

西康農業建設之回顧與前瞻

西康省農業改進所編印



五年來西康農業建設之回顧

一、建省以前西康之農業建設

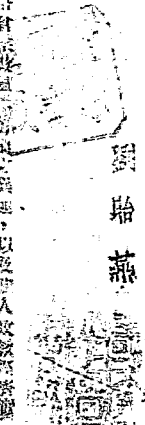
本省僻處西陲，氣候寒冷，交通梗阻，民知傳聞，雖具民強難處，格於財計，無從發展，以及邊人政教經濟之權之悉為喇嘛土司所操縱，致土著生活，均滯留於農牧狀態；社會組織，仍沿邊封建專制；思想信仰，猶迷信喇嘛神祇；種種狀態之廣積存在，對於政令之推行，且多扞格，以言農業建設，則難白多，則處處皆是肥沃草原，未能開墾布穀；廣大之畜羣，未能徵求質量之增進；宜佔全國第二之林產，未能開發利用；優良之棉絲產區，亦未能設計改進增產，固一時利用賦之農地也。

本省農建之始，當推胡清道李氏衍命經過時期，當時康屬土地，大半為土司所有，白道氏實行，土歸流，漸有政洽設施，趙氏以巴安定鄉氣候溫和，墾化稻城地廣人稀，特由四川招募墾夫，墾發米糧，經營西縣墾務，不用年墾夫達二千之衆，成績漸有可觀；並飭各縣設立農事試驗場，以期改進農業，現時關外各地之菸菜栽培，殆皆當時趙氏引種之結果，皆以邊亂發生，墾夫被殺，墾務中廢；農事試驗，亦以時促未著成效。

民國二十三年本省建省工作開始，所有農業建設工作，概由建省委員會建設科設計辦理，籌劃稍有頭緒，即由康軍西翼，諾約作亂，及康軍入德、叛亂相逼，遂致農業建設工作，暫以中斷狀態。二十五年叛亂故中，農業建設工作，乃待時求開展。二十七年中央撥撥改費，改組建省委員會，分設政治經濟兩組，下設各局，其時農業建設工作，由經濟組農牧局辦理，在此建省委員會時期之農業建設工作，有下列三事，足資考述：(一) 證查康省農牧試驗場於泰寧八美，以經組農牧局籌備，牛、並製造酥油。(2) 聘請畜牧專家，赴泰寧道孚等處調查畜牧情形及牛乳之產量，以為改良畜牧及發展乳產加工等業之依據；復邀請畜牧獸醫專家，參加西康科學考察團，成立畜牧組，赴泰寧道孚等處調查畜牧情形，悉心調查。(3) 調查康南之麥雅湖湖鹼本省，以其地氣候溫和，土壤肥美，農產富庶，且以建置較久，民知種植，政事亦極推行，本省農業建設之自強及改善條件，乃更見善轉。

二十八年元旦省府正式成立，首揭以經濟建設為建省中心。農業建設亦宜，故由建設廳主管，迄於今日，已歷五載，備

西康農業建設之回顧與前瞻



渝 3943

MG
F329.06
432



將最近五年來本省農業建設之概況，以及事業之進展情形，擇要敘述於次，用資檢討過去，策勵將來。

一、五年來本省農建機構之安排

省農業建設機構，經五年來之分別籌備與充實，已臻系統化，辦理稍具規模，專案亦逐漸開展，茲將五年來本省農建機構之安排經過，概述如下：

(一) 農業改進所 該所自廿八年十一月着手籌設，二十九年元旦正式成立，上隸於本省建設廳，為本省改進農林畜牧事業之中樞，其時以經費艱乏，暫設於成都，由林園藝、農業經濟及總務等五組，與籌備於康定、馬橋、一晨、畢、牛場、引進種植荷蘭公牛、立長乳牛，并舉行乳產，并舉行乳產加工試驗及畜病疫調查。森林園藝組引進優良林木蔬菜，並事農殖推廣，農業經濟組由林園藝組協助，兼辦農殖推廣，求察各地農情及農村經濟之動向，自二十八年以迄二十九年，除求內部充實與擴充辦理有組織之試驗外，並向外，組織木事及推廣，自三十一年度起，全省農業建設機構皆歸該所統轄，接收之費，統歸本省農林廳，所屬各組均與擴充，並增省會農業調查所，林園藝組，內組組織擴充為七縣一農藝，畜牧推廣，林園藝，農業經濟及化學，蠶絲，氣象調查二室（秘書，會計）農藝，畜牧推廣，森林園藝及農業經濟四課。農林廳辦理過去工作，農藝課，課工作，增進於農產加工之研究改進，蠶絲課統籌辦理全省之蠶絲改進工作，氣象課，課課由農林廳辦理，農會課由農林廳移交之全部專案，三十二年政院核復該所組織規程，俾備農會課或農會課，所有調查事項，經該所呈准省府，并商得中央農林廳同意，接辦，現該所有工作人員四六八人，按上一〇人，公役八人，各項常用而必需之設備，儀器亦大略具備。

(二) 農林改進所等組辦事處 本省農林廳，具有優良之自然條件，其發展之可能甚大，惟以交通阻，且經費周，本省農林改進所等組辦事處，特在西昌設農林廳辦事處，以副所長駐處指導一切，該處成立之初，直隸於建設廳，內設技術推廣及農政經濟三股，分頭辦理棉桑麻絲森林園藝之試驗推廣，與求察農情及農村經濟狀況，該處并附設食糧作物試驗區，從事食糧作物之改進，設農林事務所，辦理苗造林工作，三十一年度改隸農業改進所，西昌農場，亦同時裁併該處，內設農藝森林園藝推廣四課及秘書會計四室，分辦辦理原有及新西昌農林廳移交之專案，該處現有工作人員六四八人，技工

