

翁文灝先生言論集

翁文灝先生言論集

翁文灝先生言論集

日本人如何取得鐵礦砂的供給	一
中國人口分布與土地利用	五
建設與計劃	二〇
一個打破煩悶的方法	三七
我的意見不過如此	三四
中國地下資源的估計	四一
中國煤鑛業的厄運——經濟戰的一個例	四九
中國的燃料問題	五四
輿論	五九
中國的科學工作	六二
中國大學生的成績與缺點	七〇
如何開發西北	七五

我們還有別的路麼·····	八一
中國的學術中心就此完了麼？·····	七八
從反省中求出路·····	九一
答覆青年朋友的幾段通信·····	一〇〇
中國應如何應付當前的危局·····	一〇五
經濟建設與技術合作·····	一一一
黃河的警告·····	一一八
聽聽人家罵我們的話·····	一二五
經濟建設中幾個重要問題·····	一三〇
討論青年求學的問題·····	一三七
一個日本的人才統計·····	一四七
工程師的任務·····	一五三
政府應以一種新精神領導全國·····	一五八
怎樣建設內地·····	一六三

中國的土壤與其相關的人生問題	一六八
日本學者在中國東北的科學工作	一七七
大家應該努力的要事：提倡國貨	一八二
地震瑣記	一八七
整頓內政之必要	一九一
整頓內政的途徑	一九六
中國應如何挽救國難	二〇四
全國捐薪建設的提議	二〇八
再爲說明捐薪建設的意思	二一二
我們應努力擁護統一	二一七
對於丁在君先生的追憶	二二二
四川的地形演化和人生關係	二三〇
中國地下的富源與國家的力量	二三九

翁文灏先生言論集

目次

日本人如何取得鐵礦砂的供給

大家知道鋼鐵在近代工業中是如何的重要，所以豐富的鐵礦幾乎是近代國家富強的一個最重要條件。假使有一國如日本努力求他的工業和軍事上發展，而天生的資源中偏缺乏最要緊的鐵礦，他們將如何彌補這個缺憾呢。看他們如何用人力戰勝這個天然的困難，我們就可想見人家做事是如何的努力。

據地質調查的結果日本本國所有的鐵礦砂儲藏量總算起來不過六千萬噸。中國鐵礦雖說不多，但即就交通較便的地方計算也可有九萬萬餘噸（連東三省在內）。所以中國鐵礦至少要比日本多十五倍以上。但是照現在的鋼鐵業看來，除了遼甯幾處日本人經營的鐵廠之外中國新式煉鐵廠出產的生鐵每年不過一萬噸，鍊鋼爐都停了，連一噸也不產。日本的鋼鐵業却是非常的發達。每年要出生鐵一百七十多萬噸，鋼件二百萬噸以上。他的鋼料自用有餘，還可行銷遠東各地與歐美出品相競爭。日本的化鐵爐每年要用礦砂三百萬噸，如果專用本國的礦砂來煉鐵，他的全國儲量不到二十年就要完了。所以他們對於本國礦砂用的非常節省，不願輕易開採，現在所開採的每年不到二十萬噸。其餘百分之七十的鐵砂需要額都向他處設法取得供給。如何能達此目的當然是很

不容易的事。

日本所用鐵砂的來源第一便是中國的長江流域。在一八九〇年的前後中日兩國幾乎同時開始西法鋼鐵業的經營，中國方面創辦漢陽鐵廠，日本也在門司西面的八幡設立最大的國營鐵廠。日本國營鐵廠設于八幡的理由在於靠近九州筑後煤田，易得焦煤的供給。但對於鐵砂的供給他們實在毫無把握，所以聽到了湖北大冶鐵礦的豐富他們便立刻要收為己有。恰好中國辦理漢陽鋼鐵因缺乏經驗屢次失敗資本不足，於是便進行售砂的交涉。一八九九年大冶鐵礦與八幡鐵廠第一次訂立售砂的合同，一九〇〇年八幡纔得開爐出鐵。可見日本最大的八幡鐵廠的鐵砂供給自始即靠大冶鐵礦為唯一重要的來源。這種關係中國當時似乎不很知道，一批一批的只管售砂作為一種籌款方法。到了民國元二年中國政府與漢冶萍公司爭先的要向日本借款，結果是訂立借款合同要在四十年內供給日本礦砂及生鐵。合共等於礦砂三千萬噸。其實大冶鐵礦為漢冶萍公司所有的實際不過二千萬噸，所以他們把大冶鐵礦整個的賣盡了，還要倒欠日本鐵砂一千萬噸。

