微企业+服务环境”的产业集群生态圈。四要加大项目招引和投资。坚持项目为王,做好重大项目招引,千方百计扩大制造业有效投资。五要提升制造业平台能级。做好开发区(园区)整合提升,建好小微企业园区,推动集聚集约集群发展。六要大力培育单项冠军。每个市、县(市、区)都要培育单项冠军企业,列出清单、精准培育,建立单项冠军培育发布机制,形成比学赶超的良好态势。七要提升质量品牌竞争力。着力抓标准专利、质量品

牌,以质量好、成本低、能引领需求创造需求的好产品,不断提升市场占有率。八要加大服务保障力度。强化政策帮扶、要素保障、人才支撑和典型示范,落实装备首台套、材料首批次、软件首版次激励机制,为企业发展营造良好环境。

高兴夫就贯彻落实郑栅洁省长的重要讲话精神提出三点要求:一要认真组织学习,深入领会郑省长讲话精神,进一步提高对传统制造业改造提升的认识,把各项举措落到实处。二要全面总结传统制造业改造提升1.0版取得的成效,分析存在的问题,抓紧制定实施2.0版的目标任务和政策措施。三要全力冲刺四季度,持续深化“三服务”工作,谋划编制“十四五”规划,继续抓好疫情防控工作。

会上,省经信厅及正泰集团股份有限公司、浙江星星冷链集成股份有限公司、阿里巴巴迅犀(杭州)数字科技有限公司等3家企业代表分别围绕各自主题作了交流发言。

会前,郑栅洁实地调研了天能帅福得能源股份有限公司、诺力智能装备股份有限公司、浙江优全护理科技股份有限公司等3家企业的转型升级情况,并参观了由省经信厅设计制作的全省传统制造业改造提升情况展览。他指出,企业是制造业改造提升的主角。广大企业家要保持定力、苦练内功,危中抢机,化危为机。要坚守实业、做

强主业,心无旁骛扎根实体经济,争做行业标杆。要诚信守法、履行责任,走正道行远路,打造更多的“百年老店”。

省级有关单位主要负责人,各设区市政府主要领导及经信部门主要负责人,42个工业大县(市、区)及48个分行业省级试点县(市、区)政府主要领导,部分重点企业代表参加大会。

徐旭代表省经信厅作了题为《数字化转型 集群化发展 服务型制造 全力创建全国传统制造业改造升级示范区》的汇报发言。他表示,在全省上下学习贯彻党的十九届五中全会精神,全面构建新发展格局,忠实践行“八八战略”、奋力打造“重要窗口”的关键时刻,省委、省政府抢抓数字化变革带来的时代机遇,召开现场推进会,全面启动以数字化转型、集群化发展、服务型制造为主要特征的传统制造业改造提升2.0版,全力创建全国传统制造业改造升级示范区,加快建设全球先进制造业基地,翻开我省传统制造业发展新的篇章,让省经信厅备受鼓舞、倍增信心。接下来,全省经信系统将突出抓好四个方面工作:一是全面推动数字化转型,大力发展新智造;二是全面推动集群化发展,着力强链补链;三是全面推动服务型制造,深化业态融合;四是全面推动集成式改革,优化营商环境。

(来源:经信厅)

“工业之米”带来30亿元产值 乐清紧固件产业稳步发展

紧固件,又称标准件,俗称螺丝、螺母,属于机械基础零件,被誉为“工业之米”。乐清紧固件产业起源于二十世纪70年代,经过50年的发展,通过深耕专业化、自动化、智能化道路,如今已成

为年产值达30亿元的地方特色产业。

11月8日下午,浙江吉达金属有限公司(以下简称吉达)自动化流水线车间内机器轰隆作响,再过一个多小时,刚生产出来的600多万只螺

丝将被运往各地。

这枚并不起眼的、专供小型断路器的小螺丝只有10厘米长,却让吉达在紧固件行业占有一席之地。这种小螺丝年产量30亿只,占据吉达全年7000多万元销售额的一半,也占领全国70%的市场份额,使得该公司不仅成为正泰、德力西、天正的供应商,也成功“牵手”日本松下和法国罗格朗等客户。

“我们生产了20年,也研究了20年。”该公司负责人闻金普不无骄傲地说,在市场倒逼企业转型过程中,吉达逐渐向技改深水区迈进。“以前一个工人每天生产一万套螺丝,现在一个人至少能生产10万套。”闻金普拿出一份数据,2007年,公司刚开始技改,年产值1000万元。随着技改的深入,2010年公司年产值提升到2000万元,从2017年至今,吉达每年拿出利润的80%用于自动化水平的提升,今年预计年产值达8000万元。

深耕紧固件行业一字开槽螺丝领域20年,让浙江精华紧固件有限公司(以下简称精华)尝到了时间沉酿后带来的甜头。

走进精华厂房,一人可以轻松操作10台机器,这家年产值近6000万元的企业,一线工人只有30多名。精华生产的一字开槽螺丝主要用于导轨式端子,每年生产10亿只螺丝,占据着国内该领域的高端市场。

“我是做技术出身的,对质量的要求很高,专注于把一字开槽螺丝做精做细。”该公司负责人章华建举了一个例子,这款产品合格率要求是2000枚里可以有一枚不合格,而他能做到20000枚中仅有一枚不合格。这种“工匠”态度,也让他赢得了越来越多的客户。

智能化拓蓝海

紧固件是传统的人工密集型产业,但在近些

年的市场变革中,不少企业开始向智能制造转型。

在温州俱进五金制品有限公司(以下简称俱进)二楼的MES系统电子显示屏上,一枚螺丝从进场、生产到出品,每个环节一目了然。“螺丝原材料进场就被标注二维码,扫一下就能追溯到源头。”该公司负责人陈景旺介绍,MES系统最大的好处是全程实现智能化,每个生产环节一清二楚。

“产品越低端同质化越厉害,价格战也越激烈。”从业30余年,激烈的市场竞争让陈景旺另辟蹊径。重新布局高端市场后,他逐步淘汰低端产品,为此甚至放弃了1000万元的大额业务。

陈景旺坦言,从粗放型到智能化,每一次的市场变化,都倒逼企业转型升级。传统制造向智能制造转型过程中,“差不多就行”的思维已无法适应精准化的“机器思维”,对企业来说,如何从一颗螺丝钉的合格规范做起,在标准化上转型升级是无法回避的问题。

在高端市场,俱进主要给奔驰、宝马、奥迪等国际知名车企提供紧固件配件。“不管是生产一枚,还是十万枚螺丝,我们的要求同样严苛。如果达不到要求,就无法跟国际大企业合作。”通过智能化改造提升,陈景旺在高端市场游刃有余,每年销量增幅保持在15%,今年,销售额有望突破8000万元。“再过一两年,我有信心将年销售量带入亿元时代。”陈景旺说。

据了解,目前全市300多家紧固件企业,主要分布在柳市、北白象、磐石等地,产品涵盖现代工业标准件所有产品类型,包括螺钉、螺栓、螺杆、螺母等5000多种规格,年产量500亿件,年产值30亿元。依托乐清电器配件产业集群的优势,紧固件企业专业生产高低压电器、开关、元件配套紧固件,形成全国闻名的电器专用紧固件生产基地。

“紧固件人有个特点,就是从事这个行业,会

一直从事下去。”浙江精艺标准件有限公司负责人周乾介绍,这跟紧固件产品特性有关系,不管时代怎么变化,紧固件都是不可或缺的产品。

“紧固件行业未来的竞争,是科技的竞争,是品质的竞争,也是人才的竞争。”陈景旺的另一个身份是乐清市紧固件行业协会会长,“不久前,我们与柳市职业技术学校合作,培养紧固件人才,也为行业长期发展做好人才梯队储备。”

陈景旺介绍,紧固件行业发展空间很大,但

受土地资源限制,整个行业处于低小散状态,高端资源整合度低。破解这个难题,还是要整合资源要素,抱团发展。

“我们现在最需要是成立紧固件行业小微园,通过产业集聚、技术集聚、信息集聚、效能集聚,形成专业化、系统化、大协作配套的产业链,为打造世界级电气智能制造产业集群提供强有力保障。”陈景旺说。

(来源:中华标准件网)

“融”创新机 “贷”动未来 ——江苏银行杭州分行微中有为陪伴小微企业共同成长

“上有天堂,下有苏杭”。在美丽的天堂杭州,有一家与苏杭皆结缘的商业银行,入杭虽只有短短9个春秋,却恰似一只美丽的金凤凰,从长三角北翼的六朝古都南京,飞到了长三角南翼的“创新之都”杭州,用金融活水悉心浇灌浙江创新创业的小微企业。这家年轻而朝气蓬勃的城商行就是江苏银行杭州分行。

服务实体经济是城市商业银行的初心和使命。不平凡的2020年,江苏银行杭州分行围绕浙江省委、省政府指示精神扎实开展“六保”“六稳”相关工作,面对疫情冲击,解放思想、主动作为,在危机中育先机,于变局中开新局,走出了一条化危为机、不同寻常的金融支持稳企业、保就业的特色发展之路,实现了普惠金融业务增速再创新高,交出了一份服务小微企业“诚意满满”的答卷:截至今年9月底,普惠小微贷款余额29亿元,较年初增长41%;普惠小微客户数1200余户,较年初增长78%。其中,今年试点的微贷业务成效明显,授信金额达3.5亿元,户数超400户。科技金融贷款余额28亿元,较年初增长27%。在加大

投放的同时,资产质量保持总体稳定,普惠小微不良实现“双降”,不良贷款余额498万元,不良率0.17%,分别较年初下降347万元、0.24个百分点。这份骄人的成绩单背后,凝聚着全体江苏银行杭州分行人员齐心协力抗击疫情、助力浙企复工复产的心血和汗水,同时为异地银行与本地市场的深度融合提供了优秀范本。

