

云南省思茅专区
发展橡胶生产的粮食供应问题*

(曹光卓)

中国科学院
西南地区综合考察队

一九六二年十二月

目 录

前 言.....	1
一、发展橡胶生产对粮食的需要.....	2
二、当前粮食生产概况.....	6
1. 粮食生产基本情况.....	6
2. 粮食生产存在问题.....	11
三、区内增产粮食的条件, 途径及植胶区粮食自给类型.....	14
1. 增产粮食的有利条件.....	14
2. 增产粮食的有效途径.....	18
3. 植胶区粮食自给类型.....	23
四、结论.....	29

* 本文在写作过程中, 承南京大学地理系張同鏡先生, 中国科学院综合考察委员会王守永先生热忱指导, 在此致謝。

前 言

思茅专区位于云南省南部，处于东经 $99^{\circ}—102^{\circ}03'$ 、北纬 $21^{\circ}09'—24^{\circ}08'10''$ 之間。全专区大部分地区在北回归线以南，包括普洱、墨江、景东、景谷、镇远（以上称为内地）、景洪、勐海、勐腊（以上组成西双版纳傣族自治州）、江城、孟连、澜沧、西盟（以上四县与西双版纳州三县合称为边疆地区）等十二个县。是我国与缅甸、老挝接壤的边疆地区。

本专区总土地面积约6.6万平方公里。热量、水分资源丰富，适于热带作物生长。根据中国科学院云南热带亚热带生物资源综合考察队的实地考察，在本地区共选出橡胶宜林地486万亩（注），约占全国橡胶宜林地总面积的 $1/4$ 左右。其中90%以上为条件优良的一、二等宜林地，质量稍逊于南洋，橡胶树定植后五—六年即可割胶。目前正在积极开发，以逐步建成为仅次于海南岛的我国第二个橡胶基地。

思茅专区橡胶宜林地分布在边疆的景洪、勐腊、勐海、江城、孟连等县境内（以后简称植胶地区）而以西双版纳州三县最多，集中了全部宜林地面积的85%以上。但因僻处边疆、地形复杂，交通不便，人烟稀少、生产落后，开发这些宜林地资源，一般均需创造若干条件，其中作为一切生产之基础的粮食问题的解决，特别具有重大意义。本题涉及的面相当广，涉及的内容，时间、地区和生产部门相当多。但由于工作时间紧迫（考察和写出草稿约二个月）和个人水平的限制，仅拟就发展橡胶生产所引起的粮食供应问题的解决等有关方面进行探讨，以供生产部门制订发展本地区橡胶生产规划时的参考。

（注）橡胶宜林地面积中不包括耕地，陡坡、碎部和宜农荒地。

一、发展橡胶生产对粮食的需要

思茅专区橡胶宜林地集中連片，坡度不大，便于开展^酸利用。且利用率较高，一般只需扣除将来用于建設場部，居民点和加工厂厂房，建造防护林，建筑林間道路和灌溉沟渠等用地，估計最多再扣除15%面积即可。如按85%淨利用率計算，在橡胶宜林地全部开发以后，将拥有412.5万亩橡胶林，可成为我国最大的橡胶基地之一。开发后所需供应的粮食数量相当龐大。根据典型研究材料，橡胶农場每发展10,000亩橡胶林，約需职工800人，总人口約增加20,000人，共需粮食140万斤，远景期間共需基本农田2,800亩。按此本专区橡胶宜林地資源全部开发以后，共需劳动力(职工)3.3万人，共增加总人口82.5万人，約需粮食5.8亿斤，基本农田116万亩。(詳見附表一)

