



410268S-2024



河南大树食品有限公司企业标准

Q/HDS 0011S-2024

# 运动营养食品（固体饮料）

2024-01-19 发布

2024-01-19 实施

河南大树食品有限公司 发布

## 前 言

本标准中附录为规范性附录。

本标准由河南大树食品有限公司提出并起草。

本标准起草人：王丽军、邵海欣、姬继伟、李敏、张艳艳、孟德辉。

H N  
Q B

# 运动营养食品（固体饮料）

## 1 范围

本标准规定了运动营养食品（固体饮料）的分类、要求、检验方法、检验规则等。

本标准适用于运动营养食品（固体饮料）的以下类别。

### 1 补充能量类运动营养食品（固体饮料）

以低聚异麦芽糖、红糖、白砂糖、葡萄糖、木糖醇、结晶果糖、低聚木糖中的一种或几种为主要原料、添加果蔬粉（青苹果果汁粉、芒果果汁粉、草莓果汁粉、羽衣甘蓝粉、大麦苗粉、西蓝花粉、水蜜桃粉、甜橙果汁粉、红石榴果粉、蔓越莓粉、针叶樱桃粉、甜菜根汁粉、椰子粉、西柚果粉中的一种或几种）、经原料处理、配料、混合、内包装、金属检测、外包装等工序加工而成的能够快速或持续提供能量的运动营养食品。

### 2 控制能量类运动营养食品（固体饮料）

以大豆分离蛋白、浓缩乳清蛋白、豌豆蛋白、全脂乳粉、脱脂乳粉、豆乳粉、赤藓糖醇、聚葡萄糖中的一种或几种为主要原料、添加果蔬粉（青苹果果汁粉、芒果果汁粉、草莓果汁粉、羽衣甘蓝粉、大麦苗粉、西蓝花粉、水蜜桃粉、甜橙果汁粉、红石榴果粉、蔓越莓粉、针叶樱桃粉、甜菜根汁粉、椰子粉、西柚果粉中的一种或几种）、添加或不添加魔芋粉、经原料处理、配料、混合、内包装、金属检测、外包装等工序加工而成的能够满足控制体重需求的运动营养食品。

### 3 补充蛋白质类运动营养食品（固体饮料）

以浓缩乳清蛋白、分离乳清蛋白、浓缩牛奶蛋白、大豆分离蛋白、豌豆蛋白、鱼胶原蛋白肽粉中的一种或几种为主要原料、添加或不添加全脂乳粉、脱脂乳粉、豆乳粉、葡萄糖、冰糖、结晶果糖、低聚果糖、菊粉、低聚异麦芽糖、聚葡萄糖、抗性糊精、木糖醇、赤藓糖醇、三氯蔗糖、甜菊糖苷、麦芽糖醇、山梨糖醇、油莎豆、果蔬粉（青苹果果汁粉、芒果果汁粉、草莓果汁粉、羽衣甘蓝粉、大麦苗粉、西蓝花粉、水蜜桃粉、甜橙果汁粉、红石榴果粉、蔓越莓粉、针叶樱桃粉、甜菜根汁粉、椰子粉、西柚果粉中的一种或几种）、羧甲基纤维素钠、黄原胶、魔芋粉、圆苞车前子壳粉中的一种或几种、经原料处理、配料、混合、成型或不成形、金属检测、包装等工序加工而成的补充蛋白质类运动营养食品。

### 4 速度力量类运动营养食品（固体饮料）

以葡萄糖、大豆肽、低聚果糖、低聚异麦芽糖中的一种或几种为主要原料、添加肌酸、添加或不添加谷氨酰胺、果蔬粉（青苹果果汁粉、芒果果汁粉、草莓果汁粉、羽衣甘蓝粉、大麦苗粉、西蓝花粉、水蜜桃粉、甜橙果汁粉、红石榴果粉、蔓越莓粉、针叶樱桃粉、甜菜根汁粉、椰子粉、西柚果粉中的一种或几种）、复合维生素[维生素 C（L 抗坏血酸）、维生素 A（醋酸视黄酯）、维生素 D（胆钙化醇）、维生素 E（d1- $\alpha$ -醋酸生育酚）、维生素 B<sub>1</sub>（盐酸硫胺素）、维生素 B<sub>2</sub>（核黄素）、维生素 B<sub>6</sub>（盐酸吡哆醇）、维生素 B<sub>12</sub>（氰钴胺）、叶酸、烟酸、泛酸（D-泛酸钙）、牛磺酸]、左旋肉碱、复合矿物质[钙（碳酸钙）、铁（焦磷酸铁）、锌（葡萄糖酸锌）]、食用盐、柠檬酸、食用

