

中国科学院綜合考察委員会資料

編 号:

密 級:

一 基本概况

(一) 位置与范围

本县位于红河自治州东南部，北纬22°27'~65'，东经103°~104°。西邻蒙自，东接文山专区的西畴、马关，西南隔红河与金平相望，东南、南与越南民主共和国毗邻。土地总面积4,795,005亩。

本县气候因地处低纬，云南高原的最南端，北有大围山阻挡寒流，东南朝向的河谷，形成潮湿炎热的气候，因而终年高温多湿，属于热带季风气候，水份热量条件最宜于橡胶及其他热带作物生长和发育。

本县境内大围山东北—西南横亘地中，主峰海拔200米以上，地势较南陡降，南口距口最低仅84米。北口石灰岩分布较广，普遍发育了喀斯特地形，南口主要内流河组成的丘陵，海拔大部分在200米以下，为本县森林地的主要所在。

红河和南盘江是境内的两条主要河流，它们分别自西北和北石顺地势南流，于河口汇流入越南。此外人字河、绿水河、白石头河、曼翁河……等河网，水量丰实，为农田灌溉的排水和水力发电利用提供良好条件。在湿热的气候条件下，广泛分布热带雨林，季雨林和山地热带常绿阔叶林地带性植被类型，由于人为活动影响，森林砍伐和烧山而演替为大面积的次生植被系列：如竹林、稀树灌木植被群落等，生长繁茂，在生物气候环境，为热带森林化，形成深厚的化土层，其上发育为砖红壤，土质深厚，肥力很高，最宜于橡胶及其他热带作物的生长。在海拔800米以上山地广泛分布常绿阔叶林和山地红壤和黄壤，北口石灰岩堆积物上则发育为红色石灰土，各河流冲积平原和谷地水肥充足，长期耕种水稻，形成肥沃的水稻土，它是农业生产的主要基地。

(二) 社会经济概况

本县拥有八个公社，一个自治区。即全民所有制的红河公社及集体所有制的玉屏、团结、新现、和平、幸福、东江、红普等七个公社以及瑶山瑶族自治区。人口共99,241人，包括汉、苗、瑶、佤、依、沙、拉、土老、僮、哈尼、布依……等18个民族，其中以汉族最多，占14%；人口密度平均每平方公里29人，为本州人口最稀疏的地区。

全县土地总面积3200平方公里，耕地面积330,173亩，其中水田102,000亩（占30.8%），旱地228,137亩（占69%），平均每人有耕地3.5亩，每个农业劳动力负担8.2亩。农业中，以粮食为主，占播种面积的95%，由于地广人稀，加上经济基础薄弱，耕作粗放，目前大部分山地，尚未利用，土地贫瘠丰实，生产潜力很大，尚待开发。

本县的热带作物，除橡胶以外，还有胡椒、椰子、胡椒、酸果等，生长好，产量高，与橡胶其他作物具有广阔的前景。

二 自然地理条件的科学论证

(一) 气候

本县气候深受地形影响，北有太行山屏障，可以阻挡寒流入侵，南有开河河谷地，可以承接来自海洋的水汽，低丘陵河谷盆地，气候温和，冬季无霜，夏季炎热，雨量丰富，湿度大，旱季多雾，常有小雨，这种气候对于橡胶生长极为有利，现将本县主要橡胶园的气候特点分述如下：

1. 本县除山区外，为热带季风气候，年平均气温 $19 \sim 22^{\circ}\text{C}$ ，绝对最低气温 8.5°C ，绝对最高气温 38°C ，丰富的热量，足以满足橡胶生长的需要。但山区地形复杂，变化大，丰富的热量被重新分配，温度降低。

海拔 600 米以下地区，年平均气温在 22°C 以上，最冷月气温大于 10°C ，绝对最低气温 8.5°C 以上，终年无霜，这种气候对于橡胶生长极为有利，结果橡胶、椰子、槟榔、木薯等作物，生长良好，产量高，品质优，此带最宜橡胶生长。

海拔 600 ~ 800 米地区，年平均气温 20°C 左右，最冷月气温 15°C ，绝对最低气温 0°C 左右， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温 7500°C 以上，终年无霜，此带尚宜橡胶生长。

