

《浙江仪器仪表通讯》

2021年 第八期

(总第349期)

主办单位:

浙江省仪器仪表行业协会

协办单位:

浙江省自动化学会

行业标杆企业:

中控科技集团有限公司
舜宇光学科技(集团)有限公司
聚光科技(杭州)股份有限公司
浙江中控技术股份有限公司
杭州海兴电力科技股份有限公司
华立科技股份有限公司
宁波三星医疗电气股份有限公司
杭州和利时自动化有限公司
宁波水表(集团)股份有限公司
浙江正泰仪器仪表有限责任公司
(按各板块主营业务规模)

主 编: 裘晓景

责任编辑: 张小莉

浙江省仪器仪表行业协会

地址: 杭州市滨江区六和路309号

中控科技园 A513/517

邮编: 310053

电话: 0571-86538535

0571-86538511

E-mail: zjyqyb@163.com

Http: //www.zjaia.com

目 录

协会动态:

- 关于进一步加强德尔塔变异株疫情防控工作的通知1
浙江省仪器仪表行业协会收费自律承诺书2
关于浙江省仪器仪表行业2020年度样本企业数据统计的
更正说明2

政策法规:

- 国务院办公厅印发《关于完善科技成果评价机制的指导意见》3
新型数据中心发展三年行动计划(2021-2023年)解读4
研发机构采购国产设备增值税退税手续简化7

企业视点:

- “2021浙商全国500强”,会员单位名列其中!7
中国智造|Nexcope显微镜“闪亮”德国市场8
用高质量引领未来——宁水集团荣获2021供水行业创新
案例评选·产品创新奖9
中控技术喜获信息系统集成和服务能力(CS4)等级证书9
西力科技荣获2020年度杭州市“平安示范单位”荣誉称号10
“仪表堂堂”APP正式启动上线运营——探索行业新生态,
开辟服务新模式10
绿洁科技:GR-9550海洋浮标站助力生态系统发展11
乘风破浪,扬帆远航 华立科技“远航计划”二期正式启动
.....11
喜讯:携客云荣膺“2020-2021年度工业互联网领域标杆企业”
.....13
下一站,西藏那曲! 省计量院援藏党员先锋突击队再出征14
广东中山110kV同福输变电工程投产14

行业资讯:

- 制造业数字化转型步伐加快(“十四五”,我们这样开局起步)
.....15
现阶段对制造业企业数字化转型的几点思考17
多省“发力”芯片产业 集成电路测试仪器迎来高光时刻18

协会动态

关于进一步加强德尔塔变异株疫情防控工作的通知

各会员单位：

德尔塔病毒目前已传播至132个国家和地区，成为全球新冠大流行的主要病毒株。因德尔塔变异病毒株输入引发，我国已有17个省份报告了现有本土确诊病例或无症状感染者。

德尔塔变异株的特点：

一、传播能力明显增强

潜伏期和代间隔缩短，传播能力比新冠疫情早期毒株提高1倍，即使无接触，14秒也可感染。

二、病毒载量高，更容易适应人体

患者发病以后转为重型、危重型的比例更高、时间更短，患者核酸转阴速度慢，所需治疗时间延长。

三、临床特征不明显

被德尔塔毒株感染的病人，其临床特征不明显，早期症状可能仅仅表现为乏力，或者嗅觉障碍，或者轻度肌肉酸痛，很多病人可能没什么症状。

鉴于目前疫情防控形势严峻，浙江虽属于低风险区，但防疫措施绝不能松懈。为切实筑牢“外防输入、内防反弹”防线，减少疫情输入和扩散风险，协会要求各会员单位高度重视，认识疫情防控的严峻形势，切实做好员工生命健康安全保障工作。

现将相关要求通知如下：

1. 各单位加强疫情防控，及时关注各级政府相关通知与要求，根据企业自身实际情况

制定切实有效的防疫方案；

2. 保持工作环境整洁卫生和空气流通；对人员密集度高、流动性大的车间、会议室、食堂等公共场所和办公场所加大消杀频次，常通风；

3. 加强本单位员工管理，非必要不组织聚集性的活动及会议，并尽可能减少出差切实掌握员工流动情况，尤其对来自中高风险区的人员实施重点追踪、重点管理，发现异常情况及时向所在区市疫情防控指挥部报告并落实相应防疫措施；

4. 提高员工防范意识，做好个人防护，坚持戴口罩、勤洗手、一米线等良好卫生习惯，落实健康管理和体温监测；

5. 在没有接种禁忌症的情况下，组织员工尽早完成疫苗接种，保护自己和家人，也保护身边同事，尽快建立全民免疫屏障；

6. 加强防疫知识培训，结合职业健康培训教育、警示告知等制度，组织开展多种形式的线上新冠肺炎防控知识培训和宣传教育；

7. 关注对受疫情影响的员工及其家人进行“心灵关爱”，做好他们的健康和心理疏导。

疫情当下，短期内还不会结束，希望各会员单位加以重视和防范，员工们都能养成健康的生活习惯，强身健体，以更好适应疫情防控新常态。相信在大家的共同努力下，我们一定能共克时艰，平安健康，开创新的未来！

浙江省仪器仪表行业协会

2021年8月10日

浙江省仪器仪表行业协会 收费自律承诺书

为贯彻落实国务院办公厅《关于进一步规范行业协会商会收费的通知》(国办发〔2021〕21号)文件精神,按照民政部、国家发展改革委、市场监管总局《关于组织开展2021年度全国性行业协会商会收费自查抽查工作的通知》(民函〔2021〕50号)要求,本协会深入开展对照检查,经自查不存在违规收费的任何问题。为进一步规范收费行为,促进行业健康有序发展,本协会郑重承诺:

一、严格遵守法律、法规和国家有关收费政策,不强制收费、不重复收费、不过高收费。自觉接受登记管理机关、党建领导机关、有关行业管理部门的业务指导和监督管理。

二、严格遵照章程规定审批入会申请,实行“入会自愿,退会自由”的原则,不强制入会,不阻碍退会。

三、严格执行收费公示制度,会费及其他服务收费标准均发布于本协会网站。

四、全心全意为行业发展和会员服务、为教育服务、为政府和社会服务,充分发挥协会的桥梁与纽带作用,积极维护会员单位的合法权益。坚决杜绝只收费不服务或多收费少服务的现象。

五、坚持节俭务实的原则,不铺张浪费,减少开支,降低办会成本,把勤俭节约的良好会风进行到底。

六、自觉接受政府、行业组织和社会各界的监督。

省民政厅举报电话:0571-81050461

浙江省仪器仪表行业协会
2021年8月3日

关于浙江省仪器仪表行业2020年度 样本企业数据统计的更正说明

《浙江仪器仪表通讯》2021年第六期(总第347期)出刊后,经读者反馈,以及个别数据与其他官方平台公告数据存在不一致,本着对

数据统计工作的严谨和负责,经协会秘书处联系相关企业进行核实、确认,其中两家企业报送的数据有误,更正如下,特此说明。

2020年度主要产品(合同金额)数据统计(部分更正)

产品及企业	2020年度(万元)	2019年度(万元)	增幅(%)
九、水表			
宁波东海集团有限公司	52676.05	49790.65	5.80
十一、定时器			
宁波东海集团有限公司	39281.10	35970.30	9.20
六十、程控阀门			
宁波东海集团有限公司	10430.10	9030.50	15.50

2020年度主要经济指标统计表(部分更正)

(单位:万元,%)

