

第一章 自然地理和社会经济特征

第一节 自然地理

淮河流域及山东半岛在全国流域分片上通称淮河流域片。该片地处我国东中部，介于长江和黄河之间，位于东经 $111^{\circ}55' \sim 122^{\circ}45'$ 、北纬 $30^{\circ}55' \sim 38^{\circ}20'$ 面积 $3.3 \times 10^5 \text{ km}^2$ 。

淮河流域西起桐柏山、伏牛山，东临黄海，南以大别山、江淮丘陵、通扬运河及如泰运河南堤与长江流域分界，北以黄河南堤和沂蒙山与黄河流域、山东半岛毗邻，面积 $2.7 \times 10^5 \text{ km}^2$ 。

山东半岛位于淮河流域东北部，西以泰山为界，北至黄河南堤 其东部延伸在黄海和渤海之间 面积 $6 \times 10^4 \text{ km}^2$ 。

一、南北气候的过渡地带

淮河流域地处我国南北气候过渡地带，属北亚热带至暖温带半湿润季风气候区。其特点是：夏热多雨，冬寒晴燥，春秋旱少雨，旱涝、冷暖转变较快。多年平均降水，南部是北部的 2 倍多；汛期（6～9 月）降水占年降水的 50%～70%。年平均气温 $11^{\circ}\text{C} \sim 16^{\circ}\text{C}$ ，由北向南、由沿海向内陆递增。最高月平均气温 25 左右，极端最高气温可达 40 以上；最低月平均气温 0°C

左右，极端最低气温可达 -20 左右。无霜期在 $200 \sim 240$ 天，日照 $2\,000 \sim 2\,400$ 小时。年平均相对湿度为 $65\% \sim 80\%$ 左右，由南向北递减。风向随季节变化，冬季盛行偏北风，夏季多偏南风，春秋为过渡期，风向多变。年平均风速为 $2 \sim 3\text{ m/s}$ 风速年内变化不大。

山东半岛气候特征与淮河流域相近，夏热多雨，冬寒少雪，春旱多风，秋旱少雨；东部受海洋气候影响，春寒后延，夏温低于西部内陆。年平均气温 $11^{\circ}\text{C} \sim 14^{\circ}\text{C}$ 无霜期在 $200 \sim 220$ 天，日照 $2\,400 \sim 2\,700$ 小时。

二、淮河两侧地形水系严重不对称

淮河流域地形的总态势为西高东低，南北高中间低。流域西、南、东北部为山区、丘陵区，约占总面积的 $1/3$ 。西部伏牛山、桐柏山区高程为 $200 \sim 2\,153\text{ m}$ ，南部大别山区高程为 $300 \sim 1\,774\text{ m}$ 东北部沂蒙山区高程为 $200 \sim 1\,155\text{ m}$ 。丘陵区为山区的延伸，一般高程 $50 \sim 200\text{ m}$ 。流域的平原区约占总面积的 $2/3$ ，为黄淮海大平原的一部分，有淮河干流以北冲、洪积平原及南四湖湖西黄泛平原和里下河平原等，高程一般为 $2 \sim 50\text{ m}$ 。

淮河发源于河南桐柏山，沿大别山、皖山余脉山前逶迤东去，较稳定的河床严重南偏，将全流域分为淮北、淮南两片。淮南支流源短、比降陡、洪水急；淮北面积大，支流源长、比降缓易洪涝并发。干流洪河口以上为上游，长 364 km ，比降 $5/10\,000$ 汇水面积 $3.1 \times 10^4\text{ km}^2$ 洪河口至中渡为中游，长

490 km 比降仅 $0.3/10\ 000$, 区间汇水面积 $1.27 \times 10^6 \text{ km}^2$; 中渡以下为下游 , 入江水道长 150 km 比降为 $0.4/10\ 000$, 区间汇水面积 $7 \times 10^3 \text{ km}^2$ 。中游有 “七十二水归正阳” 之说 , 来水峰高量大 正阳关以下河势平缓 沿淮常因洪致涝。

