

漳平市电子商务发展工作领导小组办公室文件

漳电商领办〔2022〕1号

关于贯彻实施漳平市主要农产品 标准化生产与采后商品化处理流程的通知

各乡镇（街道）、市直有关部门、各有关经营主体：

为推动漳平市主要农产品标准化建设工作，促进农民增收，保障农产品质量安全，结合实际，制定了《漳平市水仙茶标准化生产与采后商品化处理流程》《台式乌龙茶标准化生产与采后商品化处理流程》《食用菌标准化生产与采后商品化处理流程》，现就贯彻实施主要农产品标准化生产及采后商品化处理流程有关事项通知如下：

一、引导经营主体实施运用

引导规模大、产销链条全、影响力大的经营主体，如农产品批发市场、农业产业化龙头企业和合作社等作为重点企业引导其实施运用。

二、开展多形式宣传主题培训

各乡镇（街道）、市直有关部门要组织开展漳平市主要农产品标准化生产流程及产品商品化处理流程宣传和培训，提高



农产品企业和经营者的标准意识，提升我市农产品标准化、商品化发展。

附件：

1. 《漳平市水仙茶标准化生产与采后商品化处理流程》
2. 《台式乌龙茶标准化生产与采后商品化处理流程》
3. 《食用菌标准化生产与采后商品化处理流程》

漳平市电子商务发展工作

领导小组办公室

2022年9月15日



附件 1:

漳平水仙茶标准化生产与采后商品化处理流程

第一部分：标准化生产流程

1.鲜叶采摘标准

采摘时间：晴天下午 13:00-16:00 的"午青"为最佳采摘时段

采摘标准：中小开面驻芽二三叶（顶叶展开，第二、三叶初展）

分级要求：

等级	驻芽二三叶比例	单叶比例
一级	≥90%	无
二级	≥70%	≤10%
三级	≥50%	≤20%

运输规范：竹筐盛装，2 小时内运抵加工厂，保持鲜叶完整性与新鲜度

2.萎凋工艺（晒青+晾青）

晒青：

工具：水筛、竹席或遮光率 65-85%的晒青布

参数：弱光下晒 15-30 分钟，减重率 4-6%

标准：叶缘微卷、叶面失光泽、青气转清香

晾青：

方法：移至阴凉通风处薄摊 30-60 分钟

目的：恢复叶细胞活性，均匀水分分布

3.做青工艺（摇青与静置交替）



摇青次数	摇青方式	时间/转数	静置时间 (min)	程度标准
第 1 次	水筛手工	10-20 转	60-80	稍有青气，叶态硬挺
第 2 次	水筛手工	20-30 转	80-100	青气显露，叶稍柔软
第 3 次	摇青机	1-3 分钟	90-120	叶缘红点明显
第 4 次	摇青机	3-10 分钟	360-540	微有花香，红点扩散

环境控制：温度 18-23℃，湿度 65-75%，必要时用空调调节

4.杀青与揉捻

杀青：

滚筒温度：260-280℃

投叶量：7.5-12.5kg/次

时间：5-8 分钟

标准：青味消除、叶色黄绿、手握成团、折梗不断

揉捻：

原则：趁热揉捻，采用"轻-重-轻"加压

时间：3-5 分钟

标准：条索紧结、汁液微渗

5.定型工艺（核心非遗技艺）

铺开 18×18cm 食品级棉纸，放置木模（4.1×4.1cm 或 3.5×3.5cm）

填入揉捻叶 7-15g（依模具大小）

木槌压实成型

包扎紧，浆糊封口，形成方形茶饼



关键点：茶坯需在 2 小时内完成定型，防止霉变

6.烘焙工艺

类型	初烘	摊凉	复烘	足火	含水率
清香型	90-100℃ 6-8 小时	2-3 小时	60-70℃ 29-32 小时	-	≤6%
浓香型	90-100℃ 6-8 小时	2-3 小时	60-70℃ 29-32 小时	100-120℃ 6-12 小时	≤5.5%

