河北省食协《坚果炒货制品　烤核桃》团体标准编制说明

一、工作简况

1.背景

随着社会经济的发展，消费者消费意识和消费观念发生了很大变化，对饮食要求在传统的关注点在色香味基础上，越来越向着健康消费的趋向发展，越来越对产品的定义为它有什么营养价值，对人体健康有什么样的生理功效，是否有利于人体生命活动健康运行，一些具有特定食药价值含有较高营养素的食物进入消费视野。

我国食品产业发展的战略要求促使我国食品产业实现转型升级，营养健康食品已成为实现食品产业转型升级的重要发展方向，得到了国家高度关注和支持。为此，国家相继出台了《“健康中国 2030”规划纲要》、《国民营养计划（2017-2030 年）》、《健康中国行动（2019-2030 年）》、《中国食物与营养发展纲要（2014-2020 年）》等一系列重要政策和文件，鼓励和引导食品产业转型升级，发掘有益人体健康的食物原料，引导健康消费。

核桃，(学名:Juglans regia L.)是胡桃科胡桃属植物。与扁桃、腰果、榛子并称为 世界著名的"四大干果"。核桃仁含有丰富的营养素，每百克含蛋白质 15~20 克，油脂含量 55-70%，其中 90%属于不饱和脂肪酸，含有较为丰富的亚麻酸，碳水化合物 10 克左右，并含有人体必需的钙、磷、铁等多种微量元素和矿物质，以及胡萝卜素、核黄素等多种维生素。对人体有益。是深受广大消费者喜爱的坚果类食品之一。

但是核桃原果不经加工处理，会有一定程度的苦涩味，口感不佳，普通核桃果缝合线紧密，剥壳易碎不易剥，且因含有较高的脂肪，口

感油腻。随着核桃种植业的发展，剥皮核桃得到广泛种植推广，核桃精深加工业有了较好的物料支撑，以新疆2#、绿岭、黄龙等品种为代表的薄皮核桃品种的大量种植，其皮薄，易剥，出仁率高的特点，为核桃深加工提供了有力支撑。

近年来，烤核桃产品进入市场，其销售范围遍布国内广大区域，南方市场异常火爆，销售额目前已达百亿级市场规模。以绿岭、杭派、思宏、詹氏为代表的烤核桃产品，占据整个行业主导地位，据统计，目前国内烤核桃厂家200余家，由于缺乏产品标准和生产规范，产品质量参差不齐，产品标识五花八门，误导消费，随着市场竞争的激烈程度增加，不正当竞争，降质压价，产品质量无法保证。

相关部门并未出台过与烤核桃有关的具体标准，目前企业执行的是GB/T 22165炒货通则和GB 19300坚果与籽类，标准涵盖整个坚果品类，无法精准定义烤核桃产品特性，标准的缺失制约了烤核桃的发展。 标准的制定，不仅能够避免误导消费者，更重要的是，为广大企业提供了更加科学规范的生产标准，更好地推动市场向着健康良性发展。

核桃在熟制之前口感发涩，经过烘烤熟制后，种皮易脱落，食用口感酥脆、香而不腻。薄皮核桃与巴旦木、碧根果、夏威夷果等带壳的坚果相比易取仁，食用方便。

为了解决烤核桃产品在食品生产经营过程中存在的关键问题，明确产品的定义和市场定位，指导生产，鼓励和规范研发创新，规范市场，制定《烤核桃》标准势在必行。

本标准所指烤核桃产品推出目的是为了精准定义烤核桃产品，在遵守相关国家标准的前提下，更好的保证烤核桃产品质量，正确对产品进行控制和评价，满足食用坚果烤核桃休闲食品的目标人群，给予消费者更多选择权，弃伪留真。

本标准力求通过对烤核桃原料要求、技术指标、标签标识等条款

的规范，实现生产经营者与消费者之间的明白有效交流，更好促进行业健康发展和保护消费者知情权和优选权。

2.任务来源

本标准任务来自：河北省食品工业协会

2022 年 3 月 日河北省食品工业协会批准河北省食品工业协会炒货专业委员会提出《坚果炒货制品 烤核桃》团体标准立项申请（冀食协[2022]3 号文件），计划编号：T/HBFIA—2022006。

3.起草单位及主要起草人

起草单位：河北绿岭康维食品有限公司、河北冠卓检测科技股份有限公司

主要起草人：高胜福、何爱民、吉洋洋、张建新、郭峰、李娜

4.主要工作过程

（1）2022 年 3 月初河北省食品工业协会确定项目负责起草单位和主要起草人。确定了项目组的主要组成人员及人员分工，制定了标准研制的总体思路和框架，对标准的起草及现场调研工作做了详细部署，编制了标准文本和编制说明等文件。

（2）2022 年 4 月，起草工作组通过电话、微信等方式等方式征求了省内多家大、中型坚果炒货生产企业意见。起草工作组收集国内市场主流烤核桃品牌产品并进行专向检测，对相关技术指标进行检测和分析。

