

湖南省衡阳市“艺术童伴”关爱工程惠及乡村学校180余所——

# 艺术常伴山村娃

本报记者 颜珂

衡山下，校舍间，童声清亮，余音回荡。

这里是湖南省衡阳市南岳区黄竹小学。趁着课余时间，学校师生和来自衡阳技师学院的支教老师，开始了自创情景剧《有我少年》的又一次排练。5月30日，这群山村娃将首次登上衡阳市“艺术童伴”主题展演的舞台。

自2020年开始，衡阳市发起“艺术童伴”留守儿童关爱工程，通过结对子的形式，帮助乡村学校解决艺术教育资源匮乏、经费短缺等实际困难，3年多时间惠及乡村学校180余所、留守儿童4.8万余名。

让艺术常伴山村娃，为的是啥？改变了啥？

## 到乡间播撒艺术的“种子”

位于衡阳市祁东县官家嘴镇的启航学校，四面青山环绕，留守儿童数量占全校学生的八成多。

靠什么打开留守儿童的心扉？抱着试一试的心态，启航学校创始人陈亮伟组建起校园合唱团，邀请校外专家辅导培训。没想到，惊喜接踵而至——

2020年10月，国家大剧院，启航学校合唱团在大型史诗歌舞剧《大地颂歌》中献唱《夜空中最亮的星》；2021年2月，央视春晚，4名启航学校合唱团成员参与演唱《明天会更好》……这支从大山深处走出的合唱团，接连站上一个个舞台。老师和家长们惊喜地发现，孩子们不仅增加了艺术素养，还收获了自信与欢乐。

关爱农村留守儿童，可否从启航学校的探索中得到启发？

2020年11月，衡阳市委宣传部、市文明办联合相关市直部门共同发起“艺术童伴”留守儿童关爱工程，让一所学校的“艺术童伴”变成更多乡村学校的“艺术常伴”。

组织乡村学校、结对学校、帮扶文明单位三方签订结对帮扶意向书，举办主题展演……衡阳市、县两级分别将“艺术童伴”关爱工程纳入工作总体规划，给予专项经费保障，数以千计的支教老师、志愿者从城市奔赴农村，到乡间播撒艺术的

“种子”。

“通过驻衡高校或市县文明校园、文明单位与乡村学校‘二对一’结对帮扶，衡阳市帮助乡村学校解决体艺类教育相关问题，用艺术为留守儿童筑起一个‘心灵港湾’。”衡阳市委宣传部副部长、市文明办主任谭春兰说。

## 结对学校缺什么，我们就补什么

早上8点，衡阳市第八中学音乐老师赵峰又一次驾车出发，目的地是衡阳县金溪中学，往返车程大约需要4个小时。过去3年多，赵峰和同事们每周至少去一次，风雨无阻。

很难想象，仅有354名学生的金溪中学，如今开办了29个兴趣班，涉及合唱、舞蹈、排球、美术、朗诵等多个文体领域。

作为衡阳市第一批参与“艺术童伴”的支教老师，赵峰从来没有把支教当作工作之外的负担。“偏远的乡村学校，艺术教育资源普遍稀缺。像画画、舞蹈、乐器演奏这些城里孩子比较常见的课程，山村孩子却很少接触。”他说，“看到孩子们渴望的眼神，会觉得所有的辛苦都是值得的。”

“艺术童伴”留守儿童关爱工程实施方案要求，结对学校每个月开展不少于1次义务支教活动，指导帮助乡村学校打造至少1—2个留守儿童艺术教育特色项目。

衡阳市第八中学每周组织支教2次，一次有4名教师参加，每年的支教活动次数是正常要求的10倍。“只要你要，只要我有。”衡阳市第八中学党委书记宁中平说，“按要求我们只需要打造1—2个特色项目就行了，但是支教过程中，不论是艺术、体育，还是文化课程，我们都倾其所能。”

选派最优秀的体艺支教老师，量身制定帮扶方案。衡阳幼儿师范高等专科学校立足文艺方面的师资特长，结对帮扶了5所学校。3年来，学校开展送教150余次，参与人员470余人次。“结对学校缺什么，我们就补什么。”该校党委书记李来清说。



## 艺术不仅激发活力，也浸润心灵

2009年出生的易梦珍，是金溪中学初二学生。从小就爱唱歌的她，因家庭条件限制，鲜有机会接受音乐专业培训。“我常常一个人跟着电视或者手机视频唱歌。有时也会想，如果有专业老师教我，会是多么幸福的事。”易梦珍说。

“幸福”如愿而至。随着衡阳市第八中学支教老师们的到来，学校组建起合唱团，易梦珍成为合唱团成员。2023年衡阳县举办合唱比赛，31所学校同台竞技，金溪中学合唱团拿到了第一名。

