

威海信息产业

WEIHAI INFORMATION INDUSTRY

威海市信息产业协会 主办 2018年 第2期

威海市人民政府 山东省通信管理局 中国信息通信研究院 工业和信息化部威海电子信息技术综合研究中心 四方战略合作签约仪式



9月21日，威海市人民政府、中国信息通信研究院、山东省通信管理局、工业和信息化部威海电子信息技术综合研究中心四方战略合作协议签订。工业和信息化部总经济师王新哲，市委副书记、市长张海波出席签约仪式并致辞，山东省通信管理局局长高勇、中国信息通信研究院院长刘多、工信部威海电子信息技术综合研究中心院长阮熙仑、高区党工委书记、管委会主任刘伟出席签约仪式，副市长张伟主持签约仪式，并代表市政府签约。按照协议，四方将共建威海工业互联网标识解析节点和行业平台，推进行业深度应用，强化网络安全保障，持续提升威海工业互联网发展水平。



威海市天罡仪表股份有限公司

威海市天罡仪表股份有限公司始创于1988年,是一家专业致力于提供供热节能、智慧水务整体解决方案的国家火炬计划重点高新技术企业。产品范围涵盖超声波(冷)热量表、智能温控产品、超声波水表、智能流量计、数据远传与数据管理系统、大型热电管网设计及供热管网自动化管理,智慧水务生产调度系统,泵房、无负压供水及污水站自控系统,供水管网设计等。

1998年天罡成为中国首家自主研发超声波热量表的企业,多年来始终走在超声波计量行业的前列。热量表、水表均通过了欧盟MID认证,热量表符合GB/T32224标准和欧盟EN1434标准,计量检测方面符合德国供热协会NOWA协议要求,水表符合GB/T778和欧盟EN14154标准。此外,超声波换能器、流量计、计算器等核心部件及流量检测装置均由本公司自主研发。4G数据集中器、NB数据终端以及用于智能仪表数据管理的相关系统软件具有完整自主知识产权,实现智能仪表通讯网络技术的全覆盖。

不断深究细节,成就优质产品;坚持自主研发,创新从未止步。天罡志在成为行业领跑者、标准制定者、绿色地球的深度参与者。为向客户提供优质的产品和服务而持续创新,为推动智能仪表行业的稳步发展而不懈努力。



威海信息产业

WEIHAI INFORMATION INDUSTRY

威海市信息产业协会 主办 2018年 第2期

威海市人民政府 山东省通信管理局 中国信息通信研究院 四方战略合作签约仪式



9月27日,威海市人民政府、中国信息通信研究院、山东省通信管理局、工业和信息化部威海市电子信息产业研究中心四方战略合作签约仪式在威海市电子信息产业研究中心举行。威海市人民政府市长、中国信息通信研究院院长、工业和信息化部威海市电子信息产业研究中心主任等出席签约仪式。签约仪式由威海市人民政府市长主持,中国信息通信研究院院长致辞,工业和信息化部威海市电子信息产业研究中心主任致辞,威海市人民政府市长致辞,中国信息通信研究院院长致辞,工业和信息化部威海市电子信息产业研究中心主任致辞。签约仪式在威海市电子信息产业研究中心举行。

威海信息产业

威海市信息产业协会 主办
2018 年第 2 期
总第 10 期

免费赠阅

编辑委员会

主 任:陈福旭

副主任:阮熙仑 初佃辉
郭 刚

委 员:宋 森 徐 兵
潘大伟 位世波
蒋保臣 丛迎九
范永忠 郭 辉
徐桂洪 楚金华
刘春林

主 编:范永忠

责任编辑:王 靖

CONTENTS 目录

市信息产业动态

- 儒商大会 2018 威海打造对外开放新高地产业推介会暨重点合作项目
签约仪式举行 (3)
- 威海市经信委考察团赴南方先进地区寻标对标考察学习 (4)
- 威海市组织召开集成电路产业发展座谈培训会 (5)
- 威海市召开全市通信基础设施建设工作专题会议 (6)
- 威海市成功举办企业家精神与能力提升高级培训班 (7)
- 《EHC 企业增长突破系统培训》成功举办 (8)
- 第四届“北洋之星”电子信息及智能制造创新创业大赛决赛圆满落幕
..... (9)

信息产业趋势

- 智慧交通巧解城市出行难题 (10)
- 1—7 月我国软件业务收入同比增长 14.8% (11)
- 2020 年信息消费规模 6 万亿 (13)
- 中国云计算下一个十年:行业云将进入“战国时代” (13)
- 互联网+ 如何让消费的压舱石作用愈发明显 (15)
- 号称最适合数据库的双活容灾,究竟有什么卓越之处? (17)
- 从混沌到赋能,大数据如何影响世界? (19)

政策法规

威海市新旧动能转换重大工程 专项资金管理暂行办法	(22)
《威海市新旧动能转换重大工程专项资金管理暂行办法》政策解读	(25)
工业互联网平台建设及推广指南	(26)
工业互联网平台评价方法	(28)
扩大和升级信息消费三年行动计划	(31)

会员风采

天力电源获批山东省智能制造试点示范	(34)
新北洋开启智能物流的新航路	(34)
——2018 新北洋物流行业智能设备 / 装备解决方案研讨会纪实 ...	(34)
商务部领导视察家家悦肉菜可追溯体系	(36)

封面:2月34日,威海市人民政府、中国信息通信研究院、山东省通信管理局、工业和信息化部威海电子信息技术综合研究中心四方战略合作协议签订。

封2:威海市天罡仪表股份有限公司

封3:荣成市泰信通信服务有限公司

封4:第四届“北洋之星”电子信息及智能制造创新创业大赛决赛圆满落幕

威海市信息产业协会主办

威海信息产业

WEIHAI INFORMATION INDUSTRY

威海信息产业综合服务平台

www.whit.org.cn



请扫码关注平台

编辑出版:威海市信息产业协会秘书处

地 址:威海高区火炬路169号

孵化器402室

邮 编:264209

电 话:0631-5672778

电子信箱:wangjing@whit.org.cn

出版日期:2018年9月30日

儒商大会 2018

威海打造对外开放新高地产业推介会 暨重点合作项目签约仪式举行

海内外嘉宾云集泉城,共襄儒商大会盛举。9月28日上午,我市借势在济南举行威海打造对外开放新高地产业推介会暨重点合作项目签约仪式。市委副书记、市长张海波出席活动并致辞,从“读你,千里海岸线,一幅山水画”“懂你,千里海岸线,一条创新链”“爱你,千里海岸线,一个创业梦”三个主题,向四海宾朋发出共建创新链、共圆创业梦的诚挚邀请。市委常委、常务副市长王亮,市委常委、统战部长戴龙成出席活动,副市长杨丽主持。

张海波说,威海最响亮的品牌就是“千里海岸线,一幅山水画”。千里海岸线,不仅是一幅山水画,也是一条创新链,更能圆大家一个创业梦。初读威海,吸引人的是千里海岸线的清新之美、精致之美;深懂威海,感受到的是千里海岸线上的创新活力、发展潜力。在这条千里海岸线上,集聚着威海的重点发展区域、高端产业园区、高校科研院所,形成了一条空间联结、产业联动、要素聚集的创新链。这条创新链串起了众多创新园区,是未来威海发展的增长极和新板块;串起了众多研发资源,为区域发展提供有力的科技支撑;串起了众多创新企业,依托这些创新型企业,威海市抢抓山东新旧动能转换综合试验区建设的重大机遇,对接全省“十强”产业,集中力量培育七大千亿级产业集群,每个产业集群都蕴含着巨大创富空间。

张海波说,读你,懂你,才会更爱你。这条千里海岸



线不仅风光旖旎,更是春潮涌动。威海市以一流的营商环境、有力的扶持政策、贴心的服务保障,诚挚邀请更多朋友走近威海、读懂威海,爱上威海、选择威海,在这条迷人的千里海岸线上,一起逐梦圆梦、绽放精彩。

随后,市商务局相关负责人对威海投资环境及重点产业进行全面推介。中粮集团总裁于旭波,捷普公司亚洲区打印机事业部高级总监侯仰东,南方科技大学创新创业学院院长刘科先后发言。

借助儒商大会这一平台,我市密集开展了各种形式的环境推介和项目对接活动,全面加强产业招商工作。各区市、开发区与一批世界500强、跨国公司、隐形冠军企业、央企等合作伙伴达成58个合同、协议,总投资1650亿元,其中过百亿项目2个,50亿元以上项目5个。活动现场,25个项目签约,涉及高端装备制造、电子信息、康养旅游、商贸文化、新材料、科技研发、绿色食品、现代物流、国际教育、基础设施配套等领域,项目规模大、质量高,与威海产业发展非常契合。

(下转第4页)

威海市经信委考察团 赴南方先进地区寻标对标考察学习

为贯彻落实全市“打造对外开放新高地、争当走在前列排头兵”动员大会精神,按照全市新一轮“解放思想、深化改革、扩大开放”系列活动总体要求,9月10日—9月14日,威海市经信委主任杨志伟带领部分副主任、科室负责人以及区市经信部门负责人等一行14人,赴无锡、苏州、台州、宁波四地寻标对标考察学习。

在无锡市,考察团一行先后考察参观了中科芯集成电路股份有限公司、清华大学无锡应用技术研究院、世芯电子科技(无锡)有限公司,重点学习了无锡市在推动集成电路产业发展、推进科研成果产业化等方面的经验做法。与中国电子科技集团公司第五十八研究所所长刘岱等行业专家围绕集成电路产业发展进行了深入交流,并就威海发展集成电路产业就行了“把脉会诊”。

在苏州市,考察团一行先后参观了中新苏州工业园、苏州工业园生物纳米产业园、苏州工业园人工智能展示中心,重点学习了苏州市在培育优势产业集群、推动产业高质量发展的一系列做法,并与苏州市经信委围绕产业扶持政策、创新开展资源集约利用工作进行了专题交流。

在台州市,考察团一行实地参观了海正药业集团、飞跃科创园、浙江大学台州研究院等企业(园区),重点学习了台州市在加快传统产业转型升级、推动产学研对接合作等方面的经验做法,并与台州市经信委围绕千亿级产业集群培育、先进制造业基地建设等领域进行了深入探讨。

在宁波市,考察团一行参观考察了海天塑机集团、旭升汽车技术股份有限公司、德业日用电器科技有限公司等企业,认真学习了宁波市在建设“中国制造2025”试点示范城市和推进智能制造工作方面的典型经验,并围绕推动数字经济发展、“亩均论英雄”改革等方面内容,与宁波市经信委进行了专题交流。

本次考察,行程集约高效、学习重点突出、总体收获颇丰,大家一致表示,要以此次考察学习为契机,充分借鉴南方地市发展的先进经验,更好地谋划推动各项工作创新突破。近期,威海市经信委将组织召开专题会议,交流考察心得体会,创新谋划今后工作,努力将学习考察成果落到实处,全力推动全市工业经济新旧动能转换、实现高质量发展。

(来源:威海市经信委)

(上接第3页)

本次活动邀请到新华社、中新社、中国经济信息社、光明日报、中国日报、人民网、新华网、环球网、大众日报、山东广播电视台、齐鲁晚报、大众网等17家主流媒体现场报道。新华丝路对活动进行了现场直播。

会前,张海波会见了惠普公司全球副总裁狄峤安、捷普公司全球打印机事业部高级副总裁弗雷德里克·麦考伊等嘉宾,双方就下步合作交换了意见,王亮、杨丽会见时在座。戴龙成也会见了部分商会嘉宾代表。

(来源:威海日报)

威海市组织召开集成电路产业发展座谈培训会

为贯彻落实省、市两级关于新旧动能转换重大工程有关部署,提高全市各界对集成电路产业的认识,凝聚推动集成电路产业发展的广泛共识,进一步理清产业发展思路,8月18日,由威海市经济和信息化委和威海经济技术开发区管委共同主办的“威海市集成电路产业发展座谈培训会”在经区智慧大厦成功举办。

市直有关部门负责人、各区市经信部门负责人、市经信委业务科室负责人、部分驻威高校和机构负责人、相关企业负责人等70余人参加会议。市政府办公室副主任刘琰出席会议并致辞,市经信委主任杨志伟主持会议,经区工委副书记、管委常务副主任刘昌清出席会议并讲话,经区管委副主任、商务局局长于明涛,市经信委副主任孙玉忠作专题报告。

刘琰在致辞中指出,集成电路产业是新一代信息技术产业和智能制造的核心基础,是支撑经济社会发展和保障国家安全的战略性、基础性和先导性产业,发展集成电路产业,威海市具有一定的产业基础、平台优势和产业链基础,同时具有人才培养、区位环境等方面的优势。他强调,会后各级各部门要在加深对集成电路产业认识的同时,按照《威海市集成电路产业发展方案》要求,积极谋划,主动思考,找准产业培育的着力点,强化产业发展人才、资金、基金、创新、项目等方面的政策扶持,主动对接、积极服务产业项目,有序推进产业园区规划建设,促进集成电路产业在威海市孕育、

壮大,形成集群式发展,成为威海市乃至山东省新旧动能转换的新亮点。

杨志伟指出,发展集成电路产业,是市委、市政府深刻分析产业发展形势、结合威海市现有产业特点,做出的重大决策部署。推动集成电路产业发展是一项系统工程,需要各级各部门和企业实体、科研院所的共同努力,希望大家主动发挥自身优势,积极对接全市战略,主动思考推进措施,积极服务产业项目,共同推动威海市集成电路产业谋篇布局。

