

《供深食品 鳄梨》团体标准编制说明

一、标准制定的必要性和意义

鳄梨（学名：Avocado），又称为牛油果，属于樟科鳄梨属常绿乔木，原产于墨西哥和中美洲地区，后因其独特的口感和丰富的营养价值而被广泛引种至全球各地。鳄梨是热带和亚热带地区的重要果树之一，其果实富含健康脂肪（主要是不饱和脂肪酸）、膳食纤维、多种维生素及矿物质，被誉为“森林奶油”，是现代健康饮食中的明星食材。鳄梨的食用方式多样，可直接食用、制作沙拉、搭配三明治，或是作为婴儿辅食及美容护肤的原材料。在食物供给方面，深圳是典型的食品（农产品）输入性城市。据统计，深圳平均每天要消耗水果 2300 吨。深圳仅有 5.8 万亩基本农田，深圳 95% 的食用农产品和 85% 的食品依靠外地输入，粮食 100% 靠外地输入，食品安全外来风险较高。且深圳市民不仅对食品需求量大，对食品品质的要求也很高。标准决定质量，有什么样的标准就有什么样的质量，只有高标准才有高质量，结合供深食品的实际情况，制定《供深食品 鳄梨》团体标准，满足深圳市民对供深食品安全、高品质的要求，通过市场运作规律，引导与规范深圳市内企业和消费市场，逐渐筛选和形成一批在全市乃至全国有一定影响力的深圳品牌。

《供深食品 鳄梨》团体标准的制定，符合我国及深圳市的实际需求，该产品在深圳市内具有较大的刚性需求，且具有一定的风险隐患。本标准明确了供深食品鳄梨应满足的安全指标，对提升供深食品的食品安全风险管控和深圳品牌形象树立，具有十分重要的作用。

《供深食品 鳄梨》由深圳市标准技术研究院牵头经产品预研、指标比对、指标验证、公开征求意见、技术评审等，于 2022 年 11 月发布实施。现由于 GB 2763.1—2022《食品安全国家标准 食品中 2,4-滴丁酸钠盐等 112 种农药最大残留限量》、GB 2762—2022《食品安全国家标准 食品中污染物限量》等食品安全国家标准、中国澳门《食品中农药最高残留限量》（澳门第 2/2023 号行政法规）的更新实施，对鳄梨有了更严格的要求，同时为加快推进“圳品”国际化进程，新增国际食品法典委员会相关标准作为“圳品”标准制修订的重要参考。按照《深圳市标准促进会团体标准管理办法》的规定，对《供深食品 鳄梨》进行复审并立项修订，对标准的农残限量、污染物限量等进行补充和完善，以符合现行相关食品安全国家标准相关内容，提高标准的科学性、适用性和协调性。

二、 任务来源及工作简况

（一）任务来源

2018 年 5 月 21 日，深圳市政府制定并印发了《深圳市实施食品安全战略建立供深食品标准体系，打造市民满意的食物安全城市工作方案（2018—2020 年）的通知》（深府〔2018〕41 号）（以下简称《战略方案》），其中实施供深食品标准体系建设工程是《战略方案》的第一大工程。建立供深食品标准是市政府的重大决策，深圳市政府领导亲自指导督办，市市场监管局领导多次召开会议讨论部署工作。供深食品标准体系建设工程，摸索出以产品为导向，建立供深食品标准体系打造食物的“深圳标准”。根据《战略方案》要求，经市市场监

管局多次讨论部署，筹建了社会团体深圳市深圳标准促进会（以下简称“促进会”）作为发布供深食品标准的社会组织。截至目前，已发布供深食品标准 697 项，作为主要技术支撑评价上市 1705 个“圳品”，涵盖水果、蔬菜、肉、蛋、乳等大宗食品。

为确保“圳品”工作保持健康可持续发展，贯彻落实《广东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《深圳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《深圳市第七次党代会工作报告》等文件中关于推进“圳品”工程要求，市市场监督管理局开展了 2024 年度《圳品工程-供深食品标准体系建设和“圳品”评价监督推广项目》，推进供深食品团体标准制修订，加强供深食品标准体系建设，持续打造“圳品”品牌，全力提高食品安全保障水平。

