

全 号 号	年 度	室 编 件 号
99	2013	217
机构或问题	保管期限	馆 编 件 号
	永	

海南省林业厅文件

琼林〔2013〕275号

海南省林业厅 关于印发《海南省林木采伐区调查设计 技术规定（试行）》的通知

各市县林业局（农委、农林局）、省农垦总局林业局，厅机关各处室、直属各单位，各林区林场、保护区：

为了合理利用森林资源，加强林木采伐管理，促进林业可持续发展，实现林木采伐调查设计的规范化、制度化和科学化，根据《森林法》、《森林法实施条例》、《森林采伐更新管理办法》等法律、法规和政策，我厅制定了《海南省林木采伐区调查设计技术规定（试行）》。现印发给你们，请认真组织实施。



附件:《海南省林木采伐区调查设计技术规定(试行)》



(此件主动公开)

抄送: 国家林业局, 各林业资质调查单位

海南省林业厅办公室

2013年10月25日印发

备案登记号：QSF-2013-520001

海南省林木采伐 伐区调查设计技术规定 (试行)

海南省林业厅

2013 年 9 月

目 录

第一章 总 则	1
第一条 目的	1
第二条 原则	1
第三条 主要依据	1
第四条 适用范围	2
第五条 调查设计资格	2
第二章 技术标准	3
第六条 采伐类型	3
第七条 商品林主伐	3
第八条 商品林抚育采伐	5
第九条 商品林低产林改造采伐	6
第十条 公益林抚育采伐	7
第十一条 公益林更新采伐	8
第十二条 公益林低效林改造采伐	10
第十三条 其它采伐	11
第十四条 采伐年龄	12
第十五条 出材率	13
第三章 伐区调查设计	14
第十六条 伐区调查设计分类	14
第十七条 伐区配置	14
第十八条 伐区区划	14

第十九条	面积调查	15
第二十条	蓄积调查	16
第二十一条	伐区生产工艺设计	23
第二十二条	采伐更新及伐后管理措施	25
第二十三条	资料整理	25
第二十四条	伐区调查设计成果	27
第二十五条	伐区拨交	28
第二十六条	伐区简易调查设计	29
第二十七条	管理制度	31
第二十八条	质量检查	32
第二十九条	质量责任	35
第三十条	附则	35
附件 1:	伐区调查设计表	36
附件 2:	附图	46
附件 3:	农垦橡胶林采伐申报表	47
附件 4:	伐区调查设计表格填写说明	54

第一章 总 则

第一条 目的

为合理利用森林资源，加强林木采伐管理，保证伐区调查设计质量，实现林木采伐调查设计的规范化、制度化和科学化，制定本规定。

第二条 原则

（一）生态优先原则。协调好环境保护和森林利用之间的关系，保护自然景观、动植物生境、生物多样性、重点保护植物和古树名木。

（二）分类经营原则。分别生态公益林和商品林设计不同的采伐措施和方法，促进森林可持续经营。

（三）优化结构原则。在伐区安排时要充分考虑林种、树种结构的优化调整；在进行择伐、渐伐作业设计时，采伐木选择应考虑有利于伐后林分质量的提高，实现越采越多、越采越好，实现森林资源可持续利用。

（四）精简高效原则。个人所有的人工种植的商品林和人工种植的小面积公益林的采伐实行伐区简易调查设计，为森林经营者提供便捷、高效服务；其它林木采伐调查设计应优化生产工艺，降低生产成本，提高劳动生产率。

（五）凭证采伐原则。依据林木采伐相关法律、法规和政策，严格执行林木采伐许可证制度，实行凭证采伐。

第三条 主要依据

（一）《中华人民共和国森林法》（1998年4月29日）；

(二) 《中华人民共和国森林法实施条例》(2000年1月29日国务院第278号令)；

(三) 《森林采伐更新管理办法》(2011年1月8日国务院第588号令)；

(四) 《国家林业局关于改革和完善集体林采伐管理的意见》(林资发[2009]166号)；

(五) 《森林采伐作业规程》(LY/T1646-2005)；

(六) 《生态公益林建设技术规程》(GB/T18337.3-2001)；

(七) 《短轮伐期和速生丰产用材林采伐作业规程》
(LY/T1724-2008)；

(八) 《低效林改造技术规程》(LY/T1690-2007)；

(九) 《海南省人民政府办公厅印发海南省公益林保护建设规划实施办法的通知》(琼府办〔2013〕18号)。

第四条 适用范围

凡在海南省境内进行林木采伐伐区调查设计，必须遵守本规定。

第五条 调查设计资格

伐区调查设计由具有丁级以上林业调查规划设计资质证书的单位承担。伐区简易调查设计可由属地市县林业主管部门(含农垦总局)委派(或委托)的两名以上专业技术人员承担，并对其调查设计成果予以确认。从事伐区调查设计的专业技术人员必须持有省林业主管部门颁发的林木采伐伐区调查设计人员资格证书。

第二章 技术标准

第六条 采伐类型

森林采伐按森林类别分为商品林采伐和公益林采伐。

一、商品林采伐：分为主伐、抚育采伐、低产林改造和其它采伐。

二、公益林采伐：分为抚育采伐、更新采伐、低效林改造和其它采伐。

第七条 商品林主伐

主伐是对成熟林分或部分成熟林木进行采伐，适用于对用材林、经济林（非公益林橡胶林）、薪炭林的采伐，包括皆伐、择伐、渐伐三种方式。

一、皆伐

将伐区上的林木一次全部伐除或几乎伐除的主伐方式。

（一）适用对象：适用于人工单层同龄的成、过熟林（含非公益林橡胶林），中小径级林木株数低于 30% 的人工异龄的成、过熟林。

（二）技术要求：皆伐面积以 5 公顷以下为宜，坡度平缓，不易造成水土流失且能及时更新的地方，面积可适当扩大，但一次连片皆伐最大面积不得超过 20 公顷。皆伐伐区之间的间隔面积不得少于皆伐的面积。

需要天然更新或人工促进天然更新的伐区，采伐时要保留一定数量的母树，保存伐前更新的幼苗、幼树以及目的树种的中小径林木，以及重点保护植物。

二、择伐

对伐区林木每隔一定时期，单株或群块状地采伐达到一定径级或具有一定特征的成熟林木的主伐方式。

（一）适用对象：适用于复层林、异龄林，或为培育形成复层异龄林，或为培育超大径级林木的同龄成、过熟林，或皆伐易引起水土流失的单层林。

（二）技术要求：择伐强度一般不得大于伐前总蓄积量的 40%，择伐后林分郁闭度应保留 0.5 以上。择伐后林中空地直径不应大于林分平均高。两次择伐的间隔期不得少于 1 个龄级期，下一次的采伐量不得超过间隔期内林木的生长量，林分单位蓄积量应不小于本次采伐时林分单位蓄积量。

择伐可采用径级作业法，单株择伐或群状择伐。首先号定保留木，将能达到优良林木的保留下来，再确定采伐木。凡胸径达到培育目的林木蓄积占全林蓄积超过 70% 的异龄林，或林分平均年龄达到成熟龄的成、过熟同龄林或单层林，可以采伐达到起伐胸径指标的林木。

对影响周围树木生长的“霸王树”、遭病虫、雷击、风、雪压等危害无生长前途的林木优先安排择伐。

三、渐伐

在一个龄级年限内，分数次将成熟林分逐渐伐除的主伐方式。

（一）适用对象：适用于天然更新能力强且伐后人工更新困难的成、过熟单层林，或接近单层林的林分。

（二）技术要求：上层林木郁闭度小，伐前天然更新等级中等以

上的林分，可分两次进行渐伐，第一次采伐林木蓄积量的 50%；上层林木郁闭度较大，伐前天然更新等级中等以下的林分，可分三次进行渐伐，第一次采伐林木蓄积量的 30%，第二次采伐保留林木蓄积量的 50%，林内幼树达到更新标准，接近或达到郁闭时，最后将留下的成、过熟林木伐除。全部采伐更新过程不得超过 1 个龄级期。

采伐时，寻找具有幼苗幼树的林中空地作为基点，由此向外扩大采伐，每公顷布设 3~4 个基点，或者用带状方式进行，带宽以种子飞散距离为依据确定，一般为 1~2 倍树高。对采伐木的选择应有利于林内卫生状况，维护良好的森林环境；有利于树木结实、下种和天然更新；有利于种子落地发芽、幼苗和幼树的生长。

