

第一篇

地 貌

安徽省自北而南，分属中朝准地台、秦岭地槽褶皱系和扬子准地台 3 个一级大地构造单位，因其活动性程度有别，运动的性质也有差异，故安徽宏观地貌结构成为平原与山地或丘陵相间分布特点，即淮河平原、江淮台地丘陵或皖西丘陵山地、沿江平原和皖南丘陵山地依次排列。塑造安徽地貌最主要的营力可分内力和外力，前者，以隆起和沉降作用为主，隆起区由于幅度大小不同，因而形成山地或丘陵，隆起的核心部位，则构成长江与钱塘江或长江与淮河的最高分水岭，也是皖西和皖南丘陵山地 1000 米以上山峰的脊部与峰顶面；后者，以流水作用为主，它使山地被肢解，丘陵被剥蚀和沿江河、沿湖地区发生明显的沉积作用形成各类平原。从而使安徽地貌格局具有多层性与多元性，从宏观来看全省可分海拔 100 米以下，200~300 米、400~500 米或 600 米和 1000 米以上 4 个层次的地貌面，每个地貌面包括负向或正向、海拔不完全相等，组成物差异很大的各个地貌类型组合。

第一章 地貌形成因素

第一节 地质构造对地貌发育的影响

一、大地构造与地貌

安徽省各地地貌类型组合具有显著差异，宏观地貌骨架主要受大地构造单位制约，全省自北而南分属 3 个一级大地构造单位：即中朝准地台、秦岭地槽褶皱系和扬子准地台。它们又分更多的次一级单位，大都以区域性断裂或深断裂为界，其地壳结构、活动方式和强度、基底固结时期、盖层发育情况以及地质演变历史都存在很大差异见图 1—1—1。

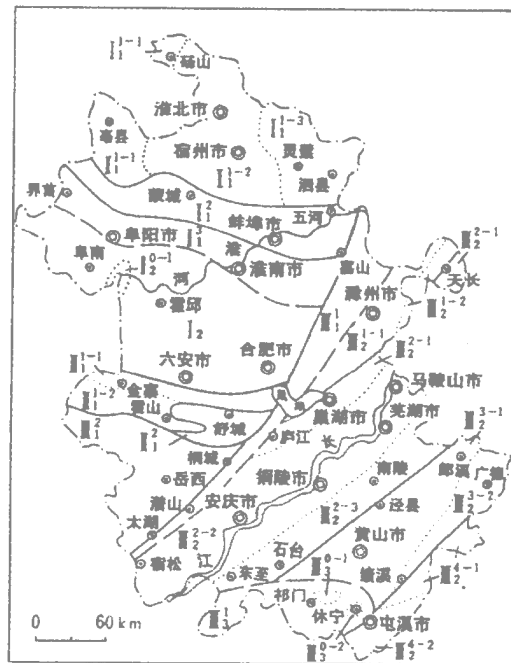


图 1—1—1 地质演变情况图

说明：编号中“0”代表独立的次级单元。

淮河平原地区，属中朝准地台的淮河台拗，中、新生代以来，长期受东西向、北北

因其继承活动和不断新生的结果，严格制约着地貌发育过程。首先，安徽 5 个地貌分区，大部以深断裂或区域性断裂为界。淮河平原区南界基本上与颖上断裂相一致；江淮台地丘陵区，北至颖上断裂，南达金寨断裂，东南以滁河断裂为界；皖西丘陵地区，北界金寨断裂，东南与省境内郟庐深断裂——池太深断裂相吻合；沿江平原区，北以滁河断裂、和县北大断裂和池太深断裂为界，南与江南深断裂相一致；皖南丘陵地区，位于江南深断裂以南的广大地区。由于上述深断裂和区域性断裂的两侧和相邻地带常表现为不同性质和幅度不等的断块运动，也就发育了地貌类型组合各异的地貌区。另外，各地貌区内部也分布有组合不同断裂（断层）构造，因其性质各异和幅度不一的活动，严格制约了各区地貌发育过程，尤以沿江平原、皖西、皖南丘陵山地等区最为突出。

