每周经济评论

这个“一升一降”从哪里来

吴秋余

今年1至9月

- 北京市空气质量优良天数比例同比上升1.5个百分点
- 未出现重度及以上污染天

1至9月，北京市空气质量优良天数比例同比上升1.5个百分点；未出现重度及以上污染天，占比从去年同期的0.4%下降为零……生态环境部近日发布的“空气质量成绩单”上，“一升一降”间，“北京蓝”日益成为“常态蓝”。

“北京蓝”的背后，有一个“全国先进基层党组织”的锲而不舍、久久为功。0.1微克、0.1微克地精抓细抠，让蓝天从“奢侈品”变成“日用品”，今年7月1日，北京市生态环境局大气环境处党支部带着“北京蓝”去人民大会堂领奖。

习近平总书记深刻指出：“管党治党越有效，经济社会发展的保障就越有力。”这句话，蕴含深刻的理论逻辑，也饱含丰富的实践逻辑。

治理大气污染，伦敦用了30年，洛杉矶用了半个世纪。北京这座超大型城市用十几年如一日的攻坚克难与开拓创新，为全球大气污染治理贡献了全新方案，被联合国环境规划署评价为“北京奇迹”。

何以创造奇迹？答案写在新时代的发展实践里。

打好蓝天保卫战，北京市创新构建“数据驱动、三监联动”的生态环境新型治理体系，形成“党委领导、政府主导、企业主体、社会组织和公众共同参与”的共治格局。在党中央集中统一领导下，京津冀三地不断深化区域大气污染联防联控。党的领导的制度优势，为大气污染治理工作提供了最根本的政治保障。

不仅是蓝天，党的领导这个“最大优势”，正在续写越来越多发展奇迹。

打赢人类历史上规模最大的脱贫攻坚战，五级书记抓扶贫，全党动员促攻坚，全国累计选派300多万名第一书记和驻村干部，同近200万名乡镇干部和数百万村干部一道奋战在扶贫一线……

推动世界第二大经济体高质量发展，党的创新理论不断丰富发展，新发展理念成为“指挥棒、红绿灯”，以作风建设保障改革攻坚，以严明纪律促进担当作为，以一抓到底纠治生态顽疾……

科学制定和接续实施五年规划，党的领导把握方向、协调各方，保持国家战略连续性稳定性，有效避免西方多党制下的政策短视、朝令夕改等现象，确保一张蓝图绘到底……

实践一再昭示，全面从严治党与经济社会发展是紧密相联、相互促进、相得益彰的。没有全面从严治党的革命性锻造，就不会有今天这样一个高度团结、坚强有力的中国共产党，就不会有在困难面前万众一心、众志成城的党群关系，就不可能在国际风云变幻中赢得历史主动。

从驰而不息正风反腐，到整治形式主义、官僚主义为基层减负、为实干鼓劲，从让权力在阳光下运行，到构建亲清统一的新型政商关系……新时代管党治党、兴党强党伟大实践，弘扬新风正气、纠治顽瘴痼疾，营造良好政治生态，激励干部担当作为，凝聚民心民力，充分激发全党全社会干事创业的精气神，为经济社会发展源源不断注入正能量。

“十五五”开局起步，把党的领导贯穿经济社会发展各方面全过程，高质量发展不断绘就万千气象：树立和践行正确政绩观，海南儋州市全面建立问题台账，拆除违规占用砂质岸线的废弃管道32根，对149个海水养殖尾水排放口开展监测；因地制宜发展新质生产力，内蒙古乌兰察布市从“种土豆”到“种Token(词元)”，塞外草原长出算力森林；练好内功、做强自身，江苏坚持以技术改造提升传统产业，以数字赋能重构生产流程，以重大项目夯实发展支撑，前三季度规模以上高技术制造业增加值同比增长15.1%……

当前，我国发展处于战略机遇和风险挑战并存、不确定难预料因素增多的时期。有些挑战是长期积累形成的老问题，如发展不平衡不充分、新旧动能转换任务艰巨等；有些困难是近期随着形势发展变化出现的新问题，如供强需弱等。顺利完成“十五五”时期目标任务，必须着力提高党领导经济社会发展能力和水平。

中国式现代化的每一步，都离不开坚持和加强党的全面领导这个根本保证，“我们的全部事业都建立在这个基础之上，都根植于这个最本质特征和最大优势”，彰显这一特征、发挥这一优势的前提是持之以恒推进全面从严治党。

