

海南省地方标准

DB 46/T 153—2023

代替 DB46/ 153-2009

地理标志保护产品 福山咖啡

Product of geographical indication—Fushan coffee

(点击此处添加与国际标准一致性程度的标识)

(征求意见稿)

(本草案完成时间：2023-02-24)

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

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。

本文件代替 DB46/T 153-2009《地理标志产品 福山咖啡》，与 DB46/T 153-2009相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了术语和定义要求；
- 更改理化指标；
- 更改微生物限量指标；
- 增加地理标志保护产品范围图。

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。

本文件由澄迈县市场监督管理局提出。

本文件由海南省知识产权局归口。

本文件起草单位：海南省标准化协会、澄迈福山咖啡联合有限公司、海南汉普知识产权代理有限公司。

本文件主要起草人：杜磊、徐世炳、董大祥、孙涛。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- DB46/T 153-2009；
- 本次为第一次修订。

地理标志保护产品 福山咖啡

1 范围

本文件规定了地理标志保护产品福山咖啡的术语和定义、地理标志保护产品范围、自然环境、生产要求、质量要求、试验方法、检验规则以及标签、标志、包装、运输、贮存和保质期的要求。

本文件适用于国家行政主管部门根据《地理标志产品保护规定》批准保护的按照传统加工工艺制成的地理标志保护产品福山咖啡。

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/T191 包装储运图示标志
GB/T 317 白砂糖
GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
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/T 4789.21 食品卫生微生物学检验 冷冻饮品、饮料检验
GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
GB 5009.93 食品安全国家标准 食品中硒的测定
GB 5009.96 食品安全国家标准 食品中赭曲霉毒素A的测定
GB 5009.139 食品安全国家标准 饮料中咖啡因的测定
GB/T 5461 食用盐
GB 7101-2022 食品安全国家标准 饮料
GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则
GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
GB 15196 食品安全国家标准 食用油脂制品
GB/T 18007 咖啡及其制品 术语
GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
GB 29921 食品安全国家标准 预包装食品中致病菌限量
JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
NY/T 605 焙炒咖啡
国家质量监督检验检疫总局第75号令《定量包装商品计量监督管理办法》
国家知识产权局公告第354号《地理标志专用标志使用管理办法》

《海南经济特区禁止生产运输储存销售使用农药名录》
《海南经济特区农药管理若干规定》

3 术语和定义

GB/T 18007 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

福山咖啡 fushan coffee

在海南省澄迈县所辖行政区域,按照当地生产技术要求种植的咖啡,并经当地生产企业加工的咖啡,包括福山咖啡豆、福山咖啡粉。

3.2

福山咖啡果 fushan coffee cherries

在本文件第4章规定的范围内种植和采摘的咖啡果实。

3.3

福山生咖啡豆(干豆) fushan green coffee;raw coffee

福山咖啡果经脱皮、脱壳、日晒而成的咖啡干豆。

3.4

福山咖啡豆 fushan roasted coffee bean

经焙炒工艺对福山生咖啡豆进行加工而成的具有福山咖啡独特口味的制品。

3.5

福山咖啡粉 fushan ground coffee;R & G coffee

福山咖啡豆经磨粉工序加工而成的具有福山咖啡独特口味的制品。

4 地理标志保护产品保护范围

福山咖啡地理标志保护产品保护范围限于国家行政主管部门根据《地理标志产品保护规定》批准的范围。位于东经109° 00′ 至110° 15′ , 北纬19° 23′ 至20° 00′之间,即海南省澄迈县行政区域内,福山镇及其周边的桥头,红光、华侨、大拉、昆仑、西达、仁兴等适宜种植福山咖啡的乡镇、农场,应符合附录A。

5 自然环境

福山咖啡地理标志保护产品保护范围海拔为30 m~320 m;年平均气温23 ℃~24 ℃,冬季最低7 ℃,夏季最高38.3 ℃;湿度85 %~90 %;年平均降雨量1743 mm;年平均日照1900 h。土壤为风化火山岩的砖红色壤土或沙壤土, pH5.0~6.0,土层深厚(≥0.8 m)、松软,有机质(≥1.5 %),微量元素丰富。

