

说明书

一种夹心鱼肉烤肠及其加工方法

技术领域

5 本发明涉及一种烤肠，还涉及该种烤肠批量生产的加工方法。

背景技术

烤肠利用辅料肉，再经真空灌制、熏烤熟制、无菌真空包装等工序加工而成，主要成分为辅料肉、淀粉、香精等。但是随着人们生活水平的提高，被称为“三高”的高血压、高血脂、高血糖病症普遍
10 发生，使很多人不能享受烤肠的美味，而且由于营养单一，不能满足人们对烤肠口感和营养方面的要求。

发明内容

本发明所要解决的技术问题是提供一种味道鲜美，口感宜人，而且富含人体所需要的各种维生素的夹心鱼肉烤肠。

15 为解决上述技术问题，本发明的技术方案是：一种夹心鱼肉烤肠，包括以下重量份配比的原料：

原料一：夹心鱼肉烤肠皮馅的原料

鱼肉 20-30 份；可得然胶 3-5 份；大豆分离蛋白粉 0.5-2 份；色拉油 5-10 份；水 40-45 份；淀粉 5-10 份；盐 1-2 份；糖 1-2 份；味精
20 0.05-0.5 份；白胡椒粉 0.05-0.1 份；肉精粉 0.05-0.12 份；虾粉 0.02-0.05 份；肉精油 0.05-0.1 份；海鲜香精：0.05-0.1 份；

原料二：夹心鱼肉烤肠肠馅的原料

牛肉 20-30 份；鸡肉 20-30 份；鸡皮 5-10 份；玉米 2-5 份；大豆组织蛋白 20-30 份；水 5-10 份；盐 1-2 份；糖 1-2 份；味精 0.05-0.5
25 份；白胡椒粉 0.05-0.1 份；香油 0.5-0.3 份；肉精膏 0.05-0.5 份；红曲米 0.005-0.01 份；

原料三：夹心鱼肉烤肠色素馅的原料

鱼肉 25-40 份；色拉油 3-5 份；水 30-40 份；淀粉 30-40 份；盐 0.5-1 份；辣椒油 0.1-0.3；

所述原料一、所述原料二和所述原料三制成馅料后，在夹心鱼肉烤肠成型过程中，原料一、原料二和原料三的重量份配比为：原料一
5 40-60 份；原料二 30-40 份；原料三 10-20 份；所述原料二位于夹心鱼肉烤肠的内部，所述原料一位于夹心鱼肉烤肠的外部且包覆在所述原料二上，原料三成条状或螺旋状附着在所述原料一上。

作为一种优选的技术方案，所述原料一、原料二和原料三的重量份配比为：原料一 50 份；原料二 35 份；原料三 15 份。

10 本发明还提供了一种加工上述夹心鱼肉烤肠的方法，它包括以下步骤：

一、夹心鱼肉烤肠皮馅原料的加工步骤，包括

乳化步骤：先把称量准确的冰水倒入斩拌机内，倒入备好的大豆分离蛋白粉 1700-1900 转/分斩拌至无任何颗粒后，斩拌提至
15 3400-3800 转/分，均匀撒入备好的色拉油，斩拌至奶油状态后即可，制得乳化浆备用；在此过程中温度控制在 1-4℃；

斩拌步骤：将鱼肉用冻肉切割机切成块状备用，温度控制在 ± 2 ℃；先把鱼肉用 1700-1900 转/分斩拌成指头顶大小的肉丁状，然后加入盐用 3400-3800 转/分斩拌 40-60 秒；再把可得然胶倒入斩拌机
20 150-250 转/分斩拌均匀后，均匀加入备好原料一的剩余细料并继续以 150-250 转/分斩拌均匀，再加入已备好的乳化浆，用 150-250 转/分斩拌均匀，再用 1700-1900 转/分斩拌均匀即可；将斩拌好的馅料放入馅车内，填写生产跟踪记录表及生产跟踪卡，放在静置间内，每批存放时间不超过 120 分钟；