沿江平原区的地貌发育，受长江下游断裂带的控制。首先，它制约了长江的发育，白垩纪晚期，长江下游实际上为断续分布的地堑盆地，至喜马拉雅旋回，长江方逐渐贯通，基本上与北东向大断裂相吻合，后期又受近东西向和近南北向次一级共轭断裂的影响，总的流向呈北东向展布外，局部地区常形成近东西向和近南北向转弯，且在 2 组断裂交汇处，长江河谷往往展宽，而发育了沙洲和冲积平原。另外，沿江平原区分布的剥蚀面和 3 级阶地，受长江下游断裂带继承活动的影响，长江河床不断南移，造成北岸阶地高而宽度大，南岸阶地低而窄，甚至阶地缺失。江岸直接濒临丘陵低山，河谷呈明显不对称状态。平原的内部分布近东西向的周王断裂、北东向的高坦断裂、清水断裂，北北东向的东至断裂、葛公镇断裂等，受其升降活动的影响，使平原内部地貌类型组合更为多样和趋复杂，分布成片的丘陵与低山，无不与断裂活动有关。

皖西丘陵地区，呈西宽东尖的三角形，因其东南为北北东向的池太深断裂贯穿，北部为近东西向的金寨断裂、磨子潭断裂通过，它们在庐江县城西南的老和尚包附近相交切。上述深断裂内侧发生多次间歇性强烈断块抬升，故形成地势峭拔的丘陵山地。其内部尚分布次一级的岳西断裂、龙井关断裂、黄陂断裂等，它们常发生相对断陷作用，沿其发育了一系列山间盆地。

皖南丘陵地区，天目——白际山系、黄山山系和九华山山系之间，分布虎月深断裂、宁国——屯溪深断裂等。另外，3 个山系内部穿插有近东西向的周王断裂、休宁深断裂，北北东向的汤口断裂、旌德断裂，北东向的岭盘断裂和南北向的九华山断裂等。深断裂之间为强烈断块上升区，且强度由山地核心部位向深断裂所在呈减弱之势，形成山地、丘陵、台地和河谷平原多层地貌结构。从皖南丘陵山地地势特点来看，断块抬升的强度以江南深断裂为界，呈南强北弱之趋势，其南侧分布成群海拔 1000 米以上的山地，北侧以低山、丘陵为主。深断裂或断裂是地质上的薄弱环节，又是断陷带，在流水长期的作用下，不仅发育了新安江、水阳江、青弋江、秋浦河等水系，而且形成了休宁——歙县盆谷、绩溪——宁国盆谷、泾县——南陵盆谷、宣州盆地、黟县盆地、祁门盆地、石台盆地等。盆谷或盆地边缘往往分布断崖或断层三角面。

全省境内温泉出露点，据不完全统计共 30 余个，集中分布沿江平原、皖西丘陵山地、皖南丘陵山地等区的低山、丘陵地带，它们的形成无不与断裂活动有关。有的为深循环地下水受地热及岩浆残留高温热液活动影响，通过断裂带上升溢出而成，如黄山温泉、松谷庵温泉、舒城山七里河温泉、岳西黄尾河温泉等；有的循深断裂派生的断裂或破碎带

出露于地表，如庐江东汤池、舒城西汤池；有的在断裂构造复合部位出露，如巢湖市半汤温泉、和县香泉等。

第二节 新构造运动对地貌的制约

一、大面积的沉降运动

淮河平原新构造运动以持续沉降为主，普遍堆积了新第三系和第四系。从沉积物等厚度线分析，西北部沉降幅度大于东南部，但全新世淮河平原的沉降中心发生显著转移，已从西北部迁徙到东南部的淮河沿岸，尤以现代运动的表现更为清晰。据实测可知：淮河从长淮卫至浮山集仅距 70 公里，低于海平面的河槽有 10 处，最深处在 -14.4 米。另外，1953~1980 年蚌埠至五河下沉了 3 厘米左右。西北部且呈相对微微上升趋势。加之，废黄河流经淮河平原的西北部，黄水多次泛滥和强烈的堆积作用，不仅发育了东西延伸的堤状高滩地，也使平原面由西北向东南作轻度倾斜，淮河主流也被推移到淮河平原的南缘，淮河北岸的支流，呈北西——南东平行注入淮河。淮河主流一带，下降较剧，大量沉积物在此堆积，遂使淮河支流河口段常堵塞成湖，如城东湖、城西湖、瓦埠湖等，以及重多的洼地和沼泽。