企业名称	资产总计			负债总计			主营业务收入		
	2020年度	2019年度	增幅	2020年度	2019年度	增幅	2020年度	2019年度	增幅
样本企业总计	9957785.42	8580602.34	16.05	4458764.89	4075623.01	9.40	7034437.36	6754036.54	4.15
其中:	自动化仪表及系统								
聚光科技(杭州)股份有限公司	937069.78	851769.26	10.01	518212.62	458627.25	12.99	399384.07	379116.36	5.35
.....									
自动化仪表及系统合计	3097458.12	2520767.10	22.88	1542064.56	1299043.14	18.71	1542795.40	1412460.61	9.23

企业名称	主营业务成本			利润总额		
	2020年度	2019年度	增幅	2020年度	2019年度	增幅
样本企业总计	5090268.16	4969996.62	2.42	1099304.86	854300.37	28.68
其中:	自动化仪表及系统					
聚光科技(杭州)股份有限公司	239371.55	228727.98	4.65	56018.65	20154.03	177.95
.....						
自动化仪表及系统合计	991096.73	883209.59	12.22	206150.98	166867.52	23.54

政策法规

国务院办公厅印发

《关于完善科技成果评价机制的指导意见》

国务院办公厅日前印发《关于完善科技成果评价机制的指导意见》(以下简称《意见》),围绕科技成果“评什么”“谁来评”“怎么评”“怎么用”完善评价机制,作出明确工作部署。

《意见》指出,以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神,深入实施创新驱动发展战略,深化科技体制改革,坚

持正确的科技成果评价导向,创新科技成果评价方式,通过评价激发科技人员积极性,推动产出高质量成果、营造良好创新生态,促进创新链、产业链、价值链深度融合,为构建新发展格局和实现高质量发展提供有力支撑。

《意见》要求,科技成果评价要坚持质量、绩效、贡献为核心的评价导向,把握科研渐进性和成果阶段性的特点,合理划分政府和市场在科技成果评价中的角色定位,科学确定评价

标准,开展多层次差别化评价。

《意见》指出,要全面准确评价科技成果的科学、技术、经济、社会、文化价值,健全完善科技成果分类评价体系,基础研究成果以同行评议为主,应用研究成果以行业用户和社会评价为主,不涉及军工、国防等敏感领域的技术开发和产业化成果,以用户评价、市场检验和第三方评价为主。要加快推进国家科技项目成果评价改革,按照“四个面向”要求深入推进科研管理改革试点,提升科技成果供给质量。要大力发展科技成果市场化评价,充分发挥金融投资在科技成果评价中的作用,引导规范科技成果第三方评价。要改革完善科技成果奖励体系,控制奖励数量,提升奖励质量。要坚决破解科技成果评价中的“唯论文、唯职称、唯学历、唯奖项”问题,创新科技成果评价工具和模式,利用大数据、人工智能等技

术手段,开发信息化评价工具。要完善科技成果评价激励和免责机制,开展科技成果转化责任担当行动。

《意见》强调,科技部要发挥主责作用,牵头做好科技成果评价改革的组织实施、统筹指导与监督评估,教育部、中科院、工程院、中国科协等相关单位要积极主动协调配合。行业、地方科技管理部门负责本行业本地区成果评价的指导推动、监督服务工作。要选择不同类型单位和地区先行先试,开展有针对性的科技成果评价改革试点,及时总结推广典型经验做法。各科技评价组织管理单位(机构)要切实承担主体责任,客观公正开展科技成果评价活动。要积极营造良好氛围,加强社会监督并强化学术自律和行业自律,坚决反对“为评而评”、滥用评价结果。

(来源:中仪协)

新型数据中心发展三年行动计划 (2021-2023年)解读

近日,工业和信息化部印发《新型数据中心发展三年行动计划(2021-2023年)》(工信部通信[2021]76号,下称《行动计划》)。为更好地贯彻落实有关要求,回应社会关切,工业和信息化部信息通信发展司有关负责人就《行动计划》有关内容进行了解读:

1. 什么是新型数据中心?

新型数据中心是指以支撑经济社会数字化转型、智能升级、融合创新为导向,以5G、工业互联网、云计算、人工智能等应用需求为牵引,汇聚多元数据资源、运用绿色低碳技术、具备安全可靠能力、提供高效算力服务、赋能千行百业应用,与网络、云计算融合发展的新型基础设施。与传统数据中心相比,新型数据中心具有高技术、高算力、高效能、高安全等特征,在数字化日益普及的今日,新型数据中心能更好支撑新一代信息技术加速创新,加快推动制

造强国和网络强国建设。

2. 《行动计划》出台的背景是什么?

当前,随着5G、云计算、人工智能等新一代信息技术快速发展,信息技术与传统产业加速融合,数字经济蓬勃发展,数据中心作为各个行业信息系统运行的物理载体,已成为经济社会运行不可或缺的关键基础设施,在数字经济发展中扮演至关重要的角色。

党中央、国务院高度重视数据中心产业发展。2020年3月,中共中央政治局常务委员会明确提出“加快5G网络、数据中心等新型基础设施建设进度”。国家“十四五”规划纲要从现代化、数字化、绿色化方面对新型基础设施建设提出了方针指引,党中央、国务院关于碳达峰、碳中和的战略决策又对信息通信业数字化和绿色化协同发展提出了更高要求。

对标党中央、国务院的部署要求,当前我国数据中心还面临布局建设不优、算力算效不足、能源利用不充分、技术水平不高等问题,迫切需要引导传统数据中心向具备高技术、高算力、高能效、高安全特征的新型数据中心演进。在上述背景下,工业和信息化部出台《行动计划》,切实贯彻落实国家战略部署,统筹引导新型数据中心建设,推动解决现阶段短板问题,打造数据中心高质量发展新格局,构建以新型数据中心为核心的智能算力生态体系。

3. 《行动计划》的基本原则和主要内容是什么?

《行动计划》结合数据中心产业现状和发展趋势,确定了“统筹协调,均衡有序;需求牵引,深化协同;分类引导,互促互补;创新驱动,产业升级;绿色低碳,安全可靠”的基本原则,分阶段制定了发展目标,提出了建设布局优化行动、网络质量升级行动、算力提升赋能行动、产业链稳固增强行动、绿色低碳发展行动、安全可靠保障行动等六个专项行动,包括20个具体任务和6个工程,着力推动新型数据中心发展。

4. 未来3年,新型数据中心将发展到什么水平,有哪些具体目标?

《行动计划》以2021年和2023年两个时间节点提出了分阶段发展量化指标,引导传统数据中心向新型数据中心演进。为科学衡量数据中心产业发展水平,加快把体量优势变为质量优势,《行动计划》强化了新型数据中心利用率、算力规模、能效水平、网络时延等反映数据中心高质量发展的指标,弱化了反映体量的数据中心规模指标。

计划到2023年底,利用率方面,全国数据中心平均利用率力争提升到60%以上;算力规模方面,总算力规模超过200EFLOPS,高性能算力占比达到10%;能效水平方面,新建大型及以上数据中心PUE降低到1.3以下,严寒和寒冷地区力争降低到1.25以下;网络时延方

面,国家枢纽节点内数据中心端到端网络单向时延原则上小于20毫秒。

5. 未来3年,如何推动优化新型数据中心布局?

