

浙江省農業改進所編印
民國卅五年十二月初版

浙江省農業改進史略



序

本所於三十四年之夏，應浙江通志館之請，輯浙江農業改進史料於浙南之景寧，地居山僻，時值亂離，既感咨訪之難周，尤苦文獻之不足，顧未敢草草塞責也，雖草稿粗具，仍繼續校訂增補，總期其日躋於正確與完備之域，而每欲定稿，輒不能已於躊躇猶豫之情。既而爆竹一聲，忽傳敵人請降，同人於歡欣鼓舞之餘，更慶復員有日，史料之蒐集，不難從容審慎，完成於復員以後也。不意戰後交通困難，省會所址無着，本所初步遷返松陽，然後遷抵省垣，在再半年餘，已在三十五年四月間矣。時雖復員粗定，然各方文獻，既多燬於兵燹，復多東置山間，縱博訪問咨，所獲仍無幾也，去吾人理想，尙不可以道里計，顧亦無法再事增訂，而通志館集稿之期，則已一再延誤，實亦不能再容猶豫矣。

本所既集浙省農業改進史料竟，鑒於農業文獻散失之易，蒐集之難，爰擬刊爲專冊，免於湮沒；余複核原稿，雖覺闕漏仍多，尤於戰前史料，不能充分搜錄，而在農業教育方面，涉及特少，是皆有待於補充，惟以此番經驗，史料之增補改訂，殆無止境，是稿固不妨先行刊佈，而考訂之工作，則仍應不斷進行，俾再版之時，重可加以充實也。將付梓行，謹更以所欲言者弁諸篇首，幸當世君子共鑒之。 三十五年十二月 莫定森序於浙省農業改進所

浙江省農業改進史略目錄

莫序·····	一
一、稻麥（附雜糧）·····	二
二、蠶絲·····	六
三、茶葉·····	一一
四、棉·····	一四
五、桐油及其他特產·····	一七
六、園藝（菓樹與蔬菜）·····	二一
七、森林·····	二二
八、畜牧與獸醫·····	二五
九、植物病蟲害·····	二八
十、土壤與肥料·····	三四
十一、農田水利·····	三七
十二、戰時糧食增產·····	三九
十三、農業推廣·····	四三

浙江省農業改進史略

浙江氣候土宜，得天皆厚，農業向稱發達；兼以交通便利，文化水準較高，故近世科學潮流，亦較早與農業接觸。據之可考文獻，遠在清光緒廿三年，杭太守林迪臣氏即有蠶學館之創，至前清宣統三年，勸業道葉元亮氏更設農事試驗場於杭郊之笕橋，場地廣三百六十餘畝，聘范遠樞為經理，殆以人事無常之故，成效罕著，蓋自創辦以至民十，主其事者已十易其人矣。繼農事試驗場之後，至民四而有原蠶種製造所，民八而有棉種試驗場，民十三而有昆蟲局與造林場，民十六而有蠶業試驗場，民十七而有水利局，民十八而有杭州蠶絲廠，民十九而有稻麥改良場，民廿一而有化學肥料管理處，民廿五而有園藝場及家畜保育所與土壤調查所，民廿六而有茶業改良場；蓋至抗戰前夕，浙省農業改進機構，業已燦然大備。惜動受政治影響，分更離合，組織迭變，計自民十九成立農林局農林總場，總攬各農業改進部門；次年即裁局存場，繼復改組為農業改良場；廿一年冬再度改組為農業改良總場，併所有農林蠶桑昆蟲肥料等各機構而統轄之；廿二年七月管理改良蠶桑事業委員會成立，次年即將蠶桑改良場移屬該會；廿四年治農業行政推廣試驗機構於一爐，成立農業管理委員會，期年而裁撤，各單位又告獨立；繼半載，又併各單位成立農林改良場；然至民廿六春，各單位仍予獨立；溯自民十九以降，前後凡八年而組織小八易矣。迨抗戰軍興以後，政府始下決心，大刀闊斧加以調整，而於民廿七成立農業改進所，集農業改進機構之大成，歸於一統。但至民廿九，蠶業推廣部份復行割出成立蠶絲管理委員會；三十一年冬又割出農田水利部門於建設廳內成立水利處。願就一般而論，戰時機構組織，視前已較為穩定矣。茲請分章略述各部門之改進故實。