海拔 800 ~ 1000 米以上山地，年平均气温更低，霜害显著，橡胶生长困难，但仍可生长。

2. 雨量丰富，雨季长，雨量丰沛，影响显著，夏季东南季风入侵，本县雨量从 4 月开始进入雨季，10 月终止雨季。

本县年雨量 1500 ~ 1800 毫米，雨日 180 天，相对湿度 80% 以上，冬季雨量虽少，但受季风影响，亦有雨季。且值得注意的是一旱季常有雾出现，雾露多，对于旱区起着一定的润剂作用，旱季不长明显。

3. 常风小，无台风。本县不受台风侵袭，常风风速均在 1 米/秒左右，且多数地区处于季风环流，年中以季风居多。旱季时，风以河谷吹拂，或因冷空气入侵，风速稍大，达 2 ~ 3 米/秒。

雨季前后，偶尔有阵风伴随冰雹出现，但为时很短，危害不大。

总之，本县气候条件优越，海拔 800 ~ 1000 米以下地区，热带季风性明显，对于橡胶生长极为有利，缺点是，大部分地区尚有旱季，夏季有高温和暴雨出现，局部地区还有微霜。这些不利因素对橡胶生长和产胶有一定的影响，但实践证明，通过防旱、防涝以及防高温等措施，这些不利因素是可以克服的。

(二) 地貌

本县大地构造单元属华北地槽北部的接触地带，地质基础主要是以变质片岩，千枚岩为主，花岗岩，片麻岩，石灰岩出

型，后者多为片麻岩或花岗岩类。

1. 地貌与土壤的关系：

本区地形复杂，山高谷深，切割破碎，南部低，较一下降，阶地地形发育，山高谷深，切割破碎，南部低，较一下降，阶地地形发育，山高谷深，切割破碎，南部低，较一下降，阶地地形发育。

(1) 北高南低，河谷朝向东南的地形，使南部高温多雨，水热条件丰富的主要成因。同时河谷，因高山屏障形成特殊环境，对橡胶生长非常有利。

(2) 地形多阶梯状，多西形坡。坡顶，中部，几化层深厚，利于开垦；下部一般要陡，但相对高度小，也可利用，多分布成片，近开垦和淡水万石部较方便。

(3) 山高谷深，河谷深窄，水头高，落差大，多急流，对今后水电开发，加工用水，水利发电等都很方便。

(4) 喀斯特地貌地形较发育，露头较多，不利开垦。

2. 本区的地貌类型与橡胶生长的关系：

(1) 剥蚀丘陵：这是本区橡胶宜耕地的最好地貌类型，分布在南部河口地区及红河沿岸丘陵，自西北向东南延伸，海拔200~400米，相对高度100~300米，在河口一带地区，多被分割成浑圆的孤立小山，呈西形坡，顶平缓（ $5^{\circ}\sim 10^{\circ}$ ），中部中等坡度（小于 30° ），下部陡峻（大于 40° ），地表丘陵几化程度较深，土层肥沃深厚，疏松，顶，中部最宜开垦，下部坡度虽陡，但高差小（一般小于10米）土层厚，亦可开垦，但必须注意梯田化，防止水土流失，种植要生橡胶作物，增加保水能力，防止干旱，加速橡胶生长。

(2) 剥蚀低山和侵蚀低山：这种类型一般可造为宜耕地，分布在中部及东南部，海拔500~1000米，坡度30°左右，西坡较缓，东坡较陡，岩性多为石灰岩或灰岩并变质砂岩相构成，上部露头多，土层薄，漏水、肥力差。并变质砂岩相构成，石灰岩厚度大，度~出现，使山坡坡度变化不均，开垦较困难，但其下部坡度较缓，可以开垦利用。

(3) 侵蚀低山的构造中山：多由石灰岩构成，但基岩裸露，海拔在1000米左右，分布于区的东北、西北部，其特点是：山高谷深，相对高度大（500~1000米）坡度陡（ 35° 左右）露头多，土层薄，肥力不足，不利橡胶及其他经济作物生长，且岩石水泥石灰和木材。

(4) 剥蚀高丘（或剥蚀山）：属云贵高原南缘，海拔在1500米以上，岩性以石灰岩为主，其上有变质砂岩的剥蚀残余丘陵，相对高度小于200米，坡度不大，但因海拔高，气温低，不宜种植橡胶及其他作物，宜发展经济林、用材林。