三、水资源短缺且分布不协调

淮河流域多年平均降水 883 mm 丰枯年可差 5 倍 ; 多年平均年径流量 $6.21 \times 10^{10} \text{ m}^3$ 人均地表水资源量 387 m^3 不足全国平均的 $1/5$ 。流域水资源总量 $8.54 \times 10^{10} \text{ m}^3$ 人均 530 m^3 。

从时空分布看 , 70% ~ 80% 的地表水资源都集中在 6 ~ 9 月份 , 多为暴雨洪水 ; 淮河以南雨水较多 , 而北部沿黄地区的降水量不足南部的一半 , 呈现出水资源的分布与流域内人口、耕地、矿产、能源等资源分布及生产力布局严重不协调。

山东半岛多年平均降水 730 mm , 多年平均年径流量 $1.19 \times 10^{10} \text{ m}^3$, 人均地表水资源量 330 m^3 , 加上山前平原地下水资源 , 多年平均水资源总量 $1.39 \times 10^{10} \text{ m}^3$ 。比淮河流域缺水更严重。

四、黄河夺淮影响深远

公元 12 世纪黄河夺淮后淤废了淮河入海尾闾 , 迫使淮河改道入江 , 泥沙淤积破坏了淮北很多河道 , 致使淮北平原排水更加不畅 , 洪泽湖的形成 , 加重了淮河中游的洪涝灾害。 13 ~ 19 世纪 , 淮河流域的较大洪水平均约 6 年一次 , 比黄河夺淮前增加近一倍 , 从而加剧了新中国治理淮河的难度。

第 二 节 社 会 经 济

一、人口密度高，城市化率低

据统计 淮河流域 1997 年总人口为 16 044 万人 其中农业人口 13 206 万人 城镇人口 2 833 万人 城市化率 17.7% 低于全国城市化水平 (24.4%) 7 个百分点。平均人口密度为 594 人 / km^2 , 居全国七大江河之首。人口密度分布以山东最高 , 江苏次之 安徽最低。1990 ~ 1998 年自然增长率 9.78‰。人口过密、素质较低、增长过快都不利于流域社会经济可持续发展。

山东半岛 1997 年总人口 3 573 万人 其中农业人口 2 601 万人 城镇人口 972 万人 城市化率为 27.2% 人口密度为 576 人 / km^2 人口年自然增长率为 7.9‰。

二、经济总量小，区域差异大

1. 经济总量特征

淮河流域 1997 年经济总量与流域四省和全国总量相比较：人口总量大，经济总量相对小；农业总量相对较大，工业总量相对小；生产部门总量相对较大，服务部门总量相对较小；社会经济总量相对较大，政府财力相对较小（见表 1-1）。

表 1-1 淮河流域主要经济总量指标及比较 (1997)

指 标	单 位	数 量	占四省比例 (%)	占全国 比例(%)
总人口	万人	16 044	51.0	13.0
国内生产总值	亿元	72 02	36.3	10.0
人均国内生产总值	元	4 489	68.0	72.9
社会商品零售总额	亿元	2 645	42.7	9.6
城乡集贸市场成交额	亿元	1 869	45.5	10.7
财政收入	亿元	312	35.9	7.3
财政支出	亿元	432.6	35.4	6.6
农业总产值	亿元	2485	49.2	11.9
工业总产值	亿元	10 733	30.1	8.5
客运量	亿人	14.57	49.5	12.1
货运量	10 ⁴ t	7.25	38.2	7.4
邮电业务总量	亿元	107.6	45.2	6.1
进出口总额	亿美元	135.7	31.6	4.1
其中:出口额	亿美元	73.4	29.2	3.52
实际利用外资	亿美元	19.3	17.3	4.6
旅游外汇收入	亿美元	1.45	20.0	1.2

