

《浙江仪器仪表通讯》

2020年 第一期

(总第330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

中控科技集团有限公司

天信仪表集团有限公司

宁波三星医疗电气股份有限公司

宁波水表股份有限公司

华立科技股份有限公司

杭州西子集团有限公司

杭州海兴电力科技股份有限公司

中国联合网络通信有限公司

浙江省分公司

浙江土工仪器制造有限公司

浙江万胜智能科技股份有限公司

浙江正泰中自控制工程有限公司

浙江正泰仪器仪表有限责任公司

舜宇光学科技(集团)有限公司

聚光科技(杭州)股份有限公司

德力西集团仪器仪表有限公司

主编: 庞 戈

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F2316

邮编: 310053

电话: 0571-86538535

传真: 0571-86538536

E-mail: zjyqyb@163.com

Http: //www.zjaia.com

目 录

政策法规:

“5G+工业互联网”512工程推进方案 1

行业资讯:

2020年,5G和边缘计算将如何发展? 3

制造业大复工:人数不够,智能来凑 5

工业互联网助力抗击疫情 6

世界各地对中国制造业依赖有多大? 7

企业复工困难重重 疫情给工控行业带来哪些影响
和变化? 8

企业视点:

向全球竞争力一流企业迈进 正泰成为浙江第一批“雄鹰
行动”重点培育对象 10

中控校验仪/校准器通过欧盟CE认证 11

中控承建湘江关西工厂信息化系统项目成功验收 11

聚光科技荣获2019北极星杯“十大废气监测企业奖” 12

宁波水表中标5464万元无线智能水表采购项目 13

迪元仪表参加2019年江西省第三届水业环保发展高峰
论坛暨水业行业协会年度大会和设备展示会 13

宁波水表股份有限公司助力中国智慧城市大会
——智慧水务分论坛 14

聚光科技入选“一带一路环境技术合作联合体”首批
发起单位 14

海兴电力亮相2019哥伦比亚国际电力工业展览会 15

中控助力大规模高纯多晶硅装置APC与PID项目顺利验收
..... 16

政策法规

“5G+工业互联网”512工程推进方案

工业互联网是第四次工业革命的关键支撑,5G是新一代信息通信技术演进升级的重要方向,二者都是实现经济社会数字化转型的重要驱动力量。

5G与工业互联网的融合创新发展,将推动制造业从单点、局部的信息技术应用向数字化、网络化和智能化转变,也为5G开辟更为广阔的市场空间,从而有力支撑制造强国、网络强国建设。

当前,我国产业界推进5G与工业互联网融合创新的积极性不断提升,“5G+工业互联网”内网建设改造覆盖的行业领域日趋广泛,应用范围向生产制造核心环节持续延伸,叠加倍增效应和巨大应用潜力不断释放。但是,5G与工业互联网融合创新仍处于起步期,产业基础有待进一步夯实,路径模式有待进一步探索,发展环境有待进一步完善。为推动“5G+工业互联网”512工程加速落地,高质量推进5G与工业互联网融合创新,制定本方案。

一、发展目标

到2022年,突破一批面向工业互联网特定需求的5G关键技术,“5G+工业互联网”的产业支撑能力显著提升;打造5个产业公共服务平台,构建创新载体和公共服务能力;加快垂直领域“5G+工业互联网”的先导应用,内网建设改造覆盖10个重点行业;打造一批“5G+工业互联网”内网建设改造标杆、样板工程,形成至少20大典型工业应用场景;培育形成5G与工业互联网融合叠加、互促共进、倍增发展的创新态势,促进制造业数字化、网络化、智能化升级,推动经济高质量发展。

二、提升“5G+工业互联网”网络关键技术产业能力

(一) 加强“5G+工业互联网”技术标准攻关

对标工业生产环境和现有网络体系,着力突破5G超级上行、高精度室内定位、确定性网络、高精度时间同步等新兴技术,着力突破5G在工业复杂场景下对高实时、高可靠、高精度等工业应用的承载能力瓶颈。发挥国家工业互联网标准协调推进组、总体组和专家咨询组的作用,统筹中国通信标准化协会(CCSA)及相关行业标准化组织,研究制定“5G+工业互联网”融合标准体系,完善融合技术、应用标准。

(二) 加快“5G+工业互联网”融合产品研发和产业化

加快工业级5G芯片和模组、网关,以及工业多接入边缘计算(MEC)等通信设备的研发与产业化,促进5G技术与可编程逻辑控制器(PLC)、分布式控制系统(DCS)等工业控制系统的融合创新,培育“5G+工业互联网”特色产业。

(三) 加快“5G+工业互联网”网络技术和产品部署实施

深入研究工厂内5G网络部署架构、网络配置、业务部署、网络和数据安全、频谱分配等关键问题,形成覆盖重点行业的网络部署架构及方案。推动基础电信企业结合5G独立组网和应用,为具备条件的工业企业进行工业互联网内网设计、建设和管理运维,探索可持续发展的商业模式。

三、提升“5G+工业互联网”创新能力

(一) 打造5个内网建设改造公共服务平台

依托工业互联网创新发展工程,打造5个工业互联网企业内5G网络化改造及推广服务平台,建设满足工业企业开展5G网络应用研发验证的网络测试环境,为中小企业提供“5G+工业互联网”内网建设改造模板,开展应用咨询及研发培训,提升公共服务能力。

(二) 遴选10个“5G+工业互联网”重点行业

基于“应用相对普遍、融合程度较深、产业影响较大、产业链中上游”的原则,选择10个重点行业,鼓励各地建设“5G+工业互联网”融合应用先导区,打造“5G+工业互联网”园区网络,引领5G技术在垂直行业的融合创新。

(三) 挖掘20个“5G+工业互联网”典型应用场景

依托工业互联网创新发展工程、工业互联网试点示范,打造一批“5G+工业互联网”内网建设改造标杆、样板工程,鼓励工业企业将生产流程优化与内网建设改造相结合,推动5G网络部署应用从生产外围环节向生产内部环节延伸,挖掘提炼至少20个可复制、可推广的典型工业应用场景,形成“5G+工业互联网”内网建设改造示范引领效应。

(四) 建设“5G+工业互联网”测试床

鼓励企业、高校和科研机构、产业联盟等联合建设“5G+工业互联网”技术测试床,开展融合技术、标准、设备、解决方案的研发研制、试验验证、评估评测等工作。面向“5G+工业互联网”10个重点行业,鼓励各方联合建设行业应用测试床,提升垂直领域的5G应用创新能力。

四、提升“5G+工业互联网”资源供给能力

(一) 打造“5G+工业互联网”项目库

建立地方工业和信息化主管部门、通信管

理局、工业互联网产业联盟和基础电信企业等多途径的“5G+工业互联网”项目上报机制,遴选优质项目纳入项目库,全面掌握我国“5G+工业互联网”实际建设需求和推进情况,滚动更新项目库。

