

饼干研究室

搞懂饼干烘焙的关键，油 + 糖 + 粉，做出超完美手工饼干

COOKIE LABORATORY

| 林文中◎著 张为凯◎协力



白巧克力酱
丰富饼干口感



干燥草莓粒
增加缤纷感

脆口的
椰子蛋白圈

酥松的
饼干主体



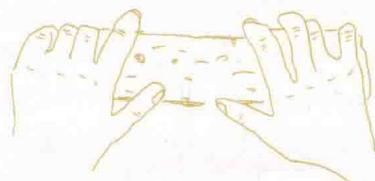
告诉你的配方比例大公开，109款开店级手工饼干！

饼干研究室

搞懂饼干烘焙的关键，油 + 糖 + 粉，做出超完美手工饼干



林文中○著 张为凯○协力



北京科学技术出版社

《饼干研究室》中文简体版通过四川一览文化传播广告有限公司代理，经台湾城邦文化事业股份有限公司麦浩斯出版事业部授予北京科学技术出版社有限公司独家发行，非经书面同意，不得以任何形式任意重制转载。本著作限于中国大陆地区发行。

著作权合同登记号 图字：01—2015—5941

图书在版编目 (CIP) 数据

饼干研究室 / 林文中著. — 北京 : 北京科学技术出版社 , 2016.7
ISBN 978-7-5304-8251-3

I . ①饼… II . ①林… III . ①饼干 - 制作 IV . ① TS213.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 065382 号

饼干研究室

作 者：林文中

策划编辑：宋 晶

责任编辑：周 珊

责任印制：张 良

出版人：曾庆宇

出版发行：北京科学技术出版社

社 址：北京西直门南大街16号

邮政编码：100035

电话传真：0086-10-66135495（总编室）

0086-10-66113227（发行部）

0086-10-66161952（发行部传真）

电子信箱：bjkj@bjkjpress.com

网 址：www.bkydw.cn

经 销：新华书店

印 刷：北京印匠彩色印刷有限公司

开 本：720mm×1000mm 1/16

印 张：11.75

版 次：2016年7月第1版

印 次：2016年7月第1次印刷

ISBN 978-7-5304-8251-3/T·882

定价：49.80元



京科版图书，版权所有，侵权必究。

京科版图书，印装差错，负责退换。



从认识原料的特性开始，用科学的方法制作饼干！

制作饼干使用的主要原料只有油、糖、粉及液体，仅用这四大原料就可制作出许多不同外观及口感的饼干。若再额外添加副原料，就会使口感和口味有更多的变化，还可增加饼干的营养价值，使饼干更加多样化。饼干的制作比面包和蛋糕简单，所用的原料及工具也比较简单，失败率不高。对烘焙初学者来说，饼干是很容易入门的选项。

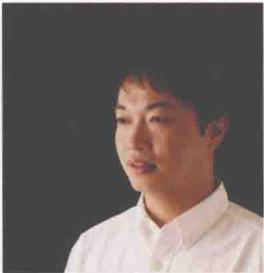
对烘焙基础理论的了解与烘焙的实践是学习过程中两个非常重要的环节，反复的练习能让你熟练掌握烘焙的技巧，再加上经验的积累，只要用心，你就一定能成为专业的烘焙师。我曾投身竞争激烈的烘焙市场担任研发人员，市场要求产品快速更新，从产品研发到新品上市的时间就相应被压缩，新产品必须在最短的时间内上市。因此，作为研发人员，研发过程中我必须设定精准的配方比例进行试制，还必须掌握面团的性质和产品的品质，这也加深了我对烘焙基础理论的了解，让我在实践中有了扎实的烘焙基础。

这次我投入大量心力完成了这本饼干烘焙书。从介绍原料的特性开始，到讲解饼干的配方结构，再到告诉大家如何正确地使用副原料，我将自身的经验毫无保留地分享给读者。不论是从事烘焙工作的专业人士，还是对烘焙感兴趣的业余爱好者，我都希望本书的内容能给予其启发，帮助读者开拓饼干制作的新思路，并以科学的方法制作饼干，创造出属于自己的配方及成品。