统筹推进新型数据中心发展,首先要做好布局工作,重点是要“分类引导”。《行动计划》统筹考虑国家重大区域发展战略,根据能源结构、产业布局、市场发展、气候环境等要素,对国家枢纽节点、省内数据中心、边缘数据中心、老旧数据中心以及海外数据中心进行分类引导,着力推动形成数据中心梯次布局。一是加快建设国家枢纽节点。推动京津冀等8个国家枢纽节点加快新型数据中心集群建设进度,满足全国不同类型算力需求。二是按需建设各省新型数据中心。提高存量数据中心利用率,打造具有地方特色服务本地的算力服务。三是灵活部署边缘数据中心。构建城市内的边缘算力供给体系,满足极低时延的新型业务应用需求。四是加速改造升级“老旧小散”数据中心。提高“老旧小散”数据中心能源利用效率和算力供给能力。五是逐步布局海外新型数据中心。支持我国数据中心产业链上下游企业“走出去”,重点在“一带一路”沿线国家布局海外新型数据中心。六是加快云边协同发展。通过打造新型数据中心集群示范,开展边缘数据中心应用标杆评选,发布《云边协同建设应用指南》等举措,推动边缘数据中心与数据中心集群协同发展。

6. 推动新型数据中心与网络融合协同发展,具体有哪些考虑?

目前,我国数据中心和网络尚未形成良好的协同效应,网络质量在支撑算力调度、服务新动能方面仍有提升空间。

《行动计划》提出了“网络质量升级行动”,推动升级网络质量,促进数网协同发展。重点聚焦国家、区域、边缘各级网络关键环节,着重推动网络质量提升。一是持续优化国家互联网骨干直联点布局,推进东西部地区数据中心网络架构和流量疏导路径优化,支撑“东数西

算”工程。二是支持国家枢纽节点内的新型数据中心集群间网络直连,促进跨网、跨地区、跨企业数据交互。三是推动边缘数据中心间,及与新型数据中心集群间的组网互联,促进云、数、网协同发展。四是促进数网协同发展,通过建立数网协同联动机制,完善数据中心网络监测体系,发布网络质量监测报告等具体举措,持续推动数据中心网络需求和供给有效对接,不断提升数据中心网络支撑能力。

7. 《行动计划》首次提出算力指标,在优化新型数据中心算力供给、推动算力调度方面有哪些考虑?

随着信息技术快速发展,数据中心输出的算力逐渐成为驱动经济社会转型的重要力量,以传统机架规模指标衡量产业发展水平已与当前的发展形势不相适应。正如以发电量而非发电厂数量来衡量国家电气化水平一样,在数字经济时代,数据中心发展也需要新的指标来衡量数据中心赋能经济社会各领域的水平。

《行动计划》首次引入算力指标 EFLOPS 对数据中心发展质量进行评价,旨在引导数据中心从粗放的机架规模增长向提升算力的高质量发展演进,更好推动数据中心的质量变革与效率变革。一是针对单体数据中心,主要加快提升算力算效水平和部署高性能、智能算力,推进算力供应多元化。二是面向产业数字化,主要强化产业数字化转型支撑能力,推动企业深度上云用云,支撑工业等重点领域加速数字化转型。三是面向政务民生需求,主要完善公共算力资源供给,推动公共算力泛在应用,降低算力使用成本。四是推动数云协同发展,通过建立新型数据中心算力算效评估体系,开展企业上云效果评价和新型数据中心支撑行业数字化转型优秀应用评选等举措,持续提升数据中心算力供给能力。

8. 未来3年,如何推动新型数据中心向绿色低碳方向发展?

《行动计划》着重引导新型数据中心走高

效、清洁、集约、循环的绿色低碳发展道路。一是加快先进绿色技术产品应用。推动绿色数据中心创建、运维和改造,鼓励应用高效IT设备、制冷系统、供配电系统、辅助系统技术产品,加强动力电池梯次利用产品推广应用。二是持续提升高效清洁能源利用水平。引导新型数据中心向新能源发电侧建设,就地消纳新能源,推动新型数据中心持续优化用能结构。建立健全绿色低碳数据中心标准体系,持续开展绿色低碳数据中心等级评估。三是优化绿色管理能力。推动企业深化新型数据中心绿色设计、施工、采购与运营管理,全面提高资源利用效率。支持对高耗低效的数据中心加快整合与改造。

9. 如何保障《行动计划》落地见效?

《行动计划》的落地见效,除了需要基础电信企业、第三方数据中心企业、互联网企业在新型数据中心建设运营中发挥各自优势,互促互补、形成合力,也离不开健康有序的发展环境。《行动计划》提出了5方面的保障措施。

一是加强组织领导。各地工业和信息化主管部门、通信管理局要加强与当地有关部门组织协同,积极推动新型数据中心布局纳入地方发展规划。二是加快人才培养。完善多层次人才培养体系,加强数据中心设计、运维、管理人才队伍建设,支持行业组织等开展人才培训。三是深化交流协作。积极推动我国企业、机构、高校在数据中心技术与标准等方面,参与国际交流与合作,营造有利国际环境。四是促进多元投入。引导社会资本参与新型数据中心建设,推动优秀项目参与不动产投资信托基金(REITs)等投融资,支持符合条件的企业上市融资。五是强化平台支撑。组织完善中国数据中心大平台,营造健康有序、良性协同发展的产业生态,强化对行业管理和产业发展的支撑能力。

(来源:中仪协)

研发机构采购国产设备增值税退税手续简化

国家税务总局近日修订《研发机构采购国产设备增值税退税管理办法》，明确申报、变更、撤销采购国产设备增值税退税的备案资料，简化了退税申报手续。

根据办法，研发机构申报采购国产设备退税时，需提交《购进自用货物退税申报表》、采购国产设备合同、增值税专用发票或者增值税普通发票等资料。可办理的退税额，为增值税专用发票上注明的税额。

其中，为减轻纳税人申报负担，税务总局在出口退税系统整合工作中，将《购进自用货物退税申报表》样式进行了优化、调整，并已通过《国家税务总局关于优化整合出口退税信息系统更好服务纳税人有关事项的公告》(2021年第15号)明确。因此，研发机构申报退税时，应使用国家税务总局公告2021年第15号明确的《购进自用货物退税申报表》，不再使用《国家税务总局关于发布〈出口货物劳务增值税和消费税管理办法〉的公告》(2012年第24

号)所附的《购进自用货物退税申报表》。需要强调的是，由于目前增值税发票综合服务平台已全面上线，因此，办法明确，上述允许办理退税的增值税专用发票，应当已通过增值税发票综合服务平台确认用途为“用于出口退税”。

办法规定，研发机构采购国产设备申报期限为采购国产设备之日(以发票开具日期为准)次月1日起至次年4月30日前的各增值税纳税申报期。同时，为持续优化营商环境，更好服务市场主体，避免纳税人因未及时收齐退税凭证而无法申报办理退税，根据相关规定，办法明确，若研发机构未能在规定的期限内申报退税，待收齐凭证及信息后，仍可继续申报办理退税。如，某研发机构于2021年12月1日采购了国产设备，相关退税凭证及信息于2022年5月30日收齐，该研发机构可继续申报办理退税。

办法的实施期限为2021年1月1日至2023年12月31日。

(来源:仪表网)

企业视点

“2021浙商全国500强”，会员单位名列其中！

日前，《浙商》杂志2021年8月期刊正式发布“2021浙商全国500强”榜单。在这份榜单中，一些数字奠定了属于浙商的2021年主基调：2020年，500家浙商企业创造了9.7万亿元的营收总额；入榜的浙商企业门槛达11.7亿元，同比增速达23%。

其中，浙江省仪器仪表行业协会多家会员单位或其总公司榜上有名，其中包括的会员单位有：舜宇光学科技(集团)有限公司、中控科技集团有限公司、聚光科技(杭州)股份

有限公司、浙江中控技术股份有限公司^①、杭州海兴电力科技股份有限公司、华立科技股份有限公司^②、宁波三星医疗电气股份有限公司^③、宁波水表(集团)股份有限公司、浙江正泰仪器仪表有限公司^④、德力西集团仪器仪表有限公司^⑤、浙江正泰中自控制工程有限公司^⑥、浙江中控自动化仪表有限公司^⑦、浙江巨化自动化仪表有限公司^⑧，这是我们仪器仪表行业协会的骄傲。在此，协会对以下上榜企业表示祝贺！

