

書叢疆邊

島 灣 台

著 灝 崇 許

行發社版出國中新

書 叢 經 邊

島 灣 台

著 瀨 崇 許

行 發 社 版 出 國 中 新

• 月 六 年 七 十 三 國 民 •

臺灣
叢書

台灣島

(每冊實售 一元)

著者：許崇灝

主編者：顧謙吉

發行者：新中國出版社

南京白下路二七九號

印刷者：新中國出版社印刷廠

民國三十七年六月初版

邊疆叢書總序

自中日戰爭成爲導火線而引起世界的動亂之後，整個地球都鬧着國敝民貧。照理，受了這回大戰爭的痛苦教訓以後，全人類應當有所覺悟，大家掃除種族上的成見，打破政治上的隔閡，拉起手來，共同建造一個和平理想的世界才是。然而一小部份侵略者的迷夢未醒，仍妄想在中取栗，不惜驅民於水火，以遂其獨夫的私慾；所以二次大戰剛過，三次大戰又已在醞釀中了。

現在世界大同的理想局面既尙待實現，民族國家間的界限自未能早日消除，一些愛好和平與實力不充的國家民族難免仍被野心者所侵襲。當此之時，那些酷望和平的弱小國家爲了生存和安全起見，不能不起來設法自衛。

中國是世界上最大最弱最愛和平而又最受異族侵凌的國家，如中國能強盛，以民族性質而言，必能致世界於和平；可是侵略者欲破壞和平，亦必以中國爲東方最大的對象。中國如不能在世界上做塊奠基石，便將終世受侵略者的凌虐，以達於淪亡的境地。爲了保衛世界和平以及自身的安全起見，中國必須自強，自強的第一義就是充實國防。這是我們要從破壞中取得建設，戰爭中取得和平的必要方式。

中國國力之所以衰弱，當然有許多原因，而邊疆與腹地之間的過份隔膜，實是它重要的原因之一。因爲一個國家一旦受人侵略，其事必先發生於邊疆，邊疆實爲國防的最前線。政府如果不能控制邊疆，有如人身上肢體的麻木，縱有良好健全的頭腦，亦將指揮不靈。所以，充實邊疆無疑的爲國防的首要工作。以我國目前邊疆形勢而論，必須有兩種國防建設，一是物質上的，一是

心理上的。

我國的疆域，不但蒙古西藏兩地方是邊疆，就是所有的西北、西南、東北各省，因其語言文化的不同，生產方式的有異，也都該列入邊疆範圍以內。只緣一向住在內地的人對邊疆太不注意，以致成羣的牛馬染疫而倒斃，豐厚的礦產也都貨棄於地。地不能盡其利，人不能盡其力，而長江黃河之區大都為平原農業地帶，所生產的又不足以供應國防上的需要，所以要使中國工業化，作工業的國防建設，必須開發邊疆。開發邊疆的首要條件，即在便利交通，使得人人都很容易到那裏去，並且也願意到那裏去，於是土地礦產的開發，工業的建設，便不會發生困難；同時內地人民很多遷移到邊疆去了之後，人口漸趨平均，失業和吃飯問題也就容易解決。工業化既成，科學化的國防軍備自然不生問題。這是物質上的國防建設。

至於心理建設呢，因為邊疆和中央隔得太遠，政府和國民容易忽略他們，反之，鄰國的着手工作既久，他們和鄰國的交通反而方便得多，因此，使他們感不到祖國的可愛，而且無形中接受了野心國家的麻醉和鼓動，往往倒行逆施，自趨於滅亡的道路。但這一切不能怪他們，這都是政府和國民的責任。從今日起，政府應當好好地撫育他們，內地同胞更應當親熱地接近他們，使他們受到了祖國的愛護而熱愛着祖國。到那時，別人雖再挑撥離間而也將無所施其技了。這就是心理上的國防建設。以兩者來衡量，心理上的國防建設似乎比物質上的格外來得重要。

中國經過八年抗戰，雖已贏得勝利，然而瞻顧世界，風雲日亟，正面臨着較以往更嚴重的關頭。我們民族的自衛準備，也就是國防建設，不容一刻或緩，好應付那猝然而起的變故。因此，全國軍民對於我們的國防前線的邊疆，再不能模模糊糊，必須有深刻確切的認識才是。如何可以轉變瀟灑為清晰，第一步工作便是在短時期內編出一套適應需要的讀物來供應國防軍和全國國民

，使得大家有個大體的明瞭；然後第二步集合有學問的同志，作實地的調查；第三步組織能苦幹的同志，分配在邊疆各地，終其身任政治和教育醫療等工作。這是國防部新聞局委託本會主編國防小叢書的用意，也就是本會欣然接受這一任務的原因。

去年冬，國防部新聞局長鄧文儀先生，副局長柳汝楫先生邀約本會同仁商討編輯叢書的辦法，決定叢書的範圍，包括所有與我國防有關係的邊疆省區和鄰地——如朝鮮、馬來羣島之類，分冊來編述，以及中華國族史、邊疆經濟、邊疆政策等門類，都二十餘種，凡政治、社會、經濟、地理、歷史、民族、宗教等項，均一一說到。叢書的體制，以深入淺出，扼要而有興味為主。我們本着上述的方針，約請了幾十位專家執筆撰述。在我國邊疆著作中，敢自誇一句，像這樣有計劃有系統的叢書，可以說尙屬創舉呢。

叢書的各冊作者，大都從事文教工作，在這個又忙又苦的時代，他們能把各人自己的學問知識和閱歷經驗一一寫在書裏，給國防軍和全國國民閱讀，讓他們都能對於本國邊疆情況有系統的認識，造成注意邊疆的空氣，這在我們的民族自衛和國防建設上確實貢獻的不小，我們敬在此道謝。

顧頡剛序於中國邊疆學會 三十一年十月二十六日

序

台灣昔爲我領土，隸屬閩省。自甲午之役，中國被迫割讓與日本，從斯脫離我版圖而成爲日本之殖民地矣。

此後五十年，該地同胞備嘗日本統治者之橫征暴斂凌辱壓迫，過其悲慘非人生活，言之實屬痛心。

然台灣同胞，不怕暴敵，不畏艱苦，反日復土之革命運動，潛伏滋生，無時或已；而其對於祖國之懷念，自由解放之呼聲，日益殷懇與響澈。雖日人管制嚴密，手段毒辣，但台灣同胞並不因此而屈服，其精神之激昂，其意志之堅毅，其行動之壯烈，殊深欽佩。

今者抗日戰爭業經勝利結束，河山光復，自斯台灣重返祖國懷抱，其欣慰之情實非筆墨所能形容者也。

然接收未久，即發生不幸事件，實深遺憾。茲者政府體察地方情形，針對現實，業將台灣改爲行省，擬具建設計劃，着手實施，不失爲一賢明之舉措，惟今後台省能否導入正軌，人民之生活能否改善，社會之治安能否維持，行政之效率能否提高，貪污之風氣能否肅清，工業農業之生產能否恢復等等，胥視行政當局之如何措施，及台省民心之如何趨向而定。

按台省爲我東南海上之唯一屏障，與海南島形成犄角，形勢險要，實爲我海防之重地，對外貿易

之樞紐，昔者日人之所以染指台灣，乃欲憑此控制我東南各省之海岸線，爲人侵我西南各省之根據地，南進政策之踏脚石，且可以與大連、朝鮮、東北等港口相呼應，而成爲日本帝國本土之外圍；由此可見台灣地位之重要。此外就物產礦藏各方面言，台省在我經濟上之價值極大，農產豐富，工業發達，不啻爲一資源寶庫。其對於國家之重建，貢獻良多。因而今後應如何經略該地，使其發揮更大之力量，實爲當今之急務。

因此國內人士，頗多注視台省情況之發展，惟苦於缺乏參考資料，許先生公武爲國內研究邊疆問題之著名學者，足跡遍南北東西，學識宏博，著述甚豐，今有見及此，於公餘之暇，特將研究之心得，蒐集各方面資料，編撰是書，舉凡關於台省之物產、地質、海洋、山川、商業、交通、氣候、氣象、工業、海事、居民、風俗、城市、名勝等等，羅列詳盡，分析細微，不愧如一台灣之指南書，作爲旅行與參考研究，均甚適宜。倘手此一冊，即可概見其端倪矣。

書成承許老囑余作序，謹書數言，以爲紹介。

梅公毅謹序於南京

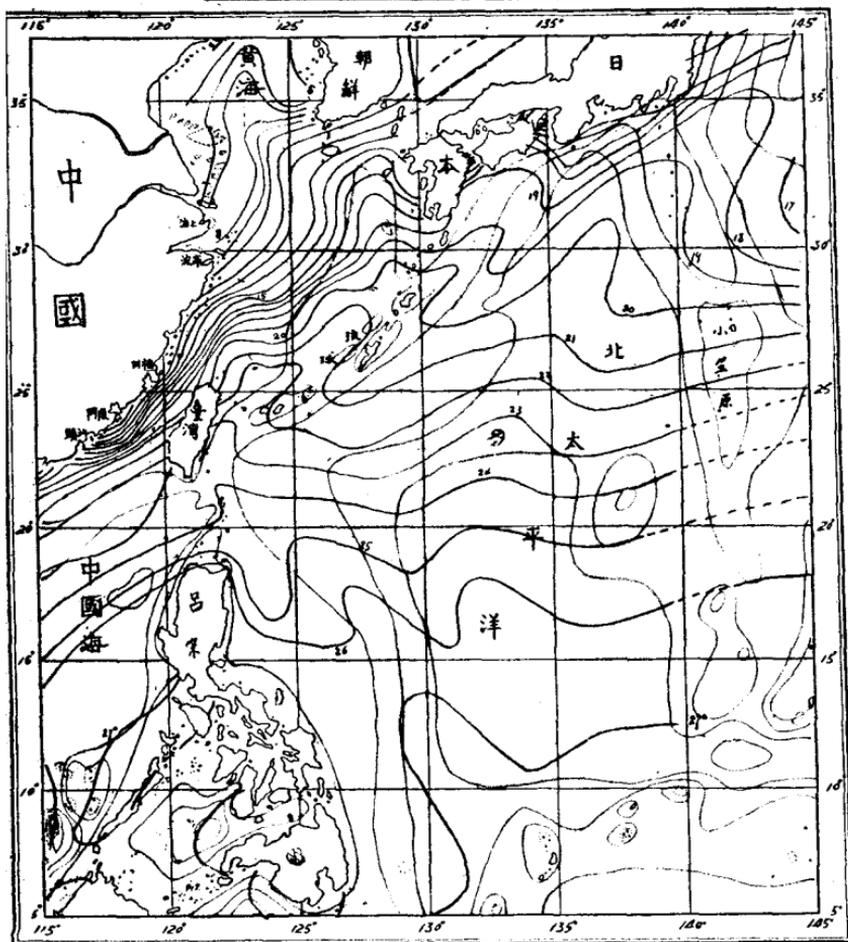
民國三十六年八月一日

弁言

台灣島爲我國東南海上之天然門戶，且其中蘊藏礦物之豐，森林之富，又不啻爲天然之物資寶藏；今者山河無恙，完璧歸我，吾人究應如何愛之護之經之營之，期永保此門戶與寶藏？是亟宜檢討研究者也。日長無事，爰搜集關於本島之調查報告中所記載之材料，撮其爲吾人所必需知之者編譯成冊，獻諸國人；倘乎此一冊，即可知其大概之情形；而經營之道，治理之方，亦可得其端倪矣。書成謹弁數語於此。

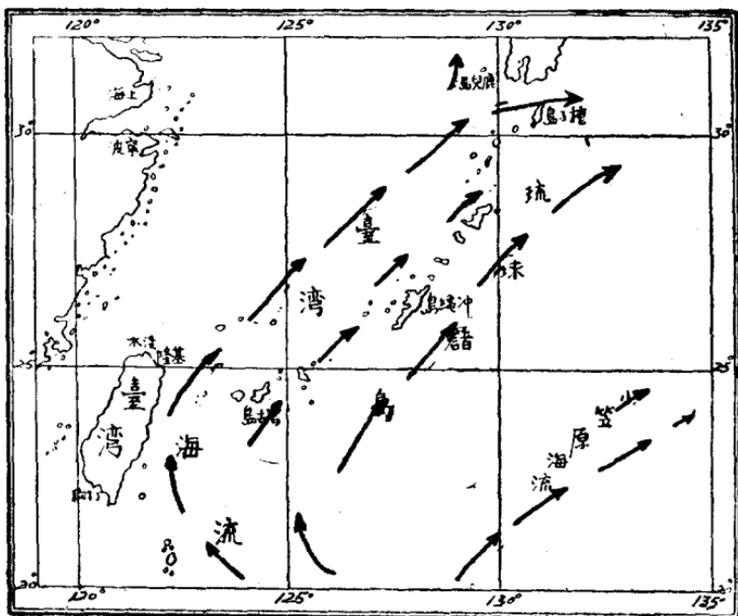
許崇灝於南京新亞細亞學會 中華民國三十六年夏

臺灣島附近海圖

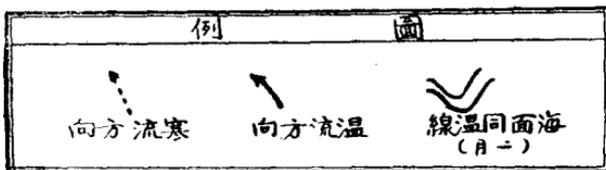
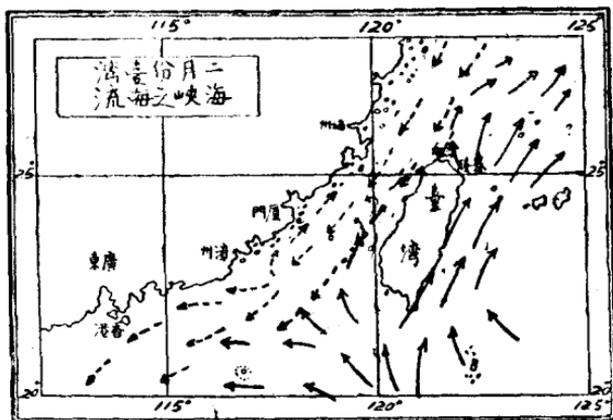


(一圖)

(二) 圖



(三) 圖



台灣島 目錄

第一章 海洋.....一

一、海洋.....一

二、海岸.....七

三、屬島.....一〇

第二章 山嶽與河流.....一五

一、山嶽.....一五

二、河流、湖沼.....一九

第三章 地質.....二三

第四章 氣候及氣象（附指針方位角及警報）.....三二

第五章 生物.....三九

一、植物.....三九

二、動物.....四二

第六章 居民.....四九

第七章 物產.....五七

甲、農產.....五七

乙、牧產.....五九

丙、林產.....六〇

丁、水產.....六三

戊、礦產.....六六

己、工業.....七一

第八章 商業.....七七

一、貿易之沿革.....七七

二、貿易之物品.....七八

三、商況.....七八

第九章 交通.....八〇

第一節 公路.....八〇

第二節	鐵道	八一
第三節	港灣	八六
第四節	郵電	九〇
第五節	海事	九二
第十章	主要城市與名勝	九四
甲、主要城市		九四
乙、名勝		一〇〇

台灣島

第一章 海洋

一·海洋

本島四面環海，東面太平洋，西當台灣海峽，北臨黃海，南控中國海，故成爲中國東北海上門戶。

本島與大陸離隔，中間海峽，此海峽即名爲台灣海峽。Formosa Strait 其寬度南廣而北狹，由汕頭附近之夫歷迦島 Treaker Island 至本島之南西岬間爲一百四十五哩，而由本島之白沙岬 Pak—Sa Point 與脫練已特燈塔 Turnalout 間僅六十二哩半，與大陸最近者爲海壇，海峽之南口萬安 Vang-an，距通宵亦僅七十四哩。

欲知台灣四周之海底凹凸，須必先詳知此島之地勢，茲述其大略如次：

太平洋之西部，乃以伊豆半島與接連之小笠原島，及馬利安納羣島 Marian Island 爲東界，琉球諸島、台灣及菲律賓羣島爲西界的一大窪地，其最深處爲呂宋之東，深約六千三十五密達。（一萬九千五百尺）

以此深海，與黃海比之，則黃海較淺，其最深處僅千密達，（三千三百尺）又琉球諸島之東與其

西，深淺亦大有差異，琉球諸島兩邊之界如弓背，連接於本島。

台灣海峽比黃海更淺，百密達以上之深處，僅為澎湖與本島之間，（澎湖水道之南）加之本島與沿大陸海岸畫成一綫如弓形直至海南，線之內面亦皆千密達以內之淺海，中國海海底最深處約三千八百密達（一萬二千五百四十尺）而在弓形線之外。

最可注意者為自本島經澎湖島沿中國海岸西南方，連接一帶之淺海（五十密達內）而成弓形隆起帶，其方向與琉球諸島同，此隆起帶經台灣縱向西南連續。

本島與菲律賓羣島之間，亦有一線淺海，但與前者不同，此乃海底之山稜，自一定之方向排列，與陸地略相符合。

本島接連深海底之詳細情形雖未探悉，但知其沿海岸產生珊瑚礁之處甚多。

，流於本島近海之海流，為北太平洋之西部所見之北赤道海流 North Equatorial Current 此海流未如大西洋之赤道海流精密觀察，據克哈斯氏之調查及理密 Krummel 等其他學者之所示，自呂宋東岸沿本島之東岸及由此至沖繩諸島之兩側向東北之弓形及東北東流，實與北大西洋者相似，為沿本島東岸過宮古島之間向黃海北流之幹流，與大西洋之若尼達海流 Florida Stream 相當，西若之克氏呼為台灣海流，此流寬度狹，而流強，另有東部一支流，寬度闊而流弱，恰與安基爾斯海流 Antilles Stream 同，呼之曰小等原海流，Panin Stream 此兩海流在日本近海之黑潮又稱之為日本海流 Japan Stream。

台灣海流如前所述，其接近於本島之東岸向北流，過宮古島與本島之東北端之間，更經沖繩諸島之西沿百尋線而進，通過日本九州南端之旺的明海峽，（大隅、種子島間）及柯列 Cornet 海峽，（種子島、屋久間）而流於東北之東。（參觀台灣附近海圖第二）

台灣海峽之海流因季節而變其方向，九月至三四月多西南流，五月至八月之間多東北流，茲將每月海流方向之百分率表示如左：

海流方向	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
北與東之間	○	八	四	三〇	三四	六四	七五	五四	二六	二〇	五	一五
東與南之間	五	一一	一一	〇	二〇	八	一〇	一六	一三	一〇	二	五
南與西之間	七五	五〇	五二	三五	一八	一〇	五	一〇	四二	四二	六八	五〇
西與北之間	二〇	三一	三三	三五	二八	一八	一〇	二〇	一九	二八	二五	三〇
觀測之度數	二〇	三八	二七	三五	五六	五九	九八	六一	五五	五〇	四三	四〇

據此表所列，五月為比率最低之月，觀其方向亦略略相同，六月所增加之東北流，為近陸地處所起之逆流，*Neerstrom*（德國語）如此連續至八月止，自九月再增西南流，直至一月為西南流極盛之時。（參看第三圖）

此數字乃概括的指示，在冬季吹東北信風時，*Monsoon* 其流則向西南與西北，（其強不等）夏季吹西南信風之時期，乃發生同一方向之流，此即夏季之東北流，比之吹東北信風時期之西南流稍短，乃為時期之間流。

海水之溫度，與其循環有密切之關係，觀測海水表面之溫度，先定等溫線 *Isothermal Lines* 為求知海流方向最利便之手段，如此而研究台灣近海台灣海峽之海流，所得之結果嶄新而有益，於二月觀

其現象如左。(參觀第一圖)

本島之東，為流於赤道海流之幹流的一部，入中國海後分而為二，其一部由本島之南端分派，沿西岸北流大約至北緯四十度，復北流過島陰，則為東北信風所阻止，又台灣海峽之大部分為一寒流所占，此流並行於中國海岸向西南流，為由黃海注出之海水，大約在北緯二十九度，東經百二十五度，因冬季之西北信風而向南及南南東，自此之南代以東北信風，則向南，南南西及南西，說者有謂海水之低溫，乃因其水由深海底昇騰之故，此說殊屬不然，黃海之水溫度甚低，由此至香港之海水更甚寒冷，已為之充分說明，當冬季時亞細亞大陸以至海岸非常寒冷，由黃海流來之海水，南流則溫度增高，茲舉荷蘭國維廉基多 Utrecht 氣象學會之報告(一八八四年)全冬期間此地方全部之空氣溫度與海水溫度之比較表觀之，空氣常比海水溫度低。

		十	二	月	一	月	二	月
空氣溫度		一九、〇			一六、九			一八、三
海水溫度		二〇、二			一九、九			一九、八

又謂海水自深底昇騰而生低溫度，黃海之底過於淺平此說亦為未當，蓋海底之傾斜陡急，易起如此之現象，海岸流 Coast-Stream 於流處成平闊波瀾，深部分之水昇騰甚難，又由大陸流出之河水，亦為減低海水溫度之原因。

此寒流自香港與淡水連結為一直線，可略得知其東界，大約至汕頭之緯度，寒流由東南進入海峽，與溫流衝突，遇大抗抵，而溫流更由此轉向台灣，於此處相接之經緯方一度之海水平均溫度即見大

差，由北緯二十三度二十四度，東經百十八度百十九度之間，約一二、七度，於同一之緯度由百十九度至百二十度之間，二〇、七度，爲其一例，在極端之場合差異更大。

北向之溫流，常至澎湖島，或更過此而北進，有時轉西，與南下之寒流相合，又有時自前述之界之西北遇高溫度之海水，因是，北進溫度，一般祇達本島之北端，船舶由香港赴上海時，至澎湖島尙覺容易，如更至本島之北端則頗感困難，帆船於冬季航海，由本島之南不能迴轉於東岸。

冬季海峽之水溫及其流動方向如此，因此所生氣候之差甚著，香港近傍大陸之海岸，積雲重疊，陰鬱多雨而寒冷，船之位置終日顛難測定，本島之西南岸，輕風、晴日、溫暖，似熱帶地方之日多，更觀本島北端，其地在寒流區域，爲與香港海岸略略相同之氣象區，（參觀第六章基隆、淡水、打狗、南沙之氣象。）於海峽北端，全幅爲寒流所占，沿本島西側北進之海流，甚少至淡水者，在本島之東北角，沿東側而進之溫流，與台灣海流及寒流衝突因而生激浪。

台灣海峽二月之海溫與海流如上所述，其餘諸月異同之點，略述於次：

三月之海溫，海流的關係，完全與二月所表現者同，至四月初，溫暖海水大都向北進，中國海岸之寒冷海水被迫北退，其全體之等溫線方向仍如原狀。

五月海水之溫度大昇，至此之時中國海之信風方向同轉於西南，最高溫度至三十度，台灣海峽之全部漸爲溫暖水流，二月溫度爲十一度，今則昇至二十三度。

六七月月之水溫昇騰更大，惟黃海、中國海及日本海所昇騰之度甚少，台灣海峽於此兩月間僅上昇三度。

八月，海峽北部之水温爲最高，二十八度之等溫線，昇至北緯三十四度之處。

九月東北風占百分之五十六，十月占百分之七十，縱令全海發生西南流及西流，而祇止於海峽之

南部及中部，沿本島西岸之溫流更加強大，風向全無阻止之力。

十一月海水溫度下降，變化甚大，海峽之北部未見西北海流，此部分之海水甚少循環，其初於汕頭之緯度以南所見的西南西流及西北流，乃為由他處來入此海峽之赤道海流的一枝所阻止者。

十二月及一月海上別無所異，大約與二月相似，獨一月之海水溫度，海峽之東北部，比之二月約低五度，平常則反是，因何如是未知其詳。

台灣潮汐高低之時刻，及其高度，潮流方向，與速度如左：

淡水港 淡水港之潮汐，朔望即農曆初一及十五日長潮約在上午十時十五分，大潮自七尺昇至十尺，冬月間，以水深五尺為尋常大低潮之底準，朔望前五日間漲潮，向西南西，速度一小時一哩半，其全潮之間，共計速度三哩半，落潮向北東，速度一小時三哩，其全潮之間，共計速度七哩，漲潮流約四時，落潮為八時。

