ICS 67.040
CCS X10

QB/T

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T XXXXX—XXXX

燕窝制品

Edible bird's nest products

（报批稿）

2022-11

工业和信息化部标准报批公示

XXXX－XX－XX 发布　　XXXX－XX－XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部　　发 布

前　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则　第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国食品工业标准化技术委员会（SAC/TC 64）归口。

本文件起草单位：　厦门市燕之屋丝浓食品有限公司、中国食品发酵工业研究院有限公司、中国检验检疫科学研究院、北京小仙炖生物科技有限公司、福建省燕皇世家食品有限公司、燕之初健康美（厦门）食品有限公司、深圳市君燕阁实业有限公司、上海燕太太实业发展（集团）有限公司、北京同仁堂健康药业股份有限公司、大洲新燕（厦门）生物科技有限公司、食品行业生产力促进中心、天津科技大学、厦门海关技术中心、中国罐头工业协会。

本文件主要起草人：徐敦明、范群艳、刘有千、孙利、东思源、林小仙、凌美玲、李永忠、黄一君、张锦源、俞俊、柳训材、仇凯、孟镇、单勇军、屠振华、刘锐、张晓婷、张媛媛、黄荣辉、晁曦、吴涛。

本文件为首次发布。

工业和信息化部标准报批公示

燕窝制品

1 范围

本文件规定了燕窝制品的原辅材料、感官要求、理化指标及食品安全等要求，描述了相应的试验方法，规定了检验规则和标志、包装、运输和贮存的内容，同时给出了便于技术规定的产品分类。

本文件适用于食用燕窝投料比不低于1%（质量分数）的燕窝制品的生产、检验和销售。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
GB 4789.1 食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则
GB 4789.2 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定
GB 4789.3—2016 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数
GB 4789.4 食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验
GB 4789.10—2016 食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验
GB 4789.15 食品安全国家标准 食品微生物学检验 霉菌和酵母计数
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
GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
GB 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
GB 5009.33 食品安全国家标准 食品中亚硝酸盐与硝酸盐的测定
GB 5009.268—2016 食品安全国家标准 食品中多元素的测定
GB 5749 生活饮用水卫生标准
GB/T 10786 罐头食品的检验方法
GB/T 30636 燕窝及其制品中唾液酸的测定 液相色谱法
GB 14880 食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准
QB/T 4631 罐头食品包装、标志、运输和贮存
JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

毛燕窝 raw-unclean edible bird’s nest

金丝燕（*Aerodramus*）、侏金丝燕（*Collocalia*）、雨燕属（*Apus*）等雨燕科（*Apodidiae*）燕类用舌下腺分泌物与绒羽等混合凝结所筑的巢窝。

注：根据燕子筑巢的环境不同，毛燕窝分为屋燕窝和洞燕窝。

3.2

食用燕窝 raw-clean edible bird’s nest

以毛燕窝（3.1）为原料，经清洗、除杂、干燥或冷冻、包装等工序加工而制成的非即食产品。

注：食用燕窝包括盏状、条状、丝状、块状、粒状等形态。

3.3

燕窝制品　edible bird’s nest products

以食用燕窝（3.2）为原料，经过或不经过浸泡、清洗、剔除毛和蛋壳等杂质，添加或不添加其他辅料，加工制成的即食产品。

3.4

蛋膜　egg membrane

雨燕科燕类孵化后从蛋壳内层脱落的膜碎片。

3.5

黑点　black spot

在雨燕科燕类筑巢或孵化过程中带入的正常视力可见点状杂质。

4　产品分类

根据生产工艺及食用燕窝投料比不同分为：

——燕窝制品（罐头工艺）：经预处理、调配、装罐、密封、杀菌等工艺加工而成的不含增稠剂、防腐剂的商业无菌的燕窝制品，包括标准型（食用燕窝投料比≥1.5%）和浓稠型（食用燕窝投料比≥3.0%）。

