

# 热带作物栽培工 国家职业标准

(征求意见稿)

## 1. 职业概况

### 1.1 职业名称

热带作物栽培工<sup>①</sup>

### 1.2 职业编码

5-01-02-04

### 1.3 职业定义

使用农具，育苗、栽培、植保及采收热带作物初级原料的人员。

### 1.4 职业技能等级

本职业共设五个等级，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，常温及部分高温、潮湿。

### 1.6 职业能力特征

具有一定的学习、计算、观察、分析及判断能力，手指、手臂灵活，动作协调，能迅速、准确地完成既定操作。

### 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 80 标准学时；四级/中级工不少于 60 标准学时；三级/高级工不少于 60 标准学时；二级/技师不少于 40 标准学时；一级/高级技师不少于 40 标准学时。

#### 1.8.2 培训教师

---

<sup>①</sup>本职业包含但不限于剑麻栽培工、橡胶栽培工和橡胶割胶工 3 个工种。

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（职业技能等级）证书或相关专业中级及以上专业技术职务任职资格；培训三级/高级工的教师应具有本职业二级/技师及以上职业资格（职业技能等级）证书或相关专业中级及以上专业技术职务任职资格；培训二级/技师的教师应具有本职业一级/高级技师职业资格（职业技能等级）证书或相关专业高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（职业技能等级）证书 2 年以上或相关专业高级专业技术职务任职资格 2 年以上。

### 1.8.3 培训场所设备

理论知识培训在标准教室或计算机机房进行；操作技能培训在满足必要条件的场所进行，橡胶树割胶工操作培训场所需具备橡胶树树桩、割胶工具和测量工具等，橡胶树栽培工操作培训场所需具备橡胶树种植材料、植保机具、测量器具等，剑麻栽培工操作培训场所需具备剑麻繁殖材料、种植材料、钻心工具、采叶工具、植保机具、测量器具等。

## 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，拟从事本职业工作及相关职业，经本职业专业正规培训达规定标准学时，并取得结业证书。

（2）年满 16 周岁，累计从事本职业或相关职业工作满 1 年。

**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<sup>②</sup>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）取得本专业或相关专业<sup>③</sup>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：**

<sup>②</sup>相关职业：剑麻栽培工、橡胶栽培工、橡胶割胶工等相关职业，下同。

<sup>③</sup>本专业或相关专业：作物栽培学、作物育种学与良种繁育学、橡胶学、农艺学、种子学、土壤学、植物保护学、农业工程、林木遗传育种学、森林经理学、森林保护学以及开设橡胶加工课程的专业等，下同。

(1) 累计从事本职业或相关职业工作满 10 年。

(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，累计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、操作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；操作技能考核主要采用现场操作等方式进行，主要考核从业人员从事本职业应具备的技能水平；综合评审主要针对二级/技师和一级/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、操作技能考核和综合评审均实行百分制，成绩皆达 60 分(含)以上为合格。

### 1.9.3 监考人员、考评人员与考生配比

理论知识考试中的监考人员与考生配比不低于 1:15（其中，采用机考方式的一般不低于 1:30），且每个考场不少于 2 名监考人员；操作技能考核中的考评人员与考生配比不低于 1:10，且考评人员为 3 人（含）以上单数，每位考生由不少于 3 名考评员评分；综合评审委员为 3 人（含）以上单数。

### 1.9.4 评价时长

理论知识考试时间不少于 60 min。操作技能考核时间不少于 60 min。综合评审时间不少于 30 min。

### 1.9.5 评价场所设备

理论知识考试在标准考场或计算机机房进行。操作技能考核在剑麻园、橡胶园等具备满足技能鉴定需要的场所进行，并配备符合相应等级考核所需的材料、工具、设备和设施，现场安全措施得当。综合评审在配备必要的多媒体设备的室内进行。

## 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，诚实守信
- (2) 爱岗敬业，贡献社会
- (3) 规范操作，质量第一
- (4) 讲究卫生，安全生产
- (5) 钻研业务，锐意创新

### 2.2 基础知识

#### 2.2.1 剑麻栽培工应掌握的专业基础知识

- (1) 开垦作业知识
- (2) 剑麻种苗繁育知识
- (3) 剑麻种苗质量要求
- (4) 剑麻园水土保持的基本知识
- (5) 剑麻园建设的基本知识
- (6) 剑麻园施肥、管理知识
- (7) 剑麻割叶基本知识
- (8) 剑麻主要病、虫、草害及其防治的基本知识

#### 2.2.2 橡胶栽培工应掌握的专业基础知识

- (1) 橡胶树生物学特性的基本知识
- (2) 橡胶树对气候环境的基本要求
- (3) 橡胶树对土壤条件的基本要求
- (4) 橡胶树对地形条件的基本要求
- (5) 橡胶树常见病、虫、草害及其防治的基本知识
- (6) 土壤、肥料和农药的基本知识
- (7) 胶园水土保持的基本知识
- (8) 开垦作业和定标知识
- (9) 橡胶树种苗类型和质量检验知识

- (10) 橡胶树中小苗种植与抚育管理知识
- (11) 橡胶树主推品种及主要品种识别知识
- (12) 橡胶园防灾减灾知识
- (13) 胶园生产档案记载管理的基本要求

### **2.2.3 橡胶割胶工应掌握的专业基础知识**

- (1) 橡胶树树皮结构及功能的基本知识
- (2) 橡胶树产胶、排胶生理的基本知识
- (3) 传统胶刀和电动胶刀的基本知识
- (4) 割胶操作技术规范的基本知识
- (5) 采胶制度和乙烯利刺激割胶的基本知识
- (6) 气刺短线割胶的基本知识
- (7) 胶乳早期保存的基本知识
- (8) 橡胶树死皮防治的基本知识
- (9) 乙烯利特性及生理功能的基本知识
- (10) 橡胶树常见病虫害防治知识
- (11) 橡胶树营养与施肥技术知识

### **2.3 安全生产常识**

- (1) 森林防火知识
- (2) 农药、肥料安全使用知识
- (3) 机械安全操作知识
- (4) 应急措施与抢救

### **2.4 相关法律、法规知识**

- (1) 《中华人民共和国劳动法》相关知识
- (2) 《中华人民共和国农业法》相关知识
- (3) 《中华人民共和国环境保护法》相关知识
- (4) 《中华人民共和国农业技术推广法》相关知识
- (5) 《中华人民共和国安全生产法》相关知识
- (6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》相关知识
- (7) 《中华人民共和国森林法》相关知识
- (8) 《中华人民共和国种子法》相关知识

- (9) 《中华人民共和国农业机械化促进法》相关知识
- (10) 《农药管理条例》及实施细则相关知识
- (11) 《肥料登记管理办法》相关知识
- (12) 《农业机械安全监督管理条例》相关知识
- (13) 《农业机械维修管理条例》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 剑麻栽培工