最后，感谢“全国食材广场”提供拍摄场地，编辑张淳盈、摄影师王正毅、美术设计谢佳惠、我的高中同学李莉燕共同协助完成拍摄与后期制作，也感谢张为凯师傅在书中示范马卡龙、桃酥等30多种美味的做法，让制作饼干更加直观易懂。

也希望我们这段时间的努力与分享，能帮助喜欢制作饼干的朋友们学会烤出好吃的饼干、写出自己的专属配方！

林文中



首先，要感谢林文中在写作这一本专业的、无私分享多年研发经验的饼干烘焙书时邀请我一起参与。我踏入烘焙这一行也已经 20 年了，刚开始很辛苦，从小学徒走到今天，成为可以独当一面的点心主厨，一路走来，真的遇到很多不错的师傅。我也通过教学与许多喜爱烘焙的学生共同成长。在这里，要再次感谢烘焙路上所有曾与我共事的人。

我早期学做的饼干其实就是铁盒子里装着的传统饼干，之后才慢慢按师傅的教导，再加上自己的经验去改变。一开始与文中讨论时，曾怀疑他对饼干的推论是否正确，但经过观察后发现，他只要看过饼干的配方，真的就能准确地推测出饼干面团的软硬度，判断出面团是适合挤花、切片，还是适合用手整形，他还能预测出饼干烤出来后口感是酥、松、软、脆还是硬。能做到对饼干如此了如指掌，的确是因为在长时间的研发、测试中积累了大量的经验。因此，拥有这本饼干烘焙书的人，就像得到一把能够打开潘多拉盒子的钥匙，可以汲取文中师傅积累的丰富的饼干烘焙经验，增加对饼干的了解，甚至可以学会自创配方，成为大师级的高手！

我在业界多年，参加过各种大大小小的烘焙比赛，这些比赛激励我不断开拓新思路。日本业界精致大方的参赛作品对我影响颇深，更激起我对美味与美丽兼具的点心的创作追求。这次我在书中分享了许多自己拿手的、广受好评的饼干配方，有怀旧的桃酥、时尚高雅的马卡龙、简单朴拙的美式饼干等，希望读者在此基础上制作出更多美味可口的饼干。

最后，要特别感谢编辑和摄影师没日没夜、不辞辛苦地完成这本书，也要感谢“全国食材广场”提供专业的场地协助拍摄，以及简湘钰小姐的大力协助，让这本书更完美地呈现给读者，希望每个读者都能学以致用！

烤出美味的饼干，再配上一杯红茶，这就是最最甜蜜的享受吧！

目 录

CONTENTS



Part 1 学写自己的配方

- 004 饼干四大基础原料
- 012 饼干常用的副原料
- 016 饼干基本配方结构
- 020 学会看懂烘焙百分比与实际百分比



Part 2 饼干配方实验室

- 026 饼干配方实验室 A
- 028 饼干配方实验室 B
- 030 饼干配方实验室 C



Part 3 影响口感的因素

- 034 善用基本烘焙工具
- 036 掌握不同的搅拌方式
- 042 面团整形小技巧
- 043 植花嘴的运用
- 044 使用烤箱的常见问题



Part 4 酥松类饼干

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 049 抹茶雪球 / 柠檬雪球 | 057 可可岩石饼干 |
| 051 草莓雪球 / 黄豆雪球 | 059 榛子咖啡马蹄酥 / 伯爵茶马蹄酥 |
| 053 牛角 | 060 椰子巧克力豆马蹄酥 |
| 055 咖啡曲奇 / 抹茶曲奇 / 可可曲奇 | 061 榛子球 |