2. 产品总量特征

淮河流域 1997 年主要工农业产品产量在四省和全国所占比重:农作物种植面积大,单产高,主要农产品产量在四省和全国占重要地位;工业门类齐全,某些工业品产量也较高;资源开发和为农业服务的工业具有较大优势。

3. 产业结构特征

从产业结构看,淮河流域三次产业的 GDP 结构和就业结

构，都是第一产业比重大，第三产业比重小；在农业结构中，种植业占农业总产值的比重高，而效益好、产出率较高的畜牧业、水产业和林业比重都相对低；在工业结构中，一是以农副产品为原料的轻工业比重较高，重工业中的制造业比重较低，二是中小企业比重高，三是国有经济比重高，集体经济和其他经济比重小。

4. 区域差异特征

区域差异表现在：人口密度、农业灌溉、用电、农机动力等经济发展条件差异大；经济密度、人均财政收入、外贸依存度等经济发展水平差异大；人均 GDP、人均商品零售总额、农村人均纯收入等人民生活水平差异大；乡镇企业从业人员占农村劳动力的比例、科技支出相当于 GDP 的比例等农村社会经济和科教能力有着明显的地区差异。经济条件较好的是苏北，其次是鲁南，豫东和皖北相对较差（见表 1-2）。

表 1-2 淮河流域区域差异的比较 (1997)

指标	单位	流域平均	河南	安徽	江苏	山东
人口密度	人/km ²	594	617	530	612	674
人均耕地	ha	0.074	0.073	0.076	0.069	0.074
经济密度 GDP	万元/km ²	267	216	210	340	273
人均 GDP	元	4489	3972	4310	5503	4303
农村人均纯收入	元	1800	1633	1736	2576	1885
人均商品零售总额	元	1599	1447	1250	2267	1603
人均财政收入	元	188.3	147.8	181.6	235.3	213.6
外贸依存度	%	15.6	5.2	4.4	29.9	17.4
每公顷农机总动力	kW	6.38	5.86	5.1	8.94	5.83

续表 1-2

指标	单位	流域平均	河南	安徽	江苏	山东
有效灌溉面积率	%	66.7	65.9	59.4	75.5	66.5
农村人均用电	kW·h	150.1	117.1	69	258.7	161.3
粮食平均单产	t/ha	5.004	4.458	5.101	5.406	5.271
科技支出相当 GDP 比例	%	0.11	0.08	0.07	0.21	0.07
乡镇企业从业人员占 农村劳动力比例	%	19.1	14.5	13.9	32.9	17.4

三、区位优势有待发挥

淮河地处我国东中部“腹心”地带，北接黄河流域与京津相望，南连长江流域与沪宁相依，西通内陆各省，东临大海，山海之间是广阔平原。京沪、京广、京九、陇海、新菏、兖石、淮南等铁路纵横交错；公路四通八达；以京杭运河和淮河干流为主的内河水运发达；还有连云港、石臼港等水陆联运国际海运枢纽。交通运输条件十分优越。

淮河、秦岭是我国南北气候的分界线，其边缘效应决定了淮河流域气候和生态资源的多样性。平坦的地势、肥沃的土壤、较好的水资源，为农业发展提供了优越的自然条件。以煤电、建材、化工及金、银、水晶等矿藏为特色的自然资源和农副产品，为流域工业提供了良好的发展条件。

淮河流域的区位，自然形成我国连接南北、沟通东西各省的纽带。这种区位优势如能充分发挥，必将促进我国社会经济快速发展。从资源、交通、物产等优势条件来看，淮河流域将是个举足轻重、大有发展前途的地区。因此，如何进一步在沟通

东西部经济互补、开发大西北战略中利用区位优势，发挥经济桥梁作用；如何进一步对这一片国土进行综合治理开发，促进“两优一高”农业发展；如何进一步发展煤电生产，将资源优势与经济潜力充分发挥出来，促进流域经济快速发展，将是淮河流域 21 世纪社会经济可持续发展的重大战略问题。

