

Espresso 制作参考资料

EHS Academy

www.ehs-academy.cn

目录

制作 Espresso 为什么这么难?	8
水流的问题	8
水的特性	8
如何煮出完美的 Espresso	9
Espresso 原理	9
芳香成分容易消散	9
环境变因--气温 日照 湿度	10
何谓变因	10
解决萃取时低温所带来的问题	11
湿气才是最可怕	11
细致的调整	12
意式磨豆机	12
磨豆机刀叶	13
磨豆机磨盘主要分类:	14
保持磨盘锋利	14
可能还会存在的问题	14
商用意式咖啡机	15
Espresso 机器的要求	15
温度的稳定性	15
PID 温控技术	16
稳定的水压	16
预浸泡功能	17
蒸汽的压力和干度	17
半自动还是全自动机器	17

水压	18
稳定水压	18
调整水压	19
水温--好咖啡的要素	19
完美的萃取水温	19
调整水温	20
保持把手温度	20
水的纯度和矿物质	21
咖啡的新鲜度	21
咖啡粉	22
挑选适合的烘焙度和拼配品种	22
烘焙度	22
意大利北部烘焙情况	23
意大利中部烘焙情况	23
意大利南部烘焙情况	24
拼配	24
咖啡豆的比较	25
工具和技术	26
轻拍	27
需要用多大的力气来压粉	27
擦干手柄	28
吧台的高度	28
压粉就像艺术	28
填粉和布粉	29
咖啡粉会膨胀	29
影响萃取率的因素	30

布粉	30
出一杯的时间	31
萃取的程度	31
调整萃取率	32
一杯的份量	32
磨豆机的调整	33
一些要避免的坑	34
Seasoning Shot （调味杯）	34
爆米花效应	34
用过的咖啡粉	35
看不见的咖啡粉	35
清洁技术	35
清洁步骤	36
清洁冲煮头	36
回流冲洗	36
使用专用清洁剂清洗	36
Seasoning （调试）	37
低客流咖啡厅技术要求	37
关店流程	38
奶泡的质感和外观	38
质感	38
牛奶技术	39
起泡	39
翻滚细化	39
机器的设置	40
奶缸的大小和形状	40

牛奶本身	41
拿铁艺术 Latte Art.....	41
对流.....	41
流量.....	42
晃动.....	42
经典咖啡制作配方	42

制作 Espresso 为什么这么难？

在制作完美的 Espresso 的过程中，最常见的问题因素是：水的流向不均以及咖啡的芳香成分非常容易挥发。

水流的问题

现代的 Espresso 机可以产生 120 至 130 磅的水压，而咖啡粉饼却不到半英吋厚。Espresso 制作的大问题就是源于 Espresso 特性：高压的热水通过很薄的咖啡粉饼。

水的特性

它总会找出咖啡粉饼之中阻力最小的捷径，而不会乖乖的卖力萃取可溶性咖啡油脂。因此这本参考资料的一大部分都是在告诉你怎样使咖啡粉能够均匀的抵抗高压水流。咖啡粉饼只要有一点点的密度不均或是表面塌陷，高压水流就会一拥而上，打穿你的粉饼。咖啡粉饼之中，密度比较低的部分，在美味成分流出之后，会被过度萃取。而密度比较高的部分，却又萃取不足。这种 Espresso 流出来的时候，水流呈现螺旋状。表面张力比较高，紧紧附着出水口。除了美味的红棕色液体之外，还有白色纹路，煮出来的咖啡也比较小份。更糟糕的情况，发生在豆子磨的太粗或是粉饼抗力不均的时候。高压水一泄如注，流下淡棕色的液体，颜色和味道都非常的差。

如何煮出完美的 Espresso

磨好正确剂量的咖啡粉，小心的抹平分散，用粉锤均匀压实之后再旋转磨平。弄好之后的咖啡粉饼表面和机器出水口的分流网要有一些空隙。打开萃取头开关，在萃取头真正启动之前，约有一秒钟的时间水会先流下来润湿咖啡粉。这称为”预浸泡，预浸泡有助于密闭粉饼的表面(意大利的工程师们很清楚预浸的好处)，而且粉末中的美味成分热水接触之后比较不会附着的那么紧，等一下高压水过来的时候，比较容易萃取出来。因为萃取的温度高达 93℃，压力高达 120 磅如果粉饼抗力不均，就会冲出凹洞或是通道，造成萃取不均。萃取不足的部分，会在出水头造成水水的黄棕色液体，过度萃取的部分，会溶出其它物质造成白色条纹。事实上，上面所说的只是理想化的概述而已。有很多因素会严重影响咖啡粉承受水压的能力，像是：压粉，粉量，豆子的新鲜度，研磨的粗细，磨豆机的刀片形式，还有空气湿度。只有控制好这许多因素，并且了解他们彼此的关连，才能摆平这件事。

一切搞定之后，接下来的 25 秒，你可以看到高压水流挤过咖啡粉，注入一杯完美的 Espresso。

Espresso 原理

芳香成分容易消散

研磨新鲜咖啡的时候所散发的丰富香味，几百年来 激发着诗人的纤细灵感。为了把这些香气捕捉到咖啡杯中，各式各样造型美观，千奇百怪的咖啡机器纷纷出笼，就了达成这项艰巨的超级任务。要让煮出来的咖啡和刚磨好的咖啡一样香，怎地这么难？那是因为咖啡香气来自于咖啡油，而这玩意儿很不稳定，容易挥发。只要一碰到空气，就会氧化，变成不好

的气味。煮的水温太高，会把它烧焦。煮的水温太低，又变得酸酸的。所以，要怎么煮出咖啡精华又不破坏咖啡油脂，实在是个大难题！不管用哪种方法煮咖啡，豆子的新鲜度都是核心要点。尤其是煮 Espresso 时，更是如此。因为 Espresso 煮法会加强咖啡的特性，如果油脂损伤变苦，咖啡喝起来会更苦。更有甚者，烘焙好的豆子本身就含有足以毁灭油脂的各种化合物和酸性物质。玩 Espresso 的重点，就在于把芬芳油脂和对美味有害的物质尽可能的分离。Espresso 之妙，在于对芬芳物质的充分萃取，还要把它从豆子中萃取到杯里。但是这些物质种类繁多，要靠严谨的化学分析研究，简直是天方夜谭。煮出好咖啡，要靠一点直觉，一点运气。

以下列出与此相关的因素：

1. 萃取水温
2. 精确的研磨度和完美的压粉
3. 流速和杯量
4. 咖啡豆的新鲜度
5. 机器的清洁度
6. 咖啡豆烘焙度

注意，上面这些因素都是彼此影响的，牵一发而动全身。更重要的是，当你一项一项探讨这些特性的时候。谨记：水的惰性和油脂容易氧化。

环境变因--气温 日照 湿度

何谓变因

制作 Espresso 过程中，会影响 Espresso 品质的因素，称之为变因。有些变因是人的技巧不同所造成的，有些变因就不易控制，像大自然的环境总是无时无刻不在变动。面对这

些不确定因素，咖啡师必须随时保持灵活性，调整萃取的方式，才能维持一贯的品质。老天爷总是难以捉摸在户外制作 Espresso 比起在室内煮的时候，受到天候影响的程度要大的多。如果气温较低，湿度中等（相对湿度 50~60%）比较好搞，磨好的咖啡可以摆上 4 分钟，还不会影响到风味。不过还是要注意，磨好的咖啡粉和天气一样麻烦。把豆子磨成粉的瞬间，氧化作用就开始了。天气热的时候，咖啡走味得比较快。磨好的咖啡粉更快！不管是高温，干燥的空气，还是直射到豆子的阳光，都是 Espresso 的恶梦。因为这样的环境会使豆子中的水分，在研磨过程中快速散失。四处逃逸的水分子就带走了豆子中的芳香成分，煮出来的咖啡味道就差很多。虽然，不可能面面俱到，不过多注意一些细节还是颇有益处：每次只磨够用的咖啡粉，不要磨多了又把剩下的留到下一杯用。磨豆机的盖子要盖好，放咖啡粉和压粉的动作要迅速，使干燥的空气无机可乘。

在店里面，我们发现最好的方法就是：有客人点的时候才磨粉，而且只磨这一杯够用的量。高温和低湿度都会对咖啡带来致命的打击。那要怎么办呢？买豆子的时候，少量多次，大概每周进货一次。库存的豆子要密封储比较阴凉的地方。

解决萃取时低温所带来的问题

- 1、尽可能延长手柄锁在出水口上面的时间，以便保温（你在和顾客聊天的时候，不要拿着手柄晃来晃去。）所有动作都要“快！快！快！”磨好咖啡，迅速敲下把手内的残渣，立刻装上新鲜的咖啡粉。时间越短，冷却的程度越少。
- 2、把手和出水头都要预热，磨下一杯要用的咖啡粉的同时，启动泵，使热水流过把手和用过的咖啡粉。注意所用热水不要超过 2 盎司，以免破坏机器的热平衡反而降低了水温。

湿气才是最可怕

磨好的咖啡粉吸湿性很强，当周遭环境的相对湿度比较高，它会从中吸收水气。当环境的相对湿度比较低，它会释放出水气。如果环境的湿气很重，填压的时候会塞的比较紧，降低了萃取速率。因此煮 Espresso 要灵活。

制作 Espresso 的时候，我们非常注意每秒钟有多少水通过咖啡粉饼。Espresso 的流速黄金定律就是：不管是单份或是双份剂量，萃取时间约为 25 秒。这样可以最大量萃取出美味成分，又同时萃取最少量的咖啡因和不好喝的物质。（只要单份剂量的滤网和双份剂量的滤网形状相同，深度相同，最佳萃取时间也会相同。）要控制到 25 秒萃取时间，在店里所用的方法，是把所有其它变因维持不变，只调整研磨的粗细（填粉量和压粉力度也维持不变，以减少变数。）

细致的调整

制作 Espresso 的时候，保持填压重量和分量不变，只改变研磨的粗细。当湿气增加的时候，咖啡会吸收水气，填压的会比较紧，对水压的抗力也比较强。为了保持 25 秒萃取时间，这时候就把研磨度调粗一点。当湿度降低的时候，就把研磨度调细一点。当然，我们可不是一边煮咖啡，一边紧紧盯着湿度计不放。讲了这么多，只是想告诉你为啥咖啡的萃取时间会在同一天内不断变化。你应该随着环境温湿度的细微变化，作出调整。

意式磨豆机

Espresso 煮得不对劲的时候，常常很难找出确实原因。那是因为煮出好咖啡的变因太多，又彼此关连，只要有一点点出错（像是豆子不新鲜、热水温度不对等等）一杯 Espresso 就毁了！而磨豆机的好坏，就是其中最重要的因素。

在过去几十年里，磨豆机被证明了是最大的影响因素，我们推荐使用锥形刀磨豆机。咖啡粉在影响 Espresso 萃取的过程中最重要有两点：首先，咖啡粉必须被均匀地分布到手柄里面。其次，尽量避免细粉，细粉会阻碍 Espresso 通过手柄，令流速变慢。会令咖啡师非常难控制流速。为何磨豆机这么重要？在于 Espresso 的萃取原理：水压高，萃取时间短暂。

萃取时间，是指热水穿透咖啡粉所用的时间。在理想情况下，高压热水接触咖啡粉的时

间，约在 25 到 28 秒之间。这么短的时间，不允许水溶性芳香物质慢慢的溶出。Espresso 制作方法又快又猛，容错空间小，需要比较精准的研磨，磨豆机的地位就很重要。豆子被撕裂成粉末之后，这些微粒上复杂的表面，大大增加了总体表面积，热水可以很容易的均匀萃取出最大浓度的风味和咖啡油脂。

商用半自动意式咖啡机能够打出 9Pa 水压，压实的咖啡粉饼不到半英寸厚，却要承受这么大的压力。磨豆机的首要工作就是使磨好的咖啡粉，能有均衡的抵抗力。水总是会从阻力最小的地方流走，它不会按照你的想法改变。但是把豆子适当研磨后，水流就会乖乖的听话了。想要了解这其中的复杂程度，最好看看咖啡粉的显微镜照片。商用磨豆机的锋利刀叶可以把豆子均匀撕裂成不规则的多边空格形状，这样能够提供最大的接触表面积，使热水与芳香油脂在此汇合，因此能在 25 秒内萃取出大量的美味物质。而不好喝的物质和咖啡因，反而没有机会大量流出，Espresso 的好坏差别就在这里。刀锋钝了以后，磨出来的颗粒也会变成一团团不规则大小的粉团。这么短的萃取时间，热水无法充分透入大粉团，造成萃取不足。太小的粉团又会被过度萃取，溶解出苦味和略偏碱性的物质，这种研磨方式是不可能煮出完美的 Espresso。

磨豆机刀叶

什么样的磨豆机可以做出均匀的研磨呢？条件如下：

1. 磨盘应该由锥刀把咖啡豆磨成小颗粒，然后才是平刀把小颗粒磨成粉末。
2. 磨盘应该由皮带驱动尽量减少马达的热量对咖啡粉的影响。
3. 马达应该被设计到可以频繁开关而不会产生过多的热量。
4. 马达的内部最好可以配置小风扇，把热气带到磨豆机外。
5. 有磨盘直出到管道，尽量避免静电的影响。
6. 定时定量装置，让咖啡师可以根据自己需要预先设定，节约时间。

许多磨豆机是用一格一格调整粗细度的，刻度盘上有指针或是指示器。当刀叶磨损之后，刀叶之间的空隙会变大，原先设定的粗细度就不准了。这些机器只要调一点点，萃取时间就会变化 5 到 10 秒。熟练的吧台可以做更精细的调整。

磨豆机磨盘主要分类：

1. 平刀
2. 锥形刀
3. 鬼齿

一般认为锥形刀叶比较好，因为它的切割刀缘较长，转速因而可以降低，也就降低了研磨产生的热对豆子的伤害。不管到底是什么原理造成的差异，根据我个人的经验，锥形刀叶比较好（我们认为平行/锥形混合式刀叶是最好的），因为煮出来的 Espresso 比较浓厚甜美，容量也会更多，可以萃取出更多风味。鬼齿一般应用到精品咖啡中。

商用磨豆机马力强大，转速低，结构精密，刀叶平行度佳，不会使咖啡受热，粗细可以精确微调，因此价格高昂。

保持磨盘锋利

刀叶有固定的使用寿命，通常平行式刀叶可以磨到 600 磅豆子，锥状刀叶可以磨到 2000 磅没有问题。每磨 600 磅豆子换一次平行式刀叶当然很伤本，可是这么做之后，豆子会爱死你，客人也会爱死你。刀叶钝了之后，Espresso 的质感会变薄，流量也会变小。但是不要忘记，要找出 Espresso 变差的真正原因，就必须先控制好其它变因。譬如说，不管是豆子不新鲜或者刀叶钝了，煮出来的 Espresso 都是一模一样！换新刀叶的时候，先清洁刀座。锁螺丝的动作要施力均匀，慢慢锁紧。螺牙附着的粉粒用刀片或尖锥子清理，不要上油，小钢刷也蛮好用的。

可能还会存在的问题

意式磨豆机粉仓里面，最多可以容纳 200 克的咖啡粉，经由传动组带动旋转叶，送出适

当剂量的咖啡粉。“答！”一声，表示单份粉量。“答！答！”两声，表示双份粉量。这种设计有个缺点：粉仓的咖啡粉至少要装半满，送出来的量才会准。可是放在里面的这些咖啡粉，新鲜度就毁了。别忘了，刚磨好的粉末一接触到空气，就会发生氧化作用。放再久一点，香味尽失。我们推荐的方法是：一次只磨一杯的量。出咖啡粉的时候，拨盘拨五六次，让粉末都掉下来。但是拨片会坏得很快，旋转叶又会把空气和咖啡粉搅拌在一起，最好是能有气密式出口管道。我们的方法也有问题，每次只磨一杯，不断的开开关关，蛮伤马达的，产生的热也多。磨豆子产生的热会不断累积，经过磨了大量的豆子之后，磨出来的粉，可以感觉温温的。由于咖啡粉受热，油脂严重受损，质感慢慢变薄，味道变差，也变的比较小杯。