本次会议邀请到中国电科首席专家、58所副所长于宗光,普乐新能源蚌埠公司总裁孙嵩泉,凡豆信息科技有限公司CEO朱晓明,上海大学屠晓伟教授,北京联星科通公司董事长庄巍,南京国博电子公司副总经理范建林,华润集团安盛科技公司副总经理吴建忠,南京大学微电子学院副院长李丽等8位国内集成电路行业专家。于宗光、孙嵩泉、吴建忠、李丽、庄巍、范建林等6位专家分别围绕《集成电路产业的发展现状与发展重点》《半导体工艺装备本地化配套的一点思考》《半导体集成电路封测业的发展和机遇》《智能计算芯片设计及其发展趋势》《卫星导航芯片设计》《威海发展集成电路设计产业的机遇和挑战》等方面,作了精彩报告。

当天下午,8位专家、市经信委负责人、经区管委和相关部门负责人、部分企业代表共30余人,就威海市集成电路产业发展进一步进行座谈。(下转第7页)

威海市召开全市通信基础设施建设工作会议

近日，威海市经信委组织召开了全市通信基础设施建设工作会议。威海市发改委、公安局、国土资源局、住建局等9部门分管负责人及各区市经信部门、通信运营企业主要负责人共20余人出席会议。威海市经信委主任杨志伟出席并讲话，威海市经信委副主任孙玉忠主持会议。

会上，威海铁塔公司总经理马红介绍了威海市前期移动通信基础设施建设情况及下步工作重点，威海铁塔公司副总经理陈永作站址资源储备模板讲解。

会议结合新旧动能转换、未来信息技术发展趋势和威海市实际建设情况，着重强调了5G建设的重要性，要求各相关部门要高度重视，充分发挥职能作用，进一步明确加快通信基础设施建设的战略意义，强化责任落实，切实解决阻碍通信基础设施建设的具体问题，合力推动通信基础设施建设工作进行，将5G统筹建设和维护各项工作落到实处，为数字经济时代威海市大发展、快发展和人民群众享受更加优质便捷的信息服务作出应有的贡献。（来源：威海市经信委）

（上接第10页）

近两年来，智慧停车已经迎来了一轮大发展。一些新兴科技企业通过技术支持，帮助车主实现在线查询和泊位预订，并提供车流引导、停车场找车、智能支付等服务。据不完全统计，全国已有超过200家企业研发了各种智慧停车APP和微信小程序。

比如江苏无锡市就从物联网上做文章。无锡市蠡园经济开发区溢红路上，一排露天停车位，没有收费员，也没有电子栏杆，车主在微信公众号上就能顺利缴纳停车费。

“我们在每个停车位都嵌入一个‘小铁块’——智

能车检器，能自动感应收集并传播车辆的位置、状态等信号，发送到停车场后台管理系统，显示出目前停车场空余停车位、车辆缴费状况等。”无锡帕克智慧交通科技有限公司运营部总监梁波说，这省去了司机找车位的烦恼，也能减少乱停车对交通秩序的破坏。

千万级人口、超160万辆乘用车的哈尔滨市提供了另一个样本。哈尔滨城投集团通过联合优先科技股份有限公司，充分运用互联网、物联网、地磁传感、近场支付等技术，搭建了一个实时化、可视化的城市级智慧停车平台，使停车变得更加省时省力。

（来源：人民日报海外版）

威海市成功举办企业家精神与能力提升高级培训班

为加快实施新旧动能转换重大工程,弘扬企业家精神,建设素质高、创新力强的企业家队伍,6月20-26日,威海市委组织部、威海人才协会、威海市经信委、工信部威海电子信息技术综合研究中心共同在重庆举办了企业家精神与能力提升高级培训班。威海市部分重点骨干企业董事长、总经理和优秀青年企业家,威海市委组织部,威海人才协会、威海市经信委和工信部威海电子信息技术综合研究中心共40余人参加了培训。

此次培训班主要采取课堂授课和现场教学结合的方式进行。课堂授课环节,邀请了6名国内行业知名专家学者进行授课。其中:方建春专家讲授了品牌培育与企业转型升级可持续发展;廖晓峰教授结合实际案例讲授了人工智能和信息安全行业发展现状及发展情况;苏建专家讲授了企业创新战略与组织变革;高鹏专家讲授了企业精益生产管理并进行了案例分享;董化

(上接第5页)会上威海市经信委介绍了《威海市集成电路产业发展方案》,并就《关于加快培育发展集成电路产业的若干意见》向与会专家征求意见;经区管委介绍了经区、威海服务贸易产业园和集成电路设计研发基地初步建设方案等相关情况。专家们纷纷畅所欲言,为威海市集成电路产业发展把脉问诊,并就威海市集成电路产业加快发展提出了立足威海产业特色和基础

春专家讲授了如何进行股权激励与股权价值发展;胡建华专家就如何提升领导力与执行力进行了分享。各位企业家还实地考察学习了重庆长安汽车股份有限公司、重庆机电智能制造有限公司的成功发展经验,就智能制造、智能检测、智能仓储及信息化建设等方面与观摩企业进行了深入研讨和交流,并征求了部分企业家对威海市人才建设和培训等方面的意见和建议。

培训期间,各企业家严格遵守各项规定和纪律,积极参加各项培训活动,展现了威海企业家的良好形象和风貌。通过培训,帮助有诊断、咨询和服务需求的企业及时与专家对接,促成了多家企业与授课专家达成咨询服务意向,取得了较好的效果;各企业家们进一步转变了观念、开拓了视野、梳理了新旧动能转换的实施路径,推动了企业创新发展、转型升级和提质增效。

(来源:威海市经信委)

优势有针对性发展、进一步完善人才配套政策、打造适宜高端人才生活的舒适环境等建设性意见。

下步,市经信委将继续按照《威海市集成电路产业发展方案》,在做好集成电路产业发展规划编制工作的同时,做好产业扶持政策、人才政策、项目对接等一系列产业发展促进工作。

(来源:威海市经信委)

《EHC 企业增长突破系统培训》成功举办

2018年9月25日，由威海市信息产业协会举办的EHC企业增长突破系统培训在长威大酒店成功举办。本次培训得到了威海市经信委的大力支持和帮助，孙玉忠副主任、原调研员、协会顾问杨军出席了会议。协会理事长、北洋集团党委书记、董事长兼总经理陈福旭，协会副理事长、东兴电子董事长徐兵等协会29家骨干企业、50多名高级管理人员参加了此次培训。

“EHC企业健康管理模式”起源于美国，是集战略管理、财务管理和运营管理为一体的世界上先进的产品技术和管理模式。该模式结合企业的战略与商业模式、产品技术与结构、资金管理与运营系统进行数字化的分析测评，有助于找出企业的发展瓶颈和

利润提升空间，促进企业全面的优化改善，使企业利润和运营效率得到快速增长突破。

三年前，苏健老师将EHC企业健康管理模式引入中国，得到了中国企业的高度关注和认可，目前已有250多个企业导入了该管理模式。

本次培训中，苏健老师结合大量案例，对EHC企业健康管理模式中的增长突破八大系统、董事长管理驾驶舱6个关键要素、企业战略定位、产品创新、尖刀产品打造等方面进行了详细介绍。

通过培训大家对EHC企业健康管理模式有了深入系统的了解，对企业增长突破充满了信心。纷纷表示此次培训受益颇多，目前已有部分企业与苏建教授达成合作意向。



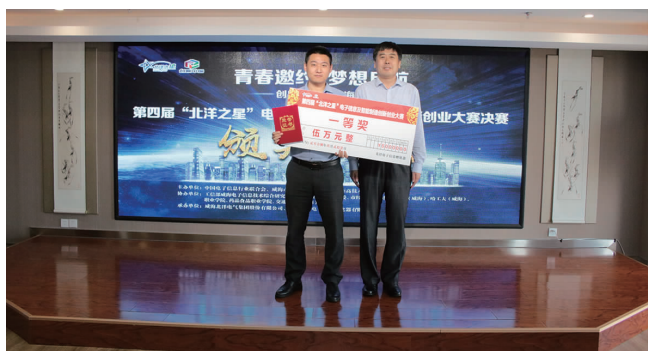
第四届“北洋之星”电子信息及智能制造创新创业大赛决赛圆满落幕

2018年9月29日，由中国电子信息行业联合会、威海市科学技术局、威海火炬高技术产业开发区管委会主办，威海北洋电气集团股份有限公司、威海北洋电子信息孵化器有限公司承办的第四届“北洋之星”电子信息及智能制造创新创业大赛决赛圆满落幕。

大赛聘请五位知名导师担任评委嘉宾，为决赛项目指点迷津。经过“项目路演”、“机智问答”两个环节的激烈PK，最终获得大赛一等奖的项目为“创新科技型

电商模式”；获得大赛二等奖的项目为“基于互联网+人工智能的智慧养老服务”等5个项目；获得大赛三等奖的项目为“PNS智能体感设备”等8个项目。

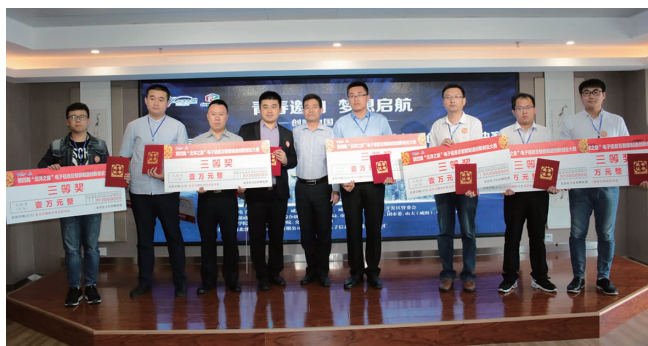
(来源：北洋电子信息孵化器)



高区党工委委员、管委会副主任孙法春为一等奖获奖选手颁奖



市科技局副局长王军伟与高区科技局局长兰涛为二等奖获奖选手颁奖



北洋集团副总经理赵坤鹏为三等奖获奖选手颁奖



北洋集团副总经理范永忠为专家评委颁发聘书

智慧交通巧解城市出行难题

网约车、手机导航、共享单车……过去几年间,交通与互联网深度融合,产生种种全新的技术、产品和模式,大大改善了中国人的出行体验。接下来,无人驾驶、智慧停车、智能交通信号灯……随着人工智能技术的不断成熟,传统的交通方式还将会被深度重塑,智慧交通将在不断成长中把人们带入“智慧时代”。

光伏路面来充电

去年底,我国首条承载式高速公路光伏路面试验段在济南正式通车,成功地利用高速公路路面并网发电。网友将这段全长仅1公里的试验路段形容为“全能充电宝”:它已经实现为路灯、电子情报板、融雪剂自动喷淋设施、隧道及收费站提供电力供应,余电上网,未来还将推出电子标志标线、路面电热融雪等功能。更重要的是,未来还可能为行进中的电动汽车无线充电,为电动汽车解开“奔跑的枷锁”。

“电动汽车在行进中无线充电,实验已经证明是可行的。”光伏路面投资建设单位齐鲁交通发展集团董事长徐春福说,未来光伏路面不仅能实现无线充电,还将实现车与路的信息交互,车辆状态、行驶参数、精准定位等海量数据通过光伏路面上传下行,对无人驾驶和有序通行将是莫大的助力。

“光伏路面技术是交通基础设施产业朝着智慧交通目标进行的一次技术创新和储备。”同济大学教授张宏超说,未来智能电动车辆离不开公路的电气化,光伏路面提供的能源,将使公路真正成为智慧交通的空间载体、能源和信息交互平台。

而且,光伏路面利用现有道路资源,无额外占地、无污染排放,因此“对于节能减排、改善我国能源格局具有深远意义。”徐春福说。

“城市大脑”当管家

不仅是传统道路基础建设的改变超乎想象,传统的驾驶行为也正在被人工智能等技术改变,城市的交通管理系统正在被智能化升级。

在杭州,阿里云公司于2016年10月启动“城市大脑”计划试点,以互联网大数据为基础,利用实时全局分析,对路面公共资源实现更高效的调配。比如,在红绿灯路口,“城市大脑”利用摄像头采集的数据分析实时交通流量,让交通信号灯根据即时流量做出调整,优化路口的时间分配,提高交通效率。

据统计,杭州推行“城市大脑”后,试点区域高峰期平均行车速度提升15%,区域平均拥堵时间下降9.2%。杭州市萧山区还实现了120救护车等特种车辆的优先调度,通过“城市大脑”定制的一路绿灯“生命线”,救护车到达现场的时间比原来缩短了将近一半。

对于拥堵、违停、事故等,“城市大脑”还能代替人工实时发现,并触发机制进行智能处理。在杭州主城区,“城市大脑”日均事件报警数达500次以上,准确率达92%。从事无人驾驶技术研发的驭势科技首席架构师彭进展说:“人工智能正在把城市交通带入更加高效、安全的时代。”

“自助停车”更从容

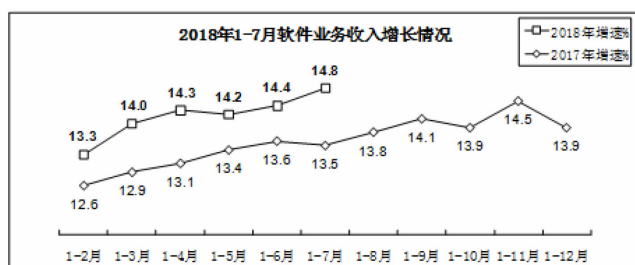
(下转第6页)