- | | |
|------------------------------|----------------|
| 063 椰子蛋白烧果子 / 花生杏仁蛋白烧果子 | 092 意式辣味芝士饼干 |
| 065 杏仁弗罗伦汀 / 可可南瓜子弗罗伦汀 | 093 菠菜海苔饼干 |
| 067 黄油酥球 | 094 咖喱酥饼 |
| 069 钻石香草沙布蕾 / 钻石可可沙布蕾 | 095 花生亚麻籽饼干 |
| 071 摩卡螺旋派饼 / 莓果螺旋派饼 | 096 蔓越莓饼干 |
| 073 香草卡雷特 / 巧克力卡雷特 | 097 墨鱼芝士饼干 |
| 075 英式黄油酥饼 | 098 咖啡夏威夷豆饼干 |
| 077 朗姆葡萄干夹心饼干 | 099 红糖核桃饼干 |
| 079 巧克力夹心饼干 / 抹茶巧克力夹心饼干 | 100 可可杏仁饼干 |
| 081 杏桃夹心饼干 / 黑加仑夹心饼干 | 101 抹茶巧克力豆饼干 |
| 083 覆盆子棉花糖夹心饼干 / 柠檬柚子棉花糖夹心饼干 | 103 圣诞节造型巧克力饼干 |
| 084 炭烧咖啡饼干 | 105 婚礼造型糖霜饼干 |
| 085 意大利香料棒 | |
| 087 焦糖核桃挞 | |
| 089 焦糖夏威夷豆船形挞 | |
| 091 焦糖坚果可可酥饼 | |



Part 5 酥脆类饼干

- | | |
|----------------------------|---------------|
| 109 抹茶恋人夹心饼干 / 草莓恋人夹心饼干 | 117 南瓜双色饼干 |
| 111 白兰地巧克力夹心饼干 / 咖啡牛奶糖夹心饼干 | 119 红糖核桃双色饼干 |
| 113 玫瑰咖啡薄饼 / 可可玫瑰薄饼 | 120 黑芝麻杂粮饼干 |
| 114 猫舌饼干 | 121 咖啡杏仁饼干 |
| 115 海苔脆饼 | 123 桃酥 / 胚芽桃酥 |



Part 6 脆硬类饼干

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| 127 肉桂杏仁饼干 / 可可腰果饼干 | 139 美式巧克力豆饼干 / 美式可可燕麦巧克力豆饼干 |
| 129 原味杏仁盾牌饼干 / 抹茶芝麻盾牌饼干 | 140 美式葡萄玉米脆片饼干 |
| 131 蔓越莓夹心棒 / 红糖核桃夹心棒 | 141 美式椰子燕麦饼干 |
| 132 柚子饼干 | |
| 133 花生杏仁脆饼 | |
| 135 丽诗饼干 / 杂粮饼干 | |
| 137 巧克力豆饼干 | |



Part 7 其他类饼干

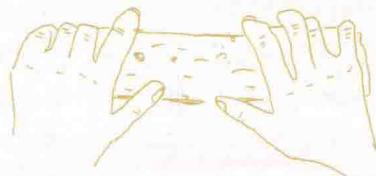
- | | |
|---------------------|-------------------------|
| 145 台式原味牛粒 / 台式可可牛粒 | 164 椰子玛浓 |
| 147 朗姆葡萄达克瓦兹 | 165 花生可可玛浓 |
| 148 抹茶黑豆达克瓦兹 | 167 杏仁瓦片 / 南瓜子瓦片 |
| 149 榛子达克瓦兹 | 169 芝麻瓦片 / 椰子瓦片 |
| 151 香草胡椒马卡龙 | 171 焦糖杏仁最中 |
| 152 覆盆子马卡龙 | 173 南瓜子最中 / 黑芝麻最中 |
| 153 可可百香果马卡龙 | 175 咖啡杏仁意式脆饼 / 可可榛子意式脆饼 |
| 154 蓝莓马卡龙 | 176 核桃杏仁意式脆饼 |
| 156 抹茶白巧克力马卡龙 | 177 洋葱芝士棒 |
| 157 柠檬黄油马卡龙 | 179 叶子千层派 |
| 159 法式蛋白霜云朵 | 181 杏仁千层派 |
| 161 法式蛋白杏仁夹心饼干 | 182 蜗牛千层派 |
| 162 草莓杏仁蛋白棒 | |
| 163 椰子球 | |