第二章 社会经济发展与水利

第一节 水利对流域社会经济发展的贡献

长期以来，淮河流域人民与频繁的水旱灾害进行了顽强的斗争，兴修的安丰塘、大运河等水利工程，至今仍发挥着重要作用。历史上也曾出现潘季驯、杨一魁、靳辅、张謇、李仪祉、汪胡桢等著名水利专家，为淮河的治理做过重要贡献。但历代统治者对水利工程投入少，已建成的水利工程在历次战争中又屡遭破坏，至新中国成立前，淮河流域能够正常使用的水利工程已寥寥无几。

新中国成立后，党中央和人民政府把治理淮河当作治国安邦的大事。50年来，国家、地方政府投入加上人民群众投劳折款，治淮总投资达900多亿元。按照“蓄泄兼筹”的治淮方针，在上游山丘区修建了大中小型水库5700多座（其中大型水库36座），总库容 $2.70 \times 10^{10} \text{ m}^3$ ，初步治理水土流失面积 $2.2 \times 10^4 \text{ km}^2$ ；在中下游利用湖泊洼地修建蓄滞洪区10处，行洪区和综合利用湖泊共14处，总库容 $3.34 \times 10^{10} \text{ m}^3$ ，沿淮兴建且仍保留的行洪区18处，并整治上中游河道，扩大入江水道，开挖茨淮新河、怀洪新河、新汴河、新沂河、新沭河等20多条大型人工

河道，修建加固堤防 5 万多公里；在平原区疏通河道，开挖沟洫，修建水闸 5 000 多座，有配套机电井 93 万眼。全流域初步建成了防洪、除涝、灌溉、供水、航运等可综合的利用水利工程体系和非工程体系。

一、防洪减灾

50 年来治淮初步形成的防洪除涝体系，在战胜淮河 1954 年和 1991 年、沂沭河 1957 年和 1974 年大水，以及 1956 年、1968 年、1969 年、1975 年等洪水中，发挥了巨大作用。

一是减灾效果显著。1931 年大洪水，淮河流域一片汪洋，淹地 4.27×10^6 ha 受灾人口 2 000 万人，仅里下河地区就死亡 7.7 万人。1954 年发生流域性大洪水时，由于新中国治淮提高了抗灾能力，淮北大堤仅在禹山坝和毛滩两处决口，受灾及死亡人数大大减少。1991 年严重洪（涝）水，中下游洪水历时虽较长，但没有出现垮坝、倒闸、溃堤和死人，可见防洪工程的效果显著。

二是改善了人民生活条件。新中国成立前，洪水没有得到控制，人民的生命财产没有安全保障。洪水一方面造成一定程度的人员伤亡，生产力遭到破坏；另一方面破坏了生态环境，瘟疫流行，衣食无着，灾民只能背井离乡，外出逃荒。如今，中小洪水得到控制，改善了生产、生活环境，促进了社会安定，减少了疾病流行。如 1991 年无一人因洪水直接导致死亡；1996 年洪水，濠洼等行蓄洪区的人民群众生产、生活仍安定有序。

三是保障了经济的持续发展。频繁的洪涝灾害，使淮河流

域的鲁西南、豫东、皖北、苏北历来是四省的经济落后地区。50年的治淮基本控制了一般洪涝灾情，使工农业生产得到持续发展。如苏北里下河地区，近些年来，在受到洪涝灾害侵扰的情况下，能短时间内恢复生产，重建家园，创造出大灾之年少减产，甚至还增产的好成绩，主要得益于水利工程发挥的重大作用。