由于橡胶宜林地分布的集中性，需要供应粮食的地区也很集中。植胶区中需要最多的是勐棒区，为10,464万斤，其次是大勐籠区，为9016万斤，各占上述全部粮食需要量的1/6左右。景洪一县所需粮食为27600万斤，超过目前全县粮食总产量的二倍。这样大量的粮食需要和集中供应如何解决，不外以下两种途徑：一种是仰給外地，即依賴或主要仰給邻近专区州余粮支援；一种是就地自給，不足部分再由思茅专区内部調剂，在特殊情况下或者在开发初期，处于創造条件阶段，粮食增产尚不足以滿足需要，可以由外区供应少量粮食，以資弥补。主張由区外供应粮食者认为这样可以集中更多的人力、物力、財力扩大橡胶种植面积，更快地发展橡胶生产，及早滿足国家对橡胶的需要。但是依賴外区供应粮食，必須有可靠的商品粮来源和方便的交通運輸条件。

思茅专区邻近的各专(区)州中，玉溪、临沧、紅河是重要的經

济作物区和工业基地，不但无余粮支援外地，且红河州一向还需要外区供应粮食。估计将来有余粮的邻区为保山、大理、楚雄等专（区）州。这一带地区粮食生产基础比较好，耕地中水田比重大（水田面积占耕地总面积的60—80%），是全云南省水田面积比率最高的地区；水稻的种植在粮食生产中占有特别重要的地位，是云南省稻米的主产区之一；粮食产量水平亦较高，其中保山专区是全省著名的粮食高产区。因而，每年均有余粮支援昆明，下关等大城市和工矿区需要，支援外省的粮食也有部分来自这里。今后在加强肥料、劳力、水利条件下，精耕细作，提高粮食生产节约化水平和适量地扩大耕地面积，有可能建成为重要的滇北商品粮食生产基地。增产更多的粮食，较多地支援外区需要。但在该基地内部和邻近地区中，需要支援大量粮食的，除思茅专区外，在云南省北部有楚雄、永平、姚安、会泽、永仁、一平浪等十余处大型铜矿、铅锌矿和煤矿，以及昆明、下关等大城市；在四川省南部有西昌巨型钢铁工业基地及其他多种工矿基地等等，这些都是我国目前大规模重点开发和建设的地区。随着工业生产的发展，工矿城市人口的增加，无疑需要供应大量粮食。而由上述粮食基地提供巨量商品粮，就近供应是比较合理的（现在已经初步确定作为西钒的粮食基地）。这样，估计就无力再向滇南的思茅专区提供商品粮食。因而，思茅专区发展橡胶生产依赖邻区粮食支援是不可靠的。

在交通运输方面，即使滇北尚有商品粮可资支援，由外区大量运入粮食也存在不少具体困难。思茅专区目前对外联系全赖公路，运距较长，一般在650公里以上，其中公路干綫虽属晴雨两通车，但所经地一般山高谷深，一入雨季，塌方现象相当严重（例为质量较高的主要干綫——昆洛公路元江^段每年年年均有严重塌方），在长达半年（5—10月）以上的雨季中运输困难，加之汽车完好率最多不超过60%

(1961年)，运力不大，运输大量粮食无法进行。虽然昆明至允景洪（西双版纳州首府），昆明至滇西腾冲（经过滇北商品粮基地）的铁路已在拟议中，在铁路通车后，运输条件将大为改善。特别是昆允铁路上行的物资主要是农林产品，下行的主要是工业产品，因而从昆明的车辆回空率很大，为远期由区外运入粮食提供了条件。但是，依赖区外运入大量粮食，在有了铁路以后，运输方面的具体困难并未因此而获得解决，存在的问题主要有以下几点：首先在相当长的时间内，从滇北商品粮基地运入的粮食，必须经过昆腾铁路转运，而昆腾铁路货运情况与昆允铁路类似，从昆明来的回空车亦很多，且由于服务范围大（包括整个物资丰富的滇西，滇西北和滇北部分地区，约八个专（区）州，土地面积占全省总土地面积的41%），远远超过昆允铁路的吸引范围（包括思茅、玉溪专区等），所以回空更大。若再加上运输大量的支援思茅专区的粮食，势必加大运出货量，使本来已十分突出的货运量不平衡现象更加严重。因而有可能使过量的粮食运输难于正常进行，从而影响思茅专区橡胶生产的正常发展。而且用加重昆腾铁路运输负担的办法，来利用昆允铁路回空车运进粮食，从全局来看，在交通运输方面也不能构成有利条件。其次，粮食是人们日常必需的主食，量大笨重，不宜长距离运输。本专区需要供应粮食的橡胶农场，大多远离保山，大理在1000公里以上（由铁路运输），运距过长，在运输上不尽合理；所花运费亦高达粮价的20—30%以上，增加国家负担，在经济上也不合算。第三，橡胶农场具体位置均散布在国境线附近（中緬、中老边界线），需要供应的又是粮食这样重要的物资，在边疆地区这样大规模地长距离运输粮食，在安全上亦决非妥当。