——燕窝制品（饮料工艺）：经预处理、调配、杀菌后灌装封口或灌装封口后杀菌等饮料加工工艺制成的可直接饮用的燕窝制品，食用燕窝投料比≥1.0%，不包含固体饮料。

——燕窝制品（炖煮工艺）：经预处理、调配、装罐、密封、热杀菌等工艺加工而成的口感糯绵的燕窝制品，食用燕窝投料比≥3.0%，又称为鲜炖燕窝。

——燕窝制品（干燥工艺）：经预处理、熟制、干燥等工艺加工而成的直接食用或冲泡后食用的燕窝制品，食用燕窝投料比≥10%。

5　要求

5.1　原辅材料

5.1.1　食用燕窝

食用燕窝呈白色、黄白色、浅黄色或微灰白色，颜色均匀或不均匀；有淡淡的馨腥气味，无其他异味；呈不规则的半月形、 三角形，或长度不一的条状、丝状、块状或粒状；无霉变，无霉斑白膜；含水量不应超过18%。

5.1.2　水

应符合GB 5749的要求。

5.1.3　其他辅料

应符合相关标准和规定的要求。

5.2　感官要求

5.2.1　燕窝制品（罐头工艺）

应符合表1的规定。

表1　燕窝制品（罐头工艺）感官要求

项　目	要　求

	标准型	浓稠型
色　泽	具有本品应有的色泽	
滋味和气味	具有本品应有的滋气味，无异味	
组织形态	成品整体呈现与加工目标相匹配的液态，燕窝呈条状	成品整体呈现与加工目标相匹配的液态或稠状等形态，燕窝呈条状或块状
杂　质	无正常视力可见的外来杂质，允许食用燕窝带入少量的长度≤5 mm的绒毛、长度≤2 mm的蛋膜、直径≤0.4 mm的黑点存在	

5.2.2　燕窝制品(饮料工艺)

应符合表2的规定。

表 2　燕窝制品(饮料工艺)感官要求

项　目	要　求
色　泽	具有本品应有的色泽
滋味和气味	具有本品应有的滋气味，无异味
组织形态	成品整体呈现与加工目标相匹配的形态，燕窝可见或不可见
杂　质	无正常视力可见的外来杂质，允许食用燕窝带入少量的长度≤5 mm的绒毛、长度≤2 mm的蛋膜、直径≤0.4 mm的黑点存在

5.2.3　燕窝制品(炖煮工艺)

应符合表3的规定。

表 3　燕窝制品(炖煮工艺)感官要求

项　目	要　求
色　泽	具有本品应有的色泽
滋味和气味	口感糯绵，无异味
组织形态	成品整体呈现与加工目标相匹配的稠态，燕窝呈条状或块状
杂　质	无正常视力可见的外来杂质，允许食用燕窝带入少量的长度≤5 mm的绒毛、长度≤2 mm的蛋膜、直径≤0.4 mm的黑点存在

5.2.4　燕窝制品（干燥工艺）

应符合表4的规定。

表 4　燕窝制品（干燥工艺）感官要求

项　目	要　求
色　泽	具有本品应有的色泽
滋味和气味	具有本品应有的滋气味，无异味
组织形态	具有本品应有的形态
杂　质	无正常视力可见的外来杂质，允许食用燕窝带入少量的长度≤5 mm的绒毛、长度≤2 mm的蛋膜、直径≤0.4 mm的黑点存在

5.3　理化指标

5.3.1　燕窝制品(罐头工艺)

应符合表5的规定。

表 5　燕窝制品(罐头工艺)理化指标

项　目	要　求	
	标准型	浓稠型
固形物含量[a]，（%）　≥	30	50
结合态唾液酸，g/kg　≥	[(食用燕窝投料量×5%)÷净含量] ×10^3	
蛋白质[b]，g/100g　≥	[(食用燕窝投料量×40%)÷净含量] ×100	
[a] 仅适用于只含燕窝固形物的燕窝制品。 [b] 仅适用于未添加其他含蛋白质成分的燕窝制品。		

5.3.2　燕窝制品(饮料工艺)

