

# 打嗝有“谱”，让牛羊甲烷排放看得见

## “95后”女博士郑雪玥和团队自主研发牛羊甲烷测定设备，填补国内技术空白，助力畜牧业绿色转型

● 长沙晚报全媒体记者 刘攀

将牛或羊通过诱食料吸引至设备料槽内，按“开始”按钮后，不到1分钟屏幕就会显示它们打嗝的“嗝谱”，根据“嗝谱”特征可测算出牛羊一天的甲烷排放量。

这是中国科学院亚热带农业生态研究所与湖南农业大学联合培养的博士研究生郑雪玥每天在忙碌的事业。如今，她还有一个身份：低碳智控(湖南)科技服务有限公司董事长。在长沙创业以来，她和团队专攻牛羊甲烷测定设备，目前已与伊利、光明等行业龙头企业达成战略合作。

### 从职场到校园 重燃科研热情

“我是内蒙古人，看到牛羊就觉得很亲切。”近日，在位于长沙县的一处牛羊养殖基地里，1996年出生的郑雪玥一边介绍自己的创业项目，一边走进养殖场，麻溜地扯了一捆草料，再把这台牛羊甲烷测定设备推向围栏边。不一会儿，随着牛开始打嗝，仪器的电子屏幕上出现了当前甲烷浓度以及反刍动物甲烷出峰情况等数据。

“我们团队主要是针对牛羊等反刍动物进行甲烷测定，并根据检测结果调节甲烷排放量来降低大型牧场的生产成本，从而减少温室气体排放。”她介绍道，甲烷是除二氧化碳以外的第二大温室气体来源，具有很强的分子锁热能力，反刍动物每天排放大量甲烷，其中95%在打嗝过程中排放。

长期以来，国内对反刍动物瘤胃甲烷的测定主要依赖进口设备。郑雪玥说，他们自主研



郑雪玥在操作牛羊甲烷测定设备。长沙晚报全媒体记者 何文瑞 摄

发的“AHC自动头室牛羊甲烷测定设备”已迭代至4.0版本，填补了国内技术空白，还将成本控制在进口设备的1/3。

对郑雪玥而言，选择来长沙谈博士并创业，既是一次自我提升，也是一次科研“重启”。她曾在研究生阶段主攻动物营养与免疫方向，侧重于分子机制研究。步入职场后，她发现理论研究与实际生产之间存在很大距离：“工作两年后，我愈发渴望自己的研究能与现实生产紧密结合，将科研成果更好地落到实处，才是我真正想做的。”

“成为中国科学院亚热带农业生态研究所和湖南农业大学联合培养的博士之后，我了解

到研究所里已围绕牛羊等反刍动物甲烷测定技术进行了十余年的科研攻关。”在了解了团队的科研内容和愿景后，郑雪玥决定把这里作为新的科研起点，“这项技术对于推动绿色养殖、助力实现碳中和目标具有重要意义，后期关键是将其推向市场、服务社会。”

### 从实验室到市场 助力绿色转型

长沙完善的创业扶持政策，成为郑雪玥在创新创业路上最坚实的底气。

“决定创业以后，从实验室里的样品，一步步走向市场化的产品，长沙市及相关区县的各部门都为我们提供了关键支撑。”作为一名“95

后”创业者，她坦言，从免租减负的办公空间，到精准高效的产业链上下游对接，一系列实打实的支持，让她和团队能够卸下后顾之忧、心无旁骛地投入核心研发。

在郑雪玥看来，长沙的人才与创业政策以务实、精准、暖心著称，核心就是帮助像她一样的青年科研创业者，最大限度降低创新创业的试错成本与生存压力。“不仅有真金白银的资金补贴，还构建起覆盖企业初创、成长、发展的全周期支持链条。”她表示，这种滴灌式、润物无声的陪伴式支持，极大缓解了青年创业者在初期的焦虑与畏难情绪，让她和团队敢闯敢试、大胆创新。工作中，郑雪玥与团队成员专注负责数据分析，对设备采集的信息进行精准校准与专业解读，以此指导养殖场科学调整饲养方案，有效减少反刍动物甲烷排放，助力畜牧业绿色低碳发展。

展望未来，郑雪玥说将扎根长沙继续发光发热。她给自己定下清晰目标：力争五年内与200家以上规模化养殖场建立合作，用科技为畜牧业绿色转型提供硬核支撑，努力成为全球农业甲烷治理贡献可复制、可推广的中国方案。

“上接1版”

“上接1版”

还有的产业缺乏百亿级“链主”企业，全国性领军企业、行业标杆企业、头部企业数量较少，尚未形成“龙头引领、链条延伸、集群共进”的产业格局。

当前，长沙已在人工智能、新能源、航空航天等新兴赛道积累先发优势，工程机械、新材料等传统优势产业亟需向高端化、智能化、绿色化升级，现代服务业与制造业融合发展空间广阔，亟需通过产业链优化整合，实现资源集中配置、优势叠加放大。

面向未来，长沙以“动态调整、精准适配”为原则，参考省级产业链设置、立足本土优势，整合形成11条重点产业链——人工智能、先进计算、新材料、新能源、航空航天及北斗、工程机械及智能装备、音视频装备、智能建造、生物医药

“上接1版”

诠释了“如山枕水，连洲为城”的东方意境；以三角形为建筑母题，寓意稳定、坚韧与科创力量。”湘江集团湘新投公司湘新中心现场负责人邹鹏为记者解读了设计背后的深意。

登上科学交流中心顶楼，45米跨度的桁架如巨龙横卧。只见登高车的“长臂”凌空舒展，建设者们站在操作平台上手持电动扳手等工具，将铝板和玻璃幕墙稳稳固定在立体的钢结构上，如同拼搭巨型拼图。

“当前，仅科学交流中心现场作业的施工人员就有300余人。”五矿二十三冶的项目负责人介绍，目前正全力开展室外幕墙安装，同步推进室内精装修，建成后这里将融合高规格会议会展、高端商务旅居、精品商业配套等多元业态。

紧邻科学交流中心的文化驿站项目施工现场，同样一派热火朝天的繁忙景象。建筑工人忙碌着给安全绳化身“蜘蛛侠”，在建筑外立面忙碌作业，为这座未来的科学家与创业者休闲之所搭建“外骨骼”。他干得格外仔细，汗水顺着额头滑落，也没有放慢手中的动作。“今后这里会成为科研人员在户外放松、讨论交流的地方，能参与建设，我挺自豪。”杨广说。

行步湘江科学中心，记者看到，各建设项目自新春复工以来，进度条持续刷新，施工现场满是“奋进感”。

湘江启航港作为“五大建”中首个封顶的项目，目前已基本完成屋面、钢结构以及幕墙施工，下一步将推进装饰装修、安装、室外管网及园林绿化工程建设，未来这里将成为花园式科研基地，服务前沿重大攻关专家团队。

湘江创新港正全力推进精装修等后续工作，致力成为集共享办公、孵化中心、共享实验室于一体的全天候专业创新服务平台。

作为科技成果交易展示重要平台的交易展示

“上接1版”

</