

中國科学院中華地理志經濟地理叢書之二

华北經濟地理

孙敬之主編

鄧靜中 胡序威 李文彥
曹婉如 孫盤壽 梁仁彩 編寫
李松生 方文 李慕貞

科学出版社

华录经济随感

陈光武著

中國科學院中華地理志經濟地理叢書之二

华北經濟地理

孫敬之 主編

鄧靜中	胡序威	李文彥
曹婉如	孫盤壽	梁仁彩
李松生	方文	李慕貞

編寫

科学出版社

1957年7月

內 容 提 要

本書是中国科学院正在編輯的中华地理志經濟地理部分的一个分区。为了及时满足客觀需要和广泛徵求各界意見，先行出版單行本。华北是我国经济发展水平較高的地区和政治、文化中心。本書全面分析了华北經濟发展的自然条件与历史基础，解放以来經濟面貌的变化，各省区經濟部門的現狀及发展方向。

華北經濟地理

編著者 中国科学院中华地理志編輯部

出版者 科 學 出 版 社
北京朝陽門大街 117 号
北京市書刊出版業營業許可證出字第 061 号

印刷者 上海中科艺文联合印刷厂

總經售 新 华 書 店

1957年7月第一版
1957年7月第一次印刷
(總)0091—4,456

書號：0819 印張：12

开本：787×1092 1/16

字數：210,000

定价：(10) 1.90 元

編著者說明

1. 本書編寫過程中，編著者曾到河北、山西、河南、山东四省和北京、天津兩中央直轄市進行短期的調查訪問。書中采用的資料多由中央和各省、市有關部門供給。
2. 本書所選用照片由中國圖片供應社、人民日報社、人民畫報社等單位及有關部門供給。
3. 讀者如對本書有意見，請寄：北京西郊海淀中國科學院華中地圖編輯部，以便再版時考慮修訂。

目 錄

一、华北自然条件.....	1
二、华北历史地理.....	7
三、华北居民.....	14
四、华北經濟.....	18
五、河北区(河北省及北京、天津二市).....	36
(一)河北自然条件.....	36
(二)河北历史地理概述.....	38
(三)河北居民.....	41
(四)河北經濟.....	43
工业	43
农业	53
运输	70
(五)河北城市.....	75
六、山西省.....	85
(一)山西自然条件.....	85
(二)山西历史地理概述.....	88
(三)山西居民.....	90
(四)山西經濟.....	91
工业	92
农业	100
运输	113
(五)山西城市.....	116
七、山东省.....	118
(一)山东自然条件.....	118
(二)山东历史地理概述.....	120
(三)山东居民.....	123
(四)山东經濟.....	124
农业	125
工业	135
运输	143

(五)山东城市.....	147
八、河南省.....	150
(一)河南自然条件.....	150
(二)河南历史地理概述.....	153
(三)河南居民.....	154
(四)河南經濟.....	155
农业.....	156
工业.....	171
运输.....	176
(五)河南城市.....	180