党的二十届五中全会对持之以恒推进全面从严治党作出系统部署，必将有力动员和激励全党全国各族人民在新的长征路上奋力创造新的辉煌。时刻保持解决大党独有难题的清醒和坚定，不断开创新时代管党治党、兴党强党新局面，我们定能在新的赶考之路上交出新的更加优异的答卷。

产经视野

湖南株洲，北斗产业加速壮大，“北斗+”多点开花——

“北斗之城”如何“链”成

本报记者 杨 迅 申智林 孙 超



1.75万辆北斗高精度共享电单车服务超600万人次，“5G+北斗”低空空域监视通信专网填补空白……近期，第五届北斗规模应用国际峰会在湖南株洲举行，一项项北斗应用惊艳亮相。从一“会”看一“城”，当前，湖南株洲正以“星—箭—网—端—数”全产业链布局，完成一场从地面到太空的产业升级。

“北斗之城”如何“链”成？记者深入一线采访，探寻株洲这座老工业城市如何在时代变迁中，重新定义自己的发展坐标。

北斗技术应用助力生产生活

“星—箭—网—端—数”产业闭环加快形成

早高峰的株洲石峰区，上班族小夏打开“北斗千行”小程序，解锁一辆共享电动自行车。车辆一启动，北斗高精度共享电动自行车运营管理平台便以亚米级精度捕捉骑行轨迹。抵达目的地后，驶入划定的虚拟电子围栏，车辆顺利上锁还车，实现便捷“秒还”。

如今，共享电动自行车已走入人们的日常生活，但过去行业长期困于三重难题：用户找车停车乱、企业调度运维难、政府监管执法压力大。株洲市北斗集团联合千寻时空网络(湖南)有限公司，把北斗高精度时空定位能力融入车辆管理使用全过程。

在车端，一枚北斗时空智能芯片，将车辆实时定位精度从10米提升至30厘米；在路端，北斗实时动态差分定位终端，结合“数字孪生电子围栏”技术，实现规划停车点的厘米级精准标定；在云端，一套智能中枢，管理数以万计车辆的海量轨迹数据，协助运营企业高效调度每台车辆。截至今年9月，株洲市1.75万辆北斗高精度共享电动自行车已累计服务超600万人次。小小一辆电单车，让遥远的北斗，融入触手可及的日常。

行走株洲，“北斗+”在加速产业集聚。

在株洲北斗产业园，湖南赛德雷特卫星科技有限公司的空间环境试验平台内，直径约5米的真空罐正在对总装完毕的微小卫星开展太空模拟测试。罐体内上演零下150摄氏度至零上170摄氏度的冷热交变，还原太空轨道极端工况，保障卫星上天后稳定运行。

“去年研制的株洲‘首星’顺利升空，以不到200公斤的‘体重’，实现了0.5米级的遥感精度，是同等性能参数下重量极具优势的商业遥感卫星。”公司副总经理童心雅介绍，依托湖南省内首条脉动式微小卫星智能产线，卫星采用模块化拼装模式，如同搭积木一般，年产中小卫星可达150颗，推动卫星制造迈向量产。

与赛德雷特一墙之隔，上海利正卫星应用技术有限公司株洲分公司等配套企业落地发展，卫星理化测试、热控组件、推进部件就近协同，做到“上下楼就是上下游”。目前，园区集聚北斗相关企业188家，跻身湖南省先进制造业集群，“星—箭—网—端—数”的产业闭环加快形成。

从智慧出行、城市治理到应急救援、生态监测、现代农业，如今“北斗+”在株洲多点开花：全市累计规划135个北斗应用场景，49个建成投用，32个正加紧建设，实现“天空地水”立体覆盖。

老工业基地如何转型新赛道

成熟制造能力、海量应用场景、顶层设计共同托举

一座深耕传统制造业的中部城市，何以在北斗规模应用赛道实现突围？亮眼数据背后，是老工业基地转型新赛道的深层逻辑。

作为新中国首批重点建设的工业城市，株洲拥有全球最大轨道交通装备研制基地、亚洲最大硬质合金生产基地，完备的工业配套体系，成为北斗产业生根发芽的肥沃土壤。

首先是成熟制造能力的跨赛道平移复用。

“公司卫星的结构件、部分电子单机与热控材料，能大量实现省内本地采购。”赛德雷特公司副总经理刘正峰介绍，全市279家硬质合金企业构筑起完善供应链，卫星结构件切削、高温合金阀门加工，本地工厂即可快速供货，有效降低卫星制造成本。

