《玉米笋罐头》行业标准编制说明
（征求意见稿）

一、　工作概况

1、任务来源

本项目是根据工业和信息化部行业标准制修订计划(工信厅科[2017] 40 号)，计划编号为 2017-0273T-QB，项目名称“玉米笋罐头”进行修订，主要起草单位：福建绿宝食品集团有限公司厦门分公司、中国食品发酵工业研究院等。计划应完成时间 2019 年，实际完成年限 2019 年。

2、主要工作过程

（1）起草（草案、论证）阶段：

2017 年 4 月，项目发布后，全国食品发酵标准化中心着手组织该项标准的制定工作。2017 年 5 月～8 月，中国食品发酵工业研究院和罐头标委会秘书处开展了玉米笋罐头行业调研工作。通过此次调研工作，完成标准起草工作组组建工作，并基本摸清我国玉米笋罐头行业标准在执行和使用过程中存在的问题，玉米笋罐头行业情况，并完成国内外相关标准的梳理和对比工作。

2017 年 9 月 7 日～8 日，在福建省漳州市召开了第一次标准起草会议，会议重点讨论了玉米笋罐头的定义、分类、感官要求、理化指标等标准制定内容，确立了标准的制定原则和思路以及后续的工作安排和分工等。

2017 年 10 月～11 月，起草组经过多轮电子邮件交流，形成标准征求意见稿。

（2）　征求意见阶段：

经标委会秘书处同意，XX 年 XX 月 XX 日，发送到行业向有关单位广泛征求意见。截止 XX 年 XX 月 XXX 日，共发函 XX 个单位，收到 XX 个单位回函，其中 XX 个单位提出了 XX 条意见或建议，采纳 XX 条，未采纳 XX 条。

（3）　审查阶段

（4）　报批阶段

3、主要参加单位和工作组成员及其所作的工作等

本标准由福建绿宝食品集团有限公司厦门分公司、中国食品发酵工业研究院等共同负责起草。

主要成员：

所做的工作：仇凯任工作组组长，主持全面协调工作。郭卿珊为本标准主要持笔人，负责本标准的起草、编写。XXX 为组员负责收集、分析国内外相关技术文献和资料，并对生产现状和发展情况进行了全面调研。XX 负责对各方面的意见及建议进行归纳、分析。XXX 负责本标准其他材料的编制。

二、 标准编制原则和主要内容

1、标准编制原则

本标准的制订符合产业发展的原则，本着先进性、科学性、合理性和可操作性的原则以及标准的目标、统一性、协调性、适用性、一致性和规范性原则来进行本标准的制订工作。

本标准起草过程中，主要按 GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》和 GB/T 1.2-2002《标准化工作导则 第 2 部分：标准中规范性技术要素内容的确定方法》进行编写。本标准制订过程中，主要参考了以下标准或文件：

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 317　白砂糖

GB 1903　食品添加剂 冰乙酸（冰醋酸）

GB 5009.44　食品安全国家标准 食品中氯化物的测定

GB/T 5461　食用盐

GB 5749　生活饮用水卫生标准

GB 7098　食品安全国家标准 罐头食品

GB 8950　食品安全国家标准 罐头食品生产卫生规范

GB/T 10786　罐头食品的检验方法

QB/T 1006　罐头食品检验规则

QB/T 4631　罐头食品包装、标志、运输和贮存

2、标准主要内容的论据

本标准规定了玉米笋罐头的术语和定义、产品分类及代号、技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。