图 目

1. 华北气候图	5	37. 山西大同煤矿的矿井里使用“顿巴斯”型联合采煤机采煤	94
2. 华北人口分布图	15	38. 太原钢铁厂轧钢部	96
3. 华北煤炭工业及钢铁工业分布图	27	39. 国营經緯紡織機械制造厂正在裝配的精紗机	97
4. 华北棉纺工业分布图	28	40. 太原重型机器厂金工装配车间	98
5. 华北耕地分布图	29	41. 山西地形与灌溉略图	101
6. 华北棉田占作物种植面积百分比图	30	42. 山西冬小麦和春小麦分布区域图	102
7. 华北小麦占作物种植面积百分比图	31	43. 山西棉花与胡麻生产分布图	104
8. 华北粟占作物播种面积百分比图	32	44. 山西平顺县羊井底乡修好的梯田生長着茂盛的玉米	106
9. 华北玉米占作物播种面积百分比图	33	45. 山西运城閻家村史異貴农业生产合作社摘棉花	107
10. 华北复种指数图	34	46. 山西省各农业区作物播种面积構成图	108
11. 华北灌溉地分布图	35	47. 平顺县西溝乡李順达农林牧生产合作社在1950年种的楊樹現已成林	110
12. 河北工业分布图	44	48. 平顺县羊井底乡武候梨合作社的羊群	110
13. 开滦煤矿赵各庄矿的一部分	45	49. 黄土丘陵区溝壑的冲刷,使耕地日渐縮小	112
14. 石景山钢铁厂	47	50. 晋南棉花集中运城車站外运	115
15. 天津永利化学公司塘沽碱厂	49	51. 太原城区的一条大街——柳巷	116
16. 石家庄国棉一厂織布車間	50	52. 泰山西麓的蓄水坝	125
17. 成安县供銷合作社把棉农出售的大批棉花运往轧花厂去加工	50	53. 山东萊蕪農場的小麦	126
18. 河北水井和渠道灌溉图	54	54. 山东棉产分布图	128
19. 永定河官厅水库	55	55. 山东花生生产分布图	128
20. 独流减河进洪闸	55	56. 山东烤菸分布图	129
21. 北京市近郊国营德茂农場棉田中耕	56	57. 山东各农业区作物播种面积構成图	130
22. 河北棉田集中区图	56	58. 三白种的德州西瓜	131
23. 河北棉产分布图	57	59. 沂蒙山区北大山栽上了小树	134
24. 北京郊区的温室	59	60. 山东萊阳北隱村农业社的花生	134
25. 北京郊区的菜池子	59	61. 山东工业分布图	136
26. 河北各农业区作物播种面积構成图	61	62. 山东鹽場春扫	139
27. 成安县“和平”农业社的社員把收摘的棉花用自行車推回村里去	62	63. 山东水产分布图	140
28. 河北东部窪澇地区及排水系統图	64	64. 青島四方机車車輛制造厂生产的硬席寢車	142
29. 芦台农場使用割稻机試割水稻	65	65. 山东交通路綫图	144
30. 宜化葡萄园	69	66. 在濱口附近的黃河中行驶的輪船	146
31. 丰沙铁路落坡嶺附近的桥樑和隧道	71	67. 青島太平路海岸	148
32. 河北交通路綫图	72	68. 南澇水庫	157
33. 塘沽新港的船閘	73	69. 在沙荒地种植的林帶	157
34. 北京市简图	76	70. 河南棉产分布图	160
35. 北京市东長安街	77		
36. 山西工业分布图	93		

71. 河南烤菸生产分布图	160	78. 黃泛区农場的收割	167
72. 河南芝麻生产分布图	161	79. 河南許昌菸草試驗場的一片菸田	168
73. 河南花生产量分布图	161	80. 河南工业分布图	172
74. 河南各农业区作物播种面积構成图	163	81. 郑州鐵路樞紐車站	177
75. 河南引黃灌溉图	164	82. 河南交通路綫图	178
76. 引黃济卫工程人民胜利渠	164	83. 郑州市区中心的二七廣場	181
77. 豫东防护林分布图	167		

华北区包括河北、山西、山东、河南四省及北京、天津两个中央直辖市。它位于黄河中下游，略偏于我国的北方，但在交通位置上却处于全国的中央地位。东濒渤海、黄海，北、南、西三面和我国现有的工业基地东北、华东和重点建设地区华中、西北、内蒙等大区相接，与全国各地的联系颇为方便。

本区跨有纬度 11 度（北纬 $31^{\circ}25'$ — $42^{\circ}40'$ ）和经度 12 度（东经 $110^{\circ}20'$ — $122^{\circ}40'$ ），南北最长有 1,200 余公里，东西最宽达 1,000 余公里，总面积约 697,000 方公里，占全国面积 $\frac{1}{14}$ 。在这块土地上居住着将近 1 亿 5 千万人口，差不多占全国人口的 $\frac{1}{4}$ 。

华北是我国煤炭和棉花的生产基地，也是钢铁、盐、碱、机器、小麦、油料、烤烟以及各种轻工业品的重要产区，按其经济发展总的水平来看，仅次于东北和华东，为全国重要的经济地区之一。