一、稻麥（附雜糧）

沿革

浙省稻麥改進工作，開始於民國十九年七月建設廳農林局農林總場之創辦稻麥改良場，場設五夫，首先從事於稻作育種；同年十月，又在杭州岳墳和地從事麥作育種。二十年一月農林局裁撤，農林總場直隸於廳，所屬稻麥改良場改稱稻麥推廣區，同年四月於杭州拱宸橋置旱地水田百餘畝，作為稻作試驗之用。嗣農林總場改組為省立農業改良場，惟推廣區一仍舊稱。二十一年十一月農業改良總場成立，全省各農林蠶桑機構一律併入，原有稻麥部門併為該場麥場，五夫場地改設稻麥育種區，並於二十二年秋在杭州丁家橋購地六十畝設立麥作育種區，除擴大稻麥育種工作外，並擴充設備，舉行栽培試驗，室內分析研究工作，及小規模之推廣。至二十三年一月，於各舊府屬設區農場八處，以改良稻麥為主。二十四年一月建設廳併原有第四科及農業改良總場而設農業管理委員會，其稻麥部門則復稱稻麥改良場。二十五年一月，管理委員會裁撤，稻麥改良場直隸於廳，而將五夫丁家橋二育種區改為分場。同年八月成立省農林改良場，各農林機構重行合併，稻麥部門併為該場稻麥場，其推廣部份則劃併農林改良場之推廣股，二十六年四月農林改良場又裁撤，稻麥場又直隸於廳，而復稱稻麥改良場，專負育種研究及技術指導之責，推廣部份工作則由各縣政府自理。是年七七事變起，十二月敵陷杭州，該場撤退蘭溪，並於二十七年一月裁併於農業改進所。此為戰前稻麥改進機構演變之情形也。

浙省農業改進所於二十七年一月在松陽成立，原有稻麥改良場併入該所設農藝股接辦，原有五夫分場改稱五夫稻麥繁殖場，另於松陽設大竹溪繁殖場及項衙稻作試驗區，三十年一月，項衙五夫兩處

同時改爲稻麥試驗場。是年夏，敵竄寧紹，五夫失陷，五夫稻麥試驗場即行停辦，三十一年夏敵人再竄浙東，松陽淪陷匝月，備遭蹂躪，大竹溪繁殖場因此於三十二年一月間停辦，另於景寧借用推廣所場地設留種區，以期保留優良種子，免受戰事損失。

浙省稻麥改進機構，自十九年成立以來，名稱組織，迭經變更，但工作方針，始終一貫，且自二十一年冬以迄今日，始終在莫定森氏主持之下，人事穩定，益以二十二年以後，稻麥改進設備，日趨完善，二十五年夏美育種專家海斯博士(Dr. Hayes)來華考察，曾譽爲國內最完備之育種機關，故浙省農業各部門改進工作，惟稻麥最有基礎。

種育

浙省稻麥改進工作，戰前趨重於浙西及寧紹一帶，其育種所選單穗，大多出自杭嘉湖寧紹各舊府屬及蘇省太湖流域，惟少數選自錢江上游。故在此時期育成之稻麥各品系，皆適合浙西及寧紹各縣風土。戰時農業建設重心轉移浙東後方，除繼續原有育種工作及栽培試驗外，仍逐年採選單穗，增添材料，積極進展。惟採選單穗區域則以浙東浙南爲主。

浙省稻麥育種，初以純系育種爲主，方法採用美國洛夫博士(Dr. H. H. Love)之「中國水稻育種法」而參以田間試驗新法進行，並輔以室內考種，理化性之分析及生理生態之研究，以期育成品質產量兼優之品系。自二十一年莫定森氏來主浙場，將其前在南京中央大學執教時進行之小麥雜交育種材料攜浙唐續進行，浙省乃開始舉行雜交育種工作，並自二十四年開始舉行稻作雜交育種，又自二十八年超，浙省農業改進所爲補助浙南山田缺水之弊，特開始舉行旱稻及各項雜糧之育種，且已獲得若干品種，頗具推廣價值。

