

ICS 点击此处添加 ICS 号

CCS 点击此处添加 CCS 号

# T/CAWA

## 全国城市农贸中心联合会团体标准

T/XXX XXXX—XXXX

### 屋燕净燕盏商品规格等级

Commodity specification and grade standard for Cleaned Cup shaped Edible Bird's Nest collected in House

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

全国城市农贸中心联合会 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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国城市农贸中心联合会提出。

本文件由全国城市农贸中心联合会可食用燕窝标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：广州市天健贸易有限公司、广州中医药大学、中国检验检疫科学研究院、北京京东健康有限公司、广州市丽悦商贸有限公司、海南大洲金丝燕产业集团有限公司、厦门好燕汇生物科技有限公司、厦门市国稀堂生物科技有限公司、广州市王佳商贸发展有限公司、成都鲜到家科技有限公司、浙江国坤堂健康产业发展有限公司。

本文件主要起草人：李耿、马增俊、韩曙光、吴亚君、张乐、谭战英、吴佩华、何善恒。

# 屋燕净燕盏商品规格等级

## 1 范围

本文件规定了屋燕净燕盏的术语和定义、技术要求、检验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输和贮存等要求。

本文件适用于屋燕燕盏的分等和检验。本标准屋燕燕盏来源于金丝燕属鸟类爪哇金丝燕 (*Aerodramus fuciphagus*) 或戈氏金丝燕 (*Aerodramus germani*) 在人工建筑的燕屋中用舌下腺分泌物与绒羽等混合粘结所筑成的巢窝, 经过分拣、挑毛、定型、干燥、灭菌等初加工制成的盏形燕窝制品。

## 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 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 5009.33 食品安全国家标准 食品中亚硝酸盐与硝酸盐的测定
- GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
- GB 4789 食品安全国家标准 食品微生物学检验
- GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB/T 10220 感官分析 方法学 总论
- GB/T 10221 感官分析 术语
- GB/T 13868 感官分析 建立感官分析实验室的一般导则
- GB/T 16291.1 感官分析 选拔、培训与管理评价员一般导则 第1部分: 优选评价员
- GB/T 30636 燕窝及其制品中唾液酸的测定 液相色谱法

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1 屋燕燕窝

采摘自人工燕屋中的燕窝, 又称为屋燕窝 (Edible Bird's Nest collected in House), 为金丝燕属鸟类爪哇金丝燕 (*Aerodramus fuciphagus*) 或戈氏金丝燕 (*Aerodramus germani*) 在人工建筑的燕屋中用舌下腺分泌物与绒羽等混合粘结所筑成的巢窝。

### 3.2 燕盏

燕盏 (Cup shaped Edible Bird's Nest) 是指在清洗加工后仍然保留完整形状的燕窝, 中间凹陷成窝, 成盏状。根据形状的不同, 可分为半月形的平盏、船形的圆盏或三角形的三角盏。

### 3.3 净燕盏

净燕盏又称为经过清洁的燕窝 (Raw Cleaned Edible Bird's Nest), 是指采摘收集后的燕窝, 经过分拣、挑毛、定型、干燥、灭菌等初加工制成的可供商品销售的盏形燕窝制品, 无霉变, 未添加任何食品添加剂。

## 4 技术要求

### 4.1 理化指标

理化指标应符合表1的规定。

表1 理化指标

项目	指标	检测方法
结合唾液酸 % g/100g	>8	GB/T 30636
蛋白质 % g/100g	>50	GB 5009.5
水分 % g/100g	≤18	GB 5009.3
澎发率（泡发率）	>18 倍（>7 倍）	附录 C
注：本表内各项指标均按照干品计算。		

