

栲胶厂（车间）建设标准

WWW.SINOAE.COM

中国建筑资讯网

栲胶厂（车间）建设标准

WWW.SINOAES.COM

中国建筑资讯网

编制说明

《栲胶厂（车间）建设标准》是根据国家计委；计标（1987）2323号《关于制订工程项目建设标准的几点意见》、计标（1988）281号《一九八八年工程项目建设标准制订计划》和建设部、国家计委（90）建标字第519号《关于工程项目建设标准编制工作暂行办法》的要求，由林业部负责主编，具体由林业部西南林业勘察设计院编制的。

在编制过程中，编制组遵循艰苦奋斗、勤俭建国方针，注重推动技术进步和提高投资效益，贯彻节约土地、节约能源、保护环境的基本国策和国家产业政策以及综合利用森林资源等项规定，进行了广泛深入的调查研究，总结了南方栲胶厂的生产、建设经验，分析了有关设计、科研资料，并多次征求有关部门、单位和专家的意见，最后由我部召开了全国审查会议和专家论证，会同各有关部门审查定稿。

本建设标准共分八章：包括总则、建设规模与项目构成、工艺与装备、辅助生产与配套设施、环境保护与安全卫生、建筑与建设用地、劳动组织与劳动定员、主要技术经济指标。

本建设标准系初次编制，在执行过程中请各单位注意总结经验，积累资料，如发现需要修改和补充之处请将意见和有关资料寄我部综合计划司（北京和平里，邮政编码100714），以便今后修订时参考。

中华人民共和国林业部

1992年6月13日

目 录

第一章	总 则	1
第二章	建设规模与项目构成	2
第三章	工艺与装备	3
第四章	辅助生产与配套设施	5
第五章	环境保护与安全卫生	7
第六章	建筑与建设用地	8
第七章	劳动组织与劳动定员	10
第八章	主要技术经济指标	11
附加说明		14

第一章 总 则

第一条 为加强对栲胶厂（车间）工程项目决策和建设的科学管理，合理确定建设水平，正确掌握建设标准，提高投资效益，制定本建设标准。

第二条 本建设标准是编制、评估、审批栲胶厂（车间）工程项目可行性研究报告的重要依据；也是有关部门审查栲胶厂（车间）工程项目初步设计和监督检查整个建设过程建设标准的尺度。

第三条 本建设标准适用于我国南方的栲胶厂（车间）新建工程，改、扩建工程可参照执行。

第四条 栲胶厂（车间）的建设必须贯彻艰苦奋斗、勤俭建国的方针，执行国家产业政策，符合所在省（区）的林产工业行业发展规划和综合利用林业资源的要求。

第五条 新建栲胶厂（车间）应在已有原料基地林的基础上进行，要求栲胶原料的持续，保产供应期应在 20a 以上。

栲胶车间宜依附于木材综合工厂等有关企业建设，最大限度地减少建设费用。

原有栲胶厂（车间）的改、扩建，应符合以提高工艺装备水平、提高产品质量和产量、改善劳动条件、降低消耗和成本为目标的要求。

第六条 栲胶厂（车间）的建设，除执行本建设标准外，尚应符合国家现行的有关标准和定额、指标的规定。

第二章 建设规模与项目构成

第七条 新建栲胶厂（车间）的建设规模分为年产粉状栲胶 1500t 和 3000t，其中年产 3000t 规模为厂级工程建设项目，年产 1500t 规模为车间工程项目。

第八条 新建栲胶厂（车间）应以黑荆树、木麻黄等富含凝缩类单宁的鞣料植物为原料，应根据行业发展需要和现有资源的合理承受能力，综合考虑市场、动力等条件，确定经济合理的建设规模。

