



咖啡制作技术应用与创业指导

文 珺 黄 婴
主 编



“十四五”职业教育国家规划教材

广西壮族自治区“十四五”职业教育规划教材

咖啡制作技术应用 与创业指导

文 珺 黄 婴 ● 主 编

KAFEI ZHIZUO JISHU YINGYONG

YU CHUANGYE ZHIDAO



总 策 划 施东毅 梁 琪 张贻松

项目统筹 张贻松 闫 丽

策划编辑 蒋海林

责任编辑 蒋海林

责任校对 李永光

责任技编 伍智辉

装帧设计 广大迅风·黄璐霜

ISBN 978-7-5598-6786-5



9 787559 867865 >

定价：46.00 元

广西师范大学出版社
GUANGXI NORMAL UNIVERSITY PRESS

GUANGXI NORMAL UNIVERSITY PRESS
广西师范大学出版社



“十四五”职业教育国家规划教材

广西壮族自治区“十四五”职业教育规划教材

咖啡制作技术应用 与创业指导

KAFEI ZHIZUO JISHU YINGYONG

YU CHUANGYE ZHIDAO

主 编：文 珺 黄 婴

副主编：喻敏捷 罗 琳 赖俊铮 陈 莹

编 者：庄春伟 曾 萍 陶 勇 李 维



GUANGXI NORMAL UNIVERSITY PRESS
广西师范大学出版社

· 桂林 ·

图书在版编目（CIP）数据

咖啡制作技术应用与创业指导 / 文珺, 黄婴主编. --
桂林 : 广西师范大学出版社, 2024.10 (2026.2 重印)
广西壮族自治区“十四五”职业教育规划教材
ISBN 978-7-5598-6786-5

I. ①咖… II. ①文… ②黄… III. ①咖啡—配制—
职业培训—教材 IV. ①TS273

中国国家版本馆 CIP 数据核字 (2024) 第 029008 号

广西师范大学出版社出版发行

(广西桂林市五里店路 9 号 邮政编码: 541004)
网址: <http://www.bbtpress.com>

出版人: 黄轩庄

全国新华书店经销

广西昭泰子隆彩印有限责任公司印刷

(南宁市友爱南路 39 号 邮政编码: 530001)

开本: 787 mm × 1 092 mm 1/16

印张: 11.5 字数: 280 千

2024 年 10 月第 1 版 2026 年 2 月第 3 次印刷

定价: 46.00 元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与出版社发行部门联系调换。

前言

习近平总书记在党的二十大报告中指出：“当代中国青年生逢其时，施展才干的舞台无比广阔，实现梦想的前景无比光明。”党的二十大报告还提到人才强国战略，并明确地把大国工匠和高技能人才的培养作为人才强国战略的重要组成部分。工匠精神，是一种执着专注、精益求精、一丝不苟、追求卓越的精神，这种精神催人奋进，助人成长。新时代的青年应让工匠精神的种子在心中生根发芽，涵养内心定力，培养精益求精的气质，在百舸争流、千帆竞发的时代洪流中勇立潮头、展现风采，肩负起时代赋予的重任，为强国建设贡献青春力量。

《国家职业教育改革实施方案》提出了“三教”改革的任务。“三教”改革的最终目的是提升学生的综合职业能力，培养适应行业企业需求的复合型、创新型高素质技术技能人才。

近年来，咖啡作为一种广大消费者喜爱的饮品，越来越受到关注。在全球范围内，咖啡市场具有巨大潜力，各种创新和发展机会不断涌现。“咖啡服务”是一门综合性强、实践操作性强的课程，而当下“咖啡服务”课程教材大多侧重于传统咖啡厅服务流程的介绍及咖啡制作技能的培养。《咖啡制作技术应用与创业指导》作为“咖啡服务”课程的配套教材，重点在于培养学生的岗位胜任力，并在这个基础上培养学生可持续发展和全面发展的能力。本教材对接最前沿的行业规范和标准，以及咖啡行业最新

的生产技术，融合校企共同开发的反映行业企业新技术、新工艺、新知识、新规范的课程教学内容和教学标准，依据学生的成长规律、认知规律以及职业生涯发展规律设计大纲、整合和编排教学内容，以培养符合咖啡服务及运营岗位要求、具备创新创业能力的综合型人才，是一本引导学习者从入门到精通再到创新的咖啡专业知识学习指南。