2021年 排名	2020年 排名	企业名称	2020年营业收入 (亿元)	2020年增长率 (%)	总部	备注
23	24	正泰集团股份有限公司*	893.55	10.94	温州	旗下会员单位④⑥
30	27	奥克斯集团有限公司*	706.00	/	宁波	旗下会员单位③
33	32	德力西集团有限公司*	629.16	5.11	温州	旗下会员单位⑤
55	55	舜宇光学科技(集团)有限公司**	380.01	0.40	宁波	
78	74	华立集团股份有限公司*	277.58	1.00	杭州	旗下会员单位②
117	123	浙江巨化股份有限公司**	160.54	-0.09	衢州	旗下会员单位⑧
208	212	中控科技集团有限公司*	61.67	15.13	杭州	旗下会员单位①⑦
258	248	聚光科技(杭州)股份有限公司**	41.01	5.28	杭州	
320	303	杭州海兴电力科技股份有限公司**	28.06	-5.02	杭州	
429	432	宁波水表(集团)股份有限公司**	15.90	15.97	宁波	

[标注说明]: *代表旗下拥有A股、美股、港股等资本板块的上市公司;

**代表采用的是上市公司数据,而非集团数据。

(来源:浙仪协)

中国智造|Nexcope显微镜 “闪亮”德国市场

随着国力强盛,技术进步,生产质量得到很大的提升,近年,中国“智造”成功出海,并在全球范围赢得了较高的认知度和信誉度,越来越多的国产品牌以自身优质的产品打入国外市场,深受国外用户的好评。

显微镜作为科学研究、医疗检验等领域不可或缺的标志性工具,大家较为熟悉的四大品牌可能是尼康、奥林巴斯、莱卡、蔡司。但事实上,中国正有一个“低调”的显微镜巨头也在悄然崛起,其名气已经“远播”海外,并且所生产的高端显微镜产品已经销往海外多个国家和地区,这个在海外知名的显微镜品牌就是“Nexcope”。

Nexcope作为国内显微镜龙头企业——永新光学旗下的高端显微镜品牌,一直致力于高端显微镜,包括科研级显微镜、共聚焦显微镜、超分辨显微镜在内的超高端显微镜的研发、生产和销售。打破了高端显微镜国外企业几乎垄断的局面。

大家都知道德国是显微镜的圣殿,这里有

闻名世界的Zeiss和Leica。而最近德国唯一显微镜专业杂志《Mikroskopie》对Nexcope品牌显微镜进行了报导,着重介绍了NE900系列科研级正置生物显微镜和NIB900系列科研级倒置生物显微镜,更是对它们优秀的成像质量,超大的视场范围和高度自由化且全面的模块化等特点誉不绝口。

Nexcope将传统、单纯的光学设计和更加智能、先进的现代技术相融合,为中国的广大科学仪器用户大量提供各种稳定可靠的高品质光学仪器和为显微成像提供有效的技术解决方案,包括在生命科学和大众健康领域发挥作用的生物显微镜,以及在材料研究和精密制造领域探索新路的工业显微镜。

Nexcope深耕国内市场,放眼全球,致力于打造完整的显微镜产品体系与完善的维护机构,欢迎各位科研人员、医学研究人员及各界人士来电咨询!

(来源:永新光学)

用高质量引领未来——宁水集团荣获 2021供水行业创新案例评选·产品创新奖

2021年7月21日~7月22日,2021(第六届)供水高峰论坛在上海顺利闭幕,宁水集团作为水表计量行业的引领者应邀参与本次会议,并荣获2021供水行业创新案例评选产品创新奖。

本次论坛由E20环境平台·供水联盟与上海城投水务联合主办,意在推动行业站上新起点,面对新挑战;凝聚行业内智慧与先进力量,获取新动能,用高质量引领未来。

宁水集团经过63年的发展与积累,在持续推进新产品、新技术的研发与应用领域有独到的见解。多年来,我司在技术上坚持立足水表主业,不断从计量精准性、机电转换准确性、数据传输多样性来提升计量产品的感知能力,并深化对电磁、超声和射流水表等智能2.0产品的研发,积极推动标准建立。

本次会议,我司与行业内30余家供水企业,近百家设备厂商及技术专家一起,探索“十四五”期间,行业的发展方向和改革趋势,为企业指明可参考的改革路径,助力行业以充

足的信心、充分的准备迎接高品质价值服务时代。同时,会议聚焦供水全链条的难点和痛点,寻找具有引领价值的创新解决方案,强化行业创新突破意识,打开发展新窗口,构建合作新业态。

在会上,我司自主研发的“智能管道冲洗消毒一体化系统”荣获2021供水行业创新案例评选“产品创新奖”。该系统是由加药端控制设备、末端在线水质监测设备和远程监控平台组成,可根据实际管道口径、长度和流速,精确计算加药流速和时间;通过设备实现均匀、准确加药;在末端实时监测水质,并通过NB-IoT技术传输至远程监控平台,实现闭环系统精准控制,提高效率,节约资源。

逐水而行,智创未来!我司作为行业内优秀力量,不断践行高质量发展。未来,我司将坚持推动产业精细化、差异化、品质化、智能化、低碳化发展,深化业内交流合作,探索技术发展创新,推进行业实现宏伟蓝图。

(来源:宁水集团)

中控技术喜获信息系统集成和 服务能力(CS4)等级证书

近日,浙江中控技术股份有限公司获得CS4(信息系统集成和服务能力评估—优秀级)证书。该证书的取得,标志着中控技术的信息系统建设和服务在战略管理、业务运营、基础保障和改进创新四个能力域已达到优秀水平。

作为国内领先的智能制造整体解决方案供应商,中控技术具备优秀的软硬件集成能力及开发能力,专业从事流程工业领域信息化集

成服务,业务范围涵盖咨询规划、实施交付与运行维护等全流程。凭借多年的专业积累、严格的项目管理制度、丰富的项目实施经验,中控技术不断创新发展,持续服务客户,为客户创造价值。

一直以来,运用云计算、大数据等新一代信息技术,中控技术致力于提高系统集成服务水平和服务质量,已先后取得了电子与智能化工程专业承包二级、信息安全服务资质(安全

工程类一级)、信息安全风险评估服务资质认证三级、信息系统安全集成服务资质认证三级、信息系统安全运维服务资质认证三级等重要资质。此次通过CS4级认证,再次证明了中控技术的信息系统建设和服务能力达到优秀水平。

未来,中控技术将持续深耕工业软件和智能制造,融合5T技术持续提升自主创新能力和项目实施及服务水平,为帮助工业企业用户实现从工业3.0到工业4.0的转变而不懈努力。

信息系统集成和服务能力评估(简称:CS)认证简介:

审核与发证机构为中国电子信息行业联合会,审核依据为中国电子信息行业联合会2020年5月通过国家标准化管理委员会备案并发布的《信息系统建设和服务能力评估体系能力要求》(简称:CS)团体标准,该标准通过战略管理、业务运营、基础保障和改进创新四个能力域,从多维度多层次考核和衡量组织的信息系统建设和服务能力,并将评定等级划分五级,分别为初始级(CS1)、基本级(CS2)、良好级(CS3)、优秀级(CS4)、杰出级(CS5)。目前试行阶段的最高等级为优秀级(CS4)。

