

“00后”女老师吴琪把物理课堂变成“魔法秀场”

掌心玩火、公式传情，物理原来这么酷

长沙晚报全媒体记者 张炎炎

一头卷卷的长发，一身干练的衬衣马甲，说话时总带着笑意。她说自己是生活中的“I人”，可只要站上讲台，就能秒变“实验狂人”——掌心玩火不伤手，一掌拍扁水桶，还能把物理公式写成“一箭穿心”的情书。

她是学生们口中的“魔法仙女”，长沙麓山国际实验学校的青年物理教师吴琪。在麓山国际实验学校这座智慧校园里，她把物理课堂变成了“魔法秀场”。

魔法一：神奇实验点燃好奇的火种

“同学们，今天给你们展示老师的一个绝活——火焰掌，睁大你们的双眼咯。”

物理实验室里，吴琪站在讲台一侧的实验台旁，把手打湿，左手放入一盆表面满是泡沫的水中，捧起一把充入气体的泡沫，随后右手拿起打火机往左手手心点火，火焰瞬间在手掌上方腾起。

学生们惊得“哇”声四起，吴琪却神色自若，轻松抓灭火苗，笑着问：“怎么样，有没有同学敢上来试一试？”

“不会被伤到吗？”“疼不疼？”同学们叽叽喳喳地议论，但挡不住好奇心，分组上台，按照指令将双手打湿，并成一排。随即，教室里上演物理课经典实验“徒手传递火焰”的名场面。

“这其实是结合了物理与化学原理：火焰在手掌上燃烧是利用了可燃气体丁烷的燃烧特性；而手掌不被烧伤，关键就是在手掌和手臂上涂抹的水，在汽化过程中吸收热量，帮助降低手掌的温度。”看着学生们充满疑惑的小表情，吴琪耐心解释。

“太神奇了！太好了！”这是物理实验课上学生们最多的感叹，每周三节的物理课也成了他们最盼望的时光。

物理是初二二年级开设的一门新学科，在麓山国际实验学校，初二二年级的第一堂物理课，一定是在实验室进行的物理实验“连连看”。物理组的老师们会精心准备各类实验展示，激发学生的好奇心和兴趣。

吴琪的“魔法道具”五花八门：鸡蛋、杯子、硬币、老式灯管、PVC管……甚至一辆小型单车，都被她推进教室，拓展驱动轮和从动轮受到的摩擦力方向。

在讲解大气压强时，她会吧空的矿泉水桶带进教室，与高大男生PK“一掌拍扁水桶”，引导学生感受大气压的无形之力；



4月8日，麓山国际实验学校初中物理老师吴琪（右二）在课堂和学生开展物理实验。长沙晚报全媒体记者 尹昊天 摄



扫码看视频走进“00后”教师的魔法课堂

上“浮力”知识点，她干脆带来充气游泳圈，模拟增大排开液体的体积，让学生直观明白“为什么人在水里感觉轻了”。

讲解“重心”的时候，学了十几年舞蹈的吴琪变着姿势书写板书：踮脚、正常站立、蹲马步，让学生动态观察重心的变化，并带领学生一起靠墙站立，体会正常单脚站立与主力腿完全贴近墙壁后尝试单脚站立的不同，在实践中分析二力平衡的条件。

“物理是一门与生活联系紧密的科学，很高兴能成为学生们心中的‘魔法仙女’，让有趣有用的物理实验，点亮学生们对科学的好奇心与探索欲。”吴琪说。

魔法二：AI让物理教学更有趣

如果说实验是吴琪的“魔法手”，那AI就是她的“另一双手”。

作为教育部第二批中小学人工智能教育示范基地，麓山国际实验学校全力推进智慧教学，这让“00后”吴琪有了用武之地。

她善用平板推送课前视频、课中抢答、课后一对一答疑，甚至让学生传屏展示解题过程。

“以前不敢举手的学生，现在抢答比谁都快。”她说。

更酷的是，她和物理教研组的小伙伴们开发了物理教学网页。比如“回声测距”难点，用动态模型展示小车靠近障碍物时

声波的往返路线，还能同步生成s-t图像；“浮力”章节，让学生拖动滑块改变物体密度，实时观察漂浮、悬浮、沉底三种状态。

“传统教学很重要，但新技术能让课堂更有趣、更有效。”吴琪说，“实验带来魔力，AI就是魔力的放大器。”智慧平板带来的不仅是工作效率的提升，更潜移默化成为学生发现问题、解决问题的好帮手。