二、水资源利用

50年来治淮初步形成的水资源综合利用工程体系，为淮河流域战胜1959年、1966年、1978年、1988年、1994年、1997等年份的旱灾，发挥了重要作用。

1929年和1942年全流域大旱，旱情遍及流域四省，延续春夏秋三季，大部分作物绝收，仅豫皖两省受灾人口就达四五千万人。新中国建成了以江都抽水站为龙头的苏北江水北调工程，大别山区的淠史杭大型灌区工程，豫鲁两省的引黄灌溉工程以及星罗棋布的水库、塘坝、机电井工程。灌溉面积由新中国成立初的 8.0×10^5 ha，增加到现在的约 8.67×10^6 ha，年最大引江、引黄调水达 1.60×10^{10} m³。1994年大旱，淮河流域各种水利设施供水约 3.00×10^{10} m³，使这年农业仍取得较好收成。1997年虽干旱缺雨，但全流域农业获得大丰收，粮食总产量达 8.50×10^{10} kg，占全国粮食总产的17.2%，是建国初期粮食总产量 1.40×10^{10} kg的6倍多。近十多年，每年向国家提供商品粮 2.00×10^{10} kg以上，淮河流域已成为我国粮棉主产区和重要的商品粮基地。

三、改善生态环境

黄河夺淮加重了淮河流域的水旱灾害，战争更加剧了社会动荡不安。洪水过后“人烟绝迹，满目荒凉”；大旱之年“赤地千里，饿殍载道”。旧中国的“水、旱、蝗（指蝗虫）、汤（指国民党汤恩伯的部队）”，使淮河人民赖以生存的生态环境遭到严重破坏。

50年代治理水患，改善了生产、生活环境，促进了社会经济发展。但六七十年代对防止水土流失、加强综合治理重视不够，对工业化初期的大量工业污水危害重视不够，使这二者逐渐成为淮河流域新的主要水生态环境问题。随着经济发展和社会进步，人们对生态环境建设的认识也逐步提高。通过建塘坝、涝池，兴建梯田、营造林草，全流域已累计治理水土流失面积达 $2.2 \times 10^4 \text{ km}^2$ ，占水土流失总面积的 29.7%。通过关停“十五小企业”和实施“重点污染源达标排放”，已将全流域 COD 排放量 $1.50 \times 10^6 \text{ t/a}$ （1993 年）平均削减 31%（1998 年），加上开展污染联防，防止突发性污染事故，水资源保护取得了一定的效果。

综上所述，水利建设对淮河流域社会经济的发展发挥了巨大的基础设施作用。据估算，治淮 50 年的工程效益累计约 3 000 多亿元，相当于投入的 5~6 倍。这些工程既是淮河流域 20 世纪经济、社会发展的重要保障，又将成为 21 世纪水利可持续发展的重要基础。

第二节 社会经济发展对水利提出更高要求

一、经济发展趋势

1. 经济发展简析

决定流域经济发展大局的是支柱产业，它们是流域大多数人口的衣食之托和财政收入的主要来源。要使淮河流域这个欠发达地区实现可持续发展，必须靠这些支柱产业的发展和增长方式的转变。要从流域实际出发，运用市场、技术、经济、法律等手段合理配置资源，对支柱产业深开发，逐步提升产业结构层次，提高产出效率，缓解经济发展与社会、资源、环境的矛盾，最大限度地满足人民需求。

按照联合国颁布的国际标准产业分类法，对淮河流域1997年工业和农业两类产业结构序列（如表2-1、表2-2）进行分析，得出淮河流域的六大支柱产业依次是：大农业，能源工业、建材工业、食品工业、纺织工业和旅游业。

表 2-1 淮河流域工业产业结构序列表（1997）

单位：亿元

行 业	河 南	安 徽	江 苏	山 东	合 计	结构 (%)	序 列	区位 当量
食品加工业	165.20	133.80	161.79	238.40	699.19	10.4	1	1.74
纺织业	108.44	88.08	248.08	252.00	696.60	10.3	2	1.36
非金属矿制造业	158.99	94.70	133.18	260.30	647.17	9.58	3	1.57
化学原料及制品制造业	94.16	65.99	152.07	142.10	454.32	6.72	4	0.90