第九条 年产 3000t 栲胶厂的项目构成包括下列三部分内容。

一、生产设施：栲胶车间（含备料间）

二、辅助生产与配套设施

辅助生产设施，包括机修间、化验室、废水处理池、各类库房和废渣堆场等；配套设施包括给排水、消防、供电、供热、供应压缩空气、交通运输、通信等。

三、行政管理和生活福利设施：包括行政管理、厂区生活福利设施和住宅等。

第十条 年产 1500t 栲胶车间工程项目构成包括栲胶车间、化验室废水处理池、原料库、化工材料和废渣堆场。

第十一条 建设年产 3000t 栲胶厂时，供电、给排水、运输、消防和生活福利设施应充分利用当地社会协作条件。

改扩建栲胶厂（车间）工程，应充分利用原有设施。

第三章 工艺和装备

第十二条 新建栲胶厂（车间）的生产工艺与设备选型，必须保证产品质量，符合国家标准，宜采用先进可靠的金属罐组逆流浸提工艺。

第十三条 栲胶车间的备料、浸提、蒸发、磺化、干燥、包装等工序的生产能力应与主机干燥塔平衡协调，确保生产线均衡生产。

第十四条 栲胶生产设备应满足连续化生产工艺要求，其选型应经技术经济比较，采用国产高效、节能、定型设备。其主要生产工艺和设备选择宜符合下列要求：

一、栲胶原料应先除铁、切断、粉碎后宜用斗式提升机送往筛选工序。

筛选设备宜用摇动筛或万能悬挂筛，筛后剩余粗大原料，应回流再碎利用。

金属浸提罐宜以 6~8 个为一组，单罐容积应按建设规模和所用原料经计算后确定。罐组加料可采用锥形加料斗和木槽等。

原料浸提后的废渣宜采用余压排放、废水应进行处理，废渣应合理利用。

三、栲胶原料浸提用水应采用蒸发器的冷凝水，不足部分采用软水。应加亚硫酸盐进行浸提，提高单宁抽出率。

四、浸提液的蒸发宜采用热式蒸发器、刮板式薄膜蒸发器，也可采用液膜式蒸发器等。应强化蒸发效果，尽量提高浓胶浓度。

五、制革用栲胶应进行亚硫酸盐（磺化）处理。对胶粘剂、吸附剂等其他用途栲胶，则应根据要求确定是否磺化。

六、干燥介质宜用（蒸汽间接加热）热空气。干燥设备宜用离心式喷雾干燥器或气流式喷雾干燥器。

第十五条 原料库应采用机械作业。筛选工序的碎屑应采用气力输送。

WWW.SINOAEC.COM

中国建筑资讯网

第四章 辅助生产与配套设施

第十六条 年产 3000t 栲胶厂的辅助生产与配套设施，应与生产设施相适应，满足正常生产需要。

第十七条 年产 1500t 栲胶生产所需机修、供水、供电、供汽和运输、通信设施，应充分利用所依附企业已有的设施，不足时，由主管企业另行增建，确保生产需要。

第十八条 年产 3000t 栲胶厂的机修车间以修理为主，生产所需配件主要应由厂外协作解决。

第十九条 栲胶厂（车间）的各类库房应满足生产需要。

栲胶原料库，应贮备 6 月的生产需用量。

化工材料库，应贮备 2 月的生产需用量。

成品库：宜贮存 1 月的生产量。

栲胶废渣堆场：应存放 0.5 月的排渣量。

年产 3000t 栲胶厂的汽车库宜按本厂车队承担全厂一半的运输量设置。

第二十条 栲胶生产应尽量采用当地供水系统的水源，年产 3000t 的栲胶厂小时平均用水量可按 200m^3 控制。年产 1500t 栲胶车间小时平均用水量可按 110m^3 控制。

栲胶厂（车间）的蒸汽冷凝水应回收利用，冷却水应循环使用。

第二十一条 年产 3000t 栲胶厂供电应采用当地电源，厂内设变电间，电力负荷等级为三级。

栲胶厂（车间）用电设备装机容量：年产 3000t 栲胶厂可按 540KW 控制，年产 1500t 栲胶车间可按 220KW 控制。

第二十二条 栲胶厂（车间）用汽应由本厂锅炉供应，饱和

蒸汽压力不应低于 1.1MPa。

栲胶厂（车间）小时平均用汽量：年产 3000t 栲胶厂不应小于 8.5t，年产 1500t 栲胶车间不应小于 4.5t。

第二十三条 栲胶生产的原料、燃料进厂和成品外运应充分利用当地已有的公路和水运条件。

厂内主干道可采用高级路面，宽度可为 4.5m~6.0m。

第二十四条 年产 3000t 栲胶厂的通信宜为当地市、县电话局直接用户。厂内需设电话总机时，其电话交换机制式和中继方式应与当地电信部门协调、统一，机线容量应满足生产、经营需要。

