



“中国茅台对您说”之四环境篇：

生态密码——离开茅台镇生产不了茅台酒

“离开茅台镇，生产不了茅台酒”——这句论断像一把钥匙，打开了15.03平方公里茅台酒核心产区的神秘大门。这片被赤水河环抱的土地，不是普通的酿酒场地，这里藏着茅台最珍贵的“生态密码”——自然生态的水土气、人文生态的老规矩、微生物的小生命，三者如齿轮般咬合转动，才酿出这杯独一无二的酱香。

如今，这首“生态三重奏”，已让茅台拿下全球白酒行业首个MSCI(摩根士丹利资本国际，简称明晟)ESG A级评级，成为世界读懂中国企业生态担当的一扇窗。

自然生态：水、土、气、生的“天赋结界”

茅台的自然生态，从不是单一要素的堆砌，而是“水、土、气、生”四者同频共振的结果，少了任何一样，都成不了这杯酱香。

赤水河在核心产区段画出一道温柔的弧线，常年保持地表水Ⅱ类及以上标准，清澈得能看见水底游弋的鱼群。这里的水不仅干净，更藏着酿酒的密码——矿物质含量适中，酸碱度恰好适配微生物发酵。200多个监测点随时对“母亲河”水生态进行监控。如今，对水质要求极高的中华沙鲈、鳟鱼重新现身河道，马口鱼、胭脂鱼成群穿梭，成了水生态最好的“活名片”。

核心产区的紫红泥是大自然的馈赠。这种土壤酸碱度适宜，富含的多种微量元素像“天然培养基”，成为种植酿酒用红缨子高粱的最佳选择；同时又是封窖、制作窖底的关键原料，用泥土的厚重锁住窖池里的微生物活性。茅台还特意系统地规划产区的生产、生活、生态“三生空间”，以科学方式保护土地的洁净度与生态活性。

核心产区的小气候得天独厚。年平均温度18℃、湿度78%的“两长两低”环境，像一个巨大的“微生物培养箱”。为了守住这口“好空气”，厂区早已实现绿电100%覆盖，自主研发的二氧化碳热泵蒸馏技术还入选了国家低碳技术目录，2024年“产区空气质量优良率长期保持在98%以上”的这一数据，足以说明茅台的努力。

生物多样性、完整性和稳定性也是茅台一直关注的重点：植物方面，茅台持续开展《植被生态系统构建及生物多样性协同保护》研究，让两岸草木郁郁葱葱；动物方面，常态化监测赤水河流域的鱼类、浮游动物，珍稀物种的重现印证着生态向好；就连看不见的微生物也在这里繁衍千年——它们与水、土、气要素一道，共同为酿酒产业筑牢了自然根基。



微生态：千年风土与酿酒技艺沉淀的“隐形工匠”

如果说自然生态是“舞台”，那微生态就是台上的“主角”。从商周时期“濮人善酿”开始，2000多年的酿酒实践，让核心产区慢慢选育出一套独特的微生物生态系统，它们是茅台最珍贵的“隐形工匠”。

截至目前，茅台已发现约600个科2800个属的原核微生物，200余个科的500个属的真核微生物，体现了茅台酿造微生物的多样性；120余种酿酒酵母全基因组比对结果显示茅台酒酿造环境和过程来源酿酒酵母具有明显独特性；通过宏基因组分箱技术，获得6800余个宏基因组组装基因组，1.06千万条非冗余基因，3万多个生物合成基因簇，占当前食品微生物组目录(cFMD)规模的60%以上，展示了茅台酒酿造体系中丰富的微生物资源；从茅台窖底泥中分离获得石窖梭菌和茅台梭菌两株新种，采用基于标志基因联合比对的系统发育树证明了它们的独特性。

这些庞大、多样、独特的微生物，正是茅台酒独有的核心竞争力。

人文生态：匠心守护的“工艺密码”

自然给了“原料”，微生物给了“技法”，而人文生态，就是守住这一切的“匠心”。茅台人的敬业、乐业，像无形的指挥棒，调动着不同时节、不同空间的微生物多样性，确保了工艺控制的稳定性。

在茅台，“端午制曲、重阳下沙”不是一句口号，而是刻在骨子里的规矩：端午用赤水河红水制曲，借高温激活微生物；重阳用清水下沙，享河水矿物质最丰的时节。百余名女工制曲，力道要刚好让曲块“外紧内松”；酒瓶上的飞天丝带，至今保留手工“中华结”捻系——这些老手艺里，藏着对自然的敬畏和人文的关怀。

站在赤水河畔你才会读懂茅台“生态三重奏”的深意：自然生态是稳固的“地基”，人文生态是承托的“梁柱”，微生态是点睛的“砖瓦”，三者共生共荣，筑起茅台的酿酒大厦。

从累计超过4亿元投入联动赤水河上下游企业共同进行流域保护，到MSCI ESG评级不断提升，从端午敬麦的古礼到飘香世界的酒香，茅台用实践证明：好生态不是成本，而是能酿进酒里、融进人心的“隐形资产”。

这杯酱香里，装着的不仅是粮食的醇厚，还有赤水河的清冽、匠人的掌心温、微生物的小欢喜。这曲流淌在赤水河畔的生态三重奏，正是“绿水青山就是金山银山”最生动的注脚。(来源：新华网)