香精（瓜拉纳提取物）、牛磺酸、黑胡椒粉中的一种或几种、经原料处理、配料、混合、内包装、金属检测、外包装等工序加工而成的适用于短跑、跳高、球类、举重、摔跤、柔道、跆拳道、健美及力量器械联系等人群使用的运动营养食品。

#### 5 耐力类运动营养食品（固体饮料）

以分离乳清蛋白、浓缩牛奶蛋白、大豆肽、鱼胶原蛋白肽粉、全脂乳粉、脱脂乳粉、豆乳粉中的一种或几种为主要原料、添加维生素 B<sub>1</sub>（盐酸硫胺素）、维生素 B<sub>2</sub>（核黄素）、添加或不添加复合维生素[维生素 C（L 抗坏血酸）、维生素 A（醋酸视黄酯）、维生素 D（胆钙化醇）、维生素 E（dl-α-醋酸生育酚）、维生素 B<sub>6</sub>（盐酸吡哆醇）、维生素 B<sub>12</sub>（氰钴胺）、叶酸、烟酸、泛酸（D-泛酸钙）、牛磺酸]、左旋肉碱、咖啡粉、果蔬粉（青苹果果汁粉、芒果果汁粉、草莓果汁粉、羽衣甘蓝粉、大麦苗粉、西蓝花粉、水蜜桃粉、甜橙果汁粉、红石榴果粉、蔓越莓粉、针叶樱桃粉、甜菜根汁粉、椰子粉、西柚果粉中的一种或几种）、复合矿物质[钙（碳酸钙）、铁（焦磷酸铁）、锌（葡萄糖酸锌）]中一种或几种、经原料处理、配料、混合、内包装、金属检测、外包装等工序加工而成的适用于中长跑、慢跑、快走、自行车、游泳、划船、有氧健身操、舞蹈、户外运动等人群使用的运动营养食品。

#### 6 运动后恢复类运动营养食品（固体饮料）

以浓缩乳清蛋白、分离乳清蛋白、浓缩牛奶蛋白、水解乳清蛋白、全脂乳粉、脱脂乳粉、豆乳粉中的一种或几种为主要原料、添加鱼胶原蛋白肽、乳清蛋白肽、小麦低聚肽、核桃低聚肽、大豆肽中一种或几种、添加或不添加低聚异麦芽糖、红糖、白砂糖、葡萄糖、冰糖、木糖醇、结晶果糖、低聚木糖、复合维生素[维生素 C（L 抗坏血酸）、维生素 A（醋酸视黄酯）、维生素 D（胆钙化醇）、维生素 E（dl-α-醋酸生育酚）、维生素 B<sub>1</sub>（盐酸硫胺素）、维生素 B<sub>2</sub>（核黄素）、维生素 B<sub>6</sub>（盐酸吡哆醇）、维生素 B<sub>12</sub>（氰钴胺）、叶酸、烟酸、泛酸（D-泛酸钙）、牛磺酸]、复合矿物质[钙（碳酸钙）、铁（焦磷酸铁）、锌（葡萄糖酸锌）]、谷氨酰胺、支链氨基酸（L-亮氨酸、L-异亮氨酸、L-缬氨酸）、肌酸、食用盐、经原料处理、配料、混合、内包装、金属检测、外包装等工序加工而成的适用于中、高强度或长时间运动后恢复的人群使用的运动营养食品。