第八条 商品林抚育采伐

是对密度较大的用材林中、幼龄林实施的培育措施，其目的是调整林分组成或密度，改善林分生长环境，提高林分产量和质量。

一、抚育采伐的原则

砍小留大，砍密留稀，砍劣留优。

二、抚育采伐的对象

（一）人工林郁闭度 0.8 以上，天然林郁闭度 0.7 以上。

（二）非目的树种、残留的上一世代林木、霸王树以及杂草、灌木、藤蔓等影响目的树种生长的天然幼龄林。

（三）遭受轻度病虫害、火灾及雪压、风倒、风折等自然灾害的林分。

（四）短轮伐期工业原料林原则上不实施抚育采伐。

三、抚育采伐的种类

(一) 透光伐：透光伐在幼林出现营养空间竞争、林木开始分化时进行。对纯林主要是间密留匀、去劣存优。对混交林主要是调整林分组成，同时伐去目的树种中生长不良的林木。透光伐的实施可视林分特征和交通、劳力等社会经济条件不同分别采取全面抚育、团状抚育或带状抚育。

(二) 生长伐：在中龄林阶段进行。主要为促进林木的干形生长，培育优良木，伐除生长过密和生长不良的林木。生长伐在林木分化加剧、胸径连年生长量明显下降时进行，一般到近熟龄前作业 1~2 次。

(三) 卫生伐：在遭受病虫害、风折、风倒、雪压、森林火灾的林分中进行，伐除已被危害、失培育前途的林木。

五、抚育采伐强度

应根据经营目的、立地条件、林分状况等综合因素考虑。抚育采伐强度的确定应掌握陡坡小于缓坡、山地小于平地、阴坡小于阳坡的原则。

抚育采伐的蓄积强度低于 20%~25%；透光伐株数强度低于 40%，生长伐株数强度低于 30%。抚育采伐后，人工林郁闭度不低于 0.6，天然林郁闭度不低于 0.5，不能造成“天窗”。

第九条 商品林低产林改造采伐

一、改造采伐对象

为立地条件好、有生产潜力、坡度在 25 度以下并且符合下列情况之一的商品林：

- (一) 郁闭度 0.3 以下;
- (二) 近成熟林亩平蓄积在县(市、区)平均水平的 50%以下;
- (三) 经多次破坏性采伐形成的残次林;
- (四) 多代萌生无培育前途的萌生林;
- (五) 有培育前途的目的树种株数不足林分适宜保留株数 40%的中龄林;
- (六) 遭受严重的火烧、病虫害、鼠害、雪压、风折、雷击等自然灾害且没有复壮希望的中、幼龄林(含非公益林橡胶林)。

二、改造采伐方式

皆伐改造适于生产力低、自然灾害严重的低产林,进行带状或块状皆伐;择伐改造适于目的树种数量不足的低产林。伐除非目的树种、无培育前途的老龄木、病腐木、濒死木等。

三、改造采伐技术要求

坡度不大于 5° 时一次皆伐改造面积不大于 10hm^2 , 坡度 $6-15^{\circ}$ 时不大于 5hm^2 。坡度 $16-25^{\circ}$ 时不大于 3hm^2 。超过 25° 的山地进行带状皆伐改造,采取横山带或斜山带安排伐区。对于遭受易传染的病虫害的林分,应采用块状皆伐改造。择伐改造应保留有培育前途的中小径木,林下或林中空地补植耐阴的树种。改造后及时更新,更新期不超过 1 年。

第十条 公益林抚育采伐

对防护林和未禁止采伐的特用林所进行的抚育采伐。

一、适用对象

(一) 对封山育林、飞播造林形成的幼龄林, 开始出现营养空间竞争时进行定株抚育伐;

(二) 对坡度小于 25° 、土层深厚、立地条件好, 不会造成水土流失和风蚀沙化, 下层木或植被受光困难的中龄林, 采用生态疏伐;

(三) 对密度大, 竞争激烈, 林木出现挤压现象, 结构不符合防护和特种用途要求的林带进行株间间伐。

二、技术要求

(一) 定株抚育伐与调整树种结构相结合, 根据公益林功能分 1~2 次进行, 伐除过密幼树, 对稀疏地段补植目的树种;

(二) 生态疏伐应先将彼此有密切联系的林木划分成若干植生组(树群), 然后按有利于树冠形成梯度郁闭, 主林层与次林层都能直接受光的要求在每组内将林木分为优良木、有益木和有害木, 伐除有害木、保留优良木、有益木和适量的灌木与藤蔓, 林分郁闭度保留在 0.6 以上, 不能降低其生态效益;

(三) 林带间伐后疏透度在 0.4 以上, 并保持原林带的总体结构;

(四) 伐后林分平均胸径不低于伐前林分平均胸径;

(五) 抚育采伐的蓄积强度低于 20%, 株数强度低于 30%。

第十一条 公益林更新采伐

特殊保护地区内的生态公益林不允许进行更新采伐; 重点保护地区的生态公益林更新采伐须经县级以上(含县级)生态公益林管理部门核实, 县级以上(含县级)林业主管部门批准; 一般保护地区的生态公益林允许进行合理更新。人工种植的小面积(≤ 5 公顷)公益林

允许采取皆伐更新。

一、更新采伐对象

(一) 林分更新采伐：防护林以及除国防林、自然保护区林与名胜古迹和革命纪念林以外的特用林中，主要树种平均年龄达到更新采伐年龄的同龄林，或大径木蓄积比达到 70~80% 的异龄林，濒死木超过 30%，病虫危害严重的林分。林分更新采伐包括渐伐、择伐和径级择伐等采伐方式。

(二) 林带更新采伐：达到或超过防护成熟年龄的防护林带；生长停滞、林内卫生状况极差、防护效益严重下降的防护林带；以及林分老化，需要更换树种或重新造林的公路林。林带更新采伐包括全带采伐、断带采伐和分行采伐等采伐方式。

二、更新采伐方式

(一) 林分更新采伐

1、同龄林更新采伐

渐伐：适用于上层林木郁闭度小、伐前更新中等以上的林分。采伐时寻找具有幼苗幼树的林窗作为基点，由此向外扩大采伐，每公顷 4~5 个基点，分 2~3 次采伐完成，第一次采伐强度控制在伐前林木蓄积量的 25% 以内，以后每次小于保留木蓄积量的 50%，最后视林下幼树的生长情况，接近或达到郁闭时，伐除上层林木，但在一个龄级期内采伐完成。

择伐：适用于上层林木郁闭度大、伐前更新中等以下的林分。一般实行群状择伐，根据实际情况确定每群面积大小，但最大采伐林窗

的直径不应超过周围林木高度的 2 倍。坡度 25 度以上的，择伐强度不超过伐前林木蓄积的 15%；坡度 25 度以下的，择伐强度不超过伐前林木蓄积的 25%。采伐间隔期应大于一个龄级期。

2、异龄林更新采伐

采取径级作业法，严格按立木径级大小进行采伐更新。一次采伐强度不大于蓄积量的 15%，间隔期大于 10 年。

(二)林带更新采伐

1、对短窄林带进行全带采伐。全带采伐时，同期采伐林带的带间保留带 1 条或者 2 条，相邻林带的采伐时间间隔不少于 5 年。

2、对宽林带、主林带实行分行、断带采伐。分行采伐时每行采伐长度不超过 50 米，采伐行中保留行长度不应低于采伐行长度，相邻伐带采伐间隔不少于 5 年。

3、对长林带实行断带采伐。断带采伐中每采伐段不超过 1 公里，保留段不少于采伐段长度的 2 倍，保留带宽度不应低于采伐段宽度，相邻段采伐间隔时间不少于 5 年。

采伐林带应与主风方向基本垂直。禁伐林不进行更新采伐。

第十二条 公益林低效林改造采伐

特殊保护地区和重点保护地区的低效林不允许进行改造，一般保护地区的低效林可进行改造。

一、改造采伐对象

符合下列情况之一的防护林、非禁伐的特种用途林。

(一) 中龄林、近熟林未郁闭，林下植被覆盖度小于 0.4；

(二)单层纯林尤其是单一针叶树纯林,林下植被覆盖度小于0.2,土壤结构差,枯枝落叶层厚度小于0.5cm;

(三)遭受严重的病虫害或其它自然灾害,病腐木超过20%;

(四)因不适地适树或种质低劣,造林树种或保留的目的树种选择不当而形成的小老头林;

(五)林木生长不良、林分结构(如树种结构、层次结构、密度结构等)差而达不到防护和景观效果的林带。

二、改造采伐方式

(一)皆伐改造:遭受严重自然灾害的林分或林带采用皆伐方式进行改造。为防止水土流失,皆伐改造一般以带状进行;在坡度较大地区,采伐带走向与等高线平行;采伐带上应保留目的树种的幼苗、幼树,同时对保留带进行抚育。对于遭受易传染的病虫害的林分或林带,应采用块状皆伐。对于采伐遭受严重病虫害的低效禁伐林,需要报省林业主管部门审批。