本标准代替 QB/T 4627-2014《玉米笋罐头》，与 QB/T 4627-2014 相比，主要技术变化如下：

——在产品的分类及代号中增加了根据调味液的不同分为盐水玉米笋罐头、调味玉米笋罐头；

——原辅材料要求中增加冰乙酸（冰醋酸）、营养强化剂要求；

——修改产品固形物的含量；

——增加产品的可溶性固形物含量和 pH 范围；

——用 GB 7098 食品安全国家标准 罐头食品代替 GB2762、GB4789.26；

——增加食品安全要求；

——增加加工过程要求。

修订后的标准较之原标准更趋合理和完善。标准内容修订的论据如下：

（1） 产品分类及代号

根据市场发展需求，增加了调味玉米笋罐头。

根据调味液的不同分为：

——盐水玉米笋罐头：

以幼嫩的玉米小穗、水、食盐为原料，添加适量的柠檬酸，经预处理、装罐、密封、杀菌、冷却制成的玉米笋罐头。

——调味玉米笋罐头：

以幼嫩的玉米小穗、水、白砂糖、食盐为原料，添加适量的冰乙酸、柠檬酸，经预处理、装罐、密封、杀菌、冷却制成的玉米笋罐头。

根据固形物形状及大小分为：

——整装大级玉米笋罐头：

用笋体长度为10cm～13cm、直径为1.8 cm～2.5cm的整只玉米笋制成的玉米笋罐头。

——整装中级玉米笋罐头：

用笋体长度为8cm～10cm、直径为1.0 cm～2.0cm的整只玉米笋制成的玉米笋罐头。

——整装小级玉米笋罐头：

用笋体长度为6cm～9cm、直径为1.0 cm～1.8cm的整只玉米笋制成的玉米笋罐头。

——整装超小级玉米笋罐头：

用笋体长度为4cm～7cm、直径为小于1.5cm的整只玉米笋制成的玉米笋罐头。

——段装玉米笋罐头：

笋体切成笋段的玉米笋制成的玉米笋罐头。

玉米笋罐头产品代号

项目	产品代号	
	盐水玉米笋罐头	调味玉米笋罐头
整装大级玉米笋罐头	848 L	848F L
整装中级玉米笋罐头	848 M	848F M
整装中级玉米笋罐头	848 S	848F S
整装超小级玉米笋罐头	848 SS	848F SS
段装玉米笋罐头	848	848F

（2） 感官质量等级分级

参照 CAC 标准 CODEX STAN 297-2009 特定蔬菜罐头标准，并根据市场发展需求，对玉米笋罐头的组织形态进行了更加细致地规定。

项目	优级品	合格品
色泽	玉米笋呈黄色或淡黄色，有光泽。汤汁清晰	玉米笋呈黄色或淡黄色，稍有光泽。汤汁较清晰
滋味、气味	具有玉米笋罐头应有的滋味及气味，无异味	
组织形态	整装：组织脆嫩，软硬适度，籽粒饱满，同一罐内笋体长短、粗细较均匀，形态较一致，不符合笋径、笋长尺寸规格的数量不超过 5%（以条数计）。变色笋、断尖笋和轻微损伤笋各不超过 5%（以条数计）。允许有少量穗须、新鲜的皮和碎粒，新鲜的皮不超过 5%（以条数计）碎粒不超过 2%，以上缺陷合计不超过 20%（除穗须外）。无虫蛀笋、木质化笋、干瘪笋、畸形笋 不可段装	整装：组织脆嫩，软硬适度，籽粒饱满，同一罐内笋体长短、粗细尚均匀，形态尚一致，不符合笋径、笋长尺寸规格的数量不超过 10%（以条数计）。变色笋、断尖笋和轻微损伤笋各不超过 10%（以条数计）。允许有少量穗须、新鲜的皮和碎粒，新鲜的皮不超过 5%（以条数计），碎粒不超过 5%。以上缺陷合计不超过 25%（除穗须外）。无虫蛀笋、木质化笋、干瘪笋、畸形笋 段装：可笋尖和断尖笋混装。允许有少量变色笋、穗须、新鲜的皮和碎粒，但变色笋不超过 5%，新鲜的皮不超过 5%（以条数计），碎粒不超过 10%。以上缺陷合计不超过 25%（除穗须外）
杂质	无外来杂质和硫化铁污染	

（3） 产品固形物含量：

根据市场发展要求和现状，调整了固形物含量规定下限要求：产品包装容量在 500mL 及以下的，固形物含量不少于 45%；产品包装容量在 500mL 以上的，固形物含量不少于 50%。每批产品平均固形物含量不低于标示值。