（二）起草过程

1、立项阶段

本文件于 2024 年 7 月获深圳市深圳标准促进会批准立项，随后成立了标准编制组，保证标准的科学性、合理性，支撑标准的编制工作有序推进。

2、起草阶段

项目组开展内地、香港、澳门、国际食品法典委员会等标准法规收集整理，产品分类梳理，污染物、农药残留等指标数据摘录及比对分析，关键技术内容的确定等，召开编制组内部讨论会，组织参编人员，共同就标准的适用范围、框架、技术内容等逐项深入探讨交流，修改

完善形成标准草案及编制说明。现经修改完善形成征求意见稿进行为期 30 天的公开意见征集。

三、 标准制定的原则

标准的编制遵循规范性、适用性和可操作性原则，按 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。

《供深食品 鳄梨》团体标准内容制定遵循以下原则：以满足食品安全国家强制性标准为前提，结合深圳实际需求、比较分析国外先进标准、综合推荐性国家标准和行业标准，现阶段充分借鉴港澳法规要求，在保证技术指标科学性的前提下，遵循“更全面、更严谨”原则，选用更严格的指标，补充国标缺失并具有一定食品安全风险的限量规定，形成高于国家标准、满足市民更高要求的供深食品标准，结合实际及市场不断对标国际先进标准。

四、 与我国有关法律法规和标准的关系

（一） 与我国法律法规的关系

与我国有关法律法规和其他标准相互协调，无矛盾抵触。

（二） 与国标标准、食品安全国家标准的关系

食品安全技术指标满足食品安全国家标准 GB 2760《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》、GB 2761《食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量》、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 2763.1—2022《食品安全国家标准 食品中 2,4-滴丁酸钠盐等 112 种农药最

大残留限量》的相关要求。

（三） 与我国推荐性国家标准、行业标准和地方标准的关系

安全指标主要参考T_SZS 1050—2022《供深食品 热带和亚热带水果质量安全基础要求（修订）》。

（四） 与香港食物规例、澳门行政法规及国际食品法典委员会标准的关系

通过比对食品安全国家标准和中国香港《食物内除害剂残余规例》（第 132CM 章）、《食物搀杂（金属杂质含量）规例》（第 132V 章）、中国澳门《食品中重金属污染最高限量》（第 23/2018 号行政法规）、《食品中农药最高残留限量》（澳门第 2/2023 号行政法规）以及国际食品法典委员会的《食品和饲料中污染物和毒素通用标准》（CXS 193-1995）、CAC 农药数据库等，采用香港规例、澳门行政法规、国际食品法典委员会标准中较严或独有的食品安全技术指标。

五、 主要技术内容及采纳情况

（一） 主要修订内容

《供深食品 鳄梨》的修订，整体结构和模式不变，遵循供深食品系列标准研制原则，根据跟踪评价及复审结果，增加对污染物、农药残留指标限量进行调整，且与现行标准、法规协调一致；同时根据的修订情况进行调整相关内容。

（二） 技术要求

1. 安全要求

直接引用 T_SZS 1050—2022《供深食品 热带和亚热带水果质量

安全基础要求（修订）》中的相关要求。

2. 感官要求

直接引用 T_SZS 1050—2022《供深食品 热带和亚热带水果质量 安全基础要求（修订）》中的相关要求。

3. 真菌毒素限量

经粤港澳三地真菌毒素指标指标比对，按GB 2761的规定执行基础上，采纳香港严格指标1项，具体比对情况见表1。

表 1 真菌毒素指标限量比对情况

序号	项目名称	指标限量/mg/kg					比对情况
		内地	香港	澳门	CAC	本文件	
1	总黄曲霉毒素 (Aflatoxins, Total)	—	0.01	—	—	0.01	港标独有

4. 农药残留限量

经粤港澳三地农药残留指标指标比对，按GB 2763的规定执行基础上，采纳严格或独有指标12项，其中香港规例指标5项，采纳CAC指标1项，澳门行政法规指标6项，香港规例和澳门行政法规指标1项，具体比对情况见表2。