基隆港 基隆港朔望十時三十分高潮，若無天氣影響，潮昇約三尺，港口漲潮之速度一小時間大約一哩，流入港內，落潮向東濱及叢島附近諸岩礁而流。

蘇澳港 蘇澳港朔望五時五十分高潮，潮昇三尺至六尺，灣內之潮流緩弱，漲潮沿海岸向南，落潮向北，其速度每小時一哩半。

打狗港 打狗港朔望八時三十分高潮，大潮昇四尺，近於大潮之潮流稍強，有時速度甚大，（至四五哩）以流門過窄，故船舶出入，須待潮息之時，西南信風時，晝潮比夜潮高，東北信風時則反是。

國姓港 國姓港朔望十一時三十分高潮，大潮昇三尺，沙洲內潮順水道而流，其速度最大時約一哩，於此沙洲以外，漲潮順海岸向北方，落潮向南方。

灣港 Wankan 灣港朔望九時四十五分高潮，大潮昇十尺至十二尺，於通宵朔望十時高潮，大潮昇八尺至十尺。

澎湖島媽宮港 媽宮港朔望十時三十分高潮，大潮昇九尺半，小潮昇七尺，澎湖諸島間潮流甚強，但其強弱為流行風所左右，八月偏南信風中，此間漲潮之北流速度，一小時四哩，屢屢試之皆驗，將於落潮，潮流停止竟及二三小時，能辨南流之時甚稀。

二·海岸

台灣海岸甚少灣曲，海岸線大約不過二千餘里，其稍有灣曲之處祇東北海岸之小部分，基隆及二三港灣等處是也，島之南端亦有多少出入，部分亦不大。

海岸之兩側大有差異，向太平洋方面為斷崖，海岸之近傍海水甚深，反之向大陸方面，則平地接海，其間皆為斥鹵之地，海底淺，多土砂，及沙邱，「東岸峻峻，西岸平遠」，此語可以蔽之。

本島北岸地勢高，多山，唯北角與西角較低，此一帶礁脈擴延甚廣，為淡水山脈。（大屯山羣）淡水港，乃淡水河之末流，河口形如漏斗，有沙洲，河濱多沙邱，南岸瀕於淤沙泥鹵，北岸石者平鋪，沙洲之闊擴延數里，水路一直條，寬十餘丈，潮水之深約四尺至七尺。

由淡水港沿海岸轉東北行三十里至小鷄（或作小機）角，又折東走十二里至富基角，此間一帶面於礁脈海岸，濱海之地稍高，內部十數里之間甚平坦，直至淡水山脈，此地之北部甚高，海岸成為絕壁。

富基角，甚低平，由上半海里處擴延成一大險灘，此灘轉向西方，擴延至台灣北端海岸約七八里之間。

馬鎮 Masau 半島，距富基角東南八里，其西北角爲砂紅石（砂紅岩）所成之豬山，高二百五十尺，西面削如斷岸，半島之西深入成灣，中央有一小嶼，東邊之一灣橫徑七八里，距此六里爲鷄籠港之口。

北端富基角與鼻頭相距六十里，其間稍形灣曲，東北信風時常爲大浪衝擊，灣內距馬鎮半島東方大約十八里之處，有黑色岩島，日鷄籠島，島之四面峭立，高五百八十尺，島頂平坦。

基隆港口之西南有依米西角突出於海濱，砂岩散布於外週，爲波浪剝食而成奇狀，角頂之高三百九十尺，石崖層疊數段，斜面向海，港口爲椰子島，其東南三里處之海岸如一小澳，曰北斗灣或石灰灣 Coal Harbor。

此處之東南曰三貂角（山朝）爲台灣之東北端。

東岸在本島南端，由南沙（南岬）至鼻頭岬之間，海岸向北東北走，共九十四里，海岸一帶近於深水，沿海諸山屹立水際，其側面有耕地及居民。

南岬 South Cape 地勢低矮，乃珊瑚石灰岩所形成，海角被波濤沖洗穿爲空洞，此面之珊瑚礁宛如流蘇，海濱多漂木及破船木材，古來漂民至此者之多可以知矣。

南岬之北百六十二里之處曰達夫爾濱 Double Peak，高二千五百尺，此處爲海口，自此之北六十里曰卜那知洛知灣 Black Rock Bay 海底多岩石，灣內有珊瑚礁二。

由此以北一帶海岸，巖嶽崎嶇，峯巒重疊，其高者有五千尺乃至六千尺，林木繁茂，雜草叢生。

再北百餘里曰得其黎，又六十里至多摩角 Dome Point，此間海岸爲斷崖峭壁，其險峻出於意想之外，諸山屹立水際，高至七千尺，歐西人士稱爲世界第一高斷岸。

多摩角十八里爲蘇澳，灣口之闊數丈，長六里許，分二小灣，南隅爲南風浦，水淺，可繫泊小船二三隻，能避四方之風，其北曰北風浦，水深五尋，可容較大船一二隻，除南及東南風外，其餘各方之風可以遮護，灣之中央有珊瑚礁可挫浪勢，吃水十尺以上之船得於其處投錨避暴風。

加禮遠河 *Kalewan* 在蘇澳灣之北十八里，大清統一圖誌謂之爲濁水溪。

自此之北七十二里爲三貂角，更北十九里半爲鼻頭角（北斗角），西岸在由南岬西北之沿岸至淡水港之間。

南岬與古斯瓦高角 *Guswa Promontory* 之間爲一大灣，曰艾南灣，南岬山脈成爲其東岸四千〇三十五尺，及千〇八十三尺之兩高點，聳立於灣之中央者爲夫那斯克角，距南岬西北約十八里，由此與古斯瓦高角之間另成一灣，名秦岡賀，*Chin-kong* 古斯瓦高角後面之山脈名哈士瓦，*Baswa* 高二千一百三十五尺，山脈之南爲崎嶇之奇峯，高千〇八十三尺，面臨艾南灣，高角之岸乃黑色岩崖。

北一里爲瑯璫灣，此灣全面暴露於西方，再北爲社寮灣 *Sia-Via* 更北三里爲風港，更北二里爲刺桐腳角，由古斯瓦高角之北稍西六里半處之海岸爲險巖，海中多礁石脈，由此以北之山北走，海濱西北走。

由此西北三里半爲枋寮，乃本島西岸平原之南界，由枋寮五里半至東港之河口，由此經風埤角頭至打狗港、猿山（打狗山）峭立於海面，爲航海者之一目標，港爲一大鹹湖之口，沙洲橫於口上，港內水深五尋或七尋，西南信風之時，爲台灣海港中碇泊船隻之唯一安全場所。

北十里爲結朗吉亞砲台 *Fort eclair* 其北爲安平泊地，由打狗港西北九十六里爲國姓港，有沙洲與沿岸平行，乃淤沙泥鹵之濕地，國姓港之東南稍偏東十九里半有一小港曰鹿耳門，又北十九里半爲茄老村，由此之北（北北東四分之一東）三十三里爲布袋嘴村，爲灣港堆，又欽尼益下斯，*Chin-*

nyah Banks 成爲本島之最西端，距此北方十二里爲北緯二十三度三十一分，東經百二十度二分，由此十三里爲古哇哇村 Kwang-wa 爲築港口，Man Kang 此海岸北五里爲鹿港，以上之海岸皆低地，鹿港之東四里有一峯高七百尺，梧栖 Goche 位於大平原之北端，平原卑濕，其南方遠連台南縣，距離約二百四十里，梧栖以北，近邱陵海岸，大甲、吞宵，（或作通宵）後壠等在焉。

香山爲一能容小船之港灣，大姑陷在此村鎮西南十五里半之地，高原連亘於北方，高四百尺許，香山之北北東二十里之鳳山高三百六十尺，由此三十里許有一高沙邱名白沙角，向東北東走，六十三里至淡水港，其初四十二里之間沿岸均屬沙丘。

以上所記北部之海岸由淡水，至鼻頭，三貂角之間，爲高原，海岸大都爲懸崖絕壁，海岸線多灣曲，僅以蘇澳一灣較爲良好，西部由南端至白沙角海岸低下，多沙洲沙丘，打狗港雖亦係較良之灣港，但其水淺不能容納大船，台灣島正當中國海暴風之衝，海上風波險惡，無良港，頗乏交通之便，其人文之進展所以較遲者以此。

三·屬島

屬於台灣之主要島嶼，爲澎湖諸島、小琉球島、紅頭嶼、火燒嶼、小龜山（龜嶼）等，澎湖諸島及小琉球島，在台灣西之海中，（即台灣海峽）其他則散佈於太平洋。

澎湖諸島

台灣所屬之島嶼，以澎湖島與本島之關係最爲重大，澎湖島即西洋人所謂比斯卡多魯斯諸島，Pescadore Islands 位於本島與中國大陸之間，由北緯二十三度十一分半，至二十三度四十七分，由

東經百十九度十六分，至百十九度四十分，距台南百七十五里，距廈門三百里，中國自古稱之爲三十六嶼，其實有名之島五十五，其中二十餘島皆有居民，稍大者爲澎湖島，（中國人謂之曰大山嶼）北海 Penai 島（即白沙嶼），夫依西野盧 Esher（漁翁）島（即西嶼）三島，此外在三島之南者爲船蓬嶼（即檣嶼）及小籠嶼，更由此之南，又有八罩及倉島兩島，即西人所謂若吳亞羣島，Rover Group 其西南之大島（即齊揚克 Junk Island）矮船島，其東爲東古嶼，East Island（東島）筆錠 Pe-ting 島，（即西吉嶼）又其西爲依巴吾 I-Pan 島，三島之北爲大烈嶼即巴多島 Bird Island。

諸島之地勢概平坦，爲拔海陸三百尺之丘阜，丘上皆禿，無樹木僅生雜草，雖有河流而乏情水。澎湖島即大山嶼之最大者，週圍百餘里，南北之長廿四里，全島爲狹隘水道分而爲三，其東南海

岸裏正角 Li-Chin Point 與候角 Hou Point 之間有二澳，皆漁村，西南海岸多模灣 Dome Bay（圓頂灣）便於繫泊船隻，然在本島最好之港灣爲媽宮港，屬於西南部，多模邱 Dome Hill 一帶，半島蜿蜒，擁其西南，其港口之南角，爲烟突角，其上有古砲壘，由此灣入九里，南岸甚低，惟多模邱，海拔達百五十四尺，近港口之東北角即齊陽克斯灣，媽宮城即在其北岸，澎湖廳爲諸島之首府，砲壘城垣歷歷可辨，港內多珊瑚礁，其面積因此縮小，而水甚深，即吃水稍大之船隻仍可繫泊，本島北岸有數個小灣，其最大者曰鼎灣，在媽宮城之東北，更東爲龜鑑港、文良港，然皆水淺不能容船舶。

在澎湖島之西方對之蜿蜒於南北者曰漁翁島，其南北之長十五里，闊九里，周圍大約四十二里，其東南角曰小頭 Sau Head 爲斷崖峭壁，拔海百七十尺，其西南角爲尼知他角，Litslah Point 頭巾灣即在其間，東北角臺形斷崖爲漁翁角，本島與北海島（白沙嶼）之間爲牛公灣，此灣可避西南風。其東岸由小頭北走成數小灣，其中稍大者爲吸水灣，北海島（白沙嶼）在兩島之北，成爲澎湖港之天然屏障。

澎湖島與西嶼相抱而成澎湖港，港闊而水深，可容多數大船，且本島在台灣海峽中央，對於台灣廈門成爲樞要之地，中國自古以來如沿海一帶及台灣有事，澎湖諸島乃爲必爭之地。

洛烏亞羣島由八罩島 *Pa-Chau* 倉島 *Taiang* 二大名島及數個石岩而成，八罩島位於羣島中之西，其南北之長六七里，寬幅三里許，島頂如圓屋，其南岸有居民數十家，倉島位於羣島中之東，自東北至西南之長約三里，寬幅比之長度較大。

基雅庫島 *Junk Island* 位於諸島之南，其西北之長約六里，闊幅約三里，其近傍之水深九十尺至九十六尺。

東島即東吉嶼，在八罩島之南，週圍六里，其西筆錠島即西吉嶼，週圍三里餘。

檣島 *Table Island* 即船蓬嶼，位於距離菲西野爾燈塔東南二哩許之處，島頂平坦，高二百尺，其東西之長約六里，闊不及三鍊。

巴多(鳥)島 *Bird Island* 即大烈嶼，位於諸島之北，其更北爲北島 *North Island* 即小烈嶼，在諸島之最北端。

澎湖諸島之地質據那烏芬 *Edmund Neumann* 之所觀察，乃由玄武凝灰岩 *Basalt-Tuff* 及珊瑚石灰岩而成，蓋第三紀以後 *Post-Tertiary* 之岩石也，其土壤概爲細沙與珊瑚碎屑所混合，質地不佳。氣候與台灣本島大同小異，一年之中大半皆東北風流行，因無山嶽之障礙，其勢甚猛，是以島內之樹木不易生長，雖有桑樹、榕樹等等而不能成材，在牆內栽植之樹木，其樹枝露出於牆上之部分，或屈曲或枯朽，農產物祇有粟、高粱、落花生、甘藷、蔬菜祇有蕓、白菜、豌豆、南瓜、西瓜等，穀米完全不能生長，皆仰給於台灣，惟魚類頗豐富，島民於晴天，駕帆船，乘快風，於本島沿岸撈捕魚類，販賣交易，島中無牧草、畜類祇有豬之一種，家禽惟鷄鵝而已。

澎湖廳在媽宮港，居民千餘戶，人口約六萬餘，澎湖港內別成一澳，風平浪靜，利於繫泊。夏秋間颶風大起之時，船舶皆入澳以避風浪。

小琉球島

小琉球島即「那吾別依」Lambay 島，位於北緯二十二度二十分半，東經百二十度二十分半之處，為台灣西南之一大海島，島之形狀，恰如打狗港之打狗山，頂顛平坦，最高部為二百五十八尺，其長六七里，向東北走，寬幅平均約三里，珊瑚礁排列於其濱岸，構成此島之岩石，與打狗港同為第三紀石灰岩，島中有小房舍，乃漁民所居。

紅頭嶼

紅頭嶼即西人所謂「波魯爾多哈哥」Botei—Tobago 島，位於北緯二十二度五分，東經百二十一度三十分，距南沙（南岬）二十哩，其長由東南至西北經二十一里，寬約九里許，樹木多椰子，動物有猪、羊、雞，住民為蕃人，不知稼穡，專事漁業，或畜牧以營生計，其形貌與台灣之生蕃無異，而性情比較純良，風俗頗似阿眉人 Amias，該島有山羊一種，毛色甚美，土人呼之為「卡枯倪」Kakui，此卡枯倪一語，乃葡萄牙語，有謂此種之羊，乃葡人來台灣貿易時售與土人，繁殖而至今日者，本島蕃人共六七社散居四處，人口千餘。

火燒嶼

火燒嶼即「沙馬沙那」Samašana，位於北緯二十二度三十九分二十六秒，東經百二十一度二十

八分四十八秒，距離紅頭嶼十七哩許，距塔布爾別克 Double Peak 海岸七哩半許之處，其長徑連一小島六里，其西北端爲長低角，上有雙峯，全島乃重石灰岩，近角處爲尖岩，形狀奇異，其間有鑿通之空洞數處，頂圓如鐘，島之南角爲斷崖。

島民由廈門移居於此，其後裔與馬來人雜婚，相貌完全如中國人，但皮膚顏色則與台灣土人相似，其房屋以土爲牆，蓋之以露兜樹葉 Pandanus，住民愛畜斑紋鹿，多於屋傍飼養之，島內之農產物，有米穀、玉蜀黍、胡瓜、及蔬菜果實，土人以此而易綿布。

龜 嶼

龜嶼又名小龜山，卽西人所謂之「斯登依夫」島 Steed Island，位於距離蘇澳北方七哩，距離台灣之東北端三詔角南西南五哩半之處，其形如圓錐，其頂海拔海千二百尺。島之東端另有一峯，高八百尺，臨海之面如懸崖，島之西則有大砂礫堆，西方一角伸出與此堆相近處，海水甚深，島內住民畊作於其山之頂。

第二章 山嶽與河流

一·山嶽

本島之地勢，其中央部及南部，崇山峻嶺，蜿蜒於南北，由北北東向南南西走，玉山山系爲其中央之脊梁，即國人所謂之大山，英國所製地圖謂之大中央山脈 *Great Central Range* 者是也，此山脈在本島之中央部，成爲一萬尺內外之鏈嶺。

至於島之北部山嶽，則不如此鏈嶺之井然，或爲平坦高原，或爲獨立圓錐，形狀頗爲複雜。

台灣中央部地形其最著者乃山地與低地劃然分部，中央山脈及其東西兩翼之地，則山嶽嵯峨，峽流險阻，及到其端，則丘陵起伏，圍繞山腰，而此山地之西海濱與山嶽之間，則爲一帶廣大之低地，自山脈溪流沖洗運搬而來之泥沙堆積其處，成爲島中最廣大之沃野，反之及至山地面於東岸之處，突然爲階段，最終則爲絕崖，僅於河流溪澗之間略有少許平地而已。

更詳觀山地形狀，玉山山系之山稜，隨從島之長軸而走，由中央稍偏於東，其峻峭與本洲之最高山脈赤石山系美濃、飛驒山脈相比肩，其秀且凌駕其上，全爲拔海一萬尺內外之高峯相連互，中國人呼之爲鋸山 *Chushan* 比一斯列謂之爲世界高峻山脈之一，是爲台灣之一奇也。此山脈延長於中央如脊梁，幾及本島全長之大半，其拔海高度不一，地圖上所記者祇一一三〇〇尺，一二八五〇尺之諸峯，而其最高點尙未能確定，舉目一觀即見其極不等齊，由澎湖島每日可望見此山脈，而其真面目則未之見，此山之高處晝間皆爲雲霧掩蔽，僅於日出前日沒後，雲霧暫收之時，始略現其山脈之雄姿，然

而能盡見其全嶺上部之時甚稀，此山嶺之頂上樹木繁茂，晴朗之晨，太陽由林後昇出，始略得見之。此鏈嶺於盛夏之時猶有積雪，數十年以前夫模波爾多 Alex. V. Humboldt 推算山嶺之高度在一萬尺以下，亦不外根據此種事實，蓋冰雪凝存於山上，祇以挺出雪線以上之高山為限，自不待言，而其降雪之量亦有極大之關係，台灣在冬季吹東北信風之時，降雨量較多，此時由海上吹來之水蒸氣，與如屏風之山嶺相遇，沉積多量水分於其上，時有非常深厚之積雪，是亦必然之理。

此一系列峭立之連嶺島，與其支翼諸山，皆為蒼鬱蒼翠之林木環擁，成為本島之壯觀，葡人之航海者，於海上望此山嶺，稱歎其秀麗，呼作那夫魯磨沙 *La Formosa* 良有以也。

連嶺中之膾炙人口者為玉山（所謂摩尼梳吾山 *Mt. Morrison*）拔海一萬二千八百五十尺，英國一商船往來於台南，以其艦長之名「摩尼梳吾」名之，故西洋地圖皆用此名，中國人呼為玉山之意義，以其山上四時戴雪，八面玲瓏也，台灣府誌記曰「在大武壠山後，邑治主山之後嶂也，三峯並列，奇幻瑩徹，終歲雪封，如紗籠香篆，有時晴明乃得見，頃則雲霧復合矣。」又「玉山在山之中，諸邑望之，如太白積雪，瑩然可愛，非有玉可採也。」所記極明，其歎賞非虛也，徵之博物學者瓦爾夫魯古所記則更明瞭，其言曰：「曾登森林蒼鬱之他吾即模 *Tanin* 嶺頭，由四千尺之頂上望之，見此鏈嶺蜿蜒中之盟主，玉山、摩尼梳吾山，屹然峙立，於台灣府所見，其全山嶺同被皚皚白雪所包裹，及至是觀之，其莊嚴更不可以言語形容，如能登此全島第一巨山之絕頂，其快也如何。」

嘉義山，為活火山，突起於大山中，台灣府誌及野尼捷—魯古尼哥—所著「萬國地誌」台灣之部，均如是記載，而活火山之說，無由考證。

傀儡山，在鳳凰山之東方，乃中央山脈南端之一高山，四千二百尺及九千五十尺，當此之南另有一峯，森林掩蓋其頂，為卑南山。

西魯威依亞山 Mt. Syra (英國兵艦於本島近海測量，以其兵艦之名名之) 卽頭圍山北部之高山，英人測量爲一萬三千尺，或三千七百六十密達，此山與玉山系之關係未詳，或與玉山山系相接續而一伏再起亦未可知，惟其間有低凹處是其實質。

清代陳煥燭手繪之圖，在玉山系之北端，有崇爻山亦爲高山，對此有一峯，(該圖所記「與崇爻半線對峙」) 宛如西魯威依亞山之地位。

按乾隆廳州府縣圖誌：「哈仔灘地又有生蕃十社，在黑沙晃山、崇爻山之間。」台灣府誌記，黑沙晃山爲極高大之山，而其地位亦未詳，所謂西魯威依亞山，是否卽頭圍山，或崇爻山，又與台灣地圖所記一萬二千八百尺之峯亦不相當，姑記之以爲參考資料。

中央山脈玉山山系之西，爲一帶較低之山地，此一帶之山間，有多數縱橫走之豁谷，埔裏社水社等卽在此處，水社與其西部平原間之山，拔海約三千尺，水社近傍之龍湖，拔海三千五百尺，由此北行出埔裏社，山暫降，埔裏社拔海三百五十尺，而此一帶之山，及至南方嘉義近傍，又再高峻，大武壠山崛起，於此逸遞而向西南，至木岡、大岡、小岡、打狗(猴山)……諸丘陵而終止，但於此之外向南方分出數派支脈，而成鳳山近傍之下淡水溪之上流諸溪谷。

玉山山脈東半面之山地，因內地探險家進入查探者甚稀，其地勢如何難知其的確，而旅行東岸之人，無不稱其雄奇偉大，形狀不一，其最著者如蘇澳南方之海岸，直立七千尺或五千尺絕壁懸崖，誠爲大觀。

在北部之山地，以西魯烏依雅山爲最高，淡水河發源於其北麓，此山地之東部爲哈仔灘山脈，由東北蜿蜒於西南。

基隆淡水之近傍，乃大屯山 Tatungshan 麓，其高峯在三千尺以上，爲火山性之山嶽，其內中大

屯山之絕頂有火口，降雨之季，積水成湖，火口之深五百尺許，直徑千尺許，數十年前曾噴硫磺，自此之東南爲燒山，（別名爲三朝山，或三貂山）其高四千四百尺，亦有多數之火口，登其絕頂，則北端之海，至西魯島依雅山之間的高峯皆可見之。

東北海岸基降附近之邱陵，層巒疊石，其巉岩姿勢，有如筆立，有如架板，奇形怪狀，不可以筆墨形容之，其間石峽溪谷，縱橫牙貫，卽基隆灣，亦此邱陵開溪澗之一，火山岩之雞籠島，高六百六十尺，峭立於灣頭，扼其港口。

淡水港口之觀音山高一千七百尺，其傍之小山曰羅漢山。

淡水河上流多邱陵，乃高原性，直至新竹、苗栗之邊地勢多相似，大姑陷街市在邱陵上，由此十里至風山坡，邱陵至此爲終點，可於此阪上望見海濱。

台灣之北端小雞角（Stade）與本島之西北岸東北岸同向陸地成爲弓形之灣，其一方之最窪處即淡水港，其他一方之最窪處爲基隆港，淡水乃大河之河口，基隆卽陸地成灣之處。

海上近西北岸處，有二個各個獨立之石山，於其中間可見淡水河口，左右兩岸同爲四五百尺之高，北邊之山高至二千八百尺，南邊之山高達八千七百二十尺，兩山同爲粗面岩，北邊山嶽之山腰多山梁峽澗，直至山麓緩緩傾斜而入於海，山麓耕地豐饒，多數村落聚集於此，南邊之山向海，其麓大異於北山，此山全爲水平地層疊積而成，並行水平線現於其斷面，僅有些少植物沿於此線而生，甚易辨識，其向海之傾斜甚急峻，並有許多小峽、小溪，連續而切斷山腹，初見之如高原，其實則邱陵地（Hillsland）（德國語）而成者，高度相同之地層斷面線，水平連續，極其顯現，港口之兩山間高原連亙，傾斜稍緩，中夾淡水溪之關水道，港內山巒重疊，外面可以見之。