### 4.2 质量等级要求

质量等级要求应符合表2的规定。

表2 质量等级要求

质量等级	特级	优选	精选
气味	应具有燕窝特有的气味，无霉变，无异味		
盏完整度	破损盏比例少于5%		破损盏比例少于10%
外观	外立面颜色均匀，盏身透光性良好，两个燕角之间有连续、光滑的丝状纹路，长10mm×宽1mm的缝隙少于3条。	外立面颜色基本均匀，盏身大部分透光性良好，局部有修补的痕迹，两个燕角之间纹路稍粗糙，长10mm×宽2mm的缝隙少于10条。	外立面颜色基本均匀，盏身透光不均匀，有明显修补、拼接的痕迹，两个燕角之间没有清晰的纹路，长10mm×宽2mm的缝隙少于10条。
泡发后	泡发后仍然保持盏形。	泡发后基本保持盏形。	泡发后散开为几片，无法保持盏形。

### 4.3 屋燕净燕盏洁净度等级要求

商品屋燕净燕盏的洁净度等级评价应在漫射日光或在尽可能接近日光的人造光下进行评价。根据异物、污点基准比对卡对净燕盏主体外侧和内侧的绒毛、黑点等杂质进行计数，等级要求应同时符合表3规定的三个要求。

表3 屋燕净燕盏的洁净度等级要求

洁净度等级	大黑点个数 ( $>0.5\text{mm}^2$ )	小黑点个数 ( $>0.1\text{mm}^2, <0.5\text{mm}^2$ )	绒毛数量 (粗细 $>0.1\text{mm}$ , 长度 $>5\text{mm}$ )
极净	$<1$ 个	$<3$ 个	$<3$ 条
洁净	$\leq 1$ 个	$\leq 10$ 个	$\leq 10$ 条
清洁	$\leq 3$ 个	$\leq 50$ 个	$\leq 20$ 条

#### 4.4 屋燕净燕盏颜色规格

商品屋燕净燕盏的颜色规格应在在漫射日光或在尽可能接近日光的人造光下进行评价。根据图1的色卡对燕盏主体颜色进行评价，可以分为雪白、乳白、浅灰、中灰、浅黄和蛋黄色，局部可呈现深灰、金黄和浅橙色，不得出现纸白、深橙或红色。