1-7月我国软件业务收入同比增长 14.8%

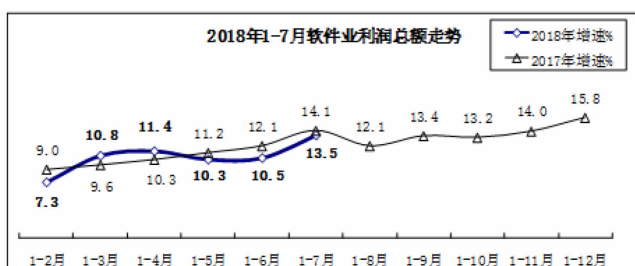
1-7月,我国软件和信息技术服务业整体保持稳中向好,业务收入增速加快提升,利润总额保持增长,从业人数和工资总额稳步增加。软件产品收入稳定,信息技术服务收入较快增长。中部地区软件业增速较快,东部地区软件业保持集聚和领先发展态势。

一、总体运行情况

软件业务收入加快增长。1-7月,我国软件和信息技术服务业完成软件业务收入 34457 亿元,同比增长 14.8%,增速同比提高 1.3 个百分点。其中 7 月软件业务收入同比增长 17.4%,增速比 6 月提高 2.5 个百分点。

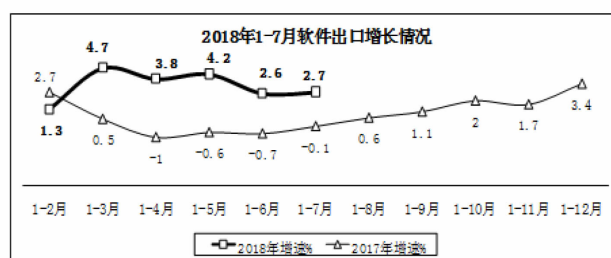


效益情况逐步向好。1-7月,全行业实现利润总额 4262 亿元,同比增长 13.5%,增速同比回落 0.6 个百分点,但比 1-6 月提高 3 个百分点。

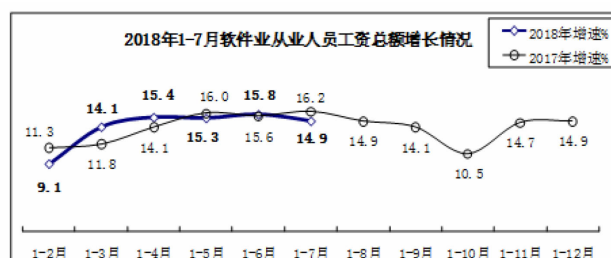


出口低位增长。1-7月,软件业实现出口 302 亿美

元,同比增长 2.7%,增速同比回落 0.1 个百分点,但比 1-6 月提高 0.1 个百分点。其中,外包服务出口增长 7.8%,增速同比提高 3.6 个百分点,比 1-6 月提高 1 个百分点。



从业人数稳步增加,工资水平保持增长。1-7月,我国软件和信息技术服务业从业平均人数 615 万人,同比增长 5.7%,增速同比提高 1.7 个百分点;从业员工工资总额增长 14.9%,行业人均工资增长 8.7%。

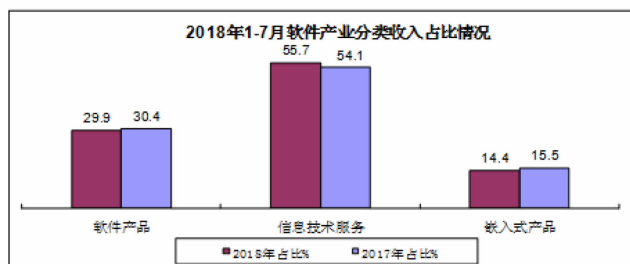


二、分领域运行情况

软件产品收入稳步增长,信息安全产品和工业软件产品发展态势良好。1-7月,全行业实现软件产品收入 10295 亿元,同比增长 12.9%,增速同比提高 1.6 个百分点,比 1-6 月回落 0.7 个百分点。其中,信息安全产品和工业软件产品分别增长 14.3%和 14.2%,增速均高于软件产品平均水平。

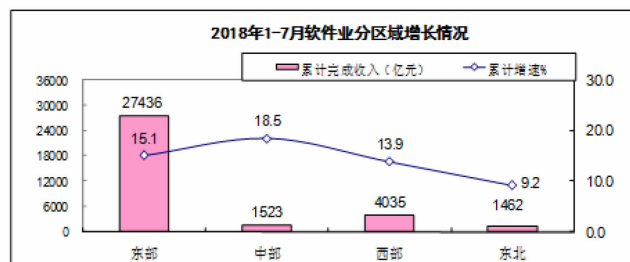
信息技术服务收入加快增长,在线运营及平台类

信息技术服务收入增势突出。1-7月,全行业实现信息技术服务收入 19199 亿元,同比增长 18.2%,增速同比提高 2.6 个百分点,比 1-6 月提高 1.2 个百分点,在全行业收入中占比为 55.7%。其中,运营相关服务收入增长 25%,电子商务平台技术服务收入增长 17%;集成电路设计服务收入增长 5.6%;其他信息技术服务(包括信息技术咨询设计服务、系统集成、运维服务、数据服务等)增长 16.5%。

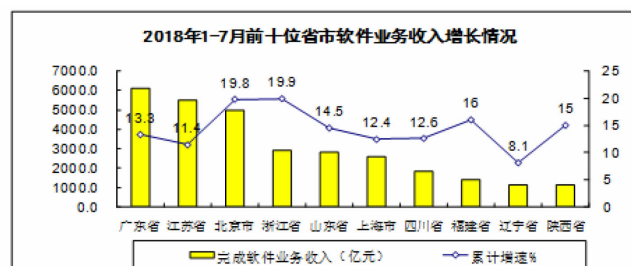


三、分地区运行情况

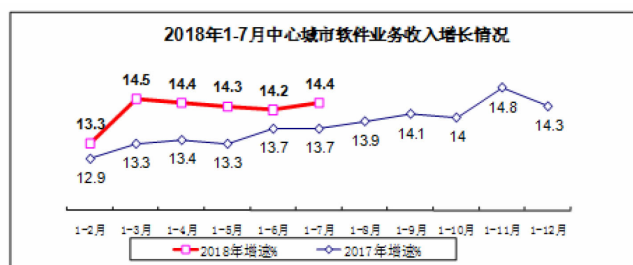
中部地区软件业收入保持较快增长,西部地区增速回落。1-7月,中部地区完成软件业务收入 1523 亿元,增长 18.5%,增速同比提高 2.1 个百分点,高出全国平均水平 3.7 个百分点;其中安徽、湖北、河南软件业务收入增速均超过 20%,持续高于全国平均水平。西部地区完成软件业务收入 4035 亿元,增长 13.9%,增速同比回落 3.8 个百分点,低于全国平均水平 0.9 个百分点。



东部地区软件业收入增速加快,东北地区增速持续回升。1-7月,东部地区完成软件业务收入 27436 亿元,同比增长 15.1%,增速同比提高 1.9 个百分点;总量居前五名的广东、江苏、北京、浙江、山东完成软件业务收入累计占全国比重为 64.8%,分别增长 13.3%、11.4%、19.8%、19.9%和 14.5%,其中北京和浙江增速高出全国平均水平 5 和 5.1 个百分点。东北地区完成软件业务收入 1462 亿元,同比增长 9.2%,增速同比提高 3.7 个百分点。



中心城市软件业收入稳步增长。1-7月,全国 15 个副省级中心城市实现软件业务收入 19049 亿元,同比增长 14.4%,增速低于全国平均水平 0.4 个百分点。其中,杭州、武汉软件业务收入增速超过 20%。1-7月,中心城市软件业实现利润总额增长 11.5%。



(来源:工信部运行监测协调局)

2020 年信息消费规模 6 万亿

工业和信息化部、国家发展改革委近日印发《扩大和升级信息消费三年行动计划(2018-2020 年)》(以下简称《行动计划》),提出推动信息消费纵深发展,到 2020 年信息消费规模达到 6 万亿元,年均增长 11%以上,98%行政村实现光纤通达和 4G 网络覆盖,加快补齐发展短板,释放网络提速降费红利。

国家统计局数据显示,2018 年上半年最终消费支出对经济增长的贡献率达 78.5%,成为拉动经济增长的第一引擎。其中信息消费增长迅速,上半年信息消费规模达 2.3 万亿元,同比增长 15%,是同期 GDP 增速的 2.2 倍,对拉动内需、促进就业、引领产业升级发挥

着重要作用。

如何引导信息消费持续扩大?此次两部委的《行动计划》提出,未来三年,我国将提升各类终端产品的高端供给体系质量,推进智能可穿戴设备、虚拟/增强现实、超高清终端设备、消费类无人机等产品的研发及产业化。在医疗、养老、教育、文化等领域方面,推进“互联网+”,针对家庭、社区、机构等不同应用环境,发展便携式健康监测设备、家庭服务机器人等智能健康养老服务产品,进一步扩大在线健康医疗、安防监控、智能家居等领域的应用范围。

(来源:人民日报海外版)

中国云计算下一个十年: 行业云将进入“战国时代”

最先成熟的就政务云。因此,无论是 IT 企业、电信运营商还是互联网企业都纷纷进入了这个市场。相比较政务云的成熟,金融云等还处于初期发展阶段,可以说,行业云全面进入了战国的时代。?

2018 年,我国云计算进入第二个十年。回首第一个十年,云计算实现了快速的发展。那么在下一个十年,云计算将会出现哪些新变化和新趋势?在“2018 可信云大会”上,中国信息通信研究院云大所云计算部副主任栗蔚从市场技术、安全风险、行业政策、未来建议等几个方

面分享了信通院在云计算产业中最新的研究成果。

云计算大幕拉开:国内市场规模已达到 700 亿元

目前,全球的云计算市场规模已经超过千亿增速,而国内云计算的市场增速远远超过全球。据统计,我国云计算整体的市场规模已经达到了约 700 亿元人民币,尤其是公有云的增速已经超过了 50%,保持 55%的增长,规模也达到了 264.8 亿元。

但是在整个高速发展中,云服务商的产品丰富能力已经远远赶不上客户的需求,现在最主要的产品仍

停留在云主机、对象存储。但是云网融合和安全等等才是客户需要的更丰富的产品和服务。

栗蔚称,国内的云计算市场的发展,尤其是公有云的发展,从全球云计算节点的布局就可见一斑。国内大部分云服务商节点已经超过 20 多个,公有云市场的马太效应凸显。从全球来看,包括亚马逊、微软、阿里云在全球都占有一席之地。在国内,根据可信云的评估显示,包括中国电信、阿里云、金山云等等企业,占据了云计算尤其是公有云市场主要的市场份额。

对于私有云,从投资趋势上来看可以看出,私有云软件厂商目前还处于 B 轮之前的 VC 期,相比 IT 云服务商已经进入 PE 上市前的融资期,私有云市场还处在初期的发展阶段。

据信通院的研究表明,目前,无论是国内还是国外,多云已经成为了客户尤其是云计算发展的必然阶段。在这个阶段的情况下,行业云尤其是政务云都进入了高速发展的阶段。

行业云进入战国时代:政务云最先成熟

栗蔚称,如果云计算市场以 18 年为界限,那么接下来进入的就是行业云的时代。她认为,在这个时代。最先成熟的就是政务云。因此,无论是 IT 企业、电信运营商还是互联网企业都纷纷进入了这个市场。相比较政务云的成熟,金融云等还处于初期发展阶段,可以说,行业云全面进入了战国的时代。

据统计,中国政务云市场已经接近 300 亿,在 334 个地级行政区中有 235 个已经在建或者已经建了政务云,信通院针对政务云的建设验收阶段和投入使用后一两年的综合水平这两个阶段分别提出了政务云综合水平评估及可信政务云的评估,通过评估可以看到,很多地方的政务云达到了非常好的成本节约以及提高了政务的效率。

对于金融行业,信通院细分了具体行业做相应的标准。因为银行、互联网金融、保险、证券不同的细分金融行业监管和业务需求不一。银行的监管是最严格,所

以在制定标准的时候也要体现监管的思路。在整个泛金融行业已经有 90%的人都在计划或者即将使用云计算技术。

而银行的标准着重落实银监会在云计算的政策监管、风险管理、安全方面监管的思路和要求。保险方面的标准更多是偏向很多新技术包括容器、虚拟化技术如何更好应用的思路,这是由这两个行业目前的现状所决定的,因为银行目前只是行业云和私有云,保险行业云、公有云、私有云市场现状尚可,所以标准思路不同。

对于工业云,目前关注的有两类:一类是 SaaS,第二类是面向工业云的物联网云平台,因为在整个行业云产业链中不是每个产业链环节的企业都有能力建设一个非常大的工业互联网服务平台的,这些企业是处在产业链里的很小的环节,需要针对这些企业分开制定一些具体的标准。

栗蔚最后表示,目前,数据安全仍然是不可忽视的问题,基于此,信通院云大所云计算部进行了云服务商数据保护能力的评估。通过评估发现,好的企业需要在安全方面变被动主动,并把碎片化的管理云安全工作进行体系化的管理。同时把自有的安全能力作为服务产品进行输出。