(二)择伐改造:主要以群状或单株的方式采伐低效林内的部分林木。择伐改造强度不应大于伐前蓄积的25%。

(三)综合改造:没有成林希望的林分、林带,伐除小老头树,补植适宜树种。

林分和林带改造采伐后应及时造林或采取封山育林等措施,林带改造采伐后,根据需要进行造林。

第十三条 其它采伐

其它采伐是指除主伐、更新采伐、抚育采伐、低产低效林改造采

伐等四种类型外,因其它特殊原因进行的林木采伐,采伐技术标准按相关规定执行。具体适用对象如下:

- (一) 依法占用征收的林地上的林木采伐;
- (二) 公益林中的橡胶林的采伐;
- (三) 修建森林防火隔离带、森林病虫害防治隔离带及公路、巡逻路等项目采伐林木;
- (四) 散生木和四旁树采伐;
- (五) 自然灾害等受损受害林木采伐;
- (六) 经法定程序认定的侵占他人林地种植的林木采伐。

第十四条 采伐年龄

参考《海南省森林资源二类调查操作细则》,划分各林种、树种(组)、龄组如下:

各林种、树种(组)、龄组划分

树种 林种		龄 组					龄级
		幼龄林	中龄林	近熟林	成熟林	过熟林	
松树类、杉木		≤5 年	6—10 年	11—15 年	16—25 年	≥26 年	5 年
桉树、木麻黄	工业原料林	≤2 年	3—4 年	5—6 年	7—8 年	≥9 年	2 年
	一般用材林	≤5 年	6—10 年	11—15 年	16—25 年	≥26 年	5 年
相思	工业原料林	≤2 年	3—4 年	5—6 年	7—8 年	≥9 年	2 年
	一般用材林	≤3 年	4—6 年	7—9 年	10—15 年	≥16 年	3 年
其它人工速生阔叶树种(硬阔)		≤5 年	6—10 年	11—15 年	16—25 年	≥26 年	5 年
其它人工慢生阔叶树种(软阔)		≤10 年	11—20 年	21—30 年	31—40 年	≥41 年	10 年
橡胶树		≤10 年	11—15 年	16—20 年	21—30 年	≥31 年	5 年
天然阔叶混交林		≤20 年	21—40 年	41—50 年	51—70 年	≥71 年	10 年

注:其它人工速生阔叶树种指苦楝、柚木、黄桐等;其它人工慢生阔叶树种指花梨、母生、菠萝蜜、荔枝等。

根据以上龄组划分标准,确定各林种、树种(组)主伐年龄如下:

一般用材林各树种（组）采伐年龄

林种 \ 树种	松类	桉类	木麻黄	相思	阔叶树		杉木
					速生阔	慢生阔	
一般用材林	≥16年	≥16年	≥16年	≥10年	≥16年	≥31年	≥16年

短轮伐期工业原料林采伐、非规划林地林木采伐、活立木采挖，低产低效林改造采伐、集体林地上个人所有的商品林采伐、以及第十三条规定的其它采伐的林木采伐年龄可由经营者自主确定。

公益林采伐年龄按一般用材林采伐年龄加一个龄级确定。

第十五条 出材率

桉树、木麻黄、相思三个树种出材率的确定，依据伐区调查所得的采伐林分各径阶，查《海南省林业主要树种常用数表》中对应各径级的经济材出材率确定。其中，一般用材林出材率按大径材、中径材和小径材出材率合计数确定，不计算短小径材出材率；短轮伐期工业原料林（如纸浆林）按大径材、中径材、小径材、短小径材出材率合计数确定，包括短小径材。其它树种如天然林、橡胶树、松树、杉木等树种出材率暂按下表执行。

主要树种（组）出材率

树种（组） \ 采伐类型	松类	阔叶树	杉木	橡胶树
主伐、更新采伐	70%	60%	70%	70%
抚育采伐	60%	45%	60%	

第三章 伐区调查设计

第十六条 伐区调查设计分类

伐区调查设计分伐区调查设计和伐区简易调查设计。集体林地上个人所有的人工种植的商品林采伐，集体林地上个人所有的面积 ≤ 5 公顷的人工种植的公益林采伐，以及国有林地上个人所有的面积 ≤ 5 公顷的人工种植的林木（含公益林）采伐实行伐区简易调查设计。除此以外的林木采伐实行伐区调查设计。

第十七条 伐区配置

根据年度森林采伐限额实施计划，按森林经营方案中的伐区安排顺序初定采伐小班，并现场核实小班主要林木因子，初估林木蓄积量及各材种出材量，符合采伐要求的正式作为伐区配置。未编制森林经营方案的单位或森林经营方案不能满足采伐设计要求的，则按本规定有关技术标准进行设置。

第十八条 伐区区划

一、区划系统

伐区区划采用伐区—采伐小班二级区划。

二、区划要求

（一）不同林权证的林地要分别区划小班。

（二）伐区内原小班区划能满足采伐设计要求的，以原区划的小班界线为准；不能满足采伐设计要求的，要实地重新区划小班，以小班为单位进行调查设计。

(三) 在区划中若发现有未达到主伐年龄的中龄林、幼龄林及林中空地, 应绘制略图, 注明面积, 从采伐小班中予以扣除。

(四) 伐区周界应设标志, 标志要求明显、具体。伐区周界恰好为明显的地形地物线, 如山脊线、山沟的合水线、道路、河流等, 经注明后可不另作标记。

(五) 更新方式确定为天然更新的, 要根据地形地势、伐区大小、树种生物学特性选留一定数量的母树或母树群, 并作标记。

(六) 皆伐伐区缓冲带设置

皆伐伐区内分布有小溪流、湿地、湖、泊、沼泽, 或伐区临近自然保护区、人文保留地、自然风景区、野生动物栖息地、科研实验地、道路、水库等, 应留出一定宽度的缓冲带, 并严格管理。

- 1、未经批准, 不应采伐缓冲带内任何林木;
- 2、除修建过水管道和桥涵等工程作业外, 施工机器不应进入缓冲带;
- 3、不应向缓冲区倾倒采伐剩余物、其它杂物和垃圾。

第十九条 面积调查

(一) 调查精度

面积测量精度 95% 以上。

(二) 调查方法

- 1、罗盘仪实测: 自然地形不明显、面积 0.2 公顷以下的小班, 采用罗盘仪闭合导线法实测, 导线测量的闭合差小于 $1/150$ 。采用大

于 1/5000 比例尺成图，用几何图解法求算面积，或录入计算机求算面积。

2、地形图调绘：自然地形明显、面积 0.2 公顷以上的小班，采用 1: 10000 比例尺的地形图实地调绘伐区范围，内业时录入计算机求算面积。

3、影像图区划：利用小于 5 米分辨率的近期航空影像或卫星影像，影像上能明显解译需要调查伐区的边界，可直接在影像图中区划伐区小班界，内业时录入计算机求算面积。

4、GPS 测量：面积 0.2 公顷以上的小班，采用定位误差小于 10 米的 GPS 进行小班面积测量。根据小班周界是否通行情况，采取航点法或航迹法测量。

5、综合测量：对地形图或影像图中明显的伐区边界部分，可在图中直接区划，对图中不明显的边界部分，可使用 GPS 定点测量法进行测量，内业时，在计算机中进行小班界闭合处理与求算面积。

第二十条 蓄积调查

（一）调查精度

蓄积调查精度 90% 以上。

（二）调查方法

1、全林实测法：皆伐、择伐、渐伐、更新采伐和抚育采伐伐区面积在 0.2 公顷以下，采用全林实测法。

2、标准地（行、带）法：伐区面积在 0.2 公顷（含 0.2 公顷）

以上，每木检尺工作量太大时，采用标准地（行、带）调查法。在具有代表性（不同坡位、不同林木密度、不同林木高度）的地段设置面积大于 400 平方米的标准地。

标准地形状有方形（正方形、长方形）、圆形、标准行（2 行以上）、标准带（带宽 10 米以上）等，野外调查时，应根据地形、地貌、林木种植和分布情况的不同，以保证调查精度，减少野外调查工作量为原则，选择设置适宜形状的标准地。

标准地设好后，应对标准地内的林木进行每木检尺，按径阶分类登记，测量各径阶平均树高或采用树高曲线法计算各径阶平均树高，查二元材积表和出材率表计算林木采伐蓄积量和出材量，推算小班蓄积量及出材量。

标准地数量要求：1 公顷以下设 2 块，以后每增加 2 公顷增设 1 块标准地。林相整齐的人工林，在确保蓄积量、出材量调查精度的前提下，可酌情减少标准地设置数量。

