

四川  
寧屬  
農  
牧  
調  
查  
報  
告

何北衡題



我國廿餘年來，倡言救國者，顧不乏人，如教育救國，鐵道救國，航空救國，實業救國，以及農業救國，莫不呼聲日急，響應日衆。在農業救國問題中，則又有開發邊地之提議，如到關外去，到東北去，到西北去，均有種種共鳴，而達人君子，以及博學專家，更多作實專地之考察，撰事實之報告，促進公私集團，軍政機關，努力投資，以爲開發，因而派重專人，從事工作者，不絕於途，五年之前，國人恒視四川爲邊遠省區，政教工商，均不發達，未加注意，迄爾赤軍興，我最高領袖蔣委員長蒞臨成都，以四川地域，素稱天府，名實相符，信非虛語，因以爲民族復興，端賴川省，然對川中邊地，尙少人注意，更未估計其將來對國家之貢獻，即四川省府之注意邊地，亦近數年事，終以省府經費有限，專門人才不多，未能切實研究商討，即有之亦多偏於地底下之金銀銅鐵，而地面上之農牧生產，尙忽略焉。

川中邊地開發，年來探討亦漸有人，故開發松理茂，及黎洞雷馬屏，或稱松理茂嶺，或稱雷馬屏嶺，區分之大小不一，而努力探討開發之意志則同，更如川北之通南巴，與昭嵐劍，川東之百秀黔彭，川西之天廬寶等，不云開發，便云整理，誠以川省地廣人稀，不獨地下蘊藏可貴，即地上之生產亦豐，充實國家富源，誠不可輕忽，但對於與滇省毗連之寧屏區域，不獨國人知之者甚少，即川中人士，明瞭其地區所在者，恐亦不多，故常人一聞寧屏之西昌，恒誤爲百康，誠以西昌距省遠遼，交通梗阻，往來人稀，在政治上軍事上商業上教育上，均少關切，吾恐執四川中小校學生問以杭州西湖何在，尙易爲答，而對四川西昌耶海地址，則必多矇然不知但叩海之天然風景，較之西湖，偉大秀麗多矣。

不佞今春三月奉電慶委員長行營令，偕同邊政設計委員會邊區調查團，前往四川省第十八行政區，專任農牧調查工作，按四川省第十八行政區，共轄八縣，通稱寧屏馬八縣，即綏甯，冕寧，西昌，昭覺，寧南，會理，鹽邊，鹽源等八縣，專員署設於西昌縣城，即清代之寧遠府署，民初改稱建昌道，所屬八縣，寧南設黃景後，全縣轄境，刻未十分確定，昭覺一縣，設置雖在清代，而一切組織，尙不及寧南之完整，蓋以漢人太少，文化未進所致，邊區調查團自本年三月一日奉令出發，其組織計分爲政俗，軍事，工商，交通，礦產，農牧等六門，各作有系統之專門調查，越六月始分道返渝覆命，旅行所經，各組時分時合，咸依各門之重要性而隨時決定之，所經各地，除直接向農民作抽樣調查外，更委託地方官紳士民，代爲填表，搜羅當地材料，不嫌重複，不憚煩勞，力求較大之可靠性，而圖最近似之正確數，故本報告所述，概就各項調查表之記載，及途中見聞逐一筆記，而詳述

之，至於各地土壤，作物種子，無不分別收集，或攝影存留，用爲切實研究之對象。

茲將材料，除由個人收集整理外，尙有四川省政府建設廳專派楊定修技士，共同調查，故材料之收集，楊君爲力甚多，其他專署縣府公務人員及地方士紳，或前往農村調查，或代爲人填報，或當時面談，惠承詳告，甚至調查事竣，返回成都，每因調查未週，或探詢未詳，乃再分別函詢，均承賜覆，整理報告，便利實多，合併伸謝。

不佞調查歸來，各方友好，以及有學術團體，咸促將調查所得，著爲報告，以供邊地研究者之參考，但以行營邊政設計委員會已於七月裁撤，統計材料，繕寫報告，又須數月始得竣事，今既完成，尚請建設廳長何北衡先生，承允協助付印，藉供開發邊區之參考，因將此稿，先行付梓，謬誤之處，在所難免，尙祈大雅指正。

中華民國二十六年十二月

# 第一章 地勢氣候及土壤

## 第一節 地勢

(甲)位置：寧屬位於四川西南，共八縣，北廣南狹，幾成鈍三角形，東以牛頭山脈與雷波，更以金沙江而與雲南接界，南以會理之金沙江及瀘州之祿勳，元謀，永仁，而與雲南分界，西以鹽源樹之木裏土司屬地，與西昌屬九善，雲南之中甸，永寧，浪渠，永北，華坪相毗連，北則以大渡河為界，而與漢源祿邊分土，南自北緯二十六度零四分，十九度又一分，東起西經十三度又七分，西止西經十五度又五十二分，自正東向繞南部，至西北向，全與雲南緊接，依雲南，理，鹽源，鹽邊諸縣，均以去昆明，較成都為易，途程略短，一切商務，概以雲南為中心。茲列一表，依據四川陸地測量局，勘測各縣城所在之經緯度如下，(至各地海拔，則為旅行中自帶空盒氣壓計隨地記錄者)



縣名	西經	北緯	海拔	備註
越嶲	14°10'	28°40'	5980(英尺)	經按鹽源此次
越嶲	14°28'	28°17'	6630(英尺)	旅行記錄者
西昌	14°23'	27°45'	5760(英尺)	
昭覺	13°25'	27°40'	5655(英尺)	
雷波	13°26'	27°6'	4150(英尺)	
會理	14°15'	26°30'	6560(英尺)	
鹽源	14°45'	27°20'	8900(英尺)	
鹽邊	14°58'	26°59'	4600(英尺)	

根據上列經度所示，越嶲西會四縣，幾同在一直線上，亦即寧屬各縣城間，以此為幹道，而南北通達，沿安寧河成一直接也。

(乙) 山脈，全寧屬區域，概為橫斷山脈所分佈，自北而南，蜿蜒起伏，高山壁立，絕少平地，設寧屬非此峻嶺密佈，則其文化，必不若今日之閉塞，人民亦絕不如今日之窮苦，所幸南北幹道，較為開展，一切文化，居民農牧工商，大半會萃於此山谷中，此外稍有平坦之地，即全為富庶膏腴之區，稱為塋塋田矣，所有山脈，自西南來，漸往正南與東南，而止於金沙江岸，忽又中斷，屹然壁立，由金沙江遙望滇山，又為巍然峻嶺，故金沙江之在寧屬區域，全為一深谷，江水滔滔，令人心悸，分佈寧屬之山脈，計有：

(1) 白冕寧縣西北百八十里，北接菩薩崗者，此山發源於西康之大雪山，漸南行經冕寧全境，分佈於西昌鹽源諸縣，乃因地層錯摺，屹然高聳，而在海拔一萬三千呎以上者，處處有之，又冕寧北部之菩薩崗，來自西康，東行繞入越嶲，名毛牛山，長凡數千里，為冕越之天然分界處。

(2) 自康定測定入越嶲縣境者，曰鴨頭子，黃泥梁子，猛虎崗諸峯，更有由九龍來者，曰塔崗山，塔古堆，猛犛諸峯，除分佈越嶲全縣外，更分入冕寧，西昌，昭覺，而形成若干分水嶺，以為寧屬各縣河流之發源地，平均計之，概在八千呎與一萬一千呎之間。

(3) 自雷波入昭覺者，由西北而南行，有屏風山，分佈昭覺全縣，更入西昌，寧南諸縣，又有斜貫昭覺縣境之東北部，西突於美姑河與西溪河之間，且自北面漸東南，界於雷波而止於金沙江者，曰元寶山，姑子山等，又有自雷波之牛頭山，大風頂，蔡家山諸峯，分脈而來，登於縣境之東南隅者，有黃毛梗等山脈。

按寧屬諸峯，概由北而南，惟在鹽源木裏土司地域，則為自西北而東南，高峯入雲，終年積雪，平均常在二萬四千呎與一萬六千呎之間，故氣候為全寧屬最高最冷之區域，兼以寧屬山勢陡峻，傾斜度極大，介於五十度至七十度者，約居百分之七十，三十度至五十度者，約百分之二十，而為十五度至三十度者，不及百分之四，平原開闢至二十里以上者則幾無之，足見山勢之險阻，而為橫斷山脈之大綱摺也，下列一表為依據四川陸地測量局所測者，摘要提出，以示各縣較高山脈之所在。

山名	所在地	海拔(公尺)	山名	所在地	海拔(公尺)
鴨頭子	越嶲西北	2500	黃泥梁子	越嶲西北	2500
猛虎崗	越嶲正西	3000	塔古堆	越嶲西北	3000

牦牛嶺	越嶲西北	3000	樓山	越嶲西北	3000	大渡山	越嶲西北	2650
竹馬崗	越嶲正北	2650	帽頂山	越嶲正西	2650	火藥山	越嶲西北	2350
茅草坪	越嶲正南	3075	大合山	越嶲正南	3075	梁羅山	越嶲正南	3075
雪峯山	越嶲正東	3075	龍山坪	越嶲正東	3075	跋脚山	越嶲正東	2650
菩薩崗	冕寧正北	3540	安琴地	冕寧正北	2905	九皮嶺	冕寧正北	3750
羊鬍雲山	冕寧正東	3770	相公頂	冕寧東	3630	瓦古水山	冕寧東	3700
大菩薩山	冕寧西	3585	橫担山	冕寧西	1800	波羅	冕寧西	3500
炮台梁子	冕寧西	3540	錦屏山	冕寧西	2000	安戎卡	冕寧南	3000
包子山	冕寧南	2400	大包山	冕寧南	2061	牛角山	冕寧南	2050
筆架山	冕寧南	1800	腮山	冕寧南	1500	鷓子頂	冕寧南	1500
波羅高	冕寧南	2000	帽盒山	西昌東北	3050	李家山	西昌東北	1805
金雞嶺	西昌東北	2670	尖頂山	西昌東北	2642	跑馬坪	西昌東北	2746
烏龜山	西昌東北	1600	毛牛山	西昌正北	3000	馬鞍山	西昌北	2525
帽頂山	西昌北	2338	吼虎梁子	西昌東南	2000	助巴山	西昌西南	2254
大山	西昌西南	2860	石頭山	西昌西南	3185	茅草山	西昌西南	3075
打虎山	西昌西南	2530	放馬山	西昌西南	2050	橫山	西南西南	1299
印公山	西昌西南	2150	陳家山	西昌南	1650	峨嵋羅山	西昌南	2575

撫羅頂	西昌南	2920	半頂山	西昌南	2007	帽吉山	西昌南	2630
牛頭山	西昌南	2500	馬梁山	西昌南	1500	雞公頂	西昌南	2350
山王廟梁	鹽源北	3900	安山梁子	鹽源東	2150	毛牛山	鹽源東	2940
磨盤山	鹽源東	2934	劉巴山	鹽源東	2250	公序山	鹽源南	2650
葛布山	鹽源南	2850	黑山	鹽源南	2730	高頂	鹽源北	3900
崗子坪	鹽源北	3900	大山	鹽源北	3900	崇波山	會理北	2650
元寶山	會理北	2000	禾峪山	會理北	2014	牧馬山	會理西	2451
白雲山	會理南	1864	黃泥崗	會理東	2000	雙泉嶺	會理東南	1757
豹尾山	昭覺西北	2130	走山頂	昭覺西北	2274	馬鞍山	昭覺西北	2174
長石嶺	昭覺北	2135	獅子山	昭覺西北	1500	大母梁	昭覺南	2007
馬梁山	昭覺南	2150	梭梭梁	昭覺西南	1089	涼風嶺	昭覺南	2035
杆子山	昭覺南	1500	蜈蚣嶺	昭覺東南	2000	泉屏山	昭覺南	2024
二龍山	昭覺南	2040	烏雞嶺	昭覺東南	1150	錦屏山	昭覺南	2277
解勒山	昭覺東南	2000	雲峯山	昭覺東南	2400	孟獲山	昭覺北	2040
元寶山	昭覺北	2900	始子山	昭覺北	2043	市梁梁子	昭覺北	2307
馬梁堡子	昭覺東北	2066	甘家山	昭覺東	2170	黃茅崗	昭覺東北	2000
石頭山	鹽源東	3185	茅草山	鹽源東	3140	風流山	鹽源東	3150

(註) 上列海拔公尺，均以成都外東龍泉驛為五百公尺為標準點計算。

小官山	鹽邊東	1850	獅子山	鹽邊東北	2402	元寶山	鹽邊東北	3102
梁杉梁子	鹽邊西南	2250	鹿游等	鹽邊西南	2050	黑符梁子	鹽邊西南	2105
冷水箐	鹽邊西南	2110	福雷坪	鹽邊南	1804	雙龍山	鹽邊南	1800
鹿岩子	鹽邊南	1906	烏拉山	鹽邊南	1904			

(丙) 河流 寧屬河流，因山高坡陡，悉為急湍，且除金沙江終年流瀉不絕外，餘多夏盈冬枯，甚至雨季，山洪爆發，沖毀田畝，崩岩走石，溜沙塞河，旅行者，或繞道避水，或帶候水消，偶一不慎，生命堪虞，本團此次旅行，一入夏季，隨時顧慮者，即為渡河涉溪之苦，其不能計日工作者，亦以此為主要原因。

(1) 大渡河，發源於松潘草地北首，沿西康丹巴各縣而來，為越嶲漢源天然界址，循越嶲縣境南流，經農場自普隆崗北來，有南垣河流入，復東流，經野雞坪，更有來自越嶲境美珠田壩之牛日河匯之，順流而下，經峨邊各縣，又名銅河，隨同雅河而入岷江，此河為寧屬北部主要河流，其支流之在寧屬者，概為山南而北，在農業上，灌溉之利殊少，惟自安順場至大樹堡，間有木船裝貨順流而下，行客多以水急灘險，不敢搭船，然在寧屬河流之能以船運轉者，此尚為第一。

(2) 雅龍江 又名鹽水，打沖河，金河，若水河，等名稱，發源於西康尼彥納那馬克山，與多拉崗嶺二山之間，經西康之石渠，廿孜，雅江，九龍等縣而下，長凡一千二百五十餘里，入四川境內，繞雅葉土司境，長一百九十五里，而向冕寧西南境北流，經冕寧縣之吊鐘岩，復急折而南流，由西昌屬之集福場而下，有灣子河，三岔河匯之，過沖河關，更有鹽源之樹瓦河匯之，入於巔邊，又有趕魚河流入，乃南流直匯金沙江，此為寧屬流域中，最長之河，在其曲折流域間，全為峻岩陡坡，上遊除集福場外，無灌溉之利，亦無沖積平垣之區，惟其支流如趕魚河樹瓦河等，則河流陡急，而兩岸常有五里闊之平地，甚宜水稻栽培，物產亦豐。

(3) 安寧河由冕寧北部之普隆崗，宴麥地，元寶山，諸峯間發源，直貫冕寧中心，長一百七十六里，再經西昌縣西南，越越嶲而入會理西北，長二百零五里，復經丫口場，義興場，迷易，入於鹽邊，隨同雅龍江流入金沙江，此為寧屬之主幹河



流，支流之匯入者特多，而兩岸亦多平坦農田，產甚豐，爲寧州最富庶之區，將來交通運輸，雖不能藉此水力，但必依此流兩岸而爲公路，或鐵路之中心樞，首此爲山嶺入會理，經西昌，冕寧，以入西康之要道，不獨交通便利，卽出產亦大可供給西康之需要。

(4) 黑水河 位於寧州之東，其上流卽西澤河，雅魯河等處，其發源在昭覺北部馬鞍山，豹崖山，松林山之間，循流而下，經松林坪，大福場，環抱寧南縣之西南，匯入基河，至窪烏，而東入於金沙江，此河所經，爲寧州荒地最廣大最肥美之區，至少可容十餘萬人，蓋寧州荒地固多，而只此爲第一，如西昌境內之沙梁馬，拖木溝，蓋銀窩，魚水，扯扯街，普格及寧南境之大水塘，大松林坪，小松林坪，更如昭覺境內上蓋壩，下蓋壩，小興場，雙河口等，均爲沃野萬頃，但因夷患猖獗，漢人或死或逃，而成一片荒野，如能從事治安，招民墾殖，則他日繁榮，必可倍蓰於清代也。

(5) 西溪河 發源於昭覺北境，上遊支流繁多，夏盈冬枯，雨季水勢洶湧，令人心悸，由北而南，包昭覺縣城之東南而南流，水勢稍緩，間可行舟，但均僥倖者乘之，未敢輕率，此流水急山陡，農業上所得利益殊少。

(註) 除上述五大河流外，如會川河，美姑河等，河流較短，水流甚急，農業上除會川河外，卽更不足詳舉矣。

## 第二節 氣候

(甲) 各縣氣候概況，寧屬氣候，迥異其他各縣，在漢人耕作地域，全屬和暖，如冕越位於北部，地勢高寒，但在漢人區域，仍仍屬溫和，總計各屬各縣，仍以高山深谷，河流迂迴，林木疏密之不同，而氣候各異，茲就各縣略論之。

(1) 越嶲氣候，據訪詢所得南區低處，最高溫度，僅能達華氏表六十餘度，寒度則可降至冰點，北區及西區之一小部份，溫度最高，可達七十餘度，及八月末梢，卽降雪成冰矣，至附近縣城各區，則又燠熱，溫度最高可至一百度，但冬季寒度，亦可降至冰點，夷巢氣候，最高約七十度，爲期甚短，僅六月中旬十數日而已，其每年平均溫度，約華氏五十餘度。

(2) 冕寧全縣氣候，均屬溫和，氣候較寒者，如蘇梨州，登相營，毛牛山等，餘均夏無酷暑，冬無嚴寒，此外近河流兩岸，則溫度可達華氏表一百度，但一登山峯，則又有結冰積雪之寒冽，東北之高山夷巢中氣候，與越嶲夷巢氣候相同，西路夷巢則較暖，最高溫度，華氏表約達八十餘度，每年平均溫度，六七十度而已。

(3) 西昌山地既多，林木又少，地勢高下轉移不定，故各地氣候，常不一致，每年四，五，六，月爲最高溫度，在華氏

表九十一二度七八九及十月，則恆溫暖。至十一、十二及一月，爲最低，氣溫常爲華氏表四十二三度，雨量以六月至九月爲最多，其餘各月，雨量甚少，是以全縣各地，自秋末經冬至仲春，氣候乾燥而溫暖，塵砂飛揚，風力頗大，在安寧河南岸爲尤甚，夷人習性，喜寒惡暑，必擇山嶺而居之，夷巢因地勢太高，氣候有懸壤之別焉，夷人區內之盛暑，僅如漢人地區之仲秋，一屆秋令，則已如漢人之嚴冬，入冬則積雪滿地，深可沒膝。

(4) 鹽邊四季，雨陽調勻，收穫可稱富庶，大風季短，惟五、六、七各月中，炎熱非常，伏暑時，可達華氏表百又五六度，然自七月中旬起，逐漸清涼，冬季溫和，有如成都平原四五月之氣候，在七十五度至九十度左右，但高山較寒，甚有低至三十六七度者，該地夷巢氣候，因方位而異，居北者較寒，南者較暖，東西及平原者，則夏無酷暑，冬無嚴寒。

(5) 會理氣候最高時期，爲六七兩月，溫度在華氏表九十六七度，最低時期，以十二月及一月，溫度在四十一二度，冬春多巨風，頗似西昌，餘則以林木稍多，風勢較爲和緩，每年雨量最多之月，以六、七、八、九、等月，四季和暖不寒，惟東部沿黑水河以西，安寧河下游，以及金沙江岸附近，風形乾燥，酷熱難當，五月季節，常熱至百十三度。

(6) 鹽源全縣，夏秋多雨，春冬多風，因森林極少，甚至飛砂走石，乾燥異常，而少農作，平原與矮山氣候，均屬溫和，冬季約常華氏表六十度，似成都平原之二八月，夏季伏暑時，則在七十八度，至九十五度之間，但高山氣候甚寒，夷巢氣候，與鹽邊縣全同。

(7) 寧南全縣，間幅狹小，氣候較西昌爲暖，終年無大苦大寒，冬春之日，午後風起，亦不大烈，春夏之交雨量充足，冬日光照頗爲宜人他近金沙江一帶，每年平均氣溫爲七十五度，最熱爲華氏一百十八度，春季晝夜溫度之差，亦不過七八度，爲宜屬最熱之區。

(8) 昭覺境內，氣候各殊，嚴寒而季較長，溫和時季較短，因地較偏北緯而又爲高原也，如七里壩，溫壩，夏秋多雨，風自南來，春冬多冰雪，冷風刺骨，溫度至高不過華氏表六十七八度，寒至三十二度，四塊壩子，三河灣，等處，春夏秋多雨及南風，冬則北風挾冰雪而來，夏熱爲華氏表七十二三度，冬寒至三十二度以下，昭覺之竹黑壩子，烏坡廠，等處，春夏秋多雨及南風，冬多冰雪北風，熱至最高時，爲華氏表七十七八度，寒至三十二度，觀子壩，二五壩，牛牛壩等處，亦春夏秋多雨及南風，冬多冰雪及北風，熱至華氏表八十餘度，寒至三十二度，全縣氣候多寒，即是產較豐之各平壩，溫度鮮有起

由華氏表八十度者，總計寧屬各縣區域，寧南最熱，鹽池次之會理更次之，西昌寒暖適中，越舊最冷，冕寧次之昭覺又次之，鹽源較暖多矣。

(乙) 濕季，寧屬氣候，轉變非常，誌云：「四季無寒暑，二雨便成冬。」是見晴雨之間，寒暖大異，然一尉七八九月，降雨次數較多，每次雨量亦大，農作物中，爲稻，包谷，紅薯，甘蔗，黃豆等，正宜多量之雨水，茂長豐收，同秋大有，即過旱年，降兩次數少而量微，然以高山陡峻，森林稀少，一有小雨，即能隨流下注，漫漶渠溝，多成溪流陸澗，農人導之澆田潤地，亦得豐收，所以寧屬冬季頗燥，春又欠雨，而夏頗濕潤，最近三年來，亢旱連歲，時雨無期，六月下旬，如降甘霖，是時栽秧種豆，亦能得和常收成者，即由於一屆濕季，甘蔗必須頻頻下降，同時空氣潤濕，風流和緩，稻可晚熟，至玉蜀黍，甘蔗莖高八九尺，亦無摧折之虞，寧屬農產特豐，實基於此，在此季中，最宜農作之區，即冕西會之安寧河乾坡兩岸，兩屬之經魚河，樹瓦河，以及嶺南之黑水河兩岸，故所產濕季，亦即各該地，雨水適宜，氣候緩和，宜於作物生長之時期，絕非他處所可比擬者。

(丙) 燥季，寧屬各地，一屆深秋，雨季即過，晴日多，較之內地，秋雨綿綿，動以十日甚至十日，陰雲密布，「蜀犬吠日」之說，在寧屬地方，絕無有也，蓋以每年自秋徂冬，以至次春間，除略有霏雪外，幾爲澆雨不降，空氣驟而風厲，大風一起，怒號奔騰，是以途中旅客，每多午後二三時，即覓所住宿以風勢猛急，不便行程，大約每日午前狂吼直至十時，乃漸平息，午後二三時又起，入夜更急，此由於林木之缺乏，盡開山地岩石，受日光灼熱，地面無草及樹木苔蘚蔽蔽之故。

### 第三節 甯屬土壤

(甲) 稻作區，淺灰色土填區域母質由沖積而來塘稱肥沃，寧屬產稻區域，約佔全耕地面積百分之二十，其依河澆兩岸而種植者，一則利用河流之灌溉，一則以土壤多爲沖積，土壤細而多肥，粘重適中，產稻區之佳者，首推安寧河，此區北自冕寧之大橋，經西昌全境，及會理西部，其兩岸及其支流，概多沖積土淺灰色而粘潤，間有砂粒混雜其中，按古代橫斷山脈未形以前，大渡河原有河道，想係自越嶲之安順場南流經冕寧沿今之安寧河至會理而入金沙江後以橫斷山脈形成，大渡河乃改道自安順場東行，至樂山而與浪江會流，故今之安寧河兩岸，即昔日大渡河所沖積而成也，是以梯田雖多，而土壤仍肥，出產仍豐，總計主流及支流之長約二千餘里，稻田區域，形成大小塘田壩地者，不下三四百處，寧屬糧食富是有餘，實賴此沖積區之力焉，此外寧屬之產稻區域，不論山田或梯田概爲淺灰肥沃之土壤，如寧南之黑水河，會理之會川河，鹽池之趕魚，鹽源之樹瓦河等，及其支流，

均各有田，稻、澇，以及農民衆多而成立焉，市、鎮等，蓋由於沖積地區，而大利於稻作之生長更以此種產稻區域，舉凡夏季作物如棉、蔗、玉蜀黍、甘蔗等，均可隨地栽培，但以交通不便，銷售不易，而種植者少，惟在冬季，則大麥小麥，豌豆，葫豆，油菜等，除稻田蓄水外，則皆這種田間矣。

(乙) 麥作區，傾斜地土壤，其色赤，可稱為赤壤區域，全寧屬之農地，此種傾斜山地，最宜於大小麥及玉蜀黍之生長，故又可稱為包谷區域，土質中唐而不肥沃，性微粘而重，位於山勢傾斜和緩之區者，色較赤，以微質養化之故，一經風化，破即散失，鐵則養化而成赤土，此種赤土，估壤農耕作而種，百分之六十五以上，雖高山氣寒，不能耕作之地，亦多此種地，舉凡現有宜於稻作區之附近土質，不論傾斜之緩急，概屬此類，故其分佈最廣，即凡產稻區之土壤，常隨雨水流失，土層漸薄，幸賴此赤土由高下移，填補其損失，兼可隨帶若干動植物之遺骸，及風化後之無機物質，而增其肥沃度，按寧屬農田，施肥肥料極少，出產仍極豐富者，皆賴此赤土之補充，附近種稻農人雖多作棉田，利用山澗溪流，導水灌溉，以為種稻計，然每因時雨愆期，插秧過遲，以致大減收穫，或因入夏久旱，秧田龜裂，稻苗枯萎，不能抽穗，在在有之，是以居於此種土壤內之農民，大都貧苦異常，以其每年常感歉收，謀生不易幸賴以畜牧為副業，補助家給，居民主要食品為玉蜀黍，豆麥為輔，所幸此地，土壤貧中性，透水性頗適中，雖久晴亦不旱，以傾斜關係，即久雨亦不澇，對於玉蜀黍，黃豆之生長，最為相宜，其分佈區，如梅島，二四營，登相營，甘相營，沙溝馬，黃柏營，雙柳河，三墩子，棉花地，梅雨營，白鳥脚溝窪等地，之傾斜山地均是。