25 二、夹心鱼肉烤肠肠馅原料的加工步骤，包括

切割步骤：将鸡肉用冻肉切割机切成块状备用，温度控制在 ± 2 ℃；鸡皮在冷冻状态下切成块状用 4-8mm 孔板绞肉机绞好备用，温度控制在 0-4℃；

- 斩拌步骤：先把鸡肉用 1700-1900 转/分斩拌成 5*5*5mm³-10*10*10mm³ 大小的肉丁状，然后加入盐、糖、味精用 150-250 转/分斩拌 5-15 秒，再加入红曲米用 1700-1900 转/分斩拌 5-15 秒；再加入冰水用 1700-1900 转/分斩拌 15-25 秒左右，加入原料二剩
- 5 余香料和大豆组织蛋白用 150-250 转/分斩拌均匀，再用 1700-1900 转/分斩拌约 10-20 秒左右；再加入鸡皮用 1700-1900 转/分斩拌均匀，要求有鸡皮颗粒，最后倒入玉米粒 150-250 转/分斩拌均匀即可；肉馅完全融合斩拌后肉温 2-8℃；将斩拌好的肉料放入肉馅车内，馅车要求用 120-180ppm 二氧化氯消毒 3-7 分钟后并用清水清洗干净后使用；
- 10 填写生产跟踪记录表及生产跟踪卡，放在静置间内，每批存放时间不超过 120 分钟；

三、夹心鱼肉烤肠色素馅原料的加工步骤，包括

- 备料步骤：将鱼肉解冻至中心温度在-2-2℃，标准为整体上不散但已软，用刀能切动，要求具有鲜鱼肉固有的气味，无异味，无鱼刺、
- 15 无黑皮、无沙粒、无杂质；

- 斩拌步骤：先把鱼肉按标准称量放入斩拌机内，用 150-250 转/分斩拌 2—3 圈后，用 1700-1900 转/分斩拌 50-70 秒；加入盐用 150-250 转/分斩拌 2-3 圈后用 1700-1900 转/分斩拌 50-70 秒，3400-3800 转/分斩拌 50-70 秒；加入辣椒油用 1700-1900 转/分斩拌 15-25 秒，
- 20 3400-3800 转/分斩拌 8-12 秒钟；再加入水、淀粉用 1700-1900 转/分斩拌 30-50 秒；最后加入色拉油用 1700-1900 转/分斩拌至表面细腻、有光泽、有粘性、无细小颗粒即可；

四、夹心鱼肉烤肠成型步骤

- 检查泵浦成型机和夹心蟹排机设备电源是否接好、是否正常运转、变频器是否能控制泵浦成型机速度，最后检查尼龙齿轮磨损情况
- 25 和运转情况，磨损严重时要及时更换，运转不顺时要及时维修；一切正常后，用无毒塑料管把泵浦成型机出料口和夹心蟹排机进料口连接起来，用卡子紧紧卡住；

用不锈钢盆将泵浦成型机的料斗填满肠馅，夹心蟹排机两料斗分别填满皮馅和色素馅，添馅时要少添勤添，防止馅料撒落；然后开动泵浦成型机和夹心蟹排机，泵浦成型机出料口打出的肠馅送到夹心蟹排机进料口，夹心蟹排机出料口成型生的、长条形的夹心鱼肉烤肠；

- 5 根据生产要求及时调整夹心蟹排机的滚刀速度，将长条形的夹心鱼肉烤肠分割成段，（要求每根重 50g、长 10cm，）生产过程中及时清理设备上的（料渣、油污等）杂物；

- 定型切割后生的夹心鱼肉烤肠直接落入烫池蒸煮，烫池水温度设定为 90-95℃，煮 8-12 分钟，为保证煮熟并达到杀菌的效果要使产品中心温度达 70-80℃，并维持 1 分钟以上；

五、预冷摆盘步骤

产品煮熟后立即进入预冷池快速预冷，冷却至产品中心温度 25℃以下；装盒时保证单冻盒干净无水，产品装盒只能装一层，不得挤压，单冻车从上到下装；

- 15 六、产品速冻步骤

将确认为合格的产品按加工时间的先后顺序均匀的用全自动速冻机速冻，使产品的中心温度在-18℃以下包装；

七、装袋、称量、封口步骤

- 20 （根据客户需要）对检验合格的产品进行包装，包装好的产品经过金属探测器的检测产品中是否混有金属物质；

八、装箱步骤

（根据定单要求）在箱外正确标识；用胶带将箱顶封好，胶带应粘贴平整，不得有褶皱，胶带两边应基本对称。

九、入库步骤

- 25 将装箱合格的产品放在-18℃以下的冷藏库冷藏，产品温度在-18℃以下，贮藏期不超过 12 个月。

由于采用了上述技术方案，本发明的有益效果是：本发明将可得然胶和鱼肉、鸡肉、牛肉等合理搭配加工而成，添加了可得然胶的产

- 品较未添加者口感更嫩滑，增强了产品保水性和稳定性，大大提高了产品出成率；为了方便市场需求和现代人营养需求，满足各种消费人群和消费渠道要求，特别是女性食用具有健身减肥的效果。本发明味道鲜美，口感宜人，而且还富含人体所需要的各种维生素 A、D、B2、
- 5 B12、PP 等营养素，易于消化吸收。