续表 2-1

行 业	河 南	安 徽	江 苏	山 东	合 计	结 构 (%)	序 列	区 位 当量
普通机械制造业	55.18	27.19	125.52	162.10	369.99	5.48	5	1.23
电气机械及器材制造业	40.32	15.20	81.17	228.70	365.39	5.41	6	2.30
专用设备制造业	74.91	23.74	63.46	149.10	311.21	4.61	7	1.40
煤炭采掘业	109.14	81.68	62.99	44.90	298.71	4.42	8	1.81
电业蒸汽水生产及供应业	114.68	40.96	84.87	3.90	244.41	3.62	9	0.69
金属制品业	39.74	14.93	68.18	114.10	236.95	3.51	10	1.06
交通运输设备制造业	81.84	17.43	37.16	81.90	218.33	3.23	11	1.57
饮料制造业	42.25	50.81	93.29	27.40	213.75	3.16	12	1.23
食品制造业	30.98	12.68	84.38	61.20	189.24	2.80	13	0.43
造纸及纸制品业	33.24	21.94	28.41	75.10	158.69	2.35	14	1.20
塑料制品业	11.43	25.19	47.78	73.10	157.50	2.33	15	1.03
皮革皮毛羽绒及制品业	36.94	18.56	44.00	56.90	156.40	2.31	16	1.23
其他制造业	12.78	16.81	27.13	83.60	140.32	2.08	17	1.43
服装及其他纤维制造业	11.22	11.64	46.44	52.40	121.70	1.80	18	0.61
烟草加工业	58.97	36.39	26.21	0.10	121.67	1.80	19	0.88
黑色金属冶炼压延加工业	26.51	8.30	32.43	33.90	101.14	1.50	20	0.24
医药制造业	26.89	23.95	27.29	17.60	95.73	1.42	21	0.82
化学纤维制造业	24.55	3.41	47.83	18.70	94.49	1.40	22	1.02
橡胶制造业	12.93	6.34	18.48	46.50	84.25	1.25	23	1.03
有色金属冶炼压延加工业	32.14	4.78	17.80	29.40	84.12	1.24	24	0.54
非金属矿开采业	30.96	21.71	22.56		75.23	1.11	25	1.32
木材加工及竹藤草制品业	13.53	12.77	27.92	19.50	73.72	1.09	26	1.10
石油加工及炼焦业	7.41	2.55	18.77	24.40	53.13	0.79	27	0.18
印刷业及记录媒介的复制	14.74	4.23	14.10	15.70	48.77	0.72	28	0.80

续表 2-1

行 业	河 南	安 徽	江 苏	山 东	合 计	结 构 (%)	序 列	区 位 当量
文教体育用品制造业	1.40	8.43	23.99	8.70	42.52	0.63	29	0.82
家具制造业	9.19	5.46	6.63	18.80	40.08	0.59	30	1.17
有色金属矿业开采业	0.31	0.10		39.40	39.81	0.59	31	1.19
电子及通讯设备制造业	6.75	6.65	16.66	6.20	36.26	0.54	32	0.08
仪器仪表文化办公用机械	6.14	5.03	6.07	16.60	33.84	0.50	33	0.53
自来水生产及供应业	5.46	3.07	12.13	0.30	20.96	0.31	34	0.72
石油和天然气开采业			12.55		12.55	0.19	35	0.06
煤气生产及服务供应业	2.98	1.35	2.26	4.20	10.79	0.16	36	1.05
黑色金属矿开采业	1.29		2.82	3.60	7.71	0.11	37	0.43
合 计	1 503.6	915.9	1 926.4	2 410.8	6 756.6	100		

这六大支柱产业决定着淮河流域经济发展大局，不仅影响流域能否走出“经济谷地”，也影响流域可持续发展。从总体上看，这些产业的区域当量（区域某项产业占全国的比重与区域人口占全国的比重之比）大多大于 1，但经济技术水平和产业层次都比较低，需要加大科技投入，调整产业结构。

