ICS 65.020.01
CCS P 85

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 4898—2025

特种胶园建设规范

Specifiation for construction of specialty rubber plantation

2025-12-09 发布　　2026-05-01 实施

中华人民共和国农业农村部　发布

目　　次

前言 …… Ⅱ

1　范围 …… 1
2　规范性引用文件 …… 1
3　术语和定义 …… 1
4　要求 …… 1
4.1　胶园建设规模与林地选择 …… 1
4.1.1　建设规模 …… 1
4.1.2　胶园选择 …… 1
4.1.3　品种与种植材料 …… 1
4.2　建设工作主要内容 …… 1
4.2.1　防护林地、橡胶园地土地开垦 …… 1
4.2.2　道路建设 …… 2
4.2.3　防护林种植与抚管 …… 2
4.2.4　橡胶树定植与抚管 …… 2
4.2.5　主要配套设施建设 …… 2
4.3　主要配套设备 …… 2
4.3.1　生产、运输设备 …… 2
4.3.2　办公设备 …… 2
4.4　基地规划设计与建设要求 …… 2
4.4.1　基本要求 …… 2
4.4.2　林段设计 …… 2
4.4.3　防护林建设 …… 2
4.4.4　道路规划 …… 2
4.4.5　胶园土地开垦 …… 3
4.4.6　橡胶树定植与补换植 …… 3
4.4.7　收胶站建设 …… 3
4.5　环境保护 …… 3
4.5.1　水土保持工程 …… 3
4.5.2　清洁用水处理 …… 3
4.5.3　农药保管和使用 …… 3
4.6　主要技术经济指标 …… 3
4.6.1　橡胶树开割前主要材料 …… 3
4.6.2　投资估算指标 …… 4
附录 A(资料性)　特种胶园生产环境调查 …… 7

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。

本文件由农业农村部农垦局提出。

本文件由农业农村部热带作物及制品标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：中国热带农业科学院橡胶研究所、中国天然橡胶协会、海南天然橡胶产业集团股份有限公司、云南省农垦局、广东省茂名农垦集团有限公司、云南农业工程研究设计院。

本文件主要起草人：周立军、谢贵水、曹建华、安锋、林建明、周全、虎月娟、郑杰、陈云森、刘锐金、王纪坤、王丹华、付瑛格。

特种胶园建设规范

1 范围

本文件规定了以巴西橡胶树(*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.)为目的树种的特种胶园基地的胶园建设规模和林地选择、建设工作主要内容、主要配套设备、基地规划设计与建设要求、环境保护、主要技术经济指标等方面的要求,描述了特种胶园基地建设过程的证实方法。

本文件适用于国内特种胶园基地的新建、更新重建、现有胶园改培及扩建项目建设;其他类型的橡胶种植基地可参照本文件。

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/T 17822.2 橡胶树种苗 第2部分:苗木

JTG B01 公路工程技术标准

NY/T 221 橡胶树栽培技术规程

NY/T 1276 农药安全使用规范 总则

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 要求

4.1 胶园建设规模与林地选择

4.1.1 建设规模

新建胶园地块面积2 hm^2 以上,集中连片的片块面积133 hm^2 以上。特种胶园更新地块,按更新林段面积确定。

4.1.2 胶园选择

特种胶园要建立在NY/T 221规定的乙等条件以上、胶园风寒旱害侵袭少、积温充足、降水量适合的区域。

土壤要求土层厚度大于100 cm且内无硬盘层、坡度小于35°、土壤有机质含量10 g/kg以上、土壤质地为壤质沙土至沙质黏土之间,土壤pH 4.5～6.5,土壤有效铜、有效锰含量能满足特种胶生产需要。海拔要求按NY/T 221的规定执行。

特种胶园建设地点确立后,应开展生产环境调查。特种胶园生产环境调查见附录A,作为特种胶园建设和生产的基础性档案资料。

4.1.3 品种与种植材料

橡胶树品种优先选用PR 107、热研73397、RRIM 600、GT1、IAN 873、云研774、云研772、热研879、热研917、93—114和热垦628等主栽品种,以及农业主管部门新推荐的主推品种。

种植材料应选用符合GB/T 17822.2规定的二级以上质量标准的无性系芽接苗或组培苗。

4.2 建设工作主要内容

4.2.1 防护林地、橡胶园地土地开垦

按防护林种植、橡胶树种植的技术规程要求,做好土地准备,包括荒地开垦或胶园更新地的清岜、复

垦、修筑环山行、挖种植穴等橡胶园地工程建设，更新胶园应清理橡胶树树头。在轻风区可不建设防护林。

4.2.2 道路建设

按基地的道路规划设计，修筑干道（含桥涵）、林间道和人行道。

4.2.3 防护林种植与抚管

包括苗木准备、种植、补换植、施肥、除草、病虫害防治等。

4.2.4 橡胶树定植与抚管

包括苗木准备、定植、补换植、修枝抹芽、修穴（新挖穴）与维修环山行、施肥、覆盖与压青、除草与控萌、防风、防寒、防畜危害、病虫害防治、种植活覆盖植物、“三保一护”等。特种胶园橡胶树达到开割标准的年限≤8年，有条件的地方还应配套建设灌溉设施。