(丙) 森林區為褐色土區域，性陰而潤濕精實異常，多位於海拔八十呎，與九千五百呎之間，區內農作不豐，居民恒少，多業牧畜，其表土板積有森林殘落之葉一層，帶有苔蘚植物一層，森林緊密故稱之為森林區，舉凡寧屬之松杉木材，悉產於此類地區，地勢陡峻，常成三四十度之傾斜，少原生混合林，而為單純林居多，其分佈為合理，鹽源，鹽邊，以及冕越交界之竹馬崗子，擦羅，菩薩崗等，所佔面積為全寧屬地積百分之二十，於農業上如欲墾為農作區，勢將大受氣候之摧殘，而收效不大，故宜努力於林木之培植，以為交通開發後之需要，現有林木，偉大成材者，逐年被牧人樵夫之砍伐焚燬，日就減少，而林相隨之破壞，如政府不作有力之保護，則將來地方之開發，未見實效，而林木殘毀，更形迅速也，其分佈最顯著之地，為各縣交界之高山區，如菩薩崗，毛牛山，黃茅崗，木裏土司地，橋頂山，元寶山，魯南山等，諸山脈地帶是也。

(丁) 黃山荒地區，此類地區多未開墾，而林木缺乏，氣候轉變不常夏秋潤而冬春燥，土壤頗似棕色，第其色較黃，故可稱紅

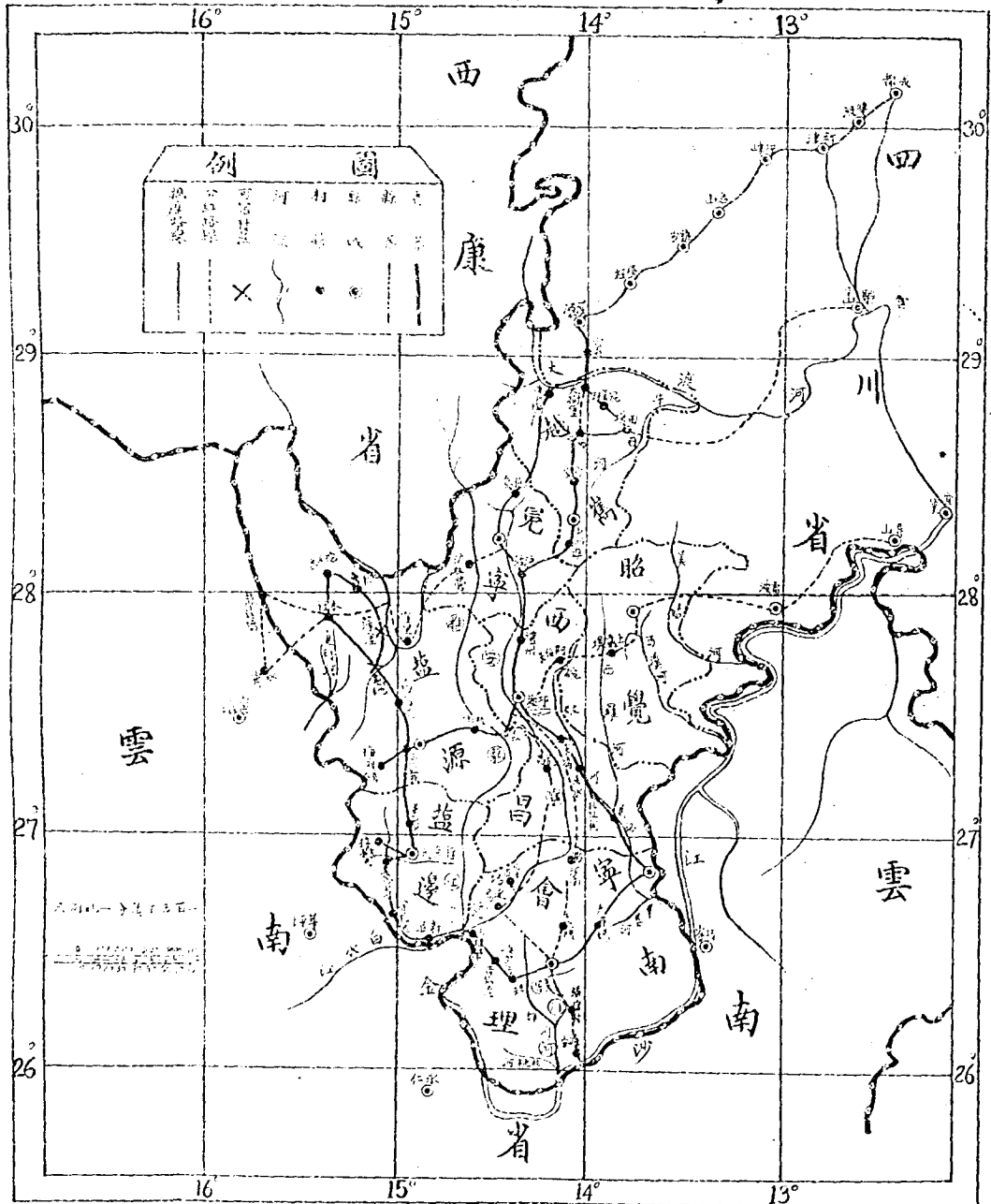
黃色土，腐植質少，而肥沃不足，以其風化透徹，所含之膠體物較豐，而鹽基質流失頗大，土粒粗疏，易受冲刷而崩塌，又以傾斜峻急，所有土壤，經雨水冲刷，風力侵蝕，年復一年，土層日薄，不獨對於農作無若何利益，即以之植林，亦感土薄水少，不易成活，幾佔全寧屬面積百分之五十以上，但此項土壤地域，在古代仍係森林密茂，繼以人口漸繁，伐木充斲，焚山墾地，荒野日增，氣候轉燥，小木不能成林。野草難於茂長。繼以冬春大風，揚砂起土，地益磽薄，居民雖時砌石塊以成田，築土埂以爲地，終以技術有限，經濟不豐，竟被天然控制，而耕地日就減少，處處可見，故此項土壤地區宜植林防風，變更氣候，以維農牧，其分佈之最廣大者，即在沿諸大小江河之兩岸山地，及各漢人交通要道之區，如安寧河，西羅河，會川河，雅龍江，金沙江，諸峯之高地均是。

(戊)腐植質區，此種地區，寧屬地域不多，亦少廣大之面積多在各山間所成之高原地域，常分佈於九千呎與二萬三千呎之間，土質極鬆，作灰黑或暗灰色，肥沃特甚，夏秋水漲，積而成澤，山上之植物枯葉殘枝，腐積山間，隨水下流，停滯其間，其土壤爲中性或酸性，則隨當地氣候之溫冷，及空氣之流通與否而定，其保存水力甚強，一遇雨水，則膨漲，久旱則收縮，此類土壤既不能種植農產，又以過於潤濕，即林木亦無由生，是以竟成草原卑隕之地，低處濕熱，多以牧馬，高地寒潤多飼毛牛，至其成因，或因古代積水湖沼，後以地殼變遷，形成旱地，或以地層下陷，成爲卑隕，年代久遠，腐敗植物，積存日多，而成腐植，其土層深厚，概爲一丈至十數丈不等，其分佈區域，不能限定，如寧屬各縣以乾海子名地者，無縣無之，一就中以鹽源鹽邊兩縣屬地，更易見之，昭覺縣中之各壩，更有以濫壩名其地者，其土壤全屬腐植土，越嵩之天鵝塘，冕寧之拖島，及魚海子，均此類地也，所惜此種土壤，多在高寒地域，農作上無大裨益焉。

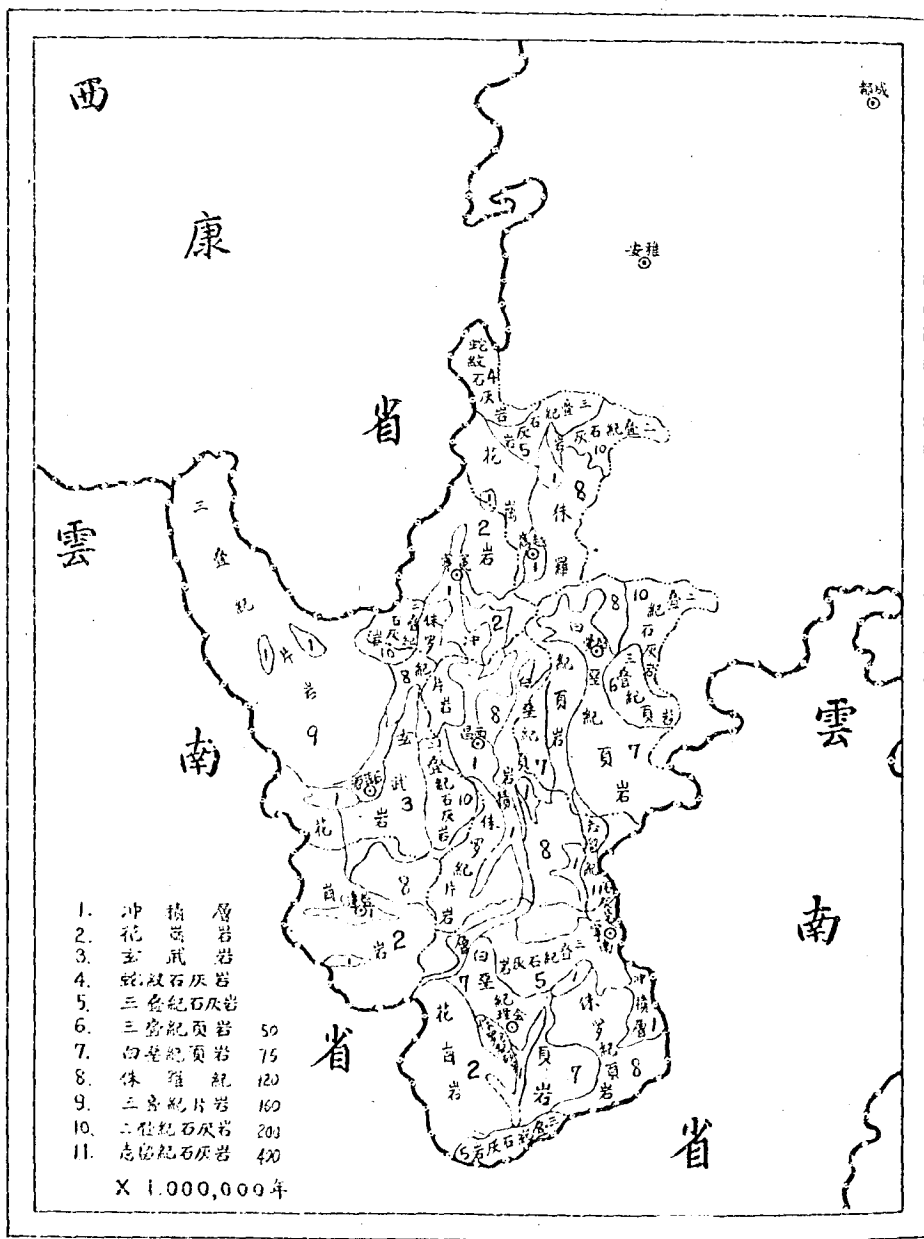
全寧屬地勢區域略圖，附後第一圖。

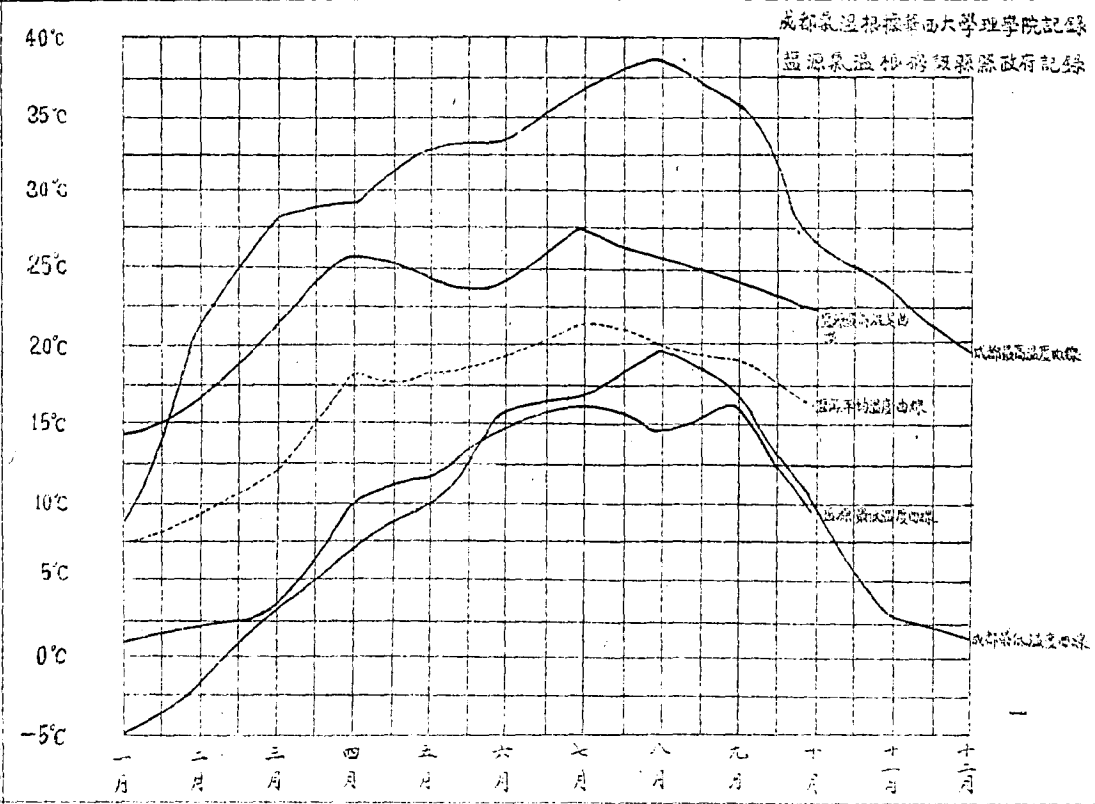
寧屬各地地質分佈略圖，附後第二圖。

# 圖畧城區·勢地屬甯全(一)



# 圖畧佈分質地地各屬甯(二)

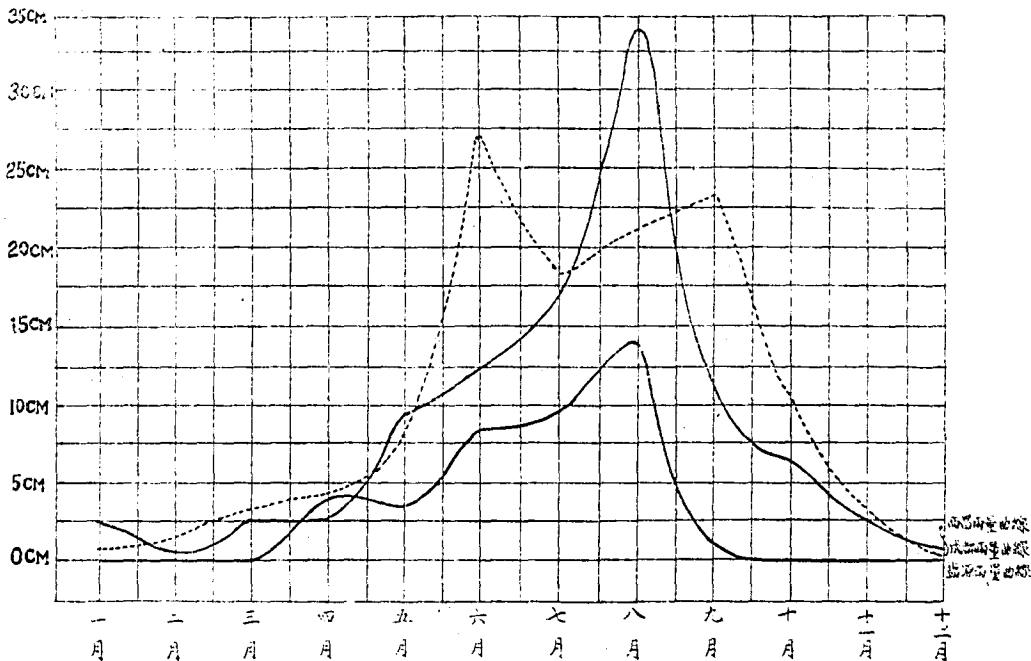




成都藍源兩地一年間氣溫曲線比較圖



成都全年共 104.12 CM 係根據華西大學理學院記錄  
 鹽源全年共 41.89 CM 係根據鹽源縣府報告  
 西昌全年共 120.20 CM 係根據竺可楨著中國雨量記錄



成都西昌鹽源三地一年間雨量曲線比較圖

## 第二章 甯屬農產

### 第一節 夏季作物

甯屬農民，日用糧食，在漢人則以稻米為主要，次則玉蜀黍，小麥，再次則洋芋，乾子，而夷人之日常糧食，又以玉蜀黍為主，次則洋芋，再次則青稞，燕麥等，至於大麥，全用為飼料與釀酒，葫豆豌豆，除以一部份用充菜蔬外，則葫豆充飼料，豌豆作粉條，更如黃豆一項，產量尚豐，不論漢夷民族，均用作豆花或豆腐，或榨油，茲將夏季之主要作物，分敘如下。

(甲) 水稻，水稻種類不一，依當地脫粒方式言之，可別為冷水穀拌種穀兩種，茲敘如下。

(1) 冷水穀 冷水穀者，概種於地勢高寒之區，約在海拔六千呎與七千五百呎之間，其種植方式與拌種穀略同，惟其生長期長，概為四月上旬(清明前)播種，十一月中旬收穫，立冬後每穗穀粒自一百二十粒至二百粒不等，分蘗不及拌種穀之強，所異於拌種穀者，因脫粒不易，故農民先將稻莖割倒，捆束回家，堆積一月，令其發熱，迄至十二月中旬，(大雪冬至之間)乃再分散，平鋪地上，曝一二日，用掃帚反覆擊之，打脫其粒，則有用牛挽石滾，橫轉滾之前脫其粒者，此種稻穀，大可推行於國內高山較寒之區，品質亦佳，盛產之區為越番北部之河南站，利濟堡，中所壩，自泥灣，上普維，及高山夷地(該地夷人，常擄漢人充娃子，為之種稻糶米，傳與漢人，以換鹽布)均稱豐產，次則會理西部之種子田，及鹽源梅雨舖，白潔河，杭州，紹興堡一帶均植此稻穀，就其形性分之，其品種有如下表。

品名	米色	播秧期	插秧期	割稻期	每畝產米	品質	佔本種面積
長芒白穀	白	清明前	立夏前	霜降後	210斤	佳	20%
長芒紅穀	紅	清明後	立夏前	立冬	250斤	中	15%
短芒紅穀	白	清明後	立夏後	立冬	280斤	中	10%
短芒黑穀	紅	清明後	立夏後	小雪	210斤	佳	25%

紅穀品種，特宜於肥沃之田，莖短而摩無風折之虞，脫粒不易，割穀稍晚，亦無損失是其特點，惜種植面積不大，如在災人地區，力求推廣，尚可數十倍於今日之產量，不過夷人性懶，更以習食玉蜀黍，粟麥，如改食米，反覺無味，且種植

上手精麻類，生長時久，售與漢人，運轉不易，今在夷人地區，如能從事，墾殖灌溉，將來收量，必數倍或十數倍於今日所產。

(乙) 拌種穀 拌種穀之種植，散在漢人墾種地帶，其種植收穫方式，與內地普通稻穀全同，惟在距西昌城南之高草場，棧昌，以及鹽源縣東部之鹽中，所產米粒長大，糯性較強，幾與西貢米同一品質，產量亦豐，每穗自二百二十粒至三百粒之多，分蘗性強，該項品種，對將來之繁殖，利益必大，拌種穀之生長區最廣，舉凡河流兩岸，易於引水，或山泉不竭（等處多有龍洞子，龍口水，白水河等名）以及森林密茂，雨季較旱之區，居民或為梯田，或開溝渠，或鑿池塘，均盡人力而為之，故常屬產米，在會理寧南，以及鹽邊之棉花地等，均有米售與漢省，而冕寧、西昌，則又遠運西康，終以交通不便，運銷有限，轉而用於飼養肥豬，估計每年用為飼料之米，不下二十萬石，拌種穀之品種亦多，大別之在西昌附近有如下表所示。

品名	米色	撒秧期	插秧期	割稻期	每畝產米	品質	估該種面積	備註
黑穀谷	紅	清明後	芒種	霜降	320斤	中	5%	抽穗放花時穀件全黑
麻谷子	紅	清明後	芒種	白露	360斤	中	30%	
紅芒谷	白	春分後	芒種	白露	300斤	中	8%	芒長色赤
飛谷	紅	春分後	小滿	白露	200斤	佳	5%	
斑鳩粘	白	春分節	穀雨	處暑	340斤	中	10%	
鐵桿粘	白	清明節	立夏	處暑	340斤	中	15%	
藍草黃	白	清明節	小滿	立秋	280斤	佳	7%	
香谷	白	春分節	穀雨	立秋	290斤	佳	10%	
有芒白谷	紅	春分節	穀雨	白露	290斤	中	5%	

長谷米 白 立夏節 夏至 秋分 300斤 最佳 5次 一即中一帶所產又

上列種植及收穫季節，隨地勢寒暖而略有早晚之分，如在粵南縣境及鹽邊屬之新莊，棉花地等，在四月中旬，穀甫（即已插秧，至西昌冠輝，則又在六月上旬，乃開始插秧，故所謂晚熟早熟，常隨地勢而異，其生長日期之長短，亦因地而成，同一品種互有差異，根據各地密察調查表之統計，粵屬產米總量情況，及將來希望，有如下表。

縣名	現有產量	食用量	飼料用量	外銷用量	將來可產產量	將來之銷場地
冕寧	30萬擔	70%	25%	5%	40萬擔	西康漢源
越嶲	20萬擔	80%	18%	2%	15萬擔	西康漢源
昭覺	9萬擔	90%	2%	無	25萬擔	無
西昌	25萬擔	75%	22%	3%	125萬擔	西康
寧南	12萬擔	60%	35%	5%	30萬擔	雲南
會理	32萬擔	85%	9%	6%	55萬擔	雲南
鹽源	25萬擔	90%	10%	無	35萬擔	雲南
鹽邊	22萬擔	88%	7%	5%	25萬擔	雲南
合計	127萬担				425萬擔	

就上表觀之，是見米糧豐富，然如以當地市價計，每米百斤僅售二元計，則現可每年值三百六十萬元，將來可達九百五十萬元，故移民墾殖多量之人民，仍得飽食無虞。

（赴鹽邊縣華直茂，葛士司，去春由雲南省農場，分寄遊種稻種二斗，運散該地農民試種，該品種，粒大味佳，每穗平均有三百餘粒，而本地稻種，至多不過二百五十粒，去年計收有十餘石穀，惟收穫期較本地種遲三十餘日（共二百三十餘日）

軍農收調查報告

寧屬農牧調查報告

當地多為冬水田，稍濕亦無害於農事，經此地時，知本年將全部十數担，於本春全行發給農民，繼續種植矣。

(乙)包谷，包谷一項(即玉蜀黍)在寧屬生產較水稻尤為重要，農民每因時雨愆期，稻田不易栽種，人民糧食，幾全恃包谷，即高山夷人，全年食包谷之季，約依八個月之久，可見包谷在寧屬糧食中之重要，無出其右者，(按包谷之生長氣溫，常在50°C與60°C之間)寧屬夏季氣溫，正在此限度內，甯屬夏季為一年間雨多風少之時，故包谷多得適宜之雨量，又免風折葉患，在過去三年間，寧屬大苦荒旱，或插秧失時，或田地龜裂，收成毫無，人民之能免流離逃散者，包谷與有力焉，按包谷之種類，概依產勢高下，大別為三種，茲將其品種，及種植情況，列表如下。(係根據各區署或聯保辦公處填報)

品名	生長地勢	插種期	收穫期	每畝產量	品質	種植面積
大馬牙	海拔5000呎—7000呎	五月上旬	七—八月	260斤	中	35%
小馬牙	海拔5500呎—8000呎	五月上旬	八月	280斤	中	30%
二板黃	海拔3500呎—6500呎	五月中旬	七—八月	240斤	中	15%
小金黃	海拔3500呎—8000呎	五月下旬	八—九月	240斤	佳	15%
白米馬牙	海拔3000呎—6000呎	五月中旬	九月上旬	250斤	最佳	5%

包谷用途，除供食用品外，有一小部份，用為蒸酒消耗，餘則用為飼料，舉凡山地農民，所有肥豬飼料，多以大麥飼養未成之仔豬，對於肥豬欲促其成長即用包谷磨碎煮熟飼之，在寧南會理之農民，均知包谷飼養肥豬，煎煉豬油，由小販運往昆明出售，每百斤，可煉油四十斤，較之飼以大麥，小麥，及米穀者，得油較多，即品質亦優於飼以其他飼料，兼以包谷生長期短，雖遇土壤瘦瘠，肥料不多，亦能茂長有收，如欲謀更大產量，必出品種及肥料上加以改進，按全寧屬每年包谷產量，及其價值，有如下表。

縣名	現有產量	每石價值(元)	年產共值(萬元)	食用量	飼料用量	其他	將來生產數量
冕寧	50萬擔	2.80	140	40%	55%	5%	135萬担

越	53萬擔	2.40	110	55%	30%	15%	120萬擔
昭	50萬擔	2.00	160	65%	25%	10%	180萬擔
西	70萬擔	1.80	126	45%	50%	5%	200萬擔
寧	45萬擔	2.00	90	58%	35%	7%	75萬擔
合	65萬擔	1.60	104	65%	24%	11%	90萬擔
源	55萬擔	1.50	825	28%	70%	2%	55萬擔
鹽	40萬擔	1.90	76	54%	36%	10%	80萬擔
合	400萬擔		838.5				1035萬擔

上表係根據各縣各區署所填報告，可知寧國將來對於包谷產量之增，必可三倍於今日，舉凡移民墾殖，或豬隻之飼養，以及酒精之製造，當大可利用國家之富源也無疑。

(丙)紅苕，紅苕即甘藷，寧國紅苕栽培，遠不及包谷之普遍，以紅苕只生長於低地，與氣候溫暖之區，故除安寧河中下游，矮郎河趕魚河，會川河，樹瓦河，等之兩岸區域外，餘均生長不良，少有栽培，其品種方面，多為白皮紅肉，或紅皮紅肉種，栽培方式，與內地相同，惟在樹瓦河，及長官司，拉張田諸地，農民播種，每多於秋季播種時，即以較小之苕，任意留諸地中，道明春發芽出土，即剪莖扦插，不似內地之於春季新栽種而得幼苗者。