（3）2022 年 6 月 13 日，省食协邀请省内相关企业和食品行业协会、省市场监督管理部门、科研院所等相关专家，采用视频模式召开了烤核桃团体标准研讨首次会议，对团体标准初稿进行了研讨。起草组根据专家修改建议和意见对团体标准初稿进行修改，完成团体标准征求意见稿制定工作。

二、标准编制原则

以保障公众健康为宗旨，以食品安全相关法律法规和标准为依

据，做到科学合理、公开透明、安全可靠。

标准格式按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第一部分:标准化文件的结构和起草规则》规定编写，并在工作中贯彻以下原则：

1.安全性，以保证食品安全、保护消费者健康、促进行业健康发展为原则；

2.科学性，以科学研究和实验数据为依据，结合产品实际生产情况以及市场需求，经过科学研究而制定；

3.适用性，指标设定符合烤核桃特点及实际情况；

4.直接性，食品安全项目直接指向食品安全国家标准。

三、标准主要内容的确定

《烤核桃》团体标准主要内容依据GB/T 22165-2008《坚果炒货食品通则》、GB 19300-2014《食品安全国家标准 坚果与籽类食品》、SB/T 10616-2011《熟制山核桃（仁）》、SB/T 10671《坚果炒货食品 分类》行业标准主要技术指标以及检验方法制定；

结合了国内主流品牌和我省烤核桃产品的技术指标或数据制定。

（一）标准名称

1.从烤核桃的加工工艺来讲，烤核桃属于烘炒类坚果制品。国家在产品监管和产品安全控制标准方面，将烤制核桃列入坚果炒货类属，GB/T 22165-2008 《坚果炒货食品通则》、GB 19300-2014《坚果与籽类食品》中的坚果熟制品非油炸类。

2.目前市场核桃熟制品，其熟化方式是通过电加热或燃气供热、蒸汽供热等方式，使得核桃熟化制成，工艺基本方式属于烘烤范畴，即核桃经过加热，干燥熟化的过程，其基本方式与烤花生、烤瓜子雷同，区别在于具体的参数设置差异、烤制前入味方式的差异，因此，把该类产品归属为核桃烘烤制品，统称烤核桃。

3、本标准目前所定义烤核桃产品， 其基本食品品类归属仍然属于GB 19300-2014《坚果与籽类食品》食品分类中的“熟制坚果食品”，是对坚果熟制品中以核桃为原料，未经去壳，保持核桃外形的核桃坚果烘烤制品的定义细分。

据以上理由，参考GB/T22165 -2008《 坚果炒货食品通则》等相关标准命名规则，本产品标准名称命名为《 坚果炒货制品 烤核桃》。

（二）术语和定义

1. 薄皮核桃：核桃原果外壳厚度≤1.2，统称为薄皮核桃，核桃缝合线较平滑，在外界作用力下易剥开。

2.多味烤核桃：以薄皮核桃坚果为主要原料，添加调味料或食品添加剂或食用香精香料，经分选、清洗、开口、浸泡、烤制、冷却、包装等工序加工制成的具有特有的烤制后香气和特定风味特征的熟制核桃制品。

3.原味烤核桃：以薄皮核桃坚果为主要原料，仅添加抗氧化剂，经分选、清洗、开口、浸泡、烤制、冷却、包装等工序加工制成的具有核桃原果烤后特有香气和风味的熟制核桃制品 。

4.上述定义主要参考了GB/T 22165-2008《 坚果炒货食品通则》中3.1和4.1中坚果炒货食品及烘炒类定义 “以果蔬籽、果仁、坚果为主要原料，添加或不添加辅料，经炒制、烘烤、油炸或其他加工工艺制成的食品，如烤核桃、炒花生、熟制瓜子、琥珀核桃仁等等纳入一类，烤核桃作为细分特定产品，参考上述定义。

5.为达到本标准烤核桃技术指标水分、酸价、过氧化值和微生物指标，确保产品口感和食品安全，就需要在产品原料、生产场所，工艺支撑方面进行控制，以保证产品品质达到标准要求。

（三）原辅料要求

经收集以上薄皮核桃品种绿岭、香玲、新疆新二、新疆33、温185、辽系等品种，检测其果壳厚度在0.8-1.3mm之间，出仁率在53-65%之间。

为保证产品口感，易剥不碎的产品剥壳完整性和出仁率以满足消费体验，烤核桃制品选用外壳厚度小于等于1.2mm的薄皮核桃品种，为丰富烤核桃产品风味和进一步优化提升物料营养组合，可以添加适量配料，配料包括、辅料、食品添加剂、食用香精香料。

使用食品添加剂是为了改善产品的色、香、味、形等感官特征，为加工制作及后续处理发挥作用，提高食品的质量及稳定性；但其使用种类和使用量应符合GB 2760 《食品安全国家标准　食品添加剂使用标准》相关要求。

对于添加辅料中的食药同源物料，严格按照其食用范围加以组配，并考虑和核桃组配形成风味适口性和消费者嗜好度，物料种类应在国家规定的目录之中，传统食用史上有一定的组合搭配概念和历史，食药作用不互相抵触或削弱。