商用意式咖啡机

Espresso 机器的要求

1. 不管煮了多少杯，都能源源不断提供定温热水。
2. 冲煮时，冲煮头压力要稳定。
3. Espresso 机器要有预浸泡功能。
4. 能够供应恒定压力和干燥的蒸汽，操作容易

温度的稳定性

机器一定要能够保证不管煮了多少杯，出水的温度都是一致的。对于 Espresso 工程师们最大的挑战，就是出水头的温度控制。

目前有两种处理这个问题的设计方法：

1. 单锅炉式：使用热交换器。

2. 双锅炉式：一个专用来产生蒸汽，一个专用来煮水。

根本问题就是手柄锁上去之后，是经由冲煮头加温的。不幸的是，手柄和冲煮头因为暴露在外，周边气流扰动会不断散热，干扰热平衡。更糟糕的是，机器冲煮头的温度本身就会有一些变动。两种原因合而为一，因而造成和咖啡粉接触的水温变动范围，实际上非常大。问题的严重程度，要看你的机器忙不忙。热交换器的机器闲置的时候，会缓缓加热出水头。专属水锅炉的机器闲置的时候，出水头会降低几度。好的 Espresso 机器，出水头应该要包起来，以便保温。有些机器的出水头，抛光的金光闪闪，耀眼动人。其实这不是件好事，因为这种灿烂的表面散热太严重，导致冲煮头温度变化更大。1950 年代，意大利工程师发展出热交换器形式的 Espresso 机。其原始构想，是当要用到热水的时候，才从冷水快速加热出所需的小量热水，以便得到较新鲜的冲煮用水。所用的蒸汽锅炉，基本上是用来加热煮咖啡用水的。发展这种机器的部分原因，是由于意大利水质大多含有较高的矿物质，会造成锅炉积垢。而且当时的滤水设备还不完善，但是现在已经有了优良的滤水系统，再加上锅炉内部的镍质衬里，已经解决了所谓水待太久不新鲜的问题。另一方面，有专用水锅炉的 Espresso 机器。水的温度和蒸汽压力可以分开调整，它的出水头温度稳定性，目前为止，这是我所见过最好的技术。可能是温度控制技术比较好的缘故。

PID 温控技术

PID 表示比例、积分和微分，一套嵌入到咖啡机里面的温度控制器。PID 最重要是解决了 3 个问题。

1. 令锅炉的温度和萃取时的水温接近。
2. 在水进入冲煮头的时候有一个预加热的过程。
3. 保证冲煮头的水进入到手柄后的温度。

稳定的水压

冲煮时，水压要稳定。现代意式机可以把入水口的压力提升到出水口的 9 大气压。泵基

本上可分为两类：一种是旋转泵，还有一种是振动泵。旋转泵蛮浪费水的，每次煮的时候，要多打一些水才能达到所需的压力。旋转泵式的机器似乎比较适合大多数用途，但是它的缺点是如果外部的自来水压产生变化的话萃取的水压也会发生变化。

预浸泡功能

Espresso 机器要有预浸的功能。Espresso 机器在开始主要萃取步骤之前，最好先让咖啡粉吸满饱和的水。这个动作称为预浸泡，必须维持 1 到 2 秒钟。有预浸泡功能的机器，在启动冲煮开关之后，要 5 到 8 秒之后才会有咖啡液体流出来，预浸泡非常重要。首先，它可以降低可溶性芳香油脂的附着力，比较容易萃取出更多的油脂。其次，它有助于密合咖啡滤饼的顶部，等一下高压水冲过来的时候，才不会冲出凹洞和通道，造成萃取不均。

蒸汽的压力和干度

蒸汽品质是机器的特性，打出的奶泡品质受蒸汽的干燥度影响很大，蒸汽锅炉上半部的蒸汽室容积大小，决定了蒸汽的干燥度。蒸汽锅炉有个透明的视窗，用来检视水面高度。当水面高度正好到达视窗的一半高度时，蒸汽品质最好。现代的双（多）锅炉机器，都有自动进水装置，以维持蒸汽锅炉的水量和蒸汽与水的体积比。

半自动还是全自动机器

我们都喜欢半自动机器，不喜欢全自动机器。什么是半自动机器？其实就是要按个开关，启动按钮，关掉按钮，如此而已。用人工控制每杯煮出来的量——这可是很重要的。全自动机器的面板，上有一堆可程式设定的功能键。煮的人按下适当的选择键让机器决定要煮出多少水量，自动关掉冲泡头。如果煮的量很大，工作环境复杂（像在餐厅里面），而吧台人员流动率高或者训练不良，用全自动机器煮的品质稳定性会比较好。全自动机器工作流程：研

磨，装填，打牛奶，完工！就可以喝咖啡了... 纯就技术上而言，技术熟练的咖啡师煮的比全自动机器好。全自动机器又比吧台新手煮的好。机器当然很厉害，不过还不能控制到维持一定的萃取速率和高水准的奶泡。

还需要关注什么？有没有水压计？有没有锅炉压力计？看这些压力计的时候，会不会觉得摆放的位置不好读？蒸汽棒和控制开关用起来顺不顺？好不好用？开关按键看起来很耐用吗？

总结如下：在评估不同机器的时候，请参考本文所叙述的重点自行判断。不要只因为某人大力推荐某个牌子的机器，就掏钱买下来。大多数的好公司会不断改进他们的机器，了解各种设计的特点，自己做决断，才不会迷失在五彩缤纷的商业宣传之中。

水压

咖啡最讨厌的地方，就是烘焙后的豆子，不只含有芬芳的风味，也含有其它味道比较不好的物质。本世纪之初，意大利人找到了正确的结论：把水加压，可以更有效的把这两类物质分离。压力将油脂乳化之后萃取出来，形成红褐色沫状咖啡油脂(crema)。咖啡油脂(crema)所含的美味物质令人心旷神怡。那么最佳压力是多少？一般认为煮 Espresso 的压力，应该在 8.2~9 大气压之间。

稳定水压

店里的水压很不稳，早上高，下午低。有时还会有瞬间突然变动，甚至洗水盘开水时，也会影响到吧台的 Espresso 机。进水压力一旦有变，Espresso 的旋转泵也跟着变动。为了解决这个问题，我们在 Espresso 机的进水口之前加装了容量 3 加仑不锈钢储水槽，配备自动进水装置（含浮球开关、电磁阀、转接头），就可以使进水口的压力维持在 1Pa。

调整水压

旋转泵的水压是可以通过螺丝轻松调试的。注意调整之后要进行测试，萃取压力在 $8\sim 9$ pa。

水温--好咖啡的要素

水温影响了一杯 Espresso 里面香气的数量和质量。萃取时的水温是非常难控制的一个因素，但是对 Espresso 制作有非常重要的影响，因为适合的水温可以保存好咖啡里易挥发的风味化合物。

冲煮时的水温不太好量，因为 Espresso 机器的冲煮水温度高于 93°C ，水量又少，而量测的动作或多或少会降低水温。所以，我建议你不要直接量水温。而是用“出品—错误—修正”的方法决定温度。用自己的味蕾当感测器。这么做还有另一个原因：不同烘焙度的豆子，最佳冲煮温度也不同。

比较低的水温，例如 90°C 左右，可以用来萃取浅度烘焙的咖啡豆，萃取出来的 Espresso 会比较偏酸。如果是 $85\sim 88^{\circ}\text{C}$ 的水温萃取出来的咖啡就可能会有报纸的味道，完全没有甜度。另一方面，过高的水温会烧焦咖啡油，萃取出来的 Espresso 会有焦苦味。最坏的情况下咖啡油（crema）表面会有厚重的深黑条纹，就算水温只是高了点儿，煮出来的 Espresso 也平凡乏味，不难喝，却没啥精彩。

完美的萃取水温

当水温在 95°C 时，咖啡豆所有的糖都会被萃取出来。使用中深度烘焙的咖啡豆出来的风味应该有较浓郁的焦糖味，并且在后段有丰富的香气，咖啡味、花香、茴香、还有烘烤的味道。经过多年的研究，如果煮法得宜，咖啡闻起来喝起来都应该和刚刚磨好的咖啡粉一样，

温度控制的好，喝起来质感厚重滑顺。

调整水温

在高纬度地区，我们想要萃取出一样美味的 Espresso，应该调低水温。大部分的热交换意式咖啡机在不使用的时候，热量都会在冲煮头堆积，导致冲煮头的温度比目标温度高。所以冲煮头长时间不使用的时候，可以先放掉前段的水，等冲煮头的水温达到目标温度。每台机器需要放掉的水都不一样，一般来说 2 安士已经是足够的，如果机器非常繁忙，水温应该是可以保持一致。这也是商用意式咖啡机设计的初衷，能够连续出很多杯 Espresso 而不会有大的变化，锅炉更大的意式咖啡机会有更稳定的表现。如果追求咖啡的质量，建议使用三头咖啡机，因为更大的锅炉可以保证水温的稳定性。

热水锅炉的出水已经可以维持在 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 的变动，但是要维持出水头的温度稳定又是另一回事。我所曾试过的机器，至少也有 6°C 的变动，相当于 ± 3 度。滤柄手柄本身的结构要负一点责任，它本身是由厚重金属所构成，目的是为了保温。但是金属本身就很容易散热，把手从机器上面拿下来，放咖啡粉，压填... 这整个过程之中，金属部位不断大量散热，最后会比原先预计的温度低个 10°C 左右。所有手柄没用的时候一定要锁在机器上，就是为了维持温度恒定。开店做生意的时候，手柄绝不可以闲闲的待在柜台上。哪天你到一家 Espresso 咖啡店里，如果看到滤柄把手安然躺在桌面上，算了吧！去别家咖啡馆吧！

保持把手温度

如果你隔了好几分钟才又煮了第二杯 Espresso，利用你磨豆子的时间，打出 2 盎司的热水来预热手柄和用过的咖啡粉饼。当你拿下把手打算装填新的咖啡粉时，动作要迅速确实：

1. 敲掉旧粉，放入适当粉量，压实
2. 启动咖啡机，流出 2 盎司热水
3. 急速锁上手柄

4. 立刻启动萃取

如果你觉得机器的水温有问题，找代理商的技术人员帮忙调整热交换器 Espresso 机就调蒸汽锅炉的温度。

水的纯度和矿物质

水里面的矿物质会令你喝起来有油的粘性的感觉，但是这对咖啡机来说是一个坏消息，因为矿物质会在锅炉里面形成水垢。完美的水里面的总固态溶解物（TDS, Total Dissolved Solids）应该是在 150ppm 左右。所以在咖啡机前置一定要安装净水器和软水器，我们使用的爱惠浦净水器会包含三层粗滤，然后再用活性炭进行精滤。滤芯需要在退化之前被更换掉。那多长时间需要更换呢？主要是由水的质量和流量决定。不同的品牌的净水器有不同的更换指示标志。要经常更换粗滤的滤芯，因为它相对来说比较便宜。软水器是通过树脂去除水里面的金属元素，也要定期使用海盐活化。我们要保证出 Espresso 用的水是过滤后的纯水。

咖啡的新鲜度

在适合的保存条件下，烘焙后的咖啡豆可以在 15 天内保持新鲜，原则上要在这期间内用完或者丢弃。不管用什么方式萃取咖啡，咖啡的新鲜度都是一杯咖啡最决定性的因素。咖啡的新鲜程度决定了油脂的厚度。不新鲜的咖啡出来的 Espresso 咖啡油会更薄更水。厚实的红棕色咖啡油意味着新鲜和最理想的风味。在我们之前提过，不仅仅只根据一个因素来判断油脂的好坏，布粉压粉不均匀，磨豆机磨损都会导致油脂稀薄和不粘稠。

咖啡豆的保存和红酒的保存差不多，把咖啡豆密封起来放在阴凉的地方。一般咖啡豆烘焙商都会在烘烤完豆子 10 小时内进行封装，因为咖啡豆在烘焙的过程会发生梅纳反应，85% 的二氧化碳会在这 10 个小时之内排出。

千万不要把咖啡豆放在冰箱里，因为从冰箱里面拿出来之后，冰凉的咖啡豆遇热会产生水汽，水也是咖啡豆最大的敌人。

咖啡粉

磨成粉末的咖啡粉和空气的接触面积大大增加，油脂和香气会非常快流失，氧化的速度很快。所以我们建议不要磨成粉，一杯一杯咖啡来出。在普通的温度和湿度条件下，磨成粉的咖啡只能在4分钟之内保存好的风味。如果又热又干，那么咖啡风味散发得更快。

挑选适合的烘焙度和拼配品种

烘焙度

在烘焙度这里，众口难调，每个人都有自己喜欢的口味，每个烘豆师都觉得自己烘焙出来的咖啡豆是最好的。

我最喜欢的烘焙是咖啡豆里面的糖能最大限度进行焦糖化反应，这样出来的咖啡豆颜色呈深棕色而且凉了之后表面不会出油。萃取后的咖啡油脂甜度非常平衡，有丰富的坚果香气。

从口味上来说，喜欢就是你选择的标准。这是你的咖啡厅，这是你的地盘，你应该要有自己的主意和想法，把最好的东西呈现给消费者。人们可能会告诉你最好选这样或者那样，现在流行的方式和你的不一样了等等，但是，我建议你还是跟回你自己内心的想法而不是别人口中的市场。

在我的经验里，焦糖化反应只在二爆阶段发生。二爆之前，糖的风味不会出来，这种咖啡用来做Espresso会更包含更多的酸。酸会摧毁掉不同的风味和焦糖的味道。因为可能你购买这种咖啡豆就是为了品尝到咖啡豆里面的蓝莓和黑巧克力风味。相似的，二爆之后的咖啡

豆颜色更深，出油和闻起来像烤橡胶的味道。不同的香气、风味和糖会被碳化掉，这样的咖啡豆缺陷就会很明显。如果需要别人提醒你橡胶味或者柠檬酸是比不上焦糖、巧克力或蓝莓的，那可能你需要选择别的事了。

总的来说，二爆是酸度不断变低和苦味增加。烘豆师最大的乐趣就是在甜和苦之间找到最好的平衡。在意大利，越往南边烘焙度越深。意大利有一百多年的 Espresso 制作传统，我们看一下他们的情况是怎么样的。

意大利北部烘焙情况

意大利北部烘焙的咖啡豆会有深巧克或棕褐色，表面看不到油脂。的里雅斯特（Trieste）的 Illy 咖啡也许是意大利最好的咖啡豆烘焙和拼配品牌，它们称这种咖啡是正常的咖啡。在这种传统里，不同地区的咖啡豆特有的风味都会被最大限度呈现，所有的咖啡细致的优点都会被挖掘出来。苦味并不是杯里的决定因素，会和所有的风味形成一种平衡，导致最后的回甘。对于烘豆师来说，有些咖啡豆会带来更多的酸，特别是中南美洲的咖啡豆。过多的酸在拼配豆里就像橡皮擦一样，会在萃取过程中把咖啡的甜抹掉。记住了，烘焙度加深，酸度减少，苦味增加。最重要是找到合适的平衡点。

北意式烘焙对咖啡师制作的技术要求也非常高。萃取温度太低会降低萃取率，咖啡喝起来会更酸。任何冲煮头残留的油脂腐败之后都会令咖啡喝起来更苦涩，所以北意式烘焙的咖啡豆对咖啡机清洁度的要求也是很高的。

意大利中部烘焙情况

继续往南走，我们在意大利中部的佛罗伦萨找到一种比较典型的烘焙方式。咖啡豆被烘到深棕色，表面有一层淡淡的油光。做成 Espresso 之后，大部分咖啡的香气已经丧失掉了。在中意式烘焙度的咖啡豆中，Espresso 会表现出更多的烘烤味道。并且，渗出的油脂会把风

味带到空气中被氧化掉，最后能萃取到的风味也会更少。所以在意大利中部，就算他们做 ristretto 每杯也会萃取超过 3/4 安士，分量更大。

意大利南部烘焙情况

在南部的拿波里，我观察到他们的咖啡豆烘焙得非常的深色，表面布满油脂。几乎全黑的咖啡豆，在豆仓里闪闪发光，看起来风味非常丰富，对吗？在我的眼里，这可能像是防空警报一样。