饼干研究室

搞懂饼干烘焙的关键，油 + 糖 + 粉，做出超完美手工饼干



林文中○著 张为凯○协力



北京科学技术出版社

part

1

学 写 自 己 的 配 方



从认识饼干的原料开始，掌握了解配方中原料的比例变化对成品的影响，学会自己写出美味食谱。

饼干四大基础原料

油、糖、粉、液体



油

带来酥松的口感

有盐黄油、无盐黄油

有盐黄油和无盐黄油都是用从牛奶中分离出的油脂制成，乳脂含量约为 85%，水分含量约为 15%，熔点约为 32℃，是饼干制作中常用的天然油脂。

有盐黄油和无盐黄油可相互取代，不过要注意，许多饼干配方都会添加盐来平衡饼干的甜味，而有盐黄油约含有 1.5% 的盐分，所以相互取代时，盐的用量应适当调整，这样就能降低失败的风险。

发酵黄油

发酵黄油的乳脂含量约为 82%，比有盐黄油和无盐黄油的乳脂含量低。因为经过发酵，闻起来会有微微的酸味，所以制作出的饼干奶香味并不浓，很适合用于制作水果口味的饼干。在使用同一配方的情况下，选用的发酵黄油乳脂含量越低，面糊的扩展度和膨胀性就会越大，烘烤后变形的程度也相应越大。

无水黄油

无水黄油又称脱水黄油、纯净黄油，乳脂含量达 99% 以上，几乎不含水分，烤出的点心酥性强，常用于中式酥皮点心的制作，

本书中所使用的油脂以天然黄油为主。在饼干配方中，油脂含量比例越高，黄油的香气也会越浓郁，制作出的饼干口感会越酥松。以下除了天然黄油之外，也顺带介绍了市售饼干常使用的人造黄油的特性，读者可借此了解不同油脂的特性。但既然是自己动手做饼干，建议最好使用天然的油脂。

在饼干制作中也可使用。与使用有盐或无盐黄油制作的饼干相比，用无水黄油制作的饼干口感更为酥松。无水黄油可直接等量取代有盐或无盐黄油。

ps 经验分享：有些酥松的饼干配方中不含水分，只用到了油、糖、粉三种原料，这种情况下有盐黄油或无盐黄油就不可直接用无水黄油等量取代，而只能取代大约15%。若取代用量过高，制作出的饼干会太松软、缺少组织感且过于油腻。

人造黄油

人造黄油亦称植物性黄油或麦淇淋，这类油脂含水分、香料及乳化剂，比天然黄油更易打发，乳化性较天然黄油更佳。在配方不变的情况下，与用有盐黄油或无盐黄油制作的饼干相比，用人造黄油制作的饼干较松；另外，人造黄油因为加入了乳化剂，且油脂的熔点可调整，所以更易操作。不同品牌的人造黄油性状和特性会有不同，但一定比天然黄油更稳定，价格也比天然黄油便宜，所以批量生产饼干时常常会使用人造黄油。一般家庭制作饼干时不建议使用人造黄油。