浙省已育成之改良稻種，水稻有早秈浙農九〇三號，五〇四號(雙季稻用)，五五七五號，五四

四一號，六五〇六號，由紬浙農一號，十號，三〇二號，龍鳳尖，晚種浙農九號，晚梗浙農一二九號，晚糯浙農二〇四號及丹陽糯等，早稻有「湖南白米」「白谷」「二六」號等。各品系產量高出對照土種自百分之五至百分之四十九不等，大多均在百分之十五以上；考其品質，亦不下於市場上之上等米。此就杭州五夫松場三處試驗結果而言，至在全省各縣生長情形，根據各縣地方試驗結果，中晚稻各品系之適應力一般較早種各品系為強。適應區域中種各品系宜於杭嘉湖紹處各屬，早種各品系宜於金衢二屬及處屬之大部份，晚種各品系宜於杭嘉湖寧紹處各屬，晚梗晚糯宜於杭嘉湖等屬，雙季稻早種各品系在雙季稻區域，除溫屬不甚相宜外，他如寧紹台衢各屬則無不相宜，早稻在處屬一帶，均稱適宜。

改良小麥由純系育種而來者，戰前有浙農一號二號四號五號六號七號九號十號十一號等九系，戰時更得十七號一系，產量均在三百市斤以上，較之農家土種，甚有高出一倍以上者；其由雜交育種而來者，有莫字一〇一號莫字一一五號莫字一一四號莫字一〇五號莫字一〇八號莫字一〇九號莫字一一〇號等七品系，產量高者超過對照土種百分之三十以上，品質亦特優。各系皆特具抗銹病能力，迭在三十及三十五兩年大露頭角，備為農民稱道。其中九號及十七號二系為推廣最廣之品系，前者宜於水田，後者宜於旱地。

雜糧之改進，除順序進行純系育種外，並先後徵集品種，舉行比較試驗，如大麥之金華種，裸麥之雲和種，高粱之開化紫壳，小米之宣平雞爪粟，北嶺拳頭粟，夏大豆之開化青大豆，秋大豆之遂昌種及黃岩烏寒豆，皆有卓越之成績表現。又至米自交系雜交育種及甘諸純系育種，均經積極進行，獲有相當成效。

推廣

改良稻之推廣，開始於民國二十四年，時承二十三年大旱之後，正力求增產糧食，以救濟飢荒，浙省政府即以改進稻麥品種為主要政策之一，先就浙東寧紹台各屬分設雙季稻推廣實施區十處，就浙西杭嘉湖各屬分設純系稻推廣實施區七處，並在各縣中心地點分設辦事處，稻作推廣工作規模之宏大，為全國創新紀錄，是年雙季稻及改良稻之推廣面積，共達十萬畝之譜，推廣品系以中秈一號、三〇二號，晚粳一二九號為主，改良小麥之推廣，亦於二十五年開始，是年除就各區農場舉行地方試驗外，並於海寧、諸暨、紹興、新昌、昌化、於潛、遂安、義烏、蘭溪等縣及浙大農學院，衢縣十里荒山墾殖處，推廣人員養成所等處，推廣栽培，共達三千餘畝，推廣品系包括四號、九號、十一號、莫字一〇一號等，嗣後推廣區域與推廣面積，年有擴展。惟至二十七年春，寇氛日深，浙西既告淪陷，寧紹亦岌岌可危，浙省經濟建設方面，方注全力於後方農業，首圖軍糧民食之自給，故於糧食增產工作，推行不遺餘力，惜過去育成之改良稻麥，未盡適宜浙東風土，故除擇尤試行推廣，並以已育成之改良稻麥諸品系在後方各縣舉行地方試驗外，更繼續在浙東積極進行育種工作。戰時推廣品系如早秈六五〇六，二〇六五，五四四一，五五七五，二七七七，晚秈六一四四，四六一七，晚粳一〇九五〇號，早稻大白谷，湖南白米，小麥十七號等，皆於其時育成，故以後浙東後方各縣純系稻麥推廣面積，逐年增加，戰時改良稻推廣面積截至三十四年止，累計達三十二萬七千畝之譜，改良小麥亦達二十八萬二千餘畝，約可藉以增產稻十九萬六千一百九十担，麥五萬六千四百八十担。