具体实施方式

- 在下面的详细描述中，只通过说明的方式描述了本发明的某些示范性实施例。毋庸置疑，本领域的普通技术人员可以认识到，在不偏离本发明的精神和范围的情况下，可以用各种不同的方式对所描述的
- 10 实施例进行修正。

一种夹心鱼肉烤肠包括以下重量份配比的原料：

原料一：夹心鱼肉烤肠皮馅的原料

- 鱼肉 20-30 份；可得然胶 3-5 份；大豆分离蛋白粉 0.5-2 份；色拉油 5-10 份；水 40-45 份；淀粉 5-10 份；盐 1-2 份；糖 1-2 份；味精
- 15 0.05-0.5 份；白胡椒粉 0.05-0.1 份；肉精粉 0.05-0.12 份；虾粉 0.02-0.05 份；肉精油 0.05-0.1 份；海鲜香精：0.05-0.1 份；

原料二：夹心鱼肉烤肠肠馅的原料

- 牛肉 20-30 份；鸡肉 20-30 份；鸡皮 5-10 份；玉米 2-5 份；大豆组织蛋白 20-30 份；水 5-10 份；盐 1-2 份；糖 1-2 份；味精 0.05-0.5
- 20 份；白胡椒粉 0.05-0.1 份；香油 0.5-0.3 份；肉精膏 0.05-0.5 份；红曲米 0.005-0.01 份；

原料三：夹心鱼肉烤肠色素馅的原料

鱼肉 25-40 份；色拉油 3-5 份；水 30-40 份；淀粉 30-40 份；盐 0.5-1 份；辣椒油 0.1-0.3；

- 25 所述原料一、所述原料二和所述原料三制成馅料后，在夹心鱼肉烤肠成型过程中，原料一、原料二和原料三的重量份配比为：原料一 40-60 份；原料二 30-40 份；原料三 10-20 份；所述原料二位于夹心鱼肉烤肠的内部，所述原料一位于夹心鱼肉烤肠的外部且包覆在所述

原料二上，原料三成条状或螺旋状附着在所述原料一上。

在本实施例中，所述原料一、原料二和原料三的重量份配比为：
原料一 50 份；原料二 35 份；原料三 15 份。

一种夹心鱼肉烤肠的加工方法，包括以下步骤：

5 一、夹心鱼肉烤肠皮馅原料的加工步骤，包括

乳化步骤：先把称量准确的冰水倒入斩拌机内，倒入备好的大豆分离蛋白粉 1700-1900 转/分斩拌至无任何颗粒后，斩拌提至 3400-3800 转/分，均匀撒入备好的色拉油，斩拌至奶油状态后即可，制得乳化浆备用；在此过程中温度控制在 1-4℃；

10 斩拌步骤：将鱼肉用冻肉切割机切成块状备用，温度控制在 ± 2 ℃；先把鱼肉用 1700-1900 转/分斩拌成指头顶大小的肉丁状，然后加入盐用 3400-3800 转/分斩拌 40-60 秒；再把可得然胶倒入斩拌机 150-250 转/分斩拌均匀后，均匀加入备好原料一的剩余细料并继续以 150-250 转/分斩拌均匀，再加入已备好的乳化浆，用 150-250 转/分斩拌均匀，再用 1700-1900 转/分斩拌均匀即可；将斩拌好的馅料放入馅
15 车内，填写生产跟踪记录表及生产跟踪卡，放在静置间内，每批存放时间不超过 120 分钟；