在撰写本教材的过程中，我们深入研究了国内外咖啡行业的现状和发展趋势，与咖啡行业的多位专家和从业者进行了交流和讨论。在内容上，本教材打破学科体系、知识本位的束缚，突出应用性与实践性，关注技术发展带来的学习内容与方式的变化，从实际操作出发引入创业理念，为创业教育注入新的活力，提高学生职业技能及创新创业能力，传授给学生最新的且最能满足企业需要的知识和技能，进而助推学生从“就业导向”迈向“产业需求导向”。在形态上，本教材配套了信息化教学资源，如“大师课堂”“操作示范”“习题演练”等，形成“纸质教材+多媒体平台”的新形态一体化教材；配套了以在线开放课程为代表的数字课程，满足“互联网+职业教育”的新需求。

《咖啡制作技术应用与创业指导》是“十四五”职业教育国家规划教材、广西壮族自治区“十四五”职业教育规划教材，既可作为旅游相关专业的课程配套教材，也可作为咖啡行业岗位培训教材和咖啡爱好者、从业者自学用书。

由于编者水平和经验有限，本教材难免存在不足之处，恳请读者批评指正。

目 录

CONTENTS



入门基础模块

- ◆ 任务一 走进咖啡世界 / 3
- ◆ 任务二 认识咖啡加工 / 11
- ◆ 任务三 冲泡美味咖啡 / 19
- ◆ 任务四 品味咖啡风味 / 34



专业技能模块

- ◆ 任务五 制作滴滤式咖啡 / 51
- ◆ 任务六 制作浸泡式咖啡 / 62
- ◆ 任务七 制作意式浓缩咖啡 / 72
- ◆ 任务八 制作花式咖啡 / 81
- ◆ 任务九 制作创意咖啡饮品 / 92
- ◆ 任务十 制作咖啡馆轻食 / 102



职业提升模块

- ◆ 任务十一 创业准备 / 113
- ◆ 任务十二 撰写创业计划书 / 122
- ◆ 任务十三 登记注册手续 / 140
- ◆ 任务十四 设计菜单内容 / 149
- ◆ 任务十五 咖啡吧台设计 / 156
- ◆ 任务十六 认识网络营销 / 164
- ◆ 任务十七 打造咖啡品牌 / 170

- ◆ 参考文献 / 178

任务五

制作滴滤式咖啡

要了解风靡世界的滴滤式咖啡冲泡方式，不得不提到德国的本茨·梅丽塔（Bentz Melitta）。她在100多年前发明了咖啡滤泡法，改写了德国乃至世界饮用咖啡的历史。我们常见的手冲咖啡是滴滤式咖啡的典型代表，手冲咖啡真正流行起来，是从20世纪50年代开始，由日本人引发的。日本人热衷于手冲咖啡，相继推出各种材质、款式的滴滤式咖啡滤杯器具，并建立了一整套手冲咖啡的冲煮理论，使得手冲咖啡这种方式得到前所未有的发展。



任务目标

知识目标：了解滴滤式咖啡的萃取原理；了解制作滴滤式咖啡的常用器具。

能力目标：能够运用所学知识分析制作滴滤式咖啡的影响因素。

素养目标：具备利用科学的方法制定咖啡冲煮方案的能力。



任务描述

根据滴滤式咖啡的萃取原理、步骤及方法，使用V60滤杯制作一杯滴滤式咖啡（手冲咖啡），并填写咖啡冲煮记录表。



任务准备

咖啡豆、磨豆机、V60滤杯、滤纸、分享壶、温控手冲壶、计时电子秤、咖啡杯、储水碗。



精品咖啡的兴起，让大众的目光开始向更多元化的咖啡冲煮方式上转移，例如近年来越来越受到关注的滴滤式冲煮——手冲咖啡成为许多咖啡爱好者的选择。滴滤式咖啡味道细腻，可以更纯粹地呈现单品咖啡豆中的细微、精致风味。

一、了解滴滤式咖啡的萃取原理

所谓的滴滤式咖啡，主要是利用自然引力中水往低处流的特性引导水，利用高温热水溶解并浸泡出咖啡的有效成分，再用各种介质（如滤纸、法兰绒等）经过过滤步骤把已经萃取出的咖啡与咖啡粉分离冲煮而成的咖啡。所以也有人说滴滤式咖啡是“自然引力的馈赠”。

