

T/JCBD

吉林省品牌促进会团体标准

T/JCBD 12—2022
T/JLSKX 03—2022

"吉致吉品" 饮用天然矿泉水

"Jizhijipin"-drinking natural mineral water

2022 - 08 - 30 发布

2022 - 09 - 01 实施

吉林省品牌建设促进会 吉林省矿泉水资源协会 发布

目 次

前言 II

引言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 区域范围 1

5 技术要求 1

 5.1 水源 2

 5.2 质量指标 2

6 生产工艺要求 4

7 检验方法 4

8 检验规则 5

 8.1 组批与抽样 5

 8.2 出厂检验 5

 8.3 型式检验 5

 8.4 判定规则 5

9 标志、包装、运输和贮存 6

 9.1 标志 6

 9.2 包装 6

 9.3 运输 6

 9.4 贮存 6

参考文献 7

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。

本文件由吉林省品牌建设促进会和吉林省矿泉水资源协会提出。

本文件由吉林省品牌建设促进会归口管理。

本文件起草单位：国家饮用水产品质量检验检测中心、吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司、吉林省林海雪原饮品有限公司、抚松清水泉水业有限公司、靖宇海源矿泉饮品有限公司、吉林省产品质量监督检验院、吉林省水文地质调查所、长春市标准研究院、长白山（国际）健康水科学学院、中国检验认证集团吉林有限公司白山分公司、吉林利发测绘地理信息规划设计有限公司。

本文件主要起草人：姜国斌、黄晓燕、魏玉杰、唐崇明、米晓春、付金霞、丁海言、王刚、潘旭辉、代桂珍、张立国、王培培、宋俐、周兰影、范洪昌、高鹤、苗辰、王磊、李海波、王延亮、王丹、赵敏、曹庆泽、郭正顺、卓荣灿、张春林、相福鑫、李佳伦、侯佩孜。

引 言

吉林省长白山是我国位于湿润地区最大的玄武岩熔岩台原、台地和火山锥体构成的中低山脉，地质环境独特，具有资源储量丰富、矿泉类型齐全、生态环境优越等特征。域内矿泉水多以自涌泉的形式存在，成为与阿尔卑斯山、北高加索山并列的世界三大优质矿泉水产地之一。

本文件以长白山饮用天然矿泉水低钠低矿化背景特点提出符合地域特点的特征性指标要求，限量指标、污染物指标等严于国家标准，以此规范长白山饮用天然矿泉水标准化生产，创建长白山优质饮用天然矿泉水品牌。

“吉致吉品”饮用天然矿泉水标准以长白山天然矿泉水高端产品为引领，鼓励和引导企业提升产品质量和品牌价值，扩大长白山天然矿泉水影响力和知名度，将“吉致吉品”饮用天然矿泉水打造成为国际知名、国内著名品牌。

"吉致吉品" 饮用天然矿泉水

1 范围

本文件规定了“吉致吉品”饮用天然矿泉水术语和定义、技术要求、生产工艺要求、检验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于“吉致吉品”饮用天然矿泉水生产经营活动。

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 5749 生活饮用水卫生标准
GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
GB 8537 食品安全国家标准 饮用天然矿泉水
GB 8538 食品安全国家标准 饮用天然矿泉水检验方法
GB/T 13727 天然矿泉水资源地质勘查规范
GB/T 14848 地下水质量标准
GB 19304 食品安全国家标准 包装饮用水生产卫生规范
GB/T 20349 地理标志产品 吉林长白山饮用天然矿泉水
GB 23350 限制商品过度包装要求 食品和化妆品
HJ 715 水质 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法
JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
NY/T 2979 绿色食品 天然矿泉水
DB22/T 3275 “吉致吉品” 品牌认证 通则

3 术语和定义

DB22/T 3275 界定的术语和定义适用于本文件。

3.1

饮用天然矿泉水 (drinking natural mineral water)

在长白山饮用天然矿泉水区域范围内，从地下深处自然涌出的，含有一定量矿物质、微量元素或其他成分，未受污染并采取预防措施避免污染的水。在通常情况下，其化学成分、流量、水温等动态指标在天然周期波动范围内相对稳定。

3.2

“吉致吉品” 饮用天然矿泉水 (“jizhijipin” drinking natural mineral water)