二、夹心鱼肉烤肠肠馅原料的加工步骤，包括

20 切割步骤：将鸡肉用冻肉切割机切成块状备用，温度控制在 ± 2 ℃；鸡皮在冷冻状态下切成块状用 4-8mm 孔板绞肉机绞好备用，温度控制在 0-4℃；

斩拌步骤：先把鸡肉用 1700-1900 转/分斩拌成 5*5*5mm³-10*10*10mm³ 大小的肉丁状，然后加入盐、糖、味精用 150-250 转/分斩拌 5-15 秒，再加入红曲米用 1700-1900 转/分斩拌 5-15
25 秒；再加入冰水用 1700-1900 转/分斩拌 15-25 秒左右，加入原料二剩余香料和大豆组织蛋白用 150-250 转/分斩拌均匀，再用 1700-1900 转/分斩拌约 10-20 秒左右；再加入鸡皮用 1700-1900 转/分斩拌均匀，要求有鸡皮颗粒，最后倒入玉米粒 150-250 转/分斩拌均匀即可；肉馅

完全融合斩拌后肉温 2-8℃；将斩拌好的肉料放入肉馅车内，馅车要求用 120-180ppm 二氧化氯消毒 3-7 分钟后并用清水清洗干净后使用；填写生产跟踪记录表及生产跟踪卡，放在静置间内，每批存放时间不超过 120 分钟；

5 三、夹心鱼肉烤肠色素馅原料的加工步骤，包括

 备料步骤：将鱼肉解冻至中心温度在-2-2℃，标准为整体上不散但已软，用刀能切动，要求具有鲜鱼肉固有的气味，无异味，无鱼刺、无黑皮、无沙粒、无杂质；

 斩拌步骤：先把鱼肉按标准称量放入斩拌机内，用 150-250 转/分
10 斩拌 2—3 圈后，用 1700-1900 转/分斩拌 50-70 秒；加入盐用 150-250
 转/分斩拌 2-3 圈后用 1700-1900 转/分斩拌 50-70 秒，3400-3800 转/
 分斩拌 50-70 秒；加入辣椒油用 1700-1900 转/分斩拌 15-25 秒，
 3400-3800 转/分斩拌 8-12 秒钟；再加入水、淀粉用 1700-1900 转/分
 斩拌 30-50 秒；最后加入色拉油用 1700-1900 转/分斩拌至表面细腻、
15 有光泽、有粘性、无细小颗粒即可；

 四、夹心鱼肉烤肠成型步骤

 检查泵浦成型机和夹心蟹排机设备电源是否接好、是否正常运转、变频器是否能控制泵浦成型机速度，最后检查尼龙齿轮磨损情况和运转情况，磨损严重时要及时更换，运转不顺时要及时维修；一切
20 正常后，用无毒塑料管把泵浦成型机出料口和夹心蟹排机进料口连接
 起来，用卡子紧紧卡住；

 用不锈钢盆将泵浦成型机的料斗填满肠馅，夹心蟹排机两料斗分
 别填满皮馅和色素馅，添馅时要少添勤添，防止馅料撒落；然后开动
 泵浦成型机和夹心蟹排机，泵浦成型机出料口打出的肠馅送到夹心蟹
25 排机进料口，夹心蟹排机出料口成型生的、长条形的夹心鱼肉烤肠；

 根据生产要求及时调整夹心蟹排机的滚刀速度，将长条形的夹心
 鱼肉烤肠分割成段，要求每根重 50g、长 10cm，生产过程中及时清
 理设备上的料渣、油污等杂物；

定型切割后生的夹心鱼肉烤肠直接落入烫池蒸煮，烫池水温度设定为 90-95℃，煮 8-12 分钟，为保证煮熟并达到杀菌的效果要使产品中心温度达 70-80℃，并维持 50-70 秒以上；

五、预冷摆盘步骤

- 5 产品煮熟后立即进入预冷池快速预冷，冷却至产品中心温度 25℃以下；装盒时保证单冻盒干净无水，产品装盒只能装一层，不得挤压，单冻车从上到下装；

六、产品速冻步骤

- 10 将确认为合格的产品按加工时间的先后顺序均匀的用全自动速冻机速冻，使产品的中心温度在-18℃以下包装；

七、装袋、称量、封口步骤

根据客户需要对检验合格的产品进行包装，包装好的产品经过金属探测器的检测产品中是否混有金属物质；

八、装箱步骤

- 15 根据定单要求在箱外正确标识；用胶带将箱顶封好，胶带应粘贴平整，不得有褶皱，胶带两边应基本对称。

九、入库步骤

将装箱合格的产品放在-18℃以下的冷藏库冷藏，产品温度在-18℃以下，贮藏期不超过 12 个月。

- 20 本发明特点是皮细腻、嫩滑，馅有油汁感且劲道爽脆，整体口感爽滑嫩脆、香味十足。富含人体所需要的各种维生素 A、D、B2、B12、PP 等营养素，易于消化吸收，它是一种具有降脂、降糖、防癌、通便等多种功能的产品。