二、认识冲泡滴滤式咖啡的器具

冲泡滴滤式咖啡的器具中以手冲咖啡滤杯为代表，如 V60 滤杯、梅丽塔（Melitta）滤杯（单孔）、卡利塔（Kalita）滤杯（三孔）、蛋糕（Kalita Wave）滤杯、折纸（Origami）滤杯等，此外还包括美式滤泡壶、冰滴壶、美式滴滤壶等。虽然这些器具的形状各异，但它们萃取咖啡的原理都是相同的。因为手冲咖啡是滴滤式咖啡的典型代表，所以其使用的主要器具滤杯成为最受关注的制作滴滤式咖啡的器具。



图 5-1 滴滤式咖啡冲泡

（一）滤杯

所谓滤杯，指的是放置滤纸以萃取、过滤咖啡的器具。手冲咖啡滤杯的材质有陶瓷、树脂、铜，另外有单孔的、双孔的、三孔的……不同器具萃取出来的咖啡口感不同。滤杯上还会有被称为 Rib（肋骨）的沟槽，沟槽可在注水时使滤杯与滤纸间产生空隙，影响热水流量及萃取结果。滤杯的大小有 1 人份至 10 人份等不同尺寸，可依萃取份数选择适当尺寸的滤杯。最常用的为 2 人份和 4 人份的滤杯。

表 5-1 几种常见的滤杯

V60 滤杯	梅丽塔 (Melitta) 滤杯 (单孔)	卡利塔 (Kalita) 滤杯 (三孔)	蛋糕 (Kalita Wave) 滤杯	折纸 (Origami) 滤杯
				



扫码了解更多常用滤杯的特点

(二) 美式滤泡壶

美式滤泡壶的独特性在于：咖啡壶与滤杯一体，在纤细的腰上，用木头及皮绳包裹，相当高级且典雅。美式滤泡壶上半部分的滤杯有一个空气通道，呈漏斗状，在萃取咖啡时，能够顺利地供给空气，使用后也能很轻松地去除滤纸。美式滤泡壶的滤纸并非漏斗状，而是平整的四角或是圆形滤纸，比一般滤纸重约两倍，其优点是能滴漏出浓而不苦的咖啡。



图 5-2 美式滤泡壶

(三) 冰滴壶

冰滴壶结构简单，分上壶、中壶、下壶。上壶装冰块，冰块融化成水，通过自然渗透水压，调节水滴速度，滴入盛咖啡粉的中壶，在低温下萃取 10 h 甚至更长时间，由下壶承接萃取出的冰滴咖啡。冰滴咖啡的优点是以冰水冲泡咖啡，可以减少咖啡中的酸味。因为咖啡粉中的酸性脂肪不易被冷水溶解，不通过加热萃取，大大减少了咖啡液体中咖啡因的含量，并且能让冲泡好的咖啡保存较长时间，也可以把咖啡的香气完整地保留住。



图 5-3 冰滴壶

(四) 美式滴滤壶

美式滴滤壶的工作原理是将热水滴到咖啡粉上面，萃取出咖啡，萃取出好的咖啡会滴到下面的玻璃咖啡壶中。美式滴滤壶通常分为上下两层，咖啡粉放在装有过滤器的漏斗状容器中，下层则为玻璃或陶瓷制的咖啡壶，冷水在另一个隔层。启动时，将冷水加热到 90℃ 左右并渐渐地将水倒入漏斗状容器内，使热水经过咖啡粉而流入下方的咖啡壶内，从而萃取



图 5-4 美式滴滤壶

出咖啡。美式滴滤壶的功能比较简单，操作十分方便。

（五）滤纸

滤纸指的是放置在滤杯上的纸张，作用是利用极密的纤维留住研磨好的咖啡粉，把萃取出来的咖啡过滤到杯中。

选用滤纸时，要根据滤杯选用相对应的滤纸，比如扇形滤纸、梯形滤纸、蛋糕滤纸等。滤纸都是采用木纸浆制成的，分为经酵素漂白过的白色滤纸和未漂白过的棕色滤纸两大类。漂白过的滤纸看起来更加洁白，未漂白过的滤纸看起来接近浅褐色。



图 5-5 滤纸

（六）分享壶

滤杯与滤纸会一同放在分享壶上方以进行萃取作业。为掌握萃取量，我们通常会使用透明的玻璃制分享壶。分享壶有 2 人份至 10 人份等不同尺寸。



图 5-6 分享壶

（七）细口壶

一般的茶壶注水口较大，冲煮时较难控制注水量。细口壶的注水口极为狭小，故注水时可维持较细长的水柱；细口壶出水口也较细，倒出的水柱接近垂直线而非抛物线，可很好地控制水量。粉末与热水接触时，热水温度可维持在 95℃ 以下的适温。也可选择有定温及恒温功能的电水壶。