由于很多安全问题都是由于电信网络问题造成的,在这种情况下,整云服务商不仅承担了自己的风险责任还承担了合作伙伴底层电信运营运营商数据中心的问题,因此,信通院云大所云计算部首先提出了"风险评估+保险+共享平台"的风险防御新手段。"风险评估"就是事前对于风险管理的能力进行评估,在评估中基础设施、网络空间和运维的问题。

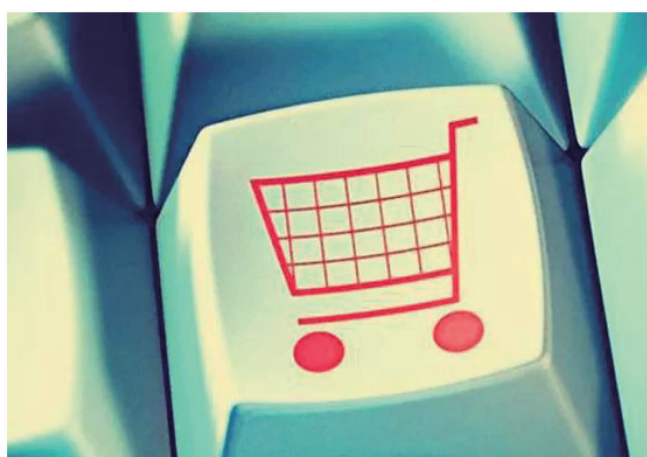
在事中可以运用云保险的手段使很多意外的故障或者意外的风险能够得到保障。如果有些服务商发生数据丢失或者当机事件给客户带来很大的损失,如果提前买了云保险,将获得非常高的赔偿,至少在经济损失上能得以缓解。

(来源:电子信息行业综合服务平台)

互联网 + 如何让消费的压舱石作用愈发明显

近年来,以“互联网+”为引领的新型消费需求不断孕育出商业新模式、产业新业态,迎合消费需求多样化、个性化趋势,开拓出新的消费领域。伴随着我国经济发展从高速增长向高质量发展阶段的转换,经济增长动力结构调整加快,消费驱动增长的趋势也日益显现,并已成为我国经济增长新支撑点。

新增长:成为发展新引擎



以云计算、大数据、物联网、人工智能为代表的新一代信息技术加速孕育、蓬勃兴起,使互联网企业在移动支付、共享经济、生活服务和公共服务平台等方面创新不断,带动互联网业务收入持续快速增长,并成为我国消费增长的新力量。

工信部数据显示,2018年1-5月,我国规模以上互联网企业完成业务收入3325亿元,同比增长23.9%。其中,互联网信息服务业务作为我国互联网企业业务的重要部分,业务收入保持稳步较快增长。1-5月,信息服务收入规模达3004亿元,同比增长22.1%,

占互联网业务收入比重为90.3%。

同时,随着“互联网+”政策持续发力和国家大数据战略的积极推进,催生出如游戏、生活服务、资讯阅读、日常工具、社交通讯、办公学习、拍照摄影、运动与健康、电子商务、网络支付、智慧物流、互联网金融等新的服务模式或应用模式。这在一定程度上丰富了市场供给、刺激了大众消费需求、释放了经济发展潜力、推动了新发展动能加速集聚,进而助推我国经济增长。

新需求:助力产品品质升级



相较于以前的“买什么”“如何买”,现在的人们更重视“买得好”“有品质”。不管是线上还是线下,无论是物质还是文化,品牌、口碑、保障、体验变得至关重要。可以说,从无到有、从有到优,我国的消费渠道、消费模式和消费理念正在变革升级。随着我国经济从高速增长阶段转向高质量发展阶段,这一需求也成为经济发展的重要牵引力。

近年来,曾风靡一时的“快时尚”产品在我国市场上的销售数据已出现“颓势”,取而代之的是更高品质、更高利用率的品质产品受到青睐;曾经在网购平台上

泛滥的假冒伪劣产品虽然没有完全杜绝,但旗舰店、专营店渐渐成为更多消费者的首选;曾被指为低端、低附加值的“中国制造”产品,正在被高铁、新能源汽车、智能手机、无人机等科技含量更高的“中国智造”产品所取代,并成为展示中国风采的“新名片”。

以“互联网+”为内生动力的新型消费需求不仅刺激了制造业产品的品质升级,也推动了服务升级。例如,随着线上线下服务模式的持续扩展,人们在教育、医疗、旅游等服务产业中的新型消费需求不断增加,应运而生的线上教育、互联网+医疗、智慧旅游等新的服务形态也正在对当前的服务供给体系提出新要求,无论是企业还是个体经营者,无论是老品牌还是新商家,都不得不在消费这个市场的“风向标”作用下,与时俱进、加速创新,让互联网更好地融入自身服务中,赢得更多消费者和更广阔的市场空间。

新业态:创造居民消费新热点



依托“互联网+”行动,互联网与各消费领域深度融合,为共享经济等消费新业态发展营造了良好环境,

(上接第 27 页)发布工业 APP 订阅榜、平台用户地图等榜单,开发细分行业产能分布数字地图。加强工业大数据管理与新技术应用,推进平台间数据安全流动、可信交易、汇聚共享和服务增值。

(十八)完善平台安全保障体系。制定完善工业信息

较好地促进了消费新模式健康有序发展,创造出居民消费新热点。

国家统计局数据显示,2018 年上半年,全国网上零售额 40810 亿元,同比增长 30.1%。其中,实物商品网上零售额 31277 亿元,增长 29.8%,占社会消费品零售总额的比重为 17.4%。同时,电商推动农村消费规模稳步扩大,电子商务不断向广大农村地区延伸覆盖,促进农村居民消费潜力持续释放。数据显示,上半年,乡村消费品市场零售额比上年增长 10.5%,增速高出城镇市场 1.3 个百分点,乡村市场占社会消费品零售总额的比重为 14.4%,比上年提升 0.1 个百分点。

此外,共享经济也呈蓬勃发展态势。国家发改委发布的《2017 年中国居民消费发展报告》显示,在制定出台促进共享经济发展的指导性意见、支持和引导共享经济健康发展的背景下,共享单车、网约车、住房分享、服务众包等共享经济模式发展势头强劲。国家信息中心数据显示,2017 年,我国共享经济交易额约 4.9 万亿元,同比增长 47.2%,参与分享人数超过 7 亿人。

我国已进入消费需求持续增长、消费结构加快升级、消费拉动经济作用明显增强的重要阶段。坚持创新供给,推动新型消费,充分运用互联网、大数据、云计算等推动业态创新、管理创新和服务创新,开发适合不同收入群体的多样化、个性化潜在服务需求,让消费充分发挥经济发展“压舱石”的重要作用,继续促进经济高质、稳定的发展。

(来源:中国网信网)

安全管理等政策法规,明确安全防护要求。建设国家工业信息安全综合保障平台,实时分析平台安全态势。强化企业平台安全主体责任,引导平台强化安全防护意识,提升漏洞发现、安全防护和应急处置能力。

号称最适合数据库的双活容灾， 究竟有什么卓越之处？

随着政企工作对数据中心的依赖程度日益加强，作为保障系统安全稳定运行的最后一道防线和风险集中点，数据中心的灾备级别及安全运作被寄予了更高的要求。面对如今市面上海量的容灾服务，双活容灾凭借其独特的优越性能，成为了近年来针对大型数据系统的热门解决方案。

双活容灾技术为何如此受到青睐，它将为政企客户带来怎样的收益？接下来我们将从“主-备容灾”、“应用级容灾”、“在线式容灾”等关键词出发，对其进行详细解构。

首先，什么是“双活容灾”？

双活容灾是指可实现备份端在线的、双活的应用级容灾，践行在线式应用级的容灾系统。在线式是指备用服务器上的数据库是在线的，处于可读可查询的状态，确保容灾是可靠的、稳定的；应用级是指镜像系统复制的数据是数据库事务，是属于应用层的。

出于灾备的目的，一般都会建设 2 个（或多个）数据中心，一个是主数据中心用于承担用户的业务，一个是备份数据中心用于备份主数据中心的数据、配置、业务等，这是最常见的也是最简单的数据库容灾架构，通常有热备、冷备、双活 3 种备份方式。所谓“双活”数据中心，区别于热备、冷备的模式，前者 2 个数据中心都处于运行当中，同时承担用户的业务，所以称为“双活”，主备 2 个数据中心互为备份，并且进行实时备份。

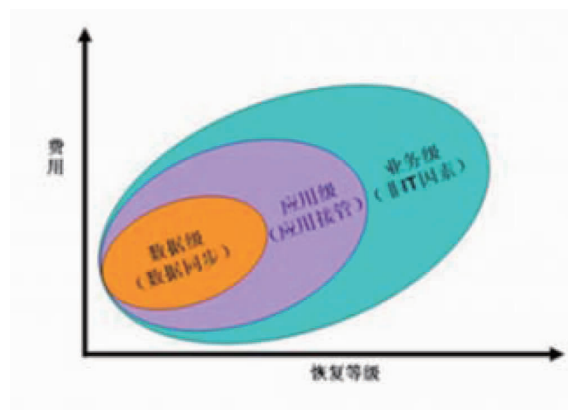
从单活到双活，资源高利用率和业务连续可用得以实现

早期的主-备模式的数据中心只是简单的软硬件资源的堆砌，正常情况下，主用数据中心提供业务，备用数据中心处于闲置状态。发生灾难时，业务系统才从主用中心迁移到备用中心来。然而，灾难往往只是小概率事件，企业建设的备用中心大多时候都是处于闲置状态，资源使用率极低，业务连续性无法有效保障。

所谓“双活”数据中心，是觉得备用数据中心只做备份太浪费了，所以让主备两个数据中心都同时承担用户的业务，此时，主备两个数据中心互为备份，并且进行实时备份。能够充分利用资源，避免了一个数据中心常年处于闲置状态而造成浪费，灾难发生时业务从主运行中心切换至备份运行中心 RTO 较长等问题也得到大大改善。

可实现数据库事务日志复制的应用级容灾，是数据级容灾的发展趋势

简单了解了双活容灾的设计原理之后，从安全保障的层面而言，双活容灾还是一种优于数据级的应用级容灾，具备比数据级灾备更高级别的业务恢复能力。



像对业务连续性要求较高的行业,例如:金融(证券、银行等)、医疗、商超、政府机构(档案馆、社保中心等),在做容灾建设项目时,都将应用级容灾视作最基本的要求。

数据级容灾的关注点在于数据,即灾难发生后可以确保用户原有的数据不会丢失或者遭到破坏。一般是通过建立一个异地的数据系统,对本地关键应用数据做一个可用备份。在本地数据出现灾难时,系统至少在异地保存有一份可用的关键业务的数据。

应用级容灾则是在数据级灾备的基础上,把应用处理能力再复制一份,也就是在异地灾备中心再构建一套支撑系统。在本地数据出现灾难时,备份中心可以接管本地生产系统的业务,并在本地生产系统正常使用后,恢复 100%数据,保证恢复数据可用。

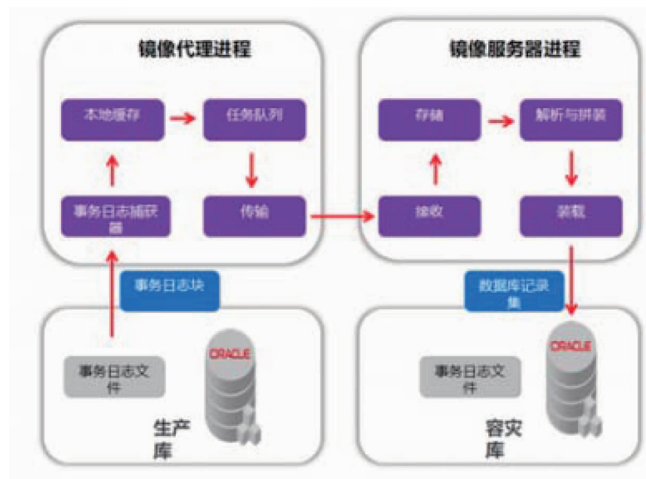
因此应用级的双活容灾其实是指,可实现数据库事务日志的实时复制与加载。优势在于生产端代理进程可实时捕捉数据库在线或归档日志的变化数据,保障目标容灾数据库的一致性;并实现采用 CDP 原理的事务级容错,防止人为或系统原因造成数据库结构损坏或数据丢失,同时还可实现任意时间点恢复、高效的数据迁移和双活的回切,大大提升了容灾的可靠性。

确保备端始终在线,实现最快速的容灾接管

通常的容灾技术采用等待模式,即容灾端备用系统处于不运行状态。如果要确保这个容灾系统在需要的时候可用,还需要进行另外测试,而测试往往需要复制处于离线状态,这种测试同时也是一个开销较大的行为。然而如果不进行定期的测试,容灾系统的可靠性又会随着时间的推移而降低。

因此为了化解这种困境,在双活容灾的方案中,备用系统的数据库一直处于打开状态,实际上相当于对容灾系统进行不间断的测试,确保备用系统随时处于可用状态。两端数据库都处于可用状态,因而可实现快

速的接管,接管时间基本等于应用系统切换连接数据

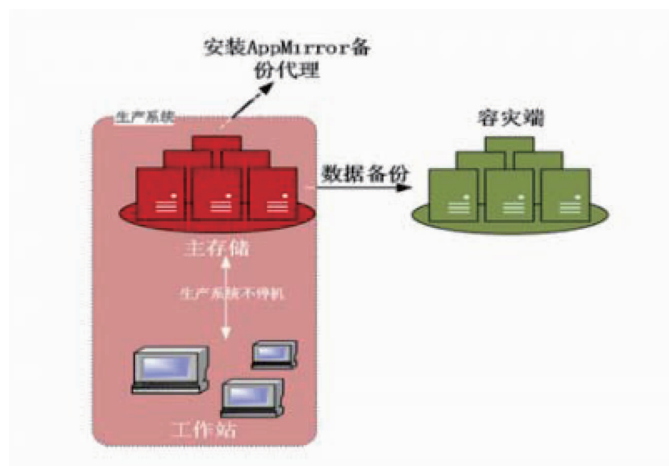


AppMirror 数据库双活——关键业务的最佳容灾保障

目前市面上可承接数据库双活容灾建设的灾备厂商屈指可数,浪擎科技作为其中的佼佼者,首次将双活容灾理念引入国内,自主研发的明星产品——AppMirror 数据库双活容灾更是获赞无数,至今已获全国累计近万家用户选择和信赖,也使得浪擎科技成立短短几年便一跃成为数据保护解决方案供应商。

AppMirror 不依赖 DataGaurd、LogMinor、DBCC LOG 等数据库自带的日志工具来实现数据复制,完全依靠自身研发的数据库实时捕获引擎 ACA 和数据组装两大核心技术来实现全量复制和实时增量复制,具备非常高的创新水平。

(下转第 24 页)



从混沌到赋能,大数据如何影响世界?

