

神州新篇

庆祝中国共产党成立100周年特别策划 1921

The 100th Anniversary of the Founding of The Communist Party of China

记嘱托

◎本报记者 杨仑

造出又快又稳的车，为中国梦提速

2015年7月17日，时值盛夏，塞北春城。

中国中车集团公司挂牌成立刚刚一个半月，习近平总书记就来到中车长春轨道客车股份有限公司(以下简称中车长客)视察指导工作。习近平总书记说：“高铁动车体现了中国装备制造水平，在‘走出去’‘一带一路’建设方面也是‘抢手货’，是一张亮丽的名片。希望高铁建设再接再厉、创新驱动，继续领跑、勇攀高峰，带动整个装备制造业形成比学赶超的局面。”

5年来，中车长客遵循习近平总书记重要指示精神，先后开发新产品99种，实现交付新造动车组和各型城轨车13236辆、完成动车组检修7512辆，中标87个国内外整车项目，累计实现销售收入1600多亿元。

中车长客党委书记、董事长王润说：“振兴民族工业，服务百姓出行，就是中车长客人的初心和使命。我们要用手中的产品，不断提升百姓交通出行的美好体验，为打造中国高铁这张亮丽名片做出突出贡献！”

5年来，中车长客以市场和客户需求为导向，开展了“复兴号”京张高铁智能型动车组、时速400公里跨国互联互通高速动车组、时速350公里“复兴号”卧铺动车组、波士顿地铁、悉尼双客、双流制市域车、下一代智能地铁车等99个新产品的研发工作。

与此同时，公司不断增强创新体系和创新能力建设。截至目前，中车长客是国内同行业中唯一一家具有应用网络自主研发能力并实现动车组、城轨车辆应用全覆盖的主机厂。搅拌摩擦焊、激光焊、超塑成型等工艺技术研究成果实现了广泛的市场化应用，车体激光焊标准填补了行业空白。

5年前，曾给习近平总书记汇报“工艺文件一口清”的高铁接线女工姚智慧，如今已经成长为高级工人技师，她骄傲地说：“习近平总书记的话一直激励着我不断前行，我们生产的产品从时速250公里到时速350公里，再到时速400公里，我们的产品越来越好，我们的职工技能水平也越来越高了！”

这5年，中车长客积极推动中国制造走出去、走上去、走进去，持续为世界轨道交通发展提供“中国方案”，输出“中国经验”。

2017年11月，中车长客在墨尔本建立亚太总部及研发中心；2018年4月，中车长客美国马萨诸塞州的春田工厂正式投入使用，同年12月18日，首列美国本土化制造波士顿地铁在春田工厂成功下线……截至目前，中车长客已实现从普通市场走向国际高端市场，从长春本地生产迈入跨国多地联合作业，从早期的订单生产组织转变到跨国项目管理模式。

回忆起5年前习近平总书记视察的情景，中车长客首席操作师李万君仍感振奋：“我们牢记总书记的嘱托，不断提高技能水平，适应新时代新产品的技术要求，努力把我们的产品打造得像艺术品一样，让我们的高铁又快又稳，为中国梦提速！”

关键词

汽车产业

中国一汽全面深化改革，全面创新驱动，展现时代担当，着力高质量发展。“十三五”期间，尤其是近3年，在行业“三连跌”的背景下，中国一汽逆势上扬，实现了快速发展：一是“十三五”期间销量从310.6万辆增长到370.6万辆，年平均增长4.5%；市场占有率从11.1%提高到14.6%，增加了3.5个百分点。二是销量增长的同时，营业收入、利润均同步增长，收入从4304亿元增长到6974.2亿元，经营质量和效益不断提高。三是自主品牌快速成长，红旗品牌汽车从2017年的4702辆发展到2020年的20万辆，实现3年增长42倍，奔腾品牌正在进行资产整合、蓄势待发。四是自主创新能力明显增强，仅2020年就申请专利3508项，同比增长19.8%，实现专利公开数量行业第一。五是合资企业稳步提升，一汽大众最近3年从合资企业排名第三到名列榜首，一汽丰田排名从合资企业排名第十位上升到第八位。

商业卫星产业

“吉林一号”卫星在国际上首次实现了集静态推扫及动态凝视视频成像于一体的双模式成像，同时具备条带拼接、大角度侧摆、同轨立体、彩色微光及惯性空间等7种成像模式；在国内首次实现了在米级分辨率卫星上引入红边波段；首次采用X频段600Mbps相控阵对地数传技术。

