

陈慈玉◎著

连续与断裂

近代台湾产业与贸易研究



CONTINUITY AND DISCONTINUITY
A STUDY ON INDUSTRY AND TRADE OF MODERN TAIWAN

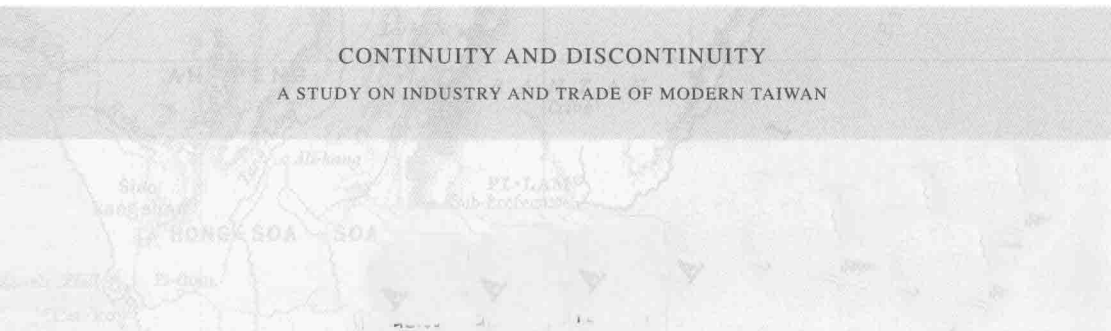
上海人民出版社



陈慈玉◎著

连续与断裂

近代台湾产业与贸易研究



CONTINUITY AND DISCONTINUITY
A STUDY ON INDUSTRY AND TRADE OF MODERN TAIWAN

上海人民出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

连续与断裂:近代台湾产业与贸易研究/陈慈玉著.
—上海:上海人民出版社,2014
ISBN 978-7-208-12026-6

I. ①连… II. ①陈… III. ①产业发展—经济史—研究—台湾省②贸易史—研究—台湾省 IV. ①F127.58

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 318125 号

特约编辑 毛志辉

责任编辑 孙瑜

封面设计



连续与断裂

——近代台湾产业与贸易研究

陈慈玉 著

世纪出版集团

上海人民出版社出版

(200001 上海福建中路193号 www.ewen.cc)

世纪出版集团发行中心发行

常熟市新骅印刷有限公司印刷

开本 635×965 1/16 印张 17.5 插页 3 字数 244,000

2014年2月第1版 2014年2月第1次印刷

ISBN 978-7-208-12026-6/K·2150

定价 38.00 元

纪念双亲陈臣芳先生和陈林秋蟾女士

自序

自从 20 世纪 70 年代初期追随东京大学田中正俊师,踏入经济史的研究领域以来,我一直把焦点放在中国与世界的关联性,因此潜心于近代重要国际贸易商品(茶、丝等)的探讨。大约在 1991 年开始涉猎 20 世纪中国煤业发展与日本投资关系之议题。当时,研究的对象是台湾基隆颜家所经营的煤矿和金矿。由于从台湾地区现存的档案中发现到日本资本的重要性,所以经过“中央研究院”近代史研究所张玉法所长的大力推荐,得到“行政院国家科学委员会”的补助,于 1993 年 8 月到日本收集资料。在东瀛停留一年,主要阅读日本大仓和三井财阀的档案,以及日本外务省外交史料馆搜藏之资料,逐渐领悟到当时日本的投资重心并非其殖民地的台湾地区或朝鲜,而是煤矿蕴藏量丰富的东北与华北。因此回台后将研究重心放在 1945 年以前日本对华煤业投资的历史性意义,发现到在日本意图控制亚洲煤生产以掌握燃料资源时,处于竞争状态的各商社可以合作,政府、财阀和军方成为三位一体的行动者。北洋政府和军阀也变成利益的结合者,在后者的合作下,前者进行对华北煤业的资本输出。这种投资行为于中日战争期间蜕变成具统制的特征。在此统制经济体制之下,财阀虽仍继续供给资金,但已不复扮演往昔“尖兵”的角色,亦非国家资本输出的中介者,只不过是摆布的棋子而已。

历经十年的研究,我观察到百年来台湾地区及全中国的矿业发展

过程中,国家机器始终扮演着主导的角色,国家相关政策的制定必有其顺应世界情势的背景,并且战前日本政府和财阀在对台政策和实际行动方面必定相辅相成;财阀也配合日本政府投资于中国煤业的政策。换言之,此种政府与财团的紧密关系,亦可见诸现今亚洲世界,实在具有某种意义的历史连续性。