图 5-7 细口壶

（八）磨豆机

要想制作一杯好的咖啡，一台好的磨豆机必不可少。好的磨豆机研磨得更均匀，粗粉与细粉的差值小（相对均匀）。无论多贵、质量多好的磨豆机，研磨出来的咖啡粉都不是绝对均匀的，咖啡粉粒有粗有细。

不同的磨豆机刀盘设计不同，这也会影响咖啡的风味。

1. 锥刀磨豆机

锥刀磨豆机是由内刀盘与外刀盘组成的，以碾的方式将咖啡研磨成比较大的块状颗粒，然后继续碾压、切割成不规则的多面体颗粒，研磨过程会产生较多细粉。使用锥刀磨豆机研磨出来的咖啡风味比较圆润、复杂。



图 5-8 磨豆机



图 5-9 锥刀磨豆机刀盘

2. 平刀磨豆机

平刀磨豆机通过两片大小相同的刀盘进行平行切割，研磨出来的咖啡颗粒以片状为主，细粉较少，能在短时间内提升咖啡液的浓度和萃取率，咖啡的香气也能在短时间内被提取出来。萃取时间长，咖啡容易有杂味和涩感，因此更适合短时间萃取。大部分顶级磨豆机都配备平刀刀盘。



图5-10 平刀磨豆机刀盘

3. 鬼齿磨豆机

鬼齿磨豆机同样由两片大小相同的刀盘组成，区别是刀盘上并不是尖锐的刀锋，而是一排一排像牙齿状的“突刺”。以磨的方式将咖啡豆研磨成颗粒，研磨出来的咖啡颗粒比较规则，接近圆形，研磨过程会产生较多细粉。由鬼齿刀盘研磨出的咖啡粉制作而成的咖啡有更丰富的风味、平衡性和醇厚度。



图5-11 鬼齿磨豆机刀盘

（九）电子秤

正确使用电子秤，能更好地把控冲煮咖啡时的粉水比，减少不稳定因素，提高容错率。专用的电子秤还具备计时功能，更高级的电子秤还配备蓝牙功能，可以随时记录冲煮数据。



图5-12 电子秤

三、确定制作滴滤式咖啡（手冲咖啡）的主要参数

制作手冲咖啡时，要想冲煮出具有鲜明地域风味及豆子风味特点的好咖啡，除了要考虑冲煮手法、冲煮器具以及咖啡豆本身的风味特点，还必须考虑粉水比、研磨度、冲煮时间、冲煮水温等主要的影响因素。

（一）粉水比

根据咖啡金杯萃取的条件，萃取率介于18%~22%，浓度介于1.15%~1.45%，手冲咖啡的粉水比区间为1:15~1:20比较合适，不过大部分情况下选择1:15~1:17的比例。

（二）研磨度

手冲咖啡适合的研磨度大概是细盐和细白砂糖大小。磨豆机刻度越小，粉磨得越细，咖啡越浓厚。咖啡烘焙度越深，萃取率越高，可以采用较粗的研磨控制萃取率。反之，烘焙度较浅的咖啡，可以使用稍细的研磨来提升萃取率。

不同的磨豆机在研磨刻度上会有所区别。可以采用前面提到过的中国标准20号筛

网来辅助校准研磨度。中国标准20号筛网通过率80%是经过实验验证比较适合手冲咖啡的研磨度。需要注意的是，即使使用相同的磨豆机，咖啡豆不同，其研磨度也是不同的，要考虑咖啡豆的烘焙程度、不同产地咖啡豆的特性等因素。当手冲咖啡的风味出现问题时，可以着重通过调整研磨度来解决问题。

（三）冲煮时间

手冲时间太短，无法萃取足够的芳香滋味物，造成水味太重；手冲时间太长，会萃取过多的物质入杯，造成苦味太重。手冲时间长短应以烘焙度和咖啡粉量为指标，在正常的粗细度下，萃取时间从预浸（焖蒸）开始算，15~20g粉，全部冲煮时间为2~2.5min。烘焙度越浅或粉量越多就越接近2.5min，烘焙越深或粉量越少则越接近2min。手冲21~25g粉，需时2.5~3min；手冲26~30g粉，需时3~3.7min。调整原理与15~20g粉相同。

