

广东粤港澳大湾区认证促进中心规范

GBACA-TS02-0116-2025

版本号：A1

湾区认证技术规范 柚子

2026 - 06 - 30 发布

2026 - 07 - 01 实施

目 录

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 2

4 基本要求 2

5 产地环境条件 3

6 种植管理 3

7 适时采收 4

8 标签和标识 4

9 废弃物处理 4

10 贮藏和运输 4

11 质量要求 5

12 产量核算 11

13 管理体系 11

14 “湾区认证”标志要求 12

15 抽样检测和质量监控要求、产品一致性要求 12

附 录 A （规范性） 现场审核与抽样检测技术要求 13

附 录 B （规范性） 柚子分级管理要求 15

前 言

本文件由广东粤港澳大湾区认证促进中心发布，版权归广东粤港澳大湾区认证促进中心所有，任何组织及个人未经广东粤港澳大湾区认证促进中心许可，不得以任何形式全部或部分使用。

本文件根据《GBACA-IR02-2023 湾区认证实施通则 农食产品》要求编制，并配套该通则实施。

本文件起草单位：中国质量认证中心有限公司、中国检验认证集团广东有限公司、广东粤港澳大湾区认证促进中心、中国检验有限公司(香港)、中国检验认证集团澳门有限公司、贵州奥博特认证有限公司、广东质检中诚认证有限公司、广西壮族自治区产品质量检验研究院、钦州检验检测中心、广西易甫达实业集团有限公司。

本文件主要起草人：曾红强、林立光、庾翔、冯进、包娟娟、蔡永海、李薇、陆永驰、万幼敏、骆海彬、高敏、张海殷、吴宇桐、叶青、甘丽霞、吴亮、梁锋，汪技明。

本文件代替 GBACA-TS02-0116-2025, A0 版本《湾区认证技术规范 柚子》。与 GBACA-TS02-0116-2025, A0 版本相比，主要技术变化如下：

- 修订了 15.1 抽样检测和质量监控要求；
 - 修订了 附录 B（规范性）湾区认证证书等级划分规则；
- 本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：
- 2025 年 12 月 22 日首次发布为 GBACA-TS02-0116-2025, A0 版本；
 - 2026 年 6 月 30 日第一次修订发布为 GBACA-TS02-0116-2025, A1 版本；
 - 本次为第二次发布。

引 言

本文件根据《湾区认证实施通则 农食产品》要求编制，并与《湾区认证实施通则 农食产品》《湾区认证实施规则 柚子》配套使用。

湾区认证技术规范 柚子

1 范围

本文件规定了“湾区认证”柚子的评价要求，包括基本要求、产地环境条件、种植管理、适时采收、标签和标识、废弃物处理、贮藏和运输、质量要求、产量核算、管理体系、抽样检测和质量监控要求、产品一致性要求等。

本文件适用于柚子产品及其种植加工活动质量保证能力实施“湾区认证”。

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/T 191 包装储运图形符号标志
- 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 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
- GB 5009.15 食品安全国家标准 食品中镉的测定
- GB 5009.17 食品安全国家标准 食品中总汞及有机汞的测定
- GB/T 5009.19 食品安全国家标准 食品中有机氯农药多组分残留量的测定
- GB 5009.22 食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素B族和G族的测定
- GB 5009.123 食品安全国家标准 食品中铬的测定
- GB 5009.137 食品安全国家标准 食品中锑的测定
- GB/T 5009.143 食品安全国家标准 蔬菜、水果、食用油中双甲脒残留量的测定
- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB 7718 预包装食品标签通则
- GB/T 8210 柑桔鲜果检验方法
- GB/T 9659 柑桔嫁接苗
- GB/T 12947 鲜柑橘
- GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）
- GB/T 20014 良好农业规范
- GB/T 20769 水果和蔬菜中450种农药及相关化学品残留量的测定
- GB 23200.75 食品安全国家标准 食品中氟啶虫酰胺残留量的检测方法
- GB 23200.8 食品安全国家标准 水果和蔬菜中500种农药及相关化学品残留量的测定 气相色谱-质谱法
- GB 23200.10 食品安全国家标准 桑枝、金银花、枸杞子和荷叶中488种农药及相关化学品残留量的测定 气相色谱-质谱法

