

安徽省水利厅 编著

安徽水利

50

年



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

《安徽水利 50 年》编写组成员名单

主 编 郝朝德

副 主 编 郭旭昇 曾昭慈 檀华芬 韩贤智

编写成员 (按姓氏笔画为序)

丁 先 王栋堂 王 景 朱友法

朱雪冰 许德让 谷永生 李训喜

杜运成 张建国 汪绪武 张 焱

余嗣富 周银平 洪 斌 郝朝德

晋之华 耿日新 郭旭昇 傅云光

韩贤智 曾昭慈 潘玉生 檀华芬

序

钱正英

看到《安徽水利 50 年》的样稿，使我想起了 50 年以前的往事。

我是在 1942 年抗日战争期间初次来到安徽的，当时是在新四军四师开辟的淮北解放区工作。1944 年即逢淮河水灾，我也从此参加了解放区的水利工作。我亲身经历了淮北人民的贫困生活，以及他们遭受的水旱灾害。在我居住过的地方，农民一辈子只洗三次澡，全家人共用一个小瓦罐的水洗脸，好几天换一次水，但是一遇大雨，却到处泛滥成灾。这就是安徽淮北在治淮前“大雨大灾，小雨小灾，无雨旱灾”的实况，现在对一些年轻人说起来恐怕是难以想象的。新中国成立后，我有幸参加了初期的治淮工作，以后又目睹了安徽水利取得的巨大成就，今天在欢庆新中国成立 50 年之际，看到《安徽水利 50 年》即将出版，当然比一般读者有更深一些的感受。

但是，50 年来安徽水利走过的道路并不是平坦的。在对安徽水利问题的认识中，曾有过种种分歧；在安徽水利事业的发展中，也曾经受过很大的挫折。与过去相比，安徽省的水利面貌有了根本的改变；但是，与人民的要求和期待，还有相当的差距。安徽水利工作中的一些缺点和错误，我作为全国水利工作多年的负责人，是有责任的。在全国经济的快速发展中，水利工作还有不少新情况和新问题，更需要我们认真去探讨。因此，对 50 年的水利发展进行一次全面系统的展示和回顾，为下一步的水利发展提供启示和借鉴，是一件很有意义的工作。

郝朝德同志在安徽水利战线上工作了数十年，基本上参与了新中国以来安徽水利建设的大部分过程，对安徽水利事业倾注了大量心血。他现在虽然到安徽省人大工作，但仍心系水利。这本《安徽水利 50 年》，虽然我只粗加翻阅，也可看出他是下了很大功夫的，相信会受到安徽省水利工作者的重视和欢迎。

特为之序。

1999 年 9 月

序

回良玉

朝德同志主编的《安徽水利 50 年》一书就要出版发行了，这是我省水利系统向建国 50 周年献上的一份厚礼。

《安徽水利 50 年》一书的编著者多是我省水利方面的专家，他们以比较翔实的资料梳理了 50 年来安徽水利发展的脉络与轨迹，展示了安徽水利发展的辉煌成就，总结了半个世纪以来安徽水利曲折发展的经验教训。这本书，不但是对新中国成立以来安徽水利事业发展比较全面的检阅，也为 21 世纪的安徽水利发展提供了借鉴与启示。

众所周知，安徽是全国一个水利大省。这是由于安徽特殊的地理位置和复杂的气候条件所决定的。安徽地处华东腹地，位居淮河中游、长江下游，淮河、长江分别横跨省境的北部和南部，因此安徽也就成为长江、淮河的洪水走廊。安徽在气候上又是中纬度过渡带和南北过渡带的叠加地带，是典型的孕灾地区。同时，安徽也是水资源比较紧缺的省份，人均和亩均水资源占有量均不足全国平均水平的一半，尤其是淮北地区水资源紧缺的矛盾更加突出。此外，安徽境内的淮河、巢湖等河湖的污染问题也需引起高度重视。所有这些，都构成了安徽“水多、水少、水脏”的客观现实，决定了安徽水利事业的重要性、艰巨性、长期性和复杂性。