此外，冲积扇、侵蚀盆地、河流冲积地等，面积虽不大，但土壤肥沃，淡水便利，可作为粮食基地和橡胶苗圃地。

本区植被在复介的自环境响下，具有明显的地带性，近于地带性。其特点：(1) 植被类型以草原和森林为主。(2) 草原类型以旱生禾草类为主。(3) 森林类型以落叶阔叶林和针叶林为主。(4) 山地植被以针叶林和针阔混交林为主。(5) 河谷及低地植被以草甸和沼泽为主。(6) 植被的垂直分布明显，随海拔高度的增加而发生变化。

1. 熟笋兩株

[illegible]

乙， 彭年季雨林

此，在、大、
上明、草、
地化纸抗干
被发振致较
的根千有但
下、本、
以、棉、沃、
米叶木、肥
850或种葛厚方
松黄树、深地
海松去藤层好
河叶组黄土皮
溪板要有、的
南季主本足管
旱。藤花款
河、早。现、量胶
红成景杆垫桐
近组林平是是
布茨雨冲境亦
分种季藤生然
委性第黄的
至阳热山吹林

3. 竹林

分有尾生和次生兩種，是而林、橡、甜竹、苦竹、反映受氣候，
手，中下，大，力，開，園，生，長，好。

4, 秣杆草坡地

棉、野麻林、木薯层的宜。桑叶土好，为屋脊低变木类较可晋、力新其草肥沃，茅和老阳般较，的一原料下坡土肥以草是施800等生后株的立刀架映开南叶反，布、大克再分木薯料博机胶糙安定

5. 石灰山翠雨林

香、赤玉、阿香、竹筴豆、花藤生、黃、草、的、掃、藤、頭、粗、有、身、露、根、成、海、藻、紐、種、莖、土、炭、柳、芭、的、野、旱、葉、有、干、秋、落、下、味、沉、半、林、反、水、和、料、如、木、葉、山、根、是、科、取、留、豆、石、保、眼、而、可、作、應、分、膠、鼻、

6, 芭蕉林

分布在南口较潮湿之沟谷和山坡外，由野芭蕉、指天蕉组成，因地势所限，土层较薄，地下水位高，不宜闢为植胶地，可垦为木元林或改种芭蕉，蓄水元又得经济收益。

子，豐熙帝常錄洞斗林

[illegible]

春、养子等。

(四) 土 壤

本原土壤种类多，垂直分布明显，从大围山到红河谷底，有规律地出现：黄壤、红壤、砖红壤、红壤性土、冲积土、沼泽土等。土壤类型，从南到北，有规律地变化。从南到北，土壤的肥力、质地、酸碱度等都有明显的差异。在红河谷底，土壤的肥力高，质地好，酸碱度适中，是种植水稻、甘蔗、橡胶等作物的理想土壤。在红河谷上游，土壤的肥力低，质地差，酸碱度偏酸，是种植油茶、油茶、油茶等作物的理想土壤。

1. 土壤的肥力与植物生长的关系

(1) 土层深厚：成土母质多为易风化的砂页岩，云母千枚岩等，在长期的风化作用下，形成深厚的几厘米层，在多种植物根下，发育为深厚的疏松土层，易于开垦，利于橡胶的生长。在红河谷上游，土壤的肥力低，质地差，酸碱度偏酸，是种植油茶、油茶、油茶等作物的理想土壤。

(2) 肥力高：土壤的肥力高，主要表现在有机质含量高，有机质是土壤肥力的重要因素，有机质含量高，土壤的肥力就高。在红河谷上游，土壤的肥力低，质地差，酸碱度偏酸，是种植油茶、油茶、油茶等作物的理想土壤。

(3) 水分充足：土壤的水分充足，主要表现在土壤的含水量高，土壤的含水量高，植物的生长就旺盛。在红河谷上游，土壤的肥力低，质地差，酸碱度偏酸，是种植油茶、油茶、油茶等作物的理想土壤。