(二) 培育“5G+工业互联网”解决方案供应商

通过工业互联网创新发展工程、工业互联网试点示范、国家新型工业化产业示范基地(工业互联网方向)等多种途径,支持基础电信企业、通信设备企业、工业企业等结合自身优势、立足各自主业,拓展工业互联网内网建设改造服务,培育一批既懂5G又懂工业的解决方案供应商。

(三) 构建“5G+工业互联网”供给资源池

遴选面向“5G+工业互联网”的各类型优质服务提供商,构建供给资源池,并向社会公布。依托工业互联网产业联盟、5G应用产业方阵等产业组织,促进“5G+工业互联网”内网建设改造供需双方开展务实合作。

五、加强宣传引导和经验推广

(一) 加大宣传引导力度

聚焦工业互联网内网建设改造应用,鼓励开展“5G+工业互联网”主题研讨会、经验交流会、产业峰会等形式多样的活动,宣传展示“5G+工业互联网”内网建设改造的重要价值和典型案例,进一步凝聚各方共识,营造良好氛围。

(二) 开展经验总结推广

指导地方结合实际制定利用5G技术建设改造工业互联网内网的实施方案,提升地方5G和工业互联网发展水平,形成具有区域特色的创新应用格局。指导工业互联网产业联盟、5G应用产业方阵编制发布《5G与工业互联网融合发展白皮书》、“5G+工业互联网”内网建设改造案例集以及年度报告,总结适合我国产业发展实际需要的路径模式。

(来源:工业和信息化部信息通信管理局)

行业资讯

2020年,5G和边缘计算将如何发展?

2020年新年伊始,围绕着边缘计算和5G肯定会有一波新的炒作。现在是巩固和更新我们对这两个概念的理解以及探索这两种技术如何相互补充和相互增强的理想时机。特别是在金融支付、在线订单、欺诈监测、机器学习等领域,这两项技术将助力你在未来保持持续地竞争力。

边缘计算主要是处理来自更接近其创建位置的设备信息,而不是在云平台中来回调取信息。5G的到来,为边缘计算之前不可能实现的应用铺平了道路。比如增强现实和虚拟现实,5G的超低延迟特性使你看到的东西与你正在做的事情保持同步;还有自动驾驶汽车,需要在瞬间对大量数据进行处理并做出决策。

IDC预测,到2025年,全球将有1500亿台联网设备(包括RFID),其中大部分都会实时输出数据。2017年,实时数据仅占有所有创建、捕获或复制信息的15%;到2025年,这一比例有望达到30%。从百分比上看,边缘计算似乎不会带来翻天覆地的变化,但是从数据的原始容量来看,这是一个数量级的增长(从~5zb到~50zb)。边缘计算基于海量实时数据,具有同步智能分析的能力,同时最小化带宽开销。

新的定义

即使已经到了2020年,关于“边缘”的定义仍会仁者见仁智者见智。从NIST(美国国家标准技术研究所)到IEEE,模型仍在不断发展。它可以是树莓派选择性地传感器信息发送到云上,也可以是谷歌在线流媒体平台上处理数据的节点。虽然这两种模型之间有很大的差距,但它们都使计算资源更接近用户终端。

一份相对中立的边缘计算报告中给出了一个更明确的定义,得到了一些行业的共识:

- 边缘是一个位置,而不是一个新事物。
- 边缘计算有很多,但我们关心的是网络“最后一公里”的边缘计算。
- 边缘计算有两种形式:基础设施边缘和设备边缘。
- 计算将同时存在于边缘和云平台,他们之间的界线越来越难以划分

通俗地来讲,设备边缘包含终端,如电话、无人机、AR耳机、物联网传感器和联网汽车;还包含网关设备,如交换机和路由器;以及本地服务器。它们都在网络最后一公里的下游。基础设施边缘存在于上游,是通过网络接入设备和数据中心获取计算资源。

例如在大钻机案例中,树莓派是在设备边缘,它不需要实时传输环境数据来占用带宽,而是在本地进行处理,除非紧急任务下才向后台上报。相反,当本地数据中心需要提供每秒60帧的流媒体速度来播放4K高清视频时,虽然设备边缘能提供了一个明显的低延迟优势,但是用户更希望向上游获得一个具有更强大的处理能力的硬件。

除了分布式基础设施靠近核心网络之外,对云的要求也变得更集中化和可扩展性。但是,当您使用云计算时,延迟要高得多(而且一致性也差得多)。

低时延边缘计算的优势

人们很容易将低延迟视为边缘计算的杀手锏,尤其是在云计算受到物理限制的情况下。

数据的传输速度不可能超过光速,因此向数百或数千英里外的服务器发出请求必然要花费数十或数百毫秒才能完成。当你滚动网页时,这种区别是看不出来的。但对于远程操作的外科医生或虚拟现实中的游戏玩家来说,这些延迟是无法接受的。

边缘计算则消除了延迟以保持数据的一致性。

边缘计算还避免了在连接的设备和云之间来回传输数据。如果您可以确定数据的价值更接近它被创建的地方,那么就可以优化数据流动的方式。将流量只用于云上的数据,可以减少带宽和存储成本,对延时性不敏感的应用也是如此。

边缘计算还会带来可靠性。在恶劣的环境中,设备边缘和集中式云之间数据传输可能会出现很多问题。如海上平台、炼油厂或太阳能农场,设备边缘和基础设施边缘可以在连接不到云的情况下半自主地运行。

分布式体系结构甚至是安全的福音。将更少的信息转移到云中意味着拦截的信息更少。边缘的数据分析在地理上分散了风险,端点信息本身并不容易保护,因此,边缘处的防火墙有助于限制攻击的范围。而且,出于遵从性原因,将数据保存在本地可能很有用。边缘基础设施提供了基于地理位置或版权限制访问的灵活性。

5G和边缘计算相互促进

边缘计算并不新鲜。早在2000年,内容传播网络就被称为边缘网络。但人们普遍认为,随着5G覆盖范围的扩大,边缘计算将有助于利用本地(而非区域)计算资源解决现代应用程序的高带宽、低延迟需求。

5G技术将使计算资源更接近数据生成的地方,从而提高企业应用程序的速度、可靠性和灵活性。更多的信息将在5G网络之间高效传输,而不需要往返于中央云上。因此,我们将会看到以前不存在的应用案例。

根据《边缘计算状态报告2020》,对边缘计算的最大需求来自于通信网络运营商,他们要不断的更新基础设施和升级5G网络。在这些网络上运行的移动消费者服务将依赖于边缘计算,来支持在线游戏平台、增强/虚拟现实和人工智能等应用。

智能家庭、智能电网和智能城市都倾向于使用设备边缘平台。但是,随着这些用例的发展和变得更加复杂,也会出现对基础设施边缘功能的需求。5G对超可靠低延迟通信(URLLC)和大规模物联网通信(mMTC)的规定意味着设备和边缘计算可以更紧密地连接在一起,使它们的短连接更高效。