##### 3.1.1 五级/初级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识
1. 种苗繁育	1.1 苗圃地准备	1.1.1 能按规定完成整地、起畦 1.1.2 能按要求施基肥	1.1.1 剑麻苗圃整地基本知识 1.1.2 剑麻常用基肥基本知识
	1.2 剑麻苗培育	1.2.1 能按规定完成繁殖材料采集作业 1.2.2 能完成剑麻苗分级种植 1.2.3 能完成苗圃除草、淋水和施肥 1.2.4 能完成剑麻苗出圃作业	1.2.1 剑麻苗种植基本知识 1.2.2 剑麻苗出圃基本知识 1.2.3 苗圃施肥基本知识
2. 开垦与定植	2.1 开垦作业	2.1.1 能按要求完成清地工作 2.1.2 能修造梯田和环山行 2.1.3 能修造田间道路 2.1.4 能修造剑麻园排水沟	2.1.1 清地基本知识 2.1.2 梯田和环山行修造基本知识 2.1.3 简易道路修筑基本知识 2.1.4 剑麻园排水沟修造基本知识
	2.2 定植准备	2.2.1 能按要求完成整地、大田起畦和施基肥 2.2.2 能按规定完成剑麻苗修整处理	2.2.1 剑麻园起畦基本知识 2.2.2 剑麻园施肥基本知识 2.2.3 剑麻苗修整基本知识
	2.3 定植作业	2.3.1 能按要求完成剑麻苗种植 2.3.2 能完成植后扶苗、补苗	2.3.1 剑麻种植操作与质量要求 2.3.2 剑麻植后管理基本知识
3. 剑麻园抚管	3.1 田间管理	3.1.1 能完成剑麻园松土、培土作业 3.1.2 能完成剑麻园人工除草作业 3.1.3 能按规定完成剑麻园压青	3.1.1 剑麻园松土、培土基本知识 3.1.2 剑麻园除草基本知识 3.1.3 剑麻园压青方法
	3.2 施肥管理	3.2.1 能按要求挖施肥穴或开施肥沟 3.2.2 能按要求施用有机肥、化肥和覆土	3.2.1 剑麻施肥沟穴规格要求 3.2.2 剑麻园施肥基本知识
4. 病虫害防治	4.1 病虫害诊断	4.1.1 能发现感染病害的剑麻叶片 4.1.2 能发现受虫害的剑麻叶片	4.1.1 剑麻病虫害症状基本知识
	4.2 防治作业	4.2.1 能按要求割除病叶或挖除病株 4.2.2 能按要求完成喷药作业	4.2.1 剑麻感病植株处理方法 4.2.2 农药安全使用知识
5. 割叶	5.1 割叶准备	5.1.1 能完成割麻刀的磨利作业 5.1.2 能完成捆绑材料准备工作	5.1.1 磨刀技术基本知识 5.1.2 剑麻叶片捆绑常用材料

	5.2 割叶作业	5.2.1 能完成剑麻叶片收割作业 5.2.2 能按要求修削剑麻叶片 5.2.3 能按要求分级捆绑剑麻叶片	5.2.1 割叶操作基本知识 5.2.2 剑麻叶片修削、捆绑基本知识
--	----------	---	---------------------------------------

### 3.1.2 四级/中级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识
1. 种苗繁育	1.1 苗圃地准备	1.1.1 能完成苗圃整地、施基肥作业 1.1.2 能选择苗圃起畦规格	1.1.1 剑麻苗圃地的基本要求 1.1.2 苗圃起畦基本知识
	1.2 剑麻苗培育	1.2.1 能完成繁殖材料的采集、分类、处理 1.2.2 能按要求完成母株钻心繁殖操作 1.2.3 能按要求完成三级苗圃的种苗培育	1.2.1 繁殖材料质量要求基本知识 1.2.2 剑麻密植苗圃、繁殖苗圃、梳植苗圃基本知识
2. 开垦与定植	2.1 开垦作业	2.1.1 能完成定标工具、材料准备 2.1.2 能完成剑麻园定标作业 2.1.3 能完成排水与土壤保持工程修建作业 2.1.4 能完成防护林的种植和管理	2.1.1 剑麻园定标基本知识 2.1.2 剑麻园排水与土壤保持工程基本知识 2.1.3 防护林的种植管理要求
	2.2 定植准备	2.2.1 能完成剑麻苗处理和分级 2.2.2 能完成畦面定标作业	2.2.1 剑麻苗处理基本知识 2.2.2 剑麻苗分级基本知识 2.2.3 剑麻园畦面定标基本知识
	2.3 定植作业	2.3.1 能识别剑麻主要栽培品种 2.3.2 能选择定植时间 2.3.3 能完成剑麻苗大田种植	2.3.1 剑麻主要栽培品种的特征 2.3.2 剑麻种植技术基本知识
3. 剑麻园抚管	3.1 田间管理	3.1.1 能完成压青、培土 3.1.2 能完成剑麻园化学除草	3.1.1 土壤改良基本知识 3.1.2 剑麻园化学除草基本知识
	3.2 施肥管理	3.2.1 能选择施肥时间和种类 3.2.2 能按要求配制和施用肥料	3.2.1 不同肥料的施用方法 3.2.2 肥料混合施用基本知识
4. 病虫害防治	4.1 病虫害诊断	4.1.1 能识别剑麻常见病害 4.1.2 能识别剑麻常见虫害	4.1.1 剑麻常见病害症状 4.1.2 剑麻常见害虫形态特征
	4.2 防治作业	4.2.1 能按要求完成药剂配制 4.2.2 能完成喷药作业	4.2.1 农药配制基本知识 4.2.2 农药喷洒机具使用知识
5. 割叶	5.1 割叶准备	5.1.1 能判断首次割叶时间 5.1.2 能选择剑麻割叶周期	5.1.1 剑麻开割标准基本知识 5.1.2 剑麻割叶周期知识
	5.2 割叶作业	5.2.1 能控制首次割叶强度 5.2.2 能按质量要求完成割叶操作 5.2.3 能完成剑麻叶片分级	5.2.1 剑麻割叶强度基本知识 5.2.2 剑麻割叶质量要求 5.2.3 剑麻叶片分级标准