由上可见，思茅专区发展橡胶生产，依赖区外供应粮食，一来商

品糧沒有大量的和可靠的來源；二來交通運輸方面也存在着許多具體問題，使大量糧食運輸難於正常進行，不利於橡膠生產的快速發展。因而，這條解決糧食需要的途徑是行不通的。

主張本地糧食自給者認為，在區內增產糧食還大有潛力可挖，建立區內的商品糧基地，可以使橡膠生產更快的穩定的發展。例如思茅專區的橡膠生產所需糧食，在專區內即有獲得滿足的可能（以後詳述），不但現有糧田增產條件優越，而且可供擴大耕地的宜農荒地開發條件也好，確為他區所不及。據初步調查，全專區現有宜農荒地面積近 120 萬畝（與橡膠所需基本農田數量相當），主要分布於平壩地區，面積大、坡度小，土地集中連片，適於機墾面積即占其總面積的 $\frac{3}{4}$ ，便於建立機械化的穀物農場，用較少的勞力生產大量的商品糧。且這些宜農荒地與橡膠宜林地相連，開墾利用後可以保證及時就地供應糧食，減輕運輸負擔，免除大量的運費，在經濟上是比較合理的。本專區現有糧田又有巨大的糧食增產潛力，因而，更可以就地及時保證橡膠生產對糧食的需要。

以上兩種意見，我們認為，在思茅專區這個糧食增產潛力很大，而地形複雜，交通不便的邊疆地區，依賴由區外長途運輸大量糧食以滿足需要，是不經濟、不合理、不安全的，是不利於橡膠生產的發展的；而採取糧食就地自給，區內調劑的途徑，是經濟合理，切實可行的。以下我們就區內糧食自給的條件與可能性，進一步進行分析。

二、当前粮食生产概况

1. 粮食生产的基本情况

思茅专区农业生产一向以粮食生产为主。历年粮田均占总耕地面积的90%以上，1961年全专区共有粮田402万余亩，其中‘田’占40.0%（内有保水田78万亩）左右，其余为旱地。当年粮食播种面积约465万亩，占总播种面积的比重亦在90%以上。其中以水稻最多占粮食总播种面积的37%以上，产量也最高，平均亩产稻谷317斤。主要分布在海拔600—1600米地区，而以1200米以下的河谷坝区最为集中，如景洪县的景洪，大勐龙，橄榄坝；勐海县的勐遮，勐海、勐混、勐阿；澜沧县的勐朗，上下允；孟连县的孟连、勐马、勐阿；勐腊县的勐棒、勐腊、勐崙、景东县的川河坝，文井；景谷县的钟山，永平、勐班和民乐。在1300米以上地区如普洱县的普洱，思茅、勐先；镇远县的振太，里岁等坝子都是水稻主产区。年可两熟至三熟。本专区双季稻虽有很长的栽培历史，但在最近几年才有较多的发展。1961年共有双季稻57338亩，平均亩产量（第一季早稻在238斤以上，第二季约与单季稻相当（有些地区由于少施肥，耕作粗放，产量较低）。主产于高温多雨低海拔（1200米以下）的平坝地区。其中景洪县的景洪，普文，大勐龙、橄榄坝等几个坝区占45%以上。普洱、勐腊、勐海、澜沧、孟连、江城等各县都有生产，主要种植于灌溉条件较好的保水田上。在将来水利，劳力、肥料等问题解决以后（这在实际上是可能的），种植双季稻可以成为本专区增产粮食的一个重要方向。其次为玉米，占粮食播种面积的19.6%，亩产量149斤，分布范围较广，遍及全区各地，但以内五县为主，占全专区玉米播种面积的65—70%。旱稻占粮食播