同时,经由对台湾煤矿史的研究,我也开始注意到台湾对外贸易与重要产业发展的高度相关性。不可否认的,日本政府在1895—1945年间于台湾地区施行强而有力的科学性殖民地政策,使台湾的政治、社会、经济和文化各层面都发生空前的明显变化。此变化甚至影响到第二次世界大战以后台湾社会经济的发展。就历史的角度来看,今日台湾“经济奇迹”奠基于清末和日据时期,固然为顺应时代潮流,各时期的政府所采取的相关政策并不一致,居于主导部门的产业亦异。而日据时期所兴起的产业,到了战后虽然依然存在,但有的已经有很大改变,亦即经过战火的洗礼,出现了连续性与断绝性。

现在二十年来的心血即将结晶问世,不禁百感交集。当初如果没有张玉法院士推荐到东京,我一定无从知晓搜藏三井和大仓财阀档案的三井文库和东京经济大学,也就仅把研究角度放在台湾矿业而已,在此谨向不遗余力地提携晚辈的张院士致以十二万分的谢忱。我也感谢“中央研究院”近代史研究所提供我宁静的读书环境和齐全的设备,并资助我到北京中国社会科学院经济研究所、天津南开大学经济研究所和山西档案馆搜集资料;亦感激“国科会”长期补助我的研究计划,让我能逐步完成对此议题的探讨。日本友人东京经济大学村上胜彦教授、北海学园大学西川博史、城西国际大学市原博、东洋文库滨下武志、东京外国语大学臼井佐知子和中见立夫、一桥大学江夏由树、新潟大学井村哲郎、日本大学松重充裕、东京大学武田晴人、田岛俊雄与川岛真、京都大学堀和生、御茶の水大学岸本美绪、信州大学久保亨、立命馆大学松野周治与金丸裕一、立教大学松浦正孝、钏路公立大学萩原充、岛根大学富泽芳亚、庆应大学古田和子、早稻田大学本野英一等诸位教授,以及大陆学者张海鹏、朱荫贵、王玉茹、张东刚、赵津、张忠民、张利

民、戴一峰、陈支平、李细珠和程朝云等教授的惠赐宝贵意见与数据,使我的研究工作能顺利进行,实在让我铭感。Ramon Myers 教授不时与我讨论问题,并提供使用胡佛研究所之便,亦在此谨致谢悃。对于王业键师、郝延平师和刘翠溶院士三十多年来的教诲与勉励,我由衷地感激。我也诚挚地感谢近史所王树槐、张朋园、张存武、李恩涵、林明德、陶英惠、陈三井、黄福庆、陈存恭、陈永发、张瑞德、张力、魏秀梅、林满红、赖惠敏、张启雄、黄自进、李宇平、李达嘉和张秋雯等教授的赐教,以及学兄何汉威、林燊禄、黄兆强、黎志刚、翟志成、郑永常和张伟保等教授的经常切磋。“经济部中央地质调查所”前所长简芳钦博士、日本矿业学家须田了(已故)与儿玉清臣先生为我解释专有名词,并提供珍藏数据,我深怀感激。台湾大学萧明体博士和政治大学博士候选人侯嘉星先生辛勤地协助整理资料与校对书稿,上海人民出版社毛志辉和孙瑜两位编辑热心地进行书稿的出版事宜,我深致谢忱。

回首这三十年多来的研究生涯,一股莫名的感慨不禁涌上心头。先严和先慈一直是我最大的物质与精神支柱,他们对学术的尊重与对新知识的不断追求,影响了我走上学术之道。外子的全力支持更让我在双亲过世后,产生继续再冲刺的勇气,支撑着我勇敢地去面对严酷的现实考验。战前受过日本高等教育的双亲并以身作则,鼓励我关心自己的乡土,其身教言教将永存我心中。现在谨将这本小著纪念他们,聊表追思敬爱之情于万一。

