



中华人民共和国国家标准

GB/T 35819—2018

天然橡胶生产良好操作规范

Good agricultural practice for natural rubber

2018-02-06 发布

2018-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言 III

引言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 要求 2

4.1 胶园建设 2

4.2 种苗生产与使用 3

4.3 定植抚育 4

4.4 病虫草害防治 5

4.5 割胶生产 6

4.6 橡胶初加工 8

4.7 橡胶木利用 11

4.8 投入品和产品管理 12

4.9 胶园更新 14

4.10 从业人员培训与保护 14

4.11 植胶区域环境保护 16

4.12 质量追溯 17

4.13 社会经济问题 18

附录 A（规范性附录） 植保档案格式 19

参考文献 21

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国农业部提出并归口。

本标准起草单位：中国热带农业科学院橡胶研究所、海南大学、中国热带农业科学院农产品加工研究所、海南天然橡胶产业集团股份有限公司、云南农垦总局、广东农垦总局、西双版纳农业局、海南省农业厅热作处。

本标准主要起草人：林位夫、魏小弟、郑服丛、卢光、李家宁、兰国玉、李智全、李传辉、陈叶海、严志平、傅建、周珺。

引 言

天然橡胶是一种重要的工业原料。我国巴西橡胶树天然橡胶的生产资源十分宝贵。合理开发利用这一宝贵资源,保障我国巴西橡胶树天然橡胶产业可持续发展,与国民经济运行和国防战略安全、热带地区生态环境保护和天然橡胶产业从业人员身心健康乃至热区经济繁荣、社会稳定都具有十分密切关系。因此,依法、合规、可持续利用我国巴西橡胶树天然橡胶生产资源是对天然橡胶生产过程所有从事种植、加工等组织或个人的首要职责。

为达到符合法律法规、相关标准的要求,满足市场需求和促进天然橡胶产业的可持续发展,本标准包括了以下规定:

a) 天然橡胶生产的管理:

本标准采用危害分析与关键控制点(HACCP)方法识别、评价和控制巴西橡胶树天然橡胶生产。针对巴西橡胶树天然橡胶生产过程的特点,对胶园开垦种植、橡胶树身管理、胶园土壤管理、割胶、植物保护、产品初加工、木材收获、生产组织管理、质量追溯和员工福利等提出了控制点和符合性要求。

b) 产业可持续发展的环境保护要求:

本标准提出了巴西橡胶树天然橡胶生产环境保护的要求,通过要求生产者遵守环境保护法规和标准,营造巴西橡胶树天然橡胶生产过程的良性生态环境,协调产品生产与环境保护的关系。

c) 员工的职业健康、安全和福利要求:

本标准包括了员工职业健康、安全和福利的要求。

本标准将内容条款的控制点划分为3个等级,具体见表1。

表 1 本标准内容条款的控制点

等级	级别内容
1	基于危害分析与关键控制点(HACCP)和巴西橡胶树天然橡胶可持续生产直接相关的安全生产要求
2	基于1级控制点要求的环境保护和员工福利的基本要求
3	基于1级和2级控制点要求的环境保护和员工福利的持续改善措施要求

天然橡胶生产良好操作规范

1 范围

本标准规定了巴西橡胶树天然橡胶生产良好农业规范的基础要求。

本标准适用于对巴西橡胶树天然橡胶生产良好农业规范基础要求的符合性判定。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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/T 8081 天然生胶 技术分级橡胶(TSR)规格导则
- GB/T 8082 天然生胶 标准橡胶 包装、标志、贮存和运输
- GB/T 8289 浓缩天然胶乳 氨保存离心或膏化胶乳 规格
- GB 8978 污水综合排放标准
- GB 12348 工业企业厂界环境噪声排放标准
- GB 14554 恶臭污染物排放标准
- GB/T 17822.1 橡胶树种子
- GB/T 17822.2 橡胶树苗木
- GB/T 19188 天然生胶和合成生胶贮存指南
- GB/T 20014.1 良好农业规范 第1部分:术语
- LY/T 1184 橡胶木锯材
- NY/T 221 橡胶树栽培技术规程
- NY/T 229 天然生胶 胶清橡胶
- NY/T 409 天然橡胶初加工机械 通用技术条件
- NY/T 924 浓缩天然胶乳 氨保存离心胶乳 加工技术规程
- NY/T 1038 天然生胶初加工原料 凝胶 验收方法
- NY/T 1088 橡胶树割胶技术规程
- NY/T 1089 橡胶树白粉病测报技术规程
- NY/T 1219 浓缩天然胶乳初加工原料 鲜胶乳
- NY 1404 天然橡胶初加工企业安全技术规范
- NY/T 1686 橡胶树育苗技术规程
- NY/T 2185 天然生胶 胶清橡胶加工技术规程
- NY/T 2259 橡胶树主要病虫害防治技术规范
- NY/T 2263 橡胶树栽培学 术语

3 术语和定义

GB/T 20014.1 和 NY/T 2263 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

灾害性天气 **disastrous weather**
可导致橡胶树发生明显损害的天气。

3.2

胶园种植图 **block location sketch map of rubber plantation**
胶园(林段)地理位置或园内植行位置信息等示意图。

4 要求

4.1 胶园建设

4.1.1 园地选择

橡胶园建设园地选择的控制点要求见表 2。

表 2 橡胶园建设园地选择的控制点要求

序号	控制点	符合性要求	等级
1	主要气候条件	海南、广东年均气温>20℃,云南>19℃;海南、广东年降雨量>1 400 mm,云南>1 000 mm,且分布较均匀	1 级
2	灾害性天气出现频率	近 50 a 出现最低气温小于或等于 0℃的低温天气次数≤5 次; 近 50 a 出现持续阴雨天≥20 d,期内平均日气温≤10℃的低温天气次数≤5 次; 近 50 a 出现风力≥12 级,风速 32.6 m/s 的台风天气次数<5 次	1 级
3	胶园海拔	海南、广东和云南哀牢山以东植胶区海拔≤350 m(金平≤650 m),云南哀牢山以西植胶区≤900 m	1 级
4	胶园坡度	海南、广东植胶区坡度≤25°,云南植胶区≤35°	1 级
5	土壤条件	凡有下列情况之一者,不宜作为常规橡胶宜林地: ——地下水埋深<1 m,排水困难的低洼地; ——土层厚度<1 m,且下层为坚硬基岩或不利根系生长的坚硬层的地带; ——pH<4.5 和 pH>6.5	2 级
6	耕作历史	除前茬多年种植木薯以外的土地	2 级