寧國產紅苕之區，固不似今日之狹小將來推廣栽培，獎勵提倡，亦有價值之事，其每畝產量，當有一千五百斤至二千餘斤之多，能以不昂價賤，生產有餘，如再多種紅苕，勢必難有收益，若利用紅苕為飼料，及製酒精等，則農民之種植，日必加多，茲將其現有栽培情況，列表如下。

縣名	播種期	扦插期	收穫期	每畝平均產量	現今栽培面積	將來可推廣面積	
寧	清	明	夏	寒	1200斤	8.000畝	26.000畝

越 藩	清 明	立	夏	寒	落	1000斤	6,000畝	25,000畝
昭 慶	清 明	立	夏	寒	露	1000斤	2,400畝	10,000畝
西 昌	穀 雨	穀	雨	秋	分	1800斤	80,000畝	220,000畝
寧 南	春 分	穀	雨	秋	分	2000斤	40,000畝	180,000畝
會 理	春 分	立	夏	霜	降	2000斤	60,000畝	300,000畝
鹽 源	前 年 種 莖	立	夏	霜	降	1600斤	34,000畝	180,000畝
鹽 邊	前 年 種	立	夏	霜	降	1800斤	35,000畝	250,000畝
合 計							285,400畝	1191,000畝

按上表係根據各縣府及各區署填報者，可知紅苕栽培面積，尚可數倍於今日，則產量上自更能有大量之收入，他日墾殖時，未可忽視之作物也。

(丁)黃豆，黃豆在甯南出產其普遍性與包谷同，惟其產量不若包谷之多耳，黃豆種植沿河兩岸間有專門種植外，餘則多為包谷，紅苕，棉花，藍靛等間作物，用途之最多者，為豆花，豆腐，豆腐乾，豆腐皮等，夷人又多炒食以充蔬菜至用為榨油食用者，則只越藩，會理，兩縣有之，而消耗數量，遠不若豆花，豆腐之多，按越藩所用榨油之黃豆，概係高山黑夷係出者，約黃豆二百斤，價值約七元，榨油十八斤，可售價四元五角，豆餅二百斤，可售六元左右，豆油用充燈燭，及食用，而豆餅專為飼豬，會理豆油，年來運往昆明銷售，其價值與菜油同等，四川之以黃豆榨油者，尚不多見，故寧南黃豆，尚可推廣栽培，而榨植物油之原料，亦屬生產要件，其品種可分為大黃豆，二黃豆，小黑豆，嘴黑豆，田坎豆，農人對於黃豆選擇，當知粒選之重要，如在越藩田壩地方，見山地白夷，粒選方法，為用手拾粒之大者，充播種之用，其標準則為專選粒大形整而色澤純一者，大約每四升種子中，只選用一升，餘則不用為種矣，加以推廣栽培，大有裨益焉，至其現有產量，未能調查詳明，殊覺估計其將來產額也。

(戊)甘蔗，寧屬糖類，頗形缺乏，一因甘蔗栽培面積不廣，更因製糖工業，全不進步，其質寧屬氣候，宜於甘蔗栽培，尚稱廣大，終以人民購買力小，糖之銷路不大，以至糖房不多，(如寧南縣境之蔗必運往隴島製糖，雖有可以種蔗之區，然終難推廣，其品種極多，羅漢蔗，莖高八九尺，徑可二寸半，四川內地，從未見及如此長大者，通常生食運輸時，每切成數節，以便挑選，間有全莖挑選者，一人只能挑四株或六株而已，農人播種，多以取葉之先鋤幾節，埋入地中，施肥中耕而謀收穫，更有異者，即一年播種，連收三年，尤以第三年之收穫為多，次則柳葉蔗其品種全與四川內江蔗種同，惟一年種植，必連收四年，乃掘起其地下老莖根，而另行播種，此兩品種之異點，羅漢蔗產量較少，而糖份較豐，兼宜生食，柳葉蔗生產雖豐，而糖份略少，故栽培者多以羅漢蔗為主，其分佈區域如下。

縣名	鄉市	種植之百分數				各糖之主要銷場				所製各糖之百分數			
		羅漢蔗	柳葉蔗	羅漢蔗	柳葉蔗	盤兒糖	白糖	冰糖	盤兒糖	白糖	冰糖		
冕寧	盤(不名)	無	不多	無	三千斤	無	無	無	無	無	無		
西昌	普美達河	80%	20%	五千斤	七千斤	漢源	冕寧	無	70%	20%	10%		
寧南	寶縣	95%	50%	七千斤	九千斤	昭覺西昌巧察	寧南	寧南	80%	15%	75%		
會理	遠來街	75%	25%	六千斤	七千斤	昆明	漢源	漢源	85%	20%	15%		
鹽邊	把爾河	55%	45%	五千斤	六千斤	昆明	水仁	水仁	85%	5%	10%		
鹽源	塘瓦河	45%	55%	四千斤	六千斤	本縣	白鹽井	鹽邊	90%	8%	2%		

上表根據產蔗及製糖各地之聯保主任填報加以統計者，可知寧屬之糖，以盤兒糖為主要品，其出品佳而潔淨者，首推寧南寧屬，次則會理之樂遠街，盤兒糖即紅砂糖，惟製作時，將已成之糖汁，盛入一小瓦碟，俟冷後即成小盤狀，厚可三四分，徑約寸餘，并常以二層紗上下覆合成一付，束以稻草，每盒約重一兩餘，每十盒值二百銅元七枚，重可一斤左右，當地出售並不飾以裝璜，及加上商標，常陳為地上而售之，是見其價值之廉，然在雅安等地，有引為消夏除熱之良藥，此次返時，經過雅安，有友



入室及，但在當地，則未聞及，友人云，此糖溶于水飲之，可免暑疫也。

甘蔗在寧屬終年生長地上，不似川南各地之一入深秋，即必刈起埋入地窖，以防霜凍，故製糖之家，祇自末秋經冬至春初，均隨時入蔗田刈歸以製糖，大約在第一年播種採蔗之田，秋末即行先刈，第二年採蔗者，即採取在冬季，至第三或第四年採蔗者，延至次年春初，或春末矣，蓋第四年採蔗後，即必全掘起其根莖，而無明年再收之計，是以刈回較遲，製糖之家，多不自行植蔗，常代種蔗農民製糖，徒得工資，此由於資本不豐所致。

產糖最多之區域以會理爲第一，其銷路除全寧屬各縣外，更南及於雲南各縣，北及於西康，即冰糖白糖，亦有一部份銷往漢源屬之富林鎮漢源場等地，蓋富林附近雖產甘蔗，只知紅糖製造，而無冰糖白糖之製造，如將來從事推廣栽培，力求精製，務使清潔衛生，是他日糖業興旺，亦寧屬富源之一重要者。

(己)棉，寧屬產棉不多，年來洋紗洋布輸入日廣，種棉事業，更形崩潰，按寧屬最宜種棉之區，在三堆子，獐獐，金沙江岸上，以及鹽源縣境雅砻江岸之梅子堡，沖河關等地，見有三五木棉，高可丈餘，徑幾三寸，當地農人，雖知爲木棉，不知利用，僅取其絮，以供燈心之用而已，至於普通草棉栽培之最多者，首推安寧河岸之鹽中，德昌，攀蓮街，達易，次則新莊，把閣河，樹五河等地，然其產量不足供當地使用之十分之一，所產者多充棉絮，而用爲紡紗織布者，不及八分之一。

寧屬往昔布疋，在冕越西三縣，則多來自川南之仁壽，俗呼仁壽大布，入民國後，即來自洪雅夾江諸縣，係洋紗織成之布，至兩鹽及會理棉布，原均來自鹽中，德昌，旋以滇越通車，洋紗來源日便，棉產事業，日就衰頹，今之棉產，僅有極少極分充手工紡織，餘則用充棉絮用途，其栽培方法，遠不及川南仁壽，川北遂寧，品種與內地土棉路別，苗高約二尺，花鈴似天，葉中大，葉緣分裂，多三缺刻而不深，莖作暗紫色，棉花色黑，纖維粗而短，彈性較大，一般人民認爲土棉作絮，較洋棉爲暖，亦此故也，聞此棉種係清末趙爾豐提倡種植之美棉。

全寧屬棉之產量，有如下表。

縣名	主要產地	播種期	採收期	現有每年產額之概	可產產量	備註
西昌	馬蓮子 子德昌	穀雨	白露後	360擔	15,000擔	
會理	黃鵝橋 街邊易	穀雨	白露後	250擔	14,000擔	鹽邊區域之品，頗有冬不結實，早秋即有結鈴現象
寧南	蓬島 河城街	清明	白露前	30擔	800擔	拾棉，因氣候較和也。
鹽邊	勒基 牧官司	穀雨	白露前	50擔	7,200擔	
鹽源	鹽中 掃瓦河	清明	白露後	30擔	1,950擔	
合計				720擔	38,950擔	

上列之表係根據調查表之統計，就中所示將來產量，乃包括荒地之可植棉者，今之產棉之田，農人種植，常間作包谷，黃豆於中，未能盡入事之所能，故現在平均每畝產棉，只數斤至十數斤而已。

棉花栽培，年來提倡有人，惟指導無方，迄無成效，去年雲南省龍王席，曾以美棉籽千餘斤，運交鹽邊棉花地屬之川南區農，轉發農民，而棉花地之瀕省區長，則分散農民試種，以農民不知種植方法，收效太微，今年必續種者，棉花地之川省區長，竟將此項棉籽，留存署中，迄未發給農民，地方對於新政推行，農村改進如此荒廢，殊為恨事，又前作鹽邊縣長，去春亦曾代請滇省府，酌發棉籽三千斤，運交該縣各區農民試種，其結果亦以分發之人，散出棉籽，僅及三分之一，指導無方，收成反不若包谷，黃豆之有利，今年農人多相率不種。

現種棉事業有關之織布工業，在會理附城官婦，每向洋紗商領取洋紗若干，用木機織成寬僅九寸之棉布，以等量之棉布，轉向商家換等量之洋紗，此中利益即在以洋紗織布程序中，必加入少量米粉糞料以增其重，故農婦所得利益，即其米糞糶之重也。

(唐)麻，為川大廠產地，首推冕寧縣之塌古脚，會理雖有產量不多，此外各縣除越嶲昭覺外，有種樹麻者，均為農家自種自用，而無銷售，塌古脚產品，除供給全寧屬軍用外，更銷往漢源，西康，又一部份運往昆明，該地農民，對夏季作物，除稻及包谷外，無不以種麻為要，總計農民，約千三百戶，每戶平均種麻約二十畝，每畝可收麻六十斤，則年產麻，二萬餘擔，每擔十五

元計之，則可值三十餘萬元，實際上寧屬麻之栽培，除高山過寒，金沙江過熱而燥之區外，隨地均可種植，如能加以推廣，則西康建省後，人口必繁需要日多，即川滇公路完成，或康寧鐵道築通，麻之需用，更形加多，麻之栽培，豈可不加注意耶。

(辛)菸草，寧屬人民，不論漢夷西番，其男女多嗜菸草，是以中小農戶，無不栽培少量以供家用，高山夷地，菸草生長不佳，恒就市場購用，其嗜好之深，幾有糧食可廢，而棄菸不可一日無之，每一農戶，均必種植少許，而大量之出產，則以安寧河，及會川河南岸，居民有以此為專業者，鹽源鹽邊，之夷漢西番，均全恃此兩地出產，以供給其需要，惟調製不良，品質欠佳，故什邡眉山之菸草，亦常有運往鹽源鹽邊，以供富有者之購用，曾調查五百五十名成年男婦，平均每人每年消耗菸草，均約值二元七角，據云將來鴉片禁絕，則漢人對菸草之消耗，必數倍於今日，是寧屬栽培菸草，急宜研究者。

年來紙煙輸入日廣，菸草耗量漸減，紙煙之流行，雖漢夷雜居之窮鄉僻壤亦有出售，且其輸入途徑，即自理鹽邊者，仍由成都運往，以此物風公貴範圍，本省地域尚可通行，如來自滇省，則必再納入口稅，因屬嗜好品，稅率特高，故一經完納統稅，便可通行全川，凡軍隊駐區，紙煙之銷行，尤為普遍，根據調查年來菸草之栽培面積，較二十年前已縮減百分之三十有奇，一因人口減少，一回紙煙之充斥耳。

按本寧屬每年菸草產量據西昌菸稅局之報告推算約五十餘萬元，外縣運來者，僅四五萬元，(由鹽源稅局調查)而紙煙之銷售，約值十餘萬元，幾佔菸草之四分之一，且此項紙煙多為洋貨，而非國產，以其價廉，人民購買較易。

(壬)洋芋，洋芋即馬鈴薯，居民以其來自西洋，故呼洋芋，傳入寧屬之年代，約為清代中葉，由法天主教司鐸自滇省携入之，又有印先經西藏而傳入者，清末有英人基督教牧師，初由昆明來會理設教會，即購運十數馬匹，駝洋芋而入，及抵會理，乃知會理每百斤價值，僅昆明價值之半，足見寧屬洋芋出產之多且廉也。

洋芋一物不論漢夷人民，均樂種而樂食之，如越嶲海棠一帶，洋芋出產之多品質之佳，為寧屬之冠，地每畝可收一千斤至一千七百斤，塊之大者，常逾一斤，當地以食用有餘，或煮以飼肥豬，或磨粉以運燒售，(如富林鹽源至以洋芋造粉條)，寧屬無縣無之，蓋高山氣寒，豌豆生長不多，而洋芋特宜生長，寧屬夷民無一日不以洋芋為食品，即漢人之種植者，亦佔四分之一，蓋以稻田缺水，即不栽秧，包谷缺雨，收量必微，惟洋芋一項，即久晴久雨，亦可有收，以為食用，不亞於包谷紅薯。

洋芋宜長涼寒之地，一般農民知溫暖地域，難能生長有收，但不宜種用，如蘇浙流馬沽，納耳埔，等地，（海拔為三千六百呎至四千六百呎）農民之洋芋用種，均向海棠（海拔為七千呎）購買，因海棠氣涼，購買用種，收穫豐，品質好，故農民不辭跋涉，每年往購為種也。

蘇屬洋芋品種，可分為紅皮白皮兩種，紅皮種產量稍豐，白皮種次之，惟用製造粉條時，則以白皮種為佳，以澱粉粒較細，出粉更豐也，每百斤洋芋最高價值為七角，可出乾粉十斤至十三斤，如能加以技術上之改良，則得粉更多，洋芋粉最低價值，亦為二角，如在富林漢源，則售價為三角四分，可知洋芋澱粉之製造，或為酒精之原料，均為蘇屬開發後之重要工業也。

蘇屬洋芋之栽培及產量情況，有如下表。

縣名	栽培期	收穫期	當地每百斤本均價	現有產量(每百斤)	需要可運產量(每百斤)	投入用費	投入用費	現出產之百分率	肥料	澱粉
宛城	三月下旬	八月下旬	.30元	550萬担	1350萬担	85%	15%	60%	35%	5%
越密	三月下旬	八月下旬	.55元	1,260萬担	2100萬担	90%	10%	65%	28%	7%
昭陽	五月上旬	九月下旬	.45元	985萬担	1600萬担	95%	5%	88%	12%	3%
西昌	四月下旬	九月下旬	.90元	640萬担	8760萬担	92%	8%	72%	24%	4%
寧南	四月上旬	八月下旬	.83元	90萬担	1400萬担	88%	12%	90%	8%	2%
會理	五月上旬	九月下旬	.98元	1,380萬担	9150萬担	83%	17%	76%	22%	2%
鹽邊	四月中旬	九月下旬	.88元	730萬担	8950萬担	95%	5%	91%	8%	1%
鹽源	四月上旬	九月上旬	.76元	875萬担	1200萬担	80%	20%	94%	6%	0%
合計				6,410萬担	34,450萬担					

上表所列栽培及收穫時期，均就各縣之普通情況而言，實則每一縣中依地勢高下不同，仍有先後之別，至於各縣產量估計

均就所到地方，根據二十人，或三四十人之調查表報告而推算者。

(癸)其他作物 瓜子、向日葵、花生、芝麻以上各物，多為農田中作物之副產品，概為春種夏收或秋收，其栽培之經濟價值有如下表。

作物	品種名	主要產地	各項用途所佔之%			全年產量	銷場	當地每斤之售價	備註
			食用	榨油	雜糧				
瓜	紅瓜子	中興	100	0	0	一萬担	西康 雅安	.30	每升重約四斤
	黑瓜子	榮會	100	0	0	六千担	成都 昆明	.20	
	白瓜子	鹽源	95	5	0	八千担	成都 雅安	.30	運到成都值三元一升
向日葵	矮性種	鹽源	85	15	0	一萬一千担	本地	.20	每升重一斤十兩
	高性種	會理	90	10	0	四千五百担	本地	.20	
芝麻	黑芝麻	各地均有	5	75	20	一千担	本地	.50	
	白芝麻	各地均有	5	83	10	五千担	昆明 本地	.40	每升重三斤四兩
花生	大花生	各地均有	65	30	5	二萬担	本地	.20	每升重二斤十兩
	小花生	各地均有	75	20	5	一萬一千担	本地	.25	

按上表所列，白瓜子當地呼為秋皮瓜，其產鹽源地域，其種植多為雜種於包谷黃豆地中，瓜大如碗，每株可收三四個，餘者即用為飼料，白瓜子運到成都，即稱金川瓜子，每斗可售六七元至八九元，但在出產地，去秋曾售每升二角，尚無人接手，據云白瓜子油品質風味，較優於菜油花生油，一般素食富翁，更多食之，如運輸便利時，當可再事栽培，推廣種植面積也。

冬季作物指小麥、大麥、葫豆、豌豆、油菜、藍花籽燕麥、青稞燕麥等而言，此在漢人區域，多於秋種春收，而於冬季生長田間。故稱稱冬季作物，如在海拔六千五百呎與九千呎或一萬呎之高山地區，則又多春種夏收，或秋播夏收者，亦所在皆是，又在鹽澤湖之白鹽井，梅雨鋪，白潔河，及縣城附近，各鄉農民，則以該處丘陵地區中，每年自九月迄次年五月，均缺雨水，而只有一季作物之種植，是以在五月播種時，將豌豆、葫豆、包谷、黃豆，以及秋皮五種，在通常不同季種植之作物，而竟同時同地，并同播一穴而種之，然亦各有收穫，不過因入夏太暖，葫豆豌豆之收穫，較包谷黃豆爲早，而收量不多，但以同時同地而有此五項收入，可稱奇特，故在白鹽井地方，終年有青葫豆嫩豌豆出售，其實本地之葫豆豌豆必屆入夏乃漸入市，而距該地九十里之樹瓦河，則又爲年種兩季之溫暖區域，秋種春熟之葫豆豌豆，常由小販運來故也，此外在西昌會理之邊中，雖盛夏之季，亦有青葫豆嫩豌豆出售，乃自高山較涼地區，運入者也，所以寧屬地方，欲嚴格分別夏季作物冬季作物種類之界限，誠非易事，茲按川中各地分別標準，而述之。

(甲)小麥，小麥種植區域在寧屬地面，較水稻包谷爲廣，因水稻缺水無收，包谷在六千五百呎以上，即以氣寒不宜栽培，惟小麥一物，高山夷區，即不能秋播春收，亦常春播秋收，在食糧價值上，優於包谷洋芋，故人民莫不重視之。

品種方面，可別爲油條子，黑鬚子，白皮子，紅皮子，和尚麥等，小麥在寧屬多黑種病，無人注意其防除，每年損失，總在八萬担與十萬担之間更以農人對於選種，毫不注意，年種年收，自種自用，代代相傳，全無改進，然以土地肥沃關係，收成仍屬優良，在漢人熟知輪種利益，夷族則用休閒制度，(三年或二年休閒一次)恢復地力，故麥類收穫良好，食糧享用有餘。

小麥用途，漢夷人民均多用作餅餠充饑，至於用作切麵掛麵以及其他糕餅之量，爲數頗少，因麵房不多，運轉不易，近年西昌，會理始有小規模之機械掛麵製造所十數戶，終以銷場不佳，無由發展，然小麥價廉，仍可獲利，西昌掛麵年來選銷西康者，日漸加多，如便行旅安靖，整理道途，則宛寧西昌之掛麵，將來行銷西康，會理鹽邊之麵粉，魯往昆明，亦爲有利農產增進之事，茲將調查所知之小麥產量，及種植時季情況列表如下。

縣名	播		收		現在產量 (每担百斤)	將來可產量 (每担百斤)		
	五千畝以下	七千畝以下	五千畝以下	七千畝以下				
聖墩	—	九月	三月	—	五月下旬	八月	63.0萬擔	85.0萬擔
趙塬	—	九月	三月下旬	—	五月下旬	八月	45.5萬擔	96.5萬擔
昭德	—	三月	—	—	八月中旬	—	15.0萬擔	46.2萬擔
西昌	—	九月下旬	—	—	五月上旬	—	74.0萬擔	260.0萬擔
寧南	十二月	十月	—	三月下旬	五月下旬	—	10.5萬擔	35.6萬擔
會通	十月	九月	四月	三月下旬	四月下旬	九月	58.3萬擔	67.6萬擔
鹽池	十一月	十月	—	四月上旬	四月中旬	—	40.0萬擔	83.2萬擔
鹽源	—	九月	三月	—	五月上旬	九月	65.4萬擔	98.6萬擔
合計							366.7萬擔	773.7萬擔

註：此——號，表明該縣不以 equal 高度地勢種小麥者。

小麥栽培，如在漢人地區，地土肥而肥料較多者，則每畝可收一百二十斤至一百八十斤，若在夷人區域，則以土地瘠瘦，肥料缺乏，(牛羊糞及堆肥多施於包谷作物)每畝收量，僅七十斤至一百三十斤而已。所幸栽培區域，頗為廣大，故畝間之收量，終較水稻為多，如從事繁殖，變更品種，防治病害，再加以肥料上之講求，則將來必如上表所示，或更有超越此數者。

(乙)大麥，大麥少用為食糧，惟在荒旱之年，窮民缺乏糧食有用為食品者，大都用為飼料，次則釀酒，西番及夷人概恃大麥為飼料，至包谷小麥，則為日用食糧豌豆高粱又以限於高山多寒不能栽培，夷人百番，無不嗜酒，不論男婦，均喜狂飲，婚葬

糜帚，及親友往還，一則饋主人以酒，一則飲賓客以酒，雖不設筵，而進酒勸飲，則慰勞非常，在不產包谷之區，常以大麥釀酒。

大麥種植地域，仍風廣大，而每一農戶之栽培面積，又不及小麥包谷，以非主要食糧也，品種亦單純，病蟲害少，收量常豐，故每一農戶，常自一二畝至五六畝之種植，以爲飼料及其他之需用，故將來寧屬畜牧業之發展，對大麥多加栽培，籽粒爲飼料，幼苗爲牧草，更以每畝產量，有一百六十斤至二百四十斤之收成，以之釀酒，而爲食糧之節省。

大麥種植時季，與小麥全同，而收穫較早，統計寧屬每年產量約佔小麥產量二十分之一，故只十八萬餘擔，食糧用四萬擔，飼料用十三萬擔，釀酒用者，只萬餘而已，因漢人以爲大麥所釀之酒，味劣而易發瘧病，故飲者常少。

(丙) 糜麥，計分兩種，一曰甜麥，漢人多種於低平氣暖之地，用充飼料及秣草，至磨麵食用者，不及產量十分之一，夷人種者不多，總計產量，不過十萬擔左右，一曰苦麥，漢人多不屑食之，故種之者，百無一二，惟在夷人，日常食用，幾佔百分之六十，以所處高山，氣極嚴寒，此項作物，有種即有收，不用肥料，不擇土壤，只須耕地掘種，即可靜待他日之收穫，連種一二季，乃棄而另種新製之地，任其荒蕪廢置，越二年入冬，舉火焚之，又再耕轉地土，埋入所有野草之繁葉，及焚後之灰燼，俟其腐敗，再犁之而散入糞肥等，則又種植苦麥如前之以待收穫，此在一般漢人，身入夷地，即指此種地爲荒蕪，實即夷人之休耕地，而欲地力肥沃，使之恢復也，種植期概爲一年一季，多九月播種，次年五月乃收，每畝收量自一百六十斤至二百斤不等，統計全寧屬漢人，年可收穫約在九十萬擔與一百五十萬擔之間，即此數量，夷人仍常感不足，故時有殺人行劫或互相械鬥者，此皆缺乏糧食所致，舉凡種植苦麥之區，多在八千五百呎以上，包谷生長不茂，小麥出產不豐，人民生活，全恃苦麥，以之飼馬者，不及產量千分之一，蓋夷人之富有者，乃以少量飼馬耳。

(丁) 青稞，青稞之在寧屬，需要雖多，種植範圍狹小，惟在九千五百呎以上始有之，但此種地域，人民較少，在鹽澤屬之木裏土司地，及合理屬之黃柏箐是也，但此項作物，如於高山從事犁種，亦有裨益於將來。

(戊) 葫豆，葫豆在寧屬生長特佳，莢長粒大，有大白種，淡紅種之分，產量最多之區，以安寧河沿岸爲首，次則會川河，枹瓦河，理魚河，以及寧南普格等地，因氣候暖和平，冬少霜雪，每畝產量自二百五十斤至三百二十斤，居民僅以極小部份充蔬菜醬油用，餘則全爲飼料，蓋寧屬漢人養馬，無不以此爲飼，其播種時期，通常均爲秋播春收，惟鹽邊乃與包谷同時播種，總計全寧



屬之產量，約二十萬擔左右，在會理產者，有一部份運往昆明出售，每年只數百擔而已。

(己)豌豆，寧陽豌豆產量，較葫豆為少，普通均間作於油菜、葫豆地中，然鹽源則雜種於包谷內，越嶲屬之大樹堡，納耳塘等地，亦有如內地，各縣之單純種植者，成熟期特早，約在三月中旬，即已成熟。豌豆多用為菜蔬，餘則為製粉條之用，近年洋芋粉條之製造日多，豌豆之栽培愈形減少，其種植與收穫期，全與葫豆同，每年產量，不過十二萬擔左右，然後今日栽培區域論，如加以推廣栽培，當可有二十萬擔之收穫。

(庚)油菜，寧陽之食用植物油類特多，如核桃，花生，黃豆，藍花子，白瓜子，向日葵等，均隨地而異其種類，惟油菜一項，無地無之，蓋油菜栽培普遍，種植較多，其產量亦甲於其他種類，油菜種植，概為秋末播種，春末成熟，與內地各縣相同，間有在六千呎左右種植者，其種植方式，為秋末撒種於已耕地中，再把而覆之并不施肥，待至春末則成熟矣，其通常者，則在十八點播，十二月間拔勻苗薄施人肥，春初中耕施肥一次，而俟其成熟，每畝可收菜籽一百二十斤至一百五十斤，以之榨油時，大約菜子二百八十斤，可得菜油六十五斤，平均售價十元，油粕二百斤，(因加入谷草十餘斤也)可得價六元左右，菜油用途，大都供食用，次則為燈油，上年寧陽普種鴉片，農民特多，日夜燃燈，消耗量大，致菜油價值，高於豬油桐油，總計全寧陽之菜油籽產量，及菜油用途之分配，有如下表。

