

农业技术员(茶园管理员) 国家职业标准

(征求意见稿)

1 职业概况

1.1 职业名称

农业技术员（茶园管理员）

1.2 职业编码

5-05-01-01

1.3 职业定义

从事茶园建设、田间管理、采收管理及相关技术推广的茶叶生产管理人员。

1.4 职业技能等级

本职业中共设五个等级，分别为五级/初级工、四级/中级工、三级/高级工、二级/技师、一级/高级技师。

1.5 职业环境条件

室外，常温。

1.6 职业能力特征

具有一定的学习、理解、分析、判断、协调、沟通、计算和表达能力，以及感官辨别能力和动手操作能力。

1.7 普通受教育程度

初中毕业。

1.8 职业培训要求

1.8.1 培训参考时长

五级/初级工不少于 160 标准学时；四级/中级工不少于 120 标准学时；三级/高级工不少于 90 标准学时；二级/技师不少于 60 标准学时；一级/高级技师不少于 60 标准学时。

1.8.2 培训教师

培训五级/初级工、四级/中级工的教师应具有本职业三级/高级工及以上职业资格(技能等级)证书或茶学、园艺相关专业初级技术职务任职资格;培训三级/高级工的教师应具有本职业二级/技师以上职业资格(技能等级)证书或茶学、园艺相关专业初级技术职务任职资格;培训二级/技师的教师应具有本职业二级/技师职业资格(技能等级)证书3年以上或茶学、园艺相关专业中级专业技术职务任职资格;培训一级/高级技师的教师应具有本职业一级/高级技师职业资格(技能等级)证书3年以上或茶学、园艺相关专业高级专业技术职务任职资格。

1.8.3 培训场所设备

理论知识培训在标准教室进行;技能操作培训在符合技能教学条件的茶园、良种圃和生产基地、实验室等场所进行,园区修剪、耕作、植保和采摘等茶园管理相关设施设备齐全,布局合理,符合国家安全标准。实验室应配备有天平、酸度计、电导仪、烘干机以及茶园数字化建设所需的测定环境和土壤的温度计、湿度计、照度仪等设施设备。

1.9 职业技能评价要求

1.9.1 申报条件

具备以下条件之一者,可申报五级/初级工:

- (1) 年满16周岁,拟从事本职业或相关职业^①工作。
- (2) 年满16周岁,从事本职业或相关职业工作。

具备以下条件之一者,可申报四级/中级工:

- (1) 累计从事本职业或相关职业工作满5年。
- (2) 取得本职业或相关职业五级/初级工职业资格(职业技能等级)证书后,累计从事本职业或相关职业工作满3年。
- (3) 取得本专业^②或相关专业^③的技工院校或中等及以上职业院校、专科及以上普通高等学校毕业证书(含在读应届毕业生)。

具备以下条件之一者,可申报三级/高级工:

- (1) 累计从事本职业或相关职业工作满10年。

^① 相关职业:农艺工、园艺工、种苗繁育员、农业数字化技术员、农作物植保员 L

^② 本专业:茶学、茶叶生产与加工技术

^③ 相关专业:茶艺与茶文化专业、园艺

(2) 取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格(职业技能等级)证书后, 累计从事本职业或相关职业工作满4年。

(3) 取得符合专业对应关系的初级职称(专业技术人员职业资格)后, 累计从事本职业或相关职业工作满1年。

(4) 取得本专业或相关专业的技工院校高级工班及以上毕业证书(含在读应届毕业生)。

(5) 取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格(职业技能等级)证书, 并取得高等职业学校、专科及以上普通高等学校本专业或相关专业毕业证书(含在读应届毕业生)。

(6) 取得经评估论证的高等职业学校、专科及以上普通高等学校本专业或相关专业的毕业证书(含在读应届毕业生)。

具备以下条件之一者, 可申报二级/技师:

(1) 取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格(职业技能等级)证书后, 累计从事本职业或相关职业工作满5年。

(2) 取得符合专业对应关系的初级职称(专业技术人员职业资格)后, 累计从事本职业或相关职业工作满5年, 并在取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格(职业技能等级)证书后, 从事本职业或相关职业工作满1年。

(3) 取得符合专业对应关系的中级职称(专业技术人员职业资格)后, 累计从事本职业或相关职业工作满1年。

(4) 取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格(职业技能等级)证书的高级技工学校、技师学院毕业生, 累计从事本职业或相关职业工作满2年。

(5) 取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格(职业技能等级)证书满2年的技师学院预备技师班、技师班学生。

具备以下条件之一者, 可申报一级/高级技师:

(1) 取得本职业或相关职业二级/技师职业资格(职业技能等级)证书后, 累计从事本职业或相关职业工作满5年。

(2) 取得符合专业对应关系的中级职称后, 累计从事本职业或相关职业工作满5年, 并在取得本职业或相关职业二级/技师职业资格(职业技能等级)证书后, 从事本职业或相关职业工作满1年。

(3) 取得符合专业对应关系的高级职称(专业技术人员职业资格)后, 累计从事本职业或相关职业工作满 1 年。

1.9.2 评价方式

分为理论知识考试、技能考核以及综合评审。理论知识考试以笔试、机考等方式为主, 主要考核从业人员从事本职业应掌握的基本要求和相关知识要求; 技能考核主要采用现场操作、模拟操作等方式进行, 主要考核从业人员从事本职业应具备的技能水平; 综合评审主要针对技师和高级技师, 通常采取审阅申报材料、答辩等方式进行全面评议和审查。

理论知识考试、技能考核和综合评审均实行百分制, 成绩皆达 60 分(含)以上者为合格。

1.9.3 监考人员、考评人员与考生配比

理论知识考试监考人员与考生配比不低于 1:15, 且每个考场不少于 2 名监考人员; 技能操作考评人员为 3 人及以上单数; 综合评审委员为 3 人及以上单数。

1.9.4 评价时长

理论知识考试时间不少于 90 分钟, 技能操作考核时间不少于 60 分钟, 综合评审时间不少于 30 分钟。

1.9.5 评价场所设备

理论知识考试在标准教室里进行, 技能考核在具备满足技能认定需要的园地等场所进行, 并配备符合相应等级考核所需的材料、工具与设备(植保设备、耕作设备、修剪工具与设备), 安全措施得当。

2 基本要求

2.1 职业道德

2.1.1 职业道德基本知识

2.1.2 职业守则

- (1) 遵纪守法，爱岗敬业。
- (2) 尊重科学，诚实守信。
- (3) 忠于职守，精益求精。
- (4) 团结协作，勇于创新。

2.2 基础知识

2.2.1 专业基础知识

- (1) 茶树栽培基础知识。
- (2) 茶树品种基础知识
- (3) 茶树植保基础知识。
- (4) 农业机械基础知识。
- (5) 农产品质量安全相关知识。

2.2.2 安全生产相关知识

- (1) 农药安全施用相关知识。
- (2) 茶园机械作业安全相关知识。
- (3) 常见安全事故处理与急救相关知识。

2.2.3 相关法律、法规知识

- (1) 《中华人民共和国劳动法》的相关知识。
- (2) 《中华人民共和国农业法》的相关知识。
- (3) 《中华人民共和国农业技术推广法》的相关知识。
- (4) 《中华人民共和国农产品质量安全法》的相关知识。
- (5) 《中华人民共和国种子法》的相关知识。
- (6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》的相关知识。
- (7) 《中华人民共和国安全生产法》的相关知识。
- (8) 《农药管理条例》的相关知识。
- (9) 《植物检疫管理条例》的相关知识。

3 工作要求

本标准对五级/初级工、四级/中级工、三级/高级工、二级/技师、一级/高级技师的技能要求和相关知识要求依次递进，高级别涵盖低级别。

3.1 五级/初级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1.茶园建设	1.1 园地选择	1.1.1 能根据相关国家标准对周边环境、空气质量及灌溉水的要求选择园地 1.1.2 能根据土壤酸碱度、地下水水位选择园地	1.1.1 《环境空气质量》、《农田灌溉水》标准相关知识 1.1.2 酸性土壤指示植物相关知识
	1.2 园地准备	1.2.1 能根据标准茶园建设规范要求深翻土壤 1.2.2 能根据标准茶园建设规范要求及茶行分布开挖种植沟	1.2.1 《标准茶园建设规范》土壤深翻相关知识 1.2.2 《标准茶园建设规范》种植沟开挖相关知识
	1.3 茶苗移栽	1.3.1 能根据茎粗和苗高对移栽茶苗进行分级 1.3.2 能根据茶苗种植密度的要求进行移栽	1.3.1 茶树种苗分级相关知识 1.3.2 茶苗种植密度相关知识
2.田间管理	2.1 树冠管理	2.1.1 能区分茶树修剪类型 2.1.2 能根据定型修剪、轻修剪、深修剪、重修剪和台刈等修剪类型选择修剪工具	2.1.1 茶树修剪类型相关知识 2.1.2 茶树修剪工具相关知识
	2.2 土肥管理	2.2.1 能根据茶园类型选择耕作工具 2.2.2 能分辨有机肥和化肥等肥料 2.2.3 能根据施肥计划进行基肥和追肥操作	2.2.1 茶园耕作工具相关知识 2.2.2 肥料种类相关知识 2.2.3 追肥和基肥施用技术相关知识
	2.3 病虫草害管理	2.3.1 能识别茶园主要病虫草害 2.3.2 能使用不同喷药器具和物理防治器具进行病虫草害的防治	2.3.1 茶树主要病虫草害相关知识 2.3.2 茶园农药喷药器具及安全使用和物理防治相关知识
3.采收管理	3.1 茶叶采摘	3.1.1 能根据茶梢形态特征识别顶芽、叶、鱼叶和对夹叶等的位置	3.1.1 茶芽生长发育知识 3.1.2 鲜叶采摘相关知识 3.1.3 食品卫生及茶鲜叶盛装工具相关知识

