向创新、智能、开放迈进

——“十三五”制造业发展扫描

□新华社记者 张辛欣

五年，弹指一挥，却足以改变产业面貌、制造格局。“十三五”期间，科技发展日新月异，信息技术加速与工业深度融合。从高端装备到精密仪器，重大工程到基础材料，中国制造体系不断完善、质量加快提升、结构优化升级。

从制造到创造，由传统向智能，中国制造不断向创新、智慧、开放迈进。

“中国创造”加速涌现

系上安全带、点击屏幕“开始”键，车辆缓缓起步，自动避让行人或障碍物……不久前，百度在北京推出自动驾驶体验服务。经历了研发、试验、道路测试等漫长历程，无人驾驶汽车随着信息技术的升级“渐行渐近”。

汽车的迭代更新是创新创造的一个缩影。“十三五”期间，众多关键技术、基础材料、重大工程取得突破，“中国创造”加速涌现。

自主研发的天玑骨科手术机器人可辅助医生进行精准诊疗，并通过5G网络实现远程手术；A4纸四分之一厚、“论克卖”的“手撕钢”打破国外垄断，广泛应用于精密仪器等高端制造领域；“墨子号”量子科学实验卫星、C919大飞机……从技术攻克到应用探索，每一项突破都是大国制造自主创新的有力见证。

核心技术、关键材料、基础工艺是工业发展的底气。2016年至今，我国已论证通过和启动建设国家制造业创新中心十余个。2019年，我国位列全球创新指数排名第14位，比上年上升3位。由传统依赖人工到逐步实现自动化、数字化、智能化，中国制造创新能力不断增强，工业体系和产业结构不断优化，步伐更稳健。

“制造业创新从跟跑为主，进入跟跑在加快、并跑在增多、领跑在涌现的新阶段。”清华大学公共管理学院院长江小涓认为，尽管和发达国家相比，我国创新能力仍需进一步提高，但依靠科技驱动，中国制造正走上从制造到创造的内涵式发展道路。

发展质效不断提升

屏幕上订单、物料等信息实时更新；云平台对生产状况、质量等可视化监控；从物料运输到贴片焊接、包装交付等均实现“无人看管”……合肥联宝科技的厂房内，平均不到1秒即可下线1台笔记本电脑，智能化的操作颠覆了人们对传统制造的认知。

联宝科技CEO柏鹏说，下一步还要将智能管理延伸到整个产业链，实现供需精准对接和质量实时监控。

一个工厂的升级，折射了一国制造的变迁。加速向数字化、智能化迈进，五年来，信息技术与制造业深度融合，改变了生产方式、提高了生产效率、催生了新的空间，中国制造发展质量不断提高。

工信部数据显示，截至今年6月，企业数字化研发设计工具普及率和关键工序数控化率分别达到71.5%和51.1%。全国有影响力的工业互联网平台已超过70个，连接的工业设备达到4000多万台（套）。

依靠电力大数据，国网杭州供电公司分区域、分产业、分企业摸排，锁定“断点”助力产业链复工；京东数科发布大宗商品产业数字化解决方案，提升效率和安全……努力化解疫情影响，今年以来，智能化升级的步伐提速，共享材料、共享订单、共享产能等有关协同制造、智能生产的实践不断推出。

“在信息基础设施建设上，我们要适度超前，让‘路’等‘车’，而不是‘车’等‘路’。”工信部副部长辛国斌说，特别是在5G带动和需求引领下，我国产业数字化的引擎地位进一步巩固，工业和信息化加速融合，制造业智能化水平持续提升。

制造格局调整优化

在完成内存芯片自主制造后，位于安徽合肥的长鑫存储不久前实现产能突破。围绕“芯屏器合”的产业战略，合肥也成长为集成电路产业重点发展地区，拥有集成电路企业超过250家，年产值连续保持两位数增长。