## 2 要求

### 2.1 原辅料要求

2.1.1 低聚异麦芽糖应符合GB/T 20881的规定。

2.1.2 红糖应符合GB/T 35885的规定。

2.1.3 白砂糖应符合GB/T 317的规定。

2.1.4 食用葡萄糖应符合GB/T 20880的规定。

2.1.5 冰糖应符合GB/T 35883的规定。

2.1.6 木糖醇应符合GB 1886.234的规定。

2.1.7 结晶果糖应符合GB/T 20882.3的规定。

- 2.1.8 低聚木糖应符合GB/T 35545的规定。
- 2.1.9 赤藓糖醇应符合GB 26404的规定。
- 2.1.10 聚葡萄糖应符合GB 25541的规定。
- 2.1.11 豌豆蛋白应符合 T/CAQI 91 的规定。
- 2.1.12 大豆分离蛋白应符合GB 20371的规定。
- 2.1.13 浓缩乳清蛋白应符合GB 11674的规定。
- 2.1.14 乳清蛋白肽应符合Q/HTF 0028 S的规定。
- 2.1.15 全脂乳粉应符合GB 19644的规定。
- 2.1.16 脱脂乳粉应符合RHB 202的规定。
- 2.1.17 豆乳粉应符合附录Q/HLS 0064S、Q/BQSY 0009S的规定, 见附录A。
- 2.1.18 大豆肽粉应符合GB/T 22493的规定。
- 2.1.19 果蔬粉应符合GB/T29602的规定。
- 2.1.20 肌酸应符合GB24154《食品安全国家标准运动营养通则》附录B的要求。
- 2.1.21 复合维生素应符合GB 26687的规定。
- 2.1.22 小麦低聚肽应符合卫生部发布《关于批准中长链 脂肪酸 食用油和小麦低聚肽作为新资源食品等的公告》（卫生部公告2012年第16号）的规定。
- 2.1.23 核桃低聚肽粉应符合Q/SYST 0008S的规定, 见附录B。
- 2.1.24 魔芋粉应符合NY/T 494-2010的规定。
- 2.1.25 羧甲基纤维素钠应符合GB 1886.232的规定。
- 2.1.26 黄原胶应符合GB 1886.41的规定。
- 2.1.27 圆苞车前子壳粉应符合Q/JHSW 0008 S的规定, 见附录C。
- 2.1.28 食品用香精（瓜拉纳提取物）应符合GB 30616的规定。
- 2.1.29 左旋肉碱应符合GB 1903.13的规定。
- 2.1.30 复合矿物质（钙、铁、锌）应符合GB26687 的规定。
- 2.1.31 食用盐应符合GB 2721和GB/T 5461的规定。
- 2.1.32 柠檬酸应符合GB 1886.235的规定。
- 2.1.33 姜黄粉应符合GB 1886.60的规定。
- 2.1.34 黑胡椒粉应符合GB/T 7901的规定。
- 2.1.35 咖啡粉应符合GB/T 18007的规定。
- 2.1.36 L-谷氨酰胺应符合QB/T 5633.2的规定。
- 2.1.37 支链氨基酸（L-亮氨酸、L-异亮氨酸、L-缬氨酸）应符合QB/T 5633.1的规定。
- 2.1.38 牛磺酸应符合GB 14759的规定。
- 2.1.39 维生素B<sub>1</sub>应符合GB 14751的规定。

- 2.1.40 维生素B<sub>2</sub>应符合GB 14752的规定。
- 2.1.41 油莎豆应符合国家卫生健康委员会关于桃胶等15种“三新食品”的公告（2023年 第8号）的规定。
- 2.1.42 低聚果糖应符合GB/T 23528.2的规定。
- 2.1.43 分离乳清蛋白应符合GB 11674的规定
- 2.1.44 鱼胶原蛋白肽粉应符合GB 31645的规定
- 2.1.45 浓缩牛奶蛋白应符合GB/T29602的规定

2.2 感官要求

感官要求应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

| 项目   | 要求                | 检验方法                                                             |
|------|-------------------|------------------------------------------------------------------|
| 组织状态 | 具有本品应有的状态         | 从样品中随机取出适量，将本品倒入白瓷盘中，在室内自然光下用肉眼观察其组织形态、色泽、及外来杂质，嗅其气味，然后以温开水漱口，品其 |
| 色泽   | 具有本品应有的色泽         |                                                                  |
| 气、滋味 | 具有本品应有的气、滋味，不应有异味 |                                                                  |
| 杂质   | 无肉眼可见的外来杂质        |                                                                  |

2.3 技术指标

2.3.1 营养素的种类及每日食用量应符合表 2 的规定

表 2 营养成分的种类及每日使用量

| 项目                      | 含量（以每份计） | 含量（以每日计） | 检验方法                   |
|-------------------------|----------|----------|------------------------|
| 肌酸/g                    | 0.5~1.5  | 1~3      | GB24154 附录 B           |
| 左旋肉碱/g                  | 0.5~1    | 1~2      | GB29989                |
| 肽类/g                    | 1~3      | 1~6      | GB/T 22492             |
| 泛酸/mg                   | 0.4~3.5  | 0.8~7    | GB 5009.210            |
| 维生素 A/μg                | 60~187.5 | 120~375  | GB 5009.82             |
| 维生素 B <sub>1</sub> /mg  | 0.1~2    | 0.2~4    | GB 5009.84             |
| 维生素 B <sub>12</sub> /μg | 0.2~2    | 0.4~4    | GB 5009.285            |
| 维生素 B <sub>2</sub> /mg  | 0.1~1    | 0.2~2    | GB 5009.85             |
| 维生素 B <sub>6</sub> /mg  | 0.1~1    | 0.2~2    | GB 5009.154            |
| 维生素 C/mg                | 7.5~50   | 15~100   | GB 5413.18 或 GB5009.86 |
| 维生素 D/μg                | 0.75~5   | 1.5~10   | GB 5009.82             |
| 维生素 E/mg α-TE           | 1.05~10  | 2.1~20   | GB 5009.82             |
| 牛磺酸/g                   | 0~0.3    | 0~0.6    | GB5009.169             |
| 烟酸/mg                   | 1.05~10  | 2.1~20   | GB 5009.89             |