江苏银行杭州分行细心呵护小微企业成长,微中有为,危中作为。该行为企业提供全生命周期各阶段丰富的金融产品,积极支持头部企业,服务底层客户,构建了小微民营金融服务“三大文化”:既要在商言商,又要在商言情;既要锦上添花,又要雪中送炭;既要相敬如宾,又要共同成长。伴随着长三角一体化发展的浩荡春风,江苏银行杭州分行将进一步发扬主场优势,乘风破浪、勇立潮头。

微而精:坚守使命,创新服务“有力度”

突如其来的新冠肺炎疫情,让省内许多小微企业主深切感受到2020年这个春天有点冷。江

苏银行杭州分行适时推出微贷新品,仿佛撑起了一把保护伞,为他们遮风挡雨,暖意浓浓。

杭州中桥旧机动车经纪有限公司的杨宝在城北海外海汽车城从事二手车经营已经15年。3月本来是二手车的“小阳春”行情,可是今年市场虽已开业,却门可罗雀,春节前收购的一些二手车根本无人问津,这让他的小本经营更显“捉襟见肘”。

正当他为生意发愁之际,江苏银行杭州拱墅支行客户经理进市场送服务,向他推荐了一款微贷新产品——“微e融”,从刚接触、到审批、再到放款,只花了一两天时间,而且贷款月息比其他银行同类产品还低1个百分点。杨宝感激之余,还介绍了市场其他同样遭遇资金困难的经营户,最终市场里有50多户经营户获得了江苏银行发放的微贷产品,帮助他们渡过了经营寒冬,迎来了市场复苏回暖的春天。

众所周知,我国民营企业数量超过2700万家,个体工商户超过6500万户。其中99%以上是中小微企业,他们贡献了全国80%的就业、60%的GDP和50%的税收,是中国经济发展民生保障至关重要的基本盘。

但受限于传统的信贷模式,小微企业先天缺少能令银行满意的征信条件,我国60%以上的民营企业和90%的个体工商户没有银行贷款记录。早在2018年11月,国务院领导在江苏银行考察时就提出了“贷款不能只盯大客户,服务小微企业是篇大文章”。围绕指示精神,江苏银行董事长夏平在2019年提出了基于“台州模式”探索微贷业务试点工作的要求,杭州分行成为了江苏银行首家试点该业务的分行。

秉持着“为小微企业输血供氧,让小微企业茁壮成长”的初心使命,江苏银行杭州分行根据总行部署快速启动微贷业务试点工作,在今年年

初完成了制度制订、系统开发、队伍组建、资源配置等准备工作,创建了“微e融”品牌,为该行疫情防控期间开展小微金融服务打下了坚实基础。

江苏银行杭州分行党委书记、行长周同恩表示,该行围绕“四好四培四做四全”小微金融模式,聚焦小微企业,创新微贷模式,率先实现“三个突破”——先行先试实现“新的突破”、平地起高楼实现“量的突破”、擦亮品牌实现“质的突破”。

江苏银行杭州分行微贷业务聚焦100万元以下信用类贷款,服务小微客户,下放支行审批权限,最快可实现当天放款。目前杭州分行已在拱墅、萧山和海创园等3家支行开展试点工作,并成立30余人的微贷专营业务团队,为微贷业务的拓展夯实基础。

同样做微贷,江苏银行杭州分行有何独到之处?

周同恩行长道出了“微贷后来者”的雄心壮志:该行以“网格化”管理为中心,充分发挥微贷客户经理“网格员”作用,细分普惠市场、定位小微需求。该行打出了一套套微贷“组合拳”,精准直达小微企业融资难、融资贵的痛点和盲点。

疫情防控期间,“微e融”对小微企业及时扶了一把。江苏银行杭州拱墅小微企业专营支行岑经理介绍说,作为一款灵活便捷的线上化产品,“微e融”主要满足小微客户日常经营周转中“短、频、快”的融资需求。产品甫一推出,给拱墅区受疫情影响的市场经营户带来了新希望,短短几个月时间,光拱墅支行就发放了290户,主要是商贸型客户,建华市场、二轻装饰市场、通信市场、灯具市场诸多商户受益,还包括一些楼宇客户。

独特的微贷“组合拳”收获了丰硕成果:今年1月16日,该行首笔微贷业务成功落地,不到9个

月时间,累计投放397户,贷款余额2.82亿元,成为点燃小微企业发展的“新引擎”。同时,该行的小微金融服务也赢得了来自企业、市场、同业、政府监管部门的高度关注和积极评价。

微而强:赋能科技,精准服务“有速度”

杭州是数字经济之都,也是科技创新的沃土,诞生了阿里巴巴、海康威视等一大批科创企业。江苏银行杭州分行结合杭州既是人才聚集宝地又是科技创新高地的特点,积极打造科技金融“新引擎”。

相比传统制造业和市场商户,杭州鲁尔新材料科技有限公司今年业绩有望增长50%,疫情对其影响并不明显。作为海归博士,总经理支晓华回顾自己创业初期的艰辛岁月,特别提到了事业发展的两位“贵人”:在他创业初期,一个天使投资人给了他300万元;另一个就是江苏银行杭州分行给了他100万元信用贷款,这两笔早期资金犹如春天播下的种子,经过阳光雨露的润泽,生根发芽,并茁壮成长。

作为最早扎根海创园的海归科创人员之一,支晓华一直从事精准温控材料研发,有技术、有产品,但苦于找不到应用市场,是各方的支持让他坚持了下来。守得云开见月明,随着公司产品成功进入医药冷链市场,成为国内外医药龙头企业的供应商,支晓华逐渐迎来了事业的爆发期。“我们公司开展的是ToB业务,主要客户是世界500强医药企业,销售很好,但账期比较长,流动资金很紧张。”支晓华坦言,2018年江苏银行追加授信1000万元,关键时刻再次助鲁尔“一臂之力”。

“多年合作下来,江苏银行杭州分行是可以一直陪伴我们小微企业的银行。”从早期的100万元信用贷款,到如今的1000万元授信,支晓华对江苏银行大力支持的感激之情溢于言表。

“我小时候的梦想是长大了当一名科学家,虽然没有实现这一梦想,但在海创园,看着支晓华他们一个个逐渐实现科技创新梦想,我很开心,特别感同身受。”江苏银行杭州海创园小微企业专营支行行长詹立劳动情地说。

当不少商业银行还在用传统的眼光打量科技型初创企业时,江苏银行杭州分行早已走在了同行的前面,于2016年底在未来科技城海创园开立小微企业专营支行,近距离悉心陪伴科技企业和科技人才成长。

江苏银行敢于给科技企业和科技人才发放贷款,难道不怕出现坏账和不良贷款?

“银行本身是经营风险的企业,我们愿意去承担这样的风险。我们要做好科创企业的调研,要有前瞻性,选择那些诚信度高、有发展潜力、未来有成长性的科创企业。”詹行长打了个比方,假设银行贷款给100家科技型企业,其中有1~2家企业没有成功,出现了坏账,银行应该承担这样的风险。

科技强市,人才为本。今年疫情防控期间,周同恩行长亲自挂帅,陆续开展多次银企座谈对接会,通过深入一线、现场办公,累计为杰华特微电子(杭州)有限公司、杭州协能科技有限公司、杭州鲁尔新材料有限公司等小微企业解决了授信申报中的各类问题,涉及金额超5000万元,受到杭州市各类人才创办企业和科技型企业的一致好评。以此为契机,江苏银行杭州分行进一步创新推出“人才科创贷”特色产品,旨在推动人才金融业务在杭州本地化探索和服务落地。该产品为人才创业提供差异化解决方案,充分提升人才要素价值。同时,该行加强与政府、园区、创投等外部机构的合作,不断延伸科技金融生态圈,实现批量获客、多点开花。“人才科创贷”业务自推出2个月以来,得到了杭州市各类人才的积极响应,目前已收到26户申请,金额10060万元。

如何进一步赋能科技金融,江苏银行杭州分行有自己独到的秘笈:依托大数据人工智能技术、不断优化小微企业评价体系,全流程跟踪小微企业生命周期发展进程,以科技金融服务创新助力小微企业成长。

该行深知,做小微就是做未来。今天的小微企业,未来有望成长为行业“小巨人”。该行对初创期企业推进标准化、批量化产品。以“人才之星”等产品作为敲门砖,夯实科技金融客户基础,累计服务各类人才及人才创办企业205户,累计发放人才贷款7.83亿元。对成长期企业推出“高企贷”“成长之星”等特色产品提供个性化服务。累计投放7.65亿元,服务国家高新企业超出100家。对于成熟期企业,提供除传统贷款、结算服务外,包括投资理财、外汇、并购、重组、发债、现金管理、集合票据、私人银行等在内的一揽子、全方位金融服务,实现银企共赢。

微而美:真心陪伴,主动服务“有温度”

在为浙江小微企业化解融资难、融资贵问题的同时,做一家有温度、负责任、有担当的银行,成为江苏银行杭州分行砥砺奋进的理想信念。在江苏银行杭州分行,关于民营小微金融服务的感人故事几乎每天都在发生。

今年9月,对浙江诺尔康神经电子科技股份有限公司董事长李方平来说,意义非同寻常,内心久久不能平静。

在李方平的带领下,诺尔康用10年时间成为国内唯一能自主研发人工耳蜗的企业,也使中国成为全球第四个拥有自主研发能力的国家。“国外同类产品价格原来要25万元一套,诺尔康自主研发的人工耳蜗产品只要7万元一套,而且在我们产品的竞争下,迫使国外同类产品降至15万元一套,为听力有障碍的国内消费者带来了福音。”

李方平自信地说道。

基于公司良好的技术和市场前景,诺尔康前不久喜获D轮融资2500万美元。可是,如何让这一大笔海外投资款在9月底前顺利到账,却成为了他幸福的烦恼。之前,他找过两家国有大行,忙了一个多星期,事情毫无进展。眼看截止的时间就要来临,9月25日晚,心急如焚的李方平报着试试看的心态,拨通了江苏银行詹行长的电话。