(4) 酸度适中：一般宜林地上壤多呈微酸性到强酸性反应，尤以砖红壤性土更为适宜， $pH=5.5\sim6.5$ 。红壤的酸度较大， $pH=4.5\sim6$ ，在石灰岩地貌上，发育的红色石灰土，在强烈淋溶作用下，石灰酸多被淋失而呈微酸性到中性的反应，仍宜橡胶生长。

2. 土壤的类型和特性及其与橡胶生长的关系

(1) 水化砖红壤性黄壤：主要分布于南江低地，在红河谷上游，土壤的肥力低，质地差，酸碱度偏酸，是种植油茶、油茶、油茶等作物的理想土壤。

(2) 红壤：分布于海拔700~1000米的丘陵低山区，在红河谷上游，土壤的肥力低，质地差，酸碱度偏酸，是种植油茶、油茶、油茶等作物的理想土壤。

(3) 砖红壤：分布于海拔1000~1500米的丘陵低山区，在红河谷上游，土壤的肥力低，质地差，酸碱度偏酸，是种植油茶、油茶、油茶等作物的理想土壤。

(4) 红壤性土：分布于海拔1500~2000米的丘陵低山区，在红河谷上游，土壤的肥力低，质地差，酸碱度偏酸，是种植油茶、油茶、油茶等作物的理想土壤。

(5) 冲积土：分布于红河谷下游，在红河谷上游，土壤的肥力低，质地差，酸碱度偏酸，是种植油茶、油茶、油茶等作物的理想土壤。

(6) 沼泽土：分布于红河谷下游，在红河谷上游，土壤的肥力低，质地差，酸碱度偏酸，是种植油茶、油茶、油茶等作物的理想土壤。

(2) 红壤：分布于海拔700~1000米的丘陵低山区，在红河谷上游，土壤的肥力低，质地差，酸碱度偏酸，是种植油茶、油茶、油茶等作物的理想土壤。

在红河谷上游，土壤的肥力低，质地差，酸碱度偏酸，是种植油茶、油茶、油茶等作物的理想土壤。在红河谷下游，土壤的肥力高，质地好，酸碱度适中，是种植水稻、甘蔗、橡胶等作物的理想土壤。

~6~

(3) 黄壤：分布于红壤的上缘山脚，海拔1000米以上，在山地湿温条件下，一般与湿土温均低，表土暗灰色的粘壤土，表土为黄色的砂壤土和砾质粘壤土，土层浅薄不宜植胶，如果选立避寒背风、土层深厚的缓地，加以人为防风防寒措施，橡胶仍可生长。

(4) 红色石灰土：分布于石灰山破壁堆积物上，在堆积层较厚地方，长期淋溶作用下，几化物石灰酸盐多被淋失，而呈微酸性至中性反应（ $PH=5.5\sim 8.0$ ），尚宜橡胶生长，但土体粘质，结持力紧实，通气性、渗水性、蓄水性均较差，不利于橡胶根系发育，但开垦泥植深耕改土松土盖草，保蓄水土，仍宜植胶。

(5) 水稻土和冲积土：在河谷低洼的老冲积物上，由于人为耕种水稻而发育成水稻土，为了保证粮食自给，必须深耕改土，增施有机肥，精耕细作，合理密植、排洪和轮作增产粮食，达到保粮保胶的目的，至于经营在新冲积物上的土壤在不影响粮食用地条件下，可开垦用作橡胶苗圃用地。

(五) 水利

本县河流众多，主要河流属红河水系。江河向西北向东南，于河口附近会南溪河，流越南经，注入北口港。

红河流域面积广大，主要的支流有南溪河，新现河，马嘶色河，曼我河，白石头河，棋榔寮河等，其中以南溪河为最大，流域面积近平方公里。

本县河流大都源于大围山，山南雨量充沛，森林茂密，可以流注不绝地供给水流，对于农田和橡胶灌溉极为有利。

从水利对橡胶发生产值来说，本县河流的特点是：主要

水网稠密，流量丰实；便于农田和橡胶灌溉。除以上支流以外，大小支流共67条遍布全县，全县境内大小冲沟，水流十分丰实。据水文站记录：红河年径流量达107.9亿公方，最大流量3390秒公方。南溪河次于红河，最大流量1600秒公方。丰实的水量可供农田和农田灌溉。沿河二畔利于沿山开沟，引水灌溉，极为方便，这对于年决旱季干旱问题起着良好的作用。