陈慈玉谨识

台北南港

2013 年 11 月 6 日

先严四十周年忌日

目 录

自序	1
----	---

绪论	1
----	---

一、台湾的产业变迁	1
二、台湾对外贸易的变貌	3

产业篇	17
-----	----

第一章 近代台湾的盐业与碱业：技术转移与产业转型的个案	19
-----------------------------	----

一、前言	19
二、食用盐为主的时期	22
三、工业用盐为主的时期	35
四、碱氯工业的出现与初期发展	39
五、结论	54

第二章 战时到战后初期台湾重要军需工业的变迁	57
------------------------	----

一、前言	57
二、经济统制体制的形成	57
三、战时军需工业的萌芽与初期发展	62
四、战后初期军需工业的蜕变	73
五、结论	87

第三章 “计划经济”体制下的台湾铝业	89
一、前言	89
二、战争产物：日据时期铝业的出现	90
三、浴火重生：战后初期台湾铝业的重建	93
四、寻求外援：对外合作的构想	97
五、他山之石：日本与加拿大的铝业合作	105
六、结论	110
第四章 20 世纪的台湾煤矿业	116
一、前言	116
二、煤矿业兴衰的轨迹	117
三、市场机制与当局角色	140
四、台煤的生产结构	155
五、结语	158
贸易篇	161
第五章 日据时期出口商品的流通机制	163
一、前言	163
二、出口商品结构的变化	164
三、专卖品的出口机制	168
四、非专卖品的出口机制	183
五、结论	203
第六章 香蕉、茶叶与台日贸易	205
一、前言	205
二、香蕉业发展过程	206
三、茶业发展过程	223
四、青果合作社与香蕉出口	234
五、茶叶流通结构	238
六、结论	240
结论	242
参考文献	245
索引	262

表 次

表 1	1896—1944 年台湾地区出口贸易值表	4
表 2	1896—1944 年台湾地区进口贸易值表	9
表 3	1897—1944 年台湾对外贸易收支表	13
表 1-1	台湾总督府对盐田的各项补助金表	25
表 1-2	日本盐供需量表	29
表 1-3	台盐出口日本收购标准表	31
表 1-4	1928—1937 年台盐出口日本检定成绩表	32
表 1-5	台盐与日本、辽东、青岛盐质量比较表	33
表 1-6	台湾制盐株式会社工业盐田面积、产量表	37
表 1-7	日本工业用盐供给状况表	39
表 1-8	1941—1944 年台湾碱氯工业产量表	42
表 1-9	1946—1965 年台湾碱业公司主要产品产销量统计表	44
表 2-1	1938—1947 年台湾无水酒精增产计划表	64
表 2-2	1941—1950 年台湾含水酒精与无水酒精生产量表	65
表 2-3	1898—1980 年九份、金瓜石等地区黄金产量表	69
表 2-4	1936—1968 年台湾铝锭及其加工品产量表	79
表 2-5	1946—1950 年台湾专业纸浆厂纸浆生产量表	82
表 2-6	1959—1963 年台湾各种纸浆需要数量表	82

表 2 - 7	1959—1964 年台湾纸浆的供需量表	83
表 3 - 1	台湾铝业公司铝锭产量及主要原料、人工、电力等单位耗用情况表	95
表 3 - 2	1952—1960 年台湾地区铝品出口统计表	113
表 4 - 1	1912—2001 年台湾煤产销量表	118
表 4 - 2	1945—1993 年台煤内需市场表	144
表 4 - 3	1972—1998 年台煤和进口煤的销售量表	149
表 4 - 4	1973—1993 年燃料煤价格参考表	154
表 5 - 1	1896—1943 年商品输出价值指数表	165
表 5 - 2	1899—1942 年台盐的主要销售地区及数量表	171
表 5 - 3	1903—1945 年柑橘面积、株数、生产数量表	190
表 5 - 4	1899—1942 年柑橘出口数量金额与比重统计表	194
表 6 - 1	1907—1984 年香蕉的生产与出口量表	207
表 6 - 2	1896—1943 年各种商品出口价值指数表	215
表 6 - 3	1897—1945 年台湾地区对日本出口商品统计表(主要出口商品)	218
表 6 - 4	1865—1965 年台湾地区茶叶出口量表	230

图 次

- 图 1 1896—1944 年台湾地区对外贸易出口值图 6
- 图 2 1896—1944 年台湾地区对外贸易进口值图 11
- 图 3-1 1936—1968 年台湾铝锭及其主要加工品产量图 97
- 图 3-2 炼铝流程图 112
- 图 4-1 1912—2001 年台湾煤产销量图 141
- 图 4-2 1945—1993 年台煤内需市场图 147
- 图 4-3 1972—1998 年台煤与进口煤销售量图(1) 152
- 图 4-4 1972—1998 年台煤与进口煤销售量图(2) 153
- 图 5-1 1896—1943 年各类商品输出价值指数图(1) 167
- 图 5-2 1896—1943 年各类商品输出价值指数图(2) 168
- 图 5-3 台湾盐各产地运输顺序图 179
- 图 5-4 1918 年以后樟脑流通系统图 184
- 图 5-5 香蕉销售过程图 189
- 图 5-6 1903—1945 年柑橘总面积与总产量指数图 192
- 图 5-7 台湾柑橘运输流程图 198
- 图 5-8 乌龙茶交易流程图 201
- 图 5-9 包种茶交易流程图 201
- 图 6-1 1865—1965 年台湾地区茶叶出口量统计图 234

