

ICS 67.160.10

CCS X61

湖南省食品行业联合会团体标准

T/HNSSPHYLHH 001—2024

馥郁香型白酒特征等级评价

Evaluation on the characteristics grade of *Fuyu*-flavour *Baijiu*

2024-07-12 发布

2024-11-01 实施

湖南省食品行业联合会

发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第一部分：标准化文件的结构和起草规则》给出的规则起草。

本文件由湖南省食品行业联合会提出并归口。

本文件起草单位：酒鬼酒股份有限公司、中粮营养健康研究院有限公司、湖南为民酒业有限公司、岛津企业管理（中国）有限公司北京分析中心。

本文件主要起草人：郑轶，孙玉婷，邹斐，丁子元，余冰，郑晓卫，叶力，陈晓园，王满意，彭德君，曹满堂，向宗府，龙俊勇，高洁，王卫民。

馥郁香型白酒特征等级评价

A

1 范围

本文件规定了馥郁香型白酒特征等级评价的术语与定义、三维维度特征指标要求、三维维度特征值计算及三维维度特征值等级划分。

本标准适用于馥郁香型白酒特征等级评价，可用于指导馥郁香型白酒企业生产，引导市场与消费。

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 1351 小麦
GB 1353 玉米
GB/T 1354 大米
GB 5749 生活饮用水卫生标准
GB/T 8231 高粱
GB/T 10345--2022 白酒分析方法
GB/T 10781.11 白酒质量要求 第11部分：馥郁香型白酒
GB/T 15109 白酒工业术语
GB/T 33405 白酒感官品评术语

3 术语和定义

GB/T 10781.11和GB/T 15109界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1 馥郁香型白酒特征

表征馥郁香型白酒在酿造工艺、产品品质和文化价值方面所具有的客观因素与主观评价的一组特性。

3.2 馥郁香型白酒特征等级评价

以酿造工艺、产品品质和文化价值三个维度表征馥郁香型白酒的等级特征，并评价其差异性的活动。

3.3 酿造工艺维度

在馥郁香型白酒酿造过程中，所涉及的主要原料、工艺、基酒等的客观生产因素而形成的特性点的集合，包括粮谷优质性、水质优质性、发酵周期、窖池使用年限、科技创新性、基酒加权年份、基酒加权等级、贮存容器及地点等因素。

3.4 产品品质维度

馥郁香型白酒所涉及酒体风味物质种类和含量、感官、市场好评等反馈因素而形成的特性点的集合，包括总酸总酯含量、酸酯物质种类、风味物质种类、香气丰富度、口感丰满度、入口柔和度、空杯留香度、饮后舒适度及市场好评度等因素。

3.5 文化价值维度

在馥郁香型白酒酿造、勾调与销售过程中，所涉及可提升酒体文化价值的因素而形成的特性点的集合，包括酿造人、勾调人及文化标识等因素。

3.6 特征等级

根据馥郁香型白酒在酿造工艺、产品品质和文化价值维度中各个特性可能出现的实际情况，对各个特性进行由低到高、由浅到深区分为一至四级或者一至五级。

3.7 特征等级赋值

对各特征等级分别赋分数值。

3.8 特征系数

表明馥郁香型白酒相关特征对馥郁香型白酒总体特征的影响程度。各维度特征系数因子之和为1。

3.9 维度特征值

各维度下特性点所获得的特征等级分数乘以特征系数的和。

4. 三维维度特征指标要求

4.1 酿造工艺维度特征及赋值

4.1.1 粮谷优质性

指酿造馥郁香型白酒所用粮谷优质性情况，其中馥郁香型白酒所用酿造粮谷为高粱、糯米、小麦、大米和玉米，应分别符合 GB/T 8231、GB/T 1354、GB 1351、GB/T 1354 和 GB 1353 国家相关标准且达到二级及以上要求。粮谷优质性等级要求见表 1。

表 1 粮谷优质性等级要求

特征等级	要求	赋值分数
一级	酿造粮谷中的 1 种达到相应标准二级及以上要求	1
二级	酿造粮谷中的 2 种达到相应标准二级及以上要求	2
三级	酿造粮谷中的 3 种达到相应标准二级及以上要求	3
四级	酿造粮谷中的 4 种达到相应标准二级及以上要求	4
五级	酿造粮谷中的 5 种达到相应标准二级及以上要求	5

