

落实省党代会精神

——市州行

株洲，打造产业集群“国家队”

湖南日报全媒体记者 戴鹏

岁末年初，一条消息火爆株洲人的“朋友圈”：赛迪顾问城市经济研究中心发布“2021全国老工业城市转型升级榜”，株洲位列第八。

湖南省第十二次党代会，省委书记张庆伟在参加株洲市代表团讨论时寄语：奋发图强推动高质量发展，重振老工业城市雄风。迈向新征程的号角已经吹响，株洲加快迈进质量更高、效益更好、结构更优、优势充分释放的新发展之路。

聚链成群，彰显高质量发展新担当

1月13日，中车株机全球首个轨道交通转向架智能制造车间，10多条生产线满负荷运行，自动运输车从物料库取料，输送到相应工位，约20分钟便完成一个车轮生产……在株洲，像这样专注轨道交通装备制造的企业还有不少，各具特色，聚点成链，聚链成群。

从轨道交通器件、部件、系统到整机、大系统的全生命周期系统解决方案，株洲汇聚中车株机、中车株洲所、联诚集团等300多家骨干企业及配套企业。得益于高度集聚、高效协同的产业链，一款新车型从研发到交付，在株洲最快只需6个月。

去年11月，国家先进轨道交通装备创新中心在株洲成立，标志着轨道交通装备产业以集群之势，成为先进制造业“国家队”成员，被纳入国家战略布局。

不只轨道交通产业集群，株洲航空动力产业精心落子，以全国唯一的中小航空发动机特色产业基地，聚合集发动机研制、整机制造、通航运营、配套衍生于一体的全产业链；先进硬质材料产业厚积薄发，以占全国36%的企业群落、国内产销规模最大和创新能力最强的硬质材料研制基地，打造国家级产业集群。

株洲电子信息产业同样根基深厚，已形成以轨道交通电子、自主可控计算机整机、智能终端、电子元器件为特色的产业集群。2021年总产值预计超过300亿元，较上年增长30%。

从“现代装备制造及高技术产业基地”到“全国重要先进制造业中心”，再到

“着力打造重要先进制造业基地、提高关键领域自主创新能力”，株洲正聚焦轨道交通、航空动力、先进硬质材料三大主导优势产业，加快构建“3+3+2”现代产业体系，重振株洲制造业雄风，打造中国制造的响亮名片。

裂变升级，激发高质量发展新活力

1月13日，记者来到位于株洲天元区的维尚科技有限公司。车间里堆放着该公司的拳头产品：压力烧结一体炉、金属陶瓷专用烧结炉、实验烧结炉、梯度合金烧结炉等。

这些高大结实、结构复杂、功能多的炉，就像一个巨型“电饭煲”：它能“吞”进相关金属粉末，“煲”出硬质合金；“吃”进氮化硅粉末，保质保量地“煲”出先进陶瓷材料。

前不久，维尚科技有限公司联合湖南大学、中南大学、燕山大学、中材人工晶体研究院、山东工业陶瓷研究设计院等国内高校、科研院所，共同搭建先进硬质材料与装备创新实验平台。

“我们计划用3至5年时间，依托平台资源，孵化先进硬质材料与装备产业科技成果转化项目10个，实现产业化。”维尚科技董事长柴神洲说，此举将推动株洲先进硬质材料龙头企业不断裂变、壮大。

去年，株洲市第十三次党代会上，确定“裂变”为该市推动高质量发展必须坚持的工作思路。

近10年来，中车株洲所立足轨道交通主业，利用行业核心技术，向新能源汽车、风电装备、工程机械、船舶电机等相关领域进行产业化延伸，复合增长率超过20%；硬质合金领域的龙头企业株硬集团，扩散出的“蒲公英”种子，成就了科创板上市企业欧科亿和锐捷精密，也造就了防务行业全球第一的明日合金这类细分领域“冠军”企业……这些优势产业、领军企业，以一次次技术跃迁，实现产品、企业、产业的多重裂变，不断做大做强、覆盖多元，直至成长为两个世界级产业集群。