改進栽培方法

栽培方法之改進，歷經舉行試驗，如雙季稻早晚稻品種配合試驗，雙季稻早晚稻移植期試驗，水種肥效比較試驗，水稻肥料同價試驗，大株疏植與小株密植比較試驗，裏秧邊秧比較試驗，老秧截頭試驗，皆已獲得相當結果，又區田剛田爲我國遠古時代之稻作栽培方法，戰時會由省動員會起而倡導，時論頗滋疑議，嗣經省農業改進所二年之試驗，證明此法工費而於生產無補，且足影響冬作栽培，與川桂等省試驗結果不謀而合，故尙不可付之實用。小麥栽培方面，有黑穗病預防試驗，及畦幅大小、種植方法、種植時期、播種方式、播種數量、中耕培土、肥料同價等試驗，均已獲得結果，示範表證。雜糧栽培方面，有甘藷翻蔓不翻蔓比較試驗，蠶豆根瘤菌接種試驗，玉米肥料同價試驗等。此外如耕作制度經濟價值比較試驗，亦自二十七年起在松場舉行，結果以早稻與秋大豆前後作及早稻與馬料豆畝播爲較有利之制度。

一、蠶絲

沿革

浙絲蜚聲海外，由來已久，初有嘉興之半墩絲，繼有吳興之輯里絲，造成浙絲之黃金時代，然不旋踵而皆成陳跡。前清道光間，蠶絲正當隆盛之年，有甬海關稅務司西人唐發達曾親赴日本調查蠶業，歸而條陳清廷，力主改進，不納，唐乃選派寧波養蠶學院工頭江生金習養蠶新法於法國蒙貝利蠶校，迨光緒二十三年，清廷下詔變法，杭太守林迪臣創蠶學館於西湖金沙港，即延江生金主其事，嗣以江學識不足，改聘日本教習前島鼎木西原諸氏主教務，講授養蠶繅絲新法，是爲浙省改進蠶業之嚆矢。民國元年，浙省設農事試驗場於杭州笕橋，更於場內專設蠶桑科從事實驗工作。民國設浙江省立女子蠶業講習所於杭州橫河橋，在艮山門外沙田裏設原蠶種製造場

，民七中國合衆蠶桑改良會更於嘉興分設育蠶場，於諸暨分設製種場，至是蠶業改良工作，漸具眉目；適於是時蠶絲外銷大暢，於是省內絲廠紛起，繭行應運而生，盛極一時，致民八省議會有繭行條例之頒，藉以限制收購，保護土絲行商。民十四於杭縣桐鄉嘉興海寧吳興等縣設改良場指導飼育新種，於餘杭設製種場，製一代雜種，始作有系統之改進。民十六，北伐成功，浙省蠶業更進一步，將原種製造場擴充爲蠶業試驗場，次年又於浙大農學院設蠶業系，並改組蠶業試驗場爲蠶業改良場，在莫橋關地建屋栽桑，內設製種、製絲、推廣、研究等部，經費亦自三萬元增至四十八萬元，又在小和山同場製原種，在嵊縣設分場製普通種，而全省蠶桑改進事業，均授權於該場主持；改良種之推廣，大見成效，需要激增，私營製種業興起，秋蠶之飼育亦漸盛。民十八改良場設杭州繅絲廠於武林門外，是年場名改稱浙江省立蠶絲業改良場，附設女子蠶業講習科於良山門，以造就基層蠶業人材。十九年改良種已供不應求，大半仰給於江蘇，至二十年因厝於經費，將浙江省立女子蠶桑講習所裁併，嵊縣分場停辦，推廣工作亦一度中止。時私立製種場達九十餘所，政府設蠶種取締所管理之，次年恢復推廣工作，時農業改良場成立，蠶絲場隸屬之。不幸世界經濟恐慌日深，日寇復肆虐上海，蠶業愈入窘境，鮮繭無人過問，絲價慘落，中央發蠶絲公債爲治標之策，浙省則爲治本計，於廿二年春秋二期成立模範區與改良區十四縣，七月間又成立管理改良蠶桑事業委員會，運用行政力量，推動改進工作，並統制繭行，管理收購。廿三年四月，改良場改隸該會，稱浙江省蠶桑場，並併入蠶業取締所，裁撤推廣部，杭州繅絲廠亦直隸該會。是年秋期蠶桑改良區域共達二十九縣。十二月，該會改稱浙江省建設廳蠶絲統制委員會，而將蠶絲行政部份併入。廿四年一月，蠶桑場仍改稱浙江省蠶業改良場，杭州繅絲廠仍隸該場。是年六月，成立浙江省生絲推銷委員會，設辦事處於上海，從事於生絲之推銷，並設