|                          |              |            |              |
|--------------------------|--------------|------------|--------------|
| 叶酸/ μ g                  | 30~130       | 60~260     | GB 5009. 211 |
| 谷氨酰胺/g                   | 1. 75~7. 5   | 3. 5~15. 0 | QB/T 5633. 2 |
| L-亮氨酸/g                  | 0. 75~1. 5   | 1. 5~3     | QB/T 5633. 1 |
| L-异亮氨酸/g                 | 0. 375~0. 75 | 0. 75~1. 5 | QB/T 5633. 1 |
| L-缬氨酸/g                  | 0. 375~0. 75 | 0. 75~1. 5 | QB/T 5633. 1 |
| 钙/mg                     | 75~400       | 150~800    | GB 5009. 92  |
| 铁/mg                     | 1. 65~7      | 2. 3~14    | GB 5009. 90  |
| 锌/mg                     | 0. 85~6      | 1. 7~12    | GB 5009. 14  |
| 注：每日推荐食用量：一次 1 袋，一天 2 次。 |              |            |              |

2.3.2 所有产品理化指标应符合表 3 规定

表 3 理化指标

| 项 目                                                                                                                           | 指标    | 检验方法         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|
| 水分， g/100g ≤                                                                                                                  | 7. 0  | GB 5009. 3   |
| *铅（以 Pb 计）， mg/kg ≤                                                                                                           | 0. 4  | GB 5009. 12  |
| 总砷（以 As 计）， mg/kg ≤                                                                                                           | 0. 5  | GB 5009. 11  |
| 黄曲霉毒素 B <sub>1</sub> <sup>a</sup> ， μ g/kg ≤                                                                                  | 0. 5  | GB 5009. 22  |
| 黄曲霉毒素 M <sub>1</sub> <sup>b</sup> ， μ g/kg ≤                                                                                  | 0. 5  | GB 5009. 24  |
| 三氯蔗糖 <sup>c</sup> ， g/kg ≤                                                                                                    | 0. 25 | GB 5009. 298 |
| 甜菊糖苷（以甜菊醇当量计） <sup>c</sup> ， g/kg ≤                                                                                           | 0. 2  | SN/T 3854    |
| *铅指标严于食品安全国家标准 GB24154 的规定。<br>a 仅适用于以乳类及乳蛋白制品为主要原料的产品。<br>b 仅适用于以豆类及大豆蛋白制品为主要原料的产品。<br>c 仅适用于添加该食品添加剂的产品，并按标签标示的稀释倍数稀释后进行检验。 |       |              |

2.3.3 补充蛋白类还应符合表 4 的规定

表 4

| 项 目                         | 指标 | 检验方法       |
|-----------------------------|----|------------|
| 蛋白质 <sup>a</sup> ， g/100g ≥ | 50 | GB 5009. 5 |
| 脂肪， g/100g ≤                | 6  | GB 5009. 6 |
| a 蛋白质含量的计算，应以氮（N）×6. 25     |    |            |

2.3.4 控制能量类还应符合表 5 的规定

表 5

| 项 目                      | 指标     |                      |                       | 检验方法                                                                  |
|--------------------------|--------|----------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                          | 促进能量消耗 | 部分代餐                 | 完全代餐                  |                                                                       |
| 能量, kJ/100g              | ≤300   | 835kJ/餐<br>-1670kJ/餐 | 3350kJ/d-<br>5020kJ/d | 按 100g 产品中蛋白质、脂肪、碳水化<br>合物的含量, 分别乘以能量系数<br>17KJ/g、37KJ/g、17KJ/g, 所得之和 |
| 蛋白质所提供的能量占<br>产品总能量的比例/% | -      | 25-50                | 25-50                 | 按蛋白质提供的能量除以总能量的比<br>值进行计算                                             |
| 脂肪所提供的能量占产<br>品总能量的比例/%  | ≤25    | ≤25                  | ≤25                   | 按脂肪提供的能量除以总能量的比值<br>进行计算                                              |

