

ICS 67.140.10
CCS X 55

T/JXTSS

团 体 标 准

T/JXTSS 003—2026

浮梁县茶园生态低碳化管理技术规程

Technical Specification for Ecological Low Carbon tea management of Fuliang

（征求意见稿）

2026-XX-XX 发布

2026-XX-XX 实施

江西省茶叶学会 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。

本文件由江西省茶叶学会提出并归口。

本文件起草单位：浮梁县茶产业发展中心、江西省经济作物研究所、中国农业科学院茶叶研究所、景德镇市农业科学研究所、江西婺源茶业职业学院。

本标准主要起草人：江新风、李琛、王礼献、张贱根、徐浩、占洁、刘丹、颜鹏、汪顺华、邹勋、罗婵玉。

浮梁县茶园生态低碳化管理技术规程

1 范围

本文件规定了浮梁县茶园生态低碳建设、茶园优质高效树冠管理、茶园养分绿色高效管理、茶园温室气体减排、茶园固碳、采摘与运输、技术体系建设、管理体系建设等基本要求。

本文件适用于浮梁县茶园生态低碳化管理、建设与评价。

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 3095 环境空气质量

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准

GB/T 36195 畜禽粪便无害化处理技术规范

NY/T 496 肥料合理使用准则通则

NY/T 525 有机肥料

NY 884 生物有机肥料

NY/T 1276 农药安全使用规范总则

NY/T 2172 标准茶园建设规范

NY/T 3442 畜禽粪便堆肥技术规范

NY/T 3934 生态茶园建设指南

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

生态低碳茶园 Ecological Low-carbon tea plantation

以茶树为主要物种，根据生态学理论，应用生态系统设计原理，综合运用可持续农业技术，将茶园中生物间、生物与环境间的物质循环和能量转化相关联，综合运用一系列固碳减排农业技术，降低生态系统碳排放，科学构建适宜茶树生长的茶园生态系统，实现资源节约、环境友好、产量持续稳定、产品安全优质的茶树栽培基地。

[来源：T/CTSS 64-2023]

3.2

茶园生态用地 ecological area on tea plantation

茶园内其他植物及非生产用茶树覆盖的区域，包括但不限于：非生产目的茶园，种植其他木本植物和草本植物的植被斑块、廊道，茶园四周及坎壁、道路、水域等周边的绿化区域。

[来源：NY/T 3934]

4 生态低碳茶园建设

4.1 基本要求

茶园建设要按照绿色发展、整体发展、融合发展的基本要求，符合 NY/T 3934 的规定。

4.2 茶园环境

4.2.1 茶园环境优美，物种多样性丰富，植被覆盖度高，生态系统稳定。

4.2.2 茶园周边、上风口及水流上游无污染源，同时远离工厂区、垃圾场等污染源；近 5 年内未发生过污染事故或生态破坏事件，符合 NY/T 3934 的规定。

4.2.3 茶园土壤中污染物含量应低于 GB 15618 的风险筛选值，农田灌溉水符合 GB 5084 的规定，茶园空气环境质量符合 GB 3095 规定。

4.2.4 茶园区域内水体清洁，无富营养化和污染现象。

4.3 茶园建设规划

4.3.1 茶园坡度应小于 25°，坡度大于 15°的应建成等高梯级园地；园内无大面积地表裸露地块，无水土流失隐患。

4.3.2 茶园布局合理，生态用地面积宜占茶园总面积的 10 %以上；在茶园适宜区域植树种草，形成以茶树为核心的多物种组成的复合生态系统，符合 NY/T 3934 的规定。

4.3.3 茶园干道、支道、步道等道路规划建设合理，适宜机械化作业，符合 NY/T 2172 的规定。

4.3.4 茶园宜具备完备的排水、蓄水系统，隔离沟、横沟、纵沟、沉积坑、蓄水池、灌溉等水利设施完善，能蓄能排，宜每 2-3 公顷建设一个蓄水池，宜建立节水灌溉系统。

4.4 茶园生态建设

4.4.1 应建立生物多样性丰富的茶园复合生态系统。茶园周围、各功能区块、主干道和支道两旁应建设隔离带，宜建设景观功能带，种植行道树、遮荫树等，构建生物多样性丰富的茶园复合生态系统。

4.4.2 茶园道路两旁种植行道树宜选择相对高大、具有美观功能的树种，控制适宜株距。

4.4.3 茶园宜种植遮荫树。遮荫树宜选择与茶树无共生病虫害，茶叶生产季不落叶落花，枝叶相对稀疏的高大乔木。机采茶园应网格化种植，不影响茶园生产作业。

4.4.4 山地茶园应形成“头戴帽、脚穿靴、腰系带”的整体空间布局，在山顶、山腰和山脚、山谷和水体周边等不适宜种植茶树的地块等处保留原始自然植被或补种植被，植被应选择枝叶繁茂的常绿树种，保持提高生态系统稳定性。