一、华北自然条件

华北区处在我国中南部湿热地区到北部干寒地区间的过渡地带，气候温和，雨量亦不太少。辽阔的华北平原，对农业生产的发展极为有利。而山地丘陵地区的地下资源，特别是煤矿和金属矿的丰富蕴藏，则又是发展工业的优越条件。

本区地形的骨架基本上形成于中生代的燕山运动，第四纪的黄土和冲积层则构成本区大部地面的组成物质。根据区内地形的特点自西向东可以分为三大地带：西部由冀北经山西全境至豫西是广泛复盖着黄土的丘陵、高原和山地，中部是广阔的冲积平原（即著名的华北平原），东部是起伏平缓的山东丘陵。估计全区平原和盆地面积约占总面积 $\frac{2}{5}$ ，丘陵、山地和高原面积约占总面积 $\frac{3}{5}$ 。

华北区北部、西部的丘陵高原山地区域，平均海拔达 1,000 米，个别高峰达 3,000 米以上（小五台山 3,491 米），黄土分布很广，其厚度由东南向西北增大，自十余米至四、五十米不等。这一区域自北而南可分为三大部分：（1）在恒山和燕山以北的地区，是由许多东北西南走向或东西走向的断层所构成的山岭与盆地交错分布的地区，山岭尖峰突起，高出盆地 400 米以上，盆地中复盖着黄土，地势比较平坦，张家口以北则属于蒙古高原的一部分。（2）在恒山以南和晋豫边界黄河以北，是山西黄土高原，夹峙在接近南北走向的太行山和吕梁山之间，陵谷并列，山岭间有许多断裂地堑及向斜盆地，较高山岭大多石骨裸露，山坡和山间盆地则复盖着深厚的黄土层，由于黄土疏松易受侵蚀，加上

長期不合理农垦的影响，大部坡面已被切割为破碎的丘陵溝壑，較深的黃土溝壑可达 50 米以上。(3)黃河以南的豫西山地，是秦岭向东的延長部分，由几条东北西南走向和西北东南走向的山岭所組成，谷旁平原很小。至于伏牛山以南的南阳盆地，则是由紅色土壤地及河旁平原所構成的微有起伏的地面。

由西部山地高原向东，拔海高度陡降 600—1,000 米左右，下达平原，这种較大的高差成为交通阻碍，但由于断裂作用及河流切割，有許多橫谷切山而过，成为华北平原向西北通往山地高原的天然通道。

华北平原介于西部高原山地和东部渤海及山东丘陵之間，北起燕山，南到大別山，主要由黃河、海河、淮河、灤河等自西部北部高原山地帶下的大量泥沙長期淤积而成，冲积过程目前仍在进行中，尤以黃河三角洲的伸展更为迅速。平原拔海高度一般不到 100 米，一半以上面积还不到 50 米。由于平原生成发育的先后和地面坡度的差別，华北平原約可分为东西两个地帶：西部山麓地帶是大小不等的古代扇形冲积平原，在詳細的地形图上呈显著扇形，一般以 $\frac{1}{2,000} - \frac{1}{3,000}$ 的坡度由山麓平緩下降，排水情况良好，并有水位較高的和水量丰富的地下水，适于灌溉利用。在西部扇形冲积平原以东，直到渤海和山东丘陵，是地質史上生成历史較新的冲积平原地帶，地勢极为平坦，大部坡度在 $\frac{1}{5,000} - \frac{1}{10,000}$ 左右，由于河流泛濫沉积物分布不均匀，和各河沿岸的自然堤以及一些人工堤坝的阻塞，在平原上形成了許多排水不良的窪地，并有不少地方成为沼泽或淺湖，在这里解决排水防澇問題具有重要意义。

山东丘陵包括山东中南部及其以东的膠东半島，地質史上是屹立海中的島嶼，由于华北冲积平原向东发展的結果才与大陆相連。長期的侵蝕剝蝕作用減低了丘陵的高度和起伏，丘陵形狀渾圓而岩石裸露，大部拔海不到 500 米，膠东只有 200 米左右。丘陵边缘和内部发育着肥沃宜农的山麓平原和寬广谷地。沿海地方丘陵直伸到海中，構成許多曲折的岬角和港湾，而長山列島則是介于山东、辽东二半島間下陷的玄武岩丘陵的殘余。

