

国防科大与时代新材联合研发风电叶片，在株洲催生产值550亿元的风电产业集群——

校企牵手闯“风口”

湖南日报全媒体记者 李永亮 通讯员 贺莹 邱峰

湖南省高校科技成果转化工作推进会近日在株洲召开。一个校企合作的典型案例传为佳话。

过去10余年，国防科学技术大学与株洲时代新材料科技股份有限公司强强联手，对风电叶片技术展开攻关，时代新材一跃成为行业龙头，还在株洲催生了一个产值规模约550亿元的风电产业集群。

一次偶然相遇促成校企深度合作

双方联合组建风电叶片研发团队

时代新材前身为铁道部株洲电力机车研究所橡胶试验室，主攻减振降噪产品。

2006年，市场竞争白热化，时代新材高层达成共识：改赛道，换产品。

当时，我国大型风电叶片几乎全部依赖进口，核心技术一片空白。时代新材决定将研制复合材料风电叶片作为新的业务增长点。

在当年省科技厅举行的一次新能源、新材料项目推荐会上，时任时代新材总工程师杨军遇到国防科大航天与材料工程学院副院长肖加余。

“能不能向我们输送几个人才？”求才心切的杨军说。

面对眼前这个年轻人的请求，肖加余对时代新材产生了浓厚兴趣。

杨军向肖加余介绍时代新材的发展情况，表达企业进军复合材料风电叶片产业的构想。

当时，国防科大风电叶片已有一定的技术基础，因科研经费等问题，未能进行设计开发，一直在寻求企业合作研发。

一方有产业化基础，一方有技术团队，双方一拍即合。

2007年，时代新材与国防科大签订风电叶片联合研发的战略合作协议。

时代新材一支20余人技术队伍，来到国防

科大学习、培训。国防科大选派10余名师生，与之合作，组建风电叶片研发团队。

双方确定研究课题，成功申报湖南省重大科技专项和“大尺寸复合材料风电叶片的RTMA-VIP就地制造技术”国家863项目。

不轻言放弃度过行业寒冬

闯出引进创新之路，步入快速发展期

当时，风电叶片的前沿技术掌握在国外企业手中，时代新材风电叶片要产业化，不可避免要走引进、消化、吸收、再创新之路。

2007年12月，时代新材引进德国一家公司的叶片技术，试图通过该型号两款叶片的技术引进，快速消化吸收，形成产品，进入市场。

国防科大复合材料教研室主任曾竟成带领技术团队，仅花3个月时间就完成了技术资料翻译和整理，编写出一套适用于时代新材的工艺规程、作业指导等技术文件。

一年后，风电叶片多类型式试验通过，时代新材风电叶片产业化打响第一枪。

风云变幻。2009年，时代新材风电项目投产即遭行业寒冬。全国风电叶片厂80%以上停产。

低风速领域，业内尚少有企业涉足。时代新材、国防科大不言放弃，将产品方向从高速度的北方转向瞄准低风速的南方。

国防科大项目合作组核心成员彭超义率技术骨干，以行业最快速度自主设计国内第一款低风速叶片，在市场上站稳脚跟。

一批适用于南方低风速的加长型、防冰冻、抗台风、轻量化的风电叶片，以差异化的优势，很快成为南方风电叶片市场霸主。

与此同时，在芬兰、瑞典等北欧高寒风场，时代新材的风电叶片也布点运转。

时代新材顺利度过行业寒冬。2013年，全国风

电行业逐步走出低谷，时代新材步入快速发展期。

校企合作优势互补、战略一致

催生产值规模550亿元的风电产业集群

校企合作持续深入，推动时代新材快速发展。

该公司先后自主研发50多款风电叶片投入市场，拥有近百项风电叶片专利技术，关键核心技术整体达到国际先进水平，低风速风电叶片部分技术达到国际领先水平。

“这些年，我们在研发方面持续投入，每年研发经费达1.5亿元。”时代新材风电产品事业部开发中心主任梁鹏程说，时代新材已成为国内为数不多的整套技术完全独立自主的风电叶片生产企业。

截至目前，时代新材风电叶片全球累计装机容量超62兆瓦，装机运行风场1300余座，累计装机2.2万套，广泛分布于欧洲、南亚、美洲以及国内30个省、市、自治区，风电叶片产能位居全国第二、全球前三。2023年，该公司风电叶片总销售额突破67亿元。

在时代新材引领下，株洲聚集50余家风电企业，催生一个产值规模达550亿元的风电产业集群，成为全国风电装备核心产品生产布局最全、全省风电装备制造企业聚集最多的城市。

回顾这场10余年的深度合作，国防科大、时代新材相关负责人表示，如果时代新材没有选择国防科大，风电叶片产业发展将举步维艰；如果国防科大没有选择时代新材，风电叶片的研究成果也很难难以迅速成功转化应用。