符合“吉致吉品”品牌标准要求，通过“吉致吉品”品牌第三方评价认证，获得“吉致吉品”标志的饮用天然矿泉水产品。

4 区域范围

靖宇县、抚松县、长白县、临江市、辉南县、安图县、敦化市、和龙市、长白山保护开发区。

5 技术要求

5.1 水源

5.1.1 水源评价

水源地勘察评价、水源地监测应按照 GB/T 13727 执行。

5.1.2 水量

天然流量大于 1100 m³/d。

5.1.3 水源水质

5.1.3.1 水源水质应符合 5.2.2~5.2.6 的要求。

5.1.3.2 除符合本文件外，还应符合 GB 5749 和 GB/T 14848 中 III 类水的要求。

5.1.4 水源保护

5.1.4.1 概述

水源地应依水文地质条件和周边环境状况设立水源地保护区并在防护区界设置固定警示标志，水源地保护区的划分应符合下述要求。

5.1.4.2 I 级保护区（安全保护区）

在泉外围最少 30 m~50 m 半径范围内，不得兴建与天然矿泉水引水无关的建筑，不得有任何影响水源地保护的活動，消除一切可以导致天然矿泉水水源污染的因素。

5.1.4.3 II 级保护区（内保护区）

5.1.4.3.1 在天然矿泉水水源与潜水具有水力联系且流速较小的情况下，II 级保护区边界距离 I 级保护区最短距离不小于 50 m；产于岩溶含水层的天然矿泉水水源，II 级保护区边界距离 I 级保护区边界不小于 100 m 半径范围或适当扩大。

5.1.4.3.2 II 级保护区内不得设置可导致天然矿泉水水质、水量、水温改变的工程；禁止进行可能引起天然矿泉水含水层污染的人类生活及经济—工程活动。

5.1.4.4 III 级保护区（外保护区）

5.1.4.4.1 自然涌出的天然矿泉水水源III级保护区其范围应根据天然矿泉水水源的补给条件而定，III 级保护区边界应距取水点上游不小于 500 m、下游不小于 300 m 范围或与毗邻的集中水源地保护区范围相衔接。

5.1.4.4.2 III 级保护区内只允许进行对矿泉水水源地地质环境没有危害的经济—工程活动。

5.2 质量指标

5.2.1 感官要求

感官指标要求见表 1。

表1 感官指标

序号	项目	要求	检验方法
1	色度/(度)	≤5（不得呈现其他异色）	GB 8538
2	浑浊度/(NTU)	≤0.5	
3	滋味、气味	清爽甘甜，口味纯正，无异味，无异嗅	
4	状态	清澈透明，无正常视力可见外来异物	

5.2.2 界限指标

界限指标应有一项（或一项以上）符合表 2 的规定。

表2 界限指标

序号	项目	要求	检验方法
1	偏硅酸/(mg/L)	≥ 25.0 (含量在 25.0mg/L~30.0mg/L 时, 水源水水温应在 25℃ 以上)	GB 8538
2	锶/(mg/L)	≥ 0.20 (含量在 0.20mg/L~0.40mg/L 时, 水源水水温应在 25℃ 以上)	
3	锂/(mg/L)	≥ 0.20	
4	锌/(mg/L)	≥ 0.20	
5	硒/(mg/L)	≥ 0.01	

5.2.3 特征指标

特征指标要求见表 3。

表3 特征指标

序号	项目	要求	检验方法
1	钾 (K^+) / (mg/L)	≤ 10.0	GB 8538
2	钠 (Na^+) / (mg/L)	≤ 20.0	
3	钙 (Ca^{2+}) / (mg/L)	≤ 30.0	
4	镁 (Mg^{2+}) / (mg/L)	≤ 25.0	
5	碳酸氢盐 (HCO_3^-) / (mg/L)	≤ 120	
6	氯化物 (Cl^-) / (mg/L)	≤ 20.0	
7	硫酸盐 (SO_4^{2-}) / (mg/L)	≤ 15.0	
8	pH	7.00~8.00	
9	总硬度 (以 $CaCO_3$ 计) / (mg/L)	≤ 120	
10	溶解性总固体 / (mg/L)	≤ 200	

5.2.4 限量指标

限量指标要求见表 4。

表4 限量指标

序号	项目	限值	检验方法
1	硒/(mg/L)	0.05	GB 8538
2	锑/(mg/L)	0.005	
3	铜/(mg/L)	0.05	
4	钡/(mg/L)	0.1	
5	总铬/(mg/L)	0.01	
6	锰/(mg/L)	0.05	
7	镍/(mg/L)	0.02	
8	银/(mg/L)	0.01	
9	溴酸盐/(mg/L)	0.01	

表4 限量指标（续）

序号	项目	限值	检验方法
10	硼酸盐（以 B 计）/(mg/L)	0.10	GB 8538
11	氟化物（F ⁻ ）/(mg/L)	1.0	
12	耗氧量（以 O ₂ 计）/(mg/L)	2.0	
13	挥发酚（以苯酚计）/(mg/L)	0.002	
14	氰化物（以 CN ⁻ 计）/(mg/L)	0.010	
15	矿物油/(mg/L)	0.05	
16	阴离子合成洗涤剂/(mg/L)	0.1	
17	²²⁶ Ra 放射性/(Bq/L)	0.50	
18	总 β 放射性/(Bq/L)	0.50	

5.2.5 污染物限量

污染物限量要求见表 5。

表5 污染物限量

序号	项目	限值	检验方法
1	铅(以 Pb 计)/(mg/L)	0.005	GB 8538
2	镉(以 Cd 计)/(mg/L)	0.001	
3	汞(以 Hg 计)/(mg/L)	0.0001	
4	砷(以 As 计)/(mg/L)	0.001	
5	亚硝酸盐（以 NO ₂ ⁻ 计）/(mg/L)	0.005	
6	硝酸盐（以 NO ₃ ⁻ 计）/(mg/L)	10	
7	多氯联苯（总量）/(mg/L)	0.0005	HJ 715

