

调整产业结构,培育新兴产业 黄石绿色转型 催生工业提速

本报讯 近年来,湖北省黄石市抢抓全国首批区域工业绿色转型发展试点城市先机,在资源能源利用效率、污染排放水平、产业结构调整等领域取得进展,换绿色发展之道。

目前,黄石已清除不符合标准的落后产能企业和“僵尸企业”3.4万户,彻底关停“五小”企业1000多家,实现全域无“五小”企业,为新兴产业和企业腾出更大的发展空间。如今,黄石市矿产资源深加工产品产值,占资源型产业产值的比重达85%以上,实现了从卖资源到卖产品的跨越。在传统产业升级的同时,黄石还实施新兴产业培育工程,积极发展电子信息、节能环保等战略性新兴产业。

此外,黄石还形成了服装、模具、化工医药、铜冶炼及深加工产业、饮料食品、高端装备制造、汽车零部件等7个省级重点成长型产业集群。今年上半年,黄石全市规模以上工业增加值同比增长8.2%,高于全省平均水平0.2%,超过年计划的7%。
余桃晶 刘莉娅

7.8亿元税收优惠 助力宁波绿色发展

绿色制造为企业带来福利

本报讯 浙江宁波北新建材有限公司负责人算了一笔账,今年前10个月仅增值税一项就节省了600万元。“领到减负‘福利’”是因为企业不断推行绿色制造,提高资源综合利用率。”企业负责人介绍,减税下来的600万元已经变成研发投入,用于开发新一代环保设备。

在宁波,因为力行环保而收到税收优惠的企业,远不止北新建材一家。据宁波市国税局统计,今年前10个月,宁波市企业已累计享受节能环保各类税收优惠7.8亿元。

除了绿色制造可以享受税收优惠外,生产绿色产品同样可以获得税费减免。去年2月,全国开征电池消费税,宁波东方日升新能源股份有限公司却没有受到影响。“公司开发销售的太阳能电池,是政策鼓励发展的新能源之一,消费税全免。”公司相关负责人表示,截至今年9月底,企业免缴的消费税已超过1个多亿。“因为产品符合绿色发展理念,开征电池消费税并没有给我们带来额外的负担,反而抬高了产业门槛,提升了我们的市场竞争力。”

宁波市国税局有关负责人表示,下一阶段,宁波市国税部门将继续发挥税收杠杆作用,持续落实绿色税政,助推绿色发展,引导绿色消费。
王璐

手机远程操控生产,机器人焊接组装,两小时定制衬衣 智能制造推动工业领域绿色化

◆新华社记者张春保 姜琳 李思远

只要系统发出指令,原材料就会从供应商“自动”配送上架,机器之间相互“传达”生产信息;同一条生产线,可以随时切换生产80多个不同型号产品;仅18秒钟,一台空调外机成功下线……

智能制造结合了发达的物联网和信息技术,除了显著提高工业生产效率与产品质量,更能精准地利用材料和能源,减少资源消耗与污染排放,推动工业领域的绿色发展。据赛迪顾问装备产业研究中心测算,以“工业4.0”引领的智能制造,将使我国总体生产效率提升25%~30%,降低40%以上的生产线能耗,总碳排放量减少20%以上。

作为“中国制造2025”的主攻方向,智能制造已经在一些企业初现成效。尽管大部分制造业企业可能还刚刚实现自动化,前路尚长,但这并不妨碍他们一边“补课”,一边加速升级追赶“工业4.0”的脚步。

打通全生产环节 整合上下游资源

去年,工信部推进46个智能制造试点示范项目,今年又启动了63个,这些项目分布在不同行业,在提高生产效率、降低能源消耗、减少研制周期、降低运营成本等方面取得明显成效。工信部将把智能制造的生产方式和管理方式在全产业范围推广,号召更多行业企业对标,促进这场变革的发生。

走进三一重工的18号数字化工厂,仿佛进入了科幻乐园。鲜花与喷泉环绕间,数台混凝土泵车、挖掘机、起重机正在装配。几辆AGV小车从立体仓库将配件运至相应位置,“嘀”一声扫描后,显示屏便出现了图纸和操作指南。

“经过智能改造后,不仅打通了全流程的生产环节,还将上下游以及社会资源都连接在一起。客户可以通过手机随时了解自己设备的情况,并进行锁机、故障诊断等操作。”三一集团高级副总裁贺东东说。

“批量化、个性化生产产品服务是工业4.0的核心。”工信部规划司副司长李北光说,从去年确定的46个智能制造试点示范项目的情况看,我们走上了一条“中国style”的智能化改造之路,其背后使用的是中国的软硬件标准,这

对装备制造业摆脱对发达国家技术升级的路径依赖十分重要。

位于武汉沌口经济开发区的美的工厂智能装配线上,46台工业机器人挥舞着“手臂”,有序进行焊接、组装、检测等工序,准确率达99%。一旦出现故障,系统自动发送短信报告给场外的管理人员。