繅絲委員會。廿五年二月，蠶絲統制會直隸於省政府，並於改良場內增設桑園股，另設蠶種監管所，改良場舍場地設備，復大加擴充。並設蠶種場於嘉興，大量製造普通蠶種。三月復成立餘杭蠶種製造改進所，以改進土種之製造。

浙江蠶業，歷年經政府竭力改進之結果，至二十六年，全省改良蠶種之需要，已達三百餘萬張。不幸是年冬季，日寇壓境，入陷浙西，蠶區精華，盡付劫灰，浙省農業改進所成立於二十七年一月，各蠶業改進機構裁併該所，該所收拾殘餘，猶圖於浙東蠶區，繼續進行蠶業改進工作，當於是年三月就蕭山諸暨紹興嵊縣上虞新昌等六縣各設蠶業改進區，推廣改良蠶種及指導改進飼育，並在松陽界首及蘭谿游埠設原蠶種繁殖場，以培育原原種及繁殖原種。廿八年春與奉化溪口武嶺學校訂約合作製造原種三千張，以應急需，一面在麗水碧湖籌辦原蠶種繁殖場，復在嵊縣設蠶種檢驗處，以取締蠶種之製造，在臨安設置蠶種製造場，製造普通蠶種，又在嵊縣設蠶種管理處，在臨安設置蠶種管理分處，以分配蠶種及指導各區蠶事，一面在安吉、孝豐、於潛、臨安、昌化、新登、桐廬、分水等縣增設安孝、於臨昌、新桐分等三蠶業改進區。至二十九年春，復將原種場遷湯溪滕家圩，製造原種，碧湖部份培育原原種，同時將新桐分、於臨昌二區併入富陽、餘杭兩縣，改組為桐分、於昌、新富、臨餘等四蠶業改進區，共設十一區，並在嵊縣設浙江省蠶種冷藏庫，以供浙東各公私種場冷藏之需。三十年蠶絲管理委員會成立，除有關研究試驗工作，仍由農業改進所專設蠶絲系附設育蠶、育桑兩場繼續辦理外，其他蠶種製造、管理、檢驗、推廣各機構，一律移交該會接辦。該會設蠶桑繁殖場於嵊縣，而於湯溪設分場，該場負責培育原種，開闢桑園，惜當年即受敵人摧殘，不獲進展，至三十一年農改所有蠶、育桑兩場及蠶絲系裁併為蠶絲試驗室，繼續辦理試驗研究工作。

試驗研究

浙省改進蠶業，雖發軔於前清光緒間，然迄至今日，各地所用改良蠶種，尙皆屬外國育成之品種。迨十七年蠶業改良場成立，浙省始從事純系選種工作，由日籍技師小見益男主持其事，但無特殊成績表現。洎乎民國三十年，蠶業推廣部門既另立蠶業管理委員會專司其事，省農業改進所設蠶絲系專員試驗研究之責，乃重張旗鼓，從事於家蠶純系選種、雜交育種，及其他育蠶育桑試驗，由該所技正楊育恆主持其事。楊君於三十一年春特親赴新昌嵎縣餘杭臨海等縣蒐集家蠶土種二十餘種，經歷年試驗結果，內有石灰、絹紗、餘杭、臨海四種，已達選決定期。同時並舉行家蠶品種比較及交雜種比較，品種比較材料十五品系均爲國內外徵集之新品種，其中以中農所育成之黃皮種爲最有希望；交雜種比較，包括一代雜交育種及三元雜交育種，一代雜交以「黃皮×諸桂」「華六×洽桂」「沅真×華七」等三種爲最優；三元雜交則以「支五×華五」×「諸桂」「華五×洽桂×華六」一諸種成績最優。