第五章 环境保护与安全卫生

第二十五条 新建栲胶厂（车间）应按国家有关工业企业环境保护、噪声控制、生产安全、劳动卫生等法令和规定，采取切实可行的治理和防护措施，确保建设地区的环境质量和职工身体健康。

第二十六条 栲胶厂（车间）的原料粉碎、筛选、干燥和成品包装，应尽量在密闭条件下进行，并应加强通风及除尘，生产性粉尘排出空气时的含尘量应小于 $150\text{mg}/\text{m}^3$ 。

第二十七条 栲胶生产的废渣、废水应进行有效治理，其主要污染物的允许排放浓度应符合现行污水排放标准的规定。

第二十八条 栲胶厂（车间）的噪声应控制在 $90\text{dB}(\text{A})$ 以内，对风机、空压机、粉碎机等强噪声源设备，应采用隔声，吸声，减震等措施综合治理。

第二十九条 栲胶生产用锅炉炉型应根据所用煤质合理选择，并配备相应的除尘系统。

第三十条 新建栲胶厂（车间）应按建筑设计防火要求设置消防设施，栲胶主车间的耐火等级不应低于三级。

各建、构筑物应按规定设置防雷设施。

第三十一条 新建栲胶厂（车间）的各车间和工作间的通风、采光、照明应符合国家规定的工业企业有关卫生标准和采光、照明设计标准。

机械设备的传动装置及刃具部件应有安全防护设施。

车间内应设置必要的辅助用房和生活间，其面积应符合有关规范的要求。

第六章 建筑与建设用地

第三十二条 新建年产 3000t 栲胶厂的工业与民用建筑应贯彻有利生产、方便生活、实用、安全、经济合理的原则，并与生产规模相适应。

生产性设施的建筑，应根据工艺布置、设备特点，防火要求和场地条件等合理确定其结构类型与建筑面积。

行政管理 and 生活福利设施的建筑标准，应按编制定员人数，执行国家现行的有关标准及当地的规定。

第三十三条 年产 3000t 栲胶厂的总建筑面积，不应超过表 1 所列指标

年产 3000t 栲胶厂建筑面积指标 (m^2)

表 1

项 目 名 称	建设面积 (m^2)
总 建 筑 面 积	14970
其中：生产及辅助生产建筑	7600
配套设施	2040
行政管理及生活用房	1030
职工宿舍、住宅	4300

第三十四条 年产 1500t 栲胶车间工程项目的建筑面积，应控制在 5000m^2 以内，其中栲胶主车间为 2300m^2 ，辅助生产建筑的建筑面积不应超过 2700m^2 。

第三十五条 新建栲胶厂（车间）生产设施的厂房应采用多

层钢筋混凝土框架结构，辅助生产与配套设施的用房宜采用排架或砖混结构。

年产 3000t 栲胶厂行政管理与生活福利设施的建筑物宜采用多层砖混结构。

第三十六条 栲胶厂（车间）生产用房立面应简洁大方，外墙宜采用清水砖墙，内墙宜采用普通抹灰喷白，地面宜采用混凝土。

行政管理与生活福利设施的建筑物应采用普通等级装修，局部可采用中级装修。

第三十七条 新建栲胶厂（车间）必须坚持科学、合理节约用地的原则，有效利用土地。在符合生产、防火、安全、卫生要求的条件下，应因地制宜，充分利用地形、地势和已有的条件、设施，采取建联合厂（库）房或多层建筑等，合理确定各建、构筑物的位置、间距、层数和厂区道路宽度，合理布设工程管线，节约占地面积。