由于新耕地的影响，河谷强烈切割，相对高差大，下份地区存在着“山高水低”的缺点。引水灌溉较为困难。但大口份地区却有着“山高水高”的优点，水利条件十分优越。

本县不仅具有丰实的表面水，而且地下水也很丰实。全县共有大小龙池26个，流量5.1秒公方，就是在干季，水流亦不枯竭。伍得指出的是，这些大小龙池中，有许多是发育在石灰岩地区，水流虽丰，水质含有硫酸钙，碱性大，必须经过大力改造后才能用于农田灌溉。

各河水头高，落差大，水流湍急，是本县河流的另一特点，它标志着本县蕴藏着丰实的水力资源。据估计全县大小河流可供发电达62000瓩，如果加上红河的巨大的水力资源，蕴藏量可达数十万瓩以上。丰实的水力资源，对于今后发展电气化提供相当有利的条件。如果龙池就有40个

应该指出的是，本县的河流受气候影响，季节性变化较为明显。雨季河水暴涨甚剧，可以造成涝灾，干旱季水流不足，引水灌溉稍感不足，为橡胶园和农田生长处于干旱和涝灾威胁，河流的季节性变化必须引起注意。

总之，本县具有极为丰富的水力资源，便于一般农田和橡胶园灌溉，巨大的水力资源尚待开发。

(六) 橡胶及其他热作生长情况

本县不仅具有适宜大规模发展橡胶的自然条件，而且有一批的植胶历史。早在1953年开始，河口旗柳庄开始植胶，以后规模逐渐扩大，1956年以后，南溪、曼峨、坝洒、田房等口营农场相继建立，为适应大跃进新形势，河口成立了全民所有制的红河公社，大力发展橡胶垦殖工作，建立以研究橡胶为中心的热作研究所。直到目前为止，全县已栽植胶树83022亩。

优越的自然条件，易于满足橡胶的生长，除1955年特大寒潮时，苗木遭受轻微灾害外，一般年份不受灾害，虫害病害也不多，生长旺盛。

据河口红河人民公社资料，胶树定植成活率达90%。春季播种一年生苗木高244.3公分，抽叶7~8蓬。兹将本县河口地区橡胶生长情况列表如下（根据59年调查资料）：

河口地区橡胶生长情况表

定植年份	成活率%	逐年粗生长	茎			抽叶度%	开列率%
			好	一般	差		
1953年	~	~	24.0	18.59	~	90	89
1954年	~	~	14.0	13.6	8.16	90	32
1955年	99.6	1.04	15.93	12.9	7.42	85	36
1956年	93.5	2.51	9.18	~	~	80	~
1957年	91.5	3.45	8.31	6.15	2.23	~	~
1958年	96	3.34	5.36	5.09	1.77	~	~
1959年	95	4.5	1.65	1.53	~	~	~
1960年	81	~	~	~	~	~	~

表中可以看出，胶树生长旺盛，一般4~5年即可成林，而且达到了开列标准。从旗柳庄1959年开列115株（以及杆田开列）看来，不仅生长旺，而且产胶量高，第一年单株产胶0.53公斤，达到和超过了口家规定的，一林标准。值得指出的是本区而高产母树，日产胶乳达2400L（1960年资料）。

根据现有资料和他区对比，本县比广东省海南岛、粤西地区更为优越，如二年生幼树，高350公分总茎粗，本区4.23公分，海南岛结坊4.16公分，海南岛东泰坊3.36公分。

从上述情况看来，本县橡胶不仅生长良好，而且产胶量高。这一事实充分地证明了本县不仅具有大力发展橡胶的可能性，而且具有广阔的前途。

除了橡胶以外，将更有力地证明，本县的热带作物还有椰子、油棕、胡椒等，生长良好，结实正常。本县不仅具有发展橡胶的

前途，而且还有发展多种热带作物的可能。

通过自然条件和实际生长情况分析，可以肯定，橡胶在本县是完全有条件生长的，尽管其中有些缺点，但可以经过人为努力加以克服的，所有这些均作为本县选择宜林地的科学依据。

三 宜林地选择原则的讨论

橡胶宜林地的选择，主要决定于橡胶能否安全过冬和速生高产问题。在怎样的自然条件下，既有导致低温的寒流通道，也有防止严寒的温暖环境。因此选择宜林地的時候，首先必须改造的是本区特点，从本区具体情况出发，因地制宜地充分利用一切有利因素，克服不利因素，也就是说，在充分了解自然的基础上，必须发挥人的主观能动性。