2.3.5 补充能量类运动营养食品还应符合表 6 的规定

表 6

| 项 目                      | 指标   | 检验方法                                                                  |
|--------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------|
| 能量, kJ/100g ≥            | 1500 | 按 100g 产品中蛋白质、脂肪、碳水化<br>合物的含量, 分别乘以能量系数<br>17KJ/g、37KJ/g、17KJ/g, 所得之和 |
| 碳水化合物提供的能量占产品总能量的比例, % ≥ | 60   | 按碳水化合物提供的能量除以总能量                                                      |

2.4 微生物限量

微生物限量应符合表 7 的规定。

表 7 微生物限量

| 项目                                                                                    | 采样方案 <sup>a</sup> 及限量 |   |                 |                 | 检验方法             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---|-----------------|-----------------|------------------|
|                                                                                       | n                     | c | m               | M               |                  |
| 菌落总数, CFU/g                                                                           | 5                     | 2 | 10 <sup>4</sup> | 10 <sup>5</sup> | GB 4789.2        |
| 大肠菌群, CFU/g                                                                           | 5                     | 2 | 10              | 10 <sup>2</sup> | GB 4789.3 平板计数法  |
| 霉菌, CFU/g ≤                                                                           | 50                    |   |                 |                 | GB 4789.15       |
| 沙门氏菌, /25g                                                                            | 5                     | 0 | 0               | —               | GB 4789.4        |
| 金黄色葡萄球菌, CFU/g                                                                        | 5                     | 2 | 10              | 100             | GB 4789.10 平板计数法 |
| 注 1: a 样品的采取及处理按 GB 4789.1 执行。                                                        |                       |   |                 |                 |                  |
| 注 2: n 为同一批次产品应采集的样品件数; c 为最大可允许超出 m 值的样品数; m 为微生物指标可接受水平的<br>限 量值; M 为微生物指标的最高安全限量值。 |                       |   |                 |                 |                  |

2.5 净含量及允许短缺量

净含量及允许短缺量应符合 JJF 1070 的规定。

## 2.6 生产加工过程的卫生要求

应符合 GB 14881 和 GB 12695 的规定。

## 2.7 其他要求

2.7.1 食品添加剂的使用应符合 GB 2760 中相同或相近食品类别（固体饮料）执行；

2.7.2 真菌毒素限量应符合 GB 2761 的规定；

2.7.3 污染物限量应符合 GB 2762 的规定；

2.7.4 农药残留限量应符合 GB 2763 的规定；

2.7.5 食品营养强化剂的来源应符合 GB 14880 的规定，其使用应符合 GB 24154 的规定；

2.7.6 产品标签应符合 GB 13432 的规定；

2.7.7 标签中应在产品主要展示面标识“运动营养食品”及所属分类，并注明食品添加剂使用参照相同或相近的类别名称；

2.7.8 对于添加了肌酸的产品应在标签中标识“孕妇、哺乳期妇女、儿童及婴幼儿不适宜食用”。

2.7.9 新食品原料的使用应符合国家相关公告的规定。

## 3 检验

出厂检验项目为：感官要求、水分、净含量及允许短缺量、菌落总数、大肠菌群。型式检验按照国家有关规定执行。

附录 A（规范性要求）

豆乳粉的质量要求

W.1 原料来源

本规定适用于以大豆（黄豆或黑豆）为原料，加或不加乳粉、黑米粉、红米粉、燕麦粉、红豆粉、红豆粒、奇亚籽粉、花生粉、花生碎、核桃碎、黑芝麻粒、黑芝麻粉、红枣粉、红枣粒、枸杞粉、水果粉、果蔬粉、水果丁、蔬菜丁、茶粉、咖啡粉、奶油芝士粉、乳清蛋白粉、大豆蛋白粉、胶原蛋白肽、菊粉、燕麦β-葡聚糖，以白砂糖、黑糖、麦芽糖浆、麦芽糊精、抗性糊精、食用葡萄糖、低聚异麦芽糖、低聚果糖、酵母β-葡聚糖、低聚木糖、食用盐、食用淀粉中的一种或数种为辅料，添加羧甲基纤维素钠、赤藓糖醇、木糖醇、碳酸钙、d1-α-生育酚、抗坏血酸、抗坏血酸钠、食品用香精，经原料验收、粉碎或不粉碎、配料、混合、包装等工艺制成的豆乳粉（豆乳风味方便冲调粉）。