(来源:中控技术)

西力科技荣获2020年度 杭州市“平安示范单位”荣誉称号

近日,中共杭州市委创建“平安杭州”领导小组下发了杭平安〔2021〕1号文件《关于命名2020年度杭州市“平安示范单位”的决定》,西力科技荣获“杭州市2020年度平安示范单位”称号。

此次评选是杭州市政法委通过对市内多家重点企业周边治安、维稳等方面进行深入调研,并通过严格考核和综合评定选出的优秀企业,旨在宣传表彰各企业在平安建设活动中取得的成绩和为打造“平安杭州”做出的突出贡献。

2020年,公司在疫情防控和复工复产的双重压力下,坚定不移贯彻落实上级关于平安

建设的各项决策部署,深入推进“平安杭州”建设。通过成立公司安全生产领导小组,签订生产消防安全综合目标管理责任书等形式进一步强化责任,定期开展安全宣传教育和隐患排查工作,有效预防、化解了影响公司稳定的各类矛盾和风险,有力促进了企业与地方社会经济的和谐发展。

“平安企业”的建设是长期性的,公司将继续在市委市政府的领导下,认真落实上级部署,真抓实干,不断总结经验,改进管理,完善措施,促进公司全面建设和发展,为创建“平安杭州”作出贡献。

(来源:西力科技)

“仪表堂堂”APP正式启动上线运营 ——探索行业新生态,开辟服务新模式

2021年7月24日,杭州潮闻信息技术有限公司旗下“仪表堂堂”APP上线启动仪式在杭州举行。

“仪表堂堂”APP致力于打造以自动化仪

器仪表行业为核心的学习、交流、分享及商务平台,通过图文、音频、视频、直播等形式,提供有价值的行业信息与专业性的商务服务,全方位服务仪器仪表人。

2020年中国数字经济规模达到39.2万亿元,占GDP比重为38.6%。在数字经济高速发展的大背景下,仪表堂堂APP将立足仪器仪表行业,逐步打造成为集“服务、资源、信息、社群、电商”一体的综合性平台。

目前,“仪表堂堂”APP已在苹果、OPPO等应用市场上线,华为、小米等也将陆续登陆,大家在应用市场搜索“仪表堂堂”即可下

载安装。也可通过扫描下面的二维码直接下载。

此外,“仪表堂堂”小程序也已同步上线,无需下载,只要在微信小程序搜索“仪表堂堂”即可。

未来已来,“仪表堂堂”愿与广大行业同仁携手共进,探索行业新生态,开辟服务新模式。

(来源:美仪自动化)

绿洁科技:GR-9550海洋浮标站 助力生态系统发展

根据《生态环境监测规划纲要(2020-2035年)》政策,我国将以改善海洋生态环境质量、保障海洋生态安全为核心,构建覆盖近岸、近海、极地和大洋的海洋生态环境监测体系。“十四五”规划中提到要坚持陆海统筹、人海和谐、合作共赢,协同推进海洋生态保护、海洋经济发展和海洋权益维护,加快建设海洋强国。未来期间各沿海省市将以国家“十四五”规划和2035年远景目标纲要为科学遵循,积极拓展海洋经济发展空间,加强海洋资源开发与保护。

绿洁科技为响应政策号召及当下市场需求,自主研发了各类浮标产品应用于原位监测,其中GR-9550海洋浮标水质监测系统主

要应用于近岸海域水质监测。该浮标系统采用当今最先进的材料技术、野外监测技术、数据采集和通讯技术,结合我公司丰富的野外运行和维护管理经验,可实现自动运行且长期实时连续监测。

绿洁科技的GR-9550海洋浮标水质监测系统可实现海洋环境监测工作的自动化,实现监测数据及时、安全、自动传输,实现自动监测和数据传输。为河流海洋综合治理、应急防控和开发利用等各项综合决策提供稳定有效的数据和技术支持,全面提升了海洋管理服务和环境监测水平,为守护一片碧水蓝天、建设美丽海洋作出积极贡献。

(来源:绿洁科技)

乘风破浪,扬帆远航

华立科技“远航计划”二期正式启动

“远航计划”是华立科技针对中基层管理人员的专项培养发展计划,旨在提升中基层管理人员领导力,更好地从业务技术骨干走向管理精英,夯实公司可持续发展的人才基础,打造德才兼备、能绩并重的人才队伍,为公司战略发展提供人才支持。

华立科技2021年“远航计划”二期启动会

暨开班典礼于7月20日在知行厅举行。华立科技董事长金美星、华立科技总裁“远航计划”二期班主任程卫东及各位导师、辅导员出席了本次启动会。

相识相知 同心同行

启动会伊始,四组学员通过互动游戏相互

了解,并且展示了队名、口号以及招牌动作,组员们积极合作、齐心协力,都展现出了各自昂扬的风采。良好的开端是成功的一半,破冰活动即是此次培训的一个快乐开始,也为接下来的培训顺利开展打下了坚实基础。

项目介绍 明晰方向

班助胡舟恬对此次培训项目做了介绍,整个培养过程通过“导师制+内外部课程学习+课题研讨”多维度进行,对学员自我管理、团队管理及业务管理等多方面能力进行培养,让学员明晰培养方向,明确学习目的,激发学习兴趣,提升学习有效性。

拜师礼成 助力远航

实施人才培养是公司人才发展的重要一环,而导师则是其中的关键一环。本次培训项目特聘常务副总裁李一炬、副总裁孙丹、总工程师朱虹、财务总监屠国良4位老师作为课题导师,各中心部门长作为辅导员。学员以茶敬师、表达感谢,导师赠礼寄语,师生互动,拜师礼成。

拜师仪式后,全体学员进行宣誓,紧握右拳,声音洪亮。慷慨激昂的誓言,增强了学员的凝聚力,学习斗志也更加坚定。

小组发言 共同成长

“共同发展,分享成功”,每个团队的发展都离不开各个成员的努力。各组组长作为代表上台纷纷表明了决心,将带领好小组成员,团结一心,珍惜每一次学习的机会,共同成长。

班主任致辞 知行合一

拥有总裁和班主任双重身份的程卫东上台致辞,程总指出了目前公司处于快速发展时期,愈加需要优秀的管理人才,不能仅依靠外部引进人才,内部人才培养也非常重要。希望学员们牢记誓言,不要停止学习的脚步,

知行合一,真正做到学有所得、学有所思、学有所用。

董事长致辞 寄予厚望

在开班典礼的尾声,董事长金美星上台致辞,金董强调了开展人才培养工作的必要性。金董对学员们寄予了厚望,同时对学员们提出了更高的要求,让学员们感受到自己肩负的使命和重任。

下午,华立科技董事长金美星开启了本次培训项目的第一堂课《如何做一名优秀的经营管理人员》,金董从个人经历出发,讲述了他一路走来的故事,将他的管理经验与学员们分享。在金董分享了他的管理经验后,学员们纷纷提出了工作中遇到的一些问题与金董进行交流,能看出来学员们都有一颗爱学习的心。金董的第一堂课,各位学员都受益匪浅,这也标志着“远航计划”二期培训项目在积极的学习氛围中正式开启。

开班后第二天,全体学员开展了拓展活动。

奔跑的身影,挥洒的汗水

烈日炎炎,体力与脑力双重考验

同学们依然在为了团队的荣誉不停往前冲

无敌骰子破译规律

互相协作,争分夺秒

紧张又激烈

活动复盘,有收获,有反思

深深感受到了团结协作与团队凝聚的力量

同学们的友谊也更近了一步

最后,在欢声笑语中结束了一天的拓展

写在最后

致远航二期的学员们:

愿你们不忘初心

始终带着激情和满腔热忱

风劲潮涌,自当扬帆远航

任重道远,更需策马扬鞭

(来源:华立科技)

喜讯：携客云荣膺“2020-2021年度工业互联网领域标杆企业”

7月22日,由赛迪网联合《互联网经济》杂志发起的2020-2021年度互联网产业生态创新优秀成果正式揭晓,深圳市携客互联科技有限公司一举斩获“2020-2021年度工业互联网领域标杆企业”

据悉,本次创新优秀成果涉及互联网产业领域有突出贡献的人物、企业、技术、产品解决方案和应用案例,体现了2020-2021年度在工业互联网、智能制造、数字化转型、工业电商领域的一系列亮点,在标准、关键技术、工业互联网双跨平台、特定领域特定行业平台、工业技术软件化、智能制造、数字孪生等领域的最新进展与成就。

为了让本次评选更具科学严谨和公信力,评审过程按照“公平、公正、权威、客观”的原则,通过赛迪网在线评选和评审委员会评选,最终产生人物类、企业类、产品技术类、解决方案类、服务类五大优秀成果榜单,其中企业类奖项则突出表彰2020年-2021年在工业互联网产业领域广泛知晓、排名前列、表现突出、具有行业创新影响力及对行业起到引领及示范作用的企业。

携客云此次斩获“2020-2021年度工业互联网领域标杆企业”,充分体现了行业、经销商与合作伙伴的信赖与认可!当大家都在思考,数字化转型应该是什么样子的的时候,携客云就已经基于深刻洞察和睿智前瞻的行业领悟,抢占了制造业数字化转型的重要入口——供应链。

供应链管理是企业保持竞争优势不可或缺的手段!无论是制造、能源、还是多元化集团的发展,掌握供应链管理都将助力核心企业到达所在领域的制高点。

拥有一条“智慧”供应链更是推进供给侧

结构性改革的重要抓手,有利于降本增效,更好地连接生产与消费,促进供需匹配和消费升级。通过优化供应链的信息共享、组织协调能力和有的放矢的精益生产,打造高效的供应链管理系统,将最大程度的实现集团利润最大化。

携客云的核心团队拥有15年的制造业供应链管理和信息化经验,且始终专注于云和大数据的新一代信息技术,致力于为制造业提供供应链管理和优质制造资源对接的互联网化解决方案。

传统IT软件投入成本高、上线时间长,软件的应用效果也无法保证,高昂的试错成本让很多制造企业搁浅了供应链改善的规划。为改善这一现状,携客云开发了一套高性价比的SaaS化的SRM系统,通过互联网、云、大数据的新一代信息技术为制造企业提供低成本、快见效、易使用的供应链协同管理应用方案。

制造业企业可通过携客云SRM系统快速连接上下游制造商资源,低成本享受全流程供应链数字化管理,满足公司管理供应商、采购下单、确认收货、月底对账等复杂的业务需求。

目前,已经有近千家采购企业,6W+供应商企业通过携客云SRM系统快速获益,从数千万营收的中小制造企业,到数百亿的大型制造企业集团,已经覆盖了电子、家电、机械装备、五金塑胶、家具家居、食品、家纺服装、印刷包装等普遍的制造行业企业。

可喜的是,通过制造企业逐级的供应链协同与连接,携客云已经在多个制造产业形成产业在云上集群的商业协作网络和制造企业的供应链大数据平台。比如通过高力威、恒力泰机械、乐善机械、爱陶机电等一批地方机械行

业领先企业同期上线,带动供应链的供应商企业上平台,佛山地区机械行业主机企业与供应商企业逐渐在云上聚集与协作,已经开始慢慢呈现多个产业集群特征。

2020年,是数字经济风起云涌的一年;

2021年,将是新兴产业经济蓬勃发展的一年。携客云将借此契机,依托自身优势,竭力创新,在持续赋能客户的同时,深入推动制造业数字化发展。

(来源:携客云)

下一站,西藏那曲! 省计量院援藏党员先锋突击队再出征

习近平总书记说:“高原上工作,最稀缺的是氧气,最宝贵的是精神。”近日,省计量院受省局委托组建党员先锋突击队,赴西藏那曲开展对口支援工作。为贯彻落实省局援藏工作要求,推动院“三为”专题实践活动走深走实,让浙江计量精神在高原雪域美丽绽放,7月30日下午,省计量院召开党员先锋突击队援藏出征仪式。院党委书记、院长朱怀球出席讲话并为党员先锋队授旗。

朱院长表示,援藏工作是院“三为”专题实践活动走深走实的重要内容之一。院党委高度重视援藏工作,第一时间选派优秀技术骨干、党员组成先锋突击队,并由林楨副院长带队开展此次援助任务。大家要把浙江计量的精湛技术、优良服务、良好品格从浙江延伸到雪域高原,把初心使命转化为进一步服务藏区群众、企业、基层的动力,确保帮扶工作最大限度发挥作用。

朱院长对大家到那曲工作提出三点殷切希望:

一要坚定信心,勇敢担负光荣使命。那曲的生活相对比较艰苦,自然条件也比较恶劣。大家要克服各种困难,牢记省局党委、院党委

的重托,以高度的政治责任感和历史使命感,完成对口支援任务。

二要振奋精神,积极展示浙江计量风采。我们援藏人员在那曲的一言一行,已不仅仅是个人行为,而是代表着浙江省市场监管局、浙江省计量院的整体形象。我们援藏人员到那曲开展工作,要把浙江计量服务民生民安的情怀体现出来,把党员的先锋模范和示范作用彰显出来,延续好浙江计量奉献担当的援藏精神,树立好浙江计量优良形象。要努力在援藏工作中呈现更多精彩案例,展现援藏人员实干团结、昂扬向上的精神风貌,为院争得新成绩、新荣誉。

三要加强团结,圆满完成任务。一方面要与当地相关行政机构、医疗机构加强沟通交流,尊重当地的文化和风俗习惯。另一方面队员之间要互相关心帮助,注意自身健康和人身安全。援藏期间,任何生活和工作上的困难及时向院里提出,我们将为大家做好后勤保障,解除后顾之忧。

援藏党员先锋突击队,相关研究所、公司负责人,办公室/党办相关人员参加会议。

(来源:省计量院)

广东中山110kV同福输变电工程投产

2021年8月5日,南方电网广东中山供电局110千伏同福输变电工程投产,母线电

压监测用上了舜阳牌LAN型DT6/C电压监测仪。

此工程的10kV二次消谐及电压监测装置,对10kV I M、II AM、II BM母线电压监测,应用了我司舜阳牌DT6系列之LAN型DT6-3×100V/C统计式电压监测仪。

舜阳牌LAN型DT6-3×100V/C统计式电压监测仪,遵循《广东电网有限责任公司电压监测系统通信规约》通信要求,实现主站与装置之间指令交互和装置数据主动上报,是一款变电站电压监测、以太网通信的电压监测仪。

作为在电压监测仪制造领域耕耘已二十七年的我司,去年年底又推出了这款槽装式DT6/C电压监测仪。它采用192×64LCD显

示器,四行汉字直观显示数据,表身短(表长227mm),重量轻(1.4kg),外观整洁,操作直观。它以32位ARM为内核,适用于各级变电站、水电站、电厂、电力用户对电网电压的数据采集、存储、统计、显示、传输、监测及分析等领域,内带模块化设计的通信终端,是我司自主开发的专为电网智能化、数字化运行而设计的独立式电压监测装置。