東北海岸之邱陵地，風光明媚，悅目怡情，基隆港乃台灣唯一能容大船之港邱陵，屈曲而成一小

灣，島當於北而護其口。

台灣西岸極多低地，由彰化至台南之間為廣大之沃野，其濱海處多斥鹵地，內地人士移居於此者甚多，現已成爲繁盛之區矣。

二．河流、湖沼

台灣地勢不容大河存在，故所有河流國人多呼之爲溪，大抵於乾燥季候，河皆缺水，甚至全涸，河床可爲陸地交通之道路，然於雨季，流沙甚多，河口常因沙土積聚而成沙洲，河口屢變妨礙水道，因是河道不能容大船，祇可通行平底船及竹筏。

惟淡水溪較大，本島北部山中溪澗之水多會於此河，爲台灣西北部之朝宗水道，大姑陷、新店、基隆三河皆與此水合而入海。

大屯諸山聳立於河口北岸，南岸觀音，羅漢諸山在焉，由河口溯行十五里，爲狹隘之山峽，下流與上河之區域判然，港口有沙洲，海濱之沙山甚多，瀕於南岸之淤泥濕地，其闊約三里許，河口不過一鏈，由峽之上流，流於豐饒沃野之間，其支流之源在基隆西六里之山下，是爲基隆河，幹流南折，更分大姑陷、新店二流，此二流之合流處木船可溯流而上，基隆河水流甚急，僅通平底小艇，淡水河口於初夏大雨之後，全流急湍，船舶投錨不甚安全。

南部河流有一同名之河，曰下淡水河，灌溉本島南部鳳山近傍一帶，平野之大河也，流域頗廣，其河口爲東港，此河宛在與北部淡水溪反對之端，流於反對之方向入海，乾隆府廳州縣圖誌云「淡水溪，在鳳山縣之東南，源出於東北之大山，與由北來之冷水溪相合而南流，經縣之東南，有支流曰赤山溪者由東來會，合流由西南入海。」是卽下淡水溪也，大木溪在台南之南，集多數之溪流，西流入

海，西部河流之稍大者，即流於嘉義縣北之牛溪，河幅雖廣而沙洲多，水淺，不通舟楫。

茲將自富基角海岸以西之河名列舉如左：

淡水溪 上流三支，基隆、新店、大姑陷是也。

南嵌溪

北大溪

南大溪

鳳山溪

後壠溪

礁志叭溪

通宵溪（又作吞宵溪）

房里溪

大甲溪 一流分兩派入海，南爲牛罵，北爲大甲。

牛罵溪

大渡溪（大肚溪）與水社，北投之水合流入海。

東溪 虎溪，一派分兩派入海。

笨港溪 上流兩支，石龜，山疊兩溪是也。

牛稠溪 發源於大武壠山，流於嘉義之北。

八掌溪 急水溪，曾文溪。

二賢行溪

下淡水溪 上流幹流之外分數支流。

中溪

東海岸，濱海之地險，少平地，乏河流，其水皆如瀑布，流於絕崖之間，水流甚急，稍大者爲濁水溪，流注於加禮遠港，水路誌云加禮遠河流於長三十里寬九里之沃野，頗有灌溉之利，河口寬三里，水淡而清。

東岸河流之名如左：

大清水溪 小清水溪 得其黎溪 秀枯樂溪 卑南大溪

湖沼，本島山間雖有數處，而經確實探險調查者祇有龍湖。

龍湖在神社蕃所住之處，適當北緯二十三度四十六度，東經百二十一度三分，由西岸至此地，須越過二千尺以上之山嶽，而湖面之海拔高二千三百六十尺，（用空盒晴雨計所測）此湖南北之長約六里餘，東西之寬約三里許，四圍森林直至水際，西側爲湖水溢而出之口，村落卽在此處，其他閑靜幽邃，風景極佳。

大屯山火山口湖，在大屯山三千尺高之山上，其直徑約一千尺，乃火山之噴火坑，火息後落雨水成湖，北部諸山多有之。

赤山山上之池，在鳳山縣附近，爲下淡水溪之一支流，赤山溪之發源處，舊時其上有湯池，水甚溫暖。

潟，見於西岸低地，如打狗港乃一大鹹湖之口而成之小澳，此潟長約九里，寬三里至六里，狹窄沙洲由東南海岸向西北突出，直至沙那些吾頭，與海分界。

溫泉多在本島北部之火山地，皆硫磺泉，其大者在淡水港附近六里許，由大稻埕至其處約十里餘

，乃周圍千餘尺之舊火坑，由熔岩而成，多硫氣褪色岩，有裂罅八九處，噴出之水蒸氣高達數尺，其火口外有溫泉池及冷泉池數處。

清代乾隆年間陳倫炯曾探赤山，其記曰「赤山之地會開裂，噴出黑泥，放火光。」此或火山作用之餘焰，乾隆年間尙有，其後始成溫泉。

鳳山縣仁壽里大滾水山之山上亦有溫泉湧出，山名即起於此，玉案山後山之麓，有小山，其下溪流之石罅泉湧出火，水中火焰噴烟，焰發高及三四尺，其上草木，化爲灰燼，此等湧泉性質未明。

崇爻山出鹹泉，山中蓄人汲之煮鹽。

蘇澳村附近，有數處冷泉湧出，含碳酸瓦斯。

第三章 地質

台灣地質以探險學者甚少，而探險之範圍亦狹，其所發表之筆記，祇及於一部份之區域，不能總括土地全體之構造，且其各個所記頗有抵觸，地誌上之知識不完全相同，所記者難以盡信，其中稍可憑信之探險家有柯爾多吾、烏英賀、立比多賀夫、紀沙知枯、柯爾列爾、卡比、那依吾、烏元皮疊魯諸人，觀察鶴籠淡水附近者為柯爾多吾、烏英賀、立比多賀夫、紀沙知枯諸人，探查打狗以南之地者，為柯爾列爾、卡比、那依吾、烏元皮疊魯諸人，茲取其旅行筆記，敘述台灣地質之概略。

露於本島之岩石，狀態不惡，地面有多數溪流，切斷山腹，明示地層。排列情形之處所不少皆為旅行於其地者所稱道，大有待於地質學者之探險也。

山中有深峽險壑，其露出各種岩層形狀，雖在半徑僅一千五百尺間之地面、而粘板岩、珊瑚、石灰等皆出現，不獨地質學者見之心悅，而尋常行客見此地殼變化所構成之雜亂地層，亦不得不驚異也，帖洛爾 C. Taylor 所說如此，足以窺見其一斑，又亞列吾筆記第二百六十二頁所載：「由星吉亞模至埔里其間有一峽，是為大安溪之源流，發於水沙連內山，沿此溯行於兩岸千尺之險崖間，開兩手摩兩壁，仰面觀之，見有一二石炭脈，在六百尺以上之礫岩層上，殊惹人目。」峽流岩石露出之美善，可以想見。

海岸多斷崖，岩石露頭極其洪大，如淡水、基隆附近所現之第三紀岩石是也，又如東海岸之絕壁，處處為直立峽流所橫斷，又南極海岸露出之石炭岩，其被浸蝕之面，植立如鋸齒，雖獸類亦不能通行，蕃人之出獵者通過其處，須穿數層野豬皮相合而製之皮靴。

打狗山即猿山及其他西南部之海岸與其山中，露頭者有粘板岩、砂岩、石灰岩，而其中之石灰岩洞窟，以巴克西亞之「哈吾蛟吾克、烏賀爾」懸岩最著名，為內地施行者所目睹。

本島岩石既已得知者，從地質學上之系統分其類別如左：

第一、太古代 Archaean Era { 花崗岩 Granite

· 第二、古生代 Paleozoic Era { 角閃片岩 Amphibole Schist

· 斑岩 Porphyry 粘板岩 Clayslsbe 泥板岩 Shale 砂岩 Sandstone

第三、中生代 Mesozoic Era { 砂岩 Sandstone
礫岩 Conglomerate (?)

泥板岩 Shale (?) 石灰岩 Limestone

第四、近生代 Cainozoic Era { 砂岩 Sandstone
凝灰板岩 Tufaceous

Shale (夾炭層) 石灰岩 Limestoge 安山岩 Andesite 玄武凝灰岩 Basalt-tuff. 集礫岩

Agglomerate

前以太古代古生代併書者，乃因岩石中何者屬於何代未詳之故。

花崗岩 本島花崗岩存在處所，義披多賀夫也吾氏於淡水溪之河口，檢取由上流推流而來之流石，其中發見花崗岩，因是確知上流有此岩石，然其出於何處，如何形狀，屬於何時代，則未詳。

黑花崗岩 Syenite 屹立於基隆港口，乃英國一海軍士官所傳說，恐是黑色之火山岩，彼誤認為黑花崗岩也。

角閃片岩 Hornblende Schist 頗褶曲，表示會服高壓力，庫那依吾鳥也比疊爾於南部之高山，

愧偉山西麓發見之。

粘板岩、頁岩、砂岩，亦隨伴角閃岩而出，伴此之噴出岩，雜有斑岩。

庫那依吾烏也比臺爾氏所記，古生代之岩石如左：

- 一、自恆春至那模磯 *Manchieh* (在風港枋寮間之海岸) 間所露之岩石：(甲) 赤色砂岩 (乙) 赤色蠟岩 (丙) 白色砂岩 (即硅岩 *Quartzite*) (丁) 灰色砂岩 (戊) 暗灰色板砂岩 (含雲母) *Darkgray flagstone (micaceous)* (己) 砂質泥板岩 *Arenaceous Shale* (漸遷於粘板岩)

二、那模磯海岸所露之岩石：

(甲) 粘板岩，為堅實緻密之板岩 *Slate* 劈開如平板。

(乙) 泥板岩，帶砂質、粗糙、劈開不易，而脆。

(丙) 片岩，有光澤，有剝理，*Foliation*，位於前二者之下。

三、愧偉山麓露出於溪底之岩石。

(甲) 紫色泥板岩，稍向東傾斜。

(乙) 黑色粘板岩。

流石中存在之岩石。

(丙) 角閃片岩有雲母片散點，鐵鑛及長石之水磨削而成之晶體。

(丁) 有夫也魯多吾，賀爾夫元尼，*Felstone—Porphyry* 之堅實白色長石甚多。

下此之斷案曰：

一、台灣南部之中央岩塊 *Central mass* 為結晶片岩 *Crystalline Schists* 及斑岩 *Porphyry*

二、由其西北延長至於西南那模磯之間，為西爾尼亞 *Silurian* 紀粘板岩及砂岩。

三、那模機、恆春間之砂岩，為疊島罕紀 Devonian System 之岩層，在此岩層上部之石炭床 Coal-Seams 與含鐵泥板岩 Ferruginous Shale，其含鐵鐵床 Ironstone beds 處所，有石炭紀層 Carboniferous forma. lion 之岩石被覆之。

雖然庫那依吾鳥也比疊爾，非未發見何等之化石，而僅據岩質立說，然觀其所謂石炭床之褐炭 Lignite 極易燃燒，則甚明矣，惟對於其所下之斷案未及於全體，則不能贊許也。

中生代 吟仔灘高厚之砂岩基趾，頗似那比甯托多吾 Labyrinthodon，此乃見之植物學者瓦爾布魯枯紀行之筆記，該氏又記宜蘭海岸露出粘板岩，此化石果實為那比甯托多吾，則無論中生代之最古期及三疊系 Trias 之岩石，本島北部必有存在者，而此鑑識非專門學者之確定，不能無疑。

粘板岩、礫岩、石灰岩等，分散於玉山山脈之西部，範圍頗廣，於旅行者之筆記屢屢見之。

近生代之岩石，含有石炭，久為吾人所注目，曾經立比多賀夫、魯夫爾之觀察，其岩質及時代稍得其詳，為新生代層，可作如左之區別。

第三紀 古層 Older Tertiary——中新統 Miocene 凝岩板岩、砂岩、石炭床。

第三紀 新層 Younger Tertiary——最新統 Pliocene 安山岩、凝灰岩、集塊岩、珊瑚石灰岩。

第四紀 礫層、沙層、珊瑚層。

第三紀中新統 本島北部基隆附近之岩層即屬於第三紀中新紀，範圍頗廣，乃凝灰板岩，砂岩重疊而成，此凝灰板岩，帶軟質青色粘質土，並伴有黃色細粒之砂岩，此地層有略向東北之層，與傾於東南二十五度至十五度者。

基隆附近發現植物化石，經魯夫爾教授之研究，乃屬於中新統。

第三紀新層 義比多賀夫也吾氏之筆記所載，共有第一、角閃安山岩，輝石安山岩，第二、安山

集塊岩，第三、安山凝灰岩之三種岩石，淡水港四週之地盤，即此三種岩石所構成。尤以凝灰岩之分布更廣，觀其構成之地層，一律水平，無被擾亂之痕跡。由淡水港之滬尾，沿西南海岸之廣大高原全為凝灰岩層，向海岸斜而現露之地層皆作水平線，其水平層位認識甚易。

第四紀層 有礫床、介殼床、砂床三種，礫，乃由安山岩、花崗岩、石英砂岩而成爲結晶剝岩。石灰岩、介殼岩，在凝灰岩之山腹百尺之上雜有黃色砂泥層。沙床在低地，港內投錨地盤有新成之河岸沙洲。（義比多賀夫吾筆記）

橫山壯次郎報告云，台北附近敷路之砂礫中，雜有石灰岩、角閃岩，是則淡水河上流必有此等岩石露出，義氏所觀察之處，僅止下流之一部，或未發見流石。

在台北附近之大稻埕，於鑽井之時，觀察其地層之斷面如左：（賀時報告）

- | | |
|-------------|-----|
| 一、粘土 | 五尺 |
| 二、黃色粘土 | 七尺 |
| 三、青色粘土 | 五尺 |
| 四、青色砂 | 一二尺 |
| 五、青色粘土 | 二五尺 |
| 六、同（雜有介殼木片） | 三〇尺 |
| 七、細粒黑色砂 | 一二尺 |
| 八、粗粒黑色砂 | 八尺 |
| 九、青色粘土及細砂 | 五〇尺 |
| 十、青色粘土及粗砂 | 一〇尺 |

二、礫（有多量清水）

上述地層，所含之化石如左：

植物化石 在基隆第三中新統之炭田第三紀層中發見，採集者乃鑛山技師齊叔古氏，由教授魯爾所鑑定。

動物化石 於第三紀後之打狗山發見有 *Cyclolites* 及 *Lithostroia* 類珊瑚蟲、*Scutella*（石鏡頭之類、）*Echinoid* 之大刺、（帆立貝（名）海扇、車渠之類）*Ostroea*（牡蠣之類、）並有兩介 *Bivalves* 及單介 *Univalves* 之介化石，此乃見之柯魯列爾之筆記，如其鑑定不誤，則此岩屬於三疊紀 *Trias*，或屬於第三紀以後之時代者。

此外並於其地發見 *Balanus*、與 *Crab*（蟹之類）*Shark's teeth*（鯨魚之齒）小化石。其時並發現礦物多種：

石炭 *Coal* 產於本島北部，產量極豐，基隆港附近最多，自新竹至埔裏社山中亦有之，南部產地在恆春附近，在地質學上屬於近時生成，其床 *Seams* 在於第三紀層之間，故此石炭屬於褐炭 *Lignite*。此種石炭，含有多量燃土 *Bitumen*，極易燃燒，燃燒之際，發烟及焰，火力弱，易成灰燼，土民焚此以代炬火，有可利用之性質，然此褐炭因其地層之構造不同，而炭化作用 *Carbonization* 亦有大小，台灣所產之炭，因其產生處所之良否大有差異，其最良者為暖街所產。

石油 *Petroleum* 湧出之處在離滬尾一里許下流屯堡，苗栗山中有石油井。

硫磺 生產於北部之火山舊火坑內，由噴氣孔之側壁垂流而下，其美麗的結晶，黃色燦然，產量極多。

沙金 *Alluvial gold* 產於基隆河上流之河砂中，東岸數處溪流，及紅頭嶼，亦其產地。

銀鑛及銅鑛，山中蘊藏甚富，在蕃境之內，旅行者多見之。

寶石類 紅寶石 Ruby 琥珀 Amber 蕃人多以為裝飾。

地層分布

本島最古之岩石，為構成玉山山系之岩石，在山系南部由太古代、古生代、中生代之諸層成其大部，伴之者為噴出岩、斑岩，其西側之邱陵地為新期岩石，即第三紀層，見於鳳山打狗山附近，其東側直至海岸多峻峭山嶽，此之西側面第三紀岩層極廣。

北部之地質則異是，全西岸及東岸之大部份（由北端至基隆南部）為第三紀層，貫之以火山岩，蛤仔灘平野附近之南露出砂岩，粘板岩等之古期岩石，其北部乃有用礦物之產地。

東亞細亞諸島之地勢與本島之關係

亞細亞東岸之海中，有數個羣島，各個排列如弓形，各弓之凸面皆向海，而凹面向大陸，最南波羅洲、呂宋諸島成一弓形，圍繞中國南海，次為琉球 *Liu-kiubogen* 連接於日本諸島為一弓，更北之千島為一弓，*Kurilen-bogen* 亞列島多為一弓，*Aleutenbogen* 以連於亞美利加大陸，而台灣位置正當第一弓，北與第二弓之南（即琉球弓）延長線之交叉點上，海底之地勢由本島東北貫通於西南為一線降起帶，一方為琉球諸島，一方為澎湖諸島，連於其間之海底為降起線。（參看台灣附近海圖第一圖）

陸地形狀亦有可以注目之點，即由本島之東東北至西西南，一線橫斷，將全島分而為兩部份，自此線以北，吾人稱之為台灣北部，全部皆為山嶽高原，其西南海岸與東岸形狀，無大差異，而南部台灣地方，西岸全為平遠低地，其形狀與東岸相反。

又按地質，南部第三紀以後地層露於打狗山，爲南北之層向而傾斜於東，愧儂山之泥板岸，粘板岩層，亦爲南北之層向，而緩斜於東，北部基隆炭田之第三紀層，略以東北西南之層向，而傾斜於東南。

考之此等綜合之事實，本島之構造，並不如由本島外形想象之一種單簡方向的降起帶，至少由二弓彎線而成之降起帶相會處，崛起而爲高峻之山嶽，本島北極存有猛烈火山噴出之遺跡，頗足爲此說之證明，何者，乃因琉球弓之外面即凸面，係由古生代之岩層而成，其內面即凹面，多爲新期之火山岩，依此事實觀之，則本島之構造爲兩者相連續之說頗相符合。

土地之變動

土地變動之事跡，中國人之記錄留有甚多，其重要現象，爲火山作用 *Volcanism*，地盤昇降，地震。

本島有四個活火山 *Active Volcanos* 乃枯那支夫洛多依據中國文獻所載，變成本島地圖，於中央山脈之上記有四個活火山，其實此四個之中位於北方之大屯山，並非活火山，義比多賀夫也吾已斷言之矣，然其挺立於大屯山背後高四千四百尺之燒山 *Chaoshan*，近年地震時，流出含有硫磺之水，其噴氣坑，噴出之白色氣柱，高達三十尺，且有開歇泉 *Geysers*，由此觀之，乃諸火山噴火作用之餘力，尙未全盡之故也甚明。

其他三者如鳳山附近之赤山，於清代康熙六十一年地震，噴出黑泥，次日之夜發現火光，「乾隆府州縣廳誌」載，其山有湯池，枯那依吾烏元疊圖前往查探，於鯨背山東一里餘之處見之，池之南側稍高，其上蓋有密岩滓 *Scoriae* 之薄層，正當其東南斷面，上部有軟土壤，次爲熔岩滓，再次黃色。

灰色、青黑色、暗黃色等之凝灰岩層，再次爲燔岩滓。

嘉義附近及彰化之東及北之火焰山，乃見之於大清統一輿圖，是否果爲火山未詳。

地震頻繁而且激烈，歲晚殊多，明代永曆八年（一六五四年）之激烈地震，由十二月十四日起連續震動至二十餘日始止，宛如盤中之水動蕩不已，又清代乾隆三十九年（一七八二年）之激烈地震，伴之以暴風雨，繼續十二小時之久，嘉義附近地方，尤爲地震最多之處。（參照台灣府誌彰化誌所記地變年表）

如上所述，打狗附近之第三紀層，傾斜頗急，乃第三紀以後之地盤變動的表現，在此地方之北部其地盤隆起，是其顯著的事實，在淡水港近傍之海濱，共介殼之堆積層，占有比汀線高至數尺之位置，亦爲其一證。

台灣近傍滄桑之變

台南縣於過去三百餘年間，遭遇一大地變，一六六二年荷蘭人到此，其船直泊於城郭之外，其時尙爲港灣，荷蘭人所作之地圖，安平城爲一海島，後此數十年中國所作之地圖亦同，鄭成功來此，其船亦泊於赤坎城與安平城之間，至今人民猶能言之，現已化爲陸地，在縣城數里外始能泊船，如是，一因流水冲積多量沙泥之故，一因地殼隆起而成陸地之故。

第四章 氣候及氣象

(附指針方位角及彗報)

氣候者，凡氣象學上，直接關係於生物之發育，如溫度、濕度、風等皆包括之，一年間之溫度、風向、風力、雨量、之分佈，其重要原素，與地勢海流有密切之關係。

本島地位之緯度，由北緯二十二度至二十五度之間，其南部一半在北回歸線之內，其氣候不但與內地不同，而與熱帶亦不相似，即與同一緯度之東海岸地方亦頗有差異，因本島之位置，面對太平洋，其東岸受太平洋之海流較多，是以比之同緯度的大陸，溫度較高，雨量亦較大。

本島氣候，與四週附近地方頗異，而島內之南部與北部亦互相迥庭，因本島由南至北為細長形，內部連綿之山脈亦為同一方向所使然。

溫度

南部之南沙與北部之基隆，兩處溫度相互比較，在其降方面，一年之平均溫度二二度三，而寒暑之差為十五度二，即一月為十四度五，七月為二十九度七。在南沙方面，平均溫度二三度八，寒暑之差為七度五或八度，即一月十九度三，二月十九度一，七月二十六度八，八月二十七度一，南端與北端一年間溫度之分佈亦有差異，試以南端平均溫度比之，其平均最高溫度與最低溫度相差不大，全年之變化亦甚少，而北端則反是，平均最高溫度與其最低溫度之高低大相懸殊，試觀左記之表，則本島諸部及其近傍地方之溫度分布，可以知其概略。

氣 壓

地方	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年
淡水	一四·五	一三·七	一七·四	三三·五	三五·四	三六·四	三九·二	二八·五	二五·六	三四·五	一九·八	一六·三	二一·八
基隆	一四·五	一四·八	一八·八	三三·二	三五·八	三六·六	三九·七	二九·四	二六·一	三四·四	二〇·六	一六·八	二三·三
南沙	一九·三	一九·一	三三·七	三四·四	三五·四	三六·五	三六·八	二七·一	二六·三	三五·八	三三·八	一九·一	二三·八
漁翁島	一六·二	一三·九	一七·七	三二·六	三三·四	三四·九	三六·三	二六·一	二五·六	三四·三	三〇·七	一六·八	二三·四
福州	一〇·五	七·二	一四·〇	一七·八	二三·一	二四·九	二八·八	二八·八	三五·九	三三·六	一八·〇	一二·三	一九·六
廈門	一三·五	九·九	一四·九	一八·七	二三·四	二五·六	二七·九	二七·九	二七·六	二五·七	三〇·七	一五·二	二〇·九
汕頭	一三·七	一〇·五	一六·〇	二〇·一	二四·四	二六·四	二七·七	二七·七	二七·一	二四·九	一九·九	一三·七	二一·一