附表一

思茅专区
发展橡胶生产的粮食需要量估计表

单位：市亩、人、万斤

区名	项目数量	橡胶宜林地面积	净植橡胶面积	宜林地全部开发后所需职工(人)	宜林地全部开发后所增加总人口(人)	粮食需要总额(万斤)	所需基本农田(市亩)
全专区总计		4,852,600	4,124,700	329,980	824,940	57745.8	1,154,920
西双版纳州合计		4,140,700	3,519,600	281,570	703,920	49274.4	985,490
景洪县小计		2,326,700	1,977,700	158,220	395,540	27687.8	553,760
景洪县		524,400	445,700	35,660	89,140	6239.8	124,800
勐罕区		677,100	575,500	46,040	115,100	8057.0	161,140
大勐笼区		757,600	644,000	51,520	128,800	9016.0	180,320
勐旺区		42,900	36,500	2,920	7,300	511.0	10,220
勐养区		110,200	93,700	7,500	18,740	1311.8	26,240
整糯区		214,500	182,300	14,580	36,460	2552.2	51,040
勐腊县小计		1,508,700	1,282,400	102,590	256,480	17953.6	359,070
勐腊区		303,400	257,900	20,630	51,580	3610.6	72,210
勐棒区		879,300	747,400	59,790	149,480	10463.6	209,270
勐崙区		214,000	181,900	14,550	36,380	2546.6	50,930
尚勇区		112,000	95,200	7,620	19,040	1332.8	26,660
勐海县小计		305,300	259,500	20,760	51,900	3633.0	72,660
勐阿区		89,400	76,000	6,080	15,200	1064.0	21,280
勐满区		89,100	75,700	6,060	15,140	1059.8	21,200
勐混区		126,800	107,800	8,620	21,560	1509.2	30,180
江城县合计		519,300	441,400	35,310	88,280	6179.6	123,590
孟连县合计		192,600	163,700	13,100	32,740	2291.8	45,840

附注：1. 净植胶地折标率为85%。

2. 每一割胶工人平均负担橡胶林20亩，割胶工人占职工总数的60%。平均每一职工负担橡胶林13亩，每发展10000亩橡胶园约需职工800人。

3. 劳动力与总人口之比：思茅专区现为43:100，取真整数为40:100，即1:2.5(五口之家二个劳力)，则每发展10000亩橡胶约增加总人口2000人。

4. 每人每年用粮(包括口粮，籽种，饲料等)定额为700斤原粮，每发展10000亩橡胶约需原粮140万斤。

5. 每亩基本农田远期亩产量估算为500斤，每发展10000亩橡胶约需基本农田2800亩。

种面积的13.9%亩产量170斤以边疆地区分布较多，西双版纳州三县占其播种面积的一半以上。与玉米同为山区的主要粮食作物。其他尚有为数较少的各种杂粮和薯类。

粮食生产虽是本专区农业生产的中心，但技术落后，经营粗放。因而亩产水平很低，1961年全区平均粮食亩产只有195斤，比北方毗邻的玉溪专区要低26%，水稻同是两专区最主要的粮食作物，亩产量竟相差213斤，只当玉溪专区的54%。而且本专区所有的粮食作物亩产量均低于全省平均水平。

附表二：

1961年思茅专区与云南省及玉溪专区主要粮食作物平均亩产量对比表

单位：市斤

地名	粮食作物	稻谷	水稻	早稻	旱稻	玉米	小春作物
思茅专区	195	277	317	238	170	149	58.2
云南省	2082	3722	3862	233.8	175.1	182.8	88.1
玉溪专区	265	490	502	320	370	171	108.5

