

互联互通才能实现真“智造”

经济日报·中国经济网记者 余惠敏

邵志清代表——

工业互联网如何深度融合并改造传统制造业,是我们的必答题。破解这道难题的核心是推动互联互通,要以数据打通为核心,做到系统互

联。关键是数据共享,通过智能化,带来产业生态的根本性变革和创新。

新的智能制造模式,要实现产品联通、企业内部联通、企业之间互联互通这三个层面的联通。只有实现了这样的联通,才能彻底打通产业链,发展新业态。

中国是世界第一制造大国,却不是世界第一制造强国。今年的政府工作报告提出要“把发展智能制造作为主攻方向”“推动中国制造向中高端迈进”,正是期待中国“制造”早日变成中国“智造”,这一变化过程的瓶颈应该如何突破?

智能制造,顾名思义有智能和制造两侧。“大家说起智能制造,往往更关注制造业改造升级,是从制造业侧拥抱互联网。但互联网侧其实也需要改革,工业互联网如何深度融合并改造传统制造业,是我们的必答题。”全国人大代表、上海市经济和信息化委员会副主任邵志清在接受《经济日报》记者专访时说,现在我国的信息服务业规模很大,但主要是为消费者服务的消费互联网,以消费为主线的互联网技术已渗透到百姓生活的各个领域,但直接为工业企业服务的工业互联网企业则处于起步阶段,数量较少,规模较小。

“随着经济社会转型,我们需要新增有规模的工业互联网企业。从智能制造的两侧来看,不仅是制造业企业这个需求侧要改革,‘互联网+’这一侧的供给侧更要改革。互联网侧资源要通过供给侧结构性改革,瞄准企业需求,带动企业成长。”邵志清

代表说。

最近,上海市经信委在政府网站上发布了《关于上海创新智能制造应用模式和机制的实施意见》,提出将智能制造作为“上海制造”向“上海智造”转变的主攻方向。

“工业互联网改造难度比较大,首先要实现工业侧的需求。这就要先了解工业侧有何需求,然后有针对性地去改造它。”邵志清代表介绍,上海希望聚焦汽车、装备、电子信息、航空航天、船舶海工等重点产业领域,推动建设示范性智能工厂,通过这些智能工厂来打造新的先进业态,加快工业互联网系统解决方案的推广普及。

在他看来,通过示范性智能工厂的实践,为不同产业的智能化改造蹚出新路,供给侧的工业互联网企业就会在这个过程中发展壮大,成为引领性智能制造系统的解决方案供应商,而需求侧的制造业企业则会在示范工厂成功后大量跟进,向智能化转型。

发展工业互联网,实现智能制造,需要破解的核心难题是什么?“核心是推动互联互通,要以数据的打通为核心,做到系统互联。关键是数据共享,通过智能化,带来产业生态的根本性变革和创新。”邵志清代表说。

不智能就要被淘汰

经济日报·中国经济网记者 郭静原

去年9月份,攀钢集团将其全资子公司成都钢铁有限公司的钢铁产能全部关闭,并利用产能关闭后的土地、厂房等存量资源,实施转型发展,现已形成近6000亩可连片开发的工业(商业)用地,目标是打造集“物联网技术”“智慧产业”“智能制造”于一体的高端智慧产业园。

“过去攀钢工厂里实行的都是‘人海战术’,但随着机械自动化趋势与互联网大数据应用,大量劳动力被闲置,企业不得不面临改革转型。”全国政协委员、攀钢集团研究院钒钛冶金研究所所长孙朝晖说,“如今,‘人海战术’派不上用场了,智能制造将是传统工业发展的必然趋势,要是我们跟不上,迟早会被淘汰。”

孙朝晖委员告诉记者,工业智能制造是提升产品质量水平的关键,它能够通过采取生产前预防、生产中监

控和生产后分析等全方位质量管控方法,持续改善产品品质,从而提高产品的国际竞争力。同时,他认为,“当工业智能制造实现大规模生产,真正达到‘机器人换人’水平时,企业的生产成本和资源消耗就会降低,大幅提升生产效率”。

不仅如此,智能制造还是满足客户个性化、定制化、多元化需求的有效途径。“事实上,我国传统工业虽然存在产能过剩问题,但很多行业的中高端环节仍然依赖进口。只有加大钢铁制造过程中新产品高效研发力度,推动产品规模化生产与定制式制造相融合的钢铁智能化制造,才能打通产品全链条生产,服务客户需求。”孙朝晖委员说。