### 3.1.3 三级/高级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识
1. 种苗繁育	1.1 密植苗培育	1.1.1 能选用优良的大田母株 1.1.2 能完成优良株芽苗的采集 1.1.3 能建立密植苗圃	1.1.1 选择优良母株基本知识 1.1.2 剑麻密植苗圃建设基本知识
	1.2 母株苗培育	1.2.1 能建立繁殖母株苗圃 1.2.2 能完成母株钻心繁殖操作	1.2.1 剑麻繁殖苗圃建设基本知识 1.2.2 剑麻种苗快速繁殖技术
	1.3 疏植苗培育	1.3.1 能建立疏植苗圃 1.3.2 能培育出2级以上优质种苗	1.3.1 剑麻种苗标准 1.3.2 剑麻疏植苗圃建设基本知识
2. 开垦与定植	2.1 开垦作业	2.1.1 能完成防护林的规划和设计 2.1.2 能完成不同地形、地势的剑麻园定标作业	2.1.1 防护林规划设计基本知识 2.1.2 不同地形、地势的剑麻园定标方法
	2.2 定植作业	2.2.1 能按技术方案完成标准化剑麻园建设 2.2.2 能根据不同品种设计种植规格 2.2.3 能按要求布置大田栽培试验	2.2.1 标准化剑麻园质量要求 2.2.2 剑麻种植操作和质量要求
3. 剑麻园抚管	3.1 田间管理	3.1.1 能制定剑麻园抚管技术方案 3.1.2 能完成风害、寒害剑麻植株的处理	3.1.1 剑麻园管理基本知识 3.1.2 剑麻风害、寒害处理方法
	3.2 施肥管理	3.2.1 能发现缺素症状的剑麻叶片 3.2.2 能完成肥料配制和施用	3.2.1 剑麻缺素叶片症状基本知识 3.2.2 肥料配制基本知识
4. 病虫害防治	4.1 病虫害诊断	4.1.1 能完成剑麻病害调查作业 4.1.2 能完成剑麻常见虫害调查	4.1.1 剑麻病害调查方法 4.1.2 剑麻常见害虫生活习性
	4.2 防治作业	4.2.1 能制定病虫害防治作业方案 4.2.2 能完成剑麻常见病害的防治 4.2.3 能完成施药机具维护作业	4.2.1 剑麻常见病虫害防治基本知识 4.2.2 施药机具维护基本知识
5. 割叶	5.1 割叶准备	5.1.1 能完成剑麻园产量调查 5.1.2 能根据要求调整割叶时间	5.1.1 剑麻产量调查方法 5.1.2 剑麻割叶时间调整原则
	5.2 割叶作业	5.2.1 能选择割叶标准 5.2.2 能按植株长势控制割叶强度	5.2.1 剑麻安全割叶基本知识 5.2.2 剑麻叶片生长发育知识

### 3.1.4 二级/技师

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识
------	------	------	------

1. 种苗繁育	1.1 苗圃规划	1.1.1 能完成苗圃地的规划与设计 1.1.2 能建立苗圃育苗档案	1.1.1 苗圃地规划基本知识 1.1.2 建立苗圃档案知识
	1.2 剑麻苗培育	1.2.1 能鉴别种苗质量 1.2.2 能制定种苗提纯复壮作业方案 1.2.3 能制定繁殖母株、密植苗、疏植苗育苗作业方案	1.2.1 剑麻种苗质量基本要求 1.2.2 剑麻种苗提纯复壮基本知识 1.2.3 剑麻种苗分级培育知识
2. 开垦与定植	2.1 开垦作业	2.1.1 能完成剑麻园田间规划和设计 2.1.2 能制定剑麻园开垦作业方案	2.1.1 剑麻园规划设计基本知识 2.1.2 剑麻园开垦作业方法
	2.2 定植作业	2.2.1 能制定剑麻种苗处理方案 2.2.2 能制定剑麻种植作业计划 2.2.3 能完成大田试验设计	2.2.1 剑麻田间试验设计方法 2.2.2 剑麻种植各项作业知识与技术要求
3. 剑麻园抚管	3.1 田间管理	3.1.1 能制定技术管理措施 3.1.2 能建立剑麻园种植档案 3.1.3 能制定剑麻风害、寒害调查方案	3.1.1 剑麻生长习性基本知识 3.1.2 田间档案设计知识 3.1.3 剑麻风害、寒害分级标准
	3.2 施肥管理	3.2.1 能识别剑麻主要营养元素缺素症状 3.2.2 能完成剑麻营养诊断的取样分析作业 3.2.3 能提出对症施肥方案和抚管措施 3.2.4 能制定肥料的配比方案	3.2.1 剑麻主要生理病害症状 3.2.2 剑麻营养诊断方法 3.2.3 剑麻田间试验统计分析知识 3.2.4 剑麻营养学基本知识 3.2.5 剑麻平衡施肥基本知识
4. 病虫害防治	4.1 病虫害诊断	4.1.1 能制定剑麻病虫害调查方案 4.1.2 能分析剑麻常见病害发生的原因	4.1.1 剑麻病害分级标准 4.1.2 剑麻主要病害病原菌的浸染途径
	4.2 防治作业	4.2.1 能完成剑麻常见病虫害的预测、预报 4.2.2 能制定剑麻病虫害的综合防治方案	4.2.1 剑麻主要病虫害的发展规律 4.2.2 剑麻主要病虫害的防治知识
5. 割叶	5.1 割叶准备	5.1.1 能制定年度割叶计划 5.1.2 能建立剑麻园生产档案	5.1.1 剑麻生产规划基本知识 5.1.2 生产档案相关知识
	5.2 割叶作业	5.2.1 能控制割叶质量 5.2.2 能根据不同品种及长势选择割叶强度、周期	5.2.1 剑麻丰产栽培技术 5.2.2 剑麻不同品种生长发育特性

6. 培训与管理	6.1 培训	6.1.1 能制定三级/高级工及以下级别人员的培训计划 6.1.2 能完成三级/高级工及以下级别人员的业务培训 6.1.3 能完成剑麻生产新技术、新成果的收集整理	6.1.1 职业技能培训知识 6.1.2 国内外剑麻生产先进技术概况
	6.2 管理	6.2.1 能组织完成剑麻生产调研 6.2.2 能编制剑麻生产计划 6.2.3 能组织完成剑麻各项生产作业	6.2.1 剑麻栽培技术规程 6.2.2 生产组织、管理相关知识