表 2 农药残留指标限量比对情况

序号	项目名称	指标限量/mg/kg					比对情况
		内地	香港	澳门	CAC	本文件	
1	2,4-滴丁酯(2,4-D)	禁止使用	—	—	—	禁止使用	国标独有
2	S-氧戊菊酯 (Esfanvalerate)	—	—	0.2	—	0.2	澳门独有
3	阿维菌素 (Abamectin)	—	—	0.015	—	0.015	澳门独有
4	艾氏剂 (Aldrin)	0.05	—		—	0.05	国标独有
5	艾氏剂和狄氏剂 (Aldrin and dieldrin)	—	0.05	0.05	—	0.05	香港、澳门 严格
6	胺苯磺隆	0.01	—	—	—	0.01	国标独有

序号	项目名称	指标限量/mg/kg					比对情况
		内地	香港	澳门	CAC	本文件	
	(ethametsulfuron)						
7	巴毒磷 (crotoxyphos)	0.02	—	—	—	0.02	国标独有
8	百草枯 (Paraquat)	0.01	—	0.01	0.01	0.01	指标一致
9	保棉磷 (Azinphos-methyl)	1	—	—	—	1	国标独有
10	倍硫磷 (Fenthion)	0.05	—	0.05	—	0.05	指标一致
11	苯醚甲环唑 (Difenoconazole)	0.6	—	0.6	0.6	0.6	指标一致
12	苯线磷 (Fenamiphos)	0.02	—	—	0.02	0.02	指标一致
13	吡丙醚 (Pyriproxyfen)	—	1	—	—	1	港标独有
14	吡唑醚菌酯 (Pyraclostrobin)	—	—	0.2	0.2	0.2	澳门独有
15	丙酯杀螨醇 (chloropropylate)	0.02	—	—	—	0.02	国标独有
16	草铵膦 (Glufosinate-Ammonium)	0.1	—	0.1	0.1	0.1	指标一致
17	草甘膦 (Glyphosate)	0.1	—	0.1		0.1	指标一致
18	草枯醚 (chlornitrofen)	0.01	—	—	—	0.01	国标独有
19	草芽畏 (2,3,6-TBA)	0.01	—	—	—	0.01	国标独有
20	虫酰肼 (Tebufenozide)	1	1	1	1	1	指标一致
21	除草醚	禁止使用	—	—	—	禁止使用	国标独有
22	地虫硫磷 (Fonofos)	0.01	—	—	—	0.01	国标独有
23	滴滴涕 (DDT)	0.05	0.05	—	—	0.05	指标一致
24	狄氏剂 (Dieldrin)	0.02	—	—	—	0.02	国标独有
25	敌百虫 (Trichlorfon)	0.2	0.1	—	—	0.1	港标严格
26	敌敌畏 (Dichlorvos)	0.2	—	0.2	—	0.2	指标一致
27	敌枯双	禁止使用	—	—	—	0	国标独有
28	丁硫克百威 (Carbosulfan)	0.01	—	0.01	—	0.01	指标一致
29	啉虫咪 (Acetamiprid)	2	—	2	—	2	指标一致
30	毒虫畏 (chlorfenvinphos)	0.01	—	—	—	0.01	国标独有
31	毒菌酚 (hexachlorophene)	0.01	—	—	—	0.01	国标独有

