

昨天召开的这场中德国际会议,讨论发布的是智能制造标准化
杭州正争创“中国制造2025”示范试点城市,将争取引进德国公司增设智造分支机构

杭州,奔跑在智能制造的路上

本报首席记者 鲍亚飞 记者 张蓉 通讯员 刘丽芳 钱冰冰

未来已来,以我们想象之外的速度。
互联网+的浪潮席卷了我们的生活,重塑旧有的世界,注入新的活力,这其中就包括制造业。
插上互联网+翅膀的制造业,将衍化出多少种绚烂多姿的可能?
昨天在杭州召开的一场高规格会议——中德智能制造/工业4.0发展与标准化国际报告会,描摹的正是这样高科技含量的未来。
这场以“智能制造、标准引领”为主题的国际会议,将成为杭州加快推进智能制造产业的“助推器”;对杭州企业来说,无疑是一次学习借鉴中德智能制造领域先进经验的绝好机会。



智能制造/工业4.0 将深刻改变你我的生活

未来生活,一切皆有可能。
家里的冰箱,鸡蛋只剩最后3个。出门去菜场买? NO。上网买? NO。正确答案是聪明的冰箱会帮你下单——根据你消耗鸡蛋的速度,自动、提前在鸡蛋断供前下单。
你用的化妆品,不再是商场里买来的,而是独一无二的个性化定制——皮肤干不干,有没有斑点痘痕,是不是嫩得能掐出水来,只要动动手指,工厂就会在基础配方上造出适合你的那一款。
你家的电梯,每时每刻都处在自动监测中,就像每分钟都在做体检。检修人员不再是每个月固定上门一次,而是数据会提醒他——亲,一颗螺丝有点松了,赶紧来看一下。
出门加油,汽车会自动识别最近的加油站在哪里,并设计好行驶路线。
……
这些,都是因为智能制造。
这些,不再遥不可及,有的已成为现实。
以互联网+制造为特征的工业4.0时代,激荡着、改造着传统制造业的面貌。
机器人、大数据、物联网、云计算、增强现实、3D打印、人工智能……诸多最前沿的技术领域,都与智能制造/工业4.0有关。
昨天的与会专家认为,与前三次工业革命相比,智能制造/工业4.0利用互联网激活了传统工业,使设备“能说话,能思考”,同时较大程度降低制造业对劳动力的依赖,较大程度满足用户个性化需求,将成本降到最低。

智能制造 标准先行“打通任督二脉”

智能制造,标准先行。
昨天的会议,专家们讨论最多的,除了标准,还是标准。
标准为什么如此重要?
因为它在智能制造中的作用,犹如“打通任督二脉”。
中国电子技术标准化研究院物联网中心应用室主任韦莎说,智能制造很强调“互联互通、信息融合”。举个简单的例子,我们从德国引进了一台机器,要想与国内机器联起来,就需要有彼此都通用的通信标准,如果不相通,机器就没办法互联,“就好比一个说杭

州话,一个说普通话,听不懂,怎么沟通呢?”
传说中,因为人类说着不同的语言,相互无法沟通,通往天堂的巴别塔最终没能建起来。当人类开始构建“智能制造”这座通往未来生活的“巴别塔”时,在全球范围内,标准的制定、互认将成为最好的催化剂。
而对企业而言,抢占标准的话语权也意味着更多的市场机遇。
本次杭州会议发布的6项报告,就与标准有关,是中德标准化合作两年以来的阶段性成果,标志着中德智能制造/工业4.0以标准互认的方式实现初步对接,代表着中德双方实现技术结盟,中方全球最大市场和德方先进技术的优势互补。
而杭州,也正成为推动国际标准化交流和合作的重要平台。今年6月30日,“国际标准化会议基地”和“全球可持续发展标准化城市联盟”永久落户杭州,半年来,在杭州市质量技术监督局的大力推动和组织下,已有6个国际标准化组织来杭召开会议,明年还将有近20个国际标准化组织确定来杭举办会议。

杭州企业 正奔跑在智造的路上

杭州的金名片中,有一张叫做“创新活力之城”。
近年来,杭州信息经济蓬勃发展,电子商务、数字安防和云计算、大数据等互联网产业发展走在全球前列。今年上半年,杭州信息经济增加值占全市生产总值的比重达24.8%。
一个城市的创新智能,离不开一家家企业的创新智能。
当制造搭上了“互联网+”的快车,工厂正变得越来越聪明。在杭州华普永明光电股份有限公司工厂的生产线上,智能机械手快速地抓取细小的LED并且精准地焊接在电路板上,另一边,自动检验系统为合格的产品刻蚀上专属的身份标识:二维码。
产品的跟踪、追溯系统就这样实现了。如果在使用中出现的问题,通过扫描二维码,生产过程、使用状态等信息一览无余,云端系统还可进一步分析故障原因,从而实现快速处理。
这些LED灯具其实是大规模的客制化产品。“将客户需求数字化,通过云端系统,直接为客户制定出个性化的设计方案。方案确定后,通过云端系统,工厂会立刻接收到相应指令,开始整个制造的协作过程。告诉供应

商,需要哪些原材料;告诉生产车间,优先生产顺序;告诉物流部门,什么时间需要把货发出去……这一切,都在这个瞬间完成。”华普永明光电股份有限公司副总裁黄建明说。
“现在的生产效率比智能化之前提高了30%,人力也有大幅度减少。”黄建明说。而顾客最直观的感受,就是产品可以更快拿到手,也更优质,价格却可能更优惠。
这样的企业,在杭州还有很多,比如浙江中控,是我国首批10亿级智能制造解决方案供应商,再比如海康威视的人脸识别……

杭州制造 要向德国制造学什么

“德国制造”,是全球质量和信誉的代名词,背后的支撑力量是德国人严谨细致的实干精神、精益求精的工匠精神、追求卓越的创新精神。
年轻的“杭州制造”,除了致敬,还要向“德国制造”学习什么?
站在“后峰会、前亚运”的新起点上,当下的杭州正加快建设一流城市和独特韵味、别样精彩世界名城。目前,杭州正实施机器换人、工厂物联网和工业互联网、企业上云、智能制造试点示范四大专项行动,分步推动制造业从机械化、自动化,向数字化、网络化、智能化方向升级。
杭州正在争创“中国制造2025”示范试点城市。杭州市质量技术监督局局长楼仰捷表示,此次会议干货满满。对杭州企业,特别是智能制造企业来说可谓“近水楼台先得月”。他们能够近距离接触德国工业4.0,在家门口就能与德国工业4.0的领军企业和机构深入交流,为杭州企业主动参与高端先进国际标准研制,抢占标准话语权搭建了极好的平台。下一步,质监部门将继续发挥职能优势,以标准化手段推动杭州制造企业更好融入到智能制造的进程中,以占据先机。
接下来,杭州将主动加强与德国领袖企业、机构的联系合作,争取引进德国大公司在杭州增设智能制造分支机构,进一步扩大与杭州企业的合作领域,从“杭州制造”迈向“杭州智造”。
会上还透露出一个信息,杭州正在争取合作组建中德合作杭州工业研究院。
一个更具吸引力和竞争力的杭州,将因智能而更令人期许。