縣、名	栽培面積	菜子量	菜油量	用途分配之百分比			備註
				食	用	外	
冠	7萬畝	6.0萬石	2.4萬石	63%	30%	5%	每畝產量根據各種質
越	5萬畝	4.1萬石	1.1萬石	72%	25%	3%	器之報告可視質之種
昭	4萬畝	2.3萬石	0.9萬石	85%	15%	0%	植面積推算其全量
西	11萬畝	1.3萬石	4.7萬石	78%	12%	10%	
寧	2萬畝	1.8萬石	0.62萬石	62%	18%	20%	

會理	9萬畝	8.6萬石	2.8萬石	55%	30%	10%
鹽邊	6萬畝	5.4萬石	1.4萬石	88%	10%	2%
鹽源	3萬畝	2.1萬石	0.6萬石	80%	20%	0%
合計	47萬畝	31.6萬石	14.52萬石			
平均之百分比				73.1%	18.7%	3.2%

上表所列外銷，乃指鹽邊、會理、寧南、之銷在雲南各縣者，至於西昌、冕寧、越嶲者，則銷往西康，近年桐油成爲出口貨品，故菜油之充燈油者，日以加多，將來油菜之栽培，尙應加以推廣，以謀大量之生產，而增加植物油之產量，亦富民之作物也。

(辛)藍花籽，藍花籽原爲十字花科中藥服之一種，所製之油，稱爲藍花籽油，以其花呈藍色，故在寧南西昌會理有此藍花籽之名，在鹽邊、鹽源各地，又呼爲紅籽，其油則呼之爲紅籽油，因種籽色紅與白蘿蔔籽之形色相同，至有此名，其栽培常見於寒冷多雪，或冬季氣燥之區，在西昌、會理，多植於不能栽培油菜而地高在六千呎左右之地域，但在鹽邊之拉撒田地方，農民則以與油菜同一區域種植之，據云藍花籽之特長，爲土壤瘦而肥料少，收成亦佳，不似油菜之必沃壤而多施肥，乃畧豐收，惟種植之時，手續較爲麻煩，即以刈回取籽論，油菜籽即日晒之後，可槌搗之，即能出籽，以爲榨油用，而藍花籽之取籽，則必刈回久置，莖乾至脆，始曝以日，乃摘取其角，置於平地，驅牛挽石滾以碾碎之，或入臼搥之，務令角碎，籽始得出，至於榨得之油，不能直用爲烹食菜蔬，又必入釜煎之至沸，酒水於此湯油中，令其爆炸，臭味始去，以爲烹菜之用，是以人民均不樂於種植，然在較高山地之農民對於花生、油菜之油，均不易得，白瓜子、向日葵、之油，更無有望，日用所需，必賴於此，是則藍花籽之栽培，未可稍事忽視者，據調查所知，全寧屬之藍花籽產量及油料之數量，根據填報之調查表，有如下所示。

縣名	播種季	成熟期	現有產量		將來可產之產量	
			籽	油(百斤)	籽	油(百斤)
靈	九月	五月	2千担	.6千担	8千担	2.0千担
越	九月	五月	4千担	1.6千担	7千担	1.9千担
昭	九月	五月	3千担	1.2千担	5千担	1.4千担
西	十月	五月	38千担	26.0千担	10.0千担	2.8千担
寧	十一月	四月	9千担	2.8千担	10.5千担	3.3千担
會	十月	五月	24千担	6.9千担	36千担	8.6千担
鹽	十一月	四月	6千担	1.3千担	9千担	2.2千担
鹽	十月	五月	9千担	2.4千担	21千担	5.9千担
合			65千担	19.4千担	106.5千担	28.10千担

按藍花籽在市場售價，如在高山夷人地，則低於菜油，價約六分之一，但在縣城時，則兩種油價，幾無分別，如菜油價高時，商販則互相提議出售，用爲燃燈時，則光度更強而白其燃燈點低於菜油，揮發性亦過之，如將來從事分析，則更利於工業前途，亦未可知，惟食用時，必先煎沸清水少許，俾臭氣飛散乃可。

### 第三節 寧夏農產總論

寧夏農產種類豐富，已如上述節所述，就各作物之經濟地位，及其將來希望，亦已述及，就人民生活言之，雖有一年耕種，飽食三年之談，而尚有食不飽，衣不暖之貧民，究爲何故，再論如下。

(甲) 夷忠，夷人以搶人爲生，殺人爲榮，一遇稍有蓄積，即來搶劫以去，稍加抵抗，即不惜縱火焚屋，殺人掠物，以致居

民又成昨富今窮貧困如故矣。

(乙)政治，寧屬地區，距省城遼遠，地方軍政官吏，每藉口邊地特殊情形，請求准其酌量處置，以至新政不興，捐稅重重，更以土劣作祟，人民苦無伸訴，單就訴訟論之，觀邊縣府，簽有差役二百餘名，公署毫無支付，令特訴訟傳案，而維生存，是以每一案件，原被附送，遂達批示，或定期傳詢，總在二十或三十名之差役臨門，遷延數月之久，當事人供給其鴉片酒資飯食外，更計途程而有需索，一因認棍太多，一因鄉愚好訟，每因細故，起訴法庭，結果受擾不堪，耗財致窮，亦不知惜，棉花地區署受理民事調解，查其批狀四月份有三百餘案之多，據云該地已經區長努力開導，訟事逐漸減少，查其糾紛，多因該地特許人民聚賭，抽頭歸公，政府似立於提倡地位，人民更樂於聚賭，一經失敗，則立約借款，輾轉勝負，糾紛日多，區署則每一案件，得收手續費，敗者更科以罰金，是以人民每因細故以至累訟而敗家者，比比皆是，他如駐軍派米，或短價收買等，視農民之貧富，而定繳納之多少，此更足以速人民於窮困。

(丙)交通，交通梗阻，道路崎嶇，為寧屬不能發達之主因，雖農產品自用有餘，甚難外運，獲利無由，人民疏懶，此亦環境使然，常見一般赤貧之民，以為耕種勞力，獲利太遲，不如入山砍柴，晨出晚歸，即可得一二角洋之報酬，以維生活，設從事耕種，則自春徂夏，入秋乃收，一遇荒年，收穫又無把握，不若砍柴售現之安全，下列一表，以為農產豐貧糧賤之憑證。

縣名	單位	量(斤)	米(元)	包(元)	小(元)	洋(每百斤)(元)
延慶	斗	24	0.70	0.62	0.82	0.85
延慶	斗	24	1.60	0.62	0.90	0.60
延慶	斗	36	1.20	0.80	1.10	0.55
西昌	斗	120	3.00	2.20	2.80	0.70
合理	斗	40	1.60	0.90	0.75	0.70

安南	斗	60	1.20	1.40	1.10	0.85
鹽邊	斗	30	0.80	0.80	0.86	1.35
鹽源	斗	38	1.20	0.76	0.50	0.90

上列之表為本年春夏季漢人地區之市價，而玉對黍小麥單位同，而重鹽則略有出入，足見豫屬食糧最賤，其實以各縣之鄉市論，則價尤賤於此，最近三年來，豫屬天旱，大告飢荒，復因三年前，紅軍過境，及中央軍調匪來此，驟增大量之人口，而米價因之高漲迄於今日也。

茲將調查所知之過去五年平均之米價，列表於下，以供參考。

縣名	單位	重量 (斤)	1932 (元)	1933 (元)	1934 (元)	1935 (元)	1936 (元)
宛	斗	24	0.43	0.50	0.52	0.55	0.65
越	斗	24	0.76	0.85	0.80	1.10	1.20
昭	斗	36	0.70	0.70	0.94	1.10	1.10
西	斗	120	1.75	1.80	2.00	2.60	2.60
寧	斗	60	0.66	0.70	0.96	0.90	1.00
會	斗	40	0.84	0.85	1.00	1.10	1.20
鹽	斗	30	0.60	0.60	0.60	0.70	0.70
鹽	斗	38	0.80	0.84	0.85	1.00	1.00

按會理產米，并不亞於西昌，但因駝運較便，滇省路途安靖，故外銷者多，又以山地一部份之夷人，有食米習慣，故會理之包谷稻米銷售滇省外，夷人之購用者不少，會理有俗諺，「千袋萬袋，不及高山羊皮口袋」，意即裝麻布口袋馳往滇省者雖多，仍不若夷人以羊皮口袋背去之多也。

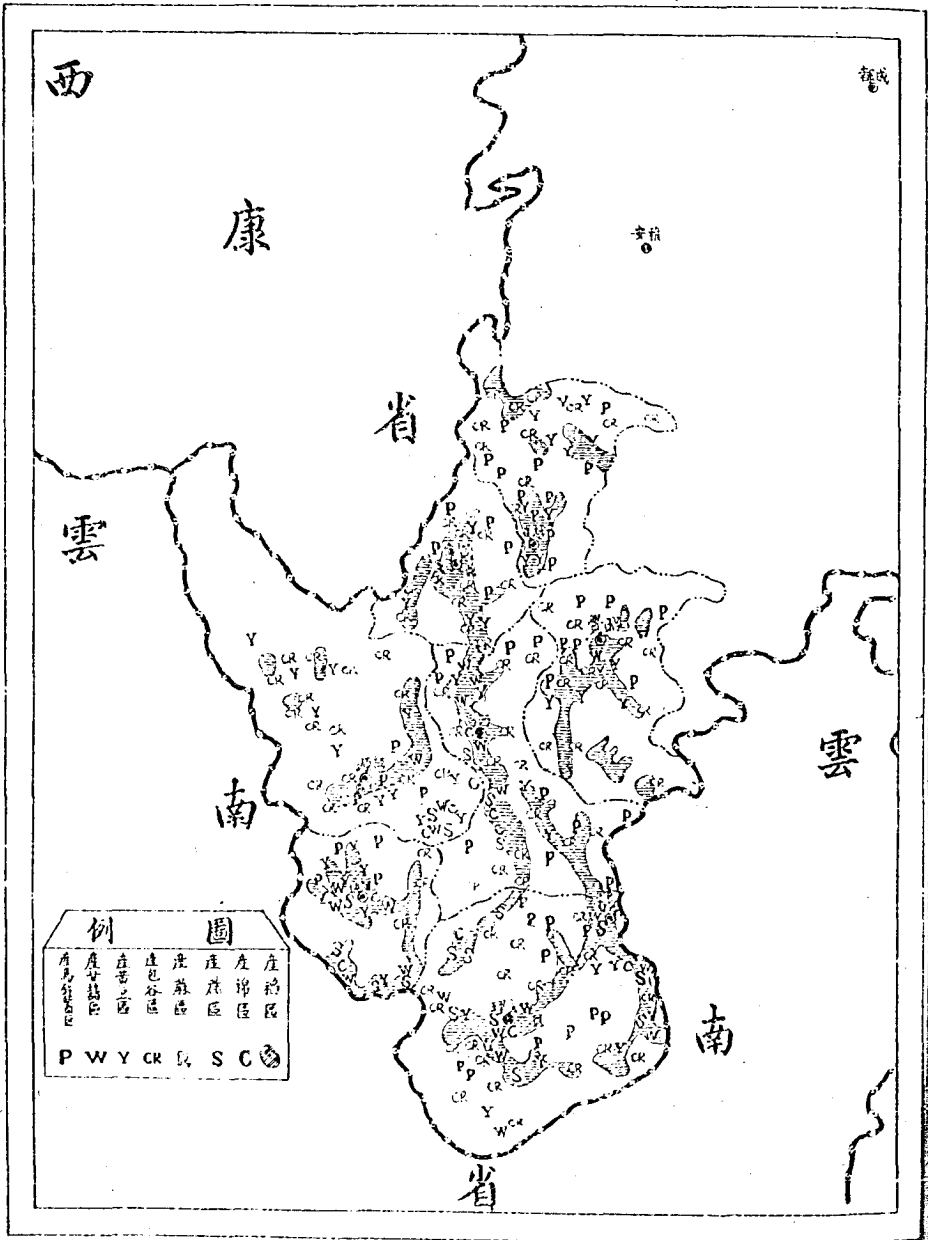
綜上原因，如能於夷患政治交通加之整理，即就現有之農田，當可增大量之收入，而富裕民生，至各作物之分佈區域，詳於後附之參肆兩圖。

(參) 滇屬夏季作物分佈略圖。

(肆) 滇屬冬季作物分佈略圖。

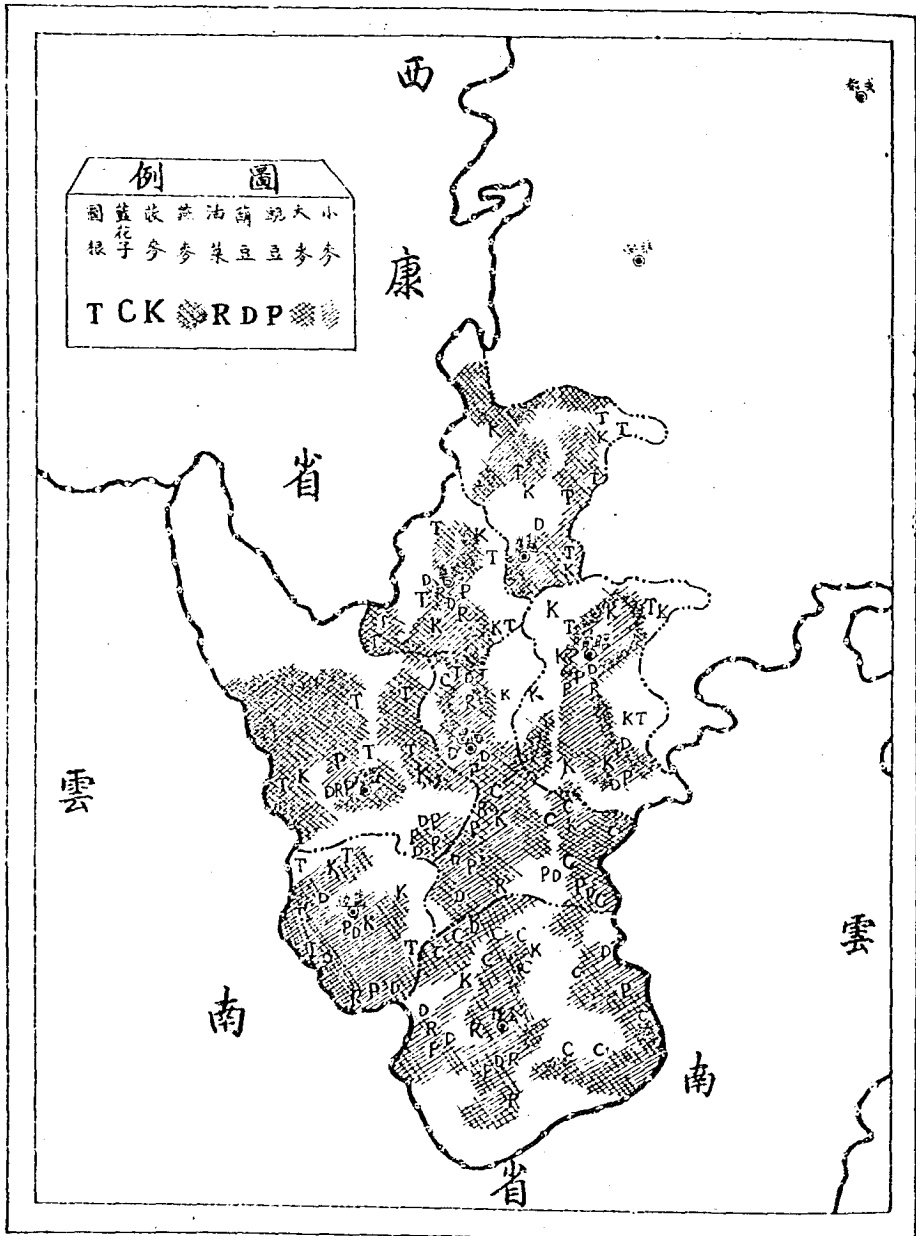


# (三) 甯夏屬夏季作物分佈畧圖





圖畧佈分物作季冬屬甯(四)



### 第三章 寧屬林產

#### 第一節 林木種類及分佈

寧屬林木種類極多，以地勢與氣候，幾兼寒濕熱帶而有之，燥濕地區，亦所在不同，故林木繁茂，又因山高入少，原生林各縣有之，所借近代焚燬日甚，有用林木漸見減少，以林相論之，原生林地帶，為單純林，餘則多為混合林，茲按其用途，分論如次。

(甲)製造用林木，寧屬建築上用具製造上最有價值之木材，首推松杉，次則，紅椿青杠，再次則榆梓至於柏樹，則不多見，松杉種類，常依地勢高低，及氣候寒暖而別，其品種多為赤松，除用為建築及製造家具外，大都用充燃料，寧屬人民，不論城市與農村，均恃此為燃料，故在每年消耗者，何止二三百萬元，在高山原生地域之松杉，多在土司屬地，及夷酋範圍，其木材巨大，高及十丈，徑可三尺至五尺者，全營風估計，尚有七八千萬株之多，獨惜不便運轉，每多枯朽林間倒折為山矣。

茲將所見之松杉品種及各佔之百分率，列表如下。

品 種	皮林株數	分 佈 地 勢	分佈地積	備 注	
					合 計
松	赤 松	3500萬	4000—10000呎	70%	一萬呎以上者，即屬小多寶，不產木材， 香杉即冷杉
	黑 松	1700萬	6500—9500呎	15%	
	油 松	4000萬	5500—8000呎	15%	
杉	香 杉	870萬	6000—7300呎	40%	株數來源，根據寧屬各縣及聯軍主任之稟報。
	雲 杉	1400萬	7000—15000呎	60%	
合 計	11470萬				

上列估計數字，就所到各縣，就二十人以上之報告，而加以推算，至成材林木，指直徑在一尺五寸以上者而言，通常用充柴薪之木，多為較小林木，以大材多在深山野地，居民不易達到之所，始能保留至今，否則早已火化灰燼山野矣。

會理縣特多扭松，亦赤松種也，以此木材輕幹，自基都至頂端均自左向右扭轉直上，此項松木，在會理地界約佔百分之六十，暨邊疆源亦間有之，大小木材，不能施用斧鋸，匠人不能施工，即充柴薪，亦難劈成直片，會理縣東二十里有武侯坡，故稱又為武侯松，相傳諸葛武侯征蠻至此，高山少水，馬渴無泉，乃令伐松，扭出其汁以飲馬，此趣聞也。

柏樹在寧屬，概不多見，僅於會理附城三十里左右較多，西昌城內，有二巨大柏樹，相傳為石達開所植者，邛海之唐岷廟有一神柏，冕寧之哈哈河塘，及馬皇溝有一二扁柏，但成材者少，此外則在木葉土司地之木裏河岸，有少數之扁柏，概屬矮小，但查各縣人家之傢俱什物，凡在三十年前所製者，尚多屬柏木，足見往昔柏木較多於今日也。

青杠計有四五種之多，威英青杠則分佈於七千五百呎與八千八百呎之間，混生於松杉林中，細葉青杠則多佈於七千五百呎以下，硬葉青杠則又多分佈於五千呎與六千五百呎之區。

楠木香樟僅於會理西部鄉間有之，木材大者亦多，如迴龍橋，龍潭，羅鍋箬，象鼻嶺等區域常見之，矮郎柯場上，見有不少家俱製作於三十年前者，均為楠木及香樟所製，今日此木之成材者，尚有數萬株，然以漢夷人民，未加保護，砍伐殆盡，殊為可惜，冕寧外北雖有，多不成材。

紅杉多見於會理與鹽邊區中，如三堆子，長瓶，館鮮等，尤多巨大盈尺之材，居民用俱什物用此製造者，較松木為多，以木材堅實而耐用，極屬野生，並無人加意繁殖或留意保護者，生長地勢約在六千呎以下。

榆樹檉樹水冬瓜等。生長地面雖寬，人多不重視之，以其木材不堅，不耐久用，但在木材極少之鹽邊城，及白鹽井等，亦間有用作家俱者。

(乙)工業用林木，此指油桐烏白，小桐子，篋麻子，漆及白蠟樹而言，往昔寧屬之工業用林木，只白蜡樹一種，人民重視，而加意栽培，保護，年來桐油漸多銷往昆明，烏白油亦運往昆明為製作肥皂之用，始有人注意之，至於漆，篋麻子，小桐子，常無人注意及之茲分論如下。

(1) 油桐。油桐計分兩種，質大者曰大桐子，分佈於寧南會理，質小者曰小桐子，分佈於會理西部，鹽邊及鹽源之東部等地，其油則運銷昆明出口至西昌產者，數量較少，多運往雅安以出售，其生長地勢，概在六千呎以下，全賴單軌林，多為農田湖畔傾斜隙地所生長，夷人地區，幾全無之，榨油技術，仍承舊法，近兩年來，始有商販購運，往昔則全為燃燈之用焉。

茲將調查所知，列出其過去三年間產油之總數量，及其每一百斤之價值如下。

縣名	1934			1935			1936		
	價值(元)	產量(担)	外銷(担)	價值(元)	產量(担)	外銷(担)	價值(元)	產量(担)	外銷(担)
西昌	20	400	15	36	450	30	45	420	110
寧南	15	80	6	30	90	10	42	35	65
會理	22	680	100	42	600	250	55	690	400
鹽源	18	200	40	27	240	55	38	280	190
鹽邊	16	350	15	20	340	70	32	390	310
合計		1710	176		1720	415		1845	1135

根據上表，可知過去三年出口量之增加極大，本年(1937)春季，桐油價值已漲，至每擔價為五十餘元，本年寧南農民新種幼苗約增二十五萬株，然十數年前，人民以桐油價低每有割於無人採取者，今昔相較，誠前為糞土而今為黃金。

(2) 小桐子。落葉灌木，葉形狀大小與油桐無異，惟少光澤，當年播種，即可採收，果實有如蓖麻，粒籽略似油桐而小，出油數量，較油桐為多，當地人以爲燈油，服之可爲瀉藥，故食雅片中毒者，即以爲吐瀉藥，質較桐油輕，色黃如菜油，味微腥臭，燈光色不似桐油之火，光帶紅色，低溫及冰點，亦不若桐油菜油之易凍結，分佈區域多在四千八百呎以下，如會理西部之金沙江沿岸，及鹽邊全縣鹽源之樹瓦河一帶，極易野生無專門種植者，當地價值，低於菜油，在鹽邊草直處地方，本年桐油每斤三

角菜油一角八分，而小桐子一角四分而已，若能加意提倡，再加以研究或更有益於工業，每年現有產量，不下五六百擔，推廣栽培有待於將來矣。

(3) 烏白，烏白即櫻子樹，寧屬產生不少，往昔無人注意，少有採取榨油者，年來肥皂工業發達，遠往昆明者，約千餘担，現今西昌屬之大小松林坪普格等地，仍無人知其有用，不加採取，迄於春末，烏白籽實，仍留樹梢，即鹽邊鹽源，亦可謀大量之出產，尙冀將來之提倡指導。

(4) 白蠟樹，寧屬之白蜡樹，分爲二種，一爲女貞，俗呼燦臨歪樹，一爲白蜡樹，俗呼虫樹，爲寧屬駐第一民胡某，亦居寧屬往昔富源第一，此類白蜡樹上生蜡虫，專供川南一帶人民之採購，只售虫而無蜡，以女貞樹上此虫又呼荒虫，專產幼虫之用，雄虫分泌蜡質，爲工業原料，專放於白蜡樹上，清代春末，蜡虫自傳之季，稱爲虫會，遠商咸集，繁盛非常，政府每年收稅在卅萬兩以上，民元以還，道途不靖，商旅日稀，白蜡價跌，虫商不來，以致蜡樹無人新栽，老樹日漸枯滅，例如會理屬之岔河，原爲鄉市，據當地老人云，清光緒十二年，曾產蜡虫一千餘担，每担值九十餘兩，是以該地繁榮，舖房二百餘戶也，今年共產廿餘担，每擔值十三元，而售出者又僅四五担，昨有農人運往白果樹求售，越三日無人問津，乃拋棄歸來，徒喚奈何而已也。

蜡虫原無病虫害，近三四年來，忽有寄生虫二種，一爲『虫牛』，爲鞘翅類之成虫，寄生虫殼內，專食蜡虫，本年爲害爲最多，一爲『虫蠅』，大如果蠅，能飛，幼虫寄殼虫中，蜡虫愛其害者，即不能出蜡，本年受害尤重，其原因有謂因霜雪過重，虫牛入內避寒所致，至於虫蠅，尙未能知其原因何在。

(5) 漆樹，寧屬產者極少，在冕寧外北之北山關，見有漆樹數百株，當地生漆每斤價約一元二角，此外會理，鹽邊，均有漆樹，仍以人民窮困，漆之銷用不大，尙無推運栽培機會。

(6) 篋麻子樹，分佈亦廣，栽培不多，每年結實成器，幾無人採收，鹽邊年產二十餘担，并不外售，大都用作燈油，殊爲可惜。

(7) 桑樹，寧屬生長尙多，而生絲出品不少，除昭覺寧南外，各縣均有相當蠶桑，鹽邊，西昌，均多湖桑種，川桑則各地有之，至於蠶種，全爲三眠一化性蠶種，十年前約有桑樹百餘萬株，產絲約有一千七百担，外運者約一千担之多，今則

一敗還餘，年約百餘担矣，下列一表，以示各縣原有桑株及最高絲量，而與上年比較之，其減少之數量，大可驚人。

縣名	原有桑株	現有桑株	原有絲量	現有絲量	備	注
冕	5—6萬	4—5萬	30,000兩	14,000兩		
越	10萬	5—7萬	21,000兩	10,000兩		
西	50萬	35萬	250,000兩	70,000兩		夷人佔去之地，不能採葉製絲者多，
會	5—6萬	4—5萬	120,000兩	70,000兩	同	上
鹽	30萬	不詳	320,000兩	78,000兩		
鹽	1.5萬	0.9萬	6,000兩	2,200兩		
合	計		747,000兩	244,200兩		

根據上表，原有粗絲，均銷往印度，近來絲價，大無利潤，夷人佔去之地，雖有桑株，不能採葉製絲，因而絲之產量大減，會理西昌曾一度設立新式絲廠，不二年即告折本歇業。

(四)果樹林產 寧屬果樹之重要者，以核桃為最，或作糕餅，或運往昆明，就中仍以榨油為多，更以天氣較寒，核桃殼薄，而油脂特豐，在冕寧屬之菩薩岡一帶，見有原生核桃林木頗多，全寧屬之核桃年產數量，約七八百担，榨油價值與菜油相同。