东西部协作进行时

粤黔协作珠遵产业园 精准服务助企拓市场

1月13日，位于汇川区的粤黔协作珠遵产业园内的贵州虎家吉至食品有限公司这样借助东西部协作优势蓬勃发展的企业不在少数。2022年7月，粤黔协作珠遵产业园正式挂牌成立。园区通过资源整合、政策扶持和精准服务，全力助力企业提升产能、拓展市场。贵州虎家吉至食品有限公司总经理肖本军说：“来到珠遵产业园区，园区全方位做好帮扶工

作，无论是相关咨询还是意见建议，都能直接与园区沟通解决，十分省心。”粤黔协作珠遵产业园负责人孙安飞介绍，截至目前，园区已成功引进13家涵盖食品加工、智能制造等类型企业。在配套服务方面，园区积极协调东西部协作资金，完善宿舍、食堂等基础设施，并协调相关部门降低企业用水成本，为企业发展提供坚实的

硬件保障；充分发挥纽带作用，做好企业的贴心“服务人”；积极引导珠海企业并为其提供优质服务，多次主动带领园区企业和特色农特产品参加全国各地以及在珠海举办的推介会；着力降低企业电力运营成本，进一步密切珠海与遵义之间的交流合作，推动东西部协作不断迈向新的高度。(贵州日报天眼新闻记者 何美)



近日，红花岗区金鼎山镇相关单位在金川村开展2026年森林防火工作培训会及实战演练。图为演练现场。(特约记者 王大飞 摄)

贵州信惠农业发展有限公司

科技赋能菌棒生产

本报讯 近年来，凤冈县何坝镇道水河村的贵州信惠农业发展有限公司精准锚定食用菌产业，通过引入智能设备、延伸产业链条，推动食用菌产业标准化、规模化发展。

近日，记者在贵州信惠农业发展有限公司看到，生产车间内繁忙有序，工人将接种后的菌棒转运至养菌车间集中培养。该公司技术人员朱书汉介绍，公司采用高压灭菌技术，从进柜到出柜仅需48小时。灭菌冷却后，采用人工接种方式，以降低污染风险，确保菌棒质量。

据了解，该公司投资50余万元建设食用菌自动化生产线，建成4个门式钢架生产车间和6000平方米标准化养菌车间，配备全自动制棒机、高压灭菌柜、冷库、烘干房等设备，实现从制棒、灭菌、冷却到养菌的一体化生产，年产能达120万棒。

该公司总经理苏会表示，自动化设备提高了生产效率和菌棒质量，每个菌棒生产成本降低约0.8元至1元。目前，公司正加紧生产春季菌棒，计划完成40万棒，现已生产5万棒，预计3月前全部交付。

(特约记者 邓邦英 凤冈融媒记者 谭鑫鑫 王吉伟)

遵义交警

全力应对凝冻天气 保障道路安全畅通

本报讯 (全媒体记者 张婷)受持续低温天气影响，连日来，遵义市部分桥梁、坡道及临水临崖路段出现凝冻结冰。遵义市公安局交警支队立即启动应急预案，投入交通疏导、隐患排查及应急救援工作，全力保障道路交通安全畅通。

该支队交警提前在桥梁、隧道、长下坡、临水临崖等重点路段部署警力与应急物资，设置警示标志。执行24小时巡逻机制，联合路政、养护等部门开展预防性撒盐融冰，及时处置凝冻险情。

通过“定点警示+动态巡逻”相结合，交警在重点路段提醒车辆减速慢行。对结冰严重路段实施临时交通管制，采取警车压道带道、间断放行、远端提示等措施，引导车辆安全通行或绕行。

此外，他们在服务区、收费站加强安全提示，建议驾驶员在路况不佳时驶离高速等待。通过微信公众号发布道路结冰预警和出行提示，覆盖偏远农村，确保信息传达到位。

目前，辖区内道路交通总体平稳有序。该支队相关负责人表示，将继续关注天气变化，优化管控措施，加强巡查与融冰除冻作业，协同相关部门做好低温凝冻天气道路安全风险防范，保障群众出行安全。

绥阳经开区厂房屋顶 光伏项目有序推进

本报讯 连日来，绥阳经开区多座标准厂房屋顶上，工人正进行支架定位与光伏板安装。一块块深蓝色光伏板逐步铺开，将屋顶转化为绿色能源生产基地，为园区提供清洁电力。

对于在厂房屋顶上推进的这项工程，园区企业充满期待。“厂房屋顶安装光伏板是件好事。企业生产用电量较大，今后能用上更经济、更环保的绿电，有助于降低生产成本。同时，电网供电与光伏供电相结合，能保障生产线稳定运行。”贵州富特盟新型环保包装材料有限公司工作人员程家杰说。

据了解，该项目利用绥阳经开区标准化厂房的屋顶资源，在不新增用地、不影响生产的前提下，采用“自发自用、余电上网”模式实施。项目总装机容量20兆瓦，所发电量优先供应园区企业，富余电量并入区域电网。

据项目负责人张清荣介绍，项目年发电量预计2000万度，相当于每年节约标准煤约5200吨，每年可减少二氧化硫、氮氧化物等排放约410吨。这些屋顶被有效利用，既创造环境效益，也提升园区绿色资产价值。

随着光伏板在更多厂房屋顶铺设，绿色、智慧的现代化产业园区图景日益清晰。该项目全面投产后，预计将有效降低企业用能成本、优化能源结构，为该县经济社会高质量发展注入绿色动能。

(绥阳融媒记者 冷香琴 刘昕)