3、角规调查法：对皆伐面积 0.2 公顷以上者，每木检尺工作量太大时采用；或采取伐区简易调查设计时采用，非皆伐伐区调查不能采用角规调查法。采用角规调查法需在具有代表性（不同坡位、不同林木密度、不同林木高度）的地点设置角规测量点，用断面积系数 1.0 的角规进行控制检尺（即对进入角规测量范围的树木，要分别量测胸径并记录），测定各控制检尺树木（对应径阶）平均高，查《海南省林业主要树种常用数表》中的形高表和出材率表计算每公顷采伐

蓄积量和出材量，根据角规样地平均每公顷采伐蓄积量和出材量推算小班采伐蓄积量及出材量。

角规点数量要求：采伐面积 1 公顷以下设 3 个，以后每增加 1.0 公顷增设一个角规点；林相整齐的人工林，在确保蓄积量、出材量调查精度的前提下，可酌情减少角规点设置数量。

4、平均木调查法：农垦系统橡胶林截干后萌芽分枝多，风折木多，小班总株数档案齐全，可采取平均木调查法进行调查，具体调查方法如下：

(1)选择样木：在拟采伐的小班内，选定有代表性若干行的橡胶树（以下简称样木行）作为样木。

①坡度 <5 度采用十字定标的平地橡胶园（小班），按短行方向（宽度方向）选定样木行；坡度 ≥ 5 度的山地橡胶园（小班），按斜坡方向选定样木行。

②以小班内最中间一行为中心行，由中心行向两侧分别每隔 3 行选定一行。

③每个小班选定样木行的数量不应少于 8 行，而且能检尺的样木总株数不少于小班现存总株数的 10%。

(2)单株样木出材量调查：对样木行的每株样木按主干和分枝进行分段检尺，测量每段原木长度及围径（或直径），查《橡胶原木材积表》确定每段原木的出材量。然后，将每段原木出材量相加，得出整株样木的出材量。

(3)平均样木出材量计算：将全部样木的出材量相加，除以检尺样木总株数，得出平均样木出材量。

(4)小班蓄积量计算：以平均样木出材量乘以小班现存总株数（包括非正常树不检尺的样木），得出小班总出材量。以小班总出材量除以综合出材率，得出小班总蓄积量。

（三）测树

1、胸径测量

（1）全林实现法、标准地调查法和角规调查法的胸径测量

检尺起测直径为5厘米，以树干离地面1.3米处为胸径测量位置，采用钢围尺检尺，量记至0.1厘米。对于特殊样木检尺要求如下：

①分叉木：胸高以下分叉的树木，按达到起测直径的分叉株数分别检尺；胸高以上分叉按一株检尺；恰在胸高分叉，可向上移按达到起测直径的分叉株数检尺。

②断干木：除农垦农场橡胶林外，其它树种断干部分的长度达树高一半以上不检尺，否则应检尺。

③倾斜木：以树木根部中心点为准，根部中心点位于标准地内检尺，否则不检尺。

④倒木：倒地存活未死的树木检尺，倒地已死的树木不检尺。

⑤胸径处非正常生长木：检尺位置因割脂、割胶、剥皮或生长异常（如长桠、疤、板根等），可向上移至正常处检尺。

根据每木检尺数据，用断面积平均法计算林分平均直径

$$\bar{D} = \sqrt{(\sum D_i^2 / n)}。$$

（2）农垦系统橡胶树树干直径测量

树干直径可用皮尺、钢卷尺直接量取,或量取相似粗的参照物推定。

①样本主干高度 <1.5 米或 1.5 米处的围径 <38 厘米(直径 12.1 厘米)的断干木,不作为检尺样木。

②从地面至尾围径 38 厘米(直径 12.1 厘米)的原木为主干原木,样本主干直径从离地面 1.5 米处量取。

③从主干分枝点向外至尾围径 38 厘米(直径 12.1 厘米)的原木为分枝原木,分枝直径从主干分枝点向外 1.5 米处量取。

2、树高测量

①径阶实测法:分别径阶选择树高接近平均树高的树木 $2-3$ 株进行测高,取平均数作为径阶平均树高。

②树高曲线法:相对树高曲线是为了使用二元材积表计算林木材积时,以提高单株木材积或林分蓄积量测量精度,减少样地调查每株样本树高测量工作量,大大提高野外调查工作效率而研究开发的。野外调查时,在完成样地每木检尺,计算出样地平均胸径后,再选取 $4-5$ 株平均木测量树高,即可使用相对树高曲线模型计算出每株检尺样本的树高估计值。具体计算方法见《海南省林业主要树种调查数表》中“相对树高曲线”。

农垦橡胶林采取分段测量原木长度方法(平均木调查法)计算出材量和蓄积量,不需测量整株树高。

(四)皆伐调查

根据伐区面积大小, 0.2 公顷以下的伐区, 采取全林实测法; 对面积 0.2 公顷以上的伐区, 根据以上标准地调查法各种适用对象, 选择适宜的标准地形状设置标准地进行调查, 或采用角规控制检尺调查法。

(五) 择伐、渐伐、抚育采伐调查

1、面积 0.2 公顷以下伐区(含 0.2 公顷), 采用全林实测法。要求全林每木检尺, 对每株采伐木进行挂号标记, 登记时分别采伐木、保留木记载; 测定各径阶树木平均高或采用树高曲线法计算各径阶树木平均高, 查二元立木材积表和出材率表计算小班总蓄积、采伐蓄积及出材量。

2、面积 0.2 公顷以上伐区, 逐株落实采伐木确有困难时, 可采用标准地调查法, 选择有代表性的地段设置标准地, 在标准地内依照上款全林实测法进行调查。根据标准地调查情况, 推算小班总蓄积、采伐蓄积和出材量。标准地数量要求不少于 2 块, 标准地总面积要求人工林不少于小班面积的 2%, 天然林不少于小班面积的 3%; 在所设置的标准地中, 选择 2-3 块有典型代表性的标准地, 作为采伐作业时技术人员选择采伐木的参照模式。

(六) 蓄积量计算

1、全林实测法

小班蓄积量 = Σ (径阶检尺株数 $\times$ 径阶单株材积)

2、标准地调查法

标准地蓄积量 = Σ (径阶检尺株数 $\times$ 径阶单株材积)

标准地平均蓄积量= Σ 单个标准地蓄积量 $\div$ 标准个数

小班蓄积量=(小班面积 $\div$ 标准地面积) $\times$ 标准地平均蓄积量

3、角规调查法

单个角规点蓄积量= Σ (径阶断面积 $\times$ 径阶形高值)

角规点平均蓄积量= Σ 单个角规点蓄积量 $\div$ 角规点个数

小班蓄积量=角规点平均蓄积量 $\times$ 小班面积

因我省现未编制松树类、阔叶树、橡胶树形高表，在采用角规测树计算林分蓄积量时，有形高表的树种（桉树类、木麻黄、相思）按形高计算林分蓄积；没有形高表的其它树种按实验形数计算林分蓄积量。计算公式如下：

(1) 采用形高计算：蓄积量=角规断面积 $\times$ 形高

(2) 采用实验形数计算：蓄积量=角规断面积 $\times$ （树高+3） $\times$ 实验形数

实验形数：松树类 0.39、杉木 0.42、阔叶树 0.4（含天然阔叶树和人工阔叶树、橡胶树）。

4、平均木调查法

平均样木出材量= Σ 单株样木出材量 $\div$ 检尺样木总株数

小班出材量=平均样木出材量 $\times$ 小班总株数

小班蓄积量=小班出材量 $\div$ 出材率

(七) 出材量计算

出材率确定方法依据本规定“第十三条”执行。

1、全林实测法

小班出材量 = Σ (采伐木各径阶蓄积量 $\times$ 径阶出材率)

2、标准地调查法

标准地出材量 = Σ (采伐木各径阶蓄积 $\times$ 径阶出材率)

标准地平均出材量 = Σ 单个标准出材量 $\div$ 标准地个数

小班出材量 = (小班面积 $\div$ 标准地面积) $\times$ 标准地平均出材量

3、角规调查法

单个角规点出材量 = Σ (角规点各径阶蓄积量 $\times$ 径阶出材率)

角规点平均出材量 = (Σ 单个角规点出材量) $\div$ 角规点个数

小班出材量 = 各角规点平均出材量 $\times$ 小班面积

4、平均木调查法

平均样木出材量 = Σ 单株样木出材量 $\div$ 检尺样木株数

小班出材量 = 平均样木出材量 $\times$ 小班总株数

第二十一条 伐区生产工艺设计

(一) 采伐方式确定: 根据森林经营目的、林分特征、树种更新特点及经济条件, 按照有利于水土保持和方便木材生产的要求, 因林因地制宜地选定采伐方式, 不能为追求木材产量而改变采伐方式。