中國東南部之平均氣壓，以揚子江沿岸為最高，呂宋羣島為最低，年中之變化，內地最大，東南部最少，氣壓傾度一月最急，六月最緩，若專以本島而言，南端比北端低，一年間之變化南端亦比北端少，其傾度十一、十二、一月急，五、六、七、八月緩，如左表所示：

風 向

地方	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年
淡水	七六六·八	七七七·六	七五四·三	七六一·七	七五九·九	七五七·七	七五七·九	七五五·六	七五八·二	七六一·七	七六六·三	七六七·六	七六二·〇
基隆	七六六·八	七六四·八	七六二·八	七六一·五	七五九·四	七五四·六	七五二·八	七五二·三	七五四·六	七六〇·〇	七六五·八	七六五·三	七五九·六
南沙	七六四·三	七六五·五	七六三·三	七六一·二	七五九·九	七五七·二	七五七·四	七五五·六	七五六·二	七六〇·七	七六三·五	七六五·〇	七六〇·七
濠洲	七六五·〇	七六六·〇	七六三·八	七六一·〇	七六〇·二	七五七·二	七五七·四	七五五·六	七五七·二	七六一·〇	七六四·〇	七六五·八	七六一·二
福州	七六八·八	七七〇·四	七六五·五	七六三·〇	七六〇·七	七五七·二	七五六·六	七五五·一	七五八·九	七六三·三	七六八·一	七六九·六	七六三·〇
廈門	七六八·三	七六九·六	七六五·五	七六二·五	七六〇·五	七五七·二	七五六·一	七五四·六	七五八·二	七六二·二	七六六·三	七六八·六	七六二·五
汕頭	七六七·三	七六八·一	七六四·八	七六二·〇	七六〇·五	七五七·二	七五六·九	七五五·九	七五八·七	七六一·七	七六六·三	七六七·八	七六二·三

本島位於亞細亞大陸之南，正在信風 Monsoon 及季候風吹曠的區域內，風之方向，一年或一時之期之間，皆一定不易，蓋因亞細亞大陸之中央部，冬季期間，一月尤為高寒，其廣大之地氣壓，比之周圍較高。因此自北向南低氣壓之地方而起大氣的流動，此風向因為地球自轉，不能向低氣壓直接流動，由是而生北東信風，又至七月因受日光輻射之高熱，同一地方之陸地變為低氣壓地方，於是自南方向此地方而起大氣之流動，致有南西信風，今以本島及附近之平均風向表示如左：

表示如左：
 台灣海峽之北口，其極東處風力最強，海上波濤亦極狂暴，十一月起東北風時更猛，其平均風力

風力

地方	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年
淡水	四·二	四·二	三·二	二·九	二·四	二·四	二·三	二·七	三·四	二·六	三·六	二·九	三·一
基隆	三·九	四·五	二·七	二·三	二·四	一·九	二·五	二·一	一·八	一·四	二·二	一·五	二·四

地方	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
淡水	北三東	北三東	北三東	北四東	東七南	南二西	東七南	南三西	北三東	北四東	北三東	北四東
基隆	北三東	北五東	北〇東	北一七東	北五東	西八北	東四南	東八南	北三東	北四東	北五東	北四東
南沙	北四東	北四東	北四東	北六東	北九東	北五東	北云東	南八西	北五東	北五東	北四東	北三東
漁翁島	北三東	北三東	北三東	北三東	北四東	東三南	東六南	南五西	北四東	北三東	北三東	北三東
福州	北四東	北五東	北五東	北三東	北五東	北八東	南三西	南六北	北九東	北四東	北四東	北四東

平均方向表中之數字係表示度數。

南沙	四·〇	三·九	三·五	二·八	二·七	二·四	一·八	二·六	二·五	三·七	四·七	四·一	三·二
漁翁島	四·〇	四·六	二·六	二·八	二·二	二·四	一·六	一·二	三·八	三·九	五·六	四·九	三·四
福州	一·九	一·七	二·三	一·九	一·七	一·五	一·八	二·〇	二·六	二·二	二·七	一·六	二·〇

當夏秋之際，暴風屢襲亞細亞東部，本島附近被害甚鉅，此種暴風中國呼為颱風，（西洋人呼為 Typhoon 或 Typhun）與大西洋蹂躪西印度之暴風哈梳結吾 Hurricane 有同一之性質，其發現範圍，於東經百度乃至百四十度，北緯八度乃至四十五度為最多，察其進路形狀，初起於台灣或呂宋之東部，向西北進，至北緯十度乃至二十度之間，轉取東北進路，據美國海軍報告所記，至強之大風，橫過太平洋之北部而至北美加拿大，即指此也。

雨量

如上所述本島屬於北東信風區域，台南、台北之雨量，一年之間，大有區別，北部地方由冬至春皆為雨候， Reason Season 乃因北東信風由海上吹送多量水分至本島北部，集積於崇山峻嶺之間，為其起因，此北東信風由秋至春末，連續不斷，故雨候亦由冬始而至於春，秋季亦有時降雨，是在南信風變為北東信風之時期。

本島雨水最多之時，而福建及廣東沿岸皆天晴之時；蓋因空氣中之水分，集積於本島後，再進而至大陸沿岸，水分已盡，本島位置面對太平洋，正當北東信風之衝故也。

西南部雨量與北部不同，冬季雨量少，夏季西南風之時雨量多，因其東負高山，西面大海，冬季

北東信風踰山而來，所帶水分留集山地，分量已減，及至夏季，南西信風由海上熱帶地方挾來驟雨，故雨量較多。

本島諸部附近地方之雨量如左表所示：

地方	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年
福州	三・七	七・一	一九・七	一三・五	一九・六	二二・六	九・九	一四・七	一七・四	二・二	一・三	五・一	一五五・八
淡水	一四・〇	一六・〇	三三・六	七・四	二九・三	二五・四	一一・七	一一・三	三三・三	二七・五	七・五	九・八	三三九・七
基隆	三三・五	三二・七	五〇・〇	一六・二	二九・四	二九・八	二一・八	一六・二	六〇・二	二八・四	四〇・一	三三・三	三九四・六
廈門	三・一	四・九	一六・三	七・五	一五・八	一七・六	一八・七	一四・四	一六・四	九	二・八	五・九	一一二・三
汕頭	三・一	三・〇	一一・八	八・七	三・一	三〇・一	三一・七	一五・九	一六・六	二・八	三	四・一	一九九・二
廣州	一・七	四・三	五・五	一四・四	三〇・一	二八・二	一九・七	二五・二	二七・七	一四・〇	六・二	二・五	一七九・九
安平	一・三	五	四・七	四・三	二八・三	三三・五	四六・二	二五・五	一三・五	二・八	八	五	一六三・四
打狗	一・六	四	二・六	三・〇	二五・四	三九・二	四二・九	二九・六	一七・四	七・八	六	一・六	一七一・七

雪、霧

玉山山系之巔，及北端高山，冬季期間，時常降雪。

耳。

瀕海之地多霧，高山頂上，常有烟霧遮蔽，雖在天晴之日，亦視之不見，僅於日出日沒之時見之

磁石之方位角

磁石之方位角，Magnetic Declination 為航海及旅行所必須知之者，海路誌（第二卷一四五三頁）所載本島及附近地方之方位角如左：

- 基隆港 一度十四分西
- 打狗港 零度三十分西
- 香港 零度四十五分西
- 閩江 一度零分西

警報

往年霧號及風號由燈台發砲二聲隨即揭示信號，以警告船舶，其信號之種類如左：

赤球（夜間用紅燈一個）報告暴風及天氣險惡。

赤圓錘（夜間用紅燈橫列二條）報告暴風天氣險惡。

信號所在地，台北在基隆、淡水、頭圍、蘇澳、新竹洲、後埔，台中在塗葛墟、鹿港，台南在下湖口、東石港、布袋、安平，高雄在東港、鵝鑾鼻、蓮花港、台東、澎湖。

第五章 生物

一·植物

台灣之生物，在世界生物分布上，屬於東域，Oriental Region 包括東南亞細亞及南部諸島地方。島內植物之分布，觀植物學者瓦魯夫爾比 Warburg 之調查筆記，可窺其一斑，其所記如左：

本島南部與北部之植物頗有差別，北部多柳、赤楊、櫟、松、桃、桑、芋麻、通脫木 *Fatia Papyrifera*。此等植物，南部雖亦有之，不如北部多，南部則有蕃瓜子、薔醬、大竹、甘蔗、龍眼、生薑，如是可知台北植物近於中國中部，台南植物近於熱帶及亞熱帶，而檳榔、野生棗、棕櫚、枕榔、楓，則遍於全島，另有一種金合歡 *True Acacia* (其葉如羽)，此種植物祇於澳洲見之，其他則與南洋羣島及菲律賓者較為接近。

賓立氏採集本島特有之植物，經比毛立—賀支吉吾枯氏研究如左：

Hypericum (*Ascyron*) *trinervium* (三脈金絲桃) 屬於金絲桃科 *Guttiferae* 金絲桃屬 南岬
Coparis membranacea, var. *argusissima*. (Var. nov.) 萬金莊

Capparis 屬於白花菜科 *Capparidaceae*. 白花

菜屬 *Capparis*, Linn.

Zanthoxylum Emarginatum (盾葉花椒) 屬於芸香科 *Rutaceae*, 山椒屬 *Zanthoxylum*, Linn. 基降

Vitis Formosana. 屬於葡萄科 *Vitaceae*, 葡萄屬 *Vitis*, Tourn. 打狗山

Crotalaria similis. 南岬

Photinia deflexa. (旋葉扇骨木) 屬於薔薇科 Rosaceae, 扇骨木屬 *Photinia*, Lindl.

萬金莊

Diospyros utilis. (糖柿) 屬於柿科 Ebenaceae, 柿屬 *Diospyros*, Dalech. 同右

Mesona procumbens. 萬金莊

H. (*Ascyron*) *gemmiflorum* (雙花金絲桃) 與 *Hypericum trinervium* 同科同屬

打狗山

Camellia gracilis, allied to *C. assiniensis* (單瓣山茶) 屬於山茶科 Theaceae, 山茶屬 *Camellia* (*Thea*).

萬金莊

Ventilago elegans. 打狗山

Desmodium gracillimum. (單葉山菜豆) 屬於豆科 打狗山之山頂

Prunus xerocarp. (乾果花) 屬於薔薇科 南岬

Itea parviflora. (小花鼠刺) 屬於鼠刺科 南岬

Rehmania Oldhami. 歐氏地黃, 屬於玄參科 打狗山

Helicia formosana. 山龍眼, 屬於龍眼科 萬金山

魯多爾夫氏 *Rudolfe* 研究之蘭類如左:

Liparis macrantha. (大花魚脊蘭) 屬於蘭科 淡水

Phreatia Formosana. 南岬

Goodiera Formosana. (台灣天鵝絨蘭) 屬於蘭科 萬金莊

Agrostophyllum Formosanum. (台灣糠草) 屬於禾本科 南岬

Tropidia Formosana. 萬金莊

Cherostylis Chinenensis. (掌莖草) 南台灣 打狗山

島 海 台

Geodorum Formosanum, (台灣館地草) 屬於禾本科
Zeuxine Formosana, (打狗嘔草)

打狗，南嶼

本島風景與熱帶地方同，高山之巔，深谷之底，草木繁茂，濃綠葱蔥，四時不變，入森林中，有巨竹之藪，龍眼樹之林，紗羅樹 *Gyathia Spinulosa* 展如羊齒之葉，椰子樹戴如羽毛之冠，麒麟血樹 *Calamusdraco*，檳榔樹結如網羅，老幹魁偉之樟樹如巨人屹立，其深密之處有不能通行者，野花遍地極其美觀，其中之百合花，及旋花 *Convolvulus* 猶為悅目。

又見田園中之黃薑、甘蔗之類，高過於人，豐蕃暢茂，平野風光亦有令人不能忘者。

有用植物可供食用及工藝之用者，生育均佳，其繁茂豐盛，為世界所少見，左之所記僅及於名目，其於經濟上特為重要者詳記於農產物章中。

米穀之類，數十種，稻有早占、埔占、尖仔、天來、糯米等種，麥有大麥、小麥、蕎麥、薯麥，黍有蘆黍，(高粱)黃黍，(稷)鴨蹄麥，菽(荳科)有黃荳、白荳、黑豆、綠荳、紅荳、刀荳、土荳(落花生)菜荳，另有番仔、秫、禾秫、赤穀秫等類。

菜蔬類，有薑、葱、薤、甘藷(紅白二種)山藥、芥菜、白菜、莧菜、薯蕷、波菱、蕪菜、茺萎、茼蒿、芹菜、蘿蔔等，瓜類有絲瓜、金瓜、苦瓜、西瓜等。

菓實類，有棧、龍眼、波羅蜜、鳳梨、椰子、檳榔、薯蔴、桃、梅、石榴、柚、柑、橘、葡萄、蕉、香圓等。

纖維植類，有苧麻、亞麻、通脫木、鳳梨、甘蔗、棕櫚等。

木材類，有松、柏、樟、楠、栗、百日青、柳、赤麟(?)烏木、櫟、山荔、埔荊、欖椰、榕、楓、鐵樹、水松等。

竹類，有刺竹、長枝竹、鳳尾竹、麻竹、空涵竹、蘆竹、笙生、金竹、珠籬竹等。
 花卉有桂、海棠、芙蓉、蘭、長春、茉莉、菊、鶴冠、葵、千日紅、山梔等，草類有仙人掌、含羞草、茛等。

二・動物

夫英賀氏基於瓦列夫之調查，研究本島動物之分布，與附近各地方比較，其特有動物獸類三十五種中有十四種，鳥類百二十八種中有四十二種，其特有種之名目如左：

獸類

- Macacus cyclopis* (Formosan Rock-monkey) 台灣猴 (屬靈長目)
Talpa insularis (Formosan Blind Mole) 台鼯 (食蟲目)
Scluropterus kaleensis (Small Formosan Flying-squirrel) 台灣鼯鼠 (齧齒目)
Pteromys pectoralis alboventris (White-breasted Flying-squirrel) 白腹鼯鼠 (齧齒目)
Mus cannan (Silken country-rat) 台灣鼠或絲光鼠 (齧齒目)
Sus taiwanus (Formosan Wild boar) 台獐 (有蹄目)
Cervus (Russia) *swinhoei* (Swinhoe's Deer) 高山鹿 (有蹄目)
Pteropus formosus (Eruit Bat) 台灣狐蝠 (屬翼手目)
Helictis subaurantiaca (Orange tinted Tree Civet) 橙色靈 (香) 貓 (食肉目)
Pteromys pectoralis castaneiventris (Large Red Flying-squirrel) 紅腹鼯鼠 (齧齒目)
Mus coxinga (Spinous Country-rat) 交鼠或棘鼠 (齧齒目)

台
 灣
 鳥

鳥類

Mus losca (Brown Country-rat) 蘿鼠或褐鼠 (啮齒目)

Cervus pseudaxalis (Formosan Spotted Deer) 台灣斑鹿 (有蹄目)

Capricornis swinhoei (Swinhoe's Goat-antelope) 高山羚 (有蹄目)

Turdus albiceps 白頭鷓 (鳴禽目)

Herbivox cantans

Cisticola volitans 大扇尾 (鳴禽目)

Notodola montium

Pomatorhinus musicus

Garrulax ruficeps

Trochalateron taiwanus

A. brunnea

Suthora bulomachus 台灣相思鳥 (鳴禽目)

Parus insperatus 翠雀 (鳴禽目)

Iiochicua steerti

Hypsipetes nigerrimus 台鵲 (鳴禽目)

Graucalus rex-pleni

Cyornis vivida

Urocissa coerulesa

中國本部

亞屬

印度 *C. Schoenicola* 類

英名 Warblers 類

中國本部

中國本部 (*G. sannio*) 類

中國本部

又

又

西藏東

喜馬拉雅

中國本部

中國本部及印度

印度

越南

- Munia formosana 台灣文鳥 (鳴禽目) 印度緬甸
- A. Wattersi 台灣鶯 (鳴禽目) 又
- Picus insularis 神鷹 (攀禽目) 中國本部及日本
- Caprimulgus stictomus 台夜鷹 (猛禽目) 中國及印度
- Sphenocercus sororius 台隴鵲 (鳩目) 中國本部
- Oreoperdix crudigularis 又
- Areolurnix rostrata 長嘴鵝 (鵝鷓目) 又
- Phasianus formosanus 台雉 (鵝鷓目) 又
- Athene pardalota 又
- Parus horsti 粗雀 (鳴禽目) 西藏喜馬拉雅
- Siphia supercilialis Rufus 紅眉鶯 (鳴禽目) 又
- Palumbus pulchricollis
- Sphizaetus nipalensis
- Bulaca newarensis
- Pomatorhinus erythrocnemis 中國本部
- Jonthocinclia poecilorhyncha 又
- Alcippe morrisoniana 喜馬拉雅
- Sibia auricularis 又
- Myiophonus insularis 印度南方

鳥 海 中

P. castaneiventris 鶯雀 (鳴禽目) 西藏東方

Pycnonotus (Spizixos) cinereicapillus 青冠鶯 (鳴禽目)

Analcipus ardens 喜馬拉雅 *A. traillii* 之類

Chapita brauniana

Garrulus taiwanus 台灣椋鳥 (鳴禽目)

Dendrocytta formosae

Alauda sala 海南鸚 (鳴禽目)

Pitta oreas 台八色鸚 (鳴禽目)

Megalaema nuchalis

Teron formosae 台灣鸚 (鳩目)

Chalcophaps formosana 台鳩 (鳩目)

Bambusicola sonorivax 竹鷄 (鶉鷄目)

Areoturnix rostrata

Euplocamus swinholt

Lempiglus hambaockii

Rallina formosana 台灣秧雞 (鶉鷄目)

菲律賓琉球

中國本部

頗美麗中國北方多

馬來

海南島

中國本部

海南島

中國本部

又

相同，此可為動物之發生學上所應注意者，台灣之動物，與印度、馬來各島之動物有密切之關係，即如黑熊，與斯烏美賀一氏所謂 *Ursus Formosanus* 或 *Ursus tibetalus* 之種類相近，本島貓類中之

Falsetch-nensis 亦與中國本部同，反之如 *Felis Viverrina* (亞細亞地方之野貓) 則與喜馬拉雅及麻那支卡者同，*F. macroscelis* 與暹羅及馬來各島所產者同，棲息於本島之橙色靈貓 *Hellictis Subaurantiaca* 與中國本部所產之 *H. Moschata*、喜馬拉雅所產之 *H. nipa lensis* 相類似，斯烏英賀氏所記之羚羊，近似斯馬多那所產，發現本島之鹿者，其取名之 *Cervus swinhofi*，即與日本所產之鹿，名 *Cervus Sika* 者相類似，本島之野猪，與日本所產之野猪相類似，美麗之麝鼠 *Schiprolepus kaleensis* 與尼泊爾所產者同，豈立於打狗港口之打狗山又名猿山，栖依於此山之猿猴，其形狀與中國本部南方所產之 *M. Sancti. Johannis* 及印度、緬甸所產之 *M. rhesus* 同。

試觀前表所揭之鳥類，其固有種類之過半數，與印度南部，馬來各島及日本所產者相似，其特有種中之十四種，與喜馬拉雅所產者相似，六種則於中國本部所常見，五種唯馬尼拉有之，二種日本亦有之，其他一種，僅於英吉利各島見之。

台灣為中國東南海島之一，而其所產之動物種類，多與栖息於邊遠地方及北印度、西藏，或亞細亞之其他地方者相類似，此亦可謂奇異者也。

本島特有鳥類之中，其中八種惟印度、馬來有之，而中國本部則未之見，即上述中國本部所有之鳥類，亦皆近似邊遠區域之鳥類，依此所示之同一關係，台灣與印度或馬尼拉所有，而中國本部未見者如左：

台 鳥 *Siphia Supercilia is R. itus.*

鳥 *Haleyon Coromanba.*

鳥 *Paleyon Pulchricollis* (鶉類)

鳥 *Turnix dussumieri* (鶉鷄)

Sphizaetus nipalensis

Turnix dussumieri

Sphizaetus nipalensis

Lophospiza trivirgata

Bulaca newarensis 鴉鵲類

Styrrix candida

最奇異的關係，如鴿 *Palumbus Pulchricollis* 與 *Flycatcher* 祇棲息於喜馬拉雅山及台灣，是種分布之不連續，亦 *Dis continuous specific distribution* 之一例。

其特有介類軟體動物發見 *Mollusca* 及蝶類 *Rhopalocera* 之種類甚多，本島內所特有之軟體動物種名如下：

Union swinhohi 台蚌（瓣鰓類）

Helix swinhohi 台蝸牛（腹足類）

Limnea (new?) 椎實螺屬（腹足類）

Melanla formosensis 台灣川蝸（腹足類）

M. obliquigranosa 斜點川蝸（腹足類）

Unionium (?) 蝸屬或蝸螺屬（腹足類）

H. (*Satsuma*) *albida* 白蝸牛（腹足類）

Trapezium? 僧帽螺屬（腹足類）

M. dicksonii 川蝸（腹足類）

M. subplicatura 迂迴川蝶 (腹足類)
Cyclothus taiwanus

瓦列夫氏謂，依據此等事實，推測上古之時，台灣島原與中國本部之土地相連，至第三紀時期始與大陸分離，而變為孤島，多數動物亦因之而生變化，因其同種與異種受精——(Cross-fertilization) 不生變化為不可能者，及此等之變種 *Varieties* 次第進而為新種，於此同時，與中國南方及印度之動物的親族關係亦次第消失，而至對於中國南方動物上大現變化狀態，他日在中國南方之地中若發見化石，可以檢討此說之當否，頗有可貴之價值。

此外如甲蟲及蝶類亦與中國本部異，而類於海南及馬來各島，其一部份鳥獸則完全同種，如此者或因南方之颱風常襲本島，蟲類被其吹送而來，亦未可知，以前一汽船在台灣海上遇風，有多數之鳥及蝶、甲蟲等，如驟雨而飛來，落於甲板之上，可以為此說之證明。

台灣在同歸線之下，其海岸受赤道海流，而內部之高山四時積雪，動物之生活，熱帶地方之固有特色，與溫帶地方之固有特色兼備，海中之孤島其動物種類之富，為博物學上極有興味之地方，海岸有珊瑚蟲所造之礁，海濱散布美麗之介殼，陸上則有數尺之長蛇，奇異鱗甲之穿山甲，*Mantis* *dalmati* 山中則有西藏之熊，*Ursus tibetanus* 暹羅之豹 *Felis macrocelis* 鼯鼠 *Pteromys* 栗鼠 *Sciurus* 飛躍於林間，麋鹿豬豚追逐於平野。

大小種種之鳥類，有似 *Aquila fasciata* 之鷲，似 *Accipiters* 之鷹，及鴿、鳩、鷓、兔、娜西哥 *Eusulza*，斯姑美 *Pitta* 等類，經烏英賀——氏之研究開其端綸以來，許多博物學者至本島採集鳥類以製標本，絡繹不絕。

此外另有家畜之牛、馬、豬、狗，人工養成之牡蠣，及魚類。

第六章 居民

本島居民大別有三，一、土人（即蕃人）住居本島，由來已古，時代未詳，其文化較低，二、大陸移民，多為漢人，輸入中國固有之文化。此二種人民有種種差異，由人種學上觀之，土人類似馬來諸島住民之點甚多，而類似漢人之點較少，在現在之狀態，尙未能脫離未開化的境域。

移住於本島之人民，大部份為中國大陸南部之人民，過去四百年之前即移居於此，完成此開拓豐富土地之大企業，其繁殖之旺盛，甚屬可觀，現在人口約在六、七百萬。

蕃人有熟蕃與生蕃之別，生蕃棲於深山幽谷之中，性情強暴，以狩獵、撈魚為生計，農業為其餘業，熟蕃即平埔蕃，住於邱陵地帶及平野，性情和平，與漢人雜居耕種，時與山居之生蕃及居於平野濱海之漢人，兩者之間往來交通。生蕃亦有種種之區別，據鐵洛爾 George Taylor 之調查報告如左：蕃人之類別，在台灣住民中，先於中國人到此島者，統稱之為土人 *Aborigines*，其到達次序，可分為四種，擺安種族 *Paiwans*、阿眉族 *Ambas*，知本族 *Tipuns*，平埔蕃 *Pepohoans* 是也。