艺术带来了变化，不仅激发活力，也浸润心灵。

祁东县新岭小学，孩子们跳完一曲《春三月》，向记者聊起了自己的收获。“快乐”“自信”“梦想”……一声声响亮的回答背后，是一张张灿烂的笑脸。

新岭小学语文老师邓娇，因为热爱舞蹈，

平时也兼任学校舞蹈老师。日常陪伴中，她感受着舞蹈给孩子们带来的改变，“刚来学校的时候，很多孩子都沉默寡言。艺术教育就像是一颗种子，这些种子总有一天会发芽”。

受益的还有乡村学校的老师们。课前熟悉课件，课中一同上课，课后随时咨询——作为支教老师的“助教”，老师们也在教学中成长。

南岳区金月完全小学舞蹈队前指导教师李丹莉并非科班出身。只在读书时上过舞蹈兴趣班，“以前教学生跳舞，我在台上跳，学生在下面模仿。跟着支教老师学习后，我如今知道一门专业的、受学生欢迎的舞蹈课要怎么上了”。

去年3月，衡阳市“艺术童伴”留守儿童关爱工程开启第二个“三年计划”。“希望在乡村学校的师生心里持续播下艺术的‘种子’，让种子生根发芽，带来更为深远的影响和变化。”衡阳市委常委、宣传部部长周玉梅说。

上图：支教老师带着留守儿童开展户外写生（资料图片）。

衡阳幼儿师范高等专科学校供图

本报北京5月27日电（记者蒋建科）山东农业大学李传友教授团队在植物再生研究领域取得重要成果。该团队研究发现，细胞受伤而产生的再生因子REF1，是引发组织修复和器官再生的原初受伤信号分子。这项发现将为植物基因研究领域带来显著应用价值。相关成果北京时间5月22日在线发表于国际知名学术期刊《细胞》。

细胞损伤是触发植物启动再生程序的原初物理诱因。20世纪70年代，科学家发现小肽信号系统素和植物激素茉莉酸通过共同的信号通路来调控植物的系统性防御反应。随后的研究中，科学界对植物系统性防御的信号转导机理有了深入认识，但对植物损伤修复和器官再生的机理了解不多。

李传友教授团队长期以番茄为研究对象，用遗传学手段解析由系统素和茉莉酸共同调控的植物系统性防御信号通路。经过多年研究，团队在一系列系统素信号通路发生变化的番茄突变体中，鉴定出一个在防御和再生方面同时表现缺陷的突变体。

在对这一突变体后续研究和对比实验中，研究人员确认了一种小肽的关键作用，外源施加这一小肽可显著提高番茄的再生能力。研究团队遂将其命名为再生因子REF1。再生因子REF1调控植物再生的过程，包括受体蛋白的识别、转录激活细胞重编程调控因子、进一步放大REF1信号等，都得到研究证实。

以再生因子REF1切入，研究团队还发现在植物界，REF1小肽及其受体广泛分布在双子叶植物和单子叶植物中。外施REF1不仅可以显著提高番茄再生能力和遗传转化效率，还可以将大豆、小麦和玉米等作物的再生能力、遗传转化效率提高数倍。这为生物育种中解决作物遗传转化效率低等瓶颈问题，提供便捷高效的方案。

## 神舟十八号航天员乘组将择机实施第一次出舱活动

本报北京5月27日电（记者刘诗瑶）据中国载人航天工程办公室消息：自北京时间2024年4月26日顺利进驻空间站组合体以来，神舟十八号航天员乘组已在轨工作生活32天，将于近日择机实施第一次出舱活动。

神舟十八号航天员乘组入驻空间站以来，先后完成了与神舟十七号航天员乘组轮换、空间站平台维护照料、生活和健康保障、舱外航天服巡检检测、出舱活动准备等工作，进行了全系统压力应急演练、医疗救护演练等在轨训练项目，承担的各项空间科学实验任务扎实推进，按计划完成了材料舱外暴露实验装置第二次出舱安装。

目前，神舟十八号航天员乘组状态良好，空间站组合体运行稳定，具备开展出舱活动条件。

本版责编：肖遥 陈圆圆 陈世涵

# 上汽集团：强化自主研发，七大技术底座全面升级

今年一季度，我国新能源汽车产销量同比分别增长28.2%和31.8%，新能源汽车出口量同比增长23.8%，成为推动全球汽车产业电动化转型的重要力量。

上海汽车集团股份有限公司（简称“上汽集团”）集聚全球研发资源，打造纯电、混动、氢能三大整车平台，以及电池、电驱、超混系统和智能车全栈解决方案七大技术底座，在智能网联新能源汽车新赛道上，跑出创新发展加速度。2024年5月24日，上汽集团正式发布面向新赛道的新一代底座技术。依托固态电池、能量闭环、高效动力总成、智能底盘、全栈软件架构、全新电子架构等创新技术的突破和应用，上汽集团七大技术底座全面跃迁升级至2.0时代。