株洲市委书记曹慧泉说，只有挖掘核心优势产业上下游增量，加快裂变延伸，支持龙头企业并购延链、整合资源，持续推动企业孵化裂变、行业扩散裂变

和产业生态裂变，才能最大限度激发内生动力和发展活力。

创新驱动，增强高质量发展新支撑

国内第一台航空发动机、第一枚空空导弹、第一台电力机车……株洲缔造了共和国工业史上180多项第一，中国南车、株冶集团、株硬集团、南方航空等重量级大型企业诞生于株洲。

“创新”始终是株洲不变的追求，株洲科技研发投入占GDP比重连续3年稳居全省第一，2020年达到3.27%，是新中国成立以来湖南省唯一超过3%的市州，在全国也靠前。

打造科技创新高地，突出科技成果转化关键环节，株洲市用好院所结合、企业院士和职教人才等资源，发挥主机和龙头企业优势延伸裂变，支持重点企业孵化新的市场主体，推动园区孵化器和加速器更紧密对接研发机构，推动更多科技创新成果转化为产业。

中车株机、中车株洲所、中国航发南方公司、株硬集团等企业，一个主机厂加一个研究单位的配置，使得科技资源的配置和政策设计紧紧围绕市场主体进行。这种“厂所协同”，株洲企业一次次在创新中勇立潮头。

制度创新，株洲交出优异成绩单。加快推动国资国企、投融资体制、要素市场化配置等重要领域和关键环节改革突破，推进数字株洲建设，大力优化营商环境；主动对接湖南自贸区，重塑铁海联运新通道优势，推进高水平引进来、走出去……重点领域和关键环节改革不断取得突破，不断激发市场主体的创造力。

株洲纵深推进园区审批权限下放赋权和产业项目改革服务机制，从原来的“我要开工”一件事，拓展到“我要竣工”一件事，把从启动竣工验收到房屋不动产登记首次竣工涉及的20余个部门、需3个月才能办结的系列事项，缩短集中在5个工作日“一站式”办结，在全省率先实现“竣工即交证”。

把创新作为第一动力，株洲围绕建设中部地区重要创新策源地，深入推进国家自主创新示范区和国家创新型城市建设。

编者按

受到家长和学校欢迎的“双减”政策要落实到位，取得成效，除了要严格规范社会培训外，还需创新课堂教学与课后服务，优化考试考核方式，以“有趣”“有味”“有益”的教学教育模式，吸引学生主动学习。为此，特推出资阳区创新低年级学生期末考试、洞口县丰富学生课后服务、衡山县优化体育课程内容报道集锦，以供借鉴。

资阳区 小学期末考试大闯关趣味盎然

湖南日报1月15日讯(全媒体记者 杨玉茜 通讯员 张美 胡卫红)寒假前夕，益阳市资阳区44所小学一、二年级纷纷开展“无纸化”期末考试闯关活动。

1月11日，资阳区新桥河镇紫罗桥小学一、二年级的期末考试现场，学生是勇闯“语文王国”的识字小明星、宝藏探险家、记忆小达人、诵读小能手、快乐表演家，也是“数学殿堂”的口

算小达人、实践小达人、笔算小达人、排列组合小达人、解决问题小达人，还在音乐奇妙屋尽显才艺，在美术调色盘上发挥创造，在体育乐园大展拳脚。闯关活动引来高年级学生围观，他们议论：怎么他们期末考试就这么好玩！看他们个个都乐呵呵的！

“我已经闯到第六关了，你呢？”“你看，我又得了一个优+！”当天，资阳区新桥河镇黄仑山小学低年级学生

也进行期末大闯关。黄仑山小学本次期末闯关评价活动针对一年级设置8个关卡，二年级设置10个关卡，关卡考核内容由一、二年级全体教师将学期知识要点梳理归纳而成；同时，设运动关卡，考查学生的运动能力。

黄仑山小学校长胡锋表示，这样的学习与评价方式，减轻了学生的学业负担，有利于学生在活动中提高学习兴趣、增强学习信心，促进学生全面发展。

湖南日报1月15日讯(全媒体记者 肖霄 通讯员 黄亦龙)1月14日下午，洞口县石柱镇兰河完全小学200多名学生放学后并没有着急回家，而是走进不同的活动教室，参加本学期最后一次兴趣社团活动。