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
		3.1.2 能根据手采茶的动作规范采摘顶芽、一芽一叶、一芽二叶、一芽多叶、去顶采叶等鲜叶 3.1.3 能根据食品卫生要求为采茶工选择茶鲜叶盛装工具	
	3.2 鲜叶收集与储运	3.2.1 能选择茶鲜叶收集方式和工具 3.2.2 能根据茶鲜叶原料质量要求确定储运方式	3.2.1 茶鲜叶收集工具相关知识 3.2.2 鲜叶储运相关知识

3.2 四级/中级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1.茶园建设	1.1 园地选择	1.1.1 能根据地块海拔、坡度和朝向选择园地 1.1.2 能根据土壤类型、土层厚度选择园地	1.1.1 茶园海拔、坡度、朝向要求相关知识 1.1.2 土壤类型相关知识
	1.2 园地准备	1.2.1 能根据园地地形制定梯地、等高开垦计划 1.2.2 能根据地块走向及种植行间距要求设置茶行分布	1.2.1 梯地园地开垦相关知识 1.2.2 茶行设置相关知识
	1.3 茶苗移栽	1.3.1 能根据茶苗泥门位置确定覆土高度，并浇足定根水 1.3.2 能根据茶苗高度及分枝情况进行打顶	1.3.1 茶苗覆土和灌溉相关知识 1.3.2 茶苗打顶相关知识
2.田间管理	2.1 树冠管理	2.1.1 能对幼龄茶树进行定型修剪 2.1.2 能根据成龄茶树的树冠结构进行轻修剪、深修剪	2.1.1 茶树定型修剪技术相关知识 2.1.2 茶树轻修剪、深修剪相关知识
	2.2 土肥管理	2.2.1 能使用工具进行茶园浅耕和深耕作业 2.2.2 能根据肥料种类特点和茶树营养状况施用肥料	2.2.1 浅耕和深耕技术相关知识 2.2.2 茶树营养诊断和肥料施用相关知识
	2.3 病虫害管理	2.3.1 能识别茶园主要害虫天敌 2.3.2 能根据茶树受害状况判断病害和虫害种类和受害程度 2.3.3 能根据农药和器具使用说明，确定喷施剂量和茶叶采摘的安全间隔期	2.3.1 茶树病虫害的天敌种类相关知识 2.3.2 茶园主要病虫害危害症状相关知识 2.3.3 茶园农药喷施剂量和安全间隔期相关知识

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
3.采收管理	3.1 茶叶采摘	3.1.1 能根据茶芽生长状况和不同茶类采摘标准确定开采时间 3.1.2 能使用单人、双人采茶机采摘茶鲜叶	3.1.1 茶叶开采期预测相关知识 3.1.2 单人、双人采茶机操作技术相关知识
	3.2 茶叶收集与储运	3.2.1 能记录茶鲜叶原料的采收日期、采收方式、采收地块等信息 3.2.2 能根据外界环境和鲜叶原料质量控制鲜叶储运条件	3.2.1 茶鲜叶原料信息收集相关知识 3.2.2 茶鲜叶储运品质相关知识