### 3. 1. 5 一级/高级技师

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识
1. 种苗繁育	1.1 种苗繁殖	1.1.1 能制定种苗繁殖技术方案 1.1.2 能按生产计划完成种苗繁殖作业	1.1.1 剑麻种苗繁育技术规程 1.1.2 剑麻不同种苗繁殖材料特性知识
	1.2 种苗培育	1.2.1 能制定2级以上优质种苗培育技术方案 1.2.2 能按年度种植需求制定种苗培育计划	1.2.1 剑麻种苗质量分级标准 1.2.2 剑麻育苗规划知识
2. 开垦与定植	2.1 生产规划	2.1.1 能完成剑麻生产规划和设计 2.1.2 能制定剑麻植前作业规划和方案	2.1.1 剑麻生产规划基本知识 2.1.2 剑麻园植前规划知识
	2.2 定植作业	2.2.1 能制定标准化剑麻园建设技术方案 2.2.2 能制定田间试验技术方案 2.2.3 能完成大田试验的结果分析	2.2.1 标准化剑麻园建设规范 2.2.2 剑麻田间试验设计与统计分析
3. 剑麻园抚管	3.1 田间管理	3.1.1 能制定剑麻丰产栽培技术方案 3.1.2 能制定剑麻灾害防除技术方案	3.1.1 剑麻丰产栽培技术 3.1.2 剑麻灾害预防与灾后处理知识
	3.2 施肥管理	3.2.1 能鉴别剑麻主要营养缺乏症状 3.2.2 能制定剑麻营养诊断指导施肥技术方案 3.2.3 能制定剑麻园高效生产的施肥方案	3.2.1 剑麻生理病害症状识别方法 3.2.2 剑麻营养诊断指导施肥技术 3.2.3 剑麻营养特点与平衡施肥基本知识
4. 病虫害防治	4.1 病虫害诊断	4.1.1 能鉴别剑麻主要病虫害 4.1.2 能分析剑麻主要病虫害的发生与流行规律	4.1.1 剑麻主要病虫害症状 4.1.2 剑麻主要病虫害的浸染与传播途径
	4.2 防治作业	4.2.1 能制定剑麻病虫害预测预报技术方案 4.2.2 能制定剑麻园高效除草技术	4.2.1 剑麻病虫害的发生发展规律 4.2.2 剑麻园杂草管理技术

		方案	
5. 割叶	5.1 割叶准备	5.1.1 能制定叶片收获实施方案 5.1.2 能编制剑麻生产调查技术方案	5.1.1 剑麻叶片收获相关知识 5.1.2 剑麻生产调查基本知识
	5.2 割叶作业	5.2.1 能完成剑麻生产周期的割叶质量控制 5.2.2 能按年度割叶计划完成叶片初加工 5.2.3 能制定剑麻灾后处理割叶方案	5.2.1 剑麻丰产栽培技术 5.2.2 剑麻叶片初加工知识 5.2.3 剑麻灾后处理技术措施
6. 培训与管理	6.1 培训	6.1.1 能制定二级/技师培训计划 6.1.2 能完成二级/技师的业务培训 6.1.3 能分析运用剑麻生产新技术、新成果	6.1.1 职业技能培训知识 6.1.2 国内外剑麻生产概况与科研进展
	6.2 管理	6.2.1 能组织完成剑麻新技术、新成果的试验示范与推广 6.2.2 能组织编制剑麻生产应急预案 6.2.3 能组织完成剑麻灾后复产工作 6.2.4 能完成一般生产安全事故的应急处理	6.2.1 剑麻栽培田间试验知识 6.2.2 剑麻灾害预防与灾后处理知识 6.2.3 安全事故处理相关知识

### 3.2 橡胶栽培工

#### 3.2.1 五级/初级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识
1. 胶园开垦	1.1 开垦作业准备	1.1.1 能完成开垦工具的准备和检查 1.1.2 能按要求完成砍岬、清岬、砍树、挖树头等清地工作	1.1.1 开垦工具使用及安全操作知识 1.1.2 胶园开垦清地基本要求
	1.2 开垦作业	1.2.1 能按要求修造梯田和环山行 1.2.2 能按要求挖植穴和植沟 1.2.3 能按要求设置防畜、兽设施	1.2.1 梯田和环山行修造基本知识 1.2.2 植穴和植沟施工基本知识 1.2.3 防畜、兽设施施工基本知识
2. 苗木定植	2.1 定植准备	2.1.1 能完成基肥施肥和表土回穴作业 2.1.2 能分辨不同类型苗木	2.1.1 土壤、肥料的基本知识 2.1.2 基肥和植穴回土基本知识 2.1.3 橡胶树种苗类型和质量检验基本知识

	2.2 苗木定植	2.2.1 能检验芽接苗质量 2.2.2 能完成袋苗的定植 2.2.3 能按要求浇定根水	2.2.1 橡胶树苗木类型和质量检验知识 2.2.2 橡胶树中小苗种植基本知识
	2.3 植后管理	2.3.1 能完成苗木的淋水保湿 2.3.2 能完成植穴、植胶带盖草 2.3.3 能完成苗木的抗旱遮荫	2.3.1 橡胶苗种植基本知识 2.3.2 胶头盖草和死覆盖铺设基本知识 2.3.3 橡胶小苗抗旱遮荫基本知识
3. 未开割胶园管理	3.1 树身管理	3.1.1 能测量树围和树高 3.1.2 能完成小苗扶直 3.1.3 能使用锯子修剪苗木	3.1.1 量苗基本知识 3.1.2 橡胶小苗扶直基本知识 3.1.3 锯刀使用基本知识 3.1.4 橡胶树中小苗抚育管理知识
	3.2 土壤管理	3.2.1 能建立死、活覆盖 3.2.2 能完成胶园人工除草 3.2.3 能按要求挖肥穴、压青和施肥	3.2.1 橡胶树中小苗抚育管理知识 3.2.2 胶园人工除草和覆盖基本知识 3.2.3 胶园施肥、压青基本知识

### 3.2.2 四级/中级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识
1. 胶园开垦	1.1 开垦作业准备	1.1.1 能完成定标材料的准备和检查 1.1.2 能使用定标材料完成定标工作	1.1.1 胶园定标材料基本知识 1.1.2 胶园定标工作方法
	1.2 开垦作业	1.2.1 能按要求修环山行等水保工程 1.2.2 能按要求修筑林间道路	1.2.1 胶园水保工程基本知识 1.2.2 简易道路修筑基本知识
2. 苗木定植	2.1 定植准备	2.1.1 能完成组培苗质量检验 2.1.2 能完成高截干或大型全苗的质量检验 2.1.3 能完成苗木质量分级	2.1.1 橡胶树组培苗、高截干苗出圃检验标准 2.1.2 橡胶树苗木质量和分级方法
	2.2 苗木定植	2.2.1 能完成大型全苗的定植 2.2.2 能完成高截干苗的定植	2.2.1 橡胶树大型全苗定植技术要求 2.2.2 橡胶树高截干苗木定植基本知识
	2.3 植后管理	3.3.1 能按要求补换植苗木 3.3.2 能够按要求完成追肥作业	3.3.1 橡胶中小苗补、换植苗木基本知识 3.3.2 肥料施用基本知识
3. 未开割胶园管理	3.1 树身管理	3.1.1 能完成小苗的抹芽、护芽 3.1.2 能完成修枝整形 3.1.3 能按要求识别橡胶树常见病虫草害 3.1.4 能按要求诊断橡胶树受风寒旱害程度	3.1.1 橡胶小苗抹芽、修芽和护芽基本知识 3.1.2 橡胶树修枝整形基本知识 3.1.3 橡胶树常见病、虫害、草识别基本知识 3.1.4 橡胶树风、寒、旱害调查诊断基本知识