目前，“吉林一号”在轨卫星数量增至25颗，建成了我国目前最大的商业遥感卫星星座，具备了较强的服务能力。“吉林一号”星座可对全球任意地点实现每天8—10次重访，具备全球一张图一年更新2次、全国一张图一年更新7次的功能。

吉林计划在2021实现60颗卫星在轨运行，以具备全球任意地点30分钟重访能力，第二阶段(2025年左右)实现138颗卫星组网，以具备全球任意地点10分钟内重访能力；瞄准重点领域，依托全球一张图基础产品，加大在农业、林业、水利、交通、环保、城市建设等领域高级应用产品的开发，构建出更新速度快、提取精度高、覆盖范围广的产品体系。

吉林：科技让老工业基地获“新生”



中车长客生产的新一代地铁

中车长客供图

◎本报记者 杨仑

中国一汽研发的零污染氢能发动机、巡天遨游的“吉林一号”卫星、奔驰在祖国大地上的“复兴号”动车组列车、实现历史性突破的“吉字号”农作物……这些来自吉林的创新成果一次次惊艳世人，也见证了老工业基地正昂首阔步迈向高质量发展道路。

“十三五”以来，吉林省科技创新工作锐意改革、开拓进取，不断强化科技创新顶层设计和系统性谋划，优质科技资源定向集聚效应持续显现，不断增强科技创新支撑能力，为经济社会高质量发展注入了新动能。

科技与经济的融合 日趋紧密

中车长春轨道客车股份有限公司(以下简称中车长客)前身长春客车厂始建于1954年，是国家“一五”期间重点建设项目之一。近年来，随着我国轨道交通行业的快速发展，中车长客实现了技术升级和产品更新换代。

100年前，京张铁路打破国人不能自行设计和建造铁路的断言；100年后，京张高铁“复兴号”智能型动车组以其“安全、可靠、绿色、智能、高频值”的特点，塑造了中国高铁新形象。

2015年，我国第一颗商用高分辨率遥感卫星——“吉林一号”卫星在酒泉卫星发射中心成功发射，卫星多项技术指标处于国际先进水平，创造了国内多项第一。

6年来，历经11次发射，已有20余颗卫星进入预定轨道，“吉林一号”卫星数量增至25颗，成为了我国目前最大的商业遥感卫星星座。成绩的背后，是科研工作者攻克了基于先进光学载荷的卫星设计技术，大口径轻量化空间载荷制造及装调技术，高机动、高精度卫星三轴姿态跟踪控制技术，高速、高信噪比、低功耗成像电子学技术，高动态成像仿真与验证技术，轨道优化设计与仿真技术等一系列关键技术，拉开了我国商业航天大幕。



图为在吉林卓远农业种植专业合作社的“植物工厂”，农民赵玉霞在修整作物。
新华社记者 张楠摄

“十三五”以来，吉林省科技创新工作坚持新发展理念，以供给侧结构性改革为主线，大力推动“三个五”战略、中东西“三大板块”建设和“一主、六双”产业空间布局。近年来，全省科技体制机制改革日益深化，科技创新氛围明显改善，科技创新治理效能显著提升，科技创新主要指标稳步提升，科技与经济的融合日趋紧密。

据《中国区域科技创新评价报告2020》显示，吉林省科技促进经济社会发展指数为69.48%，位居全国第十二位；科技人力资源指数为71.71%，位居全国第十五位；科技活动产出水平指数为61.48%，位居全国第十三位；高新技术产业化效益指数为90.01%，位居全国第三位。

吉林省科技厅负责人介绍，吉林省坚持深化科技体制改革、大力激发科技创新活力，完善科技创新载体链条，引导推动科技创新资源和要素定向集聚，聚力关键核心技术攻关，持续提升科技支撑经济高质量发展能力，跑出科技创新“加速度”，为吉林全面、全方位振兴做出贡献。

保护黑土地关系到 亿万人民的粮食安全

吉林地处北纬45°，与同纬度的美国玉米带、乌克兰玉米带并称为世界三大黄金玉米带。得益于肥沃的黑土地以及勤劳的人民，吉林省玉米总产量、人均占有量、商品粮率均居全国首位。然而，多年的农业生产、开发，使得黑土地面临退化风险。