4.1.2 水质优质性

是指馥郁香型白酒酿造及勾调过程用水的优质性情况。其中生活饮用水符合 GB 5749 标准，山泉水应符合附录 A 要求。水质优质性等级要求见表 2。

表 2 水质优质性等级要求

特征等级	要 求	赋值分数
一级	酿造及勾调环节均使用生活饮用水	1
二级	酿造环节使用生活饮用水及勾调环节使用山泉水或者酿造环节使用山泉水及勾调环节使用生活饮用水	2
三级	酿造及勾调用水的全部环节使用山泉水	3

4.1.3 发酵周期

是指从发酵原料落入窖池中开始，至其从窖池中取出蒸酒的时间段。发酵周期等级要求见表3。

表3 发酵周期等级要求

特征等级	要 求	赋值分数
一级	25-35 天	1
二级	36-60 天	2
三级	61-90 天	3
四级	91-120 天	4
五级	>120 天	5

4.1.4 窖池使用年限

是指从窖池建成投粮使用开始，至勾调使用基酒来源的酒醅发酵结束出池为止的时间段。窖池使用年限等级要求见表 4。

表 4 窖池使用年限等级要求

特征等级	要 求	赋值分数
一级	1-3 年	1
二级	4-9 年	2
三级	10-29 年	3
四级	30-49 年	4
五级	>50 年	5

4.1.5 科技创新性

在满足国家及行业相关标准对馥郁香型白酒制备要求基础上,应用具有自主知识产权的创新工艺于基酒的酿造与勾调等过程。科技创新性等级要求见表 5。

表 5 科技创新性等级要求

特征等级	要 求	赋值分数
一级	未应用具有自主知识产权的创新工艺	1
二级	应用具有自主知识产权的创新工艺,该工艺无任何奖项或政府项目/资金支持	2
三级	应用具有自主知识产权的创新工艺,该工艺 10 年内获得区/县/市级奖项或政府项目/资金支持	3
四级	应用具有自主知识产权的创新工艺,该工艺 10 年内获得省部级奖项或政府项目/资金支持	4
五级	应用具有自主知识产权的创新工艺,该工艺 10 年内获得国家级奖项或政府项目/资金支持	5

4.1.6 基酒加权年份

勾调成品酒所用基酒的加权存放年份,具体为各勾调用基酒占比×存放时间的总和。基酒加权年份等级要求见表 6。

表6 基酒加权年份等级要求

特征等级	要 求	赋值分数
一级	加权年份小于 1-2 年	1
二级	加权年份 3-4 年	2
三级	加权年份 5-7 年	3
四级	加权年份 8-10 年	4
五级	加权年份大于 10 年	5

4.1.7 基酒加权等级

是指勾调成品酒所用基酒的加权等级,具体为各勾调用基酒占比×基酒等级的总和。按照基酒品评等级 A1、A2、A2-、A3、A3-, 分别赋值 5-1 分,按照上述加权公式获得基酒加权等级分数值。基酒加权等级要求见表 7。

表 7 基酒加权等级要求

特征等级	要 求	赋值分数
一级	低等级基酒 (1-1.9 分)	1

二级	次低等级基酒（2-2.9分）	2
三级	中等级基酒（3-3.9分）	3
四级	次高等级基酒（4-4.9分）	4
五级	高等级基酒（5分）	5

4.1.8 储存容器及地点

是指勾调成品酒的基酒所使用容器及其存放环境。储存容器及地点等级要求见表8。

表 8 储存容器及地点等级要求

特征等级	要 求	赋值分数
一级	不锈钢大罐中储存	1
二级	陶坛储存在暴露空间，储存时间 3 个月以上	2
三级	陶坛储存在普通独立密闭空间，储存时间 3 个月以上	3
四级	陶坛储存在控温控湿独立密闭空间，储存时间 3 个月以上	4
五级	陶坛储存在天然溶洞/窖洞密闭空间，储存时间 3 个月以上	5

4.2 产品品质维度特征及赋值

4.2.1 总酸与总酯总量

按照GB/T 10345-2022第7章规定的方法对样品中总酸与总酯含量进行检测。总酸与总酯总量等级要求见表9。

表 9 总酸与总酯总量等级要求

特征等级	要 求	赋值分数
一级	总酸+总酯*2.2-2.3 g/L。	1
二级	总酸+总酯*2.4-2.5 g/L	2
三级	总酸+总酯*2.6-2.7 g/L	3
四级	总酸+总酯*2.8-2.9 g/L	4
五级	总酸+总酯*≥3 g/L	5