育蠶育桑方面，亦在楊君主持之下，先後舉行蠶卵溫湯人工孵化法，秋蠶幼齡用葉剪定期，蠶蛾交配時間，雄蛾交尾次數、製種溫度與發生生種之有無關係等試驗，皆有結果可爲育蠶及製種之參考。此外並作蛹體重與產卵量之相關及繭層量與繭層率之相關等研究，藉知兩者皆爲正相關云。

推廣

浙省蠶絲業之改進史，實一改良蠶種之推廣史也，蓋自始至終，均以推廣改良蠶種爲主要工作。遠自前清光緒年間，卽年有少數改良蠶種流入民間，洎乎民國十七年，蠶業改良場在海鹽、長安、峽石（海寧）、菱湖（吳興）、蕭山等處設蠶業指導所，購辦農家原有土種，並以改良種七千餘張無代價分送農家飼養，保證其八分收成，浙省始有有計劃有組織之推廣工作。自此蠶種對於改良種始具不移之信仰，而自願備價向指導所購用改良蠶種，十八年春期，改良種

分發於蕭、紹、嘉、湖、杭、嵊、海鹽各縣者，共達四萬餘張，翌年增至八萬餘張，其由改良場以外之公私機關分發者尙不在內。至二十年，絲市衰落，蠶業不振，改良種供過於求，跌價競銷之風大盛，浙省乃於二十一年運用政治力量，採取統制管理方法，以圖補救，是年秋，劃蕭紹之南沙爲第一改良蠶桑模範區，吳興杭縣嘉興海鹽海寧長興等六縣爲蠶業改良區，旨在配發統一蠶種，普遍消毒，指導新法育蠶，以及改善經營，取締不良蠶種，取締桑葉買賣私習，限制蠶戶育蠶量等。是年秋，復將嵊縣、餘杭、德清、武康、諸暨等五縣劃爲蠶業改良區，次年春復劃富陽爲改良區，餘如杭市及於潛安吉鄞縣昌化上虞桐鄉崇德平湖新登新昌嘉善桐廬分水等縣，亦皆統制發種，從事指導。迨二十五年，模範區及改良區同時裁撤，而於發種各縣一律成立改進區。指導方式，在廿二年春係以指導所爲指導中心機構，養蠶合作社爲指導對象，秋期裁指導所，改設巡迴指導區。二十四年春，改以蠶行爲指導中心地點，規定以每一指導員組織養蠶合作社二所至三所爲原則，所有蠶種，並須共同催青，而於可能範圍內實行稚蠶共育。

戰時因浙西淪陷，改進區域，限於浙東，省農業改進所於成立之年春期，即在極短時間內成立機構，搶運蠶種，爭取時間，進行工作。至二十九年，並於改進區下選擇據點，設立指導所，除配發改良種外，並設置共同催青室及稚蠶共育室，代施蠶室蠶具消毒。計二十七至二十九年三年間，共配發普通蠶種八十八萬二千四百六十八張。

自改良蠶種之信用樹立於民間，改良種之需要大增，至民十九，製種事業，隨以勃興，全省私營製種場大小二十二家，規模最大者年可產數萬張，全省年產約三十萬張，尙不敷自給。次年種場增至七十五家，產九十餘萬張，適值絲市不振，蠶業萎靡，蠶種乃呈過剩之象，種價大跌，嗣後製種事業