思茅专区农业生产的地区差异很大，尤以边疆地区和内地差异最为明显（见附表三）。

边疆地区地多人少，一般耕地占有水平高，劳力负担重，生产技术落后，产量水平低下。以1961年为例，边疆地区平均每农业人口占有耕地面积几乎比内地多1/4；每农业劳力平均负担耕地面积多1/3；耕地中水田比重亦较高（高出2.2%）；在历年播种的粮食作物中，虽然两地水稻都占比较重要的地位，在播种面积中均占第一位，但以边疆地区水稻种植面积更多（播种面积比内地多16%），比重也略高，双季稻也有较多的种植。此外，

喜湿好肥的旱稻有大量种植，集中了全专区旱稻种植面积的90%以上，在边疆地区的粮食作物播种面积中仅次于水稻而居第二位。这与边疆地区土地较平缓，土层深厚，土壤自然肥力高，空气湿度大有关。其他较重要的粮食作物尚有玉米和杂粮。内地除水稻外，杂粮和玉米居于极重要的地位，反映出山区农业生产的特点。在粮食品种构成上，边疆地区以水稻和旱稻，也就是以稻米为主，细粮多，粮食质量较高；内地则以稻米和玉米为主，杂粮也占相当大的比重。从生产技术水平来看，边疆地区较落后，耕作较粗放，一般很少施肥（历史上形成的不积肥施肥的习惯正在逐步改变），管理亦较粗放，杂草丛生。反映在粮食生产上，一般亩产量都比较低下，其中玉米亩产量比内地低45%，小春作物平均低11%，最重要的水稻亩产亦要低13%（其中双季稻旱稻低一半以上）。1961年内地灾害严重（粮食受灾面积比边疆多1/3），粮食损失较大，产量下降很多，致使当年平均粮食亩产量比边疆地区稍低，这是反常现象。即使如致，从这一年的各种粮食作物亩产量来看，仍比内地为低，而其全年平均亩产量之所以稍高，与边疆地区水田面积多，高产稳收的水稻种植面积大有关系。

表 見 下 頁

附表三:

1961年思茅专区粮食生产地区差异对照表

亩、斤

耕 地				粮 食 作 物 播 种 面 积					
地 区	面 积	平均每人占有面积	平均每劳力负担面积	水田比率(%)	面 积	水稻(%)	旱稻%	玉米%	杂粮%
思茅专区	4,458,915	2.93	6.78	38.5	4,648,560	37.1	13.9	19.6	20.2
内 地	2,162,321	2.63	5.98	37.8	2,404,292	33.1	2.1	25.1	27.7
边疆地区	2,296,594	3.26	7.78	40.0	2,244,268	41.5	22.2	13.8	12.1
粮 食 作 物 亩 产 量					粮 食 品 种 构 成 (%)				
地 区	平 均	水 稻	旱 稻 稻	玉 米	水 稻	旱 稻	玉 米	杂 粮	薯 类
思茅专区	195	317	238	149	63.0	12.4	15.2	5.6	2.4
内 地	184.5	338	347	152	63.7	1.5	21.2	7.7	3.0
边疆地区	206	299	222	105.5	62.3	22.3	9.3	3.7	1.8

思茅专区1961年粮食总产量为84300余万斤，其中稻谷占75.4%，玉米占15%以上，因而区内人民粮食均以大米为主，边疆各地除少数山区外，基本上都食用大米，傣族人民全部食用糯米。1961年全专区平均每人有粮550斤，但各地人口占有水平很不平衡，最低的孟连县每人平均只有439斤；勐海县最高为858斤，景东县628斤，镇远县568斤。故这些县份每年均有余粮外调支援外区需要，边疆各地不足的粮食，除部分由内地支援外，其余均由附近的勐海县调剂。