“我们要通过全产业链布局产生良性的内生循环作用，促进新兴产业成长壮大，把握住长三角一体化带来的机遇。”合肥新站高新区经贸发展局副局长王亚伟说。

中国制造在变，制造版图也在变。五年来，不少地方在立足自身禀赋的同时打破传统，布局新兴产业，打造创新生态，并将自身融入区域协调发展。合肥的变化恰是我国制造业格局不断升级的写照。

前不久，北京、湖南、安徽自由贸易试验区总体方案和浙江自贸试验区扩展区域方案正式出台，自贸试验区扩容至21个，为制造业开放发展增添新注脚。

制造版图调整的同时，产业格局也在优化。基于数字技术搭建智慧平台，国网浙江嘉兴供电公司探索建立电网“智能无人仓库”，打造智慧物资供应链生态圈；浪潮、联想等大型企业牵头打造产业链平台，协同创新、共享开放的合作模式逐步走俏……从产业集群到生态体系，从上下游合作到大中小企业融通发展，努力提高产业链的包容性，更先进、更开放的制造模式正在形成。

5年风雨兼程，中国制造不断创新开拓，向世人展现着新姿态新面貌。新起点上，机遇与挑战并行，坚持新发展理念，坚定创新升级，中国制造必将不断突破发展瓶颈，在实现高质量发展的路上行稳致远。

（新华社北京10月3日电）

渝怀铁路二线冒雨抢工期

10月3日，中铁一局工人在渝怀铁路二线重庆涪秀段黔江铺架基地冒雨施工。

渝怀铁路二线是国家中长期铁路网规划的重点建设项目。为确保全线今年底建成通车，工人们“双节”期间仍坚守工地，冒雨施工。

特约摄影 杨敏/视觉重庆

屈谦检查我市安全稳定和疫情防控工作

本报讯 （记者 李珩）10月1–3日，市政府副市长、市政协副主席屈谦先后来到市政府总值班室、白公馆、沙坪坝火车站、市急救医疗中心、重庆皇冠假日酒店检查安全稳定及疫情防控工作。

屈谦要求各区县各部门要按照市委市政府统一部署，加强值班值守，做到“值守在岗位、工作在状态”；加强疫情防控，尤其是重点场所及重点人群的防疫工作；加强安全隐患排查，重点关注道路交通、群众出行、景区秩序、食品卫生、社会治安等安全情况，保证群众平安过节。

出门条 明信片 测温枪 请战书

市档案馆收集抗疫档案资料3万余件

本报讯 （记者 赵迎昭）重庆日报记者日前获悉，市档案馆已收集到抗疫档案资料3万余件，该馆已完成这些档案资料的整理和数字化，便于今后查阅和利用。

据了解，今年年初，面对来势汹汹的新冠肺炎疫情，市委市政府高度重视新冠肺炎疫情防控档案工作，对做好档案资料收集归档等工作提出具体要求。

市委办公厅档案业务处处长陈辉介绍，在市档案局统筹安排下，市档案馆专门组织工作人员主动深入市卫生健康委、市中医院、市急救中心等疫情防控重点单位进行档案业务指导。此外，该馆还面向全社会发布征集启事，广泛征集与疫情防控有关的各种门类和载体的档案资料。

截至目前，重庆市新冠肺炎疫情防控工作领导小组综合办公室、重庆支援孝感医疗队在抗疫工作过程中形成的文件材料，以及面向社会征集到的疫情防控档案已全部移交至市档案馆。

与此同时，区县档案馆也在广泛收集抗疫档案资料。“我们针对疫情防控的重点部门、街道组建工作群，分派专人负责指导，采取‘点对点’方式每天滚动收集，做到应收尽收、应归尽归。”渝中区档案馆馆长潘静介绍，在各方共同努力下，渝中区档案馆共收集抗疫档案资料6669件。

记者发现，市、区档案馆收集的抗疫档案资料中，除了文件资料，还有诸多实物资料，如各种形式的文艺作品、出门条、明信片、测温枪、请战书等等。

抗疫档案资料正在得到活化利用。前不久，由渝中区委、区政府主办的“爱在渝中——2020年渝中区新冠肺炎疫情防控主题展”在王琦美术博物馆展出。据介绍，渝中区档案馆正在推动新馆建设，拟计划在新馆开辟固定展览，专题陈列抗疫档案资料。