4.1.2 胶园规划与开垦

橡胶园建设规划与开垦的控制点要求见表 3。

表 3 橡胶园建设规划与开垦的控制点要求

序号	控制点	符合性要求	等级
1	土地利用规划	山、水、园、林、路和收胶点综合规划,同时充分考虑区域整体的生态效益,确保水源涵养林和生态多样性基本需要。具体要求应符合 NY/T 221 的规定	1 级
2	垦前园地卫生	垦前查明拟垦园区内的可能引发橡胶树根病的病原菌寄主,逐一标记,彻底清除和处理土壤。 采用化学或人工方法灭除园区内的恶草	1 级
3	清园方法	采用零烧垦技术	1 级

表 3 (续)

序号	控制点	符合性要求	等级
4	水土保持措施	山顶(脊)和沟壑处留林;等高开垦;坡度 $>10^{\circ}$ 的胶园在其上方开天沟;胶园下部开泄水沟	1级
5	开垦方式	坡度 $\leq 5^{\circ}$,修筑沟埂梯田或梯田;坡度 $>5^{\circ}$,修筑环山行或小梯田。环山行上隔每3株~5株留1条土埂	1级
6	开垦作业	挖大植穴或植沟,植穴规格上宽 $\times$ 深 $\times$ 下宽为70 cm $\times$ 60 cm $\times$ 50 cm;植沟规格宽 $\times$ 深为80 cm $\times$ 80 cm;保留足够表土回填植穴(植沟)。 机械作业时应避免反复碾压园内土地	1级
7	种植密度和形式	风害地区500株/hm ² ~620株/hm ² ,其他地区420株/hm ² ~500株/hm ² ;宽行窄株,株距 ≥ 2.5 m(广东 ≥ 2.0 m)	2级
8	基肥	腐熟有机肥10 kg/穴~20 kg/穴或精制有机肥5 kg/穴~8 kg/穴;钙镁磷肥0.5 kg/穴	2级
9	防护林体系	风害地区应高处、风口处留林;人造防护林应因害设防,交联成网。具体要求按NY/T 221的规定执行	2级
10	胶园图示档案	1/5 000胶园林段示意图	2级
11	胶园档案	建立胶园建设档案,记录胶园建设和主要生产经营活动	3级

4.2 种苗生产与使用

橡胶树种苗生产与使用的控制点要求见表4。

表 4 橡胶树种苗生产与使用的控制点要求

序号	控制点	符合性要求	等级
1	技术培训	有橡胶树育苗专业技术知识和实践经验的师资力量,培训、实习场地和设施。 新工人上岗接受现场技术培训,考核合格后方可上岗。 培训内容主要有当地主栽品种甄别、主推育苗技术、主要苗木病虫害防治技术和苗木质量要求等	2级
2	种子园建设	采用经国家或省级权威部门推荐的品种或品种组合按推荐的技术要求建立种子园或采种园。具体要求应符合NY/T 1686的规定	1级
3	品种选择	采用农业部或所在省区主管部门主推的品种	1级
4	种子产地	培育砧木苗用的种子应采自经部省级主管部门认定的种子园或采种区;培育有性系种植材料的种子应采集于经部省级主管部门批准或认定的种子园	1级
5	种子质量	纯净、新鲜、饱满、无损伤、无畸形,符合GB/T 17822.1质量要求二级及以上	1级
6	芽条产地	用于建立增殖圃和复壮的芽条应来自经部省级主管部门认定的原种圃;培育生产性苗木的芽条应来自经部省级主管部门认定的增殖圃	1级
7	品种纯化和芽条复壮	品种纯化:每年由有资质人员对原种圃或增殖圃苗木鉴定纯化1次~2次; 芽条复壮:原种圃、增殖圃每4 a复壮芽条一次	1级
8	籽苗优选	淘汰黄化、畸形、病弱的和播种20 d以后萌发的植株,具体按照NY/T 1686的规定执行	2级
9	砧木优选	淘汰弱、病、畸形的和2次芽接不成活的实生苗	2级

表 4 (续)

序号	控制点	符合性要求	等级
10	苗圃地选择	地形平坦、土层深厚、土壤肥沃、光照和水源充足;地处非根病区,远离胶园 100 m 以上;交通便利	2 级
11	芽接技术	采用籽苗芽接或小苗芽接技术进行芽接育苗	2 级
12	苗木检疫	无橡胶树主要病虫害	1 级
13	苗木质量	出圃苗木应符合 GB/T 17822.2 规定的二级及以上质量要求。每批出圃苗木附有质量检验证书	1 级
14	苗木分级出圃	按苗木类型、大小、长势分级分批分别出圃	2 级
15	苗圃档案	建立育苗档案,记录育苗材料来源和育苗生产主要农事活动	3 级

4.3 定植抚育

橡胶苗定植与抚育的控制点要求见表 5。

表 5 橡胶苗定植与抚育的控制点要求

序号	控制点	符合性要求	等级
1	技术培训	具备橡胶树种植专业技术知识和实践经验的师资力量,培训、实习场地和设施。 新工人操作前接受技术,考核合格后方可上岗。 培训内容主要有苗木定植、树身管理、土壤管理技术等	2 级
2	定植时间	除 3 蓬叶以上大袋苗可迟至 8 月底外,其他苗木应在 4 月以前或当地雨季初期完成定植,最迟不应晚于 6 月底	1 级
3	分级定植	将苗木按长势或植株大小分级并分片定植	2 级
4	定植当年成活率或成功率	容器苗的定植成活率应达到 100%;高截干的定植成功率应达到 90% 以上	1 级
5	补换植	定植当年 9 月底前和次年 6 月底前选用同一品种的个体大于成活植株的苗木补缺株和换弱株	1 级
6	抹芽修枝	及时抹除砧木芽和接穗上未来剖面部位的萌芽。在风害易发区,宜在早春抽新叶前,对 3 m 高以内不分枝的幼树截顶,短截霸王枝,修去密集、重叠分枝	1 级
7	胶园土地利用	可利用行间土地资源发展种养业,但应距离橡胶树矮干间作物 1.5 m、高干间作物 3 m 以上,加强间作物水肥管理,且在建设生产过程尽量减少水土流失。不应间种橡胶树主要病原的中间寄主(植)物或掠夺性间种	2 级
8	胶园覆盖	定植后在根盘上或植胶带上宜建立死覆盖;不间作的行间裸露地面应尽早建立豆科覆盖	2 级
9	萌生带管理	不应灭除萌生带中除恶草外的植物,宜将其高度控制在 30 cm~50 cm	1 级
10	胶园追肥	有机肥与化肥相结合;采用叶片营养诊断指导施肥技术,或按土壤分区施用橡胶树专用肥;开割树施专用肥约 2 kg/株(N、P、K 肥总含量 30%);肥料采用沟施	2 级
11	胶园水土保持	雨后应及时维护胶园水保工程;将扩穴、挖肥坑等挖出的泥土用于维修环山行和护根;入冬前后进行深翻土	1 级

