

Q/TCRB

海南省食品安全企业标准

Q/TCRB 0002S—2025（第2版）

代替 Q/TCRB 0002S—2025

红牛[®]能量饮料

2025 - 07 - 07 发布

2025 - 07 - 11 实施

天丝红牛（北京）贸易有限公司海南分公司 发布



前 言

本标准按照《中华人民共和国食品安全法》和 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。

本标准代替 Q/TCRB 0002S—2025《红牛®能量风味饮料》。

本标准与 Q/TCRB 0002S—2025 相比，主要变化如下：

——更新了受委托生产企业；

——更新了原料执行标准。

本标准附录 A 为规范性附录。

本标准由天丝红牛（北京）贸易有限公司海南分公司提出。

本标准由天丝红牛（北京）贸易有限公司海南分公司起草。

本标准同时适用于受委托生产企业：海南红牛饮料有限公司（地址：海南省海口市美兰区三江镇琼文路 199 号）、天丝红牛（四川）饮料有限公司（地址：四川省内江经济技术开发区安和街 999 号）、天丝红牛（广西）饮料有限公司（地址：南宁市武鸣区南宁华侨投资区（广西-东盟经济技术开发区）宝源北路 9 号）、天津统实饮料有限公司（地址：天津空港经济区经一路 269 号 B 区）。

本标准主要起草人：张国平、马德亮。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——Q/TCRB 0002S—2023、Q/TCRB 0002S—2025。

红牛®能量饮料

1 范围

本标准规定了红牛®能量饮料的技术要求、食品添加剂、生产加工过程中的卫生要求，检验规则以及标签、标志、包装、运输、贮存和保质期的要求。

本标准适用于以纯化水、白砂糖、绿茶浓缩粉、酵母 β -葡聚糖、牛磺酸、烟酰胺、维生素B6、维生素B12、葡萄糖酸锌为原料，添加DL-苹果酸、柠檬酸、柠檬酸钠、柠檬黄、日落黄、食品用香精（含瓜拉纳提取物），经溶解、调配、杀菌、灌装、包装等生产工艺制成的红牛®能量饮料的生产控制、检验、贮存等环节。

2 规范性引用文件

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 191 包装储运图示标志

GB/T 317 白砂糖

GB 1886.25 食品安全国家标准 食品添加剂 柠檬酸钠

GB 1886.235 食品安全国家标准 食品添加剂 柠檬酸

GB 1903.43 食品安全国家标准 食品营养强化剂 氰钴胺

GB 1903.45 食品安全国家标准 食品营养强化剂 烟酰胺

GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准

GB 4481.1 食品安全国家标准 食品添加剂 柠檬黄

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 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 4789.15 食品安全国家标准 食品微生物学检验 霉菌和酵母计数

GB 4789.25 食品安全国家标准 食品微生物学检验 酒类、饮料、冷冻饮品采样和检样处理

GB 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品

GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定

GB 5009.14 食品安全国家标准 食品中锌的测定

GB 5009.35 食品安全国家标准 食品中合成着色剂的测定

GB 5009.89 食品安全国家标准 食品中烟酸和烟酰胺的测定

GB 5009.154 食品安全国家标准 食品中维生素B₆的测定

GB 5009.169 食品安全国家标准 食品中牛磺酸的测定

GB 5009.285 食品安全国家标准 食品中维生素B₁₂的测定

GB 6227.1 食品安全国家标准 食品添加剂 日落黄

GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
 GB 8820 食品安全国家标准 食品添加剂 葡萄糖酸锌
 GB/T 12143 饮料通用分析方法
 GB 12695 食品安全国家标准 饮料生产卫生规范
 GB 14753 食品安全国家标准 食品添加剂 维生素B₆（盐酸吡哆醇）
 GB 14759 食品安全国家标准 食品添加剂 牛磺酸
 GB 14880 食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准
 GB/T 17876 包装容器 塑料防盗瓶盖
 GB 23350 限制商品过度包装要求 食品和化妆品
 GB 25544 食品安全国家标准 食品添加剂 DL-苹果酸
 GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
 GB/T 29602 固体饮料
 GB 30616 食品安全国家标准 食品用香精
 GB/T 41167 聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)饮品瓶通用技术要求
 QB/T 4572 酵母β-葡聚糖
 JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
 国家市场监督管理总局令第70号《定量包装商品计量监督管理办法》
 卫生部公告2010年第9号《关于批准金花茶、显脉旋覆花(小黑药)等5种物品为新资源食品的公告》
 《中华人民共和国药典》（二部）

3 技术要求

3.1 原料要求

- 3.1.1 纯化水：应符合《中华人民共和国药典》（二部）的要求。
- 3.1.2 白砂糖：应符合 GB/T 317 的要求。
- 3.1.3 绿茶浓缩粉：应符合 GB/T 29602 的要求。
- 3.1.4 酵母β-葡聚糖：应符合卫生部公告 2010 年第 9 号和 QB/T 4572 的要求。
- 3.1.5 牛磺酸：应符合 GB 14753 的要求。
- 3.1.6 烟酰胺：应符合 GB 1903.45 的要求。
- 3.1.7 维生素 B₆：应符合 GB 14753 的要求。
- 3.1.8 维生素 B₁₂：应符合 GB 1903.43 的要求。
- 3.1.9 葡萄糖酸锌：应符合 GB 8820 的要求。
- 3.1.10 DL-苹果酸：应符合 GB 25544 的要求。
- 3.1.11 柠檬酸：应符合 GB 1886.235 的要求。
- 3.1.12 柠檬酸钠：应符合 GB 1886.25 的要求。
- 3.1.13 柠檬黄：应符合 GB 4481.1 的要求。
- 3.1.14 日落黄：应符合 GB 6227.1 的要求。
- 3.1.15 食品用香精（含瓜拉纳提取物）：应符合 GB 30616 的要求。