（4） 可溶性固形物含量

糖水浓度为可溶物固形物含量。根据行业意见和当前发展趋势，根据企业的生产实际将调味玉米笋罐头的可溶性固形物含量制定为低于 15%。

（5）pH值

根据市场需求，企业的生产实际制定盐水玉米笋罐头的pH值为4.6～6.0；调味玉米笋罐头的pH值为3.2～4.0

（6）食品安全要求、食品添加剂要求

食品安全要求（微生物、污染物）、食品添加剂要求按照国家相关法规、规定、标准执行。食品标签、标志包装、运输、贮藏按照相关标准执行。

三、 主要试验（或验证）情况

1、标准指标、数值制定的过程及依据

本标准中的技术指标和参数	相应参照标准规定
固形物含量,% 产品包装容量在 500mL 及以下的≥ 45 产品包装容量在 500mL 以上的 ≥ 50	根据产品工艺配方制定
氯化钠含量，% ≤ 2	根据产品工艺配方制定
可溶性固形物（20℃，折光计法），% （调味玉米笋罐头） ≤ 15	根据产品工艺配方制定
PH 值 （盐水玉米笋罐头） 4.6～6.0 （调味玉米笋罐头） 3.2～4.0	根据产品工艺配方制定
铅（以 Pb 计）,mg/kg ≤ 1.0 总砷（以 AS 计）,mg/kg ≤ 0.5 *锡（以 Sn 计）,mg/kg ≤ 250 汞（以 Hg 计）,mg/kg ≤0.01 铬（以 Cr 计）,mg/kg ≤ 0.5	参照 GB 2762《食品安全国家标准 食品中污染物限量》及《出口罐头生产企业自检自控技术指南》制定： 铅（以 Pb 计）,mg/kg ≤ 1.0 总砷（以 As 计），mg/kg ≤ 0.5 *锡（以 Sn 计）,mg/kg ≤ 250 汞（以 Hg 计）,mg/kg ≤ 0.01 铬（以 Cr 计）,mg/kg ≤ 0.5 *仅限于采用镀锡薄板包装容器的食品
安赛蜜,mg/kg 相关标准 仅限调味	参照 GB 2763《 食品安全国家标准 食品中农

类罐头,mg/kg ND	药最大残限量》及《出口罐头生产企业自检自控技术指南》制定
甜蜜素,mg/kg 相关标准 仅限调味类罐头,mg/kg ND	
NOS,mg/kg ND	
CaMV35S,mg/kg ND	
微生物:商业无菌	参照 GB 4789.26《食品安全国家标准 食品微生物学检验 商业无菌检验》制定：商业无菌

2、标准指标的验证

2.1 出厂检验

2.1.1 产品出厂前，由工厂的检验部门按本标准逐批检验合格，附产品合格证方能出厂。

2.1.2 出厂检验项目包括感官要求、理化指标和微生物指标。

2.2 型式检验

2.2.1 正常生产，一般情况下，每年进行一次型式检验。有下列情况时也应进行型式检验。

a）新产品试制鉴定；

b）正式生产时，如原料、工艺有较大改变可能影响到产品的质量；

c）出厂检验的结果与上次型式检验有较大差异时；

d）国家质量监督机构提出要求时；

e）用户提出进行型式检验的要求时。

2.2.2 型式检验项目包括要求中的全部项目。

2.2.3 组批、抽样方法和抽样数量

按 QB/T 1006 罐头食品检验规则执行。

2.3 判定规则

按 QB/T 1006 罐头食品检验规则执行。

四、 标准中涉及专利的情况

本标准不涉及专利问题。

五、 预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

随着玉米笋的营养价值被越来越多的人们所认识，它的种植面积和罐藏加工量在近十年里迅速增长。世界上种植玉米笋的国家或地区主要有美国、日本、西欧和香港。我国近十年来玉米笋的种植面积和罐头产量也有了显著的增长，主