二、升降交替运动

沿江平原区的怀宁、安庆、东至、枞阳、芜湖、当涂、马鞍山等县市和江淮地区的六安、合肥、定远、长丰等县市，表现最为明显。前者，每次轻度上升前，都有较长时间的沉降，从而堆积了不同时期的较厚沉积层，从老到新依次为雨花台砾石层、红色网纹层、下蜀黄土和近代河湖相沉积，它们分别组成高阶地、低阶地和冲积平原。在交替升降过程中，还受自北向南掀斜运动和地球偏转力的影响，促使长江河床不断南移，已逼近南岸的低山丘陵，而北岸的阶地保存完整，冲积平原的宽度比南岸宽几倍或十几倍，北岸的湖泊也远多于南岸，长江河谷形态呈典型的不对称状特征；后者，早更新世至中更新世以沉积为主，堆积了深厚的早、中更新统，仅表现短时间的沉积间断，但晚更新世和全新世上升已占主导地位，故六安、合肥、定远、长丰不仅缺晚更新统和全新统，而且发生拱曲抬升，形成东西延伸的高地，而成为长江与淮河宽缓的分水岭。分水岭两侧分别为向南北微倾斜的波状起伏台地和沿河、沿湖平原。从上可知：各地的升降幅度和速率及持续时间的长短，都有时空的差异性。

三、轻度间歇性上升

江淮之间的滁州市、凤阳县、嘉山县一带，皖西丘陵山地的山前地带，沿江平原的繁昌、铜陵、贵池、青阳等市县的部分地区，以及皖南丘陵山区的北部边缘等地，新构造期表现为轻度间歇性上升，多由顶部呈浑圆状、长脊状的丘陵和宽缓的台地组成，仅

少数地区有低山分布。

四、强烈断块抬升

皖西、皖南丘陵山地腹地，继承老构造运动的特性，新构造运动表现为间歇性强烈断块抬升，但每抬升之间都有较长时间的相对稳定，故上述两个丘陵山地都发育了 3~4 级夷平面。皖西丘陵山地夷平原的高度分别为海拔 300~500 米、700~900 米、1200~1400 米、1500~1700 米；皖南丘陵山地夷平原的高度依次为海拔 400~500 米、800~1000 米、1300~1500 米、1600~1800 米。另外，它们在抬升过程中，受内部次一级断裂或断层差异性活动的影响，各断块上升幅度不一，甚至发生相对下降现象。不仅使地貌结构具阶梯状特点，由中山、低山、高丘陵、低丘陵和山间盆谷组成，其海拔逐级下降；而且早期形成的夷平面也发生分化现象，最典型的是霍山县霍山地堑两侧，由于阶梯状断层活动，使 700~900 米的夷平面，分化为 700~750 米、450~500 米、280~300 米和 180~210 米不同的高度。皖南丘陵山地的同一级夷平面，也由隆起中心向边缘地带或山间盆谷，以及由南部向北部逐渐下降的趋势。

第三节 基岩性质对地貌发育的影响

一、花岗岩类岩石

安徽省境内的丘陵山地，很大部分由花岗岩类组成，其中花岗闪长岩，性软弱易风化，常形成 300~400 米以下的丘陵、低山，起伏度小，坡度缓和，上覆厚层风化层，一般 5~10 米，如旌德、泾县、青阳等县和黄山区等山间盆地的盆底和内缘都分布这类丘陵和低山。另外，坚硬的花岗岩或混合花岗岩，它们其中分布组合不同、疏密不一的断裂和节理，给流水切割造成可趁之机，沿其发生强烈冲刷和肢解作用，遂形成悬陡峭拔山地，且成仪态万千的秀峰和争奇竞异的巧石，群峰之间为深邃的幽谷和飞泻的银瀑。如此奇特的山地，因海拔、坡向的变化，造成多种生长条件，使植被群落自下而上呈带状分布，在特定地貌条件下，生长造型优美的黄山松——迎客松、送客松等。群峰之间谷地，常有云烟相伴，气流分合不定，形成瞬息万变的云海。被联合国教科文组织列为世界自然与文化遗产的黄山、被命名国家级山岳风景名胜区的九华山、天柱山等都由坚硬花岗岩组成。

