

团 体 标 准

T/GDNB XXXX—2025

海丰莲花山茶 产品品质控制技术规程

Haifeng Lianhua mountain tea
Technical specification for production quality control

（征求意见稿）

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

广东省农业标准化协会 发布

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。

本文件由广东省农业标准化协会提出并归口。

本文件起草单位：广东省农业科学院茶叶研究所、海丰县西坑五指嶂茶业有限公司、海丰县莲银生态农业有限公司、汕尾市双叠石农业发展有限公司、汕尾市莲苑种植有限公司、海丰县莲花茶业有限公司、海丰县仁荣实业发展有限公司仁荣茶业、汕尾市雄鹰实业有限公司、海丰县绿色部落生态农业有限公司。

本文件主要起草人：朱耀建、刘大志、凌彩金、周巧仪、郇礼阳、梁冬霞。

海丰莲花山茶产品品质控制技术规程

1 范围

本文件规定了海丰莲花山茶生产质量控制的基本要求,包括种植环境质量控制、加工过程质量控制、产品质量控制和生产管理控制等的技术要求。

本文件适用于海丰莲花山茶的生产质量控制。

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 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)
- 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 3095 环境空气质量标准
- GB 4806.1 食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用安全要求
- GB 4806.8 食品安全国家标准 食品接触用纸和纸板材料及制品
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB/T 15091 食品工业基本术语
- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB/T 19630 有机产品生产、加工、标识与管理体系要求
- GB/T 20014.12 良好农业规范 第12部分:茶叶控制点与符合性规范
- GB/T 31748 茶鲜叶处理要求
- GB/T 32744 茶叶加工良好规范
- GB/T 30375 茶叶贮存
- GB/T 8321.1-8321.10 农药合理使用准则
- GH/T 1070 茶叶包装通则
- NY 5199 有机茶产地环境条件
- NY 525 有机肥料
- NY/T 288 绿色食品 茶叶
- NY/T 225 机械化采茶技术规程
- NY/T 5018 茶叶生产技术规程
- DB44/T 2209 广东茶园生态管理技术良好规范
- SB/T 10034 茶叶加工技术术语

3 术语和定义

GB/T 19630、DB44/T 2209、GB/T 15091、SB/T 10034界定的术语和定义适用于本文件。

4 种植环境质量控制

4.1 产地环境

- 4.1.1 茶树产地环境符合 NY/T 5018 和 DB44/T 2209 中茶园环境的要求。
- 4.1.2 在自然生态条件下，因地制宜，合理规划，山、水、茶、林、路综合布局。通过建立以茶树为主的人工复合生态种植茶园，改善茶园生产条件，在垂直结构上，形成由“林果、茶树、绿肥作物”组成的多种不同生态位。
- 4.1.3 生产基地周边环境较优越，生物多样性较丰富，基地与交通干线相距 50 m 以上，基地周围 3 km 内没有直接污染源。
- 4.1.4 土壤、灌溉用水和环境空气质量应分别符合 GB 15618、GB 5084 和 GB 3095 的规定。

4.2 园地选择

- 4.2.1 平地或坡度 $<10^{\circ}$ 缓坡的基地规划与建设符合 NY/T 225 机采茶园的条件。
- 4.2.2 丘陵区地宜选择坡度 $<25^{\circ}$ ；有效土层深厚疏松，土层厚度 $\geq 1\text{m}$ 、pH 值 4.5~6.5、地下水位 1m 以下，水源、空气无污染；规模相对集中连片，并具有可持续生产能力。
- 4.2.3 常规茶园基地的环境质量符合 GB 3095、GB 5084、GB 15618 的要求。
- 4.2.4 有机茶园基地环境条件符合 NY/T 5199 的规定。
- 4.2.5 有机茶园基地土壤质量、灌溉水质、空气质量符合 GB/T 19630 的要求。
- 4.2.6 根据基地的规模、地形和地貌等条件，设置合理的车辆通行和茶园管理、有利于保持水土流失、且少占耕地面积的道路，建立较完善的排蓄水系统。生产基地与其它对茶园有潜在风险作物生产的市场区域间应有山、河流、自然植被等天然屏障或人为设立具有明显隔离效果的缓冲带，以限制或阻挡因使用禁用物质而造成的漂移风险。
- 4.2.7 茶园四周应营造防护林，防护林分隔茶园的面积根据基地的规模、地形和地貌等条件而定，一般单个防护林茶园单元面积不宜超过 1hm^2 。
- 4.2.8 茶园四周或茶园区域内不适合种茶的空地进行绿化，主要道路、沟渠两边种植行道树，梯壁坎边种树植草，行道树、草等品种选择可参照 DB44/T 2209 相关要求。