我司技术人员积极配合工程项目组对监测仪现场安装、调试及验收等一系列技术支持,深感能够参与乃企业之荣。

在此发上投产报道,与大家共贺。

(来源:宁波舜阳电测仪器)

企业视点

制造业数字化转型步伐加快

（“十四五”，我们这样开局起步）

骄阳似火,空客天津总装线也一片火热:装机、内饰、喷漆、测试,机身一步一移,在不同的工位有序进行。定睛看去,每一位进出指定区域的工人都会经过5G摄像头扫描,是否佩戴安全帽、工具设备是否遗留等都会被自动识别。

这样的场景源自5G与工业互联网的“牵手”。“飞机制造涉及众多精密零部件和复杂设备,生产上来不得半点疏忽。过去依靠人力检查费时耗力,一不留神还会有疏漏。”空客天津公司创新经理郑丽娜说,在工业互联网上接入5G技术,相当于请了一个随时待在生产线的安检专家,不仅人员检查成本大幅下降,安全生产水平也大大提高。

习近平总书记指出:“我们要坚持以供给侧结构性改革为主线,加快发展数字经济,推动实体经济和数字经济融合发展,推动互联

网、大数据、人工智能同实体经济深度融合,继续做好信息化和工业化深度融合这篇大文章,推动制造业加速向数字化、网络化、智能化发展。”“十四五”规划和2035年远景目标纲要提出,充分发挥海量数据和丰富应用场景优势,促进数字技术与实体经济深度融合,赋能传统产业转型升级,催生新产业新业态新模式,壮大经济发展新引擎。

上半年,工业数字化转型加速及软件自主可控进程加快,推动工业软件产品收入完成1107亿元,同比增长20.0%。工业互联网平台连接工业设备总数超7000万台,工信部百万工业APP培育行动稳步推进,企业关键工序数控化率、数字化研发设计工具普及率稳步提升。“十四五”开局之年,围绕拓展应用场景、深挖行业潜力、健全产业生态等,我国工业互联网发展正按下加速键。

拓展应用场景， 打造制造业数字化转型新战场

机械手有条不紊高效运转、机器人闪转腾挪动作娴熟……在徐工重型轮式起重智能焊接车间内，9条智能生产线开足马力、全力运行，完成近40亿元的起重机订单。

订单“开门红”源自5G+工业互联网的强强联合。“利用5G+工业互联网的协作，不同厂家、不同品牌生产的大量设备都可连接在集成平台上，实现了设备之间最大程度的互联互通。”徐工重型信息化管理部部长李忠福介绍，5G+工业互联网不仅能实时监测生产设备运行数据，让产能排布更加精准合理，提高生产效率超20%；还能跟踪回传产品参数，为客户提供远程诊断服务。

“5G与工业互联网融合叠加、互促共进，将成为制造业数字化转型的新战场。”中国信息通信研究院副院长王志勤介绍说，目前全国建成5G+工业互联网项目接近1600个，覆盖20余个国民经济重要行业，在此基础上，5G+工业互联网正从航空、钢铁、矿业、港口等先导行业向制造业全行业扩展。

深挖行业潜力， 从夯基垒土发展到走深向实

走进华星光电深圳T2工厂8.5代液晶面板自动生产线，蒸镀、存放、搬运、清洗、曝光……一系列工艺制程全部自动完成，全封闭的生产线上几乎看不到一个人。自动化程度如此高的液晶面板产业，还需要搭建工业互联网吗？

答案是肯定的。“过去，产品质检靠人工，准确率最高85%，上线基于人工智能的自动缺陷分类系统后，不仅缺陷识别速度提升5倍以上，准确率也超过90%，每年效益超千万元。”华星光电智能制造负责人田党库介绍，基于工业互联网开发的极致品质控制系统，有效补偿生产过程扰动，显著提升了

生产良率。

“今年，我们在新产线上配置了5G，基于5G+工业互联网打造的设备健康管理系统，可以实现设备智能诊断、维护保养、远程维护等功能。”田党库说，通过该系统，预计产值可提升3%至5%，设备异常停机时间和设备维护成本降低10%至20%。

“目前，5G+工业互联网在采矿、电力生产供应、港口集装箱装卸、电子信息制造等领域领先发展，在远程设备操控、现场辅助操作、产品质量检测等典型场景取得了突出成效。”工业和信息化部通信管理局有关负责人表示，“十四五”期间，我国工业互联网将从夯基垒土发展到走深向实，聚焦行业痛点，打造典型应用，为制造业带来实实在在的价值。

健全产业生态， 推动大中小企业协同创新

走进嘉兴市鑫圆纺织工艺有限公司的纺织车间，一台台高速运转的纺织机，通过机器内部一个个小黑盒子，让工厂270台纺织机、108台倍捻机及各类纺织配套设备与云端“大脑”连接在一起。

“自从去年初用了致景科技提供的纺织云平台以来，织机效率提升4%，工人人均产量提高9%，管理成本下降5%，不仅产品质量得到提升，交付时间也有了保障。”鑫圆公司总经理罗园说。

“当前大多数中小纺织企业的生产和管理依然以人工为主。”广州致景信息科技有限公司高级产品经理张培告诉记者，通过与中国移动浙江公司嘉兴分公司联合开发基于工业互联网的纺织云，有效解决了纺织行业供应链分散、运营成本高等问题，累计服务织厂超5000家，接入织机超40万台，覆盖全国26%的织造产能，累计为企业降本增效超过10亿元。

“为切实解决中小微企业‘不会用、不敢

用、用不起’工业互联网等难题,5G+工业互联网融合应用模式实施指南正在加紧制定。”工信部有关负责人表示,“十四五”期间,我国将培育一批工业互联网系统解决方案供应商,充

分发挥龙头企业的带动作用,推动大中小企业协同创新,帮助中小微企业增强数字化转型能力。

(来源:人民日报)

现阶段对制造业企业 数字化转型的几点思考

数字化的应用在各行各业中得到了广泛的应用。本文主要以制造业企业为研究对象,详细的阐述制造业企业如何进行数字化转型,希望能够给读者带去一些启发。

制造业正面临行业重新洗牌,传统的制造业已经不能跟上时代脚步,数字化转型将是制造企业必须面临的现实。但是制造企业数字化转型是一个庞大且复杂的工作,需要从顶层设计开始来逐步推进。

1 制造企业数字化现状评估

企业数字化运行是一种全新的运行模式,对于制造行业企业来说日益增加的生产成本和人工成本将使企业的整体运营成本上升,因此企业实行数字化管理成为必然趋势。数字化管理就是将信息技术与生产制造、企业管理等进行结合形成集成化的管理方式,制造业企业要提升自身的研发能力,规范经营,从而提升企业核心竞争力。

制造业企业数字化转型,其最终的目标不仅仅是要提升经济效益,扩大资源利用率,还要提升企业的非经济及效益,例如企业的研发创新,企业人员的综合素质,对企业的流程进行再造。所以制造业企业数字化转型不能盲目,要经过严谨的评估之后方可实施。综合以上内容,企业在进行数字化转型评估时要选用多指标综合性的评价方式,对企业的现状进行全方位测评。当前比较科学先进的评估机制有“工业4.0成熟度评测”,企业可以参考该考核机制对企业进行评估。

2 精益生产与工艺优化

在企业进行数字化转型的初期,我们需要对企业现有的价值进行综合分析。综合分析时要涉及到整个工艺生产线的全部环节,充分收集各个环节的要素数据:时间节点、生产周期、单次批量、换型时间、在造数量、产品合格率、生产线工人的数量等等。