应当说，经过 50 年来的艰苦奋斗，安徽水利事业发生了翻天覆地的变化，初步建成了功能齐全的防洪、灌溉、除涝工程体系。这些工程系统在抵御水旱灾害方面发挥了重要的作用，取得了显著的社会、经济和生态效益。但是，随着经济的发展、社会的进步，对水利的要求越来越高。特别是在社会主义市场经济逐步建立和完善的过程中，在生态建设日益重要的可持续发展的过程中，水利事业的内涵和外延都在发生变化，水利发展的体制和机制都要进行深刻的变革。全面地、历史地、辩证地看待 50 年来的水利发展道路，超前谋划 21 世纪水利发展战略，为实现安徽跨世纪发展目标提供更加坚强有力的保障，是摆在全省特别是水利系统广大干部职工、社会各界面前的一项十分紧迫的任务。从这个意义上讲，《安徽水利 50 年》给我们提供了新的思考。

1999 年 7 月

目 录

序	钱正英
序	回良玉

第一篇 地 理 环 境

第一章 自然概况	3
第一节 社会经济	3
第二节 地形、土壤、植被	6
第三节 气候特点	8
第四节 河流水系	10
第二章 水旱灾害	18
第一节 水灾	18
第二节 旱灾	23
第三节 水旱灾害成因	26
第三章 水资源	29
第一节 水资源调查评价	29
第二节 水资源开发利用	33

第二篇 水 利 建 设

第四章 综述	39
第一节 源远流长的安徽治水	39
第二节 辉煌的当代治水历程	42
第三节 巨大的成就	52
第五章 防洪	54
第一节 规模宏伟的淮河中游防洪工程体系	54
第二节 成效卓著的长江防洪工程	68
第三节 不断发展的城市防洪	80
第六章 除涝	89
第一节 淮北平原除涝	89
第二节 沿江圩区除涝	97
第三节 沿淮洼（湾）地除涝	102
第七章 灌溉	104
第一节 淠史杭灌区	106
第二节 驷马山引江灌区	109

第三节	花凉亭和青弋江灌区	111
第四节	炉桥和撮镇电灌区	114
第五节	茨淮新河上桥排灌区及永幸河灌区	116
第六节	中型灌区	117
第七节	塘坝灌区	120
第八节	淮北平原井灌	121
第八章	水库	125
第一节	水库建设的兴起 (1950~1957 年)	126
第二节	大别山区“四颗明珠”	126
第三节	水库建设的大发展	132
第四节	水库续建与巩固提高	134
第九章	城乡供水、水力发电、航运	136
第一节	城乡供水	136
第二节	水力发电	150
第三节	航运	155
第十章	水土保持	157
第一节	安徽的水土流失	157
第二节	水土流失的危害	162
第三节	水土保持	163
第四节	预防监督	166
第五节	小流域综合治理及成效	167
第十一章	水利综合经营	171
第一节	发展历程	171
第二节	经营成果	176
第三节	开拓前进	180
第三篇 水利管理与法制建设		
第十二章	水政管理与法制建设	185
第一节	水政的历史沿革	185
第二节	水法规体系建设	187
第三节	水行政执法	191
第四节	水法规普及和法制宣传教育	195
第十三章	水资源管理	198
第一节	水资源管理的历史概况	198
第二节	《水法》颁布以来的水资源管理工作	199
第十四章	农业节水	207
第一节	概述	207
第二节	水稻节水灌溉	209

第三节	淮北旱作农业节水灌溉	211
第四节	农业节水措施	213
第五节	几点体会	214
第十五章	水工程管理	216
第一节	管理组织与考核评比	216
第二节	控制运用	219
第三节	新技术应用	224
第四节	更新改造	229
第五节	水费	232
第六节	水管单位的财务管理	235
第七节	土地确权和绿化	237
第八节	小型水利工程的管理	240
第十六章	防汛与抗旱	244
第一节	防汛抗旱组织	244
第二节	防汛抗洪	246
第三节	抗旱减灾	252