	3.2 土壤管理	3.2.1 能完成胶园化学除草 3.2.2 能结合“三保一护”（保水、保土、保肥和护根）完成扩穴 3.2.3 能按要求维护胶园道路	3.2.1 胶园化学除草基本知识 3.2.2 胶园扩穴、挖肥穴及梯田维修基本知识 3.2.3 胶园道路维护基本知识
--	----------	---	---

### 3.2.3 三级/高级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识
1. 胶园开垦	1.1 开垦作业准备	1.1.1 能辨识测绘符号 1.1.2 能读懂胶园开垦作业设计	1.1.1 胶园测绘和作业设计基本知识 1.1.2 胶园定标基本知识
	1.2 开垦作业	1.2.1 能够按照作业设计和胶园实际情况制定胶园开垦作业计划 1.2.2 能完成开垦作业	1.2.1 胶园开垦作业设计基本流程和要求 1.2.2 胶园开垦作业基本知识
2. 苗木定植	2.1 定植准备	2.1.1 能完成定植前的十字定标 2.1.2 能完成抗旱定植辅助材料的准备工作 2.1.3 能按照苗木质量分级制定定植方案	2.1.1 胶园开垦基本流程和要求 2.1.2 抗旱定植辅助材料种类和使用方法知识 2.1.3 苗木质量分级定植基本知识
	2.2 苗木定植	2.2.1 能完成苗木常规抗旱定植和保水剂抗旱定植 2.2.2 能按照苗木质量分级完成分区定植	2.2.1 橡胶树苗木抗旱定植基本知识和知识 2.2.2 橡胶树苗木分级管理技术要求和知识
	2.3 植后管理	2.3.1 能完成植后施肥、扩穴、修筑环山行等工作 2.3.2 能按要求完成胶园间作	2.3.1 橡胶树苗木植后管理基本知识 2.3.2 胶园间作基本知识
3. 未开割胶园管理	3.1 树身管理	3.1.1 能评价苗木修枝整形效果 3.1.2 能防治橡胶树常见病虫草害 3.1.3 能处理不同级别风、寒、旱害树 3.1.4 能按要求维护施药机具	3.1.1 橡胶树修剪整形基本知识 3.1.2 橡胶树主要病虫草害防治基本知识 3.1.3 橡胶树风、寒、旱害树处理基本知识 3.1.4 施药机具维护基本知识
	3.2 土壤管理	3.2.1 能完成土壤综合质量评价 3.2.2 能识别缺素症状叶片	3.2.1 胶园土壤综合质量评价基本知识 3.2.2 橡胶树非正常叶片特征基本知识

### 3.2.4 二级/技师

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识
1. 胶园开垦	1.1 开垦作业准备	1.1.1 能制定小规模胶园开垦作业设计方案 1.1.2 能识别和处理垦前根病树	1.1.1 农田简易测图法和小规模胶园用地规划及橡胶林段设计基本知识 1.1.2 等高开垦和定标法 1.1.3 常见根病树特征及其处理方法

	1.2 开垦作业	1.2.1 能按照胶园开垦作业设计分区完成胶园开垦作业方案制定和作业 1.2.2 能完成胶园等高开垦 1.2.3 能按规划修筑胶园水土保持工程	1.2.1 胶园开垦作业方案设计基本知识 1.2.2 胶园定标方法及要求 1.2.3 胶园水土保持基本知识
2. 苗木定植	2.1 定植准备	2.1.1 能对口使用种植材料 2.1.2 能按要求使用定植材料	2.1.1 橡胶树主推品种及主要品种识别要点 2.1.2 不同定植材料特点等基本知识
	2.2 苗木定植	2.2.1 能完成种植前的定标工作 2.2.2 能制定和完成特定胶园的苗木定植计划	2.2.1 胶园规划和定标基本知识 2.2.2 苗木类型和品种区分基本知识
	2.3 植后管理	2.3.1 能检查橡胶苗植后抚管质量 2.3.2 能建立林谱档案	2.3.1 橡胶苗植树后管理基本知识 2.3.2 橡胶园林谱档案知识
3. 未开割胶园管理	3.1 树身管理	3.1.1 能制定常见橡胶树病虫草害防治方案 3.1.2 能制定橡胶树风、寒、旱害树处理方案	3.1.1 橡胶树常见病虫草害症状基本知识 3.1.2 橡胶树风、寒、旱害处理基本知识
	3.2 土壤管理	3.2.1 能诊断叶片缺素症 3.2.2 能提出对症施肥方案和抚管措施	3.2.1 主要营养元素缺素症识别 3.2.2 橡胶树平衡施肥基本知识
4. 培训与管理	4.1 培训	4.1.1 能编制三级/高级工及以下级别人员的培训计划 4.1.2 能完成三级/高级工及以下级别人员的理论和实践培训	4.1.1 国家职业标准和培训大纲 4.1.2 职业培训相关知识 4.1.3 教育学相关基本知识 4.1.4 心理学相关基本知识 4.1.5 各项作业操作与演示技巧
	4.2 管理	4.2.1 能组织三级/高级工及以下级别人员完成日常作业 4.2.2 能组织和管理橡胶树生产记载档案	4.2.1 组织管理相关知识 4.2.2 生产档案记载管理相关知识 4.2.3 橡胶树栽培技术规程

### 3.2.5 一级/高级技师

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识
1. 胶园开垦	1.1 开垦作业准备	1.1.1 能使用测绘标志符号 1.1.2 能选出橡胶树宜林地 1.1.3 能完成林地规划设计 1.1.4 能按要求建设防护林	1.1.1 测绘标志、符号使用相关知识 1.1.2 橡胶树宜林地的选择和划分相关知识 1.1.3 林地规划设计原则、内容及流程方法 1.1.4 防护林规划设计、树种选择搭配及管理相关知识