6 生产要求

6.1 栽培技术

6.1.1 种子和种苗

福山咖啡的种源主要是中粒种咖啡（罗巴斯塔种咖啡Robusta Coffee）也有少量小粒种咖啡（阿拉伯种咖啡Arabica Coffee）和大粒种咖啡（利比里种咖啡Liberica Coffee），经在福山地区多年培植后筛选的良种。

6.1.2 咖啡园耕作

6.1.2.1 种植密度

种植密度如下：

- 小粒咖啡株行距一般为 1.8 m~2.5 m（多干整形）；
- 中粒咖啡株行距一般为 2.5 m~3.0 m（多干整形）；
- 大粒咖啡株行距一般为 2.8 m~3.3 m（多干整形）。

6.1.2.2 定植方法

带土定植或裸根定植均可，应在阴天挖苗，挖苗前淋足水分，随挖随种，定植深度应与苗木原来深度相同，回土压紧，淋水盖草。

6.1.3 施肥

6.1.3.1 施肥时期

咖啡定植后2个月，进行第一次施肥，以后每隔1至2个月施一次肥；咖啡树定植后第二年7至8个月间，进行深翻施肥，以后每年进行一次；成龄咖啡树每年按果实增长高峰期进行施肥；盛产期咖啡树，每年进行追肥。

6.1.3.2 肥料种类

基肥以堆肥、腐熟牛栏肥、压青绿肥、腐熟人畜粪尿为主，追肥以尿素、复合肥、火烧土杂肥为主。

6.1.4 农药的使用

农药的使用符合 GB/T 8321（所有部分）和《海南经济特区农药管理若干规定》、《海南经济特区禁止生产运输储存销售使用农药名录》的规定，禁用农药应符合附录B的相关规定。

6.1.5 鲜果采摘

6.1.5.1 采收要求

果实转红色（小粒种）或红紫色（中、大粒种）时即可采收，采收期为8月至翌年4月。

6.1.5.2 采摘方法

采用人工采摘，小心操作，不伤害咖啡树。

6.1.5.3 鲜果运输、贮存

使用透气良好的竹篮或簸箕盛装鲜果、运输工具应清洁卫生，运输时不得与有毒、有害、有异味物品混运。

6.2 加工

6.2.1 生咖啡豆的加工

6.2.1.1 主要采用机械湿法加工，加工工艺流程包括（不限于）：鲜果→脱皮、脱胶→日晒→除杂→脱壳→分选分级→装袋入库。

6.2.1.2 根据情况也可采用干法加工，即日晒干透后贮存，使用时再脱皮脱壳。

6.2.2 生咖啡豆品质与分级

应符合表1的要求。

表 1 生咖啡豆品质要求

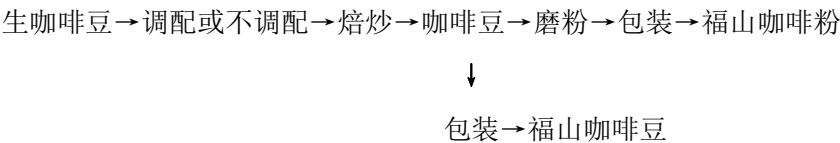
项 目	特 级	一 级	二 级
筛 网	S-7/8	S-5/6	S-4
缺陷豆比例（300g中）	≤2%	≤2%	≤2%

6.2.3 污染物限量和农药残留限量

应符合 GB 2762 和 GB 2763 的要求。

6.2.4 福山咖啡的加工

福山咖啡的传统焙炒工艺流程为：



注：咖啡的焙炒是福山咖啡的关键工序之一，焙炒设备、温度、时间、调配均按传统工艺的要求进行控制。

6.2.5 食品生产过程的卫生要求

应符合 GB 14881 的规定。

7 质量要求

7.1 分级

按感官品质分为：特级、一级、二级。

7.2 辅料要求

7.2.1 白砂糖：应符合 GB/T 317 的规定。

7.2.2 食用盐：应符合 GB/T 5461 的规定。

7.2.3 油脂：应符合 GB 15196 的规定。

7.3 感官品质

7.3.1 福山咖啡豆感官品质

应符合表2的规定。

表 2 福山咖啡豆感官品质

项 目	特 级	一 级	二 级
色 泽	深咖啡色，色泽均匀一致	深咖啡色，色泽均匀	深咖啡色，色泽基本均匀
形 态	椭圆形，颗粒均匀完整，无碎粒，无炭化发黑现象	椭圆形，颗粒均匀完整，少许碎粒，无炭化发黑现象	椭圆形，颗粒基本均匀，少许碎粒，无炭化发黑现象