得知情况后,詹行长心里很清楚:“相关手续比较复杂,诺尔康公司光股东就有200个。而对于银行来说,事先需要承担一定的风险和责任。一想到诺尔康从事人工耳蜗生产销售,做的事情本身非常有意义,是一家很讲诚信的公司。我坚信有付出才有收获,这个忙一定要帮。”当即向上级领导汇报,也得到了江苏银行杭州分行负责人的大力支持和帮助。

9月26日是休息天,27日一大早,詹行长就带着李方平去了余杭外汇管理和相关部门。杭州分行国际部3~4个人,支行派了2个客户经理,加班加点,奋战在一线,确保3天时间,在9月30日之前办好相关手续,让海外资金顺利如期到账。

时间就是金钱,效率就是生命。“感谢江苏银行杭州分行各级领导真心诚意的帮助和付出,现在公司估值已达40亿元,D轮融资成功实现,就不会耽误公司明年科创板上市。”李方平悬着的心终于放下了。

做一家陪伴客户成长的有温度的银行,陪伴客户,一路成长;而成长起来的企业,对江苏银行也是义无反顾地支持和信任。今年江苏银行杭州分行小企业客户杭州安恒信息技术股份有限公司成功登陆“科创板”,未来3年预计还将会有10多家企业在该行的支持下完成上市。江苏银行杭州分行把小微企业金融服务当成大事业来做,一任接着一任干。去年12月,新一届领导班

子上任以来,求新求变,增量扩面,打好小微金融服务“组合拳”,打造小微金融服务“金名片”。

特别值得一提的是,新一届领导班子上任之初,面对疫情冲击,坚决贯彻落实人民银行两项直达实体经济货币政策工具,为做好“六保”“六稳”贡献力量,积极助企抗疫、实施减费让利,全力保障融资畅通直达小微企业。

用好中小微企业贷款阶段性延期还本付息政策,推行普惠小微企业信用贷款支持计划。真实的数据更有说服力:截至8月末,该行首笔无还本续贷业务成功落地,小企业人行口径延期率达76.38%,远高于全行平均值;该行普惠小微企业信用贷款户数490户,较上年度新增303户,增幅达162%;信用贷款余额5.38亿元,较年初新增3.52亿元,增幅达190%。

江苏银行各家支行全力抗击疫情,开展“暖企三个一”活动,通过一个电话、一个微信、一份问卷传递问候、彰显情怀。开通绿色通道简化业务流程,向抗疫重点企业开放“绿色审批通道”,第一时间为迪安诊断批复了9000万元信用贷款,支持其建成全国核酸检测单产最大的实验室。

杭州拱墅小微企业专营支行开展“走进小微在行动,助力复产担使命”主题活动,深入园区和市场,累计走访法人类小微企业超2000户,累计走访拱墅区小微企业(含个体工商户)5000余家,提供金融服务380户。

与此同时,该行精准帮扶,纾困解难,建立和公示“三张清单”,提振市场信心,助企复工复产。数据显示:今年3月至6月,该行累计发放普惠金融贷款16.2亿元,其中新客户贷款8.3亿元,新客户贷款占比超50%,让更多的小微企业沐浴在金融播洒的阳光雨露中。

该行负责人周同恩表示,江苏银行杭州分行将继续争当发展普惠金融的“排头兵”,当好政策落实的“领头雁”。围绕分行“双千”目标,践行“八大体系”战略,紧紧抓住长三角一体化的国家战略机遇,不断创新金融产品、优化服务流程,秉承“三个高质量发展”理念,在实现自身高质量发展的同时,有效护航小微企业高质量发展,为积极推动杭州和全省经济社会高质量发展作出应有贡献!

(来源:浙江日报)

第四届中国服务型制造大会在杭州启幕

11月,由工业和信息化部、浙江省人民政府主办的第四届中国服务型制造大会在杭州市余杭区启幕。工信部副部长王江平出席大会并讲话,浙江省副省长高兴夫致辞,并共同为我国首个服务型制造研究院揭牌。中国工程院原常务副院长潘云鹤,浙江省政府副秘书长董贵波,浙江省经信厅厅长徐旭,杭州市委常委、余杭区委书记张振丰,杭州市副市长柯吉欣,浙江省经信厅副厅长岳阳出席大会。工信部产业政策与法

规司司长许科敏主持大会。

王江平指出,党中央、国务院高度重视发展服务型制造,多次指出要推动先进制造业和现代服务业深度融合,强调要大力发展服务型制造。今年以来,面对全球百年未有之大变局,叠加新冠肺炎疫情全球大流行的冲击,中央提出要“加快形成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”。因此,进一步促进服务型制造创新发展,具有更重要的现实意义。

王江平强调,服务型制造是工业化进程中制造与服务深度融合的新型产业形态,是先进制造业与现代服务业深度融合发展的重要方向。在相关部门、地方政府、行业组织、研究机构以及广大制造业企业的共同努力下,我国服务型制造发展取得了积极成效,开始迈入新的发展阶段,政策体系初步形成、发展水平明显提升、发展成效逐步显现。大力发展服务型制造,有利于应对疫情影响,促进制造业加速恢复发展,有利于破解我国制造业长期发展面临的矛盾与约束、实现高质量发展,有利于提升产业链现代化水平。

王江平要求,要进一步增强发展服务型制造的使命感和紧迫感,深入推动服务型制造在新阶段实现新发展。推动服务型制造发展是一项长期性、系统性工作,要深入学习领会党中央、国务院关于推动先进制造业和现代服务业深度融合以及建设制造强国的战略部署,强化政策引导、由点及面全面推进、夯实发展基础,扎扎实实抓好今年6月由工信部联合15部门印发的《关于进一步促进服务型制造发展的指导意见》贯彻落实工作。

高兴夫表示,近年来,服务型制造在浙江大地蓬勃兴起,本次中国服务型制造大会在浙江举办,为我省深入发展服务型制造,加快推动制造业高质量发展,打造全球先进制造业基地带来了新机遇。我们要以此次大会为契机,大力推动服务型制造向价值化、专业化、协同化、智能化、高端化发展,为忠实践行“八八战略”、奋力打造“重要窗口”作出新的更大贡献。

本届大会以“新变革深融合强驱动”为主题,为期两天。作为服务型制造“十三五”收官活动,大会在展示我国服务型制造最新发展成就,全面解读服务型制造相关政策、发展模式和最佳实践的同时,还发布了服务型制造区域发展指数、研讨了共性技术目录编制方案,启动了服务型制造标准化工作,并走进浙江这个服务型制造大省现场交流研讨,为我国服务型制造成功跨入“十四五”打下良好基础。

各省(区、市)工业和信息化部门负责人,以及来自全国各领域的代表300余人参加大会开幕式。

(来源:浙江日报)

5G能让千行百业产生巨变 互联网之光博览会 中国移动展台上众多新技术一一亮相

在桐乡市公安局乌镇分局门外,有两个一米多高,长着黑眼睛、白肚子的无人车,在路上巡逻。一辆无人车刚从互联网之光博览会巡逻回来,车顶上的喇叭还播放着防诈骗宣传语。这两辆本月刚上岗的5G无人安防车,使用的是浙江移动的5G网络,可以实现单次100公里巡航。

这只是中国移动在本届互联网之光博览会展示的众多黑科技之一,在“中国移动5G,未来无限可能”为主题的展区,中国移动通过5G SA网

络云、5G消息、5G云游戏等版块,集中展示了5G商用以来的创新应用实践精华项目。

5G无人安防车好似长颈鹿 智能巡控水平大大提升

在桐乡市公安局乌镇分局的警车上,安装了全国首款5G警灯,从外观上来看,5G警灯和普通警灯最大的区别是前后左右共加装了七路摄像机,其中一路是高速云台球机,六路是固定摄像

机。5G警灯可以对周边人员、车辆等情况进行实时记录,并在第一时间发现异常情况。利用5G的大带宽特点,警灯上的七路视频实时接入指挥中心,极大提高了公安机关智能化巡控水平。

工作人员介绍,这些5G无人安防车采用百度自动驾驶技术,可以实现单次100公里巡航。车顶是一个可升降的云台,最高可以升到3.2米,就是一个卡通版的长颈鹿。车辆四周是4个激光雷达,可以精确感知周围情况,通过4个360度鱼眼摄像头,将记录的视频保存在车载黑匣子内。特别是搭载的热成像云图技术,可以及时检测异常人员情况。它肚子里有2.4立方米的大空间,用于放置各类消防、急救装备,最多可以放置800千克物品。

5G独立组网高品质网络

76万用户已体验到

5G网络包括SA(独立组网)和NSA(非独立组网)两种模式。在展台现场,记者看到了杭州钱江新城某基站的速率和时延测试结果。结果显示,SA上行速率较NSA提升1.6倍,大大提高了用户使用5G网络的速率。

据了解,目前中国移动在全国共开通了38万多个5G基站,5G SA网络覆盖到了337个城市。浙江移动在5G独立组网建设发展方面一直先行先试,走在全国乃至全球前列。2019年,浙江移动就发布了全球首个自主可控的5G独立组网云网络,率先实现了杭州、宁波、温州、嘉兴四城5G独立组网规模商用能力。今年7月31日,浙江移动在全国率先实现5G独立组网的规模应用。目前全省开通5G基站达3.4万个,5G用户已突破575万户。“当然,仅仅网络成熟是不够的,用户能够使用SA,还需要手机支持。通过积极与终端产业合作伙伴开展合作,9月4日起,我们催熟了第

一个手机SA版本。以浙江为例,到现在已推送了185万台手机的SA版本升级,有76万用户已真正体验到了独立组网带来的5G性能提升。”工作人员介绍。

5G+XR 戴上眼镜享受沉浸视频新体验

展台工作人员介绍,目前,浙江移动已打造了多终端多形态VR产品,不仅支持5G手机裸眼看VR,还支持卡片机、分体机和一体机等多种终端形态。记者了解到,适合入门级用户的是卡片机,只需要将5G手机插入即可体验虚拟大屏视角;而VR分体机,适合进阶用户,相比卡片机,VR分体机画质更清晰;一体机则可以提供深度沉浸式体验,适合高阶用户。