（四）冲煮水温

在其他冲煮影响因素都固定的情况下，水温较低，酸味较重；水温较高，苦味较重。手冲咖啡理想的水温是88~96℃。

（1）水温的高低与咖啡萃取时间的长短有着直接关系。水与咖啡粉接触的时间决定了对咖啡粉中可溶性物质的萃取，对咖啡最后呈现的味道有着决定性的影响。

（2）咖啡熟豆的新鲜度是选择水温的重要因素。咖啡熟豆越新鲜，含有的风味越多，萃取的水温应低一些，否则容易萃取过度。咖啡熟豆放置时间越久，含有风味物质越少，此时萃取的水温要高一些，因为高温水的溶解力强，可以萃取更多咖啡中留存的风味。

（3）水温随着烘焙度的不同而改变。一般来说，深度烘焙适合偏低温或中温，以82~85℃为宜；中度烘焙根据咖啡豆的硬度定水温，可在85~92℃之间进行尝试；浅度烘焙适合偏高温，以92~94℃为宜。

（4）根据萃取方式定水温。使用不同的器具萃取，水温也应有所变化。比如使用手冲滴滤时，水温为90~95℃，最能使味道平衡。超过这个温度，会有某些不好的味道；温度过低，则美味的成分无法萃取出来。



小实验

使用相同的咖啡豆及手冲壶，设计参数不同的三种萃取方案并记录相关数据，针对三杯咖啡进行感官评价后，写出参数调整方向。

大师课堂

1. 制作手冲咖啡



2. 制作手冲咖啡常见问题解答



四、制作滴滤式咖啡

手冲咖啡的冲煮手法多种多样，常见的有三段式、一刀流、三刀流、三温暖、四六冲等。其中三段式冲煮法是非常经典的手冲手法，是大部分咖啡师日常冲煮使用的手法，适用范围广，可用于浅烘焙、中浅烘焙、中度烘焙的咖啡豆。三段注水的分段萃取方式，可以明确咖啡前、中、后段的风味，以充分呈现咖啡风味，兼容性好。下面将使用 V60 滤杯，采用常见的三段式冲煮法来制作滴滤式咖啡（手冲咖啡）。



准备器具

1

准备沸水

2



称豆

3

称豆之前
需要将电子秤清零

4

研磨





图5-13 三段式冲煮法操作流程



扫码查看《咖啡师
安全手册》



扫码观看手冲
咖啡制作视频



任务实施

独立完成使用 V60 滤杯制作滴滤式咖啡（手冲咖啡）的实操任务，并填写表 5-2 咖啡冲煮记录表。

表 5-2 咖啡冲煮记录表

日期：_____ 室温：_____ 温度：_____ 咖啡师：_____			
咖啡豆	咖啡名称 加工方式 烘焙程度 烘焙时间 风味特征	_____ _____ _____ _____ _____	
萃取设备	冲煮器具 磨豆机	_____ _____	
萃取方案	粉量 (g) 注水量 (g) 水温 (°C) 研磨度 冲煮时间 咖啡液质量 (g) 设计浓度 (%) 设计萃取率 (%)	_____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____	冲煮手法 _____ _____ _____ _____ _____ _____ 实际浓度 _____ 实际萃取率 _____
感官评价	酸：低 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 高 <input type="checkbox"/> 甜：低 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 高 <input type="checkbox"/> 苦：低 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 高 <input type="checkbox"/> 余韵：低 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 高 <input type="checkbox"/> 醇厚度：低 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 高 <input type="checkbox"/>	描述 _____ 描述 _____ 描述 _____ 描述 _____ 描述 _____	总体评价 _____ _____ _____ _____



任务评价

完成滴滤式咖啡（手冲咖啡）的制作任务，并根据表5-3任务评价表对任务完成情况进行评价。

表 5-3 任务评价表

序号	内容及评分标准		分值	教师评分	小组评分	自我评分	存在的问题
1	技术评价	准备工作：准备器具、准备沸水、称豆、研磨、浸湿滤纸、温杯、称粉	3分				
		萃取	焖蒸	1分			
			第二段	1分			
			第三段	1分			
		斟倒	1分				
2	感官评价	(1) 平衡度(甜/酸/苦的协调) (2) 风味表现	1分				
3	饮品表现	(1) 咖啡的温度 (2) 提供配套用具及外观整洁干净	1分				
4	卫生评价	(1) 卫生区域 (2) 操作卫生 (3) 抹布的合理使用	1分				
5	总分		10分				



扫码练一练
(内含参考答案)