实际上，它们看起来闪闪发光是因为他们不断把甜蜜的油脂逼出来。其实，很多咖啡风味物质过长时间暴露在最高温和热下面会被破坏掉。

那还剩下什么？除了咖啡因就是烘烤风味本身会留下来。在 Espresso 里，这种烘焙度的咖啡豆只会呈现焦苦味。在拿波里或者是罗马，ristretto 只会有 1/2 安士，而且咖啡杯会用杯子来热水温着，这样萃取出来的 Espresso 才会在最适合的温度被享用，非常少量的油脂才会被保存下来。

其实，只有意大利人才会喝烘得那么深的咖啡豆，在北欧，很多人都喜欢酸的，浅度烘焙的咖啡豆，而且通常使用手冲或者虹吸壶来萃取。

拼配

任何好的意式咖啡豆都会是拼配的，目的就是为了获得更丰富的风味以及平衡。使用意式萃取的方式，单一咖啡豆很难提供足够的丰富度以及回味。当然，是否需要拼配全靠个人喜好。不过从目前潮流来看，很多烘豆师和咖啡豆都更倾向于拼配咖啡豆。

主要有两种咖啡豆：阿拉比卡和罗布斯塔。阿拉比卡主要生长在高纬度地区，低咖啡因，而且被认为是具有更多风味物质。罗布斯塔主要生长在低纬度、耐寒，高咖啡因含量。

许多传统的意大利烘豆师会觉得没有罗布斯塔的混合豆是不完整的，甚至，有些烘豆师会把罗布斯塔的比例增加到 40% 以上。在欧洲其他国家和美国，恰恰相反，烘豆师几乎都尽量

避免罗布斯塔的添加，因为他们认为罗布斯塔的风味比较差，油脂充满木质的味道。目前各国潮流都是主推阿拉比卡，很多烘焙商会在广告或者包装上写上他们的咖啡豆是纯阿拉比卡或者 100%阿拉比卡。

不同地区、不同气候、不同土壤长出来的咖啡豆带来的风味和香气都是非常不一样的。如果你想要拼配出北意式烘焙的咖啡豆，必须精心挑选一种自身就没有那么酸的咖啡豆品种。然后在烘焙的时候特别注意再降低酸度，以及尽量避免焦糖的味道被掩盖。为了得到“甜蜜”的 Espresso，你应该选择低酸度的咖啡豆品种。

咖啡豆拼配可以说是世界上最复杂的工作之一，烘豆师都会有自己私人珍藏的拼配法则，就像大厨的秘密一样，这些都一点一滴积累起来的。想要学习做拼配，可以尝试从意大利最出名的拼配豆品牌 Illy 咖啡开始。

咖啡豆的比较

要比较咖啡豆，首先要从香气开始。优秀的咖啡师会把咖啡豆里丰富的香气带到杯中。香气代表了咖啡豆的性格和潜力。要充分了解咖啡豆的香气，可以先在包装袋里闻一下咖啡的香气，然后把一些咖啡豆磨成粉，闻一下新鲜咖啡粉的味道。

为了比较两种或者更多种类的咖啡，你需要在同一标准下萃取。要最大限度降低其他因素对咖啡豆的影响，这样才能真实反应了咖啡豆本身的质量。所以，千万不要用 Espresso 制作的方法来比较咖啡豆，因为我们知道影响 Espresso 的因素实在太多了。

专业的咖啡师应该使用杯测的方法来评测，这种方法在萃取的过程中可以把影响的因素降到最少。

杯测的方法：

1. 选用 1/16.7-18 的粉水比例，比如 12 克咖啡豆，需要用 200 克的水
2. 使用 93-94 摄氏度的开水
3. 把咖啡粉倒入一个专用的杯测碗里面，然后注入热水 200ml

4. 让咖啡静置 4 分钟，时间到了之后破渣，然后在一分钟之内把漂浮在杯测杯表面的油脂捞干净
5. 用杯测勺装一勺咖啡液，然后大力吸进嘴巴里
6. 评估咖啡的甜度，酸质，口腔触感，风味，余韵，干净度，均衡度

上面这些都是简化的杯测方法了，一名专业的杯测师可以把这些写成一本专业书籍，核心的要点就是用统一的标准来对待不同的咖啡豆。例如：水不能是煮过的。所有研磨度必须一致，而且磨好的咖啡粉也不能等待过长时间杯测。不同的样品要保持同样的新鲜度，最好是烘焙 4 天后再杯测。存储条件要合适。最重要不要忘记一个变量——你自己。如果你的身体吸收了太多咖啡因之后，再好的咖啡，你都不会觉得好喝，因为够了就是够了，你的身体会警告你。所以在做杯测的时候，最好就是尝了味道之后就吐掉，不要吞了太多咖啡因。

能把咖啡里面的香气和风味联系起来是要靠经验积累的。咖啡被做成 Espresso 之后，风味也会更独特，因为被浓缩了。很多风味在杯测的时候只能有一点点感觉，需要做成 Espresso 之后才知道它们的重要。它们既是一杯 Espresso 好的因素也可能是一杯 Espresso 坏的因素。你对风味物质的理解越多，你越能把它们从咖啡豆里萃取出来。

工具和技术

最满意的情况应该是咖啡粉被均匀地分布到手柄的粉碗里，然后再压实。咖啡粉的表面应该是水平的，而且各处的密度也是一样大小，这样通过粉碗的水才可以更加平均，充分萃取出咖啡粉里面的精华。

我们都知道水是有惰性的，在 9Pa 的水压下，水会寻找最容易通过的地方，如果我们压粉里面有一丝丝细缝，水都会从那里飞快地流过，这一区域的咖啡就会被过度萃取，一些不好的物质也会被萃取出来。另外，用更大的重量来压粉可以把研磨度调得更粗，而且这样做是

有非常大的好处。相对于更细的粉，粗的粉可以最大限度减少磨盘热量和空气氧化带走的风味。

轻拍

我们可以看到手柄粉碗里面边缘的地方是会有一些缝隙的。我们轻拍手柄就是为了缩小这些缝隙，但是记住，只要轻拍一次就好了，用很小的力气。在训练中，我们可以看到很多咖啡师，压实后轻拍，轻拍后压实，压实后再轻拍再压实，重复多次，这样做反而会造成更大的缝隙让水快速通过。比较好的做法应该是，轻压一次、轻拍一次再压实和旋转令表面光滑。出来时流量断断续续变化证明了水已经找到一个更快通过的地方，这是非常不好的现象。

需要用多大的力气来压粉

建议使用30磅的压力来进行压粉，因为在这么小的粉碗里面，哪怕你用70磅的重量来压粉，也不会压得更紧了。更大的力气会让流速更慢，1mm的高度会令最终流速相差10s。但是也要小心，不要用太小的力气来压粉，因为小于20磅的重量会压得太松，流速就会有变快，出来的Espresso会偏淡偏酸。

磨粉、填粉、布粉，轻轻地压一次粉锤。第一次的轻压是为了保证粉饼的表面平整。然后撤出粉锤，为了保证手柄边缘没有缝隙。现在可以再重新压粉了。这一次用30磅的重量去压粉，记住要整圈均匀受力。在你慢慢减少重量的时候，360°旋转一圈粉锤。这个动作会让粉饼的表面更加均匀，并且在120磅水压下不会出现通道。

需要注意的是手腕和前臂是要垂直的，用手来带动身体的重量去压粉，你需要你的手腕给出去的力气是和粉碗垂直的。记住是要用你的手腕带动身体而不是用前臂肌肉的力气，要不你的手腕会因此发炎酸痛。如果你觉得手腕或者手肘酸痛，那可能是因为你发力的地方错了，我们一天在吧台工作8小时都不会有这种情况。

擦干手柄

在你把咖啡粉从磨豆机填进手柄之前，要先用一条棉布把手柄抹干。一方面是为了把上一次剩余的残粉去掉，更重要的是要把上面的水抹干。因为这样才能在粉碗里面形成一道不漏水密封的屏障，防止产生通道效应。

吧台的高度

每个人的身高都不一样，太高的吧台对于一个咖啡师来说不是一个好消息。如果吧台有个子不高的咖啡师，我们可以选择的是在地上放一个垫板。比较理想的吧台高度是在咖啡师的腰带处，这样比较方便压粉。

压粉就像艺术

压粉有点像弹钢琴一样的艺术，很多技巧和细节都是藏在后面的，一位优秀的咖啡师在操作上往往有非常多的细微和柔和的操作。如果只是从表面上看，一位优秀的咖啡师和一名新人的动作几乎没有很大的区别。基本的操作流程都是一样的：磨粉、填粉、布粉、压粉、再压紧。但是咖啡知道他们的区别，有经验的咖啡师做出来的Espresso就像乳脂一样，非常的厚实，从冲煮头里慢慢流出来。更厚实的油脂意味着能把咖啡豆里面的的风味物质萃取出来。

所以请用严谨的态度对待压粉，这是一项需要时间和经验才能带来的触感和精确。耐心、敬意可以帮助你更好更快地掌握这一技能。

填粉和布粉

Dose，在名词里面是指一次药剂量。在咖啡制作里，Dose是一个动词，这个动作是指在压粉前从磨豆机把粉填到粉碗并均匀分布。记住这两个定义可以帮助我们回答一个非常重要的问题：做一杯Espresso需要放多少咖啡粉？

很多公司都会宣传，某些咖啡豆用更少的量就可以出来更丰富的风味，这种宣传语有时甚至会精确到克。可以明确告诉你这些都是空话。真相与咖啡粉的重量无关，最重要的是以最后出来的Espresso的完成程度来衡量。

咖啡粉会膨胀

其实还是有方法去知道用多少咖啡粉来萃取一杯完美的Espresso，这种方法对不同机器、不同粉碗、不同咖啡都有效，因为这个方法是由咖啡粉本身属性（咖啡粉会膨胀）决定。制作Espresso，咖啡粉会在萃取时膨胀，表面会提升大约3-5mm，所以必须在咖啡粉饼表面和冲煮头的分水网之间留下足够的距离。

那要怎么测试填粉量呢？填粉压实之后装上手柄，但是这次不要点萃取，再把手柄卸下。检查看看分水网的螺丝有没有在手柄上形成一个小洞？再看看冲煮头的分水网，上面有没有沾上咖啡粉？如果这在萃取之前，粉饼已经被弄坏，那就表明你装的咖啡粉太多了。因为没有空间让咖啡粉在萃取的过程中进行膨胀。那就再减少一点粉，少到不会碰坏粉饼为止，需要经过几次调试。

如果没有空间给咖啡粉进行膨胀，油脂的质感肯定会受到严重的影响。咖啡粉需要一定的空间进行预浸泡。如果粉太多，那么萃取不均匀的概率就会增大，出来的油脂就没有那么厚实，口感不会像丝般柔顺。记住，需要一定的空间。

影响萃取率的因素

在新的机器里，现在流速已经可以变得非常精确了。假设我们在25s可以萃取到非常完美的Espresso，那么23s就出来一份的Espresso尝起来会酸，超过26s的Espresso又会变得风味更少。所以咖啡师技术稳定性对制作Espresso非常重要，自身的技术习惯不能改变，唯一的变量只能是磨豆机的研磨度。

为了保持出品的一致性，很多设备的销售都会告诉你，磨出很多粉放在粉仓里，然后拨一下就是单份，拨两下就是双份。这真是一个舍本逐末的方法，为了得到高质量的Espresso，应该根据需要来磨粉。我们建议没有定量磨豆机的情况下，根据粉碗的边缘目测应该填粉的量，这样出来的精度其实比那一下、两下拨粉来得要好，并且可以获取更好的风味和香气。

布粉

布粉是制作过程中的一个至关重要因素。因为大部分的磨豆机都使用旋转出粉的粉仓，这种设计容易产生粉团或者缝隙。之前已经说过，水会从阻力小的地方通过，所以咖啡师的工作就是要保证粉能均匀分布在粉碗。个人比较偏好的方法是把食指伸直直到弓起来去布粉，大约会有4次动作，在12点到6点方向，然后90度方向两次，然后是3点到9点方向。

我们可以想象到，假设没有布粉这个动作，那么肯定会有一边的粉比较少，那么压紧之后的密度会比较低，水就会从密度低这边快速通过，造成一侧的咖啡萃取过度，更多的苦味和咖啡因会被萃取出来。另外，高密度的一侧水就很难通过，萃取出来的咖啡油就会被高温的水煮焦。结果，就是得到一杯糟糕的Espresso。

布粉不均匀有时就算是资深咖啡师也会犯错，因为吧台太忙的时候，咖啡师也只能匆匆布粉。这样做出来的Espresso，可以在冲煮头流出咖啡液时看到泡泡，另外杯里的Espresso会有发白的深色螺旋纹。

水的惰性在Espresso制作过程无处不在，咖啡师大部分的工作是为了创造让水均匀流过的条件，影响流水的因素主要有压粉、填粉、布粉，还有研磨。

出一杯的时间

在意大利的北部，可以看到红棕色的Espresso缓缓地从意式咖啡机里流出来。不管是在街边小摊还是连锁大店，这一标准从来没有变化过。美味甚至可以看得出来。

从北往南走就会发现，Espresso越来越水。最大的错误之一，他们尝试用意式咖啡机萃取类似滴漏咖啡一样质感的咖啡，所以使用非常粗的研磨度而且没有压粉。结果？稀薄的饮料，口味甚至没有滴漏咖啡好。

要记住，意式咖啡和滴漏咖啡是两种完全不一样的萃取系统。利用高温高压，意式咖啡机可以比手冲或虹吸壶萃取到咖啡粉里更多的油脂和可溶性风味物质。在正确的操作下，意式咖啡机完全可以避免过多萃取咖啡里面的苦味和咖啡因，最主要是控制好萃取率。

意大利的传统和我们自己的研究得出的结论是一致的：在萃取的过程中，存在令人满意的流速。在保证其他因素都没有出错的情况下，25秒出一杯是比较理想的。从你按下萃取键到萃取结束，时间应该介于20s-30s。

流速太快的Espresso质感稀薄，颜色较浅、味道酸涩。泛白的油脂表明咖啡里的甜味物质已经被消耗，在烘豆过程中已经焦糖化的物质会变得酸涩。

流速太慢，咖啡油会被萃取的热火烧焦。可以在杯里的咖啡油脂看到黑色的条纹，会品尝到苦味，有点像机器里变质的油脂味道。

萃取的程度

意式咖啡机可以最大限度分离咖啡风味里面的苦味成分和咖啡因，影响分离最重要的因素是萃取率。在我们按下萃取按键时，预浸泡功能就会开始。预浸泡是指在机器加压前，先把水缓慢注入到被压紧的粉饼上。预浸泡会让粉饼有轻微的膨胀，然后把分水网和粉碗密封起来。这样密封起来的好处就是当水压增加的时候，水可以均匀地流到粉碗的底部，如果没有预浸泡的情况下，高压的水会立即找到缝隙形成一个快速流过的通道，然后把咖啡风味抢走，预浸泡还能让咖啡的某些风味更容易被萃取出来。

在我们按下萃取的开关后，水压增加，大约8秒左右就开始流出espresso。大约15秒的时候，咖啡油脂和风味达到最高峰。随着Espresso的不断流出，可以观察到液体的颜色不断变淡，这表示这杯咖啡的主要风味物质已经被萃取到杯中，这时你就可以关掉机器。如果你关得太早，就会发现咖啡液尝起来像止咳糖浆一样。关得太迟，Espresso又会变得苦涩。只有在正好的时候关掉，你才可以得到一份口感浓郁、充满坚果香气的Espresso，后段的风味也会非常丰富。

调整萃取率

若你试过一整天都在做Espresso，你就会发现萃取率是会变化的。太阳出来后会把空气中的湿气带走，咖啡液的流速也会提高。咖啡粉的特性是很吸潮的，所以要非常注意防潮。如果你想要改变萃取率，不建议你改变压粉的力度，压粉的力度应该保持一致。正确的做法是，如果你想要流速变慢点，应该把磨豆机的研磨度调细。相反，如果想要流速变快点，应该把磨豆机的研磨度调粗。