農工一五〇人，公役四〇人，最近 劉主席捐贈農地千畝，今後雖有永久工作基地，各項固定設備，亦可在合理之範圍下，而求充實。

(三) 秦軍牧場 該場係由前建省委員會時開設之秦軍牧實試驗場於二十八年改組成立，初百餘畝，二十一年擴充農業改進所，內設技術推廣總務會計四股。總廠設於八美，并在少島寺牛角石兩地各設一分場，現有母牛二〇五頭，三三青馬場地，內有農地四千餘畝，餘為馬克草原，宜農宜牧，其事業注重牲畜及牧草之青種繁殖，改良牲畜之飼養與配種，以謀畜產之利用製造，並兼辦 荒地農作物之試驗改進，該場專任工作人員二四人，技工農工農工三五人，公役八人，各員必要設備，亦足敷應用。

(四) 雅安農場 該場於民國三十年秋着手籌設，三十一年度始正式展開工作，該場組織，上隸農林改進所，內設技術推廣總務會計四股，其事業之中心工作，在從事地亞爾麥雜糧等產畜牧及園藝事業之改進推廣，由該所研究之成績，反饋於一般農民經營之農業生產，該場現有工作人員二〇人，技工農工二八人，公役七人，自備農具馬具等，場地××畝，其他各項設備，視需要緩急，逐次充實。

(五) 天全林場 該場之前身，為西康省立雅安模範林場，於民國二十八年十月擇定雅安縣東之金鳳山籌設，後以交通不便，乃於廿九年一月將場址移設雅安太平山，嗣因二十餘畝於龍觀山下，并劃金鳳山為風景林區，二十九月為便於天寶林場之調查與管理起見，乃遷移天全，場址設於天全中山公園，範圍設於西砂坪，既稱雅安省立天全林場，該場自成立以迄三十年度終了，在行政系統上隸屬於建設廳，至三十一年度開始，本省農林廳成立，遂改隸農林改進所，內設組織既未多所更張，專業設備亦仍舊定目標經營林場，該場現有工作人員一四人，技工三〇人，林管一〇人，苗圃四〇畝，林地三五〇畝，他為普通外勤調查測量器具，及貯蓄儀器，均足應用。

(六) 漢源農場 該場創自民國三十一年五月，所有場址盤家以及養蠶用具，係全部購自中央農林部所贈之蠶場，當時工作，係側重蠶桑蠶室，蠶具更新養蠶，及飼養管理，三十一年度始正式展開工作，本場行政系統上隸屬於農林改進所，內設技術推廣總務會計四股，並蠶桑之中心工作，在從事蠶桑之改進推廣，以發展本省蠶桑而謀蠶絲產，該場現有工作人員一五人，技工農工七人，經費必要設備，均足完備。

(七) 駒馬橋農場 該場之前身，為農業改進所畜牧課直轄辦理之駒馬橋農事試驗場，三十一年本省調整農事機構，該場遂成為隸屬農業改進所而有獨立預算之單位，內設技術推廣科會計四股，其事業設施，仍以高寒地帶，食用作物之試驗，改進及繁殖推廣為中心工作。該場現有工作人員一〇人，技；農工一五人，公役二人，各項設備，因隨時可向所本部借用，使用可無虞不濟。

(八) 康寧乳牛場 該場之前身為，業改進所畜牧課直轄辦理之康定城道橋乳牛場，與駒馬橋農場同期成立，屬該所業改進所而有獨立預算之單位，內設技術推廣科會計四股，其事業設施，仍照既定目標辦理，該場現有工作人員八人，牧工八人，自建場舍十間，場地十餘畝，其他設備，均足敷應用。

(九) 爐定森林園藝場 該場之前身，為民國二十八年省資制辦之爐定苗圃，二十九年擴組為爐定縣農場，經三十一年由省會撥，迨民國三十一年，因本省調整農業機構，遂改稱分名，上隸農業改進所，內設技術推廣科會計四股，其事業設施，始終以森林園藝事業之改進推廣為中心工作，該場現有工作人員八人，農工二九人，各項設備，尚待返求充實。

(十) 西昌農場 該場創自民國二十七年，初曾於本省省農會，二十八年省府成立，改隸於建設廳，其業務範圍於稻麥棉麻之試驗推廣，及森林園藝事業之發展，三十一年本省調整農業機構，為集中人力物力，統籌辦理為農業改進所專責起見，遂將該場撥併於農業改進所專辦處。

(十一) 省會氣象測候所 該所成立於民國廿八年一月，總所設於康定，其行政系統隸屬於建設廳，并在雅安西昌泰寧三地分設四等測候所，三十年度原設雅安西昌泰寧三處四等測候所為三等測候所，於巴安，蘆山，天全，漢源，榮經，寶興，冕寧，會理，鹽源，鹽邊，越嶲等十一縣，各設四等測候所一，委託道尹，丹巴，理化，雅江，德格，得榮，白玉，鎮越，定定等九縣政府設測候站，並協同中央氣象局籌設昌都測候所，三十一年省會氣象測候所併入農業改進所，由該所增設氣象測候課，繼續省會氣象測候工作，并輔導各縣測候所及雨量站。

以上所述，為本省最近五年來農業建設機構安排之簡要史實，自(一)自(九)為本省現時農業建設機構，(十)至(十一)為本省農史上估計一百之機構，但其業務仍為現時機構所接辦，且在繼續開展中。