* 以 45.0%酒精度折算

4.2.2 酸酯物质种类

按附录 B 方法对馥郁香型白酒中酸类和酯类风味物质种类进行检测。酸酯物质种类等级要求见表 10。

表 10 酸酯物质种类等级要求

特征等级	要 求	赋值分数
一级	酸酯风味物质种类<20 种	1
二级	酸酯风味物质种类 20-35 种	2
三级	酸酯风味物质种类 36-45 种	3
四级	酸酯风味物质种类 46-70 种	4
五级	酸酯风味物质种类>70 种	5

4.2.3 风味物质种类

按附录 B 方法对馥郁香型白酒中风味物质种类进行检测。风味物质种类等级要求见表 11。

表 11 风味物质种类等级要求

特征等级	要 求	赋值分数
一级	风味物质种类<50 种	1
二级	风味物质种类 50-70 种	2
三级	风味物质种类 71-100 种	3
四级	风味物质种类 101-130 种	4
五级	风味物质种类>130 种	5

4.2.4 香气丰富度

香气丰富度等级要求见表12。

表 12 香气丰富度等级要求

特征等级	要 求	赋值分数	评价方法
一级	相较馥郁香型典型酒样，香气淡薄感明显	1	以馥郁香型典型酒样为标准样品，采用 GB/T 10345 和 GB/T 33405 方法进行评价，由外部专家组（由 ≥6 名以上的国家一级品酒师组成）对酒的香气丰富度进行盲评
二级	相较馥郁香型典型酒样，香气较淡薄	2	
三级	符合馥郁香型典型酒样香气风格，有一定香气丰富度	3	
四级	符合馥郁香型典型酒样香气风格，香气丰富度较好	4	
五级	香气符合且显著优于馥郁香典型酒样，香气丰富度突出	5	

4.2.5 口感丰满度

口感丰满度等级要求见表 13。

表 13 口感丰满度等级要求

特征等级	要 求	赋值分数	评价方法
------	-----	------	------

一级	相较馥郁香型典型酒样，口感较为单一	1	以馥郁香型典型酒样为标准样品，采用 GB/T 10345 和 GB/T 33405 方法进行评价，由外部专家组（由 ≥6 名以上的国家一级品酒师组成）对酒的香气丰富度进行盲评组成）对酒的口感丰满度进行盲评
二级	相较馥郁香型典型酒样，存在一定口感丰满度，但弱于馥郁香型典型酒样	2	
三级	与馥郁香型典型酒样口感丰满度较为一致，丰富度较好	3	
四级	相较馥郁香型典型酒样，口感丰满度明显优于馥郁香型典型酒样	4	
五级	相较馥郁香型典型酒样，口感丰满度显著优于馥郁香型典型酒样	5	

4.2.6 入口柔和度

入口柔和度等级要求见表 14。

表 14 入口柔和度等级要求

特征等级	要 求	赋值分数	评价方法
一级	相较馥郁香型典型酒样，入口存在明显辛辣感	1	以馥郁香型典型酒样为标准样品，采用 GB/T 10345 和 GB/T 33405 方法进行评价，由外部专家组（由 ≥6 名以上的国家一级品酒师组成）对酒的香气丰富度进行盲评
二级	相较馥郁香型典型酒样，入口存在少量辛辣感	2	
三级	与馥郁香型典型酒样入口柔和度较为一致，入口较为醇和	3	
四级	相较馥郁香型典型酒样，入口柔和度明显优于馥郁香型典型酒样	4	
五级	相较馥郁香型典型酒样，入口柔和度显著优于馥郁香型典型酒样	5	

4.2.7 空杯留香度

空杯留香度等级要求见表 15。

表 15 空杯留香度等级要求

特征等级	要 求	赋值分数	评价方法
一级	相较馥郁香型典型酒样，空杯静置香气停留短暂	1	以馥郁香型典型酒样为标准样品，采用 GB/T 10345 和 GB/T 33405 方法进行评价，由外部专家组（由 ≥6 名以上的国家一级品酒师组成）对酒的香气丰富度进行盲评
二级	相较馥郁香型典型酒样，存在一定空杯留香度，但弱于馥郁香型典型酒样	2	
三级	与馥郁香型典型酒样空杯留香度较为一致，留香较为悠长	3	
四级	相较馥郁香型典型酒样，空杯留香度明显优于馥郁香型典型酒样	4	