在学习“运动和力”章节时，吴琪尝试利用AI技术组织一场跨时空辩论，学生们围绕伽利略与亚里士多德关于“运动是否需要力维持”的观点展开辩论，双方有理有据，不仅沉浸式感受物理学发展史中漫长的原理修正和观点发展历程，更锻炼了学生的思辨能力。

“最后有学生总结：亚里士多德的观点有迷惑性，但实验+科学推理才能得出真理。”吴琪分享这些教学故事时，眼里闪着光，“辩论比背诵更能构建概念，这才是科学思维的体现。”

魔法三：浪漫公式让学生爱上物理

“密度 $\rho = M/V$ ，一箭穿心。”

这是吴琪写给学生的“物理情书”：M在上，V在下，组成一个心形图案，分号如箭，直穿心口——“我想击中你们学习的心。”

在吴琪的眼中，物理不仅充满趣味，更是极具浪漫的科学。

“世界在动，你也在动。但只要你是物理书的参照物，物理书就可以永远相对静止在你身边。”

“喜欢物理没有理由，就像物体保持原有运动状态——那是惯性，改不了。”

她经常将物理知识转化为浪漫的“表白”。“吴老师的课堂特别有趣，跟着她学习，一点都不枯燥。”2406班的萧瀚翔说。

这样的浪漫，也体现在日常教学的点点滴滴。

她给每届课代表发聘书，提前写好自己的名字，盖上专属印章；她让学生团队讲解试卷，连压轴题都敢放手；她记得每个学生的小表情，平板上发个“点赞”都能让他们开心半天。

从麓山共同体青年教师片段教学决赛特等奖，到湖南省集体备课大赛一等奖、长沙市“品质课堂”教学竞赛一等奖，来到麓山国际实验学校的三年，吴琪一直在进步。

而让她最开心的，是带过的毕业生还会时常联系她，分享学习上的困惑或进步。

“教育的本质是育人。”吴琪说，“我不是要他们考满分，而是希望他们永远对未知保持好奇。”



一片叶子“沏”出文旅新香

从金井的“茶观天象”到高桥的深度研学再到开慧的传统手作，长沙县“百里茶廊”催生多元业态

长沙晚报全媒体记者 刘洋
星沙时报记者 杨源

春风拂过山峦，唤醒了长沙县绵延154公里的“百里茶廊”的层层翠意。

今春的茶园，忙碌的不仅是采茶人。4月8日，在金井茶业三棵树茶园，来自长沙市区的王先生一家，正跟着茶农学习“一芽一叶”采摘手法。“采完茶，还能带孩子用天文望远镜看星星，这种‘茶香伴星光’的体验，独一无二。”王先生笑道。他所说的天文台，是茶园里新建的“茶观天象”金井天文台。白天采茶制茶，夜晚仰望银河，这片古老的茶园，正以“茶旅融合”的新姿，迎接八方来客。

从金井的“茶观天象”，到高桥的深度研学，再到开慧的传统手作，长沙县的茶园已超越单纯的农业生产单元，化身为沉浸式文化体验空间，一幅以茶为媒、文旅共兴的春日新卷正在星沙大地徐徐展开。

茶田变课堂

一片叶子承载文化传承

“手腕要柔，力道要匀，感受茶叶在掌心卷曲的过程。”在高桥镇一处茶文化体验工坊内，非遗代表性传承人正在指导研学团队的孩子体验手工制茶的关键工序——揉捻。孩子们神情专注，掌心下，青涩的叶片逐渐变得柔软，清香四溢。