交通信号灯联网并连接到边缘网关,数据可以在那里被收集和分析。作为边缘网络的一部分,它们可以向地图工具提供数据,并围绕拥塞问题重新设置路线。

值得一提的还有自动驾驶汽车。它是5G增强的边缘计算的典范。现在最新的汽车已经利用设备边缘上的计算资源进行避碰、车道保持和自适应巡航控制。但随着辅助驾驶和自动驾驶功能变得越来越复杂,将需要添加来自周围环境的基础设施的边缘资源。例如:根据前方的交通状况来调整行程,与其他自动驾驶车辆相互协调在红灯前通过,或者在瞬间做出决定以避免不安全情况。

边缘计算还需成长

边缘计算被列为Gartner 2020年十大战略技术趋势之一。同时列表中的其他几个概念也植根于边缘计算。超自动化致力于应用人工智能和机器学习等技术,它将依赖于低延迟和持续可靠的通信基础。多维体验也是一大趋势,它依赖于高带宽和实时处理的多维传感器和多功能界面。当然,智能的事物都与AI、5G和边缘计算有关。

边缘技术和数据中心全球年度资本支出预计在2028年达到1460亿美元,年复合增长率为35%。

启用这些新的应用将需要大量的投资。据 Tolaga Research 预测,从现在到 2028 年,IT 和数据中心基础设施的累计资本支出将达到 7000 亿美元。

随着计算资源从集中式云向分布式边缘

的扩散,新的应用、新的机会比比皆是,特别是成熟的基础设施边缘。理解边缘计算和 5G 的影响将帮你给客户带来更加无缝的体验,洞察新市场,并迅速做出反应决策。

(来源:物联网智库)

制造业大复工:人数不够,智能来凑

受疫情影响,劳动密集为主的制造业受到了冲击,复工人数不足、物流受限、原材料供应难都在考验企业的应对能力,在服务器、3C 电子、元器件等市场,企业都出台各类措施,以应对这一变化,同时也为行业提供参考经验。

疫情之下,我国制造业正面临复工人数不足、物流受限、原材料供应难等考验。当前,受疫情影响的广大制造业企业正积极自救。专家指出,2003 年的非典疫情已证明,制造业在疫情结束后对经济增长的贡献率更高,制造业占比较高的城市在非典疫情结束后复苏更快。因此,给制造企业尤其是广大中小微企业更多政策支持是当务之急。

新冠肺炎疫情仍在持续。近日,各地企业有的已经复工。经济日报记者采访多个制造企业发现,疫情之下,我国制造业正面临复工人数不足、物流受限、原材料供应难等考验。

多位专家指出,在应对疫情对中国经济的冲击中,制造业作用巨大。2003 年暴发的非典疫情已证明,制造业在疫情结束后对经济增长的贡献率更高,制造业占比较高的城市在“非典”疫情结束后复苏更快。因此,给制造企业尤其是广大中小微企业更多政策支持是当务之急。

劳动密集型行业受冲击较大

浪潮集团副总裁孔亮接受记者采访时坦言,当前返岗员工的数量和比例不高是一个难点。另一个难点是物流,因为国内主要物流企业要到 2 月 10 日后才开始正常运转,而工厂复工需要原料。

众诚智库高级副总裁柳絮分析说,疫情防

控措施将影响人员流动与活动,进而影响物流,使得工业生产因原材料供应、劳动力不足等受到冲击。

“劳动密集型行业的劳动力,很多来自于内陆省份,但人员流动困难。原材料是制造业企业的生命线,也因为交通管控运不进来。”中国电子信息产业发展研究院副院长王鹏对记者说。

联想集团董事长兼 CEO 杨元庆介绍,武汉是联想制造的大本营之一,武汉产业基地是联想全球目前最大、最先进的自有工厂。目前,联想在武汉的制造基地放假停工,复工日期要根据国务院及湖北省政府的进一步通知来确定。

企业多措并举积极自救

疫情之下,也有企业信心十足。TCL 相关负责人表示,半导体显示器件生产过程具备特殊性,产线需全年不间断运行,TCL 华星春节期间仍按计划生产经营。

受疫情影响的广大制造业企业正在多措并举,积极自救。

针对返岗员工数量少的问题,孔亮介绍,浪潮集团一方面提前电话联系每一位员工,确认返岗意愿,另一方面则提前开始招聘,补充新鲜血液。

针对原材料问题,小米集团相关负责人表示,小米将积极协调生产企业和供应商,尽量满足消费者的需求。TCL 相关负责人介绍,受疫情影响,部分生产原料供应可能因供应商延期复工及物流不畅等因素出现短期迟滞,公司已通过积极协调物流渠道、与战略供应商协商

保障等方式,推进原料按需进场。

在这些自救措施中,需要员工较少、便于疫情防控的智能化工厂成为一大亮点。比如,2月2日,尽管还未到山东省要求的复工时间,浪潮集团位于济南的高端装备智能工厂却紧急复工了,以生产用于防疫的服务器等信息化产品。

杨元庆表示,联想武汉基地的手机生产过程已经高度自动化。从物料进场到贴片焊接、部件检测,到组装和整机检测,再到最终包装与交付出场的整个过程中,已经实现了物料可追溯、电路板焊接的自动检测、生产线安全的全自动监控、整机的全自动出厂测试、厂区物料运输的AGV机器人全自动运输。

“借助联想遍及全球的制造及销售网络,我们能够将本次疫情给消费者带来的潜在影响降至最低。”杨元庆说,尽管本次疫情会不可避免地对中国制造业带来短期影响,但不会影响中长期运行态势。随着技术的发展,中国制造业整体自动化水平已大大提升,中国制造业的抗风险和修复能力都已大大增强。

政策保障稳定预期

赛迪顾问城市经济研究中心主任王高翔表示,调研分析表明,2003年即非典疫情发生当年,制造业对经济增长贡献率不仅大于当年服务业贡献率,也大于邻近年份制造业贡献率。同时,制造业占比高的城市在非典疫情后复苏更快,效率更高,表明在城市发生疫情后,制造业对经济复苏和持续增长起到了非常重要的作用。

多家企业在接受记者采访时表示,要在全民抗“疫”的当下,借机调整改进公司不足,有的企业甚至找到了新的市场机会。

“此次疫情让我们见证了服务机器人在特殊时期和特定场所的巨大应用市场。在紧急情况下,服务机器人可以提供有效支持,避免人员间直接接触,为特殊情况的应对提供了新的解决方案。”芜湖拓谷机器人科技有限公司总经理宋超表示。

曙光公司相关负责人表示,疫情对企业来说是危机,但同时也面临着新的发展机遇,也是企业苦练内功的好时机。如建立科学的决策机制与流程;构建有效的组织管理体系;将产品做到极致,为客户创造价值等。

针对疫情发展及可能对制造业带来的影响,王鹏认为,要在保障安全、满足防疫要求的前提下,有序组织有条件的地区和行业尽快复工,一些自动化水平较高、疫情较轻的地区要下大力气去促进企业复工,千方百计保障劳动力和原材料供给。