W.2 指标要求

指标要求应符合表W.1 的规定。

表 W.1 指标要求

| 项目    |                 | 指标                |               |               |              | 检验方法                                                         |            |
|-------|-----------------|-------------------|---------------|---------------|--------------|--------------------------------------------------------------|------------|
| 感官要求  | 色泽              | 具有相应品种产品应有的色泽     |               |               |              | 取适量样品置于一洁净、干燥的无色玻璃皿中，在自然光线下用肉眼观察其色泽和组织形态、杂质，并嗅其气味，温开水漱口，品其滋味 |            |
|       | 气、滋味            | 具有产品应有气与滋味、无异味    |               |               |              |                                                              |            |
|       | 组织形态            | 无霉变、冲调后呈粘稠状或固液混合状 |               |               |              |                                                              |            |
|       | 杂质              | 无正常视力可见外来杂质       |               |               |              |                                                              |            |
| 理化指标  | 水分，g/100g       | 豆乳粉 I（纯豆乳粉）       | 豆乳粉 II（香浓豆乳粉） | 豆乳粉III（风味豆乳粉） | 豆乳粉IV（精磨豆乳粉） | GB 5009.3                                                    |            |
|       |                 | 10                |               |               |              |                                                              |            |
|       | 铅（以 Pb 计），mg/kg | ≤                 | 1.0           |               |              |                                                              | GB 5009.12 |
| 微生物限量 | 菌落总数，CFU/g      | ≤                 | 1000          |               |              |                                                              | GB 4789.2  |
|       | 大肠菌群，CFU/g      | ≤                 | 10            |               |              |                                                              | GB 4789.3  |
|       | 霉菌和酵母，CFU/g     | ≤                 | 50            |               |              |                                                              | GB 4789.15 |
|       | 沙门氏菌，/25g       |                   | 不得检出          |               |              |                                                              | GB 4789.4  |
|       | 志贺氏菌，/25g       |                   | 不得检出          |               |              |                                                              | GB 4789.5  |
|       | 金黄色葡萄球菌，/25g    |                   | 不得检出          |               |              |                                                              | GB 4789.10 |

附录 B（规范性要求）

核桃肽粉的质量要求

B.1 原料来源

本规定适用于以核桃粕为原料，经提取、酶解、杀菌、过滤、浓缩、喷雾干燥、包装等工艺加工而成的，以相对分子质量<1000u的低聚肽为主要成份的核桃低聚肽粉。

B.2 指标要求

指标要求应符合表 B.1 的规定。

表 B.1 指标要求

| 项目    |                             | 指标                   |   |                 |                 | 检验方法                                                          |
|-------|-----------------------------|----------------------|---|-----------------|-----------------|---------------------------------------------------------------|
| 感官要求  | 色泽                          | 木黄色或棕黄色              |   |                 |                 | 取适量样品置于一洁净、干燥的无色玻璃皿中，在自然光线下用肉眼观察其色泽和组织形态、杂质，并嗅其气味， 温开水漱口，品其滋味 |
|       | 气、滋味                        | 具有本产品特有的滋味与气味，无异味、异嗅 |   |                 |                 |                                                               |
|       | 组织形态                        | 疏松粉末状、色泽均匀、无结块、无吸潮   |   |                 |                 |                                                               |
|       | 杂质                          | 无正常视力可见外来杂质          |   |                 |                 |                                                               |
| 理化指标  | 相对分质量<1000u的蛋白质水解物所占比例（%） ≥ | 80                   |   |                 |                 | GB/T22729中附录A                                                 |
|       | 低聚肽(以干基计),g/100g ≥          | 65                   |   |                 |                 | GB/T22729                                                     |
|       | 蛋白质(以干基计),g/100g ≥          | 80                   |   |                 |                 | GB 5009.5                                                     |
|       | 铅(以 Pb 计),mg/kg ≤           | 0.1                  |   |                 |                 | GB 5009.12                                                    |
| 微生物限量 |                             | n                    | c | m               | M               |                                                               |
|       | 菌落总数, CFU/g                 | 5                    | 2 | 10 <sup>3</sup> | 10 <sup>4</sup> | GB 4789.2                                                     |
|       | 大肠菌群, CFU/g                 | 5                    | 2 | 10              | 100             | GB 4789.3                                                     |