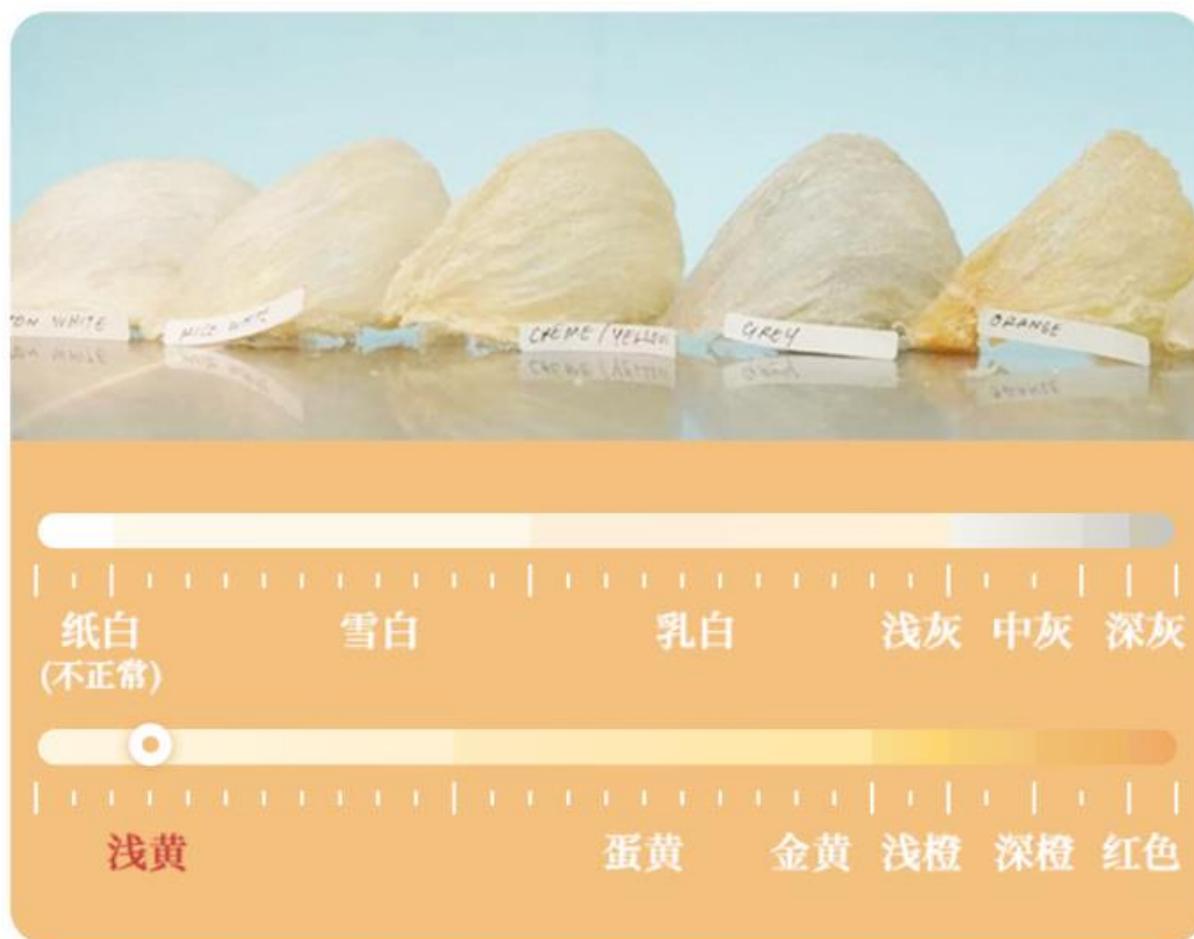


图1 商品屋燕净燕盏颜色评定色卡

#### 4.5 屋燕净燕盏形状规格

屋燕净燕盏的形状规格评定方法见附录A，规格划分见表4：

表4：屋燕净燕盏的形状规格指标

形状规格	底边夹角 $\alpha$
平盏	$\alpha \geq 165^\circ$
圆盏	$165^\circ > \alpha \geq 135^\circ$
三角盏	$\alpha < 135^\circ$

#### 4.6 屋燕净燕盏尺寸规格

商品屋燕净燕盏的个体大小应基本均匀，尺寸评定方法见附录B，规格划分见表5。

表5：屋燕燕盏尺寸规格指标

规格	盏身长度A	盏身宽度B	燕盏重量
超大平盏	$\geq 10\text{cm}$	$\geq 4.7\text{cm}$	$\geq 6.5\text{g}$
大平盏	$\geq 9\text{cm}$	$\geq 4.2\text{cm}$	$\geq 5.5\text{g}$
中平盏	$\geq 8\text{cm}$	$\geq 3.5\text{cm}$	$\geq 5\text{g}$
小平盏	$\geq 8\text{cm}$	$\geq 3\text{cm}$	$\geq 4.5\text{g}$
大圆盏	$\geq 8\text{cm}$	$\geq 3.7\text{cm}$	$\geq 5.5\text{g}$
小圆盏	$\geq 8\text{cm}$	$\geq 3\text{cm}$	$\geq 4.5\text{g}$
大三角盏	/	$\geq 3.7\text{cm}$	$\geq 5\text{g}$
小三角盏	/	$\geq 3\text{cm}$	$\geq 3.5\text{g}$

#### 4.7 屋燕净燕盏风险物质指标

屋燕燕盏风险指标应符合表6要求。

表6：屋燕燕盏风险指标

项目	指标	检测方法
亚硝酸盐 mg/kg	< 30	GB 5009.33

#### 4.8 屋燕净燕盏卫生指标

卫生指标应符合GB 2760（食品添加剂使用标准）、GB 2762（食品中污染物限量）、GB 2763（食品中农药最大残留限量标准）等食品安全国家标准呢及相关国家法律规定。