第四篇 水利科技与人才

第十七章	水利科技	259
第一节	政策与措施	260
第二节	科学研究	264
第三节	科技推广与应用	274
第十八章	水利人才	278
第一节	水利机构与职工队伍建设	278
第二节	水利人才培养与开发	281
第十九章	水文与勘测设计	291
第一节	水文	291
第二节	勘测	298
第三节	规划设计	301

第五篇 效益与经验

第二十章	水利经济效益分析与评价	307
第一节	水利经济效益总述	307
第二节	各项水利工程经济效益	310
第三节	经济效果分析与评价	315
第二十一章	水利事业发展主要经验	318
第一节	科学规划是基础	318
第二节	尊重规律是关键	321

第三节 深化改革是动力 324

第六篇 形势与展望

第二十二章 主要问题与思考 333

第一节 社会经济发展的需要与现实之间的差距 333

第二节 水利的极端重要性 with 政策、措施不到位的矛盾 339

第二十三章 发展规划与展望 345

第一节 发展目标 345

第二节 战略布局 349

第三节 水利与环境 353

第四节 展望 357

参考文献 360

跋 361

第一篇

地理环境



第一章

自然概况

安徽省地形多样,气候多变,河流湖泊众多,水资源分布不均,人均水资源占有量低于全国平均水平,水旱灾害频繁。

安徽是农业大省,农业经济在全省国民经济中处于主导地位。新中国成立初期,农业生产水平低,农业经济十分脆弱。全省矿产资源以及生物资源种类较多,储量也较丰富,但在新中国成立之初,只有分布较广的个体手工业开办的小矿山、小作坊,技术装备落后,生产规模小,工业经济基础十分薄弱。全省人口密度较大,农业人口占绝大多数。

中华人民共和国成立后,经过 50 年来的建设,遵循自然规律,除害兴利,自然条件有了明显改善,自然资源得到有效的开发利用,生产力水平不断提高,国民经济高速发展,全省面貌发生巨大变化。

第一节 社会经济

一、政区

安徽省位于中华人民共和国华东地区西北部,周边与山东、江苏、浙江、江西、湖北、河南 6 省接壤,面积约 13.94 万 km^2 ,耕地面积 443.46 万 hm^2 。

新中国成立之初的 1949 年,全省总人口 2786.54 万人,人口密度为 200 人/ km^2 ,其中农业人口 2709.22 万人,占总人口的 97.2%。根据全省人口抽样调查资料推算,截至 1998 年末,全省总人口达 6184 万人,人口密度约为 444 人/ km^2 ,其中农业人口 4866.19 万人,占总人口的 78.69%。汉族人口占全省总人口 99% 以上。散居全省各地的少数民族共有 52 个,计 41 万人,仅占全省总人口的 0.66%;其中回族人口最多,达 38 万人,占全省少数民族人口的 93%。

1949 年 5 月,安徽全境解放。全省以长江为界,分设皖南、皖北两个行政公署,共辖 3 个直辖市,1 个矿区、10 个专区、8 个专辖市、68 个县、1 个县级办事处。1952 年 8 月,皖南、皖北两行署合并成立安徽省人民政府,辖合肥、芜湖、蚌埠、淮南、安庆 5 市,阜阳、宿县、滁县、六安、安庆、徽州、芜湖 7 个专区,全省共设 67 个县、3 个县级市、17 个市辖区。此后,行政区划时有变更。至 1999 年,全省共有 15 个地级市,2 个地区;10 个县级市,56 个县,40 个市辖区;200 个街道办事处,1870 个乡镇。

二、资源

1. 土地资源

安徽省面积为 13.94 万 km^2 ，占全国面积的 1.45%，居全国第 23 位。其中，耕地面积 443.46 万 hm^2 ，占总面积的 31.8% 左右；林地面积 364.4 万 hm^2 ，占总面积的 26.1%；水面 120 万 hm^2 ，占 8.6%；草地、草坡 134 万 hm^2 ，占 9.6%；其他（如工矿、城镇居民点以及道路等）约 332.4 万 hm^2 ，占 23.9%。