擺安族移住台灣時代最古，大部份住於大山中，來往險坦之間，其性殘忍貪婪，情慾旺，易感動，一旦觸發，則不顧一切，必獲得對方頭顱而後已，部族中以其獲得頭顱之多少，而為勇士勇氣之彰標，非有一二頭顱，不能獲得婦女情好，於種苗及收穫時，公然以頭顱為贈品，其埋藏頭顱之處上建石碑，年年增加，村落中石碑最多者，則以為榮譽，人多重視之。

擺安人，身長體壯，手足粗大，舉止活潑，婦女體格較小，體肢相稱，皮膚黃色，頭髮黑而直，面闊。顴高，眼大有光，鼻鈎而扁平，大小不同。

常用之衣服，膝甲二個，前後各一，寒則穿鹿皮胴服（短袖衣），性嗜酒，（米酒及椰子酒）有酒必飲，飲則必醉。

酋長乃世襲，人民對之極恭順，酋長死，全部落可以瓦解，人民各自經營自己之職業，不顧部落之事務。

知本族，接踵擺安族而來本島，相傳其來處曰知本，與日本二字之音相近，乃由日本移來云；此說不免附會，傳云其上陸之第一家族，建屋於邱陵腹部，其處森林蔭蔽，中有平地一塊，繞以竹籬，四時常青，人民對之極其崇敬，每年祀以犧牲，禁止於其附近伐木，及狩獵，有犯者必遭狙擊，中國官吏亦定有規章，懸為禁例，加以保護。

知本人之體格，比之擺安人較小，面貌亦較柔和而肥壯，兩種之所長各有可採，風俗習慣亦頗近似，其稍有區別者，知本種族酋長之家族人等，手腕及手背皆割青，（以針刺皮膚塗以青色）以割青為高貴血統之徽章。常人則禁之，男子為婦人之家族，頗與擺安族相反，衣服以牛皮製長衣束腰帶，繫腳絆，酋長於行大禮之時，穿禮袍，袍中繡方圓模型之花紋，極其美麗。

知本人，勤於農業，漁業次之，亦能製鐵器及銀器，其工藝極受外國人之贊美，疑其初來台灣時已為半開化之民族，保存其固有之言語，又通漢人語及擺安語，與移居民接近，且通姻婭。

阿眉族，亦一種特異之民族，國人及外國人皆列之於土人之內，其他之土人則視之為外來者，其始祖所居住之區域，在卑南附近之柯烏亞沙吾 *Kopahsan*，及至今日尤以該處為其族人之鄉里，但其他土人之傳說，阿眉人係海岸破船上之水夫，由他國漂流而來，其子孫服從原來之酋長，始與土人共生活通姻婚，至今其種族漸次強盛，遂不聽酋長之命令，而阿眉人則否認其說，惟與其他蕃人之社交上尚能維持其對等之地位。

阿眉人與他族容貌之異點，毛髮多，筋力壯，風俗習慣之異點，其他蕃人新年時祭祀，而此則於秋穫終了之時祭祀。

平埔蕃，即居於平野之土人，相傳由琉球移住，此說頗為近似，琉球人民勤勉成性，其移居適於農民耕作之平野，亦屬可信，惟聞諸其他土人云，數百年前，中國人及外國人（紅毛）常貿易於台灣西部，其船夫之脫走者，或船毀而漂流於岸者，為數頗多，居住既久，與蕃人相習且通婚，其子女遂成為平埔蕃云。

又據平埔蕃人言，其始祖乃阿拉伯 *Cadani* 人，為白人大船之船夫，船破於台灣東岸，船中水夫，悉被虐殺，其中有兄弟二人悲鳴之聲入於酋長之耳，酋長憐之而救其死，後與蕃女成婚，所生子女即為平埔蕃云。

平埔蕃人性雖愚直剛強，而不嗜殺人，其所有之兵器，祇以為自衛之用，今與漢人間化，性情、習慣、風俗、衣服、均與漢人無異。

紅頭嶼蕃，居於台灣東南十五里之紅頭嶼，其人種頗似阿眉族。

全島蕃人之風俗習慣，皆大同小異，今就其中較為奇異者略為記之。

各村落有大廈一棟或數棟，名曰巴那吾卡吾 *Panagsan*，村內之男子由成年至結婚前皆住於此，其食物由父母調理送至大廈，少年決不許家居，暇時則製籃、製木器、裁縫、及製作其他性之所好物品，公共之事就巴那吾卡吾議之，日中各少年輪班守衛，有時村中人全村出外野遊，留少年於巴那吾卡吾之門口坐守之，村民集會前，先行通告，通告者以鉄鈴繫於腰間，奔走於村內各處，以其事之大，而定其奔走之緩急。

蕃人性暴，時起爭鬪，若某一種族派遣狩獵隊出獵，其他種族亦出一隊以防之，漁隊亦然，時時

互相搶掠，糾纏甚久，農業漁業皆陷於停頓狀態，如到情勢難以解決之時，則兩族擇日決鬪，戰至入夜，各算殺傷人數，被殺傷較多者，自認敗績，賠償勝者，事件了結之後，和好往來如初。

又性好復讎，蕃人之親友遇害或被殺，其親族有復讎之義務，必尋其仇人殺之而後已。

生蕃以殺人獲頭顱多者為有勇之表現，時常二三十人結隊而出，攜糧食、持刀槍、襲擊旅客及農夫之人數較少於彼等者，若得頭顱一個，或糧食已盡，則歸，獲得頭顱之後，歸必祭祀及宴會，將頭顱拭洗以製飲器，盛酒，順次傳遞而飲。

婚姻風俗，男子通情於女子，若得其承諾時，則挑水一擔及薪柴一束，置之女家門前，如女子之父母同意，受納其薪水，否則置之不顧，未得女家父母同意之男子復另贈物品，以博其父母之歡心，如再不得同意，則誘說女子一同逃走，父母無制止之權，任從子女之自由結合，惟酋長可以左右之。

一家之長掌握全家相互之利益，家長死後，由長男繼承其權，若長男放逸不顧，則傳之於他男，或甥。

擺安人之死亡者，以水牛皮包之，葬於居住處附近，非家族不許近，墓用石砌，先將死者之衣物、兵器，裝飾納於墓中，然後以屍體置於其中，取安坐之姿勢，於最近山中取石掩之，以作墓，其上蓋以草，每年具供物於葬地而祭之，以誌不忘。知本族之葬儀與擺安族同，惟其葬處在所居處所之內，此為稍異之點。阿眉族則葬死者於不毛之地，面向西，埋墓後，於墓上植一木，來送喪者臨去時以一掬拋擲於木上，且唾之。

蕃人患病不知醫療之術，多向外人求藥醫治，其所患者大抵為創傷、及皮膚病、熱症。

若被毒蛇所噬，則延請以吸毒為職業者吸之，將毒吸盡則癒，但為布羅蛇 *Bulong* 所噬，其毒不能吸出而死者甚多，凡被布羅蛇所噬者，於被害地附近搜索之，捕一布羅蛇，縛於受傷者之側，傷者

死，則烙殺之，若幸而將毒吸出，傷者不死而癒，則將此蛇釋放。

土人住宅，頗為幽美，如南岬、柯亞那自多之房屋，以竹為支柱，上蓋以草。東甘蔗附於其上以爲裝飾，南部擺安人所居之繼那梳自庫 *Tersock* 之房屋，用茆草及瓦為頂、竹為壁，其周邊突出三尺餘以爲迴廊，而蔽風雨，雨不侵壁，且助空氣流通，使室內時常乾燥清涼。

海岸上之擺安人有清潔之習慣，廚房器具每朝必洗刷，且以砂磨擦之，其飯桶及盆盞皆潔淨，桶上盆上所用之鉄箍光輝耀目，匙用介殼製。

知本人之房屋，以樹木為支柱，其周圍牆壁亦以木為之，其上蓋以樹枝，食物貯以共同之器皿中，各人躡踞於四週用手抓而食。

中央山中之擺安人，穿山穴而居，穴上及穴前以板岩之石掩蓋，如污積生蟲難以居處，則另掘一穴而居之，武蕃 *Bu-Tapan* 則以扁平之石造屋用漆塗之，一棟為一室，其床稍低二三尺，不開窗扉，晝間不見日光。

內地之擺安人，卑南之知本人、阿眉人之房屋，均聚於天然險要之地，其外圍密植樹木，編竹為籬，以木為柵，出入由狹隘小徑，路傍多積木材，有事之時即以之阻塞通路。

與擺安同種之牡丹族，其首邑建於拔海四千尺之山巔，山路峻峻，於高處堆集木材石塊，如有外敵來襲，則以木石擲之，防禦極其嚴密。

往時土人自有一種通用貨幣，以介殼為之，形如圓錐，依其大小而定價值，至今偏僻地方之土人猶在通用。

土人之耕種植物，為大麥、粟、蕎麥、芋麻、亞麻、烟葉、甘藷、青芋、瓊亦種稻米。

茶未輸入之前，土人以橙皮煮水為飲料，至今患熱症者，猶以之療渴，另以一種木根煮水而飲，

其味苦澀，謂有膨脹驟類之效云。

土人有嗜酒之弊風，無論老幼，終日痛飲，至醉而已，週年醱酏而少醒時，所釀之酒有數種，一種以甘藷蒸溜，名沙母西牙 Samshu，又一種以秫製，其法由婦人口咀穀粒，與唾液混和，令其發酵而後蒸溜。

土人並有咀嚼檳榔之風，無不唇紅齒黑如馬來人，其齒白者必係貧家兒女。

土人無宗教信仰，惟敬祖先，時常祭祀，以誌不忘，祭時以酒酹地，猶存古風。

平埔蕃即熱蕃，多奉耶穌教，埔里社、水社等處，山中村落皆有禮拜堂，比之內地更爲普及，因熱蕃性情純樸，易受感化之故。

土人言語各族稍有不同，比隣部落言事之時亦須通譯，其語音與馬來爪哇及其附近諸島相近似，就帖英塔 Taiter 北部之蕃語研究，其語尾一種，發覺與馬來、爪哇相同者甚多，即噶嗎蘭、宜蘭近傍之熱蕃語，於馬來、爪哇語祇加 S 字之銳音。(即 SS)

[甘蔗] 他布 Tabu (←馬來語) 他布支斯 Tavuss

[面] 那比 Rahi (爪哇語) 那依支斯 Ra-iss

[小兒] 斯盧 Sunu (爪哇語) 斯義支斯 Suniss

又北部生蕃之語言，似馬來語、爪哇語、噶嗎蘭語，而加德國音奴支夫，尼支比、比 ranch. nich. ch. 語尾。

[石] 巴斯或烏亞斯 (噶馬及比沙牙語) Batu, vatu 烏亞支奴支夫 Vatunuch

[林] 卡波依 (比沙牙語) Kahoi 哈夫尼支比 Chahunich

[] 馬吉牙那 (布西那斯語) Machala { 模達那支哈 馬達那支哈 } { M'talach Matalach }

台南附近之蕃人言語，與馬來羣島語相同之點更多，其發音，有母音五種（亞、依、烏、野、阿）及子音十四種，*b, d, g, h, k, l, m, np, r, s, t, v, z*，結合而成，但 *b* 與 *v*、*l* 與 *r* 甚難分別，又言詞之初或中間之 *r* 與 *z*，初之 *k* 與 *l* 常混同，例如囑囑蘭語之水字爲那奴模，或沙奴模，同爲一人，昨日曰那奴模而今日則曰沙奴模者亦有之，其文法有如左之特質：

一、物之主代名詞，常在名詞之後，與馬來語異，如「亞烏米」（汝）「亞爾那庫，亞烏米」（汝之子）「岐他」（我）「糜依那枯，岐他」（我之君）。

二、名詞格不變化，但與此名詞有關係之語，則置於名詞之前，如「亞那枯，岐，亞利多」（卿之子）「岐斯，岐，哈那柯」（科罪之種類）「達烏，那——烏爾」（園中）「達烏，卡烏亞庫亞吉」（生活之中）

三、名詞之複稱，全語將名詞重複綴成，或重綴於其語之頭，或重綴於其語之尾，如「依那」（女）「依那依那」（女等）「拍那庫」（人）「拍拍那庫」（人人）「亞那庫」（子）「亞那那庫」（小孩子）「亞尼多」（神）「亞尼尼多」

四、二十以上至百數，在十上置二字至九字，與國語同。

五、動詞，稱人及時無現在與過去之變化。

六、動詞多以 *m* 始，加 *m* 於名詞而成動詞之時亦多，如「柯烏達魯」（雨）「模烏達魯」（降雨）「依庫魯」（羽毛）「米依庫魯」（生羽毛）。

荷蘭人曾於本島建教堂，興學校，以其宗教教義文字教蕃人，因此蕃人亦解荷蘭文，以之爲記賬用，台灣府誌所載「從前各社中有習紅毛字者，以鴉管蘸墨橫書，自左而右，謂之教冊，社中出入簿籍皆經其手，今則簿籍皆用漢字，」紅毛文字會流行於一時，於此可見，現在尙有留存，清代乾隆年

謂之紳寮者，其券上用漢字與羅馬字並書。

今日之蕃人經日本數十年之啓發教導，已將其固有之性情惡習漸次改變，已脫離原始的生活，而進入經濟的生活，且勤儉耐勞，能服工役與受專門之教育矣。

生息於本島者，土人之外，概爲漢人，皆於明代移住於本島，鄭成功來本島時，隨之而來者更衆，及明崇禎十七年（千六百四十四年）京師既陷，戎馬倥傯，蹂躪全國，流民遁入本島，數有二萬五千餘家，及今已三百餘年，增殖之盛，人口幾及五百萬。

漢人自古由中國本部移來，至今尙存古代之遺風，男子勤於耕作，女子精於紡織刺繡，晚近之移民民多爲福建南部及廣東東南部人民，其衣服、住居、飲食，尤維持其本土固有之風俗。

移住民中有所謂客家者，自來聚居於台北、新竹、苗栗山中及台南鳳山中，性情勇敢、勤勉、能耐勞役、冒困苦，其所住之村落，接近粗暴之土民，力能抑制之，而擴張其疆域，婚姻不限於本籍，即土人亦與之通婚，故增殖速而且盛。清代法國人侵犯台灣時，劉銘傳麾下所部之士兵，博得驍勇之名者，卽此族也，日本侵佔台灣時，起而抗拒者亦此族也。

第七章 物產

甲·農產

一、米 本島氣候適於培植稻米，一年可收穫二次或三次，西部各縣爲主要產地，卽澎湖全島，亦爲稻米之產區。

其初所種之米爲馬來種，土人稱之曰卜那斯，Blass 或亞卜那斯 Ablass，產量甚豐，自日本佔領本島以來，改良品種，擴充耕地面積，產米數量，年年增加，近來耕地面積六十萬三千〇五十八甲（每甲合中國十一畝）產米數量約六百七十九萬五千〇〇〇石。

二、甘藷 甘藷爲次於米稻之食用作物，四時皆可栽培，以台南、台中、高雄爲主要產地，除食用之外，並爲豬豚之飼料，酒精原料，及澱粉原料，種植地之面積十萬六千六百二十五甲，一年收穫量二十萬萬餘斤。

三、茶 台中以北栽培之，台北、新竹二處爲主要產地，一年摘葉十數次，其種類有青心烏龍、柑柑、時茶、大葉烏龍、青心大有等，其中以青心烏龍、青心大有、大葉烏龍三種爲最優良品種，茶園面積，四萬六千六百二十三甲，一年產量約一千八百三十四萬餘斤。

四、落花生 供食用及製油原料，全島各處均可栽培，其主要產地爲台南、高雄及澎湖，種植地面積二萬七千五百二十二甲，一年產量四十七萬五百餘石。

五、豆類 本島栽培之豆類種類甚多，其最主要者爲大豆，普通皆輪作，一年收穫二次或三次，

台南、高雄、台中，爲主要產地，種植地面積二萬二千八十五甲，收量八萬二千七百餘石。

六、麥類 台中、台南二縣海岸各地皆栽種，大麥種植一千四百七十七甲，收量一萬一千四百餘石，小麥種植地一千八百五十七甲，一年收量一萬一千二百餘石。

七、胡麻 製油原料，台南高雄爲主要產地，種植地三千六百三甲，一年收量一萬二百餘石。

八、黃麻 用以製繩、米袋、及麻布，台南、台中、高雄各地爲主要產區，種植地二千七百五十一甲，一年收量七百三十萬二千餘斤。

九、苧麻 平地、山地、傾斜地皆可種植，宜蘭、新竹等處土人多種之，種植地一千七百二十二甲，一年收量二百萬四千二百餘斤。

十、烟葉 台南、台中及蓮花港爲主要產地，種植地八百九十九甲，一年收量二百五十萬二千三百餘斤。

十一、柑橘 本島所產柑橘，味甘多汁，以台中員林、南投、新竹、新埔所產者最爲著名，文旦、斗柚、全島皆有出產，以台南之麻豆、西螺爲最佳，栽植地面積二千八百五十五甲，一年收量三千七百七十五萬一千餘斤，輸出量二百二十九萬三千三百餘斤。

十二、香蕉（芭蕉、芭蕉） 本島全島皆可栽植，其主要產地爲台中，高雄及台南次之，佔輸出品之重要地位，種植地面積一萬五千六百九十一甲，產量二億三千五百七十七萬六千餘斤。

十三、鳳梨（菠蘿） 本島風土宜於栽植鳳梨，往年種者不多，最近漸次推廣，出產大增，高雄及台中成爲主要之產地，凡其他植物不易栽植之傾斜地皆可利用，現有可種之地方面積約七萬五千甲，將來之發達必有可觀，以前種植地之面積，三千七十七甲，產量三千六百三萬四千餘顆，生果輸出量三十六萬七千餘顆，製成罐頭輸出者達八十三萬餘打。

十四、龍眼（桂圓） 全島均可栽植，其主要產地為台中、台南，其果實除供給全島食用之外，尚製乾灌眼，及灌眼肉，輸至國內銷售，現在樹數五十一萬九千六百餘株，產量七百八十三萬六千餘斤。

十五、蔬菜 本島原有菜蔬，種類甚多，計有三四十種，嗣後搜集內外良種獎勵栽培，近年以來種類大見增加，一年產量價值已達一千七百萬六千六百餘元（十年前價）

十六、甘蔗 甘蔗產地，南自台南至恆春、瑯瑤，北由嘉義之北港至西岸一帶平野，其初栽植之種類有二，一、赤蔗其色赤，二、竹蔗其色白，甘蔗成熟之後，莖高七八尺至十餘尺，品質不良，糖分少，其後改良蔗種，並由各產糖地購入種苗，幾經試驗，以爪哇實生種為最良，莖大而汁多，糖分足，收穫量多至數倍，最近推廣種植，改良蔗園灌溉及排水設備，種地面積至十萬八千七百四十五甲，一甲收穫量八萬九千三百餘斤，一年產量九十萬萬餘斤。

製糖事業，幾經改良，近已採用新式機械，產量大增，白糖年產一千九百四十六萬餘斤，冰糖十一萬六千餘斤，糖蜜（酒精原料、飼料、肥料、其他利用之範圍甚廣）年產三億三千三百餘萬斤。

乙·牧 產

一、牛 本島之牛有水牛與黃牛二種，專供農耕及運輸之用，其他雜種牛及洋牛，則供食用，及乳用。

本島飼養之牛類水牛最多，以其性情溫順、軀體肥大、力強、耐粗食，為耕種者必要之畜類，黃牛之軀體大小不同，一般皆比水牛較小，性質亦柔順，其力雖不及水牛，而動作比之水牛敏捷，除用於耕作之外，並用以運輸，近因改良黃牛種，輸入印度牛，年年增殖，全島牛數計有三十八萬七千九

百餘頭以上，內水牛二十九萬五千八百餘頭，黃牛八萬六千餘頭，洋牛、雜種牛、印度牛，合有五千九百餘頭。

二、豬豚 豬肉爲本島人民最重要之副食物，需要甚多，農家皆以飼養豬豚爲副業，每家必飼養數頭，最近飼養數達一百七十一萬八千餘頭。

三、家禽 全島飼養數，鷄四百六十三萬九千餘羽，鴨四萬二千餘羽，鵝二十一萬八千餘羽，七面鵝四千五百餘羽。

四、蠶蠶 蠶業亦爲本島生產事業之一，有裨於農家經濟匪尠，近年以來極爲農民所注意，漸次推廣，日有進步，如新竹、高雄、台北、台南、花蓮港、蕃界（全島）等處，蠶繭產額漸次發達，已達一千六百餘石，以蕃界蠶業最有希望。

所用桑葉，北部用馬來桑種，南部用廣東桑種，冬季飼蠶者用沖繩桑葉。
本島終年桑葉繁茂，冬季農閑之時，亦可飼蠶，有此特色，已佔有蠶業發展上之最佳條件。

丙·林產

台 一、大森林與高山 海拔八、九千尺乃至一萬二、三千尺之高峯，橫貫於本島之南北，其中有熱帶林、暖帶林、溫帶林、寒帶林，各種樹木，佔全島面積十分之四，往日未經濫伐，其蔚然繁茂之盛況，西洋人所以望而興歎也。

島、漸次及於蕃地，及至今日，其能以保存固有之青葱狀態者惟深山幽谷間，及五、六千尺以上之高山蕃地耳。

一、林木之分佈 今日台灣留存之自然林，舉其最大者如下：（一）南部由大武山至恆春半島之春梁，中央山脈一帶之闊葉樹林，（二）在中央部西面由阿里山接連新高山。西北面之針葉大森林，又與八仙山相對峙之大雪山森林，（三）東面由丹大山至龍高山即中央山脈之東方，馬太鞍溪、萬里橋溪、棲鴉坎溪、木瓜溪流域之大森林，（四）北部鹿場大山，宜蘭、濁水溪流域，棲蘭山之針葉樹林，油羅山、阿玉山之闊葉樹林。

於低山地帶所留存之林木形跡觀之，原始時均為闊葉樹林，東南部之鬱蒼原生林乃蔓生黃藤，西部北部山脚，未久以前之採伐處，尚留有相思樹、赤松、竹、龍眼樹林之形跡，海岸上為自生熱帶特有之紅樹林處所。

總之本島森林皆在交通不便之處，如寒帶林區域，尼比達加托多麻斯、別牙枯西吾、溫帶林域他依瓦吾斯卡、尼比他卡達烏比、巴尼比、比娜奇、他依瓦吾斯企、暖帶林域結野奇、依結依卡西等處，藏有有用之樹木，如將此種樹木搬運他處，必要有相當規模之施設。

三、阿里山之林木（一）阿里山之位置及氣候：阿里山在台南管區之內，離鐵路本線嘉義站東方四十四公里，與新高山脈相連接，東西十二里，北南三十里，面積一萬二千二百三十三町步，海拔二千七百尺至二千八百尺，其氣候雖在盛夏七月，其溫度最高祇在華氏七十度內外，冬季一月最低溫度三十六度內外，一年平均溫度五十五度內外，誠為極好之健康地帶。（二）樹木之分佈：其樹木之分布，海拔六千尺間為暖帶林，再上為溫帶林，六千尺處有紅檜混於其間，至七千尺則為紅檜與扁柏之純林，八千尺處梅松混合，真所謂千古之大森林也，藏於此大山中之樹木，其最有價值者乃扁柏、與紅檜，扁柏之木質緻密，帶淡紅黃白色，有香味，紅檜乃本島特有之樹木，帶淡褐紅色，質輕亦有香味，兩種皆能耐蟻害，長大樹木，普通直徑二三尺，高長二十餘尺，推舉此種樹木之年齡已達三千年，