GB 23200.11 食品安全国家标准 桑枝、金银花、枸杞子和荷叶中413种农药及相关化学品残留量的测定 液相色谱-质谱法

GB 23200.34 食品安全国家标准 食品中涕灭砒威、吡唑醚菌酯、嘧菌酯等65种农药残留量的测定 液相色谱-质谱/质谱法

GB 23200.45 食品安全国家标准 食品中除虫脲残留量的测定 液相色谱-质谱法

GB 23200.59 食品安全国家标准 食品中敌草腈残留量的测定 气相色谱-质谱法

GB 23200.76 食品安全国家标准 食品中氟苯虫酰胺残留量的测定 液相色谱-质谱/质谱法

GB 23200.113 植物源性食品中208种农药及其代谢物残留量的测定 气相色谱-质谱联用法

GB 23200.121 植物源性食品中331种农药及其代谢物残留量的测定 液相色谱-质谱联用法

GB/T 23750 植物性产品中草甘膦残留量的测定 气相色谱-质谱法

农业部令 第70号 农产品包装和标识管理办法

NY/T 426 绿色食品 柑橘类水果

NY/T 761 蔬菜和水果中有机磷、有机氯、拟除虫菊酯和氨基甲酸酯类农药多残留的测定

NY/T 1189 柑橘储藏

NY/T 1379 蔬菜中334种农药多残留的测定 气相色谱质谱法和液相色谱质谱法

NY/T 1456 水果中咪鲜胺残留量的测定 气相色谱法

SN 0157 出口水果中二硫代氨基甲酸酯残留量检验方法

SN/T 0293 出口植物源性食品中百草枯和敌草快残留量的测定 液相色谱-质谱/质谱法

SN 0592 出口粮谷及油籽中苯丁锡残留量检验方法

SN/T 3860 出口食品中吡蚜酮残留量的测定 液相色谱-质谱/质谱法

SN/T 5221 出口植物源食品中氯虫苯甲酰胺残留量的测定

SN/T 5440 出口食品中双炔酰菌胺、噻唑菌胺、吲唑磺菌胺等多种酰胺类杀菌剂残留量的测定

SN/T 4264 出口食品中四聚乙醛残留量的检测方法

SN/T 4591 出口水果蔬菜中脱落酸等60种农药残留量的测定 液相色谱-质谱/质谱法

SN/T 4891 出口食品中螺虫乙酯残留量的测定

SN/T 2325 进出口食品中四唑嘧磺隆、甲基苯磺呋安、醚磺隆等45种农药残留量的检测方法 高效液相色谱-质谱/质谱法

SN/T 5515 出口食品中氟唑菌酰胺残留量的测定

SN/T 5362 出口食品中氟啶虫胺腈残留量的测定

SN/T 5445 出口植物源食品中特丁硫磷及其氧类似物(亚砒、砒)的测定 液相色谱-质谱/质谱法

食物内除害剂残余规例 (香港特别行政区第132章, 附属法例CM)

食物掺杂(金属杂质含量)规例 (香港特别行政区第132章, 附属法例V)

食品中农药最高残留限量(澳门特别行政区第11/2020号行政法规)

食品中重金属污染物最高限量 (澳门特别行政区第23/2020号行政法规)

3 术语和定义

3.1 柚子

芸香科柑橘属植物柚的果实;果实通常为球形、扁球形或梨形;果皮厚,油胞大;瓢瓣(囊瓣)数多,相互易分离;汁胞(果肉颗粒)粗大,口感脆嫩或柔软,风味酸甜,常带有独特的苦麻尾韵。

4 基本要求

4.1 种植基地的农业生产经营者应具备有效的营业执照,具有合法的土地使用权和/或合法的经营证明文件。

4.2 应具备农业生产的技术知识或经验的人员,应配备与种植的产品类别、种植加工方式、产量和质量要求相适应的资源。

5 产地环境条件

5.1 产地环境应符合要求。种植基地应具备柚子生产所需要的条件,应远离城区、工矿区、交通主干道、工业污染源、生活垃圾场等,并宜持续改进产地环境。

5.2 灌溉水和土壤条件应分别符合 GB 5084 和 GB 15618 的要求,应定期实施监测。

5.3 应对湾区认证产品的种植区域受到邻近常规种植区域污染的风险进行分析。在存在风险的情况下,则应在湾区认证产品的种植区域和常规种植区域之间设置有效的缓冲带或物理屏障,以防止地块受到交叉污染。