应符合表6的规定。

表 6　燕窝制品(饮料工艺)理化指标

项　目	要　求
结合态唾液酸，g/kg　≥	[(食用燕窝投料量×5%)÷净含量] ×10^3
蛋白质[a]，g/100g　≥	[(食用燕窝投料量×40%)÷净含量] ×100
[a] 仅适用于未添加其他含蛋白质成分的燕窝制品。	

5.3.3　燕窝制品(炖煮工艺)

应符合表7的规定。

表 7　燕窝制品(炖煮工艺)理化指标

项　目	要　求
固形物含量[a]，（%）　≥	60
结合态唾液酸，g/kg　≥	[(食用燕窝投料量×5%)÷净含量] ×10^3
蛋白质[b]，g/100g　≥	[(食用燕窝投料量×40%)÷净含量] ×100
[a] 仅适用于只含燕窝固形物的燕窝制品。 [b] 仅适用于未添加其他含蛋白质成分的燕窝制品。	

5.3.4　燕窝制品（干燥工艺）

应符合表8的规定。

表 8　燕窝制品（干燥工艺）理化指标

项　目	要　求
结合态唾液酸，g/kg　≥	[(食用燕窝投料量×5%)÷净含量] ×10^3
蛋白质[a]，g/100g　≥	[(食用燕窝投料量×40%)÷净含量] ×100
水分，（%）　≤	7
[a] 仅适用于未添加其他含蛋白质成分的燕窝制品。	

5.4　净含量

工业和信息化部标准报批公示

应符合相关标准和规定，每批产品平均净含量不低于标示值。

5.5 污染物限量

应符合表9的规定。

表 9 污染物限量

单位为毫克每千克

项　　目	要　求
亚硝酸盐（以Na NO_2计）　≤	5
铅（以Pb计）　≤	0.05（0.2）
注：括号中的限值仅适用于燕窝制品（干燥工艺）。	

5.6 微生物限量

5.6.1 经商业无菌生产的产品应符合商业无菌的要求。

5.6.2 非经商业无菌生产的产品，其微生物限量应符合表 10 的规定。

表 10 微生物限量

项　　目	采样方案[a]及限量			
	n	c	m	M
菌落总数，CFU/g（mL）	5	2	10^3	$10^4(5\times10^4)$
大肠菌群，CFU/g（mL）	5	2	1(10)	$10(10^2)$
霉菌，CFU/g（mL）　≤	20(50)			
沙门氏菌，/25 g（mL）	5	0	0	/
金黄色葡萄球菌，CFU/g（mL）	5	1	10^2	10^3
注：括号中的限值仅适用于燕窝制品（干燥工艺）。				
[a]样品的采样和处理按 GB 4789.1 执行。				

5.7 食品添加剂和营养强化剂

应符合GB 2760和GB 14880的要求。

6 试验方法

6.1 感官要求

6.1.1 燕窝制品（罐头工艺）、燕窝制品（饮料工艺）、燕窝制品（炖煮工艺）

取最小独立包装的被测样品于洁净的无色透明玻璃杯中，置于明亮处，用肉眼观察其色泽、组织形态和杂质，闻其气味，并用温开水漱口，品尝其滋味。

6.1.2 燕窝制品（干燥工艺）

被测样品容器开启后，倒入洁净的无色透明玻璃杯中，置于明亮处，用肉眼观察其色泽和外观形态，用嗅觉仔细鉴别被测样品的气味。按标签上所述的食用方法于洁净的无色透明玻璃杯内泡冲，尝其滋味，检查有无异味及异物。