木理精緻，觀之油然而生欽崇之心。(三)蓄積之數量如下表：

樹 種	株 數	木材積(石)	樹 種	株 數	木材積(石)
扁 柏	一五三・四八二	四・三三・六七八	檉 類	二六七・五六三	三・二五・六三
紅 檜	一五・七八三	五・二八五・三五三	柯	二四七・五四八	三・三六四・三四六
亞 杉	五・〇九二	二二五・二四二	樟	二・三九六	六七・三七
姬子松	一三・八七六	二八五・五七四	赤 楊	四五・九九八	一七九・四九八
梅	四六・九五八	六七九・五九九	雜 木	五四八・八八一	四・三七九・六〇四
共 計	五七四・三三〇	一〇・六〇六・四四五	共 計	一・二二・一八六	一一・三四二・三七八

即其蓄積之針葉闊葉兩種樹木合計一百四十八萬六千四百十六株，石數二千八百八十四萬八千八百二十三石。

四、八仙山之林木 在由西部鐵路線豐原站，沿大甲溪溯行約六十里處，乃中央山脈之中部，曰合歡山，其向西分岐支脈中之最高峯，連接於白姑大山西方為一大森林區。

五、宜蘭濁水溪之林木 (一)位置及面積：台北宜蘭相近處，有一濁水滾滾之大溪流，兩岸皆大森林，其範圍由中央山脈之北端，霸王南湖大山西方，接連至大霸尖山分水嶺南方大甲溪，經南湖大山、三星山、鳳妙山各山峯，又由大霸尖山起，連接棲蘭山、拳頭母山、紅紫山山脈一帶，並與此一區域鄰接之卡柯坎溪上流，包含大南溪上流之一部。(二)其地形西南長於東北，東北約七十二里

第七章 物產

，西南約三十里，由山麓之低地熱帶林起，至海拔一萬二千四百尺及南湖大山之寒帶林止，全山皆無斧伐之痕跡，其光無涯際之大面積，比之阿里山更加一倍，實所謂千古之大樹林也。

六、人造林 (一) 海岸防砂林。由地方人民團體經營，政府予以補助，並發給種苗，而期其成，近數年間，造林面積已達三千二百三十六甲，所種苗木一千一百十九萬八千二百三十三株。(二) 大屯山造林：台北縣管區內大屯山山麓一帶，為涵養水源，防止土砂崩潰，而造保安林，其造林面積已及千里以上。(三) 人民私有林：由政府獎勵及保護並分配種苗，貸與土地，成功之後，付與所有權，近今之林地面積，如樟木林已達二萬四千四百九甲，其他林地面積八萬七千四百十四甲。

七、樟腦 (一) 產地：島內到處皆生樟樹，原以西半部平野及東部蕃地為最多，大嵙坎山中之樟樹最大，其根際直徑至十二尺。(二) 台灣製造樟腦，始於鄭成功，巡撫沈某岑某繼之，經劉銘傳獎勵教導，漸次發達，日本繼之，更加進步。

丁·水產

一、概說

本島沿海，魚類極富。北部海面產鱸、鮪、連子鯛、旗魚、珊瑚。東部海岸產鱸、鮪、忽田鱸、飛魚。西部海岸產鱸、鱒、鱔。南部海面產旗魚、鮪、鱸、黃花魚、鱔。就中以北部及南部之鱸、旗魚、鮪，及中國東海之連子鯛，為漁業生產之最優者。

本島氣象與漁業大有關係，由十月至翌年三月北部之東北季節風強，陰雨連綿，天候險惡，平時最盛之漁場，於此期間，除汽船及發動機延繩漁船之外，皆成休止狀態。但此北部之季節風，並不影響

三、漁 業

本島水產之試驗調查及指導獎勵，自由地方政府直接主辦以來，僅及十年，現有之機船六百七十隻，木造船四千三十隻，竹筏六千五百二十六隻，其經營情形略述如下：

(子) 鯉魚業 自漁業由政府指導已來，漸次進步，各縣水產試驗船之漁場探險，鯉節製造上各項設備相繼發達，十年前之船數二十隻，所獲魚量一千二百七十六萬二千五百斤，其中真鯉五百三十二萬八千〇七十七斤，惣出鯉七百四十三萬五千四百二十三斤，漁期由三月上旬至十月中旬，漁夫由內地招來，餌料以鱈、鯉、鯪為主，漁場由北部、東部及南部之暖流區域一帶，每次出海日數為五晝夜。

(丑) 機船底曳網漁業 其初用船二隻，成績良好，其後制定船隻百二十隻，分為六十組，所獲之魚，以連子鰻、真鯉、血鯉為主，其他有鱈、鯪、烏賊、蝦、海狗等。根據地在基隆，一年度之獲魚量價值二百餘萬。(戰前數)

(寅) 旗魚、鱣、鮪，延網漁業 以基隆、蘇澳、高雄為根據，漁船計二百四十隻。

(卯) 旗魚突棒漁業 以蘇澳及基隆為根據，漁船百三十隻。

(辰) 網漁業 在基隆附近以網行漁，其網有數種。

(巳) 鈎漁業 在基隆、高雄、東港、澎湖島、新竹等處沿岸二三十尋之漁場行之，延繩至海中下層以鈎魚類。

(午) 珊瑚漁業 全島近海行之，垂網於海以取珊瑚。

(未) 石滬漁業 以石築堤作弧形，於退潮時搜捕留存滬內之魚類。

(申) 石花菜漁業 行於台北沿岸及澎湖島。

(酉) 內河漁業 行於各處河流。

(戌) 養殖業 本島養魚業由來已久，有鹹水池及淡水池，虱目魚、鱸、蝦養於鹹水池，草魚、鯽魚、鯉魚、鯪魚，養於淡水池，池之面積二萬九千餘甲，西海岸各地養蠶、牡蠣，田面積占三千二百甲，另有養蝦、養蟹者。

(亥) 魚類製造業 經節製造，占本島水產製造重要地位，台北、澎湖、花蓮港、台東等處為最盛，另有製堆翅、魚子、魚干、魚脯、鹽魚、魚酥、蒲鱗等業，亦甚發達。

其他水產工藝，如澎湖島及馬公島之彫刻貝殼，基隆之珊瑚加工，均極精緻。

四、製鹽

本島製鹽始於鄭成功，西部海岸為製鹽場，近來鹽田面積擴至二千三百二十甲，日晒鹽年產量億四百二十萬斤，煎熬鹽年產二千萬斤。

戊·礦產

台灣為礦物之一大富源地，其蘊藏之豐富，久為世人所注意，我國自鄭成功時已着手調查開發，及今已三百餘年矣。

清代既已發見之礦物，如金、銀、砂金、水銀、銅、錫鐵、沼鐵、砂鐵、方鉛、門亞鉛、硫化鐵、石灰、亞灰、石油、硫黃、磷等礦計有十五種，日本佔領後開採者金、金銅、金銀銅、砂金、銅、水銀、砂鐵、石灰、亞灰、石油、琉璜、磷、銅硫化鐵等礦已及十三種，礦區數達七百五十三處，面

積一億九千六百二十八萬三千九十三坪。(每坪六尺見方)

本島有用鑛物之分布，金屬鑛物在北部及東部，石灰在北部與中部，石油則遍於全島，而中南部之兆候最爲顯著，由極北至東部，乃金屬鑛物之生產地帶，北部爲煤田，中南部爲油田。

子、金 砂

本島採取砂金遠在三百餘年之前，採取地域，在花蓮港之達支奇尼溪岸，與溪之附近，現在已探得產地，爲台北蕃基隆河、武丹坑溪、瑞芳與金瓜石鑛山地域內流出之諸溪，宜蘭、武荖坑溪、蘇澳港、大南澳海濱沙地、花蓮港、達支奇尼溪流域，及其溪口附近之沙地，三棧溪、加禮宛原野、木瓜溪流域、藁藁埔溪等分布甚廣，現在採取僅基隆河，金鑛區內之諸溪谷。

蕃地采風圖考云：『鶉籠(今之基隆)毛少翁(今之士林附近)等之深澗，沙中產金，其色高下不一，社蕃之健壯者，沒入水內淘取』等語，清代同治七年，所發刊之福建通志，採取金砂之記載，由來已久，然其當時『耗一日之工，祇供半日之費』，因收支情形如此，而致拋棄，停止採取，世人亦忘之久矣，及至架設七堵鐵橋之時，偶於砂礫中獲得金粒，於是復動採取之機，近來溯上流，至瑞芳附近，暫次降盛，一年產額百六十一貫，(一貫等於百兩)

日本初於基隆河採取金砂，進而發見於九分山，翌年於金瓜石之岩嶂，武丹坑溪發見金鑛脈，並於鑛區發見含有金銀硫砒銅鑛床，目下採取者爲瑞芳及金瓜二鑛山，金瓜山鑛有金、銀、銅三種，瑞芳山鑛有金、銀二種。

丑、銅 鑛

金瓜石鑛區發見含有金硫砒銅鑛，品質優良，另有台北下東澳銅山、富太銅山、花蓮港、文蘭銅

山、大濁水溪上流田中銅山、栖鴉坑溪三菱銅山、鱸魚尾奧久原銅山、台東都鑾銅山。

寅、硫磺鑛

本島硫磺鑛清代光緒十三年劉銘傳開始開採，其主要產地，在台北北投地方之北投磺溪內，及七星山、大油鑛、竹子湖等處。金山方面之屨子坪頂、三重橋及磺子坪、與宜蘭、龜山島亦有此鑛。平均含有硫磺百分之二〇至百分之八〇。

卯、水銀鑛

上述之金山中所發現之水銀鑛，祇可為學術上之標本，其後於台北平林地方發見新鑛床，開始試驗，稍見成績。

辰、磷鑛

本島未見鑛物學上之真磷鑛石，現所謂之磷鑛，乃海鳥類之排泄物，與分解其遺骸等，形成可溶性磷酸鹽，時日既久，遂使岩屑及土砂起鑛化作用，化成磷酸鹽類。此種磷鑛，發見於棉花嶼、彰化嶼、及澎湖羣島之一部，棉花嶼開採以後，分析其鑛之成分如下表：

標	本	水	分	鐵	礬	土	石	灰	一	室	素	金	燐	質	備	考
岩	層	及	士	砂	一	六、一七五	八、四〇四	〇、一九一	〇、一三四	五、八三三	標本十四種平均					
岩	層	一	六、五三二	一、五五三	〇、〇九七	一〇、一七五	五、八二一	標本十二種平均								

巳、石炭鑛

本島採掘石炭，始於清代同治九年，初祇限於基隆附近十二處七十坑，其後於八斗子海岸尋獲大規模之炭坑，由官經營，至中日戰爭以後台灣被日本佔據，即由日本開採，因中國南部及南洋需煤甚多，逐年產量漸次發達，最近一年產量百五十八萬三千五百九十八噸，以後尚有增加之趨勢。

一、其分布狀態 大安溪以北及其極北部發達情形最為良好，可稱為煤田，從來煤業皆為極北部所獨占，嗣後新竹方面亦着手開發，並於台中集集大山及其北方鄉親寮，台南阿里山附近（有二三煤層）開採，出產地城益加擴大。

此外澎湖本島青螺海岸，台中埔里附近之加道坑，及花蓮港三笠村有亞炭，台東利基附近有薄煤層，又南部各地雖亦稱為產煤地，但除青螺以外，炭層之厚僅三四寸，為品質不良之亞炭，仔細檢查，其分布幾遍於全島，現在採掘作業最盛，台北之產額，占全島總量之七成，新竹次之。

二、炭質 炭質大別之有微粘結性之繁炭，粘力强之油炭二種，前者適於一般之汽罐燃料，後者為瓦斯及散炭之原料，其中之炭層一局部，為火山岩作用之亞無煙炭，或全部散炭化，其量極微，且炭質脆弱，有份炭過多之弊，近來採法改善，其率大減，左表為本島石炭分析之成績。

採取地名	水分	揮發分	骸炭分	骸炭質	灰分	炭色	硫磺分	發熱量	比重	炭層 尺度	炭層 系統
台北外木山	二·七六	六四·六八	三三·二〇	粘結	一·三四	淡紅	一·一〇	六九三〇	—	一·二	外木山
同 田寮港	三·四二	三九·五〇	五四·九八	微粘結	二·一二	褐	四·四五	七四二五	一·二七	三〇	田寮港
同 上	四·三六	三八·〇八	五四·二八	同	三·二八	褐	四·一四	六八七五	一·二四	三〇	同
四脚亭	一·七八	四一·〇七	五七·一五	同	三·七七	褐	微量	七四八〇	—	三·五	四脚亭

台 灣 島

午、石油鑛

三瓜子	三·四〇	三六·八七	五七·五七	同	二·一六	灰	〇·八五	七·五〇	—	三·〇	瑞芳
山子脚	三·六七	三八·五六	五四·七三	同	三·〇五	褐	一·七三	六·九〇	—	二·〇	山子脚
新竹 大溪	一·五七	三〇·二五	六六·一四	稍膨脹 粘結	二·二四	褐	〇·五八	七·五〇	一·二八	二·二	新店

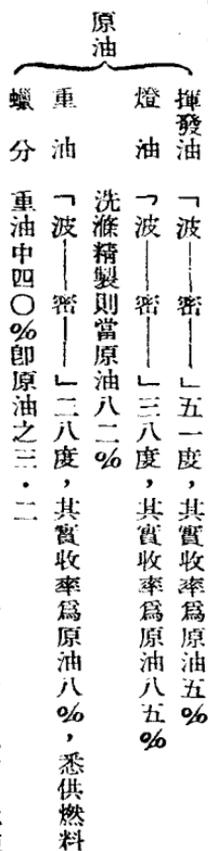
一、沿革 本島石油，於清代光緒初年間，為苗栗地方之蕃語通事邱苟所發見，由地方官憲經營，聘請美國工程師二人，購來美國擊井機械，於後埔溪畔着手擊井，深三百九十四尺，日產原油約十五担，日本佔領後，銳意調查，發見全島油田甚夥，油帶之分布亦略知之，開始掘擊噴油池，極為世人所注意。

二、分布 本島之石油，胚胎於第三紀層中，油田之兆候，係滲出油，含油層露頭，噴出燃質瓦斯，及與此相伴之泥，鹽水，油田兆候既已發現者全島計有三百處，擁油帶之背斜軸，台灣西部有二十四條之多，延長達二百二十餘公里。

構成油田之地，為第三紀層，依其分布之狀態及其性狀，大別之為西部與恆春及台東三個區域，此等區域概覆有粘板岩系之累層，亦有介在於砂岩、頁岩、石灰岩、凝灰岩、及集塊岩層者，一般之傾斜皆急，五六度十五六度之緩斜甚少，往往為七八十度乃至垂直之直角，二十度至五十度為最普通，現在採油之出鑽坑坑場略記如左：

三、出鑽坑鑛區 現在鑛區面積後埔溪兩岸計五十九萬九千六百七十坪（每坪六尺方）自開發以來，所擊之坑井六十三，而乾井不過二、三，其中第十八井之本坑場可稱為寶井，自噴油以來，不過

十個月，產油五萬三千二百〇五担，有時其自然噴出者一日達百三、四十石，其後於最南端掘鑿第三十六號井，成功之後，每日自然噴出之油二百五十石或二百餘石，為罕見之良井，其次者則為四十一、四十二、四十四、四十八、四十九號各井，又由各井噴出之瓦斯採取揮發油，併於原油中採取發揮油，皆有相當之效果，前途極有希望，現在採取中之原油，為淡黃色，比重三十八度乃至四十二度之良質原油，多揮發油及固形「巴那夫依吾」，此點頗與「西牙巴」「波爾列柯」所產之原油相似，此種原油可以製造燈油，各種揮發油、輕油，「巴那夫依吾」。製油場在苗栗街，製品及其配合略記如下：



尚有新竹錦水油田，其處之第五號試掘井，正掘着瓦斯層，大噴瓦斯，此種瓦斯，含有揮發油量甚多，如裝置吸收式機械，即可吸收揮發油。

己、工業

本島自古以農業為主業，如製糖製茶仍未脫家庭工業之窠臼，近年以來為世界潮流所激勵，漸次趨向工業化的機運，第一次歐洲大戰末期，事業界創辦化學工業，纖維工業，機械器具工業等之新工業，俱有相當成績，而食品工業，逐年發達，足以自給。

工業種類，如製糖、製茶、酒精、製粉、肥料、製油、醬油、鳳梨罐詰、製冰、麥酒、製紙、過

磷酸、石灰、炭化石灰、石鹼、石灰、製鐵、製瓦。
小工業種類，如製帽、金銀細工、金銀紙、竹細工、籐細工、鞋靴、線香、製席、製繩、製麻袋

機械及器具工業

鐵工

五、二二五、〇四〇元

罐類

八六九、四二九元

錫製品

九五、二九九元

錫箔

一四二、八八〇元

纖維工業

織物
麻布
棉布
其他

染色

四七六、三九一

鞋靴

二一六、六三四

苧麻絲

(打)

二四〇、〇二〇

生絲

(貫)

六五〇

網絲

(斤)

六五、四五〇

紙帽子原料 (打)
沙依扎魯別吾夫 (斤)

一四七、九〇〇
五〇〇、五一六

一二九、一二〇元
一〇〇、四四三元

化學工業

煉瓦 (個)

一六八、三〇八、八九九

二、四七〇、四九〇元

屋根瓦 (枚)

内地形
本島形

(同)

三、七五〇、〇六五
一五八、六七九、一二七

一九四、八六九元
一、一一六、九〇五元

敷瓦 (個)

三、七二一、三九二

一三二、七八三元
一六三、〇〇六元

陶磁器 (同)

一三九、三七三元

玻璃品

四八一、五六二元

石灰 (斤)

四一、二九〇、九七六

一五一、一八四元

炭化石灰 (斤)

三、三六九、八〇〇

一五九、三三〇元

結彌吾多 (樽)

六九六、一〇〇

一〇三、五二七元

骸炭 (斤)

一四、六二〇、七〇八

五二五、五八三元

竹紙 (斤)

七、〇四四、一六三

三四四、〇〇〇元

板紙 (斤)

七、二二四、〇〇〇

一四四、七四三元

皮革

四五〇、六二三元

爆竹烟火

一、〇八四、八五一元

樟腦片 (封度)

一、二二〇、五二〇

醬油

(有)

七八、六三六

二、〇六〇、三〇九元

味噌

(貫)

八五〇、七〇二

四〇〇、二三四元

烏龍茶

(斤)

七、九六四、五三六

四、七六二、〇八六元

包茶

(斤)

七、五二一、三六九

五、五四八、〇七七元

蜜餞

(斤)

七七八、三〇四

二五三、五六〇元

鳳梨罐頭

(個)

一二、八一二、九五七

二、八〇九、一七四元

餡

(斤)

二、三七三、七一七

三二九、七九五元

再製鹽

(斤)

一八、七四八、九六二

二九二、五二九元

清涼飲料水

(斤)

四一六、四一一元

果精

(斤)

九四、八〇〇元

菓子

(斤)

一、一九四、七七四元

肉脯

(斤)

七七、四〇四元

雜工業

木製器具

(張)

四、四七七、〇三三元

金銀器品

(張)

二、一六一、八〇五元

竹細工品

(張)

一、四五六、八四八元

籐細工品

(張)

一七九、二三四元

蘭席

(張)

六七三、二三七

四四五、七一一元

笠	(個)	三、二九一、七一九	二四五、一六六元
紙帽	(個)	二、八五四、四九七	一、七二一、一八九元
蝙蝠傘	(把)	九二、五三五	一五〇、二六〇元
烏依斯哥斯	(個)	一、八八二、五六五	二、三二四、三一七元
大甲帽	(個)	二三四、二六五	一七八、五一二元
鞋靴	(雙)	一、二〇〇、二〇〇 五四八、三八四	七九九、九五一元 五六六、二七三元
金銀紙	(斤)	一〇、六六〇、〇四七	一、七六七、六五五元
繩	(斤)	一一、八〇九、九二八	二二三、三五八元
草袋	(個)	二、七一五、九〇三	三〇二、三五七元
提燈	(個)	二二七、〇八八	一二〇、七六三元
拖鞋	(雙)	一、三八七、五四一	三一七、五五八元
蘆草紙	(斤)	一〇〇、〇九〇	一一九、五八九元
棕櫚簍	(件)	一〇九、七九三	一二九、一〇七元
板			九二、〇九二元
製冰機	(實)	二七、八一二、三二九	一、四〇八、三五二元

另有特種工業如製船、製車、及度、量、衡等。

第八章 商業

一·貿易之沿革

台灣未開放以前，其山林之美，田野之富，外國人視以為東亞之寶藏，世界之黃金國，El Dorado 英法諸國強要清廷開為通商口岸，清廷不得已而許之，於咸豐十年（一千八百六十年）開放淡水、基隆、（鷓籠）台南、（安平）打狗四港，其時台灣仍如草莽時代，市場不備，道路未修，外國商人之到此者，見此種種困難，全出乎預想之外，不得已乃自起為市場建設之先導者，然其時官民不需用外國貨物，貿易極其冷淡，至咸豐十八年日本侵擾台灣，喚起清廷之注意，乃釐革行政制度，開關交通，貿易漸次進步，淡水基隆兩港出入口貨總額，由百四十萬元增至五百萬元，南台打狗港出入口貨總額百七十萬元增至四百五十萬元，海關稅收，淡水由十七萬五千元增至四十五萬元，打狗由二十萬元增至二十七萬五千元，十五年間海關稅不過二倍，而貿易價格則至三倍。

及至安南事起，中法構兵後，清廷更加振作，行政上銳意改良，日見進步，全島交通道路大加開闢，架設電線，修築鐵路，貿易漸盛，淡水出入口貨物總額至千二百萬元，打狗出入口貨總額至五百萬元。

其時輸入貨物之重要者為阿片、綿布、毛巾、金屬器具，輸出品之重要者在淡水為茶、石炭、樟腦、砂金，在打狗者為砂糖、樟腦，然此皆操之於外國人之手，中國商人乃其代理者耳。

自日本佔據後，貿易之地理狀態隨之改變，順應情勢以淡水、基隆、安平、高雄為國際貿易港，

舊港、鹿港，爲特別港（祇許木船出入），翌年增設蘇澳、後龍、棲梧、東石、東港、馬公等六港，復加下湖口，其後蘇澳、下湖口、東港三港封鎖，現在四港與當年無異，而以舊港、後龍、梧棲、鹿港、東石、馬公爲特別出入港，貿易總額至四億三千九百萬元。

二·貿易之物品

日本自佔領台灣後，減低稅率，貿易漸次降盛：（子）對外貿易之輸出方面，以烏龍茶、包種茶、樟腦、石炭、砂糖、苧麻、火柴爲重要品物，其次爲乾魚、鹹魚、鯧、酒精、龍眼、綿織物，輸入方面，以阿片、烟草、燈油、卡吾尼囊、木材、包席、大豆粕爲重要品物，其他爲米、小麥、大豆、苧麻布、黃麻、唐紙、禮拜紙、鐵材、重油、硫安等物，（丑）內地貿易，（卽國內貿易）移出者爲米、砂糖、食鹽、樟腦、樟腦油、酒精、香蕉、薯乾、鑛石、石炭、木林、鮮魚介、鯉節、鳳梨罐詰、帽子等物，移入者爲米、乾魚及鹹魚、清酒、綿織物及絹織物，各種紙、木材、肥料、小麥、砂糖、醬油、鰵、罐詰食物、啤酒、紙煙、石油、藥品、火柴、陶磁器、鐵製品、鐵、銅、枕木等物。