6 种植管理

6.1 种苗繁育

6.1.1 嫁接繁育,用酸柚作砧木,部分品种也可用枳、枳橙或枳柚作砧木,应选择有较强抗病性、抗逆性的品种,苗木质量按 GB/T 9659 执行。

6.2 土肥管理

6.2.1 农家肥经腐熟后可以在柚子种植中使用,不应使用城市生活垃圾、工业垃圾、医院垃圾、污水淤泥等。

6.2.2 应重施充分腐熟且符合经无害化处理达到肥料卫生标准要求的自制或商品化有机肥,根据柚子生长发育需要合理地减施化学肥料。

6.2.3 应根据土壤条件、作物营养需求和季节气候变化等因素,进行科学配比、均衡施肥。

6.3 栽培

6.3.1 栽培定植:选择根系完整、发达,无明显病虫害的苗木;枝干粗壮有力,生长点饱满,无明显损伤;叶片浓绿、健康,无黄叶、病叶现象的苗木。

6.3.2 整形修剪:因地制宜,对果树进行科学修剪,达到通风透光、立体结果、省力增效的目的。

6.3.3 合理密植:土壤与气候考量:根据土壤肥力、排水性以及气候条件,确定适宜的种植密度。

6.3.4 种植密度:确保每株苗木有足够的生长空间,避免过度拥挤导致光照不足和通风不良。

6.4 施肥

6.4.1 生产过程中肥料使用应符合 NY/T 394 的规定。

6.4.2 以有机肥为主,使用充分腐熟的有机肥作为基肥,提供全面的营养支持。化肥辅助,根据土壤测试结果,适量添加化肥,补充必要的营养元素。

6.5 病虫草害防治

6.5.1 防治原则

病虫草害防治的基本原则应从农业生态系统出发,综合运用各种防治措施,创造不利于病虫草害孳生和有利于各类天敌繁衍的环境条件,保持农业生态系统的平衡和生物多样化,减少各类病虫草害所造成的损失。基本原则为“预防为主、治疗为辅”“生物防治和物理防治为主,化学防治为辅”。加强栽培管理,做好冬季清园。

6.5.2 生物防治

宜使用生物制品、生物源农药等生物防治方法防控病虫,农药使用应符合国家相关法律法规、标准规定。不得超范围使用。

6.5.3 物理防治

宜采用果实套袋、杀虫灯、色板、深翻土壤等物理措施防控病虫害。

6.5.4 化学防治

化学农药使用应符合国家相关法律法规、标准规定。不得超范围使用。不同作用机制药剂轮换使用,严格按照安全间隔期用药。

7 适时采收

7.1 根据品种特性及产地气候,根据成熟度、天气情况分批分期采收。

7.2 采收前,应自行或委托检验,保证产品符合相关质量安全要求。

7.3 采收时要一果两剪,采收工具应保持清洁,采收和搬运过程中要轻拿轻放,减少机械损伤。

7.4 采后应及时进行清洗、分级、储存。

7.5 包装材料应清洁、无异味、无毒无害,并应符合国家相关包装材料的标准。

8 标签和标识

8.1 在内地销售的产品,标签标识应符合 GB7718 或《农产品包装和标识管理办法》相关要求,运输包装标志应符合 GB/T 191 的规定。

8.2 在香港、澳门地区销售的产品,产品及运输包装的标签标识应符合当地有关规定。

9 废弃物处理

废弃农业投入品包装等应集中回收;生产过程中产生的废弃物,应进行无害化处理并达标排放。

10 贮藏和运输

10.1 产品入库前应按产品质量标准验收,合格后方可入库。入库的产品包装件应完整,无破损、无潮湿、无污染、无异味;贮藏环境条件应符合 NY/T 1189 的要求。

10.2 适时抽查外观,提早发现和处理霉变、虫蛀,不使用有毒有害化学杀虫剂,采用物理或生物防虫方法,或通过使用无毒、无残留、无残味的生物制剂等无毒无害工艺进行防虫。