## 5 容许度要求

### 5.1 通用要求

在每一包装中容许产品质量有不符所示等级的偏差。容许度规定的百分率以盏的数量计算。

### 5.2 质量容许度

应符合如下要求：

特级燕盏允许有10%的燕盏不符合本等级的要求，但应符合优选级的要求；

优选级燕盏允许有10%的燕盏不符合本等级的要求，但应符合精选级的要求；

精选级燕盏允许有10%的燕盏不符合本等级的要求，但没有其他影响其作为商品进行加工或食用的缺陷。

### 5.3 规格容许度

燕盏洁净度、形状、尺寸规格允许有10%的燕盏不符合本级别的要求，但应在一级偏差以内。

## 6 质量整齐度

每一包装中的商品净燕盏应整齐，仅含同一产地、同一等级的产品。燕窝的大小、颜色和形状应大体一致。

## 7 试验方法

### 7.1 抽样方法

抽样应具有代表性，按照GB/T 30642-2014 食品抽样检验通用导则的规定执行。

### 7.2 唾液酸

按GB/T 30636规定的方法测定。

### 7.3 蛋白质

按GB 5009.5规定的方法测定，换算系数取6.25。

### 7.4 水分

按GB 5009.3规定的方法测定。

### 7.5 水分

按GB 5009.3规定的方法测定。

### 7.6 膨发率（泡发率）

按照规定的方法测定。

### 7.7 质量等级和洁净度等级

取适量试样拆除包装后，置于一洁净的白色瓷盘中，在漫射日光或在尽可能接近日光的人造光下观察其色泽、组织形态，并闻其气味。计算燕盏完整度，通过观察外观，用手电筒照射观察其透光率，观察泡发后的燕盏形态，依次来确定其质量等级。

根据异物、污点基准比对卡对净燕盏主体外侧和内侧的绒毛、黑点等杂质进行计数，确定其洁净度等级。

### 7.8 颜色规格

根据图1的色卡，在漫射日光或在尽可能接近日光的人造光下对燕盏的主体颜色进行评定。

### 7.9 形状规格

按附录A规定的方法测定。

### 7.10 尺寸规格

按附录B规定的方法测定。

使用软尺，沿燕盏的长度弧线和宽度弧线进行测量，读取燕盏的长度和宽度。长度以燕盏表面两角间的最长距离计，宽度以燕盏中部最宽的距离计。

### 7.11 亚硝酸盐（以 $\text{NaNO}_2$ 计）

按GB 5009.33规定的方法测定。

## 8 检验规则

### 8.1 组批

以同一品种、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，同批产品的品质规格一致。

### 8.2 检验分类

产品检验分为出厂检验和型式检验。

### 8.3 出厂检验

8.3.1 产品出厂前，应由企业的检验部门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。

8.3.2 出厂检验项目包括 4.1、4.2、4.3、4.4、4.5、4.6、4.7。

### 8.4 型式检验

8.4.1 正常生产时每半年进行一次型式检验，有下列情况时也应进行型式检验：

- a) 原辅料材料或生产工艺、设备有较大改变时；
- b) 停产三个月以上恢复生产时；
- 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) 产品质量出现重大问题。