三·商況

本島物產以米、砂糖、烏龍茶、包種茶、帽子、酒精、蕉、鳳梨罐詰等爲重要品，其商況略述如下：

（一）米 米生產量，年及六百七十萬石，丸糯一石價十二元餘，長糯一石八元餘，蓬萊一石十一元左右，輸出量三百六十八萬石。

（二）砂糖 砂糖生產量與甘蔗收穫量之增加同時向上，達九億六千六百七十五萬斤，價額一億二千二

百六十六萬元。

(三)烏龍茶 茶葉之生產量與氣候之關係至大，輸出數量亦因之而增減，近年輸出量，為六百八十九萬斤，價格四百三十五萬元，比之前年減少百十二萬斤，七十八萬元。

(四)包種茶 消售於南洋、新嘉坡、爪哇、暹羅、安南等地，近年輸出數量為七百四十二萬斤，價額五百五十五萬元，比之前年減少數量百三十三萬斤，價額九十六萬元。

(五)石炭 近年生產量為百五十八萬噸，價額千三百萬元，比之前年減少二成，輸出量約四、五十萬噸消售於廣東、香港等地，一萬斤粉炭三十六元餘，塊炭七十六元餘。

(六)帽子 有紙帽、馬尼拉草帽及比斯洛——斯帽三種，近年以來，編製量為八百七十八萬個，每打工價馬尼拉草帽十四元至十九元，比斯洛——斯十六元至十八元，居於工業生產品中茶、糖之亞，佔第三位，為本島家庭工業之一，於地方經濟裨益殊多。

(七)酒精 近年以砂糖生產量數大增，糖蜜亦隨之而增，有製酒精設備之糖廠，力圖擴張工場能力，努力處分糖密之結果，本期酒精生產高十八萬五千石，比之前年增加四成，輸出量十五萬三千石，值五百六十萬元，比之以前增加二成以上。

(八)香蕉 近年生產量為二億三千六百萬斤，價額六百九十二萬元，比之以前增加七成，輸於日本朝鮮，輸出數量一億八千萬斤，價額千三百八十八萬元。

(九)鳳梨(波羅)罐詰 近年產額為千二百八十萬罐，輸出量占六成，二封度三打價一等十二元，二等十元〇五角。

第九章 交通

第一節 公路

一、道路 台灣島古代交通情形與內地及邊遠地方相同，自清代建置行省以後，力求改進，開鑿修改，稍見規模，現在已成之道路如左：

桃園（新竹）宜蘭（台北）路，由角板山（新竹）附近至圓山（台北）蕃地，十九里一町餘，（日本一里等於中國六里一町等於三十六間，一間合六尺）及開鑿支線六里三十一町。

蘇澳（台北）花蓮港路，台北區內十六里十四町十八間五分，花蓮港管內十四里二十二町三十一間四分，總計延長三十一里，兩縣界，大濁水溪之間，架設二百八十間六分之鐵線吊橋。

新化、玉井（台南）路，長六里六町。

縱貫路（基隆至屏東）台南鳳山間之道路，修改其寬度，加寬為四十八尺，各縣亦仿此築造，今已與台北及台中所屬城市大部份之主要道路取得聯絡，除濁水、下淡水兩大河之橋樑外，全部計畫業已完成。

蘇澳（台北）花蓮港路，其初開鑿整理蕃徒步道路，其後修改寬度為十二尺，能通行汽車。

屏東（高雄）台東路，此間向來並無通路，後於蕃子寮（高雄縣）呂家（台東縣）間之山中開鑿警察道路，長百八十里。

二、橋樑 台北橋長二百三十九間（一間六尺）中央車路寬三間二分，兩側人行路一間五分

，其他大橋如二層行溪橋、大肚橋、八堵橋，均已建造完成，惟濁水溪、下淡水溪乃島內最大河流，架橋經費過巨，計畫尙未完成，渡河仍用船舶。

第二節 鐵道

一、官設鐵道

一、鐵路建設 本島鐵路，其先已有縱貫鐵路，後建支路，及東部鐵路，其經過大要如左：

縱貫線：北由基隆南至高雄之聯絡線，曰縱貫鐵路，乃清代之遺物，其後於基隆至新竹間六十二英里者加以改良，並添設新竹至高雄之新線，南北兩端同時動工，同時完竣，而其北由台北至淡水，其南由高雄至九曲堂，則先於縱貫線完成。

九曲堂至屏東線：長四英里五分，經費二百三十萬元，三年完成。

台北至基隆線經費百二萬六千二百元，因世界大戰之影響，材料困難，六年完成。

台北線（花蓮港至玉里）：長五十五英里，三年竣工，經費四百二十五萬七千元，因台灣東部之開發，比之西部較為落後，故先敷設花蓮港玉里之間鐵路，促其發達，竟能照預定計畫完成。

宜蘭線與屏東線：經費千萬元，宜蘭與屏東線初由南方起工，建造蘇澳大里間鐵路，計長三十三英里，稱之為宜蘭線，其次完成北方八堵至武坑間十二英里二分，稱之為瑞芳線，再次改良基隆至八堵間線路，其舊線二英里二分編入瑞芳線，並開通武丹坑至頂雙溪間二英里四分，最後開通由頂雙溪、貢寮莊，澳底至大里十英里八分，於是由基隆起經八堵，至蘇澳，共計六十一英里二分全部通車，改稱為宜蘭線，又屏東線由屏東至潮州間，計長九英里四分，完成後改稱潮州線，並延長潮州至枋寮

間二十五英里餘，及潮州至溪州間四英里五分。

竹南、玉田間（海岸線）：竹南玉田間之五十三英里鐵路，謂之海岸線，經費千五十五萬元，現在此線編入縱貫線。

東部線之延長：爲促進台灣東部之開發，敷設花蓮港至玉里間之鐵路，通車之後，更延長台東製糖廠之鐵路線而連接之，直通於台東，工費二百二十萬元，復於玉里至里壠間著手建造，完成二十四英里餘，及北部由玉里至頭人埔九英里七分，南部由里壠至池上七里八分，頭人埔至公埔三英里九分，池上至公埔四英里三分，全部通車，並以九十四萬八千元收買台東開拓公司所有台東至里壠間鐵路二十七英里，於是花蓮港至台東間之交通計畫完全實現。

集集線：台灣電力公司爲運搬日月潭水電工程材料，敷設二水，外車埕間之鐵路十八英里五分，（軌間三呎六吋）官廳爲促進地方之開發，以三百七十三萬元收買之，而爲一般運輸營業之用。

三貂嶺至菁桐坑線：爲台陽鑛業公司運炭之專用鐵路，亦由官廳以百五十萬元收買之，爲一般運輸之用。

二、線路之改良 本島對鐵路既設線之改良，新設線之建設，不遺餘力，係因客貨逐年增加，屢屢惹起貨物停滯之問題，故認爲有改良路線之必要，於是着手漸次將基隆、八堵、鶯哥站附近，及桃園、嵌子腳、追分、彰化間路線加以改良，並着手改玉田、彰化間爲直通線，整理茶山隧道，添設香山、竹南間鐵路六英里九分，而客貨逐年發達，輸運仍未能十分通暢，於是樹立新縱貫線改爲複縱貫線之方案，預算經費千四百六十九萬元。

三、沿線之概況 連繫本島南北之縱貫鐵路，以基隆爲起點，高雄爲終點，是爲幹線，爲本島之大動脈，基隆乃台灣南部之要港，於中途新竹管區內之竹南，分爲兩線，其一爲海岸線，（縱貫線之

幹線)經大甲、清水，入彰化，其一爲台中線，經苗栗、豐原、台中至彰化，與海岸線相會，島內之重要城市鄉鎮，皆在沿線，物產之大部份亦聚集於沿線，此自然之理也。

線之起點基隆附近，有金鑛及多數之煤炭鑛，有此富源爲背景，亦爲基隆今日繁盛之一因也。自基隆起程一小時內即可到達台北，由台北南下，向中部新竹、台中、彰化，均爲本島代表的城市，其物產方面，如桃園、中壢、平鎮之茶，新竹附近之柑橘，海岸線大甲附近之蘭製品，台中線苗栗附近之石油、樟腦，豐原、台中、彰化附近之米，(所謂中部米)及蕉實皆爲本島之名產。

彰化之南員林，二水附近亦爲米及蕉之產地，於二水之南，踰濁水溪鐵橋，至斗六、斗南途中經阿里山之口，由此可登阿里山，阿里山木材即集散於此，過此即到嘉義，由嘉義至上水之間，北回歸線之標塔在焉，自此以北一帶之風物，加有濃厚的熱帶彩色，已入於熱帶圈矣，再過嘉南大圳貯水池(灌溉台南沃野之水池)通路番子田，即到台南城，途中自濁水溪南行，左右之蔗園渺無涯際，天色清朗之時，向東遙望，高新之靈峯矗立天表。

縱貫線之終點，又爲潮州線之起點，由高雄至台南一小時間即可到達。

宜蘭線亦以基隆爲起點，由八堵分岐，至東海岸唯一良港之蘇澳，炭中經四脚亭至頂雙溪間，即北部炭田之中心地，石炭由此輸運，絡繹不絕，其豐盛可知也，東部頭圍、宜蘭、羅東、蘇澳，均屬繁盛街市，控有一望無際之宜蘭平野，千古斧錢未加之大平山森林，石炭、米、木材、砂糖、金礦等生產物極富。

淡水線，爲台北與淡水港連絡之鐵路，沿線勝蹟頗多，如台灣神社、圓山運動場、動物園、劍潭寺、芝山巖、草山、北投溫泉、淡水港、海水浴場，皆有盛名。

集集線，由縱貫線之二水分岐，入中部山地，以外車埕(新高集集莊)爲終點，途中水裏坑，爲

靈峯、新高山之登山口，其終點之外車埕，與台灣工業化之原動力日月潭水力發電所預定地相近，中部山中主要地埔里街，勝蹟，日月潭及霧社均在外車埕車站附近，往來甚便。

潮州線以高雄為起點，經鳳山，過大水溪，入屏東平野，屏東至溪州（東港之林邊莊）沿線一帶皆廣漠沃野，產米及甘蔗甚豐，鳳梨及蕉實亦盛，鳳山有海軍無線電信所，屏東有陸軍飛機場，下淡水溪鐵橋長五千七百呎，為台灣第一大橋。

本島極南之恆春及鵝鑾鼻，由潮州乘自動車可達。

台東線，由東海岸之卑地花蓮港為起點，由北向南走，經鳳林、玉里、里壠、到台東，本線軌間二呎六寸，乃狹軌鐵路。

此路係為開發台灣東部之物產而設，旅客往來雖不如西部之盛，若漸次加以改進，將來之發達大有期望，現有之車輛數如左：

機車

二〇四輛

客車

四五九輛

貨車

三、五一輛

共計

四、一七五輛

一年之運轉里數及消耗品量數：

運轉哩數

五、二四〇、九四五哩

換算車類

一〇六、六七八、九四六哩

消耗品

石炭 一八四、九七三、八四四斤

油

八五、八八〇斤

平均一里

三四斤

油百哩平均

一、六升

石炭

第九章 交通

一年中重要貨物輸運量數及旅客數：

石炭	一、〇九四、八二八噸	砂糖	七三五、〇一四噸
米	五三六、六六四噸	甘蔗	一三四、六八八噸
木材	二二二、〇一八噸	肥料	三六九、九四九噸
薪炭	四〇、九三一噸	茶	三五、一三一噸
樟腦油	一五、三七八噸	土器類	九三、五三七噸

旅客 二〇、六六八、二八九人

一年中客貨車收入數

客車收入 八、二七七、二〇八元 貨車收入 一一、四二〇、一四七元

四、阿里山鐵路 阿里山鐵路屬於林業局，其全線之長五十四英里十鎖中，營業線僅由嘉義至竹崎間八英里餘，其他為專用線，其後全線開放，以引誘登山遊客，車在山腹險峻開行，幾十旋轉，幾百迂曲，直上八千尺之山頂，途中風景雄奇，為內地人民之所少見，今將線路概要說明如左：

嘉義至竹崎間：長八英里六十鎖屬於平地，軌條二十五乃至三十封度，最急勾配五十分之一，最小曲線半徑八鎖，為一般旅客及貨物輸運之營業線。

竹崎至二萬平間：長三十二英里四十一鎖，軌條三十封度，（混用幾分四十封度）最急勾配二十分之一，最小曲線半徑二鎖，途上經獨立山高峯，繞行山腹三週，如螺旋狀，一躍而登七百餘尺。

二萬平至阿里山間：長三英里二十三鎖，軌條四十封度，最急勾配十六分之一，最小曲線半徑一鎖半，鐵路中途向各方旋轉，為一大奇觀。

阿里山以東：長九英里四十鎮，軌條三十封度至四十封度，最急勾配二十分之一，最小半徑一鎮半，塔山下（獨立線）四英里三十鎮，軌條三十封度，最急勾配五十分之一，最小半徑二鎮。

竹崎以東：專運木材用，處處鐵路轉向皆穿隧道，為開發沿途地方起見，竹崎、阿里山間，亦可准許旅客乘坐。

二、私設鐵道

私設鐵道之建造，在製糖業勃興之時期，爾來糖業逐年發達，鐵道亦逐年發展，增加許多營業線，於生產開發上之貢獻甚大。

三、私設軌道

私設軌道為本島最重要之交通補助機關，於開發地方之貢獻甚大，爾來更加進步，頗見盛況。

第三節 港灣

本島海岸線短，可稱為自然良港者甚少，故須以特別之設施以補其缺點，如北端之基隆與南方之高雄兩港，及蘇澳漁港，海口皆施行相當工程及設置附屬設備，茲說明如下：

基隆築港 基隆為本島與內地連絡最重要之港灣，位置正佔北端，港口灣入西北，冬季季節風起，波浪甚高，灣內水淺，千噸左右之小船，亦須停泊於一英里之外，於是施行浚深工程及其他之設備，結果三千噸左右之汽船，可直泊於棧橋者兩艘，繫於浮標者兩艘，此為暫時應急之計，仍缺乏港灣之價值，其後繼續工作七年，以荷載能力二十五萬噸為標準，建造堤岸四百二十五間，（每間六尺）浚深港底至于潮水面下三十尺，其水面面積十三萬四千八百坪。（一坪六尺見方）

本島開發之後，日見繁盛，以前出入船隻祇三千噸，經三度改良擴張，六千噸船隻可以自由出入，至第一次世界大戰時，商業更加發達，海運更加進展，以前設備不敷應用，又添造堤岸九十二間，增加荷載能力三十五萬噸，另增荷載能力八十萬噸。

其後又將既成之設備加以改良充實，增加港外汽船錨地面積，延長堤岸，增加堤岸荷載能力至百二十萬噸，至今能容汽船三十三隻，（泊岸十五隻，浮標十八隻）港內設備如下：

堤岸	一、四一七間	水深二十七尺至三十五尺
起落貨堤	一五、三七四坪	
倉庫	一八、一四六坪	
起重機	六架	
繫船棧橋	一座	
錨地面積	三七四、四〇四坪	
浮標	二一箇	
防波堤	一八〇間	
船溜	一箇	
運河	九八四間	
修船渠（三千噸級）	一箇	

高雄築港 高雄為台灣南部之要港，位於寬八百間長十八里之高雄灣內，灣由西北至東南如湖形，西南一帶連接寬約百間之砂嘴，其西北僅有三百五十尺之港口可通於海，誠為自然之良港也，然其水甚淺，大部份在干潮面下三尺，港口有礁石，港外有淺灘，雖小船亦難入港，非大施工事不可，費

數十年之經營，數千萬之經費，繼續工作，及至今日堤岸荷載能力八十萬噸，一萬噸之汽船可能出入，三千噸以上之汽船同時可以停泊二十隻，（堤岸六隻，棧橋一隻，浮標十三隻）其設備概況如下：

堤岸

七三〇間

水深二十七尺至三十尺

上落貨物場

一五、四三三坪

倉庫

六、九九三坪

起重機

三座

棧橋

一座

鋪地面積

三九七、三〇〇坪

水深二十四尺至三十尺

繫船浮標

一九箇

防波堤

五六三間

防沙堤

五五五間

港口寬

四五〇間

船溜

四〇〇尺

運河

九七〇間

水深九尺，寬十八間

蘇澳漁港

台北蘇澳港接近本島北部之漁場，佔有漁港最適當之位置，為促進本島水產之發達

，及開發宜蘭地方之生產事業，開闢蘇澳為漁港，除去港內航路之暗礁設置繫船浮標，使船舶出入及碇繫便利。

工程概要

(一) 船溜面二萬三千坪，浚深至干潮面下六尺至九尺，於其周圍築造石堤，其高在

干潮面上十尺。(二) 築造起落貨物場長六百七十六間，設置繫船柱，及繫船環。(三) 為保護港口

兩岸，築造護岸石垣，東百開西七十七間。

海口船溜 為適應本島極南部恆春地方之交通，及其水產之開發，建設海口船溜及防砂設備，其工事概要如下：（一）船溜西側築造防砂堤百八十二間，並於其前端岩礁上設置燈塔。（三）浚深船溜內部，面積七千五百坪，深至干潮面下六尺，其南海岸造石垣百八十七間。（三）後方岸上設置船船航路標識用之燈塔。（四）船溜東側築造防砂堤百七十五間。

安平運河 為台灣南部物產之集散，及漁業之發展，於台南至安平開鑿運河，工事概要如下：（一）開鑿台南、安平間之運河，長二千八十間，上寬百二十八尺，底寬九十尺，水深干潮面下六尺。（二）於台南設置水面面積二萬四千六百五十坪，水深六尺至八尺之船溜，及碼頭堤岸貨倉。（三）於安平設置水面面積六千六百坪，水深干潮面下六尺之船溜，及碼頭堤岸。（四）船溜週圍填築可作倉庫及房屋之地基。

由本島諸港至大陸諸港之海路里程如下：

由基隆

至上海 三百七十六哩（海里）

至福州 百五十哩

至廈門 二百三十五哩

至蘇澳 五十哩（？）

由淡水

至福州 百三十七哩

至廈門 二百三哩

至安平 百七十二哩

由台南（安平）

至上海 六百五十哩

至廈門 百八十哩

至香港 三百哩

第四節 郵電

一、電報

台灣郵電於清代光緒年間（一千八百七十七年）所創辦，其初架設打狗、安平之電線，及澎湖島與安平港之海底電線，翌年復有福建省閩江之芭蕉島與淡水間之海底電線，並由安平通至台北，於基隆、淡水、台北、台南、安平、打狗等處設電報局。

日本佔據後，增加電線，添設電局，於基隆、大根占間及淡水、長崎間開通新線，並架設電話線以爲補助，而免遲滯。

二、國外電報

中國發往外國電報，均經由香港接轉，其後依據萬國電信條約用國際線。

三、無線電報

第九章 交通

台灣於清代時，尙未設置無線電報，及日本佔據後始於台北置無線電台，但其無線電力甚弱，通信圈之半徑僅四百哩，其復於基隆新設電台，建造三基鐵塔，採用新式真空管，改良機器，加強電力，通達距離至一、八五〇基羅密達，電力圈內經過之船隻一日平均三十二隻內外。

來鳳山、馬公兩處，設有海軍無線電台，澎湖、台南郵局，附設短波無線電台，亦可爲公眾通信之用。

近來於本島南端鵝鑾鼻，新設無線電台，通達距離一、二〇〇基羅密達，其電力圈半徑之內，一日平均往來之船舶十八隻，此種船舶，航行香港、澳洲、南洋、歐洲各航路，皆能始終與本電台連絡。

又爲連絡本島東海岸來往之船舶，及東部地方與西部地方有線電不通之時保持連絡，於台東郵局及花蓮港郵局，設置無線電機。

又以台內海底電線負擔過重，時有不通之弊，爲補救計，於宜蘭、台北（板橋、淡水）增設無線電，竣工以來，台內各地通信連絡極其便利。

四、電話

本島電話分有線電話，且無線聽取電話，有線電話一萬一千九百餘架，無線聽取電話七千八百六十四架。

五、郵政

本島郵政爲清代劉銘傳（於千八百八十八年）所創辦，於台南等處設置郵局，利用各港來往汽船

，及郵差投遞郵件，其後鐵路公路漸次開闢，逐年進展，而郵政亦逐年發達。

第五節 海事

一、航行概況

台灣航海權初為英商所獨占，以安平與淡水為起點，航行中國東南海沿岸各埠，自日本佔據後，台灣總督府補助大阪商船及日本郵船兩公司之經費，令其定期航行日本、台灣、與中國各港埠，英商船船終致停航，其後改築基隆、高雄兩港，增加船數，開放自由航路，海運漸盛，其航行概要如左：

航路	使用船數		一年間航行次數	使用船一隻之噸數		使用船一隻之人員數	
	三隻	六隻		八千噸	五千噸以上	五百人以上	五百人以上
基隆 神戶線	三隻	六隻	七十五次以上	八千噸	五千噸以上	五百人以上	五百人以上
	三隻	六隻	七十五次以上	八千噸	五千噸以上	五百人以上	五百人以上
高雄 橫濱線	二隻	六隻	七十二次以上	二千五百噸	五千噸以上	五十人以上	五十人以上
	二隻	六隻	七十二次以上	二千五百噸	五千噸以上	五十人以上	五十人以上
沿岸線	一隻	一隻	二百五十次以上	七百噸	百五十噸以上	百五十人以上	百五十人以上
	一隻	一隻	二百五十次以上	七百噸	百五十噸以上	百五十人以上	百五十人以上
西線	一隻	一隻	二十四次以上	千五百噸	百五十噸以上	百五十人以上	百五十人以上

香港海防線	一 隻	二十四次以上	千五百噸以上	五十人以上
基隆爪哇線	二 隻	十二次以上	三千噸以上	五十人以上
台灣朝鮮滿州線	二 隻	二十四次以上	二千噸以上	
高雄天津線	三 隻	三十次以上	千五百噸	百人以上
基隆廈門線	一 隻	三十六次以上	千五百噸	百人以上
高雄廣州線	一 隻	二十四次以上	千五百噸	百人以上
基隆香港線	二 隻	四十八次以上	千五百噸	二百人以上

二、航路標識

航行本島近海，自古為難，船舶遭難者不計其數，其初航路標識，祇有燈台六座，（淡水高低二、安平、高雄、漁翁島、鵝鑾鼻、）浮標，立標六箇，（淡水浮標三個，基隆浮標二個，立標一個）嗣後增設航路標識，及以電報與船舶連絡，又設測候所，及暴風警報信號標，以預防海難，其結果出入船舶逐年增多，而遭難者漸次減少，現在之航路標識及燈之燭光數如下：

燈 標

三〇

浮標導標

四

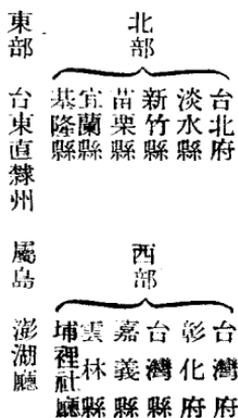
燭光數

二、五九〇、〇〇〇

第十章 主要城市與名勝

甲·主要城市

台灣本島之地勢，可分為東部西部南部北部四部，清代建置行政區域，亦略依此天然境界，所屬島嶼中之澎湖島，為國防軍事上之要點，清代特置廳治，而隸屬於台南府，其區域之分割如下：



現在之主要城市，雖略有改革，而其區域則仍其舊。

一、台北州

一、台北市 人口二十一萬九千五百六十八人

內地人	一萬四千六百三十二人
本島人	十四萬三千三百五十五人
日本人	六萬一千五百七十九人

為州治所在地，市之半面近依淡水河畔，全面積二方里七分（日本一里合中國六里）行政區域分為城

內、大稻埕、艋舺三市街，各行政機關概在城內，並有學校、病院、博物館、圖書館、及其他文化機關之設備，日本人多居於城內。

大稻埕與艋舺，為本島人住居之所，昔者巡撫劉銘傳定為三街市中之商業區，及至今日，商業依然殷盛，本島重要物產的輸出，如茶葉等即在此處交易，傳說艋舺往時船舶輻輳，市况繁盛，今則衰落，已成場末陋巷矣。