(二) 采伐强度设计: 非皆伐伐区的采伐强度包括蓄积量和株数, 应根据不同的采伐方式要求, 确定合理采伐强度。对小班内所确定的采伐木应作标记, 确保伐后林分郁闭度。对抚育采伐还应确保伐后林分平均胸径不小于伐前林分平均胸径。

(三) 采伐工艺设计：要求做到定向伐木，保证安全，保护好母树、幼树、保留林木及珍稀树种，严格控制伐桩高度，树木伐桩高一般不超过 10 厘米。

(四) 集材方式确定：根据采伐单位生产技术和伐区实际特点选择适宜的集材方式，用一种集材方式不能完成集材作业时，可设计几种集材方式，进行接力式集材。集材方式分为：

- 1、机械集材：包括拖拉机集材、索道集材等；
- 2、自然力集材：包括滑道集材、水力集材等；
- 3、人力集材：包括人力板车集材、人力肩扛集材等。

(五) 道路、楞场和集材道设计：根据伐区地形地势特点，设计必需的道路、楞场和集材道。道路以人行道或板车道为主。集材道应离开河道、缓冲区、禁伐区，并尽量建在山脊上，在可能的情况下进行上坡集材，严禁在山坡上修建易造成水土流失的滑道。楞场最大面积不超过 900 平方米。

(六) 伐后伐区恢复措施：对采伐残留物和造材剩余物要及时清理，能利用的枝丫及其它剩余物必须运离山场加以利用，每公顷丢弃木材不得超过 0.1 立方米。对不能利用的剩余物则根据伐区地形状况和更新要求选择归堆、归带、散铺等适宜方式进行清理。

对可能发生冲刷的集材道和易出现水土流失的地段，要采取防护措施；不再利用的道路和临时性原木桥涵等，予以关闭或拆除；楞场木材剩余物必须清理干净，疏松土壤以恢复地力。

第二十二條 采伐更新及伐后管理措施

伐后更新方式分人工更新、天然更新、人工促进天然更新，应根据具体情况设计相应的更新方式。

(一) 人工更新：设计造林方式、更新造林树种、造林密度、植株配置、整地方法、造林季节、幼林抚育措施等。

(二) 天然更新：提出封育对象、年限、管护措施等。

(三) 人工促进天然更新：提出封育与人工促进更新方式、措施。

第二十三條 资料整理

(一) 伐区设计图

采用罗盘仪实测面积时用大于 1/5000 比例尺成图；采用 1/10000 比例尺地形图调绘面积的，复印相关部分或剪接成图，或使用计算机制图。伐区设计图上除反映伐区位置、四至界线、林分类型、年龄、优势树种、小班号、采伐面积、采伐蓄积、出材量注记等主要内容外，还应尽可能反映周围主要地形地物、林相、交通集材等情况，必要时可作适当的文字说明。其注记形式如下：

小班号—优势树种—年龄

采伐面积—采伐蓄积—出材量

(二) 伐区调查设计表

1、伐区采伐设计表：以小班或伐区为单位，外业调查填写林种、优势树种、林龄、起源、郁闭度、采伐类型、采伐方式、采伐强度、更新情况等。伐区号按乡(镇、场)统一编号。

2、伐区调查设计汇总表：对伐区内多个小班进行列表汇总，方便查看。

3、择伐、渐伐、抚育采伐林分变化情况汇总表：对采取择伐、渐伐、抚育采伐的多个小班进行列表汇总，方便查看。

4、伐区标准地林木检尺调查汇总表：对每个标准地调查的主要数据进行汇总，便于统计计算和查看。

5、伐区标准地（全林实测）林木检尺记录表：用于标准地或全林实测调查每木检尺登记，外业调查时 1 个样地 1 个表，分开记录。

6、伐区角规样地调查汇总表：对每个角规点调查和计算所得的主要数据进行汇总，便于统计和查看。

7、伐区角规样地调查记录表：用于角规样地调查伐区蓄积、采伐蓄积时每木检尺登记，每个角规样地（点）记录 1 行，1 个小班 1 个表。

8、树高曲线法计算各径级相对树高表：采用树高曲线法确定各径级林木时，需要使用此表。

9、伐区 GPS 面积测量记录表：采用 GPS 测量伐区面积时，记录 GPS 航点测量坐标点号及坐标。

计算单位与小数点保留位数要求：

面积：公顷，小数点后取 2 位；

胸径：厘米，小数点后取 1 位；

树高：米，小数点后取 1 位；

蓄积量、出材量：立方米，径阶、标准地小数点后取 4 位，小班、伐区小数点后取 1 位；

郁闭度：小数点后取 1 位。

（三）伐区调查设计说明书

1、伐区概况：包括伐区位置、立地条件、交通运输条件、地类及其特点、过去经营活动情况等。

2、森林资源情况：包括面积和蓄积调查方法、调查结果、林况、出材量、天然更新情况等。

3、伐区设计要点：包括采伐方式、采伐强度、道路、集材道和楞场设计、集材方式、伐区清理及场地清理等。

4、要求和建议：对采伐作业单位及采伐管理单位提出具体要求和建议。

第二十四条 伐区调查设计成果

伐区调查设计成果应分别伐区和不同采伐类型单独编制和办理审批手续。伐区调查设计文件包括：

（一）伐区调查设计说明书；

（二）伐区调查设计表：

1、伐区采伐设计表；

2、伐区采伐设计汇总表；

3、择伐、渐伐、抚育采伐林分变化情况汇总表；

4、伐区标准地林木检尺调查汇总表；

5、伐区标准地（全林实测）林木检尺记录表；

- 6、伐区角规样地调查汇总表（采用角规样地测树时填写）；
- 7、伐区角规样地调查记录表（采用角规样地测树时填写，每个角规点 1 个表）；
- 8、树高曲线法计算各径级相对树高表（采用树高曲线法时使用）；
- 9、伐区 GPS 面积测量记录表（采用 GPS 测量面积时填写）。

农垦系统橡胶林采伐使用另外的采伐设计表，具体包括 5 个表：橡胶林采伐申请表、橡胶林木材积现场调查表、橡胶林木材积计算表、橡胶林木采伐调查汇总表、橡胶林采伐迹地验收单。其中橡胶林采伐申请表、橡胶林采伐迹地验收单 2 个表因要求相关部门或人员签字不同而分为农垦农场和海胶集团，详见附件。

（三）伐区调查设计图。

伐区调查设计文件一式二份，调查设计单位盖章、调查设计人员签字后，作为申请林木采伐许可证、组织采伐作业的依据。

第二十五条 伐区拨交

伐区调查设计文件经批准下达后，调查设计单位或人员应根据林木采伐许可证和伐区设计文件的要求，会同采伐申请单位、采伐实施单位共同深入现场进行伐区拨交。伐区拨交手续要有文字记载，以备查。

伐区拨交的内容包括：采伐的地点、四至界线，采伐方式、采伐面积、采伐蓄积、采伐强度、采伐木标记，道路、楞场、集材道的设置、集材方式、伐区清理及其它需要说明的情况等。

第二十六条 伐区简易调查设计

(一) 调查设计对象：符合本规定第十四条规定的林木采伐实行伐区简易调查设计。对不纳入采伐限额管理的林木采伐，只需进行蓄积量调查。

(二) 调查设计方法与内容：伐区简易调查设计主要是简化了调查设计文本编写内容，外业同样需要进行面积测量和蓄积量调查。标准地调查方法同正常的林木采伐调查设计。为了减轻外业调查工作量，标准地调查方法主要采取角规样地调查法。外业主要调查内容如下：

1、确定伐区周界：伐区周界应作标志，标志要求明显、具体。伐区周界恰好为明显的地形地物线，如山脊线、水沟的合水线、道路、河流等，经注明后可不另作标记。

2、确定采伐木及采伐蓄积：调查确定采伐地点、采伐面积、采伐树种、采伐方式、小班总蓄积、采伐蓄积及出材量。蓄积量调查精度应达到 90%以上。

(三) 调查设计成果：伐区简易调查设计成果包括如下内容：

1、封面：仅将“伐区调查设计表”改为“伐区简易调查设计”，其它内容不变。

2、伐区调查设计表：分小班填写，每个小班 1 个表。

3、伐区标准地（全林实测）林木检尺记录表：外业调查时按单个标准地分开记录，内业计算时将同小班内各单个标准地放在 1 个表

中汇总计算，即 1 个小班 1 个表。如采用角规样地调查方法，则不需要此表。

4、伐区角规样地调查汇总表：以小班为单位，将同小班内各角规点调查数据进行计算和汇总。

5、伐区角规样地调查记录表：仅对采用角规测树样地调查方法时填写，采用标准地调查方法时，不需要此表。采用角规调查时，作为野外调查工作记录，1 个角规点 1 个表，成果上报时可不附此表，仅提交“伐区角规样地调查汇总表”。

