

“绿色煤矿”从土里长出来

最燃的竹！芦竹里“种出”天然气

在武汉兰多生物科技有限公司的实验室培养架上，整齐排列着一瓶瓶绿油油的植物，它们正在实验室营造的稳定环境下健康生长。而在湖北荆州的种植基地，一片生机盎然的绿色植被正迎风摇曳。这正是全球第五代能源植物——超级芦竹。

它可以直接燃烧供热、发电，也能通过蓄热式高温快速绝氧热解技术，生产氢气、天然气、生物油、生物炭等，还能进一步深加工生产几乎所有的高端能源与高端化学品，包括绿色甲醇、绿色乙醇、汽柴油、航空煤油（SAF）、液氨、乙二醇、烯烃、芳烃等，从而全面替代煤炭、石油、天然气及其下游产品。

【研发者说】

讲述人：武汉兰多生物科技有限公司能源植物研发中心副主任 韩晓红

花费12年 从大自然中找到“最燃”植物

为了找到一种“最燃”的植物，我们的科研团队沉下心来，花费了12年时间，在全国及世界各地寻找、收集，目前已收集了超过1000种野生芦竹种质，建立了世界最大的野生芦竹种质资源库和芦竹抗性基因库。

利用这些珍贵的生物资源，我们培育了多个具有自主知识产权的超级芦竹商业化新品种。

超级芦竹的生长速度极快，亩产可达5吨/年，一次种植可以连续收割20年以上。

你可能想象不到，超级芦竹真的可以称为“最燃的竹”。它有着惊人的能量，所提供的热值与煤炭十分接近。

这意味着，种芦竹相当于种能源。

只要种下一片超级芦竹，就如同拥有了一处“绿色煤矿”，源源不断地为我们提供清洁能源。

芦竹种出来之后，除了作为“硬货”直接代替煤炭用于供热、发电，我们想了很多办法，希望把它“变软”变成其他清洁能源与产品。

目前，我们的技术已经大为进化。我们研发的蓄热式快速热解技术，可以把超级芦竹在短时间内裂解为热解气和生物炭。其中的热解气，又能“拆分”出氢气、天然气、绿色甲醇、航空煤油等能源产品。就连剩余的“尾货”生物炭，既能作为炭基肥料、土壤改良剂、活性炭，还能“高大上”地作为新能源电池的炭基导电材料。

这一技术，帮助我们将原料“吃干抹净”，利用率可以接近100%，其热效率也能达到85%。下一步，还将继续向前，有望开发出“负碳航空燃油”等产品。

这种“负碳”的意思是，在产品生产过程中，不仅不排出二氧化碳，还能进一步吸收二氧化碳。

这也是我们研究超级芦竹赋予它的另一层绿色生态价值：在能源转型需求的驱动下，通过结合传统植物的生物特性研究，并借助现代生物技术的不断突破，超级芦竹能够助力我们生态修复与减碳目标的达成。

目前，我们的热解技术，在中试过程中取得令人振奋的成果。计划在未来几年内，将这项技术推向更广泛的市场，充分释放超级芦竹的清洁能源潜力。

【大众点评】

讲述人：中国地质大学（武汉）双碳创新发展研究院专家、武汉市双碳产业研究院秘书长 齐睿



武汉兰多生物科技有限公司能源植物研发中心副主任韩晓红。

受访者供图

用生物科技创新 给出全新的能源转型方案

我是一名长期从事双碳产业的研究人员。双碳目标的实现是一项复杂而艰巨的任务，核心是技术创新，既包括机械工程领域的创新，也有生物科技领域的创新。

我站在鄂尔多斯巨大的露天煤矿前思考，既然中国的经济发展离不开能源，离不开煤炭，有没有可能让煤炭不从地下挖出来，而是从土里长出来、从空气中捕下来呢？

一次偶然的双碳产业交流会，我遇到了兰多生物，了解到他们正在攻克的技术难题就是我突发奇想的双碳解决方案之一：把自然的问题交给自然去解决，用生物科技创新给出全新的能源转型方案。

超级芦竹以其令人难以置信的碳

捕集能力，把大气中的二氧化碳转化成宝贵的生物质能源，然后形成一系列高附加值产业，从根本上解决了现在双碳产业的绿色溢价难题，给出了一个难得的环境保护、能源安全、乡村振兴和产业发展的共解。