当今世界,数据无处不在,分析持续创新,数据背后挖掘出价值的多少直接影响企业乃至社会经济增长速度。从各国层出不穷的数据创新案例来看,大数据红利正在加快释放。

大数据的发展已从“混沌状态”走向“赋能时代”。有关机构预测,2025 年全球大数据规模将增长至 163ZB,相当于 2016 年的 10 倍,预示大数据将继续表现出更为强健的增长态势。尽管如此,数据本身并不是价值的生产者,而是价值的载体,只有通过分析才能发掘出其背后真正的价值。

从混沌到赋能,大数据如何影响世界?

新加坡:大数据助力外卖实现自动化

随着食品配送领域的升温,新加坡 foodpanda 和 Deliveroo 等外卖业界巨头们占据了新加坡国内市场的大部分份额,并且利用数据分析来和同行业进行竞争以及迎合新老顾客的不同口味。

新加坡 foodpanda 公司总经理吕克·安德烈亚尼(Luc Andriani)表示,目前约有 90%的决策是通过数据分析决定的,比如乘客订单分配系统。随着时间的推移,该平台已经从人工过程转变为自动化过程。

吕克·安德烈亚尼说:“一开始的时候,我们招募了骑手,并按下订单的顺序分配给他们任务。所以,当有新订单的时候,我们会人工决定,这个订单会分给哪个骑手。最近几年,我们转向了一个完全自动化的系统,是基于大数据算法的系统,每秒钟会计算数以万计的操作。”

吕克·安德烈亚尼表示,该系统有助于一方面优化

供应即街上的乘客,另一方面也有助于优化需求即顾客的位置,为骑手指明最佳路线。

这缩短了至少 30 分钟的送餐时间,并使人力效率提高了两倍,使其 3000 名骑手平均每小时最少可以交付三份订单。

自从 foodpanda 公司于今年 3 月份在伍德兰推出了“中央厨房”和“餐厅空间”以来,该平台已经与餐厅合作伙伴分享了每周的数据报告,包括客户满意或不满意的品牌或菜品口味等。

foodpanda 公司总部位于柏林,计划在今年第二季度推出一款新的应用程序功能,为用户提供根据以往订单定制的餐厅列表。

另一个整合数据洞察力的主要参与者是 Deliveroo,该公司于今年 4 月在新加坡的薰衣草(Lavender)街道推出了其第二厨房概念,名为 Deliveroo Editions。

Deliveroo 首席执行官威尔·舒尔(Will Shu)表示:“我们已经查看了这一地区和邻近地区顾客的数据,以确定最受欢迎的菜系是什么,以及我们应该添加哪些菜系。因此,在这种情况下,餐馆会提前知道他们做出的菜品是否是顾客真正喜欢的以及是否可以满足客户的需求。”

Deliveroo 网站有一个“点击和收藏”选项,以帮助提高交付效率。这是 Deliveroo 公司在全球首家位于伦敦的平台,客户可以在网上订餐,并且无需支付配送费用。

数据收集和算法也用于向餐厅合作伙伴提供实时

反馈,包括关键的订餐高峰时间等,以帮助提高配送效率。

该平台还与其 Editions 网站的 7 家餐厅供应商合作,创建基于数据分析的虚拟品牌和独家菜单。

其中之一是布鲁库齐纳(Blu Kou)的 VIOS。餐厅自 2017 年推出以来,利用每日订单数据报告进行分析,帮助将食品浪费减少了 15%,并使其收入增加了两倍。

该公司的联合创始人丹尼斯·察卡里斯(Dennis Tsakiris)表示,该公司还在两份菜单之间交叉分享了约 65%的配料,这使得其业务更加高效。

美国:大数据能让棒球运动变的更有趣

79 年前的 1939 年 8 月 26 日,纽约一家电视台播放了一场职业棒球赛。在埃比茨球场的比赛中,洛杉矶道奇队与辛辛那提红人队(Cincinnati Reds)平分两球。在看台上,有 33000 人欢呼。然而只有区区 3000 名热爱这项运动的粉丝在家里看电视,盯着一个烤面包机那么宽的屏幕。

1939 年的那次广播几乎没有暗示电视技术将如何从根本上改变体育和社会的关系。但如今,这种历史性的转变再次发生,这一次是体育领域的数据技术爆炸。在未来几年,数据将重新调整不同运动的力量和受欢迎程度。

也许数据可以拯救棒球。美国职业棒球大联盟(Major League Baseball)即将上任的总裁罗伯·曼弗雷德(Rob Manfred)的首要任务,是尝试制作一种摇滚曲节奏的运动,每一场比赛需要 3 小时,与 Snapchat 这代人相关。这个赛季,联盟开始安装一系列的小工具和系统,收集和分析每一场比赛的每一个动作的数据。为了帮助分析这些数据,MLB 的科学家克劳迪奥·席尔瓦(Claudio Silva)正在撰写一篇题为《棒球 4D》的学术论文。

美国国家橄榄球联盟宣布了在每个球员的垫肩上安装无线电跟踪传感器的计划。或许美国国家橄榄球

联盟借鉴了碰撞测试假人(crash test dummies)的技术,这些假人用来测量他们撞到挡风玻璃的强度。上个赛季,美国国家篮球协会(National Basketball Association)安装了一种技术,可以在每场比赛中跟踪数百万个数据点以及每个球员的动作和球的去向。

美国的体育教练、高管和分析师一致认为,这些技术将为球迷和管理层提供新的见解。但目前还没有人能预测到一种新的体育传递技术的出现将带来的趋势与影响。

19 世纪末,随着移民美国的人口激增,工程师们发明了高速印刷机,大众市场报纸应运而生。第一批体育作家主要写拳击、棒球和大学橄榄球,报纸把运动变成了只有在场的人才能经历的事情。球迷可以在事后读到一场比赛,通过扩大球迷基础,新闻使体育得以维持职业联赛成为可能。

二战后,电视涌入美国家庭。1950 年,9%的美国家庭拥有电视。仅仅过了 12 年,这个数字就达到了 90%。几乎每个人都能看到一场比赛,球迷和体育之间的关系发生了惊人的变化。

就像 20 世纪 50 年代的电视一样,我们现在正处于科技浪潮的核心。智能设备上的云计算为每一项运动的粉丝带来了大数据。到今年年底,全球将有 50 亿人拥有智能手机,而 10 年前这一数字几乎为零。所有这些智能手机应用都通过无线网络开发,在庞大的数据中心中挖掘海量的信息和巨大的计算能力。

过去的体育赛事获得消息,基本是收音机广播可以听到声音,电视机可以看到画面。但大数据不一样,它会让我们了解一项运动,就如看到一所房子和住在这个房子里面是不一样的感觉。

为了弄清楚这意味着什么,我拜访了科学家克劳迪奥·席尔瓦(Claudio Silva),他在纽约大学的办公室里做 MLB 数据工作。棒球现在有多个数据流可以处理跟踪每个球的速度、旋转和位置,雷达可以追踪球场上的球,动作捕捉相机记录运动员的动作。

棒球将以一种完全数字化的形式存在，它可以被球迷操控，或许也可以创造出新的游戏。席尔瓦说：“这是对游戏的一种看法，一种增强现实的观点。”他强调，这仍然是一个实验，公众和其他电脑爱好者将从数据中制造出新的棒球版本。

虽然这一切仍然是一个巨大的未知。很明显的是，我们在体育方面已经拥有很多报道方式，比如报纸、广播、电视和数据等。我们现在正处在一个新时代，等待着一些体育运动来证明大数据的魅力和智能手机应用的魅力。

日本：本田通过使用大数据、人工智能和机器人为第四次工业革命做准备

日本本田公司被广泛认为是世界上最大的汽车制造商和最大的摩托车制造商之一。该公司在研发方面的投资使其跻身“世界 20 大研发支出”名单，其中包括另外 5 家汽车制造商，但也有其他行业的代表。基于本田公司公开分享的创新成果，该公司利用研发预算的一部分，通过大数据和人工智能，不仅设计出更安全 and 个性化的汽车，还创造出机器人，为第四次工业革命做好了充分准备。

本田的研究和开发团队使用数据分析工具对数据集进行梳理，以获得可以融入未来汽车设计的洞察力。随着公司大数据成熟度的提高，它的工程师们正在基于大数据技术和分析工具，学习如何使用和利用数据，然而，这些数据以前很难产生价值。目前，有 100 多名本田研发工程师接受过大数据分析的培训。得益于本田汽车上的传感器和客户的反馈，该团队能够对其车

队的设计做出调整，如果没有数据洞察力，他们永远不会意识到这是一个问题。本田研发部门 TAC 总工程师中川冈(Kyoka Nakagawa)说：“通过利用大数据分析工具，能够帮助本田公司了解到产品的不足之处，最终设计出更好、更智能、更安全的汽车”。

作为一个拥有 2000 亿美元资产的全球汽车制造商，IBM Watson Explorer 帮助本田的质量保证部门分析这些信息，分析了大量的客户反馈(主要是非结构化的数据)，这些反馈来自多个数据源。以此帮助本田了解客户反馈所需的时间减少了 80%，这无疑是公司成功的关键因素。

在今年的消费电子展上，本田公布了其 Honda NeuV 新型电动汽车。Honda NeuV 是一款电动通勤车的概念车，搭载了全球首发的 AI 技术“情感引擎 HANA(Honda Automated Network Assistant)”，具备自动驾驶功能。除了根据驾驶员的表情和声调来判断驾驶员的精神状况并辅助驾驶员进行安全驾驶外，还通过掌握驾驶员的生活方式和喜好，根据情况向驾驶员提出方案选项，实现驾驶员与移动工具的自然交流。此外，Honda NeuV 还将探索提高新型移动工具使用率的可能性，例如当车主不用车时，Honda NeuV 可在车主许可下自动驾驶并共享给有用车需求的人使用，这将有效缓解交通拥堵等问题，有助于未来智能交通的实现。

除了 Honda NeuV，本田还制造了一款跑车，属于运动型电动汽车，它同时使用了人工智能技术和电动技术，智能汽车的目的是能够让司机和汽车相互交流。

(来源：Forbes、CNA、Newsweek)

(上接第 25 页)制定专项资金整体绩效目标同步报送市财政局。市财政局对绩效目标审核通过后，及时回复市发展改革委，作为预算执行和绩效评价的重要依据。预算执行中，市发展改革委应根据工作需要，对资金运行情况和绩效目标实现程度开展绩效跟踪，及时发现并纠正绩效运行中存在的问题。项目完成后，市发展改

革委应对照确定的绩效目标开展绩效自评，并将绩效自评报告报送市财政局。市财政局根据工作需要，选择部分重点项目组织开展绩效评价。绩效评价结果作为以后年度预算申请、安排、分配和政策调整的重要依据。

(来源：威海市政府网)

威海市新旧动能转换重大工程 专项资金管理暂行办法

第一章 总则

第一条 根据《威海市新旧动能转换重大工程总体方案》《威海市新旧动能转换重大工程实施规划》总体要求,设立威海市新旧动能转换重大工程专项资金(以下简称“专项资金”)。为规范专项资金使用管理,依据《中华人民共和国预算法》《威海市市级财政专项资金管理办法》《威海市市级财政专项资金绩效管理办法》等规定,结合我市实际,制定本办法。

第二条 专项资金是指由市级财政年度预算安排,专项用于新旧动能转换重大工程的项目投资补助、贷款贴息和奖励的资金。

第三条 专项资金坚持“突出重点、效益优先、公平公正、规范透明”的原则,以推动新旧动能转换重大工程为核心,有效发挥政府投资的带动作用。

第四条 市财政局、发展改革委在市新旧动能转换重大工程战略规划领导小组领导下,对专项资金各负其责,共同管理。

市财政局负责专项资金的综合管理工作。主要负责专项资金的年度预算编制及资金筹集、拨付工作,会同市发展改革委制定专项资金管理制度,组织专项资金预算绩效管理和财政监督检查。

市发展改革委负责专项资金项目的具体管理工作。参与制定专项资金管理制度,确定年度支持重点、组织项目申报、审核、公示等工作,研究提出专项资金分配方案,组织开展专项资金绩效目标制定、绩效跟