柑橘產區，全在安寧河岸，最多者一在迷易攀連街，一在西昌附城，再次則為樹瓦河，多集中於會理，而運往昆明銷售，橙子儲藏，仍為舊式方法，能保存至五六月，出之色鮮味佳，售價則七八倍於秋冬，至橘類則無人儲蓄，亦少蜜餞製造，按寧屬山蜜，多且廉，常有蜜售成都者，但對於蜜餞糖果如糖餅橘紅之農業製造則極少焉。

梨為寧屬特產，舉凡五千五百呎與八千呎之間，無不繁盛滿山，如能加以接嫁改良，盡量栽培，則生產極多，近來海棠地方

，有梨梨皆運往成都銷售，惜資本不多，規模太小，未能予以充分發達，梨之佳種，以馬皇滂山上者爲首，當地品種，有罐罐梨，芝蔴梨，蜂窠梨，花紅梨，白皮梨等，品質最佳者爲罐罐梨，成熟期晚，耐久藏，當地恒珍視之。

桃之最佳者，惟西昌縣樟木箐之香黃桃，八月成熟色味俱佳，耐久儲，曾於熟後採收，可存半月之久，普通蜜桃，不耐久儲，將來大可介紹於園藝學家，當地年產約值二千餘元，只五十餘農戶種植之。

板栗，李，杏，櫻桃，柿子，均有出產，惟不多耳。

(丁)雜木，雜木對於經濟價值不大，又爲常見之樹，茲概列入之，寧屬各縣，凡林木少而氣候乾燥之區，則多白楊之生長，空氣極炎熱，空氣潮濕地區，則赤楊爲木極多，黃葛樹只見於寧南會理，仍多植於斃字範圍中，更有一種攀枝花樹者，係木棉科植物，花白而大，美麗非常，自昔格以南如會理，寧南，鹽邊，凡在六千五百呎以上，即又氣寒絕跡，此樹成長迅速，木材粗疎，農民恒視之爲藥林，他如梧桐黃楊楊柳，檉柳茶，均有相當產量，尙無人注意及之。

## 第二節 森林之推毀

林木種類雖多，而成材之木則少，至於漢人聚居區域，或農田墾殖之區，常成童山濯濯，草木不生，是以致氣候惡劣，劇風時起，走石揚砂，行旅不便，每於初冬迄於初夏，凡七月中，晝夜風號，不獨寒冷，抑且乾燥，高處則積雪不融，低處則滴雨不降，是以原有雨季收成之農田，竟至冬季成爲鹽土，即種豆麥，亦難生長，因雨雪均無，河水絕流，山泉枯竭，將來寧屬之開發，首宜植林，調節氣候，乃能再作其他一切農牧上之設施，今者冬春氣候，驟寒驟暖，一日之間，晝可華氏表五十七八度，夜則爲二十度左右，如此劇烈差異，許多農作物，均不能生長，以致胡豆(蠶豆)豌豆之種植面積，大爲減少。

徵諸百餘年前，森林絕不似今日之稀少，木材亦不如今日之昂貴，會理縣城之松板，比成都現價，約高三分之一，而鹽邊縣城欲作一木箱，不獨無木工，(原有木工不能維持其生活而遷去)且無可用之木板，此次行經該縣，作二木箱，以盛標本，全城訪問探購，迄無所得，乃購舊樓板以充之是見木材在寧屬之希罕，實則較遠高山尚多則以遼遠不能迅速運來應用。

寧稱邊區，人均以爲全屬原生林木，殊不知大相懸殊，茲將森林缺乏之原因，及其摧殘情況，縷述如下。

(甲)燒山 燒山者即縱火焚山，一切草木，均被焚燬，雖碩大材木，亦同歸火化，每年因此而損失之木材無由估計矣，其燒

山原因，有如下列數項。

(一) 燒山避夷， 此在漢人方面， 每因夷人潛伏山林， 夜來行劫， 漢人乃舉火燒山， 夷人無所避匿， 必遠去不來為害， 即巨大林木， 亦不惜同歸火化也。

(二) 驅逐野獸免害禾稼， 大凡農地之接近森林者， 時有野豬狗熊以及猿猴結隊而來， 毀壞禾稼， 甚至毫無收成， 農人常舉火焚山以毀其巢穴而他徙。

(三) 焚山林以增地肥， 夷人耕種田地， 肥料缺乏， 以焚山之灰燼， 地土可增肥美， 及至火勢燎原， 亦不加以撲滅。

(四) 牧童行旅不戒於火， 牧童放煙， 行旅野宿， 亦常引起燒山， 而不加以撲滅， 入冬尤為常見。

(五) 樵夫伐木常留火星於林， 不加熄滅， 許多樵夫木工入林伐木烹煮水， 均留火星以為下次之用， 每以風起火着， 灼態尤， 頓時大火冲天， 無法挽救， 只聽其自生自滅已也。

(六) 伐薪取暖， 寧屬除較炎熱地如三堆子， 通安， 寧南， 寧烏， 諸地外， 餘均終年生火以為取暖之計， 農民鄉市又不肯煨薪為炭， 常以成材之木置入室內土坑中， 焚以取暖， 如此每年摧毀之林木， 不知凡幾， 人民毫不痛惜。

(丙) 炊爨用柴， 寧屬產煤不多， 更以交通關係， 即有二三豐富煤礦， 亦無法運銷， 是以一般炊食， 全恃木材， 釜以灶之構造， 未加改良， 每日耗柴， 如以五口之家計之， 必在五十斤至百二十斤， 許多地方， 概以徑可四五寸之木材， 直投入灶， 而不剖開， 比之成都市民之消耗， 必四五倍及七八倍之糜費。

(丁) 冶金用薪， 即凡銅鉛錫鐵鑄之冶金類， 得煤不易， 咸伐於木代之， 例如昭覺森林頗富， 後因開辦， 島坡與金馬二銅廠， 遂一代盡淨， 已無森林之可言。

(戊) 松燭之消耗， 松燭即以松柴之含油脂者， 入夜燃之， 以代燈光， 俗呼松明， 又稱松光， 山地之夷人或漢人以植物油之不易多得， 乃用斧砍松之下段僅傷其一部， 俟其油榨積傷口之段， 越數月至一年， 乃將有油之段， 再用斧砍回， 長約尺許， 劈為小塊， 以為燈光之用， 此種用材， 必選老火之松以充之， 黃油汁較多， 火光更明， 如此即合抱之松， 亦僅取其長不過三尺， 樹不過四分之三而已餘則聽其腐壞林中， 每年損失， 不下十餘萬株也。

綜上各點為林木摧毀之大者， 如不於森林之保護及栽培上加以提倡， 恐家屬氣候， 必日就惡劣， 而農地縮小， 農產減少， 影響



警人民生活，匪可言喻者。

第三節 森林產業與官屬之關係

(甲)林木與交通，寧廳開發首重交通，交通原料即先需大量之木材，如樺、椴、柞木，均需巨大林木，始克有效，故宜立即實施，中央林業法規，確定森林區之主權，商定公有林園有林之範圍，俾一般樵夫，不致任意砍伐摧毀，而破林相。

(乙)林木與房舍，寧廳漢夷人民房屋概多卑陋，一因氣候限制，必卑宮室避區雨而免寒冷，一因林木缺乏太甚，即欲取用較長大之木材，必常在高山數十里或百里之遙，乃能運到，萬一將來移民，必廣為建築乃得安居，急須加以保護，俾今之幼樹，數年或十年後成爲巨材，以便採用。

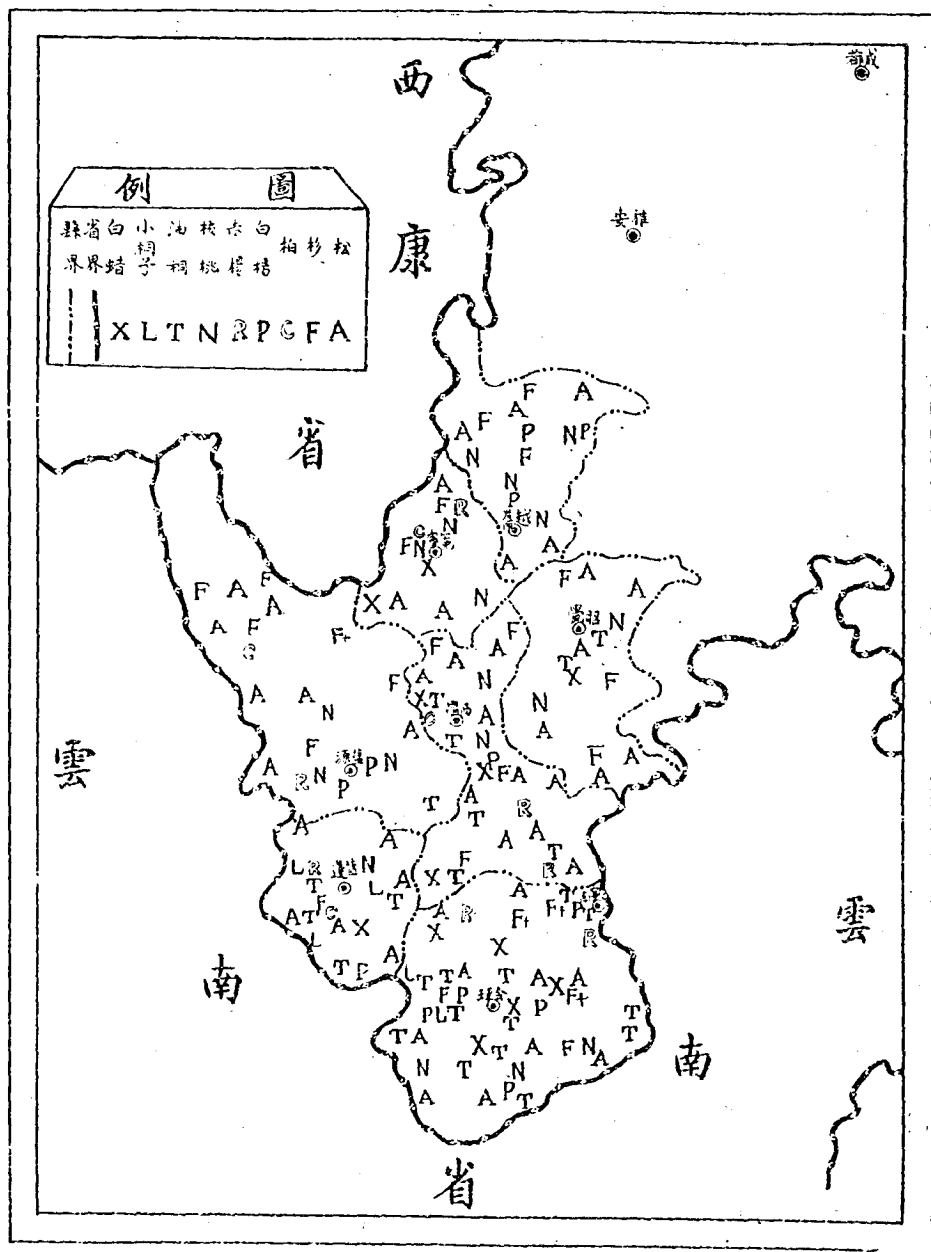
(丙)林木與用具，兩次調查所到各地，如新莊、長瓶子、利蘇灣、木裡等地，均以木材過少，棹椅木樁，尙感缺乏，將來墾殖，驟增人口，則床椅家私，均感木材原料之不充分矣。

(丁)林木與柴薪，現今一般燃料，常取諸高山，有遠在夷地，雖冒險亦必前往砍伐，此由於一般人民不知伐大木護小林，或加以栽培，但知今日之享用，而不顧一切，例如寧南縣城週一農夫，黎明即起，携刀負筐，擬往夷地伐薪，必入暮乃歸，詢以豈不畏夷人之擄去，答云已被擄三次，逃脫歸回，今雖冒險，亦勞使然，以無薪用也。

(戊)林木與水旱災，寧屬之有今日燥季多風，且常有水旱災者，均由於林木日少所致，在拉撒田地方，有一水田民族（水田爲當地民族之一）老人，告我以漢語云『山窮水盡』乃言該地往昔多森林而水源不絕導流溉田，凡十餘里，近十五年，泉竭而田荒者日多，又西昌城之東河，年來多水災，冲壞田畝不少，今年尤甚，損失凡數千畝，此均由於後山林木伐盡所致，又西昌附近袁家山響水窪地方，原有稻田千餘畝，及旱地三千畝，素以泉水灌田，收穫可期，今則因山地林木伐盡，而全荒棄，又據西昌第一區羅富員云，該縣太和場後山，白水灘地方，有田千餘畝，歷年引泉灌田，無不豐收自 1933 年，附近山於地主，將所有林木完全出售，得價二百餘元，未及一年，林木全伐，山泉驟涸，1935 年插秧無水而荒，入夏山洪暴發，而田畝被冲，竟成不毛荒地矣。

總上所述，均爲森林重要之鐵證也，各種主要林木分佈區域，有如後附第五圖。

# 圖畧佈分產林屬甯(五)



## 第四章 寧屬之畜產

### 第一節 畜牧之普通情況

寧屬人民，不論漢夷，均重視畜牧，在夷人多以畜牧為專業，耕種為副業者，蓋畜牧專業，肉可食，皮可售，毛可製衣，所產廐肥，尤為農田上之唯一要品，故許多山地，漢夷人民種植穀子，包谷，概以此羊糞為要件，即漢人之養豬養牛者，亦以得糞肥田為目的者多。

(甲)牛類。寧屬牛之種類，多為黃牛，次則水牛，至於毛牛，則僅木裡有之，數量亦微。

(1)黃牛。舉凡山地人民，全恃黃牛耕地，少有飼為取乳食者，在木裡地方，間有方用而兼乳用者，但在耕種力用期間，雖有乳亦停止取乳，而保護其力量，富有夷人，於宴會或喪葬婚禮，亦有宰牛充肉食者，在會理及鹽源之木裡等地，以土帶粘佳而堅實，每有用二牛共挽一犁者，每頭價值，最高越舊為高，約三十元左右，最廉者為寧南鹽邊，每頭約十八元至二十二元，其飼養方式，在高山夷人區域，多同羊羣共牧山野平地，每戶飼養數目，為耕地者多為一二頭，山地則多為七八頭至十數頭，全寧屬共有頭數，漢人約有十二萬頭，夷人則倍之，約三十萬頭左右，每年售出他地者，約二千餘頭，專售於雲南及雅安鄰近各地。

(2)水牛。水牛幾全為漢人飼養，以其宜犁稻田，比暖地牛之體格碩大，每頭約三百餘斤，較黃牛幾重三分之一，每頭價值，約二十五元至四十元，去年越舊，牛瘟流行，死亡二千左右，是以今春，每頭價值幾至六十元，尚不易購得，在冕寧縣之水牛，多為同共牧放，即二三十頭，必共雇一牧人，或驅入山野，或放諸河塘，全由一人管理之，盡即放出，夜各歸欄，收入以吹角為號，晨間鳴角，牛即自欄而出，隨之上山，夕陽西下，再鳴角牛即相率而回，各入主人之家，因水牛性馴，易於看守，其他各縣水牛之飼養，均各由其主人自行看守者多，農忙耕田之季，有飼以葫豆大麥者，全寧屬之水牛漢人約有十萬頭，夷人飼者，不過二三萬頭，水牛除耕田外，其皮與肉之價值，均不及黃牛者價高，其皮革更無出口者。

(3)毛牛。寧屬毛牛不多，冕寧人民每年入冬，向西康之九龍縣購十數頭，而宰食其肉，以入夏氣暖，不利毛牛之生活

而日形消瘦，毛色全白黑雜色，每牛可得肉三百六十斤，體高四尺長七尺餘，惟不裡地方，高山氣寒，盛夏熱霜，更以西賽民旗，多食用乳渣及乳油（酥油）故共有毛牛約七八千頭，其飼養爲游牧式，逐水草而居，一入夏季，則驅牛至高山，在一萬二千呎至一萬三千呎之地帶，入冬乃驅至較低之地，約爲八千呎與一萬呎之地帶，其飼養方法，每年廢歷六九月，各飼以鹽水一次，每牛平均約食鹽四兩至六兩，又五及十二月，各飼以大麥酒少量，每牛約八百至十二兩，因必如此其乳汁乃多，可以禦寒，每牛一頭，每日可產乳十六七兩，產後三四日，即可取乳，初只取三乳之汁，餘一乳以爲小犢食用，如此繼續取乳，至閏六月而止，再越六月，即再交配，又十二月而分娩，牛之產生，爲每二年一次，見一毛牛廠，有牛二十四頭，每日可得乳渣二十三個，（每個重六兩）乳油五六斤，亦隨時季而略有高下。

木裡毛牛之飼養，多爲富有之西番或土司，以毛牛交佃戶或莊子牧放，每十日所得之乳渣或乳油，盛入皮口袋，封以火膠，送交主人（喇嘛）看守牛者，之全家口糧及鹽酒食品由主人供給之。

毛牛每年六月，剪毛一次，牛一頭可得毛三十餘兩，所得之毛，均用爲氈及衣原料，無外售者，木裡以糧食昂貴，不能飼豬，藉公毛牛以充肉用，母牛以爲乳用，牛皮以乳油浸漬，揉之使其軟化而爲製革鞋之原料。

寧屬可以養毛牛之地尚多，如鹽邊之元寶山，鹽源之百靈山，冕寧之菩薩崗等，古代均有土人飼養毛牛，旋以山林砍伐過甚，氣候轉變，又以漢人日多，無食用乳汁及乳油習慣，毛牛竟至無人飼養矣，今後如能加意提倡，彼處山不宜耕種之地，牧草繁榮，從而利用，可養三十萬頭以上之毛牛，從事肉類及乳汁之罐頭事業，他日開發，亦富源之大者，未可輕視而擱置之。

(乙)羊類，寧屬畜牧事業之最大者爲羊類，計分山羊，綿羊兩種，漢夷人民，常以山羊，綿羊共同牧放，山羊肉少，綿羊易病牧養多者，自百頭至三百餘頭不等，全爲游牧式，夷人衣服多特綿羊之毛，故養者更多，牧童放羊，午則食於山上，晚乃歸宿羊舍，晨間飯後即驅羊上山，一人可管守百餘羊。

(1)綿羊，綿羊數目共約九十餘萬頭，每頭價值僅爲五角至一元，漢人有者，不及五分之一，因山地夷人，恒以羊之多少，定一家之貧富，儼有閭大夫之富，數畜以對之風，綿羊多爲白色，黑者花者較少，每年四、八、十一月，各剪毛一次，以十一月者毛最佳，每羊年可得毛二十餘兩，察屬綿羊既多，產毛不少，全充夷人衣裙之用，從無外銷者，且以毛短而硬

，品質不良，如欲謀外銷獲利，首宜改善羊之品種也。

(2) 山羊，山羊飼養多在漢人地區，夷人有之約佔全量之三分之一，漢人養羊目的，多視為家庭副業，總計夷漢，所養山羊約一百三十餘萬頭，如推廣飼養，可達三百萬頭，漢人養羊在得肥料與食肉，而皮之出售，亦家庭收入之一部，山羊每頭價值自一元至一元五角，山羊色澤，黑者極多，白者極少，褐者尤少，每頭重可十五斤至十八斤，漢人及番民飼者，多於每月或每季，飼以鹽水一次，夷人則以鹽費，而不肯飼用。

(丙) 豬，豬之飼養，亦極普遍，凡在七千呎以下之農民，幾無一戶不養豬，二三隻至六七隻者，舉凡食糧有餘之地，養豬者更多，其未成年之豬，全為散放，(即不開入欄內，聽其放於住宅之四週，)更应注意者，即市鎮居民，每戶養豬二三頭不等，飼以食餘之物，或菜葉芋皮等，然居民街市，大都蠅蚊極多，穢氣四溢，妨及公共衛生不淺。

豬之主產品，即為豬肉，各縣因食糧有餘，專以飼豬，每年肥豬出售昆明者，不下五千餘頭，(如鹽邊)豬油運往昆明者，約五萬餘斤，(如寧南會理)臘肉之售往西康，又有五十餘萬斤，(冕越西三縣)蓋養豬多而銷售不易，乃製為臘肉或煉為油，甚重有以活豬趕往者，如再加以改良，而為罐筒之製造，則每年更有巨量之收益矣，按冕越諸縣，食鹽較貴，遠運臘肉，銷路不多，每入夏季，生蛆變臭，運西康，乃刮腐肉去蛆而後出售，妨害衛生甚大，但居民自用者，則又甚鹹，冕寧坡中，有存留五年以上之火腿，每斤售價五角，味亦鮮香。

四川黑色豬鬃之最佳者，外間知為宜賓或雅安，實則為越嶲寧夷地之所產者，夷地高寒，食糧缺少，飼養期久，鬃毛粗硬而長，小販零星收買，運雅安轉宜賓以成箱，人即呼為宜賓貨矣，近年鬃價日高，夷人入春，常將未肥之豬，剪下其鬃而求售，曾見越嶲夷人於春暖豬換毛時，落鬃地上，乃一一拾之，入市求售，價亦甚廉，每斤只二元數角，豬鬃出口，一為昆明，一為雅安，然尚有大部分留散夷地而未收買者，總計全省出口豬鬃，約八九十噸(每噸二千六百兩)如盡量收買，當可二三倍於此數也，豬鬃概為黑色，白者不及百分之一，越嶲亦有褐色豬，褐色鬃不易售出，人民多混於黑鬃內售之，肥豬價值，每隻自七八元至十二三元不等，肉每斤自九分至一角五分而已，豬之大者，平均有淨肉百五十斤左右，漢人地帶，時有豬瘟發生，夷地氣候涼爽，肥豬不多，鮮有聞及豬瘟蔓延，為其特長。

(丁) 馬，川中產馬，以寧屬為第一，而養馬之家，則幾全為漢人，飼馬必以大麥，荻子，葫豆，夷地因食糧尚感不足，故

不肯養馬而耗食糧，夷人騎馬，多擄自漢人之手，騎用日久，飢瘦如柴，乃轉售於他方之漢人，漢馬最多之區，以冕寧、西昌爲最，次則會理、鹽源，例如冕寧之馬房溝，終年均有馬市，每場自數十匹至二三百匹不一，西冕之馬，多爲騎用，雅安等地之商人往販，總計寧屬外銷之馬年約六七千匹，而寧屬本地貨物，駝運爲主，昆明商販，出入寧屬，均以馬鍋頭（馬夫）是賴，至如兩鹽西會，擁中有中資財者，入市交易，無不趕馬，他如木裡之民，更以馬匹爲重，許多農民，家可無一牛，但必有一馬，卽極貧之家，亦必養驢，以代人力。

馬之價值，平均爲三十元，名貴之馬，亦有七八十元者，全寧屬之馬約有十五萬匹之多，以馬服役之集中地，首推鹽源之白鹽井，每日駝煤運鹽者，往來於途約三千匹以上，運煤則爲距井三十里之火燒鋪，均爲農民養有者，至於運鹽則西昌冕寧會理鹽邊，更及於雲南屬之永寧、仁和、華坪等地。

寧屬之馬善行險阻山地，踏上無礙掌，行走如故，駝鹽越山，野宿無碍，但體格不及華北馬匹之高大而耐勞則過之，有謂如寧屬無此項馬匹之供給，則其文化交通以及對外貿易，必無今日之繁榮，剿亦期中，二十四年中央軍過此，曾購大批馬匹，以爲軍事上之運輸，故蜀中如欲作軍事之運輸馬匹，則寧屬當力求品種及飼養上之改良也。

農民喜飼牝馬，性馴易管產子可出售，如西昌邛海四週，共有馬三千餘匹，而牝馬則在十分之八有奇，如有牡馬，則售價往駝商棧價更高。

(戊)驢騾，驢騾與馬同類，養者不及馬匹之二十分之一驢之數尤少，以其多病也，通常趕馬十數匹時，卽以一驢爲引路者，人以爲驢善走，不易跌倒，至於騾則多小農家養之，以性較馴，食量小不似馬匹之多耗飼料，白鹽井一帶，飼畜者爲多，以爲運輸煤炭及糧食之需，火燒鋪運煤之畜，騾多於馬因農民以此爲副業也。

(己)家禽，漢人每戶均養雞數隻，以供家庭之用，西昌肥鴨，則遠近馳名，以附城多水糧，專煮米飼鴨以求售，每年西昌鹽鴨出售，約五千餘隻，全寧屬之雞約有二十餘萬隻，每雞一隻，可售六七角，在鹽邊產多黑羽而肥大，有如西洋黑雞種，但產卵不多，年只百餘枚。

## 第二節 寧屬畜產貿易概況

寧屬畜產除自用外尚多對外貿易，其大者爲牛羊皮，俗稱山貨，此項貿易，大都操之瀨省商人，集中市場，全在會理，其採

買方式，滇商派專人駐城收買，再由各地小商向各縣市收集，各縣市鎮又有其小經紀平日收買待價，至於番夷民族之牛羊皮更無直接交易，或零星出售及換鹽布鐵線而已。

宰殺羊牛其剝皮技術，幼稚非常，儲藏裝運，更不注意，通常售者，不分等級，不論大小，概以斤計，年來出口日多，價值賤，以至極劣之皮亦混入其中，今春價跌，商販損失不小，茲就調查所知將過去四年及本年春季牛羊皮之市價，分列如下。

縣名	羊 皮 每 百 斤 價 (元)				牛 皮 每 百 斤 之 價 值 (元)				轉口地所		
	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940			
越嶲	28.00	31.00	35.00	39.00	17.00	78.00	148.00	179.00	175.00	83.00	雅安, 管理,
冕寧	28.00	35.00	32.00	38.00	19.00	72.00	150.00	180.00	162.00	60.00	雅安, 管理,
昭覺	28.00	30.00	30.00	40.00	17.00	不詳	不詳	156.00	168.00	50.00	不詳
西昌	26.00	29.00	34.00	47.00	20.00	81.00	130.00	140.00	155.00	68.00	不詳
寧南	28.00	30.00	36.00	41.00	22.00	79.00	不詳	147.00	148.00	72.00	不詳
會理	30.00	34.00	35.00	49.00	25.00	不詳	115.00	150.00	190.00	98.00	不詳
鹽源	26.00	29.00	30.00	48.00	22.00	89.00	120.00	155.00	163.00	55.00	不詳
鹽邊	27.00	28.00	33.00	45.00	20.00	90.00	105.00	140.00	200.00	80.00	不詳

上列之價，1936及1937兩年，折合法幣計之，至於1936以前，多用銅洋概合為四川通用大洋為準，以便比較，去年價值最高，今春則驟跌，此由於滇商未來收買所致，因販商不收，囤積無人，農民遂廉價急於求售，以濟家庭急需，故價值陡跌也。  
 寧屬水牛皮及馬皮，均多充本地皮條皮繩之用，而無外銷者，就調查統計所知，總計各縣過去四年及本年春季，生皮出口之數如下所列。