大冶鐵礦儲量的不足日本人也漸漸的明白了，所以他們又想攫取安徽省內的鐵礦。但民國三四年間中國政府已覺悟日本壟斷中國鐵礦的野心及保存礦產為自己發展的重要，所以日本人的進行已不及從前的順利。他們往往利用威迫利誘各種手段以求達到他們的目的。所以雖然經過若干

阻力究竟被他們在繁昌當塗二縣買去了不少鐵砂。從民國七年到現在止，安徽鐵砂往日本的也已不下五百萬噸。近幾年來長江流域即湖北安徽二省鐵砂運往日本，每年約計九十餘萬噸，十年便可賣出一千萬噸，六十年便可等於日本全國鐵砂的儲量了。

但是長江鐵砂儲量亦甚有限，即使中國方面不加以限制，也眼見得四五十年便可開完，而況中國已有相當覺悟。所以日本人早就向他方面另打主意，便是朝鮮及中國遼甯省的鐵砂的開發。朝鮮鐵砂的產額從以前的每年幾萬噸到民國八年突增至四十餘萬噸，到現在每年五六十萬噸，一部份在本地煉，一部份也運往日本。遼甯鐵砂先有中日合辦的本溪湖公司，出產不甚多，到民國四年二十一條要求內便有合辦安山等地鐵砂在內。其實安山鐵砂名為合辦，鐵廠都是南滿鐵道會社獨辦，所以事實上完全成為日本人獨佔事業。到現在遼甯省內每年開採鐵砂八十萬噸，都是他們的利益。不過遼甯鐵砂儲量雖然非常豐富，但是成分太低，所以沒法把他運到日本國內去，只好就地設廠煉鐵，把生鐵運出去。至於是否就地煉鋼呢，他們還有許多討論尚未決定。

南滿鐵砂既然就地製煉自成一局，朝鮮鐵砂亦不甚多，此後產額恐亦有減無加，長江鐵砂除已售者外中國又有亡羊補牢留為自用的趨勢，所以日本的鐵砂供給雖然費盡心機還是覺得不足。於是他們再向各處張羅，居然又爲了相當結果。最重要的是馬來半島鐵砂的取得。其中最大的是

新嘉坡西北柔佛的鐵礦，民國十年就有日本人向本地政府領得礦權，僱用華工大施開採。又有脫崙噶奴邦的鐵礦也于民國十六年由田中政府中人給八幡鐵廠訂立了長期售砂合同。所以自從民國十三年起馬來鐵砂向日本進口的逐年增加，到現在每年已有一百萬噸左右，已在長江鐵砂之上。馬來鐵砂成分甚高頗與長江鐵砂的性質相近，日本既得了那方面重要的供給所以對中國的抵制政策便不怕了。甚至在最近時期還有中國人要售砂他偏不願收買的神氣。因為中國老的鐵廠都停閉了，新的還沒有辦成，所以開鐵礦的人有砂無處賣，原來是專靠日本人做主顧的，現在日本却並不在乎此了，豈不可歎！

日本以一個鐵礦儲量最貧的國家竟能發展遠東最大的鋼鐵業，實在很虧他們的經營。即如遼甯安山一帶鐵礦有許多西洋技師還說成分太低不能化煉，日本人却努力研究居然大規模出鐵了，雖然經濟上成功或失敗還待細考，但已見得他們做事的魄力。中國鐵礦照面積人口比例看來也不算甚多，而且煉焦煙煤與鐵礦大抵距離甚遠。交通上更有許多困難，但是與日本比較起來總還是中國礦產多些。然而光緒中葉中日兩國同時發起的鋼鐵業——漢陽鐵廠與八幡鐵廠——何以一則烟消灰滅，一則產量擴充到每天三千噸之多巍然為遠東鋼鐵業的巨擘呢？在民國十年以前日本人正努力取得遠東各處鐵礦之時候，英美政府或資本家似乎還有要想設法與他競爭的意思，所以美

國曾經派人到中國調查了一次，英國也曾想在遠東經營鋼鐵業。但是距離太遠了，英美的若干計畫都沒有實現，現在似乎都已甘拜下風了。斐律賓鐵礦甚多，但他們沒有自己化煉的計畫，還存售砂與日本的希望。澳洲似乎最多只能自給。印度賣鐵買鋼，英國鋼料已在那裏感覺日本出品的競爭。俄國也似乎感覺煤鐵遠離交通不便的困難。