- 25 本发明方法中用到的斩拌机、泵浦成型机和蟹棒机均为食品工业常用的机械，在此不再赘述。本发明中使用的夹心蟹排机为泉州市天顺食品机械有限公司生产的 XP300 型夹心蟹排机，其功能是将两种原料做成夹心棒状食品，并在食品的外表面附着条状或螺旋状的装饰条，本发明的装饰条还兼具调味和营养的作用。

以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征及本发明的优点。本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下，本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

5

权 利 要 求 书

1. 一种夹心鱼肉烤肠, 其特征在于, 包括以下重量份配比的原料:

原料一: 夹心鱼肉烤肠皮馅的原料

5 鱼肉 20-30 份; 可得然胶 3-5 份; 大豆分离蛋白粉 0.5-2 份; 色拉油 5-10 份; 水 40-45 份; 淀粉 5-10 份; 盐 1-2 份; 糖 1-2 份; 味精 0.05-0.5 份; 白胡椒粉 0.05-0.1 份; 肉精粉 0.05-0.12 份; 虾粉 0.02-0.05 份; 肉精油 0.05-0.1 份; 海鲜香精: 0.05-0.1 份;

原料二: 夹心鱼肉烤肠肠馅的原料

10 牛肉 20-30 份; 鸡肉 20-30 份; 鸡皮 5-10 份; 玉米 2-5 份; 大豆组织蛋白 20-30 份; 水 5-10 份; 盐 1-2 份; 糖 1-2 份; 味精 0.05-0.5 份; 白胡椒粉 0.05-0.1 份; 香油 0.5-0.3 份; 肉精膏 0.05-0.5 份; 红曲米 0.005-0.01 份;

原料三: 夹心鱼肉烤肠色素馅的原料

15 鱼肉 25-40 份; 色拉油 3-5 份; 水 30-40 份; 淀粉 30-40 份; 盐 0.5-1 份; 辣椒油 0.1-0.3;

所述原料一、所述原料二和所述原料三制成馅料后, 在夹心鱼肉烤肠成型过程中, 原料一、原料二和原料三的重量份配比为: 原料一 40-60 份; 原料二 30-40 份; 原料三 10-20 份; 所述原料二位于夹心鱼肉烤肠的内部, 所述原料一位于夹心鱼肉烤肠的外部且包覆在所述原料二上, 原料三成条状或螺旋状附着在所述原料一上。

2. 如权利要求 1 所述的一种夹心鱼肉烤肠, 其特征在于, 所述原料一、原料二和原料三的重量份配比为: 原料一 50 份; 原料二 35 份; 原料三 15 份。

25 3. 如权利要求 1 或 2 所述的一种夹心鱼肉烤肠的加工方法, 其特征在于, 包括以下步骤:

一、夹心鱼肉烤肠皮馅原料的加工步骤, 包括

乳化步骤: 先把称量准确的冰水倒入斩拌机内, 倒入备好的大豆

分离蛋白粉 1700-1900 转/分斩拌至无任何颗粒后，斩拌提至 3400-3800 转/分，均匀撒入备好的色拉油，斩拌至奶油状态后即可，制得乳化浆备用；在此过程中温度控制在 1-4℃；

斩拌步骤：将鱼肉用冻肉切割机切成块状备用，温度控制在 ± 2℃；先把鱼肉用 1700-1900 转/分斩拌成指头顶大小的肉丁状，然后加入盐用 3400-3800 转/分斩拌 40-60 秒；再把可得然胶倒入斩拌机 150-250 转/分斩拌均匀后，均匀加入备好原料一的剩余细料并继续以 150-250 转/分斩拌均匀，再加入已备好的乳化浆，用 150-250 转/分斩拌均匀，再用 1700-1900 转/分斩拌均匀即可；将斩拌好的馅料放入馅车内，填写生产跟踪记录表及生产跟踪卡，放在静置间内，每批存放时间不超过 120 分钟；