辅料中添加的食药同源物料应符合国家卫健委发布的食药同源目录；新食品原料应符合国家卫计委发布新食品原料名单，并按照使用规范进行添加。

(四)感官要求

烤核桃的滋味、气味、色泽、口感、组织状态要求，参照GB /T 22165-2008《坚果炒货食品通则》、GB 19300-2014《食品安全国家标准 坚果与籽类食品》感官要求，并结合目前国内市场烤核桃主流产品的特点制定，在相关原有指标基础上增加口感指标描述。

1、半块核桃

核桃烤制后，核桃沿缝合线裂开，块型较为完整，完整度大于80%以上，称为半块核桃，其在总体中所占百分比例，称为半块核桃占比。半块核桃占比≤15%。

2、出油果

核桃种仁内油脂氧化酸败，外壳或种仁表面油化且挥发出异味的核桃或核桃仁。为保证产品品质，结合抽检概率和市场反馈意见，确定出油果占比≤0.1%较为适宜。

(五)理化要求

1.水分

水分指标是衡量烤核桃品质一项重要指标，反映烤核桃产品的工艺和贮存和包装条件要求。本标准参照GB/T 22165-2008《坚果炒货食品通则》中有关水分指标，结合收集到市场上产品检测数据，烤核桃水分含量 ≤2.0%，严于标准中规定的15.0%指标要求。

2.酸价

酸价指标衡量原料质量、烤核桃产品新鲜度和工艺质量标准的重要指标 ，判定烤核桃产品酸败程度的重要依据。在制定标准时，执行

GB 19300《坚果与籽类食品》熟制其他类食品酸价指标要求，定为3.0（以脂肪计，KOH）/(mg/g)。且和收集到市场产品检测结果相一致。

3.过氧化值

过氧化值是衡量评价烤核桃产品在生产和贮存过程中氧化哈败程度一项指标，烤核桃因原料、加工工艺及贮存不当，会引起产品过氧化值升高，发生氧化哈败，产生不良气味和滋味，产品变质。本标准执行GB 19300《坚果与籽类食品》熟制其他类食品酸价指标要求，定为0.5（以脂肪计）/（g/100 g ）。且和收集到市场产品检测结果相一致。

4.检验方法

感官要求采用目测、鼻嗅、口尝、抽样判别霉变粒空壳占比的方法进行检测判定，各项理化指标的检测均采用相应国家标准规定的方法进行。

（六）微生物要求

1、大肠菌群：该指标执行了GB 19300《坚果与籽类食品》标准值，且和收集到市场产品检测结果相一致。

2、霉菌：由于加工或者运输不当，坚果很容易出现“霉菌超标”的情况。坚果因为霉菌污染，会出现变质，甚至破坏坚果的色、香、味，特别是黄曲霉毒素，食用多了就会有致癌风险。因此霉菌作为烤核桃品质评价和质量控制的重要依据，制定本标准时执行了GB 19300《坚果与籽类食品》标准要求。且和收集到市场产品检测结果相一致。

（八）标识

烤核桃产品标签首先应符合GB 7718《食品安全国家标准 预包装食品标签通则》、GB 28050《食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则》和国家相关规定。为了更好地维护消费者的知情权，标准规定：产品声称的特种原料应标明添加量。

四、与国内同类标准水平的对比情况

1.本标准的食品安全指标指向GB 19300《食品安全国家标准 坚果与仔类食品》；

2.与推荐性国家标准和行业标准比较情况见表2

表 2. 与推荐性国家标准和行业标准比较情况

标准名称（标准号）	坚果炒货制品烤核桃	坚果与籽类食品 GB 19300	坚果炒货食品通则 GB/T 22165	熟制山核桃（仁）SB/T 10616
水分/(%)≤	2	---	15	7
酸价 mg/g≤	3	3	3	未做具体规定
过氧化值 g/100g≤	0.5	0.5	0.5	未做具体规定
菌落总数 CFU/g	--	---	--	未做具体规定
大肠菌群 CFU/g＜	10	10	10	未做具体规定
霉菌 CFU/g≤	25	25	25	未做具体规定
二氧化硫 g/kg	未做具体规定	---	0.4	未做具体规定

五、与我国有关法律法规和其他标准的关系

本标准编制依据《中华人民共和国食品安全法》及其实施条例、《中华人民共和国标准化法》等相关法律、法规、规章和规定；与强制性国家标准GB 19300-2014《食品安全国家标准 坚果与籽类食品》、GB 2760-2014《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》、GB 2761-2017《食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量》、GB 2762-2017《食品安全国家标准 食品中污染物限量》、GB 7718-2011《食品安全国家标准 预包装食品标签通则》中关于熟制坚果的规定保持一致；同时参考了GB/T 22165-2008 《坚果炒货食品通则》等相关标准的要求，所设定指标值与以上标准没有矛盾，严于以上标准要求。

六、重大意见分歧的处理经过和依据

无

七、其他应予说明的事项

无