校长尹秀文介绍，学校地处洞口最北端，90%的学生为留守儿童。为了让孩子们全面发展，学校开办美工、趣味科学、唱歌、课本剧等6个兴趣社团，学生可以根据爱好“点单”。

像兰河完全小学这样的农村偏远学校，洞口县有107所，留守儿童5.2万余人。2021年，洞口县在全面推行“双减”政策中，这些学校充分发挥校园阵地作用，推行丰富的课后服务，让教育提质增效，让留守儿童快乐成长。

这些课后服务，除巩固当日所学和预习课本知识外，还根据学生兴趣分别设置绘本阅读、规范书写、经典诵读、走进自然等课程培养学生学习兴趣；开展多个兴趣社团活动，让学生在玩乐间学习新知识、提高身体素质。黄桥镇永发小学开展“走进敬老院，关爱孤寡老人”活动，给孩子们上了一堂生动的德育课。

劳动育人是洞口农村学校探索“双减”政策落地的又一大举措。一些学校开设蔬菜种植实践基地、农耕体验基地，让学生在田间课堂中树立正确的劳动观；有的学校开设具有地方特色的剪纸、楹联等内容，培养学生动手能力，在传统文化的滋养中成长。

“农村学校落实‘双减’政策，围绕学生作业减负和家长经济减负，着重课后服务提质和留守儿童管理，让孩子们快乐学习、健康成长。”县教育局主要负责人黄长军表示，该县将进一步提高课堂质量，拓展课后服务内容，全面推进育人服务提质增效。

洞口县

丰富课后服务让学生快乐成长

衡山县

走心体育课为高三学子解压

湖南日报1月15日讯(全媒体记者 徐德荣 通讯员 戴玮 彭馨)4组同学“排排站”，伴随着节奏欢快的音乐，在皮筋之间来回跳跃……1月11日上午，衡山县岳云中学操场上，高三543班的同学正在上体育课，新奇的跳皮筋“开场舞”让大家十分欢乐。

“这段开场舞，还有结束动作，是我们全班同学利用课余时间一起创作的，这感觉太棒了！”学生李雨欣告诉记者，这样创新的体育课不仅能锻炼身体，还能加强团结，增进友谊。

岳云中学高三年级体育老师董艳介绍，传统体育课“千人一面”，逐渐让同学们觉得无趣。项目上基本只有足篮排等大球运动，下雨天没法上课。“能不能改变高三同学们的体育课形式？让大家能更放松、开心地上体育课。”董艳介绍，她将自己的专业知识与网络平台上的热门运动结合，将传统的跳皮筋、扔沙包、踢毽子、太极、拔河等体育项目加以创新，还加入竞技类体育的玩法，再结合同学们自创的“开场舞”，这样就让体育课变得走心、有趣。

如跳皮筋项目，学生要自己设计不同的开场和结束动作，在节奏明快的音乐声中比赛。不仅要完成设计好的动作，还要配合默契、踩点到位、变化队形等。2021年秋季开学后，董艳将全新的体育课投入到了新的教学实践中。

形式创新后，操场上充满了学生的欢声笑语，体育课成了大家的“解压课”。“最近要考试压力有点大，但是上完这堂体育课，我感觉压力全都释放了！”学生颜梦开心地说。

万里芙蓉国，盛景美如画。2021年，国网湖南电力从党的百年奋斗史中汲取奋进力量，紧扣国家电网公司战略目标，积极推动新型电力系统建设，奋力建设社会主义现代化新湖南。

保供电

强劲动能服务经济发展

2021年12月26日，南昌—长沙1000千伏特高压交流工程竣工投产，工程仅用10个月建成，提升供电能力达350万千瓦以上，标志着湖南迈入交直流混联电网新时代。湖南省委副书记、省长毛伟明参加投产仪式时表示，工程投产将纵深推进湘赣边区域合作，为湖南高质量发展增添新动能。