4.3 茶园开垦

机械开垦种植沟，一般深度 50cm 以上，彻底清除园中石头、树枝和树根、杂草和宿根等。种植沟内根据土壤养分情况施用发酵完全的有机肥为底肥，肥料使用符合 NY 525 的规定，施用底肥深度以 40cm 左右为宜。

4.4 品种选择

选择适应汕尾市本地气候、土壤和产品要求，并经国家登记或国家、省级审定的茶树品种。

4.5 种植要求

宜采用双行条栽方式种植；大行距 150 cm~180 cm，小行距 30 cm~40 cm，株距 15 cm~30 cm，每 666.7 m^2 约 1500 株~3000 株。

4.6 茶树修剪

根据茶树生育期、生长状况、气候条件和需求目标进行科学修剪，修剪时与茶树病虫害防治、肥水管理相结合。修剪后的茶树枝条应及时清理移出茶园，集中存放或处理。

4.7 施肥管理

根据土壤理化性质、茶树长势、预计产量和气候等条件，确定合理的肥料种类、数量和施肥时间，实施茶园测土平衡施肥，基肥和追肥配合施用。

4.8 病虫害防治

4.8.1 防治原则

预防为主、综合防治，优先采取采剪、耕作、施肥等农业技术措施，加强茶园栽培管理；保护和利用天敌资源，提高自然生物防治能力；采用适当的生物、物理防治措施、规范使用植物源和矿物源农药；少用或不用化学防治方法。

4.8.2 防治措施

4.8.2.1 农业防治

合理修剪，及时采摘，推广防草布、间套紫花苜蓿或白三叶草、除草机等除草技术，秋冬季清除茶园枯枝和病虫枝叶，预防冻害和晚霜。

4.8.2.2 理化诱控

悬挂色板、性诱捕器、杀虫灯或食诱剂等诱控技术。

4.8.2.3 生物防治

保护和释放瓢虫、捕食螨、赤眼蜂、寄生蜂等有益天敌。使用白僵菌、茶毛虫病毒提取液等病原微生物，枯草芽孢杆菌、苏云金杆菌等微生物农药，印楝素、苦皮藤等植物源农药及春雷霉素等农用抗生素等控制茶树病虫害。

4.8.2.4 化学防治

应遵循GB/T 8321.1、GB/T 8321.2、GB/T 8321.3、GB/T 8321.4、GB/T 8321.5、GB/T 8321.6、GB/T 8321.8、GB/T 8321.9、GB/T 8321.10的规定，不得使用国家明令禁止在茶树上使用的农药，应执行农药安全间隔期规定，交替使用不同种类的药剂，尽量减少化学农药应用，控制环境污染。

4.9 农业投入品管理

4.9.1 农业投入品有专人管理，有产品合格证，建立采购和使用台账，保存相关票据、合同等资料。

4.9.2 仓库清洁、干燥、安全，具备通风、防火、防水、防爆、防虫鼠的条件。不同种类应分区域放置，危险品有警示标识。

4.10 自然灾害防治

4.10.1 热害防治

高温干旱发生前，可采用稻草、杂草、谷壳、木屑等对茶园地面进行覆盖，稻草及杂草等粗料覆盖厚度约10 cm，谷壳及木屑等细料覆盖厚度约5 cm，铺草时间全年或秋冬；当温度达到35℃或日平均气温30℃左右且持续一周以上，或者茶园土壤含水量小于田间持水量的70%，宜及时进行灌溉。