序号	项目名称	指标限量/mg/kg					比对情况
		内地	香港	澳门	CAC	本文件	
32	毒杀芬 (Camphechlor)	0.05	—	—	—	0.05	国标独有
33	对硫磷 (Parathion)	0.01	—	0.01	—	0.01	指标一致
34	多杀霉素 (Spinosad)	—	0.3	—	—	0.3	港标独有
35	二溴磷 (naled)	0.01	—	—	—	0.01	国标独有
36	二溴氯丙烷	禁止使用	—	—	—	禁止使用	国标独有
37	二溴乙烷	禁止使用	—	—	—	禁止使用	国标独有
38	氟吡呋喃酮 (Flupyradifurone)		—	0.6	0.6	0.6	指标一致
39	氟虫胺	禁止使用	—	—	—	0	国标独有
40	氟虫腈 (Fipronil)	0.02	—	0.02	—	0.02	指标一致
41	氟除草醚 (fluoronitrofen)	0.01	—	—	—	0.01	国标独有
42	氟啶虫胺腈 (Sulfoxafloor)		—	0.15	—	0.15	澳门独有
43	氟乙酸钠	禁止使用	—	—	—	禁止使用	国标独有
44	氟乙酰胺	禁止使用	—	—	—	禁止使用	国标独有
45	福美甲肿	禁止使用	—	—	—	禁止使用	国标独有
46	福美肿	禁止使用	—	—	—	禁止使用	国标独有
47	甘氟	禁止使用	—	—	—	禁止使用	国标独有
48	咯菌腈 (Fludioxonil)	0.4	—	1.5	1.5	0.4	国标严格
49	格螨酯 (2,4-dichlorophenyl benzenesulfonate)	0.01	—	—	—	0.01	国标独有
50	庚烯磷 (heptenophos)	0.01	—	—	—	0.01	国标独有
51	汞制剂	禁止使用	—	—	—	0	国标独有
52	环螨酯 (cycloprate)	0.01	—	—	—	0.01	国标独有
53	季酮螨酯 (Spirodiclofen)		—	—	0.9	0.9	cac 独有
54	甲胺磷 (Methamidophos)	0.05	—	0.05	—	0.05	指标一致
55	甲拌磷 (Phorate)	0.01	—	0.01	—	0.01	指标一致
56	甲磺隆 (Metsulfuron-methyl)	0.01	—	—	—	0.01	国标独有

序号	项目名称	指标限量/mg/kg					比对情况
		内地	香港	澳门	CAC	本文件	
57	甲基对硫磷 (Parathion-methyl)	0.02	—	0.02	—	0.02	指标一致
58	甲基硫环磷 (Phosfolan-methyl)	0.03	—	—	—	0.03	国标独有
59	甲基异柳磷 (Isofenphos-methyl)	0.01	—	—	—	0.01	国标独有
60	甲氰菊酯 (Fenpropathrin)	5	—	5	—	5	指标一致
61	甲霜灵和精甲霜灵 (Metalaxyl and metalaxyl-m)	0.2	—	—	—	0.2	国标独有
62	甲霜灵 (Metalaxyl)		—	0.2	0.2	0.2	指标一致
63	甲氧虫酰肼 (Methoxyfenozide)	0.7	—	0.7	0.7	0.7	指标一致
64	甲氧滴滴涕 (methoxychlor)	0.01	—	—	—	0.01	国标独有
65	久效磷 (Monocrotophos)	0.03	—	—	—	0.03	国标独有
66	克百威 (Carbofuran)	0.02	—	0.02	—	0.02	指标一致
67	乐果 (Dimethoate)	0.01	—	0.01	—	0.01	指标一致
68	乐杀螨 (Binapacryl)	0.05	—	—	—	0.05	国标独有
69	林丹	禁止使用	—	—	—	0	国标独有
70	磷胺 (Phosphamidon)	0.05	—	—	—	0.05	国标独有
71	磷胺	禁止使用	—	—	—	禁止使用	国标独有
72	磷化钙	禁止使用	—	—	—	禁止使用	国标独有
73	磷化镁	禁止使用	—	—	—	禁止使用	国标独有
74	磷化锌	禁止使用	—	—	—	禁止使用	国标独有
75	硫丹 (Endosulfan)	0.05	—	0.05	0.5	0.05	指标一致
76	硫环磷 (Phosfolan)	0.03	—	—	—	0.03	国标独有
77	硫线磷 (Cadusafos)	0.02	—	0.02	—	0.02	指标一致
78	六六六 (HCH)	0.05	0.05	—	—	0.05	指标一致
79	螺虫乙酯 (Spirotetramat)	0.4	—	0.4	0.4	0.4	指标一致
80	螺螨酯 (Spirodiclofen)	0.9	—	—	—	0.9	国标独有
81	氯苯甲醚 (Chloroneb)	0.01	—	—	—	0.01	国标独有