（上接1版）

习近平指出，当今世界正经历百年未有之大变局，新冠肺炎疫情仍在全球蔓延，各国面临抗击疫情和复苏经济的双重挑战。我高度重视中新关系发展。中方愿与新方共同努力，继续以高质量共建“一带一路”为主线，深化各领域务实合作，共同维护多边主义和自由贸易，推动两国关系取得更大发展，为地区和世界稳定繁荣作出积极贡献。

哈莉玛在贺电中表示，新中关系30年来蓬勃发展，务实合作持续推进，人文纽带日益密切。面对新冠肺炎疫情，两国互施援手，共同促进经济复苏、维护贸易畅通和供应链稳定，还开辟了许多新的合作领域。我坚信两国关系将在下一个30年取得更大发展。

同日，国务院总理李克强同新加坡总理李显龙互致贺电。李克强在贺电中表示，中方愿同新方一道努力，以两国建交30周年为契机，坚持与时俱进、开拓创新，深化发展战略对接，助力两国及本地区战胜挑战，迎来更加美好的发展前景。

李显龙在贺电中说，新中两国多年来打造了强劲和互惠的关系，在地区和国际舞台上保持良好合作。新方愿同中方共同巩固维系当今世界的国际多边架构，推动两国关系迈上更高水平。

（上接1版）

去年，甘立敏所在合作社种的蕉藕，收购商直接到村里收购，村民每亩纯收入4000多元。合作社种植的200亩李子，明年将进入丰产期。一亩地预计能产1500多公斤李子，按一公斤15元计算，每亩收入将达2万余元。

如今，合作社已经有26户农户加入，甘立敏正带着他们一起增收致富。

写诗歌，成为“农民诗人”

路通，百事通。

“购物打个电话，货就送上门。”甘立敏高兴地说。看到村里的新变化，加上平时喜欢阅读小说、诗歌和散文，他情不自禁地开始创作诗歌，其中很多都与村里公路有关。

2019年关门山大桥通车时，他写道：“峡高水急关门山，自古以来是天险；如今架桥通三地，一路畅通到平安。”表达了他对大桥通车的期盼和喜悦。

“桃树出发去平安，路途必经关门山。半夜起来三四点，起早摸黑大半天。赶场一天打个转，日常购物真困难。坐车要跑两小时，经过云阳巫溪县……工作队员进村来，各地旧貌换新颜。路房水讯齐变样，人们生活好安然。”

因为这些诗，让甘立敏多了一个称号：农民诗人。

央视第五季《中国诗词大会》节目海选时，甘立敏被奉节县推荐参加。经过层层选拔后，他不负众望，入选预备团。甘立敏说：“如今家乡变化越来越大，我还会写更多的诗来记录家乡巨变。”

打好污染防治攻坚战 建设山清水秀美丽之地

重庆集大城市、大农村、大山区、大库区于一体，协调发展任务繁重，生态环境较为脆弱，历史累积问题较多，影响群众生产生活的突出环境问题不同程度存在。近年来，重庆下大力气推进生态文明建设，全力打好污染防治攻坚战，着力解决了一大批生态环境突出问题，生态文明建设及环境保护工作取得积极成效，但对照中央要求、群众期盼，我市还存在哪些差距，应该从哪些方面着手深入推进生态环境持续改善？

重报圆桌会

主持记者：陈维灯

访谈嘉宾：

市生态环境局党组成员、副局长 陈卫

市住房和城乡建设委员会党组成员、副主任 杨治洪

市城市管理局党组成员、副局长 张建华

市委农业农村工委委员 袁德胜

进一步巩固治理成效 扩大优质生态产品供给

重庆日报：生态文明建设正处于压力叠加、负重前行的关键期，已进入提供更多优质生态产品以满足人民日益增长的优美生态环境需要的攻坚期，也到了有条件有能力解决生态环境突出问题的窗口期。我们应该如何进一步巩固前期生态文明建设取得的成效，进一步扩大优质生态产品供给？