目前，东北黑土地粮食总产量和商品粮分别占全国总产量的1/4和1/3，已成为我国粮食生产的“稳压器”和“压舱石”。保护好黑土地，关系到亿万人民的粮食安全，刻不容缓。

然而，东北黑土地气候环境差，风蚀水蚀严重，保护压力极大。2007年，王贵满、张旭东、关义新等一批科研人员投身于黑土地保护事业，经过多年摸索、积累，探索出最适宜东北黑土地的保护措施——秸秆覆盖

25颗

2015年，我国第一颗商用高分辨率遥感卫星——“吉林一号”卫星在酒泉卫星发射中心成功发射，创造了国内多项第一。6年来，历经11次发射，已有20余颗卫星进入预定轨道，“吉林一号”卫星数量增至25颗，成为了我国目前最大的商业遥感卫星星座。

少免耕保护性耕作模式，也就是后来蜚声全国的梨树模式。

4月末、5月初，正是吉林大地的春耕时节。在四平市梨树县泉眼沟村，宏旺农机农民专业合作社理事长张文锦脚踩着黑土地，兴奋地向记者介绍：“看看这地，踩在地上跟踩在棉花上一样！”在他看来，保护性耕作技术让黑土地肥了，有劲了，不但产量高，成本投入还低。

不仅如此，在梨树县高家村，科研人员经过连续15年的监测发现，秸秆覆盖少免耕保护性耕作模式使得15年来黑土壤养分库容增加了10%—20%，养分利用率提高了10%—15%。

有了先进的耕作模式，还要有先进的耕作设备来帮忙。无人机、免耕播种机、条带旋耕机……智能化、数字化的现代化农业生产模式正在这片广袤的大地上推广开来。

保护黑土地，更离不开政策的支撑。多年来，为给黑土地保护提供法律依据和技术保障，吉林省分别颁布实施了《吉林省耕地质量保护条例》《吉林省黑土地保护条例》《黑土地土壤肥力评价技术规范》《建设占用耕地表土剥离技术规范》等，建立了全国首家黑土地保护与利用院士工作站，连续举办了多届“梨树黑土地论坛”，营造了黑土地保护的浓厚氛围。

立足资源优势着力 打造新能源产业

近年来，吉林着力打造新能源产业，立足资源优势，推进能源替代，积极布局消纳基地、外送基地、制氢基地3个千万千瓦级清洁能源基地，谋划实施“陆上风光三峡”计划，推动建设吉电南送特高压通道，打造国家级新能源产业基地。

在科尔沁草原东部，在昔日八百里瀚海上，成片的风机迎风矗立，一望无际的光伏

板在阳光下熠熠生辉。“十三五”期间，吉林省风电、太阳能发电装机容量从451万千瓦提升至915万千瓦，新能源发展势头迅猛。

在吉林省白城市，东北地区第一条氢燃料公交车已经上线运营。这种公交车续航里程达500公里，所排放的只是纯净水，低碳环保。

此前，长春市正式宣布，从2021年开始，长春市出租车和公务用车原则上不再增加或更新燃油车，并将加快换电站等基础设施建设，2021年末全市要建成44座换电站。

“充电还不到半个小时，就充了80%的电量，才花了30.8元，这与其他充电站相比，充电时长省一半，费用省了四成，太划算啦，以后就来这充电！”长春电动汽车网约车车主万先生下了夜班，第一次到国网吉林电力蔚山路绿能充电站进行充电，兴奋地算了一笔经济账。

国网吉林电力于2020年成立了国网吉林电动汽车服务有限公司，并于同年创新打造了蔚山路绿能充换电站，开创了全国高寒地区绿能充换电服务先河。

蔚山路绿能充换电站站舍应用充、换、光、储、北斗、5G、数据中心和实践基地等功能于一身，是充换电站领域当之无愧的“全才”。该站的另一个特点就是“绿能”，所有充换电能都来自风电、光电等清洁能源，实现了绿电交易、电网调峰、清洁能源消纳“一站多得”。

“我们将复制推广蔚山路绿能充换电站建设运营经验，在吉林省再建一批具有示范引领作用的充换电站，实现全省充换电设施网络的精准布局。”国网吉林电动汽车服务有限公司总经理石兴华说，“我们主动对接政府相关部门，为‘十四五’全省充换电设施布局规划提供技术支撑。同时，协同长春供电公司做好配套电源建设，力争在长春市城区建成服务半径2公里的充换电服务网络。”