序号	项目名称	指标限量/mg/kg					比对情况
		内地	香港	澳门	CAC	本文件	
82	氯丹 (Chlordane)	0.02	—	0.02	0.02	0.02	指标一致
83	氯化苦	禁止使用	—	—	—	禁止使用	国标独有
84	氯磺隆 (Chlorsulfuron)	0.01	—	—	—	0.01	国标独有
85	氯菊酯 (Permethrin)	2	—	2	—	2	指标一致
86	氯酞酸 (Chlorthal)	0.01	—	—	—	0.01	国标独有
87	氯酞酸甲酯 (Chlorthal-dimethyl)	0.01	—	—	—	0.01	国标独有
88	氯唑磷 (Isazofos)	0.01	—	—	—	0.01	国标独有
89	马拉硫磷 (Malathion)	7	—	—	—	7	国标独有
90	茅草枯 (Dalapon)	0.01	—	—	—	0.01	国标独有
91	咪酰胺 (Prochloraz)	7	—	7	7	7	指标一致
92	噁菌环胺 (Cyprodinil)	1	—	1	1	1	指标一致
93	灭草环 (Tridiphane)	0.05	—	—	—	0.05	国标独有
94	灭多威 (Methomyl)	0.2	—	0.2	—	0.2	指标一致
95	灭螨醌 (Acequincyl)	0.01	—	—	—	0.01	国标独有
96	灭线磷 (Ethoprophos)	0.02	—	0.02	—	0.02	指标一致
97	灭蚁灵 (Mirex)	0.01	—	—	—	0.01	国标独有
98	内吸磷 (Demeton)	0.02	—	—	—	0.02	国标独有
99	内吸磷 ()	禁止使用	—	—	—	禁止使用	国标独有
100	七氯 (Heptachlor)	0.01	0.01	0.01	—	0.01	指标一致
101	铅类 ()	禁止使用	—	—	—	禁止使用	国标独有
102	氰戊菊酯 (Fenvalerate)	—	—	0.2	—	0.2	澳门独有
103	氰戊菊酯和 S- 氰戊菊酯 (Fenvalerate and esfenvalerate)	0.2	—	—	—	0.2	国标独有
104	噻虫胺 (Clothianidin)	0.03	—	0.03	0.03	0.03	指标一致
105	噻虫嗪 (Thiamethoxam)	0.5	—	0.5	0.5	0.5	指标一致
106	噻菌灵 (Thiabendazole)	15	15	15	15	15	指标一致
107	噻嗪酮 (Buprofezin)	0.1	—	0.1	0.1	0.1	指标一致

序号	项目名称	指标限量/mg/kg					比对情况
		内地	香港	澳门	CAC	本文件	
108	三氟硝草醚 (Fluorodifen)	0.01	—	—	—	0.01	国标独有
109	三氯杀螨醇 (Dicofol)	0.01	—	0.01	—	0.01	指标一致
110	三乙磷酸铝 (Fosetyl-Al)		—	20	—	20	澳门独有
111	杀虫脒 (Chlordimeform)	0.01	—	—	—	0.01	国标独有
112	杀虫畏 (Tetrachlorvinphos)	0.01	—	—	—	0.01	国标独有
113	杀螟硫磷 (Fenitrothion)	0.5	—	0.5	—	0.5	指标一致
114	杀扑磷 (Methidathion)	0.05	—	0.05	—	0.05	指标一致
115	砷类	禁止使用	—	—	—	禁止使用	国标独有
116	水胺硫磷 (Isocarbophos)	0.05	—	—	—	0.05	国标独有
117	速灭磷 (Mevinphos)	0.01	—	—	—	0.01	国标独有
118	特丁硫磷 (Terbufos)	0.01	—	0.01	—	0.01	指标一致
119	特乐酚 (Dinoterb)	0.01	—	—	—	0.01	国标独有
120	涕灭威 (Aldicarb)	0.02	—	—	—	0.02	国标独有
121	戊硝酚 (Dinosam)	0.01	—	—	—	0.01	国标独有
122	西玛津 (Simazine)		0.2	—	—	0.2	港标独有
123	烯虫炔酯 (Kinoprene)	0.01	—	—	—	0.01	国标独有
124	烯虫乙酯 (Hydroprene)	0.01	—	—	—	0.01	国标独有
125	消螨酚 (Dinex)	0.01	—	—	—	0.01	国标独有
126	辛硫磷 (Phoxim)	0.05	—	—	—	0.05	国标独有
127	溴甲烷 (Methyl bromide)	0.02	—	0.02	—	0.02	指标一致
128	氧乐果 (Omethoate)	0.02	—	0.02	—	0.02	指标一致
129	乙基多杀菌素 (Spinetoram)	0.3	—	0.3	0.3	0.3	指标一致
130	乙酰甲胺磷 (Acephate)	0.02	—	0.02		0.02	指标一致
131	乙酯杀螨醇 (Chlorobenzilate)	0.01	—	—	—	0.01	国标独有
132	异狄氏剂 (Endrin)	0.05	0.01	0.05	—	0.01	港标严格
133	抑草蓬 (Erbon)	0.05	—	—	—	0.05	国标独有