6、树高曲线法计算各径级相对树高表：仅对采用树高曲线法计算各径阶树高时使用。采用径阶实测树高时，不需要此表。

7、伐区 GPS 面积测量记录表：仅对采用 GPS 航点法测量伐区面积时使用，采用其它测量方法不需要此表。

8、附图：伐区调查设计图。

（四）其他要求：简易伐区调查作业设计应当组织伐前拨交，经拨交双方签字后留存。

第四章 监督管理

第二十七条 管理制度

各级林业主管部门和调查设计单位要加强调查设计队伍建设,定期组织业务培训,提高调查设计人员业务水平和思想素质,确保调查设计的精度和质量。

伐区质量监督管理包括:省级伐区抽查、辖区伐前调查设计检查和辖区采伐监督管理。

(一) 省级抽查

由省林业厅组织开展。可结合上年度采伐迹地更新造林核查进行,根据年度工作安排确定一定比例抽查核查各市县(辖区)当年度伐区。

(二) 辖区伐前调查设计检查

由采伐许可证核发单位负责伐前调查设计检查,检查率100%。

(三) 辖区采伐监督管理

集体土地上人工种植的林木的采伐,“伐前拨交、伐中检查、伐后验收”由森林经营者自主管理,市、县级林业主管部门提供指导服务和监督管理。

省属国有林业局(林场)、省级以上自然保护区和森林公园辖区的林木采伐,“伐前拨交、伐中检查、伐后验收”由林木所在林业局(林场)、保护区、森林公园负责。

省农垦总局辖区的林木采伐,“伐前拨交、伐中检查、伐后验收”由省农垦总局负责。

采伐限额单列的企业的林木采伐，“伐前拨交、伐中检查、伐后验收”由采伐许可证核发单位负责。

其他单位和个人的林木采伐，“伐前拨交、伐中检查、伐后验收”由属地市县林业主管部门负责。

第二十八条 质量检查

（一）质量检查内容

- 1、对内外业资料全部审核；
- 2、现场核实小班区划是否合理，标志、界线是否清楚、齐全、准确；
- 3、林分因子及选树挂号需抽查实测，抽查实测比例为原设计标准地个数的 10%，或标准地总面积的 10%；
- 4、对设计精度予以验证。

（二）质量检查评价标准

按评分法对伐区设计质量进行评定，90 分以下的伐区设计为不合格设计。具体评分标准见伐区调查设计质量检查标准表。

（三）伐区凭证采伐检查内容

- 1、收集、查验采伐许可证、采伐管理台帐、伐区设计文件等伐区文件资料，汇总统计主要指标信息；
- 2、现场核实伐区采伐地点、采伐范围、采伐方式、采伐面积、采伐树种、采伐蓄积等；
- 3、计算和评价伐区凭证采伐情况。

（四）伐区凭证采伐检查评价标准

1、评价标准：按评分法对伐区凭证采伐质量进行评定，90 分以下的伐区为作业不合格伐区。具体评分标准见伐区凭证采伐质量检查标准表。

2、采伐量分类：采伐量分实际采伐量、发证采伐量、凭证采伐量、超证采伐量，在检查过程中，应对各采伐量进行实地检查验证。

(1) 实际采伐量：指实地实际采伐林木蓄积总量。

伐区调查设计质量检查标准表

检查项目	标准分	技术标准	扣分标准
总 分	100		
设计资料	10	完整、准确、规范，图表格规范，数所准确，概算依据充分	缺、错一项扣 2 分
小班区划	15	位置准确，测量标志齐全，1 个小班内不应出现 1 公顷以上的不同林分类型	标志缺一项扣 3 分，出现不同林分类型扣 15 分
缓冲区	5	宽度合理、测量标志齐全	宽度不合理扣 2 分，测量标志不齐全扣 3 分
面积	15	允许误差 5%（1: 10000 地形图勾绘面积允许误差为 10%）	超过允许误差±1%扣 15 分
株数	5	允许误差 10%	超过±1%扣 1 分
蓄积	15	允许误差 10%	超过允许误差±1%扣 15 分
出材量	5	允许误差 10%	超过允许误差±1%扣 5 分
龄级	5	允许误差一个龄级	超过 2 个龄级扣 5 分
郁闭度	5	允许误差±0.1	超过误差扣 5 分
采伐工艺设计	15	采伐类型、采伐强度、采伐方式、道路、集材道、楞场设计合理	缺、错一项扣 3 分
采伐木标记	5	株数允许误差 5%	超过允许误差±1%扣 5 分

伐区凭证采伐质量检查标准表

检查项目	标准分	技术标准	扣分标准
总 分	100		
采伐类型	10	填写完整、准确、规范	缺、错，扣 10 分
采伐地点与采伐范围	10	采伐四至与设计文件相符	伐区移位的扣 5-10 分
采伐方式	10	采伐方式与设计、采伐证相符	擅自变更采伐方式的扣 5-10 分
采伐树种	10	采伐对象与设计、采伐证相符	采伐树种错误的扣 10 分。采伐了保留木的扣 5 分。
采伐面积	15	在面积精度控制标准内	每超过 1%扣 2 分
采伐蓄积	15	在蓄积精度控制标准内	每超过 1%扣 2 分
采伐强度	10	符合设计和采伐证规定	突破规定采伐强度的，每 1%扣 2 分。皆伐伐区出现破坏缓冲带管理规定的扣 2-10 分
伐根情况	10	伐根高度不超过 10 厘米比例在 85%以上	每少 1%扣 2 分
伐区清理	10	每公顷内长 2 米、小头直径大于 6 厘米的丢弃材小于 0.1 立方米；枝丫及其它剩余物清理出山场，不能利用物按要求处理	丢弃每多于 0.1 扣 2 分，其他采伐剩余物处理不当的扣 1-5 分

(2) 发证采伐量：指林木采伐许可核发机关或单位已签发的林木采伐许可证上所规定的采伐林木蓄积量。

(3) 凭证采伐量：指按照林木采伐许可证所规定的采伐地点（四至）、采伐方式、采伐树种进行采伐，且采伐量误差 $\leq 5\%$ 的伐区实际采伐量即为凭证采伐量。

(4) 超证采伐量：指按照林木采伐许可证所规定的采伐地点（四至）、采伐方式、采伐树种进行采伐，且采伐量误差 $> 5\%$ 的，扣除采伐证上的数量，超过部分为超证采伐量；如采伐地点不符或采伐方式不符的，实际采伐量均视为超证采伐量。

(5) 伐区凭证采伐率 = 伐区凭证采伐量 $\div$ 伐区实际采伐量 $\times 100\%$

第二十九条 质量责任

伐区调查设计经检查为不合格的，应返工，并对调查设计人员进行批评教育、待岗培训、调离岗位等处理。因调查设计不合格造成林木被滥伐的，应取消调查设计人员调查设计资格，并视情节依法追究相关责任。伐区凭证采伐检查为不合格的，应视情节给予批评教育、组织整改、停发采伐证等处理，并视情节依法追究相关责任。

第三十条 附则

本规定由海南省林业厅负责解释。本规定自颁发之日起试行。

附件 1: 伐区调查设计表

市(县) _____ 森林经营单位(者) _____

伐 区 调 查 设 计 表

伐区编号: _____

伐区蓄积: _____

采伐蓄积: _____

出 材 量: _____

设计人员姓名				
设计资格证书号				

设 计 单 位: _____

设计单位资质证书: _____

设计日期: 年 月 日

附表 1

伐区采伐设计表

县（市、区）		乡、镇（场）		村（作业区）		小班
GPS 定位：						
林分起源：	林种：	树种：	龄组：	年龄：		
权 属：	林权证号（证明）：		林权所有者：			
采伐类型：	采伐方式：	蓄积采伐强度：	%	株数采伐强度：	%	
采伐面积：	公顷（株数：		株）			
采伐蓄积：	立方米（出材量：		立方米）			
更新面积：	公顷（株数：		株）			
更新方式：	更新树种：		更新期限：			
四至界线说明：						
树种名称	采 伐 情 况					
	平均胸径	平均高	伐区蓄积	采伐蓄积	出材率	出材量
计						
伐前林分情况	平均胸径：	平均高：	每公顷株数：	每公顷蓄积：	郁闭度：	
伐后林分情况	平均胸径：	平均高：	每公顷株数：	每公顷蓄积：	郁闭度：	
伐区清理方式说明：						
伐区剩余物利用说明：						
伐后管理意见：						