至於縣級農業建設機構，因為經費所限，或係具形式，或尚付諸如：

三、五年來本省農業建設經費之分配

最近五年來本省農業建設經費之分配，既如上述。當吾人檢討其施業成績之前，容先就歷年經費分配情形加以敘述與分析，藉供參證。

表二、民二十八、三十三年本省農業建設經費分配表

機關名稱	最近五年來本省各機關建設經費總額(元)	二十八年	二十九年	三十年	三十一年	三十二年	備註
農業改進所	四,〇〇〇	一三〇,〇〇〇	二二〇,〇〇〇	一五三,〇〇〇	四〇〇,〇〇〇	二〇〇,〇〇〇	二十八年經費為籌備費
農事牧場	六四,三三二	六五,〇〇〇	二四〇,〇〇〇	二五〇,〇〇〇	二二〇,〇〇〇	二二〇,〇〇〇	二十八年經費為雅安棧
雅安農場	一五,〇〇〇	八五,〇〇〇	九〇,〇〇〇	一五八,〇〇〇	一四〇,〇〇〇	一四〇,〇〇〇	二十八年經費為雅安棧
天全林場	一五,〇〇〇	一六,九二八	六〇,〇〇〇	六〇,〇〇〇	七〇,〇〇〇	七〇,〇〇〇	二十八年經費為雅安棧
瀘源露場		六,〇〇〇		二七五,〇〇〇	三二〇,〇〇〇	三二〇,〇〇〇	三十一年經費為該場五至十二月經費
龍馬橋農場			六五,〇〇〇	六五,〇〇〇	一一〇,〇〇〇	一一〇,〇〇〇	
康定乳牛場			四五,〇〇〇	四五,〇〇〇	四〇,〇〇〇	四〇,〇〇〇	
定定森林場		三,〇〇〇	三,〇〇〇	六,〇〇〇	五〇,〇〇〇	九〇,〇〇〇	二十八年經費為定定森林場
德壽場							九年年經費為德壽場

西昌農場 五四, 000 八五, 040 一二〇, 000
 會館氣象 一七, 000 二一, 800 三五, 000
 附侯所
 合計 一五七, 232 四七六, 788 八八七, 000 一, 四〇六, 四〇〇 一, 六〇〇, 000

據上表數字所示，本省農業建設經費，逐年有急遽增加之中，如以二十八年預算為基數（等於一〇〇），則本省歷年農業建設經費指數可推算如下：二十九年為三〇三，三十年為五六四，三十一年為八九四，三十二年為一〇一八。

其次，最近五年來本省農業建設經費，對於各年省歲出預算總數及經建支出總數所佔百分率，容列表以明之。

表二，民二八—三二年本省農業建設經費占省歲出總數及經費支出總數百分表

項	別	二八年	二九年	三十年	三十一年	三十二年	五年平均
省歲出預算總數	(元)	5,357,996	8,741,720	26,358,141	35,236,186	60,411,756	
經建支出總數	(元)	1,341,780	2,788,800	7,351,650	4,817,550	6,227,000	
農業建設經費數	(元)	157,232	476,768	867,090	1,406,400	1,600,000	
其他經費佔省歲出	(%)	25.04	31.90	28.94	14.71	10.30	五年平均 22.18
農業建設經費佔省歲出	(%)	2.93	5.45	3.50	4.23	2.65	五年平均 3.71
農業建設經費佔經建支出	(%)	11.72	17.09	12.23	28.78	25.72	五年平均 19.13

其次，本省農業建設經費逐年有增加，但因戰時物價上漲之影響，仍感拮据緊縮，據西康省政府經濟調查統計結果，以民國二十六年一月至六月康定平均物價為一〇〇，至三十二年一月至六月康定物價指數已為六〇六一，九五，如依此推算，則本省三十二年農業建設經費（國幣）一，六〇〇，〇〇〇元（相當民國二十六年回撥之二六，二三五元餘，加以配合事業擴充增設機構，每單歷年經費之增加，既不能與物價上漲相平衡，且遠不若農業建設經費總額增加之速，而本省農業建設機構，均在童年，其經費須有較大之比率，用於機構本身之充實與成長，致其純耗於專業之經費，而遠源於他省歷史較久之農業建設機構，故本省各農業建設機構經費之拮据情況，概可想見。

四，五年來本省農建工作之檢討

本省農業建設工作，在建設委員會時代，僅偏重於調查設計，自省府成立後，因人力物力有限，專業不能兼顧，乃別事

業之極重要者，逐步付諸實施，其專業辦理經過者，迄今僅及兩年，且因農業改進之影響因子（包括先大種性及其後天環境等種因子）複雜，辦理則難捷徑可恃，今茲檢討本省九年來之農植工作，欲學進辦理績效，為時尚早，特按專業性質，分別作概要之敘述如次：

(一) 農藝

A, 試驗部份：本項工作，在搜羅各種作物，運用適當田間技術，循序舉行試驗；並應用生物統計方法，分析試驗結果，以期培育良種，尋求良法，本省各農業機關辦理本項工作，已著成效者：計有西昌農場及農業改進所專屬辦事處先後播辦之水稻品種檢定，並得成都大藥子麻估良種水稻，舉行小麥地方試驗，證明金六二九〇五號純子小麥產量特高，舉行玉蜀黍選種，已得良種可再選種，舉行美福地方試驗，證得總字棉五三一號暨產面實佳，泰寧牧場舉辦小麥品種檢定，選得泰寧四五號純小麥，舉辦青稞品種檢定，選得泰寧一七一號良種青稞，騎馬橋農場舉行馬鈴薯選種，選得具有豐產優性之康定紫皮馬鈴薯，正在進行中者，計有雅安農場舉辦之水稻純子育種工作，刻中種已進入十行試驗，蒙稻已進入五行試驗，尙待進一步更精密之試驗，舉行之小麥引進良種比較試驗，預期再續試一年，即可選定宜於雅屬推廣之良種小麥，農業改進所專屬辦事處舉辦之稻麥純子育種工作，及泰寧牧場舉辦之小麥青稞純子育種工作，均在智入德試驗中，至長樂試驗所各屬農植機關舉辦之各項作物栽培試驗，均尙不待觀望舉行，期達較精確之結論。