翻焙要求：每 30 分钟翻动茶饼，确保干燥均匀，避免烟味吸附

第二部分：产品商品化处理流程

1.分级与分类标准

类型	外形	香气	滋味	汤色
清香型	砂绿间蜜黄	清幽兰花香	浓醇甘爽	金黄明亮
浓香型	乌褐油润	馥郁桂花香	醇厚回甘	橙黄清澈

分级依据：感官评审(60%)+理化检测(水分≤6.5%，碎末率≤3%)

2.包装与标识规范

传统包装：

棉纸单饼包裹

10 饼/竹篓（内衬食品级铝箔防潮）

外箱标注非遗标识、地理标志（漳平水仙）、批次号

现代创新：

充氮密封小袋装（3 饼/盒）



配冲泡说明卡

突出"漳平生态茶园"产地认证

3.仓储与运输

仓储条件:

温度: 短期 (0-5℃) / 长期 (-18℃)

湿度: $\leq 50\%$

环境: 避光、清洁、无异味

管理: 定期抽检, 先进先出原则

运输要求:

包装: 防潮纸箱+隔热材料

温度: 冷链运输 ($\leq 15^{\circ}\text{C}$)

防护: 避免与异味物品混装, 防震防压

4.质量安全控制体系

茶园管理:

禁用高毒农药, 推广粘虫板、声光驱虫技术

每季度土壤重金属检测

建立农事记录档案

加工监控:

关键工序 (做青、烘焙) 设 CCP 点

记录温湿度及操作人员

实现全程溯源 (茶园→消费者)

成品检验:

依据 GB 2763 农残标准

重点检测铅、铬及常用农药残留

每批次附质检报告上市

第三部分: 实施效益提升方案

1.标准化培训

联合非遗传承人开展"做青技术"、"木模定型"实操培训



建立"公司+合作社+农户"的技术推广体系

每季度举办制茶技能竞赛

2.茶旅融合

设立非遗技艺体验工坊

开发"茶园观光-制茶体验-茶道研修"一体化路线

结合冷水江生态资源打造特色茶旅品牌

3.品牌建设

区域统一品牌形象

进驻高端茶叶市场及电商平台

成功案例：南洋镇通过"非遗技艺+标准化"模式，茶农年增收 30%，
茶饼单价提高 40%

参考文件：《漳平水仙茶栽培技术规范》（福建省地方标准 DB35/T785-2007）、《漳平水仙茶加工技术规范》（福建省地方标准 DB35/T1981-2021）



附件 2:

台式乌龙茶标准化生产与采后商品化处理流程

第一部分：标准化生产流程

1.鲜叶采摘标准

采摘时间：晴天上午 9:00-下午 15:00（露水干后）

原料要求：

等级	标准	部位要求
特级	一芽二叶为主	带芽或小开面嫩梢
一级	一芽二、三叶	梗柄留米粒长度
二级	对口二、三叶	无老梗、鱼叶

运输规范：竹筐盛装（禁用塑料袋），2 小时内运抵加工厂，保持鲜叶完整

关键控制点：采摘时用拇指食指"提采法"避免损伤叶片，不同嫩度鲜叶需分级加工

2.萎凋工艺（日光+室内）

日光萎凋：

时间：25-40 分钟（视叶温调整）

摊叶量：0.5kg/m²（薄摊于晒青布）

标准：叶面光泽消失，嫩梗表面现皱纹，减重

室内萎凋：

环境：温度 20-25℃，湿度 65-75%

时间：2-4 小时，每 30 分钟轻翻一次



标准：青草气减退，叶片呈萎软状

注：阴雨天采用萎凋槽（35-38℃热风）替代日光萎凋

3.做青工艺（发酵控制）

摇青	摇青机	3-5 次，转速 20-35r/min	叶缘微红，青气转花香
静置	竹筛架	60-90 分钟/次	叶脉水分输送至叶片
浪菁	浪菁机	最后一次重摇 10-15 分钟	出现熟果香，减重 25-30%