除了VR,AR也是5G的重点应用,现场一款AR眼镜采用了业界领先的光学与显示技术,结合基于空间感知的智能算法,给用户带来混合现实产品体验。

5G网络下,基于超高清、低时延、高互动的沉浸式视频业务场景不断产生和演化,将成为视频行业的主力军。据工作人员介绍,目前浙江移动打造了集5G视频、云游戏、生活、移动5G业务办理等为一体的5G综合应用平台,通过4K/8K播放、VR播放、多机位播放等技术,提供线上剧场、线上赛场、线上秀场、线上文旅、云游戏等特色模块,带来沉浸式的5G应用体验。

5G云游戏 跨端玩游戏就这么任性

除了VR眼镜,参观者最感兴趣的便是5G云游戏体验区。所谓“云游戏”,就是玩家不用下载安装游戏,游戏直接在游戏服务器中运行,所有操作均在云端完成,不耗设备存储空间,玩家只要通过一个入口就可以开始游戏。“不管是王者荣耀还是和平精英,和下载了游戏之后的体验感

一模一样,这样以后手机内存空间问题不再是问题了。”现场,玩家刘先生在接受后给出了这样的评价。

展区讲解员介绍,云游戏不仅可以在咪咕爱看上体验,还能在家庭端使用机顶盒接入电视端的云游戏,通过手柄和遥控器操控进行游戏。同样也可以在VR上体验云游戏,基于双千兆网络的大带宽和低时延加持,计算和渲染都在云端完成,摆脱游戏对硬件的依赖,减少了VR头显因为画面跟不上动作给用户带来的眩晕感。

带来的新入口和新生态

5G消息是下一个蓝海

如果你的手机支持5G消息,那你可以收到的5G消息,将是“活”起来的消息。你的电费账单,可一键缴费,收到的天气预报,点开后可直接

视频播报,甚至想看视频,也可以在消息中直接打开。“今天乌镇天气小雨,最高温度12度,最低9度……”现场讲解员点开5G消息的天气预报,女主持人跟电视里一样,开始视频播报天气情况。这是浙江移动推出的全国首个商用的5G消息行业应用——5G天气罗盘,目前已面向全省500万客户提供气象服务。

据悉,5G消息具备“无需APP、强触达、智能交互、流量公平”四大特性。基于这些特性,目前,浙江移动已在政府、电力、银行、教育、5G融媒、个人娱乐等六大行业启动试点,并入驻了包括国网电力、泰隆银行、爱奇艺、去哪儿、咪咕爱看等12个应用。经统计,已超500万用户支持5G消息业务,日均消息收发总量超过500万,各行业Chatbot(聊天机器人)应用超过300家。

(来源:浙江在线)

○行业动态○

第二届全国装备制造业产教融合校企合作现场推进会在甬举行

第二届全国装备制造业产教融合校企合作现场推进会10月28日,在宁波举行。会议由中华职业教育社、中国机械工业联合会主办,宁波职业技术学院、机械工业教育发展中心承办,浙江省中华职业教育社、浙江省机械工业联合会、全国机械职业教育教学指导委员会、北京中教仪国际会展有限公司支持。

全国政协副主席辜胜阻,中国机械工业联合会会长王瑞祥,中华职业教育社副理事长苏华,浙江省政协副主席陈小平,教育部职成司副司长谢俐,中国机械工业联合会执行副会长于清笈,机械

工业教育发展中心主任陈晓明,中共浙江省委统战部副部长王利月,浙江省机械联合会会长谢平,宁波市政协副主席张明华,宁波市教育局局长毛才盛等领导出席会议。全国部分职教社地方组织、装备制造企业、职业院校代表等近300人与会。

本次会议以“构建校企合作命运共同体,激发产教融合校企合作贡献力,助力产业基础高级化和产业链现代化,助推先进制造业与职业教育协同创新发展”为主题,“政企企校”携手将装备制造业产教融合工作推深入实。会上,辜胜阻副主席、王瑞祥会长分别作主旨讲话,谢俐副司长

介绍了国家职业教育改革发展的新精神和近期工作安排,于清笈执行副会长作总结讲话。

会上,与会领导为“全国装备制造业职业教育集团化办学创新联盟”揭牌,为中国汽车技术

研究中心有限公司、浙江省机电集团有限公司等14家“第二批全国机械行业先进制造领域产教融合骨干企业”授牌。

(来源:浙江在线)

粮食冷气机相关团标意见征求 加快产品技术标准统一

为了引导并规范设备生产加工,提高设备储粮技术水平,也为了推动新型低温储粮技术发展,确保粮食储藏品质安全,近日,《蒸发冷凝式粮食冷气机通用技术条件》团体标准已完成征求意见稿,现公开征求意见,并于2020年11月29日之前截止。

粮食安全都是治国安邦的大事。时至今日,科技储粮、绿色储粮不断发展,电子检温、低温准低温储粮、内环流控温等先进储粮技术得到广泛应用,粮库智能化水平也在持续提升,进而保障了储粮品质良好、储存安全,守好人民群众的“粮袋子”,更好地满足百姓“吃饱、吃好、吃得健康”的粮食消费新需求。

据了解,以前低温储粮技术多采用风冷或水冷的方式,虽说能够达到粮食降温的目的,但是风冷设备耗能大,水冷设备操作不便、维护成本高。近些年,伴随着储粮技术迅猛发展,储粮技术水平也得到显著提升。蒸发冷凝式粮食冷气机的出现,有效地解决传统储粮设备的缺点,具有降温速度快、能耗少、操作方便及后期维护成本不高等特点。

不过,需要了解的是,目前蒸发冷凝式粮食冷气机制造行业还处于发展初期,由于市场不成熟、产品技术标准不统一、产品质量良莠不齐,因此,为了推动行业持续快速发展,行业人士要加

快制定相应的团体标准进行进一步引导和规范。日前,中国粮油学会提出,多家单位共同起草、编制了《蒸发冷凝式粮食冷气机通用技术条件》团体标准。

近日,由中国粮油学会提出,江苏永昇空调有限公司、中储粮成都储藏研究院有限公司、南京财经大学、南京师范大学、江苏省制冷学会共同制定的《蒸发冷凝式粮食冷气机通用技术条件》团体标准已完成征求意见稿,为保证标准的科学性、严谨性和适用性,现公开征求意见,请有关单位及专家提出宝贵意见或建议,并于2020年11月29日之前截止。

同大多数团标制定一样,《蒸发冷凝式粮食冷气机通用技术条件》团体标准主要从术语与定义、技术要求、标签标识以及包装和贮运方面进行规范要求,主要适用于冷气机的设计与制造。另外,该标准的制定和应用离不开规范性引用文件,包括《GB25130 单元式空气调节机 安全要求》、《GB/T24855 粮油机械 装配通用技术条件》、《JB/T4330 制冷和空调设备噪声的测定》等等。

在技术要求中,该团体标准又从机械、工艺性能、安全等4个方面进行细分规范。针对机械要求,该标准规定冷气机各零部件的安装应牢固可靠;冷气机的各种阀门动作应灵敏、可靠,保证

冷气机正常工作;冷气机应有足够强度的拖曳机构等等。对于工艺性能,又从制冷系统密封性能、制冷量、制冷量、能耗、噪声等12个要素严格规定,确保设备高效、安全运行。

粮食安全是永恒的课题,蒸发冷凝式粮食冷气机的发展与应用,保障了储粮质量安全。随着

《蒸发冷凝式粮食冷气机通用技术条件》团标的制定,有力地引导并规范设备生产加工,解决目前国内产品技术要求不统一的问题,同时也能解决国内部分企业生产标准不高等问题,提高设备储粮安全技术水平,提升粮食储藏品质。

(来源:食品机械设备网)

人工智能不仅是第四次工业革命的重要推动力

作为现代经济的主要载体,城市汇集了一流的科技人才并创造了良好的产业环境,尤其在当前“双循环”新发展格局下,如何发展和利用好以人工智能为代表的前沿科技,是探索提升城市治理效能、促进经济增长的重要课题。不可忽视的是,先进科技离不开良善治理,要想以人工智能驱动城市治理现代化水平持续提升,就必须准确把握好三种逻辑。

2020年11月3日,《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》公布,其中明确提出要强化国家战略科技力量。瞄准人工智能、量子信息、集成电路等前沿领域,实施一批具有前瞻性、战略性的国家重大科技项目,推动互联网、大数据、人工智能等同各产业深度融合。如今,我们正站在以人工智能、虚拟现实、量子计算以及生物技术等为关键突破口的历史拐点上,如何成功把握战略发展契机,筑牢关键技术先发优势,抢占人才培养和产业发展制高点,将技术势能转变为推进城市治理现代化进程的强大动能,对推动城市治理体系和治理能力现代化及建设创新型国家具有重大战略意义。

人工智能不仅是第四次工业革命的重要推动力,而且也是一次重大战略发展机遇。自1956

年达特茅斯会议首倡以来,这一技术在大数据、算力和算法三驾马车的拉动下,正以不可阻挡之势深刻改变着人类生产生活和世界发展格局,其高效的自我学习、自我适应和自我创造能力在金融、医疗、交通、工业、农业等诸多领域带来了快速变革和显着成绩。根据普华永道的预测,至2030年,人工智能将使全球GDP增长14%,相当于增加了15.7万亿美元。作为现代经济的主要载体,城市汇集了一流的科技人才并创造了良好的产业环境,尤其在当前“双循环”新发展格局下,如何发展和利用好以人工智能为代表的前沿科技,是探索提升城市治理效能、促进经济增长的重要课题。不可忽视的是,先进科技离不开良善治理,要想以人工智能驱动城市治理现代化水平持续提升,就必须准确把握好三种逻辑。

权力逻辑:

人工智能催生新的公共治理主体

随着人工智能应用场景的日趋广泛和使用频次的不断提升,算法在城市治理体系中的作用也愈发凸显,这也催生一种新的权力形态,即算法权力。在传统的城市权力架构中,城市中的各项决策可以被视为政府、企业、市民、社会组织等不同主体间相互博弈的结果,上述主体从自身