“创新成果产业化涉及众多环节与主体，也很难会面临转化不顺、产业化不畅的困境。校企合作能否成功，在于合作机制，合作的校企优势互补、战略一致。”国防科大项目合作组核心成员彭超义说。

今年首个高温红色预警发布

湖南何时能降温

湖南日报7月22日讯(全媒体记者 奉永成 通讯员 林城 张倩)7月22日，是夏季最后一个节气——大暑，标志着夏季最热的时段到来。当天，省气象台发布了今年我省首个高温红色预警，全省有13个市州将出现39℃以上高温，局部地区将达40℃以上。

湖南这轮晴热高温天气已持续一段时间。“从7月4日开始出现持续晴热高温天气，到7月22日已是第19个高温日。”省气象台国家级首席预报员刘红武说，这轮持续晴热高温天气主要是受副热带高压强盛控制，盛行下沉气流，导致地面辐射强盛，使得高温持续时间长，高温发展也越来越强盛。

持续晴热高温天气何时才会缓解？“7月25日之前，都是最强高温时段。”刘红武说，7月23日到25日，湖南40℃以上高温范围还会进一步扩大，包括常德、张家界、衡阳等地高温有可能突破40℃。据省气象台监测，7月22日，常德市桃源县最高气温达41.1℃。

7月26日到28日，受高空槽及今年第3号台风“格美”外围云系共同影响，预计湖南高温会有缓解，但整体温度仍然较高，将维持在35℃左右。

国网湖南电力全力保障抗旱用电

湖南日报7月22日讯(通讯员 张德鸣 全媒体记者 孟姣燕)晴热高温下，抗旱保电是当务之急。7月22日，头顶烈日，常德东方红(电骡子)共产党员服务队来到石门县永兴街道办双桥社区5组，沿着山径小道，热汗淋漓走进一片郁郁葱葱的柑橘园。

双桥社区果园有80多亩柑橘，其他几户还在周边种了苞米、南瓜、辣椒等作物，以前用水都靠旁边一口老井。最近天旱早干了，村民开始用汽油发电机从190多米外的廖家沙洲抽水，每次要花费约120元油费。近日，石门宝

峰供电所为果园搭建了专用线路，果园一天的用电成本只要30元。

国网石门县供电公司总经理熊伟介绍，石门县供电公司供电服务延伸到河边、机井、地头，架设排灌专用线、安装临时移动变、为变压器增容，千方百计帮助村民扩大电灌面积。目前，石门全县耕地果园“田成方、电相连、旱能灌、涝能排”。

入夏以来，国网湖南电力全力保障农业抗旱用电，共计出动保电车辆3万多台次、保电人员8万多人次，对5000余户抽水灌溉机埠、泵站、电站及线路进行巡查消缺，为稻田送出“及时电”。

守好惠民惠农“钱袋子”

——花垣县打好监督“组合拳”整治涉农领域腐败行为

湖南日报全媒体记者 李孟河 通讯员 刘德明 吴宗桥



“哞，哞。”未进圈舍，便闻牛声。7月22日，记者来到位于湘西土家族苗族自治州花垣县花垣镇老王寨村的黄牛养殖基地，一排排整齐的牛棚映入眼帘，600余头西门塔尔牛或坐或走或卧。

依托花垣县“黄牛产业”养殖贷款和牛栏建设等奖补政策，2023年3月，通过“四议两公开”民主决策方式，花垣镇杨家村、老王寨村、清水塘村、三角岩社区经济合作社“抱团”出资，成立花垣县合润黄牛养殖有限公司，壮大集体经济，带动群众增收。

这是花垣县委巡察组推进“三湘护农”的成果。

“100万元的产业资金仅有10张发票”

“老王寨村现在村务清明，群众发展产业的信心十足。”合润黄牛养殖基地负责人雷长芝说。这要归功于2022年3月花垣县委第一巡察组对花垣镇的一次常规巡察。这次巡察发现县交通运输局干部杨某某，在担任花垣镇老王寨村第一书记兼工作队队长期间，涉嫌挪用乡村振兴项目资金。

“100万元的产业资金仅有10张发票。”县委第一巡察组组长田胜军表示，聚焦村、社区产业项目资金，在老王寨村查阅相关资料时，发现老王寨村生猪养殖项目账目“不对劲”。

经与花垣县美成家庭农场负责人谈话了解，老王寨村生猪养殖项目实施过程资金使用未经过协商。通过查阅财务报账资料，发现该项目报账资料中只有总账，没有明细账，不能体现100万元的具体用途。