表2 福山咖啡豆感官品质（续）

项 目	特 级	一 级	二 级
气 味	具有纯正的咖啡特有的浓郁的芳香气味，无其他异常气味	具有咖啡特有的浓郁的芳香气味，无其他异常气味	具有咖啡特有的芳香气味，无其他异常气味
口 感	具有福山咖啡特有的风味，咖啡味道纯正、浓香，无涩味	具有福山咖啡特有的风味，咖啡味道浓香，无涩味	具有福山咖啡特有的风味，咖啡味道较浓香，无涩味
杂 质	无肉眼可见外来杂质	无肉眼可见外来杂质	无肉眼可见外来杂质

注：相应等级应用对应的生咖啡豆焙炒。

7.3.2 福山咖啡粉感官品质

应符合表3的规定。

表 3 福山咖啡粉感官品质

项 目	特 级	一 级	二 级
色 泽	深咖啡色，色泽均匀一致	深咖啡色，色泽均匀	深咖啡色，色泽基本均匀
形 态	粒状粉末，无炭化黑渍	粒状粉末，无炭化黑渍	粒状粉末，无炭化黑渍
气 味	具有纯正的咖啡特有的浓郁的芳香气味，无其他异常气味	具有咖啡特有的浓郁的芳香气味，无其他异常气味	具有咖啡特有的芳香气味，无其他异常气味
口 感	具有福山咖啡特有的风味，咖啡味道纯正、浓香，无涩味	具有福山咖啡特有的风味，咖啡味道浓香，无涩味	具有福山咖啡特有的风味，咖啡味道较浓香，无涩味
杂 质	无肉眼可见外来杂质	无肉眼可见外来杂质	无肉眼可见外来杂质

7.4 理化指标

应符合表4的要求。

表 4 理化指标

项目	指标	
	福山咖啡豆	福山咖啡粉
水分/（%）	≤ 4.5	4.5
咖啡因/（%）	≥ 0.9	0.9
硒（Se）/（mg/kg）	0.07~0.3	0.07~0.3
铅（pb）/（mg/kg）	≤ 0.5	0.25
赭曲霉毒素A，μg/kg	≤ 5.0	5.0

7.5 微生物限量

- 7.5.1 饮用时需煮制的福山咖啡微生物限量应符合 GB 29921 的要求。
- 7.5.2 冲泡后即可饮用的福山咖啡微生物限量应符合 GB 7101-2022 中固体饮料的要求，具体限量指标见表 5。

表 5 微生物限量

项 目	采样方案及限量（若非指定，均以/25g表示）			
	n	c	m	M
菌落总数，CFU/g	5	2	10 ⁴	5×10 ⁴
大肠菌群，CFU/g	5	2	10	10 ²
霉菌，CFU/g ≤	50			
沙门氏菌	5	0	0	—
注：样品的处理及采集按 GB 4789.1 及 GB/T 4789.21 执行。				

7.6 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的要求。

8 试验方法

8.1 感官品质

按 NY/T 605 中规定的方法执行。

8.2 理化指标

8.2.1 水分

按 GB 5009.3 中规定的方法执行。

8.2.2 咖啡因

按 GB 5009.139 中规定的方法执行。

8.2.3 硒

按 GB 5009.93 中规定的方法执行。

8.2.4 铅

按 GB 5009.12 中规定的方法执行。

8.2.5 赭曲霉毒素 A

按 GB 5009.96 中规定的方法执行。

8.3 微生物限量

8.3.1 菌落总数

按 GB 4789.2 中规定的方法执行。

8.3.2 大肠菌群

按 GB 4789.3 中规定的方法执行。

8.3.3 霉菌

按 GB 4789.15 中规定的方法执行。

8.3.4 沙门氏菌

按 GB 4789.4 中规定的方法执行。

8.4 净含量

按 JJF 1070 规定执行。

9 检验规则

9.1 组批

以同一批投料、同一生产日期、同一生产班次生产的包装完好的同一品种、同一规格产品为一组批。

9.2 抽样

每批产品按包装件数的1 %随机抽样,不足1千件者按1千件计。抽样量不得少于16个最小独立包装。每批产品抽样数量不少于2 kg, 6个样品用于感官品质、净含量和理化指标检验, 5个样品用于微生物指标检验, 5个样品用于留样。