“我们引入专业团队，开发了从识茶、采茶到制茶、品茶、完整研学课程。”高桥镇相关负责人介绍。2026年以来，该镇茶



开慧镇光耀有机茶园坚守传统，茶树采用有机培育，除草、松土、采摘等作业均保持纯手工，确保茶叶的天然本真高品质。长沙晚报全媒体记者王志伟摄

业态做乘法 “茶+”文章激活乡村活力

文旅的注入，为茶产业带来了显著的“乘法效应”，其核心在于从“单一产出”到“多元变现”的模式之变。湘丰茶业集团的蜕变是典型缩影，它从一个茶厂进化成集茶文化主题公园、知青博物馆、帐篷酒店、露营地于一体的综合景区，让游客在此不仅能买茶，更能住下来、玩起来，实现了消费场景的极大延伸。

这种延伸直接转化为真金白银。2026年以来，仅金井镇就已累计接待游客21万人次，旅游综合收入连年攀升。效益不仅

体现在景区门票收益上，更渗透到吃、住、行、游、购、娱每一个环节。

活力最终惠及千家万户。“采茶季，我们白天在茶园干活，晚上家里办的农家乐也坐满了游客，一天挣两份钱。”金井镇一位村民的感慨道出了普遍变化。茶旅融合拉长了产业链，创造了丰富的就业谱系：从传统的采茶工、制茶师，到新兴的研学导师、民宿管家、营地服务员、茶艺表演者、乡土讲解员。年轻人也发现了新机遇，有的返乡经营特色民宿，有的通过直播带货家乡茶叶和风景。

深厚的产业底蕴，是这场茶旅变革最坚实的基石。长沙县的茶产业，不仅有“高桥银峰”“金井毛尖”等金字招牌，更有中国工程院院士刘仲华团队扎根设立的“院士科技小院”，科技之力孕育出“金茶1号”等独家风味。老牌茶企如鸿大茶叶，产品远销欧美非洲，年出口额超500万美元，其国际化故事成为研学课堂的生动案例。

深厚的“古韵”，正被转化为可感知、可参与的“未来体验”。在金井，实验室里育成的新种，与天文台上仰望的星河，共同定义了一杯茶的“远方”意境。在开慧，老茶厂里封存着的集体记忆，与有机茶园中指尖的劳作温度，交织出乡土最绵长的“回响”。这片叶子，一头连接着厚重的土地与传统，一头链接着无垠的星空与市场，在“厚土”与“高天”之间，架起了一座以茶为名的、充满想象力的桥梁。

古韵发新枝

一叶贯通传统与未来

深厚的产业底蕴，是这场茶旅变革最坚实的基石。长沙县的茶产业，不仅有“高桥银峰”“金井毛尖”等金字招牌，更有中国工程院院士刘仲华团队扎根设立的“院士科技小院”，科技之力孕育出“金茶1号”等独家风味。老牌茶企如鸿大茶叶，产品远销欧美非洲，年出口额超500万美元，其国际化故事成为研学课堂的生动案例。

深厚的“古韵”，正被转化为可感知、可参与的“未来体验”。在金井，实验室里育成的新种，与天文台上仰望的星河，共同定义了一杯茶的“远方”意境。在开慧，老茶厂里封存着的集体记忆，与有机茶园中指尖的劳作温度，交织出乡土最绵长的“回响”。这片叶子，一头连接着厚重的土地与传统，一头链接着无垠的星空与市场，在“厚土”与“高天”之间，架起了一座以茶为名的、充满想象力的桥梁。

上接1版

答案指向产业链前端——那些技术门槛高、市场空间小、企业投入动力不足的环节。芯片、核心算法、基础软件……这些“硬骨头”，市场化企业不愿啃也啃不动。

谁来啃？2024年7月，马栏山音视频实验室在湖南省、长沙市两级政府支持下成立。作为事业单位性质的新型研发机构，它实行企业化管理。这种“事业单位企业化运作”的模式，既保留了公共平台的战略定力，又赋予了市场竞争的活力。“实验室成立的初心，就是要去解决那些音视频领域的‘卡脖子’问题。”实验室产业生态发展部部长胡广说。

实验室展厅一角，一台小巧的手持相机引起了记者注意。在该相机演示区域，技术人员示意记者在镜头前走动。令人惊奇的是，相机镜头会自动跟随记者移动，稳稳锁定画面。当记者举起