2021年以来，国网湖南电力在省委省政府的关心支持下，积极应对低温雨雪冰冻、电煤短缺、连晴高温的挑战，牢牢把握电力是经济的引擎，全面实施提升湖南供电能力“一揽子”计划，持续完善电网结构，提前6个月投运雅湖直流，刷新南昌—长沙特高压交流工程建设纪录，用4个月建成鲤鱼江电厂灵活转供工程，连续三年打赢电网建设“630攻坚战”，长沙电网最大供电能力提升至1000万千瓦，500千伏乡输变电等一批“保供电”重点项目相继投产。

2021年9月1日，湖南电网三期电池储能示范工程正式启动，明确第一批益阳大通湖等5个储能项目选点。目前，国网湖南综合能源公司已在全省成功投运7座储能电站，共有12万千瓦/24万千瓦时储能装机并网运行，参与电网迎峰保电工作，支撑省内“十四五”期间新能源安全并网及消纳。

保供电工作得到省委、省政府高度重视，多次专题研究部署，省发改委、能源局等相关部门给予政策支持，为电力保供提供坚强依靠，全年推动火电机组发电增发，精准实施需求侧管理，科学统筹流域优化和新能源聚合调度，国网湖南电力成功应对用电负荷屡创新高挑战，实现了“保民生、保安全、保重点”目标，打赢了湖南电力供应保卫战。

一份为国网湖南电力开发，为政府提供决策支撑的电力大数据产品“电力看制造”报告显示，“十三五”以来，湖南装备制造及科技制造业用电量年均增长达16.5%和16.8%。2021年，由国家工信部研究机构发布的先进制造业百强榜单中，湖南7个城市上榜，其中长沙位列前十。湖南装备制造规模工

奋力书写湖南高质量发展新答卷

——国网湖南电力全力服务湖南经济社会发展纪实



长沙梨梨储能电站全景

(本文图片由国网湖南电力公司提供)

业同比增长8.7%，居十个工业大省第5位。先进制造业是湖南经济发展的重要力量，从制造业的发展和取得的成绩可窥探，湖南经济发展的背后，电力为其提供了源源不断强劲动能。

优服务

低碳发展助力优化营商环境

2021年，全国工商联发布的2021年度“万家民营企业评营商环境”结果中，湖南在全国省份排名第8，长沙在全国城市排名第9，均居中部第一。国网湖南电力创新实践“供电+能效服务”融合发展的服务方式，实现为社会减碳、为企业降本、为客户创造价值，极大优化营商环境。

2021年6月，国网长沙供电公司在国家级长沙临空经济示范区成立了全省第一家园区低碳服务中心，将国网综合能源服务、数字低碳服务搬到园区客户身边。入驻园区仅半年，开展智慧用能和设备运行分析及代运维服务，制定“绿电自用、余电上网”园区屋顶光伏规划，可降低园区碳排放6400吨/年，

园区电力运维管理成本减少88万元，线损从25%降低至5%，企业成本大幅降低。

在“烟花之乡”浏阳，自环保部门要求逐步淘汰10蒸吨以下燃煤锅炉以来，近百家企业亟需解决方法。2020年起，国网浏阳供电公司在瑞枫烟花公司试点采用80千瓦电加热蒸汽替代燃煤锅炉，使企业用能成本从每月平均2.3万元降至1.8万元。目前，该公司已推动10蒸吨以下燃煤锅炉烟花企业主动实施电能替代，助力烟花产业焕发生机。

“我们企业通过政府招商引资入驻园区，电力部门的暖心举措让我们很有归属感。”常德聚合顺新材料有限公司常务副总裁余承钢表示，该企业是一家主要生产锦纶切片片的高新技术企业，用电质量要求较高。国网常德供电公司“量体裁衣”制定用能优化及设备改造方案，每月降低电力成本8-9万元。

湖南三安半导体有限公司是湖南省重点引进的大型高端精密制造企业，生产线自动化程度高，电力电子设备多，毫

秒级的电压暂降会对企业造成巨大经济损失，国网湖南电力科学研究院研发了电压暂降智能监测与分析装置在长沙220千伏汇智变电站应用，并研制了以储能为核



心的电压暂降治理装置，为企业生产可靠用电提供技术支撑。

对于企业而言，高效的办电服务、稳定的电力供应关系到生产经营和效益效率，是营商环境优劣的重要一环，2021年，国网湖南电力连续第三年发布服务湖南高质量发展行动计划，开展“阳光业扩”，清理取消业扩接入环节12项费用，实施“三零三省”，服务惠及小微企业3.7万户，推进“供电+能效服务”，全面对接全省137个省级及以上园区，与114个园区签订战略合作协议，大力实施电能替代，科技助力可靠供电，打造一流营商环境，助力区域低碳转型和高质量发展。