踪、绩效评价等绩效管理工作,并对项目实施情况进行监督检查,保障专项资金按规定用途安全有效使用。

第二章 支持范围和方式

第五条 专项资金聚焦威海政发[2018]1号文确定的七大千亿级产业集群、《威海市新旧动能转换重大工程总体方案》中的21个重点产业,重点支持新建拟建的“产业智慧化、智慧产业化、跨界融合化、品牌高端化”的“四化”项目、国家工程实验室(研究中心)、国家地方联合工程实验室(研究中心)、国家级企业技术中心、省级工程实验室(研究中心)、市级工程实验室(研究中心)等创新平台项目,其中“四化”项目原则上从全市新旧动能转换项目储备库中择优产生,优先支持财税贡献大、科技含量高、带动作用强、成长预期好的示范项目。

第六条 专项资金支持方式为投资补助、贷款贴息及奖励。同一项目不得同时重复申报市级财政扶持资金。投资补助、贷款贴息单个项目支持额度最高不超过500万元,奖励项目单个最高不超过50万元。

第三章 项目申报与审核

第七条 市发展改革委、财政局根据全市新旧动能转换重大工程总体进展,确定专项资金年度支持领域,发布年度申报指南。

第八条 项目申报单位根据项目申报指南,编制项

目资金申请报告和项目绩效目标申报表，按属地原则向区（市）、开发区发展改革、财政部门提出申请，区（市）、开发区发展改革、财政部门初审合格后，联合上报市发展改革委、财政局。市直单位直接向市发展改革委、财政局提出申请。

第九条 申报专项资金需满足以下条件：

（一）申报单位为威海市辖区内具有独立法人资格的企事业单位，法人治理机制健全、财务状况良好、没有严重失信行为；

（二）申报项目符合专项资金投资方向和申报指南；

（三）申报项目应当列入市级新旧动能转换重大工程项目库，在建项目已完成审批（核准、备案）手续，具有涉及用地（用海）、规划、环保的相关批复或支持性意见，拟建项目需具备开工条件，完成审批（核准、备案）手续，并且当年能够开工建设；

（四）项目建设资金来源已落实；

（五）其他应当具备的条件。

第十条 资金申请报告需包括以下内容：

（一）项目申报单位基本情况，主要包括股权构成、注册资金、总资产、财务状况、主营业务、技术研发、知识产权和专利情况等；

（二）项目基本情况，主要包括总投资及资金来源、建设内容及规模、技术工艺、建设条件落实情况、经济效益和社会效益分析、项目起止年限、项目审批（核准、备案）及用地（用海）、规划、环评审批等情况；

（三）申请专项资金的分配方式；

（四）其他应当提供的内容。

第十一条 资金申请报告应附以下资料：

（一）企（事）业法人营业（登记）执照；

（二）项目审批（核准、备案）文件，在建项目涉及用地（用海）、规划、环保的相关批复或支持性文件；

（三）技术来源及技术先进性证明材料；

（四）申请创新平台奖励类项目，需提供市级以上

发改部门出具的当年创新平台批复文件及正在建设的证明材料；

（五）项目建设资金来源证明，申请贷款贴息项目银行借款合同及资金到账证明；

（六）项目绩效目标申报表；

（七）项目单位对资金申请报告内容和附件的真实性承诺，拟建项目还需提供年内开工的承诺；

（八）其他应当提供的资料。

第十二条 市发展改革委组织对申报项目进行审核，拟定专项资金分配方案，经市政府同意后，通过市发展改革委门户网站向社会公示。公示无异议后，由市发展改革委下达投资计划，市财政局拨付专项资金。

第四章 资金使用及项目管理

第十三条 专项资金实行国库集中支付管理，市财政局按专项资金分配方案拨付区市财政部门，区市财政部门应确保资金及时足额拨付到项目单位。市直单位由市财政局直接拨付。

第十四条 申报单位对专项资金要归类明细核算、专款专用。任何部门和单位不得截留、转移、挤占、挪用专项资金。

第十五条 项目单位应当定期向所属区（市）、开发区发展改革、财政部门报告项目实施情况，主要包括：项目实际开竣工时间；项目资金到位、支付情况；项目投资完成情况、工程形象进度；项目实施存在问题等。

第十六条 因建设内容和建设规模发生较大变化，导致项目不能完成既定建设目标的，项目建设单位应当通过所属区（市）发展改革、财政部门，及时报告市发展改革委、财政局研究调整。

第五章 资金绩效管理和监督检查

第十七条 专项资金实行绩效管理制度。市发展改革委应在申报专项资金预算时,制定专项资金整体绩效目标同步报送市财政局。市财政局对绩效目标审核通过后,及时回复市发展改革委,作为预算执行和绩效评价的重要依据。预算执行中,市发展改革委应根据工作需要,对资金运行情况和绩效目标实现程度开展绩效跟踪,及时发现并纠正绩效运行中存在的问题。项目完成后,市发展改革委应对照确定的绩效目标开展绩效自评,并将绩效自评报告报送市财政局。市财政局根据工作需要,选择部分重点项目组织开展绩效评价。绩效评价结果作为以后年度预算申请、安排、分配和政策调整的重要依据。

第十八条 市及区(市)发展改革、财政部门对项目及资金进行监督检查。按照属地管理原则,区(市)、开发区发展改革、财政部门承担项目资金管理的监管责任,依法加强事中事后监管,保证专项资金合理使用。市直项目由项目单位承担项目资金管理的主体责任。

第十九条 区(市)、开发区发展改革、财政部门有下列行为之一的,市发展改革委、财政局可视情节,在一定时期和范围内不再受理其资金申请,或者调减其资金规模。

(一)指令或者授意项目单位提供虚假情况,骗取专项资金的;

(二)审核项目不严、造成专项资金损失的;

(三)辖区项目存在较多问题且督促整改不到位的;

(四)其他违反国家法律法规和本办法行为的。

第二十条 项目单位有下列行为之一的,市发展改革委、财政局责令其限期整改;拒不整改或者整改后仍不符合要求的,应当核减、收回专项资金,暂停其申报其他资金项目,纳入市级财政性资金管理使用领域信用负面清单管理,并可根据情节轻重提请或者移交有关机关依法追究有关人员的行政或者法律责任。

(一)提供虚假情况,骗取专项资金的;

(二)转移、挤占或者挪用专项资金的;

(三)擅自改变主要建设内容和建设规模的;

(四)无正当理由未及时建设实施的;

(五)拒不接受依法进行的监督检查的;

(六)其他违反国家法律法规和本办法行为的。

第二十一条 本办法由市财政局、发展改革委负责解释。

第二十二条 本办法自公布之日起实施,有效期两年。

(上接第 18 页) 双活容灾:AppMirror 具备“双活容灾”的普遍特点,容灾端数据库处于在线运行状态,具备最高的可靠性,且用户可以随时查询业务数据来检验容灾结果。

数据汇聚:AppMirror 占用极少的主机资源,在生产端无感知的情况下实现数据复制,生产端产生的数据实时地传输到镜像端,并通过 ETL 工具汇聚到数据池中,实现实时汇聚。

可视化数据校验:基于 Web 的、可视的、在线的秒级数据校验,及时反映容灾端数据库的运行状态、事务加载状态、两端数据的差异程度。

文件镜像:可实现非结构化数据同步。新旧平台更替时,实现同构操作系统和异构操作系统情形下的数据迁移,支持集群到集群、集群到单机不同形式的数据迁移。

(来源:电子信息行业综合服务平台)

《威海市新旧动能转换重大工程专项资金管理暂行办法》政策解读

一、制定专项资金管理办法的目的是什么？

根据《威海市新旧动能转换重大工程总体方案》《威海市新旧动能转换重大工程实施规划》总体要求，设立威海市新旧动能转换重大工程专项资金（以下简称“专项资金”）。为规范专项资金使用管理，依据《中华人民共和国预算法》《威海市市级财政专项资金管理办法》《威海市市级财政专项资金绩效管理办法》等规定，结合我市实际，制定本办法。

二、专项资金的来源是什么？

是由市级财政年度预算安排，专项用于新旧动能转换重大工程的项目投资补助、贷款贴息和奖励的资金。

三、管理专项资金的部门职责分工是什么？

市财政局负责专项资金的综合管理工作。主要负责专项资金的年度预算编制及资金筹集、拨付工作，会同市发展改革委制定专项资金管理制度，组织专项资金预算绩效管理和财政监督检查。

市发展改革委负责专项资金项目的具体管理工作。参与制定专项资金管理制度，确定年度支持重点、组织项目申报、审核、公示等工作，研究提出专项资金分配方案，组织开展专项资金绩效目标制定、绩效跟踪、绩效评价等绩效管理工作，并对项目实施情况进行监督检查，保障专项资金按规定用途安全有效使用。

四、专项资金的扶持范围和方式是什么？

专项资金聚焦威政发〔2018〕1号文确定的七大千亿级产业集群、《威海市新旧动能转换重大工程总体方案》中的21个重点产业，重点支持新建拟建的“产业智

慧化、智慧产业化、跨界融合化、品牌高端化”的“四化”项目、国家工程实验室(研究中心)、国家地方联合工程实验室(研究中心)、国家级企业技术中心、省级工程实验室(研究中心)、市级工程实验室(研究中心)等创新平台项目，其中“四化”项目原则上从全市新旧动能转换项目储备库中择优产生，优先支持财税贡献大、科技含量高、带动作用强、成长预期好的示范项目。

支持方式为投资补助、贷款贴息及奖励。同一项目不得同时重复申报市级财政扶持资金。投资补助、贷款贴息单个项目支持额度最高不超过500万元，奖励项目单个最高不超过50万元。

五、项目申报与审核程序是什么？

市发展改革委、财政局根据全市新旧动能转换重大工程总体进展，确定专项资金年度支持领域，发布年度申报指南。项目申报单位根据项目申报指南，按属地原则向区(市)、开发区发展改革、财政部门提出申请，区(市)、开发区发展改革、财政部门初审合格后，联合上报市发展改革委、财政局。市直单位直接向市发展改革委、财政局提出申请。

市发展改革委组织对申报项目进行审核，拟定专项资金分配方案，经市政府同意后，通过市发展改革委门户网站向社会公示。公示无异议后，由市发展改革委下达投资计划，市财政局拨付专项资金。

六、财政部门如何实现对资金监督和管理？

专项资金实行绩效管理制度。市发展改革委应在申报专项资金预算时，

(下转第21页)

工业互联网平台建设及推广指南

工业互联网平台是面向制造业数字化、网络化、智能化需求,构建基于云平台的海量数据采集、汇聚、分析服务体系,支撑制造资源泛在连接、弹性供给、高效配置。为贯彻落实《国务院关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》,加快发展工业互联网平台,制定本指南。

一、总体要求

深入贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中全会精神,以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,坚持新发展理念,聚焦工业互联网平台发展,以平台标准为引领,坚持建平台和用平台双轮驱动,打造平台生态体系,优化平台监管环境,加快培育平台新技术、新产品、新模式、新业态,有力支撑制造强国和网络强国建设。

到 2020 年,培育 10 家左右的跨行业跨领域工业互联网平台和一批面向特定行业、特定区域的企业级工业互联网平台,工业 APP 大规模开发应用体系基本形成,重点工业设备上云取得重大突破,遴选一批工业互联网试点示范(平台方向)项目,建成平台试验测试和公共服务体系,工业互联网平台生态初步形成。

二、制定工业互联网平台标准

(一)建立工业互联网平台标准体系。制定工业互联网平台参考架构、技术框架、评价指标等基础共性标准。组织推进边缘计算、异构协议兼容适配、工业微服务框架、平台数据管理、平台开放接口、应用和数据迁移、平台安全等关键技术标准制定,面向特定行业制定形成一批平台应用标准。

(二)推动形成平台标准制定与推广机制。充分发挥企业、高校、科研院所、联盟、行业协会作用,推动国家标准、行业标准和团体标准的制定与推广。建设标准管理服务平台,开发标准符合性验证工具及解决方案,在重点行业、重点区域开展标准宣贯培训。

(三)推动平台标准国际对接。建立与国际产业联盟、标准化组织的对标机制,等同采纳国际标准,加快国际标准的国内转化。支持标准化机构、重点企业主导或实质参与国际标准制定。

三、培育工业互联网平台

(四)遴选 10 家左右的跨行业跨领域工业互联网平台。制定工业互联网平台评价方法,在地方普遍发展工业互联网平台的基础上,分期分批遴选跨行业跨领域平台,加强跟踪评价和动态调整。组织开展工业互联网试点示范(平台方向)、应用现场会,推动平台在重点行业和区域落地,支持跨行业跨领域平台拓展国际市场。

(五)发展一批面向特定行业、特定区域的企业级工业互联网平台。制定工业互联网平台服务能力规范,支持协会联盟等开展平台能力成熟度评价,发布重点行业工业互联网平台推荐名录。鼓励地方建设工业互联网平台省级制造业创新中心,推动平台在“块状经济”产业集聚区落地。

(六)提升工业互联网平台设备管理能力。支持建设工业设备协议开放开源社区,引导设备厂商、自动化企业开放设备协议、数据格式、通信接口等源代码,形成工业设备数据采集案例库和工具箱。组织开展边缘计算技术测试与应用验证,推动基于工业现场数据的实