附录 C（规范性要求）

原苞车前子壳粉的质量要求

W.1 原料来源

本规定适用于以原苞车前子壳（人工种植的车前科车前属原苞车前）为原料，经提取、浓缩、干燥、粉碎、过筛、包装等工艺加工而成的原苞车前子壳粉。

W.2 指标要求

指标要求应符合表W.1 的规定。

表 W.1 指标要求

| 项目    |                 | 指标              |     |   |                 | 检验方法                                                         |           |
|-------|-----------------|-----------------|-----|---|-----------------|--------------------------------------------------------------|-----------|
| 感官要求  | 色泽              | 白色或浅褐色          |     |   |                 | 取适量样品置于一洁净、干燥的无色玻璃皿中，在自然光线下用肉眼观察其色泽和组织形态、杂质，并嗅其气味，温开水漱口，品其滋味 |           |
|       | 气、滋味            | 具有产品特有的气与滋味、无异味 |     |   |                 |                                                              |           |
|       | 组织形态            | 松散粉末、无结块        |     |   |                 |                                                              |           |
|       | 杂质              | 无正常视力可见外来杂质     |     |   |                 |                                                              |           |
| 理化指标  | 水分, g/100g      | ≤               | 7.0 |   |                 | GB 5009.3                                                    |           |
|       | 膳食纤维, g/100g    | ≥               | 80  |   |                 | GB 5009.88                                                   |           |
|       | 铅（以 Pb 计），mg/kg | ≤               | 0.9 |   |                 | GB 5009.12                                                   |           |
| 微生物限量 |                 | n               | c   | m | M               |                                                              |           |
|       | 菌落总数, CFU/g     | ≤               | 5   | 2 | 10 <sup>4</sup> | 5×10 <sup>4</sup>                                            | GB 4789.2 |
|       | 大肠菌群, CFU/g     | ≤               | 5   | 2 | 10              | 100                                                          | GB 4789.3 |
|       | 酵母, CFU/g       | ≤               | 50  |   |                 | GB 4789.15                                                   |           |
|       | 沙门氏菌, /25g      |                 | 5   | 0 | 0               | —                                                            | GB 4789.4 |

## 编制说明

本标准适用于运动营养食品（固体饮料）的以下类别。

### 1 补充能量类运动营养食品（固体饮料）

以低聚异麦芽糖、红糖、白砂糖、葡萄糖、木糖醇、结晶果糖、低聚木糖中的一种或几种为主要原料、添加果蔬粉（青苹果果汁粉、芒果果汁粉、草莓果汁粉、羽衣甘蓝粉、大麦苗粉、西蓝花粉、水蜜桃粉、甜橙果汁粉、红石榴果粉、蔓越莓粉、针叶樱桃粉、甜菜根汁粉、椰子粉、西柚果粉中的一种或几种）、经原料处理、配料、混合、内包装、金属检测、外包装等工序加工而成的能够快速或持续提供能量的运动营养食品。

### 2 控制能量类运动营养食品（固体饮料）

以大豆分离蛋白、浓缩乳清蛋白、豌豆蛋白、全脂乳粉、脱脂乳粉、豆乳粉、赤藓糖醇、聚葡萄糖中的一种或几种为主要原料、添加果蔬粉（青苹果果汁粉、芒果果汁粉、草莓果汁粉、羽衣甘蓝粉、大麦苗粉、西蓝花粉、水蜜桃粉、甜橙果汁粉、红石榴果粉、蔓越莓粉、针叶樱桃粉、甜菜根汁粉、椰子粉、西柚果粉中的一种或几种）、添加或不添加魔芋粉、经原料处理、配料、混合、内包装、金属检测、外包装等工序加工而成的能够满足控制体重需求的运动营养食品。

### 3 补充蛋白质类运动营养食品（固体饮料）

以浓缩乳清蛋白、分离乳清蛋白、浓缩牛奶蛋白、大豆分离蛋白、豌豆蛋白、鱼胶原蛋白肽中的一种或几种为主要原料、添加或不添加全脂乳粉、脱脂乳粉、豆乳粉、葡萄糖、冰糖、结晶果糖、低聚果糖、菊粉、低聚异麦芽糖、聚葡萄糖、抗性糊精、木糖醇、赤藓糖醇、三氯蔗糖、甜菊糖苷、麦芽糖醇、山梨糖醇、油莎豆、果蔬粉（青苹果果汁粉、芒果果汁粉、草莓果汁粉、羽衣甘蓝粉、大麦苗粉、西蓝花粉、水蜜桃粉、甜橙果汁粉、红石榴果粉、蔓越莓粉、针叶樱桃粉、甜菜根汁粉、椰子粉、西柚果粉中的一种或几种）、羧甲基纤维素钠、黄原胶、魔芋粉、圆苞车前子壳粉中的一种或几种、经原料处理、配料、混合、成型或不成形、金属检测、包装等工序加工而成的补充蛋白质类运动营养食品。

