

中華民國二十二年九月

浙江省農業改良總場棉場二十一年度施政報告

浙江省農業改良總場棉場編印



目次

一、引言

二、關於振興事項

甲、成立蕭山育種區

乙、成立棉業改良實施區

1 杭縣

2 蕭山

丙、設立合作棉區及合作棉田

三、關於改革事項

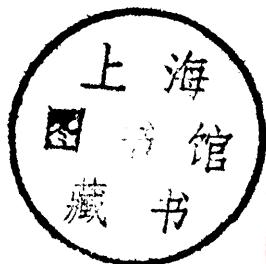
(一) 遷移場址

(二) 變更組織

上海图书馆藏书



A541 212 0015 02818



284574

四、關於推進事項

- (一) 收買民棉
- (二) 推廣種子
- (三) 調查棉產
- (四) 擴充場地
- (五) 建築場屋
- (六) 舉行棉產展覽會
- (七) 設立勞工班
- (八) 舉行棉業講習會
- (九) 育種試驗



浙江省農業改良總場棉場二十一年度施政報告

馮肇傳

引言

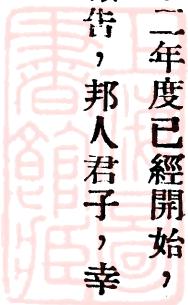
溯本場自肇傳主持以來，倏忽已將一年。回顧此一年中，雖全場上下，惕勵奉公，不敢稍懈，僅能將大體方面之佈置與計劃，整理就緒，而各項研究與措施，終以限於人力財力，未能充分進展，清夜自思，良深內疚。差堪告慰者，當肇傳就任之初，以本場負有改良全省棉業之使命，範圍大而責任重，覆餗隕越，常以爲虞。而又以本省棉業上應行改革之事項，千頭萬緒，決非本場現有經濟能力，所可同時並舉。不可不審其輕重，量其緩急，而預定步驟，以爲準的。爰於接事之後，就本場經濟人力環境三者所及，擬具改進計劃，經去年棉產會議通過，並蒙長官予以經費上政治上種種之便利，俾所定計劃，得一見諸事實，而未成爲空文。譬之建屋，基礎已定，此後假以時日，便可進一步而充實設備，求技術上之貢獻。

上海市歷史文獻圖書館藏

，此則謹當自勉者也。茲者二十一年度已經結束，二十二年度已經開始，悚惶已去，益勵來茲，爰將過去一年間之設施，撮要報告，邦人君子，幸垂鑒焉。

過去一年間之施政概況簡表

<u>振興事項</u>	<u>蕭山育種區</u>	<u>杭縣棉業改良實施區</u>	<u>蕭山縣棉業改良實施區</u>	<u>之江合作棉區</u>	<u>鎮海梅山島合作棉田</u>
	二十一年四月成立	二十一年二月成立	二十一年四月成立	二十一年十二月成立	二十一年五月成立
<u>杭州育種場</u>	<u>七堡育種區</u>				
<u>新浦沿棉場</u>	<u>新浦沿育種區</u>				
<u>周巷棉場</u>	<u>改爲</u>				