10.3 运输工具应干燥、清洁卫生,运输的温湿度等环境条件应符合柚子的要求。

10.4 不得与有毒有害物质混放。

11 质量要求

11.1 质量监控要求

11.1.1 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
果形	具有该品种特征果形,形状一致;果蒂完整、平齐,无萎蔫现象	GB/T 8210
色泽	具有该品种成熟果实特征色泽,着色均匀	
果面	洁净	
风味	具有该品种特征香气,汁液丰富,酸甜适度,无异味	
果实缺陷	无机械伤、雹伤、裂果、冻伤、腐烂现象;允许单果有轻微的日灼、干疤、油斑、网纹、病虫斑等缺陷,但单果斑点不超过 4 个,小果型品种每个斑点直径 $\leq 1.5\text{mm}$,其他果型品种每个斑点直径 $\leq 2.5\text{mm}$ 。 无水肿、枯水果,允许有极轻微浮皮果	

11.1.2 理化指标：

应符合表 2 的要求。

表 2 理化指标

项目	指标	检测方法
	柚类	
可溶性固形物, %	≥ 10.0	GB/T8210
可滴定酸, g/100	≤ 1.0	
维生素 C, mg/100g	≥ 30.0	GB5009.86

11.1.3 污染物要求：污染物限量应符合表 3 的要求。

表 3 污染物限量

项目	指标	检验方法
*铅（以 Pb 计），mg/kg	≤ 0.1	GB 5009.12
*镉（以 Cd 计），mg/kg	≤ 0.05	GB 5009.15
*二氧化硫残留量（以 SO ₂ 计），g/kg	≤ 0.05	GB 5009.34

11.1.4 真菌毒素限量

真菌毒素应符合表 4 的要求

表 4 真菌毒素限量

序号	检测项目	限量 (μg/kg)	检验方法
1	总黄曲霉毒素 (黄曲霉毒素 B ₁ 、B ₂ 、G ₁ 及 G ₂ 之和)	≤10	GB 5009.22
按 GB 5009.22 规定的高效液相色谱法检测, 检出限 0.1 μg/kg			

11.1.5 农药残留限量应符合表 4 的要求。

表 5 农药残留限量

项 目	最大残留限量(mg/kg), ≤	检验方法
胺苯磺隆	0.01	参照 SN/T 2325
*巴毒磷	0.02	GB 23200.116
*丙酯杀螨醇	0.02	GB 23200.8
草枯醚	0.01	(暂不限定方法)
草芽畏	0.01	(暂不限定方法)
除虫菊素	0.05	GB/T 20769
*丁硫克百威	0.01	GB 23200.13
毒虫畏	0.01	SN/T 2324
毒菌酚	0.01	(暂不限定方法)
二溴磷	0.01	(暂不限定方法)
氟除草醚	0.01	(暂不限定方法)
格螨酯	0.01	(暂不限定方法)
庚烯磷	0.01	GB/T 20769
环螨酯	0.01	(暂不限定方法)
甲胺磷	0.05	GB 23200.113、GB/T 5009.103 或 NY/T 761
*甲拌磷	0.01	GB 23200.113
甲磺隆	0.01	SN/T 2325
*甲基对硫磷	0.02	GB 23200.113
甲基硫环磷	0.03	NY/T 761
*氧乐果	0.02	GB 23200.113
甲基异柳磷	0.01	GB 23200.113
甲氧滴滴涕	0.01	GB 23200.113
*乐果	0.01	GB 23200.113
乐杀螨	0.05	SN 0523
*硫丹	0.05	GB/T 5009.19