二、夹心鱼肉烤肠肠馅原料的加工步骤，包括

切割步骤：将鸡肉用冻肉切割机切成块状备用，温度控制在 ± 2℃；鸡皮在冷冻状态下切成块状用 4-8mm 孔板绞肉机绞好备用，温度控制在 0-4℃；

斩拌步骤：先把鸡肉用 1700-1900 转/分斩拌成 5*5*5mm³-10*10*10mm³ 大小的肉丁状，然后加入盐、糖、味精用 150-250 转/分斩拌 5-15 秒，再加入红曲米用 1700-1900 转/分斩拌 5-15 秒；再加入冰水用 1700-1900 转/分斩拌 15-25 秒左右，加入原料二剩余香料和大豆组织蛋白用 150-250 转/分斩拌均匀，再用 1700-1900 转/分斩拌约 10-20 秒左右；再加入鸡皮用 1700-1900 转/分斩拌均匀，要求有鸡皮颗粒，最后倒入玉米粒 150-250 转/分斩拌均匀即可；肉馅完全融合斩拌后肉温 2-8℃；将斩拌好的肉料放入肉馅车内，馅车要求用 120-180ppm 二氧化氯消毒 3-7 分钟后并用清水清洗干净后使用；填写生产跟踪记录表及生产跟踪卡，放在静置间内，每批存放时间不超过 120 分钟；

三、夹心鱼肉烤肠色素馅原料的加工步骤，包括

备料步骤：将鱼肉解冻至中心温度在 -2-2℃，标准为整体上不散

但已软，用刀能切动，要求具有鲜鱼肉固有的气味，无异味，无鱼刺、无黑皮、无沙粒、无杂质；

5 斩拌步骤：先把鱼肉按标准称量放入斩拌机内，用 150-250 转/分斩拌 2—3 圈后，用 1700-1900 转/分斩拌 50-70 秒；加入盐用 150-250 转/分斩拌 2-3 圈后用 1700-1900 转/分斩拌 50-70 秒，3400-3800 转/分斩拌 50-70 秒；加入辣椒油用 1700-1900 转/分斩拌 15-25 秒，3400-3800 转/分斩拌 8-12 秒钟；再加入水、淀粉用 1700-1900 转/分斩拌 30-50 秒；最后加入色拉油用 1700-1900 转/分斩拌至表面细腻、有光泽、有粘性、无细小颗粒即可；

10 四、夹心鱼肉烤肠成型步骤

检查泵浦成型机和夹心蟹排机设备电源是否接好、是否正常运转、变频器是否能控制泵浦成型机速度，最后检查尼龙齿轮磨损情况和运转情况，磨损严重时要及时更换，运转不顺时要及时维修；一切正常后，用无毒塑料管把泵浦成型机出料口和夹心蟹排机进料口连接起来，用卡子紧紧卡住；

用不锈钢盆将泵浦成型机的料斗填满肠馅，夹心蟹排机两料斗分别填满皮馅和色素馅，添馅时要少添勤添，防止馅料撒落；然后开动泵浦成型机和夹心蟹排机，泵浦成型机出料口打出的肠馅送到夹心蟹排机进料口，夹心蟹排机出料口成型生的、长条形的夹心鱼肉烤肠；

20 根据生产要求及时调整夹心蟹排机的滚刀速度，将长条形的夹心鱼肉烤肠分割成段，生产过程中及时清理设备上的杂物；

定型切割后生的夹心鱼肉烤肠直接落入烫池蒸煮，烫池水温度设定为 90-95℃，煮 8-12 分钟，为保证煮熟并达到杀菌的效果要使产品中心温度达 70-80℃，并维持 1 分钟以上；

25 五、预冷摆盘步骤

产品煮熟后立即进入预冷池快速预冷，冷却至产品中心温度 25℃以下；装盒时保证单冻盒干净无水，产品装盒只能装一层，不得挤压，单冻车从上到下装；

六、产品速冻步骤

将确认为合格的产品按加工时间的先后顺序均匀的用全自动速冻机速冻，使产品的中心温度在-18℃以下包装；

七、装袋、称量、封口步骤

- 5 （根据客户需要）对检验合格的产品进行包装，包装好的产品经过金属探测器的检测产品中是否混有金属物质；

八、装箱步骤

（根据定单要求）在箱外正确标识；用胶带将箱顶封好，胶带应粘贴平整，不得有褶皱，胶带两边应基本对称。

- 10 九、入库步骤

将装箱合格的产品放在-18℃以下的冷藏库冷藏，产品温度在-18℃以下，贮藏期不超过 12 个月。