一杯的份量

最令人伤心的消息是，烘烤后的咖啡豆除了丰富的香气，还会带有其他的化学物质，这些化学物质会摧毁令人愉悦的香气。幸运的是，目前的商用半自动咖啡机已经可以最大限度分离咖啡豆里面的苦味和不好的成分。尽管现在的机器已经很先进，但是还不能完全摆脱操作者，因为操作者需要控制到底让多少热水通过咖啡粉。

不幸的消息是世界上大部分地区的咖啡师都使用太多的水来萃取咖啡，这是根本没有发挥Espresso机器的优势。过多的水不仅仅丢失了Espresso的精髓，甚至没有手冲或者虹吸做出来的咖啡好喝。我们最希望见到的浑厚的Espresso，喝起来和闻起来的味道一致。

风味的颜色

不管是要制作Lungo或者ristretto，你必须在咖啡的所有风味萃取到杯中后果断关掉开关。如果是中深度烘焙的咖啡豆，可以在冲煮头看到红棕色的咖啡液缓缓流出，这些红棕色的液体代表了咖啡丰富的风味。

在你按下萃取按键之后，这些风味会第一时间被萃取出来，技巧是在这些风味已经衰竭之前关掉泵。随着咖啡液慢慢从冲煮头流进杯子里，咖啡油脂会慢慢变淡。有经验的咖啡师会看着咖啡液的流动，发现咖啡液变淡之后就会关掉。这需要时间、实践和经验才能完美掌握这一技巧。

如果要萃取ristretto，大约需要双份的粉，约16g，萃取出1安士的咖啡液，这种咖啡能够有更强烈的风味以及焦糖的味道。

如果要萃取Lungo，一样的咖啡粉能够萃取出不超过3安士的咖啡液。这样萃取出来的咖啡会丧失更多的甜蜜和风味，因为后端的苦会把这些风味盖住。

上面的假设都是基于咖啡表现的，如果是制作你的专属Espresso，最好是要亲自实践，然后找出最好的萃取时间和萃取杯量。

磨豆机的调整

在说如何调整之前，我们先去说一个小故事。在1990年的时候，有一个咖啡师在海边摆好摊卖咖啡，流速调到刚刚好25s出一杯意式浓缩。前面还有几十人在排队，突然间一条大船经过，把海浪和凉风往岸边推送，排队的人们都非常享受这种凉风，但是，咖啡师很快发现，意式咖啡机居然萃取不出咖啡液了，咖啡液是一滴一滴地流出来。无奈的咖啡师只好把粉仓里面的粉都倒掉清理干净，然后重新调整磨豆机，才能获得原来一致的25s出一杯Espresso的量。

为什么会这样呢？因为萃取率会随着湿度的增加而降低。因为我们都知道咖啡粉的特性是很吸水的，在潮湿的空气中，咖啡粉会吸收空气中的水汽，变成小团小团的样子，对萃取时的水有更大的阻力。

但是，日常生活中我们肯定不会遇到那么快那么大的变化，空气中的水汽一般都是缓缓变化的，要注意不要在你的磨豆机边上放能产生大量水汽的设备。为了保证稳定的萃取率和出品的一致性，一名优秀的咖啡师应该只调整磨豆机的研磨度，永远保持填粉压粉的一致。

在制作Espresso的时候，应注意观察Espresso的流速和颜色。如果Espresso出得太慢，一滴一滴地流出来时，需要超过30s才能获得一杯30ml的Espresso时，证明需要把磨豆机的研磨度调粗一点。如果流速太快，不需要20s就可以获得30ml的Espresso，那么就要把研磨度调细一点。在调整磨豆机的时候，我们尽量要保证填粉压粉是一样的。

有经验的咖啡师，其实直接看Espresso出品也可以判断研磨度是否合适，因为完美的Espresso看起来是粘稠厚实的，缓缓地从冲煮头渗出。

一些要避免的坑

Seasoning Shot（调味杯）

我们清洗完咖啡机之后，第一杯Espresso是不直接出品的。在我的经验看来，调整磨豆机后第一杯的Espresso会比正常的时间要快5s的，所以不要以第一杯Espresso来判断研磨度是否正确。正确的做法是再做一杯看看流速是否正常。

爆米花效应

可以注意到磨豆机豆仓里填满咖啡豆时，Espresso的流速会偏慢，如果豆仓已经快要空了的时候，同样的研磨度Espresso的流速会快很多，这样也会影响萃取率。

用过的咖啡粉

不要把磨出来的咖啡粉再放回粉仓，要每杯都萃取到刚刚好的量是非常困难的，大部分的咖啡师都会尝试把多出来的咖啡粉放回到粉仓。尽量不要这样做，因为哪怕是一点点咖啡粉，这些咖啡粉也会吸收水汽形成粉团。这些粉团会和混合新磨好的咖啡粉，影响下一杯咖啡的萃取率。最好的解决办法就是尽量做到精确，有财力的情况下购买定量磨豆机。

看不见的咖啡粉

有些磨豆机在磨盘和粉仓之间会有一个通道的，这个通道会存储大约10g的粉，这个通道就是一个大坑，意味着你调整完磨豆机之后，不会对这部分咖啡粉产生影响。所以需要把这些咖啡粉先磨出来再尝试。

好像看起来都没有问题了，对吗？不一定的，一般磨盘的温度都会比较高，如果咖啡粉在这个通道里面待的时间超过3分钟，水汽和咖啡的香气都会散发得比较快，也就意味着停了一段时间后做的咖啡不一定会正确，不要因为这一杯Espresso而进行大的磨豆机调整。如果是要为了保持最好的状态，那么静止超过5分钟的磨豆机，下次测试之前可以先把通道里面的咖啡粉去掉。

清洁技术

咖啡的香气是非常娇气的，这些敏感的化学成分很容易受到非常多因素的影响，其中最容易发现的是咖啡机的清洁程度。一台没有清洁干净的意式咖啡机萃取出来的Espresso会尝起来苦涩和酸。因为上一次制作Espresso时剩下的咖啡油会非常快腐败变质。

清洁步骤

清洁的步骤应该包括以下几点：

清洁冲煮头

每次制作完Espresso后，加压的热水会通过回流管排出，以防移开手柄之后压力把液体喷到满桌都是。那问题来了，剩下的那些液体都流到哪里了？其实这些液体和锅炉出来的进水管是共用一个通道的。还有，一些咖啡有会残留在冲煮头上，除非你把它们冲走。这些回流的水会影响你的下一杯咖啡制作，所以记住一定要在每次制作之前放掉这部分水。

回流冲洗

把手柄的粉碗换成盲碗，然后放到冲煮头上，直接用清水来冲洗。按下萃取键，在咖啡机加压完之后，你可以听到冲煮头后面水流动的声音，然后停止，取下手柄可以观察盲碗里面还有没有咖啡粉，如果还有就证明了需要再来一次。

另外，还要注意冲煮头的密封胶圈处也可能有残留的粉，这时还是使用盲碗，但是在萃取的时候不要把手柄锁死，让一部分的水从四周流出把胶圈附近的残粉冲出。

使用专用清洁剂清洗

和回流冲洗的步骤一样，只是要在盲碗上放上专用的咖啡机清洁粉。要注意的是，一定要保证你的清洁粉都被完整地冲洗掉，要不喝起来会非常的难喝。具体的步骤如下：

我们建议用一小勺的清洁粉，每次清洗周期是30s，在30s之后释放压力，然后再重复至少两次。至少要3次冲洗，如果很久没有清洗可以冲洗5次，把手柄移走之后记住要再次启动咖啡机把清洁粉冲走。

最有效的技巧就是在30s的冲洗结束后关掉萃取，然后在1s内再打开，这时肥皂水就会进入回流管和分水网，把这些地方都清洗一遍。

Seasoning（调试）

就像厨师煮酱料一样，你的咖啡机被清洗了一遍之后，必须要重新调试，让咖啡油来滋润一下粉碗和冲煮头。如果没有这个调试的步骤，你可以尝尝，一股浓浓的金属味。另外一个要注意的是，如果你在营业过程中清洗机器的话，锅炉里的温度会降低几度，这样的话，你制作出来的Espresso会偏酸，油脂较少，没有呈现出红棕色。需要大概几分钟的时候，机器才会加热到正常状态。

高客流时的40分钟清洁要求

就算每次制作完都清洁冲煮头，油脂还会在分水网积累。建议在非常繁忙的时段里，每40分钟就可以把分水网拆下来快速擦干净上面的油脂，然后再装回去。

低客流咖啡厅技术要求

如果每隔10分钟才出一杯Espresso，那是很难保证每杯都非常甜蜜。你会面对两个问题：粉碗冷却和累积的油脂腐败变质。为了解决这个问题，在你的客户下单时，你要先放大约2安士的热水来加热粉碗。同时，这些热水也会让油脂开始软化，为了保证Espresso的质量，萃取前还要再放1安士的热水。

做完出品之后，如果你现在不会马上有客人，回流清洗冲煮头。回流清洗冲煮头对于一间客流量不大的咖啡厅是非常重要的一个习惯。

关店流程

在关店之前，一定要彻底地清洁一遍你的咖啡机。

拆下分水网然后用百洁布把冲煮头擦干净，然后用清洁刷把每个冲煮头的密封胶圈刷干净，再用清洁粉回流清洗，最后换上分水网。

把粉碗移走，擦干净手柄里的污垢，然后用Espresso清洁粉放在水里泡一个晚上，注意不要把手柄的橡胶部分也泡到水里，因为这些水会腐蚀橡胶。

拆下蒸汽管的喷头，用针把喷头的洞清洁干净，擦干再装回去。不要用肥皂水泡着蒸汽管，因为关机之后锅炉的温度会降低，然后会把肥皂水从蒸汽管吸入锅炉。

接着，把咖啡机下面的接水盘清洁，还有顶部的杯架也要清洁干净。最后，当然是要把咖啡机的表面抹干净，让机器看起来像崭新一样，机器的折旧比较少，客人看到也更有消费的欲望。

奶泡的质感和外观

质感

如果有高超的技艺，蒸汽棒就像魔棒一样，可以创造出绚丽的图案。在精细的操作下，牛奶会被打发成细腻绵密的奶泡，这些奶泡对于舌头来说真是人间美味。这些非常细腻的奶泡的密度是有很大差别的，从非常硬（注入最少的空气）的适合拿铁拉花到非常软的适合卡布奇诺。

奶泡的密度取决于你的操作手法，传统上来分可以分为拿铁奶泡、玛奇朵奶泡和卡布奶泡。细腻是奶泡的第一要求。我们只需要细腻的奶泡不仅仅是因为在嘴巴里可以感受到天鹅绒般的丝滑，最重要的是，细腻的奶泡还可以带出咖啡的香气。另外，只有适合密度的、细腻的

奶泡才能做出漂亮的拉花图案。粗大的泡泡不仅仅难看，还影响你品尝美好的咖啡，可以想象，粗大的泡泡破裂的时候是空的，那么你的舌头上的一部分味蕾是接触不到Espresso。总的来说，不管什么出品什么拉花图案，超级细腻的奶泡会增加你咖啡的风味、口感和外观。

牛奶技术

我们会把蒸汽管的喷头放到牛奶的液面，然后慢慢以中等的蒸汽来注入并慢慢往下移来打发奶泡。保持打发到你想要的量，例如增大到牛奶的2/3, 或者任何你想要的高度就可以把蒸汽管埋进牛奶里让它旋转细化。

起泡

蒸汽管插入到牛奶的不同位置都可以打发起泡，不管是中间、偏左、偏右都可以，只是个人习惯问题。如果是用小奶缸，那么稍稍的打发就可以了，尽量不要用太猛的蒸汽。另外，调整蒸汽量，听到滋滋的声音就可以了，如果听到咕咕的声音或者很刺耳尖锐的声音就是错的。如果用小奶缸，在3秒左右就可以打到你想要的发泡量。记住小的奶缸一定要用细一点的蒸汽，然后奶缸要非常缓慢和稳定地往下移动。发泡应该在牛奶的温度还是凉的时候完成。

翻滚细化

在翻滚细化阶段，喷头位置、蒸汽量、手的稳定性对于牛奶打成绵密的奶泡至关重要。我们发现旋转的速度是很重要的，如果太慢，空气就不能充分被混合。如果翻滚得太厉害，牛奶很有可能溢出奶缸、奶泡打发太多、粗泡也产生。中等速度是最好的。

在细化的过程中，移动蒸汽管是不实际的，所以我们可以用奶缸靠着蒸汽管，上下移动奶缸，以调整注入空气的量和角度，你需要多次实验来找到哪种方式最适合你。我们打发卡布奶泡或者玛奇朵奶泡时，可以把奶的体积增加到40%左右，如果打发得够细腻，你会很难分

辨这是奶还是奶泡，它们看起来不会有很大的差别，空气和整个奶缸的牛奶都充分地进行混合。

奶泡打发好了之后，要尽快和Espresso进行混合。如果你还需要等待这杯Espresso制作，那么请保持摇动奶缸，让奶泡继续旋转。如果你看到奶泡的表面有一些大的泡泡，请轻轻地桌上敲几下，然后用力地摇动奶缸。摇动奶缸是非常重要的技巧，可以让奶泡更细腻和绵密。

被打发过的牛奶不像鲜奶一样容易打发。但是，没人愿意浪费牛奶，这是一个关乎效率的问题。我们可以每次都打发到刚刚好的量吗？答案是可以的。一般来说我们用600ml的奶缸来制作一杯12安士的拿铁是适合的，这关系到你杯子的容量和奶泡打发的程度。你需要不断去练习和找到最佳的点，这样就可以充分利用好每一滴牛奶。确实有在剩余的奶泡又不想要浪费的情况下，请保持牛奶冰冻，冰冻过的才可以进行打发。如果用剩的奶泡还是暖的时候，请把蒸汽管埋深一点，不要打发，尽量让它细化就可以。

机器的设置

如果锅炉里的水太多是不可能打得完美的奶泡的，可以看到这种状态打出来的奶泡是油腻黏糊糊的感觉，有一串串的气泡，原因就是蒸汽太湿。部分意式咖啡机是可以通过水位计看到锅炉的水平面，不同的机器有不同的标准，请咨询你咖啡机的供应商，水平面在哪个位置是比较适合的。

奶缸的大小和形状

其实这个和每个人的熟悉程度有关，不过我个人还是有偏好的，比较喜欢用圆嘴的奶缸，因为拉花和嘴型是息息相关的。另外，奶缸的大小和机器的蒸汽压力也是要相对应。像我们用的三头咖啡机，蒸汽压力就比较大，至少用600ml以上的拉花缸才更加适合。除非是有客户同时点两杯拿铁，我们才会用1L的拉花缸，因为这样可以直接出两杯。如果奶缸太小，蒸汽压力又大，很容易就把奶泡打到旋转出奶缸。这个时候旋钮式的蒸汽开关就会比拨杆式的蒸

汽开关更有优势。如果蒸汽太小，那么就会造成牛奶无法适合地翻滚细化，打出来的奶泡较粗。

牛奶本身

全脂奶的脂肪含量可以去到4%左右。各种全脂奶都适合用来打奶泡，脱脂奶的打发非常困难。脱脂奶几乎没有发泡这个阶段，稍微注入空气就蓬松起来，奶泡非常粗大。并且，脱脂奶的奶泡分层很快，如果倒入玻璃杯，可以观察到下部都是热牛奶，上部是很干的奶泡。脱脂奶奶泡必须在打发后就立即使用，甚至继续摇晃也无法阻止它分层。

总的来说，更高的脂肪含量就更容易打发，在你决定购买什么牛奶时不妨先看一下成分表。完美的奶泡表面是有镜面的光泽。

拿铁艺术 Latte Art

拿铁艺术主要有两种类型：拉花和雕花（free pouring and etching）

这里我们重点讨论一下拉花，拉花有三个要素：对流、流量和晃动

我们展现拿铁技术的时候一定需要有浓厚的Espresso油脂和流动性好的奶泡，不管是卡布质感、玛奇朵质感还是拿铁质感。在我们把奶泡倒入Espresso之前，先要摇晃观察一下Espresso的油脂是否足够粘稠，然后把奶泡注入到咖啡油脂里面慢慢融合，随着奶泡的注入，奶泡会慢慢分层，液体会沉到底下，奶泡会浮在表面，白色的奶泡和红棕色的咖啡油形成对比，花型就会出来了。也可以在融合完成后使用雕花针来进行雕花，把图案画出来。