縣名	牛					羊				
	1933	1934	1935	1936	1937	1933	1934	1935	1936	1937
越	720	780	790	860	280	280	290	305	2845	72
寧	600	680	700	920	150	168	170	150	180	68
昭	490	540	500	550	115	不詳	不詳	不詳	不詳	75
西	900	1050	1300	1400	650	1900	2110	2000	2200	975
寧	720	870	860	950	45	不詳	740	650	800	205
合	2800	2600	2100	2480	760	960	1000	980	1100	470
鹽	650	711	765	800	180	不詳	不詳	760	750	280
鹽	1450	1400	1600	1100	200	960	1140	1050	980	450
合	8350	8681	8615	9060	2380					2595

按上表所列，每年均有增加趨勢，但按前表價值，則本年驟跌，此由外商操縱，農民不知，常成價愈跌而愈欲售，故跌至數倍之多也，政府對於農產品，宜加以調節價格，以維農村生產上之利益，而保農民應有之收入也。

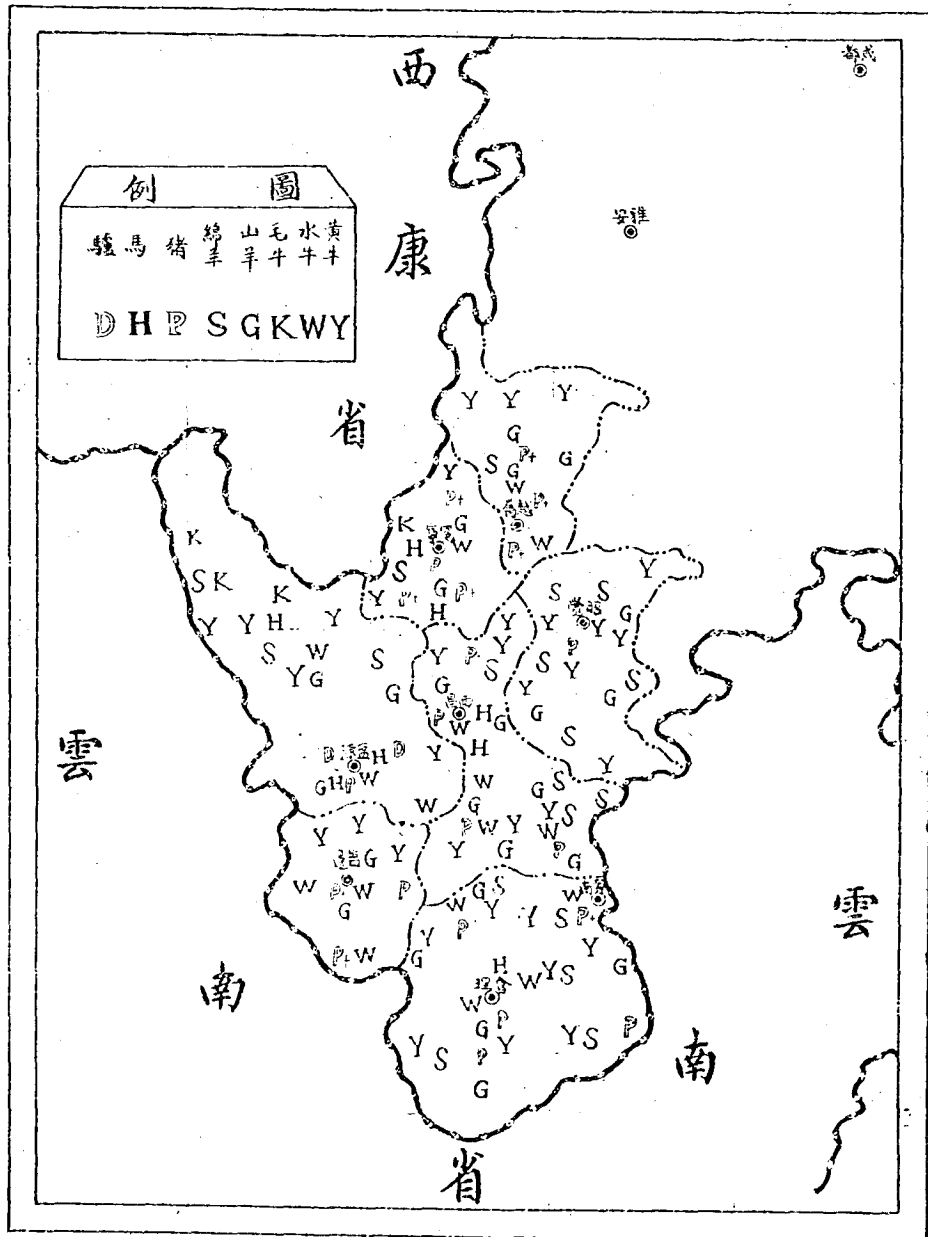
再加技術上言之，牛皮羊皮不得剝皮宰殺應求改良，即裝運之前去，糞渣及汚物，均宜加以整理，俾運輸費減少，而免折耗上之損失。

第三節 畜產牧畜之前途

(甲)毛織品。寧用牧畜業極可觀，綿羊之數量頗大，允宜鼓勵番夷，加以指導而從事於羊毛之品種改良，羊毛使用技術上改進，俾毛織毛氈之毛織業，日益發達，又如牛毛氈現仍幼稚，尤應從事研究。西昌縣城，雖有裁絨氈出傳，其選毛染色編織均不精良而不耐用。



# 圖畧佈分產畜屬甯 (六)



(乙) 牛羊皮 牛羊皮爲寧屬山貨之出口大宗，終以剝皮方式未加講求，乾皮，存儲，轉運，均仍舊法，全無商品式之理處，即會理集中外運，亦未加以清潔整齊分級之整理，駝運時均用繩捆束，雨露霜雪，均易浸入，是身年來價跌，苦無銷路。

(丙) 豬肉及豬油，肉銷西康，越冕品爲多，西昌僅一小部，他如鹽源鹽邊，均可精製臘肉，仿造宣威，普格，魚水之豬肉每斤售價只八九分，尚無人接手，如能從事罐頭或火腿醬肉之製作，則必商易獲利良可收益也，寧南豬油出口，煎煉包裝，毫不講求合理化之處理，以至污穢不潔，運往昆明，徒供糕餅之需，而不能爲烹調上之上應用，是以售價較低。

(丁) 豬鬃，寧屬豬鬃良好，前已言之，如再從事於分級及洗毛上之調整，則可自成一莊直銷外洋，越屬曾見有一夷人趕豬入市，中有二豬，耳豎嘴尖鬃長背黑，強壯異常，鬃毛特硬，與其他豬隻迥異，當詢其來源及該地數量，據云來自上普雄夷地，此種約佔百分之五，生長迅速，較垂耳豬略重，平均重可二百十斤，其成長至肥，較垂耳豬僅少三四月，果如此，可廣爲繁殖，當與以攝影存留，固川中所罕見之豬種也。

(戊) 家禽，家禽爲寧屬最普通者，但越屬田壩與海棠，曾見有紅毛種雞，隴邊見有烏背黑毛種雞，體特高大而肥，產者平均每隻重五六斤，雌者亦重四五斤，惟產卵不多，如加交配改良，則必可得更良之肉用家卵用種雞。

西昌產肥鴨，其鴨絨之外運銷售者，僅產量之五分之一，餘均農人棄而不留，如從事收集，亦出口有價值之貨品也。  
寧屬畜產分佈情況，如後附第六圖。



## 第五章 寧屬之荒地

### 第一節 致荒原因

(甲)政體改易，古代自大渡河以南，寧屬地方，全爲夷民居住，歷代加以征服，漢人漸得遷居，雖兵隊屯駐，設營防守，而徵亂之事，無代無之，迄於清代更加擴充軍實，獎勵土司，委任土司千百戶，世守斯土，政府對於土司，及千百戶，并不有利納糧，卽駐防兵營，全由國庫開支，軍其不來擾害，漢人得以安居，是以夷人毫無負擔，土司千百戶 時來朝貢納物，政

府更加倍賞賚，俾其率領土民，樂享昇平，數百年來，如出一轍，然國家每經變亂，綱紀廢弛，內治不能統一，對於夷民，視長

莫及，俟內地清平，再作戍邊安撫之計，先後拖延，每成十餘年或數十年之久，夷人乘此時機，大肆擾亂，逞其蠻性，燒殺擄劫，漢人逃亡死徙，田地因而荒蕪，無人耕作，故民元以來，國內多難，駐軍他去，夷人以爲既無皇帝，大可爲所欲爲，是以漢人多遭殺戮，或逃亡他鄉，人口頗減約五分之四，此次所經夷地，告以蔣委員長能統制全國，率領萬民，威德隆重，夷人老幼聞之，咸叩首稱「是」從今決卽安分守己，現今寧屬致荒，由於政治未能統一，原因最大。

(乙)夷漢糾紛 寧屬漢人常依官府，而欺凌夷族，無辜殺戮，屠盡全家者，不知凡幾，夷漢爭訟，多爲夷敗而漢勝是以夷人常有報復心理，世代相傳，祖孫口授，卽三尺童子，亦知漢人所耕地土，爲其祖先產業，自被佔去者，時機一至，應卽奪回，在漢人方面，雖以夷人不知利用天然，不肯改進，卽不歸於淘汰，亦應加以改正，卽管深入夷巢，予以開導，終以世代相傳「漢到夷絕」之語，而不接受，年來軍政紛擾，漢人不安於農，夷人則以爲爭回土地之時機已至，乃相率出巢，逐去漢人，擄人劫財，殺人禁屠無所不爲，漢人皆先移死徙，以致數千百戶之農田，於一二年內卽全荒蕪者，比比皆是。

(丙)漢人自殘，寧屬以交通關係，文化落後，漢人雖由內地遷去，然在源代涼，生齒日繁，糾紛爭執，或涉訟而遭敗或家貧而爲奸，或格鬥而敗北，乃出引夷人，代尋報復，以遂其私，於是各通不同夷人，互有仇殺禁擄，因而全家喪命，田地荒廢者，無處無之。

(丁)漢人自私，夷人禁禁相擄，漢人不肯守助相助，協力抵禦，每多千百戶避嫌，以爲「寧與夷人打親家，莫與夷人結冤家」

，殊知夷人今日圖此，明日圖彼，輾轉再次。倘歸於善者，不可勝數，廣大荒地，日以加多亦基於此。

(戊)夷人尋仇，夷人奪得漢人地方，有時留為自耕，有時佃與漢人，然荒蕪者，仍佔百分之九十，蓋以夷人既奪得土地，雖欲自耕或佃人，終以窺察隣近，畏其來復，不敢居留，田地是以致荒。更有兩支夷人，各率其親族娃子，而為爭鬥，敗者窺空家不族以及娃子，均殺殺盡，以為斬草除根之計，而免十年十數年幼小成長而率報復，其殘酷如此，後嗣斷絕，田地因而荒蕪者亦多。

(己)土司失權，寧屬土司，有因本身無力，不能率領其兵，大權墮落，而受擾發，有因土司受政府軍閥之摧毀，不能立足，所有人民均起而反叛，有因土司受人愚弄，促其叛亂，一旦官兵前來，挫利失敗，土司不能有其地，而至荒蕪者，如魚水，長官司，之土司是也。

第二節 荒地概況

寧屬荒地，可分為生荒與熟荒，生荒者即可墾而未墾之地，熟荒者早以墾為農田，或種水稻小麥，或植葦子洋芋，旋因人事而荒廢者，在生荒區域，多宜造林牧畜，在熟荒區域，應全為農作糧食之產生，茲將各縣填報荒地，逐一題名，列表如下。

荒地名	在 地		估計面積	土性	原有居民戶數	可容居民戶數	原有居民	將來利用	備 註
	方位	里數							
魚灘子	北	160	100方里	沙壤	夷人20	100	夷人	一季作物收成	
魯 場	北	105	16方里	腐植	夷人45	200	夷人	一季作物牧畜	
龜 島	北	95	24方里	腐植	夷人60	250	夷人	一季作物牧畜	
鍋底水	北	70	5方里	沙壤	夷人25	80	夷人	一季作 牧畜	
羅家牌房	西	40	18方里	沙壤	不詳	150	夷人	一季作物牧畜	
墨落營	西	140	8方里	粘壤	60	100	夷人	一季作物	

庚子嶺子	西	60	12方里	粘壤	漢人30	120	漢人	一季作物	
靈柴灣	南	250	8方里	粘壤	漢人3	28	民有	一季作物	
蔡家坪	南	200	12方里	粘壤	漢人4	25	民有	兩季作物	
小羅劍底	南	75	10方里	粘壤	漢人40	90	民有	兩季作物	全為旱地
接官廳	南	70	6方里	粘壤	漢人19	60	民有	兩季作物	
松林坪	南	92	15方里	粘壤	漢人200	350	民有	一季作物	如遇旱災水可作兩季
河東	東	5	8方里	粘壤	漢人40	65	民有	兩季作物	
上五地	北	45	25方里	粘壤	漢人200	700	民有	兩季作物	
蘇梁州	北	28	20方里	粘壤	漢人500	1500	民有	兩季作物	
三叉樹	北	35	8方里	粘壤	漢人100	150	民有	兩季作物	
梁梨壩	北	22	6方里	粘壤	漢人90	100	民有	兩季作物	
小村	北	24	4方里	粘壤	漢人20	40	民有	兩季作物	
東山	北	25	6方里	粘壤	漢人40	100	民有	兩季作物	
燈盤山	北	20	8方里	粘壤	漢人80	120	民有	兩季作物	
中間心	西	30	3方里	沙壤	漢人30	60	民有	兩季作物	遇水可種稻
大溝	西	60	2方里	沙壤	漢人20	35	民有	兩季作物	

拉甲瓦	西	40	5方里	沙壤	漢人30	50	公有	兩季作物	
哈魯河柳	西	20	8方里	沙壤	漢人30	120	公有	兩季作物	必設法引水

(乙)越縣縣境者。

荒地名	所在地		估計面積 (方里)	土性	原有居民 戶數	可容居民 戶數	原有地權	將來利用	備註
	方位	距離里數							
溫田壩	南	110	14	腐植	不詳	1200	夷人	牧畜	
普 蘇	東	160	100	沙壤	不詳	250	夷人	牧畜·一季作物	
脚脚溝	南	35	45	腐植	不詳	100	夷人	牧畜·一季作物	
鐵田因	西北	260	25	腐植	不詳	60	夷人	牧畜·一季作物	
雞碑崗	西北	280	20	粘土	不詳	60	夷人	牧畜	
下河坪	北	280	8	砂土	25	40	民有	牧畜	如專果可兩季作物
石匠漫	東	190	9	砂土	15	40	民有	一季作物	
大 滌	東北	210	4	砂土	25	30	民有	一季作物	
蓋 頭	東	120	8	砂土	15	40	民有	兩季作物	
滑水塘	北	195	18	粘壤	60	100	民有	一季作物	
老卡子	北	160	6	粘壤	20	30	民有	一季作物	
三道橋	北	170	11	腐植	10	50	民有	牧畜·一季作物	

上仙路場	北	95	10	膠土	60	80	民有	一季作物	
柏香坪	南		12	砂土	40	90	民有	兩季作物	
而后山	西	15	10	粘土	60	90	官有	兩季作物	原爲土河十渡爲官有
東山	東	5	18	砂土	90	180	官有 民有	兩季作物	

(內)照縣縣境者。

荒地名	所在		估計面積 (方里)	土性	原有居民 戶數	可容居民 戶數	原有地權	將來利用	備註
	方位	距離里數							
七里場	西	140	2	膠土	無	40	民有	畜牧，一季作物	
上灘場	西	100	8	粘土	20	35	民有	畜牧，一季作物	粘土均係紅色
下灘場	西	90	12	粘土	15	20	民有	畜牧，一季作物	前爲選入今爲民人
四塊場子	西	50	18	粘土	50	160	民有	兩季作物	
三灣河	南	90	40	粘土	70	500	民有	兩季作物	
耳島場子	南	75	60	粘土	不詳	400	民有	兩季作物	特宜冷水稻之栽培
昭豐場子	南	25	90	粘土	不詳	890	民有	兩季作物	
竹樓場子	東	48	70	粘土	45	120	民有	兩季作物	
陶島子場	北	65	25	粘土	不詳	350	民有	兩季作物	宜種植之栽培



牛牛場子	北	85	10	粘土	不詳	180	夷人	兩季作物	
烏波廠	西	95	20	粘土	不詳		夷人	兩季作物	宜耕岩之廢厝

(丁) 嶺南縣境者。

地名	方位	年 距城甲數	估計面積 (方里)	土產	原戶數	可容居 民戶數	原有 地權	將來利用	備	註
松林鏡	西北	60	20	沙壤	80	180	民有	一、二季作物		
韶沙鄉	北	不詳	不詳	沙壤	600	1600	民有	二季作物	因地勢高寒	
普興場	北	65	20	粘土	無	160	夷人	一季作物		
花瓶子	北	60	10	粘土	不詳	40	民有	二季作物		
苗村子	北	68	5	粘土	40	40	民有	二季作物		
臭水	北	75	6	粘土	25	100	民有	二季作物		
上地	北	80	2	粘土	15	25	民有	二季作物		
后壩	北	68	5	沙壤	20	60	夷人	一季作物		
銀廠溝	北	15	8	沙壤	45	80	民有	一季作物、牧畜		
大佛鏡	西	40	3	沙壤	不詳	15	民有	牧畜		
馬鬚子	西北	25	8	沙壤	80	150	民有	牧畜、遊泳		
底古	西北	90	11	沙壤	250	360	民有	一季作物		

琴山鄉	正南	15	9	沙壤	300	500	民有	二季作物	
馬皇管	南	30	14	沙壤	250	150	民有	二季作物・牧畜	
黃柏管	西	120	50	沙壤	600	1000	民有	一季作物・牧畜	
阿竹鄉	西	100	25	沙壤	400	600	民有	二季作物・牧畜	
合計						5100			

(戊)西昌縣境者。(上)

荒地名	所在地		估計面積 (方里)	土性	原有居民戶數	可容居民戶數	原有地權	將來利用	備註
	方位	在縣城(里)							
大石坡	南	25	35	粘壤	600	950	民有	一季作物・牧畜	粘土均為紅色
沙黑馬	東	50	25	粘土	500	800	民有	同上	今無一人
拖木溝	東南	65	38	粘土	600	900	民有	一季作物・牧畜	現有漢人十餘戶
靈銀窩	東南	90	20	粘土	300	450	民有	同上	已荒二十年今無
魚水	東南	115	40	粘土	1800	2000	民有	同上	現有三十戶漢人
扯扯街	東南	140	30	粘土	700	950	民有	同上	現有漢人五十餘戶
蒜菜坪	東南	160	15	粘土	600	700	民有	同上	現有漢人二百戶
營格	東南	190	40	粘土	1000	1500	民有	同上	有漢人不及五百戶

標木管	西北	60	35	粘土	2000	2870	民有	同上	已荒十八年現只有 八千餘戶
合計						11050			

西昌縣境者。(下)

荒地名稱	方位	距離(里)	估計面積(方里)	土性	原有居民戶數	可容居民戶數	原有地權	將來利用	備註
獨蓋標	北	35	15	粘土	600	800	民有	一季作物，牧畜	
熱水	北	70	40	粘土	400	600	民有	同上	
板郎	北	90	35	粘土	700	1000	民有	二季作物	
高草場	南	20	10	沙壤	300	500	民有	二季作物，造林	
小麻柳	南	25	30	沙壤	800	1000	民有	同上	今只二十戶無人
老觀	南	180	25	沙壤	1000	1200	民有	同上	已荒十六年
夾達河	西南	200	40	沙壤	2000	3500	民有	同上	
巴洞	西南	140	40	沙壤	1240	1800	民有	一季作物，牧畜	已荒十四年
支參場	東	60	15	粘土	250	600	民有	同上	已荒二十年
袁家山	東	12	10	沙壤	400	500	民有	同上	只十數戶人
徐家堡	西	25	15	沙壤	150	260	民有	同上	

尹家坎	西	28	10	沙壤	200	300	民有	同上	
吳家院	西	40	20	沙壤	300	460	民有	同上	
一担土	西	9	8	沙壤	90	120	民有	同上	

(已) 應逐驅者。

荒地名稱	所在距離(里)		估計面積(方里)	土性	原有民戶數	可容民戶數	原有地權	將來利用	備註
	方位	距離							
趕魚河	東	30	28	(紅)粘壤	550	760	土司	兩季作物	荒於民國七年
三灘	東	60	35	同上	700	1000	土司	兩季作物	荒於民國二年
梅子田	東	70	15	(黃)粘壤	350	500	土司	兩季作物	荒於民國七年
弄弄坪	南	190	35	(紅)砂土	80	150	土司	宜一季，但必引水	
拉鹿河	西	160	70	同上	400	600	土司	兩季作物	荒於民國十三年
大石房	北	90	40	同上	60	100	土司	造林，牧畜	
大有田	北	120	60	同上	300	400	土司	兩季作物	
大水塘	東北	160	30	(紅)粘壤	150	200	土司	一季作物	
擇木龍	北	180	40	(黃)粘壤	70	120	土司	一季作物，牧畜	
冷水箐	南	70	10	(紅)砂土	52	70	土司	一季作物，牧畜	
復興場	西	90	25	同上	300	350	土司	兩季作物，牧畜	今已無人

(庚)合理縣境者。

荒地名稱	所在區域(里)		估計面積(方里)	土性	原有民戶數	可容居民戶數	原有地權	將來利用	備註
	方位	距離							
永定營	北	120	20	砂土	150	300	民有	兩季作物	常成蘋果林故
馬家溝	北	60	25	砂及粘土	80	120	民有	兩季作物	民二十年已恢復今又荒
冷水營	西南	120	5	砂土	60	90	民有	二季作物。牧畜	
袁家溝	南	40	30	同上	300	650	民有	二季作物。牧畜	
打鋼溝	南	120	8	同上	20	35	民有	一季作物。牧畜	
白雲溝	北	15	2	同上	15	20	民有	同上	
迎賢橋	東北	15	30	粘壤	130	200	民有	同上	
登河	東	45	35	同上	500	600	民有	二季作物	今只獲八百餘戶
丫口	東	30	25	同上	160	200	民有	二季作物。造林	此地種松多

(辛)墾殖縣境者。

荒地名稱	所在區域(里)		估計面積(方里)	土性	原有民戶數	可容居民戶數	原有地權	將來利用	備註
	方位	距離							
官房溝	東	140	4	砂壤	60	75	土司	二季作物	荒於民十三年
丕蘇河	東	140	24	同上	200	400	同上	同上	同上

喇嘛橋	西	100	40	同上	400	600	同上	同上	荒於民十八年
棧地園	西	128	70	耕種	300	350	同上	一季作物，牧畜	
黃草場	西南	169	25	同上	250	350	同上	同上	
上下扯那	西南	60	60	同上	400	800	同上	二季作物	
水塘子	西	75	25	同上	250	300	同上	二季作物，造林	
三家村	西	100	15	同上	150	300	官有地	同上	
上院灘子	西	95	65	腐植	40	200	土及官	二季作物，牧畜	
盤坡子	西	15	45	砂壤	300	500	土司	同上	

綜計上述各縣荒地情況，均按調查表之填報親歷者查審計，與詢問記載三者共同酌定者，凡此已列出者，相信無大說誤，惟夷地尚多遺漏，然僅就所知之部約可容六萬戶，如以每戶五人計，則全寧屬荒地之大，可容移民之衆，誠有大度能容之概，尙望政府予以切實之計劃，逐年按步施行也。

所逃荒地，均以熟荒爲標準，而生荒更無法調查及之，以爲時太短促也，此外更有木薩土司地域，年來各地土司政權衰落，不能控制其百姓，於是番民之逃入木裡地域者，約五千戶，一入其地，或爲佃客，或爲百姓或爲莊子，均視土司之喜怒爲定。

### 第三節 荒地開發之途徑

(甲) 平定夷患，寧屬人民無分漢夷，每一詢及其何以良田荒蕪，無不異口同聲曰「夷患」。誠然非謬，寧屬如不將夷患加以剿撫，則永無安寧之日，荒地永無恢復之期。

(乙) 修築道路，寧屬道路，迂曲險阻，盡人皆知，然如能加以整理，將現有道途加寬，以利人行，即如冕寧縣境，年來駐軍築路，往來人多，則夷患頓少，是其明證，又如西昌至寧南，一經楊森部隊，路事修築，較前便利，人多往來，而夷患即少，亦為鐵證也。

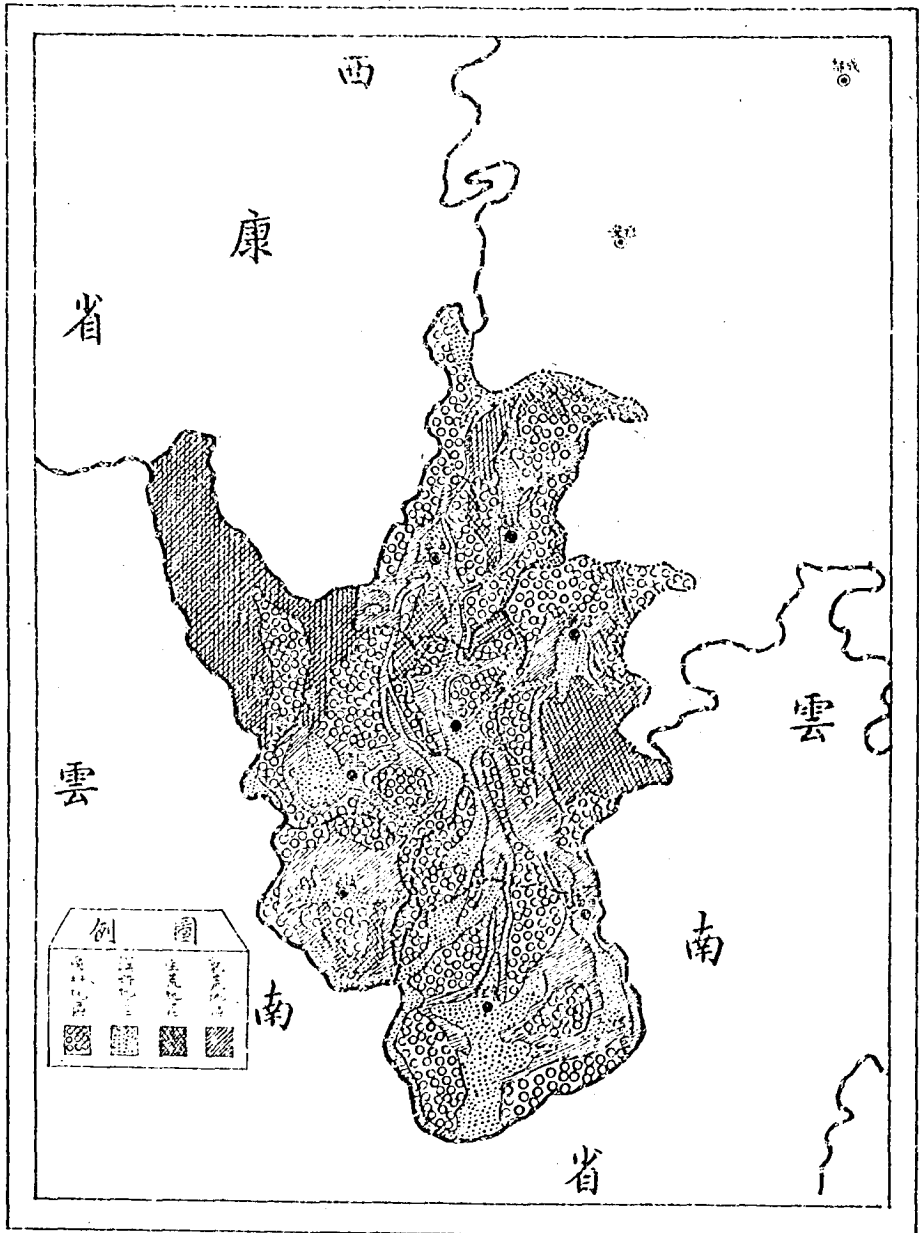
(丙) 鑿塘開渠，多數生荒熟荒，常因水源缺乏，僅有一季收成，甚或不能耕作，如鹽源之白林山麓，大水塘一帶，均感此種困難，如能導山泉引河水，鑿池塘以爲蓄水之計，則寧屬農產，必可數十倍於今日，然均需專門人才爲此種工程設計，指導利用，而更爲農民合作之組織，乃克有益於今日而能持久於將來也。