项 目	最大残留限量(mg/kg), ≤	检验方法
氯苯甲醚	0.01	GB 23200.113
氯磺隆	0.01	GB/T 20769 规定
氯酞酸	0.01	(暂不限定方法)
氯酞酸甲酯	0.01	SN/T 4138
茅草枯	0.01	(暂不限定方法)
灭草环	0.05	GB 23200.8
灭螨醌	0.01	SN/T 4066
三氟硝草醚	0.01	GB 23200.113
*三氯杀螨醇	0.01	GB 23200.113
杀虫畏	0.01	GB 23200.113
*杀扑磷	0.01	GB 23200.113
速灭磷	0.01	GB 23200.113
特乐酚	0.01	SN/T 4591
戊硝酚	0.01	(暂不限定方法)
烯虫炔酯	0.01	(暂不限定方法)
烯虫乙酯	0.01	(暂不限定方法)
消螨酚	0.01	(暂不限定方法)
溴甲烷	0.02	(暂不限定方法)
*乙酰甲胺磷	0.02	GB 23200.113
乙酯杀螨醇	0.01	GB 23200.113
抑草蓬	0.05	GB 23200.8
*茚草酮	0.01	SN/T 2915
增效醚	0.2	GB 23200.113
*2,4-滴和 2,4-滴钠盐	1	GB/T 5009.175
邻苯基苯酚	10	GB 23200.8
*阿维菌素	0.01	NY/T 1379
*啶虫脒	0.5	GB/T 20769
涕灭威	0.02	NY/T 761
*双甲脒	0.5	GB/T 5009.143
啞菌酯	15	GB 23200.46
*联苯菊酯	0.01	GB 23200.113
啶酰菌胺	2	GB/T 20769
除草定	0.1	参照 GB 23200.11
*溴螨酯	0.01	GB 23200.113
噻嗪酮	0.5	GB/T 20769
甲萘威	0.7	GB/T 20769
*克百威	0.01	GB/T20769

项 目	最大残留限量(mg/kg), ≤	检验方法
唑草酮	0.1	参照 GB 23200.15
氯虫苯甲酰胺	0.5	(暂不限定方法)
*毒死蜱	2	NY/T 761
甲基毒死蜱	2	GB 23200.113
四螨嗪	0.5	GB/T 20769
噻虫胺	0.07	GB/T 20769
*氟氯氰菊酯和高效氟氯氰菊酯	0.3	GB 23200.113
*氯氟氰菊酯和高效氯氟氰菊酯	0.2	GB 23200.113
*氯氰菊酯和高效氯氰菊酯	2	GB 23200.113
*溴氰菊酯	0.01	GB 23200.113
*敌敌畏	0.2	GB 23200.113
*苯醚甲环唑	0.2	GB 23200.113
除虫脲	1	GB 23200.45
二硫代氨基甲酸酯类	4	SN 0157
敌草隆	0.05	GB/T 20769
*氰戊菊酯和 S-氰戊菊酯	0.01	GB 23200.113
*乙螨唑	0.1	GB 23200.113
苯丁锡	5	参照 SN 0592
*杀螟硫磷	0.5	GB 23200.113
甲氰菊酯	2	GB 23200.113
*唑螨酯	0.5	GB/T 20769
*倍硫磷	0.05	GB/T 20769
咯菌腈	10	GB 23200.113
三乙膦酸铝	5	(暂不限定方法)
*草铵膦	0.05	GB 23200.108
草甘膦	0.1	GB/T 23750
氟吡甲禾灵和高效氟吡甲禾灵	0.02	(暂不限定方法)
噻螨酮	0.5	GB/T 20769
抑霉唑	5	GB 23200.113
*吡虫啉	0.7	GB/T 20769
马拉硫磷	0.01	GB 23200.113
甲霜灵和精甲霜灵	5	GB 23200.113
四聚乙醛	0.26	参照 SN/T 4264
甲肿酸	1.4	(暂不限定方法)
灭多威	0.2	GB 23200.112

项 目	最大残留限量(mg/kg)，≤	检验方法
*甲氧虫酰肼	1	GB/T 20769
氟草敏	0.2	(暂不限定方法)
氨磺乐灵	0.05	(暂不限定方法)
*百草枯	0.02	SN/T 0293
*对硫磷	0.01	GB 23200.113
*氯菊酯	2	GB 23200.113
*伏杀硫磷	1	GB 23200.113
亚胺硫磷	5	GB 23200.113
*辛硫磷	0.05	GB/T 20769
抗蚜威	3	GB/T 20769
咪鲜胺和咪鲜胺锰盐	0.01	GB/T 20769
*丙溴磷	0.01	GB 23200.113
炔螨特	5	GB 23200.8
吡唑醚菌酯	2	GB/T 20769
*啞霉胺	7	GB 23200.113
吡丙醚	0.5	GB 23200.113
砒啶磺隆	0.01	参照 SN/T 2325
多杀霉素	0.3	(暂不限定方法)
螺螨酯	0.4	GB/T 20769
螺虫乙酯	0.5	SN/T 4891
虫酰肼	2	GB/T 20769
噻菌灵	10	GB/T 20769
噻虫嗪	0.5	GB/T 20769
*敌百虫	0.1	GB/T 20769
肟菌酯	0.5	GB 23200.113
氟乐灵	0.05	参照 GB 23200.8
*狄氏剂与艾氏剂之和	0.05	GB 23200.113
氯丹	0.02	GB/T 5009.19
*滴滴涕	0.05	GB 23200.113
异狄氏剂	0.01	GB/T 5009.19
七氯	0.01	GB/T 5009.19
*六六六	0.05	GB/T 5009.19
水胺硫磷	0.01	GB 23200.113
*多菌灵	0.5	GB/T 20769
三唑锡	0.2	SN/T 4558
二氰蒽醌	3	(暂不限定方法)
保棉磷	1	NY/T 761