五级	相较馥郁香型典型酒样，空杯留香度显著优于馥郁香型典型酒样	5	师组成)对酒的香气丰富度进行盲评
----	------------------------------	---	------------------

4.2.8 饮用舒适度

饮用舒适度等级要求见表 16。

表 16 饮用舒适度等级要求

特征等级	要 求	赋值分数	评价方法
一级	相较馥郁香型典型酒样，酒体无幽雅细腻感，适口性差，下咽后回味较短或无回味	1	以馥郁香型典型酒样为标准样品，采用 GB/T 10345 和 GB/T 33405 方法进行评价，由外部专家组（由 ≥6 名以上的国家一级品酒师组成）对酒的香气丰富度进行盲评。
二级	相较馥郁香型典型酒样，酒体幽雅细腻感一般，适口性一般，下咽后回味较短	2	
三级	相较馥郁香型典型酒样，酒体有一定的幽雅细腻感，适口性稍好，下咽后有一定回味	3	
四级	相较馥郁香型典型酒样，酒体较幽雅细腻，适口性较强，下咽后回味较悠长	4	
五级	相较馥郁香型典型酒样，酒体幽雅细腻，适口性强，下咽后回味悠长	5	

4.2.9 核心用户好评度

核心用户好评度等级要求见表 17。

表 17 核心用户好评度等级要求

特征等级	要 求	赋值分数	评价方法
一级	分数均值 < 2.5 分	1	核心用户组由 ≥6 名以上的核心消费人群组成，综合个人主客观维度进行五分制打分，取产品分数均值。
二级	分数均值 2.5-3.4 分	2	
三级	分数均值 3.5-4.4 分	3	
四级	分数均值 4.5-4.8 分	4	
五级	分数均值 > 4.8 分	5	

4.2.10 市场反馈好评度

市场反馈好评度等级要求见表 18。

表 18 市场反馈好评度等级要求

特征等级	要 求	赋值分数	评价方法
一级	好评率均分 < 80%，或有对产品本身品质、质量等非服务方面的显著负面评论占比 > 10%	1	以线上京东、淘宝、天猫三个主要电商平台
二级	好评率均分 80-85%，或有对产品本身品质、质量等非服务方面的轻微负面评论占比 > 10%	2	

三级	好评率均分 85%-90%，无产品本身品质、质量等非服务方面的严重负面评论	3	台中，用户对待评价产品的好评率进行均值计算，并结合自评价时间 2 年内的评价语言进行评判
四级	好评率均分 90%-97%，且有产品本身品质、质量等非服务方面的正面评论；或好评均分高于 95%，无产品本身品质、质量等非服务方面的严重负面评论	4	
五级	好评率均分 >97%，且有产品本身品质、质量等非服务方面的显著正面评论	5	

4.3 文化价值维度特征及赋值

4.3.1 酿造人等级

是指在基酒酿造过程中，进行主要指导、参与酿造生产的酿造人等级。应根据酿造人提供的相关资料进行赋值。酿造人等级要求见表19。

表 19 酿造人等级要求

特征等级	要 求	赋值分数
一级	从事白酒酿造工作不足 3 年，具有一定的生产实践经验的酿造人员主要指导、参与酿造生产	1
二级	从事白酒酿造工作 3-10 年，具有丰富的生产实践经验，或获得与酿造技能相关的地方及企业奖励或荣誉称号的酿造人员主要指导、参与酿造生产	2
三级	从事白酒酿造工作 10-15 年以上，具有丰富的生产实践经验，深度参与企业技术革新，获得与酿造技能相关的省部级、地方及同等级别奖励或荣誉称号的酿造人员主要指导、参与酿造生产	3
四级	从事白酒酿造工作 15-20 年、获得较好技术革新成果的，或作为馥郁香酿造技艺主要传承候选人、或提名、入围国家级或省部级非遗酿造大师头衔、或获得其他与酿造技能相关的省部级、行业奖励或荣誉称号的酿造人员主要指导、参与酿造生产	4
五级	从事白酒酿造工作满 20 年以上、获得显著技术革新成果的，或作为馥郁香酿造技艺主要传承人的，或作为国家级或省部级非遗酿造大师头衔的，或获得其他与酿造技能相关的国家级奖励或荣誉称号的酿造人员主要指导、参与酿造生产	5