2022年上半年，花垣县委第一巡察组向花垣县纪委监委，移交有关杨某某涉嫌挪用乡村振兴项目资金的问题线索，该委迅速对此展开审查调查。

“青蛙养殖项目一笔资金50万元，他借故放入其个人账户，进账第2天便开始挪用，之后通过东拉西扯退还一部分，剩余资金在审计后，他才迫于压力退回。”办案人员说。

经查，2020年1月至11月，杨某某违反国

湖南省(夏季)乡村文化旅游节在常宁开幕



7月22日晚，2024年湖南省(夏季)乡村文化旅游节在常宁开幕。湖南日报全媒体记者 邹尚奇 成俊峰 见习记者 刘诗琪 摄影报道

湖南日报7月22日讯(全媒体记者 刘涛 成俊峰 通讯员 张梦)工运圣地，印象常宁。今晚，湖南省(夏季)乡村文化旅游节暨2024年湖南省(夏季)村晚示范展示活动，在衡阳常宁市“天下第一印”印山景区开幕。

当晚举行的开幕式上，民俗情景表演《好日子就在身边》、民俗歌舞《客到瑶寨歌满楼》、民族歌剧《八百矿工上井冈山》主题曲《一条大路长又长》等精彩节目轮番上演。当天还

举办了乡村旅游赋能乡村振兴典型案例推介会、“舌尖美味·印象常宁”美食品鉴活动。

本届旅游节紧扣“促品牌、促体验、促融合、促消费、促振兴”的目标，深入挖掘丰富的文旅资源，促进乡村文化旅游产业的交流合作与高质量发展。7月23日，常宁旅游精品线路踩线活动推出口山工人运动纪念馆—中田古民居—中国印山文化旅游区(财神洞景区)、塔山大峡谷—西江漂流2条线

路。“乡韵乡村·古韵乡愁”乡村音乐会，邀请中国知名二胡演奏家孟晓旭等多位传统民族器乐演奏家，在中田古民居进行情景表演；“艺术之乡·画说乡情”常宁版画展，展出版画、剪纸、漫画三个门类共110件艺术品。另还将举行“纵横有道·乡村对弈”围棋邀请赛。

本次活动由湖南省文化和旅游厅、衡阳市人民政府主办。

这些店，何以叫响“衡阳味道”

湖南日报全媒体记者 唐曦 成俊峰 通讯员 李林蔚

“你看这牛腿肉，肥瘦相间，颗粒饱满，烤的时候要用猛火快烤，才能在烤熟的同时锁住油脂与鲜香。”尹向平告诉记者，如果火候把握不准，烤的时间太长容易焦，时间不够则不能熟透，都会让烤串的口味大打折扣。

“每一个烧烤师都是店内从零开始培养，要经过服务员、助理烧烤师等多年磨砺。”在尹向平看来，“串小白”的火热不是“意外”，而是多年坚守与积累所致。

如今，“串小白”不仅在衡阳火热，不久前更荣登大众点评网站“2023年度长沙必吃榜”榜单，广受四方食客追捧。

以品质铸就品牌，占领全国“锅气小炒”市场

近年来，随着“锅气小炒”和“人间烟火气”的话题走红，一批衡阳餐饮店乘风破浪，攻城略地。衡阳“绿草地”就是其中翘楚。

从最开始开在衡阳街头巷尾的“苍蝇馆”，到现在覆盖长沙、武汉等多个城市的近72家门店，“绿草地”靠每一顿饭的口碑，树立起自己的品牌形象，进而牢牢站稳全国“锅气小炒”市场。

“6月初我们在武汉杉杉奥莱开了当地第一家店，反响很好，开业那阵子，店内员工全天连轴转。”绿草地餐饮地区运营总监周小晶告诉记者，首店落地后，武汉其他商超也纷纷向他们抛去“橄榄枝”。

“预计在7月底，绿草地门店数将突破80家。”周小晶说，公司力争今年年底门店破100家。

规模做大了，品牌做强了，如何保障这么多门店的菜品和服务质量？

周小晶介绍，“绿草地”所有的门店都是直营店，虽然对启动资金要求较高，但这种模式开店，能最快速、高效、原汁原味地执行公司指令。

“我们还统一了‘一张菜单’和‘一个价格’，全国各店菜品同款，80%以上菜品同价。”周小晶说，高性价比是“绿草地”引流留客的重要手段之一。

虽然性价比高，食材的选用却不打折扣。“各门店的食材由店长下达采购任务，日采日销，没吃过的店长兜底回购。”周小晶回忆初次升任门店店长的时候，曾因对客流的预判不准，导致一些青蛙、鱼等鲜货没卖完，只能自掏腰包请员工加餐。

周小晶解释，许多食材隔夜或是冷冻后，口感会大不相同：“比如青蛙，冷冻出来隔天再炒，它的肉就不紧致，会影响口感。”