4.2.5 主要配套设施建设

包括收胶站、生产管理用房及其配套设施等。

4.3 主要配套设备

4.3.1 生产、运输设备

4.3.1.1 耕作机械设备

充分利用现有多功能机械或农机具。可根据需要增添新的农机具，同时参与社会化服务，也可利用社会化服务组织的设备。

4.3.1.2 植保机械设备

在现有设备的基础上，补充充足、适用的植保机械设备。同时，参与社会化服务，也可利用社会化服务组织的设备。

4.3.1.3 运输工具

根据特种胶的要求，配备专门的不锈钢罐或铝罐，配备中小型农用汽车。

4.3.2 办公设备

配备专用的档案计算机和资料柜。

4.4 基地规划设计与建设要求

4.4.1 基本要求

在符合国土空间规划的前提下，在现有土地利用总体规划的基础上，对山、水、园、林、路、房统筹规划设计、合理布局。

依据总体规划设计农业生产区、管理区，合理确定各类区域的用地规模、布局要点和建设要求。

应遵循生态保护、环境安全和可持续发展的原则。

4.4.2 林段设计

4.4.2.1 橡胶林段面积

应依据当地风害轻重、寒害类型及经营管理要求而定，地块面积≥2 hm^2，在地块里划分林段，按NY/T 221的规定执行。平缓地宜划大一些，而坡地、风害较大区宜小一些。

4.4.2.2 林段界线

同一环境类型植胶区可依据坡位、坡面、自然障碍等划分橡胶林段。有防护林的地区，通常以林带划分橡胶林段。无防护林的地区，以道路、沟壑、溪流、防火带或坡面、山头等交界线划分。

4.4.3 防护林建设

按NY/T 221的规定执行。

4.4.4 道路规划

4.4.4.1 道路分级和布局

基地的道路分为干道、林间道和人行道三级。

应根据主要交通流向、橡胶园生产运输、机械作业要求，结合自然条件及现状道路特点，布设各级道路，保证各橡胶林段都有道路通达。

干道宜穿越主要橡胶园区。林间道可以结合利用防护林带或橡胶树的林缘空地布设，每公顷100 m～150 m。地形坡度较大，可以修筑人行道，每公顷200 m～500 m；平缓地可不修筑人行道；平缓地可根据人工作业需要修筑人行道。

4.4.4.2 道路建设要求

干道、林间道路、人行道路的建设按表1执行。

表1 道路路基、路面主要建设要求

单位为米

道路级别	路基			路面	
	宽度	高度	材料与要求	宽度	材料与要求
干道	一般值≥7.5 最小值≥4.5	高出设计洪水频率1/25，计算水位0.5	稳定好的材料分层压实，压实度≥93%	3.5～6.0	混凝土
林间道	一般值≥6.5 最小值≥4.5	高出地面0.3	就地取材，排水不良地段用砾石土	≥2.5	混凝土。每500 m设置一处错车道
人行道	—	—	—	0.8～1.2	素土或碎石

4.4.5 胶园土地开垦

胶园土地的开垦原则、开垦方式、清岜和植穴规格等按NY/T 221的规定执行。环山行内壁距≥1.5 m，能够满足小型设备机械化生产要求。

4.4.6 橡胶树定植与补换植

基肥施用、苗木类型、定植时间、定植操作、补换植等按NY/T 221的规定执行。

4.4.7 收胶站建设

4.4.7.1 主要建设内容

包括收胶房、储胶池、收胶桶清洗场、废水收集池、干含测量仪等。

4.4.7.2 收胶服务范围

收胶站的收胶服务范围一般应与片块范围一致，原则上按不小于133 hm^2橡胶园建设一个收胶站。

4.4.7.3 用地规模与布局

一个收胶站的占地面积约200 m^2。建设地点尽可能选在居民点的下风向和水源的下游，与居民点保持50 m以上的间隔；水源供应有保障，且与交通运输互不干扰的道路旁。片块范围内已有收胶站的，尽量在原有收胶站的基础上完善。