改扩建工程项目应充分利用原有场地和设施，尽量减少新征用地面积。

第三十八条 在我国南方通常的场地条件下，新建年产 3000t 栲胶厂厂区的建设用地应按 3.20hm^2 控制，其单位产品用地指标应按 $10.67\text{m}^2/\text{t}$ 控制；新建年产 1500t 栲胶车间工程建设用地应按 1.20hm^2 控制。其单位产品用地指标应按 $8.00\text{m}^2/\text{t}$ 控制。

建设场地条件不同或项目用地构成变化时，应适当调整。

第三十九条 年产 3000t 栲胶厂厂区的建筑系数不应低于 29%，在技术经济合理的条件下应尽量提高建筑系数。

第四十条 年产 3000t 栲胶厂的住宅及其配套设施的建筑用地，应执行国家现行的有关标准和规定。

第七章 劳动组织与劳动定员

第四十一条 新建栲胶厂（车间）的组织机构，应高效精干，方便生产和经营。

第四十二条 栲胶厂（车间）的工作制度应适应栲胶机械化、连续化生产要求，确保正常生产，并有利于提高工时效率和设备利用率，采用年工作 **280d**，日三班生产。

第四十三条 栲胶厂（车间）应按生产岗位定员，非生产人员应控制在职工总数的 **18%** 以下。

第四十四条 新建栲胶厂（车间）的劳动定员和劳动生产率应按表 2 所列指标控制。

劳动定员和劳动生产率

表 2

项 目 名 称	建设规模 (t/a)	
	3000	1500 (车间)
全部定员 (人)	200	90
其中：直接生产工人 (人)	90	70
全员劳动生产率 [t/ (人·a)]	15	/
直接生产工人劳动生产率 [t/ (人·a)]	33	21

第八章 主要技术经济指标

第四十五条 新建栲胶厂（车间）的工程投资估算指标及分项投资比例宜按表 3 控制。

栲胶厂（车间）工程投资估算指标 表 3

项 目 名 称		建设规模 (t/a)	
		3000	1500 (车间)
单位产品投资 (元/t)		5000	3670
工程投资估算 (万元)		1500	550
分 项 投 资 比 例	建筑工程费用 (%)	33	32
	设备费用 (%)	40	49
	安装工程费用 (%)	11	9
	其他费用 (%)	16	10

注：①本表根据 1990 年云南省昆明地区的价格和取费标准编制；

②具体工程项目的工程投资估算指标，应根据其项目构成、工程量及建设时间和地区不同的情况进行合理调整。

第四十六条 新建栲胶厂（车间）的建设工期定额应按下列规定：

年产 3000t 栲胶厂工程项目，不应超过 19 月；

年产 1500t 栲胶车间工程，不应超过 15 月。

改扩建工程的建设工期，应按其实际工程量确定。

第四十七条 新建栲胶厂（车间）所需基建三材指标宜按表 4 规定。

栲胶厂（车间）基建三材用量指标

表 4

项 目 名 称	建设规模 (t/a)	
	3000	1500 (车间)
钢材 (t)	700	300
水泥 (t)	3700	1500
木材 (m ³)	400	200

第四十八条 新建栲胶厂（车间）生产用原材料、水、电消耗及综合能耗指标宜按表 5 规定。

栲胶厂（车间）主要消耗指标

表 5

项 目 名 称	建设规模 (t/a)	
	3000	1500 (车间)
年需风干树皮原料量：黑荆树	6600	3300
（或）木麻黄	12000	6000
（或）杨梅、油柑	8100	4050
年需亚硫酸盐量 (t)	300	150
单位产品耗水量 (m ³ /t)	70	80
单位产品耗电量 (KW·h/t)	400	430
单位产品综合能耗 (标煤/t)	2.3	2.4

第四十九条 新建栲胶厂（车间）经济评价应按国家规定的

评价方法、参数和要求进行。建设项目应有还贷能力和必要的经济效益，其主要评价参数应符合国家规定。

WWW.SINOAEC.COM

中国建筑资讯网

附加说明

本建设标准主编单位和主要起草人 名 单

主 编 单 位：林业部西南林业勘察设计院

主要起草人：蔡省吾 张 弘