大量的机器人取代了人,就业该怎么办?孙朝晖委员表示,攀钢在应用信息技术提升生产效率、节能减排

的同时,确实削减了不少岗位,但这些富余劳动力并没有被浪费,而是通过开展多元化发展,尤其是发展“非钢”领域的服务业,让这些从生产线上下来的工人得到再就业。

目前,攀钢智慧产业园的建设正在有条不紊地推进中,园区内的“科创研发”“数字制造”“跨境电商及临港服务”等项目已立项组建,孙朝晖委员也带领着钒钛研究所参与到3D打印制造研发的中间一环,通过研制球形粉末状钒钛材料为下一环节制造型打印机提供打印所必需的“墨汁”,并联合各环节研发力量,计划开展飞机、汽车等发动机零部件的规模化生产。

“智能制造亟待一个更加开放、包容的市场环境,也亟需政府加强监管,未来我们还将吸引全社会力量来到园区创新创造,协力共建钢铁产业的智能制造新时代。”孙朝晖委员说。

大力推动智能制造工程,促进消费品产品质量稳定提升,深入实施工业强基、重大装备专项工程,大力发展先进制造业,推动中国制造向中高端迈进,才能打造更多享誉世界的“中国品牌”。

3月10日,人大河北代表团举行会议分组审议报告,“智能制造”成为代表们热议的话题,全国人大代表高瑞华、孙文仲、张凤梅、孟兰芝(从左至右)在交流中一致认为,智能制造还需加快自主研发。

本报记者 李景录摄



“人工智能+”的脚步近了

本报记者 韩秉志 林紫晓

全国政协委员、百度公司董事长兼首席执行官李彦宏:

应制定国家层面的总体行动计划,大力推进“智能+经济”的发展,破除人工智能行业应用的体制机制障碍,培育一批市场竞争力强、国际影响力大的人工智能企业。

全国人大代表、科大讯飞董事长刘庆峰:

未来5到10年,人工智能将像水和电一样无所不在,可以进入到教育、医疗、金融、交通、智慧城市等几乎所有行业,一个全新的“人工智能+”时代正在到来!

今年的政府工作报告提出,要加快培育壮大新兴产业。全面实施战略性新兴产业发展规划,加快新材料、人工智能、集成电路、生物制药、第五代移动通信等技术研发和转化,做大做强产业集群。这也是“人工智能”这一表述首次出现在政府工作报告中。

两会期间,人工智能成为政协委员们的热议话题。全国政协委员、百度公司董事长兼首席执行官李彦宏带来的3个提案都和人工智能有关。他希望能够从技术层面出发,解决现实当中的民生问题。

利用人工智能和大数据技术帮助解决走失儿童问题,是李彦宏委员的提案之一。“一方面,人脸识别能够提升图像侦查效率,尽早锁定失踪儿童或涉案人员;另一

方面,人脸识别能够实现海量人脸数据的跨年龄比对,帮助侦破儿童走失积案。”为此,李彦宏委员建议由国务院办公厅牵头,协调公安部、民政部等“反对拐卖妇女儿童行动工作部际联席会议”的重要组成单位,统筹企业和社会力量,利用人脸识别等大数据和人工智能技术,进一步提升儿童走失案件的侦破效率与破案率。同时,建立适用于搜寻走失儿童的人脸识别模型,建立覆盖全国的走失儿童数据库,将人脸识别技术与治安、交通监控系统相结合。

“未来5年到10年,人工智能将像水和电一样无所不在,可以进入到教育、医疗、金融、交通、智慧城市等几乎所有行业,一个全新的‘人工智能+’时代正在到来!”全国人大代表、科大讯飞董事长刘庆峰告诉

记者,他今年带来5项建议,聚焦加速布局“人工智能+”国家战略、人工智能与医疗、智慧教育等科技前沿与社会热点。

刘庆峰代表举例说,丝绸之路经济带建设涉及语种近50个,人工翻译远不能满足要求。为此,他建议将多语种翻译技术列入国家专项计划当中,建立国家级语言语料资源库,构建国家级多语种翻译平台。

刘庆峰代表建议将“人工智能+”上升为国家战略,系统规划、加速布局,抢抓全球产业制高点。李彦宏委员也表示,应制定国家层面的总体行动计划,大力推进“智能+经济”的发展,破除人工智能行业应用的体制机制障碍,鼓励人工智能企业与各行业的创新合作,培育一批市场竞争力强、国际影响力大的人工智能企业。

两会连线

今年的政府工作报告提出,将重点抓好流域区域水污染和农业面源污染防治。去年年底,我国已经全面推行河长制。在保护水资源,强化重点流域污染防治中,如何发挥好河长制的作用?