对流

在我们进行拉花的时候，我们一般会把装有Espresso的杯子侧向一边，原因是为了增加Espresso的深度，奶泡注入时与液面的相对流速快，奶泡就会沉入到液体的底部，如果相对

速度小，奶泡就会浮在咖啡油的表面。所以奶泡的质感、奶缸与咖啡油之间的距离都会影响奶泡是否在表面呈现。奶泡干和厚会增加奶泡的粘性，进入油脂表面的时候相对速度就会慢下来，一团团浮在表面。奶缸与咖啡液之间的距离越大，冲力越强，相对流速高，奶泡就会沉没到咖啡油脂底部，在表面呈现的图案较小或者无法呈现图案。

流量

调整奶缸的水平角度，可以控制奶缸的流量。流量越大越容易把油脂往四周推动，奶泡在咖啡油脂表面呈现的面积就越大。当流量很小的时候，很难做出大面积的图案。

晃动

晃动是可以改变奶泡对油脂冲力和改变方向，并且每次晃动都会把一些油脂带进奶泡里面，晃动的次数越多图案里面的纹路就越多。但是，要记住，很多时候图案的大小与晃动并没有直接的关系。

经典咖啡制作配方

（不同杯子容量不一样，请关注成份和比例，自行调整）

1. 单份意式浓缩 Single Espresso

材料：咖啡30ml

杯子：浓缩咖啡杯

制作：1、备好意式浓缩咖啡杯，包括杯子的温度，干净度；

2、备好意式浓缩咖啡底碟；

- 3、备好冰水；
- 4、取单份手柄清理干净，脱水；
- 5、萃取咖啡，时间控制在23秒左右，萃取量30ml

2. 双份意式浓缩 Double Espresso/Doppio

材料：咖啡60ml

杯子：浓缩咖啡杯

- 制作：1、备好意式浓缩咖啡杯，包括杯子的温度，干净度；
- 2、备好意式浓缩咖啡底碟；
 - 3、备好冰水；
 - 4、取双份手柄清理干净，脱水；
 - 5、萃取咖啡，时间控制在23秒左右，萃取量60ml

3. 康宝兰(单份)

材料：咖啡30ml、奶油忌廉

杯子：浓缩咖啡杯

- 制作：1、备好意式浓缩咖啡杯，包括杯子的温度，干净度；
- 2、备好意式浓缩咖啡底碟；
 - 3、备好冰水；
 - 4、取单份手柄清理干净，脱水；
 - 5、萃取咖啡，时间控制在23秒左右，萃取量30ml；
 - 6、在咖啡表面挤上奶油忌廉即可。

4. 康宝兰(双份)

材料：咖啡60ml、奶油忌廉

杯子：浓缩咖啡杯

- 制作：1、备好意式浓缩咖啡杯，包括杯子的温度，干净度；
- 2、备好意式浓缩咖啡底碟；

- 3、备好冰水；
- 4、取双份手柄清理干净，脱水；
- 5、萃取咖啡，时间控制在23秒左右，萃取量60ml；
- 6、在咖啡表面挤上奶油忌廉即可。

5. 意式玛奇朵（单）Macchiato

材料：咖啡30ml、维记鲜牛奶100ml

杯子：浓缩咖啡杯

- 制作：1、备好意式浓缩咖啡杯，包括杯子的温度，干净度；
- 2、备好意式浓缩咖啡底碟；
 - 3、备好冰水；
 - 4、取单份手柄清理干净，脱水；
 - 5、取小号奶缸加入100ml维记鲜牛奶；
 - 6、萃取咖啡，时间控制在23秒左右，萃取量30ml；
 - 7、萃取咖啡的同时使用蒸汽棒打发热奶泡，用勺子把热奶泡放进萃取好的咖啡当中形成黄金圈即可。

6. 意式玛奇朵（双）

材料：咖啡60ml、维记鲜牛奶100ml

杯子：浓缩咖啡杯

- 制作：1、备好意式浓缩咖啡杯，包括杯子的温度，干净度；
- 2、备好意式浓缩咖啡底碟；
 - 3、备好冰水；
 - 4、取双份手柄清理干净，脱水；
 - 5、取小号奶缸加入100ml维记鲜牛奶；
 - 6、萃取咖啡，时间控制在23秒左右，萃取量60ml；

7、萃取咖啡的同时使用蒸汽棒打发热奶泡，用勺子把热奶泡放进萃取好的咖啡当中形成黄金圈即可。

7. 卡布奇诺（热）Cappuccino

材料：咖啡30ml、维记鲜牛奶150ml

杯子：卡布奇诺杯

- 制作：
- 1、备好意式卡布奇诺杯，包括杯子的温度，干净度；
 - 2、备好意式卡布奇诺底碟；
 - 3、取单份手柄清理干净，脱水；
 - 4、取小号奶缸加入150ml维记鲜牛奶；
 - 5、萃取咖啡，时间控制在23秒左右，萃取量30ml；
 - 6、萃取咖啡的同时使用蒸汽棒打发热奶泡，拉花即可。

8. 卡布奇诺（冻）Iced Cappuccino

材料：咖啡60ml、维记鲜牛奶300ml、1/2杯冰粒

杯子：喇叭杯

- 制作：
- 1、取冻奶泡打发缸加入维记鲜牛奶150ml，先快速后慢速打发奶泡，放入冰柜；
 - 2、取喇叭杯加入1/2杯冰粒；
 - 3、加入维记鲜牛奶150ml；
 - 4、取双份手柄清理干净，脱水；
 - 5、萃取咖啡，时间控制在23秒左右，萃取量60ml；
 - 6、倒入冻奶泡即可。

9. 拿铁（热）Latte

材料：咖啡60ml、维记鲜牛奶350ml

杯子：热饮杯

- 制作：
- 1、备好热饮杯，包括杯子的温度，干净度；

- 2、备好热饮杯底碟；
- 3、取大号奶缸加入350ml维记鲜牛奶；
- 4、取双份手柄清理干净，脱水；
- 5、萃取咖啡，时间控制在23秒左右，萃取量60ml；
- 6、萃取咖啡的同时使用蒸汽棒打发热奶泡，拉花即可。

10. 拿铁（冻）Iced Latte

材料：咖啡60ml、维记鲜牛奶300ml、2/3杯冰粒

杯子：喇叭杯

- 制作：1、取冻奶泡打发缸加入维记鲜牛奶150ml，先快速后慢速打发奶泡，放入冰柜；
- 2、取喇叭杯加入2/3杯冰粒；
 - 3、加入维记鲜牛奶200ml；
 - 4、取双份手柄清理干净，脱水；
 - 5、萃取咖啡，时间控制在23秒左右，萃取量60ml；
 - 6、倒入冻奶泡即可。

11. 摩卡（热）Café Mocha（400ml）

材料：巧克力酱30G、咖啡60ml、维记鲜牛奶250ml、奶油忌廉

杯子：热饮杯

- 制作：1、备好热饮杯，包括杯子的温度，干净度；
- 2、备好热饮杯底碟；
 - 3、在热饮杯中挤入30G巧克力酱；
 - 4、取大号奶缸加入250ml维记鲜牛奶；
 - 5、取双份手柄清理干净，脱水；
 - 6、萃取咖啡，时间控制在23秒左右，萃取量60ml；
 - 7、萃取咖啡的同时使用蒸汽棒打发热奶泡，
 - 8、用勺子把巧克力酱与咖啡搅拌均匀；

9、拉花至9分满，挤入3圈奶油忌廉并挤上好时巧克力酱装饰即可。

12. 摩卡（冻） Iced Mocha

材料：巧克力酱30G、咖啡60ml、维记鲜牛奶200ml、奶油忌廉、1/2杯冰粒

杯子：喇叭杯

制作：1、取喇叭杯加入30G巧克力酱；

2、加入50ml维记鲜牛奶用勺子搅拌均匀，加入1/2杯冰粒；

3、加入维记鲜牛奶200ml；

4、取双份手柄清理干净，脱水；

5、萃取咖啡，时间控制在23秒左右，萃取量60ml；

6、挤上3圈奶油忌廉，挤上好时巧克力酱装饰即可。

13. 美式咖啡（热）

材料：咖啡60ml、热水350ml、冰粒5颗

杯子：热饮杯

制作：1、取热饮杯加入热水350ml并加入冰粒5颗；

2、取双份手柄清理干净，脱水；

3、萃取咖啡，时间控制在23秒左右，萃取量60ml。

14. 美式咖啡（冻）

材料：咖啡60ml、1杯冰粒、150ml纯净水

杯子：喇叭杯

制作：1、取喇叭杯加入满杯冰粒；

2、加入150ml纯净水；

3、取双份手柄清理干净，脱水；

4、萃取咖啡，时间控制在23秒左右，萃取量60ml。

15. 玫瑰拿铁（热）

材料：咖啡60ml、玫瑰糖浆10ml、维记鲜牛奶350ml

杯子：热饮杯

制作：1、备好热饮杯，包括杯子的温度，干净度；

2、加入玫瑰糖浆10ml；

3、备好热饮杯底碟；

4、取大号奶缸加入350ml维记鲜牛奶；

5、取双份手柄清理干净，脱水；

6、萃取咖啡，时间控制在23秒左右，萃取量60ml；

7、萃取咖啡的同时使用蒸汽棒打发热奶泡，拉花并在咖啡表面撒入玫瑰花瓣装饰即可。

16. 玫瑰拿铁（冻）

材料：咖啡60ml、玫瑰糖浆20ml、维记鲜牛奶300ml、2/3杯冰粒

杯子：喇叭杯

制作：1、取冻奶泡打发缸加入维记鲜牛奶100ml，先快速后慢速打发奶泡，放入冰柜；

2、取喇叭杯加入玫瑰糖浆及2/3杯冰粒；

3、加入维记鲜牛奶200ml；

4、取双份手柄清理干净，脱水；

5、萃取咖啡，时间控制在23秒左右，萃取量60ml；

6、倒入冻奶泡，撒上玫瑰花瓣装饰即可。

17. 百利拿铁（热）

材料：咖啡60ml、百利甜10ml、维记鲜牛奶350ml

杯子：热饮杯

制作：1、备好热饮杯，包括杯子的温度，干净度；

2、加入百利甜10ml；

3、备好热饮杯底碟；

4、取大号奶缸加入350ml维记鲜牛奶；

- 5、取双份手柄清理干净，脱水；
- 6、萃取咖啡，时间控制在23秒左右，萃取量60ml；
- 7、萃取咖啡的同时使用蒸汽棒打发热奶泡，拉花即可。

18. 百利拿铁（冻）

材料：咖啡60ml、百利甜20ml、维记鲜牛奶350ml、2/3杯冰粒

杯子：热饮杯

- 制作：1、取冻奶泡打发缸加入维记鲜牛奶150ml，先快速后慢速打发奶泡，放入冰柜；
- 2、取喇叭杯加入百利甜20ml及2/3杯冰粒；
 - 3、加入维记鲜牛奶200ml；
 - 4、取双份手柄清理干净，脱水；
 - 5、萃取咖啡，时间控制在23秒左右，萃取量60ml；
 - 6、倒入冻奶泡，撒上玫瑰花瓣装饰即可。

19. 焦糖玛奇朵（热）

材料：咖啡60ml、焦糖糖浆15ml、维记鲜牛奶300ml

杯子：热饮杯

- 制作：1、备好热饮杯，包括杯子的温度，干净度；
- 2、加入焦糖糖浆15ml；
 - 3、备好热饮杯底碟；
 - 4、取大号奶缸加入300ml维记鲜牛奶；
 - 5、取双份手柄清理干净，脱水；
 - 6、萃取咖啡，时间控制在23秒左右，萃取量60ml；
 - 7、萃取咖啡的同时使用蒸汽棒打发热奶泡，拉花并在咖啡表面挤上评估咖啡的甜度，酸质，口腔触感，风味，余韵，干净度，均衡度焦糖酱雕花装饰即可。

20. 焦糖玛奇朵（冻）

材料：咖啡60ml、焦糖糖浆20ml、维记鲜牛奶300ml

杯子：喇叭杯

- 制作：1、取冻奶泡打发缸加入维记鲜牛奶150ml，先快速后慢速打发奶泡，放入冰柜；
- 2、取喇叭杯加入焦糖糖浆20ml及1/2杯冰粒；
 - 3、加入维记鲜牛奶150ml；
 - 4、取双份手柄清理干净，脱水；
 - 5、萃取咖啡，时间控制在23秒左右，萃取量60ml；
 - 6、倒入冻奶泡，挤上焦糖酱雕花装饰即可。

21. 香草玛奇朵（热）

材料：咖啡60ml、香草糖浆15ml、焦糖糖浆5ml、维记鲜牛奶300ml

杯子：热饮杯

- 制作：1、备好热饮杯，包括杯子的温度，干净度；
- 2、加入香草糖浆15ml，焦糖糖浆5ml；
 - 3、备好热饮杯底碟；
 - 4、取大号奶缸加入300ml维记鲜牛奶；
 - 5、取双份手柄清理干净，脱水；
 - 6、萃取咖啡，时间控制在23秒左右，萃取量60ml；
 - 7、萃取咖啡的同时使用蒸汽棒打发热奶泡，拉花即可。

22. 香草玛奇朵（冻）

材料：咖啡60ml、香草糖浆20ml、焦糖糖浆5ml、维记鲜牛奶300ml

杯子：喇叭杯

- 制作：1、取冻奶泡打发缸加入维记鲜牛奶150ml，先快速后慢速打发奶泡，放入冰柜；
- 2、取喇叭杯加入香草糖浆20ml、焦糖糖浆5ml及1/2杯冰粒；
 - 3、加入维记鲜牛奶150ml；
 - 4、取双份手柄清理干净，脱水；
 - 5、萃取咖啡，时间控制在23秒左右，萃取量60ml；

6、倒入冻奶泡，挤上焦糖酱雕花装饰即可。

23. 蜜桃玛奇朵（热）

材料：咖啡60ml、蜜桃糖浆10ml、维记鲜牛奶300ml

杯子：热饮杯

制作：1、备好热饮杯，包括杯子的温度，干净度；

2、加入蜜桃糖浆10ml；

3、备好热饮杯底碟；

4、取大号奶缸加入300ml维记鲜牛奶；

5、取双份手柄清理干净，脱水；

6、萃取咖啡，时间控制在23秒左右，萃取量60ml；

7、萃取咖啡的同时使用蒸汽棒打发热奶泡，拉花即可。

24. 蜜桃玛奇朵（冻）

材料：咖啡60ml、蜜桃糖浆20ml、维记鲜牛奶300ml

杯子：喇叭杯

制作：1、取冻奶泡打发缸加入维记鲜牛奶150ml，先快速后慢速打发奶泡，放入冰柜；

2、取喇叭杯加入香草糖浆20ml及1/2杯冰粒；

3、加入维记鲜牛奶150ml；

4、取双份手柄清理干净，脱水；

5、萃取咖啡，时间控制在23秒左右，萃取量60ml；

6、倒入冻奶泡，挤上焦糖酱雕花装饰即可。

25. 抹茶拿铁（热）

材料：抹茶粉6-8g、香草糖浆15ml、维记鲜牛奶300ml

杯子：热饮杯

制作：1、取大号奶缸加入维记鲜牛奶300ml；

- 2、加入抹茶粉6-8g；
- 3、用蒸汽棒加热并打发均匀；
- 4、撒上抹茶粉装饰即可。

26. 抹茶拿铁（冻）

材料：抹茶粉6-8g、香草糖浆20ml、维记鲜牛奶300ml、2/3杯冰粒

杯子：喇叭杯

- 制作：1、取冻奶泡打发缸加入维记鲜牛奶100ml，先快速后慢速打发奶泡，放入冰柜；
- 2、取摇壶加入2/3杯冰粒；
 - 3、加入维记鲜牛奶200ml、香草糖浆20ml、6-8g抹茶粉；
 - 4、摇均匀倒入喇叭杯，加入冻奶泡，撒上抹茶粉装饰即可。