B, 推廣部份：本項工作，系統試驗結果，將決選之良種作物，推廣農民種植，本省縣級農業機關多未成立，區域試驗辦法普遍舉行，故推廣工作亦僅限於試驗地點之左近地區，茲將本省歷年推廣農植作物之成績，列表如下：

表二。本省歷年推廣農植作物成績統計表

作物種類	推廣材料	年度	推廣種子量	推廣面積畝	較農家種植畝	推廣區域	推廣機關
稻	成都大藥	三二	一七〇斤	二六畝	〇%	該處稻麥場	農政所專屬辦事處
	子麻粘						自行繁殖以備推廣
麥	金六二九	三三	一,一四六斤	一〇畝	〇%	西昌城區附近	農政所專屬辦事處
	五純子						
小麥							

西昌農本建設之回顧與前瞻

別編 森林

表四、本省歷年育苗成績統計表

主 要 樹 種	年 度	苗圃面積(畝)	播種量(升)	育苗株數	備 註
洋槐、烏桕、桐、水柳、女貞	二九	九、六〇畝	種子六七六升 插條五二、一 四七株	一五五、七二五株	農政所專屬辦事處 森林事務所
女貞、花楸、棕櫚、香樟等	二九	二、二二畝	種子一三六升	三一、二〇〇株	農政所專屬辦事處 鹽源各作苗圃
胡桃、油桐、板栗、木、銀杏、楓、香樟等二十餘種	二九	四〇、〇〇畝	種子六〇五升	五五、三五五株	天全林場
苦柳、花楸、洋槐、油桐、楊柳等	二九	一、七〇畝	種子九五升 插條一七二〇	五、〇〇〇株	鹽源縣農場
女貞、扁柏、君遷子、洋槐、國槐、梧桐、香樟、杉、檉、油桐、柳、花楸、紫柏、白楊、柳、白楊、女貞、扁柏、桐、油桐、洋槐、女貞、扁柏、香樟、白楊、梧桐等	三〇	七、四三畝	種子一七升	七一、三七八株	農政所專屬辦事處 森林事務所
油桐、櫻楊、女貞、桃等	三〇	六、四七畝	種子二五〇升 插條七二六五	四三、一五〇株	農政所專屬辦事處 鹽源各作苗圃
香樟、油桐、烏桕、女貞、白楊、油桐、烏桕等	三〇	五、七四畝	種子三九一升 插條九、三〇	九七、一九〇株	農政所專屬辦事處 冕寧合作苗圃
油桐、櫻楊、女貞、桃等	三〇	四〇、〇〇畝	種子七〇五升 插條一、三六	一七〇、〇〇〇株	天全林場
香樟、油桐、烏桕、女貞、白楊、油桐、烏桕等	三〇	一七、〇〇畝	種子四八七升 插條二八〇	二二〇、〇〇〇株	鹽源縣農場
香樟、油桐、烏桕、女貞、白楊、油桐、烏桕等	三〇	一七、〇〇畝	種子四八七升 插條二八〇	二六〇、〇〇〇株	農政所專屬辦事處

西康農業建設局農林處

游康農業建設之回顧與前瞻

170

藝園

茶, 油桐, 柏木, 杉木, 楠木, 胡桃, 板栗, 銀杏等	三二	四〇, 〇〇畝	種子六七四升	一五〇, 〇〇〇株	天全林場
油桐, 楓楊, 酸楊等	三二	一, 〇〇畝	種子七四升	一三, 〇〇〇株	遠定森林園藝場
女貞, 烏桕, 油桐, 梧桐等	三一	四, 〇〇畝	種子三二七升	五〇〇, 〇二六株	農政所專屬辦事處
油桐, 桑, 楓楊等	三一	四〇, 〇〇畝	種子三二〇升	三八, 八〇〇株	天全林場
油桐, 烏桕, 扁柏等	三一	一, 四〇畝	種子一〇六升	一七, 四〇〇株	遠定森林園藝場
草本花卉四十九種, 蕁菜類三十三種, 蕁菜類五十五種, 蕁菜類九種, 果菜類十四種, 木本花卉十六種, 果樹八種	二九	〇, 四〇畝	種子一, 六〇〇公分	一〇〇, 〇〇〇株	期馬橋農場
草本花卉五十二種, 根菜類三十三種, 蕁菜類九種, 果菜類十四種	三〇	〇, 四〇畝	種子一, 八〇〇公分	一一〇, 〇〇〇株	期馬橋農場
花卉四〇餘種, 蔬菜五八種, 果樹一種	三〇	一, 六畝	種子九八〇公分	六〇, 〇〇〇株	西昌農場
草花三十六種, 根菜類三〇種, 蕁菜類四十五種, 蕁菜類九種, 果菜類一種	三一	〇, 四畝	種子一, 六〇〇公分	一〇〇, 〇〇〇株	期馬橋農場
花卉四〇餘種, 蔬菜五八種	三一	〇, 二五畝	種子九八〇公分	五五, 〇〇〇株	農政所專屬辦事處
草本花卉二十六種, 菊花二種, 木本花卉五種, 蔬菜二十六種	三一	〇, 二〇畝	種子三八〇公分	二〇, 〇〇〇株	期馬橋農場