木兰溪横贯福建省莆田市全境,被称为莆田人民的母亲河。全国人大代表、福建莆田市委书记林宝金告诉记者,莆田市一直十分重视对木兰溪流域的保护。

在河长制的工作机制下,莆田市对木兰溪的上中下游不同河段采取不同措施。其中,上游地区通过封山育林、退果还林、涵养水源等加强木兰溪源头的保护;中游工业农业生活集中区全面实施工业重大污染源严控、纳污进管、取缔规模化畜禽养殖;下游河网地区则通过加大安全生态水系建设,沟通河湖、水畅其流,增加生态多样性。“如今,木兰溪的水更清了,景色更美了,百姓的获得感更强了。”林宝金代表说。

泉州市是福建省两个获得国家生态市的地区之一。“我们一直很重视抓住水环境治理这个‘牛鼻子’,已连续4年在全市开展跨境流域整治。”全国人大代表、泉州市委书记郑新聪说。

“我虽然不是河长,但也要严格落实环境保护‘党政同责’和‘第一责任人’责任,既要‘挂帅’,也得‘出征’。”郑新聪代表说,自己作为党委书记,必须坚持深入具体抓研究部署、督促落实等工作。

“推行河长制以后,全省管水治河的机制更活、考核更严、效果也更明显了。”全国人大代表、福建省委常委、常务副省长张志南说。让他感到欣慰的是,广大群众爱水护水氛围更浓了,在微信上晒一晒“我家门前那条河”,或者是曝光哪里企业偷排污水、哪里有人乱倒垃圾,逐渐成为许多人的自觉行动。

全国人大代表、中国水利水电科学研究院副总工程师郭军表示,“河长制”的推行,改变了以往部门、区域之间“九龙治水”各管一段的管理割裂局面。这一机制创新更有利于建立健全治水的总体目标、组织形式和工作机制,有利于形成治水齐抓共管的整体合力。这样就把河流水系流域管理中的“真空”地带管起来了,确保管理无死角、无短板。

王咏红代表:

健康评估制度应让百姓满意

本报记者 薛海燕 袁勇

当前,健康中国建设已经成为我国社会发展的重要内容。为此,全国人大代表、江苏省卫计委主任王咏红提出建立健康影响评价评估制度的建议。

王咏红代表建议,要科学、合理地建立评价评估指标体系,对不利于健康的行为加以约束和惩处。要厘清相关主体的责权关系,把健康责任落实到具体的组织和机构中,并落实到具体责任人;将健康影响评价评估制度确立为保障公民健康权的基本制度之一,规定健康权必须成为所有公共政策、工程与项目考虑的目标;把开展健康影响评价评估作为政策、法规出台的依据和重大建设项目立项批准的基础;要把百姓满意度列入评估权重。

李保民代表:

激励企业使用国产重大装备

本报记者 王轶辰

“制造业是决定国家经济前途的根本。为了助力重大装备国产化战略部署,国家出台了一系列扶持政策,加速我国装备制造水平向国际靠拢。”全国人大代表、江西铜业集团公司董事长李保民坦言,众多先行先试、敢于积极尝试的设备使用企业却处于扶持政策的相对空白区。

李保民代表建议,国家对于这类企业给予扶持政策,并推动政策进一步落地。目前,国家层面明确对首台套国产化设备给予鼓励,但相关政策偏重原则性意见,实施细则有待落地,希望国家进一步细化相关政策,并充分考虑提升、刺激企业使用国产化重大装备的积极性,将激励政策的范围进一步扩大。

王召明委员:

生态建设别忘了大数据

本报记者 郑彬

全国政协委员、内蒙古蒙草生态环境(集团)股份有限公司董事长王召明认为,生态文明建设需要大数据支撑。

王召明委员认为,生态文明建设不能简单等同于治污、种树种草,而是要水、土、气环境系统一体化治理,吸收与排放平衡。王召明委员建议,不管是从服务农牧民的角度出发,还是从科学保护和修复草原出发,解决在生产中信息匮乏和不对称的问题,就必须重视大数据的应用。要修复某一块草地,必须掌握某一区域的年降水量、土壤特性、适种草种等一系列生态数据,生态建设才能有的放矢,精准施策。

两会直播之智能制造