当前,多地已经出台相关措施,支持中小企业共渡难关。“要特别关注中小企业尤其是中小制造企业的困难,他们的资金储备等抗风险能力较低,在政策层面要从金融、财税等各方面给予支持。”王鹏说。

王鹏还表示,宏观政策也应根据疫情冲击程度适当采取对应措施,比如货币政策要适当增加流动性投放,使得企业在复工后有一个宽松的融资环境。

(来源:经济日报)

工业互联网助力抗击疫情

疫情之下,临时医院的搭建、医疗防护物资的生产,让制造业迎来大考。工人复工难、物资调配紧张等问题也让制造业产能恢复面临着诸多挑战。工业互联网作为工业经济全要素、全价值链、全产业链,全面连接新型基础设施,发挥其在万物互联、信息汇聚、优化调

度、异地协同、远程服务等方面的优势,助力抗击疫情工作。

汇聚医疗物资信息 助力缓解物资紧张局面

为了让医疗物资供需对接更精准有效,江西联通依托工业互联网平台,上线了“物资供

需对接”服务,让疫情防控部门、医院、企事业单位及其他需求医疗物资部门能顺利找到“卖方”,医疗物资供应能力的企业或个人最快速度找到“买方”,实现医疗物资的高效对接。海尔 COSMOPlat 上线了疫情医疗物资信息共享资源汇聚平台,包括了医疗防护物资需求、生产企业、医疗物资生产原材料和物流等重要信息,助力缓解疫情防控物资紧张局面。

“云监工”提供精准数据

支撑“两大神山”医院建设

“混凝土泵车与搅拌车作业数据均达到峰值,起重机作业数据较前一日增长近4倍,每台挖机有效作业时长达13.3小时,高出前后两天的时长30%”。在火神山雷神山医院建设过程中,树根互联支持的工业互联网平台担任起了“云监工”的重要作用,做好故障预警,保证机械的“生命体征”平稳健康,实时监测设备数据变化确保施工按进度完成,完成数据统计和分析,保障施工现场几百台设备在工地同时开挖,几千名工人同时作业,确保设备运行效率最大化。

开展远程服务 帮助企业尽快复工

疫情当前,让工业企业恢复产能,尤其是让那些生产医疗防护用品的企业恢复并扩大

产能尤为重要。目前,工业互联网企业纷纷上线帮助工业企业复工的应用,开放诸多服务。江西联通提供“远程设备管控”服务,通过设备快速接入网络,实现设备网络化与智能化管控,让企业管理及操作人员在“远端”即可随时监控数据、跟踪设备、预测故障,并进行设备控制、管理能源等以往在现场才能完成的操作。徐工信息的汉云平台通过技术手段对设备保养数据及历史故障数据进行多维度离线计算分析,为客户提供精准的保养提醒及设备异常恢复方案。

根据工业互联网产业联盟等单位征集的工业互联网企业助力复工复产、疫情防护上线等情况,现共有200余款包括生产制造、经营管理、运维服务、疫情防护类等功能的应用为企业抗击疫情提供服务。

在抗击疫情之中,工业互联网为精准调配施工生产和物资供需对接提供了可能,通过在线办公、远程协同等方式帮助企业复工,这也让越来越多的企业和行业认识到,开展数字化和智能化改造的重要性。工业互联网将在更多领域中提供智能应用和解决方案,帮助企业渡过难关,减少疫情对经济的影响。

(来源:控制工程网)

世界各地对中国制造业依赖有多大?

在新型肺炎疫情蔓延的背景下,全球经济对中国的依赖度成为焦点。据推算,中国的制造业生产每减少100亿美元,海外的生产和销售就被拉低67亿美元。韩国、日本和美国等国家受到的影响尤其大。中国企业的复工原则上从2月10日开始,但仍有员工不足等不确定因素。中国以年6%以上的经济增速成为全球经济的引擎,但是中美贸易战和新型肺炎问题使企业不得不开始考虑风险。

中国作为制造业供应链的枢纽巩固了地位,生产停滞对全球经济产生的影响巨大。日本经济新闻(中文版:日经中文网)得到日本经

济研究中心的协助,利用欧洲委员会的“国家间投入产出表”,分析了中国的生产减少对全球经济产生的影响。例如,从韩国来看,中国的制造业生产减少100亿美元的情况下,中国厂商从韩国的采购额将减少近3亿美元。此外,受来自中国的零部件供应减少的影响,完成品的出货变得困难,生产将下滑约2亿美元,合计将产生近5亿美元的影响。

将中国的生产停滞对世界各国和地区产生的影响额相加发现,海外整体约达67亿美元。

而实际产生的影响可能更大。例如,由于来自中国的电装零部件供应停滞,韩国现代汽

车国内3家工厂停工至2月11日。虽然考虑在12日之后复工,但是前景难以预测。

韩国投资证券公司统计,现代汽车在韩国国内1周的整车产量为3.4万辆。如果停产1周,损失可能达到7000亿韩元。

在韩国和台湾,半导体等电子设备相关产业也受到很大影响。据推算,采购和供应减少的部分中,台湾的产业中电子设备相关产业占到4成,在韩国占到4分之1。

在台湾,春节假期过后,代工生产iPhone半导体的台湾积体电路制造(TSMC)和生产iPhone摄像头的大立光电的股价暴跌。虽然这两家企业的生产工厂设在台湾,但是却受到负责组装最终产品的鸿海精密工业等企业停工的影响。

在韩国,三星电子向苹果和华为供应零部件,不可避免地受到影响。

从以美元计价的国内生产总值(GDP)来看,韩国约为日本的3分之1。台湾约为日本的8分之1。中国大陆制造业的生产停滞对韩国和台湾产生的冲击比日本更大。

日本在中国国内的汽车生产成为关注的焦点。2月7日,本田宣布将湖北省武汉市的工厂复工时间推迟到17日。丰田汽车将中国

4家工厂的复工时间比原计划推迟了1周,决定再次推迟至17日之后。受中国国内的生产减少影响,来自日本的生产设备和核心零部件等的采购可能出现减少。

来自中国的零部件和产品的供应减少对美国的影响很大。每100亿美元的影响额中,仅来自中国供应层面的影响就接近4亿美元。美国苹果从中国接受手机等产品的供应。中国的生产停滞将直接导致销售额下滑。

如果再加上间接性的生产减少等对中国国内周边产业的波及效应,生产将被压低约650亿美元。是直接生产减少额的约6.5倍。这一数字超过5倍左右的日美,中国的制造业对周边产业的影响比日美更大。

从规模来看,中国也已成为世界贸易的主力。国际贸易中心的统计显示,中国在世界贸易中所占份额接近12%,超过美国。“非典”(重症急性呼吸综合征,SARS)流行的2003年,中国所占份额还不到6%。作为大陆的主要电子零部件采购地,台湾的对大陆贸易比例达36%,韩国达28%。

日本的对华贸易比例为22%,超过对美贸易比例(15%)。

(来源:日经中文网)

企业复工困难重重

疫情给工控行业带来哪些影响和变化?