绪 论

一、台湾的产业变迁

战后台湾的经济成长引人注目,就历史的连续性而言,其经济发展的轨迹应可上溯至 19 世纪或更早。台湾传统经济开始发生变化,可以说是西力东渐所造成的。开港后的台湾被编入以西方先进国家为中心的世界经济体系之中,出口导向的产业因此能够比较发展。日据时期除了从事基础建设外,也着重农渔业技术的改良,并且设立了不少新兴产业。尤其在日本侵华战争时期,台湾成为日本南进的跳板以及一些战略物资的补给站,乃出现军需工业。这些军需工业在日本的主导之下,主要由日本民间财阀投资设厂,生产的半成品大多运往日本,作为军需产业的原材料。在此意义上,台湾为“日本帝国”军需产业垂直分工的不可欠缺的一环;尤有甚之,当时的技术依赖日本移转自欧美,台湾人工程师和技术人员并不多,这些产业技术能否短期内在台湾生根不无疑问。而煤矿业则由本土资本家与日本财阀合作发展,产品外销至华南、东南亚地区,以弥补“日本煤业帝国”不足之处。

战争末期,这些生产事业遭受严重的破坏。战后来台接收的资源委员会人士和台湾省行政长官公署,权衡本身之利害后,取得协调,产生接收日本“遗产”使之转型为公营事业的模式。公营事业是当时政府推展“计划式自由经济”的重心之一。中央和地方当局再三角力后,

采取国省合营、国营和省营的模式。其中,以国省合营的方式经营碱业,而铝业则属于国营,煤矿公司却为省营。我们无法确切地解释造成此结果的各种因素,但可能的主因是由于碱业的基础在盐业,而台湾盐田面积广阔,盐工甚多,食盐和工业用盐在日据时期皆属专卖,市场固定,和砂糖一样,是台湾省行政长官公署必争的资源。相形之下,铝业是新兴产业,资委会为发展炼铝和铝金属加工事业而接收设立台湾铝厂。^{〔1〕}煤炭虽是当时最重要的能源,但中国煤产丰富,所以由台湾省自己经营即可。

战后初期各生产机构中的从业人员大部分是本省人,待遇较低;高级技术或业务人员中,外省籍占大多数,待遇较高,难免引起前者反感。^{〔2〕}台铝和台碱的产品在1949年以前都以中国大陆(尤其是上海)为主要销售市场,就某种意义上而言,这两种台湾产业是资委会大中国工业发展蓝图和市场供需机制中的一部分;并且在不考虑自国外进口的前提下,以台湾当时的技术水准和水力、电力、煤炭、蔗糖副产品等资源而言,碱业与铝业的确是全中国不容忽视的工业。主事者希望以此为基础,配合大陆的原料、自然环境和市场,进一步发展有机合成化学工业与航空工业。因此就殖民地型产业分工结构而言,显示出战前到战后台工矿业的连续性;另一方面也呈现了企业组织型态从民营转变为公营的断裂性。从产业本身的技术层面来说,不可讳言的是自战前到战后有所断裂;但战后工厂内技术不纯熟的台湾人却似乎仍延续着战前的处境。

近代台湾产业的发展过程中,固然政府政策扮演着相当重要的角色,但是外资(包括日据时期的日本资本和战后初期的美援)则是不可或缺,并且技术革新与产业转型具有相当高的相关性。

〔1〕 资源委员会台湾铝厂:《为检奉本厂组织规程系统表各一份》,1950年4月6日,“中央研究院”近代史研究所藏的资源委员会台湾铝业股份有限公司档案(以下简称“资委会档《台湾铝厂》”),编号24-14-34-1-1。其技术人员最初虽系留用的日本人,但1948年以后大多是毕业自中国各大学乃至留学欧美和日本的大陆籍人士,只有少数台南工学院(或工业专门学校)、台北工业学校(或台湾省立工学院)和台湾商工学校的毕业生担任助理工程师。见资源委员会台湾铝厂:《资源委员会台湾铝厂职员名册》,1950年10月,资委会档:《台湾铝厂》,编号24-14-34-3-1。

