

5G 塑造“未来工厂”

新华社记者 万芃琦 王 贤 李思远

轻点鼠标,车间里的重型设备自动开启;打开手机App,生产过程中的各类数据一目了然;实时呈现的大屏幕上,工厂每个角落尽收眼底……当传统工厂遇到5G,这些曾经在科幻片中出现的“未来工厂”场景变成现实,5G+工业互联网正在推动传统产业由“制造”向“智造”飞跃。

2021中国5G+工业互联网大会在武汉召开之际,记者走进一座座工厂,揭秘5G如何塑造“未来工厂”。

走进华新水泥(黄石)有限公司,映入眼帘的是纵横交错的管道和巨大的生产设备,低沉的轰鸣声不时传出。这里是水泥厂的生料车间,机器24小时不间断生产,但厂区内却看不到工人们忙碌的身影。

就在距生料车间不远处的办公楼内,中控室的大屏幕上,显示着整个工厂的实时生产画面。工作人员只用在数字系统上操作,对应的实体生产环节便会按照指令运行。

“比如调整风门的开度,我只用在电脑上输入相应数值,风门就会自动开到想要的大小。”操作员徐黎阳一边介绍,一边输入数值“25%”。

“按传统生产模式,厂里生产岗位需要500人以上,而应用了‘智慧工厂’,现在只需200多人。”公司执行总经理刘文兵介绍说。

采用智能设备进行自动化生

产在减少人力的同时,还大大提高了效率。在生料车间的风机处,可以看到多个圆柱形传感器。

“这些传感器可以检测设备的温度、震动、声音等,检测数据会自动同步发送到手机App上。”工作人员罗亚子展示着手机上的智能巡检系统说,“过去人工巡检,发现问题只能电话上报,容易耽误生产进度。现在,智能巡检系统检测到异常,巡检员会立刻收到警报短信,迅速做出响应。”

人们印象中“傻大黑粗”的钢铁厂,在5G时代也可以绿色、智慧起来。在中国宝武鄂城钢铁有限公司操业集控中心,上下两层、一字排开的数百块液晶显示屏十分壮观。大屏幕上显示着工厂各个生产环节的实时画面、数据。

鄂城钢铁生产制造部管制中心主任师严建生说,经营管控系统、决策支持系统、操业集控系统全部在5G专网中运行。炼铁、炼钢、轧钢、能源、环保、远程计量等114个原本分散在现场各区域的操作室,被集中成这一个操业集控中心。5G技术高速率、大带宽、低延时的特性,保证了系统精确控制,让一键炼钢、智能开堵铁口、转炉自动出钢等成为现实。

“鄂钢的远程一键开堵铁口技术,通过三维建模,可以实时了解炉内情况,并对高炉内的各项指标、成分等系数,进行实时调控。”

严建生说。

操业集控中心内,液态金属生产线画面中几个闪烁的红色长方形格外醒目。炼钢厂首席师丁东如介绍说,这是电子围栏,每位工人的身上都佩戴了一个搭载5G+北斗卫星定位系统的工牌,一旦工人靠近电子围栏划定的危险区域,工牌就会发出警报。“过去在炼钢厂,烫伤是常事。现在有了电子围栏,工人们的安全有了保障。”丁东如说。

除了能够保障生产人员的人身安全,5G+工业互联网还应用于食药行业,保障产品安全。

在武汉爱民制药股份有限公司的药品提取车间,管道连接起形态各异的罐体。“在药品生产过程中,如果管控不力,操作者很可能变成最大的污染源。”爱民制药总工程师柳俊介绍,智能化的生产系统保证整个生产过程在罐体内进行,极大降低了药品受到污染的可能性。

4G改变生活,5G改变社会。随着新一代信息技术与传统工厂加速融合,5G+工业互联网将进一步夯实数字经济发展底座、赋能千行百业智能升级。“不久的将来,越来越多的工厂将在5G赋能下,变成更加智慧、更有效率、更加绿色的‘未来工厂’。”中国移动湖北公司总经理范秉衡说。

(新华社武汉11月20日电)

『燃煤之急』缓解能源调结构之弦不能松

新华社记者 戴小何

随着煤炭增产保供措施不断落地见效,近期全国煤炭产能加快释放,煤炭调度日产量创历史新高,全国火电机组因缺煤停机现象清零。这意味着前期电力供需紧张形势有了较大缓解。

今年以来,国内煤炭和电力供应偏紧。究其原因,与随着疫情缓解国内经济复苏带来用能需求强劲增长有关。对此,近期多个部门推出一揽子能源稳供举措,各地也积极出台应对之策。综合作用下,山西、陕西、新疆等多省区煤炭产量均创近年来新高,为全国能源保供稳价工作奠定更为牢固的基础。

“燃煤之急”虽暂时缓解,但其中暴露的能源结构过于依赖煤炭、发电以火电为主、新能源发电量占比仍较低等长期存在的问题依然突出。在推进绿色低碳,兑现“双碳”目标承诺的背景下,能源结构调整的弦不能松。