发酵程度分级：

清香型：10-20%发酵度（叶底黄绿）

浓香型：30-40%发酵度（红边显，花果香浓）

4.杀青与揉捻

杀青：

温度：270-300℃（滚筒杀青机）

时间：5-8 分钟

标准：青味消失，手握微刺感，减重 40-50%

揉捻：

设备：55/65 型揉捻机

原则："轻→重→轻"加压

标准：成条率≥85%，细胞破损率 75-80%

5.包揉成型（核心工艺）

初揉：热揉 10 分钟（叶温>50℃）

初烘：105℃快速烘至六成干

包揉：布球包裹+速包机整形，重复 30 次以上

解块：每次包揉后解块散热

外形控制：



条索型：文山包种式（轻揉捻）

球型：冻顶乌龙式（重包揉）

6.干燥与焙火

阶段	温度	时间	标准
初烘	105-110℃	10-15 分钟	含水量≤15%
复烘	90-95℃	40-60 分钟	含水量 8-10%
足火	70-85℃	2-4 小时	含水量≤5%，手折梗即断

焙火设备可选电焙笼/炭焙（龙眼木炭），后者需专业看火师傅

第二部分：采后商品化处理流程

1.分级与分类

筛分分级：

等级	外形	汤色	香气特征
特级	紧结匀整	蜜绿明亮	清雅兰花香
一级	尚紧结	黄绿明亮	花果香明显
二级	稍粗松	黄绿尚亮	清香带甜

理化指标：水分≤6.5%| 碎末率≤3%| 茶多酚≥18%

2.精制焙火（可选）

轻火：70-80℃/2-3 小时 → 保留品种香（金萱、翠玉适用）

中火：85-95℃/4-6 小时 → 熟果香（铁观音、冻顶乌龙适用）

足火：100-120℃/8-12 小时 → 炭火香（陈年乌龙适用）



焙火后需静置 15-30 天褪火，待火味转化

3.包装与标识

传统包装：

150g/陶罐（内衬食品级铝箔）

标注"永福台式乌龙"地理标志

现代包装：

充氮密封小泡装（8g/包）

二维码溯源标签（含茶园信息、生产批次）

标签规范： 产地（漳平市 XX 茶园） | 品种（金萱/翠玉等）

| 海拔高度 | 采摘日期

4.仓储与运输

仓储条件：

温度：5-10℃（短期）/-18℃（长期贮藏）

湿度：≤50%，避光除氧环境

堆码高度：≤5 层（防压碎）

运输要求：

防潮纸箱+隔热棉

冷链运输（≤15℃）

防震防压措施

5.质量安全控制

茶园管理：禁用高毒农药，推广粘虫板/声光驱虫技术

关键控制点（CCP）：	监控指标	限值
做青	温度/湿度	20-25℃/65-75%
干燥	含水量	≤5.0%



成品	农残	符合 GB 2763 标准
----	----	---------------

检测项目：铅/铬重金属 | 菊酯类农残 | 微生物指标

第三部分：标准化实施建议

技术培训：联合台湾茶师开展做青/包揉工艺实训

设备升级：引进恒温恒湿萎凋室+自动化包揉机组

品牌建设：打造“永福台式乌龙茶”地理标志产品

追溯体系：区块链技术实现茶园→茶杯全程溯源

参考文件：《台式乌龙茶茶树栽培管理技术规范》（福建省地方标准 DB35/T1908-2020）、《台式乌龙茶加工技术规范》（中华人民共和国国家标准 GB/T39562-2020）



附件 3:

食用菌标准化生产与采后商品化处理流程

第一部分：标准化生产流程

1.菌种与培养基标准化

菌种要求：

香菇：选用“L808”“L135”等高产菌株，纯度≥98%

木耳：选用“黑威 8 号”“单片 5 号”等厚片品种

培养基配方：

品种	配方	含水量
香菇	木屑 78%+麦麸 20%+蔗糖 1%+石膏 1%	55-60%
木耳	棉籽壳 90%+麦麸 8%+蔗糖 1%+石膏 1%	60-65%