“投入40亿元进行改造,现在平均每条生产线所需人工下降了2/3,工厂总体生产率提升了30%,产量提高20%,库存更是大幅下降了一半。”美的集团武汉制冷设备有限公司总经理杨浩说。

买自动化设备易 结合自身用好难

尽管少数企业已经顺应智能制造的潮流,走在了前面,但是,工业基础不足,使得绝大部分中国企业不可能短时间直接跨越到智能化生产。不光是动辄上亿元的改造费用和高标准的技术要求显得“可望不可及”,就连弄清楚自身问题在哪儿、该从哪儿入手也是一个很大的难题。

中车时代电气股份有限公司7个月前启动的智能工厂建设,将成为国内首条按照“工业4.0”标准建设的轨道交通生产线。其制造中心副主任易卫华说:“以往我们认为智能制造就是买几台自动化设备,但通过实践摸索,越来越发现买设备不难,难的是如何管理这些设备,如何结合自己的生产特点最大化发挥设备的效用。要做到这一点,必须首先梳理好业务流程。而光这项工作,我们就进行了整整3年。”

“智能制造推进过程当中,我们最大的短板是工业化进程与发达国家相比还存在很大差异。”工信部部长苗圩坦言,“如果说德国基本上达到了工业3.0,中国很多企业还没达到2.0的标准。所以我们既要补上2.0的课,还要推进3.0,更要向4.0方向发展。”

“中国制造业总体还是在学习和模仿,缺乏相关积累,比如品牌、人才、设计积累和对工业化的理解等。”三一重工总裁向文波说。

武汉船用机械有限责任公司汤敏对此深有体会。这家国内首屈一指的船海工程机械设备制造企业在承接挪威客户的一批桥梁索鞍时,对方竟然提出桥梁的表面太粗糙,要求“像人的面部皮肤一样光滑”。

“刚开始真的不适应,全欧标钢板焊接制造工艺难度非常大。”汤敏说,客户的“倒逼”最终使得产品达到了要求。这也说明,我们在产品外观、人性化设计以及机理性研究方面还有待“补课”。

产学研协同创新 绕开西方“死亡谷”

基础能力的“欠账”或者发展不足,影响了整个工业化的进程。强化基础能力,根本上还是依靠创新。

“虽然叫基础,但一定是最尖端的能力和最关键的技术,是企业最需要解决的共性问题。”李北光解释说,这部分创新空白大多存在于高校和企业技术研发之间,由于投入大、周期长、风险高,在西方被称为“死亡谷”。

事实上,美国和德国专门在这块设置了公益性、非盈利的研究机构,为企业提供共性的技术支撑。而在我国,由于这部分创新空白,“想包子先种麦子”成为许多企业在发展中面临的困境。

苗圩表示,为了解决从实验室产品到企业生产出来的产品中间的一个巨大产业化过程,“中国制造2025”提出5项重大工程的首要工程,就是实施创新中心建设,解决面向行业共性技术缺失的问题。

一些地方已经开始先行先试。

例如,长沙是一个工业总产值已迈入“万亿元俱乐部”的城市,正处在蓬勃发展的阶段,但也存在产业结构不优、传统支柱产业工程机械增长乏力疲态初现、消化过剩产能、推动产业升级的巨大压力。为此,长沙市政府和中国电子信息产业集团有限公司共建了长沙智能制造研究总院,通过构筑一个集服务创新、技术创新、知识提炼于一体的开放、聚合平台,形成政府、产业、资本、科研等聚集的生态链条,为产业发展提供行业标准、产业指数等公共产品,致力于为政府、企业提供工业转型升级服务。

“用手机拍三张照片上传,两个小时就能有一件量身定制的衬衣送上门。”长沙市经济和信息化委员会主任邓自力告诉记者,布料供应商、服装制造厂和实体店通过平台共享了3D建模、智能试衣等技术。这意味着,中小企业不需要单打独斗、重复建设,就有可能赶上智能制造的“快车”。

链接

何为工业4.0

“工业4.0”概念包含了由集中式控制向分散式增强型控制的基本模式转变,目标是建立高度灵活的个性化和数字化产品与服务的生产模式。在这种模式中,传统的行业界限将消失,并会产生各种新的活动领域和合作形式。创造新价值的过程正在发生改变,产业链分工将被重组。

“工业4.0”主要分为三大主题:一是智能工厂,重点研究智能化生产系统及过程,以及网络化分布式生产设施的实现。二是智能生产,主要涉及整个企业的生产物流管理、人机互动以及3D技术在工业生产过程中的应用等。这将特别注重吸引中小企业参与,力图使中小企业成为新一代智能化生产技术的使用者和受益者,同时也成为先进工业生产技术的创造者和供应者。三是智能物流,主要通过互联网、物联网、物流网,整合物流资源,充分发挥现有物流资源供应方的效率,而需求方,则能够快速获得服务匹配,得到物流支持。



携手同行 共建绿色中国

国家新闻出版广电总局全国“百强报刊”,国家报刊发行局中国报纸50强。



国内统一刊号:CN11-0085 邮发代号:1-59