时智能分析与优化。

(七)加速工业机理模型开发与平台部署。鼓励平台整合高校、科研院所等各方资源,推动重点行业基础共性技术的模型化、组件化、软件化与开放共享,促进基于工业互联网平台的工业知识沉淀、传播、复用与价值创造。

(八)强化工业互联网平台应用开发能力。支持平台建设多类开发语言、建模工具、图形化编程环境,开发平台化、组件化的行业解决方案软件包,推动面向场景的多功能、高灵活、预集成平台方案应用部署。

(九)打造面向工业场景的海量工业 APP。组织研制工业 APP 参考架构、通用术语、分类准则等标准。编制和滚动修订基础共性工业 APP 需求目录,支持平台联合各方建设基础共性和行业通用工业 APP 及微服务资源池。鼓励第三方建设工业 APP 研发协同平台和交易平台,推动工业 APP 交易。

三、推广工业互联网平台

(十)实施工业设备上云“领跑者”计划。制定分行业、分领域重点工业设备数据云端迁移指南,推动工业窑炉、工业锅炉、石油化工设备等高耗能流程行业设备,柴油发动机、大中型电机、大型空压机等通用动力设备,风电、光伏等新能源设备,工程机械、数控机床等智能化设备上云用云,提高设备运行效率和可靠性,降低资源能源消耗和维修成本。鼓励平台在线发布核心设备运行绩效榜单和最佳工艺方案,引导企业通过对标优化设备运行管理能力。

(十一)推动企业业务系统上云。鼓励龙头企业面向行业开放共享业务系统,带动产业链上下游企业开展协同设计和协同供应链管理。鼓励地方通过创新券、服务券等方式加大企业上云支持力度,发挥中小企业公共服务平台、小型微型企业创新创业基地作用,降低中小企业平台应用门槛。

(十二)培育工业互联网平台应用新模式。组织开展工业互联网试点示范(平台方向),培育协同设计、协同

供应链管理、产品全生命周期管理、供应链金融等平台应用新模式。组织制定工业互联网平台应用指南,明确平台应用的咨询、实施、评估、培训、采信等全流程方法体系。

四、建设工业互联网平台生态

(十三)建设工业互联网平台试验测试体系。以测带建、以测促用,支持建设一批面向跨行业跨领域、特定区域和特定行业的试验测试环境,以及一批面向特定场景的测试床,开展技术成熟度、功能完整性、协议兼容性、数据安全性等试验测试。

(十四)建设工业互联网平台开发者社区。支持协会联盟联合跨行业跨领域平台建设开发者社区,推动平台开放开发工具、知识组件、算法组件等工具包(SDK)和应用程序编程接口(API),构建工业 APP 开发生态。指导开发者社区建立人才培养、认证、评价体系,组织开展开发者创业创新大赛,加快工业 APP 开发者人才队伍建设。

(十五)建设工业互联网平台新型服务体系。探索基于平台的知识产权激励和保护机制,创建工业互联网平台知识交易环境。构建基于平台的制造业新型认证服务体系,推动建立线上企业资质、产品质量和服务能力认证新体系。建设工业互联网平台基础及创新技术服务平台,推动资源库建设与技术成果交易。

五、加强工业互联网平台管理

(十六)推动平台间数据与服务互联互通。制定工业互联网平台互联互通规范,构建公平、有序、开放的平台发展环境。制定发布工业互联网平台数据迁移行业准则,实现不同平台间工业数据的自由传输迁移。支持协会联盟制定软件跨平台调用标准,推动工业模型、微服务组件、工业 APP 在不同平台间可部署、可调用、可订阅。

(十七)开展平台运营分析与动态监测。搭建监测分析服务平台,加强与工业互联网平台运营数据共享,实时、动态监测工业互联网平台发展情况。 (下转第 16 页)

工业互联网平台评价方法

为规范和促进我国工业互联网平台发展，支撑开展工业互联网平台评价与遴选，制定本方法。工业互联网平台评价重点包括平台基础共性能力要求、特定行业平台能力要求、特定领域平台能力要求、特定区域平台能力要求、跨行业跨领域平台能力要求五个部分。

一、基础共性能力要求

工业互联网平台基础共性能力要求包括平台资源管理、应用服务等工业操作系统能力，以及平台基础技术、投入产出效益共四个方面。

(一)平台资源管理能力

1.工业设备管理。兼容多

财务状况、研发投入合理。

2.平台产出效益。能够依托各类服务及解决方案,为平台企业创造良好经济效益

3.平台应用效果。具有良好的应用效果,能够基于平台应用带动制造企业提质增效。

4.平台质量审计。具有明确的运行安全 and 质量审计机制和能力,以降低由平台运营的潜在风险引起的损失。

二、特定行业平台能力要求

在工业互联网平台基础共性能力基础上,特定行业平台在设备接入、软件部署和用户覆盖三个方面具有额外要求。

每个行业部署不少于一定数量行业机理模型、微服务组件,以及不少于一定数量行业工业 APP。

每个行业覆盖不少于一定数量企业用户或不少于一定比例行业企业。

(二)平台跨领域能力

平台覆盖不少于一定数量特定领域:

每个领域之间能够实现不同环节、不同主体的数据打通、集成与共享。

每个领域具有不少于一定数量面向该领域(关键环节)的工业机理模型、微服务组件或工业 APP。

(三)平台跨区域能力

扩大和升级信息消费三年行动计划

(2018—2020 年)

我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段,消费对经济发展的基础性作用日益凸显。信息消费是创新最活跃、增长最迅速、辐射最广泛的新兴消费领域之一,对拉动内需、促进就业和引领产业升级发挥着重要作用,已成为新时期提振国民经济、深化供给侧结构性改革、实现高质量发展的关键抓手。扩大和升级信息消费,有利于在更高水平、更高层次、更深程度实现供需新平衡,有利于优化经济结构,普惠社会民生。为深入贯彻落实《国务院关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的指导意见》,大力推动信息消费向纵深发展,壮大经济发展内生动力,制定本行动计划。

一、总体要求

(一)指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面贯彻落实党的十九大精神,认真落实党中央、国务院决策部署,以推进供给侧结构性改革为主线,以加快提升产业供给能力为重点,以优化信息消费环境为保障,深化信息技术融合创新应用,打造信息消费升级版,不断满足人民群众日益增长的消费需求,促进经济社会更高质量、更可持续的健康发展。

(二)基本原则

坚持需求拉动、创新发展。以满足人民群众期待为出发点和落脚点,加快提升产业供给能力,推动信息消费供给结构与需求结构有效匹配、消费升级与有效投资良性互动。

坚持多方联动、协同发展。以企业为主体,加强产学研用各方协作,促进产业链协同发展,构建完善的信息消费生态体系,扩大信息消费覆盖范围。

坚持因地制宜、特色发展。引导各地根据经济基础和产业特色合理定位,结合信息消费需求发展的新变化、新趋势,不断调整完善政策体系,分类别、分层次、分步骤有序推进。

坚持有序推进、安全发展。树立正确的网络安全观,统筹促发展与保安全,加强信息消费市场监管体系建设,完善安全管理体系,持续优化产业发展环境。

二、主要目标

消费规模显著增长。到 2020 年,信息消费规模达到 6 万亿元,年均增长 11%以上。信息技术在消费领域的带动作用显著增强,拉动相关领域产出达到 15 万亿元。

覆盖范围惠及全民。到 2020 年 98%行政村实现光纤通达和 4G 网络覆盖,加快补齐发展短板,释放网络提速降费红利。

载体建设稳步推进。创建一批新型信息消费示范城市,打造区域性信息消费创新应用高地,培育一批发展前景好、带动作用大、示范效应强的项目。

产业体系逐步健全。加强核心技术研发,推动信息产品创新和产业化升级,提升产品质量和核心竞争力。在医疗、养老、教育、文化等多领域推进“互联网+”,推动基于网络平台的新型消费成长,发展线上

线下协同互动消费新生态。

消费环境日趋完善。信息消费法律法规体系日趋完善,高效便捷、安全可信、公平有序的信息消费环境基本形成,努力实现消费者能消费、敢消费、愿消费。

三、主要行动

(一)新型信息产品供给体系提质行动

提升消费电子产品供给创新水平。利用物联网、大数据、云计算、人工智能等技术推动电子产品智能化升级,提升手机、计算机、彩色电视机、音响等各类终端产品的中高端供给体系质量,推进智能可穿戴设备、虚拟/增强现实、超高清终端设备、消费类无人机等产品的研发及产业化,加快超高清视频在社会各行业应用普及。针对家庭、社区、机构等不同应用环境,发展便携式健康监测设备、家庭服务机器人等智能健康养老服务产品,满足多样化、个性化健康养老需求。

加快新型显示产品发展。支持企业加大技术创新投入,突破新型背板、超高清、柔性面板等量产技术,带动产品创新,实现产品结构调整。推动面板企业与终端企业拓展互联网、物联网、人工智能等不同领域应用,在中高端消费领域培育新增长点,进一步扩大在线健康医疗、安防监控、智能家居等领域的应用范围。

深化智能网联汽车发展。推进技术测试等支撑平台建设,制定车联网产业发展标准体系建设指南,推进车载智能芯片、自动驾驶操作系统、车辆智能算法等关键技术产品研发,构建一体化智能车辆平台,培育多元化应用。推进基于宽带移动互联网的智能汽车和智慧交通应用项目建设。到2020年,建立可靠、安全、实时性强的智能网联汽车计算平台,形成平台相关标准,支撑高度自动驾驶(HA级)。

(二)信息技术服务能力提升行动

组织开展“企业上云”行动。面向行业企业开展宣传培训工作,推动云计算服务商与行业企业深入合作,利用云上的软件应用和数据服务提高企业管理效率,组织开展典型标杆应用案例遴选。推动中小企业业务向云端迁移,到2020年,实现中小企业应用云服务快速形成信息化能力,形成100个企业上云典型应用案例。

提升信息技术服务研发应用水平。推进新型智慧城市,支持云计算、大数据、物联网综合研发应用,加速提高居民生活信息消费便利化水平。组织开展区块链等新型技术应用试点。发布信息技术服务标准(ITSS)体系5.0版,持续开展贯标活动,支持企业以标准为引领加快提升综合集成服务能力,到2020年贯标企业超过2000家。

培育行业信息消费支撑服务。积极发展工业电子商务,深化制造业和互联网融合,建设一批有较强影响力和带动力的垂直电商平台。支持企业发展网络支付、现代物流、供应链管理等面向信息消费全过程的支撑服务。到2020年,实现重点行业骨干企业电子商务普及率达到60%。

推动信息消费领域“双创”发展。支持大型企业建立基于互联网的“双创”平台,培育信息消费融合发展新业态、新模式。建设一批国家中小企业公共服务示范平台,为中小企业提供信息、技术、创业、培训、融资等服务。公告一批国家小型微型企业创业创新示范基地,广泛吸引中小企业入驻,引导示范基地积极整合社会服务资源,提供多方面、多种形式的服务,助力信息消费创新发展。

(三)信息消费者赋能行动

推动信息基础设施提速降费。深入落实“宽带中国”战略,组织实施新一代信息基础设施建设工程,

推进光纤宽带和第四代移动通信（4G）网络深度覆盖，加快第五代移动通信（5G）标准研究、技术试验，推进 5G 规模组网建设及应用示范工程。深化电信普遍服务试点，提高农村地区信息接入能力。加大网络降费优惠力度，充分释放网络提速降费红利。在工业、农业、交通、能源、市政、环保等领域开展试点示范到 2020 年实现城镇地区光网覆盖，提供 1000Mbps 以上接入服务能力；98% 的行政村实现光纤通达和 4G 网络覆盖，有条件地区提供 100Mbps 以上接入服务能力；确保启动 5G 商用。

实施消费者信息技能提升培训工程。依托信息消费试点示范城市建设，面向各类消费主体特别是信息技能相对薄弱的农牧民、老年人等群体，组织开展信息消费培训，普及信息应用、网络支付、风险甄别等相关知识。鼓励企业、行业协会等社会力量结合当地特色和优势，组织开展信息类职业技能、创业创新等系列大赛，提升信息消费技能。2020 年之前选择重点地区实施 100 个以上信息技能培训项目。

组织开展信息消费体验活动。组织开展“信息消费城市行”，通过政策解读、展览展示、互动体验、现场参观等形式，扩大信息消费影响力。支持各地组织信息消费体验周、建设信息消费体验馆等各种活动，积极运用虚拟/增强现实、交互娱乐等技术，深化用户在应用场景定制、产品功能设计、数字内容提供等方面的协同参与，提高消费者满意度，丰富信息消费体验，培养信息消费习惯。

（四）信息消费环境优化行动

加强和改进行业监管。深入推进“放管服”改革，进一步简化行政审批，对信息消费领域新模式新业态采取鼓励创新、包容审慎的监管模式，营造行业健康发展环境。持续创新监管方式，加强信息通信行业信用体系建设，利用云计算、大数据等完善监管技术

手段。夯实互联网基础资源管理，实行网站、域名实名联动管理，强化企业主体责任。

维护市场竞争秩序。完善以信用为核心的全流程市场监管体系，进一步规范互联网网络接入服务市场，加大骚扰电话防范和治理力度，维护信息通信市场秩序。优化市场竞争法律法规环境，规范市场主体竞争秩序，依法查处不正当竞争行为，加大知识产权保护力度，激发创新创业活力。