菌棒制作：高压灭菌 121℃/2.5 小时，冷却至 25℃接种

漳平特色适配：阔叶树木屑需堆沤 45 天（栎木、米槠优先），

棉籽壳用前曝晒杀菌

2.发菌管理

品种	温度	湿度	CO ₂	光照
香菇发菌	24±1℃	65±5%	≤2000ppm	黑暗



木耳发菌	28±1℃	70±5%	≤3000ppm	弱光
------	-------	-------	----------	----

刺孔增氧：菌丝长至直径 8cm 时刺孔（香菇 3 次，木耳 2 次）

转色管理（香菇专用）：菌丝满袋后温差刺激（5-8℃）促褐化

关键控制：发菌室每周紫外消毒，避免绿霉污染

3.出菇管理

催蕾技术：

香菇：温差刺激 10℃ 以上，湿度 85% 连续 5 天

木耳：光刺激（500lx）+ 喷淋唤醒

生长调控：

参数	香菇	木耳
温度	15-18℃	20-25℃
湿度	85-90%	90-95%
CO ₂	<1000ppm	<2000ppm

采用物联网大棚：温度误差±0.5℃，湿度误差±3%

采收标准

香菇采收：

鲜销菇：菌盖未完全展开（6-7 成熟），直径 3-5cm

干制菇：菌盖边缘内卷呈“铜锣边”

木耳采收：耳片充分舒展，边缘变薄，腹面见白色孢子粉

操作规范：戴手套轻采，菇柄留 0.5cm，避免沾染泥土

保鲜时效：采收后 2 小时内进入预冷工序，延缓开伞

第二部分：采后商品化处理

1.预冷与分级



预冷工艺:

真空预冷: 5min 内从 25℃降至 4℃ (香菇适用)

冷水预冷: 流动 0℃水浸泡 10min (木耳适用)

分级标准:

特级	菌盖圆整无裂痕, 直径 4-5cm	耳片>3cm, 厚度≥1mm
一级	菌盖微裂, 直径 3-6cm	耳片 2-3cm, 厚度≥0.8mm

依据 GB/T 39562-2020 鲜品流通标准

2.包装与标识

鲜品包装:

气调包装: PE 袋+10%O₂ +5%CO₂ (保鲜期延长至 14 天)

抗震设计: EPE 珍珠棉隔板防挤压

干品包装:

香菇: 含水量≤13% (手捻易碎)

木耳: 铝箔袋抽真空+脱氧剂

溯源标识: 二维码包含栽培基地、采收日期、质检报告

3.贮藏与运输

贮藏规范: 品种	温度	湿度	堆码要求
鲜香菇	0-4℃	90-95%	≤5 层
干木耳	≤20℃	≤55%	离墙 30cm

冷链运输: 冷藏车全程≤4℃ (鲜品), GPS 监控温度波动

运输禁忌: 香菇与异味物品 (海鲜、化工品) 混装导致串味

4.深加工技术

即食产品:



香菇脆片：真空低温脱水（温度 90℃，时间 4h）

木耳露：酶解+胶体磨超细粉碎（粒径≤50μm）

功能性产品：

香菇多糖提取物（β-葡聚糖≥30%）

木耳降糖固体饮料（膳食纤维≥80%）

漳平特色开发：香菇 XO 酱（本地香菇+红葱头+菜脯）

第三部分：质量安全控制

1.HACCP 体系

关键控制点（CCP）：

灭菌	微生物污染	121℃≥2.5h，灭菌指示剂验证
烘干	二氧化硫残留	禁用硫磺熏蒸，热泵干燥≤70℃

检测指标：农残（≤0.01mg/kg） | 重金属（铅≤0.3mg/kg） | 甲醛（未检出）

2.溯源管理

区块链溯源：菌棒编码→栽培记录→加工批次→物流信息全程上链

基地物联：菇棚安装温湿度传感器+高清摄像头实时监控

参考文件：《无公害食用菌栽培技术规范》（福建省地方标准 DB35/T552-2004）、《食用菌菌生产技术规范》（中华人民共和国农业行业标准 NY/T528-2010）