加快能源结构调整是实现绿色低碳转型和经济高质量发展的关键之举,也将带来一场从能源结构到产业结构调整的广泛而深刻的系统性变革。《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《2030年前碳达峰行动方案》等“双碳”重要文件接连发布,彰显我国坚定绿色发展,坚定经济转型升级的决心。而刚刚闭幕的《联合国气候变化框架公约》第二十六次缔约方大会上,中国始终以建设性态度同有关各方积极沟通磋商,贡献了中国智慧和方案,也进一步发出了绿色发展强音,展现大国责任担当。

“十四五”新开局,我们应抓住迈向高质量发展契机,从中央到地方共下“一盘棋”,优先压减低附加值高耗能的高耗能产业,推动国家能源供给向高效、清洁、多元化方向发展,鼓励发展先进制造业和高新技术产业,着眼提升产业链的现代化、智能化和清洁化……以务实行动推动落实“双碳”目标,以经济可持续健康发展为百姓谋长远幸福。(新华社北京11月17日电)

山西太原:80岁老人坚持义务疏导交通11年

11月17日,在山西省太原市五一广场的路口,马金明在疏导交通。

无论严冬酷暑,在山西太原的街头,人们总会看到一位举着牌子、拿着小旗的老人,不厌其烦地提示行人遵守规则,安全过马路。这位叫马金明的80岁老人,坚持义务疏导交通已经11年,被人们亲切地称为“雷锋爷爷”。新华社记者 柴婷 摄



10月经济“成绩单”出炉 延续稳健恢复态势

新华社北京11月15日电(记者 魏玉坤)多重风险挑战下,中国经济总体保持恢复态势。15日出炉的10月经济“成绩单”显示,主要经济指标仍稳定在合理区间,就业形势总体稳定,结构调整扎实推进,经济运行总体平稳。

农业增产在望,工业增速回升,高技术制造业发展向好。10月份,全国秋粮收获接近尾声,从各地实打实收情况看,秋粮有望增产;全国规模以上工业增加值同比增长3.5%,比上月加快0.4个百分点,其中高技术制造业增加值同比增长14.7%,比上月加快0.7个百分点。

市场销售稳中有升,升级类商品消费较为活跃。10月份,社会消费品零售总额同比增长4.9%,比上月加快0.5个百分点;两年平均增长4.6%。其中,限额以上单位通讯器材类、金银珠宝类、文化办公用品类商品零售额同比分别增长34.8%、12.6%、11.5%。

固定资产投资平稳增长,高技术产业投资增势良好。1至10月份,全国固定资产投资(不含农户)同比增长6.1%,两年平均增长3.8%,其中高技术产业投资同比增长17.3%,两年平均增长13.5%。

“总的来看,10月份经济运行总体平稳持续恢复,发展韧性继续显现。但也要看到,当前国际环境依然复杂严峻,不稳定不确定因素仍然较多,国内发展中阶段性结构性矛盾犹存,保持经济稳定恢复仍需加力。”国家统计局新闻发言人、国民经济综合统计司司长付凌晖说。

付凌晖表示,下一步,要深化改革开放创新,加强宏观政策跨周期调节,促进经济运行保持在合理区间,确保完成全年经济社会发展主要目标任务。

商务部:预计全年吸收外资将实现两位数增长

新华社北京11月18日电(记者 于佳欣)商务部新闻发言人束珏婷18日表示,当前外商在华投资预期和信心稳定,如无特殊情况,预计全年吸收外资将实现两位数增长,能够实现全年稳外资目标。

联合国贸发会议日前发布报告显示,今年上半年全球跨国投资显现反弹态势,并预计全年跨国投资将好于预期,有可能重新超过疫情前水平。

束珏婷在商务部当日召开的线上例行新闻发布会上说,今年以来,商务部会同有关部门和地方,扎实

推进稳外资各项工作,我国吸收外资实现了较快增长,成效好于预期。

商务部日前发布的引资数据显示,1至10月,全国实际使用外资金额9431.5亿元,同比增长17.8%,引资规模保持增长;服务业实际使用外资金额7525.2亿元,同比增长20.3%,高技术产业实际使用外资同比增长23.7%,引资结构持续优化。此外,东中西部吸引外资均实现增长。

“我国经济运行总体平稳持续恢复,在产业配套、基础设施、人力资源、营商环境等方面仍具有综合

竞争优势,超大规模市场对外资的吸引力不断增强,外商在华投资预期和信心稳定。”束珏婷说。

中国美国商会2021年度商务调查显示,近三分之二会员计划2021年增加在华投资。不久前,美中贸易委员会发布报告称,九成以上受访企业过去一年在华业务保持盈利,超过40%的企业计划加大对华投入。

束珏婷此前表示,商务部将继续全力做好外资工作,推动更高水平对外开放,进一步放宽外资市场准入,依法保护外资企业合法权益。同时,还将推动区域全面经济伙伴关系协定尽快生效实施,积极参与构建高标准国际投资规则,为外资企业发展营造良好外部环境。