利益和偏好出发对决策过程施加不同程度的影响。然而,人工智能的技术出场深刻改变了这一固有的城市“权力”格局。从内在机理来看,人工智能未来重要的发展方向之一是构建分布式并行处理系统,即通过子系统的分散求解和节点间的信息共享提高复杂计算处理效率。技术的多中心、高协作特性决定了其应用在城市治理领域中天然具有扁平化和协同化特征,城市公共治理主体间彼此依靠和协作融合的模式不断形塑出新的权力架构。从外在形式来看,人工智能通过特定算法的应用,对城市各领域信息进行全面采集和高效整合,形成纷繁庞杂的城市信息资源数据库,在深度学习和分析的基础上,对城市运行、公共服务、产业发展、未来规划等诸多领域提供决策建议,不断提升城市治理现代化水平。作为技术权力的一种,算法权力凭借其核心算法优势和海量数据支撑,正逐步融入城市公共治理主体体系之中,推动着传统城市治理模式发生变革。

变革逻辑:

人工智能拓宽原有城市治理领域

进入后疫情时期,“新基建”为中国城市从信息化到智能化再到智慧化搭建了一条光明坦途,而作为新基建七大领域之一的人工智能更是为城市治理现代化的实现插上了腾飞的翅膀。加快以人工智能为核心的新型基础设施建设逐渐成为诸多地方城市政府的共识。然而,城市治理面临的挑战,是人工智能的介入使得新的城市应用场景得以涌现,旧有社会治理模式发生转变。新旧动能转换之间,各种领域的智能化场景落地,城市治理领域也因此得以变革和拓宽。如何以技术为工具,主动纾解智能革命带来的新问题成为城市政府亟待解决的难题。人工智能及相

关技术的应用展现出化解此类问题的强大生命力,例如在城市政务服务领域,通过提供一站式的政务服务平台,实现“数据多走路,群众少跑腿”。在韧性基础设施建设领域,通过对环境、气候、社会安全等多元数据的跨媒体感知,预测城市基础社会运行风险,构建风险防范的智能化应对措施,凡此种种,绝非个例。在人工智能时代,散布在城市各个角落的感知单元,对个人行为轨迹画像并产生认知,通过智能平台的构建和“城市大脑”的开发,为服务资源的精准提供和智能匹配提供了现实路径,精准化、科学化和高效化的城市治理也由此浮出水面。

伦理逻辑:

人工智能回答技术为谁服务之问

英国技术哲学家大卫·科林格里奇曾在其《技术的社会控制》一书中问到:我们能控制我们的技术吗?我们能让它做我们想做的事情吗?我们能避免它不受欢迎的后果吗?事实上,人工智能,作为一项新兴科学技术,要想回答科林格里奇之问,还必须准确把握好科技伦理逻辑这条主线。在弱人工智能时代,机器可以部分取代人类,在工厂进行生产;可以利用无人驾驶技术,在城市道路上飞驰;可以从城市各个场景中获取并分析信息,提供更优质的公共服务和公共产品……在城市的广阔场域内,人工智能的应用场景将极为广阔。然而,进入强人工智能时代乃至超人工智能时代,对于技术发展的喜与忧将发生极大翻转,人工智能逐渐具备自我意识,开始独立思考、计划和解决问题,使得物理世界和自然人类之间的界限渐趋模糊,并逐渐延伸出复杂的伦理、法治、安全等问题。人工智能技术赋权同伦理规制的非对称性以及技术和公权力结合的总体趋势使得对于数字治理失序的隐忧逐渐显露

出来。正基于此,国家科技伦理委员会、中国人工智能学会伦理道德专业委员会等机构和《新一代人工智能治理原则——发展负责任的人工智能》等框架指南应运而生。要想让人工智能更好服务于城市治理现代化目标,就必须明确技术是为人服务的基本原则,其对主体所具备的良善价值和对社会公共利益有益无害是人工智能伦理规制的基本面向,也是城市柔性治理的题中应有之义。

值得注意的是,城市治理作为推进国家治理体系和治理能力现代化的重要内容,旨在解决城市问题、协调社会关系以及规范社会秩序。从工具理性角度出发,人工智能符合新发展理念,扎根于我国信息化和新型城镇化发展实际,立足于

解决城市问题以及促进城市发展,被视为推动新一代科学技术与城市发展深度融合进而实现城市治理体系和治理能力现代化的重要工具手段。权力逻辑下的人工智能培育和发展了城市治理的新兴主体,为多元主体共治描绘了美好图景;变革逻辑下的人工智能衍生出新的城市治理领域,服务于智慧城市场景落地;伦理逻辑下的人工智能通过对公平正义等基本价值理念的道德规制,不断纠正技术发展可能存在的路径偏离。三者彼此交织、有机结合,共同致力于营造智慧高效、活力盎然、安全有序的城市发展新形态和新模式,更好服务于城市治理现代化的既定目标。

(来源:中国社会科学网)

打通电力通信网的“最后一公里”

今年,福建电科院与中国移动福建公司、清华大学、浙江大学合作成立能源互联网5G技术创新实验室,共同开展新型配网保护功能测试、5G客户前置设备(5G-CPE)终端测试、5G独立组网(5G-SA)网络性能测试等“电力+5G”融合应用探索与研究,完成5G新型配网保护应用系统级测试,确保打通电力通信网的“最后一公里”。

今年,一场突如其来的疫情使社会生产活动按下“暂停键”,经济下行压力增大,很多行业企业更是面临生存的考验。“电力+5G”融合应用探索与研究,则成了今年以来各种悲观预期中的一抹亮色。随着电网规模不断扩大以及智能电网建设的逐步推进,电网自动化、智能化业务接入需求不断增加,能源互联网控制类业务需要低时延、高可靠、高安全性的通信传输,智能

巡检等业务需要高清视频回传对通信带宽要求高,采集类业务更是面临着海量终端接入的问题,这些都是原来无线通信技术所不能满足的,而5G通信技术打通了电力通信网的“最后一公里”。

在5G推进广泛部署的背景下,其所具有的高速率、低时延、大容量等优势,要想实现自身的商业价值,能够提供端到端毫秒级时延和接近100%的高可靠性通信保障,满足工业大数据无线传输需求;通过将5G技术与工业PON、MEC(移动边缘计算技术)等相结合,能够降低工业场景协议转换和设备接入难度,提升工业互联网异构数据接入能力,有效解决“数据孤岛”的问题;得益于5G技术的支持,配网保护动作时间有望从秒级降至毫秒级,将加快配网在发生故障后的隔离速度,提升电网安全和供电

可靠性,也有效提升流量密度、峰值速率、空口时延等关键指标。

由此,我们要认真学习国网福建电力开展“电力+5G”融合应用研究的做法和经验,打破企业不同环节、不同部门、不同平台的数据孤岛,让

数据实现全联接,让电力通信网与5G形成良好的应用关系,促进5G走向应用市场,这样才能让流动的数据产生价值,才能奠定互信共享的数字基础,进而打通电力通信网的“最后一公里”。

(来源:机经网)

新型设备不断出现 食品检测仪器未来不可小觑

随着现代社会经济的快速发展和生活水平的不断提升,我们的生活方式早已发生了翻天覆地的变化,尤其在关系大众身体健康和生命安全的食品方面,人们的追求也不再停留于温饱层面,吃得饱逐渐变成了吃得好、吃得健康、吃得放心。

然而一直以来,频频发生的食品安全问题都在严重侵害着人民群众的切身利益,因此,借助科学技术的力量对食品安全进行有效检测和监管势在必行。食品安全检测不仅是食品生产的关键质量保障,而且也是关乎人民生命安全和经济社会稳定发展的重要因素。一直以来,与食品安全相关的检测仪器市场也一直都是国内外各大科技企业竞相争夺的重要战场。

据科技日报报道,近日,来自以色列的英斯佩克图公司提出了一种基于光谱学新的食品快检技术,当激光束照射到已知物质时,光波会因该物质在原子量级的独特振动而显现出特定的反射波,若样品中的物质痕量非常低时,检测人员就可以利用表面增强拉曼光谱技术,增强物质的振动,进而得到检测结果。

据研究人员称,如果这种单人便携式的检测设备被用于工厂和边境食品检查中,不仅可以有效减少受污染食品的生产,还能显著降低全球范

围内因食品污染引起的疾病发生率,有效改善当前各国面临的食品安全的严峻状况。

食品安全的重要性不言而喻,尤其是对我国这样一个拥有14亿人口的大国来说,保障食品安全是稳定民心、促进社会经济有序发展的有效手段。根据前瞻产业研究院发布的数据显示,2008~2018年我国食品安全检测的市场规模一直保持着20%的年均增长率,相信随着市场的进一步扩张,未来食品检测仪器的需求还会大幅增长。面对如此庞大的市场需求,国内各大仪器企业更应把握机会,加强技术创新与融合,通过全面提升各类食品检测仪器的综合性能,来占领更多的市场份额。

食品安全的检测项目十分繁杂,包括致病微生物、农药兽药残留、重金属以及其它危害人体的各种化学物质。由于国民对食品安全重视度的不断提升,我国食品安全检测的项目在不断增加,相关检测标准也变得更高,检测手段将更多的依赖专业、先进的食品检测仪器及设备,微型、微量、快速、在线检测等成为食品检测仪器的主要发展方向;另一方面,与进口设备相比,国产检测仪器具有价格低、维护成本低以及性价比高等特点,对设备采购方来说资金压力较小,这些优势也会有力促进国产仪器的技术提升。

现阶段,我国的食品安全检测市场空间大、发展潜力足,食品检测分析正处于一个加速发展的时代,检测需求在不断发生改变。对于仪器企业而言,只有紧紧围绕食品安全的检测要求,借

助科技力量,才能推动食品检测仪器往更加迅速、灵敏、准确的方向发展,使企业迈向更好的发展台阶。

(来源:仪器网)