新冠肺炎疫情的冲击,超出人的预期。截止2月17日,全国累计确诊病例超过7万。不幸中的万幸,是新增病例确诊数,正在逐步的下降。不过,摆在面前的形势,仍然十分的严峻。

众所周知,中国是全球制造业第一大国,在全球供应链中处于核心环节。因此,企业复工推迟,不仅对企业造成经济的损失,更有可能危及国家在全球供应链的核心地位。工控企业的业务,依附于制造业的存在。如今,工控行业的复工情况如何?面对当前局势,作为

企业如何去应对未来的困难?

线上办公 有限复工

疫情的爆发,正好赶上春节假期。因为防控的需要,全国各地要求延长假期,以免再度出现交叉感染的情况。然而,口罩和医用物资极度紧缺,许多工程师赶赴现场,或者通过网络、电话的方式,为客户提供技术服务。例如施耐德电气在火神山医院建设上,提供配电上的支援;上海会通第一时间响应,为口罩生产商

提供技术服务;比亚迪决定变线生产口罩时,禾川股份也通过互联网,为比亚迪的产线改造,提供伺服等设备部件的选型和技术支持。

那些奋战在一线的工控企业,是处于应急的需要,是企业社会责任感的体现。然而,多数工控企业真如期复工吗?显然不是!

多个省份规定,企业复工不得早于2月9日,小编搜索数百个企业的官微,皆声明2月10日复工。结果到了2月10日,企业的复工情况,依旧是困难重重。首先,防控工作对人流进行限制,企业员工不能准时到岗;其次,尽管国家层面鼓励企业有序复工,但是企业所在的社区依然“严防死守”。因此,大多数企业采用的线上办公模式,即使得到复工批复的企业,员工到岗率低。既然是有限的复工,那么对客户的服务支持,也难以达到100%。

据了解,身处疫区的武汉迈信,生产和销售处于停顿状态。开启线上办公模式的,仅仅是部分岗位员工。禾川股份表示,假期后复工做不到100%,但是公司技术团队仍然全天候待命,并且将企业伺服、电机等部件,优先提供给疫情应急物资生产厂。步科在医疗设备领域有很大的业务比重,因此处于复工的状态。

工控行业今年走势会怎样?

近年来制造业低迷,工控企业也跟着过苦日子。贸易战的缓和,给工控行业带来新的曙光。然而曙光还未完全到来,肺炎疫情这颗炸弹从天而降。人们普遍认为,疫情对于原本低迷的工控行业来说,可谓是“雪上加霜”。

前文提到,复工延迟不仅是企业的损失,也会使得中国这个全球供应链核心地位的减弱。在笔者看来,肺炎疫情带来的困难是暂时的。毕竟我国的制造业家底厚实,拥有全球最完善的工业体系,有足够人力资源,有较低的劳动成本,有和谐的社会治安,以及国家体制上集中力量办大事的优势。所以,不会因一场疫情,因为短短的几个月,就将整个制造业拖垮。

武汉迈信方面表示:从目前疫情情况看,

结合专业人士的看法,预计在三四月份结束。疫情只是一场疾病,对工控行业的影响是有限的,而工控行业发展,有自身的兴衰规律。比如这次疫情爆发,许多企业不能如期开工。不过口罩和医疗设备厂商,对工控产品的需求是暴增的,这也确实实地带动了一些企业。

步科人士介绍,从疫情爆发到口罩和医疗等设备的紧缺,也暴露了过去非刚需的产能过剩问题,而对应急物资的制造和储备不够。疫情过后,国计民生的生产该有还是会有,而应急物资领域也会受到更多人的关注。所以总体来说,疫情对工控行业的影响是阶段性的,未来该怎么发展还是怎么发展。

疫情对工控行业的影响是有限的,不过事实归事实,今年工控行业第一季度发展下跌是客观情况。规模大或者跟应急医疗相关的工控企业,或许在疫情期间保持一定的运行。那些中小型企业,或者资金不充足企业,能否撑过这个难关,还是要看下期分解。

疫情加快工控企业补强信息化板块

采用线上办公,即是配合疫情防控工作,也是无奈之举。既然是线上复工,对于工控企业来说,难在哪里?来自浙江的工控企业人士表示:“大部分员工在线上办公的工具,通过电脑和手机,钉钉和微信软件相结合的方式。总的来说,疫情来得太突然,我们没有做好线上办公的准备,所以办公的工具也五花八门。”

通信网络的发达,催生出各种产业的变革。前几年智慧城市概念的兴起,被媒体鼓吹的无所不能,导致许多人认为是商业噱头。这次疫情发生后,公安的大数据研判,百度提供的迁徙数据,却对城市防控工作,带来积极的支撑。

制造业刚开始讨论工业互联网、无人工厂时,然而许多工控业内的人士对其兴趣度不大。一方面,过去业务在快速增长,大家忙着订单,而没有时间去思考这个问题;另一方面,认为互联网技术与工业自动化的融合,是很遥远的事情。当疫情爆发后,人员流动受阻的情况

下,多数业内人士才真正意识到,工控与互联网技术融合不是商业噱头,是真正的迫切需要。

禾川股份人士告诉小编,技术研发是禾川股份发展的初衷,不会应为本次疫情改变。疫情的发生,给企业自身带来了反思。禾川股份在驱动、控制、传感、信息几大块中,信息方面

的研发投入相对薄弱。往后,禾川股份将在自动化技术进一步提升的同时,补强信息方面的研发,包括云平台、ERP、边缘计算等方面,实现发挥大数据的优势,在线上帮助和指导客户对产品的选型和调试。

(来源:中国传动网)

企业视点

向全球竞争力一流企业迈进 正泰成为 浙江第一批“雄鹰行动”重点培育对象

近日,正泰集团股份有限公司等68家企业入选浙江第一批“雄鹰行动”培育企业名单。企业将获得政府在资金补助、项目用地、税收优惠、环境容量、能耗指标、人才引进等方面的支持。

今年初,浙江省出台了《关于实施“雄鹰行动”培育具有全球竞争力一流企业的通知》,提出要培育一批资源配置能力强、国际市场占有率高、具有核心竞争力、创新能力强、跻身世界前列的企业,一批抢占发展先机、在全球同行业中具有引领作用的新经济企业。这也和正泰的发展战略和目标十分契合。

据悉,雄鹰计划的目标就是到2022年,全省制造业和生产性服务业年营业收入超千亿元的企业力争达20家,进入世界500强的企业达6家。

作为制造业民营企业的典型代表,正泰集团的营业收入已经突破700亿。围绕省政府“雄鹰行动”提出的目标,正泰有智慧和信心,力争上游,实现二次跨越,翱翔在更广阔的天空。