4.10.2 冻害防治

冻害来临前，可采用稻草、杂草等对茶园裸露地面进行覆盖，覆盖厚度约10cm；也可采用喷水、吹风等措施防冻。冻害发生后，应适时剪除受冻枝梢并增施追肥。

4.10.3 湿害防治

分析湿害原因，采用降低地下水位、开沟排水、缩短径流在低洼处的滞留时间等措施进行防治。

4.11 鲜叶采摘

4.11.1 采摘原则

根据茶树生长特性和制茶要求，遵循采养结合、量质兼顾和因园因树制宜的原则，按标准适时分批勤采。

4.11.2 采摘标准

鲜叶原料应保持新鲜，原料均匀一致，避免受损伤和堆积过厚引起发热变质。鲜叶标准应符合表1的规定。

表1 鲜叶原料要求

鲜叶级别	鲜叶标准
特级	以一芽一叶和一芽二叶初展为主，占总芽叶数的 90%以上
一级	以一芽二叶为主，占总芽叶数的 90%以上
二级	以一芽二叶、一芽三叶为主，叶包括同等嫩度的对夹叶，占总芽叶数 80%以上
三级	以一芽三叶、一芽四叶为主，也包括同等嫩度的对夹叶，占总芽叶数的 80%以上

4.11.3 采摘方法

手工采茶应用标准手法提手采摘，保持芽叶完整、新鲜、匀净，不夹带鳞片、鱼叶、茶果和老枝叶，禁止捋采和抓采。机采使用无铅汽油和机油，防止污染茶叶和土壤。严禁用不透气的容器盛装鲜叶。

4.11.4 分级和储运

鲜叶盛装、运输、验收、贮存应符合GB/T 31748的要求。鲜叶采摘和运输过程中避免日晒、雨淋、挤压，避免鲜叶劣变。储运时运输工具应清洁卫生，分类储运手采叶、机采叶及不同品种的鲜叶。采回后，从鲜叶的嫩度、匀净度、鲜度等方面进行验收、分级、称量、登记，及时摊晾、加工，不能及时加工的需保鲜处理。

4.12 记录管理

应建立种植记录制度，有效记录种植过程各环节的活动情况，实现数据可追溯性。记录应至少保持2年。

5 加工环境质量控制

5.1 厂区环境

按 GB 32744 的规定执行。

5.2 厂房及设施

按 GB 32744 的规定执行。

5.3 加工设备

加工设备达到食品加工的要求，不应使用铅及铅铋合金、铅青铜、锰黄铜、铅黄铜、铸铝及铝合金等易造成茶叶铅、铜等重金属污染材料制造的设备器具。大宗茶类加工设备的炉灶间、热风炉设在加工车间墙外，有压锅炉另设锅炉间。燃油设备的油箱、燃气设备的钢瓶和锅炉等易燃易爆设施与加工车间至少留有3m的安全距离。强烈震动的加工设备采取必要的防震措施，可分离安装的大型风机设在车间外，车间内噪声低于85dB。所有器具和工具应清洗干净后使用。新购设备要清除材料表面的防锈油。每个茶季的开始，对加工设备进行清洁、除锈和保养。定期润滑零部件，每次加油应适量，不得外溢。

5.4 加工用水

加工用水应符合GB 5749的规定。

5.5 灭菌消毒

加工场所要定期消毒，保持环境卫生；加工设备要在每季生产开始或结束后及时灭菌消毒。

5.6 产品包装、贮存

5.6.1 包装材料

应符合GB 4806.8、GH/T 1070 的要求，产品包装标识应符合GB/T191的规定，标签应符合GB 7718 和《国家质量监督检验检疫总局关于修改〈食品标识管理规定〉的决定》的规定。