表 5 (续)

序号	控制点	符合性要求	等级
12	灾后措施	及时开展灾害调查评估,对不同受害程度的胶园或橡胶树宜及时分别处理	1 级
13	种植生产卫生	回收塑料营养袋和肥料袋等;沟施或穴施化肥;不用易复生易传播的恶草材料作覆盖;不用化学除草剂灭除萌生带杂草;不使用含有大量塑料制品、玻璃、瓦砾、混凝土等垃圾肥料	2 级
14	林段图示档案	1/1 000 胶园种植图	2 级
15	胶园管理档案	建立胶园档案,记录每年胶园抚管主要措施	3 级

4.4 病虫草害防治

橡胶树病虫草害防治的控制点要求见表 6。

表 6 橡胶树病虫草害防治的控制点要求

序号	控制点	符合性要求	等级
1	技术培训	有橡胶树病、虫、草害防治专业知识和实践经验的植物保护中级以上专业技术人员。 有比较完善的橡胶树植保专业培训设施,包括具备集中培训的多媒体设备、教学标本、实习场所等。 基层植物保护人员每年接受不少于一次的岗前培训,考核合格的方可上岗。 培训内容主要有农药安全合理使用、植物保护机械使用与维护、病虫草害调查与识别、主要病虫草害防治等知识和操作技术	2 级
2	防治原则	应贯彻“预防为主,综合防治”的植保方针,综合应用农业防治、生物防治、物理防治和化学防治,其中化学防治应根据病虫草害种类、不同病虫草害危害程度,合理选择和安全使用对主要病虫草害高效、低毒、低残留的农药种类;不应使用高毒、高残留的化学农药	1 级
3	疫情动态	基层植物保护单位应掌握当地病虫草害种类和发生情况;建立病虫草害数据库;每 1 a~2 a 实施一次病虫草害普查	1 级
4	病虫草害预警	区域植物保护部门应建立病虫草害发生危害情况的监测预报网络;有专门负责病虫草害监测及预测预报的人员、设施和条件;对重要病虫害每年实施预测预报,橡胶树白粉病测报具体要求按 NY/T 1089 的规定执行;备有新发生危险性病虫害的应急预案	1 级

表 6（续）

序号	控制点	符合性要求	等级
5	主要病虫害的化学防治	基层植物保护单位应配备病虫害化学防治的专业技术和操作人员；有必要的施药器械和安全贮存药物的场所；有比较完善的病虫害防治效果评价体系；有药物中毒事故应急处理预案。 对于流行性的叶部病害，如白粉病和炭疽病，主要采取化学防治措施，并结合选育种计划推广抗病、耐病品种。喷药时机应根据天气、橡胶树物候以及病情确定。 对于根病、条溃疡病等病害，应采取农业、物理、生物、化学等措施相结合的综合防治措施。根病的防治以预防为主，关键环节是减少或杜绝初侵染源，出现根病病株时应及时挖沟隔离和施药处理。条溃疡病的防治应以贯彻“一浅四不割”为主、化学防治为辅的防治措施。（一浅：科学安排割胶深度；四不割：树身不干不割胶、30 cm 以下低割线不割胶、早晨气温低于 15 ℃ 不割胶、未经治疗处理的发病树不割胶）。 对于六点始叶螨等高温干旱季节发生、爆发性强的害螨（虫），应根据害螨（虫）发生史和天气预报，及早采取化学防治措施做好防治。对于小蠹虫、介壳虫等发生危害进程缓慢的害虫，可采用保护利用天敌诱杀和安全合理使用农药相结合的综合防治措施。 具体防治技术按 NY/T 2259 的规定执行。 至少有两种毒理作用不同、防治效果良好、对人畜低毒、对天敌杀伤力小的防治药剂可供选择使用；具有能保护生态安全的其他辅助防治措施。 施药时选用能有效送达靶标的药剂和向非靶标区扩散少的剂型。 按照农药使用说明上规定的有效间隔期安排施药时间。 按照农药使用说明推荐的使用浓度施药。 施药人员应经过安全操作培训，熟悉安全操作程序；有可靠的防护装备；有中毒应急预案	1 级
6	残药处理	施药器具使用完毕后应在远离人畜居住和耕作区处清洗；残存废药、清洗产生的废水、可生物降解的药物包装器物应集中安全处理；不可生物降解材料应集中进行无害化处理	1 级
7	植保档案	建立胶园植物保护档案，记录病虫害发生、危害和防治措施等。格式按附录 A 执行	3 级

4.5 割胶生产

4.5.1 开割标准、割胶技术、割胶制度

橡胶树割胶的控制点要求见表 7。

表 7 橡胶树割胶的控制点要求

序号	控制点	符合性要求	等级
1	技术培训	有割胶专业知识和熟练掌握割胶技术的师资力量，培训、实习场地和设施。 新胶工在上岗前、老胶工在开割前分别接受为期 1 月和 1 周的割胶技术培训或复训，考核合格后方可上岗	1 级

表 7 (续)