在设计数字化运行设计时可以从生产需求和工艺生产线的节点考虑,平衡整个工艺生产线,建立柔性的生产限制,关注工艺痛点,充分采集数据等方面对企业的数字化转型空间进行识别,通过这样的方式来提升生产效率,减少投资资本,缩短工艺工期,优化工艺生产线。因此,制造业企业要想实现数字化转型,首先要改变过去粗放型的生产方式,对生产进行精益化管理,提升生产效率,并对工艺流程不断的进行升级和优化,提升企业生产的智能化水平。

3 自动化优化和集成规划

数字化的转型基于自动化,自动化的管理要点主要有两点,一是减少工艺线上的操作人员,二是在少人化之后可以实现自动化生产。制造业企业在进行数字化建设时,要先实现生产工艺的高度自动化,在生产线上可以采用人机交互功能,对整个生产线的相关数据进行检测,保证能够满足生产要求。在进行自动化优化和集成主要是面向生产自动化以及设备检测自动化,两者进行统一管理,实现这个目的前提是要保证设备之间互

联互通、设备与数字化系统之间衔接通畅、采用人机交互界面等。制造业企业的数字化管理系统要将管理、生产、供应链、业务、支持等进行统一,形成集成化的业务结构,使得各个部门之间能够实现信息互通、信息共享。

4 信息优化与集成规划

制造业企业在数字化建设过程中,一项非常巨大的挑战就是各个独立的单元系统如何进行优化升级,以及如何将多个单元的系统进行集成。随着信息技术发展,很多企业盲目的将信息系统导入到企业系统中,从而导致了每个功能系统之间不兼容,数据无法传输,系统与企业的业务流程之间不畅通,系统自身架构与企业结构不能融合等问题,以上都给企业的信息化集成建设带来了一定的难度。为了能够更好的实现制造业企业数字化转型,对当前企业的架构进行全面分析是非常有必要的,我们需要从顶层设计开始,在对企业的战略规划和业务流程上进行梳理,来对企业的信息系统进行整体规划,从而保证企业信息化建设与企业的战略规划保持一致,从而实现企业的业务;流程、信息系统、工艺生产、技术研发等能够在同一个框架之内,为企业建立一个科学的数字化系统。

但是业务流程优化和集成化并不是一蹴而就,需要作出整体规划分步实施的建设计划。我们可以将业务流程优化分成四阶段来

逐步实施,首先要夯实基础,对当前的OA、ERP系统等进行夯实;设计研发集成阶段;生产集成阶段;全价值链集成阶段等。另外,在数字化转型过程中要注意风险的识别和防范,找出可能发生的风险因素,并消除、合理的规避,确保企业的数字化转型顺利进行。

5 推进人工智能的发展

人工智能是企业实现数字化建设一项不可获取的技术,也就是说人工智能的水平是衡量企业信息化和智能化建设的一项重要指标。企业要加强人工智能在研发设计环节、生产制造环节以及产品供应链环节的投入和应用。人工智能的发展不能简单与机械手臂、机器人相等同,充分发掘出人工智能的优势,对于推进企业实现数字化建设,网络化转型等有巨大的推动作用。

6 结束语

制造业企业是目前我国经济的主体,为我国的收税、就业等作出了巨大的贡献。当前,制造业企业正面临着转折点,随着信息化的发展,企业面对日益增长的人工费用、材料成本不得面对数字化转型的局面。在制造业企业数字化建设中要逐步实施:企业数字化现状评估、精益生产与工艺优化、自动化优化和集成规划、信息优化与集成规划、人工智能发展,数字化的建设将会成为企业实现可持续发展的一个推手。

(来源:上海仪器仪表)

多省“发力”芯片产业 集成电路测试仪器迎来高光时刻

芯片被誉为“工业粮食”,而我国在这一领域却十分依赖海外进口。据海关最新数据显示,今年1~7月,我国共进口集成电路接近3683亿个,同比增幅超过27%,进口总额高达1.51万亿元,在我国前7月的进口总额(9.68万

亿元)占比约为15%。

与此同时,我国各大城市也在推动芯片、半导体等设备和零部件的研发。继长沙、合肥、上海、江苏等地出台了发展“中国芯”的相关政策之后,中国经济第一大省——广东也将

在芯片产业“发力”了。

8月9日,广东省人民政府发布通知,《广东省制造业高质量发展“十四五”规划》(粤府〔2021〕53号,以下简称“《规划》”)正式印发。在集成电路产业方面,《规划》提到,2025年,半导体及集成电路产业营业收入突破4000亿元,打造我国集成电路产业发展第三极,建成具有国际影响力的半导体及集成电路产业聚集区。

集成电路(integratedcircuit)又称为IC,是一种微型电子器件或部件。采用一定的工艺,把一个电路中所需要的晶体管、电阻、电容和电感等元件及布线互连一起,制作在一小块或几小块半导体晶片或介质基片上,然后封装在一个管壳内,成为具有所需电路功能的微型结构。在集成电路生产环节,大致可以分为设计、制造和封测三部分,围绕制造进行一系列工艺。首先上游的晶圆材料是硅片,经过拉单晶、切割和清洗得到合格的集成电路生产原材料。然后按照设计的电路与投入的掩膜版在晶圆厂中进行芯片的生产,生产完成之后,就进入第三部分封测环节,封装主要是切割和打线,然后把裸晶片安放在基板上,固定包装成为一个整体。在封装前后都需要进行测试,以获取最终的合格芯片产品。集成电路产业的发展离不开相关研发平台的技术支撑,分析、检测仪器自然成为必需。集成电路设计、制造、封测等环节涉及多种精密仪器,包括聚焦离子束显微镜、球差校正穿透式电子显微镜、电感耦合等离子体串联质谱、全反射X射线荧光分析仪以及其他半导体晶圆检测仪器设备等。当前,集成电路产业建设发展工作逐渐展开,对于仪器企业而言可谓巨大商机。

此前,福建省晋华集成电路有限公司通过中国电子进出口有限公司进行了一系列公开

竞争性招标。招标产品包括聚焦离子束显微镜、球差校正穿透式电子显微镜、扫描式电子显微镜、电感耦合等离子体串联质谱仪、全反射X射线荧光分析仪以及其他半导体晶圆检测仪器设备等,共计80余包。所招标采购的仪器设备将用于新建12吋内存晶圆厂生产线FAB1生产线。

无独有偶,今年7月初,苏试试验发布“创业板向特定对象发行证券募集说明书(申报稿)”,向特定对象发行股票募集资金总额不超过6亿元,建设3个实验室,采购近4亿元仪器设备。其中,为进一步提升公司集成电路测试服务能力,以满足集成电路产业不断更新的多样化测试需求,新增穿透式电子显微镜、飞行时间二次离子质谱仪、扫描电子显微镜等近百台/套集成电路测试设备。

集成电路是《国家创新驱动发展战略纲要》中的重要内容,也是支撑经济社会发展、保障国家安全的战略性、基础性和先导性产业。为应对国内集成电路产业的快速发展局面以及对于测试仪器、装备产品的迫切需求,2016年集成电路测试仪器与装备产业技术创新联盟成立。

联盟将围绕国家创新发展战略,突出产业发展目标聚集整合行业资源,弥补行业发展短板力争形成产线装备/工艺与测试仪器互相带动、良性循环的格局,带动集成电路测试仪器与装备产业的成长,支撑集成电路产业链的健康可持续发展。集成电路产业和封装测试产业的发展,为仪器仪表企业提供了一个新的发展商机。仪器仪表企业要把握机遇,积极布局,针对集成电路的多样性研发相应的仪器设备,推动国产测试仪器进口替代,助力我国集成电路产业的发展。

(来源:仪表网)