序号	项目名称	指标限量/mg/kg					比对情况
		内地	香港	澳门	CAC	本文件	
134	茚草酮（Indanofan）	0.01	—	—	—	0.01	国标独有
135	蝇毒磷（Coumaphos）	0.05	—	—	—	0.05	国标独有
136	治螟磷（Sulfotep）	0.01	—	0.2	0.2	0.01	国标严格

5. 兽药残留限量

经粤港澳三地兽药残留指标指标比对，按GB 2763的规定执行基础上，采纳严格或独有指标12项，其中采纳CAC指标11项，CAC、香港规例严格指标1项，具体比对情况见表3。

表3 兽药残留指标限量比对情况

序号	项目名称	指标限量/mg/kg					比对情况
		内地	香港	澳门	CAC	本文件	
1	卡巴氧（Carbadox）	—	—	—	禁止使用	禁止使用	CAC 独有
2	氯霉素（Chloramphenicol）	—	—	—	禁止使用	禁止使用	CAC 独有
3	氯丙嗪（Chlorpromazine）	—	—	—	禁止使用	禁止使用	CAC 独有
4	地美硝唑（Dimetridazole）	—	—	—	禁止使用	禁止使用	CAC 独有
5	呋喃唑酮（Furazolidone）	—	—	—	禁止使用	禁止使用	CAC 独有
6	异丙硝唑（Ipronidazole）	—	—	—	禁止使用	禁止使用	CAC 独有
7	孔雀石绿（Malachite Green）	—	—	0	禁止使用	禁止使用	CAC、港标 严格
8	甲硝唑（Metronidazole）	—	—	—	禁止使用	禁止使用	CAC 独有
9	呋喃西林（Nitrofurazone）	—	—	—	禁止使用	禁止使用	CAC 独有
10	喹乙醇（Olaquinox）	—	—	—	禁止使用	禁止使用	CAC 独有
11	洛硝达唑（Ronidazole）	—	—	—	禁止使用	禁止使用	CAC 独有
12	二苯乙烯（Stilbens）	—	—	—	禁止使用	禁止使用	CAC 独有

（三）采纳情况

本文件主要内容采纳情况见下表：

表 4 采纳情况表

章节号	内容	来源	采纳情况	说明
4.1	感官要求	NY/T 750《绿色食品 热带、亚热带水果》	全部采纳	—
4.2	安全要求	T/SZS 1050《供深食品 热带和亚热带水果质量安全基础要求》	全部采纳	—
5	检验方法	—	—	
6	标签	NY/T 750《绿色食品 热带、亚热带水果》	全部采纳	
7	包装、运输和储存	NY/T 750《绿色食品 热带、亚热带水果》	全部采纳	

六、 重大分歧意见的处理经过和依据

该标准编制过程中没有重大意见分歧。

七、 贯彻标准的要求和措施建议

为保障供深食品标准的科学性与先进性，本标准借鉴国际食品法典委员会（CAC）、欧盟食品安全局（EFSA）以及众多国际、国家先进组织的做法，以电子版形式为主，未来形成数据库。

八、 其它应予说明的事项

本文件旨在提升供深食品安全水平，是深圳市在食品领域打造“深圳标准”的尝试。在此基础上将不断完善，在过程管理、检测方法、抽检细则和贮存运输等方面制定配套标准。