以轨道交通老牌配套企业联诚集团为例，其原本为列车生产零部件，如今转型为商业火箭供应配套组件，轨道交通的成熟供应链无缝对接商业航天制造需求。

其次是本土海量应用场景的牵引赋能。

株洲的制造业产业集群，本身就是北斗技术的“试验场”。依托北斗高精度定位，中车株机搭建起列车主动防护系统，可代替传统信号防护系统。

“中车株机等企业成功研发运用北斗多源融合定位授时技术的列车安全防护系统，助力列车自动化操纵率达95%，发车间隔缩短40%，目前已为国内1.5万多台列车提供高可靠时空基准，是国内应用覆盖面最广的列车安全防护系统。”株洲市工业和信息化局总经济师何畅介绍。

产业腾飞，也离不开顶层设计的托举。2021年底，湖南省委、省政府将北斗产业园布局在株洲经开区。自2023年起，北斗规模应用国际峰会永久落户株洲，成为汇聚全国乃至全球产业资源的强大磁场。在此基础上，株洲搭建起“1+2+3+N”产业发展体系：组建北斗时空信息研究院；打造检验检测、产业服务两大中心；建设创新、制造、应用三大基地；落地N个产业化示范工程，产业发展的制度框架快速成形。

如今，院士专家领衔的北斗峰会专家委员会扎根株洲；总规模25亿元北斗专项产业基金，化解科创轻资产企业融资痛点；出台北斗产业人才集聚十条举措，顶尖团队项目最高给予2000万元经费支持；项目审批推行全程代帮办服务，同步推进北斗产业地方立法……产业发展“软环境”持续优化。

从单车到列车，从卫星到农机，当前，株洲正全力打造全国首个全域全场景北斗规模应用城市，力争完成26.7万套北斗独立定位终端部署，以高精度时空服务惠及城市运行方方面面，让“天边的北斗”变成“身边的北斗”。

着眼未来培育壮大北斗产业

向“外”拓展、向“新”而行、向“链”发力

北斗产业，其势已成；“北斗之城”，其兴可待。

向“外”拓展，让更多北斗应用“走出去”。

株洲国际会展中心，第五届北斗规模应用国际峰会成果发布会现场，大屏幕上定格的数字格外醒目：41个产学研合作项目签约，总投资55.4亿元。其中，4个国际合作项目总投资14.5亿元，创历届新高。

随着北斗应用国际合作创新基地落地，株洲将搭建常态化国际供需对接渠道，把国内成熟的智慧交通、城市治理、精准农业方案向外输出，深度融入高质量共建“一带一路”时空信息基础设施建设，让中国北斗惠及全球更多用户。“湘系”北斗产品和技术服务已出口至泰国、老挝、尼日利亚等国。

向“新”而行，产学研协力攻关核心技术。

从株洲上空往下看，另一条赛道正加速铺展——

株洲建成全国首个“5G+北斗”低空空域监视通信专网，开通117条低空航线，覆盖物流配送、应急救援等42类场景。在这张专网的支撑下，气象数据通过API(应用程序编程接口)接入株洲“一网统飞”平台，实时服务全市138条低空航线，提供飞行安全告警，支撑航路动态优化。今年5月，湖南适飞空域比例由43%提升至75.5%，低空经济发展空间进一步打开。

创新是产业行稳致远的内核。株洲持续联动国防科技大学、湖南大学等高校科研力量，聚力攻坚北斗芯片、多源融合定位、通导遥一体化、“北斗+AI”等关键技术，推动更多实验室科研成果走向生产线、落地应用现场。株洲市北斗集团副总经理柳毅介绍，政府基金从天使轮即介入扶持，园区规划了千余亩产业用地，通过举办专业赛事与国际峰会，吸引全国创业者和高端人才集聚。

向“链”发力，持续做强上下游产业链。

对标国家级先进制造业集群评选标准，株洲正持续做强“星—箭—网—端—数”完整产业链，以链主企业带动配套中小企业协同共进；不断夯实检验检测、产业基金、人才引育、产学研转化公共服务体系，全力争创国家级北斗时空信息产业集群。坚持场景牵引导向，持续丰富135个应用场景库，深耕轨道交通、城市治理优势赛道，拓展应急救灾、智慧农业、生态环保新兴场景，打磨一批可复制、可推广的北斗规模应用样板，构建“以用促产、以产兴用”的良性循环。

北斗的价值不止于遨游太空的卫星，更在于深度融入千行百业、服务千家万户。聚力卫星研制、终端制造、场景示范、国际合作，“北斗之城”将迸发出更大能量，成为中部崛起的强劲力量。