要分布在广东、福建、江苏、浙江、山西和辽宁等省。为适应市场的需求玉米笋罐头除了被加工成清（盐）水玉米笋罐头外还被开发成各种调味罐头，深受国内处市场的欢迎。

《玉米笋罐头》的修定，新标准较之原标准，首先，在引用标准中增加了GB 8950 食品安全国家标准 罐头食品生产卫生规范、GB 14880 食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准，引用GB 7098 食品安全国家标准 罐头食品代替GB2762、GB4789.26，引用最新标准GB 5009.44 食品安全国家标准 食品中氯化物的测定代替GB/T12457食品中氯化钠的测定，完善了整个标准符合国家法律、法规对食品安全的最新要求；与国际标准接轨，完善了清水玉米笋罐头产品标准，感官指标在原标准的基础上量化了尺寸规格超过笋、变色笋、断尖笋和轻微损伤笋、新鲜的皮及碎粒等缺陷的规定，使标准更明细；根据多年来实际生产情况和客户要求修定了固形物含量，从50%修定为45%，满足实际能装的情况和客户的要求，也符合国际标准要求，争强了市场竞争力；增加了产品pH的控制指标，确保产品安全；同时解决了调味类玉米笋罐头产品标准的缺失问题，使产品有法可依，更好地满足市场需要，对规范产品生产、提升该类产品质量具有重要意义；本标准的修定对完善罐头领域标准体系及整个产业的发展具有重要意义；本标准将推进罐头食品企业质量控制水平。

六、 与国际、国外对比情况

本标准没有采用国际标准。

本标准修订过程中查到的国外相关标准如下：

（1）美国罐头食品相关标准

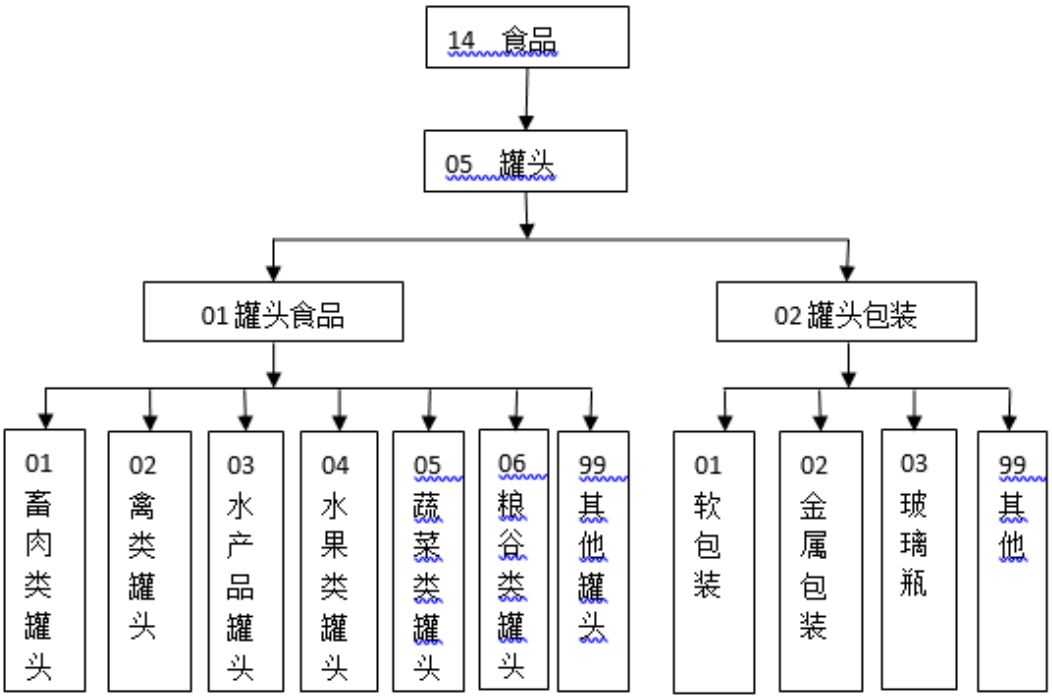
（2）CAC 罐头食品相关标准

本标准制定过程中未测试国外的样品、样机。

本标准水平为国内先进水平。

七、 在标准体系表中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性

本专业领域的标准体系框架如图。



本标准属于“罐头”大类，“罐头食品”中类，“蔬菜类罐头”系列。

本标准与现行相关法律、法规、规章及相关标准协调一致。

八、 重大分歧意见的处理经过和依据

无。

九、 标准性质的建议说明

建议本标准的性质为推荐性行业标准。

十、 贯彻标准的要求和措施建议

建议本标准批准发布 12 个月后实施。

十一、 废止现行相关标准的建议

无。

十二、 其他应予说明的事项

无。