27. 紫薯拿铁（热）

材料：紫薯粉1小勺、维记鲜牛奶300ml、糖浆20ml

杯子：挂耳杯

- 制作：1、取小号奶缸加入维记鲜牛奶100ml打热；
- 2、加入紫薯粉1小勺；
 - 3、小号奶缸加入150ml打发奶泡
 - 4、拉花并加入少量紫薯粉装饰即可。

28. 紫薯拿铁（冻）

材料：紫薯粉30克、维记鲜牛奶300ml、糖浆30毫升、2/3杯冰粒

杯子：喇叭杯

- 制作：1、取冻奶泡打发缸加入维记鲜牛奶100ml，先快速后慢速打发奶泡，放入冰柜；
- 2、取摇壶加入2/3杯冰粒；
 - 3、加入维记鲜牛奶200ml、紫薯酱100ml；
 - 4、摇均匀倒入喇叭杯，加入冻奶泡。

29. 爱尔兰咖啡

材料：占美神威士忌10ml、白砂糖7G、咖啡60ml、奶油忌廉3圈、少量盐

杯子：爱尔兰杯

- 制作：1、取爱尔兰杯加入占美神威士忌10ml、白砂糖7G、咖啡30ml；
2、架到爱尔兰火架加热，边加热边转动杯子使其受热均匀，直至白砂糖融化；
3、加入剩余咖啡30ml并加热水至9分线；
4、挤上奶油忌廉3圈，撒上少量盐即可。

30. 维也纳咖啡

材料：热水350ml、咖啡60ml、奶油忌廉、可可粉

杯子：热饮杯

- 制作：1、取热饮杯加入热水350ml；
2、取双份手柄清理干净，脱水；
3、萃取咖啡，时间控制在23秒左右，萃取量60ml；
4、挤上一层奶油忌廉，撒上可可粉装饰即可。

31. 综合咖啡

材料：综合咖啡13G、滤斗纸1个、90℃热水300ml

杯子：精品杯

- 制作：1、取手冲壶加入滤斗纸，用90℃热水湿润滤纸；
2、用电子称量13G综合咖啡豆，加入刻度为5的磨豆机研磨，再加入滤斗纸里；
3、用90℃热水30ml闷蒸20秒，顺时针快速转动并保持水流的稳定性，萃取至222ml即可。

32. 蜂蜜水果茶（热）

材料：30G苹果粒、30G雪梨粒、30G香橙粒、4开一片柠檬、4开一粒草莓、热水150ml、茶底150ml、30ml蜂蜜

杯子：热饮杯

制作：1、切30G苹果粒、30G雪梨粒、30G香橙粒、4开一片柠檬、4开一粒草莓；

2、取奶缸加入100ml热水，30G苹果粒、30G雪梨粒、30G香橙粒、4开一片柠檬、4开一粒草莓，用电磁炉加热至沸腾；

3、取热饮杯加入150ml茶底，将奶缸煮好的水果倒进热饮杯中；

4、加入30ml蜂蜜搅拌均匀即可。

33. 蜂蜜水果茶（冻）

材料：30G苹果粒、30G雪梨粒、30G香橙粒、4开一片柠檬、4开一粒草莓、5ml热水煮沸、茶底150ml、蜂蜜30ml、1杯冰粒

杯子：大肚杯

制作：1、切30G苹果粒、30G雪梨粒、30G香橙粒、4开一片柠檬、4开一粒草莓；

2、取奶缸加入50ml热水，30G苹果粒、30G雪梨粒、30G香橙粒、4开一片柠檬、4开一粒草莓，用电磁炉加热至沸腾；

3、取摇壶加入150ml茶底、蜂蜜30ml，将奶缸煮好的水果倒进摇壶中，加入1杯冰粒；

4、摇匀后倒进大肚杯即可。

34. 蜂蜜柚子茶（热）

材料：茶底150ml、柚子酱50G、热水200ml

杯子：热饮杯

制作：1、取热饮杯加入150ml茶底；

2、加入50G柚子酱；

3、加入200ml热水搅拌均匀即可。

35. 蜂蜜柚子茶（冻）

材料：柚子酱50G、茶底200ml、1/2杯冰粒

杯子：大肚杯

制作：1、取摇壶加入柚子酱50G、茶底150ml、1/2杯冰粒；
2、摇匀后倒进大肚杯中，再倒进50ml茶底在冰块上面形成分层即可。

36. 柠檬红茶（热）

材料：茶底150ml、柠檬3片、糖水30ml、200ml热水

杯子：热饮杯

制作：1、取热饮杯加入150ml茶底；
2、加入柠檬3片、糖水30ml；
3、加入200ml热水搅拌均匀即可。

37. 柠檬红茶（冻）

材料：柠檬4片、30ml糖水、茶底200ml、1/2杯冰

杯子：大肚杯

制作：1、取摇壶加入200ml茶底；
2、加入柠檬3片、糖水30ml；
3、用碎冰棒捣碎柠檬片，再加入1/2杯冰粒摇匀倒进大肚杯即可。

38. 柠檬姜茶（热）

材料：姜茶酱50G、柠檬1片、茶底150ml、热水200ml

杯子：热饮杯

制作：1、取热饮杯加入150ml茶底；
2、加入姜茶酱50G，热水200ml搅拌均匀；
3、加入柠檬1片即可。

39. 柠檬姜茶（冻）

材料：姜酱50G、200茶底、1/2杯冰粒

杯子：大肚杯

制作：1、取摇壶加入200ml茶底；
2、加入柠檬3片、糖水30ml；
3、用碎冰棒捣碎柠檬片，再加入1/2杯冰粒摇匀倒进大肚杯即可。

40. 斯里兰卡红茶（热）

材料：斯里兰卡红茶包1个、450ml热水

杯子：热饮杯

制作：1、取热饮杯加入450ml热水；
2、加入卡里兰卡红茶包1个浸泡3分钟并搅匀即可

41. 斯里兰卡红茶（冻）

材料：斯里兰卡红茶包2个、热水200ml、糖浆30ml、1杯冰粒

杯子：大肚杯

制作：1、取量杯放入斯里兰卡红茶包2个，加入热水200ml浸泡3分钟；
2、取摇壶加入糖浆30ml、泡好的斯里兰卡茶底、1杯冰粒摇匀倒进大肚杯即可。

42. 优选红茶（热）

材料：优选红茶12G、热水450ml

杯子：热饮杯

制作：1、用电子称称出优选红茶12G；
2、取大号奶缸加入450ml热水、优选红茶12G浸泡3分钟；
3、用滤网隔离出茶渣倒入热饮杯即可。

43. 优选红茶（冻）

材料：优选红茶15G、热水200ml、糖浆30ml、1杯冰粒

杯子：大肚杯

制作：1、用电子称称出优选红茶12G；

- 2、取奶缸加入200ml热水、优选红茶12G浸泡3分钟；
- 3、用滤网隔离出茶渣倒入摇壶中，加入糖浆30ml、1杯冰粒摇匀倒入大肚杯即可。

44. 伯爵茶（热）

材料：伯爵茶包2个、热水泡450ml

杯子：热饮杯

- 制作：1、取热饮杯加入450ml热水；
- 2、加入伯爵茶茶包2个浸泡3分钟并搅匀即可

45. 伯爵茶（冻）

材料：伯爵茶包2个、热水200ml、糖浆30ml、1杯冰粒

杯子：大肚杯

- 制作：1、取量杯加入热水200ml、伯爵茶包2个浸泡3分钟；
- 2、取摇壶加入糖浆30ml、泡好的斯里兰卡茶底、1杯冰粒摇匀倒进大肚杯即可。

46. 洋甘菊（热）

材料：洋甘菊茶包2个、热水450ml、洋甘菊3颗

杯子：热饮杯

- 制作：1、取热饮杯加入450ml热水；
- 2、加入洋甘菊茶包2个浸泡3分钟并搅匀，撒上洋甘菊花3颗装饰即可

47. 洋甘菊（冻）

材料：洋甘菊茶包2个、热水200ml、糖浆30ml、1/2杯冰粒洋甘菊花3颗

杯子：大肚杯

- 制作：1、取量杯加入热水200ml、洋甘菊茶包2个浸泡3分钟；
- 2、取摇壶加入糖浆30ml、泡好的洋甘菊茶底、1/2杯冰粒摇匀倒进大肚杯，撒上洋甘菊3颗装饰即可。

48. 丝袜奶茶（热）

材料：茶底200ml、维记鲜牛奶100ml、三花全脂淡奶100ml

杯子：热饮杯

制作：1、取大号奶缸加入茶底200ml、三花全脂淡奶100ml、维记鲜牛奶100ml；

49. 丝袜奶茶（冻）

材料：茶底250ml、维记鲜奶50ml、三花全脂淡奶50ml、糖浆30ml、1/2杯冰粒

杯子：大肚杯

制作：1、取摇壶加入茶底250ml、维记鲜牛奶100ml、三花全脂淡奶50ml、糖浆30ml、1/2杯冰粒；

2、摇匀后倒进大肚杯即可。

50. 玫瑰茉莉洛神花茶（壶）

材料：玫瑰花8颗、茉莉花12颗、洛神花2颗、洋甘菊花2颗、红枣8颗、冰糖20G、热水满壶

杯子：花茶壶

制作：1、取花茶壶加入玫瑰花王8颗、茉莉花12颗、洛神花2颗、红枣8颗、洋甘菊2颗、冰糖20G；

2、加入热水至满壶搅拌均匀；

3、配上花茶底座、茶杯、底碟，点上蜡烛即可出。

51. 蜂蜜水果茶（壶）

材料：50G苹果粒、50G雪梨粒、50G香橙粒、4开一片柠檬、4开一粒草莓、热水100ml、茶底200ml、50ml蜂蜜

杯子：花茶壶

制作：1、取大号奶缸加入50G苹果粒、50G雪梨粒、50G香橙粒、4开一片柠檬、4开一粒草莓、100ml热水煮沸腾；

- 2、取花茶壶加入煮好的水果、茶底200ml、蜂蜜50ml、热水至满壶搅拌均匀；
- 3、配上花茶底座、茶杯、底碟，点上蜡烛即可出。

52. 蜂蜜柠檬汁

材料：柠檬片4片、纯净水400ml、蜂蜜50ml

杯子：喇叭杯

制作：1、切柠檬4片在摇壶中捣碎倒入喇叭杯中；

2、加入纯净水200ml、蜂蜜50ml、1/2杯冰粒搅拌均匀，杯口挂上柠角装饰即可。

53. 鲜榨苹果汁

材料：苹果3个

杯子：喇叭杯

制作：果汁壶中加入一铲冰粒，少量盐，倒入喇叭杯至90分满，杯口挂上苹果角起花装饰

54. 鲜榨橙汁

材料：橙汁3个

杯子：喇叭杯

制作：倒至90分满，杯口挂上橙角起花装饰

55. 鲜榨西瓜汁

材料：西瓜500G

杯子：喇叭杯

制作：倒至90分满，杯口挂上西瓜皮

56. 鲜榨雪梨汁

材料：雪梨3个

杯子：喇叭杯

制作：果汁壶中加入一铲冰粒，少量盐，倒入喇叭杯至90分满，杯口挂上梨角起花装饰

57. 原味咖啡冰沙 Frappe Cafe

材料：维记鲜牛奶50ml、奶油50ml、咖啡60ml、糖水30ml、1.2杯冰、奶油忌廉3圈

杯子：喇叭杯

制作：1、取冰沙机加入维记鲜牛奶50ml、奶油50ml、咖啡60ml、糖水30ml、1.2杯冰；

2、盖好盖子采用3档打匀；

3、倒入喇叭杯，挤上奶油忌廉3圈装饰即可。

58. 焦糖咖啡冰沙 Frappe Caramel Coffee

材料：维记鲜牛奶80ml、奶油30ml、焦糖糖浆20ml、1.2杯冰、奶油忌廉3圈、焦糖酱

杯子：喇叭杯

制作：1、取冰沙机加入焦糖糖浆20ml、维记鲜牛奶80ml、奶油30ml、咖啡60ml、1.2杯冰；

2、盖好盖子采用3档打匀；

3、倒入喇叭杯，挤上奶油忌廉3圈并淋上焦糖酱装饰即可

59. 摩卡巧克力冰沙 Frappe Mocha

材料：牛奶80ml、奶油30ml、巧克力酱50ml、1.2杯冰、奶油巧克力酱装饰

杯子：喇叭杯

制作：1、取冰沙机加入维记鲜牛奶80ml、奶油30ml、巧克力酱30ml、咖啡60ml、1.2杯冰；

2、盖好盖子采用3档打匀；

3、倒入喇叭杯，挤上奶油忌廉3圈并淋上好时巧克力酱装饰即可

60. 芒果冰沙 Frappe Mango

材料：芒果肉120g、纯净水50ml、糖水30ml、1.2杯冰粒、3粒芒果肉和薄荷叶装饰

杯子：喇叭杯

- 制作：1、开芒果去皮，准备芒果肉120G，切3-5粒芒果粒作为装饰；
2、取冰沙机加入芒果肉120G、纯净水50ml、糖水30ml、1.2杯冰粒；
3、盖好盖子采用3档打匀倒进喇叭杯，芒果粒装饰即可。

61. 柚子冰沙 Frappe Pomelo

材料：柚子蜜50G、纯净水100ml、1.5杯冰、橙角装饰

杯子：喇叭杯

- 制作：1、切橙角一片起花纹以备装饰使用；
2、取冰沙机加入蜂蜜柚子酱50G、纯净水100ml、1.2杯冰粒；
3、采用3档打匀倒进喇叭杯，放入橙角装饰即可。

62. 红豆冰沙

材料：100g糖水红豆、维记鲜牛奶100ml、椰奶10ml、奶油30ml、1.2杯冰、几颗红豆装饰

杯子：喇叭杯

- 制作：1、取冰沙机加入糖水红豆100G、维记鲜牛奶100ml奶油30ml、1.2杯冰粒；
2、椰奶10ml加入20ml热水兑开再加入冰沙机；
3、盖好盖子采用3档打匀倒进喇叭杯，撒入几颗红豆装饰即可。