探访全球第一

世界最大容量柔直变压器在广州安装就位

城市中心建起“电力心脏”

薛子怡

广东广州天河区，高楼林立。城市核心区内，一台770兆伏安世界最大容量柔性直流变压器，在220千伏天河棠下柔直背靠背工程现场平稳就位。这一设备实现100%核心技术自主可控，标志着我国在超大容量柔性直流变电装备自主化领域迈出关键一步。

柔性直流变压器是柔性直流输电系统的“心脏”。容量越大，电网的“供血能力”就越强。770兆伏安，是什么量级？

常规的220千伏电压等级电力变压器，容量多为120至240兆伏安。即便按大容量选型，通常也不超过350兆伏安——770兆伏安，是这一上限的两倍还多。换成生活场景，它足以同时支撑约10万辆电动汽车慢充补能，凭“一己之力”扛起过去多台设备的输电规模。

广州，为何需要这样一颗强劲的“电力心脏”？

这座超大城市承载着1900多万人口、2600万千瓦用电负荷。随着发展加快，用电量攀升，电网跨片区的灵活互济变得愈发重要。“传统电网像流向固定的河道，柔性直流技术相当于加装一套‘智能水闸+双向泵站’。”南方电网广东广州供电局基建部总经理颜天佑打了个比方，电能往哪送、送多少，毫秒之间就能自由切换、精准调配。工程投运后将新增90万千瓦供电能力，满足约35万户居民用电需求。

然而在寸土寸金的城市腹地，让这颗“电力心脏”平稳跳动，挑战重重。

空间是第一关。

“工程好比在‘螺蛳壳里做道场’。”广州供电局项目管理中心总经理许斌斌表示，团队的选择是向高空要空间：一改传统三台单相换流变压器分散布置的模式，设备采用三相一体、户内紧凑型集成结构，用地与工程量大幅压缩；探索“设备上楼”，集约化布局，把换流站“摞”到近50米、约16层楼高，建成国内最高的陆上柔直换流站。

770兆伏安，容量跃升，考验也接踵而至：设备内部短路电磁力成倍增加，绕组变形、绝缘老化、局部过热等风险同步放大。研制团队创新搭起漏磁、温升、损耗多维度协同优化体系，靠复合漏磁抑制结构和低温升冷却设计，把这台“大块头”打造为高绝缘、低温升、低损耗的“省心款”。

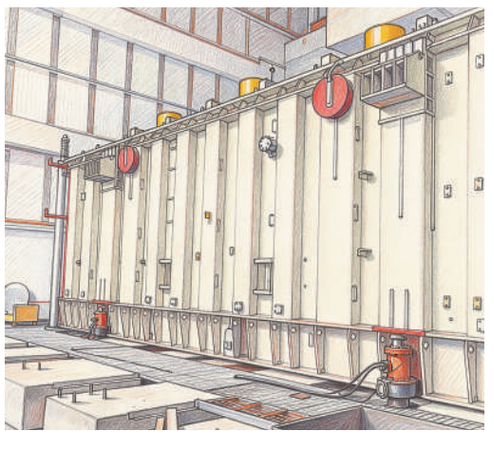
“强健体魄”之外，这台重器还拥有“聪明大脑”。依托全参量全息感知与数字孪生平台，温度、振动、局部放电等运行数据实时监测，运维策略智能优化，运维模式从传统“被动抢修”转向“主动预判”。

与居民楼、写字楼比邻而居，安静更是硬指标。大型变压器运行时会产生100至400赫兹的低频噪声，如何做到“和谐共处”？

设备间里，四周墙壁上布满孔洞的板材格外醒目。“这是团队自主研制的超结构降噪材料。”许斌斌解释，声波进入孔洞后反复共振、相互抵消，可降低80%至90%的噪声。

大容量、紧凑型、低损耗、智能化……多重技术突破集于一身。“这台设备为城市核心区高载能、高密度电网柔性互联提供了全新技术方案。”颜天佑表示，未来，工程所在片区还将集聚变电站、算力中心、储能站、北斗基站等设施，崛起全国规模最大、要素最全的“多站合一”智慧电力园区。

“十五五”时期，我国将加大新型电网建设力度。这颗跳动在城市中心的“电力心脏”，正为超大城市新型电网高质量建设蹚出一条可复制、可推广的中国路径。



220千伏/770兆伏安超大容量三相一体智慧化水冷柔直变压器平稳就位。

南方电网公司供图，AI修饰生成素描画

本版责编：黄金玉 邱超奕 版式设计：沈亦伶