华北区大部气候溫和，具有較長的无霜期(大部为 6—8 个月)，适中的降水量(大部为 500—700 毫米)和充分的日照(全年日照比率达 50—60%)，对于农业生产有許多优点；但由于本区地位在我国冬季风与夏季风势力交替的前鋒地帶，大陆性气候显著，主要气候要素在季节間和逐年間的变化很大。利用有利的气候条件，防止气候要素变化的不利影响，对于发展农业生产有着非常重要的意义。

冬季全区受发源于西伯利亞的极地大陸气团所控制，寒冷干燥，一月平均气温大部在 $0^{\circ}\text{C} - 10^{\circ}\text{C}$ 之間，河南南部地区在 0°C 以上，而長城以北地区則低至 -14°C 。秋

末至春初期間，常有冰洋冷鋒突然向南侵襲，狂飈突起，數小時內溫度可下降十余度，形成顯著的“寒潮”，區內最低溫度往往可低達 -10°C （南部）到 -20°C （北部）。冬季氣候非常干燥，12—2月降水量只占全年5%左右。區內平均初霜在九月中旬（西北部）到十一月中旬（南部），平均終霜在三月中旬（南部）到五月上旬（最北部），長城以南霜期一般不足6個月，南部只有3個半月，生長期較長的作物如：棉花和冬小麥等都能生長良好，只有本區最北部由於降霜較早、無霜期一般不及5個月，影響農作物的復種。

春季當冬夏季風交替時期，空氣不穩定，氣旋活動頻繁，多風及沙陣，同時，溫度上升極為迅速，5、6月份華北平原的平均氣溫甚至高於長江下游地區^①。春季降水稀少，大部地區3—5月降水量只占全年10%，而且平均變率達40%，稀少而不可靠的降水不能與迅速的增溫相適應，平均相對濕度只50%左右^②，蒸發特別旺盛，土壤水分異常缺乏，常常影響農作物的適時播種，發展灌溉，战胜春旱，便成為農業上的艱巨任務。

夏季全區溫度差別有限，七月平均氣溫除西北高原及山東沿海稍低外，絕大部分均達 $25-28^{\circ}\text{C}$ ，與長江流域相當。來自太平洋上的熱帶海洋氣團，飽含水汽進入區內，成為本區降雨的主要來源，故區內降水量的分布由東南向西北遞減，全年降水量由山東及河南東南部的700—800毫米遞減至河北及山西西北部的400毫米以下。同時雨量特別集中在夏季，6—8月的雨量占全年總量的60%（東南部）到70%（中部及西北部）。高溫多雨的夏季，是農作物生長最有利的季節。只是夏季風勢力的強弱和進退的遲早逐年變化較大，在季風勢力特強時期，常有較多的暴雨，往往引起河水暴漲和地面逕流加劇，成為山區水土流失和平原水澇災害的重要自然原因；而在季風勢力微弱之年，則又往往形成乾旱。因此，區內平均年雨量變率可達20—30%。

秋季是華北比較晴爽的季節，氣層穩定，雲量低而日照充分，對於棉花等作物的成熟特別有利。9—11月的降水量雖只占全年15%左右，但由於夏季土壤中蓄積了較多的水分，秋季乾旱現象不大顯著。只是秋季往往降霜過早，會引起棉作的霜後花而降低產

① 例如：多年平均溫度

	北京	天津	濟南	南京	上海	杭州
5月	20.0	21.9	22.5	20.4	18.9	20.4
6月	24.6	26.6	27.1	24.4	23.1	24.6

② 平均相對濕度%

	三月	四月	五月
北京	52	48	51
漢口	77	77	76

量和質量。

流貫本区的水系以黃河、海河、淮河、灤河等較大。黃河接納着山西境內的主要支流汾河、沁河和河南境內主要支流伊洛河經山东入海；海河流域主要在河北境內，包括永定河、大清河、子牙河、北运河和卫运河^①，在天津附近汇合入海；淮河及其主要支流渦河、潁河、洪河等流貫河南大部；灤河流域主要在河北北部；至于山东境內則大部是源短流急的山地小河，其中以沂河和沭河較大。