序号	控制点	符合性要求	等级
2	开割标准	芽接树(含自根无性系,下同)离地高度 100 cm 处的茎围 ≥ 50 cm,其中处于重风、重寒害区以及树龄大于或等于 12 a 的茎围 ≥ 45 cm 的植株之和占林段内总株数的 50%及以上	1 级
3	剖面规划	第一剖面为割线下端离地面高度 130 cm~150 cm,第二剖面为 150 cm;再生皮均为 150 cm	1 级
4	割胶制度	按 NY/T 1088 的规定执行	1 级
5	割胶强度	建议割胶强度为非刺激割胶初割期 67%,稳产期 100%,更新前 $>100\%$;刺激割胶初割期和稳产期 40%~67%。实际割胶强度应采用产胶动态分析指导割胶技术确定	1 级
6	开割日期	同林段内第一蓬叶老化的植株占比达 80%以上(云南植胶区达 70%以上)或单株老化期叶片占比达 80%以上	2 级
7	停割日期	早上 8 时气温低于 15 ℃的当天停割,若低温停割连续 3 d 以上的当年停割;单株 50%以上叶片变黄,单株停割; $\geq 50\%$ 植株停割的,整个树位停割; $\geq 50\%$ 树位停割的,全园(场)停割;年割胶刀数或树皮消耗量达到既定指标的当年停割 注:既定指标可以企业规定或推荐割制要求。	2 级
8	割胶技术	宜选用小圆口,刀口锋利、平齐的胶刀,不应使用“三角刀”;割胶深度均匀,耗皮适中,割线顺直,下收刀整齐;推荐“三看割胶”	1 级
9	树皮消耗量	阳刀和阴刀割胶的单刀耗皮量分别是: $d/2$ 、 $d/3$, ≤ 1.4 mm 和 ≤ 1.8 mm; $d/4$, ≤ 1.6 mm 和 ≤ 2.0 mm; $d/5$, ≤ 1.7 mm 和 ≤ 2.1 mm	2 级
10	割胶深度	刺激割制:PR107 等耐刺激品种 ≥ 1.8 mm;RRIM600 等不耐刺激品种 ≥ 2.0 mm。 非刺激割制:耐刺激品种 ≥ 1.4 mm;不耐刺激品种 ≥ 1.8 mm	1 级
11	年增死皮率	当年新增 4 级以上死皮率 $\leq 0.5\%$	1 级
12	月伤口率	当月特伤伤口率为 0;大伤口率 $\leq 5\%$;小伤口率 $\leq 20\%$	1 级
13	割胶档案	建立割胶档案,记录天气、割胶日期、制度、强度、产量和死皮等副作用等情况	3 级
注:d/2、d/3、d/4、d/5 的含义参见 NY/T 1088—2006。			

4.5.2 提高胶乳产品质量的措施

提高胶乳产品质量的措施的控制点要求见表 8。

表 8 提高胶乳产品质量的措施的控制点要求

序号	控制点	符合性要求	等级
1	保持“六清洁”	在割胶生产期间经常进行“六清洁”工作,即保持胶杯、胶刮、胶桶、胶舌、树身和树头清洁	1 级
2	安全割胶技术	割胶工了解安全割胶生产基础知识和掌握安全生产技能	1 级
3	合理割胶	采用与品种、树龄和树况匹配的割胶制度。不加刀、不加药	1 级
4	避免雨冲胶	采用防雨帽或防雨裙装置;雨天不割胶,雨前收胶	1 级

表 8 (续)

序号	控制点	符合性要求	等级
5	胶乳田间保存	按生产要求使用胶乳保存剂	2 级
6	保持原料纯度	胶乳及其他原料中不应掺杂影响产品质量的物质	1 级
7	胶乳收集与运输	用于生产浓缩胶乳的鲜胶乳,应在收集后 3 h 内送到收胶站或加工厂	2 级
8	合理施肥	采用叶片营养诊断技术指导施肥,保持胶乳中有关养分比例合理	2 级

4.6 橡胶初加工

4.6.1 加工技术培训

对从事橡胶初加工人员技术培训的控制点要求见表 9。

表 9 对橡胶初加工人员技术培训的控制点要求

序号	控制点	符合性要求	等级
1	师资力量	有天然橡胶加工专业知识和实践经验的中级职称或高级技师以上(含)的师资力量	2 级
2	培训设施	有比较完善的天然橡胶加工、质量检测专业设备设施和培训场地	2 级
3	培训对象和次数	制胶工每年培训一次或以上,新制胶工考核合格后方可上岗	2 级
4	培训内容	天然橡胶加工理论基础知识;加工机械使用与维护操作技术;天然橡胶初加工技术和产品质量控制与管理;安全、环保及应急救援管理	2 级

4.6.2 加工场地及设备设施

橡胶初加工场地及条件的控制点要求见表 10。

表 10 橡胶初加工场地及条件的控制点要求

序号	控制点	符合性要求	等级
1	厂址地点	位于其加工服务区域的中心地带;能从该服务区域内获得其设计加工能力的 60%以上(含)的原料;厂区不应处于居民区的上风向并离居民区合理距离;厂区应远离易燃易爆品和化学药品仓库	1 级
2	基础设施	有充足水源;有市政供电或充足自备电源;具备原料和产品运输的道路条件;厂区应有防洪防涝条件或设施	3 级
3	加工设备设施	满足 NY/T 409 等有关规范的要求,处于良好的状态,有维护记录以及常用配件	2 级
4	产品仓储设施	满足 GB/ 8082、GB/T 19188、NY/T 924 的要求	1 级
5	环保与安全设施	满足国家相关法规要求,生产废水能全部回收利用或达到 GB 8978 的排放要求;厂界臭气符合 GB 14554 规定;厂界噪声符合 GB 12348 要求。 有国家相关规定要求的消防设备设施	1 级

4.6.3 天然橡胶初加工操作

4.6.3.1 技术分级橡胶全乳胶(SCR WF)加工

技术分级橡胶全乳胶(SCR WF)加工技术的控制点要求见表 11。

表 11 技术分级橡胶全乳胶(SCR WF)加工技术的控制点要求

序号	控制点	符合性要求	等级
1	鲜胶乳的氨含量	鲜胶乳的氨含量(质量分数,以胶乳计)应控制在 0.05% 之内,特殊情况不应超过 0.10%	3 级
2	凝固方法	采用乙酸或甲酸溶液凝固,或者微生物凝固等方法,熟化时间不少于 8 h	3 级
3	胶乳稀释浓度	除了对开割初期的鲜胶乳稀释之外,其他均按原浓度凝固	3 级
4	凝固用酸量	凝固剂采用乙酸时,适宜用酸量为干胶质量的 0.60%~0.70%,中和酸量为纯氨量的 3.53 倍;采用甲酸时,适宜用酸量为干胶质量的 0.30%~0.50%,中和酸量为纯氨量的 2.88 倍	3 级
5	干燥温度与时间	进口热风温度不应超过 125 ℃;使用洞道式深层干燥的干燥时间不应超过 5 h;使用洞道式浅层干燥的干燥时间不应超过 4 h;停止供热后,继续抽风至进风口温度 70 ℃ 以下	3 级
6	压包时胶温	压包时,胶温不应超过 60 ℃	3 级
7	产品质量	符合 GB/T 8081 要求	1 级

4.6.3.2 技术分级橡胶 5 号胶(SCR 5)加工

技术分级橡胶 5 号胶(SCR 5)加工技术的控制点要求见表 12。

表 12 技术分级橡胶 5 号胶(SCR 5)初加工技术的控制点要求

序号	控制点	符合性要求	等级
1	胶片及凝块	胶片及凝块取样按生产工艺制备样品,其杂质含量不应超过 0.05% (质量分数)	3 级
2	干燥温度与时间	热端进口热风温度 115 ℃±5 ℃,干燥时间不超过 4.5 h;停止供热后,继续抽风至进风口温度 70 ℃ 以下	3 级
3	压包时胶温	压包时,胶温不应超过 60 ℃	3 级
4	产品质量	符合 GB/T 8081 要求	1 级