改革事項

馬堰總場

慈谿分場

餘姚合作棉場

慈谿合作棉場

平湖分場

蕭山育種區

改爲

蕭山合作棉場

上虞育種場

五區試驗

馬堰場選本

育種試驗

金大選本

七堡場選本

各地選本

單行本

每行二十株

每行十株



—試驗方面

四

硫酸浸種試驗

美棉品種觀察

綠肥用期試驗

鷄腳棉紫莖棉第二代雜種

鷄腳棉紫莖棉雜種回交後代

小亞西亞棉百萬棉雜種後代

中美棉品種試驗

中棉品種觀察

中棉自然雜交試驗

肥料試驗

收買民棉

調查棉產

推進事項

舉行棉產品展覽會………二次
設立勞工班………七堡

辦理農村小學………新浦沿
馬堰

推廣方面

辦理合作事業………實施區內

分區推廣………杭縣——蕭山

軋花打包………周巷

棉業講習會……與中華棉業改進會合辦

印刷刊物………淺說，報告，通訊

辦公室五間

建築……職員宿舍及貯藏室六間

蕭山育種區
建築………軋花廠一所

自置棉田八百餘畝

建設方面

擴充棉田一百六十畝

七堡育種區

建築辦公室五間

建築軋花廠一所

一、關於振興事項

甲、成立蕭山育種區

工籌備之經過

本場改良棉業計劃，新棉區之開拓，與舊棉區之改造，同時並進。查本省新漲沙地，現時可墾闢為棉田者，以蕭山為最多。爰從蕭山入手，在蕭山山末址地方，闢一大規模之育種區，擬集中各屬場重要研究試驗之設備，並盡量擴充。設立棉作研究室，及棉業圖書室等，務使研究及育種之設備，得漸臻於完備而為全場研究試驗之中心，兼辦浙東沿江一帶棉業改進之事業。計劃既定，遂開始籌備，計自本年一月起至三月止，凡三閱月。

，而告成立，茲將籌備之經過，分述如左：

1. 勘定場址 一月二日，會同水利局俞工程師前往查勘，十一月又往復查一次，查得該處九甲塘以東，牛角圩橫埂北大路以南之熟地，及八甲至九甲之荒地、面積甚廣，將來希望極大，遂決定該處爲場址。

2. 進行購地 地址既定，乃進行購地，先向蕭山縣政府，沙田分局，水利工程委員會等有關係機關分別接洽，請予協助。繼向業佃代表接洽，業佃方面，不願讓售。乃於二月二十日，在該地區公所，召開佃業談話會，邀集地方人士，共同勸導。二十三日，又會同縣政府，與該地業主代表接洽，始得疏通。三月一日，各業主乃自行召集開會，議定地價，呈由縣政府核定之，計分四等：（一）上熟地平均每畝三十元（二）次熟地平均每畝二十三元（三）半熟地平均每畝十二元（四）草板地平均每畝十一元。地價議定，商請水利局派員代爲測丈畝分，釘立界樁。計上熟地八十三畝，次熟

地半熟地四百三十二畝，草板地二百八十畝。二十三日，在蕭山縣政府訂約繳價。當因荒地內容複雜，產權糾紛頗多。故僅將熟地地價發給，其餘荒草地，須候各業主繳驗產權全部證件，方能給價，經由本場及縣政府先後佈告，業主大多數始來登記。領取地價。關於購地方面之情形，大概如此。

五、成立後之情形

本育種區於四月一日正式成立，派技士錢兆甲前往主持，在場屋未建築以前，暫租民房五間，爲辦公處。內部組織，暫設技士兼主任一人，技術員一人，推廣員及助理各一人。開辦費，計購地一萬二千五百十三元，開墾工程五千二百元，墾植五千三百〇一元，建築四千八百元，設備一千六百六十六元，其他雜項開支五百二十元，共計三萬元。行政費及職員俸薪，另在經常費內開支。其五六兩月之種植費，因本年度預算既未列入，

下年度預算又尙未成，青黃不接，無以爲繼，遂另行呈請撥給，計洋二千
乙百八十四元。自成立後，一切設施，均照預定計劃進行。茲將進行計劃
及推進成績，分述如左：

(一) 工程方面 共掘排水大溝四條，計場西南北向溝一條，長二三八
丈，面寬二丈，底四尺，深四尺，掘土一一四二方。場中部東西向溝三條
，共長六六八丈，面寬一丈六尺、底三尺，深三尺、掘土一九〇四方。又
掘分區小溝九條，均南北向，共長一二五四丈、面寬八尺，深二尺，底二
尺，底二尺，掘土一二五四方。又場地高低不平之處，以及舊有廢塘，均
剷削填平、以便種植。

(二) 交通方面 就各區間築道路以利通行，並擬自姑娘橋至山末址築
汽車路一條。蕭山至該區電話，亦正在設法裝置中。

(三) 水利方面 場內各處，擬設排水涵洞十七處。每處長約一、五

丈、共長二五、五丈。又以該區係新墾沙地，排水困難，察勘全區地勢，擬在盛園北江護塘與該區毗連之處，開一缺口，同時將八甲塘涵洞塞住。堤塘加寬，使全區積水，得流入護塘運河，而不至于停滯為患，以上工程十之七八，已告完成。