项 目	最大残留限量(mg/kg), ≤	检验方法
溴螨酯	2	GB 23200. 8
三氯杀螨醇	5	GB 23200. 113
顺式氰戊菊酯	0. 2	(暂不限定方法)
乙螨唑	0. 1	(暂不限定方法)
哒螨灵	0. 5	SN/T 2432
噁唑菌酮	0. 5	--GB/T 20769
氟吡呋喃酮	0. 7	(暂不限定方法)
氟虫脲	0. 5	GB/T 20769
氟啉虫胺脒	0. 15	(暂不限定方法)
苯嘧磺草胺	0. 01	(暂不限定方法)
苯线磷	0. 02	GB 23200. 8
吡氟禾草灵和精吡氟禾草 灵	0. 01	GB 23200. 113
敌草快	0. 02	SN/T 0293
*地虫硫磷	0. 01	GB 23200. 8
丁氟螨酯	0. 3	SN/T 3539
二甲戊灵	0. 03	GB 23200. 8
氟虫脒	0. 02	N/T 1982
活化酯	0. 015	GB 23200. 13
*腈苯唑	0. 5	GB 23200. 8
*久效磷	0. 03	GB 23200. 113
磷胺	0. 05	GB 23200. 113
硫线磷	0. 005	GB/T 20769
*灭线磷	0. 02	GB 23200. 113
内吸磷	0. 02	GB/T 20769
杀虫脒	0. 01	GB/T 20769
特丁硫磷	0. 01	(暂不限定方法)
蝇毒磷	0. 02	GB 23200. 113
治螟磷	0. 01	GB 23200. 113
灭蚁灵	0. 01	GB/T 5009. 19
注：适用时，可选用符合中国内地、港澳要求的检测方法。		

11.1.6 柚子的产品质量应符合相关法律法规、标准规定，检测项目应包括企业声称的柚子质量内容、农药残留、污染物指标等，检测项目必须符合 GB 2762、GB 2763 的规定。同时必须满足“香港规例第 132 CM 章/香港规例第 132 V 章/香港规例第 132 AF 章”和/或“澳门第 11/2020 号和第 23/2020 号行政法规”的规定，采用“就高不就低”原则确定限值标准。

12 产量核算

应在充分考虑种植模式、管理水平、当年气候条件和前几年的产量等因素的基础上，对认证范围内的产品进行产量核算，其核算的产量应保持数量平衡。

13 管理体系

13.1 人员和培训

13.1.1 应建立适合种植基地的组织架构。

13.1.2 种植基地应识别与食品安全相关人员的职责，并书面规定以下相关人员的职责和权限（相关人员可以同时兼任）：

- a) 种植基地负责人；
- b) 作物营养/肥料技术负责人；
- c) 植保负责人；
- d) 内部检查员；
- e) 其他可能影响食品安全的人员。

13.1.3 种植基地应识别所有区域存在对人员的健康和安全的风险因素，并得到控制，可能的风险包括人员接触农药中毒、食物中毒、化学品接触、高温作业、高空作业、冷库作业等；

13.1.4 进入种植基地前，所有人员包括外来人员应遵守卫生指导。

13.1.5 应制定培训计划，并监督实施，包括但不限于植保人员的综合病虫害知识、健康安全、相应的种植技术、种植基地卫生要求、针对采收过程的人员卫生要求、其他需要的培训等。