4.6.3.3 技术分级橡胶凝胶橡胶(SCR 10、SCR 20)加工

技术分级橡胶凝胶橡胶(SCR10、SCR20)加工技术的控制点要求见表 13。

表 13 技术分级橡胶凝胶橡胶(SCR10、SCR20)加工技术的控制点要求

序号	控制点	符合性要求	等级
1	胶料储存及验收	凝块储存应避免阳光直晒,储存时间不得超过 1 个月。凝块的验收按 NY/T 1038 进行	3 级

表 13 (续)

序号	控制点	符合性要求	等级
2	胶料喷水	生产前 1 d~2 d 应将胶料喷水淋至湿润	3 级
3	凝块切割	加工前应将大团凝块切割至 5 kg 以下	3 级
4	生产线的运转速度	应注意整条生产线的运转速度是否同步,加工不同类型的胶料,设备技术状态应做相应的调整	3 级
5	更换清洗池水	应根据破碎、造粒后各清洗池的杂质量,放掉部分池底脏水,同时加入部分干净清水或全部更换清洗池水	3 级
6	给片机的滚筒间隙	应根据给片机的出料速度及给片状况,调节给片机的滚筒间隙	3 级
7	给片机组间输送带的速度	应根据给片机组的出料速度,调节给片机组间输送带的速度,避免拉片和堆片	3 级
8	造粒机调整	应根据造粒后的粒子大小,调节造粒机,避免出现较大片状胶料、结团胶料	3 级
9	干燥温度与时间	热端进口热风温度 $115\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$,干燥时间不超过 4.5 h;停止供热后,继续抽风至进风口温度 $70\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以下	3 级
10	压包时胶温	压包时,胶温不应超过 $60\text{ }^{\circ}\text{C}$	3 级
11	产品质量	符合 GB/T 8081 要求	1 级

4.6.3.4 高氨浓缩天然胶乳加工

高氨浓缩天然胶乳加工技术的控制点要求见表 14。

表 14 高氨浓缩天然胶乳加工技术的控制点要求

序号	控制点	符合性要求	等级
1	鲜胶乳质量	① 过滤:公称孔径为 $355\text{ }\mu\text{m}$ (40 目)的不锈钢筛网; ② 氨含量(质量分数,按胶乳汁): $0.20\%\sim 0.35\%$; ③ TT/ZnO 含量(质量分数,按胶乳汁): $\leq 0.03\%$; ④ 挥发脂肪酸值: ≤ 0.10	3 级
2	离心浓缩	① 鲜胶乳澄清时间: $\geq 8\text{ h}$; ② 胶乳分离机工作电压: $350\text{ V}\sim 380\text{ V}$; ③ 离心机连续加工运转时间: $\leq 3\text{ h}$	3 级
3	浓缩胶乳调节	① 非胶物质(质量分数): $\leq 2.0\%$; ② 干胶含量(质量分数): $60.7\%\sim 61.2\%$; ③ 氨含量(质量分数,按胶乳汁): $0.65\%\sim 0.75\%$; ④ 月桂酸用量(质量分数,按胶乳汁) $\leq 0.05\%$; ⑤ 凝块含量(质量分数) $\leq 0.03\%$; ⑥ 挥发脂肪酸值: ≤ 0.05	3 级
4	浓缩胶乳积聚	① 干胶含量(质量分数): $60.10\%\sim 60.20\%$; ② 非胶固体含量(质量分数): $\leq 1.70\%$; ③ 氨含量(质量分数,按胶乳汁): $0.65\%\sim 0.75\%$; ④ 机械稳定度: $\geq 650\text{ s}$; ⑤ 挥发脂肪酸值: ≤ 0.06	3 级

表 14 (续)

序号	控制点	符合性要求	等级
5	产品质量	符合 GB/T 8289 要求	1 级
6	胶清橡胶	加工符合 NY/T 2185 要求,产品质量符合 NY/T 229 要求	1 级

4.7 橡胶木利用

4.7.1 橡胶木加工场地

橡胶木加工场地的控制点要求见表 15。

表 15 橡胶木加工场地的控制点要求

序号	控制点	符合性要求	等级
1	原料加工场地	场区应远离学校、医院、居住区、易燃易爆品和化学药品仓库;位于服务区域中心,服务内能提供设计加工能力的 60%以上(含)的原料	1 级
2	原料加工场地规模	有可堆放 3 d 的设计日加工能力所需原料及所生产废弃物的场地;有足够的木材气干的场地和安全距离的设备安放空间	1 级
3	加工场地基础设施	有市政供水或充足自备水源;有市政供电或充足自备电源;有能通卡车的道路条件;厂区应有防洪防涝条件或设施	1 级
4	加工设备设施	具备木材装卸机械、木材锯解设备、木材加压处理和干燥设备以及木材质量检测设备,且设备处于良好状态,有维护记录以及常有配件	2 级
5	产品仓储地点与设施	位于地势高处,便于排水,通风干燥;有可靠电源和充足消防水源;具备分类贮存条件;有配套装卸机具、照明和消防设备设施	1 级
6	环保和安全设施	符合国家相关法规要求,生产废水能全部回收利用或达标排放。 配备有国家相关法规要求的消防设施	1 级

4.7.2 橡胶木锯解与防护处理

橡胶木锯解与防护处理技术的控制点要求见表 16。

表 16 橡胶木锯解与防护处理技术的控制点要求

序号	控制点	符合性要求	等级
1	技术培训	有橡胶木加工利用专业知识和实践经验的中级职称或高级技师职称或以上的师资力量。 有比较完善的橡胶木材积计算、锯解、保护处理、质量检测等加工专业设备设施和培训场地。 木材加工人员每年接受岗前培训至少一次以上,考核合格后方可上岗。 培训内容包括橡胶木加工利用理论知识;加工机械使用与维护;橡胶木产品质量分析;机械损伤现场救护知识	2 级
2	造材	按照板材产品需求和树木状况曲直断料造材,原木长度一般 2 m,按照 10 cm 晋级。 尾径 ≥ 8 cm 的枝、干均可造材	2 级

表 16 (续)