63. 蓝莓奶昔

材料：蓝莓果12颗、奶油50ml、维记鲜牛奶180ml、草莓冰淇淋2球、冰块5粒、薄荷叶

杯子：喇叭杯

- 制作：1、取碎冰机加入蓝莓果12颗、奶油50ml、牛奶150ml、草莓冰淇淋2球、冰块5粒；
2、盖好盖子采用1档打匀，倒入喇叭杯，薄荷叶装饰即可。

64. 香草奶昔

材料：香草糖浆10ml、奶油50ml、牛奶180ml、香草冰淇淋2球、冰块5粒、薄荷叶

杯子：喇叭杯

- 制作：1、取冰沙机加入香草糖浆10ml、奶油50ml、牛奶150ml、香草冰淇淋2球、冰块5粒；

2、盖好盖子采用1档打匀，倒入喇叭杯，薄荷叶装饰即可。

65. 巧克力奶昔

材料：奶油50ml、牛奶150ml、巧克力冰淇淋2球、冰块5粒、薄荷叶

杯子：喇叭杯

制作：1、取冰沙机加入奶油50ml、牛奶150ml、巧克力冰淇淋2球、冰块5粒

2、盖好盖子采用1档打匀，倒入喇叭杯，薄荷叶装饰即可。

66. 草莓奶昔

材料：草莓1颗（草莓顶料20ml）、奶油50ml、牛奶维记鲜牛奶180ml、草莓冰淇淋2球、冰块5粒、薄荷叶

杯子：喇叭杯

制作：1、取冰沙机加入香草糖浆5ml、草莓1颗（草莓顶料30ml）、奶油50ml、牛奶180ml、草莓冰淇淋2球、冰块5粒

2、盖好盖子采用1档打匀，倒入喇叭杯，薄荷叶装饰即可。

67. 咖啡雪泥

材料：维记鲜牛奶80ml、糖水30ml、香草冰淇淋2球、咖啡60ml、1杯冰、奶油忌廉3圈、薄荷叶

杯子：大肚杯

制作：1、取冰沙机加入维记鲜牛奶100ml、糖水30ml、香草冰淇淋2球、咖啡60ml、2/3杯冰；

2、盖好盖子采用3档打匀，倒入大肚杯，挤上奶油忌廉3圈，放上薄荷叶装饰即可

68. 巧克力杏仁雪泥

材料：维记鲜牛奶80ml、巧克力酱10ml、杏仁糖浆10ml、奶油30ml、巧克力冰淇淋2球、咖啡60ml、1杯冰、奶油忌廉3圈、薄荷叶

杯子：大肚杯

制作：1、取冰沙机加入维记鲜牛奶100ml、巧克力酱10ml、杏仁糖浆10ml、巧克力冰淇淋2球、咖啡60ml、2/3杯冰

2、盖好盖子采用3档打匀，倒入大肚杯，挤上奶油忌廉3圈，放上薄荷叶装饰即可

69. 香草威士忌雪泥

材料：维记鲜牛奶80ml、威士忌20ml、香草糖浆10ml、奶油30ml、香草冰淇淋1球、咖啡60ml、1杯冰、奶油忌廉3圈、薄荷叶

杯子：大肚杯

制作：1、取冰沙机加入维记鲜牛奶100ml、威士忌20ml、香草糖浆10ml、香草冰淇淋1球、咖啡60ml、2/3杯冰

2、盖好盖子采用3档打匀，倒入大肚杯，挤上奶油忌廉3圈，薄荷叶装饰即可

70. 芒果酸奶雪泥

材料：芒果肉100g、纯净水50ml、糖水30ml、1杯冰、酸奶100ml、薄荷叶

杯子：大肚杯

制作：1、开芒果去皮，准备芒果肉120G，切3-5粒芒果粒作为装饰；

2、取冰沙机加入芒果肉120G、纯净水50ml、糖水30ml、1杯冰粒；

3、盖好盖子采用3档打匀倒进大肚杯至85分满；

4、用勺子将酸奶均匀铺在芒果雪泥上面，薄荷叶装饰即可。

71. 季节莓果雪泥

材料：蓝莓果10粒、草莓3粒（草莓顶料20ml）、纯净水50ml、糖水30ml、1杯冰、薄荷叶

杯子：大肚杯

制作：1、取冰沙机加入蓝莓果10粒、草莓3粒（草莓顶料20ml）、纯净水50ml、糖水30ml、1杯冰；

2、盖好盖子采用3档打匀倒入大肚杯，薄荷叶装饰即可。

72. 法国玫瑰苏打

材料：法国玫瑰8颗，玫瑰糖浆20毫升，热水50毫升，冰粒1杯，250毫升苏打水

杯子：大肚杯

制作：法国玫瑰8颗，50毫升热水煮开浸泡3分钟；摇壶加入20毫升玫瑰糖浆，加入浸泡的玫瑰及水，填满冰块摇匀加入250毫升苏打水即可。

73. 鲜姜朗姆苏打

材料：百加得黑朗姆酒25毫升，姜片4片，糖浆10毫升，冰粒1杯，250毫升苏打水

杯子：大肚杯

制作：摇壶加入百加得黑朗姆酒25毫升，姜片4片，糖浆10毫升填满冰摇匀，再加入250毫升苏打水即可

74. 鲜姜朗姆苏打

材料：百加得黑朗姆酒25毫升，姜片4片，糖浆10毫升，冰粒1杯，250毫升苏打水

杯子：大肚杯

制作：摇壶加入百加得黑朗姆酒25毫升，姜片4片，糖浆10毫升填满冰摇匀，再加入250毫升苏打水即可

75. 鲜橙咖啡苏打

材料：橙粒5粒，浓缩咖啡60毫升，杯冰粒1，苏打水250毫升

杯子：大肚杯

制作：4开橙角切粒，加入浓缩咖啡60毫升冰粒1杯，再加入苏打水250毫升搅拌均匀即可

76. 青柠薄荷苏打

材料：青柠片4片，屈臣氏青柠汁10毫升，薄荷叶5片，糖浆10毫升，冰粒1杯，250毫升苏打水

杯子：大肚杯

制作：摇壶加入青柠片4片，屈臣氏青柠汁毫升，薄荷叶5片，糖浆10毫升捣碎倒入喇叭杯，填满冰加入苏打水250毫升搅拌均匀即可

77. 玫瑰白巧克力露

材料：玫瑰糖浆10毫升，白巧克力果露20毫升，苏打水100毫升，石榴糖浆10毫升

杯子：马天尼杯

制作：摇壶加入玫瑰糖浆10毫升，白巧克力果露20毫升，苏打水100毫升摇匀倒入马天尼杯中，再加入10毫升石榴糖浆形成分层即可

78. 白巧克力杏仁摩卡（热）

材料：白巧克力酱30ml、杏仁糖浆10ml、浓缩咖啡60ml、维记鲜牛奶250ml、奶油一层、杏仁粒少许

杯子：拿铁杯

制作：1、取拿铁杯加入白巧克力酱30ml、杏仁糖浆10ml，
2、萃取浓缩咖啡60ml于拿铁杯中并与白巧克力酱搅拌均匀，
3、取大号奶缸加入维记鲜牛奶250ml打发奶沫拉花并挤上奶油一圈，撒上杏仁粒装饰即可

79. 白巧克力杏仁摩卡（冻）

材料：白巧克力酱30ml、杏仁糖浆10ml、浓缩咖啡60ml、维记鲜牛奶200ml、冰粒半杯，奶油一层、杏仁粒少许

杯子：喇叭杯

制作：1、取喇叭杯加入白巧克力30ml、杏仁糖浆10ml，
2、加入维记鲜牛奶200ml与白巧克力酱搅拌均匀后加入8分满冰粒，
3、萃取浓缩咖啡60ml加入喇叭杯中形成成分并挤上奶油，撒上杏仁粒装饰即可

80. 黑森林巧克力（热）

材料：巧克力酱30ml、好时可可粉5g、维记鲜牛奶300毫升、糖浆30ml、奶油一层、黑巧克力碎

杯子：拿铁杯

制作：1、取大号奶缸加入好时可可粉5g、巧克力酱30ml、维记鲜牛奶300ml、糖浆30ml，

- 2、利用蒸汽棒边加热边搅拌均匀，
- 3、倒进拿铁杯中至9分满挤上奶油一层，撒上黑巧克力碎装饰即可

81. 黑森林巧克力（冻）

材料：巧克力酱30ml、好时可可粉5g、帕普拉朵巧克力雪糕1球、维记鲜牛奶200毫升、糖浆30ml、冰粒半杯、奶油一层、黑巧克力碎

杯子：喇叭杯

制作：1、取摇壶加入巧克力酱30ml、好时可可粉5g、帕普拉朵巧克力雪糕1球、维记鲜牛奶200ml、冰粒加至9分满大力摇匀，

- 2、倒进喇叭杯中挤上奶油一层，撒上黑巧克力碎装饰即可

82. 抹茶红豆拿铁（热）

材料：宇治抹茶粉10g、糖水红豆50g、维记鲜牛奶300ml、奶油一层、抹茶粉、红豆装饰

杯子：喇叭杯

制作：1、取大号奶缸加入宇治抹茶粉10g、糖水红豆50g、维记鲜牛奶300ml、帕普拉朵香草冰淇淋1球之后利用蒸汽棒加热搅拌均匀，

- 2、倒入拿铁杯后挤上奶油一层，撒上糖水红豆、抹茶粉装饰即可

83. 抹茶红豆拿铁（冻）

材料：宇治抹茶粉10g、糖水红豆50g、维记鲜牛奶200ml、奶油一层，抹茶粉、红豆装饰

杯子：喇叭杯

制作：1、取摇壶加入宇治抹茶粉10g、糖水红豆50g、维记鲜牛奶200ml、冰粒加至8分满大力摇匀，

- 2、倒进喇叭杯中至8分满，加入帕普拉朵香草冰淇淋1球，挤上奶油一层，撒上糖水红豆，插上薄荷叶装饰即可

84. 红枣枸杞茶

材料：宝生园蜂蜜25ml、红枣片15片、枸杞10粒、洋甘菊6朵

杯子：花茶壶

制作：全部加入泡满水即可

85. 蜂蜜柠檬姜茶

材料：宝生园蜂蜜10ml、柠檬2片、高岛姜茶20g

杯子：花茶壶

制作：全部加入泡满水即可

考试说明

1.1 考试概要

- A. 每位学员应该在40分钟内完成4杯饮品，一杯单份意式浓缩，一杯双份意式浓缩，一杯拉花拿铁，一杯摩卡冰沙。
- B. 提供饮品的顺序由学员自行决定，4杯均以完整的意式浓缩咖啡为基底，并且须连续提供，否则学员将被视为不合格。
- C. 四杯饮品的杯子、容量、外观由学员自行决定，饮品一旦送上，评委立即对饮品进行品评。
- D. 在考试过程中学员可以制作任意数量的饮品，但评委只对送上的饮品进行品评。

2.2 饮品定品

2.2.1 意式浓缩咖啡

- A. 意式浓缩咖啡是一杯由研磨咖啡粉制作的1安士（30mL±5mL）的饮品。
- B. 咖啡豆是指由各种咖啡树种的果实经加工和烘焙后的产品。
- C. 咖啡原豆可以是拼配的，单品的，来自一个国家或一个庄园的，等等。
- D. 评委必须品尝到一杯完整的意式浓缩咖啡，如果呈上的饮品未能遵从意式浓缩咖啡的定义，那口味和感官方面的分数将会在感官部分体现。意式浓缩咖啡的冲煮温度应控制在摄氏90.5-96度之间。
- E. 意式咖啡机的冲煮压力应设定在8.5-9.5个大气压之间。
- F. 两组意式浓缩咖啡的萃取时间差必须在3秒之内，否则“萃取时间”项将给予“否”。萃取时间推荐在20-30秒之间，但不强制。
- G. 呈上的意式浓缩表面上必须有咖啡油脂（crema），咖啡油脂（crema）必须是稠密、顺滑的、不能有破洞。倾斜杯子时咖啡油脂（crema）必须具备延展在整个杯面上的特质。咖啡油脂（crema）的厚度和持久度将被观察到，并且中间不能有破洞。

H. 意式浓缩咖啡必须使用60-90毫升容器盛放，这些盛装饮品的杯子必须经过精确的测量和验证以保证没有任何有害物质。这包括（但并非唯一条件）：杯子过热以致不方便掌握或喝起来不安全。否则“使用正确的意式浓缩杯”项将给予“否”。

I. 意式浓缩咖啡送上时必须同时向评委提供咖啡匙、纸巾和净水。否则“对细节的关注”项将给予否。

2.2.2 奶咖（卡布奇诺或拿铁）

A. 对于奶咖的定义是用单份意式浓缩咖（定义根据2.2.1 A-K）和打发的牛奶，制作出具有丰富带有甜感的牛奶和意式浓缩咖啡和谐平衡的饮品，是杯量小于500ml的热饮。

B. 奶咖必须使用拉花形式形式制作，拉花的形状由学员自由选择。

C. 奶咖必须使用带手柄的咖啡杯盛放，这些盛装饮品的杯子必须经过精确的测量和验证以保证没有任何有害物质，这包括（但并非唯一条件）：器皿过热以致不方便掌握或喝起来不安全，否则“使用正确的奶咖杯”项将给予“否”。

D. 不允许添加任何顶部装饰、糖、香料或粉末状调味品，如果使用，学员将在“味道的平衡度”项得零分。

E. 奶咖送上时必须同时向评委提供纸巾和净水。否则“对细节的关注”项将扣除相应的分数。

2.2.3 摩卡冰沙

A. 摩卡冰沙的定义是用双份意式浓缩（定义根据2.2.1 A-K）和牛奶、淡奶油、冰块、巧克力酱，制作出具有丰富带有巧克力味和意识浓缩咖啡和谐平衡的饮品，是杯量小于500ml的冻饮。

B. 摩卡冰沙必须使用奶油和巧克力酱在顶部做装饰。

C. 冰沙必须使用透明玻璃杯盛放，这些盛装饮品的杯子必须经过精确的测量和验证以保证没有任何有害物质，否则“使用正确的冰沙杯”项将给予“否”。

3.0 考试流程

A. 每位学员40分钟的比赛时间，包括以下组成部分。

1. 10分钟的准备时间
2. 20分钟操作时间
3. 10分钟清理时间

每超过1分钟总分扣10分。

B. 考试应准备的材料包括：意式咖啡机、磨豆机、咖啡豆、压粉锤、量杯、拉花缸、至少3条不同用途的干净的布、Espresso杯 2套、奶咖杯1套、冰沙杯1个、水杯若干、糖包若干、牛奶、淡奶油、奶油枪、巧克力酱、餐巾、勺子、吸管、清洁用品等

4.0 技术要求

4.1 意式浓缩咖啡机

学员考试必须使用EHS指定的意式浓缩咖啡机。咖啡机将有一个固定的技术配置，学员不得改变。咖啡机配置如下：温度将设置为摄氏90.5-96℃之间，泵压在8.5-9.5Pa之间。

4.2 咖啡机上无液体或其他成分

任何形式的液体或者成分都不得放置或倾倒在咖啡机上方（如，咖啡杯中不能有水，不能倾倒或混合任何液体或成分等）。如果学员在咖啡机上方放置或倾倒任何液体或其他成分，则在两张技术评分表中“操作台管理”项得零分。

4.3 取消资格

学员不得改变、调整或更换咖啡机的任何原件、设置或构成，否则将被取消考试资格（例如手柄、滤网、温度、压力、蒸汽管等）。任何因为学员的操作失误或不当对机器造成的损坏，都将导致学员被取消考试资格，由评委决定。

4.4 磨豆机

所有学员都要使用考试指定的磨豆机，但学员不能在比赛期间使用超过两台磨豆机，否则学员将在所有的技术评分表上“操作台管理”项得零分。

5.0 评判标准

5.1 评委如何评判合格的咖啡师

评委将从以下条件中：

- A. 能掌握出色的咖啡制作技术技能和技巧，沟通能力和服务技巧，热情专注于咖啡师专业。
- B. 能展现出4杯咖啡饮品之外的广泛的咖啡知识和理解能力。
- C. 准备、提供了高质量的饮品。

5.2 考试区域

评委会在操作时间开始前和结束后对比赛区域的清洁情况进行评判。

5.3 口味评判

每种饮品的味道将被打分（例如意式浓缩咖啡、卡布奇诺咖啡、摩卡冰沙）。得分也会基于原料的使用和饮品的风格。学员应力求将香味、苦、酸达到一种和谐的平衡，建议学员用语言的形式向评委解释为何选择此种咖啡、基本的烘焙情况、意式浓缩咖啡的拼配结构、主要的组成味道。

5.4 饮品展示

得分将基于饮品的视觉呈现，包括咖啡杯、玻璃水杯及其他配件。还包括：咖啡杯和咖啡碟的清洁情况（杯上无水渍或无水滴），饮品的一致性，以及创新、风格。

5.5 技术技巧

得分将基于学员的技术知识，以及操作意式咖啡机和磨豆机的技术。

5.6 评委整体印象

得分将基于评委对学员的整体印象，包括：学员个人、技术、饮品的味道、个人及饮品的展示。

6.0 技术评分流程

以下是对技术评分的解释。

6.1 评分范围

是=1分，否=0分 无法接受=0分 可以接受=1分 普通=2分 良好=3分 很好=4分 优秀=5分 格外出众=6分

评分有两种形式：是/否，0-6分制

是/否

学员该项目得“是”给1分，“否”给0分。

0-6分

在0-6分制中，从1-6分的范围内可以以0.5分为单位增加（不要以分数的形式）。例如，1.5、2.5、3.5。最低的分值为1分，不得有0.5分。当比赛中出现完全不能接受的情况时，则给出0分。给出0分和6分时都必须得到校长的同意。