安徽省土地资源的主要特点是：

（1）适宜性较大，土质较差。安徽地跨中纬度，属暖温带和亚热带的过渡地带，土地的适宜性较强，许多温带、亚热带的作物和林木都能种植和生长。但是，由于部分土壤自然肥力低，加上生态环境不断遭受破坏，特别是土地的用养失调，因而土地素质较差，低产土地约占耕地的 50%。

（2）土地资源地区差异性很大，利用不够充分。全省 70% 的耕地集中在平原地区，21.6% 的耕地集中在丘陵区，8.4% 的耕地集中在皖西大别山区和皖南山区。非耕地的林业用地 90% 以上集中于皖西大别山区、皖南山区和江淮丘陵区。水域面积有 50% 左右集中于沿江、沿淮一带。除平原区垦殖率较高外，其他地区的土地资源利用率只有 20%~30%，因此，土地的利用潜力还很大。

（3）土地后备资源不足。随着人口的不断增长，人口密度愈来愈大，现人均占有耕地面积 0.066 hm^2 ，低于全国人均 0.1 hm^2 的水平。土地后备资源不足，耕地的后备资源尤其有限，再加上经济开发占地不断扩大，人多地少的矛盾将愈来愈突出。

2. 矿产资源

安徽省矿产资源蕴藏量丰富，不仅有多种金属矿产，也有众多的非金属矿产和地壳能源资源，是全国矿种较全、储量较多的省份之一。

全省已发现有用矿种近百种，已探明储量的 60 多种。其中煤、铁、铜、硫、明矾石为五大优势矿产，探明储量大、找矿远景好，在工业利用上已形成一定规模，在华东地区、甚至全国均具有重要意义。

矿产资源分布集中，已探明的矿产资源主要是淮南、淮北的煤炭和沿江地区的铁、铜、硫、明矾石及其伴生矿产。优势矿产种类多、储量大、开采利用前景好。伴生矿床多，综合利用价值高。能源矿产主要有煤炭、石煤、泥炭、温泉等。其中煤炭最具优势，已探明储量约 230 亿 t，居全国第六位，为华东地区各省之首。金属矿产中的铁矿和铜矿储量大。铁矿探明储量为 26 亿 t，居全国第五位。铁矿分布遍及全省，以马鞍山、当涂、繁昌、庐江等地最为集中。铜矿为安徽近期优势矿产之一，储量居华东地区第二位、全国第五位。产地主要集中在沿江的铜陵、贵池、怀宁、庐江等地。非金属矿产以硫铁矿、明矾石、石灰石最为突出。此外，金、银、钛、锑、钨、锰、铅、锌、钼等矿产在省内也有分布。

3. 动植物资源

安徽省气候条件和复杂多样的地貌类型，使动植物资源相当丰富。全省林业用地约 4.18 万 km^2 ，约占全省总面积的 30%，草地面积 1.66 万 km^2 ，约占全省总面积的 12%。淮河以北是暖温带落叶阔叶林；淮河以南是北亚热带落叶阔叶与常绿阔叶混交林；皖西和皖

南局部地区有常绿阔叶纯林存在,但规模不大。受人类活动影响,天然植被破坏严重,只在皖西、皖南山区有较多保存,其他地区以人工营造的针叶林为主。

全省植物种类丰富,共有木本植物 1300 余种,草本植物 2100 余种,其中包括不少珍稀树种和特有树种。如古老孑遗植物银杏、金钱松、鹅掌楸、大别山五针松、琅琊榆、永瓣藤等。野生动物可分为食用动物、毛皮动物、药用动物、珍稀动物几类共约 500 余种。其中兽类 90 多种,鸟类 320 多种,爬行类和两栖类 90 多种,主要分布在大别山和皖南山区。全省有国家重点保护动物 54 种,以扬子鳄、白鳍豚最为珍贵。全省已建 12 个自然保护区,对动植物资源实行有效保护。