序号	控制点	符合性要求	等级
3	木材锯解时间	砍伐后 3 d 以内完成橡胶树原木锯解	1 级
4	制材	板材不能带树皮,无腐朽,厚度方向的加工余量不大于 3 mm	1 级
5	木材防护方法	橡胶木材锯解后,应及时进行漂白、防霉、防腐、防虫处理。 木材处理应采用安全、节能、高效的物理或化学处理方法。 物理方法:将木材干燥到含水率低于其制品使用地区环境的平衡含水率,木材出窑含水率为 8%~12%。 化学方法:用高效低毒的化学药剂浸渍或压入木材,使其毒化,然后干燥。不应使用五氯酚钠合剂等高残留的处理药剂等,推荐采用硼酸和硼砂混剂加压浸注防腐处理橡胶木,其中处理液中每吨水含硼酸 10 kg,硼砂 20 kg,雨季时加入 FB 等低毒环保型木材防霉剂。 推荐采用过氧化氢和氨水合剂或过氧化氢和次氯酸钠合剂,浸渍 3 h~6 h,进行漂白处理,并抽真空加压处理	1 级
6	木材干燥处理方法	对 2.5 cm 厚度或 5.5 cm 厚度的板材,用常规→高温或过热蒸汽联合干燥,后者亦可采用分段逐步升温法干燥;2.5 cm 厚度的一般干燥周期 1 周左右,5.5 cm 厚度一般 2 周左右	1 级
7	产品质量	符合 LY/T 1184 的质量要求	1 级
8	废弃物处理	橡胶木材处理过程中产生的废弃物应及时进行无害化处理。其中废水应达到 GB 8978 二类排放标准,木屑等废渣需要作为燃料或人造板产业原料,循环利用	2 级

4.8 投入品和产品管理

4.8.1 农药、肥料、刺激剂和化学品等投入品贮存管理

农药、肥料、刺激剂和化学品等投入品贮存管理的控制点要求见表 17。

表 17 农药、肥料、刺激剂和化学品等投入品贮存管理的控制点要求

序号	控制点	符合性要求	等级
1	保管人员	具有初中以上文化程度、身体健康;应经过农药、肥料、刺激剂和化学药品理化性质等基本知识和安全使用保存知识专业培训,考核合格后方可上岗	1 级
2	库房选址及设施	应与水源(地)分开,与居民区、学校、医院、商业区等人群密集地和食品厂相隔离,四周应有消防通道。 应具备不渗漏,干燥、明亮、通风良好等条件。不应用地下室、燃料库作为库房。 应配备消防器材(包括灭火器、水桶、锹、叉等)、照明系统和急救药箱(内装常用解毒药、特效解毒药、高锰酸钾、脱脂棉、红汞水、碘酒、双氧水、绷带等物品)。电灯应装在顶部且高于货堆顶部 1 m;急救药箱应挂在显眼处。 有防止人畜进入的隔离设施,有显眼的警示标志,有防盗设施	1 级

表 17 (续)

序号	控制点	符合性要求	等级
3	货物存放	农药、化肥和化学药品应分类存放,且不同种类、不同危险程度也应分类存放,其中乳油、烟剂、油悬浮剂等易燃的农药以及溴甲烷等易爆农药,硝酸类等易燃化肥和液氨、氨水、甲酸和乙酸等易腐蚀类物质,应分别储存在有防火墙分隔开的不同房间里;高浓度农药应存放在彼此隔离的单间(或专箱)内;同类产品不同包装应分类存放。保持通风。 农药与化肥不应存放于同一房间。农药、化肥与食品、种子、粮食不应存放于同一房间。不应放入其他易燃易爆物品,对品质有影响、对防火有障碍的物质等。 乙烯利以及其制品应盛于耐酸蚀容器内,置于阴凉、人畜不易触及的地方。 存放的产品应有完整无损的包装和标志,包装破损或无标识的农药应及时处理。 堆放应合理,垛码稳固,不宜过高,远离电源,避免阳光直接照射	1 级
4	库房管理	严格执行货物入库、出库登记制度。 定期检查存放情况是否符合货物存放要求,定期维护库房内通风、照明、消防等设施 and 用具。 严格控制温度。易燃易爆品和农药的储存温度不能高于 35℃(烟雾剂农药储存温度不超过 30℃),不能低于 1℃。 防潮湿,应当保持干燥,相对湿度在 75% 以下。 定期清扫库房,保持整洁。 存放新的货物前应将库房清扫干净。 进入高毒农药存放房间的人员应佩带防护面具和穿用防护服装,同时应保证房间通风、照明良好	2 级
5	物资搬运	了解产品性质。搬运前先了解产品是否易燃易爆、是否过期、毒性大小、注意事项及有关中毒防治知识等。 检查包装。搬运前应检查产品包装,如发现破损,应更换包装或修补,防止渗漏。损坏的包装袋、容器应集中保管,统一处理,不能乱扔,以免引起火灾、人畜中毒或造成污染。 谨慎合理装卸。装卸时应轻拿轻放,不得倒置,严防碰撞、外溢和破损;堆放整齐,重不压轻,标记向外,箱口朝上。 安全防护。装卸人员在工作时应做好安全防护:戴口罩、手套,穿长衣裤,不抽烟、不喝水、不吃东西,工作时间不能过长	2 级

4.8.2 初产品贮存管理

初产品贮存管理的控制点要求见表 18。

表 18 初产品贮存管理的控制点要求

序号	控制点	符合性要求	等级
1	种子贮存	宜临时贮存,于荫凉处摊开,种子层厚约 3 cm~5 cm	2 级
2	苗木贮存	宜临时贮存,于荫凉处,逐株或整捆竖立存放或假植	2 级

表 18 (续)

序号	控制点	符合性要求	等级
3	鲜胶乳保存	满足 NY/T 924、NY/T 1219 的规定	1 级
4	浓缩天然胶乳贮存	满足 NY/T 924 的规定	1 级
5	天然生胶贮存	满足 GB/T 8082、GB/T 19188 的规定	1 级
6	原木保存	宜临时贮存,堆放在制材带锯旁,放置时间不超过 1 周	1 级
7	锯材保存	宜临时贮存,经过防腐处理的锯材,堆垛放置于气干板院,通风良好,等待人工窑干	1 级
8	方板材保存	宜临时贮存,板方材经过防腐处理后,堆垛放置于气干板院,通风良好,等待人工窑干	1 级
9	木材存储保存	干燥好的板材按照厚度规格堆垛保存在库房内,做好库房防雨防水措施,防止板材过度吸湿回潮	3 级