西康農業建設之回顧與前瞻

園藝

各種蔬菜花卉	三一九	苗四七，三〇〇株	駱馬橋農場
各種蔬菜花卉	三〇〇	種子三一，六〇〇 公分苗五〇，〇〇〇 株	駱馬橋農場
各種蔬菜花卉	三〇〇	苗二五，〇〇〇株	西昌農場
各種蔬菜花卉	三一	種子四二，三〇〇 公分苗三八，〇〇〇 株	駱馬橋農場
各種蔬菜花卉果苗	三一	種子九，二九〇公 分苗一五，〇〇〇 株	農政所專屬辦事處
各種蔬菜花卉	三一	苗八，五〇〇株	爐定森林園藝場
各種蔬菜花卉	三一	種子七，四五六公 分苗二六，四〇〇 株	駱馬橋農場
各種蔬菜花卉果苗	三一	種子八，七四〇公 分苗二四，〇〇〇 株	農政所專屬辦事處
各種蔬菜花卉果苗	三一	種子六，三一〇公 分苗五〇，四〇〇 株	爐定森林園藝場

C. 調查部份

本省最近五年來所舉行之森林調查，計有：(1)天全縣蘆山調查。(2)雅安天全兩縣森林調查。(3)天全縣蘆山調查。(4)西昌林業調查。(5)西昌城區蔬菜業概況調查。(6)蘆山縣森林調查。(7)寶興縣森林調查。(8)西康省雅雅三屬交界區域森林調查。(9)西康南部森林概況調查。

(三)畜牧獸醫

A. 畜牧方面：本省畜牧事業，在雅雅兩屬，或視爲副業，或視爲副業；惟在康屬則多爲唯一之世業，故本省牧業之政

進工作，悉置重於鹿，茲將最近五年來辦理情形，摘要敘述如下：

本省之牛，以犍牛為多，黃牛亦不，水牛則僅見於犍牛一帶，犍牛特具耐勞之天性，一在康屬各地，盛行飼養，漫長之貨運，隨以維持，廣大之乳肉消費，以供其需，本省對於牛種之改良，曾擬重於乳牛之育成，經農政改進所商請中央大學，贈予荷蘭種公牛一頭，以與本地牛種之改良，並約定農家三〇戶，辦理乳牛純種交配，第一代雜交種現已產牛，將來產乳如能較產牛為高，即可採用繁殖法，逐漸提高改良乳牛之產乳量。

本省之羊，盛產於康屬之理化，其他各地，亦多飼養，惟毛質類多粗劣，不為毛織工業所採用，本省農業改進所，牧場引進美利諾羊九頭，一面繁殖純種，一面與當地雜羊配種繁殖純種美利諾羊三〇頭，純種交配，亦已產第二代，其毛質純與純種美利諾羊相差無幾，最近本省農業改進所擬以藏種山谷羊一八頭，向四川大學換得侖內羊三頭，發交本畜牧場進行繁殖。

本省之豬，各地均有飼養，惟繁殖及飼養方法，均待改進，康屬各地養豬事業，改良尤感迫切，農業改進所奉事牧場引進純種登嘉縣種豬，經與當地母豬配種，其第一代雜交種，經十二個二之飼養，其體重即較飼養二年之當地豬加二倍。本省農業改進所對於乳牛棉羊及豬之改良，已見初步成效，惟以純良種畜配種數量有限，特選派該所奉事牧場技士趙海泉赴四川成都華西大學實習人工授精技術，并參加農部主辦之高級畜牧人員訓練班受訓，三十二年十二月底期滿，歸來時攜帶全套人工授精儀器，將來可利於少數純良種畜，大量配種，改進牧業。

獸醫方面：本省家畜病疫，年有發生，農業改進所及其所屬機關，以人力物力於限，對於家畜病疫之藥物治療，僅限於外傷及輕症，三十二年度牛瘟自青省延及廣北石渠德格等縣，勢甚猖獗，農業改進所曾派技正梁達新出關指導牛瘟流行區域各縣推行消毒焚屍深埋隔離等政治防治措施，以遏阻疫勢蔓延。該所為謀保障本省牧業安全起見，經呈准省府撥行卅三年度本省新興事業費百萬元，安置血清製成廠及獸疫巡迴防治廠，以血清廠設備費用過大，正擬由省府商部農林部撥款壹百萬元，以宏辦理規模及實效中。

畜產加工方面：本省農業改進所奉事牧場採用機械，新法製造之黃油，品質之優，較前未益並無遜色，本可大量製造，惟以資金缺乏，現僅年產二〇〇餘磅之煉乳製造，成品尚佳，正可大量生產，乳粉試製成績，因設備不周，尚待改進；乳酪素試製亦已成功，如能與航空工業取得合作，即可大量製成，其他如肉類香腸肉鬆等製品，色味俱佳，但原料

西康農業建設之回顧與前瞻

並向雅安中國農民銀行借款三萬元辦理示範經營，計劃育蠶蠶三十二兩三錢，此外更向雅安中國農民銀行貸款五〇萬元，設立小規模之蠶絲廠。

(五) 推行糧食增產

糧食供求之平衡，平時已極切要，戰時糧食供求差額之調平，更慮外艱，既不足恃；即國難互濟，亦因週工具體之困難，是以我國戰時糧食增產運動，雷厲風行，本省二十餘年來農林部撥款四十萬元，在西昌行糧增產之下，設立本省糧食增產總督導辦事處，辦理各縣糧食增產事宜；另遵照中央各省辦理糧食增產辦法，在省府督導之下，設立本省糧食增產總督導辦事處，辦理各縣糧食增產事宜；三十一年本省糧食增產總督導辦事處，奉分改組為本省糧食增產總督導團，迄今三載，一以推行利用冬夏休耕留地種植雜糧，墾荒種植雜糧，增施肥料及興修農田水利為四項中心工作，歷年經費分屬及工作重心，均置重於第一，三十年度向四縣總借款二百萬元，轉貸寧屬農民，充糧食生產資金，三十一年度擴項貸款總額為四百萬元，增產總放效達二四九、八七二石，三十二年度寧屬各縣雖遭過嚴重之旱災，但預計增產增產成效，仍不減上年之效。至康雅兩屬之糧食增產工作，以地城交通阻礙，社會情形特殊，以及事業經費僅當寧屬三分之一，開展較多困難，經選擇雅安、漢源、爐定、丹巴等五縣為糧食增產示範縣份，辦產亦著成效。