调查设计单位：

设计人员：

日期：

附表 2

伐 区 调 查 设 计 汇 总 表

市、县（国有林业局）：

乡、镇（农、林场）：

村或 工区	小 班	林权 证号	权 属	面 积	起 源	林 种	树 种	龄 组	年 龄	平均 胸径	平均 树高	郁闭 度	采伐 类型	采伐 方式	公 顷 蓄 积	采伐 蓄积	采伐 株数	采伐强度		迹地更新		
																		蓄积	株数	方式	树种	时间

编制人员：

编制日期：

附表 3

择伐、渐伐、抚育采伐林分变化情况汇总表

市、县（国有林业局）：

乡、镇（农、林场）：

村或 工区	小班号	采伐 次数	采伐强度		郁闭度		平均胸径		平均树高		每公顷蓄积		每公顷株数	
			蓄积	株数	伐前	伐后	伐前	伐后	伐前	伐后	伐前	伐后	伐前	伐后

编制人员：

编制日期：

附表5 伐区标准地（全林实测）林木检尺记录表

伐区号：

小班号：

标准地号：

面积：

树种：

径阶	径阶范围	检尺类型	株数记录（划正字）	总株数	平均木树高		单株材积	径阶蓄积	出材率	出材量
					实测	模型				
6	5-6.9	采伐木								
8	7-8.9									
10	9-10.9									
12	11-12.9									
14	13-14.9									
16	15-16.9									
18	17-18.9									
20	19-20.9									
22	21-22.9									
24	23-24.9									
26	25-26.9									
28	27-28.9									
30	29-30.9									
6	5-6.9	保留木								
8	7-8.9									
10	9-10.9									
12	11-12.9									
14	13-14.9									
16	15-16.9									
18	17-18.9									
20	19-20.9									
22	21-22.9									
24	23-24.9									
26	25-26.9									
28	27-28.9									
30	29-30.9									
合计		采伐								
		保留								

注：有阴影填充的格内不填写，下同。对同小班内2个以上标准地，可汇总到1个表计算。

调查人员：

调查日期：

附表 7

伐区角规样地调查记录表

伐区号:

小班号:

角规点号:

样木号	树种	胸径	断面积	平均高	形高 (或实验形数)	每公顷蓄积	出材率	出材量
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
合计								

注: 在采用角规测树计算林分蓄积量时, 桉树、木麻黄、相思树形高值需查《海南省林业主要树种调查数表》中“形高表”确定, 不需测树高。其它树种按实验形数确定: 松类 0.39、杉木 0.42、阔叶树 0.4 (含天然阔叶树、人工阔叶树、橡胶树), 还需测量各角规点平均树高。有形高表的树种 (桉树类、木麻黄、相思) 按形高计算林分蓄积量, 没有形高表的其它树种按实验形数计算林分蓄积量。计算公式如下:

采用形高计算: 蓄积量=角规断面积×形高

采用实验形数计算: 蓄积量=角规断面积×(树高+3)×实验形数

调查人员:

调查日期:

附表 8

树高曲线法计算各径级相对树高表

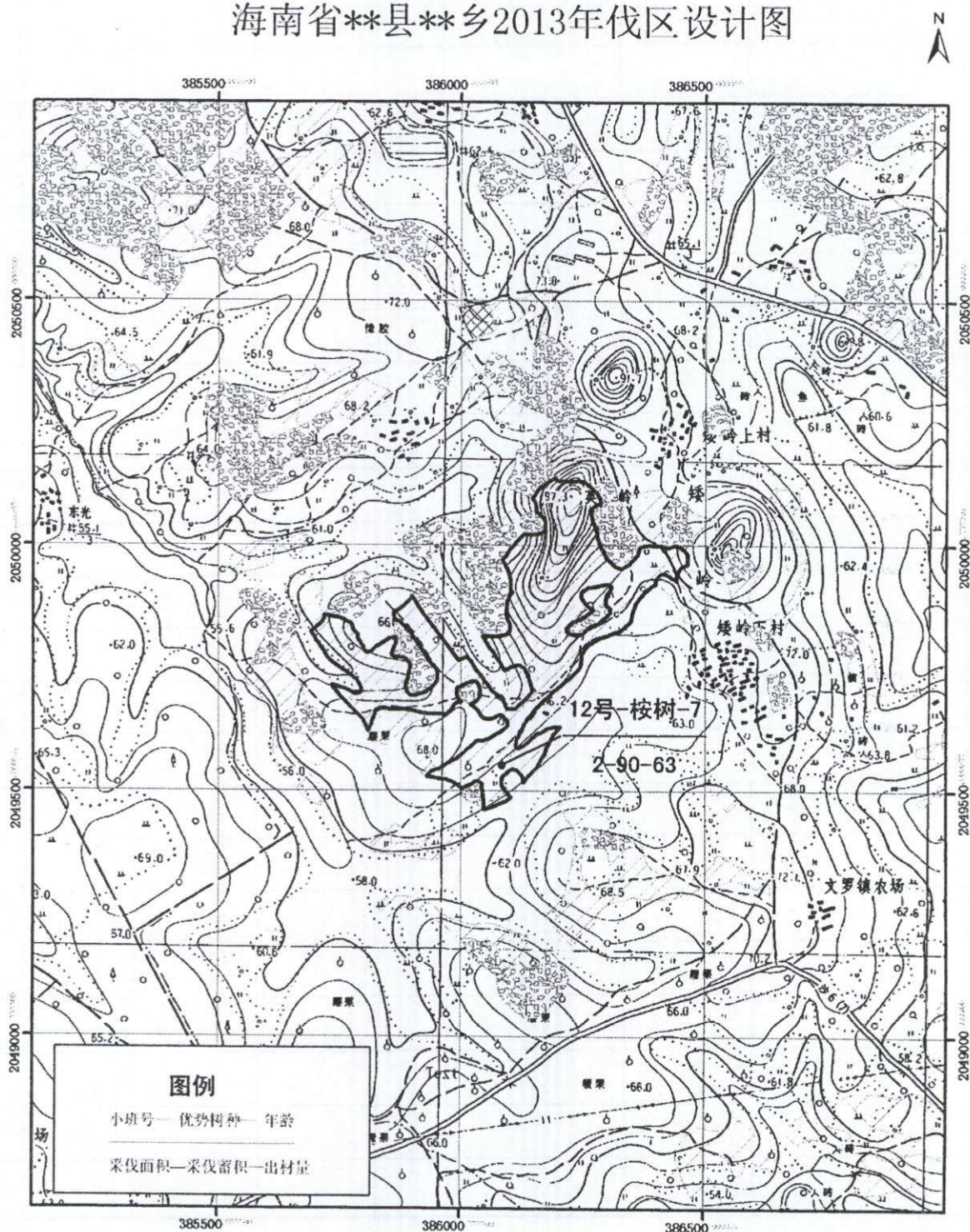
径阶	株数	单株木胸径 断面积	径阶胸径断 面积	相对胸径	相对树高 估计值	相对树高
6						
8						
10						
12						
14						
16						
18						
20						
22						
24						
26						
28						
30						
32						
34						
36						
38						
39						
40						
42						
合计						
平均						
平均胸径						
平均木实测 树高记录	树号	1 号树	2 号树	3 号树	4 号树	5 号树
	胸径					
	树高					
	平均树高					

计算人员:

计算日期:

附件 2: 附图

海南省**县**乡2013年伐区设计图



北京五四坐标 海南分幅 分幅号: G013031
比例尺: 1:10000

制图单位:

制图人员:

日期: 2013年4月12日

附件 3：农垦橡胶林采伐申报表

申报橡胶林采伐许可证材料1：

橡胶林采伐申报表（农垦农场）

编报时间： 年 月 日

申请采伐单位（盖章）：					计划采伐时间： 年 月 日				采伐后土地用途：							
单位主管签名：					批准采伐文号：				权属：			是否公益林：				
序号	区队名称	林段号	胶园面积 (亩)	上年度 档案株 数	最后割 胶年开 割株数	现清点林段株数		林段材积 (m3)		树龄	强割 年限	GPS 坐标		林权 证号	具体 分标	备注
						总株数	平均每亩 株数	总材积	平均单株 材积			x	y			
1									0.000							
2									0.000							
3									0.000							
4									0.000							
5									0.000							
合 计									0.000							
参加 人员 签名	更新小组组长							监管小组组长								
	成员							成员								
	片区（作业区）															
	生产队															
	联系人及电话							制表人								