在许多的自然条件中，气候是主导因素，在选择宜林地问题上，很大程度上是改造选择适于橡胶生长的气候条件，当然我们也不能以其他因素就不加改造了，相反地，在改造气候条件的前提下，其他辅助因素也是不可忽略的，因为自然界中各因素间是互相联系互相制约的。必须指出作为主导因素气候，在改造和克服其他因素的同时，也可以改变气候条件，在改造气候条件的同时，其他因素也可以跟着改变。在某些条件下，主导因素可以移化的，气候并不是永恒不变的。辅助因素，如坡度陡峻的河谷两林区，我们改造的应该是地貌因素，因为它首先决定着此区能否利用问题。

在选择宜林地过程中，既要总结经验，也要科学分析，也就是经验必须建筑在科学分析的基础上。对于本县橡胶上限问题，曾经有500、600、700米等，几种不同意见，对于这些意见既要慎重对待，又要的科学分析，不能一概而论。例如本县河口附近，大南溪、龙堡一带，属寒流通道。但在红河、南溪河谷地，既阻寒流通过，而且是承受东南来的暖湿气流通道，对于这类地区，上限可以提高，一般以800~1000米为宜。因此我们认为河口地区橡胶上限以800~1000米为宜。

许多事实告诉我们，在提高橡胶上限的同时，在一定程度上也是对橡胶本身的速生性能的改造。通过人们的努力，对环境进行改造，从而形成橡胶的生长条件。

在宜林地选择中，根据本县的特点，着重改造气候因素外，对于分布广大的石灰岩地区，也不容忽视，对于石灰岩覆盖的地区，我们也抱改造的观点，对于风化层较厚，土层厚度1米左右的地区，虽酸碱度不合要求，但仍可列为宜林地，通过农业技术措施，改变其性质。

除了岩性因素外，坡度因素也必须改造。在地貌上，本县具有这样的特点：丘陵低山广布，宽谷平坝极少。丘陵与丘陵之间接坡而立。孤立的山丘一般坡度较陡。基于这种情况，坡度问题也要因地制宜。对于土层深厚的，虽然坡度 $>30^{\circ}\sim40^{\circ}$ ，仍可开垦利用，但开垦时必须进行设置缓冲带、梯田化等一系列措施。