以上所述，為本省最近五年來農業建設進展情形，此外如氣象測候事業之舉辦，與農情報告網之敷設，雖無具體之實效可見，但所集之資料，亦為有關方面所珍視，而蠶絲產額之增加，亦足以證明本省農業之進步，對於人體營養，要亦不無裨助。

五、結語

綜上所述，本省農業建設工作，或以發展迅速，成效未著，或以功効力所限，不獲掛齒，此顯示吾人工作純屬虛擲，有待繼續努力，此多，今茲歲時過去，雖距吾人之理想尚遠，但亦不無成績，足以樹吾人之信心，願我農建同仁深體政府對於邊區農建期得之殷切，把握現實，龍勉以赴，爭取更大之收穫，尙希邦人時宜，有以進而教之。

西康農業建設之前瞻

段天爵

一、引言

康藏僻處西陲，地廣地百四十萬餘方公里，惟以國人對於邊事向極漠視，一切情形均茫然不知，實鑒於地，無火種發，遂致接壤羶羶，糜糜虎視，垂涎三尺，乘我無備，潛入邊地，始作所謂學術調查，繼則施以政治經濟之侵略，得寸尺溝，鑿鑿無狀，豈屏藩蕪蕪，門戶洞開，民國廿三年中央採納本省當局之建議，重啟邊事，計收茶稅，積極從事西康邊省，二十八年西康省政府正式成立，遂乃從事政治經濟文化及軍事之建設，期早化康省為腹地，以爲西藏建省之進階；惟以民族雜處，痞子路宗教風俗習慣之異趣，與夫人口稀少，地利未發，出關行旅，必備糧以養腹，邊疆以爲福，形成政教經濟障礙，俾入不可超越之鴻溝，是故欲言邊陲建設，當以農業建設爲先務。

本省農業建設，雖於清季趙學和氏經邊時期見其端倪，但不外即毀於亂，二十三年本省農業建設創建省工作開始而度再抬頭，復因叛亂相繼，事果僅限調查設計，二十八年省府成立，本省農業建設工作，始得逐漸開展，五年以來，雖不無進展，可資舉述，但以聘請人力物力兩感缺乏，兼以本省農建頭緒紛繁，繁瑣之舉果，不啻蒼海一粟，作者以四年來參加本省農建工作之親感所及，特就本省農業之現狀爲出發，前瞻今後省農建應循之趨向，提出下列數端以從究商榷，而冀拋磚引玉。

二、發展畜牧事業

本省人口分佈，寧雅兩屬較康屬爲稠，致事雅兩屬地利之開發，亦距極限較近，故言發展本省畜牧事業，當置重點於康屬，尤應置重於康屬折多山以西地區，寧屬因夷變所生成之熱荒，固爲發展本省畜牧之重要對象，翁須先謀治安之穩定，方可謀耕地之擴拓。

以本省康屬自然環境而言，可分南北兩路，南路自康定經雅江，理化，樂教，以迄於巴安，其間自康定水橋子起至雅江驛屬之剪子灣山東麓止，可營農墾，由此經雅江，理化，樂教，以迄於巴安驛屬之奔泰水，可營牧墾，北路自康定經泰寧，遊年，鹽澤，甘孜，德格，鄧柯以迄于渠，其間南起折多山北麓，北迄甘孜驛屬之越塔崗，可營農墾，由此北向以達石渠，可營牧墾，此外南北兩路間金沙江經流地區，亦多宜農墾，今後應設置墾區管理屬，由川招收墾民各就地宜，分別從事農墾牧墾，以發地利。

發展康屬畜牧事業，惟須自從事農墾與防治獸疫以治其弊，故其畜種繁殖牧草劃定牧區以治其本。

康屬糧食生產，僅足從境內少數居民之消費，移民墾殖，糧食消費數字，必隨之增加，欲謀農民生活之安定，當以從事農墾，增進糧食，達成足食之要求，然從從事作物品種之改進，栽培技術之改良，以增每單位面積作物之產量，而減人口增殖及積求墾務發展之需要，康屬牧業，以牲畜之改良而論，據專家考察結果，余認已趨越草地之負載能力。徒以畜種及畜產品質之劣，及牧業企業危機之重，終使牧民之經濟生活，未見改善，一旦驟接流行，雖有龐大畜羣之富強，每不旋踵而畜羣全部覆沒，竟成貧無主權之災民，是故欲發展康屬牧業，當與辦畜牧墾殖事業，防治家畜病疫，以保障牧業之安全，以現時畜牧墾殖進步之速，及青血疫苗防疫效果之著，極易樹立牧民之信仰，信仰既樹，更進而改良畜種，提高牲畜性能，增進畜產質量，選育牧草，墾殖推廣，以增進草地之負載能力，劃定牧區，改濬牧為任牧，集約經營牧畜業。

本省對於墾牧事業之發展，正循上述動向，逐步進行，關於推進墾務方面，已擬有康屬北路墾殖計劃，正由部會雙方磋商進行中。關於防治防疫方面，行將動支本省三十三年度新興專業費壹百萬元，設置血清製造廠及防疫巡迴防疫隊，防治康屬牲畜病疫，并另由農林部撥予本省防疫設備經費，推進康屬墾牧事業，至於畜種之改良方面，正着手利用本省既有純良種畜，運用人工繁殖技術，進行大量配種，他如牧草之選育，亦在繼續研究試驗中。