(四)建築方面 先擬訂整修計劃，作為將來建築全部房屋之根據，本年暫建辦公室五間，職員宿舍及種子貯藏室六間，軋花打包廠一所，工人草舍十間，正在動工建築中。

(五)種植方面 本育種區購入熟地八十餘畝，荒地七百餘畝，荒地本年暫墾四百二十畝，所有熟地及新墾地，均已播種棉花，棉苗生長情形良好，凡間拔，除草、中耕，等工作，多已分別施行，此成立迄今之大概情形也。

乙、成立棉業改良實施區

本場鑒於過去散發種子，未免散漫，以致純種區域，迄未實現。且發種以後，不加指導，棉農栽培棉花，仍用舊法，故結果未能十分圓滿。乃改變方針，用分區推廣方法，暫注全力於杭縣蕭山兩縣，俟該兩縣之純種區域完成，再及其他各縣。特於本年春季在蕭山杭縣各設棉業改良實施區，與所在縣政府合作辦理，每區設立一事務所，設正副主任各一人，以縣長爲主任，本場場長爲副主任，下設行政技術兩股、股置股長、由縣政府派員擔任行政股股長、由本場派員擔任技術股股長，各職員均爲義務職，至事務所經常費，由縣政府在建設經費項下支撥。至於實施辦法，在實施區範圍內素種棉花之沙地，應一律採用百萬棉種，並須完全接受實施區事務所之指導，如有不接受指導情事、事務所得強制執行之。區內公共排水購辦種子肥料，及軋花運銷等合作事業，其經費由合作社籌劃之。茲將成立經過，分述如下：

1. 杭縣棉業改良實施區 該區地點，原定在喬司外沙農業地產公司內

，嗣因該地被航空署圈作飛機場、一再商請避讓，未得要領，不得已遂另定學稼草堂全園，及農業公司乾坤兩園地，作為實施區之地點，三月十八日本場場長會同杭縣縣長，前往召開業佃會議，宣布設立宗旨及辦法，農民表示歡迎，遂於二十三日，成立事務所，進行調查登記等事。不料業主唆使佃戶，聚衆紛擾，抗不登記。嗣經杭縣縣政府，用政治力量，強制執行，始得竣事。計佃戶登記者，一百九十餘戶，實施地畝乙千八百畝。為灌輸農民植棉知識，引起其改良棉業之興趣起見，於四月十二日，在事務所舉行棉產品展覽會，陳列各種棉，紗，布，標本，圖表，影片等等，以資觀摩，是日三友實業社杭廠攜往大批毛巾，贈送實施區內登記各戶，以資獎勸。

本場以三友實業社歷年提高價值，購用本場所產百萬棉，為供紡細紗

之用，實與本場推廣事業有密切關係，爲使廠商與棉農攜手合作起見，乃推選實施區棉農代表十人，由本場技術人員領導前往參觀，當承該廠經理竭誠招待，引導參觀各部、並留午餐，贈毛巾、來去用汽車接送，棉農代表，莫不喜形於色，自經此次參觀，逆料將來進行，必更順利也。

2. 蕭山棉業改良實施區 該區自本年三月二十二日開始籌備，地點在蕭山莊山頭，查莊山頭地處盈盛井盛二鄉之間，農民大多種植棉花，約計有二千戶之多，且土質比沿江沙地爲優，用以推廣百萬棉，最爲相宜。當經會同蕭山縣長及地方人士，勘定該處爲實施區地點，着手進行，三十日召開農民談話會，宣告設立宗旨及辦法，蕭山縣政府及當地區公所，均派代表出席，結果圓滿，四月一日，成立事務所，十八日舉行棉產品展覽會，適逢大雨，而參觀者仍絡繹不少、三友實業社派員參加，仍帶大批毛巾，分贈各棉農，以引起其種植改良棉之興趣，棉農願種百萬棉者，計一

百九十二戶，實施地畝共計乙千九百五十畝，發出種子二萬零四百十二斤

丙、設立合作棉區及合作棉田

本省棉區遼闊，普及推廣，需要種子數量甚鉅，若僅恃棉場自產及收回民間改良種子，斷不足以盡量供給，欲謀獲得大批種子，以利推廣，非提倡合作繁殖不可，本場爰照棉產會議議決辦法，在七堡設立合作棉區與私立之江育種場合作，面積一百五十畝，所有種植方法，由本場就近指導，同時以沿海一帶，氣候土質，宜種美棉，特在鎮海梅山島設立合作棉田，提倡種植美棉，爲將來設立美棉育種區之基礎，計發去脫字棉種一百斤，種戶凡八，共十二畝七分，由本場新浦沿育種區就近前往指導。