本区地表逕流深受地形和气候影响，主要河流都具有类似的水文特征：（1）各河大多来自西部和北部的山地高原，河道有显著的縱坡变化。例如黃河、永定河、滹沱河、漳河、灤河等，各河在山区內，水流湍急，难于通航；在由山地向平原降落的地段，構成峽谷，蘊藏着丰富的水力資源，如黃河的三門峽、永定河的官厅峽等；河水一入平原，縱坡驟減，水流緩慢，有的地段可以通航，但河道容易淤淺，不利于洪水的宣洩。（2）各河流量較小而流量季节变化則很大。区内單位面积的相对流量仅及長江流域的 $1/6$ 到 $1/8$ 左右，本区最大河流黃河的年平均流量还小于华南的閩江。枯水期与洪水期的最低最高流量的絕對差数往往可到数百倍以上。春季是普遍的枯水期，黃河最小流量还不到100秒立方米，永定河（在官厅水庫修筑以前）与滹沱河等較大河流甚至可以断流，使灌溉、航运均感困难，而夏、秋的潦季，各河洪水暴漲，河床常无法容納过多的水量而造成泛濫。冬季在黃河干流（潼关以下）以北地区的大部分河流有長短不等（数天至100天左右）的冰冻期，不能通航。（3）許多河流源于黃土区域，河水含沙量很高，如黃河在大雨后局部地段含沙量可达70%，永定河可达40%（在官厅水庫修筑前），巨量泥沙停积在平原河床，只靠人工隄防維持河道，常常有决隄成灾的危險。为了防止水患和开发水利，本区人民正在各河上游兴建山谷水庫以蓄洪攔沙、調節流量变化并利用水力发电，在下游加固隄防、疏通河道，建立排水系統并发展灌溉和航运。

虽然华北区只占有黃河全流域面积（受水面积）的18%，但黃河对于本区的影响却远較黃河流域其他地区更为重大。黃河由黃土高原帶下的泥沙，在下游冲积成广大肥沃的平原，是我国古代文化搖籃所在，黃河本身也成为古代通航、灌溉的重要水道。由于封建时代在黃土高原上長期实行濫垦的結果，黃土高原上水土流失急剧地加强，因而增大了黃河含沙量和河水漲落的幅度，黃河下游河床泥沙的淤积与日俱增，使得京汉铁路以东的黃河河床高出附近地面三至十余米不等，河水全靠沿河两岸1,800余公里的人造大堤来約束，存在着泛濫决口改道的严重威胁。历史上三千多年中曾发生泛濫决口

