

1. 技术概况。云南省农业科学院农产品加工研究所根据咖啡独特风味，对冷萃冻干咖啡粉加工过程中提取、浓缩、冻干等工艺步骤进行精准控制，建立了低成本冷萃冻干咖啡粉生产技术规程体系，创新开发冷萃提取工艺、风味物质保留浓缩技术，优化咖啡冻干曲线，创制配套加工设备。应用该技术可有效解决目前冷萃冻干咖啡粉生产投入高、成本高、能耗高、周期长等问题，提升冷萃冻干咖啡粉的品质、提高生产效率、降低生产成本，尤其大幅降低生产设备投入成本。应用该技术研发的冻干咖啡粉，产品风味明显优于市面上销售的冻干咖啡粉。

2. 增产增效情况。应用冷萃冻干咖啡加工技术的萃取时间仅需5~6个小时，而传统



一种低成本冷萃冻干咖啡加工技术

工艺需要12~20个小时；应用冷萃冻干咖啡加工技术的萃取液浓度是传统工艺的3~4倍。

3. 适宜区域及应用推广情况。该技术已通过中试量产验证，技术成熟度高，可直接推广应用，适用于咖啡精深加工企业。需注意的是，在实际建厂生产过程中，需根据原料、设备进行工艺参数调整。

风险，云南省农科院生物技术与种质资源研究所、质量标准与检测技术研究所结合多年来在转基因技术及其安全管理方面的研究和积累，联合建立了云南省唯一一个有资质开展转基因检测的“云南转基因检测室”，不断提升和完善现有转基因农作物及其产品的检测监测技术平台，建立了符合云南省实际情况的基于外源核酸检测的定性PCR转基因生物安全监测技术。

2. 意义和价值。通过开展转基因检测工作，进一步协助农业部门把好品种授权关、市场关，监管好转基因作物的

非法种植，为农业转基因生物（产品）安全监督管理和育种、加工等相关产业健康发展提供了技术支撑。

3. 适宜区域及应用推广情况。按照云南省农业生物安全和入侵有害生物防控总要求，根据全省各地广泛种植的农作物品种及其产品生产加工情况，对主要转基因作物及其产品的转基因特异性元件、特异性筛选标记、特异性基因和特异性转化事件等进行生物安全监测检测。

云南省农业科学院 供稿