3.3 三级/高级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1.茶园建设	1.1 园地选择	1.1.1 能根据区域气候特征选择园地 1.1.2 能根据生态茶园建设要求选择地块，保留自然植被	1.1.1 茶树气候适宜性相关知识 1.1.2 生态茶园建设植被保留相关知识
	1.2 园地准备	1.2.1 能根据茶园地形和作业要求设置茶园道路和排灌设施 1.2.2 能根据生态茶园建设要求建立隔离带、防护林 1.2.3 能根据园地土壤养分状况确定底肥用量	1.2.1 茶园道路建设和排灌设施相关知识 1.2.2 茶园隔离带和防护林相关知识 1.2.3 茶园建设底肥施用相关知识
	1.3 茶苗移栽	1.3.1 能根据区域气候条件选择适宜茶树品种 1.3.2 能根据幼龄茶园管理要求进行杂草防治和施肥管理	1.3.1 茶树品种适宜性相关知识 1.3.2 幼龄茶园草害和养分管理相关知识
2.田间管理	2.1 树冠管理	2.1.1 能根据茶树树冠结构和生产需求制定修剪方案 2.1.2 能根据茶树生长状况和修剪类型制定茶园留养计划	2.1.1 茶树修剪方案相关知识 2.1.2 茶树留养相关知识
	2.2 土肥管理	2.2.1 能使用机械设备进行茶园浅耕和深耕作业 2.2.2 能根据茶园生产采摘特点和土壤养分状况确定肥料种类和用量 2.2.3 能根据茶园生产采摘特点和土壤养分状况制定茶园施肥计划	2.2.1 土壤耕作机械设备相关知识 2.2.2 茶园土壤配方施肥相关知识 2.2.3 茶园施肥计划相关知识

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
	2.3 病虫害管理	2.3.1 能根据田间病虫害发生种类进行茶树主要病虫害的发生动态调查 2.3.2 能使用物理防治、生物防治和农业防治等方法进行茶树病虫害防治 2.3.3 能查询茶树上登记的农药品种、当地禁(限)用的农药品种,能识别农药标签	2.3.1 茶树主要病虫害调查方法相关知识 2.3.2 茶树物理防治、生物防治和农业防治相关知识 2.3.3 茶园农药品种登记和标签相关知识
3.采收管理	3.1 茶叶采摘	3.1.1 能根据成品茶等级要求设定鲜叶采摘标准 3.1.2 能根据茶类、茶园立地条件及产品标准选择采茶机械 3.1.3 能根据茶园生产规模制定采摘方案	3.1.1 成品茶等级相关知识 3.1.2 采茶机械性能相关知识 3.1.3 采茶工组织管理相关知识
	3.2 茶叶收集与储运	3.2.1 能根据不同茶树品种、嫩度、匀净度进行分级 3.2.2 能运用冷链物流将茶鲜叶运输到茶厂	3.2.1 茶鲜叶分级知识 3.2.2 茶鲜叶冷链物流相关知识

3.4 二级/技师

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1.茶园建设	1.1 品种管理	1.1.1 能根据成品茶种类制定品种搭配方案 1.1.2 能根据园地立地条件选择茶树品种	1.1.1 六大茶类基本知识 1.1.2 茶树品种适制性相关知识
	1.2 低产茶园改造	1.2.1 能根据衰老茶树的树冠结构进行树冠更新 1.2.2 能根据土壤理化性质进行茶园土壤地力提升	1.2.1 茶树树冠更新相关知识 1.2.2 茶园土壤地力提升相关知识
	1.3 数字化管理	1.3.1 能使用物联网设备进行茶树生长动态、茶园生境和病虫害发生等田间监测 1.3.2 能运用观察、查阅资料、田间调查等方式获取茶园管理信息,并建立茶园数字化管理档案	1.3.1 茶园物联网设备和田间监测相关知识 1.3.2 茶园管理信息和档案相关知识
2.田间管理	2.1 茶园机械化	2.1.1 能根据茶园耕作、采摘、修剪、施肥、运输等机械化作业要求选择设备	2.1.1 茶园机械化设备相关知识 2.1.2 宜机化茶园相关知识

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
		2.1.2 能根据茶园地形制定宜机化改造方案，并组织实施	
	2.2 土肥管理	2.2.1 能根据茶园土壤养分检测结果，依据高产茶园土壤养分标准，制定茶园精准施肥方案 2.2.2 能识别茶树缺素症状，并提出解决方案	2.2.1 测土配方施肥相关知识 2.2.2 茶树缺素症状相关知识
	2.3 病虫害管理	2.3.1 能根据茶园主要病虫害发生动态进行预测预报 2.3.2 能运用综合防治的理论，制定茶树病虫害的年度综合防治技术方案，并组织实施	3.2.1 茶园主要病虫害预测预报相关知识 3.2.2 茶树病虫害综合防治技术方案相关知识
	2.4 气象灾害防控	2.4.1 能识别茶园主要气象灾害类型，并制定灾害防控方案 2.4.2 能根据茶园气象灾害发生特点和危害程度，进行灾前预防与灾后恢复	2.4.1 茶园主要气象灾害防控相关知识 2.4.2 茶园气象灾害发生特点、预防和恢复技术相关知识
3.技术推广	3.1 指导咨询	3.1.1 能根据技术要点向生产者宣讲茶园管理标准化生产技术，并解答相关问题 3.1.2 能根据当地气候环境和成品茶类型制定技术指导方案 3.1.3 能指导五级、四级、三级人员进行茶园管理	3.1.1 茶园标准化生产技术知识 3.1.2 茶园管理技术指导方案相关知识 3.1.3 技术培训相关知识
	3.2 培训推广	3.2.1 能开展对五级、四级、三级茶园管理员的培训，并编写培训大纲 3.2.2 能根据当地茶园生产情况制定茶园管理技术推广方案，并解决实施过程中的问题	3.2.1 培训大纲编制相关知识 3.2.2 茶园管理技术推广方案相关知识