杨治洪：目前，我市排水工作取得了阶段性成效，城市水环境持续向好，但我们也要深刻认识到，随着新型城镇化、工业化的快速推进，我市污染物排放总量仍处于高位水平，环保任务依旧艰巨。因此，我们绝不能松懈，要紧抓前一阶段的治理成效，充分发挥好人才队伍、治理技术和典型经验优势，对于一些历史遗留问题、卡脖子问题，继续以壮士断腕的决心，乘势而上，持续集中攻坚，进一步巩固治理成效，切实提高人民群众的获得感和幸福感。

张建华：在提升城市管理和服务水平的过程中，我们面临关键期的工作压力、攻坚期的百姓企盼、窗口期的有利条件。我们当前也有条件有能力去逐步解决这些问题和压力，满足群众的需要和企盼。首先，在服务理念上，城市管理坚持以人民为中心的发展思想，着力解决市民关心关注的热点问题。在工作方式上，不断深化拓展“马路办公”，着力解决城市综合管理难点问题。在工作举措上，不断深化大城细管、着力解决与生态文明建设有关的痛点问题。在工作落细落小落实上，着力解决城市综合管理堵点问题。

袁德胜：一是要科学把握生态文明建设的关键期，推动经济社会可持续发展。二是要科学把握生态文明建设的攻坚期，提高优质生态农产品供给能力。三是要科学把握生态文明建设的窗口期，推动农业生产与生态协调发展。“窗口期”既是机遇、又是挑战，在探索生态文明建设过程中，我们在种植、养殖、农产品初加工等农业生产的各个领域和环节进行了农业生态发展模式的积极探索，初步形成了一批适合重庆本土特色的可推广、可复制的生态农业模式。

生态环境较为脆弱 历史遗留问题较多

重庆日报：当前重庆推进污染防治攻坚战还存在哪些难点和痛点？

陈卫：首先，我们在思想认识上还需进一步强化，要全面把握“生态优先、绿色发展”和“共抓大保护、不搞大开发”的理念，系统落实。在水环境保护方面，仍需持续用力，虽然我市水环境质量持续改善，但有的流域水质不稳定，有的饮用水水源地保护仍需加强。大气环境质量方面，区域之间还不平衡、成效还不稳固，空气质量持续改善压力大。此外，土壤、固体废物和农业农村污染防治仍需进一步强化。

杨治洪：城市建设方面存在的问题主要有：管网历史欠账多，改造治理难度大，排水管网雨污合流、老旧病患严重等问题普遍，管网问题治理涉及面广、点多复杂，实施难度大，非一朝一夕能完成，需久久为功。其次，设施运维投入不足，水平有待提高，据初步统计，全市排水管网日常运维费用约1.47亿元/年，按发达地区3万元–5万元/公里计算，我市这方面的需求约6亿元–10亿元/年，投入难以保障日常运维工作。第三，排水信息化水平有待提高，我市智慧排水体系处于初期建设阶段，无法高效实施排水精准管控和应急预警处置。第四，工作机制待完善，设施规模、建设标准、质量管控等方面统筹考虑不足，污水处理绩效评估及按效付费、排水问题发现与处理、排水执法等机制尚需在部门协同、社会参与等方面进一步完善。

张建华：市政设施建设方面，垃圾收运处理设施建设运行的“邻避”矛盾突出。垃圾分类方面，存在分类处置体系不健全、源头减量措施不多、覆盖率仍需提高、宣传引导工作不够深入等问题。园林绿化方面，城区绿地分布不均，部分区域存在绿化盲区，城市绿地空间连接度不够，未完全形成完整的绿色网络结构，影响城市绿地生态效益的发挥。道路扬尘控制方面，日常管理中建筑垃圾和砂石运输车辆冒装撒漏现象还时有发生，监管执法联动机制有待进一步完善。