^① 卫运河为卫河与南运河的合称。

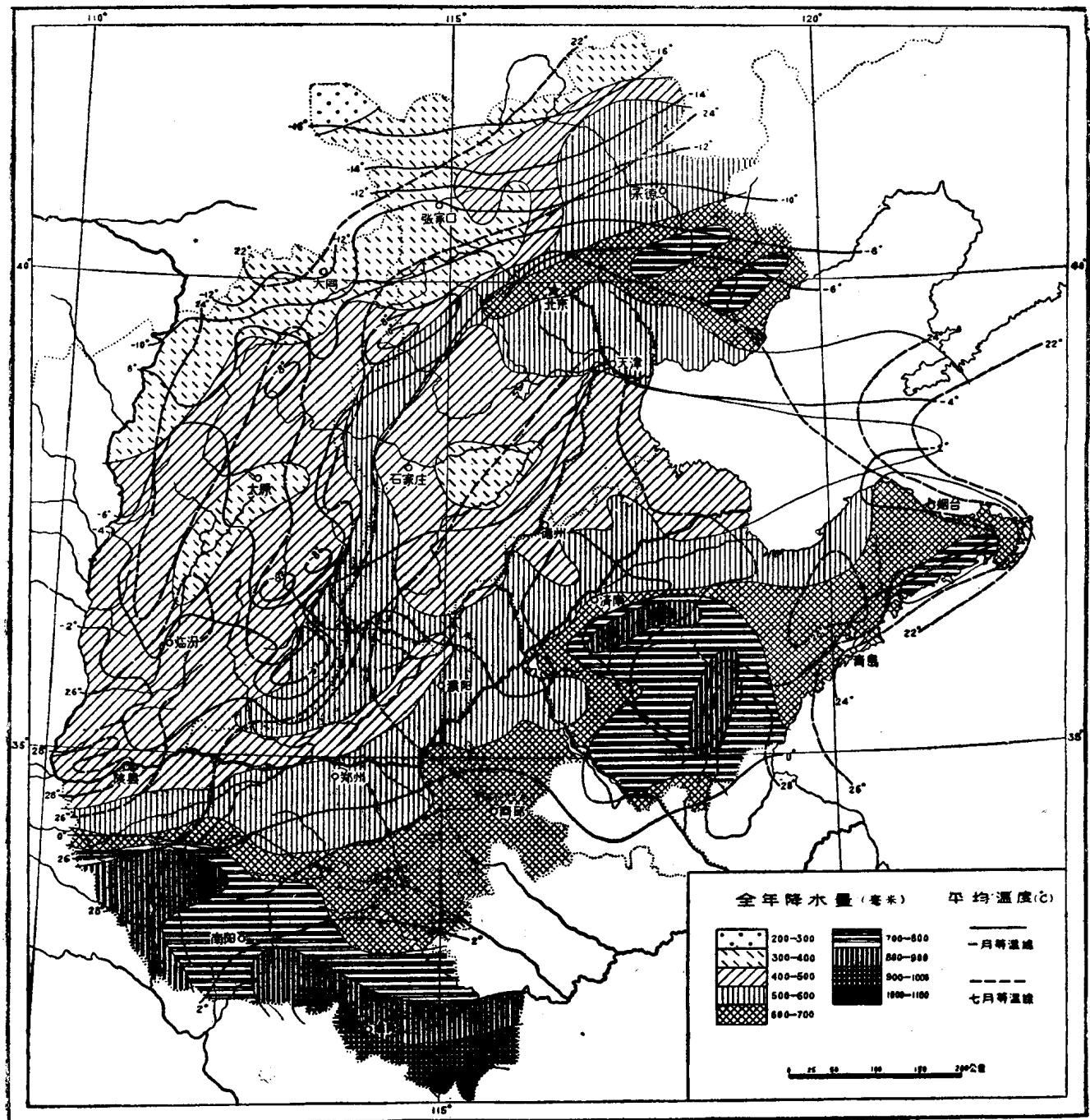


图1 华北气候图

1,500 多次，重要改道 26 次，其中大的改道有 9 次。改道泛濫地区，北到天津，南到淮河和長江下游，严重威胁着华北、华东等广大地区的經濟生产与人民生活。胜利了的中国人民在走向社会主义的道路上，开始了改造黃河的巨大工程，在黃土高原上开展着大規模的水土保持工作，在黃河干流和黃土区各支流准备建筑大量水庫堤坝以攔蓄泥沙和洪水，并將首先在三門峽建立巨型的水力樞紐，这些工程完成后，將根本改变黃河的自然面貌，使黃河有效地服务于发电、灌溉和航运的需要。

黃海和渤海对本区有密切的关系。黃海位于廟島海峽以东和山东半島以南，海的形狀比較开展，平均深度約 50—60 米左右，海水鹽分大部在 30.5—32‰ 之間，沿海冬季不結冰，海面空气調节着山东半島沿岸的气候，海中有丰富的水产資源。渤海为內陆淺海，平均深度只 30 米，沿大陸地帶尚不及 20 米（占渤海总面积一半以上），許多大河注入海中，海水鹽分大部低于 30‰（黃河口只 26.5‰），表层水溫受大陸影响，冬季沿岸大部冰冻；但入海河流帶入較多的魚类食物，利于魚类滋生。本区春季云量較低，在渤海及黃海沿岸沙滩較少，滩地多为泥質，有利于晒制海鹽。