，即日趨蕭條，跌價競銷之風，粗製濫造之習，互爲因果，弊竇日深，政府有鑒及此，乃於二十年設置管理取締機關，從事檢驗，是年春期，私人種場僅存五十五家，秋期再減至二十五家。至二十三年，政府加緊管制，蠶種改由政府統收配發，製種事業，始獲合理保障而漸趨於穩定，種場尙無劇烈之增減。至二十五年且呈復興之象，復由二十三家增至四十五家，二十六年再增至八十三家，製種量在二十六年雖無統計，然在二十五年則已由五十餘萬張增至八十餘萬張。二十六年浙西淪陷，而種場之在浙西者十居八九，遷出者僅二家，至二十七年，公私種場連原有及新設者在內，僅十五家，原種供給及監管、收購、配發等事宜，亦由省農業改進所負責辦理。次年種場增至三十餘家，分佈於十縣，該所爰設蠶種檢驗處於嵊縣，並派員常川駐臨安，負責浙西區蠶種監管事宜。三十年起，監管事宜改由蠶管會接辦，然以敵竄浙東，浙東蠶區，淪陷殆盡，種場亦自三十場而十二場，而四場，而二場，至三十四年，所存僅一場，製種僅四千二百張耳。

三、茶葉

沿革

浙省自古以茶著，行銷國內外，爲民生一大基礎。全省除浙西平原地帶少數縣份外，其他六十二縣市，無不產茶。約可分爲五大區域：其一爲平水區，主產外銷珠茶，區域最廣，產額最鉅，包括會稽四明天台二大山系，年產十五萬担。其二爲遂淳區，主產外銷珍眉，以遂安淳安開化三縣爲主，興皖之屯溪及贛之婺源接壤，同屬珍眉產地，年產約三萬担；其三爲溫州區，年產約三萬担，所產外銷紅茶以「溫紅」著；其四爲處州區，植茶不盛，僅以自給爲主，年產約八千担；其五爲浙西區，包括湖杭兩屬，名茶層出，迭見史乘，至今西湖「龍井」，猶馳名遐

適，全區年產約四萬担。

茶業在浙省經濟上之地位，雖不下於蠶絲，其在國際貿易上之興替，亦一如蠶絲，然注意改進之歷史，則遠在蠶絲之後，據可考文獻，應自民國二十三年春紹興縣政府之設茶業指導人員始。當時該縣用意，在指導茶樹栽培，茶葉製造及取締茶葉之着色攪雜。二十四年春，復擴大組織平水茶業指導所，由第五區農場及紹興縣政府合辦。次年區農場裁撤，該所仍由縣政府繼續辦理。又建設廳亦於二十四年三月在平水茶區中心地點之上虞嵩壩獅子山開荒闢茶園千餘畝，用資示範。該茶園後交上虞縣政府管理。是年溫州首創茶葉檢驗，由專員公署負責辦理，二十五年春臨安縣政府計劃改進天目山雲霧茶，曾有出品陳列於浙鹽特產展覽會。是年全國經濟委員會舉行茶業技術討論，通過浙省建議籌設平水茶業改良場，即由部省合資於嵊縣三界龍藏寺開場築舍，購置機械，至二十六年春正式成立，遂為浙省改進茶業之骨幹。是年實業部國產檢驗委員會茶葉產地檢驗監理處於平水及溫州兩區設辦事處舉行茶葉產地檢驗（遂淳區由屯溪辦事處兼辦）至是茶葉改進工作，漸具規模。迨杭市淪陷，省治東遷，茶業改良場裁併於農業改進所，該所即於二十七年在其地設嵊縣農業推廣區，次年又設平陽遂安兩農業推廣區，均以改進茶業為主要工作。並於麗水碧湖及松陽橫山各設示範茶場，指導紅茶及龍井茶之製造，旨在改進處屬茶業。檢驗工作，則以部設兩處辦事處均已停辦，亦由該所於二十七分設寧紹台、溫處、金衢嚴三茶葉檢驗處繼續辦理。直至二十九年浙省與財政部貿易委員會訂約統制收購，此項檢驗工作乃移歸浙江省油茶棉絲管理處接辦。三十年一月嵊縣平陽兩推廣區改為第三及第八兩農業推廣區，遂安推廣區裁撤，改設淳安示範茶場；碧湖示範茶場裁撤，改設武義示範茶場。第三推廣區及武義松陽兩示範茶場均於三十一年因敵人流竄，先後停頓。