中國人口分布與土地利用

一，全國人口集中於少數區域

近數年來對於中國人口研究的人頗多，很有幾篇重要文字，但那幾位著述家的目的皆注重於人口數目的估計，沒有討論到人口分布的情形和他的意義。我很想這一方面做一些工作，可惜有若干材料的測算尚未完全，須等將來再圖發表。但是大概的結論也用不著專等精密的數字，現在不妨提出討論，數字雖待修改，意義或不至大有出入。

中國人口姑作為四萬四千萬人，面積照通常承認的數目是四百二十七萬八千方哩，平均密度是每方哩一百零三人。日本人口平均密度據說是每方哩四百一十人，中國比他們幾乎少三倍，表面上看來似乎中國還是地廣人希，其實不然。以上所說的中國總面積包括三千尺以上的蒙古高原，一萬尺以上的西藏高原，以及許多又高又峻的山脈，再加溫度的低下與雨量的缺乏，這種地方都是極端不適宜於人生，不能與其他地方一概而論。中國全國的面積三千尺以下的只有三分之一，而一萬尺以上的却有五分之一。全年降雨量不到二十吋的地方至少佔全面積的二分之一。在如

此環境之下，人口分布當然是絕對不能平均的。

簡單的說來，中國人口是集中在很少數的幾個地方，第一是白河黃河及淮河平原，在冀魯豫皖諸省之間，爲中國最大的平原，也可稱爲中原區，共有人口約八千萬人，密度約每方哩六百五十人。第二是揚子江的中下流平原，包括洞庭湖鄱陽湖安徽及太湖流域等好幾個局部盆地，但爲揚子江所連貫故可稱爲揚子區，共有人口約七千萬人，密度約每方哩八百五十人，局部的多至一千人以上。第三是以上平原附近的邱陵地，如山東江蘇安徽江西湖南等省的低山寬谷，以及局部盆地，茲擬總名之爲邱陵區，合起來人口總數約九千萬人，平均密度約每方哩三百五十人。第四是浙閩粵三省爲主的東南沿海區，人口算他七千萬人。平均密度約與上同。假如我們在中國地圖上從北平起，沿太行山脈向南，經過鄭州宜昌常德寶慶梧州到欽州畫一條線，上述四個人口最多的區域皆在此線以東。四個區域合計面積約六十四萬方哩，（和新疆一省差不多）佔全國百分之十五，人口合計則有三萬一千萬人，佔全國百分之七十以上。人口密度總平均約每方哩四百八十人，遠在日本德國以上，與荷蘭相近，而其中的中原區與揚子區人口之多，更遠在世界各國中人口密度最高的英國和比國之上。

在上述各區域之外尚有四川盆地亦爲人口集中之地，四川省的人口密度雖然只有每方哩二百

幾人，但沿邊山地人口極稀，四千四百萬個四川人差不多都集中於赤色盆地之內，平均密度約每方哩六百人，局部的成都平原甚且多至八百餘人乃至一千人。

以上五個區域總算起來約計面積七十萬方哩，佔全國百分之十七弱，他的人口則有三萬五千數百萬人，佔全國百份之八十三強，密度總平均每方哩多至五百人。其餘百分之二十的人口乃分佈於其他百分之八十三的面積，平均密度每方哩只有三十五人。可見中國人口分布是極端的不平均。我們雖然號稱擁有如何大的土地，但是我們真正利用的不過很少的一部份，還不到百分之二十。其餘百分之八十以上之土地究竟是否能利用呢，應該如何利用呢，這便是當前問題。

二，人口集中太密故生活低下

從以上所說各區域的人口密度，我們可以計算每人可以分得到養活他的土地面積。照一方哩約四千畝計算，中原區每人得六畝，揚子區每人得四畝七分，邱陵區及東南沿海區每人得十一畝，四川盆地區每人得六畝半，總平均每人得六畝半。每人分得畝數略多的區域當然是因為那邊的土地不好，並不是那邊的人民較富。而且事實上每人分得的若干畝土地還不盡是可以耕種的。因為上列區域內還包括不少的山巒江湖第宅道路等等不能生產的面積。如果將從可以耕種的地方計