6.2 技术评分——第一部分

6.2.1 整洁的工作区域（开始时）/干净的抹布

- A. 学员工作区域的清洁与整理（工作台、准备台、机器顶部）将以1-6被打分。如果区域内杂乱，则给1分。
- B. 证实学员有能力以切实有效的方法管理其工作区域。
- C. 过多的前期准备工作将被减分（例如牛奶提前倒入罐中，提前在玻璃水杯中倒水等）。
- D. 操作考试开始时，至少应该备有3块干净的抹布。抹布必须干净并且用途明确（例如一块用于蒸汽管、一块用于擦干/清洁手柄、一块用于清洁吧台，学员围裙上佩带的毛巾也包括在内）。
- E. 咖啡杯需要预热，杯子应放置在意式咖啡机的顶部。在考试开始前，杯中不应该有水。不论何时如果在意式咖啡机的顶部留有水，那么他将在技术评分表上的“操作台管理”/“结束时清理操作区域”项得零分。
- F. 在操作比赛开始时，学员在手柄中可以留有咖啡粉饼，此项不记入这部分的评分。

6.3 意式浓缩咖啡——第二部分

请注意三种咖啡的技术评判标准是一致的。第二、第三和第四部分的技术评分表相同。

6.3.1 清洗冲煮头

每次萃取前都应对冲煮头进行冲洗（移除冲煮手柄后或重新插入前）。如果萃取前冲洗机头，评委则记为“是”。

6.3.2 加咖啡粉前清洁/擦干冲煮手柄

若冲煮手柄提前清洁擦干，则评委记为“否”。

6.3.3 填粉/磨豆过程中可接受的散落和多余

散落和多余粉是指没有在考试期间使用到的咖啡粉。（在磨豆仓、磕粉槽、操作台、垃圾桶、地面上等都可以发现散落和多余的咖啡粉）末端上的饮品所造成的浪费不被计入学员的总浪费中。每种类别的饮品最多允许散落/多余5克咖啡粉。若要取得最高分，则每种类别饮品多余的咖啡粉必须在1克以内。多余咖啡粉若超过5克，则得0分。从磨豆机中清除合理量（并非过多）的咖啡粉，则不计入浪费中。

所有用来制作饮品的咖啡必须在20分钟的操作时间中进行研磨。

6.3.4 前后一致的填粉和压粉

学员必须以前后一致的方法和条理进行填粉和压粉。学员必须把咖啡粉平坦、均衡地分布，并用适当的压力对其进行水平的压粉。个体的差异性导致的区别将被考虑在内。

6.3.5 清洁冲煮手柄（扣上冲煮头前）

在扣上机头前要清洁冲煮手柄的粉碗和两旁凸出边缘，如果做了，则评委记为“是”。

6.3.6 立即扣上冲煮头萃取

学员将手柄扣上冲煮头后应立即开始萃取，不应有任何耽误。如果做了，则评委记为“是”。

6.3.7 萃取时间（误差在3秒钟内）

评委会对每次萃取时间计时，并且判定萃取时间是否控制在3秒误差以内。如果每杯咖啡的萃取时间都控制在3秒误差以内，则评委记为“是”。当学员启动咖啡机泵压时，评委开始计时。没有用于饮品而萃取的咖啡，其萃取时间不计入分数。

6.4 奶咖——第三部分

请注意最先的七条评分内容和意式浓缩咖啡的评分内容相同。

6.4.1 清空/清洁奶缸（开始时）

学员应将新鲜的冷牛奶倒入干净的奶缸中，不得在准备时间内提前倒入。奶缸的内外都应该 是干净的。

6.4.2 打奶泡前空喷蒸汽管

学员将蒸汽管插入奶缸前应先空喷蒸汽管。

6.4.3 打奶泡后清洁蒸汽管

蒸汽管应用专门的毛巾清洁。

6.4.4 打奶泡后空喷蒸汽管

学员打完奶泡后，也应空喷蒸汽管。

6.4.5 可接受的剩余牛奶

奶咖制作好后，奶缸中应该几乎没有牛奶。可接受的牛奶剩余范围是每个奶缸中的牛奶不超过60毫升/2安士。

6.5 摩卡冰沙——第四部分

注意：此部分的评分内容和奶咖的技术评分内容相同。

6.6 技术评分——第五部分

6.6.1 操作台管理

- A. 评委会对学员整个操作流程和使用的工具、设备和配件进行评判。
- B. 学员应当展示其理解如何正确使用操作咖啡机。
- C. 学员应当展示其理解如何正确使用磨豆机
- D. 学员应在3秒误差时间内萃取25-35毫升（30毫升±5毫升）咖啡。
- E. 工具、咖啡杯和配件的放置；学员在工作台周围的移动；操作台的清洁和维护（设备、台面、毛巾、奶缸）；咖啡和其他原料的管理（牛奶、创意咖啡的原料）。
- F. 任何液体或原料不能放在咖啡机的顶端，否则“操作台管理/结束时清理操作区域”项会被记零分。
- G. 工作区域的清洁分数为0到6分。如有意外情况发生（例如学员洒出一杯饮品），学员应在操作考试结束前清理干净。边清洁边工作（如去除洒落的咖啡粉、擦桌子）以及考试结束前清理操作台，都可以帮助学员得分。放置在咖啡机和操作台上所有的用具和工具（捣棒、咖啡杯、托盘、奶缸等）都包含在此项评分项目内。操作比赛结束时，用过的咖啡粉饼允许留在冲煮手柄内，不计入评分范围内。

6.6.2 清洁冲煮手柄/避免将手柄伸入磨豆仓

- A. 学员应当通过清洁冲煮手柄的出水口，去除水和咖啡粉。冲洗、使用毛巾、手擦拭都是可以接受的方法。
- B. 在布粉和抹平咖啡粉的时候，学员不应将冲煮手柄的前端放到磨豆仓的上方。（这样会导致水污染到磨豆仓）
- C. 如果学员在每次萃取前都清洁了手柄出水口并且没有将手柄放到磨豆仓的上方，则评委记为“是”。

6.6.3 整个操作时间内的整体卫生情况

评委会基于学员整场比赛的卫生情况予以评分。如果整个比赛过程中体现了应有的卫生，则评委记为“是”。不能接受的实例有：

- 1 用手碰触脸，口，等等，然后用手去准备饮品。
- 1 用手碰触地面，然后去准备饮品。

6.6.4 抹布的合理使用

评委会对这些抹布的正确配置和卫生使用情况进行打分。学员应将一块抹布用于蒸汽管、一块用于清洁粉碗、另一块用于清洁操作台。不能接受的实例有：

- 1 使用非正确的抹布清洁蒸汽管（除了清洁蒸汽管以外，还用作了其他目的）。
- 1 抹布的使用导致食品不安全或不卫生（接触到了脸、口等）。
- 1 抹布碰到或掉落到地面后仍继续使用。

7.0 感官评分

以下是对感官评分的解释。

7.1 评分表

感官和技术的评分范围相同。

是=1分，否=0分 无法接受=0分 可以接受=1分 普通=2分 良好=3分 很好=4分 优秀=5分 格外出众=6分

7.2 意式浓缩咖啡——第一部分

评委将根据以下条款对意式浓缩咖啡进行评分，评委需完成所有的评分步骤后才开始打分。

评委拿小匙搅拌3次（从前往后移动小匙）来增加香气，然后立刻品尝。评委至少品尝两小口才能充分地评价咖啡饮品。评委放下小匙即不能再品尝该饮品。

7.2.1 咖啡油脂（crema）

评委将从视觉上评价咖啡油脂在杯子中的存在。得到“是”的咖啡油脂必须横覆盖个意式浓缩咖啡的表面，同时没有任何的小孔或者碎点。

7.2.2 味道的平衡度

评委会根据酸、甜、苦这些味觉元素是否很好的搭配在一起，甚至达到相辅相成的程度来评判意式浓缩的分数。即使味觉强度相当，也无法代表平衡度是令人愉悦的。

7.2.3 风味

学员可对制作的咖啡风味做出陈述，评委再根据饮品来进行辨识。如果没有描述且使用学校提供的醇香豆，预期的风味是坚果、巧克力、甜度突出、回味强烈。

7.2.4 口感

预期的口感应该是浓郁、饱满、丝滑的。

7.3 奶咖——第二部分

7.3.1 合适的奶泡质感

评委根据学员要制作的出品来判断奶泡质感是否合适，对应拿铁和卡布奇诺的奶泡厚度以及比例是不一样的。

7.3.2 奶泡质量

评委会从视觉评判奶泡的细腻程度，不管是任何质感的奶泡都必须细腻，应该有镜面一样明亮，不能有肉眼轻易判断的泡泡，奶泡不能过干，平整均匀。

7.3.3 奶泡与咖啡的对比度

奶泡与咖啡的对比应该是清晰明显，没有毛边。

7.3.4 图案比例、大小的和谐

图案必须和选用的杯子相互协调，包括图案本身的比例，以及图案占据杯口大小的比例，对称图形中间线应与杯子的把手垂直并处于杯子中间。

7.3.5 味道的平衡度

奶咖是热饮品，在提供时应该温度适宜，便于立即饮用的。奶泡、饮品的温度以及咖啡与牛奶的味道将会被列入味道评分中。味道的平衡度是指牛奶的甜味适中，以及意式浓缩咖啡的基底与牛奶的美好结合。

7.3.6 口感

预期的口感应该是和谐、饱满、丝滑的。

7.3.7 提供配套用具

咖啡匙、餐巾和水应该随奶咖同时提供。提供上述配套用具的学员可以在该项评分中得到“是”；若缺少一件或更多用具的，则评委记为“否”。

7.4 摩卡冰沙——第三部分

7.4.1 配方正确

摩卡作为一款全球知名饮品配方，配方里面的材料比例可以改变，但是材料的种类不能修改。

7.4.2 味道的平衡度

摩卡冰沙是一款以巧克力味道为主的冷饮，冰沙的粗细及水的比例、以及咖啡与巧克力的味道会被列入评分中。味道的平衡度是指巧克力的甜味始终，以及意式浓缩咖啡的基底与巧克力、奶油的完美结合。

7.4.3 口感

预期口感是冰爽，甜而不腻。

7.4.4 出品装饰

摩卡冰沙顶部必须以奶油枪挤奶油和巧克力酱做装饰，装饰的锥形为主以及整体比例要协调。

7.4.5 提供配套用具

咖啡匙、冰沙吸管、餐巾和水应该随冰沙同时提供。提供上述配套用具的学员可以在该项评分中得到“是”；若缺少一件或更多用具的，则评委记为“否”。

7.5 个人表现——第四部分

7.5.1 表达能力：专业程度

专业程度是指可以观察到的咖啡师相关的专业素质，技术与表达的技巧，以及所展现出的4杯咖啡饮品之外的广发的咖啡理解能力。这包括咖啡从种子到咖啡成品的过程的知识，显示出正确使用器具、顾客服务技巧和理解（如：礼貌、准确、专注和眼神交流等）以及合理掌控制作流程和时间的能力。评委应关注选手陈述与实际展现之间的关联。学院必须展现出自己作为咖啡专业人士驾驭咖啡作品以及咖啡展示的能力。

7.5.2 关注细节、配件齐备

所有配套用具应当整齐的摆放在操作台上并且随时可用。选手不应该在比赛中移动过多设备和配套用具——每件用品都应该摆放在各自的位置上并且有自己的用途。评委应当察看选手是否准备了备用的咖啡杯和其他用具，以防止失误和泼洒的发生。为评委添加水同样能证明选手对细节的关注。做到意式浓缩咖啡送上时必须同时向评委提供咖啡匙、纸巾和没有味道的水会得到高分。

7.5.3 适当的衣着

选手的着装至少看起来应当是干净整洁并穿戴围裙的。如果做到此项，评委会在该项标注“是”。如果没有穿戴围裙或者穿着不合适（比如穿拖鞋或者破旧的衣服等），评委则会在该项标注“否”。

7.6 评委整体印象——第五部分

评委整体印象分主要集中在两个区域：

- A. 整体的印象分应当和口味分的整体表现联系在一起（即3道饮品结合在一起所传递出的感觉是否比单独一种饮品来得更加强烈）。
- B. 评委应当在打分时考虑选手在考试过程中所表现出来的专业和热情。自然、清晰、简洁的表达，展现出对咖啡的热情，以及充当咖啡师的专业技术。在咖啡厅或者餐厅环境里，这位咖啡师能够激发出你对于咖啡的喜爱，如果评委感受到这点，应该给予高分。

姓名: _____ 考试日期: _____ 开始时间: _____ 结束时间: _____

第一部分 - 准备阶段的评估

加权 0-6
=1x 准备阶段的清洁和抹布洁净度

第二部分 - 单份Espresso

加权 0-6	是	否	技术评分	加权 0-6	是	否	感官评分	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	清洗冲煮头		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	咖啡油脂 (Crema)	萃取时间
=1x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	加咖啡粉前清洁/擦干冲煮手柄	=2x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	味道的平衡度	s
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	填粉/磨豆过程中的散落和多余	=3x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	风味	浪费咖啡粉
=1x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	前后一致的填粉和压粉	=4x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	口感	g
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	清洁冲煮手柄 (扣上冲煮头前)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	使用正确的咖啡杯	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	立即扣上冲煮头萃取					
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	萃取时间 (误差在3秒种内)					

第三部分 - 双份Espresso

加权 0-6	是	否	技术评分	加权 0-6	是	否	感官评分	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	清洗冲煮头		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	咖啡油脂 (Crema)	萃取时间
=1x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	加咖啡粉前清洁/擦干冲煮手柄	=2x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	味道的平衡度	s
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	填粉/磨豆过程中的散落和多余	=3x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	风味	浪费咖啡粉
=1x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	前后一致的填粉和压粉	=4x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	口感	g
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	清洁冲煮手柄 (扣上冲煮头前)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	使用正确的咖啡杯	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	立即扣上冲煮头萃取					
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	萃取时间 (误差在3秒种内)					

第四部分 - 奶咖 (卡布奇诺/拿铁)

0-6	是	否	技术评分	0-6	是	否	感官评分	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	清洗冲煮头		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	适合的奶泡质感	萃取时间
=1x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	加咖啡粉前清洁/擦干冲煮手柄	=2x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	奶泡细腻程度	s
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	填粉/磨豆过程中的散落和多余	=2x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	牛奶与咖啡的融合	浪费咖啡粉
=1x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	前后一致的填粉和压粉	=2x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	图案比例与对比	g
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	清洁冲煮手柄 (扣上冲煮头前)	=2x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	味道的平衡度	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	立即扣上冲煮头萃取	=2x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	口感	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	萃取时间 (误差在3秒种内)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	使用正确的咖啡杯	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	清空/清洁奶缸 (开始时)					
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	打奶泡前空喷蒸汽管					
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	打奶泡后清洁蒸汽管					
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	打奶泡后空喷蒸汽管					
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	可接受的剩余牛奶					

第五部分 - 摩卡冰沙

0-6	是	否	技术评分	0-6	是	否	感官评分	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	清洗冲煮头		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	配方正确	萃取时间
=1x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	加咖啡粉前清洁/擦干冲煮手柄	=2x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	味道的平衡度	s
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	填粉/磨豆过程中的散落和多余	=2x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	口感	浪费咖啡粉
=1x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	前后一致的填粉和压粉	=1x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	出品装饰	g
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	清洁冲煮手柄 (扣上冲煮头前)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	使用正确的咖啡杯	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	立即扣上冲煮头萃取					
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	萃取时间 (误差在3秒种内)					

第六部分 - 技术评分

0-6	是	否	技术评分
=1x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	操作台管理/操作后清理工作区
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	清洁手柄/避免将手柄伸入磨豆仓
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	整个操作时间内的整体卫生情况
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	抹布的合理使用

第七部分 - 个人表现

0-6	是	否	客户服务技巧
=1x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	表达能力, 专业程度
=1x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	关注细节, 配件齐备
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	适当的衣着
=4x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	整体印象 (包括形象、出品和服务)

是=1分 否=0分 无法接受=0分 可以接受=1分 普通=2分 良好=3分 很好=4分 优秀=5分 格外出众=6分 总分: _____

满分325 实操考试及格分数200分