鉴于国家对橡胶要求日益迫切，根据尽可能利用一切宜林地和寸土必争的原则，对于小块土地，只要符合要求都要列入宜林地范

图。此外为了贯彻“以农业为基础”和“以粮为纲”的方针，宜林地的选择时，必须保证粮食基地，因此对于荒谷和山区以及低洼的阶地一般不划入宜林地，确保粮食生产。

以上是本县宜林地选择的原則，也是我们进一步划分等级的思想基础。

四 宜林地等级划分和面积

在砍荒上地原則的基础上，根据不同的自然条件，我们将选择的宜林地划分为三等，现将各等宜林地划分原則及标准分述如下：

河口县桐庐宜林地等级划分标准表

自然条件		一 等	二 等	三 等
气候	霜	完全无霜， $> 21^{\circ}\text{C}$	基本无霜，局部有轻霜，年次 $> 19^{\circ}\text{C}$	轻霜连续3次，年次 稍低於 19°C
	年均温 绝对最低温 最低月均温 年雨量 相对湿度 干旱时间(月) 凡	15°C $1500 \sim 1800$ 毫米 $> 85\%$ < 4 个月 常年1季秋	$> 1^{\circ}\text{C}$ $12 \sim 15^{\circ}\text{C}$ $1200 \sim 1500$ 毫米 $> 80\%$ 5个月左右 基本常年常年2季秋	$> 0^{\circ}\text{C}$ 12°C 1200 毫米左右 75%左右 6个月左右 常年2季秋
水利	水 况	丰实或较多	尚 足	缺 乏
	沃 介	沃介条件优越或稍 劣即可全年或大半年决	沃介较便 部分沃介	沃介不便，经较 大努力能化涝决
植被	地带植 被类型	热带季雨林 或季节性雨林	季节性雨林季雨林	季雨林、干 性常绿阔叶林
	代表种属	龙眼、柚、木姜子 等，麻栎、大药料	麻栎、木姜子、 刺栎、檀栎	木姜子、柚、 印度栎、红砂、椎楠
地 貌	现状植 被类型	竹林、林地、山地 竹林、稀林、两草	竹林、稀林、两草 稀林中草、稀林草地	干性中草、低草
	类型	阶地丘陵	低山丘陵	低山丘陵地、冲积物
土壤	海拔高度	< 600 米	< 800 米	< 1000 米
	相对高度	200 米左右	400 米左右	600 米
土壤	坡度	$15^{\circ} \sim 20^{\circ}$	30° 左右	$35^{\circ} \sim 40^{\circ}$
	成化母岩	变质砂页岩 结晶岩	变质砂页岩 结晶岩	变质砂页岩、结晶 石灰岩、堆积物
土壤	成化厚度	> 1500 厘米	> 100 厘米	100 厘米左右
	土层厚度	> 100 厘米	$80 \sim 100$ 厘米	$60 \sim 80$ 厘米
土壤	有机质厚度	> 15 厘米	> 10 厘米	> 5 厘米
	有机质含量	$> 3\%$	$1 \sim 3\%$	$\leq 1\%$
土壤	质地	轻 ~ 中地	重地 ~ 轻地	重地
	干湿度	湿润	半湿润	较干
土壤	PH	$5.0 \sim 6.5$	$5.0 \sim 6.5$	$4.5 \sim 5.0, 6.5 \sim 7.0$
作物情况		南瓜、红苕安全越冬、生长结果正常	南瓜、红苕越冬度差。	南瓜、红苕不能越冬

一、**第一类宜林地**：综合自然条件能满足桉胶良好生长要求，有把握地立即开垦投入生产者。

此类宜林地，自然条件优越，具有高温、无霜、雨量丰沛，湿度大，风速小，旱季多雾的气候特点，在这气候条件下，热带雨林、季雨林及次生植被系列广泛分布，其下发育着砖红壤、土质深厚，有机质丰沛，肥力高，所在地巨南瓜红胶能安全越冬，椰子、木菠萝及本地热带生长结果正常，交通便利。

但值得注意的是，在开垦中应充分发挥其已有的优越性，注意开垦方式，坚持坡度梯田化，结合深翻施肥措施，促使土地熟化，以保证桉胶连生高产。

此类宜林地主要分布于南溪河、红河沿岸海拔600米以下地区，包括蚂蝗堡、板榔寮、新圩、曼我、烟烟、南溪、南屏等地。

二、**第二类宜林地**：综合自然条件能满足桉胶正常生长要求，其中个别或少数因子条件较差，但通过人为措施可逐步发育的宜林地。

这类宜林地稍次于一类，其缺点是湿度较低，属Ⅱ地区偶有干旱，植被分布主要是热带季雨林及次生系列，反映干旱明显的生长条件，土质稍瘠，质地重处到轻粘，属Ⅱ地区出现红色石灰土，对这类宜林地除了进行改土以外，必须注意冬季防寒措施。

此类宜林地主要分布于红河、南溪河沿岸，马嘶邑、迴龙等地。

三、**第三类宜林地**：综合自然条件较差，其中个别或少数突出的不利因子（主要是气候），需大力改造其生境（结合试种后，逐步作为生产发育的宜林地。

对于这类宜林地，主要是加强防寒措施，选择小地形或其他适宜桉胶生长的环境。同时还要注意选择耐寒品种，注意桉胶无性系的选育等。

至于瘦瘠的土地，可以引进深翻改土，结合施肥等措施，改良土地厚度和肥力。

在坡度较陡的地区，必须注意开垦方式，坚持坡度梯田化，对不同的微坡作出相应措施。

此类宜林地分布较散，主要在800~1000米和河谷二峰坡度较陡的地区，包括南屏、迴龙、马嘶邑、新现河等地。

根据本县桉胶宜林地等级的划分标准，通过实地综合考察，选定了宜林地总面积627,720亩，其中一类宜林地282,824亩（占45%），二类宜林地234,350亩（占37%），三类宜林地110,546亩（占18%），现将本县宜林地列表如下（附后）：