(丁) 移民墾殖，過去墾殖，并無整個計劃，更無充裕財力，如欲移民，決非招徠墾民或遷來農民而已也，須注意組織農村，收集社會中所需之各種人才，如教師，醫師，石木工，縫工，鐵工等，按招徠之民，而酌爲配定其比例，則移來之民，無生活需要之恐慌，自不致有思鄉逃歸之慮矣。

(戊) 荒地地權之確定，現有生荒區域，在土司地區者，地權暫屬土司，其餘生荒除區域收歸國有外，擬應分別釐定爲縣有，省有，國有，而爲林墾農墾牧墾等區域，以容大量之人口，至於熟荒，則不分原爲漢有夷有，統即加以清丈整理，限期原有地權人交呈證據，及依限返耕，否則收爲公有，由政府予以分配，而爲第一部招墾及移民之用，困難日急，耕地輸入敵區戰區者衆多，後方生產，未可一日稍緩，膏腴荒地，豈可忽諸。

附第七圖，示全寧屬生荒，熟荒之分佈略圖。

圖略佈分地荒屬甯(七)





## 第六章 甯屬之農村

### 第一節 農村人口

(甲) 農村人口之分佈，據西昌專署報告寧屬番夷苗等，有三十萬戶，一百八十萬丁口，均爲山居，務農牧畜，而不印住市城，從事工商，漢人戶數，則有二十萬餘戶，九十九萬餘丁口，就中以爲專業者，約百分之七十五，以畜牧爲專業者，只百分之二三，以農業而兼畜牧者，則又百分之七八，總計農村人口，幾佔百分之八十五，農村漢人每因避免夷人搶劫，築居村落，互相防禦，常就土地肥沃，氣候暖潤和灌溉便利之地，聚族而居，人煙稠密，人口最多之區，首推安寧河，北自冕寧，南迄會理，凡該河兩岸，及其支流所經，無不市鎮繁盛，居民殷實，此由於漢人日常食糧，以稻米爲主，河流所經，灌溉便利，如會理人口，列居寧屬第一，西昌反而次之，而鹽邊更居邊遠，人口數目列第三位，乃以棉花地，長官司，拉撒田等地氣候暖長，地勢平坦，灌溉滋溉，極感便利，有以致之，卽如今春，川中荒旱，有廣安自耕農民，舉家男女九人，逃拉撒田地方，而爲佃農，途凡數千里，時經三月餘，所耗旅費，將及百元，蓋以爲一抵該地，物產豐富，有種有收，雖長途跋涉，冒險以行，亦不之顧，有由來也。

寧屬農產多而生活易，以致從事工商者少，各地商販，概自外間前往，至於工業，更不發達，如在鹽邊縣城時，擬雇一木工，竟不可得，乃遠在七十里外，雇來老叟，雖爲木匠，而技術幾不能作一木箱，其他技術工匠，缺乏情況，可以想見矣。

城市居民，雖有資本，從事商業以謀生者，在會理鹽邊等縣有之，但均多來自雲南，在西昌，冕寧，越嶲諸縣者，多由雅安，嘉定以及內地前往，此等商販，一有利潤，卽携現金以去，或購山貨以回，故寧屬現金日少，農村金融日枯，舉凡布，鹽，針線，均必向外購用，而自有之農產，僅此米麥豆黍，得價既少，求售更難，農村人口雖多，竟老死鄉野，終隸脫此困窮。

(乙) 人口銳減，近二十年來，寧屬人口銳減盡人而知此全由夷患，是以旅行所經，常見破屋殘垣，田野荒蕪，不因夷擄未回，則因殺戮全盡，此等情況，無縣無之，更無地無之，例如西昌縣境，據民十七年陳伯宣之調查報告，計有戶數六萬，丁口五十萬，去年專署調查者，則戶數四萬六千，丁口僅二十四萬餘矣，前者或未詳查，係根據清末之數而加以估計者，然其銳減情形又可概見，茲更就此次經過所及列舉西昌數地以證之。

地名	原有居民	現有居民	備註
大興場	1800	650	以下各地原為招養作物，今之居民漢人，以無力耕種，冬季作物，即令放棄。
大石坂	300	40	
施水溝	450	28	
沙灘頭	500	0	
雙銀窠	600	70	
掛掛街	500	130	

此外其他各縣類此之地尚多，不及一一列明之，總之據調查估計寧國漢人近二十年來，較前減少，約百分之七十，更有人估計，寧國現今被夷擄充娃子人數不下五六千，因每次征夷，政府發其黑夷頭人，每個共放出漢人數百或數十，均能如期送回，可謂多矣。

(丙)男女數目不均，寧國招養之事，無論城市鄉村，均成習見，尤以鄉村為多，因男子數量較少也，其原因如下。

(1) 男子常被夷人擄去，輾轉出售，用充娃子，而代為耕種畜牧，此次途中，有婦女造道哭訴，以其家中男子，因入市或砍柴歸來，被夷人擄去，懇求營救者，約十數起之多，足見漢人被擄充當娃子之事，幾無日無之。

(2) 寧國男子之嗜雅片者，凡二十歲以上約佔百分之七十，壽命多短折早夭，所餘寡婦，以孀子艱人，耕作無力，即招養成家，以維生活，而積煙癮，每見農家有祖先牌位，有兩姓共祀者，此即招養成家之殘戶。

(3) 寧國男子因生活艱難，不免遠出，或染病死亡，或經夷人擄去，更或一有蓄積，一經他人招養不肯歸來，所遺妻女，堅守不去，家中女大，又以父亡母在不肯他嫁，則擇人招養，以至每一男子，有三四家庭者，為習見之事。

第二節 農村經濟

(甲) 穀賤傷農 寧屬農村人民，全以農產價廉，無法銷售，以致金融枯窘，生活維艱，食難得飽，而租額非常，單就食鹽而論，大部來自隴海，運輸費貴，每斤價恆三角以上，即本地之土鹽，亦為二角左右，至於布疋，尤為昂貴，川省土布，每一平方尺，亦售價二角餘，且粗疏不堅，色澤惡劣，然自有農產，則又價賤非常，尚不易售出，是以日成困難，生活極為窮苦，誠可謂穀賤傷農者也。

下列一表，以示旅行所見各縣物價之一般。

縣名	場名	單位	斤數	糧食 (元)				日用品 (元)			
				米	豌豆	小麥	包谷	猪肉 (斤)	布 (每尺)	鹽 (每斤)	油 (每斤)
越	大樹堡	斗	32	3.00	2.09	2.40	1.30	0.20	0.20	0.18	0.35
	田塢	斗	32	2.80	1.60	2.80	1.20	0.16	0.11	0.16	0.32
	梅梁	斗	32	3.40	1.20	2.99	1.30	0.18	0.21	0.18	
	縣城	斗	24	1.00		0.69	0.52	0.15	0.23	0.26	0.45
寧	中所總	斗	21	1.00			0.50	0.16	0.24	0.28	0.28
	登相梁	斗	24	1.00			0.60	0.14	0.23	0.31	0.30
	澧沽	斗	24	0.80		0.86	0.75	0.12	0.24	0.23	0.26
寧	馬泉橋	斗	24	0.80		0.74	0.74	0.11	0.24	0.25	0.28
	縣城	斗	24	0.78		0.70	0.70	0.13	0.25	0.25	0.28
	大橋	斗	24	0.80		0.70	0.65	0.12	0.25	0.27	0.21
西	禮州	斗	110	3.30		2.10	2.70	0.11	0.24	0.26	0.20

縣城	籬	120	3.30		2.43	2.70	0.12	0.14	0.27	0.18
大佛塢	籬	120	2.10		2.60	1.80	0.11	0.15	0.28	0.28
抽水器	斗	50	1.10		0.70	0.70	0.10	0.23	0.39	0.18
普格	斗	50	0.99	0.71	0.80	0.70	0.09	0.06	0.24	0.16
慈昌	籬	115	2.80	2.00	2.30	2.80	0.19	0.20	0.30	0.20
大松林	斗	60	1.40	0.71	1.10	0.70	0.08	0.09	0.30	0.21
縣城	斗	60	1.20	1.40	1.10	1.40	0.11	0.10	0.31	0.23
雀島	斗	69	1.10	1.00	1.05	1.20	0.09	0.09	0.32	0.22
岡竹鄉	斗	60	1.30	1.30	1.09	1.20	0.11	0.11	0.36	0.13
大分場	斗	40	1.40	1.21		1.00	0.12	0.10	0.18	0.15
縣城	斗	40	1.60	1.30	0.75	0.83	0.12	0.09	0.15	0.15
英那河	斗	35	1.30	1.00	0.72	0.93	0.11	0.10	0.12	
樂進街	斗	40	1.00	0.90	0.83	0.65	0.10	0.09	0.14	0.16
新莊	斗	38	1.40	0.60	1.29	1.40	0.20	0.09	1.35	0.24
棉花地	斗	36	0.90	0.92	0.85	0.66	0.09	0.11	0.14	0.27
縣城	斗	30	0.80	1.10	0.56	0.70	0.10	0.12	1.0.14	0.17

鹽	大宛	斗	40	1.00	1.10	0.60	0.60	0.11	0.15	±0.17	0.18
鹽	白鹽井	斗	40	1.00	1.00	0.90	0.80	0.19	0.16	±0.04	0.20
	白鹽河	斗	42	1.90	0.80	0.75	0.80	0.09	0.17	±0.06	0.18
	梅雷舖	斗	40	1.00	0.80	0.70	0.80	0.10	0.17	±0.04	0.19
	縣城	斗	38	1.20	0.76	0.60	0.76	0.11	0.14	±0.06	0.20
源	鹽井	錠	120	3.30	3.30	2.80	2.29	0.12	0.03	±0.30	0.20

上表為本年春季糧食最高時之價值，據云糧食價高為前所無者，一因寧屬連旱三年，收成減少，一因上年腳匪，大軍過境，消耗太甚，更因駐軍有時短價購米，或按保攤派，以致糧食高漲，再就布疋價值，與上年價值相較，似因洋紗洋布之大量輸入，較上年為廉，是見售出與購入相比，則農民大受剝削。

(乙)生活枯窘。農民遭夷患侵擾，有因勞苦耕種，一屆成熟，夷人大舉來劫，或直向田中收穫，或入家搜求，有因谷賤難售，終於寢不安席，食不甘味，衣不蔽體，生活如馬牛，曾在太榆林，溜沙鄉，窟窿，三堆子等地見有農婦，僅衣襤褸小衣，尚襁負其子，或往來街市，或耕種田間，詢其窮困原因，不外上列所述，他如山居農民，雖係漢族，其宗庭用具，棹登俱無，破鍋盪瓶，飲水以瓢者，更為常見，即在安寧河一帶，為農村富庶之區，但一般婦女，農忙則短褲跣足，耕作田間，農閒則擔斧入山，砍柴炊食，日以為常，各縣所經總難具有一二農戶之房舍，為五十年或數年新建築者，是見農民窮困，有加無已也。

下列一表為根據每縣各農戶之報告，全宗一年而宗庭用度分配之百分比。

縣名	調查之總數	糧食	衣服	飼料	雜費	肥料	工資	宗教	交際	娛樂	教育	總數之農戶數
冕寧	縣城	87.5	4.3	1.8	2.1	1.2	1.0	1.1	.2	.5	.3	22
越嶲	中所壩	82.0	3.3	6.3	3.0	1.8	1.3	1.5	.1	.3	.4	14

西區	普格	84.1	4.5	4.5	3.0	1.0	.8	1.2	.3	.1	.2	35
寧南	阿竹鄉	82.4	4.4	5.1	3.5	2.1	1.7	.1	.2	.1	.1	20
會理	太平場	83.2	6.4	4.9	2.2	3.5	.8	.6	.1	.0	.3	19
鹽邊	拉披田	84.4	5.1	3.2	3.9	1.8	.8	.3	.3	.0	.0	28
鹽源	白強井	84.3	4.3	1.8	3.6	2.4	.9	2.3	.3	.9	.0	41

由上表可知農人家庭主要消費，即為食糧，其他生活所需，則所佔質少，更如種籽人工肥料等項，有關生產上之需用則尤為缺少，蓋僅苟延殘喘以維持其生命而已。

### 第三節 農村租佃

(甲) 漢佃。即地主為漢人，而佃戶亦漢人者，寧屬因穀不賤而夷患多，稍有貧困者，即遷居城市而不自耕，又以田地價低收租者年積歲累，買田機會愈多，又因多為分租制，又收押佃金，雖多少不一，而身租多少即甚於此，押佃金額，全視佃戶能力之大小，而不依田地價值之高低，及出產之豐歉為標準。

下列一表，以示旅行查知各地租佃情況。

縣名	調查之 鄉鎮名	年租分租之百分比		佃種	各式分租之百分比							被調查之 總戶數
		自耕	分租		三七成	四六成	對成	三四成	七三成	其他		
寧南	縣城	20.5	14.5	65	13.2	25	48.6	9.1	4.3			82
越嶲	中河壩	20	19.4	60.6	5.7	30.1	48	15	4.2			41
西昌	普格	19.6	5.2	75.2	2.3	29	56	6.2	6.5			54
寧南	阿竹鄉	7.6	8.4	84	3.2	31.9	54.5	7.8	2.6			38

會理	太平場	1:9	13:4	74:7	10:5	17	52:5	12:5	7:5	28
鹽邊	拉撒田	22:7	10	67:3	7:6	12:4	60:5	18:6	0:9	31
鹽源	白鹽井	9:4		74	83:2	14:1	22	43	12:4	8:5
										74

以上所列為每一地，自三十戶至八十餘戶之報告，所謂三七成者，即收穫之作物，主得百分之三十，佃得百分之七十，各縣各區，亦略異同，總之凡無押佃金及更困窮之農戶，則分租更少，地主恐其無力耕種，收穫不多，地主所得更微，故必減低佃戶所得，而雜地主之收入。

(二) 夷佃，夷佃者，有時漢人居近夷區，向夷人佃地耕種，或因漢人死徙，田地荒蕪，夷人出而担保漢人來耕，無人承租，按季納租，其方式不收押佃金，并可貸予食糧，籽種及借耕牛等，完租常為三七成，四六成者，已不多見，蓋願為夷佃者，多赤貧之家，每年所得，不足食用，一屆種期，則必向其貸種貸牛，間有耕種之外，佃猪放羊，稍有蓄積，夷人垂涎，或來家久住，二月，佃戶必供給其食用，甚或串通遠夷，前來沈劫，佃戶永無較優生活之望。

(三) 番佃，番佃者，惟鹽源之木裏土司地有之，寧屬土司，僅木裏者，尚能統馭其民衆，土司除直轄人民（漢夷苗水田利蘇苗均有之）外，則有佃客，莊子，人民之分，莊子為土司將地賜予某有功者，世為莊子，耕地者只對莊主負担租糧，對土司則無義務，百姓則直屬土司，有納糧（頗少）當差充兵指夫運輸等之責，隨傳隨到，不稍延誤，如遇荒年，可免納糧，而差役則不能免，佃客即為遠地遷入土司地界之人民，（不分漢夷苗族均同待遇）墾地自三年至五年後，乃開始納租。

茲將所調查三四農戶，列表如下，以明其負擔情況。

農戶姓名	徐國泰	袁文舉	百利加	阿陵地(番民)	備註
耕地面積	25元	42元	32元	18元	租銀小數之極低者每元約三斗
養牛牲畜	猪4,牛3,羊30,馬1.	猪2,牛1,羊25.	猪3,牛2,羊40,馬2.	猪1,牛1,羊25,馬2.	

全家丁口	5	9	4	5	
原籍年代	民九	民八	民八	不詳	
原籍地址	西康九龍縣	西康九龍縣	宛寧縣二四營	宛寧縣	
租金種類					
1. 金	4厘	1錢	7厘	1-2錢	每錢合2.50元
2. 包谷	2開12充			30開	每開合二十元
3. 大麥	1開2充	1開15充	1開	2開	
4. 小麥	10充	1開12充	12充	2開	
5. 酥油	2-5斤	1-5斤	3眼	1斤	每斤每六眼合1.5斤
6. 豬頭	1個				
7. 香腸	3條		12條		每條三尺
8. 豬肋	12條	12條		12條	
9. 蠶麻子	3充	6充	2充	3充	
10. 子	3充		4充	15充	
11. 房板	30板	30板	30板	30板	每板長四尺厚三分
12. 柴	1碼	1碼	1碼	1小碼	共長七尺高七尺如折價為二元



13	馬草	6大捆	5小捆	5捆	500斤(三年一次)	每捆五十斤左右
14	小金部	2分		1種	1袋	
15	松明	12背	12背	12背	10背	印代煤用者
16	干柴及柴 馬糞	約蒜子3捆				
17	白泥	1背	2背	1背	1背	
18	河沙	12背				
19	酸梅	每月3元	3元(每月1)		4元(每月)	
20	雞蛋	3枚	5枚	2枚		每月繳納
21	麻繩	1根	1根	1根	三年一窩每窩三根	
22	柴草		1把	1把	12把	每把五分
23	豬	三年一小頭	三年一小頭	一年二頭	三年一頭	小頭為三十斤即肥豬肉
24	常柴	八年一次				如值年不顯常柴則納第一頭
25	檜繩	3元	6元	4元		
26	元紙		3元	4元		飼馬之用
27	豬糞			1袋	1袋	

以所舉為其實例，因喇嘛入寺，從事宗教生活，則不事其他生產職業，日常所需，概取諸佃農，莊子以及百姓，舉凡衣服飲食飼料，以及房舍墻壁之裝修材料，無不由他人供給之，至應繳納之種類與數量，均為入境時，先向大喇嘛或業主（即莊子之主

人) 議定，雙方承認，永不加征，人民負担頗重，雖勤勞墾植，亦僅可維持一家生命而已也，但一經入境，准予耕種，則水無盜賊及強暴之侵凌，蓋大明縣政治清明，四境安靖，凡屬木裡土司地界，大有夜不閉戶，道不拾遺之風，此由於宗教之維繫人心，更有政治以繩其後耳。

#### 第四節 教育及衛生

寧屬因文化落後，農村教育自難進展，以全寧屬八縣計之，僅西昌城有二初中一師範，會理城有一初中，此外各縣則只有高小或初小而已，西昌之省立師範，每年必在會理漢源設招考試場，是見就學者不多，而會理寧南，鹽邊，之學校教師，大感人材缺乏，多向昆明聘來，然以陸路計之，動需十天至十四天之行程，故女教師尤為難得，越嶲距美珠十五里，鄉中有一私塾教師，年約四十，執一小廟設教，共有學生七八人，均跳足蓬頭垢面衣羊皮，誦三字經百家姓等書，習字則為模倣借約，教師生活，每年可得薪金十六元，伙食由各學東輪流供給，故食宿均在學生家中，每日早飯後，學生上學，即由供給之家以破舊麻線口裝，盛已蒸熟洋芋七八枚，為教師午餐，以免午間往返途中，校中有土坑，周圍砌以石，一瓦甕盛冷水，學生均就學校附近，拾柴煮水，以為午餐嚼食冷洋芋之用，講案為一方桌上置土紅碗一個，毛筆一枝，為教師改正習字等之用，然此等鄉村學校，於美珠附近，僅此一所而已，又會理鹽邊屬之獐獐，三堆子等地，雖為漢人聚居，仍為鄉鎮，今已衰頹，更無學校與私塾，即就西昌縣屬禮州鎮，附近二十里之熱水場，居民數百戶，能識字之未成年男子，幾百不得，是以有一公立小學教師身兼聯保主任凡二十年，以其能諳讀淺易之公文也，寧屬類此之地甚多，教育之普及，已可想見。

寧屬衛生更形落後，成年男女患劇烈眼病，概為眼皮紅腫，甚多失明，約百分之八十，鄉人迷信，以為寧屬秋冬多風，塵埃入眼所致，其實為沙眼症所傳染，然此種眼病，在夷人則無之，想係夷人素不洗臉，傳染機會不多也，然夷人地區，大熱瘋症則極流行，患者初則週身奇癢，繼則眉髮脫盡，終則手足抽縮，遍體瘡痍，臭氣四溢，手足逐節脫落而死，夷人中有患此病者，即父子夫婦，亦必逐病者於爐方，嚴禁入境，甚或與病者以酒肉，飽食一餐，乃墜死而火焚之，以杜傳染，但在漢人，則反多慈悲為懷，凡再漢之患大熱瘋者，恒另居之家族或慈善家與以衣食，以終餘年，然傳染途徑，則又反易矣，在越嶲之王家屯以及寧屬許多地方小市鎮，相傳患此症者，吐痰於地，竊食糞後則卵中帶病，故居民入市，購食雞蛋時，恒先問開糞雞之家，有無患大熱瘋者，是以一般旅客，多不敢購食此地雞蛋，即此故也，寧屬類此之地，何止數十，即鹽邊縣城，亦有患此症者七八人，出入

街市，無人禁止，亦云奇矣，此外天花流行，更形猖獗，每年春季兒童之死於天花者，不知凡幾，因牛痘苗之點放，除大城外市，即毫無之，普通居民，仍請舊式痘師放痘，放痘方法分水苗痘挑痘苗兩種，每人放痘取費，自五角至二元不等，服藥則另行取費，然其痘苗則概來自其他病者之痘苗而巳，調查時每見愚戶門首，以長四五尺之小竿，懸白紙一張，飄搖動蕩，詢之則云此所以表示一本宅有患天花者，謝絕親朋拜謁，以免傳染。

寧恩藥材頗多，每年出口，即會運出之防風一項，總值在二十萬元以上，他如大黃，貝母，虫草等，均極常見，然當地藥材利用頗少，治病醫士不多，故一般藥肆，常感資本缺乏，藥品不齊，最常見之感冒，傷寒，咳嗽，痢疾，以及一切皮膚症，不獨農民無力求治，更難覓得醫士主方，是以衛生設備，疾病防除，農村概行無之，夷人更少用藥，每遇疾病，除打殺牲畜藥解外，即不求醫，曾在西昌屬之沙梁馬地方，見有夷人入市，購得漢人所食之涼粉一碗，携往三十里外之夷村，當詢及之，始知家有病人，購此以爲治病者，他如漢人方面，舉凡中下資財以下之農民，凡二十歲以上者，概多頸部膨脹，俗稱「喉兒包」或稱「大脖子」，不獨有害美觀，更且着衣不便，蓋由於所用食鹽，概來自鹽源縣屬之白鹽井之人頭鹽，以其缺碘，形成甲状腺之腫脹，農村人民亦知食用海帶，即可防治，初期亦可治療，然人民因海帶昂貴，寧可聽其頸部膨脹而不顧，如每人日常食用食鹽份量充分，亦可免此，仍以食鹽價貴，無力購食，故此種病症多見於窮困之民也。

此次出發調查之前，就成都自購旅行藥品數種，爲海德酒，蘇打片，金雞納，醋椰酸，油膏，以及洗眼藥水，爲數頗少，而被病者，何止七八百人，蓋一般農民，多終身未嘗服藥，因而染到病除，立見奇效。在木裡地方有一番農，腰部生瘡，數年不癒，僅代爲洗滌包藥三四次即能步行，急欲圖報，四顧家中，無物可贈，乃擲起其鋤莊旁之地板，出其新磨尚未加柄之柴斧，跪地贈予，婉辭不受，因而下淚焉，足見農村醫藥缺乏之情況。有如此者，是以在一農村，如住定三四日，求治者不絕於途。調查資料之易收得，此些須藥品之助力，誠非淺鮮。



## 第七章 寧屬開發之芻議

### 第一節 農產品之增進與利用

寧屬農產，種類繁多，固由於天然氣候環境所致，但因歷代移民關係，各方人士先後攜來之品類，初則試種，繼則普遍，更以先代人民爲適應地方性起見，能因地制宜種植，例如植物油類之小桐子與油桐以及薔花籽與油菜，均能順地利而種植之，他如各種食糧作物，幾無一不有，然以穀賤傷農，而種植粗放，如能將運輸途徑，加以整理，使能對外運輸，則易爲大量之生產無疑，據個人觀察，雲南公路之建築，現已能接連寧屬地界，計有三大幹線，均距金沙江岸一二百里，如華坪，永仁，巧家是也，其最易收效者，則爲華坪，次則永仁，以此二公路延長，一渡金沙江，卽能與會理接連，再由會理地界，沿安寧河岸北上，則經西昌，冕寧，越舊之菩薩崗，安順場，再繞西康屬之邊定縣西折入四川之天全縣以接雅安公路而達成都，如此則糧食大可外運，耐入滇省，北往西康，吾恐西康建省後，人口日衆，糧食之供給，端賴寧屬，因西康全省，地高氣寒，農產無多故也。

刻聞寧屬農產甚豐，食糧價賤，可設備大規模之麵粉廠或酒精廠於冕寧或蘆沽，以及會理，鹽邊，棉花地等地，則洋芋，包谷，米麥之利用，將更有價值，至如盛產甘蔗而糖房最少，再就築運街或窪島等地，建築大規模之製糖工廠，運銷雲南西康，則不獨農產可以利用，更可容五萬至十萬以上之人矣。