产业链提升工程挺起千亿级产业集群

紧固件产业实现“数字化转型”,高端装备制造制造业“朋友圈”越来越广,智能集成家居产业实现从1到N……海盐产业链提升工程正挺起千亿级产业集群,10月已传来好消息,海盐经济开发区获评全省环保新材料产业链“链长制”示范单位、电子信息产业链“链长制”试点单位,百步经济开发区获评智能家居产业链“链长制”试点单位。

串珠成链 打造千亿级产业集群

在全省陆续开展“链长制”试点探索产业链升级道路的大背景下,今年9月,海盐审时度势,加强顶层设计,迅速启动实施了产业链提升工程行动,明确高端紧固件、高端装备制造、智能集成家居、核电关联及核技术应用、新型显示及电子信息、新能源新材料等六大产业链,一链一长,六方联动,着力打造富有地方特色、具有竞争力的产业集群。计划到2021年,六大产业链规上总产值突破1000亿元,实现“千亿级产业集群梦”。

在产业发展过程中,企业犹如散落的珍珠,串珠成链,才能璀璨夺目。海盐的这6条产业链,有的历史悠久,基础深厚;有的后来居上,形势喜人;有的扼住行业咽喉,未来可期。每一条产业链的现状、优势和特性都不一样,海盐以前所未有的力度来抓产业链提升工作,努力实现千亿级产业集群梦。

数字赋能 “铁海盐”迎来新春天

紧固件产业是海盐的传统主导产业,有着深厚的基础和发展优势,同时也蕴藏着巨大的发展潜力,同时海盐还是国内三大紧固件制造基地之一。2019年,紧固件产业链实现产值150亿元,其中规上产值66.5亿元。

这几年,海盐以金属制品制造业改造提升和紧固件行业智能化技术改造两项省级试点为契机,聚焦“数字化转型”,全面推进紧固件行业智能化技术改造,让紧固件行业的面貌焕然一新,给人眼前一亮的印象。

记者走进浙江鼎盛汽车紧固件公司的车间里,只见无人搬运小车可按预定路线有序穿梭,智能仓储物流系统快速准确地将产品、物料运送至下一个生产环节,环环相扣,既节约了劳动力,也提高了准确性。

海盐的紧固件产业装上“数字化”翅膀后,正大步迈向高端领域。中天集团、伍尔特、中拓新材料等一批紧固件龙头企业相继落地,紧固件产业已形成从原材料供应、产品生产、产品表面处理、检测到设备制造、物流配送等完备的上下游产业链。

打造“重器” 向“微笑曲线”两端迈进

海盐的装备制造业经过多年的发展,已形成

了门类齐全、具有一定规模和水平的产业体系,其中恒锋工具股份有限公司、浙江欣兴工具股份有限公司是两大优质龙头企业,尤其是恒锋工具,在精密复杂刀具行业里是中国第一、世界第三。

被称为“中国刀王”的特大拉刀,获“国内首台套”的A80燃气轮机涡轮盘轮槽拉刀,行星内齿圈螺旋拉刀正式量产,成为国内唯一一家、全球第6家能够生产该产品的企业……一次次突破,“恒锋工具”站到了行业的尖端,还成为全市唯一一家荣获“2019年浙江省人民政府质量奖”的企业。海盐在舞活了龙头企业的同时,也撬动了产业的高质量发展。

装备制造是国之重器。海盐将围绕智能制造和国家重大发展战略培育发展高端装备制造业,扩大产业的“朋友圈”;针对传统产业转型升级和战略性新兴产业发展所需的高技术高附加值装备,加强科研研发和项目招引,实现从制造产品向制造装备转型,提升产业的“硬实力”;发挥龙头企业引领作用,加强设备创新、技术创新、产品创新,加大对高新技术企业升级的扶持,提升产业的“竞争力”。

从无到有 “新引擎”跑出“加速度”

新时代,是全产业链时代。在全产业链中才能“于危机中育先机,于变局中开新局”。新型显

示及电子信息产业链就是海盐抢抓5G时代产业风口、抢抓长三角一体化发展国家战略机遇,精心谋划、精准招商而形成的新经济、新动能,发展势头迅猛,已成为海盐数字经济发展的有力增长点。长三角智慧新型显示城自开工建设一年以来,已先后引入翊天汽车显示屏、奕涵通讯科技等12个新型显示上下游项目,实现新型显示产业从无到有的跨越。海盐经济开发区的5G通讯产业园已引进安费诺永亿、良信电器等上下游5G产业龙头企业9家,初步形成了5G通讯产业集聚区。

海盐县主要领导表示:“以望海的智慧新型显示、开发区的5G通讯产业为主的新型显示及电子信息产业,将是海盐高质量融入长三角一体化发展过程中,在科技创新和产业升级上的未来‘蓝海’。”

六大产业链是海盐工业经济发展的重要支撑,是当前稳定工业经济增长的重要抓手。一组数据令人欣喜:1至9月,全县规上工业增加值199.6亿元,增速列五县(市)两区第三位;实现利润总额89.8亿元,同比增长12.1%,增速列全市第一。

拳头,攥起来才有力量;珍珠,串起来才更璀璨。海盐将以链长制为新起点,不断增强产业链的韧性,提升产业链的水平,在开放合作中形成更强创新力、更高附加值的产业链。

(来源:中华标准件网)

到2024年底,全球移动机器人 累计交付部署将超过一百万台

在机器人市场,自主移动机器人(AMR)近期可以说是最引人注目的技术之一。AMR无需人工干预和外部设施,利用内置导航就能够自主改

变行驶路径,这也是AMR区别于移动机器人市场的另一品类——自动导引运输车(AGV)的主要原因。AMR的销量正在飙升,电商交付领域对

此尤为青睐。2019年,订单交付行业为订单分拣引入了将近2万台AMR,这一数字较2018年增加一倍,是当时AMR部署总量的两倍还多。我们的分析师实地搜集并分析了来自供应商和客户的数据,我们的预测认为,2024年,AMR的出货量将超过53万台,累计部署总量将超过110万台。而2019年底,仓库使用的AMR还只有3.6万台。

订单交付行业的AMR:现有技术浅析

订单交付行业常年缺乏劳动力,订单的季节性需求差异大,消费者对配送成本和效率的期望越来越高,电商迅速崛起(尤其在疫情期间)……种种因素都表明AMR在订单拣选方面前景广阔。

目前,货到人(G2P)移动机器人的市场份额预计是最大的,不过,整个移动机器人行业的增长都相当可观。大部分G2P移动机器人目前都利用二维码实现导航,通常不会被认为是真正的AMR。但是,为了避免新建基础设施、设置固定行进路线,激光雷达技术日益得到应用。随着技术的升级,我们的预测认为,这些G2P移动机器人的移动将会得到大幅提升。大型零售商和第三方物流供应商(3PL)对此青睐有加,往往会一次部署大量G2P移动机器人,但是投资回收期更长。虽然目前部署的G2P移动机器人还不到1000台,但是我们的预测认为,2024年,这一数字会接近7000,安装总数接近80万。日用百货业将以44%的比例成为G2P移动机器人在终端产业的主要营收来源,3PL将贡献19%。从地域来看,中国和美国在这方面的投入力度最大,分别贡献了35%和19%的营收。

人到货(P2G)移动机器人的成本更低,安装更加便捷,可分阶段安装,运营活动几乎不会受到影响,客户主要为小型零售商和3PL。与G2P

移动机器人相比,P2G移动机器人的资本性支出更少,所以P2G移动机器人或许是小型企业的理想之选。虽然在2019年,只有大约100台P2G移动机器人投入使用,但是我们的预测认为,到2024年,这一数字会飙升至2400台,总安装量将在13万台左右。2019年到2024年,在P2G移动机器人市场48%的营收将来自3PL,36%来自日用百货业。从地域来看,美国和中国的贡献最大,分别为38%和19%。

配备机械手臂的移动机器人安装数量较少。除了物流行业,半导体工厂也会利用这类机器人运输昂贵而易碎的晶圆。这种机器人可以保护晶圆避免破损,性价比高。物流行业会利用这类机器人拣选规格/形状相似的物体,IAM Robotics是开发这种物流技术的佼佼者。2019年,这类移动机器人的出货量只有几百台,不过,我们的预测认为,到2024年,随着技术的快速迭代,这类机器人的出货量会超过5000台,客户主要为物流企业。

分拣机器人是新一代技术,比其他AMR晚两三年才在订单交付市场出现,许多客户对此仍在试行阶段。有趣的是,分拣机器人代替的不是人类,更多取代的是过去的成熟技术。虽然这种技术的出现时间不长,但是我们同样认为,分拣机器人的前景相当广阔,中国的立镖机器人和极智嘉科技、美国的Tompkins Robotics和印度的GreyOrange都在不断实现技术突破,优化机器人的灵活性、行动力和准确性。我们的分析师预测,截至2024年,全球将有大约30万台分拣机器人投入使用,届时,市场营收将从2018年的不足1000万美元飙升至5.5亿美元。

亚马逊效应:有意为之?