(一) 宣獄地的开垦:

2. 升基线，定行标：从山脚到山腰升一条折山坡横凸成垂直全
一、五米的基线，按水车等面行路，
出各行间的植胶带和行路。

4 坡地梯田化：根据地形坡度，降雨强度和土壤的透水性，确定梯田宽度和坡度，行距6~7米，视坡度大小，分别米、3米、5米宽的梯田，上埂宽40厘米，高30厘米，田面向内

料，¹差20~30厘米是适台于本地区的，修造梯田必须保留表土，以便定植田穴，促进土壤熟化，酌量衡基，蓄水冲，维护梯田有利水分渗透。

5. 穴坑忌種，施足基肥：每穴要求 $80 \times 80 \times 80$ 厘米，忌種前將
肥拌和磷粉 3~5 公斤與表土混合均勻填入種穴。

[illegible]

(1) 实行胶粮间种，开垦的全时必种大秋粮食生产，给有米，间可以间种红苕，花生，早稻，是麻薯旱作，在耕种除草管理

②, 消灭林间杂草: 沱底新陈植蔗第的什草, 防止林地什
木, 腋芽肥, 甚至保至的什草应米取限制、利用和改造的方法
地除草压平。

(4) 种植覆盖物：林地必须遮荫蔽，注意盖物，栽培曹生豆科

科瘠五
豆，在英
等假爭肥
力豆，故
綠豆，以
狗麻，以
為糧食，
其次名步
某、藤的
好萬先
最野利
豆，如班
蝶物必
豆，豆
莫用等
毛利草
以地机
期可，就

5) 制定以 磷 为主的施肥制度：就地除草结合

~12~

肥沅的好办法，应继续用有机肥与无机肥混合施，提早分烟施肥，保证幼林的良好生长。此外，控制幼林分枝及时除侧芽，防治病虫害，鼠害，兽害和鸟害。

四 割胶问题

(1) 提高割胶技术：

不可割到形成层，影响产量，保证割胶次数，争取割 150 次。

(2) 掌握天晴割胶：

冬天低温 $< 15^{\circ}\text{C}$ ，旱季（2~3 月间）落叶以及雨天都应停止割胶，有水流域地区，旱季洪汛和施肥料，减少割胶时落叶，增加割胶次数。

河口县割胶宜林地面积统计表

单位：亩

队别	一 等		二 等		三 等		合 计		总石积
	毛面积	净面积	毛面积	净面积	毛面积	净面积	毛面积	净面积	
△ 大南溪	16 200	13 500	23 400	19 500	1 200	1 000	40 800	34 000	80 000
△△ 茂保	58 000	4 600	6 300	5 100	700	560	12 800	10 260	58 000
△△ 南屏	22 320	18 600	28 680	23 900	18 000	15 000	69 000	57 500	139 800
△△ 马嘶堤	8 360	6 300	33 480	25 110	7 200	5 400	49 040	36 810	59 400
△ 新现河			6 431	4 244	1 956	1 076	8 387	5 320	41 600
廻龙	72 000	43 200	166 000	99 600	132 000	79 200	370 000	222 000	628 000
六个老大队	245 780	195 624	71 120	58 896	10 370	8 310	327 290	261 830	544 200
总计	370 400	282 824	335 411	234 350	171 446	110 546	877 317	627 720	155 100

备 ① 上表石积大队份是通过改实地图，查内计标，根据 1/5 万地形图，用方格法算出。

② 大南溪、茂保、南屏，马嘶堤四队在填图时已扣除大的碎口，按 80% 利用率折算算出净石积。

③ 新现河大队毛石积即是宜林地总石积，按二等 66%，三等 55% 的利用率折算出净石积。

④ 廻龙大队是根据思茅分队计算出的毛石积按 60% 利用率算出净石积。

注 ⑤ * 六个老大队包括南溪、蚂蝗宝、旗柳密、坝坪、曼栽、坝西。石积是根据设计队前考实资料进行了局部修改和平衡，石积按 80% 利用率折算算出净石积。