5 新建茶园种植

5.1 茶树品种

茶园种植抗逆、优质、高产、养分利用率高、适宜机采、适制性好、满足浮梁县茶叶品质特点的茶树优良品种。

5.2 茶树种植

茶树种植规格符合 NY/T 5018 的规定。

5.3 间作绿肥

新种植茶园宜种植绿肥降低茶园水土流失风险，提高茶园固碳减排能力。

6 茶树优质高效树冠管理技术

6.1 新种植茶园定型修剪

6.1.1 第一次定型修剪，在茶树种植后，距离地面 15~20cm 高度修剪。

6.1.2 第二次定型修剪，第一次定型修剪后一年，距离地面 25~30cm 高度修剪。

6.1.3 第三次定型修剪，第二次定型修剪后一年，距离地面 35~40cm 高度修剪。

6.2 名优茶立体树冠管理模式

6.2.1 春茶结束后进行重修剪

- a) 修剪时间：春茶结束后马上进行，一般每年四月底至五月初。
- b) 修剪程度：离地面 40-50cm。
- c) 适用机具：双人修剪机。
- d) 示意图如下



图 1 春茶结束后重修剪

6.2.2 夏季第二次深修剪

a) 修剪时间：大概 7 月中旬左右，在第一次修剪后，新梢长至 50cm 以上，下部枝条出现木质化时，进行第二次修剪。

b) 修剪程度：修剪程度同时满足以下两个标准：在距离第一次修剪刀口位置处提高 15-20cm 左右；第一次修剪后新发枝条下部保留 2-3 片叶。

c) 适用机具：双人修剪机。

d) 示意图如下



图 2 第二次深修剪

6.3 机采茶园平面树冠修剪

6.3.1 在春茶结束后，剪去树冠表面突出枝条，修剪深度 5cm 左右，以达到采摘面平整为宜。

6.3.2 连续机采多年树冠形成“鸡爪枝”后，需要进行深修剪，以减去“鸡爪枝”、瘦弱枝为适宜程度。

6.3.3 深修剪后茶园需要留养一季，然后再进行机采。

6.3.4 适用机具：双人修剪机、单人修剪机。

7 茶园养分绿色高效管理技术

7.1 秋冬季基肥施用管理

7.1.1 施肥时间：秋末冬初气温稳定在 20℃以下（连续 5-7 天最高温在 20℃以下），一般在 10 月中下旬。

7.1.2 肥料种类及用量：200-300 公斤/亩腐熟畜禽粪有机肥或菜籽饼，加 20-30 公斤/亩复合肥。

7.1.3 施肥方法：采用半机械化作业，宜应用开沟机械开施肥沟（10-15cm），将有机肥人工施入施肥沟，然后覆土。

7.1.4 适用机具：小型开沟机。

7.1.5 示意图如下



图3 秋冬季基肥施用管理

7.2 追肥管理技术

7.2.1 土壤追肥管理技术

a) 追肥时间：春茶开采前 30 天左右（2 月中下旬），春茶结束（5 月中下旬），夏茶结束（7 月中下旬）。

b) 肥料种类及用量：亩施尿素或高氮复合肥 10-15 公斤/亩。

c) 施肥方法：茶行撒施然后用浅耕机旋耕翻入土壤内(深度 5-10cm)，或下雨前撒施。

7.2.2 叶面追肥管理技术

a) 追肥时间：春茶开采前 20-30 天左右。夏秋茶采摘期间，在每次采摘前 2 周左右。

b) 肥料种类及用量：亩施氨基酸类功能性叶面肥 100 ml/亩。

c) 施肥方法：静电喷雾器、无人机。

8 病虫草害绿色防控

8.1 物理防治

8.1.1 利用害虫趋光等特性，进行灯光诱杀、色板诱杀。

8.1.2 采用分批采摘降低茶小绿叶蝉、茶橙瘿螨、茶饼病等趋嫩性病虫害。

8.1.3 宜秋末清园亮脚，采用石硫合剂或矿物油封园，减少茶树病原菌和土壤越冬害虫虫卵基数。

8.1.4 宜使用防草布覆盖茶行抑制杂草，或机械除草。

8.2 生物防治

8.2.1 宜通过提高生物多样性为有益生物提供栖息场所等招引或保护茶园瓢虫、蜘蛛、寄生蜂等有

益生物，以虫治虫。

8.2.2 宜采用性诱剂诱杀，茶树上登记的微生物农药、植物源农药和矿物源农药防治茶树病虫害。

8.2.3 利用以草治草技术，宜种植各类绿肥抑制杂草生长。

8.3 化学防治

8.3.1 只有在必要时才能选择化学防治。化学防治时应合理选用农药品种，有限制地使用高效、低毒、低残留农药品种，农药使用应符合 NY/T 1276 的规定，不得使用国家明令禁止在茶园内使用的农药。

8.3.2 化学防治次数不超过 2 次/年。

9 生态低碳茶园温室气体减排技术

9.1 茶园土壤耕作、施肥管理

9.1.1 土壤肥沃、疏松，土层深厚，茶树冠层宽广的茶园宜实行免耕或减耕。

9.1.2 宜采取测土配方施肥、有机肥替代化肥等技术，严格控制化肥用量。氮肥年施用量（折合纯 N）总量宜控制在 225 kg/ha 以下，其中不少于 30%来自有机肥料。