## 智能车全栈技术解决方案不断优化升级

2022年，上汽集团推出智能车全栈技术解决方案——上汽零束“银河”全栈解决方案1.0，目前已成功升级至3.0版本。在上汽零束“银河”全栈解决方案3.0中，作为“中央大脑”的舱驾一体的中央计算单元和作为“运动小脑”的整车中央协调运动控制器（VMC）在电子架构和软件上进

行协同开发，VMC作为区域控制器成为上汽零束“银河”全栈解决方案3.0的重要节点，能够充分共享整车传感和执行机构的信号，在实现车体三向六自由度集中控制的基础上，后续可实现可变驾驶特性、驱动和制动不打滑等功能。上汽零束“银河”全栈解决方案3.0还全面支持大模型的端侧应用，支持面向量产车型的L3级自动驾驶解决方案。

此外，上汽集团联手合作伙伴推出“生态域”，对接手机等智能终端，越来越多品牌的智能终端将接入上汽零束“银河”全栈解决方案，为用户提供场景连续的智能体验。

2024年上汽零束“银河”全栈解决方案3.0正在分步应用，2025年将全面落地。落地后将有效降低整车低压功耗，控制器数量减少一半以上，数据带宽提升5倍，线束长度减少30%，空中下载技术（OTA）下载和安装时间均可缩短至30分钟内。

## “星云”“珠峰”“星河”全面升级

“星云”纯电专属系列化平台不仅实现更大范围车型梯度覆盖，还针对入门级市场的用户需求，对平台进行全面升级。整车电耗方面，全新“星云”平台“一度电续航里程”挑战实现12公里目标，比现有水平提升超过30%。使用体验方面，整车制动响应时间提升40%、整车行驶稳定边界提升20%，通过四轮独立控制实现整车操控提升，整车续航里程提升3%以上，整车减重3%以上。整车安全方面，“星云”平台创新地将“内生安全”理论应用在产品设计中，大幅提高车用网络和数据的安全性。

全新“珠峰”机电一体化整车架构实现场景全覆盖。面向全场景、全天候、全球市场，“珠峰”架构实现从“发动机为主驱”到“电机为主驱”的转变，完成“油混”“电混”产品全覆盖，最高油电转化效率3.75kWh/L。

全新“星河”电氢一体化整车架构，聚焦氢燃料电池乘用车使用场景，采用增程型氢燃料电池乘用车架构方案。上汽集团氢燃料电池的研发和

产业化已近20年，量产的燃料电池电堆技术水平全球领先，并已实现燃料电池电堆关键部件和材料的全国产化。

## 全固态电池全球实现量产

上汽全固态电池基于聚合物—无机物复合电解质技术路线，将于2026年实现量产。上汽全固态电池能量密度超过400Wh/kg，体积能量密度超过820Wh/L，电池容量超过75Ah；安全性能好，在针刺以及200℃热箱的场景下，能够确保电芯安全；适用范围广，固态电池低温容量保持率超过90%；物料成本低，基于材料和工艺的简化和创新，从电芯端到PACK端，单位成本最多可降低40%。

今年10月，搭载光年固态电池的智己L6，将正式交付用户，光年固态电池能量密度超过300Wh/kg，续航里程超过1000公里。2026年，上汽全固态电池将实现交付量产，并完成样车测试；2027年，搭载上汽全固态电池的智己新车将实现量产，并正式交付用户；后续，上汽全固态电池能量密度有望进一步提升至500Wh/kg。

全新“蓝芯”混合动力总成，聚焦模块化、集成化、专属化的DMH超级混动技术，已经实现性能突破。在上汽DMH超级混动技术的加持下，荣威D7长续航插电混动轿车创造了满电满油1962公里的真实续航纪录，百公里平均油耗仅2.8升。

全新“绿芯”电驱总成，经过技术迭代，性能进一步提升。迭代后的NPC轴，应用独创的网格式油冷技术，并采用镁铝合金壳体轻量化设计，总成重量仅为86kg；电机有效功率密度超过9.5kW/kg；总成功率密度提升至4.4kW/kg。

上汽集团的自主创新实践是我国汽车产业高质量发展的生动缩影。上汽集团将始终坚持开放包容、互利共赢的理念，与全球伙伴开展紧密合作，共建产业新格局，共享变革新机遇，共谱发展新篇章。

数据来源：上汽集团