	1.2 开垦作业	1.2.1 能完成大规模胶园开垦和种植方案的制定和作业 1.2.2 能制定和完成大规模胶园水土保持工作计划	1.2.1 胶园开垦和种植方案相关知识 1.2.2 胶园水土保持基本知识
2. 苗木定植	2.1 定植准备	2.1.1 能识别和配置橡胶树主要品种 2.1.2 能检查苗木定植准备情况	2.1.1 橡胶树主推品种和主要品种识别要点 2.1.2 苗木质量分级、出圃前处理等定植准备相关知识
	2.2 苗木定植	2.2.1 能制定区域胶园的苗木定植技术方案 2.2.2 能评价苗木定植工作质量 2.2.3 能分辨和剔除混杂品种的苗木	2.2.1 苗木定植技术相关知识 2.2.2 组织管理相关知识 2.2.3 橡胶树主要品种识别要点
	2.3 植后管理	2.3.1 能制定胶园间作技术方案 2.3.2 能编制橡胶苗植后抚管技术方案 2.3.3 能管理完善林谱档案	2.3.1 胶园间作规划设计、间作物选择及间种要求等相关知识 2.3.2 植后管理相关知识 2.3.3 林谱档案相关知识
3. 未开割胶园管理	3.1 树身管理	3.1.1 能评价橡胶树病虫草害综合防治效果 3.1.2 能评价橡胶树风、寒、旱害治理效果 3.1.3 能完成胶园有害生物调查	3.1.1 橡胶树病虫草害症状及综合防治基本知识 3.1.2 橡胶树风、寒、旱害调查、分级标准及治理相关知识 3.1.3 胶园有害生物预测预报相关知识 3.1.4 组织管理相关知识
	3.2 土壤管理	3.2.1 能诊断橡胶树叶片营养状况 3.2.2 能完成胶园土壤营养诊断 3.2.3 能根据胶园土壤情况制定土壤改良方案	3.2.1 橡胶树叶片营养诊断相关知识 3.2.2 胶园土壤营养诊断相关知识 3.2.3 肥料、土壤改良相关知识
4. 培训与管理	4.1 培训	4.1.1 能编写二级/技师的技术培训讲义、教材和课件 4.1.2 能完成二级/技师理论和实践培训	4.1.1 橡胶树栽培相关标准及规范 4.1.2 技术培训资料编写知识 4.1.3 培训方案制定相关知识 4.1.4 教育学相关基本知识 4.1.5 心理学相关基本知识 4.1.6 各项作业操作与演示技巧
	4.2 管理	4.2.1 能组织二级/技师完成日常工作 4.2.2 能完成胶园建设施工等各项项目管理 4.2.3 能配合开展橡胶树栽培创新试验与示范研究,并撰写技术报告 4.2.4 能完成一般生产安全事故的应急处理	4.2.1 组织管理相关知识 4.2.2 项目管理相关知识 4.2.3 安全事故处理相关知识 4.2.4 试验研究基本知识 4.2.5 技术报告撰写相关知识

### 3.3 橡胶割胶工

#### 3.3.1 五级/初级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
------	------	------	--------

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 割胶准备	1.1 割胶工具准备	1.1.1 能清理胶杯、胶舌等割胶工具 1.1.2 能制作胶杯架 1.1.3 能完成电动胶刀的安装准备、充电、合格检查 1.1.4 能完成旧胶刀的清洁、磨利或刀片更换等日常维护工作	1.1.1 割胶工具的品类知识 1.1.2 胶杯架结构和功能 1.1.3 传统胶刀种类及刀胸刀口要求, 电动采胶机的安全使用方法 1.1.4 刀片更换要求, 传统胶刀的结构与使用知识, 电动采胶机结构及使用知识
	1.2 开割胶园准备	1.2.1 能安装胶舌、胶杯架、胶杯 1.2.2 能按要求完成橡胶树编号 1.2.3 能清理维护胶行道路	1.2.1 胶舌、胶杯架等安装要求 1.2.2 橡胶树编号要求 1.2.3 除草剂安全使用知识、打草机的安全使用知识、锯刀的安全使用知识
2. 割胶与收胶	2.1 割胶作业	2.1.1 能使用胶刀完成持刀、行步、下刀、行刀、收刀等割胶动作 2.1.2 能达到三等 <sup>④</sup> 胶工技能考核要求的割胶技术水平	2.1.1 传统胶刀割胶基本操作要求, 电动胶刀割胶基本操作要求 2.1.2 三等胶工割胶技术要求
	2.2 收胶作业	2.2.1 能收鲜胶乳、长流胶和杂胶或杯凝胶 2.2.2 能按要求清洁胶杯、胶刮、胶桶、胶舌、树身、树头 2.2.3 能按要求完成鲜胶乳添氨保鲜、田间凝固	2.2.1 收胶方式及要求 2.2.2 橡胶树“六清洁”要求 2.2.3 鲜胶乳添氨保鲜、田间凝固基本要求
3. 产量刺激	3.1 刺激准备	3.1.1 能选用盛装乙烯利制剂的容器 3.1.2 能选用乙烯利制剂涂施工具	3.1.1 乙烯利化学特性 3.1.2 乙烯利制剂类型、橡胶树皮结构
	3.2 刺激操作	3.2.1 能按要求完成乙烯利制剂的涂施 3.2.2 能按要求完成乙烯利制剂的补涂	3.2.1 乙烯利特性及安全使用知识, 橡胶树涂施乙烯利的基本要求 3.2.2 补涂乙烯利基本原则和要求

<sup>④</sup> 割胶技术质量等级参照 NYT 1088-2020 橡胶树割胶技术规程, 树桩考核成绩 90.0 分及以上为一等,75.0 分~89.9 分为二等,60.0 分~74.9 分为三等; 树位检查:85.0 分及以上为一等,75.0 分~84.9 分为二等,60.0 分~74.9 分为三等

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
4. 开割树养护	4.1 树身养护	4.1.1 能完成新剖面的涂封作业 4.1.2 能识别橡胶树死皮 4.1.3 能识别剖面条溃疡病	4.1.1 橡胶树剖面防寒的基本要求 4.1.2 橡胶树死皮症状常识 4.1.3 橡胶树剖面条溃疡病症状常识
	4.2 营养施肥	4.2.1 能按要求挖掘施肥沟、施肥穴 4.2.2 能按要求施用化肥 4.2.3 能按要求施用有机肥、压青	4.2.1 沟穴挖掘的基本要求 4.2.2 常见化肥特性,化肥施用方法及基本要求 4.2.3 施用有机肥、压青的基本要求

### 3.3.2 四级/中级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 割胶准备	1.1 割胶工具准备	1.1.1 能检查发现胶刀的问题 1.1.2 能按要求选择磨刀石 1.1.3 能校正电动胶刀的错误安装设置	1.1.1 传统胶刀种类结构及要求 1.1.2 磨刀石分类及使用 1.1.3 传统胶刀磨刀知识,电动胶刀的工作头结构与辅助组件调节
	1.2 开割胶园准备	1.2.1 能安装防雨或接胶装置 1.2.2 能完成新开割树的开模 1.2.3 能完成割线、剖面转换作业	1.2.1 防雨或接胶装置安装要求 1.2.2 开割线的技术要求 1.2.3 割线、剖面转换的技术要求
2. 割胶与收胶	2.1 割胶作业	2.1.1 能达到二等胶工技能考核要求的割胶技术水平 2.1.2 能做到“三看割胶”,即根据物候、天气、树情调整割胶时间、割胶深度等 2.1.3 能按要求完成风、寒、病、虫害等受害树复割工作	2.1.1 二等胶工割胶技术要求 2.1.2 “三看割胶”的基本知识 2.1.3 受害树复割的基本要求
	2.2 收胶作业	2.2.1 能根据天气、物候调整胶乳早期保存 2.2.2 能完成复合保鲜剂添加操作	2.2.1 胶乳早期保存知识 2.2.2 胶乳保鲜操作知识
3. 产量刺激	3.1 刺激准备	3.1.1 能按要求选用气室 3.1.2 能在胶树上完成气室的安装、拆卸	3.1.1 气室的种类和要求 3.1.2 气室安装操作要点