算，每人分得的當然還不及上列之多。美國人倍開 (Baker) 整理中國農業統計，算出每人分得耕地的面積（把他的一個愛克化作六畝）是直隸四畝，山東三畝，江蘇二畝半。廣東一畝半。劉大鈞的估計是湖北五畝四，江浙二畝一。其餘可以類推。據國際聯盟會出版的佛靈 (Voine) 的估計，耕地在每人七畝以下至三分六釐的要佔人口百分之五十左右。以上數目正可互相證明其大致不錯。假使我們真要平均田產的話，我們平均每個人大約只得三畝田地，世界上真不容易找得出比我們再窮的國民。

據金陵大學卜克 (Buck) 教授的考察，中國麥田的產量大約與美國相等，美國每個愛克每年約十二倍舍，即合中國每畝六斗。如果每人只有三畝田，則我們平均每人每年只能吃一石八斗，如何能吃得飽？即使在上述若干區內利用各種方法來增加農產推廣種植，增加一倍已了不得；我們也僅僅足以維持最低的生活。稍有水旱兵災，雖吃盡草根樹皮，還是不能生活。這種窮苦現象是一切談經濟談建設的人所不可忽略的。

所以中國土地雖廣，但人口迫壓已到世界少見的嚴重。要減少這種迫壓似乎只有二條路。第一是歷史上常走的路，人口多了便起內亂，內亂之後互相殘殺，人口減少暫得少康。但太平之後人口又增，又起內亂，如此周而復始。所以我想近來李四光先生所談的中國歷史戰亂的循環周

期，一定與人口增加率有密切關係。第二條路是和平的，將人口太密地方的人，有計畫的移殖於人口稀少的區域，去開闢尚未開闢的地方。中國土地面積既如此之大，人口分布又如此不均，似乎這條路是應該走的大路。惟是如此，所以開發東北呀，開發西北呀，便成爲普遍的呼聲。但可惜究竟移民的可能限度能到若干，移民的方向應在那裏，往往毫無研究，只是憑空冥想，或是任意空談，如何能有結果。最顯明的例是負有建設重責的某國立機關發表的開發西北計劃，開頭便說甘肅有可墾之田一千四百七十八萬餘頃，比全省面積還大二倍有半，常職如此，計劃如何能成。

三，東北是天留的新農區

中國人以農業民族爲中堅，所以要求中國人可以繁殖之地，其地必須適於農業的發展。中國人的農業發展從來是由北而南，至中原區起始，揚子區以及沿海區一一都開發了。只有東北方面向來開墾僅到遼河下游與遼東半島，地勢上原與河北山東相連，較北的地方，亦即松遼平原之大部份，向來爲東北民族所居；以游牧漁獵爲生，從古以來未經多少墾植。比較進步的滿洲人因武力征服了中國幾乎全數入關，同化于漢人，更剩得一片曠土無人經營。直等到二十世紀才有大批

的中國人從關內出去，每年自十萬乃至一百萬人。東三省的人口一八八零年華納（Wagner）估計爲一千二百萬人，一九一〇年民政部的估計還只一千五百萬人，那三十年之間只多了三百萬人，增加很慢。但到現在已有三千萬人。這三十年之間，多了一千五百萬人，增加一倍，顯是移民出關的結果。

遼吉黑三省人口約計三千萬人，平均密度僅每方哩八十人。但大多數人口皆集中於松遼平原，即嫩江松花江及遼河的寬谷。在此平原上約已有二千萬人，平均密度約每方哩一百五十人。此平原的面積共有十二萬方哩，比中原區相去無幾，比揚子區還要大些。他的雨量有每年自二十吋至三十餘吋，並不在中原區之下，局部的且更在其上。他的土壤在遼河流域與中原區相近，在松花江及嫩江區域則爲有名的黑土（Chernozem）與灰土（Podzol），富於植物滋養質，不假肥料自然豐富。且甚多地方在中國人開墾以前向未經農業民族的開闢，爲世界上現已少見之處女土。他的溫度固然較低，但在農作需要的時期天氣甚熱，稻米都能生長。種植最多的是富於營養質之大豆，次爲高粱，又次爲小米，又次爲麥。在本篇第一章所述五區域之外，適於中國人農業發展的實在要以松遼平原爲最好了。

照松遼平原的種種環境，人口可以增殖到每方哩五百人，不過到此程度又要像中原區一樣大