13.2 管理制度

应建立种植生产技术规程，采收、贮藏和运输等环节的操作规程，标签及生产批号的管理规程。

13.3 内部检查

应建立内部检查制度。内部检查应由内部检查员来承担，每年至少进行一次内部检查；内部检查员应符合 13.1 要求。

13.4 可追溯要求

应建立并实施可追溯性系统，能够有效运行以确定产品在种植、收获、加工和运输的各个范围内的活动，确保能够识别产品批次及其与原料批次、生产和交付记录的关系，应按照规定期限保持可追溯性记录，可追溯记录保存期限不少于2年，供港澳产品保存期限不少于3年。

13.5 产品召回

应建立和保持有效的产品召回制度，包括产品召回的条件、召回产品的处理、采取的纠正措施、产品召回的演练等。并保留产品召回过程中的全部记录，包括召回、通知、补救、原因、处理等。

13.6 投诉

应建立和保持有效的处理客户投诉的程序，并保留投诉处理全过程的记录，包括投诉的接受、登记、确认、调查、跟踪、反馈。

13.7 食品防护

应针对可能出现的人为的破坏或蓄意污染等情况制定、实施和改进食品防护计划，对种植基地、加工厂的内外部、加工、储存、供应链、水/冰、人员、信息以及实验室进行评估（如适用），以识别潜在威胁并优先考虑食品防护措施。

13.8 持续改进

组织应持续改进其“柚子湾区认证产品技术规范”管理体系的有效性，促进大湾区柚子种植的健康发展，以消除不符合或潜在不符合的因素。应：

- a) 确定不符合的原因；
- b) 评价确保不符合不再发生的措施的需求；
- c) 确定和实施所需的措施；
- d) 记录所采取措施的结果；
- e) 评审所采取的纠正或预防措施。

14 “湾区认证”标志要求

14.1 贴有“湾区认证”标志的产品种植及包装储运过程应符合本文件要求。

14.2 未获得“湾区认证”的产品，不得使用“湾区认证”标志。

15 抽样检测和质量监控要求、产品一致性要求

15.1 抽样检测和质量监控要求

申请湾区认证的柚子应按照本文件附录A规则列出的抽检项目清单进行检验。清单应覆盖企业承诺的所有产品类别和认证单元，检验应每年至少一次，由广东粤港澳大湾区认证促进中心经过综合评估后确定检测机构实施抽样样品的检测。如果指定的第三方检测机构不能满足检测需要时，可以选择其他的检测机构，检测机构应依法取得CMA资质，且检验检测项目参数在CMA资质认定能力附表内。注：检验检测项目参数依据香港、澳门标准或其他原因而未列入CMA资质认定范围时，检测机构应满足ISO/IEC 17025:2017 General requirements for the competence of testing and calibration laboratories (测试和校准实验室能力的一般要求) 相关规定，且检验检测项目参数在认可的检测能力范围内。

抽样检测项目技术要求参照本技术规范执行。当产品检测个别限值不合格时可再次作产品检测(复测)，复测样品为同批次留样或存样，不接受认证委托人的送检或再次抽检，微生物指标不能进行复测(参照GB4789.1)。当复测后限值仍不符合技术规范基本要求时，判定该产品为不合格品。

15.2 产品一致性要求

企业应建立并实施关键要素变更控制程序，确保变更不会影响到认证要求的符合性及产品的一致性。可能影响产品的符合性或检验样品的一致性的产品变更，应向认证机构申请并经批准后方可实施。

认证产品一致性要求的主要内容有：产品品种、种植管理等。

附 录 A

(规范性)

现场审核与抽样检测技术要求

本章节适用于指导湾区认证机构实施“柚子”认证审核技术指南，也适用于申请“柚子”的生产经营企业明确落实食品安全主体责任的相关要求。

1. 现场审核技术指南

项目	符合情况
1) 基本要求（包括营业执照、土地合同、供港澳柚子基地备案证书等应合法、有效，应覆盖其供应的产品和活动、场所。）	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不适用
2) 产地环境条件【包括种植基地周边环境条件、边界、缓冲带（如适用），土壤、灌溉水、平行生产、交叉污染等。】	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不适用
3) 种植管理（包括育苗移栽、土肥管理、病虫草害防治、植保产品管理、农资物料管理等。）	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不适用
4) 适时采收（包括收获、鲜果验收、包装等。）	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不适用
5) 标签和标识。	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不适用
6) 废弃物处理。	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不适用
7) 贮藏和运输。	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不适用
8) 质量要求（包括抽样要求、质量监控要求等。）	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不适用
9) 产量核算（物料平衡）。	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不适用
10) 管理体系（包括人员和培训、管理制度、内部检查、可追溯性要求、产品召回、客户投诉、食品防护、食品欺诈、持续改进等。）	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不适用
11) 企业承诺赔付相关（应关注企业承诺的农药、添加剂等物质的仓储、使用情况。审核记录/结果应对承诺赔付内容做出有效支撑。）	☐ 是 ☐ 否 ☐ 不适用