4. 旅游资源

安徽省旅游资源遍及全省,南方以自然山水风光为主,景区相连成片;北方以历史文物古迹为多,点小而分散。据统计,全省计有国家级、省级各类旅游景点 260 多处。其中黄山、九华山、天柱山、琅琊山、齐云山五处为国家重点风景名胜区;寿县、亳州、歙县为国家级历史文化名城;另有国家重点文物单位和重点寺观多处。建于春秋中期的芍陂(今名安丰塘)距今已有 2500 多年,是一座大型蓄水灌溉工程,比著名的都江堰还早 340 余年,是国家级文物保护单位。最负盛名的黄山被誉为“天下第一山”,已被列为世界文化遗产。佛教胜地九华山以各具特色的寺庙建筑和秀丽风光使人流连忘返;道教胜地齐云山以其独特的丹霞地貌和摩崖石刻为世人瞩目;天柱山古称皖山,西汉武帝曾封其为“南岳”,“中天一柱”。八百里巢湖碧水连天,山水相映,周边旅游资源也较丰富。新中国成立后在大别山区和皖南山区兴建的水库,形成了碧波荡漾、蔚为壮观的人造湖泊。其中陈村水库(太平湖)被誉为“黄山情侣”,山中的翡翠。全省的人文资源除 3 座国家级历史文化名城外,还有屯溪的宋街,黟县的古民居,合肥、安庆市等地的古建筑,凤阳的中都城和皇陵等,均在国外享有盛名。新中国成立后,通过对旅游资源的逐步开发,旅游业已成为安徽省国民经济新的增长点。

三、经济概况

新中国成立初期,安徽省基本上为农业经济,种植业是农业经济的主体,其中粮食作物占相当大比重。受自然条件、科学技术和所有制形式制约,粮食生产产量低且不稳定。经济作物、林业、畜牧业和水产业等,由个体手工操作,开发能力和综合利用能力低,资源不能充分利用。农业生产靠天收,抗灾能力低,农业经济十分脆弱。

新中国成立初期,工业基础十分薄弱,全省只有 3800 多家小矿山和小工厂,生产技术装备落后。尽管煤炭储量丰富,也只有淮南 3 处矿井和皖南的几个小煤窑。电力工业仅有淮南、芜湖 2000kW 以下的小机组。1949 年,全省只有马鞍山一个小铁厂和简易人工采矿场,以及铜陵的铜矿。那时,全省仅有 7 个小型机械企业,只能担负一些修配工作。化工、建材、交通、通信等均十分落后。

新中国成立以后,通过大规模经济建设,安徽的国民经济得到很大发展。特别是党的十一届三中全会以后,在邓小平关于社会主义初级阶段理论指引下,调整生产关系,社会生产力得到进一步解放,合理开发和配置各种资源,国民经济得到快速发展。通过大规模水利建设,新技术推广应用,耕作制度改革,提高了农业生产的抗灾能力,改善了生产条

件,大大促进了农业经济的发展。全省现已形成煤炭、冶金、化工、电力、机械、电子、轻纺、建材、机械等门类较为齐全的工业体系;初步形成铁路、公路、水运、航空等运输方式相互配合的比较完整的运输系统;第三产业体系初步形成,邮电、通信、教育、文化、卫生、体育、科学技术等也有了较大发展。据统计,1998年全省国内生产总值2830亿元,农业增加值735亿元,工业增加值1330亿元,财政收入193.1亿元,完成固定资产投资780亿元。全年进出口总额31.2亿美元,其中出口20.15亿美元,进口11.05亿美元,实际利用外资7.17亿美元。全省全年第三产业创造增加值765亿元,占全省国内生产总值的27%。

第二节 地形、土壤、植被

全省七大江河中的淮河和长江,分别横贯安徽的北部和南部,将全省自然地分割成淮北、江淮之间和江南三个区域。在地貌上,如按各处的绝对高程、相对高程和地面形态的不同可分为山地、丘陵、台地(岗地)、平原四大类。其中山地为18222km²,平原为69424km²。土壤类属繁多,植被属过渡型。