AMR的应用为何能在订单拣选环节出现爆

炸式增长? 疫情期间网购订单量的暴增无疑是一大原因, 不过, 线上零售巨头亚马逊的应对措施也有推波助澜的作用。亚马逊一直以来都在其物流中心应用机器人技术, 据报道, 亚马逊在2016年新增了1.5万台G2P机器人, 截至2016年年末, 亚马逊的20个物流中心共有4.5万台G2P机器人。我们估测认为, 2017年, 亚马逊在全球各地又新增了5.5万台机器人, 而且这一数字还在呈螺旋式增长, 预计到2020年8月, 亚马逊的仓库共有25万台G2P机器人。2012年之前, 亚马逊的G2P机器人来自AMR的主力厂商Kiva Systems, 但是就在2012年, 亚马逊以7.75亿美元的价格收购了自己的供应商。不久之后, 凭借精明的商业头脑, 亚马逊决定停止对外销售Kiva机器人, Kiva成为了亚马逊的专属厂商。这样一来, Kiva的竞争对手获得了更多市场机遇。

亚马逊的这一决定打破了当时的市场格局, 有意无意地让市场迎来了新的发展。数十家新厂商争相涌入AMR市场, 意图填补Kiva的空缺, 再加上处于激烈竞争中的零售商也意识到有必要部署这一自动化新技术。AMR技术一路突飞猛进。

AMR的技术优势

在过去几年的时间里, AMR产业得到了迅速的发展, 产值正在快速接近数十亿美元。到2024年, 主要由于AMR初期客户进一步扩大部署范围, 该产业预计会继续快速发展。不过有趣的是, 由于AMR技术在其他领域得到了认可, 新客户往往不会选择试用AMR, 而是直接进行局部或全面部署。

(来源: 制造商)

加速先进制造业集群建设进度

先进制造业集群将迎来更大力度政策的支持! 据悉, 我国将加快完善先进制造业集群培育发展的顶层设计, 酝酿出台相关政策文件, 实施先进制造业集群发展专项行动。充分发挥政府投资基金政策作用, 从而尽快培育出一批有国际竞争力的先进制造业集群。

工信部计划将通过竞赛方式确定国家级先进制造业集群培育对象, 并予以重点支持。而江苏、湖南、安徽、深圳等多地将进一步出台先进制造业集群培育和支持举措, 扩大制造强省专项资金等财政投入, 拓展多元融资渠道, 加快打造国家重要先进制造业高地。

集群化是建设制造强国的重要核心, 也是提升区域竞争力的内在要求。去年, 工信部早早

启动先进制造业集群培育工作, 引入竞赛方式, 围绕新一代信息通信、集成电路、工程机械制造等重点领域, 在全国范围内遴选44家集群作为培育对象, 并通过支持第三方社会组织——集群发展促进机构来加快集群的培育建设。

在一系列创新和利好政策驱动下, 当前具有一定竞争力的先进制造业集群已经展露头角, 实现企业集聚由“物理相加”转向“化学相融”, 在加快区域协同创新、提升产业链供应链稳定性和竞争力、推进大中小企业融通发展等方面发挥了积极作用。

另外, 龙头企业带动协同创新的能力进一步凸显。在徐州工程机械产业集群, 徐工集团联合十余家高校院所组建江苏省高端工程机械及核

心零部件创新中心,累计开展核心零部件研发项目30余项,在突破技术空白的同时,还成为中小企业创新创业升级的重点平台。瞄向新兴的工业互联网领域,汉云工业互联网大数据平台接入超过67万台工业设备、超过180个工业APP,为核心零部件、军工、港口、工程机械的330余家大中小企业提供专业服务。

在新兴产业蓬勃兴起的深圳,新一代信息通信集群构建起大中小企业融通发展的大生态。在中兴、华星光电、中芯国际等一批骨干企业的牵引下,产业集群先后孵化出了多家高端电子材料等高新技术企业,形成一批“专精特新”中小企业。今年以来,面对疫情,集群显现出强劲的抗风险能力,重点产品本地配套率达50%,多数零部件、原材料、设备能够实现“一小时供应圈”内及时供给,成为保障深圳乃至粤港澳大湾区相关重点产业链供应链稳定的中坚力量。

“当前我国制造业正处于由大变强的关键时期,形成特色突出、优势互补、结构合理的产业发展格局,培育一批具有国际竞争力的先进制造业集群,是提升产业链供应链现代化水平、构建现代产业体系的重要抓手,也是促进区域间协同合作、助力构建‘双循环’新发展格局的重要途径。”

工信部规划司相关负责人在接受记者专访时表示。他同时指出,目前不少产业集聚区协同创新能力弱,产业技术层大多处于全球价值链中低端,不平衡不充分问题突出,需要立足国情,在理念和方式上探索培育先进制造业集群、推动制造业高质量发展的创新路径。

展望“十四五”,我国将加快部署先进制造业集群的培育发展。面向“十四五”,工信部将进一

步完善顶层设计,加快推动培育发展先进制造业集群的政策文件出台,实施先进制造业集群发展专项行动。加快国家制造业创新中心建设布局,构建产学研协同创新平台,支撑产业共性关键技术攻关,培育一批具有全球竞争力的优质企业。依托市场化机制,发挥政府投资基金政策作用,进一步推进先进制造业集群培育,构建现代产业体系。此外,工信部将适时启动先进制造业集群决赛,继续通过“赛马”方式对44家先进制造业集群优中选优,确定国家级先进制造业集群培育对象,并予以重点支持。

像湖南、安徽、上海、深圳等多地将面向“十四五”时期,进一步完善政策体系。据了解,湖南正在编制起草《湖南省培育发展先进制造业集群指导意见》,工程机械、轨道交通装备、电子信息等是重点培育领域。深圳表示将在全市工业发展“十四五”规划中系统谋划先进制造业集群培育的方向、路径和具体形式。财政金融支持也将再发力。安徽、湖南、湖北等地制造强省专项资金将进一步扩大支持,社会资本也将积极调动起来。

“构建起全国先进制造业集群网络,能够有效增强区域发展协同性和创新性,助力制造强国建设在空间布局上实现高质量发展。”中国电子信息产业发展研究院规划所区域发展研究室主任侯彦全表示,“十四五”时期需要进一步强化顶层设计,形成集群发展的一张蓝图,探索专门支持集群发展的政策工具箱。同时,地方在走全产业链的发展模式上,需要小心谨慎,因地制宜围地绕某一或若干产业链关键环节,开展强链补链畅链工作,打造区域创新生态网络,助力我国制造业进入崭新的阶段。

(来源:中国证券网)

矿工穿衬衣打领带盯着电脑采煤 5G+工业互联网大会在汉开幕,记者探访成果展

2020中国5G+工业互联网大会在光谷科技会展中心举行,大会特色活动“5G+工业互联网成果展”同步举行,集中展示网络、场景、平台、安全、应用等方面的成果。图为参观者在了解一台自动驾驶飞行器。

4G改变生活,5G改变社会。昨日上午,首届中国5G+工业互联网大会在光谷科技会展中心举行,并对外开放了5G+工业互联网成果展。楚天都市报记者探馆发现,5G医院机器人能送药、矿工穿白衬衣采煤、仓储物流无人化操作、社区有了“千里眼”“顺风耳”……多种新奇场景应用,让人大开眼界。

5G机器人能送药乘电梯

能送药送器械,会乘电梯避让障碍物,进入展厅,两个机器人吸引了众人目光。记者了解到,现场的5G医院物流机器人名叫诺亚,已实现产品线全系列化。基于5G,诺亚可以保证物资运输精准、安全,差错可定位可回溯,实现物流过程精细化管理,同时避免疫情下的交叉感染。

“机器人通过,请注意。”配送途中,机器人遇到行人,会停下“脚步”并语音提醒。工程师董丹枫介绍,机器人身上装有超声波、激光、探视头、光学等多种传感器,能精准避障。从下达任务到配送运行,全部依靠5G网络。机器人身上装有5G模块,医护人员下单后,信号通过5G网络传给机器人,机器人再按照规定路线行驶。

不仅如此,机器人还会上下电梯,自己开

门。董丹枫解释,电梯上装有环境感知模块,机器人到达电梯门口后,通过传感器“告知”电梯要到的楼层,电梯就会自动按下楼层。董丹枫介绍,在4G、WiFi网络下,机器人也可以运转,但容易出现网络拥塞,运行不够稳定。而5G网络切片技术能独占网络资源,避免机器人运行受到干扰。

目前,医院物流机器人已在武汉亚心总医院、同济光谷院区、武汉中心医院后湖院区投入使用,一次最多可承载600公斤的医疗物品,提高了配送效率,让医护人员有更多精力服务患者。

5G+智能采煤太空舱

矿工穿衬衣打领带采煤

矿工穿着白衬衣打着领带,坐在办公室就能采煤。昨日,走进中国移动展台,5G+智能采煤太空舱让人眼前一亮。

“如今,井下智能化、无人化开采的梦想已在我们煤矿成为现实。”来自山西吕梁鑫岩煤矿综采队的技术员何岭介绍,去年6月,中国移动向煤矿提供了5G网络支持,在井下建立了5G基站。矿工坐在办公室,通过远程操作,就能完成井下作业。

何岭轻轻晃动舱内操控台上的控制手柄,记者从眼前的五块电子显示屏上清晰地看到,鑫岩煤矿井下160多米深处,上百台采煤设备正在自动运转,井然有序地割煤、推溜、移架、运输。

对于5G技术给煤矿生产带来的巨大改变,有着20年从业经历的何岭感慨万分。“最明显的

好处是,安全性大大提升。”何岭说,“井下作业时常发生煤机甩块伤人的事故,自从去年6月,煤矿采用了5G技术以来,井下作业完全实现了无人化操作,事故率降为零。与此同时,生产效率也大大提升。原来我们一个矿坑,至少需要6个人,开采量每天大约1万吨,现在无人化操作,可开采1.4万吨。”

自动搬运分拣准确率100%

一排排立体仓柜间,看不到一个人影,取而代之的,一只只机械臂穿梭其中,入库、出库,“任劳任怨”地忙碌着。一旁,AGV智能小车将取出的货物运送至仓库外,再由自动驾驶汽车运输到附近的工厂……

这是今年以来,由中国电信、吉利与华为共同打造的5G+智能车间。“立体仓柜采用钢架结构,以往通过光通信和WiFi传输,信号容易被屏蔽。机械臂取走货物后,后台信息系统经常反应迟钝,无法准确匹配。今年以来,依托智能化设备和5G网络,从货物入库、出库到配送的大部分环节已实现智能化,且入库出库准确率达100%。”湖北电信物联网解决方案专家吕国安表示。

除仓储物流外,中国电信还在MCU软件加载、C2C控制、焊装群控等方面和吉利公司开展了全方位的合作。

吕国安介绍,以MCU一款车载软件加载为例,原来车辆出厂前,通过WiFi加载,一次性只能加载几十辆,大约需要五至十分钟。现在基于5G网络,几秒钟可同时加载一百辆汽车。目前,该应用已经在吉利公司的黄冈、北京等地的部分车间采用。未来,依托于5G网络,几万辆汽车同时加载也不再是问题。