〔2〕 陈华洲:《光复一年半来台湾省公营生产事业之总检讨》,台湾“法务部”调查局“共党研究中心”典藏资料,1947年4月,第20—21页。

另一方面,民间的经济活力及其成果亦为推动台湾产业发展的助力之一。众所皆知,自清末台湾经济因开港而产生质与量的变化开始,直至第二次世界大战后公营企业的出现为止,基本上,民间的经济活动始终是台湾经济的主要内容,诸如清末的茶糖樟脑业、日据时期的糖业乃至战后的塑料业、纺织业、信息半导体产业等。这些民营产业或曾经受到当局奖励而成长,或因缘际会全凭创业者的胆识与努力而萌芽茁壮;民营企业与公营企业并驾齐驱,同为近代台湾产业发展的主要内容,固然带来相应的社会变迁,亦受当时政治社会条件所塑造。此政治社会的变迁则显示出产业发展的断裂性。

总之,日本政府在 1895 年至 1945 年间于台湾施行强而有力的近代科技性的殖民地政策,使台湾的政治、社会、经济和文化各层面都发生空前的明显变化。此变化甚至影响到第二次世界大战以后台湾社会经济的发展。就历史的角度来看,二战后台湾“经济奇迹”奠基于清末和日据时期,固然为顺应时代潮流,各个时期的行政当局所采取的相关政策并不一致,居于主导部门的产业亦相异,但不可否认的都受到国际情势的影响。在全球化的笼罩之下,市场机制就像一只看不见的手,始终影响着各种商品的命运,也因而操纵了相关产业的兴盛与衰微。换言之,20 世纪台湾产业的兴衰与世界市场的相关性极大。

接收自日本的公民营企业,既然是战后初期台湾经济起飞的重要推手,因此研究它们的兴衰历程,成为了解台湾经济发展的适当取径。一百多年来的台湾,历经了三个阶段,因移民、占领者以及现今当局的努力,而有傲视世界的经济成就,为战后发展中国家和地区工业化较为成功的案例。因此就产业部门而言,政权的转移并不绝对意味着历史的断裂性。换言之,被日据时期的经济“遗产”,如何在战后被重整与蜕变的过程,或许是评价台湾乃至东亚世界地位之钥,因此台湾研究并非狭隘的海岛历史研究而已。

二、台湾对外贸易的变貌

19 世纪中叶台湾对外开放通商后,除了继续维持与大陆间的两岸

贸易外,对他国的贸易亦快速成长,再现荷兰、西班牙、明郑时代的盛况。至日据时期,贸易因生产力的提高而进一步扩张。第二次世界大战后,初期外贸虽一度衰落,但自 20 世纪 50 年代后,经济迅速发展,贸易大幅扩张而成为世界性的重要贸易国。

众所周知,清代台湾海峡两岸的贸迁往来非常密切,在被日本占据之初,台湾地区的最大贸易伙伴仍为中国大陆;但进入 20 世纪以后,日本的比重即急速上升,终于在 1905 年占贸易总值在 50% 以上;此后一直居绝对优势地位,甚至有时高达 90% 左右。输往日本的主要产品是米、糖、香蕉等单纯的农产品和农产加工品,从日本输入台湾的则为各种工业产品,^[1]充分显示出台湾作为粮食供给地和工业产品销售市场的日本殖民地经济的特征。至于茶和樟脑,则依旧输往美国、英国及东南亚。^[2] 1917 年以后,煤炭亦成为外销中国南部、香港及东南亚的主力商品,替代日本煤在这些地区的地位。^[3] 此三种商品(茶、樟脑、煤炭)可以说补充了日本产品所无法外销(日本绿茶输往美国,故以台湾包种茶销向东南亚)之处,完成它们作为殖民地商品的使命。^[4]

首先,我们分析日本在台湾出口贸易上的地位。从表 1 和图 1 中可以明显地看出:

表 1 1896—1944 年台湾地区出口贸易值表 单位:千元

年份	总 计		出口大陆			出口日本			出口其他地区		
	价值	指数	价值	指数	比率	价值	指数	比率	价值	指数	比率
1896	11 396	—	8 676	—	76. 13	—	—	—	2 720	—	23. 87
1897	14 857	100	9 878	100	66. 49	2 105	100	14. 17	2 874	100	19. 34
1898	16 963	124	10 873	110	64. 10	4 143	197	24. 42	1 947	68	11. 48