表 2-2 淮河流域农业产业结构序列表（1997）

单位：亿元

行 业	河 南	安 徽	江 苏	山 东	合 计	结 构 (%)	序 位	区 位 当量
种植业	438.8	249.0	693.0	711.5	2 092.3	64.2	1	0.86
畜牧业	142.7	114.3	280.0	67.5	604.5	24.3	2	0.59
水产业	8.5	18.8	168.5	12.6	208.4	8.4	3	0.68
林 业	23.3	14.2	19.5	22.5	79.5	3.1	4	0.71
合 计	613.3	396.3	1 161.0	314.1	2 484.7	100		0.75

豫皖苏鲁四省的淮河流域部分，自然条件虽有一定的差异，但总体上具有共同的发展特征、方向和目标，在全国可持续发展的战略布局中，可以构成一个“经济板块”。

治淮一体化，对淮河流域成为一个“经济板块”起着关键作用。以水系为基础的水、土等自然要素，按照自身的规律形成相互联系的区域生态系统，加上市场经济条件下流域经济在资源互补、产品互补、产业互补中的形成和发展，也有利于淮河流域由分割的‘板块经济’向整体的‘经济板块’转变。

“经济板块”具有打破行政障碍的空间协调能力，形成区域协调机制，可从生产力战略布局和区域一体化方面促进区域协调发展。因此，“经济板块”的规划和建设，不仅有利于淮河水利事业，而且有利于支柱产业的深开发，成为经济可持续发展的有效依托。

地理上集中连片而又分属几个行政区的“板块经济”向一体化的“经济板块”整合，既不改变行政区划，也不凭借行政力量，而是在市场机制作用下，通过资源的优化配置和生产要素的合理流动进行的。这种整合的实现取决于三大空间要素：即具有强大辐射力的经济中心、通达便捷的经济网络和发展条件、方向相近的经济腹地。淮河流域片在长期的经济发展过程中，已经初步形成以郑州、开封、徐州、连云港、扬州、蚌埠、阜阳、济南、青岛等城市为经济辐射中心；以皖北两淮、苏北徐州和鲁南济宁、枣庄构成的煤、电、化工能源经济产业带，苏北“海上苏东”和山东沿海的陆带海相开发产业带及京沪、京广、京

九、陇海等铁路沿线的经济产业带,以陇海、京九(港)铁路为载体的两大国际通道;加上六大支柱产业的深开发,构成淮河流域经济可持续发展的空间格局,是淮河流域 21 世纪经济腾飞的基石。

2. 发展指标展望

采用 1997 年为现状基准年,对淮河流域人口、国内生产总值(GDP)、工业总产值、粮食产量及灌溉面积等指标,分现状、2010 年、2030 年和 2050 年四个水平年预测,结果如表 2-3、表 2-4、表 2-5、表 2-6、表 2-7。

表 2-3 淮河片人口预测表

项 目 名 称		增长率(‰)			总人口(万人)			
		1997~ 2010	2011~ 2030	2031~ 2050	1997	2010	2030	2050
总人口 (万人)	淮河流域	8.0	5.8	2.0	16 044	17 800	20 000	20 800
	山东半岛	8.0	5.5	1.5	3 573	3 960	4 420	4 560
	淮河片	8.0	5.8	1.9	19 616	21 760	24 420	25 360
城镇人口 (万人)	淮河流域				2 833	6 410	9 020	10 400
	山东半岛				972	1 700	2 120	2 500
	淮河片				3 805	8 110	11 140	12 900
城市化率 (%)	淮河流域				17.7	36	45	50
	山东半岛				27	43	48	55
	淮河片				19.4	37	46	51
淮河流域总人口占全国比重(%)					13	13	13	13
淮河片总人口占全国比重(%)					15.9	15.9	15.9	15.9