4.9 胶园更新

胶园更新的控制点要求见表 19。

表 19 胶园更新的控制点要求

序号	控制点	符合性要求	等级
1	更新标准	经多年割胶,单产低于该类型区平均单产的 60% 的低产胶园,或有效割株 < 225 株/hm ² (云南植胶区 < 150 株/hm ²) 的残旧胶园	2 级
2	更新规划	在拟更新前 4a~5a 编制更新计划,确定拟采用品种和苗木类型、种植密度和形式,制订强割计划、更新方法和木材利用计划	2 级
3	更新前强割	在拟更新前 3a~4a 割胶强度逐年提高 50%~150%,刺激剂量逐渐增大	2 级
4	更新园地卫生	倒树前 4 个月进行根病调查和标记,对全部根病植株进行药剂毒杀处理,在树根完全腐烂后将土壤挖开并让阳光暴晒 2 个月以上。 方便机械作业的胶园应采用机垦方式把全部树头、树根挖出。 采用机械或化学手段清除胶园恶草	1 级
5	木材和枝叶处理	人工倒树的锯断面离地高应 < 12 cm; 尾径 ≥ 8 cm 的树干、枝条或其他可商业利用的木材都要采集。 清理并运出商用原木后,将残留枝叶等(除根病树外)相对集中掩埋或堆沤于行间	1 级
6	更新园地建设	按照 4.1.2 的规定执行	1 级

4.10 从业人员培训与保护

4.10.1 培训要素

从业人员培训要素的控制点要求见表 20。

表 20 从业人员培训要素的控制点要求

序号	控制点	符合性要求	等级
1	培训能力与设施	具备相关专业中级职称以上(含)且熟练掌握操作技能的专业人员(含资深割胶辅导员或割胶技师)等师资力量;具备授课、实习场地;具有相关教学的教材、标(样)本、机具等	2 级
2	事故和紧急情况处理培训	通过通俗的口头讲解,并尽可能地在指导书中使用标识,使受训人员能掌握事故和紧急情况的应对措施;了解山蚂蝗、蚊虫和毒蛇等防患知识	2 级
3	芽接工培训	芽接工上岗前应接受专业技术培训,应能甄别当地主栽品种,掌握芽接育苗技术,并取得合格资质	2 级
4	割胶工培训	割胶工上岗前应接受专业技术培训,上树桩练习,熟练掌握割胶技术,并取得合格资质	1 级
5	植保工培训	植保工上岗前应接受专业技术培训,应能鉴别橡胶树主要病虫害,熟练使用植保机具,了解农药安全使用知识,并取得合格资质	1 级
6	制胶工培训	制胶工上岗前应接受专业技术培训,应熟练掌握所在岗位设备的安全操作方法、产品质量控制及成本控制方法,并取得合格资质	1 级
7	培训记录	员工上岗前或操作前应有经过相关的技术培训记录;每次培训都有培训记录;培训记录内容包括提供培训机构、培训教师、培训科目、培训课件和培训人员签到表等	2 级

4.10.2 厂区、设施、设备的事故处理程序

对厂区、设施、设备的事故处理程序的控制点要求见表 21。

表 21 对厂区、设施、设备的事故处理程序的控制点要求

序号	控制点	符合性要求	等级
1	制度建设	用人单位应建立、健全本单位劳动安全、卫生制度	2 级
2	作业要求	当进行橡胶树植保施药或天然橡胶加工作业时,至少有一名在过去 5a 内接受过急救培训的人在场; 严格按照作业要求进行操作; 出现故障或违规操作时应立即中止作业;出现事故立即报告上级主管	1 级
3	应对事故和紧急情况说明	有书面的事故和紧急情况处理程序的文件,处理程序应清楚地标明联系人、最近的通讯地点(包括电话、无线通讯设施等)和相关部门的电话号码(包括公安、急救、医院、消防等)。 在易发生事故处应配备急救药箱。有描述如何应对事故或紧急情况的宣传画和小册子	2 级
4	急救程序要求	轻微伤按培训要求当场进行自救处理;出现严重安全事故立即呼叫 120;出现火灾应立即报告 119,或遵守适用的急救法规	1 级

4.10.3 员工保护

对从事天然橡胶生产员工保护的控制点要求见表 22。

表 22 对从事天然橡胶生产员工保护的 control 点要求

序号	控制点	符合性要求	等级
1	全体从业人员	受过安全生产知识和急救知识培训。对经常接触毒物的人员每年体检一次	1 级
2	胶园安全	胶园附近为非大型危险动物活动区域；每个胶园都有安全通行的工作道路；雷雨多发地应建设有避雷配避雷设施。 定期和雨后及时维护胶园道路，使道路通畅、防滑。在高产期在胶园道路边增设临时收胶点	2 级
3	加工厂区安全	应符合 NY 1404 的要求	2 级
4	加工设施、设备的安装、保养与维修安全	应符合 NY 1404 的要求	2 级
5	加工实验室安全	应符合 NY 1404 的要求	2 级
6	生产中各岗位的安全	应符合 NY 1404 的要求	2 级
7	环境保护安全	应符合国家对环境保护的法律法规要求以及 NY 1404、GB 8978 的规定	2 级
8	蚊虫防患	有山蚂蝗的胶园，每年施药毒杀山蚂蝗 1 次~2 次；蚊虫较多的地方给员工配备无副作用的防蚊、防虫药物或设备	3 级
9	割胶工休息环境	有安静和比较舒适的夜间休息环境	3 级
10	割胶工早餐供应	给割早胶的胶工提供优质优惠的营养早餐	3 级
11	割胶工	割胶时应穿水鞋，做好蚊虫防护	1 级
12	植保工	作业时穿戴防护口罩或面具和防护服装	1 级
13	制胶工	涉水处应穿水鞋；操作酸或碱前（如加酸或加氨前）应穿戴防护手套、防护口罩或保护面具；与开放式设备接触的女工应戴工作帽，电工、修理工等特殊作业应穿戴专用防护用具	1 级
14	仓库管理工	进入高毒农药存放房间前，打开通风照明设备，进入房间时应佩带好防护面具和穿用防护服装	2 级

4.11 植胶区域环境保护

植胶区域环境保护的控制点要求见表 23。

表 23 植胶区域保护的控制点要求

序号	控制点	符合性要求	等级
1	公益林保护	不应开垦、侵扰各级政府划定的公益林地和当地水源涵养林地	1 级
2	生物多样性建设	在开垦前充分考虑区域生物多样性要求，植胶区内山顶、山脊和沟壑处等应保留原有植被或营造林木，保护和增加植胶区域物种多样性，景观多样性和生态系统多样性；根据区域环境特点配置一个以上橡胶树品种；采用宽行窄株种植形式并尽量多保留萌生带的植被	2 级
3	林地开垦与抚育	开垦时不烧山；采用等高开垦，建设完善胶园水土保持工程；尽量多保留垦前植被（除恶草和橡胶树主要病虫害交互寄主植物外）。 在不影响生产活动前提下尽量保留林下植物；在行间增设鱼鳞坑等蓄水保土工程；多采用免耕或少耕作业；雨后及时维护胶园水土保持设施	1 级