袁德胜：农村部分污水处理设施缺乏运营管护机制和经费，污水收集率、运行率低。由于经济作物需肥量大、病虫害常年中等偏重发生及减量技术物化成本较高等客观因素，农药使用等减量难度增大。养殖场户点多面广，监管难度大，肥料化利用成本高，养殖场户履行主体责任还有待进一步加强。农用地土壤污染防治工作机制有待进一步完善，农用地土壤污染防治工作任务繁重，投入压力大。

统筹推进“建治管改” 持续改善生态环境质量

重庆日报：应如何进一步做好“建治管改”，持续深入推进污染防治攻坚战，促进生态环境治理持续改善？

陈卫：近年来，市生态环境局深入实施《重庆市污染防治攻坚战实施方案（2018—2020年）》，坚决打赢蓝天保卫战等标志性战役，确保长江干流重庆段水质保持为优，纳入国家考核的42个断面水质优良比例稳定在95.2%以上，空气质量优良天数稳定在300天以上，土壤、声和辐射环境质量总体稳定。全面落实生态优先绿色发展行动计划，实施应用“三线一单”，深化落实环评审批和环境执法“两个正面清单”，积极主动服务“六稳”“六保”，着力优化营商环境，全力支持扩大有效投资。以第二轮中央生态环境保护督察整改为牵引，一体推进整改各类“中字头”“部字头”“市字头”巡视、督查、调研等反馈的生态环境问题。科学统筹编制“十四五”生态文明建设规划。进一步完善生态文明制度体系，突出管理体制、法律法规、标准、工作制度的建立和完善。

杨治洪：市住房和城乡建设委员会发挥规划引领作用，完善排水专项规划，编制了“十四五”排水设施建设规划，强化“厂网泥”项目统筹和储备，持续补齐设施短板。扎实开展中央生态环保督察、“推长办”披露问题整改，以整改为契机，持续开展管网精细化排查，依托排水管网运行可视化调度管理信息化系统，强化管网病害治理和雨污分流改造。坚持建管并重，强化排水源头管理，加大排水设施日常运维投入，建立健全设施日常排查、疏浚、维护管理机制，提高设施专业化、机械化及智能化运维水平；加快“物联网+智慧排水”建设，推进排水管理由人工经验管理向智能智慧化管理转变，实现数据共享、经验共享和实时调度。加快推动“厂网一体”改革和按效付费机制实施，构建新形势下的排水行业管理体系。

张建华：我们将继续推进垃圾处理设施项目建设，实施供水能力补短板工程，完善垃圾分类体系（重点是厨余垃圾收运处置体系）建设，完善有害垃圾收运处置体系建设，全力做好道路噪音污染防治。扩大垃圾分类覆盖范围，确保主城都市区中心城区年底前基本实现城市生活垃圾分类全覆盖。进一步完善垃圾处理厂在线监测、驻场管理等制度，强化垃圾收运处理设施监管等，探索建立道路扬尘污染监管执法联动机制。

袁德胜：接下来，我们将重点建好农村垃圾无害化处理、农村厕所户改等设施，补齐农村环境污染防治短板。从解决群众反映最强烈的农村环境脏乱差做起，突出农村改水改厕、畜禽养殖污染治理等关键环节，扎实推进农业面源污染防治。加快健全各级协同推进机制，发挥财政资金示范引导作用，探索建立专业化市场化的建管运营机制，确保农业农村污染治理设施建得起、用得上、管得好。会同有关部门加快生态环境保护管理体制改革，完善考核督导机制，确保完成污染防治攻坚战的核心阶段性目标。

重庆市新闻道德监督电话：023—88131118，023—88061118 重庆日报报业集团职业道德（打击新闻敲诈、假新闻）监督电话 63907049 63910681 63907189 采编质量 63907205 印刷质量 62805041 发行投诉 63735555 重庆重报印务有限公司承印