聚力拿什么吸引全球的人才？

在实验室办公区，几位年轻的技术人员正围在一起讨论项目方案，其中就有实验室标准部经理马学睿。这位山东小伙本科和硕士均毕业于中南大学，曾在马厂从事视频编解码工作。2024年11月，他放弃大厂优渥待遇，回到长沙。

“在大厂，我可能只是一颗螺丝钉；在这里，可以搭建整个标准团队，参与国内外标准制定，真正做自己擅长的事。”马学睿说。如今，他带领的团队深度参与多个标准组织，推动多项国产标准走向国际。

像马学睿这样的人，实验室里还有很多。140余名员工中，2/3具有世界500强企业工作经历，硕博以上学历占比80%。他们的来处，不仅有北上广深的名企，更有康奈尔大学、南加州大学、帝国理工等全球顶尖学府。

是什么让全球的人才汇聚马栏山？

答案藏在实验室的“独特气质”里。这是一家没有“天花板”的

手掌，镜头缓缓拉近；握拳时，镜头又自动拉远。

“这是我们的双目AI直播相机。”技术人员介绍，它采用长焦广角双镜头设计，内置海思芯片，算力达10T以上，全部实现国产化。通过AI手势识别，一个人就能完成专业直播的全部操作——无需摄影师，无需导播，无需复杂的设备调试。

“以前做直播，要一群人，拖一车设备。”胡广说，“现在，一个小箱子，一个人，全部搞定。”该款产品已获得法国设计金奖、缪斯设计奖铂金奖，预计今年七八月份正式量产上市。

记者了解到，实验室持续探索产业协同，聚焦“人一家一车”场景推进核心产品研发与技术落地，联合UWA推动双Vivid标准应用落地，实现了AI直播相机、GPMI机顶盒、菁彩声Soundbar等首研解决方案成果转化。

机构——市场化薪酬、国际化舞台。在这里，三十出头的年轻人可以牵头参与制定国家标准，可以代表中国在国际标准化组织发声，可以看着自己参与研发的产品从实验室走进千家万户。

“我们做的不仅是一份工作，更是一份事业。”一位从海外归来的研发人员这样描述自己的工作状态。这份“被需要”的使命感，加上长沙这座城市的包容与温度，构成了实验室吸引人才的独特磁场。马学睿说，他已准备在长沙定居。那些从海外归来的年轻人，也在这里找到了事业与生活的平衡点。

“刚开始人才引进确实困难，没人知道我们。现在名气出来了，越来越顺利。”胡广说。从“引进难”到“凤来栖”，不到两年时间，这支140余人的团队，已累计提交发明专利申请200余项，提交标准提案超100项，参与国内外多个标准组织，在国际顶级赛事CLIC 2025图像压缩挑战赛荣获全球第二。

赋能靠什么撬动“一个人到一座城”的生态？

在实验室的“智马翻译”后台，数据在不断跳动。截至目前，该平台已签约超1万部微短剧，完成翻译超6000部，支持25种语言的配译。“1小时的视频，3小时即可完成台词的翻译与配音，还能保留原声的音色与情感。”技术人员介绍。

除自研AI视频翻译解决方案外，实验室还牵头成立了马栏山微短剧智能译制中心，赋能国产短剧出海，助力链上企业变现增收。2025年，该项目入选上海合作组织国家数字经济合作典型案例。今年3月，实验室还获评2025年度AVS产业技术创新奖。

更大的想象空间，在于OPC“一人公司”模式的探索。在刚刚发布的“智马漫影”平台上，一个人、一台电脑，就能完成从剧本到成片的完整创作流程。平台支持超千级任务并发处理，提供7×24

小时弹性扩容能力，让大规模内容生产成为可能。

从产业生态视角看，实验室的角色远不止于技术研发。它参与制定行业标准，推动国产技术体系从“可用”走向“好用”；它搭建测试验证平台，为企业提供从研发到量产的全流程服务；它链接高校科研资源，构建产学研协同的创新网络；它服务园区企业，助力短剧出海、影视制作、内容增强等场景落地。