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
	3.2 刺激操作	3.2.1 能根据胶树状况调整乙烯利剂量 3.2.2 能完成乙烯气体的充气作业 3.2.3 能判断气室堵塞、漏气、树皮钝化等问题,完成气室的更换或移位	3.2.1 乙烯利刺激技术基本知识,产胶与排胶基本知识 3.2.2 乙烯气体特性及安全使用知识 3.2.3 乙烯气刺技术要求
4.开割树养护	4.1 树身养护	4.1.1 能发现常见剖面病虫害 4.1.2 能发现橡胶树死皮前兆,调整割胶技术 4.1.3 能完成风、寒、旱等受灾树的锯枝、封口等树身处置	4.1.1 剖面病虫害防治常识 4.1.2 橡胶树死皮前兆与防控常识 4.1.3 锯刀的安全使用知识,伤口涂封要求
	4.2 营养施肥	4.2.1 能根据胶树状况调节单株施肥量 4.2.2 能完成土壤改良与培肥	4.2.1 产排胶基本知识 4.2.2 开割胶园土壤管理基本知识

### 3.3.3 三级/高级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1.割胶准备	1.1 割胶工具准备	1.1.1 能查验胶杯、胶舌等割胶工具 1.1.2 能完成胶刀的磨刀操作 1.1.3 能诊断电动胶刀常见故障原因	1.1.1 割胶工具的要求 1.1.2 传统胶刀磨刀技能知识 1.1.3 传统胶刀常见问题及磨刀方法 1.1.4 电动胶刀结构和使用知识
	1.2 开割胶园准备	1.2.1 能按要求完成胶杯、胶架、胶舌校正 1.2.2 能按要求完成橡胶树茎围的测量统计 1.2.3 能按割胶制度完成剖面规划	1.2.1 胶舌、胶杯架等安装要求 1.2.2 橡胶树茎围测量及统计知识 1.2.3 割胶规划原则,剖面规范操作
2.割胶与收胶	2.1 割胶作业	2.1.1 能达到一等胶工技能考核要求的割胶技术水平 2.1.2 能按要求校正割胶技术 2.1.3 能完成割胶生产技术检查	2.1.1 一等胶工技术考核要求 2.1.2 割胶技能知识 2.1.3 割胶技术检查知识
	2.2 收胶作业	2.2.1 能查验并分发常用胶乳保鲜剂或凝固剂 2.2.2 能根据天气、物候、品种调整胶乳保鲜技术	2.2.1 保鲜剂种类和特点知识,凝固剂种类和特点知识 2.2.2 胶乳特性,胶乳保鲜理论知识

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
3.产量刺激	3.1 刺激准备	3.1.1 能根据树位选择乙烯利制剂用量, 分发制剂 3.1.2 能管理气室 3.1.3 能按要求校正气室	3.1.1 树位树况调查统计知识, 乙烯利用量知识 3.1.2 气室结构与功能知识 3.1.3 气室安装要求
	3.2 刺激操作	3.2.1 能根据天气完成乙烯利涂施或补涂 3.2.2 能检查乙烯利制剂涂施效果 3.2.3 能检查乙烯气体充气操作效果	3.2.1 乙烯利涂药方法 3.2.2 乙烯利涂药注意事项 3.2.3 乙烯气刺技术注意事项
4.开割树养护	4.1 树身养护	4.1.1 能识别橡胶树常见病虫害 4.1.2 能完成死皮调查和上报工作 4.1.3 能完成风、寒、旱等灾害调查和上报工作	4.1.1 橡胶树常见病虫害症状 4.1.2 橡胶树死皮调查与统计知识 4.1.3 橡胶树灾害调查与统计知识
	4.2 营养施肥	4.2.1 能识别常见肥害 4.2.2 能检查胶园施肥效果, 并纠正错误的施肥方法	4.2.1 橡胶树常见肥害症状 4.2.2 橡胶树施肥注意事项和常见问题

### 3.3.4 二级/技师

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1.割胶准备	1.1 割胶工具准备	1.1.1 能按要求存储管理割胶工具 1.1.2 能编制割胶工具物资管理制度	1.1.1 割胶工具品类规格和存储相关知识, 割胶工具市场信息 1.1.2 管理制度编制相关知识
	1.2 开割胶园准备	1.2.1 能够识别橡胶树主栽品种 1.2.2 能按标准筛选新投产树 1.2.3 能划分林段和树位 1.2.4 能根据橡胶树物候期判断橡胶树开割时间	1.2.1 橡胶树主栽品种特征知识 1.2.2 橡胶树开割标准知识 1.2.3 树位划分标准和要求 1.2.4 橡胶树物候特征知识, 橡胶树开割期指标要求
2.割胶与收胶	2.1 割胶作业	2.1.1 能根据实际条件选择割胶制度 2.1.2 能通过树况、天气等判断休割、停割时间 2.1.3 能制定胶园割胶技术方案, 并运用产排胶动态分析方法调整割胶技术方案 2.1.4 能制定特种胶园的割胶技术方案	2.1.1 割胶制度相关知识 2.1.2 橡胶树休割、停割的指标要求 2.1.3 橡胶树割胶技术规范与区域细则, 产排胶动态分析知识 2.1.4 特种胶园的割胶技术规范