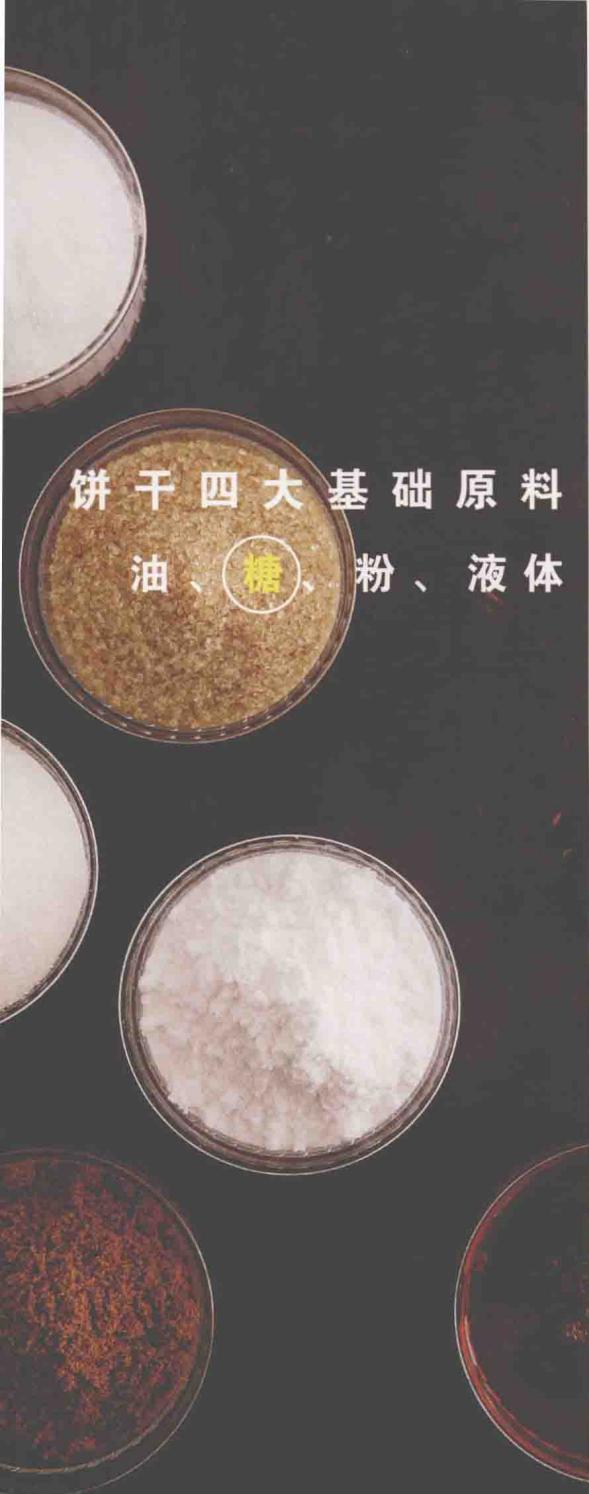
起酥油

起酥油是油脂经过脱色、脱臭形成的氢化油脂，油脂熔点也可调整，与人造黄油相比，奶香味较淡，适合制作外观颜色较白或奶香味较淡的饼干，以及口味清爽的水果饼干。不过，这种油脂通常无味，所以必须添加香料或味道明显的原料。这类油脂在家庭烘焙中较少使用，常常用于批量生产的饼干夹心馅料中。

人造酥油

酥油为人造的无水黄油，是在向经过氢化加工的脱水起酥油中加入乳化剂、香料及色素而制成，因稳定性高，被广泛运用于烘焙产品中，如桃酥饼干、水油皮及油酥皮的制品中，可大幅提高酥松度。读者自制饼干时建议使用天然无水黄油。





糖

影响饼干的脆度

细砂糖

细砂糖无色，是将甘蔗汁去除杂质，经过滤、浓缩、脱色而得到的精制糖。砂糖在饼干配方中的含量越高，饼干的组织越粗糙；反之，砂糖含量越低，饼干的组织越细腻。另外，饼干配方中若含有砂糖，同时也需要有足够的液体原料来使砂糖溶解，砂糖溶解得越彻底，饼干的组织越细腻。所以，仅在糖的操作环节，就可在一定程度上控制饼干的组织状态。

糖粉

为了避免受潮而结块，市售糖粉中往往添加玉米淀粉，虽然和纯糖粉有些许差别，但在一般的饼干制作中并不影响成败。纯糖粉和市售糖粉可以等量相互替换。纯糖粉可在专卖烘焙原料的商店购买。如果配方中油脂比例较高，或者没有使用液体原料，在选择糖类时就建议选用糖粉，这样饼干的组织会较细腻，烤焙后的膨胀度也会较小。