4.4.7.4 收胶站用房和储胶池

按片块的胶乳生产规模配建适当体量的收胶房和储胶池，其体量应满足收胶服务需求。

4.5 环境保护

4.5.1 水土保持工程

修筑及维修环山行、排水沟和拦水带等水土保持工程，减少水土流失。

4.5.2 清洁用水处理

清洁收胶桶、储胶池、收胶站胶乳装运场地的用水应采取有效措施回收其中的胶乳。污水应集中回收处理。

不应在自然水体中清洁收胶桶、胶乳储存罐。

4.5.3 农药保管和使用

农药保管和使用应符合NY/T 1276的规定。

不应使用国家规定禁用的高毒高残留农药。

4.6 主要技术经济指标

4.6.1 橡胶树开割前主要材料

从橡胶园土地开垦、苗木定植至橡胶树开割(7年～8年)，橡胶园建设的主要生产资料消耗应符合表

2 的要求。

表 2　每公顷橡胶园的主要生产资料

材料	单位	消耗指标
橡胶苗[a]	株	430～570
普通复合肥或橡胶专用肥[b]	t	1.3～4.0
商品有机肥[c]	t	16.8～22.5
农家肥[d]	t	33.6～45
[a] 橡胶苗中含补换植用苗数，补苗数占总株数 15%。 [b] 复合肥中氮磷钾含量≥45%。每年每株 0.5 kg～1 kg。 [c] 有机肥中有机质含量≥30%，定植当年基肥每株商品有机肥≥10 kg，其余年份每年每株商品有机肥≥5 kg。 [d] 定植当年基肥每株农家肥≥20 kg，其余年份每年每株农家肥≥10 kg。		

4.6.2　投资估算指标

4.6.2.1　一般规定

投资估算标准应与当地建设水平相一致。

4.6.2.2　建筑工程建设内容及要求

建筑工程建设内容及要求，应符合表 3 的要求。

表 3　建筑工程建设内容及要求

建设内容	单位	建设规模	建设要求	
1	管护用房	m^2	按胶园面积计，每公顷≤2 m^2	砖混或框架结构，普通地砖地面，外墙涂料，塑钢或铝合金门窗。水电常规配置，分体空调。包括土建、装饰、给排水及消防、照明及弱电、通风及空调、通信等
2	农机具库	m^2	80～150	砖混结构或轻钢结构。包括土建、装饰、给排水及消防、通风、弱电工程等
3	生产资料仓库	m^2	100～300	
4	收胶站	m^2/个	100～200	
5	道路	m^2	按规划设计	混凝土层面，厚 18 cm～22 cm，C25 以上。包括土方填挖、垫层、结构层、面层、绿化等
6	配电房	m^2	20～40	砖混结构。包括土建、供变压器等配电设备、室外安全防护设施
7	外给排水、电力设施	项	1	镀锌钢管、PVC 管、铸铁排水管、电力线。包括土方填挖、垫层、电杆、管线敷设等

4.6.2.3　胶园(田间)工程建设内容及要求

胶园(田间)工程建设内容及要求，应符合表 4 的要求。

表 4　胶园工程建设内容及要求

编号	建设内容	单位	数量	单价，元	建设要求
一、营造防护林					
1	防护林带土地开垦、植树与当年抚管	hm^2	占胶园面积的 15%～20%	8 160～9 360	平缓地全垦，二犁二耙；丘陵地带垦或穴垦。株行距 1 m×2 m；植穴规格 40 cm×40 cm×30 cm。植苗后，穴内回满表土并压实，防止荒芜。包括砍岜、清岜、犁地、耕地、挖种植穴、种树、除草、施肥等用工，苗木、化肥购置费等
2	第 2 年抚管	hm^2	占胶园面积 20%左右	4 500～5 400	
二、修建道路					