从“高质量发展领军企业”到上榜“浙江本土民营跨国公司20强”,再到如今入选浙江第一批“雄鹰行动”培育具有全球竞争力一流企业,正泰集团在跨国经营、全球产业链布局方

面的成就深受认可,国际化日益成为彰显正泰影响力的“新名片”。

近年来,面对经济下行压力和国际市场的贸易保护主义,正泰集团稳字当头,持续深耕,依托“一云两网”战略,不断拓展国际市场空间,提升区域竞争优势和国际影响力,全面开启高质量发展新局面。不久前,正泰电源成功通过美国特斯拉逆变器供应商审核。此外,2015年以来,正泰电源已经连续4年荣获北美商用屋顶三相组串式光伏逆变器销量冠军。

目前,正泰业务遍及全球140多个国家和地区,在海外已设立六大国际营销区域、20家国际子公司、22个国际物流中心,与“一带一路”沿线80%以上的国家和地区保持着不同程度的合作关系。公司在泰国、埃及、新加坡、越南、马来西亚等地设立工厂,不断推进国际产能布局;在欧洲、非洲、南亚和拉美等地承建了大量EPC工程总包项目,极大带动了产品及设备的配套出口;在韩国、泰国、印度、意大利、西班牙、保加利亚、罗马尼亚、美国等地兴建光伏电站,跃升为全球第一梯队的光伏系统解决方案提供商。正泰在持续对外输出绿色、先进产能的同时,也为创造就业、增加税收、增进文化交流与融合做出了积极贡献。

中控校验仪/校准器通过欧盟CE认证

近日,中控X系列校验仪/校准器产品已顺利通过欧盟CE认证。“CE”认证的通过标志着中控校验仪/校准器产品在质量上迈进一个新的台阶。

至此,中控安全栅、变送器、校验仪等主要产品均已获得欧盟CE认证,标志着中控仪表产品在国际化的道路上,继续走出坚实步伐,也意味着中控仪表类的主要产品均已获得欧盟地区销售许可,为仪表产品在欧盟地区销售打开更广阔的空间。

此次中控校验仪/校准器根据最新的欧盟指令2014/30/EU,顺利通过了相关认证,获得了由意大利ISET认证机构颁发的CE认证证书,证书编号:I/ISETC.00082019210。

中控X系列过程校验仪/校准器是一种高精度手持式信号测量/输出仪表能同时测量和输出电压、电流、电阻、频率、热电偶、热电阻、脉冲等各种工业过程信号,其最高准确度为 $\pm 0.01\%$ FS。

中控X系列校验仪/校准器产品能代替电流信号源、电压信号源、电阻箱、电子电位差计、频率计等测量校准仪器,独立的双通道设计,可同时测量和输出。内置90国际温标,能进行热电阻、热电偶双向查表操作。

主要应用于工业现场信号校准、故障诊断;航天航空、军工及各类科研院所、实验室的信号测量、校准;也可作为计量检定部门的校准器。

未来,中控将继续努力,为客户提供更多更安全的高品质产品!

认证机构简介

意大利ISET为欧盟授权的著名的意大利CE认证公告体机构。在意大利CE机械产品认证与电梯产品认证界具备崇高的声誉,同时也是意大利唯一有权核发带有公平贸易标志的CE证书的认证机构。

中控承建湘江关西工厂信息化系统项目成功验收

12月27日,由中控承建的湖南湘江关西涂料(长沙)有限公司(简称:湘江关西)工厂信息化系统(MES)项目验收评审会在长沙顺利召开。湘江关西相关领导、中控赖景宇以及相关业务板块负责人出席此次会议。

验收组对车间现场进行实地审查,最终经过认真研究分析后宣布工厂信息化系统MES项目顺利通过验收评审。

该项目获得用户高度评价,并收到湘江关西的感谢信,同时项目团队凭借本项目荣获“浙江省2019年度软件行业项十佳项目案例”。

湘江关西领导指出MES项目是继DCS及Batch项目之后与中控的再一次全面深入合

作,对项目团队能够在半余年时间以高质量、高标准、高满意度完成项目实施表示高度认可。同时也指出,工厂信息化建设总体成果比较全面,希望后续继续深化系统,进一步加深对过程检验数据的挖掘,把控产品品质,优化产品质量,将系统好好利用起来。

验收会上,MES项目经理牟超对工厂信息化MES系统建设情况做了详细汇报。随着工厂信息化系统(MES)项目的建成,更加精细化的管理,更加智能化的生产,更加系统化的管控,成为湘江关西新的特征,树立起精细化工领域的智能制造标杆。

在湘江关西MES项目中系统实现了生产

信息实时监控、移动端监控、能源管理、设备管理、工单管理、配方管理、工艺分析、SPC分析,项目中涉及ERP系统、Batch系统、电力综保系统、视频监控等多异构系统的集成,业务接口繁多,复杂程度极高。

工厂信息化(MES)系统项目的实施为湘江关西贯通信息层打破信息孤岛,实现数据流的全面打通。助力其实现批次生产过程的全流程追溯,过程全流程管控,大幅度提升了湘

江关西生产智能化水平。

借助条码应用,辅助湘江关西实现生产过程中人工作业部分的系统管控,降低了产品的不良品率,使产品品质更加可控,有效提升了产品在市场中的竞争力。实时数据库的建立、大量数据的积累,结合大数据分析技术,为企业决策和工艺优化提供了科学的数据支撑。中控愿与更多客户共同成长,共同实现“智能制造”愿景。

聚光科技荣获2019北极星杯 “十大废气监测企业奖”

11月21日,2019“北极星杯”十大烟气治理企业颁奖盛典在北京铂尔曼大酒店圆满闭幕,来自烟气治理行业的百余名企业代表及行业领导出席了本次典礼。本次评选类别共包括钢铁脱硫、钢铁脱硝、焦化脱硝、水泥烟气治理等十个类别,超过300家企业报名,经过激烈角逐,聚光科技(杭州)股份有限公司(以下简称:聚光科技)荣获2019北极星杯“十大废气监测企业”。

聚光科技以监测仪器起家,逐步转型为集“环境监测、环境大数据、环境治理”的技术研发、规划设计、工程建设、投资运营“一站式”服务管家,致力于打造基于大数据的生态环境综合服务商,进行横向及纵向拓展,构建智慧环境、智慧工业、智慧实验室等业务模块,完善环保全产业链,为城市绿色的可持续发展保驾护航。

作为国家环境保护监测仪器工程技术中心,聚光科技在公司规模、研发能力和市场占有率等方面都处于国内行业前列,肩负着环保产业新技术研究及产业化的重任。固定污染源烟气排放在线监测(Continuous emission monitoring system, CEMS)是聚光科技的核心业务板块之一,公司先后承担了包括国家科技部国家重点新产品“CEMS烟气排放连续监测