勇担当

大战大考彰显社会责任

2021年7月底，湖南出现散发性本土新冠肺炎病例时，国网湖南电力勇挑重担、共克时艰，精心组织、扛起疫情防控阻击战与保供电的责任，取得了战“疫”保电胜利。

2021年8月1日，长沙市第一医院北院临时增配核酸检测方舱，需要紧急

增容，国网长沙供电公司共产党员服务队队员们顶着正午近40℃的高温，争分夺秒地开展变压器安装以及电缆敷设工作，经过26小时的全力攻坚，完成了正常情况下需要近一个月时间才能完成的增容工作，以“国网担当”创造了“国网速度”，为开展疫情防控工作提供了可靠的电力保障。

在张家界永定区疫情风险最大的地区，国网张家界公司为山水中天国际大酒店集中隔离点安装移动发电机组，抢修队员们不畏危险，穿着密不透风的防护服，在酷暑高温下安装调试发电机组，直到晚上20时完工，全身衣物已能拧出水来，为战“疫”一线用电装上了“双保险”。

突发疫情期间，国网湖南电力共组织所属地市、县供电公司，投入保电人员1789人，组织车辆492台，发电车74台，发电机178台，确保定点医院、集中隔离点等各保电用户供电正常。2021年7月20日，河南持续遭遇强降雨天气，国网湖南电力党委坚决落实习近平总书记重要指示批示精神，积极响应国网公司党组号召，调集397名精兵强将，筹集9台发电车、83台抢修车等各类资源奔赴河南保电。队员们与高温搏斗，和时间赛跑，全力投入抗洪抢险保电攻坚战，经过8个日夜奋战，圆满完成56项抢修任务，累计恢复供电36150户，完成保电627小时，在抗洪抢险保电的战场上书写了国网湖南电力的责任担当！



高质量发展之路铺陈脚下，中部地区崛起的势能崭露头角，国网湖南电力将以实干为笔、奋斗为卷，不忘初心，牢记使命，矢志将2022年的答卷书写得更加精彩，为建设具有中国特色国际领先的能源互联网企业、为全面建设社会主义现代化新湖南书写新答卷！

高质量之路铺陈脚下，中部地区崛起的势能崭露头角，国网湖南电力将以实干为笔、奋斗为卷，不忘初心，牢记使命，矢志将2022年的答卷书写得更加精彩，为建设具有中国特色国际领先的能源互联网企业、为全面建设社会主义现代化新湖南书写新答卷！

高质量之路铺陈脚下，中部地区崛起的势能崭露头角，国网湖南电力将以实干为笔、奋斗为卷，不忘初心，牢记使命，矢志将2022年的答卷书写得更加精彩，为建设具有中国特色国际领先的能源互联网企业、为全面建设社会主义现代化新湖南书写新答卷！

高质量之路铺陈脚下，中部地区崛起的势能崭露头角，国网湖南电力将以实干为笔、奋斗为卷，不忘初心，牢记使命，矢志将2022年的答卷书写得更加精彩，为建设具有中国特色国际领先的能源互联网企业、为全面建设社会主义现代化新湖南书写新答卷！

高质量之路铺陈脚下，中部地区崛起的势能崭露头角，国网湖南电力将以实干为笔、奋斗为卷，不忘初心，牢记使命，矢志将2022年的答卷书写得更加精彩，为建设具有中国特色国际领先的能源互联网企业、为全面建设社会主义现代化新湖南书写新答卷！

高质量之路铺陈脚下，中部地区崛起的势能崭露头角，国网湖南电力将以实干为笔、奋斗为卷，不忘初心，牢记使命，矢志将2022年的答卷书写得更加精彩，为建设具有中国特色国际领先的能源互联网企业、为全面建设社会主义现代化新湖南书写新答卷！