4.3.2 勾调人等级

是指在酒体勾调过程中，进行主要指导、参与勾调的勾调人等级。应根据勾调人提供的相关资料进行赋值。勾调人等级要求见表20。

表 20 勾调人等级要求

特征等级	要 求	赋值分数
一级	从事白酒勾调工作不足，具有一定的勾调实践经验的勾调人员主要指导、参与勾调	1

二级	从事白酒勾调工作 3-10 年，具有丰富的勾调实践经验，或获得与勾调技能相关的地方及企业奖励或荣誉称号的勾调人员主要指导、参与勾调	2
三级	从事白酒勾调工作 10-15 年以上，具有丰富的勾调实践经验，深度参与企业技术革新，获得与勾调技能相关的省部级、地方及同等级别奖励或荣誉称号的勾调人员主要指导、参与酿造生产	3
四级	从事白酒勾调工作 15-20 年、获得较好技术革新成果的，或作为馥郁香勾调技艺主要传承候选人、或提名、入围国家级或省部级非遗大师头衔、或获得其他与勾调技能相关的省部级、行业奖励或荣誉称号的勾调人员主要指导、参与勾调	4
五级	从事白酒勾调工作满 20 年以上、获得显著技术革新成果的，或作为馥郁香勾调技艺主要传承人的，或作为国家级或省部级非遗大师头衔的，或获得其他与勾调技能相关的国家级奖励或荣誉称号的勾调人员主要指导、参与勾调	5

4.3.3 文化标识

根据商品、品牌、厂商是否拥有如“地理标志”、“非遗文化”等文化属性相关的标签、标识进行判断。应根据被评价企业提供的相关资料进行赋值。文化标识等级要求见表 21。

表 21 文化标识等级要求

特征等级	要 求	赋值分数
一级	无文化标签、标识	1
二级	拥有区、县、市级文化标签、标识	2
三级	拥有省级文化标签、标识	3
四级	拥有国家级文化标签、标识	4
五级	拥有世界级文化标签、标识	5

5 三维维度特征值计算

根据各个维度中特征点等级判定与赋值情况，代入以下公式计算：

酿造工艺维度特征值=0.12×粮谷优质性+0.13×水质优质性+0.13×发酵周期+0.12×窖池使用年限+0.1×科技创新性+0.13×基酒加权年份+0.13×基酒加权等级+0.14×储存容器和地点

产品品质维度特征值=0.12×总酸总酯含量+0.12×总酸总酯种类+0.12×风味物质种类+0.1×香气丰富度+0.1×口感丰满度+0.1×入口柔和度+0.1×空杯留香度+0.1×饮用舒适度+0.07×核心用户好评度+0.07×市场反馈好评度

文化价值维度特征值=0.3×酿造人等级+0.3×勾调人等级+0.4×文化标识

6. 三维维度特征值等级划分

根据酿造工艺维度、产品品质维度和文化价值维度的特征值，从三个维度分别将馥郁香型白酒产品划分为五个等级（见附表 22-1、附表 22-2、附表 22-3）：入门级、尝鲜级、鉴赏级、收藏级和大师级。

表 22-1 酿造工艺维度特征值等级划分

特征维度	入门级	尝鲜级	鉴赏级	收藏级	大师级
酿造工艺	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5

表 22-2 产品品质维度特征值等级划分

特征维度	入门级	尝鲜级	鉴赏级	收藏级	大师级
产品品质	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5

表 22-3 文化价值维度特征值等级划分

特征维度	入门级	尝鲜级	鉴赏级	收藏级	大师级
文化价值	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5

附录 A (规范性)

山泉水质量要求

A.1 感官指标

感官指标应符合附表 1 的规定

附表 A.1 感官指标

项目	要求
色度	不得出现其他异色
浑浊度 (散射浑浊度单位) /NTU ≤	1
臭和味	不得有异臭和异味
肉眼可见物	不得检出

A.2 特征指标

附表 A.2 特征指标

项目	要求
锶, mg/L ≥	0.14
硒, ug/L ≥	1

A.3 限量指标

附表 A.3 限量指标

项目	要求
pH	7.5-8.5
硬度 (以 CaCO ₃ 计), mg/L ≤	200
溶解性固体, mg/L ≤	250
镁, mg/L ≤	20
钠, mg/L ≤	35