2. 产品认证标识及质量技术文件、记录的审核

应覆盖本文件第 11 章与申请产品及其生产过程相适应的所有要求。

3. 抽样检测技术要求

认证机构应综合评估产品种植过程中的特性，落实生产企业主体责任，制定抽样方案，形成抽样检测项目清单，清单应覆盖企业承诺的所有产品类别和认证单元。

清单包括但不限于下述内容：

- 3.1. 应包含本文件第 11 章表 2 至表 5 随机抽检不超过 20 项，且带*项目为必检项；
- 3.2. 应包含过往连续 2 年“国家食品安全监督抽检实施细则”中风险监测项目的要求；
- 3.3. 应包含企业承诺的检测项目，如企业承诺的检测项目不超过 10 项，应包含全部项目；如企

业承诺的检测项目超过 10 项，则从企业承诺的检测项目中挑选 10 个项目组成项目清单；

3.4. 结合评估结果，可抽取部分港澳强制性规例的检测指标列入抽样检测项目清单；

3.5. 结合评估结果，可抽取有原料及加工过程带入风险的项目列入抽样检测项目清单。

4. 抽样检测采信原则要求

4.1. 采信的检测报告由认证企业自主提供，检测报告的样品应能准确识别申请认证的产品类别。应按申请的产品类别分别实施采信。

4.2. 采信依据本附件第 3 节的抽样检测项目清单实施。

4.3. 采信的项目可分布在不同产品生产批次的检测报告中，但相互关联和干涉的检测项目应在同一份检测报告中。

4.4. 采信的检测报告应为 1 年内同类别产品（仅限于工艺和配方一致，包装规格形式不同的产品）有效的检测报告。

4.5. 被采信检测报告的检测机构应依法取得 CMA 资质，且检验检测项目参数在 CMA 资质认定能力附表内。注：检验检测项目参数依据香港、澳门标准或其他原因而未列入 CMA 资质认定范围时，检测机构应满足 ISO/IEC 17025:2017 General requirements for the competence of testing and calibration laboratories(测试和校准实验室能力的一般要求)相关规定，且检验检测项目参数在认可的检测能力范围内。（表 1 感官项目不要求）。

4.6. 采信应在本文件第 15 章节所述的抽样检测前由认证机构完成，不允许事后补充。

4.7. 认证机构采信人员应根据实际情况对拟采信的检测报告实施风险分析，对虽符合上述采信条件但仍具有采信风险的检测报告及项目予以排除。

5. 产品应满足的法律法规及技术标准要求

应将本文件第 11 章规定的内容纳入湾区认证产品的产品执行标准，以满足粤港澳三地的法律法规及技术标准要求。

附 录 B
(规范性)
湾区认证证书等级划分规则

本章节适用于柚子生产企业实施“湾区认证”证书等级划分管理的基本要求，根据柚子的特征特性及质量安全要求，柚子“湾区认证”证书等级从高到低分为金标、蓝标和绿标三个等级。绿标等级为满足《湾区认证技术规范 柚子》基础要求，金标和蓝标为柚子拔高项，详见分级表：

“柚子” 湾区认证 产品分级质量要求

等级	绿标	蓝标	金标
要求	认证产品符合《湾区认证技术规范 柚子》基本要求，即符合（中国）内地强制性食品安全国家标准和港澳地区强制性规例要求。	认证产品符合《湾区认证技术规范 柚子》基本要求，即符合（中国）内地强制性食品安全国家标准和港澳地区强制性规例要求；同时满足表3污染物限量或表5农药残留限量中任一表所有带“*”检测项目指标不得检出。	认证产品符合《湾区认证技术规范 柚子》基本要求，即符合（中国）内地强制性食品安全国家标准和港澳地区强制性规例要求；同时满足表3污染物限量和表5农药残留限量中所有带“*”检测项目指标均不得检出。