华北区土壤以褐色土类分布最广。在广大的华北平原上是发育在冲积物上經過耕作影响的原始褐色土；在經常受河流泛濫的一些沿河地方則零星分布着新冲积土；燕山、太行山、中条山和伏牛山以北的山麓地帶，是发育在黃土母質上的典型褐色土；而在沿燕山和太行山、魯中、膠东和豫西等起伏不大的丘陵地帶則分布着淋溶褐色土。本区褐色土的机械成分一般以粉砂最多，砂粒次之，而粘粒最少。排水狀況良好，但腐殖質含量只 1% 左右，矿質养分中磷鉀不缺，而氮素較少。总的說来，褐色土是本区宜于农作物生長的肥沃土壤。东部沿海及窪地，因海水浸漬作用与排水不良，鹽分聚积而成鹽土，需經人工脫鹽后才可种植作物。

由华北褐色土区向西，夏季风影响愈小，气候亦愈干燥，褐色土逐漸变为灰褐色土，分布于山西中西部的黃土山坡及丘陵地。到大同盆地和張北高原，气候更干，分布着栗鈣土。这些土壤，一般腐殖質含量較高，可到 2% 以上，但土壤中水分不足，作物生長頗受影响。

山地土壤，在本区中部及东部比較湿润的山地如燕山、太行山、豫西、魯中和膠东的山地，分布着棕色森林土，宜于菓树的栽培。高山地区如呂梁山、恒山、五台山等，则主要是山地草原土。

华北区天然植被的基本类型是夏綠闊叶林和森林草原，少数高山有針叶树林，濱海和內陆窪地則有鹽碱性植物群落。由于長期的开垦，大部地区的原生植被破坏殆尽，只有少数較高山岭和不宜农耕之地还保存着一些自然植被。成片的森林植被只見于少数

高山如小五台山、五台山、管涔山等，树种以櫟属为主，在海拔1,600米以上有云杉林（白杆为主），并有少数冷杉和落叶松，但林地面积有限，经济价值不高。低山丘陵和广大的平原一般缺乏森林植被，只有一些楊、柳、榆、槐、臭椿等零星分布的树木，以及一些旱生的灌木如宁条、荆条、酸棗等。草本植物主要是禾本科草类。滨海的鹽土荒地生长着篩草、沙参、鹽蓬、碱蓬等。

本区矿物資源非常丰富，煤和鐵的蘊藏尤其多，是发展重工业的优越条件。全区煤儲量占全国一半以上，大部是石炭二疊紀的煤层，侏羅紀的較少。主要煤田的煤层厚度一般都在五米以上，儲量大，宜于机械化采掘。全区煤藏以烟煤为主，无烟煤較少，烟煤中有相当大的一部分是发热量高、粘結性强的优良的动力用煤和煉焦煤。本区煤田主要分布在山西高原和华北平原边缘的山麓地带，其中山西高原煤的儲量占整个华北区90%，煤田遍布全省各地区。沿华北平原北部、西部的燕山南麓、太行山东麓和豫西山麓，以及沿平原东部的魯中丘陵北麓和西麓，也分布着許多优良的煤田，虽然儲量不及山西高原，但位置接近平原，采掘运输便利。

本区一部分煤田的附近，分布着質量很高的赤鐵矿和磁鐵矿，主要矿层的平均含鐵成分都在50%以上，其中以河北龙烟鐵矿和山东沂水鐵矿儲量最大。此外在河北磁山、山东金岭鎮、河南伊阳等均有儲量較小的鐵矿床。

除煤和鐵以外，发展冶金工业所必需的銅、錳、鎢、鋁礬土、石灰石、耐火粘土等矿产資源也很丰富。銅、錳、鎢等以燕山南北两麓較多，鋁礬土以魯中丘陵北部和冀东北丘陵地区較多，石灰石及耐火粘土的分布則很普遍，且和主要煤鐵矿区相接近。此外，在燕山和山东丘陵地区有金矿，在山西高原有大量黃鐵矿和石膏，在燕山、太行山地区有石綿、石墨、云母等非金属矿。