二、增進棉絲生產

棉花為國家重要資源之一，蠶絲為我國重要輸出物產，本省既有優良之棉絲產區，但人民衣源，幾全仰賴外給，亟應圖謀增產，以裕國計民生。

本省棉產區域，分佈於安寧河金沙江及打甲河經流各地過去以栽培方法之不良，棉種之窳劣，以及灌溉印河沙之阻滯，棉產及繅手紡工業之衰微而遞減，戰時本省棉產，因受紗布價格暴漲之刺激，及棉花良種推廣之著效，棉田面積已增至七千餘畝，今後當努力增整墾殖，下屆，冕寧等縣舊有棉區，擴展會理、鹽源等縣之新棉區，在安寧河流域胡羅河大推廣既著成效之順宇棉五三一號；在寧寧下游木棉產區，據過去引種雲南離株木棉，其成績較當地聯株木棉為優，嗣當搜集各種木棉舉行試驗，決選良種，繁殖推廣，以求木棉之改進，此外并指導栽培方法之改善，間作物之精選，與病蟲害之防治，以增進單位面積之產量，更進而與辦棉紡工業，以增進棉花產產之有效。

本省中蠶之區，南起於會理，北迄於雅安，西區之安寧河經流之西區縣屬為最盛，左近之會理，鹽源，冕寧，越嶲等縣，均有絲產，北區以大渡河經流之蘆原縣屬為最盛，北鄰之樂山，雅安及靖定等縣，亦稍有絲產，據專家考察結果，謂蠶區地位甚高，蠶事愈穩定，絲質愈佳良，本省貧區，得天獨厚，即以基礎之厚而論，蘆沽一帶之土壤蠶繭，與江浙之改良蠶

舊相彷彿，安順場一帶之土蠶蠶繭，比之江浙之土蠶繭，實有過無不及，惜以蠶繭品種欠佳，繅絲技術粗劣，繅折甚小，年產蠶絲九十萬兩之譜，今後當效法江浙倡重提倡優良蠶繭種式之統制，以謀蠶繭之改良，廣羅專才，充實本省蠶繭改良機構，俾克當改進本省蠶繭事業之重任，發改良絲廠，以謀絲質之改良。

現時本省棉產棉絲之措施，已初納上述軌跡，關於棉花增產方面，歷年推廣德字棉五三二號，已達三千餘畝，平均每畝年較土棉產籽棉四十市斤，卅二年度貸款卅萬元，收購棉種，貸發棉農種植，今後據棉農既樹之信心，擴大推廣，當可順利進行，木棉試驗，正在進行之中，至於蠶絲增產方面，本省已在西昌、瀘源兩地，置有蠶桑改進機關，分負本省南北兩區蠶桑事業改進之責，年來育桑達一百卅餘萬株，推廣桑十萬餘株，製成改良蠶種六千餘張，推廣蠶農飼養，並設蠶繭業指導所及指導組編養合作社，詳盡推廣蠶絲技術之改進，更貸款五〇萬元，在漢源設立小規模之蠶絲廠，其設備雖距現代化之絲廠尚遠，但所製之絲，已較先前粗亂如麻之二條絲大見進步，蠶桑事業改進之波，已見於本省蠶區，今後本省南北兩區蠶業改進機構，當推動改進之波四向開展，使本省天賦濃厚之蠶區，得充分發揮蠶絲之利。

四、興修農田水利

本省漢人之食物習慣，以稻米為主，近數年來以本省各項建設之猛進，漢人西移康屬，為數日衆，而康屬非米產區域，故稻米消費，額極仰賴輸入，本省軍閥雖有餘米，但以交通梗阻，運銷費用過大，尙無法免取經濟合理之途徑，接濟康屬，是以康屬稻米供清差額之顯平，第須先謀糧食儲蓄之安寧，始有餘糧食可資接濟康屬，欲謀糧食生產之安定，興修農田水利工程，以減少水旱災損，實為首要。

建省以還之本省農田水利建設，始終設置重點於屬屬各縣，先後完成者，計有周公梁引用周公河之水，以灌蘇李椅壩，商屬，大興務一帶農田七，五〇〇市畝；青表渠引龍西河之水，以灌流數壩，甘壩，包城壩一帶農田五，二〇〇市畝；天全壩刻正起工修築，本年水稻需水時可盛工藝放水，可灌農田四，〇〇〇市畝，他如姑楊壩河灌農田四，〇〇〇市畝；白岩渠可灌農田三〇，〇〇〇市畝，藍列渠可灌農田一五，〇〇〇市畝，溫江渠河灌農田一三，〇〇〇市畝。以上諸項重要農田水利工程，或待施工，或待設計，或待勘測。此外如雷屬之安寧渠，雲益農田一三五，〇〇〇市畝，海螺壩可灌農田四五，〇〇〇市畝，瑪海排洪洞地工程可開田九，四〇〇市畝，康屬之木西壩可灌農田一五，〇〇〇市畝，今後應逐步興修，惟本省地少平曠，非配合興修小型農田水利工程，不足以敷設完善之農田水利網，今後應奉行國民義務勞動法，發動農閭勞力，遵照非常時期強制修築壩壩水井和行線法之規定，督導開掘壩井，築堤防洪，修堰引水，及修築山谷冰凍壩等農田水利

工程，依時灌排水分，使無水旱之患。

五、整理森林

本省森林蓄積之數，迄無估計，據云蘊藏之量，僅及於東三省總未經作有計劃之整個測勘，以證其確否，但身歷其境者，殆無不隨認其豐盈，然破壞之劇，實可驚人，今交通便利，人口較稠之區，因濫代燒山頻加，皆無可用之材，實山潑潑，岩石崩貫，即薪炭取材之半徑，亦逐見展延，長此以往，木荒逐漸嚴重，殆為無法避免之事實，故當前本省森林之整理問題，保林重於造林，今後應並重森林之營造與利用。