二、關於改革事項

(一)遷移場址 査前省立棉業改良場，原設餘姚馬堰，因該地交通不便，且氣候風土，僅能代表局部情形，對於全省之棉業改良發展頗感困難

。故於去年九月，移設杭州七堡。

(二) 變更組織

查本場原爲浙江省立棉業改良場，自去年十一月奉

令改組，遂隸屬於浙江省農業改良總場而易以今名，同時因各分場及育種場散處各地，工作之分配及試驗之進行，均未妥善，亟應加以整理，爰就

原有各屬場，通盤籌劃，整理改組如左：

子、杭州育種場改爲七堡育種區。

丑、新浦沿棉場改爲新浦沿育種區。

寅、周巷棉場改爲周巷繁殖區，附屬於新浦沿育種區之內。

卯、將原有餘姚慈谿平湖上虞蕭山各場改爲合作棉場，與所在縣政府合作辦理，注重各縣棉種繁殖及推廣事宜，其辦法原種及場地設備，由本場供給，經常費由縣政府供給，技術人員由本場遴選會同縣政府委用，以收合作發展之効。茲將改組前之情形及現在情形，列表於左，以

資比較：

(一) 改組前情形二十年度

共 計	關 屬 機 場	主管 機關	項 目		備 考
			機 關 名 稱	地 址	
	周巷 棉場 暨轧花廠	浙江省立棉業改良場	餘 姚 馬 壩	頂租一百〇一畝	民國八年冬成立
	新浦沿 棉場	杭州育種場	慈谿東山頭	頂租一百六十畝	民國十七年冬改組
	餘姚周巷	平湖分場	平湖新倉三叉河	頂租九十九畝	民國十七年冬成
		杭州七堡	自置八十一畝	全	立
		蕭山育種場	蕭山瓜瀝	頂租四十五畝	民國十九年春成
		上虞育種場	上虞謝家塘	頂租一百二十五畝	立
八百〇一畝	自置八十二畝頂租	頂租一百一十畝	全	上	上

二六

(二) 現在情形二十一年度

推廣機關	杭縣棉業改良實施區	杭縣喬司	一千八百畝
關之江合作棉區	蕭山棉業改良實施區	蕭山莊山頭	一千九百五十畝
梅山島合作棉田	杭州七堡	一百五十畝	
	鎮海梅山島	十 二 畝	
		計五千七百六十八畝	以上推廣機關共四處總面積三千九百十二畝
共計			

三、關於推進事項

(一) 收買民棉 本場於二十年春季，由各屬場發給棉農百萬棉種四萬三千二百餘斤，約秋收後，由本場收買其棉花，一可收回種子，作為將來推廣之用，一以防止奸商低壓價格之弊。爰於秋收後，向中國及農工兩銀行借款收買，凡民間百姓棉籽花，悉按其品級，照市價提高一成或二成，給價收買，而售於上海大成及杭州三友兩紗廠。該紗廠等均以百萬棉經過多年試驗，確可紡三十二支乃至四十二支細紗，其品質與中等美棉不相上

下。爲鼓勵棉農種植起見，每擔百萬棉花衣，特照普通市價，提高規銀七兩以上，並各發證明書一張，贈送本場以示獎勵。而棉農方面以得價既高而又不患無法銷售，故來場預定百萬棉種者頗多。

(二)推廣種子 本場負改良棉業之責，對於各場區及各地棉農需要種子，當盡量供給。去年本場育成百萬棉種子約一萬八千八百二十斤，由民間收回約計六萬餘斤。嚴格淘汰後，約得純良棉種三萬二十四百斤，合計共五萬一千二百二十斤。今年發出百萬棉種子，計七堡育種區一千七百六十斤，蕭山育種區二千七百五十二斤，新浦沿育種區，一千三百斤，又脫字棉四百斤(係向中大購買)周巷繁殖區六百四十斤，上虞合作棉場五百斤，蕭山合作棉場七百七十八斤，慈谿合作棉場一千六百斤，又脫字棉一千百斤，餘姚合作棉場六百斤，平湖合作棉場江陰白籽棉四百斤，(係向中大購買)杭縣棉業改良實施區一萬七千七百八十斤，蕭山棉業改良實施區