5.6.2 贮存

应符合GB/T 30375 的要求。半成品或成品按级别、生产日期的不同，分类储存。

5.6.3 产品包装

产品应包装出厂，产品包装标识应符合GB/T 191的规定。

6 产品质量控制

6.1 质量追溯

生产批号作为生产过程各项记录的唯一性编码，应包含产地、产品类型、田块、采收时间、加工批次等内容。每个生产批号有记录。

6.2 质量控制

6.2.1 质量控制应符合 GB/T 32744、GB/T 20014.12 的规定。

6.2.2 绿色食品还应符合 NY/T 288 的规定。

6.2.3 有机产品还应符合 GB/T 19630 的规定。

6.3 生产记录

应建立记录制度。对采购、加工、储存、运输、入库、出库和检验等各个环节进行活动记录，以证实所有的操作符合相应的要求，各种记录的格式宜规范，内容要齐全，实现数据可追溯性。记录应至少保留2年。

6.4 产品质量控制

6.4.1 建立产品质量检测制度。配备必要的茶叶感官审评和理化检测设备，并定期检查设备，计量器具每年至少校准1次，做好质量内控。对无检测能力的项目定期委托有资质的检测机构进行检验。

6.4.2 建立不合格产品管理制度。建立不合格产品隔离、标识、处置、召回等制度，不合格原料及半成品禁止进入下一步生产程序。

6.4.3 建立产品管理档案。按产品批次建立产品管理档案，包括产地环境、品种、生产记录和质量检测报告。保存所有审评记录、检验检测报告、不合格产品处置记录、仪器设备检定校准证书。产品管理档案保存至少2年。

6.4.4 茶叶卫生质量应符合 GB 2762、GB 2763 的规定。

7 生产管理控制

7.1 组织管理

7.1.1 生产单位应树立茶叶全程质量控制管理理念，制定发布并贯彻落实各项规章制度，配备足够的人员并赋予其岗位职责和工作权限，提供必要的基础设施和设备，建立健全体制机制。

7.1.2 组织结构宜采用方块图的形式表述，明确职责和权限。管理文件正式实施后，从管理者到每位员工对照执行，不得违反。文件修订更新和换版颁布应遵循相应程序进行。

7.2 文件管理

7.2.1 建立符合生产需要的质量安全管理制度，制定生产全过程要素的管理文件，包括质量管理文件和操作规程。质量管理文件包含组织机构图及人员岗位职责、质量管理措施及内部检查内容，编制适用于茶叶生产的人员培训、生产计划、操作规程、卫生要求、设备设施、档案管理、产品追溯等制度或规范，规范茶叶产地环境保护、投入品购买与使用、有害生物综合防治、采收、加工、包装和储运记录，

实现从生产基地到产品销售全过程质量受控管理。

7.2.2 制度文件应分类存放在工作室內,有关规章制度、操作规程、种植计划应在相应工作区域醒目位置显示。

7.3 员工管理

7.3.1 人员配置

根据生产需要配备必要的管理人员、技术人员和生产人员。质量管理人员负责生产过程质量控制,技术人员负责技术操作规程的制订、技术指导和培训工作,生产人员按照技术规范要求从事生产活动。配备具有专业技能的应急处置人员和必要的防护设备。

7.3.2 培训考核

及时对员工进行法律法规、岗位技能、安全生产、公共卫生等培训,每人每年培训不少于40学时。生产人员上岗前应经过生产技能培训,掌握生产技术和操作技能;应急处置人员应具备应急处置能力并受过应急培训。制定员工技能考核和业绩考核办法,明确员工岗位责任,定期实施员工考核。

7.3.3 卫生健康

从事茶叶加工、包装的人员上岗前及每年均应进行健康检查并取得健康合格证。加工、包装人员应保持个人卫生,进入工作场所要戴口罩、洗手、更衣、换鞋、戴帽,离开车间时换下工作衣、帽和鞋,不得使用指甲油、香水等影响茶叶品质的物品,不应佩戴手表、戒指等饰物。在加工和包装场所禁止用餐、吸烟、随地吐痰。

7.4 内部自查

7.4.1 建立内部自查制度,设立内部检查员岗位,承担全程质量控制的管理文件修订工作,开展全程质量控制管理的内部检查。

7.4.2 每年自查不少于2次,对自查发现的不符合项应采取有效的整改措施,并保存书面自查记录。