8.4.2 型式检验的项目应包括本标准中规定的全部项目。

### 8.5 判定规则

8.5.1 检验结果全部符合本文件规定的判为合格。

8.5.2 以质量等级规定中最低一项指标判定等级。

8.5.3 其它检测项目如不符合本标准，允许对同批产品的备查留样进行加倍复验，按复验结果判定，

若复验结果仍不符合本文件要求，则判定该批产品为等外品。

## 9 标志、包装、运输、贮存

### 9.1 标志

标签应符合 GB 7718、GB 28050 的要求，商品燕盏应并标明商标、产地、质量等级、洁净等级、颜色规格、形状规格、尺寸规格。

### 9.2 包装

产品内包装材料应符合相关标准的要求，包装封口应严密、无破损。

### 9.3 运输

运输工具应清洁、干燥，运输过程中应防晒、防雨、防污染、防重压。

### 9.4 贮存

燕盏短期可储存于通风、阴凉干燥的库房内，常温贮藏不宜超过30天，不得和有毒、有异味或具有强挥发性气味的食品堆放在一起。

燕盏产品长期贮藏应存放于2℃-10℃低温冷藏库中，不得和有毒、有异味或具有强挥发性气味的食品堆放在一起。

附录A  
(规范性附录)  
燕盏的形状规格评定方法

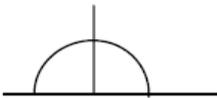
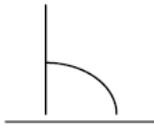
A.1 仪器设备

A4 白纸；量角器：测量范围：0-180°，精度 1°。

A.2 试验方法

燕盏盏背垂直于水平面时，测定燕盏底座两条边的夹角  $\alpha$ ，根据夹角的度数判定其形状。

燕盏的形状规格评定示例

形状规格	典型样品	测定夹角 $\alpha$
平盏		 $\alpha = 180^\circ$
圆盏		 $\alpha = 135^\circ - 165^\circ$
三角盏		 $\alpha = 90^\circ$

**附录B**  
**(规范性附录)**  
**燕盏的尺寸规格评定方法**

**B.1 仪器设备**

软尺：测量范围：大于 20cm，精度 1mm。

**B.2 试验方法**

使用软尺，沿燕窝的长度弧线和宽度弧线进行测量，读出燕窝的长度 A 和宽度 B。长度以燕盏表面两角间的最长距离计，宽度以燕盏中部最宽的距离计。

## 附录C

## 膨发率（泡发率）测定方法

## C.1 试样泡发率测定

取1盏燕窝，称定重量（ $m_1$ ）后置于500mL蒸馏水或纯净水中浸泡。浸泡过程，试样应完全浸没于液面。25℃下浸泡2h后，燕窝呈松软状态，对燕窝进行分条至粗细约2mm，若有燕角应将燕角剪下，使用镊子将燕角分至厚度不小于1mm的片状。继续浸泡2h。将涨发好的燕窝转移至甩干布袋中使用电动甩干机甩干至燕窝中无水沥出为止，取出称量。

注：甩干机运行条件：功率160w，转速1200 r/min，甩干时间2min，或等效条件。

## C.2 试样膨发率测定

将发制好的燕窝全部放入炖盅内，加入相当于发制前重量50倍的蒸馏水或纯净水，加盖后将炖盅放入装水的锅内（水位在容器口以下），盖上锅盖，慢火加热30分钟。取出冷却至室温后，将内容物倾倒在预先称重的圆筛上，不搅动样品，倾斜30~45°，静置3分钟后用滤纸吸走筛网底部的水分，将圆筛和沥干物一并称重。

## C.3 分析结果表述

## C.3.1 发头

$$X = \frac{m_2}{m_1 \times (1-x)}$$

式中：

X—— 发头，单位为倍；

$m_1$ —— 发制前试样的质量，单位为克（g）；

$m_2$ —— 发制后试样的质量，单位为克（g）；

x—— 试样的水分含量，单位为克每百克（g/100g）。

计算结果保留到小数点后一位。

## C.3.2 炖发率

$$X = \frac{m_4 - m_3}{m_1 \times (1-x)}$$

式中：

X—— 炖发率，单位为倍；

$m_1$ —— 发制前试样的质量，单位为克（g）；

$m_3$ —— 圆筛的质量，单位为克（g）；

$m_4$ —— 圆筛和沥干物的质量，单位为克（g）；

x—— 试样的水分含量，单位为克每百克（g/100g）。

计算结果保留到小数点后一位。