3.2 感官要求

应符合表1的要求。

表1 感官要求

项 目	要 求	检验方法
色 泽	柠檬黄色	取约50mL混合均匀的被测样品置于无色透明的容器中，在自然光下观察色泽和状态，鉴别气味，用温开水漱口，品尝滋味，检查其有无外来异物
滋味与气味	具有该产品应有的滋味、气味、无异味、无异嗅	
状 态	均匀液态，无正常视力可见的外来异物	

3.3 理化指标

应符合表2的规定。

表 2 理化指标

项 目	指 标	检验方法
可溶性固形物（以折光计，20℃），%	≥ 10.0	GB/T 12143
烟酸（烟酰胺），mg/kg	3.0~18.0	GB 5009.89
维生素 B ₆ ，mg/kg	0.4~1.6	GB 5009.154
维生素 B ₁₂ ，μg/kg	0.6~1.8	GB 5009.285
牛磺酸，g/kg	0.1~0.5	GB 5009.169
锌（以 Zn 计），mg/kg	3.0~20.0	GB 5009.14
柠檬黄，g/kg	≤ 0.1	GB 5009.35
日落黄，g/kg	≤ 0.1	GB 5009.35
铅（以 Pb 计），mg/kg	≤ 0.2	GB 5009.12

3.4 微生物限量

应符合表 3 的要求。

表 3 微生物限量

项 目	采样方案及限量（若非指定，均以/25mL 表示）				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数，CFU/mL	5	2	10 ²	10 ³	GB 4789.2
大肠菌群，CFU/mL	5	2	1	10	GB 4789.3
霉菌，CFU/mL ≤	20				GB 4789.15
酵母，CFU/mL ≤	20				GB 4789.15
沙门氏菌	5	0	0	—	GB 4789.4
注：样品的采样及处理按 GB 4789.1 及 GB 4789.25 执行。					

3.5 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定，按JJF1070 规定的方法进行测定。

4 食品添加剂和营养强化剂

- 4.1 食品添加剂和营养强化剂质量应符合相应的安全标准和有关规定。
- 4.2 食品添加剂和营养强化剂的使用应符合 GB 2760 和 GB 14880 及表 2 的规定。

5 生产加工过程中的卫生要求

应符合 GB 12695 的要求。

6 检验规则

6.1 组批

在同一生产周期内、同一生产线且连续生产的同一品种，能够确保产品质量的为一个组批。

6.2 抽样

每批产品抽样数量不少于 10 个独立包装（总量不少于 2L），3 个包装样品用于感官检查、理化指标检验，5 个包装样品用于微生物指标检验，2 个包装样品用于留样，另根据产品的具体规格抽取适当的样品进行净含量检验。

6.3 出厂检验

产品出厂前须经公司质量检验部门逐批检验合格后方可出厂。出厂检验项目包括：感官要求、净含量、可溶性固形物、菌落总数、大肠菌群。

6.4 型式检验

型式检验是对产品质量进行的全面考核，正常生产时每年进行一次，检验项目包括本标准技术要求中的全部项目。有下列情况之一时亦应进行型式检验。

- a) 产品正式投入生产时；
- b) 主要原辅料来源有较大改变或更换主要生产设备，可能影响产品质量时；
- c) 出厂检验与上一次型式检验结果有较大差距时；
- d) 长期停产 6 个月以上，恢复生产时；
- e) 食品安全监督部门提出进行型式检验的要求时。

6.5 判定规则

所检项目检验结果全部符合本标准规定时，判定该批产品为合格品。微生物指标不符合本标准要求时，判定该批产品为不合格品，不得复检。除微生物指标外，其它项目检验结果不符合本标准要求时，可以在原批次产品中双倍抽样复检一次，判定以复检结果为准。复检后仍有一项或一项以上不符合标准，则判定该批产品为不合格品。

7 标签、标志、包装、运输、贮存

7.1 标签、标志

产品标签应符合 GB 7718、GB 28050 的规定。产品运输包装标志应符合 GB/T 191 的要求。

7.2 包装

产品包装材料应分别符合 GB/T 17876、GB/T 41167 和 GB 4806.7 的要求，产品销售包装应符合 GB 23350 的要求。运输包装采用纸箱应符合 GB/T 6543 的要求。

7.3 运输

运输工具必须清洁、干燥、无异味、无污染；运输时应防雨、防潮、防曝晒；装卸时轻放轻卸，不得与有毒、有害、有异味或其他可能影响产品品质的物品混装、混运。

7.4 贮存

产品应储存于清洁、避光、干燥、通风的仓库内，仓库周围应无异气污染，仓库内应保持清洁卫生，有防尘、防蝇、防鼠等设施。不得与有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀或其他可能影响产品品质的物品同库储存。

8 保质期

在符合本标准规定的条件下，产品保质期为12个月。