看重品质与品牌，是“绿草地”出圈的秘诀，也是众多衡阳餐饮店“走出去”的法宝。

近年来，在北京、上海、广州、深圳、长沙等一线城市，随处可见衡阳菜馆。“费大厨辣椒炒肉”在北上广深等地门店数量已经过百，“农耕记”已经进军新加坡、马来西亚等海外市场。

衡阳市餐饮行业协会执行会长王涛介绍，当前，全市餐饮门店达1.7万余家，2023年餐饮零售额攀升至259.25亿元，同比增长9.4%。

衡阳菜是湘菜的重要分支，尤以“鲜香辣”独秀湘湖。

正如火热的衡阳菜，衡阳人的性格也是火爆而敢闯敢拼。他们凭借一手厨艺闯荡“餐饮江湖”，打造了一批现象级餐饮店，不断让“衡阳味道”走出衡阳、走向全国、走向海外。

以食材和火头功夫突围，赢得食客“舌尖”投票

傍晚，衡阳综保购附近的串小白烧烤，开启了“等位”模式。

顾客围在食材柜前，面对新鲜现穿的小串，挑选各自的心头好。

云空运来的牛腱子肉串，外焦里嫩，一口爆汁。仔排穿插生大蒜，烤熟之后，排骨酥脆、大蒜香糯，味道格外诱人。还有热辣鲜香大盆卤虾，配上冰镇蜜酿小番茄，每一口都是夏天爽爽的味道。

作为“夜经济”的重要组成部分，衡阳烧烤店众多，“串小白”何以引人关注？

“串小白”创始人尹向平介绍，食材和火头功夫精益求精，让他们赢得了食客“舌尖”投票。

“云贵高原牛肉、沿海虾蟹，每一个品类都是国内顶尖食材。每天凌晨，安排专人从原产地将新鲜食材冷链发运衡阳，长距离的就采用航空运输。”尹向平说。

食材运来店后，员工在顾客眼前穿串装盘供挑选。“高峰期时，差不多半小时补一次串盘。”尹向平解释，食材不能提前太久解冻串串，会影响口感，“我们坚持‘人等菜’而非‘菜等人’，要趁鲜做、趁热吃。”

不仅食材考究，厨师深厚的火头功夫，更是“串小白”口味绝佳的法宝。

省总工会启动关爱职工子女夏令营活动

湖南日报7月22日讯(全媒体记者 彭雅惠 通讯员 姜艾哲)推动建设生育友好型社会，省总工会今天启动“童心向党 工伴成长”工会关爱职工子女夏令营活动，丰富工会爱心托管形式，为职工就业、创业营造友好环境。

这是我省工会组织首次尝试以夏令营方式托管职工及农民工子女，邀请了怀化市会同县粟裕希望小学的70名学生、家长及老师代表参加活动。据介绍，此次夏令营为期3天，计划安排走

访红色教育基地，参观现代化高新技术企业，与劳模、儿童文学作家、绘本画家互动交流，拓宽孩子们的视野、增长其知识，激发职工、农民工及其子女的爱国之情、强国之志、创新之能。

省总工会相关负责人表示，全省各级工会持续深化职工子女关爱行动，通过举办爱心托管班、创建家庭友好型工作场所、开展家庭文明竞赛等，为广大职工及家庭提供心理健康、子女教育、生育养育等方面服务。

跟着邮票“走读湖湘”亲子夏令营举行

湖南日报7月22日讯(全媒体记者 黄煌 通讯员 李溪昊 黄磊)7月18日，“走读湖湘”文物文化研学项目的首场活动——跟着邮票“走读湖湘”亲子夏令营在长沙启动。来自全国12个省份的师生和家长代表及26名特邀学员(第二届“跟着邮票去旅行”湖湘文化研学金奖获得者)一起参加了此次活动。

本次夏令营由湖南日报研学教育发展中心、中南大学第一附属小学、稻花香里农耕文化园联合举办。为期两天的活动中，营员们造访了中南大学、湖南大学等知名学府，化身湖南日报“小记者”，以新闻视角循着邮票上的湖湘文化

地标实地打卡，通过现场演说、制作创意短视频、诵读经典、创作旅行主题插画等方式，探寻千年学府，拜谒红色景点，追寻美丽湖南故事。

为让营员们在活动中学有所得、学以致用，夏令营组织营员们与博士生导师零距离交流，聆听全国资深邮票专家、高级教师解读邮票里的“湖湘文化”，观山水洲城，探湖湘文脉，体验鱼米之乡的农耕文化。

“走读湖湘”文物文化研学项目由中共湖南省委宣传部指导，湖南日报社主办，湖南日报文旅集团有限公司承办，湖南日报研学教育发展中心、中南大学第一附属小学执行。