試驗研究

茶業改進之試驗研究，開始於二十六年，其後雖戰事發生，然此項工作，不斷進行，且舉行政點，由嵊縣而推及平陽淳安等處，工作範圍，包括育種、栽培、採製等試驗，及其他研究。

育種試驗歷年在嵊縣平陽淳安分別舉行，有茶樹品種觀察，三處共達一百二十種，嵊縣並於二十八年蒐集各著名茶區單株一千三百餘株，選種九百七十株，舉行試驗。

栽培試驗亦在各區舉行，而以在嵊縣舉行者爲多，其有關播種者，包括茶子之大小輕重採茶及播種之時期播種之覆被物，浸種時間，播種深度，種壳裂否、播種七壤，種子儲藏方法等十餘種；有關插枝者，包括扦插時期、入土深度、透露長度、尖端處理、留叶及留芽多寡、扦插斜度、距離、留芽方向、插枝取材、插枝樹齡、土壤選擇、管理方法等十餘種；尚有有關茶樹壓條、剪枝、移動等各項試驗。

採製試驗包括珠茶、珍眉、紅茶、龍井等，有採摘時期，製造過程中各種方法之比較等項。

其他研究事項，包括茶樹品種之分類、茶子物理性之鑒別法、茶芽之生理、茶芽生育與覆下栽培之關係、茶樹交配技術、茶樹病蟲害之防治、世界各地著名茶葉之製法、製茶機械及器具之設計改進及茶葉之分級等。

推廣

各地茶陵栽培茶樹，均極粗放，浙省農所爰自二十八年起，分在平水茶區之嵎大山、會稽山、天台山等地，珍眉茶區之遂安土塢、原山坪等地，及溫屬茶區之平陽山門，分設特約示範茶園共六處，實施合理經營，以供各區茶農觀摩。二十九年更開始整理各地舊式茶園，至二十九年統計，平水遂淳溫州武義各區整理舊式茶園面積，共達三萬畝之譜。至茶葉採製

，首先提倡蠟採現製，計廿九三十兩年間各區指導蠟採現製茶葉，共達一萬八千餘担。各區並每年舉行製茶示範。自二十七年起到三十年四年間合計共製內外銷紅綠茶共達五萬六千斤，出品以品質優異，價格每高出尋常茶葉，如省農所二十七年所製紅茶及珍眉，運滬評價，每斤皆在一百四十至一百八十元間；運美試銷，頗能博得彼邦消費者好評。二十八年所製紅茶，評價高至港幣二百五十元，珍眉亦達一百三十五元，其時一股市價，不過五六元，高亦不及百元。浙農改所除舉行製茶示範外，並利用合作機構，借給製茶機械設備，指導精製技術，以提高精茶品質。首在平水區實施，以後逐漸推行至於淳遂及溫州兩區。計自廿七年起至三十年止，共輔導合作社製成精茶一萬零八百箱。所有集中精製以及聯合運銷，無不憑藉合作組織行之，該所除供給機械設備，扶植茶葉產銷合作，以期提高茶葉品質，增加茶農利益外，並設計改良各種製茶用具與器械，其已製成推廣者，有手搖之鐵製揉捻機與木製揉捻機、發酵器、乾燥器、殺青器、焙籠等，自二十八年至三十年間，約推廣六百八十件。

四、棉

沿革

本省棉產改進，始於民國八年冬，實業廳委關鵬萬籌設省立棉種試驗場於餘姚之馬堰，場地六十餘畝，草創十年間，以場地零碎，基礎未固，至十七年四月，省委方君強接辦改組為省立棉業棉改良場，除就近擴充場地至一百餘畝外，並於餘姚新浦沿租地一百廿五畝，周巷租地一百十畝，一面繁殖良種，一面添置軋花打句等設備，並於慈谿東山頭租地一百六十畝，平湖租地九十七畝，設慈谿平湖兩分場。