2025年，实验室入选长沙市音视频科技成果转化中试平台，获批设立“博士后创新创业实践基地”，顺利通过ISO9001与ISO27001国际双体系认证。这些“硬指标”背后，是一个新型研发机构的成长轨迹，也是一座城市产业生态从“点状突破”走向“系统集成”的演进逻辑。



记者手记

采访结束，走出实验室，正值中午。马栏山视频文创产业园里，年轻的创业者匆匆走过，手中捧着咖啡，眼里闪着光。

我忽然想起胡广说的一句话：“我们做的东西，可能三五年后才能看到效果，但总得有人去做。”

是的，有些事情总得有人去做——那些投入大、周期长、市场小但必须突破的“卡脖子”技术，那些短期看不到效益但关乎国家战略的“冷板凳”研究，那些可能不会立即见影但能支撑产业未来的“慢

功夫”。

马学睿说，他选择这里，是因为“能干事”。胡广说，实验室能吸引人，因为“能成事”。

或许，这就是长沙建设全球研发中心城市的底气——不是靠政策堆砌出来的，也不是靠口号喊出来的，而是靠一个个愿意回来的人、一间间愿意投入的实验室、一项项愿意死磕的技术，一点点垒起来的。

马栏山音视频实验室的故事还在继续。而这，正是长沙这座城市，全力建设全球研发中心城市的一个缩影。

湖南师大附中中泽湖校区初中部9月迎新 90米宽生态绿轴直通湿地公园

长沙晚报4月8日讯(全媒体记者 邓艳红)8日，记者从望城区城发集团获悉，湖南师大附中中泽湖校区初中部已完成全部主体结构施工，正全力推进装修工程，预计今年6月正式移交给校方，9月1日将如期开学，迎接首批新生。

记者了解到，该项目备受市民关注，选址于大泽湖街道金星路与腾飞路交会处东北角，占地面积51.76亩。学校规划建设科技综合楼、教研综合楼、报告厅、体育馆、运

动场等完善设施，办学规模为30个班，建成后新增学位1500个。

师大附中中泽湖校区初中部最大的亮点之一，就是紧邻大泽湖自然湿地公园，拥有得天独厚的生态环境。校区将打造一条生态绿轴，这条绿轴长1公里多、宽约90米，直接连接校园到大泽湖自然湿地公园，相当于为师生开辟了一条“绿色走廊”。学生们下课或放学后，沿着这条绿轴从学校南门出发，就能轻松走到湿地公园散步、放松、绿轴

两侧会设置兼具科创和艺术功能的育人空间，让校园与自然完美融合，师生既能感受到绿意盎然的自然氛围，也能在专属空间里开展学习和实践活动。同时，绿轴串联起校园里的各个建筑区域，在校园中心形成一片开阔的绿色空间，结合建筑架空层，还会设置文化展览、课外教学、社团活动等多样功能区域，满足学生全面发展的需求。



扫码看视频直击项目建设现场

同城通 分类信息

生活资讯全搜索 为您服务全天候

QQ办理 微信办理 星收(付款)

公告类:60元/行 资讯类:50元/行 标题限9字以内(占2行) 正文13字/行 套红加收20% 套彩加收30%

<h4>公告声明</h4> <h5>遗失声明</h5> <p>长沙浩宇消毒洁具有限公司(代码91430103796875995D)遗失公章,声明作废。</p>	<h4>变更声明</h4> <p>新华卓越(长沙)健康管理中心门诊部(登记号PDY00636543010513D1102),拟变更法定代表人及负责人,法定代表人由吴志康变更为孔英;主要负责人由谢曼君变更为高锦芳。</p>	<h4>商业资讯</h4> <h5>亲爱品牌服饰广告</h5> <p>长沙亲爱的服饰有限公司 www.dear.com.cn</p>	<h4>下列证件声明作废</h4> <ul style="list-style-type: none">李光美遗失 43052119930902472263号残疾证,声明作废。谭永珍遗失湖南师范大学函授本科毕业证书,证号:105425200405008230,声明作废。
---	--	--	--