二、基隆市 人口七萬一千六百九十人

內地人 三千七百八十五人
日本島人 一萬七千三百八十八人

位於本島之北端，乃出入之口，縱貫鐵路即以此地為起點，距台北之南十八哩，（英里）與其南方之高雄，同為本島二大重要港之一。

三、淡水街 人口二萬三千三百七十八人

內地人 三百五十一人
日本島人 二萬二千二百六十六人

在台北之北十三哩，汽車及汽動車五十分鐘可達，此港往日為本島最大之要港，今則河口較淺，唯隔江觀青山之風光，依然如昔。

四、宜蘭街 人口三萬三千四百四十五人

內地人 二百八十人
日本島人 二萬一千二十四人
日本島人 二千四百一十一人

為東海岸最大城市，中有茫無涯際之沃野，千古未經斧鉞之大森林

五、蘇澳莊 人口一萬二千五百七十六人

內地人 五十二人
日本島人 一萬一千四百一人
日本島人 一千二百二十三人

乃東岸第一之良港，亦為特別之輸出港及漁港，距宜蘭十三哩，汽車一小時可達，為台北州招來之日本漁民居住地。

二、新竹州

一、新竹街 人口四萬二千五百四十八人
內地人 四百八十二人
 本島人 三萬七千七十一人
 日本人 四千八百九十五人
 為新竹州治所在地，清代康熙五十年間福建人來此開拓，街市繁盛，亦為重要都市之一。

二、桃園街 人口二萬一千三百十三人
內地人 八十六人
 本島人 三萬三千八百八十八人
 日本人 八百三十九人

在台灣北部與新竹隣接，清代康熙年間廣東人來此開拓，攜來桃樹移植於此，因而得名，今日為產茶中心地。

三、大溪街（舊名大崙寮） 人口二萬八千三百十八人
內地人 三百九十七人
 本島人 二萬七千八百五十九人
 日本人 六十二人

由桃園乘輕便鐵路至此三里二十町，（日本一里合中國六里）為接近蕃界之名邑，角板山即於此，入口，在街頭俯瞰，懸崖絕壁，削立數十丈，誠偉觀也。

三、台中州

一、台中市 人口四萬八千七百二十七人
內地人 一千二百三十二人
 本島人 三萬五千三百十九人
 日本人 一萬二千七百七十六人

爲台中州治所在地，恰在台北、台南之中，距台北九十九哩，台南百哩，新建市街，與日本式同。

二、豐原街（舊名葫蘆墩） 人口二萬六千六百六十八人

內地人 百四十人
日本島人 二萬五千二百七十七人
日本人 七百五十一人

在台北之南九十一哩，台灣之產米區也，葫蘆墩米其質優良，爲台灣米之特產，由此處經東勢而入八仙山。

三、彰化街

人口二萬一千二百四十八

內地人 六百四人
日本島人 一萬九千三百四十九人
日本人 一千二百八十七人

在南中之南約十一哩，純爲本島人之街市，爲島內少見之繁華地也。

四、鹿港街

人口三萬四千六百六十人

內地人 百八十六人
日本島人 三萬四千二百二十八人
日本人 二百四十六人

在彰化西方約三里（合中國十八里），輕便鐵道，來往甚便，昔與安平蘆舥，同爲三大要港，今以海淺，已不如當年之繁榮，唯以附近之鹽田甚廣，故其原有之規模依然存在。

五、南投街

人口二萬四千五百七十人

內地人 百二十八人
日本島人 二萬三千五百七十五人
日本人 八百六十七人

在台中之南七里二十九町（日本里），輕便鐵路往來甚便，爲中央山脈入口地方之中心市街，由台中至日月潭，及埔里、霧社，必須通過此地。

六、埔里街

人口二萬五千七百一十一人

內地人 百九十八人
日本島人 二萬四千五百六十三人
日本人 百九十八人

台中出發入南投，更進入中央山地十五里二十二町，四顧遼闊，禾穀豐穰一大盆地，其中之一小邑，即埔里街也，地居海拔二千尺，山水秀麗，有小洛陽之稱，道路縱橫，前途發達極有期望。

四、台南州

一、台南市 人口九萬二千二百四十九人

內地人 三千五百七十四人
本島人 七萬三千九百二十一人
日本人 一萬四千七百五十四人

距台北之南二百哩，為本島內最舊之城市，市之面積，二方里七分，略與台北同，台南州治即在此，時人目台北為政都，南台為商都，其中之公園，為島內各城市之最雄大者。

自地方制度改正之時，將安平合併，安平距台南市西方約一里，昔為全島中最要之港口，其繁榮等於高雄，名勝古跡甚多。

二、嘉義街 人口五萬二千五百五十七人

內地人 千四百七十二人
本島人 四萬二千九百四十三人
日本人 八千二百四十二人

在南中之南方六十哩，南台北方三十八哩，為嘉南大圳事務所所在地，登阿里山及新高山必經之路，亦即阿里山口之起點，阿里山之木材即於此為集散地，自來繁盛，近今益見發達。

三、斗六街 人口二萬九千五百九十八人

內地人 二百五十人
本島人 二萬八千三百八十五人
日本人 千八百人

為台南州屬北部之主要街市，舊斗六廳所在地，斗六製糖廠亦在於此。

五、高雄州

島 播 台

一、高雄市(舊名打狗)

人口五萬二千九百四十六人

內地人 千三百九十七人
本島人 三萬八千二百四人
日本人 一萬三千三百四十五人

距台北二百二十九哩，爲縱貫鐵路之起點，與基隆駁稱南北二大要港，清代咸豐年間即開爲港場，近來築港竣工，益見發達，高雄州治所在地也。

二、屏東街

人口三萬一千八百三十二人

內地人 千九十九人
本島人 二萬六千四百四十四人
日本人 四千二百九十八人

爲下淡水溪東唯一之都會，高雄東方鐵路十五哩途中之下淡水溪鐵橋長五千七呎，陸軍飛機場在焉。

三、旗山街(舊蕃薯寮)

人口一萬六千六百八十人

內地人 二百五十二人
本島人 一萬五千四百五十四人
日本人 九百七十五人

由屏東線九曲堂製糖廠之輕便鐵路行七里即達，爲山地中之小都邑，風景極佳。

四、恆春街

人口一萬三千二百二人

內地人 三百一人
本島人 一萬二千九十九人
日本人 六百九十一人

爲本島極南之小邑，氣候溫和，常如春日故名，中央研究所林業試驗場，於此試育熱帶植物，及牛，與其他畜類。

六、台東廳

一、台東廳

人口九千八百三十八人

內地人 四百五十八人
本島人 七千四百七十八人
日本人 千九百二十二人

台東廳所在地其制度與西部五州異，所屬者祇此一地區，文化程度不及西部諸城市，距此五里之地曰鹿野村，日本之移民村也。

七、花蓮港廳

一、花蓮港街

人口九千六百九十二人

內地人 五百九十三人
本島人 四千八百九十九人
日本人 四千二百九十九人

制度與台東同，廳治即置於此，文化之發達較遲，附近吉野、豐田、林田等處皆日本移民村，到此者如入日本社會，忘其為中國地方也，從來台灣東部為交通困難之地，自完成由台東至花蓮港百七哩鐵路，東部港灣兩中心都市完全連絡，又有小汽船往來蘇澳，交通甚便，文化與經濟漸次發展。

八、澎湖廳

一、馬公街（舊名媽宮）

人口二萬一千七百二十三人

內地人 三十六人
本島人 一萬八千九百二十人
日本人 二千七百六十七人

澎湖廳所在地，遠望之，煙波縹渺，為一浮城橫於水平線上，令人視之有龍宮之感。

乙、名勝

一、台北州

劍潭與劍潭寺 劍潭發源於基隆，溪水蓄而成潭，潭邊古木參天，濃綠如幄，潭面一古剎名劍潭

寺，祀觀音像，為明代鄭成功所建造。

北投溫泉（七星郡北投莊）由台北乘淡水線鐵路或汽車三十分鐘可達，泉在七星、大屯、紗帽

山山背，四周綠樹陰森，清泉沸湧，有公共浴場及公園，設備甚佳，本島遊覽地方無出其右者。

草山溫泉（北投約二里）交通與設備雖不如北投，然其風景清幽，頗多野趣，且距台北甚近，

步行一日可達，於此遠眺，台北、新竹皆在目中，曩者台灣日日新聞社，投票募集台灣八景之時，當選為台灣十二勝境之一，中有公共浴場，旅館。

淡水 淡水為台灣八景之一，正扼淡水灣之河口，二千二十二尺之觀音山矗立海上，與大屯山相對峙，海天如鏡，一望無涯，夕陽西下之時，紅霞與綠波相映，更悅心目。

大里（宜蘭頭圍莊大里）宜蘭線至頭圍直達海岸，即古人所謂『東溟曉日』處也，於此遠眺，龜山小島，遠浮海上，恰如龜戲波濤，海濱一帶，怒濤澎湃，與岩石相激，聲如雷吼。

礁溪溫泉（宜蘭礁溪莊，由宜北行二里半）公共浴場在丘巒之上，前面田園萬頃之外即太平洋，風景絕佳。

新店溪之深潭（文山新店莊，台北三里）新店溪之二源，合流於崔嵬絕壁間，水勢猛削巉巖，日久穿而成潭，深不見底，即今之新店溪之深潭也，以小舟浮游其中，紺碧之潭水，與斷崖之影相映，別有風緻，文人墨客愛之，定為台灣十二勝境之一。

烏來溫泉（由文山新店約行四里入蕃界）在台北市七里蕃界內，羣山幽邃，如入仙寰，途上經鐵線橋，別有佳趣，視察蕃情，此為最近。

太平山（羅東蕃地）為台灣之大檜林，居營林事業地中之最重地位。蒼鬱檜林，密布全山，誠偉觀也，此亦為台灣十二勝境之一。

觀瞻。

總督府舊官舍（台北市） 清代劉銘傳所建造，原為布政司衙門，後為總督府，莊嚴雄偉，極壯

三線道路 日本佔據後，將城牆折毀，改造道路，其路線適為三線，城牆之東門、南門、小南門、北門，至今尚存，綠樹夾道，與草花相映，圍繞於台北市街，亦美觀也。

植物園（台北南門） 中央研究所林業部所在地，栽植熱帶各種植物，以資試驗，滿目熱帶氣象，此種風致，內地殊不多睹。

清代舊砲台（紅毛城西） 清代光緒二年建造，今則僅餘外廓，寂如廢墟，其中榕樹老幹參差，濃陰蔽日，可為尋涼之所。

紅毛城（淡水站附近） 西曆一六二六年西班牙人佔據時所建造，形式頗古，現在英國領事館在焉。

乃木之母墓（台北三橋町） 日本人之公共墓場，乃木大將之母，及明石之墓均在此。

旭崗（基隆站） 立此崗上遠望港口之外，海波漂渺，不見涯際，木山、瑪鍊山、野柳山、竹子山、石底山、疊嶂層巒，蜿蜒起伏，長汀曲浦，瀉綠浮紅，塔影橫波，樓船破浪，到眼風光，皆如圖畫，故稱為台灣八景之一。

古魯陣濱（基隆附近） 清代光緒十年法軍登陸處，豎有法文石碑，亦可為國恥紀念之一。

台灣神社（台北市中） 日本佔據台灣時島民抗之，日本白川宮統兵鎮壓，染風土病死焉，日本政府建此以為紀念，社在劍潭山麓，圓山公園亦與相近，風景亦佳。

二、新竹州

角板山（大溪蕃地，距桃園站九里十七町）交通雖不甚便，而大多數遊客無不到此一觀蕃界之情形者，地為一千四百餘尺之高台地，境極幽邃，枕頭山、插天山，高聳於其前，大科崙溪圍繞於其下，其間蕃人遇遠來遊客無不殷勤招待，猶存太古遺風，此處設有貴賓館、薰風館，以便利遊客，亦為台灣十二勝境之一。

南寮濱（新竹舊港十塊寮）由新竹乘輕便鐵路約行二里即到，為島中有名之海水浴場。

大溪（即大溪街）由縱貫線行三里二十三町即到，或乘自動車出大科崙溪，經大溪橋亦可，交通甚便。

渡橋登坂道，出大溪斷崖上，觀大科崙溪水滔滔，湛為碧潭，台北平野，一望千里，近有觀香堤、大溪公園，遠有白石山、草嶺山諸勝，為台灣十二勝境之一。

五指山（新竹竹東莊上坪）海拔三千五百五十四尺，五峯相連，形如五指，登其絕頂，大霧尖山，次高山之秀峯入望，俯瞰平原，遙瞻大海，心懷為之豁然，山腹一帶平地，有靈光寺，祀觀音，附近岩石如雲，靈泉清冷，美景天然，為台灣十二勝境之一。

獅頭山（竹南南莊田尾）由縱貫線竹南站行四里二十一町可達，乘自動車亦便，為本島首屈一指之佛教區域，寺宇雄偉莊嚴，金光燦爛，附近巖窟，造勸化堂，中祀孔子及觀音，樑棟繪天女，金碧輝煌，光華奪目，亦為台灣十二勝境之一。

新竹神社（新竹香山莊）日本白川宮之露營處豎有紀念碑。

三、台中州

台中公園（台中市）台中公園為本島名園，園中設有游泳池，極幽雅。

八卦山（彰化街）乃孤立平野中之丘陵，為古代之要隘，日軍寇台時，我軍設防於此，今為彰化公園之一部，憑高眺遠，鹿港之帆影，出沒於雲烟縹渺間，風景絕佳，為台灣十二景之一。

日月潭（新高漁池莊，縱貫鐵路約十二里）日月潭為台灣八景之一，潭在二千四百尺之高地上，羣山環繞，（水社山、大尖山）林木青葱，潭中小嶼曰珠子島，其南呼為月潭，東北呼為日潭，朝暾夕照之時，紅霞與綠波相映，別有風趣，非紙筆所能形容也。

湖水東岸，茅屋數十間，為蕃人村落，剝木為舟，漁於湖上，傳說彼等數百年前，其祖先原住於嘉義方面之槽大山，一日狩獵，見白鹿，遂至水社大山，鹿忽失蹤，彷徨三日，不見鹿跡，忽見此山中大湖，以為天與之樂土也，喜而移居於此，云云。蕃人耕地種穀蔬，以營生活，屋前置大石臼，搗穀之時，四山反應杵臼之聲與妙齡蕃女，引吭高歌之聲相答，音韻幽揚合拍，聞之悅耳。

台灣常如夏日而山中清涼，比之平地約低十度至十五度，若加以文化的設施，台人必移居於此。

霧社（能高埔里街六里四町入蕃界）由埔里街約行六里入蕃界，經眉溪車台登斷崖之路，即見霧社入口之人止關，奇岩怪石，屹立溪底，異草奇花，紅黃滿地，攀登約一里二十餘町，即達海拔三千七百八十九尺之霧社矣，於此處越能高，即為比牙那吾之要路，警察分所、學校、郵政分局，旅館等皆在於此。

於朝陽將出能高山嶺之時，立高台上，白雲迷漫於足下山溪間，即世人所謂雲海也，至紅旭上昇，烟消雲散，則風景一變，頗有奇趣，亦為台灣十二勝境之一。

八仙山（東勢蕃地）由縱貫鐵路豐原驛換乘輕便鐵路車，行七哩半，至終點土牛站，再乘土牛營林所運木材車約行二十五哩到終點久良栖，於此附近，上高山過小溪，即所謂台灣八景之一，海拔七

千餘尺之八仙山也。

八仙山營林所在地，蘊藏豐富之大森林，亦爲本島之風景區：（一）曰冷隧道，此界內有那古塔山、亂水溪、手取川，飛入淵、鐵線橋諸勝。（二）曰久良栖，曰返見瀧，附近山中多躑躅花，紅艷奪目。（三）曰岩松山，突兀於大甲溪左岸，全山岩石如削，岩上生松故名。（四）曰百合流峽，十丈溪與大甲溪合流處，附近有千松原，石岩懸瀑如白練，與青松相映風景如畫。（五）曰佳保溪谷，比十丈溪上流稍狹，佳保山與俱樂部所在地一帶建有高台，橫互於幽谷間，俯瞰其下四百尺深之溪流，水聲澎湃令人不寒而慄，舉頭遠望，新高次高諸峯、大雪山、小雪山均在目中。

四、台南州

孔子廟、文廟（台南市） 鄭成功之子鄭經所建造，每年春秋二季舉行祀典及八佾舞。

關帝廟、武廟（台南市） 鄭成功追慕關羽之忠勇，建設此廟，所塑關羽像，極精妙，每年春秋二季舉行祀典。

開山神社（台南車站行十二町） 明末鄭成功統兵渡海驅逐蘭人，自主此地，歿後，土人念其柱孤忠，建廟祀之，初名延平郡王廟，日本佔據後，改爲開山神社，列爲縣社。

五妃墓（南台桶盤淺） 明代甯靖王於清將施琅統兵征台時，決計戰死，臨戰預將其意告知五妃，五妃皆毅然答曰：『王既能全節，妾等甯甘失身』。遂先於中堂自縊死，死後卽葬於其地。

赤崁樓（台南台町） 距今二百七十年前荷蘭人所建造。

赤崁城址（台南外安平） 鄭成功入台時，名之曰安平鎮，今則祇餘殘礎耳。

鄭成功故宅（台南清水町） 鄭成功入台時所建之住宅，清代以之爲府署，日本人佔據後改爲陸

軍官舍。

北港媽祖廟（北港街） 本島人民對於此廟極其敬愛，每年祀日，遠近居民來廟參加祀典者約七十萬人，廟宇金碧輝煌，壯麗無比。

吳鳳廟（嘉義中埔莊） 吳鳳乃二百餘年前地方官憲之通譯官，素為番人所悅服，一日變裝入蕃地，為番人所誤殺，殺後始知為吳，悔甚，從此阿里山蕃人即絕此兇殺之惡習，並立廟以祀之。

新高山（嘉義蕃地） 古名玉山，海拔一萬三千三十五尺，日本佔據後，改名新高山。

試杖杖立於新高主峯舉目四顧，其東一萬二千八百餘尺之東山，其西一萬一千六百餘尺之西山，其南一萬二千七百六十餘尺之南山，其北一萬二千七百餘尺之北山，四面屹立如衛士，各山形如斧削，懸崖絕壁，高插雲天，其他如新高前山、南玉山、東麻波那斯山、秀姑巒山、大水窟山、皆如遙跪於足下，南之關山，北之次高，浮於雲海之中，彷彿仙境。

攀登直上，似由熱帶而入溫帶，由溫帶而入寒帶，各地帶植物之分布狀態，及大自然之變化，皆在目中，實可謂『靈峯』也，故列於台灣八景之一。

阿里山（嘉義蕃地） 台灣八景之一，在嘉義正東十二里，阿里山系，其低者七千五百尺，高者九千六百餘尺，與八仙山同為營林所作業地，全山紅檜、扁柏、老幹參天，實本島之寶庫也。

外來之觀光團，必一訪阿里山勝境，見其一切情形及所有之施設，無不贊美。

阿里山鐵道，以西部縱貫線嘉義站為起點，直達阿里山山頂之平沼，由此向東北分岐，其幹線長四十四哩六分，此之高低差，竟及七千三百餘尺，鐵道攀緣山腹而登此嵯峨之峻峯，經八十有五之隧道，極其旋轉迂曲，在獨立山之三旋轉迴線及二萬平之數回曲折，實乃鐵道之一大奇觀，火車每一轉迴，風物隨即變化，其風光之美，不可言狀，凡經行此處者，無不有雄奇崇偉之感，山中有俱樂部，

可容旅客數十人，盛夏氣候七八月間，溫度最高祇華氏七十度，一月間，最低三十度左右，一年平均溫度五十五度內外，誠為最好健康之地帶也，每日早朝天氣澄清眼界開豁，午後雲海滔滔，如在仙境，夜間天氣晴朗，於俱樂部海岸，遙見澎湖島燈塔之明滅，別有風趣，在海拔九千尺之開農台，眺望新高諸山，即在目前。

阿里山之神木 阿里山近七千二百尺處，（平沼）亭亭摩天之紅檜，周圍六十五尺，直徑二十尺七寸，枝下四十五尺，全長百五十尺，用材部材積千九百尺，樹齡二千年，此種巨木，國內不多，故稱為神木，四周圍以鐵柵欄，以保護之。

關仔溫泉（新營白河莊） 地方幽邃，設備清雅，可與台灣北部之北投併稱，由後壁乘輕便鐵路及自動車行四里半即到。

火山巖（同上） 枕頭山腹有巨巖，高丈餘，呼曰火山巖，山之前面多孔隙，其隙有出水者，有出火者，自古稱為奇蹟，山麓及山腹有寺院，一為大仙寺，一為碧雲寺，總稱之為火山廟。

北回歸線標（嘉義水上莊） 在由嘉義站至水上驛之中間西方，縱貫鐵路全路修通之時所建設。虎頭埤（彰化街） 由縱貫線新市驛乘自動車數分鐘到新化街，此街之東三十町有山形如虎伏，故名虎頭山，其北一大池，即虎頭埤，周圍一里，（合中國六里）埤圳地方之水源池也。

四面綠樹環繞，湖岸曲折參差，其中一小島建有小亭，朝夕白鷺羣集，視之如畫。

五、高雄州

舊城（高雄左營莊） 昔鳳山縣城舊址。

下淡水溪鐵橋 在由鳳山九曲堂至屏東途中，長五千七百尺，橋畔風景甚佳。

石門 由車城莊入山地約行二里，（合中國十二里）地如其名，門之兩側高一千三、四百尺之絕壁，中挾一小徑，如天然之大石門，頗有一夫當關，萬夫莫敵之勢。附近四重溪溫泉，極幽邃清雅。鵝鸞鼻（恆春莊） 在本島最南端，爲台灣八景之一，清代光緒八年建造燈台於此，高五丈九尺，海面高十八丈，四週壘以石，方三十六步，爲中國海之一大燈塔，貓頭岬、紅頭嶼屹立東西，相與呼應，奇岩怪石，點綴其間者爲七星岩，波濤衝激，白沫橫飛，亦奇觀也。

壽山（高雄市） 爲台灣八景之一，屹立於高雄港之西南，標高千百六十尺，此山昔有打鼓山、打狗山、麒麟山、埋金山等名，山中多猿猴，東面羣山，西臨大海（太平洋）景色雄奇，可稱爲本島美景之霸。

旗山（旗山街） 高雄、屏東間九曲堂驛，有鹽糖營業線鐵路連絡，街之西方爲旗山公園，中有高台，登高憑眺，大阿猴平野即在其下，楠梓仙、荖濃兩溪縱橫流灌，月光山、旗尾山隔溪對峙，大武連峯隱映於白雲縹渺間，如一幅自然圖畫，爲台灣十二勝境之一。

六、台東廳

台東海岸之絕壁（至台東大湖口之間） 東海岸一帶，到處高山山脈，矗立海中，絕壁懸崖，高幾千尺，大湖口怪岩突兀，危石參差，澎湃波濤，如噴花翻雪，誠偉觀也。

知本溫泉（台東卑南區） 在知本溪右岸山腹間，風景甚佳，水色透明，澄清見底，土人呼爲神水，中有旅館浴場，但交通不便，不無遺憾，距台東約四里。

蚵仔崙溫泉（大武大麻區） 在蚵仔崙溪右岸之溪畔，風景甚佳，距台東南方九里。

七、花蓮港廳

瑞穗溫泉（花蓮瑞穗區） 在距離瑞穗驛約三十町地方，有旅館及浴室。

玉里溫泉（玉里莊） 距莊一里餘，在海岸山脈紅臺溪右岸幽邃閒雅之地，亦有浴室旅舍。

大魯閣峽（花蓮蕃地） 由花蓮港街乘自動車，經新城，出夫結卡吾海岸，北行，經海岸絕壁上，其下怒濤驚浪，聲如巨雷，至塔支奇利溪流域，由夫結峠至達比多附近，為斷崖峽谷，再行經如屏風之山腹，過鐵線橋，至三推大斷崖，標高八千八百尺之三角推山屹立溪底，垂直絕壁高六千尺，溪徑在二千五百尺間，行者神驚目眩，其終點達比多在他知奇尼溪上游六里半地，山稍開豁，即內大魯閣峽之中心地，其地多櫻花。

八、澎湖廳

庫魯巴墓碑（馬公城門外） 中法戰役，法軍中將庫魯巴戰死於此，立有碑石。

千人塚（馬公城外文澳） 中日戰役，日軍攻擊澎湖島時，其官兵戰死者千餘人，合葬於此。