### 4 速度力量类运动营养食品（固体饮料）

以葡萄糖、大豆肽、低聚果糖、低聚异麦芽糖中的一种或几种为主要原料、添加肌酸、添加或不添加谷氨酰胺、果蔬粉（青苹果果汁粉、芒果果汁粉、草莓果汁粉、羽衣甘蓝粉、大麦苗粉、西蓝花粉、水蜜桃粉、甜橙果汁粉、红石榴果粉、蔓越莓粉、针叶樱桃粉、甜菜根汁粉、椰子粉、西柚果粉中的一种或几种）、复合维生素[维生素 C（L 抗坏血酸）、维生素 A（醋酸视黄酯）、维生素 D（胆钙化醇）、维生素 E（d1- $\alpha$ -醋酸生育酚）、维生素 B<sub>1</sub>（盐酸硫胺素）、维生素 B<sub>2</sub>（核黄素）、维生素 B<sub>6</sub>（盐酸吡哆醇）、维生素 B<sub>12</sub>（氰钴胺）、叶酸、烟酸、泛酸（D-泛酸钙）、牛磺酸]、左旋肉碱、复合矿物质[钙（碳酸钙）、铁（焦磷酸铁）、锌（葡萄糖酸锌）]、食用盐、柠檬酸、食用香精（瓜拉纳提取物）、牛磺酸、黑胡椒粉中的一种或几种、经原料处理、配料、混合、内包装、金属检测、外包装等工序加工而成的适用于短跑、跳高、球类、举重、摔跤、柔道、跆拳道、健美

及力量器械联系等人群使用的运动营养食品。

#### 5 耐力类运动营养食品（固体饮料）

以分离乳清蛋白、浓缩牛奶蛋白、大豆肽、鱼胶原蛋白肽粉、全脂乳粉、脱脂乳粉、豆乳粉中的一种或几种为主要原料、添加维生素 B<sub>1</sub>（盐酸硫胺素）、维生素 B<sub>2</sub>（核黄素）、添加或不添加复合维生素[维生素 C（L 抗坏血酸）、维生素 A（醋酸视黄酯）、维生素 D（胆钙化醇）、维生素 E（dl-α-醋酸生育酚）、维生素 B<sub>6</sub>（盐酸吡哆醇）、维生素 B<sub>12</sub>（氰钴胺）、叶酸、烟酸、泛酸（D-泛酸钙）、牛磺酸]、左旋肉碱、咖啡粉、果蔬粉（青苹果果汁粉、芒果果汁粉、草莓果汁粉、羽衣甘蓝粉、大麦苗粉、西蓝花粉、水蜜桃粉、甜橙果汁粉、红石榴果粉、蔓越莓粉、针叶樱桃粉、甜菜根汁粉、椰子粉、西柚果粉中的一种或几种）、复合矿物质[钙（碳酸钙）、铁（焦磷酸铁）、锌（葡萄糖酸锌）]中一种或几种、经原料处理、配料、混合、内包装、金属检测、外包装等工序加工而成的适用于中长跑、慢跑、快走、自行车、游泳、划船、有氧健身操、舞蹈、户外运动等人群使用的运动营养食品。

#### 6 运动后恢复类运动营养食品（固体饮料）

以浓缩乳清蛋白、分离乳清蛋白、浓缩牛奶蛋白、水解乳清蛋白、全脂乳粉、脱脂乳粉、豆乳粉中的一种或几种为主要原料、添加鱼胶原蛋白肽、乳清蛋白肽、小麦低聚肽、核桃低聚肽、大豆肽中一种或几种、添加或不添加低聚异麦芽糖、红糖、白砂糖、葡萄糖、冰糖、木糖醇、结晶果糖、低聚木糖、复合维生素[维生素 C（L 抗坏血酸）、维生素 A（醋酸视黄酯）、维生素 D（胆钙化醇）、维生素 E（dl-α-醋酸生育酚）、维生素 B<sub>1</sub>（盐酸硫胺素）、维生素 B<sub>2</sub>（核黄素）、维生素 B<sub>6</sub>（盐酸吡哆醇）、维生素 B<sub>12</sub>（氰钴胺）、叶酸、烟酸、泛酸（D-泛酸钙）、牛磺酸]、复合矿物质[钙（碳酸钙）、铁（焦磷酸铁）、锌（葡萄糖酸锌）]、谷氨酰胺、支链氨基酸（L-亮氨酸、L-异亮氨酸、L-缬氨酸）、肌酸、食用盐、经原料处理、配料、混合、内包装、金属检测、外包装等工序加工而成的适用于中、高强度或长时间运动后恢复的人群使用的运动营养食品。

根据《中华人民共和国食品安全法》和《中华人民共和国标准化法》的有关规定，参照 GB24154《食品安全国家标准 运动营养食品通则》，制定了本标准，为组织生产、质量控制和监督检查提供依据。

本标准中铅的指标严于食品安全国家标准 GB 24154 的规定。

河南大树食品有限公司