表 4（续）

编号	建设内容	单位	数量	单价，元	建设要求
1	干道	km	按规划设计	—	路面混凝土层厚度 200 mm～220 mm，C25 以上。包括土方填挖、垫层、结构层、面层和排水沟等
2	林间道				路面混凝土层厚 100 mm～150 mm，C25 以上。包括土方填挖、垫层、结构层、面层和排水沟等
3	人行道	m^2		素土：20～30 碎石：50～60	素土或碎石
4	桥涵	m^2		—	按 JTG B01 的规定执行
三、胶园开垦					
1	地表附着物处理	hm^2	占植胶地面积比：新开荒胶园为 110%；更新胶园 100%	开荒地： 2 940～3 150 更新地： 600～1 700 （根病每株 30～50）	竹木杂物茬高不大于 10 cm，严格按规定处理带病树根。包括砍岜、清岜、带病树根清除和防治
2	修环山行、挖植胶穴	hm^2	同植胶面积	开荒地： 8 090～12 870 更新地： 9 000～12 000	按 4.5.1 的规定修环山行，尽可能机械作业与人工作业相配合。包括挖、填、平整等土方工程；筑田埂或隔水埂等土、石方工程
3	挖拦泄水沟	m	按规划设计	28～38	明沟，沟宽，深均 0.4 m～0.6 m，沟底或壁局部毛石或混凝土板衬砌。包括挖沟的土方，局部沟埂填土及夯实，毛石或混凝土板衬砌
4	围栏	m	按规划设计	140～250	高 1.5 m～2.0 m。包括基础、木栅栏等
5	灌溉设施	hm^2	同植胶面积	9 000～22 500	国标 PVC 管。包括潜水泵、PVC 管、控制阀、喷灌带等灌溉材料及其安装。
6	防牛沟	m	按规划设计	30～60	沟面宽 2.5 m，沟底宽 1.0 m，深 1.5 m，一侧筑埂。包括土方挖掘、筑土埂等
四、橡胶树定植与抚管					
1	定植及当年抚管	hm^2	同植胶面积	17 640～36 200	底肥与表土均匀混合后回填穴，分层回填土并压实，淋足定根水及盖草保湿，种覆盖植物。包括苗木费和肥料费、定植及补换植，施肥、回填土、淋水、盖草、抹除砧木芽、犁地及种覆盖等
2	第 2 年～第 7(或 8)年的每年抚管	hm^2	同植胶面积	10 500～20 550	铺死覆盖的厚度 15 cm～20 cm，活覆盖种植当年要及时除草，胶树施肥及压青 1 次～2 次。补换植苗木一定要同原定植品种并略大于幼树植株，及时修枝抹芽。包括补换植、施肥、铺设死覆盖、间种、修枝抹芽、改扩穴等各项用工，以及机耕费、苗木费、肥料费等

4.6.2.4 农机具和设备配置

4.6.2.4.1 配置原则

主要配置社会化服务能力较弱但自用性较强的植保机械、测量设备。

4.6.2.4.2 配置数量

基地建设规模及其地域自然、环境条件不同，农机具和设备需用量也不一样。农机具配置按表 5 的规定执行。

表 5　农机具配置

编号	项目名称	单位	数量	一般要求	单价(元)	说明
一、植保机械						
1	烟雾机	台	按 20 hm^2 胶园配 1 台计	—	3 000～4 200	防治炭疽病、白粉病等
2	背负式喷粉机	台	按 14 hm^2 胶园配 1 台计	—	2 400～3 000	防治白粉病
3	无人机	台套	按 60 hm^2 胶园配 1 台计	—	50 000～80 000	防治炭疽病、白粉病等
4	高压喷雾器	台	按 20 hm^2 胶园配 1 台套计	—	1 500～3 500	防治季风性落叶和六点始叶螨
二、测量设备						
1	干含测量仪	台	按每个收胶站配置 1 台计	—	20 000～30 000	快速测量胶乳中天然橡胶含量。配置蓝牙传输模块和打印设备
2	电子磅秤	台	按每个收胶站配置 1 台计	—	2 000～3 000	测量胶乳的质量。不锈钢板台面，配置蓝牙传输模块

4.6.2.5　防控管理设备设施配置

防控管理设备设施配置应符合表 6 的要求。

表 6　防控管理设备设施配备表

编号	项目名称	单位	数量	一般要求	单价(元)	说明
1	桌椅	套	—	适用、方便	300～450	按各管理部门(单位)设定岗位配备，每岗 1 套
2	多媒体设备、打印设备	套	1	先进、适用、方便	30 000～40 000	计算机 1 台、投影设备 1 套、打印设备等
3	台式电脑	台	—	—	6 000～8 000	基地主要管理部门各配 1 台，专用电脑 1 台
4	文件、档案柜	个	—	方便、安全、适用	1 500～ 2 500	各管理部门、基层生产单位按需用配置
5	监测系统	套	1	—	根据路口数量确定	干道路口安装摄像头

附 录 A
（资料性）
特种胶园生产环境调查

特种胶园生产环境调查见表 A.1。

表 A.1 特种胶园生产环境调查

胶园名称		编号	
经度，°		纬度，°	
海拔，m			
坡度，°		坡向	
年平均气温，℃		月平均气温，℃	
年降水量，mm		平均风速，m/s	
土层厚度，cm		土壤质地（沙土、黏土、壤土）	
土壤容重，g/cm^3		土壤有机质含量，g/kg	
土壤酸碱度		速效氮，g/kg	
有效磷，g/kg		速效钾，g/kg	
有效铜（mg/kg）		有效锰，mg/kg	
近 60 年当地出现持续阴雨低温日≥20 d，期内平均气温≤10 ℃的低温天气次数			
近 60 年当地出现风力≥12 级（32.6 m/s）的台风天气次数			