一、地形

1. 淮河平原区

淮河平原位于安徽北部,除濉河以北的小块丘陵外,由河间平原、黄泛平原、沿淮滩地和淮南阶状地四部分组成。河间平原是淮河平原的主体,包括淮北地区的中部和南部。河间平原从大尺度来看,是一个以0.13‰~0.83‰的比降由西北向东南呈缓倾斜的平原;从小尺度来看,它在淮河的各大支流两岸较高,在这些支流之间的河间地区又较低,成为大小不等的洼地。黄泛平原主要分布在淮北的北部和西北部,由黄河在新近地质历史时期中的多次南泛沉积形成。黄河下游为一地上行河道,泛水出堤后水流变化不定,因此,地面多起伏不平。沿淮滩地分布于境内淮河两岸,面积不大,由淮河的近代沉积形成,这里地势低洼,汛期常有涝灾之虞。淮南阶状地分布于淮河以南、江淮分水岭以北地区,由2~3级阶地组成,为地面数次先降后升的产物。淮河平原为安徽省农业区,煤炭储量丰富,该地区现为国家商品粮基地和煤炭能源基地。

2. 沿江平原区

沿江平原区分布于安徽长江两岸,由地质构造上的下沉和长江及其支流带来的泥沙沉积形成。但因下沉量不大,并间有回升,所以此处平原除散见有台地、丘陵、山地外,又可分为滩地、1级阶地、2级阶地等数种地貌类型。沿江平原总体上地势低平,河网交织,湖塘星布。铜陵以上,由于受大别山和皖南山区的夹峙,平原较窄,且多与丘陵、台地和湖泊交杂。铜陵以下则较开阔,沃野连片,阡陌纵横,圩田盛产稻米,使地处平原中心的芜湖市成为我国历史上四大米市之一。沿江两岸矿藏较多,冶金工业发达,随着长江经济带的形成,该地区具有广阔开发前景。

3. 江淮丘陵台地区

安徽江淮丘陵台地,大致呈东西向的弧形横亘于江淮之间的中部。地面主要由丘陵和

台地组成。其中丘陵分布于张八岭、凤阳山一带的皖东地区和与大别山区相接的地区。台地从西到东均有分布,高程在 20~30m 之间。台地面或由基岩及其残积、坡基组成,或由黄色亚粘土沉积组成。由于受流水的侵蚀,大多数缓坡状起伏,故又称为岗地。岗地土层粘重,地表与地下均少水,易干旱。

4. 大别山地区

大别山区位于江淮之间的西部。由于地面长期断块上升,基岩又多为坚硬耐蚀的花岗岩、片麻岩和其他变质岩,山体较高,坡度较陡,1000m 以上的中山和坡度大于 25°的山地占有相当面积。因坡度较陡,花岗岩、片麻岩风化后,多呈易滑动的石英砂砾,故山地植被一旦被破坏,水土极易流失。

5. 皖南丘陵山地区

皖南丘陵山地位于省境南部,成因于地面上的上升,尤其是在黄山到牯牛降一带和九华山等地,基岩为坚硬耐蚀的花岗岩,故山体高度较大,多超过 1000m。雄奇的黄山高达 1841m,成为全省的最高点。在这些山地的四周,尤其是在北部和沿江平原相邻的地区,基岩多易风化、侵蚀,故成为低山、丘陵,并有大量开阔的谷地、盆地。皖南山区旅游资源丰富,居全省之冠。皖南山区为安徽长江右岸支流和钱塘江发源地,水力资源也较丰富。

二、土壤

安徽的土壤类属繁多,分布较有规则,可分为棕壤带、黄棕带、黄红壤与黄壤带。具体可分为七个区:

1. 淮北北部、西北部黄潮土区

该区除有小部分山地土类外,主要是近代黄泛沉积发育而成的黄潮土。黄潮土含可溶性盐类的数量较多,部分地方常有盐化、碱化现象发生。

2. 淮北中、南部砂礓黑土区

这一区域除有一小部分潮土、潮棕壤、水稻土和棕壤分布外,主要是由草甸潜育土发育而成的砂礓黑土。砂礓黑土表层为黑土层,下部为砂礓层。砂礓黑土由于地势低洼,故极易受涝渍,但有一定的潜在肥力。

3. 江淮黄棕壤区

这一区域除一些河谷地区有潮土和水稻土的分布外,主要的土类为黄棕壤。黄棕壤以其母质的不同又可分为普通黄棕壤、粘盘黄棕壤和残余碳酸盐黄棕壤,其中以粘盘黄棕壤分布最广。粘盘黄棕壤底部有粘盘发育,这是需要改良的土壤。

4. 大别山山地黄棕壤区

这一地区,除在一些河谷地区有黄棕壤、潮土、水稻土的发育,在较高山区上有山地棕壤和山地草甸土的发育外,主要为山地黄棕壤。山地黄棕壤土层浅而常伴有碎石,又因具有一定坡度,故水土极易流失。

5. 皖南、大别山黄红壤与黄壤区

这类土壤成因不但与气候和植被有关,而且与土壤母质也有密切关系。

6. 皖南山地黄壤区

这一地区除在较高山区的上部有一些山地黄棕壤、山地草甸土的分布外,主要为山地

黄壤。山地黄壤土层既浅且伴有碎石，水土极易流失。

7. 沿江水稻土区

这一地区除少数山丘地区有黄棕壤的分布外，主要的土类为水稻土。多数地方汛期易受洪涝之害。

三、植被

安徽的植被和气候一样，既存在着地带性的差异，又存在着过渡性。全省自北向南由落叶阔叶林带逐渐过渡为落叶—常绿阔叶混交林带。全省大体可分为淮北、沿淮植被区，江淮植被区，大别山北部植被区，沿江东段植被区，大别山南部植被区，沿江西段植被区，皖南植被区。

淮北、沿淮植被区的植被类型为栓皮栎、麻栎和榿等组成的落叶阔叶林，偶尔也有一些针叶林和针、阔混交林。但现在只有在少数丘陵地区保存较好，而广大平原地区则已成为连片农业植被。

江淮植被区的植被类型以麻栎、栓皮栎、榿树、黄檀、三角枫、黄连木等落叶、阔叶树种为主，并有少量常绿阔叶乔、灌木种类的落叶—常绿阔叶混交林。现在的主要植被类型为马尾松林。

大别山北部植被区的植被类型为栓皮栎、麻栎、茅栗等落叶阔叶树种和比重不大的青冈、苦槠、石栎等常绿阔叶树种组成的落叶—常绿阔叶混交林。但现在的植被类型主要为灌丛、马尾松、杉木和黄山松林。大别山南部植被区植被类型为马尾松、黄山松、杉木等针叶林。也有面积不大的枫香、苦槠和短柄木包、青冈栎等落叶—常绿阔叶混交林。

沿江东段植被区主要类型为落叶—常绿阔叶混交林，但现在以农业植被为主。沿江西段植被区主要类型为马尾松林和杉木林。此外，水生植被和沼泽植被也广有分布。

皖南植被区的主要植被类型为马尾松、杉木、黄山松等针叶林。此外，毛竹和灌丛也占有很大面积。

第三节 气候特点

安徽省气候具有明显的特点：一是由于距海较近，受季风气候影响非常显著；二是由于地处中纬度，由亚热带向暖温带的过渡区域，因此气候表现出明显的过渡性。全省大致以淮河为界，北部为暖温带半湿润季风气候，南部为亚热带湿润季风气候。以上特点，使安徽四季分明，春温多变，秋高气爽，梅雨显著，夏雨集中，冷暖气团交会频繁，天气多变，常有旱涝、风霜、冰雹等自然灾害发生。