3.5 一级/高级技师

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1.茶园建设	1.1 品种管理	1.1.1 能根据茶树品种特性制定田间管理方案 1.1.2 能根据茶树品种特性进行母本园管理	1.1.1 茶园田间管理相关知识 1.1.2 母本园管理相关知识

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
	1.2 低产茶园改造	1.2.1 能根据低产茶园类型提出改造技术方案，并组织实施 1.2.2 能制定品种更新方案，并组织实施	1.2.1 低产茶园改造技术方案相关知识 1.2.2 茶树品种搭配相关知识
	1.3 数字化管理	1.3.1 能根据茶园数字化建设需求提出技术方案并组织实施 1.3.2 能根据茶园数字化管理档案和田间监测数据进行数据分析并指导茶园管理	1.3.1 茶园数字化管理相关知识 1.3.2 茶园管理及监测数据分析相关知识
2.田间管理	2.1 茶园机械化	2.1.1 能制定茶园管理全程机械化技术方案并组织实施 2.1.2 能根据茶园全程机械化管理需求引进使用新机具	2.1.1 茶园管理全程机械化技术相关知识 2.1.2 茶园管理新机具相关知识
	2.2 土肥管理	2.1.2 能制定茶园周年养分管理技术方案，并组织实施 2.2.2 能开展土壤改良、肥效评价	2.2.1 茶园周年养分管理技术相关知识 2.2.2 茶园肥效评价相关知识
	2.3 病虫害管理	2.3.1 能运用智能化、现代化设备对茶树病虫害进行监测，并进行保养和维护 2.3.2 能根据当地茶园主要病虫害及天敌的发生规律和质量安全要求，编写茶树病虫害防控模式图	2.3.1 茶树病虫害智能监测技术及设备维护相关知识 2.3.2 茶叶质量安全和茶树病虫害防控模式图相关知识
	2.4 自然灾害防控	2.4.1 能根据天气预报和茶园环境条件对茶园自然灾害进行预测预报 2.4.2 能根据茶园自然灾害特点，制定茶园防灾减灾综合防治技术方案，并组织实施	2.4.1 茶园自然灾害预测预报相关知识 2.4.2 茶园防灾减灾综合防治技术方案相关知识
3.技术推广	3.1 指导咨询	3.1.1 能根据茶园管理中存在的问题进行现场诊断并制定解决方案 3.1.2 能根据当地气候环境和成品茶类型制定茶园管理规划 3.1.3 能指导五级、四级、三级、二级人员进行茶园管理	3.1.1 茶园管理问题解决方案相关知识 3.1.2 茶园管理规划与咨询服务相关知识
	3.2 培训推广	3.2.1 能制定茶园管理技术培训计划，并总结评估培训效果	3.2.1 培训计划编制与评估相关知识

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
		3.2.2 能根据当地茶园生产情况编写茶园管理培训材料 3.2.3 能对茶园管理技术推广项目进行总结评价	3.2.2 培训材料编写相关知识 3.2.3 技术推广项目评价相关知识

4 权重表

4.1 理论知识要求权重表

项目 \ 技能等级		五级/ 初级工 (%)	四级/ 中级工 (%)	三级/ 高级工 (%)	二级/ 技师 (%)	一级/ 高级技师 (%)
基本 要求	职业道德	5	5	5	5	5
	基础知识	25	25	20	15	15
相关 知识 要求	茶园建设	15	15	20	20	25
	田间管理	45	45	45	45	35
	采收管理	10	10	10	—	—
	技术推广	—	—	—	15	20
合计		100	100	100	100	100

4.2 技能要求权重表

项目 \ 技能等级		五级/ 初级工 (%)	四级/ 中级工 (%)	三级/ 高级工 (%)	二级/ 技师 (%)	一级/ 高级技师 (%)
技能 要求	茶园建设	25	25	20	20	20
	田间管理	55	60	65	55	50
	采收管理	20	15	15	—	—
	技术推广	—	—	—	25	30
合计		100	100	100	100	100