二、华北历史地理

华北区拥有黃河下游的广大冲积平原，这块平原是我国古文化的搖籃。特別是黃河南北两岸（河南北部、山东西部、河北南部、山西南部）地势平坦，气温与雨量适中，土壤肥沃而疏松，具备发展农业生产的良好条件。远在新石器时代晚期的仰韶文化和龙山文化时代（約距今4,000—5,000年前），我們的祖先已經在区内肥沃的河谷地方过着相当稳定的定居生活，农作业已經是他們生活資料的主要来源，种植禾黍，大量飼养家畜（以猪和狗最多，馬、牛、羊次之），并开始了原始的紡織，商品交換也已萌芽^①。到殷代时（約

① 尹达著：“中国新石器时代”，三联書店1955年版。

在3,300—3,400年前)人們在作物栽培上已累积了不少經驗，以条播代替星散叢生的原始耕作法。到西周时代(約距今3,000年前)，便开始实行消灭杂草、深耕、寬壟等生产方法，創造了輪流休耕和作物間种的方法，实行着原始的灌溉(抱甕灌田)，对发展农业生产克服自然灾害起了很大作用^①。在农业生产发展的同时，商品交换也开始发展了，出現了最古的城市性質的聚落(如安阳、洛阳)，世界著名的古文化就从此逐步成長起来。

从西周到秦汉(公元3世紀)的一千多年中，中国古代的經濟与文化得到极大的发展，而其中心地区就在华北平原。生产工具的进步在发展过程中起了极重要的作用。在春秋战国时代(公元前8世紀——前3世紀)，农业方面已普遍使用鐵制农具和應用耕畜，講求深耕施肥，改进并灌工具(桔槔汲水^②)，并开辟頗具規模的灌溉渠道(如魏西門豹引漳灌鄴)，大大提高了农业生产力。农业区迅速自黃河两岸向北、东、南三方面推进，除了雁北与冀北高原和渤海沿岸外，华北大部分地区变成耕作区。当时評价各国的强弱，“粟多”是与“兵众”同样重要的。与此同时，手工业也开始发展起来，当时最主要的部門是鹽、鐵、紡織等业，山东、河北沿海的晒鹽，山西与河北的冶鐵，山东、河南的絲織刺繡，都著称海內；其他与农业有关的部門尚有陶、木、車、漆等业。在农业与手工业发展的基础上，开展了各地的物資交流，交通綫和城市随之迅速发展。公元前361年魏国开鴻溝运河，把当时河淮之間的重要水道如济、濮、汴、睢、颍、渦、汝、沙、泗、荷等水都连接起来，構成一个完整的中原水道交通网——鴻溝系統，使中原地区成为各国交通与商业的中心区，当时著名的通都大邑如大梁(开封)、临淄、邯郸、洛阳、郑(郑州)、陶(定陶)、濮阳、阳翟(禹县)、陈(淮阳)等多分布在这个地区。在这一时期不仅城市的規模迅速扩大，人口数量也急剧增長^③，当时全国大部分人口都集中在以中原为中心的华北区^④。及至秦汉統一全国，本区的发展更达到空前的程度，成为全国政治、經濟、文化重心所在。在秦代全国四十郡中华北占其十八，汉代全国十三州中华北占其七；人口則占全国70%左右；在全国廿万以上人口的五个城市中，华北占其三(即洛阳、临淄、宛)，至于二等的城市更大部分在华北。耕地面积达到有史以来最大的規模，农业区范围扩展到晋北、冀北，为了防御北方游牧民族的侵襲，并修筑了有名的万里長城。

① 錢偉長著：“我国历史上的科学发明”，中国青年出版社出版，1953年。

② 桔槔是一种原始形式的水車，庄子天下篇：“凿木为基，后重前輕，絜水若抽，数若沃湯，其名曰桔槔”。

③ 国策：“古者(指春秋时代)四海之内分为万国，城虽大，无过百丈者，人虽众，无过三千家者。今千丈之城，万家之邑，相望也”。

④ 估計全国当时人口約两千万，位于华北的齐、燕、韓、趙、魏五國，共約1,300万人左右。