9.1.3 优先使用本园区或本地的有机废弃物自制堆肥，堆肥应符合 GB/T 36195 和 NY/T 3442 的规定，购入的商品有机肥料应符合 NY/T 525 的规定，生物有机肥应符合 NY 884 的规定。

9.1.4 不使用人工合成的激素类植物生长调节剂类物质；不使用城市污水、污泥及其制成的肥料，化学肥料使用应符合 HJ 555 和 NY/T 496 的规定。

9.2 茶园病虫草害防控

9.2.1 遵循“预防为主，综合治理”的植保方针，从茶园整个生态系统出发，综合运用各种防治措施，创造不利于病虫草等有害生物孳生和有利于各类天敌繁衍的环境条件，保持茶园生态系统的平衡和生物多样性，将有害生物控制在允许的经济阈值以下。

9.2.2 构建良好的茶园生态系统，制订区域性有害生物绿色防控措施（防控技术模式图），优先采取物理防治与生物防治措施，必要时可考虑使用化学防治技术。

10 生态低碳茶园固碳技术

10.1 茶园土壤固碳

10.1.1 提倡茶园使用修剪枝叶、树皮木屑和作物桔杆等进行地面覆盖。

10.1.2 茶树修剪物还园，覆盖或翻埋于茶树行间。

10.1.3 提倡施用生物炭等土壤调理剂改善茶园土壤质量，提高土壤碳储量。

10.1.4 茶园行间种植绿肥，并定期刈割，覆盖或翻埋于茶树行间。

10.1.5 茶园梯壁留草或种草，在裸露的茶园梯壁梯坎，应种植多年生草本植物护坡。

10.2 茶园生态系统固碳措施

10.2.1 在茶园四周及茶园生态用地区域通过植树种草建设茶园隔离带、防护林、生态功能带等，提高固碳能力。茶园隔离带、防护林、生态功能带等建设应符合 NY/T 3934 的规定。

10.2.2 主要道路、沟渠两侧种植行道树。行道树宜选择植株高大、生长快、具有观赏或经济价值的树种，每公顷宜种植 50 株以上。

10.2.3 茶园内部宜种植遮阳树，遮阳度控制在 30%以下，树种宜选择主干高、枝叶稀疏且与茶树无共同病虫害的树种。

11 采摘与运输

11.1 采摘鲜叶应使用竹制品等天然物质制作的容器盛放。

11.2 采摘鲜叶应及时运输至加工厂。

12 技术体系建设

12.1 建立茶园养分资源综合管理技术体系。根据茶树养分需求规律和茶园土壤养分供应能力；按照茶树养分需要与土壤养分供应在种类上吻合，数量上匹配，时间上同步，空间上耦合的原则；通过测土配方施肥，有机肥与化肥配合施用等技术，降低茶园施肥管理过程温室气体排放，实现茶园高产、优质、低碳的生产目标。

12.2 建立茶园病虫草害生态绿色防控技术体系。通过保持、提高茶园生物多样性和生态系统稳定性，创造不利于病虫草等茶园有害生物滋生和有利于茶园有益生物繁殖的生态系统；通过综合运用生态防控、物理防治、生物防治和化学防治技术，减少化学防治次数和化学农药用量，降低茶园病虫草害防控过程温室气体排放，实现茶园高产、优质、安全、低碳的生产目标。

12.3 建立茶园土壤固碳技术体系。通过茶园有机肥施用、生物炭施用、修剪物还田、覆盖秸秆、间作绿肥和免耕等措施提高土壤有机质含量，实现土壤固碳。

12.4 建立茶园生态系统固碳技术体系。通过提高茶树生物量增加固碳，茶园生态用地、内部道路、茶园内部等区域种植适宜树木等措施增加固碳，实现茶园生态系统固碳。

13 管理体系要求

13.1 管理人员

应配备有满足茶园管理需要的具有生态低碳理念和具备茶园栽培管理技术经验的管理和技术人员，包括但不限于：生产管理人员，植保、土肥、茶树冠层养护、采摘等技术人员。

13.2 管理体系

13.2.1 有健全的生产管理和质量管理等制度。

13.2.2 管理和技术人员应与当地农技部门建立联系，积极参加各类涉茶培训活动。

13.2.3 宜开展生态低碳茶评价，有条件的可实施有机产品和生态低碳茶等认证。

13.3 管理档案

应建立并保持清晰准确的系统记录，并配备相关记录人员。记录至少保存 5 年，应包括但不限于以下内容：

- a) 茶园肥料施用记录（时间、种类、养分含量、数量、方式、花费等）；
- b) 茶园病、虫、草害控制管理记录（时间、种类/方式、防治对象、用量、花费等）；
- c) 茶园修剪、耕作管理记录（时间、燃油消耗、花费等）；
- d) 所有茶园管理投入品的台帐记录（来源、数量、去向、库存等）；
- e) 产出情况记录（鲜叶产量、采摘方式、用工花费、产值等）；
- f) 销售记录及标识的使用管理记录。