黄砂糖

黄砂糖是外观带点黄色的结晶状砂糖，性质和日本的三温糖相似，因含有糖蜜和矿

饼干配方中，糖的含量越高，饼干口感就越脆硬，面团在烘焙后的膨胀性也会越大。而糖的比例升高，黄油的用量相对减少，奶香味也会随之减弱。

物质而带有淡淡的香气和色泽。其含蜜量的多寡会影响糖本身的色泽与香气。一般而言，在饼干制作中的使用不及红糖普遍。若不注意其对饼干颜色的影响，可用黄砂糖代替细砂糖，以增加饼干风味；另外，由于黄砂糖精制程度不及细砂糖高，所以做出的饼干成品甜度也较低。

红糖

红糖亦称黑糖，糖蜜和矿物质含量较高，所以糖颜色更深，味道比黄砂糖更浓郁，但含糖量相对较低。由于色泽较深，所以建议将配方中的部分白砂糖用等量红糖代替。像这样两者混合使用，不但能稍微降低饼干甜度，还能增加饼干的香气，改善饼干的色泽，同时并不影响饼干制作的成败。

海藻糖

海藻糖的甜度约为砂糖的45%，是近年来烘焙界广受欢迎的天然糖类。它可有效降低饼干的甜度，而且烘焙后又不像砂糖那样容易使成品上色，所以常用于烘焙加工制品中。在配方中，你可以将全部砂糖都用等量海藻糖代替，也可抽取部分砂糖量，改以海

藻糖等量取代，都不会影响饼干制作的成败。

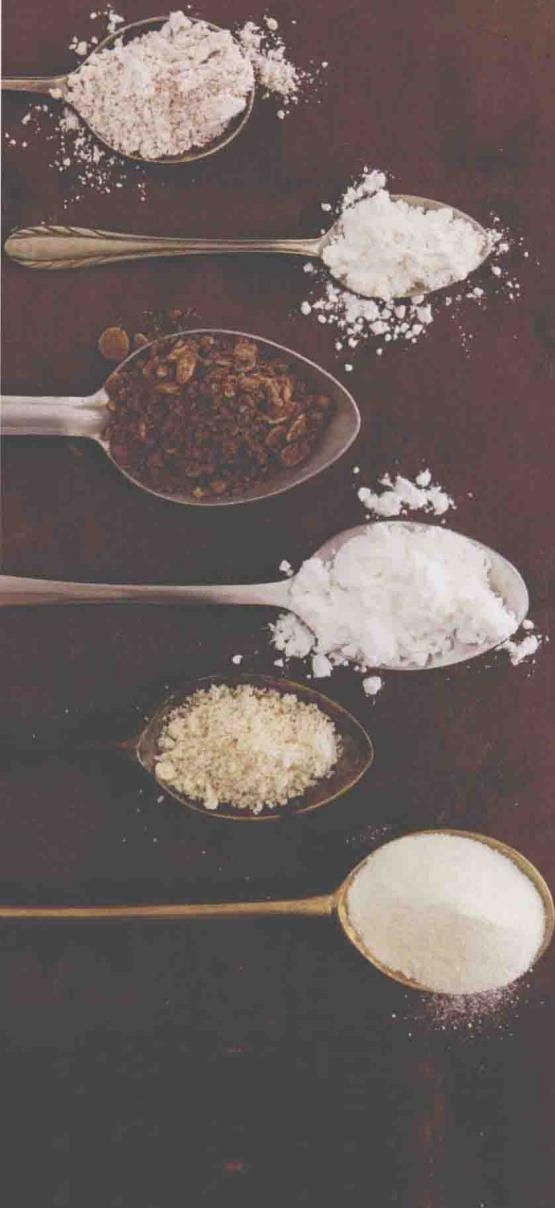
蜂蜜、枫糖浆

蜂蜜和枫糖浆这类糖浆虽属于糖类，但形态和特性与固体糖类不同。蜂蜜中含有丰富的胶质，所以添加入饼干中会使饼干呈现韧及硬的口感，算是较特殊的糖类原料，建议从面团总量的2%开始添加。糖浆添加比例越高，饼干质地会越硬，体积也会越小。若配方中油脂比例较低，再增加糖浆的用量，饼干就会变得更硬。