9.3 出厂检验

应由检验部门按本标准逐批检验,检验合格后方可出厂。出厂检验项目为:感官品质、净含量、水分、菌落总数(有此项目要求的)、大肠菌群(有此项目要求的)为每批必检项目,其他项目做不定期抽检。

9.4 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。

9.5 判定规则

所检项目检验结果全部符合本标准规定时,判该批产品为合格品。有微生物限量要求的,微生物限量不符合本文件要求时,判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,则判该批产品为不合格品。

10 标签、标志、包装、运输、贮存和保质期

10.1 标签、标志

应符合 GB 7718 和 GB 28050 的规定，并印有符合《地理标志专用标志使用管理办法》的福山咖啡地理标志保护产品专用标志。外包装运输标志应符合 GB/T 191 的要求。

10.2 包装

包装应采用卫生、洁净、透气、耐压的包装材料，避免损伤产品，符合相关食品安全国家标准的规定。

10.3 运输

运输工具应清洁、干燥、无异味、无污染；运输时应防潮、防雨、防暴晒；装卸时应轻放轻卸，严禁与有毒、有害、有异味、易污染的物品混装、混运。

10.4 贮存

产品应存放在清洁干燥、阴凉、无异味、无虫害、无鼠害的专用仓库内。严禁与有毒、有害、有异味、易污染的物品混放。

10.5 保质期

在符合本文件要求下，产品保质期不低于12个月。

附录 A
(规范性)
福山咖啡地理标志保护范围图

福山咖啡地理标志保护范围见图A.1。

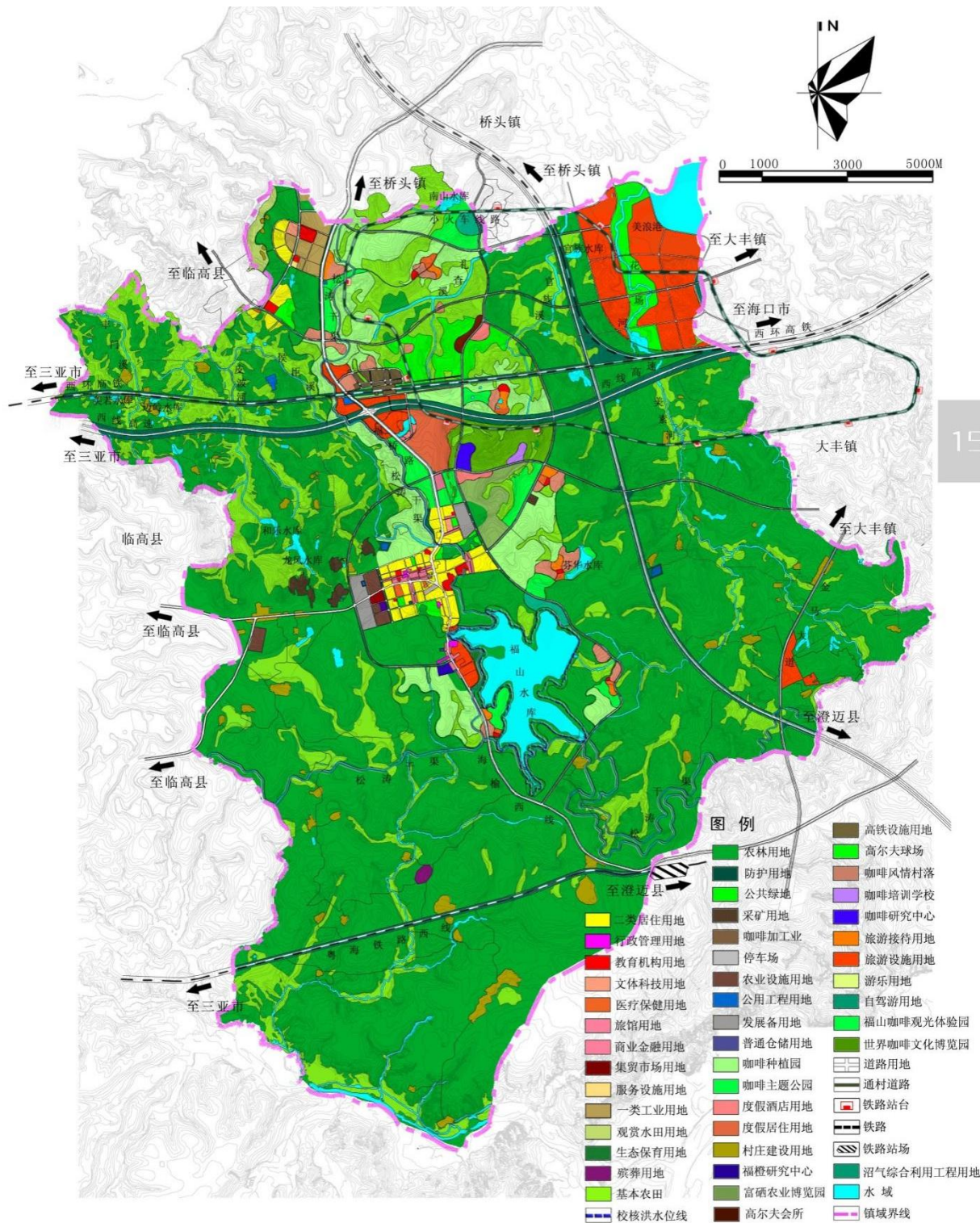


图 A.1 福山咖啡地理标志保护范围图