一、太阳辐射和日照

全省太阳辐射年总量在 $440 \times 10^3 \sim 544 \times 10^3 \text{ J/cm}^2$ 之间。淮北北部在 $523 \times 10^3 \sim 544 \times 10^3 \text{ J/cm}^2$ ，是全省太阳辐射量最多的地区；淮南北部和江淮之间北部在 $502 \times 10^3 \sim 523 \times 10^3 \text{ J/cm}^2$ ；皖南山区和大别山区在 $482 \times 10^3 \text{ J/cm}^2$ 以下，太平、石台、黄山、黟县仅有 $440 \times 10^3 \sim 461 \times 10^3 \text{ J/cm}^2$ ，是全省太阳辐射量最少的地区。

全省年平均日照时数在 1800~2500h 之间,有北多南少、平原多山区少的特点。淮北地区在 2300h 以上,皖南山区和皖西部分山区在 2000h 以下。山区由于日照减少,云雾增多,湿度较大,宜茶宜林的气候条件优越。

二、气温

全省年平均气温介于 14~17℃。少数高山区年平均气温较低,如黄山顶只有 7.8℃。由于受季风影响,夏季气温与世界上其他同纬度地方比偏高。全省南北部地区夏季普遍高温,7 月份的平均气温除少数山地外,达 27~29℃。年平均极端最高气温达 36~39℃,个别地方极端最高气温达 43.7℃。冬季气温与世界上其他同纬度地方比偏低,1 月份全省平均气温只有 -1~4℃,尤其是当寒潮来临时,气温更低。全省自南向北,年平均极端最低气温为 -7~-14℃,个别地方极端最低气温达 -24.3℃。

受气温变化影响,全省由北向南,由山区到平原,平均初霜期为 10 月下旬到 11 月中旬。平均终霜期由南向北、由平原到山区为 3 月中旬至 4 月上旬。但各地出现最早初霜和最晚终霜的日期,往往比平均日期各提前或推迟 15~25 天。全省的无霜期,自北向南、自山区到平原,介于 200~250 天之间。

三、降水

安徽省年平均降水量为 800~1800mm。降水地区间分布不均,有明显的南多北少、山区多平原少的特点。淮北北部地区年平均降水量 800mm;沿淮地区 900mm;江淮分水岭东、西部 1000mm,中部 900mm;大别山区西部 1400mm,东部 1200mm;沿江地区东部 1000~1200mm,西部 1400mm;江南地区 1200~1400mm;黄山地区 1600~2200mm。

降水量在季节分配方面悬殊较大。夏季 6~8 月降水最多,春季次之,秋季较少,冬季最少。由于春夏之交,暖湿气流自南而北推进,全省南北春夏两季降水量相差悬殊。江南和沿江西部,春夏两季各占全年降水量的 35%左右;淮北地区春季降水量占全年的 20%~25%,常有春旱发生,而夏季降水量占全年 50%以上。秋季由于北方冷空气迅速南下,暖湿气流由华北很快退至华南,全省秋季降水南北差异不大,各占全年降水量的 15%~20%。冬季受干冷空气控制,雨雪稀少。

降水的年际间变化大,多雨年降水量比少雨年降水量多达 3 倍左右。1954 年是新中国成立以来降水量最多的涝年,各地年降水量达 1480~2943mm,超过正常年份 50%以上。1978 年是新中国成立以来降水量最少的旱年,各地降水量为 560~1099mm,不足正常年份的 50%。

梅雨是长江中下游的气候特点之一,安徽江南和江淮之间受其影响。梅雨期间阴雨天多,湿度大,降水集中,常有大雨或暴雨出现。安徽平均入梅期在 6 月中旬,出梅期在 7 月中旬。梅雨期最长的是 1954 年,6 月 4 日入梅,7 月 30 日出梅,梅雨期长达 57 天。梅雨期最短的是 1961 年,6 月 6 日入梅,6 月 15 日出梅,梅雨期仅 10 天。1958 年、1977 年、1978 年是空梅。梅雨期的长短和梅雨量的多少,与旱涝关系极为密切。