6.2 理化指标

6.2.1 固形物含量

按GB/T 10786规定的方法测定。

6.2.2 结合唾液酸

按GB/T 30636规定的方法测定。

6.2.3 蛋白质

按GB 5009.5规定的方法测定，换算系数为6.25。

6.2.4 水分

按GB 5009.3规定的方法测定。

6.3 净含量

按JJF 1070 中有关规定执行。

6.4 污染物

6.4.1 亚硝酸盐（以 $NaNO_2$ 计）

按GB 5009.33规定的方法测定。

6.4.2 铅（以 Pb 计）

按GB 5009.12规定的方法测定。

6.5 微生物指标

6.5.1 商业无菌

按GB 4789.26规定的方法测定。

6.5.2 菌落总数

按GB4789.2规定的方法测定。

6.5.3 大肠菌群

按GB 4789.3—2016第二法规定的方法测定。

6.5.4 霉菌

按GB 4789.15规定的方法测定。

6.5.5 沙门氏菌

按GB 4789.4规定的方法测定。

6.5.6 金黄色葡萄球菌

按GB 4789.10—2016第二法规定的方法测定。

7 检验规则

7.1 组批

以同一类别、同一规格、同一工艺条件、同一生产班次的产品为一批。

7.2 出厂检验

工业和信息化部标准报批公示

7.2.1 抽样

7.2.1.1 产品以最小独立包装为抽样单位。当单个最小包装的容量不满足检测需要时，应增加样品量。

7.2.1.2 检验水平为 S-1，接收质量限（AQL）为 6.5，抽样方案应符合表 11 的规定。

表 11 抽样方案

批量	抽样量	Ac	Re
≤4 800	3	$\frac{1}{i}=\frac{1}{3}$	
4 801～35 000	5	$\frac{1}{i}=\frac{1}{2}$	
≥35 001	8	1	2
注 1：Ac 为接收数。 注 2：Re 为拒收数。			

7.2.2 检验

产品出厂前，应按本文件规定逐批进行出厂检验，经检验符合标准要求后方可出厂。燕窝制品(罐头工艺)产品检验项目为感官要求、净含量、固形物、商业无菌；燕窝制品(饮料工艺)产品、燕窝制品(炖煮工艺)产品检验项目为感官要求、净含量、菌落总数、大肠菌群；燕窝制品(炖煮工艺)产品检验项目为感官要求、净含量、固形物、菌落总数、大肠菌群；燕窝制品(干燥工艺)产品检验项目为感官要求、净含量、水分、菌落总数、大肠菌群。

出厂检验中微生物项目，可采用经过技术验证与食品安全国家标准食品微生物学检验方法等效的快速测定方法进行检验。快速测定方法应定期与标准方法进行比对，以保证其有效性。

7.2.3 判定规则

7.2.3.1 微生物项目等食品安全相关项目有一项不符合产品标准，该批产品判定为不合格。

7.2.3.2 当采用 1/*i*（*i*=2,3）型抽样方案时，按下列程序判定：

a) 不合格数为 0，该批产品判定为合格；不合格数大于 1，该批产品判定为不合格；
b) 不合格数为 1，且相连的前 *i* 批产品的样本中未发现不合格品时，该批产品判定为合格；
c) 不合格数为 1，且该批属于最初 *i* 批中的 1 批时，该批产品判定为不合格；
d) 不合格数为 1，且相连的前 *i* 批产品的样本中至少有 1 个不合格品时，该批产品判定为不合格。

7.3 型式检验

7.3.1 抽样规则

可从任一批产品中抽取适量（满足检测需要）最小独立包装的样品。

7.3.2 检验

型式检验项目为本文件规定的全部指标。型式检验每半年至少进行一次，有下列情况之一时，也应进行型式检验：

a) 新产品投产时；
b) 出厂检验结果与上次型式检验结果存在较大差异时；
c) 原辅料材料或生产工艺、设备有较大改变时；
d) 停产三个月以上恢复生产时；
e) 国家市场监督检验机构提出进行型式检验的要求时。

7.3.3 判定规则

7.3.3.1 检验结果全部符合本文件规定的判为合格。

7.3.3.2　微生物指标不符合本文件要求的不复检，该批产品判定为不合格。其他指标不符合本文件要求的，允许对同批产品的备查留样进行加倍复验，若复验结果仍不符合本文件要求，则判定该批产品不合格。

8　标志、包装、运输、贮存

应符合QB/T 4631有关规定。标签应标识食用燕窝投料量。

工业和信息化部标准报批公示