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
	2.2 收胶作业	2.2.1 能按要求储存管理保鲜剂或凝固剂等割胶物资 2.2.2 能制定收胶技术方案 2.2.3 能制定特种胶园收胶方案	2.2.1 割胶物资储存与管理常识 2.2.2 橡胶树收胶技术规范与区域细则 2.2.3 特种胶园的收胶技术规范
3. 产量刺激	3.1 刺激准备	3.1.1 能按要求储存管理乙烯利制剂原料 3.1.2 能完成不同浓度乙烯利制剂的配制 3.1.3 能按要求储存管理气盒、充气设备和乙烯气体等物资	3.1.1 乙烯利制剂原料特性知识, 危化品储存与管理知识 3.1.2 乙烯利制剂配置工艺知识 3.1.3 气刺物资品类及市场信息, 乙烯及充气设备储存与管理知识
	3.2 刺激操作	3.2.1 能根据品种、割龄、割制等制定乙烯利制剂的刺激技术方案 3.2.2 能制定乙烯气体的刺激技术方案 3.2.3 能运用产排胶动态分析方法完成刺激技术方案的调整 3.2.4 能制定特种胶园生产的刺激技术方案	3.2.1 橡胶树刺激技术规范与区域细则 3.2.2 橡胶树气刺技术规范与区域细则 3.2.3 产排胶动态分析知识 3.2.4 特种胶园的刺激技术规范
4. 开割树养护	4.1 树身养护	4.1.1 能研判橡胶树常见病虫害发生趋势 4.1.2 能根据胶园死皮严重程度提出生产管理技术对策 4.1.3 能根据胶园风、寒、旱等受灾程度制定受灾胶园的处置方案	4.1.1 橡胶树病虫害分级及预警知识 4.1.2 橡胶树死皮分级及分类防控知识 4.1.3 胶园风、寒、旱灾分级及分类处置知识
	4.2 营养施肥	4.2.1 能判断常用肥料的质量 4.2.2 能制定施肥方案 4.2.3 能根据胶园受灾情况提出施肥管理对策	4.2.1 橡胶树常用肥料品类和标准知识 4.2.2 开割胶园施肥技术规范知识 4.2.3 灾后施肥管理相关知识
5. 技术培训与管理	5.1 技术培训	5.1.1 能编制三级/高级工及以下级别人员的培训方案 5.1.2 能对三级/高级工及以下级别人员完成理论知识授课和技能培训、技术性指导	5.1.1 国家职业标准和培训大纲要求 5.1.2 生产、实训教学相关知识 5.1.3 培训指导相关知识 5.1.4 培训方案编制方法
	5.2 技术管理	5.2.1 能编写割胶生产总结报告和管理开割胶园林谱档案 5.2.2 能解决三级/高级工及以下级别人员采收胶生产中的技术难题 5.2.3 能主持引进、示范 1 项割胶新	5.2.1 割胶生产总结报告撰写相关知识, 开割胶园林谱档案填报相关知识 5.2.2 橡胶树采收胶相关知识 5.2.3 采胶新技术、工具或装备

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
		技术、工具或装备, 撰写技术报告	相关知识

### 3.3.5 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. 割胶准备	1.1 开割胶园准备	1.1.1 能制定胶园割胶生产计划 1.1.2 能按要求判别特种胶园	1.1.1 生产计划编制相关知识 1.1.2 特种天然橡胶生产胶园划定相关知识
2. 割胶与收胶	2.1 割胶作业	2.1.1 能识别割胶制度符号 2.1.2 能根据植胶区特点, 制定割胶技术区域细则 2.1.3 能根据特种胶园生产要求编制割胶技术细则 2.1.4 能制定割胶技术管控方案	2.1.1 割胶制度符号相关知识 2.1.2 技术细则编制相关知识 2.1.3 特种天然橡胶生产技术相关知识, 技术细则编制相关知识 2.1.4 技术管控相关知识
	2.2 收胶作业	2.2.1 能制定保鲜剂或凝固剂等物资和管理制度 2.2.2 能根据植胶区特点制定收胶技术区域细则 2.2.2 能根据特种胶园生产要求编制收胶技术细则	2.2.1 管理制度编制相关知识 2.2.2 技术细则编制相关知识 2.2.3 特种天然橡胶生产技术相关知识, 技术细则编制相关知识
3. 产量刺激	3.1 刺激准备	3.1.1 能编制乙烯利制剂物资的管理制度 3.1.2 能编制乙烯利制剂的配制工艺和质量管理办法 3.1.3 能编制气刺物资的供应和管理制度	3.1.1 管理制度编制相关知识 3.1.2 乙烯利制剂配制和质量相关知识 3.1.3 管理制度编制相关知识
	3.2 刺激操作	3.2.1 能根据植胶区特点制定刺激技术区域细则 3.2.2 能根据特种胶园生产要求编制刺激技术细则	3.2.1 技术细则编制相关知识 3.2.2 特种天然橡胶生产技术相关知识, 技术细则编制相关知识
4. 开割树养护	4.1 树身养护	4.1.1 能根据病虫害预警和灾情报告制定病虫害防治技术细则 4.1.2 能编制橡胶树死皮防治技术细则 4.1.3 能根据风、寒、旱等灾情报告制定受害胶园的处置技术细则	4.1.1 橡胶树病虫害防治技术相关知识 4.1.2 橡胶树死皮防治技术相关知识 4.1.3 橡胶树风、寒、旱害处置相关知识
	4.2 营养施肥	4.2.1 能处理土壤和胶乳、叶片营养诊断数据 4.2.2 能编制开割胶园施肥计划	4.2.1 营养诊断相关知识 4.2.2 施肥计划编制相关知识

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
5. 技术培训与管理	5.1 技术培训	5.1.1 能根据培训目标制定二级/技师的培训方案 5.1.2 能编制割胶工职业培训教材和考核题库 5.1.3 能完成二级/技师的理论知识授课和技能培训、技术性指导	5.1.1 职业培训相关知识 5.1.2 培训方案制定相关知识 5.1.3 教材和考核题库编制相关知识
	5.2 技术管理	5.2.1 能主持 1 项采胶新技术、工具或装备创新研究，撰写技术报告 5.2.2 能编制橡胶树割胶生产相关技术标准	5.2.1 采胶新技术、工具或装备相关知识 5.2.2 标准编制相关知识

## 4 权重表

### 4.1 剑麻栽培工

#### 4.1.1 理论知识权重表

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	20	20	20	20	20
相关知识	种苗繁育	10	15	20	15	10
	开垦与定植	25	20	15	10	5
	剑麻园抚管	20	20	20	20	20
	病虫害防治	5	10	15	15	15
	割叶	15	10	5	5	5
	培训与管理	/	/	/	10	20
合计		100	100	100	100	100

#### 4.1.2 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	种苗繁育	15	20	30	20	15
	开垦与定植	30	20	15	10	5
	剑麻园抚管	25	25	25	20	20
	病虫害防治	5	10	20	20	25
	割叶	25	25	10	10	5
	培训与管理	/	/	/	20	30
合计		100	100	100	100	100

## 4.2 橡胶栽培工

### 4.2.1 理论知识权重表

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	10	10	15	15	20
相关知识	开垦作业	5	5	5	5	5
	苗木定植	50	45	40	35	30
	未开割胶园管理	30	35	35	30	25
	培训与管理	/	/	/	10	15
合计		100	100	100	100	100

### 4.2.2 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	开垦作业	10	10	15	15	15
	苗木定植	55	50	45	35	30
	未开割胶园管理	35	40	40	30	25
	培训与管理	/	/	/	20	30
合计		100	100	100	100	100

### 4.3 橡胶割胶工

#### 4.3.1 理论知识权重表

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	30	25	20	15	10
相关知识	割胶准备	10	10	5	5	5
	割胶与收胶	30	30	20	15	10
	产量刺激	10	15	30	25	25
	开割树养护	15	15	20	20	25
	技术培训与管理	—	—	—	15	20
合计		100	100	100	100	100

#### 4.3.2 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	割胶准备	10	10	10	10	10
	割胶与收胶	50	50	40	30	20
	产量刺激	30	30	30	20	20
	开割树养护	10	10	20	20	20
	技术培训与管理	—	—	—	20	30
合计		100	100	100	100	100