表 23 (续)

序号	控制点	符合性要求	等级
4	植保用药污染	选择高效、低毒、低残留农药;根病施药防治时机应尽量选择或少雨季节,避免在台风季节施药;大规模病虫害防治施药时,需提前通知周围民众;采用药物利用率高的植保器械施药;尽量采用低容量或超低容量农药剂型	2 级
5	胶园杂草控制	保留萌生带的杂草灌木,一般将其高度控制在 30 cm~50 cm 之间,不得使用化学除草剂等将其灭除(除恶草外)	1 级
6	作物种类	间作作物种类宜尽量多[除橡胶树主要病虫害交互寄主作(植)物和高耗地力作物外],并开展轮作;选择生长快、寿命长、抗性强的防护林树种,以优良的乡土树种为宜;根据当地条件,营造树冠高矮不同或冠型不同的混交林	2 级
7	加工厂废物处理	天然橡胶加工废水采用厌氧-好氧综合处理法,收集和利用沼气,采用合理的中水回用措施,达到最适合废水减量化与资源化的处理目的;橡胶木材加工废料和加工残液作无害化处理	1 级
8	园地卫生	不应在胶园和防护林带内堆放废弃塑料、玻璃、瓦砾、混凝土渣等垃圾和废料	1 级

4.12 质量追溯

对种苗、橡胶、木材质量追踪溯源制度等的控制点要求见表 24。

表 24 对种苗、橡胶、木材质量追踪溯源制度等的控制点要求

序号	控制点	符合性要求	等级
1	质量内控	各生产单位应设置中间产品和产品质量控制部门并开展内部质量管理工作	1 级
2	档案保存	生产基地要能够提供所有要求的档案记录,这些记录至少保存 30 a(法律法规和某些特殊控制点要求保存更长时间的记录除外)。 申请注册之前对档案记录没有要求。初次申请至检查前有至少 3 个月的完整记录档案	1 级
3	内部审核	每年对照标准进行年度内部审核并记录存档;有完成本标准检查表内所有项目的书面材料	1 级
4	内部整改	对内部审核中发现问题应采取有效的纠正措施并有相关记录	1 级
5	对 2 级不符合项的整改要求	(除第一次检查外)有证据证实已经制定和实施了以往外部检查中发现的 2 级及以上不符合项的纠正措施计划,并对相应的不符合项进行改进。如果导致这些不符合项的原因是由外部造成的,应证明其一直在努力寻求解决的办法	1 级
6	种苗质量	每批产品有生产档案。 每批种子和苗木出售时提供用户相关质量合格证书。质量合格证书上应明确标明主要种苗质量参数和生产单位名称、责任人姓名等信息	1 级
7	橡胶质量	每批产品有生产档案。 每批橡胶产品出库时提供用户相关质量合格证书。质量合格证书上明确标明主要橡胶质量参数和生产单位名称、责任人姓名等信息	1 级
8	橡胶木质量	每批产品有生产档案。 每批橡胶木材出库时提供用户相关质量合格证书。质量合格证书上明确标明主要橡胶木质量参数和生产单位名称、责任人姓名等信息	1 级

4.13 社会经济问题

对天然橡胶生产中社会经济问题的控制点要求见表 25。

表 25 对天然橡胶生产中社会经济问题的控制点要求

序号	控制点	符合性要求	等级
1	可接受的安全工作条件	室外场地有比较安全通畅的工作便道,工作场地附近没有大型危险动物;作业时配备有水鞋、雨具、斗笠等防雨防晒用具。 室内场地的噪声在 65 dB(A)以下;作业时配备有工作服、手套、水鞋、口罩或防毒面具等;休息室气温≤30 ℃	1 级
2	有关劳动力使用的法规	《就业服务和就业管理规定》《中华人民共和国劳动合同法》《劳动保障监察条例》《违反和解除劳动合同的经济补偿办法》	1 级
3	提供的教育机会	上岗前提供相关专业培训;每年上班前提供重温性培训;使用新设备、新技术前提供操作培训	1 级
4	尽可能减轻劳动强度	方便机械作业的内容采用机械作业;设立尽量接近割胶地块的流动收胶站;采用工厂化育苗技术进行育苗	2 级
5	优化橡胶生产产量质量和毛利等要求	按照高产、高效、优质和可持续发展的要求开展生产活动	3 级
注:合理和可接受的安全生产条件是指在规定的性能、时间和成本范围内达到的最佳的可接受风险程度。因此可接受风险不是一成不变的,是随着人们对危险根源的深入了解,随着技术的进步和经济综合实力的提高而变化。同时风险可接受并非说放弃对这类风险的管理,因为风险随时间和环境条件的变化有可能升级为高风险。			

附 录 A
(规范性附录)
植保档案格式

地点(林段号):

树位号:

林段面积/hm ²		原定植株数				定植日期		
橡胶树品种		开割年度						
年份	年	年	年	年	年	年	年	年
胶工姓名								
橡胶树白粉病								
发生时间								
危害程度								
危害面积								
防治方法								
橡胶树炭疽病								
发生时间								
危害程度								
危害面积								
防治方法								
橡胶树割面条溃疡病								
发生时间								
危害程度								
危害面积								
防治方法								
橡胶树根病								
发生时间								
危害程度								
危害面积								
防治方法								
棒孢霉落叶病								
发生时间								
危害程度								
危害面积								
防治方法								

(续)

六点始叶螨(橡胶树红、黄蜘蛛)								
发生时间								
危害程度								
危害面积								
防治方法								
小蠹虫								
发生时间								
危害程度								
危害面积								
防治方法								
蚧壳虫								
发生时间								
危害程度								
危害面积								
防治方法								
注 1: 发生时间指病害(害虫)严重危害的大致时段。 注 2: 危害程度指未采取防治措施是的危害等级。 注 3: 防治方法指采取的防治措施(如喷药、灌药、挖沟隔离、天敌等),如不采取任何防治措施,记录为“不防治”。								

参 考 文 献

- [1] 中华人民共和国产品质量法
 - [2] GB 12801—2008 生产过程安全卫生要求总则
 - [3] AQ/T 9006—2010 企业安全生产标准化基本规范
 - [4] NY/T 925—2013 天然生胶 技术分级橡胶全乳胶(SCR WF)生产技术规程
 - [5] NY/T 1811—2009 天然橡胶 凝胶标准橡胶生产技术规程
-