5.2.6 微生物指标

微生物指标应符合 GB 8537 规定。

6 生产工艺要求

- 6.1.1 在保证天然矿泉水水源水卫生安全和符合 GB 19304 规定的条件下进行开采、加工与灌装。
- 6.1.2 不得用容器将水源水运至异地灌装。

7 检验方法

- 7.1 净含量按 JJF 1070 进行检验。
- 7.2 多氯联苯（总量）按 HJ 715 进行检验。
- 7.3 其余指标按 GB 8538 进行检验。

8 检验规则

8.1 组批与抽样

8.1.1 由生产企业的质检部门按照其相应的规则确定产品的批次。

8.1.2 每批产品中随机抽取满足检验需求的样本，出厂检验和型式检验样本量分别见表 6、表 7。

表6 出厂检验样本量

产品规格	样本量（最小独立包装量）
净含量 220 mL 以下	24
净含量 220 mL~330 mL	19
净含量 330 mL~650 mL	14
净含量 650 mL 以上	9
注：净含量项目按检测 3 个样本计算，当需要增减样本量时，可相应按需增减抽样量。	

表7 型式检验样本

产品规格	样本量
净含量 220 mL 以下	23个最小独立包装加 10 L 样本
净含量 220 mL~330 mL	18个最小独立包装加 10 L 样本
净含量 330 mL~650 mL	13个最小独立包装加 10 L 样本
净含量 650 mL 以上	8个最小独立包装加 10 L 样本
注：净含量项目按检测 3 个样本计算，当需要增减样本量时，可相应按需增减抽样量。	

8.2 出厂检验

8.2.1 每批产品出厂时，由企业质检部门按本文件逐批进行检验，检验合格并签发质量合格证明的产品方可出厂。

8.2.2 每批产品出厂时，应对感官要求、包装、净含量和微生物指标中的大肠菌群、铜绿假单胞菌进行检测。

8.2.3 每月应对粪链球菌、产气荚膜梭菌进行一次检测。

8.3 型式检验

8.3.1 型式检验项目：本文件 5.2 规定的全部指标。

8.3.2 每年枯、丰水期各至少进行一次型式检验。当出现下列情况之一时亦应进行型式检验：

- 更换设备，工艺发生较大变化时；
- 停产后重新恢复生产时；
- 出厂检验结果与平常记录有较大差别时；
- 水质有较大波动时。

8.4 判定规则

8.4.1 检验的指标全部合格，则该批产品判为合格产品。

8.4.2 凡检验不合格的指标，应在同批次产品中加倍取样进行复检，如仍不合格，则判定该批产品为不合格品。

8.4.3 微生物指标不得复检。

9 标志、包装、运输和贮存

9.1 标志

9.1.1 预包装产品的标签除应符合 GB 7718 的有关规定外，还应符合下列要求：

- a) 标示天然矿泉水水源地名称；
- b) 标示产品达标的界限指标、溶解性总固体含量以及主要阳离子 (K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+}) 的含量范围；

9.1.2 获得“吉致吉品”品牌认证证书的生产经营主体应在经营活动中，在其获得认证的项目范围和期限内，在产品包装上规范使用“吉致吉品”品牌标识。

9.2 包装

9.2.1 包装材料应符合国家有关卫生标准要求。

9.2.2 包装容器（瓶、桶）外部应保持清洁，封盖严密，无渗漏现象，标签封贴紧密牢固。

9.2.3 产品包装应符合 GB 23350 的要求。

9.3 运输

9.3.1 运输工具应保持清洁、卫生。产品不得与有毒、有害、有腐蚀性、易挥发或有异味的物品混装运输。

9.3.2 搬运时应轻拿轻放，严禁扔摔、撞击、挤压。

9.3.3 运输过程不得暴晒、雨淋、受潮、冰冻。

9.4 贮存

9.4.1 产品不得与有毒、有害、有腐蚀性、易挥发或有异味的物品同库贮存。

9.4.2 产品应贮存在阴凉、干燥、通风的库房中，不得露天堆放、日晒、雨淋或靠近热源。

9.4.3 在 $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以下运输与贮存时，应有防冻措施。

参 考 文 献

[1] STANDARD FOR NATURAL MINERAL WATERS CXS 108-1981 Adopted in 1981.Revised in 1997,2008.Amended in 2001,2011 and 2019.

[2] COMMISSION REGULATION (EC) No 40/2003 of 9 January 2003 determining the world market price for unginned cotton

[3] 《饮用水水质准则》（第四版） 世界卫生组织著 上海市供水调度监测中心，上海交通大学译 上海交通大学出版社，2014

[4] 长白山区域矿泉水资源保护与开发利用规划（2021-2025年） 吉政办发〔2021〕64号