二萬〇四百十二斤，梅山島合作棉田脫字棉一百斤，共計四萬九千一百二十二斤。尙有餘種，留作補種，並供給各縣農場及附近農民索取之用。

(三)調查棉產 調查棉產爲改進棉產之重要工作。凡棉產區域內之農情，氣候，土壤，水利，交通，耕作制度，棉田面積，生產數量，棉花貿易情形，棉農生活及其經濟狀況，均與推廣計劃有密切之關係，若不加以調查，則各種情形無由知悉，而改良推廣，亦即無從着手。爲此本場特於去年春秋兩季，派員赴產棉各縣詳細調查，調查結果，送由上海中華棉產改進會發表，據第二次調查估計，浙省棉產承前年產歉價疲之餘，農民對於植棉，殊感消極。不但棉田面積，減少百分之十五，即栽培工作如人工，施肥等亦日就簡略。全省平均每畝皮花收量僅二十五斤，其總產額多於前年爲百分之七，遜於常年爲百分之三。由此可知浙江省棉業前途之危險也。

(四)擴充場地 七堡育種區原有棉田八十畝，範圍狹小，應加擴充。

而附近陸家閭地，適與該區棉田連接，爰就其放租範圍內，租用一百六十畝，以供繁殖育種之用。因該地業主異常頑固，不願出租，唆使佃戶抗不撤佃，遷延數月，未有結果。經杭州市政府根據土地徵收法第二十條之規定，組織土地徵收審查委員會，議定撥給各項費用，由本場邀集該管警署署員，及第十區區長，會同辦理，始得畢事。

(五)建築場屋 七堡育種區原有房屋狹小，不敷應用。另租護塘地十六畝爲基地，建築場屋五間。由杭州市政府代爲繪圖招標，計洋二千〇二十七元，除本場出一千七百元外，餘由市政府補助。此屋經於四月底落成。因原有場屋，距離太遠，管理不便，並將拆造在新屋後面，俾成爲前後兩進。

(六)舉行棉產展覽會 本場就一年中研究之結果，及育種試驗之成績，製爲圖表標本及說明書，于去年十二月一日至七日，送往浙江省農產品

展覽會陳列。在陳列室之四週，懸掛棉株棉籽及棉花等實物及圖表，而置一棉亭於其中。棉亭以棉籽及棉花紮成，四面用小模型說明棉花對於衣食住行之功用。新聞記者樊迪民先生參觀以後，曾加以批評，在新聞報發表，略謂：『此種展覽方法，頗能引人入勝，為全場中出品之最佳者。』本年五月，又在杭縣蕭山兩實施區，舉行二次。其詳細情形，已見前，茲不贅述。

(七) 設立勞工班 本場過去與七堡市立初級小學合辦民衆夜校，凡屬本場工人，均應入校讀書。其課程，除授以識字教育外，並灌輸植棉常識。一切辦法，與勞工教育實施大綱，頗相符合。本年奉令籌設勞工班，將原有民衆學校，加以擴充，聯合之江合作場軋花廠等。其第一屆已畢業。

(八) 舉行棉業講習會 本場為謀棉業服務人員，增進技術效能，及考種經驗起見，去年冬季休閒時期；與中華棉產改進會，合設棉業講習會；

地點假南京金大農學院，爲時計一星期。

(九) 育種試驗

1. 育種

A. 五區試驗

品系數一七十二系

小區面積 長二十尺闊六尺合計五十分之一畝

株行距 行距一尺二寸株距一尺

標準區 每第三區

重複 四次

總區數 五百四十區(1—548)

B. 四行試驗馬場選本

品系數 五十六號(選種號數根據去年行號)



小區面積 單行行長二十尺

株行距 行距一尺二寸株距一尺

標準區 每第九行十行爲標準行

重複 每號連續二行重複一次即每號共種四行

總行數 二百八十行(551—830行)

C. 四行試驗金陵大學選本

品系數 五十六號(號數根據去年行號)

小區面積 單行行長二十尺

株行距 行距一尺二寸株距一尺

標準行 每第九行及十行爲標準行

重複 每系連續種二行重複一次即每系各種四行

總區數 二百八十行(831—1110)