智慧社区应用场景 智慧社区有了“千里眼”

互联网改变了世界,也加速了整个社区安防的更新升级。

5G+高清视频人车监控、5G+电子围栏入侵告警、5G+社区无感测温、5G+高空抛物监控、5G+电梯安全监控……在浪潮展台,5G+社区安防的应用场景,让人无限憧憬。

浪潮工作人员张鹏介绍,视频监控行业中传输方式分为有线传输和无线传输,目前占主导的是有线传输视频监控。从目前来看,由于视频信号数据量大、实时性要求高等一系列问题,4G在安防领域的应用仍受限于带宽资源有限,需要有线布设,干扰因素多,容易出现卡顿、延时、丢帧等问题。现有的安防条件下,人车出入频繁,重点人物难以跟踪监控,公共区域安防不健全,危险区域人身伤害事故时有发生,楼内安全和出租房安防缺少有效手段。

伴随着5G的到来,大带宽、低时延和大连接的优势将得到发挥,无线视频监控更易于部署,实现更大的监控范围。5G改变现有条件下的传输速率低下、画质低下等问题,将使高清图像、视频快速传输成为现实。

基于5G技术,可以实现所有类似监控,比如高清视频、门禁、路灯、烟感、消防栓、井盖、停车、水质、垃圾箱。把整个社区纳入智能化管理,建立覆盖全域的监控和感知。通过算法实时捕捉出异常情况,进行专项预警,不需要人工盯着屏幕,让社区有了“千里眼”“顺风耳”“通灵鼻”,进而实现应急指挥调度和远程指导。目前,智慧安防、智慧社区已在一些小区试点。

(来源:楚天都市报)

○企业运作○

机电集团推进“双一流集团”建设 得到刘小涛副省长批示肯定

近日,刘小涛副省长在集团“发挥优势做精特色 扎实推进‘双一流集团’建设”专报上作出批示:“今年情况特殊,机电集团紧抓‘双一流集团’目标,坚持特色发展,克服困难,稳扎稳打,重大项目推进、资本运作、学校建设都取得新进展。请相关部门加大协调、支持力度。”

今年5月,刘小涛副省长到集团调研指导工作,对集团提出了“打造一流的制造业企业集

团、一流的职业教育集团”的要求。围绕“双一流集团”新目标,集团对标行业先进,深化改革、强化创新、加强管理,做精、做优特色优势产业。下一步,集团将继续狠抓落实、积极作为,以更加务实的作风、更加有力的措施,在建设新时代“重要窗口”、“全球先进制造业基地”中展示机电担当!

(来源:机电集团网站)

泰瑞高光及精密件注塑成型分享

泰瑞集结昆山塑料行业协会、塑世界以及400位行业嘉宾来到昆山,尽情碰撞热情与智慧,以“泰瑞独享技术——高端精密件注塑成型”为主题,深度探讨塑料行业的未来发展与趋势。

行业专家指出,随着消费者对消费品外观品质要求的提高,这对塑料制品表面光洁度和精密度提出了更高的要求。基于该发展趋势,泰瑞为在场的嘉宾们带来了泰瑞专属的精密注塑成型及高光技术,对高光件方案进行了专业分享。泰瑞所研发的GlosSure™高光处理工艺、MultiMold™多色大师技术和泰瑞电动技术成为客户需求的有效解决方案。

GlosSure™高光处理工艺
——更美更快更稳是关键

极冷极热技术往往对模具和设备要求更高,

不仅没有降低成本,反而让生产过程更加繁琐。GlosSure™高光技术解决了极冷极热技术的困扰,搭配泰瑞DH.hr水平转盘对射多组分机,使产品表面高光洁度、高硬度并存。此外,可一次性实现产品成型,减少了覆膜、涂层、喷漆等后道工序,避免了资源浪费,以及环境污染可能性。

MultiMold™多色大师——灵活多组合是关键

MultiMold™多色多角度射台技术,是泰瑞灵活应对客户生产布局及工厂规划需求,实现机型的更多可能性扩展的方案。

它提供 MultiMold-HL 水平横向注射单元、MultiMold-V 垂直注射单元重叠注射单元、MultiMold-OL 重叠注射单元、MultiMold-HP 水平平行注射单元共4种注射单元配置选择,方便客户进行模块化射台单元灵活组培,并支持6个射台同

时运行。

基于泰瑞成熟的电动技术 ——稳定节能省料灵敏是关键

泰瑞 DE 电动注塑机,注射重复精度可达到 1%,拥有更大的 CMK 值,相等条件下与普通液压机相比,制造 A55 节能灯罩、RE-32 餐盒节能率分别达 33% 和 35%。搭载自主学习能力的模具。

经保护功能模保纸杯试验证明,压缩灵敏度最低可达 0.3mm。泰瑞电动技术在海外市场已被广泛使用。无论是 3C 部件还是物流框,泰瑞电动注塑机机都能进行全面把控,为客户带来高质量、成本把控、智能生产等重重益处。

许久沉浸在圆桌会议的理性思考中,不妨借由泰瑞之夜的晚宴契机,共祝中国塑料行业发展的美好未来。

东华旗下日本 EK 公司参与起草的 新版日本链传动标准 JIS B 1801:2020 发布

近期,新版日本链传动标准 JIS B 1801:2020《传动用滚子链和套筒链》由日本标准协会正式发布,JIS B 1801:2020 标准是基于 ISO 606 创建的日本工业标准,修改采用 ISO 606:2015《传动用短节距精密滚子、套筒链、附件和链轮》国际标准,这是 JIS B 1801 标准的第 10 次修订。

JIS B 1801:2020 是一项重要日本 JIS 链传动标准,也是国际链传动领域的一项重要基础标准,标准规定了用于一般传动的短节距滚子链和套筒链以及与链条相关的链轮和附件。新版标准 JIS B 1801:2020 由日本链条工业协会归口并负责起草,东华集团参股企业日本株式会社江沼

链条制作所(简称 EK 公司)参与起草,这是近年来继负责起草 JIS B 1804:2015《板式链》标准后,EK 公司又一次参与日本链传动新标准的起草。EK 公司参与 JIS B 1801:2020 标准起草既是企业在标准创新方面取得的又一标准研制成果,也彰显了 EK 公司在日本链传动产业中所发挥的重要作用。

JIS B 1801:2020 标准的适时发布,为销往日本市场的对标国际标准的精密滚子链和套筒链产品提供了新的标准依据,也为中国链传动企业生产和销售出口日本市场的产品提供了便利。

(来源:东华集团)

配电网设备质量现状与技术发展研讨会 在红光电气集团有限公司召开

11月12日,中国水利电力质量管理协会专家、国家电网、南方电网、大唐集团、蒙电集团等单位十几位配电网专家来到红光电气集团,调研、讨论配电网设备质量现状与技术发展。

此次研讨的主要内容为新技术、新装备、新材料的应用;配电设备企业先进的管理理念与设备质量管控方式方法;标准化体系建设,配电网设备产品质量标准;电力设备质量安全风险监测

站的工作建议等。

红光电气集团董事长林中华、副总裁林圣杰、王莹、相关技术人员等出席会议,分别就配电网设备质量现状与技术发展问题汇报工作。

与会领导专家就新产品发展趋势、配电网质量保证等议题展开激烈的讨论。座谈会上,专家指出,红光电气集团在保证设备安全运行、电器部件故障分析与处理、及时消除设备缺陷等方面,具有系统的处理方法,实现了对标管理,持续

优化,这可极大地降低设备故障率,更大程度发挥设备功效,在配电网设备制造行业发挥了积极的引导作用。

中国水利电力质量管理协会领导和专家表示,针对企业在发展中面临的问题,将进一步认真调查研究,综合各方面意见建议,立足于服务水利电力发展全局,充分发挥桥梁纽带作用,推动配电网技术的可持续发展。

(来源:红光电气集团)

东华跻身2020年浙江本土 民营企业跨国经营50强榜单

日前,在2020(第四届)浙江本土跨国公司成长论坛暨“丝路领航”行动计划启动仪式上,“2020年浙江本土民营企业跨国经营50强”榜单正式揭晓,东华链条集团继续上榜。这份榜单由浙江省商务厅指导,浙江省之江跨国公司研究院和浙江省境外投资企业协会联合发布。

今年浙江本土民营企业跨国经营50强榜单根据“浙江省企业跨国经营绩效评估监测平台”数据库,综合非金融企业的境外资产、跨国指数、境外投资带动出口等数据指标,对企业全球资源要素整合能力、跨国经营水平、跨国经营绩效、合规经营等方面按照权重比例进行赋分,通过专家论证,最终出炉上榜名单。

今年上榜的50个跨国强企,通过跨国并购和绿地投资的方式,在全球范围内整合能源、技术、品牌、市场、人才等资源,积极发展企业主体,有效反哺省内经济。据统计,2020年50强企业的

平均跨国指数为28.74%,明显高于2020中国100大跨国公司的平均跨国指数16.10%。培育本土民营跨国公司,是浙江践行习近平总书记“跳出浙江发展浙江”重要要求的有效举措。浙江省商务厅厅长盛秋平说,“积极培育本土民营跨国公司,可以为‘双循环’提供能源资源的重要保障、内外联通的重要纽带、提供嵌入全球产业链、供应链的重要渠道。”

东华链条集团作为全球链传动行业生产产品种最齐全、应用领域最广泛的制造企业,近年来大力提高创新能力,推进制造技术与信息技术深度融合,加快培育新的竞争优势,特别是深耕细分市场,利用海外仓储中心和海外研发中心开展境外品牌建设,扩大自主品牌效应,不断建立起稳定的销售渠道,为各行业知名企业提供配套和服务,以实力打造一流的国际化链传动企业。

(来源:东华集团 李春妹 周洁)