A.4 微生物指标

微生物指标应符合 GB 5749 中表 1 规定

A.5 试验方法

感官指标与特征指标按照 GB/T 8538 规定有关方法测定。限量指标与微生物指标按照 GB/T 5750 规定有关方法测定。

附录 B (规范性)

风味物质种类分析方法

B.1 原理

采用全二维气相色谱质谱联用技术分析酒中风味物质种类。样品被气化后随载气进入色谱柱,通过调制环连接在一起的两根不同极性色谱柱的分离,得到二维的分离谱图。根据图谱上各组分峰的信噪比、保留时间、标准图谱库进行相似度检索识别定性确定风味物质种类。

B.2 试剂和仪器设备

B.2.1 试剂

二氯甲烷 (CH_2Cl_2), 色谱级。

乙醇 ($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$), 色谱级。

氯化钠 (NaCl)。

乙酸正戊酯(纯度 $\geq 99\%$) 2 g/L 和 20 mg/L 标准溶液。配制方法分别为乙酸正戊酯内标储备液(2 g/L): 准确称取乙酸正戊酯标准品(2.2.1) 20 mg 于 10 mL 容量瓶,再用乙醇溶液(2.1.2) 定容。乙酸正戊酯内标使用液(20 mg/L): 准确移取乙酸正戊酯内标储备液(2.3.1) 0.1 mL 于 10 mL 容量瓶,再用乙醇溶液(2.1.2) 定容。

B.2.2 仪器设备

全二维气相色谱质谱联用仪, 配电子轰击电离源 (EI);

氮吹仪;

电子天平: 量感为 0.1 mg。

B.3 分析步骤

B.3.1 仪器参考条件

B.3.1.1 全二维气相色谱及调制器参考条件

色谱柱一, 聚乙二醇毛细管色谱柱: Rtx-WAX (30 m \times 0.25 mm \times 0.25 μm), 色谱柱二, 100%聚二甲基硅氧烷色谱柱: BPX1 (2.7 m \times 0.1 mm \times 0.1 μm);

进样口温度: 250 $^{\circ}\text{C}$;

升温程序: 起始温度 40 $^{\circ}\text{C}$, 保持 2 min, 以 3 $^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 升温至 235 $^{\circ}\text{C}$, 保持 9 min;

载气: 高纯氦气 (纯度 $\geq 99.999\%$), 恒压 220.8 kPa (初始柱流量 1.0 mL/min);

进样方式: 分流进样, 分流比: 5:1, 直接进样;

进样量: 0.5 μL ;

调制周期: 4.2 sec;

B.3.2.1 质谱参考条件

电离方式: 电子轰击电离 (EI);

离子源温度: 230 $^{\circ}\text{C}$;

接口温度: 250 $^{\circ}\text{C}$;

采集方式: Scan;

质量范围: 35~320 amu;

B.3.2 定性分析

准确吸取酒样品 10 mL, 将酒样用去离子水稀释至乙醇含量为 10% (体积分数), 加入 3.0 g 氯化钠(2.1.5) 搅拌至溶解, 加入 500 μL 乙酸正戊酯内标使用液(2.3.2), 依次用 9mL、8mL、8mL 二氯甲烷(2.1.1) 萃取两次, 取上层萃取液, 合并两次萃取液, 氮吹浓缩至 1 mL 后进样测定。

待色谱数据采集结束后, 利用软件提取解卷积图谱, 依据色谱图上信噪比及保留指数选取疑似色谱峰, 并利用仪器标准图谱库对疑似色谱峰进行逐一相似度检索识别定性, 依据表 1 进行筛选获得风味物

质种类。

根据定性结果，筛选酸类酯类物质与风味物质，统计数量，获得酸酯物质与风味物质种类。其中筛选物质各重复、各样品之间均采用 80%原则进行筛选，如检测样品重复组别或各样品间有 80%含有该物质，即视为含有该物质。

附表 B.1 全二维气相色谱质谱联用定性参考值

参数名称	信噪比 (S/N)	保留指数	正向与反向匹配度
定性参考值	>30	<50	>700