[1] 周宪文:《日据时代台湾之对外贸易》,《台湾银行季刊》9: 1 台湾银行经济研究室 1957 年,第 38 页;黄富三、陈慈玉:《第六章 商业的发展》,载《台湾近代史·经济篇》,台湾省文献委员会 1995 年,第 343 页。

[2] 林满红:《光复以前台湾对外贸易之演变》,《台湾文献》36: 3. 4,台湾省文献委员会,1985 年,第 57 页;黄富三、陈慈玉:《第六章 商业的发展》,《台湾近代史·经济篇》,第 343 页。

[3] 陈慈玉:《日据时期台湾矿业的发展》,载《日据时期台湾史国际学术研讨会论文集》,台湾大学历史系 1993 年,第 391 页;黄富三、陈慈玉:《第六章 商业的发展》,载《台湾近代史·经济篇》,第 343 页。

[4] 黄富三、陈慈玉:《第六章 商业的发展》,载《台湾近代史·经济篇》,第 343 页。

续 表

年份	总 计		出口大陆			出口日本			出口其他地区		
	价值	指数	价值	指数	比率	价值	指数	比率	价值	指数	比率
1899	14 743	99	8 692	88	58.96	3 651	173	24.76	2 400	84	16.28
1900	14 934	101	7 792	79	52.18	4 402	209	29.48	2 740	95	18.34
1901	15 580	105	6 484	66	41.61	7 346	349	47.15	1 750	61	11.24
1902	21 131	142	8 760	89	41.45	7 408	352	35.05	4 964	173	23.50
1903	20 716	139	6 275	64	30.29	9 729	462	46.96	4 712	164	22.75
1904	22 718	153	7 175	73	31.58	10 431	496	45.92	5 112	178	22.50
1905	24 291	163	5 033	51	20.72	13 661	649	56.24	5 597	195	23.04
1906	28 039	189	4 960	50	17.69	18 260	868	65.12	4 819	168	17.19
1907	27 376	184	2 982	30	10.89	17 635	838	64.42	6 759	235	24.69
1908	33 721	227	3 199	32	9.49	24 423	1 160	72.43	6 099	212	18.08
1909	47 997	323	2 734	28	5.70	36 310	1 725	75.65	8 953	312	18.65
1910	59 962	404	3 673	37	6.13	47 976	2 280	80.01	8 313	289	13.86
1911	64 819	436	3 919	40	6.05	51 643	2 454	79.67	9 257	322	14.28
1912	62 792	423	4 277	43	6.81	47 832	2 273	76.17	10 683	372	17.02
1913	53 389	358	2 920	30	5.47	40 447	1 922	75.76	10 022	349	18.77
1914	58 720	395	3 484	35	5.93	45 738	2 173	77.89	9 498	331	16.18
1915	75 623	509	5 015	51	6.63	60 193	2 860	79.60	10 415	362	13.77
1916	112 348	756	10 555	107	9.40	80 696	3 834	71.83	21 097	734	18.77
1917	145 804	981	15 886	161	10.90	105 588	5 017	72.42	24 330	847	16.68
1918	139 356	938	15 664	159	11.24	105 962	5 035	76.04	17 730	617	12.72
1919	177 831	1 197	12 829	129	7.21	142 208	6 757	79.97	22 794	793	12.82
1920	216 265	1 456	11 927	120	5.52	181 092	8 604	83.74	23 246	809	10.74
1921	152 439	1 026	9 437	96	6.19	128 897	6 124	84.56	14 105	491	9.25
1922	157 865	1 063	10 921	111	6.92	127 301	6 049	80.64	19 643	684	12.44
1923	198 595	1 337	11 238	114	5.66	169 442	8 051	85.32	17 915	623	9.02
1924	253 674	1 707	23 015	233	9.07	221 098	10 030	83.22	19 561	681	7.71
1925	263 215	1 772	27 535	279	10.46	215 249	10 227	81.78	20 431	711	7.76
1926	251 425	1 692	31 022	314	12.34	202 110	9 603	80.39	18 293	637	7.27
1927	246 676	1 660	25 699	260	10.42	202 078	9 602	81.92	18 898	658	7.66
1928	248 417	1 672	16 095	163	6.48	214 522	10 193	86.36	17 800	619	7.16
1929	271 893	1 830	18 806	190	6.92	238 705	11 342	87.79	14 382	500	5.29
1930	241 441	1 625	10 713	108	4.44	218 633	10 388	90.55	12 095	421	5.01