D. 四行試驗 七堡育種區選本

品系數 六十四系（行號係於原號上加二千）

小區面積 單行行長二十尺

株行距 行距一尺二寸株距一尺

標準行 每第九行十行爲標準行

重複 每系連種二行重複一次每系各種四行

總行數 三百二十行(1111-1430)

E. 單本行（每行二十株）

選種號數 一百六十號

小區面積 單行（每畦植棉四行其兩旁二行係保護行）

株行距 行距一尺二寸株距一尺

標準行 每第五行



重複無

總行數 二百行(1551—1760)

F. 單本行(每行十株)

選種號數 一百五十二號

小區 單行行長十尺(每畦四行兩旁二行係保護行)

株行距 行距一尺 一寸株距一尺

標準區 每第十行

重複無

總行數 一百九十行(一七五一至一九四〇)

(試驗)

A. 硫酸浸種試驗

處理方法 六種 1.不浸種 2.浸種一刻鐘 3.浸種半小時 4.浸種一小時



5. 浸種一時半 6. 浸種二小時

小區面積 單行行長八尺

重複 九次，各處理種子各種十行。

株距行 行距一尺，株距八寸。

每行種子 每行種子一百粒，以便計數。

總行數 六十行。(1941—2000)

B. 美棉品種觀察

品種數 十八。

小區面積 區長二十尺，闊六尺。

株行距 行距一尺半，株距一尺。

總區數 十八區。(2001—2018)

C 綠肥用期試驗



施用日期 四月五日、十日、十五日、廿五日、四期。
小區面積 十分之一畝。

標準區 每第四區以四月二十五日施用者爲準。

重複 四次。

株行距 撒播。

總區數 二十區。(2021—2040)

D 鷄腳棉紫莖棉第二代雜種

雜種號數 一百二十三株。

小區 行長十尺。

株行距 行距一尺二寸，株距八寸。

標準區 每第九行第十行。

重複 無。

總行數 三百八十行。(2101—2480)

E 鷄腳棉紫莖棉雜種回交後代(附第一代雜種)

雜種號數 七十七號。

小區 行長五尺。

株行距 行距一尺二寸，株距八寸。

標準區 每第九行及第十行。

重複 無。

總行數 七十七行。(2521—2620)

F 小亞細亞棉百萬棉雜種後代

雜種號數 七十六號。

小區 行長五尺。

株行距 行距一尺二寸，株間一尺。



標準區 每第五行。

重複 無。

總行數 九十五行。(2621—2720)

G 中美棉品種試驗

品種數 四十八品系。

小區面積 行距，美棉一尺，中棉一尺半，株距各八寸。

標準區 每第三區。

重複 三次。

總區數 二百八十八區。(3421—3732)

H 中棉品種觀察

品種數及名稱 六品種 1. 大繭花 2. 常德鉄籽青 3. 紫花 4. 合肥黑子 4.

陶花城黑子 5. 太湖白子 6. 太湖黑子

小區面積 長二十尺，闊五尺。

株行距 行距一尺二寸，株距一尺。

標準區 每第四區。

重複次數 二次。

總區數 三十區。(3741—3770)

I 中棉自然雜交測驗

品種 1. 顯性棉。(紅莖鷄腳)

2. 隱性棉二種：

a 通州棉。

b 青莖鷄腳。

行長 八十尺。

株行距 行距一尺二寸，株距八寸。



種植法 顯性棉與隱性棉，間行種植。

總行數 七十行。(4151—4220)

J 肥料試驗

肥料配合種類

A 肥料種類：

1. 氨——硫酸銼 (N—Sulphate of Ammonia)
2. 鹽——智利硝石 (N—Sodium nitrate)
3. 磷酸——過磷酸石灰 (P_2O_5 —Super phosphate)
4. 加里——硫酸加里 (K_2O —Sulphate of Potosh)
5. 棉粉 (Cotton seed meal)

B 配合及施用量

$N-P_2O_5-K_2O$ 0-0-20 每畝100Lb

2. 0-20-0式 每畝100Lb

3. 0-4-16式 每畝100lbs

4. 4-4-12式 每畝100lbs

5. 4-4-12式 每畝50Lbo

6. 8-4-8式 每畝100Lb

小區面積 六十分之一畝。

株行距 撒播。

標準區 每第三區標準不施肥

重複 四次各配合各種五次

總區數 四十五區(4231—4279)



上海图书馆藏书



A541 212 0015 0281B