附录 B

(规范性)

海南经济特区禁止生产运输储存销售使用农药名录

B.1 禁止生产、运输、储存、销售、使用含有以下成分的农药

1. 六六六；2. 滴滴涕；3. 毒杀芬；4. 二溴氯丙烷；5. 杀虫脒；6. 二溴乙烷；7. 除草醚；8. 艾氏剂；9. 狄氏剂；10. 汞制剂；11. 砷类；12. 铅类；13. 氟乙酰胺；14. 甘氟；15. 毒鼠强；16. 氟乙酸钠；17. 毒鼠硅；18. 甲胺磷；19. 对硫磷；20. 甲基对硫磷；21. 久效磷；22. 磷胺；23. 甲拌磷；24. 氧乐果；25. 水胺硫磷；26. 特丁硫磷；27. 甲基硫环磷；28. 治螟磷（有机磷产品中含治螟磷成分在标准允许范围内的除外）；29. 甲基异柳磷；30. 内吸磷；31. 涕灭威；32. 克百威；33. 灭多威；34. 灭线磷；35. 硫环磷；36. 蝇毒磷；37. 地虫硫磷；38. 氯唑磷；39. 苯线磷；40. 杀扑磷；41. 硫丹；42. 五氯酚（五氯苯酚）；43. 氯丹；44. 灭蚁灵；45. 溴甲烷；46. 磷化铝；47. 磷化锌；48. 磷化钙；49. 磷化镁；50. 硫线磷；51. 敌枯双；52. 六氯苯；53. 丁硫克百威；54. 乐果；55. 氟虫腈；56. 乙酰甲胺磷；57. 氯磺隆；58. 福美肿；59. 福美甲肿；60. 甲磺隆；61. 胺苯磺隆；62. 三氯杀螨醇；63. 林丹；64. 氟虫胺；65. 百草枯；66. 2,4-滴丁酯；67. 八氯二丙醚；68. 氯化苦。

B.2 禁止销售和使用含有以下成分的农药

1. 氰戊菊酯；2. 丁酰肼（比久）；3. 毒死蜱；4. 三唑磷；5. 氟苯虫酰胺。

B.3 其他

国家规定或农业农村部公告禁止生产、运输、储存、销售、使用的其它农药。