注：1. 报表规格：A4纸（可双面），可打印填报。需一式三份，单位主管签名并加盖单位公章；
2. 表格直接发送到各基地分公司橡胶更新邮箱，可直接从总局林业局下载填报。总局林业局邮箱:lyj9846@sina.com, 密码:lyj9846。

申报橡胶林采伐许可证材料1:

橡胶林采伐申报表（海胶集团）

申请采伐单位（盖章）:					计划采伐时间: 年 月 日					采伐后土地用途:						
单位主管签名:					批准采伐文号:					权属:		是否公益林:				
序号	区队名称	林段号	胶园面积 (亩)	上年度 档案株 数	最后割 胶年开 割株数	现清点林段株数		林段材积 (m3)		树龄	强割 年限	GPS 坐标		林权 证号	具体 分标	备注
						总株数	平均每亩 株数	总材积	平均单株 材积			x	y			
1									0.000							
2									0.000							
3									0.000							
4									0.000							
5									0.000							
合 计									0.000							
调查 评估 人员 签名	更新小组组长								监管小组组长							
	生产经营部								党政办公室							
	财务部								总经理办公室							
	片区（作业区）								纪检工会							
	生产队								农场林业主管部门							
	联系人及电话								制表人							

注：1. 报表规格：A4纸（可双面），可打印填报。需一式三份，单位主管签名并加盖单位公章；

2. 表格直接发送到各基地分公司橡胶更新邮箱，可直接从总局林业局下载填报。总局林业局邮箱:lyj9846@sina.com, 密码:lyj9846。

申报橡胶林采伐许可证材料2:

橡胶林木材积现场调查表

申请采伐单位(盖章): 区: 队: 林段号: 调查日期: 年 月 日

序号	主杆		第一枝杆		第二枝杆		第三枝杆		第四枝杆		第五枝杆	
	围径 cm	高度 m	围径 cm	高度 m	围径 cm	高度 m	围径 cm	高度 m	围径 cm	高度 m	围径 cm	高度 m
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
调查人员 签名												

注: 1. 以上填报数据以实地调查为准;

2. 报表规格: A4纸(可双面), 现场调查手工填写, 不可打印。上报只需一份, 并加盖农场公章;

3. 表格可直接从网上下载, 农垦林业局信箱: lyj9846@sina.com 密码: lyj9846。

申报橡胶林采伐许可证材料3:

橡胶林木材积计算表

申请采伐单位(盖章): 区: 队: 林段号: 调查日期: 年 月 日

现 场 抽 样 株 树 材 积 汇 总													
序号	主杆		第一枝杆		第二枝杆		第三枝杆		第四枝杆		第五枝杆		本株树总材积(M ³)
	围径 cm	高度 m	围径 cm	高度 m	围径 cm	高度 m	围径 cm	高度 m	围径 cm	高度 m	围径 cm	高度 m	
1													0.000
2													0.000
3													0.000
4													0.000
5													0.000
6													0.000
7													0.000
8													0.000
9													0.000
10													0.000
11													0.000
12													0.000
13													0.000
14													0.000
15													0.000
16													
17													
样树 总材积			样树 株数			林段 平均 单株 材积			林段 现场 清点 株数			林段 总 材积	
调查人员签名													

注: 1. 以上填报数据以实地调查为准;

2. 报表规格: A4纸(可双面), 可打印填报。上报只需一份, 并加盖农场公章。

申报橡胶林采伐许可证材料4:

橡胶林木采伐调查汇总表

申请采伐单位:

单位: 公顷、株、m³/株、%、m³

序号	区队(林班)	林段号(小班)	起源	林种	树种	权属	林权证号	出材率	采伐类型	采伐方式	采伐强度	面积	株数	平均单株出材量	出材量	蓄积量	树龄	GPS	
																		X	Y
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
合计																			

调查人签名:

调查时间: 年 月 日

申报橡胶林采伐许可证材料5:

橡胶林采伐迹地验收单（农垦农场）

申请采伐单位：

上报时间： 年 月 日

单位：公顷

迹地 编号	生产队	面积	林班	林段(小班) 号	权属	有无采伐证	采伐证号	采伐单位(个人)	采伐完成时间	采伐期限	申请验 收时间	单位验收 时间	备注
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													

说明：

参与验收人员（签名）：

联系人及电话：

1. 生产队负责人（签名）：

2. 林业主管部门（签名）：

3. 主管领导（签名）：

1. 迹地编号：按验收每块迹地顺序进行编号；

2. 迹地面积：指每块采伐迹地面积；

3. 林班：根据采伐证填写；

4. 林段（小班）号：指每块采伐迹地所有林段号或小班号；

5. 权属：林木所有权单位（个人）；

6. 有无采伐证：按检查结果“有”或“无”来填写；

7. 报表规格：A4纸（可双面），可打印填报。需二份，并加盖农场公章；

8. 表格可直接从网上下载，农垦林业局信箱：lyj9846@sina.com 密码：lyj9846。

申报橡胶林采伐许可证材料5:

橡胶林采伐迹地验收单（海胶集团）

申请采伐单位:

上报时间:

年 月 日

单位:公顷

迹地 编号	生产队	面积	林班	林段(小班) 号	权属	有无采伐证	采伐证号	采伐单位(个人)	采伐完成时间	采伐期限	申请验 收时间	单位验收 时间	备注
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													

说明:

参与验收人员（签名）:

联系人及电话:

1. 生产队负责人（签名）:

2. 海胶林业主管部门（签名）:

3. 农场林业主管部门（签名）:

4. 农场主管领导（签名）:

1. 迹地编号: 按验收每块迹地顺序进行编号;

2. 迹地面积: 指每块采伐迹地面积;

3. 林班: 根据采伐证填写;

4. 林段（小班）号: 指每块采伐迹地所有林段号或小班号;

5. 权属: 林木所有权单位（个人）;

6. 有无采伐证: 按检查结果“有”或“无”来填写;

7. 报表规格: A4纸（可双面）, 可打印填报。需二份, 并加盖农场公章;

8. 表格可直接从网上下载, 农垦林业局信箱: lyj9846@sina.com 密码: lyj9846。

附件 4:

伐区调查设计表格填写说明

1、采伐类型：分主伐、更新采伐、抚育采伐、低产（效）林改造采伐和其它采伐五种类型。商品林分主伐、抚育采伐、低产林改造采伐和其它采伐；公益林分更新采伐、抚育采伐、低效林改造采伐和其它采伐。

2、采伐方式：分皆伐、择伐、渐伐。

3、林木权属：分国有、集体、个人、企业。

4、林分（森林）起源：分天然、人工、飞播。

5、林种：分防护林、特种用途林、用材林、经济林、薪炭林（我省不划分薪炭林）五大林种。其中：用材林应细分为短轮伐期工业原料林、一般用材林、速生丰产林；经济林采伐对象为橡胶树，属于林化工业原料林，如划为公益林，则按防护林或特种用途林对待。各林种详细划分标准见《海南省森林资源二类调查操作细则》。

6、龄组：分幼龄林、中龄林、近熟林、成熟林、过熟林。

7、更新方式：分天然更新、人工更新、人工促进天然更新。

8、伐区清理方式：主要有集中堆放、归带堆放、集中烧毁、散铺林地等方式。

9、伐区剩余物利用说明：运出林地作烧柴、瓜菜支架、胶合板材料、未利用等。

着力于标本兼治 切实加强森林资源管理

省林业厅发布《海南省林木采伐区调查设计技术规定（试行）》

海南省林业厅近日发布《海南省林木采伐区调查设计技术规定（试行）》。《规定》对森林采伐的技术标准、伐区调查设计规程、采伐管理的体制机制等方面作了详实的规定。《规定》结束了我省长期以来林木采伐管理无省级规章可循的历史。《规定》进一步落实了林农群众对自己种植的林木的处置权和经营权，适度放宽人工林的采伐限制，很大程度上解决林农种树容易砍树难的问题，将大大地调动广大人民群众种树的积极性。《规定》对纠纷林地上的林木处置作了明确规定，消除对故意种树占地的消极保护，可以减少以种树占地性质的土地纠纷，并为解决土地纠纷提供了清理林木的依据。《规定》明确了全省林木采伐管理的体制布局和运行机制，层层设置了管理职能，对林木采伐管理的单位和个人明确了权力和责任，将权力关进制度的笼子，是制止乱砍滥伐林木的利器，是保护林业管理干部的法宝。

《规定》的发布是海南省林业厅森林资源开发利用领域突出问题专项治理工作的重大突破，是规范森林开发利用行为，制止乱砍滥伐林木的犯罪行为，避免林业管理人员滥用职权，渎职犯罪的重大举措。《规定》的发布，对保护我省森林资源，促进林业发展，建设生态示范省和国际旅游岛具有重大的现实意义和深远的历史意义。