蜂蜜和枫糖浆有天然纯蜜、天然枫糖浆或调和的蜂蜜与枫糖浆之分。烘焙时，天然糖浆香味不及调和糖浆浓，读者可视情况选择使用。

PS 圣诞节的姜饼屋是一款例外的饼干。传统的姜饼屋面团不含油脂，而是使用了大量糖浆，面团硬实，可直接操作成型；而且口感脆硬，不适合立即食用，通常是在过节前一段时间作为装饰用。在此期间饼干会吸收空气中的湿气而逐渐软化，等到过节时就可以食用了。

饼干四大基础原料 油、糖、(粉)、液体



粉

影响面团的软硬度

低筋面粉

低筋面粉的蛋白质含量约为 6.5%，不同品牌的面粉的蛋白质含量会稍有差异。蛋白质含量越低，面粉吸水性越差。所以，若按相同的配方比例操作，添加低筋面粉的面团较软，烤出的饼干口感较为酥松；添加高筋面粉的面团则较硬，烤出的饼干口感相比之下也较硬。

PS 供读者参考，书中的饼干使用的是水手牌低筋面粉，蛋白质含量约为 6.5%，吸水率约为 54%。

高筋面粉

高筋面粉的蛋白质含量高于 12%，吸水性较强。若制作饼干时感觉面团偏软，希望增加面团的硬度，或者希望烘烤后的饼干更易成型，可直接将低筋面粉改为高筋面粉，但若需要大幅度改变品质，则需直接调整配方比例。

PS 供读者参考，书中的饼干使用的是水手牌高筋面粉，蛋白质含量约为 12.5%，吸水率约为 61%。

饼干原料中使用最多的就是面粉，面粉种类不同，吸水性也有差异。面粉的吸水性会影响面团的软硬度以及烘烤出的饼干的口感。在饼干配方中，面粉的用量通常和油糖的总量相当，面粉用量过多，则饼干不易烤熟，成品口感欠佳，外观也会缺少光泽；若面粉用量过少，则饼干形状不易维持。当然也有面粉用量较多的配方，但这类配方中会增加糖的用量来提升饼干口感，并添加适量液体原料来使淀粉糊化，提升成品化口性，同样可以做出口感不错的饼干。例如，第 103 页的圣诞节造型巧克力饼干即属面粉用量偏多的配方，其优点是搅拌好的面团不粘手，可以直接整形。

全麦面粉

越靠近麸皮的部分蛋白质含量会越高，相对灰分也会越高，制作出的面粉颜色就不会太白。全麦面粉是将整颗麦粒磨制而成，所以其蛋白质含量比高筋面粉高，吸水性也更强。市售全麦面粉多是先将胚乳和麸皮分别磨制而成，再以不同比例混合配制而成，所以不同品牌的全麦面粉品质也会有些许不同。

饼干配方中的面粉可以部分用全麦面粉等量取代或全部用全麦面粉等量取代，但如果配方中面粉用量偏多、面团较干，则不建议将面粉全部用全麦面粉代替，否则面团会太干。

玉米淀粉

玉米淀粉质地细致，加入饼干配方中可提升饼干的酥松度。可将配方中 10% 的面粉用玉米淀粉等量取代，这样烤出来的饼干口感会明显变酥松。玉米淀粉取代面粉量越高，饼干口感会越酥松。此外，由于玉米淀粉的颜色比较白，所以要制作颜色较白的饼干时，也可替换适量的玉米淀粉来制作。