系统”、国家重大科技成果转化项目“紫外/可见光纤光谱气体分析系统产业化”,以及国家重大科学仪器设备开发专项“基于色谱技术的固定污染源废气VOCs在线监测设备研制和产业化”等多个重大科研专项,产品荣获国家科技进步二等奖。公司代表中国牵头起草过“Tunable Laser gas analyzers”IEC国际标准,负责制定了“可调谐激光气体分析仪”和“在线紫外、可见分光光谱分析仪”两项国家标准。针对固定污染源废气排放不同应用场景,公司推出了多款CEMS系列产品。超低CEMS产品系列可实现SO₂、NO_x(NO、NO₂)、CO、CO₂等无机污染物以及超低颗粒物在线监测,满足超低排放的监测需求;VOC-CEMS产品系列为客户提供废气排口有机污染物VOCs排放监测、无组织VOCs监测及LDAR泄漏检测与修复等监测服务;烟气重金属CEMS产品系列基于X射线荧光技术及原子荧光技术,可同时监测排口烟气中多达二十多种金属物质,满足不同客户的定制化需求。

“十大废气监测企业奖”这一荣誉既是行业对聚光科技一直以来废气监测技术和品牌建设成效的认可,也将始终鞭策聚光科技未来不断的努力创新、突破陈规,为我国的监测仪器领域贡献更多的力量。

宁波水表中标5464万元 无线智能水表采购项目

随着“一户一表”工程及“阶梯水价”“分区计量”的推进,我国对于智能水表的市场需求也迅速提升。根据智研咨询《2017年~2022年中国水表市场调查及投资分析报告》显示,到2022年底,我国水表市场规模将达到146亿元,其中智能水表市场达86亿元,预计智能水表将保持每年20%左右的增长速度。

智能水表市场的爆发式增长,与国家“用水控制”的目标及节约水资源的迫切需求,有着密切的关系。当前,许多老旧小区都存在管漏故障等情况,浪费了大量水资源而传统机械水表就很难发现这类问题,同时人工抄表所带来的高错误率、低效率,也是亟需解决的问题。

12月4日,宁波水表发布公告称,公司近日中标黑龙江省七台河市供排水总公司“无线远传阀控水表采购”项目,中标金额为5464.02万元。项目主要内容为NB-IoT无线阀控水表、NB-IoT无线远传水表及LoRa无线阀控水表的采购。

公司表示,公司在智能水表领域已经拥有多年的研发经验,尤其是在NB-IoT智能水表方面。目前市场范围已涵盖北京、上海、深圳、天津、成都、拉萨、乌鲁木齐、宁波等重要城市。

11月13日晚间,宁波水表发布公告称其

中标超期居民自来水表更换项目,中标标的为NB-IoT物联网水表,包括DN15、DN20、DN25三种水表口径,中标金额为5559.4万元。今年以来,公司中标NB-IoT物联网水表相关项目已达34个。

当前水表行业正向着智能水表及应用系统方面调整与转型,宁波水表也以产业朝着高精度、智能化、系统化方向发展为契机,加大研发与技术创新投入,持续推动NB-IoT在水务行业推广应用。

宁波水表董秘马溯嵘表示:“近年来水司的采购方式逐渐从自主采购转变为通过招投标流程进行招标,公司投标和中标的总体数量也随之逐年递增。其中,智能表中标金额已超过机械表。智能水表的中标情况相较于往年已由以光电直读表为主转变为以主打NB-IoT和LoRa技术的无线智能表为主。”

宁波水表于2019年1月22日在上交所挂牌上市,是水表行业内一家主板上市公司。公司持续专注服务于供水领域,为集合水计量产品、工业物联网技术应用研发与制造的综合性企业。2019年半年报显示:2019年上半年公司智能表的销售收入达到了2.51亿元,同比增长78.90%,占总营业收入的45.30%。

迪元仪表参加2019年江西省第三届 水业环保发展高峰论坛暨水业行业协会 年度大会和设备展示会

11月29日,“2019年江西省第三届水业环保发展高峰论坛暨水业行业协会年度大会和设备展示会”在吉安举行。

此次大会由江西省城市建设管理协会水业行业分会主办,吉安水务集团有限公司承办,全省城镇供水、污水处理、固体废物处置企业等单

位参加,旨在进一步加强水业行业的沟通和交流,全方位展示城镇供水、污水处理、固体废物处置最新成果,推进水业环保领域高质量发展。

迪元仪表在会议现场展示了电磁流量计,超声波流量计,电磁水表和超声水表4款水务明星产品。前来参观的客户以水务公司和污水处理公司为主,通过耐心讲解不同仪表的不同性能,让客户更好地了解了我们的产品,了解

我们迪元。

此外有些客户还提出了许多应用层面的问题和需求,有些客户希望我们能去现场参观考察以待更好的解决问题,现场互动热烈,效果良好。

相关部门领导、行业著名专家学者、各会员单位(包括相关设备生产厂家、厂商代表)主要领导及相关人员共400余人出席了大会。

宁波水表股份有限公司助力 中国智慧城市大会——智慧水务分论坛

2019年11月29日,由北京首创股份有限公司主办的第13届中国智慧城市大会——智慧水务分论坛在浙江省德清国际会议中心开幕,本届大会主题为“智慧城市共建共享”。宁波水表股份有限公司(以下简称“宁波水表”)作为会议的协办单位助力本次大会。

期间,北京首创股份有限公司总经理杨斌带领团队巡馆,宁波水表作为水表行业的领先企业备受关注,公司销售总监陈翔在展台热情

接待了杨总一行。

宁波水表股份有限公司所属浙江省水表研究院院长娄嘉骏博士应邀参会,并在“智慧水务应用论坛”中做了主题为“NB-IOT技术在智慧供水中的应用探讨”的演讲。娄院长围绕企业概况、主要技术与产品、NB-IOT产品设计、NB-IOT产品应用等四个方面进行了阐述,旨在进一步加强与行业专家、学者的交流与合作,共同探讨新形势下智慧水务行业的发展之路。

聚光科技入选“一带一路环境技术合作 联合体”首批发起单位

2019年12月3日,“一带一路绿色创新大会暨国合会2019年圆桌会议”在中国·深圳开幕,共有来自中国、东盟、南亚、非洲等国家及区域150余名代表参加。

生态环境部副部长赵英民,深圳市委常委、常务副市长刘庆生,国合会副主席、“一带一路”绿色发展国际联盟咨询委员会主任委员埃里克·索尔海姆,国合会中方首席顾问、全国政协经济委员会副主任刘世锦,国合会外方首席顾问魏仲加等中外领导出席。

本届大会以“共创繁荣绿色技术市场,共

建可持续发展高地”为主题,在会上进行了“一带一路环境技术合作联合体”(以下简称“合作联合体”)发起单位授牌仪式。聚光科技(杭州)股份有限公司(以下简称:聚光科技)作为“合作联合体”的首批发起单位之一,并且也是浙江省仪器仪表行业唯一入选企业受邀参会。聚光科技总经理孙越先生代表公司出席了“合作联合体”发起单位授牌仪式并领取证书。