2、粮食生产存在问题

思茅专区粮食生产在解放以来已获得很大发展。截至1961年，全专区耕地面积增加了1/3以上，粮食总产量亦相应地增加了1/3。但是总的看来粮食产量水平仍很低，主要原因有如下几点：

① 灌溉条件差，粮食“望天收”

本专区大江大河众多，给农业生产提供了丰富的水源。解放后大兴水利，灌溉面积迅速增加，1961年全专区保水田面积^到达78万亩。但由于原有的农业生产基础薄弱，保水田面积仍只占粮田总面积1/5以下，每年大部分水稻需要栽插在二水田和雷响田里，这种田无水利保障，水稻播种期和栽培^播期往往受制于雨季开始的早迟，不能适时种植，有碍生长和高产。一般在同样管理水平下，雷响田产量均比保水田为低，少者低几成；多者低2—3倍，甚至低更多倍（4—5倍），例如镇远县勐大公社坡头大队，202亩保水田平均亩产稻谷730斤，其中22亩平均827斤，而在10亩雷响田里平均亩产稻谷仅220斤，比上述保水田平均亩产量竟低2—3倍。加以年年均有不同程度的旱涝灾害，使农业生产不稳定，粮食亩产量摆动幅度高达30%左右，粮食亩产的提高大受影响。

② 刀耕火种，轮歇丢荒现象普遍

思茅专区耕地中：“地”与“田”面积之比为61.5:38.5；輪歇地与固定地之比为58.9:41.1。全区每年利用的耕地中，复种的輪歇地有150万亩之多，占当年所利用的耕地面积的1/3以上。最多的墨江县竟占全县耕地总面积的3/5。“刀耕火种”是在森林砍伐之后，依土地面积大小；土壤肥瘦，劳力强弱等情况种植，大多种一二年，二三年，也有三五年不等，以后丢荒1—3年，甚至十余年，让其自然恢复地力。这种“地”一般距村寨较远。（大多达10—30里，往返费时）經營粗放，亩产量逐年降低，据調查：“刀耕火种地，第一年每亩可收玉米100—130斤，第二年70—90斤，第三年只收30—70斤，第四年地力消耗殆尽，連种子都收不回来。这一耕作方式在肥料缺乏，劳力不足，生产水平低下的条件下，虽不失为解决粮食问题的一个方法。但对土地，森林等資源破坏严重，一方面随意燒山；一方面又利用不足，造成水土流失，沟河淤塞，水位下降，菁沟断流，水田面积縮小，山下坝区农田往往因此成灾減产，群众有“山上开荒，山下遭殃”之說。具体地說明了它的危害的严重。特别是原有的热带雨林，季雨林的生物气候环境，因此趋于干旱，雾日减少，更严重地影响橡胶生产的发展。所以，从全局观点，长远利益来看，必須坚决杜絕此种現象。

③ 复种指数低，且与热量資源分布具有相反的趋势。

思茅专区位于北回归綫两侧。热量資源丰富，最北部地区都年可两熟；南部更終年无霜，溫高湿重，四季都可种植作物，自然条件为复种提供了广闊余地但未被充分利用，历年复种指数均很低，1961年全专区复种指数为114.3%，大小春粮食作物播种面积之比为88:12，粮食产量之比为97:3，小春作物比重很小。

各地复种情况亦不相同且与热量资源分布具有相反的趋势，最北部的景东县，复种指数最高为142.8%，镇远县为137.5%南部的孟连县，只有95%。西双版纳州是作物终年的可旺盛生长的热带地区，复种指数尚不足107%。水田一般一年只种一季晚稻或中。土地利用很不充分。

④ 施肥不足

思茅专区粮食生产，普遍施肥不足。1961年全专区平均每亩耕地施肥量仅200斤左右，尚不足1957年施肥水平的一半。边疆地区更少有机肥施肥习惯，尚有白田下种；内地远田远地亦长期不施用肥料。地力迅速下降，粮食产量急剧降低，例如镇远县恩乐公社五一大队四队（辛坡）有一片园圃地（常年施肥，可以年年使用的固定旱地），多年来收获的干玉米，平均亩产160—200斤以上。近来，由于很少施肥，1961年亩产量竟下降到38斤，减产75—85%，目前无法继续利用，必须丢荒轮歇，全专区象这样已经固的耕地已有大量的沦为轮歇地。对保护地力，利用地力，提高粮食作物亩产量，增产粮食极为不利。