至於農產品之增進，按照現有種植區域，加以病蟲害之防治，籽種之改良，肥料之研究外，在許多地區，更應注意水利開闢，例如西昌屬之溪龍，熱水，鹽源屬之梅雨舖，大石包，均以入冬無雨，土壤枯燥，不能種植，如鑿塘開井，蓄流積水，施工灌溉，則大可增加產品，安寧河南岸，自冕寧之馬房溝以迄西昌屬之永定營，凡五六百里，入夏洪水，易於氾濫，田禾損失，年年有之，在壘中一帶之江面，入冬涉水可過，春夏則必數次渡船，江面幾有三里之廣，如能從事築堤疏濬，引水歸流，既可免橫流之損失，更可增加種植之田畝，此種大規模之實施，自有待於政府也。

### 第二節 林木之保護及栽培

寧屬漢人聚居之區，林木少，童山多，前已言之，故林木問題，極關重要，應將現有原生林加以保護，嚴禁焚燒濫伐，改良

炊飯營衛之形勢，剷除陋習而謀之陋規，舉凡有禁烟附近區域，得人採礦，而需禁伐木爲著，每年植樹節日，應隨禁烟各地情形，加以變通，如鹽源屬之白瓊井，本年六月上旬，當地區署，令民植樹，人民奉令乃扦插白楊枝條，亦能成活，在西昌一帶，又必在三月下旬開始植樹，乃爲正當時期，總之寧屬現少新植之林木，急應按各地情形，分別種樹，如能在十年內盡量推廣栽培各項林木，不獨木材可用，卽如油桐，烏白，漆樹，篔簹，小桐子等之植物油，亦爲將來富源上之大助，此外寧屬氣候更可因而冬季少風，春季多雨，一年兩熟，農產大量增進矣，至於寧屬之梨，桃，杏，櫻，橙，柚，以及香蕉，酸棗，均爲他處所不能同植一區者，而寧屬則反豐產，故林木栽培，園藝農植，均應同時加以發展焉。

### 第三節 畜牧之推廣與改良

寧屬牧場廣大，牛羊頗多，惟對外貿易，全爲生皮，然每年出口約值十數萬元，如能從事於製革工業，則可山十餘萬元之生皮變爲數十萬元之製革，既可免去運費關稅，更可容納多數工業人員，至於綿羊雖多，而毛質粗劣，故綿羊品種之改良，未可遲緩，馬匹體格不大，而耐勞行險，則遠過其他各地者，是以馬匹之飼養及改良，亦未可忽略，毛牛飼養之面積，雖云不廣，而高山牧場正多，加意飼育，其乳酪乳油，亦可貴產品，至於豬仔飼育，滇夷均極重視，徒以鹽貴肉賤，製品極速，除西康可用外，餘均以天熟生臭，難供備僕之用，如從事鹽漬，不必煎油，而多作香腸，則其利必倍獲矣，豬鬃之改良，宜以西昌，會理設廠整理，可直接由昆明出口，不必再經雅安宜賓以運重慶，徒耗運費，豬鬃之改良，宜以越嶲見夷人所畜之豬，其豬耳豎噴尖，鬃形體大，如加以推廣繁殖，不特肉量增加，卽豬鬃一項，對外貿易，亦可獲較優之利益。

寧屬畜疫，亦常有之，最多者爲豬痘，次則牛病，再次則馬痘，至於雞之病疫，近二年始有，故寧屬家畜保育工作，刻應由政府撥款派人前往，指導防疫，於病害期中，加以治療，此不惟有利畜產事業，卽保障耕牛，亦爲農產收入之前提也。

### 第四節 荒地之恢復與新墾

寧屬荒地開發，可分兩種，一爲恢復舊日農村，俾各地蕪荒區域，得移民居住，從事耕作，此種蕪荒，計可容萬餘戶農民，三四十萬人口，再進而爲新墾生荒之計，凡周生荒，必耗財較多，收效稍遲，以其不若熟荒之農田成塊，灌溉容易，土肥地厚，

一經種植，立可豐收，兼以生荒初墾，其糧食之需要，種籽之選擇，必待實驗，乃能決定其有無利益，然毋論生荒熟荒，如欲開墾，以利國家，政府必作下列數項之準備，乃能濟事。

一、為政治準備，清代沿邊，政府予以特殊助力，在軍備上，則依地理上之險易，分設營、屯、堡、以為控制夷民，保護漢人之計，所有士兵官佐之伙餉費用，全由國庫開支，毫不就地征收，減輕人民負擔，故漢人除按年納糧，夷人依期進貢外，即無苛征雜派，然蠱蟲一項，年可收稅六七十萬兩之多，是以駐軍防守不多，而安全則遠過民元以來，今後寧屬安全，如能有五六千精銳廉潔部隊，分駐各縣境內，仿清代屯兵制度，而略加改變，則安全可期，人將不待移而自往矣，至化夷為漢，或免除漢夷糾紛，則每縣公務人員自縣長以至區員，以選任「不做蠱官，不發蠱財」為目的，而又不貪不濫，清白自愛者充之，則夷人得以安居樂業，自不願為匪，因夷人心理，每因漢人或官府勒索錢財，勢必搶劫其他漢人之資財，以為報復，更如夷人教育，今日寧屬雖有少數款項，除趙舊田墾有一所冕寧縣城有一班外，其餘則以教師不易得，或以校舍未創造，更有以無法招徠受教，因而停滯，不克進行，其實各地夷人多願入學，如由政府就西昌會理兩地，特設夷民師範學校，造成多數夷民教師，而使教夷官，不獨使夷民子弟知洗臉更衣，飯用箸，寢用床，而更應注意其職業上，技術上之教育，方能奏效，如雲南龍王廟所設邊民學校於滇西之永寧地方，三年以來，能收男女學生二百餘人，融夷，番，苗，漢等七八民族於一校，有此成效，信非易事，然其能如此者，不獨經費固定，即教師人材，亦特為養成者，往昔永寧，亦為蠻荒，而今幾成新世界，故邊地開發，政治教育應為先務也。

次為文化之輸入，恢復熟荒，勢必移民前往，然徵諸寧屬外間入住之民，常難久居，稍有蓄積，即又返回原籍，更有多數遷往之民，不慣風土，久居生厭而又他去不歸，至於消息隔絕。文化無進，散居鄉野，尤難得新知識，曾在邊邊管理各地，先後見有縣立小學，校牌為公立初等小學堂，教本仍採用共和國教科書，西昌，會理一帶之有線電，其電桿電線，常被鄉民及夷人所竊取，故西昌之省立師校，對於寧屬教育應負重大使命，其他各縣應設初中，西昌，會理，應設高中，至於初級學校，更應添設廿所至三十所，高級學校，應有十五所至二十所，如此五年後，人材必倍出焉。

再次則為工商人材之準備，查邊地開發，大都只偏重鑛工或農民之移往，其實土木金石工藝師醫生以及縫工等，均宜按人口之多少陸續前往，俾移往之民，日常生活，不感缺乏，乃能有久居，子孫相傳，不思祖地者，在木裡地方，常遇少數漢入，詢及人死葬禮，乃仍必誦經懺悔，以該地附近百里，有三四法師，既能為巫驅鬼，又能為道誦經，故一般鄉民，所到之地，仍必保

存舊習，所以移民問題中，借道似亦有同往之必要也。

### 第五節 移民之準備

寧夏荒地頗多，環境優良，更以現值抗戰期中，爲疏散人口計，爲增加資源計，移民之舉，勢不可緩，但移民問題中，有如下例數款。

(1) 由政府給人民(不論土著或新住之民)以確切之安全保障，務使漢夷民族，互相安寧，即地方政府，亦必廉潔，并能控制地方少數之土劣，而除去夷保漢漢保夷之惡習。

(2) 由政府撥款，補助前往人民之旅費，凡能攜妻室子女前往者，在最低生活標準下，給予每日之旅費，直到所在居住耕種地爲止。

(3) 寧夏工業極不發達，即舊式農具，品質既劣，價值反高，舉凡犁鋤耕牛等，均由政府貸款，分年歸還。

(4) 寧夏現雖食糧值賤，如驟行增加數十萬至百萬之民，尙無出產，而徒消耗，故政府應設農貸局，舉凡籽種食糧，酌量無息出貸，一年後逐次歸還。

(5) 寧夏荒地雖多，開發耕種程序，應由政府整個籌劃，不獨政府計口授田，人民更宜量力領耕，他如公司領墾，集團開發，亦宜稍加限制，蓋政府雖可省去若干費用，而將來不免形成集團大地主，或資本式之地產集團，對於貧農，則漸失業，而成耕者無農田，享受者不出力之現象。

(6) 農民移居之地，自無房舍可住，每因登風飢饉，非病死即羸弱，醫藥缺乏，恆視遠徙爲畏途，故政府除設備治療所於墾區外，更宜貸款於民，俾有糧食工資，而爲建築居屋之用，此項貸款於三年後，乃開始還本，以一年一度，三年還清爲宜。

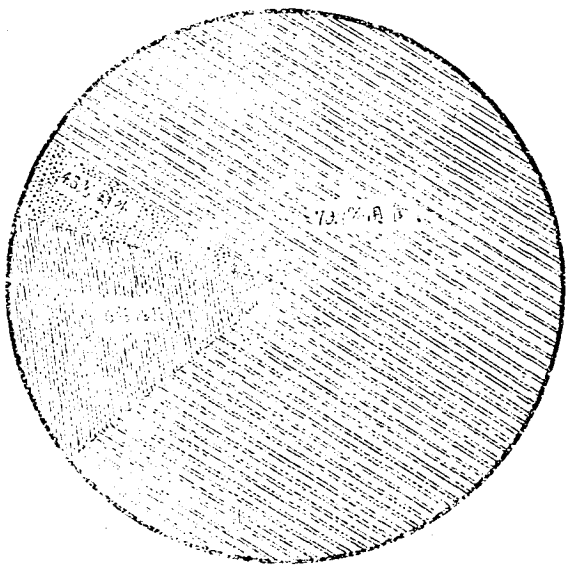
(7) 新墾地區，對於郵電傳遞，尤宜隨之設立，俾人民於所到之地，不但對外消息易通，即故鄉情況，亦隨時明瞭，久之商販雲集，百業漸興，農村因而繁榮，人民自然忘返矣。



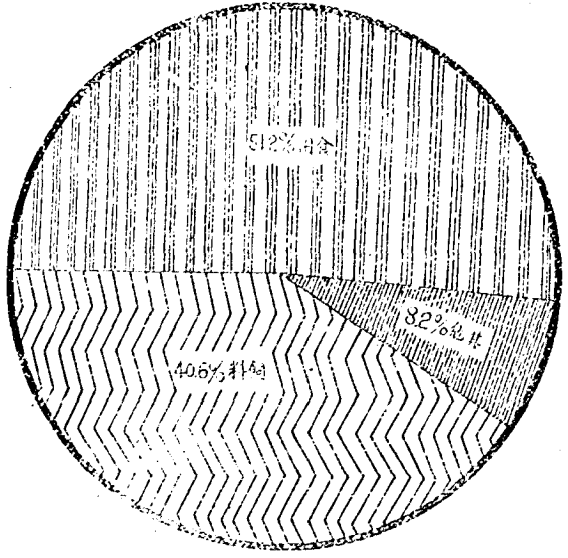
寧屬墾殖價值，自高於其他任何邊地，因農牧上可容五十萬至八十萬之人口，並能產生多量之農產品，以爲外運，再設礦區方面言之，除金，銀，錫礦不計外，即銅，鐵礦區亦可容數十萬人之鑛工無疑，依地質專家常兆寧先生之估計，單就冕寧之釩渣鐵礦而論之，爲長江上游，第一優良鐵礦，不獨產量豐富，即鐵石含鐵亦百分之七十，且全露於地面，開掘甚易，切盼政府從速開發，以爲充實國防資源也。



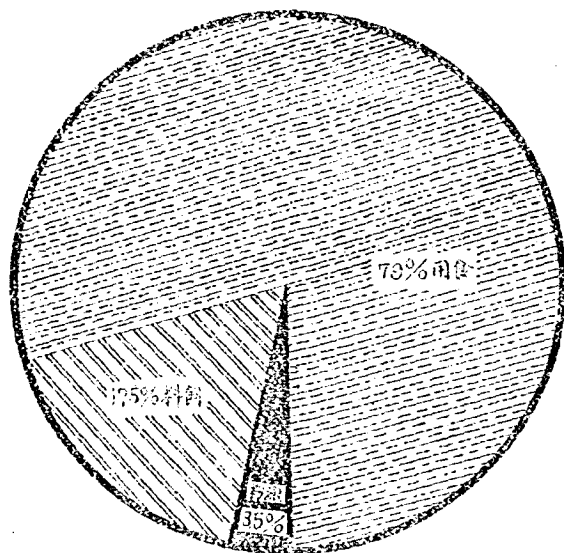
甬屬水稻消費之百分比



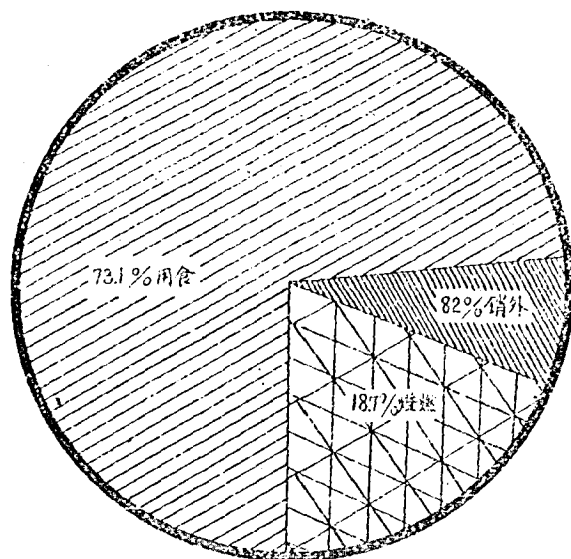
甬屬各色谷消費之百分比



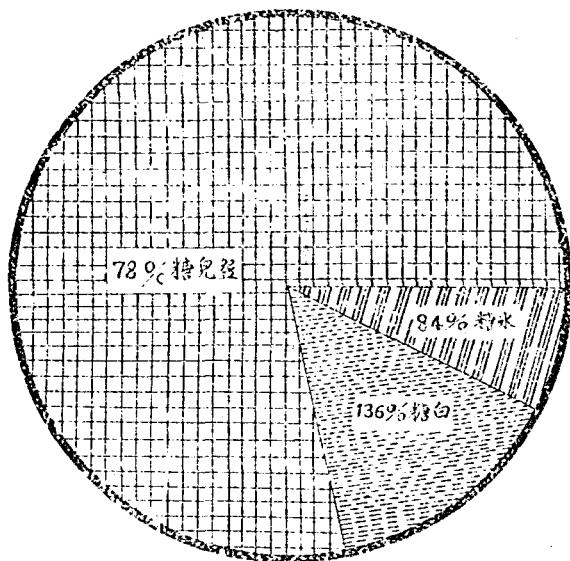
甯屬洋芋消費之百分比



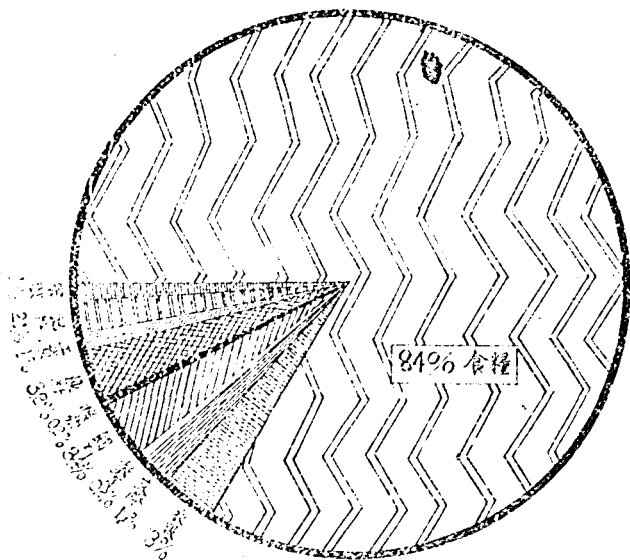
甯屬菜油消費之百分比



甯屬甘蔗製糖種類之百分比



甯屬農戶一年間家庭生活費分配之百分比



local and provincial government. Re-afforestation of the hills and mountains should be undertaken on a large scale. Several minerals, such as iron, copper, lead, coal, etc, are found in these counties, and if these could be mined on a large scale basis a large number of people could find employment. Tung oil tree growing could be extended and improved methods initiated in growing the "Djwan Tsi" for its oil. Medicinal herbs both wild and cultivated should have scientific and modern methods added to their care, management and extraction.

This study is by no means a final word on the agricultural conditions in these eight counties. It is more in the nature of a reconnaissance. Problems have been raised that need further investigation before any solution can be advanced. More intensive studies of local situations within each of these counties should be made before definite plans are laid for improvement. We trust, however, that the findings of this brief study will be of value to educational administrators, social organizations, government agencies and business concerns ready to find policies for the betterment of conditions in such areas as those covered by this study. We trust that this study has at least produced some certainty where before there was conjecture, and replaced misconceptions by facts.

these eight counties one half a million of people could be settled on farms in this area, and the standard of living of those now occupying this area could be greatly improved. In the initial stages all plans for improvement should be set up on dual lines, one for the Chinese and the other for the non-Chinese. Undoubtedly both groups need assistance to raise their standard of living. Centuries of isolation and often open friction between groups have engendered wide differences which must be eliminated in the interest of co-operative action and living. Educational facilities for Chinese children in the eight counties are very limited, while no provision whatsoever has been made by the provincial or national governments for the non-Chinese. In the eight counties studied there were only two Middle schools for the Chinese, and one Normal school for training of primary teachers. In the eight counties there was not one modern hospital. The Chinese farmers, merchants and others living in these eight counties are in need of many of the improvements now being carried through in other parts of China. Road building and improved methods and vehicles of transportation. Financial assistance, through co-operative credit, should be given to merchants and farmers, and to the non-Chinese to enable them to break away from the vicious system of barter and exchange. The initiation of modern education amongst the non-Chinese. Training in

Hog raising is an important source of income. Bristles from the local pigs are of a most excellent quality—for length and stiffness. The skins of goats and sheep, the hides of cattle and the water-buffalo find a ready market for export to other countries. Goat and sheep skins are often carried on the backs of men to places for exportation; and cloth and cotton thread make up a large share of the return cargo brought back by the same method. In this area goats are often kept in large numbers by the tribesmen. This is different from what is found in other parts of Szechuan. While the goat population in Szechuan is large—due to the large number of people that raise a few one seldom sees flocks of goats except in these hilly areas occupied by non-Chinese.

Barter and exchange of goods, especially between the non-Chinese and the Chinese merchants in the towns and villages, is a common practice.

The Szechuan pony, chiefly raised in this south-west section of the province, plays an important place in the life of the non-Chinese population. Pony breeding is practically restricted to the low-lying hill country occupied by the various tribes. Mares are kept for breeding and the stallions exported to the towns and cities of the province for riding or to be used as beasts of burden.

It is the writer's judgment, that if intensive improvement schemes could be set into motion in



mountain sides are poorly grassed for grazing purposes. The local custom of burning over certain areas of scrub growth on the hills in preparation for the next year's farming, has often resulted in reckless waste to forest areas. Lavish use of wood for fuel, on cooking and heating, has reduced the timber content of the hill sides. No systematic attempt to do any re-afforestation of the hills or mountains has been undertaken. Long generations of Chinese and non-Chinese have used up the timber and mortgaged the future. Building lumber in several of these counties was found to be much more expensive than lumber purchaseable in places like Chengtu and Chungking. As an illustration of the shortage of lumber and the carpenter artizan, while we were at Yien Blen we wished to have some boxes made for packing our seed and soil samples. We approached the county magistrate for assistance. No useable lumber could be purchased in the county town, and a carpenter was "called" from a village 27 miles distance. Naturally, the removal of the forest trees and the failure to plant new forests has changed the soil fertility and reduced agricultural productivity. Pine, fir and oak are the local trees which seem to have flourished on the mountain sides in the days of great forests.

Cattle, water-buffalo, ponies, sheep, goats and pigs are the important animals found in this area.

province. Live poultry—chiefly hens and cockerels, are carried on the backs of mountain carriers in double docker bamboo baskets. The carrier generally carries enough rice for the trip—food for himself and for the poultry.

Rendered lard is transported from Lin Lan county to the capital of Yunnan province—Kum-mim, fourteen days travel by carrier. Live pigs are often taken 'on hoof' as many as seven days by road and three days by river-boat to markets where the farmer can get cash for his hogs.

Living conditions in the more remote places, away from market centres, are of a low standard. The efforts of the farmers to secure higher cash prices for their farm products by going to rather distant markets are often interfered with by the tribes who periodically rob travellers and pounce down on the farmers in their homes.

If transportation facilities could be improved, improved methods in agricultural management introduced, and seed selection practised, the agricultural products of this area could be greatly improved.

One would almost conclude that, with a limited population in these areas, the mountains and hills might be well wooded. The opposite is the truth. There are few trees which could be considered as forest trees and of commercial value to lumbermen. There are immense areas where low-lying hills and

counties for pear breeding and experimental purposes. Pears, apples, plums and peaches were found for sale in the towns and villages during July. The writer bought a late maturing variety of yellow peach in August, which was of excellent flavour, a good keeper and stood up well under crude transportation methods.

At the time of this study, it was possible to purchase for ONE DOLLAR LOCAL CURRENCY:—

53 Lbs of rice,  
14½ Lbs of fresh pork,  
136 Lbs of Irish potatoes, and  
70 eggs.

Salt which is carried over long distances by men and mules, and an essential part of the daily diet, in normal times is expensive. For one dollar we were able to purchase seven pounds only. In case of civil war or open banditry in the mountainous areas, the price of salt jumps tremendously. Cloth and clothing material too are expensive largely due to poor transportation facilities.

Yunnan cured hams have a nation-wide reputation. They stand second in National importance to Cheikiang hams. Hams are exported to other provinces in China. Rice, hams and live poultry are sent in large amounts to Sikong, often going as many as twenty travelling days from their place of origin to purchasers in this distant

Farmers occupying land in the valleys and on the plains have annual stocks of humus and plant food washed down by the rains from the mountains and the hills, and this enables them to carry on their farming operations without being too much embarrassed for fertilizers.

Taking the sum total of crops grown in the eight counties on the plains, in the valleys and on the mountain sides, we find there is a very wide variety of crops, ranging from those grown under semitropical conditions to those grown in temperate zones. Rice, tobacco, sugar-cane, hemp, soya-beans, sweet potatoes, corn, cotton are amongst the crops grown. Sunflowers are grown for their seed. Sunflower seeds are part of the delicacies which are used at Chinese feasts. Oil is extracted from the seeds and used for culinary purposes. Melons, too, are grown for their seeds. Melon seeds, like sunflower seeds, of ten appear as one of the side plates at a Chinese feast. Oranges, bananas and other semi-tropical fruits and nuts are grown on the plains and in the valleys. The white wax trees grown in these counties provides a large tax revenue for the government, which indicates the extent of their culture. Two counties in particular are famous for their pears, viz, Mien Lin and Yueh Hsie. In years of heavy crops the surplus pears are fed to pigs. It has been suggested that there may be excellent pear varieties in these

country, transportation facilities are crude and difficult. There is a great variation in temperature range and climatic conditions from the occupied valleys to the high mountains in the same immediate areas. On the high mountains, even in the midst of summer, there is snow and ice, while on the plains and lower valleys the summer temperature is high the thermometer often going as high as 113 degree fah: On the hills and mountain sides where it is possible to cultivate crops, the summer temperature averages about 60 degrees fah: Altitude, climatic and temperature conditions are the higher levels, the chief factors which determine the crops grown, and so we find, barley, buckwheat, oats (hull-less), wheat, Irish potatoes, among the crops raised on with a very narrow range of vegetables.

I This survey report with a large number of factual tables and graphs is printed in the Chinese language.

June to August is termed the rainy season. From October to March there is a very low rainfall, and this is an additional factor delimiting the crops that can be grown over a wide area of these eight counties. In the valleys and on the plains where water is available from streams, rivers and pond reservoirs, irrigation methods are practised and winter crops are grown. The soil is fertile and of a sandy to clayey-loam texture.

information. Altogether eight hundred and thirty schedules were filled out by the officials and others. The Chinese copy of the report was drafted on the writer's return to the University. Samples of seeds and soils were brought back for further study, classification and experimentation.

Ningyuanfu is one of the most important cities in the southwest of China. In the time of the Chin dynasty this city was first named Ningyuanfu. In the early days of the Chinese Republic the name was changed to Gien Chang Dao. More recently, since the Red Army marched through this area (1934), the area in which this city is located has been called the 18th section of the political administrative area. There are eight counties in this political administrative area:— Mien Lin, Yueh Hsie, Hsie Chang, Giao Djoe, Lin Lan, Yien Yuan, Yien Bien and Huei Li. These eight counties are bounded on the north by the Da Du river, and on the south by the Gin Sha river. On the extreme west, sandwiched in between Ningyuan county and the vast territory of Sikong, is the semi-independent territory of the Mu Li. On the map, the eight counties look like a geographical triangle. In addition to the Chinese who live in these eight counties, there are a large number of non-Chinese—Chuan Miao, Hwa Miao, Nosu, Hsie Fan, etc, occupying much of the low-lying hill country.

Due to the hilly and mountainous state of the

I

A BRIEF ENGLISH EXTRACT OF A SURVEY  
REPORT OF AGRICULTURAL  
CONDITIONS IN EIGHT  
COUNTIES IN SOUTH-  
WEST SZECHUAN.

Li Min Liang, B.A., B.Sc., Agr.,  
Faculty of Science—Agriculture,  
West China Union University,  
Chengtú, Szechuan, China.

The survey study of this area was suggested by Generalissimo Chiang Kai Shek and eventually carried through at the request of the Agricultural Research Bureau of the Central Government, Nanking, China. The area studied comprised eight counties adjacent to Ningyuanfu. The writer and his colleagues spent eight months in travel and study to gather the material included in the report written in the Chinese language. Eleven different questionnaire schedules were used in securing the factual information. Local officials and rural leaders gave much assistance in making it possible to secure the

4845

中華民國二十六年十二月初版

四川甯屬農牧調查報告 一册

每册定價

嘉樂新聞紙三角五分  
夾江大貢紙三角五分

外埠酌加郵費

著作人 李明良

印刷所 新新印刷社

總代售所 開明書店

26000



100  
2001

43  
11/11/01

100 -