加强个人信息保护。落实《中华人民共和国网络安全法》相关规定，推动出台电信和互联网网络数据管理政策，规范网络数据收集、传输、存储和使用行为。建立完善数据与个人信息泄露公告和报告机制，加强行业个人信息保护监督执法，督促企业切实落实用户个人信息保护责任。

构建安全可靠的信息消费环境。深入推进网络综合治理，及时有效应对网络诈骗等新问题，纵深推进防范打击通讯信息诈骗工作，有效维护人民群众切身利益。加强监督检查，加大对电信和互联网企业服务和收费违规行为的处置和曝光力度，督促企业加强自律，解决好社会关注和用户反映强烈的热点难点问题，切实维护用户合法权益。

四、保障措施

（一）加强工作组织协调

各地工业和信息化、发展改革主管部门要加强信息消费重大决策、重大工程和重大问题的统筹协调，做好组织保障。建立完善信息消费发展的协同工作机制，明确地方信息消费发展目标和实施方案，加大对信息消费工作成效考核力度，做好行动计划的贯彻落实。支持有条件的地方成立信息消费发展专家咨询委员会，为开展工作提供参考和支持。

（二）加大政策支持力度

（下转第 30 页）

天力电源获批山东省智能制造试点示范

近日,山东省经信委公布了 2017 年山东省智能制造试点示范项目,我公司“电控产品数字化制造车间”项目荣幸列入省级智能制造试点示范。

山东省智能制造试点示范项目是我省组织实施的智能制造试点示范专项培育行动,旨在全面落实《中国制造 2025》国家战略,大力推动我省新一代信息技术与制造技术深度融合,提高企业生产、管理、服务的智能化水平。

天力电源从成立之初就高度重视信息化建设工作,

在中国制造 2025 的战略背景下,公司及时开展生产车间的智能化改造,建成了威海市首批数字化车间。此次列入省级智能制造试点示范,既是对我公司智能化建设的肯定,也为公司持续开展智能化改造、完善智能制造体系注入了强劲动力。公司将以此为契机,继续加大智能化建设投入,打造智能制造示范企业,为建设制造业强省、推进新旧动能转换贡献自己的力量。

(来源:天力电源)

新北洋开启智能物流的新航路

——2018 新北洋物流行业智能设备/装备解决方案研讨会纪实

随着物流行业逐渐进入每日亿件包裹时代,传统人工作业已无法更好地满足日益增长的需求,智能化应用成为促进行业发展的关键性因素。

新北洋将物流行业作为聚焦重点,结合自身在智能设备/装备领域长久积累的技术创新和智能制造优势,推出了涵盖物流信息化、自动化、末端配送的整体解决方案。不仅与顺丰、丰巢、京东、等行业龙头企业建立了长期的合作关系、积累了合作经验;也致力服务更加广大的中小型物流网点,推动行业的智能化升级。

2018 年 9 月 6 日,新北洋特邀全国各地物流企业



代表齐聚威海,参加新北洋物流行业智能设备/装备解决方案研讨会,共同探讨在物流信息化、自动化、末端

配送领域的智能化应用与升级。

6日上午,受邀企业代表乘车依次参观了新北洋科技园区和产业园区,对新北洋进行深度了解。在科技园,现代化的展厅和国内一流的智能化工厂,不仅向到场嘉宾重点展现了新北洋的发展历程、聚焦重点以及行业解决方案;而且通过由数字化钣金加工车间,以及亚太地区最大的自动化料库组成的智能化工厂,向客户呈现了一个具有一流智能制造水平的现代化企业。在产业园,系统化的生产制造中心和智能物流设备/装备应用场景,不仅让嘉宾了解了新北洋具有从关键基础零、部件到智能终端整机及系统集成产品的规模生产制造能力。而且通过智能物流场景的实景展现,也让现场嘉宾了解了新北洋行业的整体布局和丰富的产品种类,包括:计泡机系列产品、面单打印机系列产品等物流信息化装备;半自动/自动分拣系列产品及配套设备等物流自动化装备;以及智能快件柜、接驳柜等物流智能配送终端。

6日下午,新北洋在威海海悦建国饭店正式召开了本届“流行业智能设备/装备解决方案研讨会暨首届自动化分拣系统专题会”。大会现场,首先由公司副总经理秦飞先生开幕致辞,向到访的企业代表表达了公司的热烈欢迎和感谢。之后,公司行业专家向会场代表们阐述了国内物流行业的发展现状,及新北洋快递物流的整体解决方案,并且提出了物流与新零售未来结合的可能性和发展趋势,引发了众多企业代表的共鸣和思考。大会现场,公司还特别邀请了新北洋交叉带系统的用户——上海普陀物流网点负责人到场,分享使用经验。客户代表将自己安装产品的前后状态做了数据对比和收益对比,用自己的亲身感受和经历展现了新北洋产品的可靠性和刚性优势。客户说道:“上设备前,现场作业方式比较传统,人员大概有60人,一天平均处理4万单,上了设备后,人员节省了一半,仅需要

30人左右,一天平均处理量最低6万单。今年的618电商节,在仅增加少量临时人员后,日处理量便达到10万单。”除了产品价值和自身经济收益方面的显著效果,客户代表还对于新北洋在产品安装实施过程中的快速响应和高质量服务给予了积极肯定,高度评价了新北洋“以客户为中心”的经营理念。最后,公司行业负责人,详细介绍了交叉带产品的技术应用和所能为客户创造的多方面价值收益。

下午4:00,大会圆满落下了帷幕,而现场仿佛才开始进入它真正的高潮。众多的企业代表对新北洋交叉带系列产品产生了极大兴趣,纷纷在现场进行咨询。此次受邀参会的70多位企业代表,在物流行业大部分都有十几年甚至几十年的深耕经验,并且见证了中国快递物流产业从“黑快递”到“正规军”,从年单包裹量不到10亿件到今天突破400亿件的高速发展时代。他们对快递物流行业有着本能的敏锐度和深度的理解。而在经历了此次整体的参观和全方位的宣讲后,新北洋在他们眼中也建立了不同以往的形象。在会后晚宴中,一位拥有十多年物流从业经历的代表动容的说到:“以前不太了解新北洋,对新北洋的印象还一直停留在做打印机类的‘小产品’,无法将那些大型物流设备与新北洋划等号。但在今天之后,无论是创新能力、制造能力还是服务能力都使我对新北洋有了全新的印象,原来你们在智能设备/装备领域已经积累了如此多的成果。”

(下转第36页)



商务部领导视察家家悦肉菜可追溯体系

9月13日，商务部市场秩序司副巡视员赵传义、商务部市场秩序司流通安全处副处长潘江，省商务厅二级巡视员郭服海、省商务厅市场秩序处处长于乃胜、莱芜市商务局副局长张本谦、副局长李旭之、科长景宝和一行莅临家家悦莱芜一店，对家家悦肉菜追溯体系进行视察，家家悦集团副总经理丁明波陪同视察。

莱芜十八家家悦超市追溯体系是家家悦集团股份有限公司与莱芜商务局共同合作推出“为莱芜市居民提供放心食品，提升居民生活品质”为目的的民生工程，也是莱芜市首个实现生鲜商品追溯查询的零售企业；该体系不仅能追溯商品源产地，也能追溯到该商品采购各环节，为莱芜市居民提供质量好、食用放心的产品，为居民食品安全提供有力保障。

作为山东商超龙头企业，家家悦在商品追溯体系建设方面一直走在全国前列，通过重点抓好生产、配送、销售三个环节，确保生鲜商品质量安全可追溯。

在生产基地环节，家家悦实行“源头直采、标准前移”，通过深入开展农超对接，与200多个合作社建立了直接合作关系，并制定了农产品生产、运输、配送、加工、销售的全过程、一揽子标准，指导农户进行标准化、

(上接第35页)从你们公司领导、员工每一个人身上展现出的团队、创新、学习、敬业的企业精神也和我自己在快递物流行业十几年的创业经历十分相近！必须承认，新北洋给了我一种可以信赖的感觉，更让我对将来与新北洋的长久合作充满了期待和向往。”

“为客户的商业成功插上智能化的翅膀”是新北洋

规范化生产，从源头上建立农产品可追溯机制。

在物流配送环节，家家悦实行“严格检测、实时监控”，投资建设了农产品检测中心，配备先进的检测设备，对生鲜商品进行批批检测，合格后才能入市销售，并将检测结果上传门店证照平台对外公示；同时，配备高标准冷链运输系统，采用GPS定位、电子温度控制等技术，对冷链物流车辆实现全程监控，降低质量安全风险。

在门店销售环节，家家悦实行“整体追溯、来去可查”，通过建立商品流通追溯体系，利用电子信息化手段，对所有生鲜商品进行单品管理，实现了生鲜品类的整体可追溯。顾客通过手机扫描商品的电子称二维码或者通过门店设立的查询机，就能获知所购买生鲜商品的产地、生产时间、进货时间、产品种类、检验检疫结果等信息，真正实现了“来源可查、去向可追”的目标。

未来，家家悦将继续完善生鲜追溯和质量安全控制体系，为消费者提供优质、安全、放心的商品，保障消费者舌尖上的安全。

(来源：家家悦)

坚持奉行的企业使命，而在物流行业多年的资源聚焦和持续投入下，新北洋不仅迎来了规模化的发展，更收获了众多携手前行的伙伴。未来将至，在智能化发展的前路上，我们期待拥抱更多的伙伴，共同开启智能物流的新航路！

(来源：新北洋)

荣成市泰信通信服务有限公司

一、公司简介：

荣成市泰信通信服务有限公司，成立于2005年8月24日，地址位于荣成市河阳东路6号，注册资本1100万元。公司拥有先进的工程技术装备，严密的操作标准和工作流程，专业从事通信、安防等智能信息化系统的建设维护、网站建设及电子产品线上、线下销售业务。公司有专业合作工程队15只，雇员200余人。公司的工程建设、维护人员及专业合作人员，遍及荣成城乡各地，对客户的服务需求，可即时响应，具备为客户提供一流服务的能力。

二、公司资质：

公司先后获取工信部颁发的《通信信息网络系统集成企业资质》证书、山东省通信管理局批准的《增值电信业务经营许可证》证书、山东省公安厅颁发的《山东省安全技术防范工程设计施工资质（一级）》证书、中国通信行业协会颁发的《通信建设工程安全生产合格证》、荣成市政府批准的《政府采购网上超市》的注册供应商、北京中水卓越认证有限公司颁发的《质量管理体系认证证书》。

现有资质可合法承担业务范围：

1、《通信信息网络系统集成企业资质》可在全国范围内承担1000万以下通信业务网络、电信支撑网络系统集成工程项目、500万以下电信基础网路系统工程项目的设计、施工。

2、《增值电信业务经营许可证》在山东省范围内（1）托管用户自有或租用的国内的网络、网络元素或设备，包括为用户提供设备的放置、网络的管理、运行和信息系统维护等服务，（2）互联网信息服务业务。

3、《山东省安全技术防范工程设计施工资质（一级）》可为用户提供视频监控系统、防盗报警系统、对讲系统、电子巡更等任何工程额度的安防系统工程。

4、中国通信行业协会颁布的《通信建设工程安全生产合格证》是通信施工企业安全施工的合格证明。

5、荣成市政府批准的《荣成市政府采购网上超市》的注册供应商，可为政府财政付款的单位提供办公自动化设备、制冷设备、办公用品及文体用品等。

6、北京中水卓越认证有限公司颁发的《质量管理体系认证证书》，质量管理体系符合：GB/T19001-2016/ISO9001:2015标准，认证范围：安全技术防范工程设计施工，信息系统集成服务及相关软件开发。

三、公司业绩：

泰信公司是通信运营商、广电网络及铁塔公司的合作伙伴，参与了荣成智慧城市的设计、建设，为政府机关、公检法、军警海事、城建交通、文教卫生、旅游环保、商检海关、商业金融等系统，提供了通信、安防等信息智能系统解决方案、设计及施工服务；为中核电及三星重工等大中型企业提供了智能建设、维护一揽子服务。公司服务及信誉度得到社会各界广泛好评，社会征信管理综合评定为AAA级。

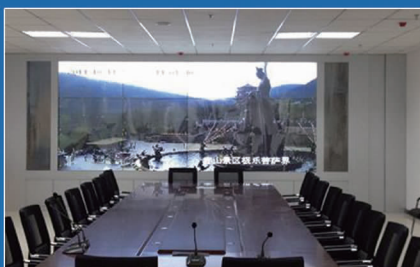
四、公司发展目标：

1、围绕智慧城市建设，抓好发展机遇。2、引进高科技人才，提升软件开发能力。3、引进高科技人才，培养自己的核心骨干队伍。4、持续深入抓好公司精细化管理。

五、公司联系方式：

电话：0631-7552888 传真：0631-7551888 邮编：264300 Email:taixintongxin@126.com

网址：www.taixintongxin.com 地址：山东省威海市荣成市河阳东路6号





青春邀约 梦想启航

—— 创响中国 威海站 ——

第四届“北洋之星”电子信息及智能制造创新创业大赛

决赛

主办单位：中国电子信息行业联合会、威海市科学技术局、威海火炬高技术产业开发区管委会
协办单位：工信部威海电子信息技术创新研究中心、市人社局、市发改委、市经信委、市市委、市人大（威海）、市工会（威海）、
职业学院、药品食品职业学院、交通学院（威海）
承办单位：威海北洋电气集团股份有限公司、威海北洋电子信息孵化器有限公司

第四届“北洋之星”电子信息及智能制造创新创业大赛决赛圆满落幕