森林之保護，為造林至採伐過程中之主要任務，目前本省森林破壞力之最大者，厥為焚燒山林及非時濫伐，各縣應切實實施巡緝保甲負責保護境內森林，并聘諭居民護守，嚴禁焚燒山林及非時濫伐，違者從嚴懲處。庶幾大好森林化為焦土，並保實幼樹，更新森林。

本省森林之營造，應時重於經濟林，如一般用材林之營造，當着眼於用途最廣之針葉樹，以本省之地勢高度及氣候而論，適為針葉樹生長之理想地帶，其樹種以紅杉、楊屬，及樺木屬之植物為最佳，而雲南松、油松、華木山松等次之，蓋以其為風土樹種，且耐乾寒瘴毒也，如特種經濟林之營造，當提倡種植柚木、油茶、烏桕、白蠟樹，及香樟等，本省氣候氣候，且宜引種櫻樹等藥用樹種，至於薪炭林之營造，應視當地人口之多寡，劃定面積，察酌地宜，選用生長迅速，萌芽力強，及木材易燃而火力強之樹種，以上三種經濟林之營造，當充分運用政治力量，利用公私採伐跡地及宜林之荒山隙地，推行鄉鎮單位之地方造林，並強制私人造林。

本省森林之利用，為極堪重視之問題，蓋本省現有可採之森林，類多貯藏於人口稀少交通不便之區，即如採伐，亦無從運出，祇能任其自生自滅，殊屬可惜，今後應設法就地精製成品，俾搬運輕易，謀開發林產之合理利用，如本省蓄積最富之雲杉及冷杉，能用以造紙及人造絲，再取之不竭，遍地皆是之雲南剛，倘能用以提煉鞣酸，倘應可永無盡期，此外製造松節油之原木，如油松、華山松及雲南松等，在本省海拔三千公尺左右之處，頗佔優勢，均可設法利用，以少數種子利用之途徑，應先從事蓄積量之調查，然後舉辦林產製造之工業，以期物盡其用。

六、改良農業技術

就現時農業技術之進步，以視本省農之現狀，誠謂行政疏之慮，自應頭緒紛繁，惟其最感切要者，有下列諸端。

廬康農業建設之回顧與前瞻

作物品種之改良，為增進作物產量之有效途徑。是故各省農林建設工作，莫不以此列為首要，竭盡人力物力，以趕事功。本省自繼例外，本省作物之改良，固須運用純系育種法，以育成純良之作物，惟此法收效較遲，勢必使純良作物之推廣工作，期於十年之後，故應輔以本省原有作物之品種改良，冀快劣選良，決擇良種，引取省外各農業改進機構試驗研究所得之良種，經短期之試驗與測化，期選適合本省推廣之良種。今後各省級農業改進機構，應視作物種類與民生關係之輕重，判定主從，分頭進求改良，並不將作物有計劃之進行，以期獲得更優良之作物品種。

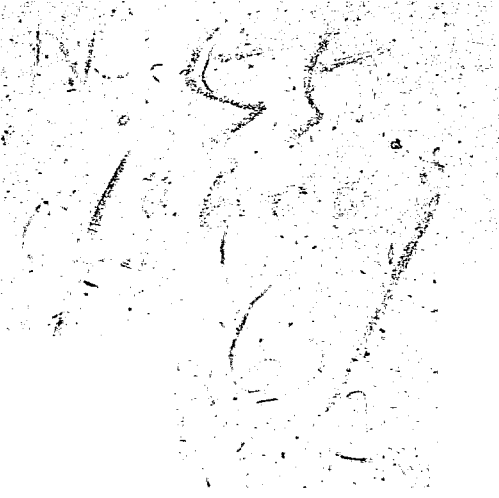
作物栽培技術之改進，應列為今後改進作物生產之重要步驟，以視時本省康屬農民作物栽培技術之幼稚，非目擊者幾難置信，如當地技術之劣，雖經三番耕犁，稻留作物每畝僅八分之一，播最廣之青稞，其播種量每畝僅種子二十一市斤之多，約當地麥類播種量之三倍餘，馬鈴薯之播種量，每畝僅三百二十市斤之譜，其他作物之播種量，無不失之過多，此外如對於作物生長期間之管理欠周，現收穫量僅播種量之四倍，較內地當播種量二〇倍之收穫，相差懸殊，具見其作物栽培，未臻經濟合理之實。據本省先後舉行試驗之證明，從改進作物栽培技術上着眼，使邊內地之水草，頗有可能，如是則康屬現有農地面積，對於人口之負擔能力，可增加相當於現有八口之二分之一。

改良耕作制度，使農地作經濟合理之利用，亦為極重要之問題，今本省康屬國內外各地，農地之利用，多係二年一熟制，推究其因，殆為地方在無給狀態之下，不據禾本科作物之消耗所致，今後亟應指導肥料之製造與利用，使地方得有合理之補給，消導選用豆科作物，禾本科作物輪作或混作，使農地得年舉一熟，改良耕作制度以提高農地利用指數。其在作物增產上之意義，實與墾闢荒地有同等重要性，因係為本省今後農業建設重要之樞紐。

七、結論

綜上所論，蓋其舉畫而已，然本省農林畜牧及棉絲之富，有待今後加緊開發者，其意義之深重，任誇之辭且，已可窺其梗概，願我農建同仁，亟希本省西部尚首九十餘萬平方公里之關土，亟待經營，自勵互勉，引發農業建設為己任，勉勉以赴，完成建設頭等之橋樑，並希邦人等贊，方期以本省為邊疆之慶見，則說本省為高寒不毛地區之錯誤，勉其弟，訓其子，勵其心志，鼓其勇氣，精神參加邊疆建設，則國運昌隆，可以期矣。

天長/5
言談 貝尊



SKBC
AG
F320.06
132