⑤ 灾害繁重

本专区农业生产历年均遭受各种自然灾害，虫、旱、洪灾，冰雹、兽害年年都有，受害普遍。据统计，1961年思茅专区受灾面积约56.7万亩，占当年总播种面积的11%以上，其中成灾无收面积占总播种面积的6.6%。尤以雨季虫灾洪危害最大，地区最广、对农业生产影响很大。受害严重的景谷县，受灾面积竟占该县总播种面积的1/4左右，成灾无收面积占总收获面积的18%。其他各县受灾成灾面积都在三、五万亩以上。受灾严重的减产很多，如景谷县永平公社蛮冬大队稻病蝗危害水稻，使一半面积的水稻颗粒无收，其余平均亩产30斤，高者亦只有40斤。据估计1961年因灾害而损失的粮食在8000万斤左右。相当于当年粮食总产量的1/10，全专区平均每亩粮田因灾害减产粮食20斤，严重地妨碍着粮食产量的提高。

从上所述，可见，本区粮食生产现状与橡胶生产所提出的巨大要求远远不相适应，为了满足橡胶生产对粮食的需要，必须大力兴修水利，扩大保水田面积；增施肥料；提高复种指数；防治灾害；逐步开展精耕细作，提高粮食产量水平；进一步发展粮食生产，这是一项刻不容缓的任务。

三、区内增产粮食的条件，途径及植胶区粮食自给类型

1. 增产粮食的有利条件

思茅专区增产粮食的条件优越，有利条件很多，现仅就主要的增

产粮食有利条件略述如下：

① 宜农荒地面积大、开垦条件优越：

本专区地广人稀，土地资源极富，目前垦殖指数仅 4.6% ，大量的荒地资源尚待开展利用。仅以前述主要分布于平坦地区宜农荒地而言，已相当于现有耕地面积的 1/4 以上。荒地上大多生长着杂木林，竹林、飞机草等植物，土层深厚，肥力中等，坡度一般在 4—10° 左右（有的且在 2° 以下），大多宜于机耕，仅西双版纳州三县就有可机耕的宜农荒地 35 万亩以上。这些宜农荒地开发时，一般只需砍竹伐木，挖除根系，建立排灌系统，少数的在进行小面积土地平整后，都可种植水稻，旱稻、玉米等粮食作物；棉花，甘蔗等经济作物。在今后水利条件改善以后，部分尚可改成水田、种植双季稻。

② 扩大基本农田（保水田）条件好，可播种水稻和双季稻。

水稻是高产粮食作物，高产稳收。1961 年全专区水稻平均亩产，为旱作（107 斤）的三倍。目前不少保水田每亩稳产 500—600 斤稻谷，高的达注 1800—1000 斤左右，如改种双季稻还可进一步增加。因而千方百计地挖掘水利潜力，扩大水田面积，种植水稻，特别是双季稻，是增产粮食的重要措施。

平坦地区由于地势平坦，水土条件优越是山区农业生产的中心。思茅专区大坝子较多，据初步统计，耕地面积在 500 亩以上的坝区共 180 个左右，现有耕地 148 万亩以上，其中基本农田占全专区的一半以上，是水稻的主要产地。坝区尚有大量的宜农荒地。位于澜沧江干支流和李仙江支流密布之区，水量充足（诸河年出流量 800 多亿方，其中本区年产水 366 亿方），水源高，优良坝址多，水利建设条件优越，利于扩大灌溉面积和兴建水电站。据专区农水局水利规划设计

注 1 普洱南屏公社；思茅农科所；勐海县勐遮区曼勐养等等。