超级芦竹产业进一步延伸到绿氢、绿醇和可持续航空燃料等产业都极具发展前景。

对武汉而言，我们已经有了双碳政策和市场的先发优势，迫切需要将这一优势转化为产业胜势。超级芦竹也许是一个答案。

目前超级芦竹产业正处在起步阶段，还很脆弱，政府接受度低，政策壁垒比较大，需要各地先行先试，探索更多应用场景和产业、金融模式创新，让这棵萌发于武汉的嫩芽在全世界茁壮成长。

统筹/张凡 谌达军 整理/记者金文兵

钢花里打造艺术场

青山正街亮相再现繁华

武汉晚报讯（记者秦璟 通讯员魏涵玉）打铁花、火壶，这两个近年来十分火热的观赏项目，在青山正街的老居民眼里有着特殊的意义。2月15日晚，由湖北汉青文化科技集团主办的“钢火淬新 青春正燃”城市更新艺术展演，在青山正街艺术街区（东广场）举办，青山最古老的商贸街在铁花四溅中重新亮相。

记者在青山正街的广场上看到，一场跨越六十七年的“职工汇演”正在上演。滚烫的“打铁花”与现代光影技术交融演绎的《奔腾的铁水》，再现新中国首炉钢铁迸溅的历史瞬间；在高炉遗迹改造的演艺塔架上展演，高空杂技《弯弯的月亮》引起阵阵欢呼。

“这就是几十年前炼钢的场景！”观众席里一位市民说。

“青山正街紧靠青山矶，与天兴洲隔江相望，这里文化底蕴丰厚，曾是武钢生活区最繁华的主街道。目前，青山正街已进入城市更新尾声。”湖北汉青文化科技集团总经理唐衡介绍。

唐衡介绍，新亮相的青山正街将打造一座“工人俱乐部”剧场，街区中有若干个演艺点开展行进式、沉浸式演绎，串联新中国工业情境街区。老街将成为长期的公共艺术展陈空间，12位知名艺术家倾力打造的12件公共艺术品，串联起青山记忆。在保留历史记忆的同时，老街也将引入咖啡等潮流商业，让正街成为艺术商街以及新潮流文化成长孵化平台。

“我们通过演艺+艺术+商业三轮驱动，让老街成为创新旧改空间、多元演艺文化体验秀场。”湖北汉青负责人刘瑶说。

据悉，青山正街艺术街区计划在2025年5月正式开街。

青山区相关负责人介绍，青山区将工业文化、历史文化、红色文化等元素融入青山古镇项目，帮助企业创作运营优质演艺节目，加快建设工业文化旅游核心区，与以青山江滩为核心的亲水生态游、以乐潮里元宇宙街区为核心的潮玩休闲游，构建三大特色旅游产品体系。

停车救人的车主找到了

武汉晚报讯（记者夏奕 实习生刘雨禾 通讯员杜泽文）“交警很给力！我只是做了该做的事，也还没做到位，没把他们送到医院。”17日武汉晚报04版报道《3分钟狂奔500米送昏迷幼童就医 曾跳下月湖桥救人的英雄辅警韩靖又救人了》后，引发网友和读者热议。17日下午，硚口区交警大队也在电话中联系上了停车救人的越野车主洪女士，她表示自己“没做什么”，并对抱孩子冲进医院的辅警韩靖夸赞不已。

电话中洪女士反复表示，她没做什么，不愿意接受记者当面采访，“我想任何人碰到这事都会愿意帮他们的”。洪女士回忆，当天她下班后开着车正准备回家，路过利济南路汉中路口时，发现一个抱着孩子的妈妈和一位老人正在疯狂朝路过的车招手。

“求求你了！孩子不行了！”她摇下车窗听到孩子妈妈喊着这句话，赶紧停下让三人上车。后因等红绿灯，车停了下来，孩子妈妈很慌张，抱着孩子就下车了，孩子爷爷也跟着下了车。洪女士和孩子爷爷在车里都看到了路口的交警，爷爷下车前还说想让交警帮忙开道，她也这么想，没想到交警从孩子妈妈手中抱过孩子就一路冲锋去了医院。

谈及田先生一家对她的感激，洪女士连连表示，“我没有做什么！都是交警小伙子反应快！”记者17日再次联系上孩子爷爷，目前孩子已无大碍，仍留院观察中。



保留下来的旧民居成为艺术舞台。

（图片来自青山区融媒体中心）