“合作联合体”是由深圳市一带一路环境技术交流与转移中心联合副省级城市环保产业联盟发起并成立的,旨在响应国家《关于推

进绿色“一带一路”建设的指导意见》和《一带一路生态环境保护合作规划》，推进“一带一路”环境技术交流与转移，促进环保国际合作，加快整合我国环境技术资源。

赵英民副部长在致辞中说，未来十年，将是中国全面建成小康社会，并实现社会主义现代化和美丽中国建设的关键十年，也将是世界经济新旧动能转换、全球治理体系深刻重塑的十年，我们要抓住新一轮科技革命带来的创新机遇，推动

实现高质量发展和高水平生态环境保护。

聚光科技，作为国内环境与安全领域重要的创新平台，也是生态环境部授予的“环境监测仪器工程技术中心”，在推动国内生态文明建设成果“走出去”，促进海外先进环保技术“走进来”上责无旁贷。后续我们将不忘使命，始终聚焦“天蓝水清地绿美丽中国”的建设要求，全力以赴，为推动国际环保合作、促进环保产业创新升级贡献自己的绵薄之力。

海兴电力亮相2019哥伦比亚 国际电力工业展览会

2019年12月4日~6日，第八届哥伦比亚国际电力、照明及新能源展览会在哥伦比亚麦德林隆重召开。

此次展会有近18000名专业人士到场参观，会议涉及技术交流活动及学术交流会，涵盖了智能表计、智能电网、数据管理、AMR&AMI等议题。

在此次哥伦比亚展会上，海兴电力携5大核心解决方案精彩亮相，重点包括：

一、AMI解决方案

AMI关注高级计量和通讯架构，是海兴最核心的解决方案。整个解决方案基于IPV6的Wi-Sun通讯架构和基于IoT的系统软件平台，包含了设备层、通讯层和系统层。设备层适用于不同的应用场景，完整覆盖关口计量、大型工商业用户、中小型工商业用户与居民用户。

该架构支持水表，电表，气表和热表，为海兴其它解决方案提供平台与服务。

二、海兴信息集成方案UIP

海兴信息集成方案UIP，可解决用户多信息系统信息交换存在的问题和困难，可作为支撑平台负责统一对外的信息集成，实现信息交换的管理和监控，减少各系统在部署到现场后的信息集成方面的负担，为用户提供专一的信息集成解决方案。同时，通过此平台还可为用

户提供其他增值服务。

三、配电变压器监控终端ECG方案

ECG为新一代物联网智能终端设备，可支持配变监测，总表计量和台区下智能表采集功能。同时ECG具备边缘计算能力，可实现配电网侧智能，通过容器技术，可实现应用快速部署。

四、集中计量解决方案

集中计量解决方案是针对居民用户窃电的终极解决方案。通过金属箱体防护，甚至箱体与变压器一体式设计，结合开表箱检测、异常告警、短信通知等功能，具备强大的防窃电能力，可大幅度减少电力公司的非技术性线损。

另外，设备支持即插即用、集中安装、集中维护，大幅度的降低电力公司的运维成本。

这类方案在拉美地区应用广泛，防窃电效果非常突出。

五、ADMS解决方案

针对拉美地区客户在配网运行、维护过程中遇到的问题，海兴提供的ADMS解决方案，可有效帮助客户提高故障定位，快速切除故障区域，恢复非故障区域的供电。通过对电网的精益化管理，有效帮助客户进行线损的定位、分析和治理，有效降低线损。

在现场,海兴给客户带来了馈线自动化的模拟场景。通过部署 SCADA 和 GIS 系统、开关设备、以及灯箱来模拟供电区域的运行情况,完成故障区间的定位、隔离和非故障区域的转供电的功能演示。生动形象的向客户介绍了馈线自动化方案给电力公司带来的好处。

海兴 ADMS 解决方案为客户电网安全、可靠运行保驾护航。

海兴展台宾客如云,访客就解决方案和产品情况与公司技术工程师做深入交流,并表达了高度赞扬和认可。

海兴愿以本次峰会为契机,继续以专业和敬业,助力合作伙伴实现商业目标。从智能产品到整体解决方案,再到定制化服务。

海兴在拉美专业耕耘 10 年,服务超过 15 个国家,业务覆盖了分布式能源与微电网、配网自动化、智能计量及收费、运维服务等。

在拉美,海兴已经形成国际化的管理团队以及本土化营销团队。目前海兴正为秘鲁、哥伦比亚、巴拿马、牙买加等多个国家的电力客户提供贴心服务,努力为客户带来持续创新的技术、产品和解决方案。

中控助力大规模高纯多晶硅装置 APC 与 PID 项目顺利验收

11 月 19 日,由中控承建的新特能源股份有限公司(以下简称新特能源)36000 吨/年高纯多晶硅装置 APC 与 PID 项目顺利完成验收。

本项目是新特能源新建的 36000 吨/年多晶硅装置 PID 控制回路性能优化与先进控制项目,涉及该装置的原料、冷氢化、流化床、空分等生产工序。

自 2019 年 5 月 29 日项目开工以来,中控 APC 团队在新特能源各级领导和技术人员大力支持下,严控项目工期、精益求精地完成项目各项工作,先后开展了 200 多个重点 PID 控制回路的参数整定优化,实现了全厂 PID 控制回路的实时监控和性能评估。

在此基础上,设计并投用了覆盖原料工序 25 座精馏塔、冷氢化工序 6 座精馏塔和 3 台流化床等在内的先进控制系统。本项目与多晶硅装置同步建设,为生产装置开车后的迅速平稳运行提供了强有力支撑。

本项目投用后,新特能源通过 PID 性能评估与监控平台可实时监控全厂 PID 控制回路的性能,经 PID 参数优化后,重点回路的自控率达到 98% 以上、性能优良率达到 80% 以上。

通过应用 APC 系统,各工序关键工艺参数的波动幅度降低 30% 以上、平稳率达到 95% 以上。

从而达到提高装置综合自动化水平、降低装置物耗能耗、降低操作人员劳动强度的目标。中控 APC 团队高效务实、卓有成效的工作得到新特能源的高度评价。

此前,中控已为新特能源成功实施了 DCS、SIS、MES、精馏系统 APC、能源管理 EMS、报警管理和可燃气体报警等项目,从底层自动化到上层信息化均为中控自主产品或解决方案,进而为新特能源智能制造奠定了良好基础,并助力新特能源“高纯晶体硅材料智能制造关键技术开发与应用项目”获得 2018 年度新疆维吾尔自治区科技进步一等奖,中控与用户共获殊荣。

新特能源股份有限公司是特变电工股份有限公司全资子公司,专业从事光伏新能源技术研发及产品研制,是新疆第一、中国第二、世界前七的多晶硅生产企业,在疆内具有巨大的影响和重要的地位,为新疆的光伏产业以及新能源产业的发展起到了示范性作用,是国家光伏发电装备高新技术产业化及国家新型工业化示范基地。