二、碳酸盐类岩层

安徽省早在 2.05 亿年前，绝大部分地区，都是茫茫海区，漫长的地质历史时期接受多次海侵，尤其在皖南、沿江和江淮之间的南部地区，沉积了从寒武系—三迭系各个时期的碳酸盐类岩层。它被水长期溶蚀后，便形成别具一格的喀斯特地貌。上述地区都位于亚热带，水热同步，在质纯厚层碳酸盐岩层分布区，地表发育溶蚀丘陵、低山和其间

的溶蚀洼地、漏斗等地貌组合，在溶蚀丘陵、低山的坡地上发育了岩沟石芽。如繁昌县荻港、铜陵市凤凰山、贵池市齐山、安庆市月山、广德县独山、新杭、南陵县西山、宣州市水东、泾县狮子山、石台衫山等。安徽省地处北亚热带，地表喀斯特地貌缺峰林、峰丛，远没华南、西南地区地表喀斯特地貌典型。但地下喀斯特地貌十分发育，已发现大、中型溶洞 10 余座，从江淮之间到沿江地区和皖南丘陵山地都有分布，溶洞中水平和垂直通道纵横交错，厅、殿分布有致，溶蚀景观与淀积景观姿态万千，旱洞、水洞兼备，其中广德县太极洞、石台县蓬莱洞、贵池市大王洞、宣州市龙泉洞、凤阳县韭山洞等最为典型。溶洞发育的最好层位为石炭系黄龙组、二迭系船山组和三迭系扁担山组。溶洞的发育往往受断裂构造的制约，它为地下水的运移和溶蚀作用提供了极为有利的条件。水平溶洞海拔分布有一定规律，主要集中在 30~50 米、70~80 米、135~140 米和 240~300 米 4 个区间。另外，沿江铜陵市的黄铜矿或黄铁矿的成矿带和宣州市断陷作用强的地区，都有深层溶洞的发育，最深者位于地下一 600 米左右。

三、红色页岩、砂岩和砾岩

安徽省沿江和皖南等地区的中、新生代断陷或拗陷盆地中，都广泛堆积白垩系、第三系红色页岩、砂岩和砾岩，如休一屯一歙盆地、宣一郎一广盆地、泾一南盆地、宁国盆地、怀一潜盆地等。上述盆地的中、新代红色岩系，经喜马拉雅运动褶皱隆起和新构造运动的断块抬升，遂形成丘陵、低山和典型的丹霞地貌。前者分布范围广，在盆地内缘和底部上升量小，多为海拔 150~200 米低山缓丘陵，盆地外缘上升量增大，分布海拔 350~400 米低山。而丹霞地貌省内仅齐云山 1 处，因其由韵律十分清晰的砾岩、砂砾岩、砂岩序列组成的沉积旋迴上下共厚 992 米，其中砂岩层厚，又是钙质砂岩，倾角小，近似水平，孔隙度大而硬度小。加之，发育了北西 300°~310°、南西 230°~250°的节理比较密集，又有数条北东向断裂穿插其内，使红层孕育了易被外力雕凿的薄弱环节，山体被肢解得支离破碎，山涧、巷谷纵横其间，并塑造了绝壁如削的危峰，栩栩如生的巧石。另外，钙质砂岩经地下水的潜蚀作用，形成顺岩层面分布岩洞。齐云山号称 36 奇峰、72 怪崖，洞、涧、池、泉遍布全山，素有江南名山之称，已被列为国家级山岳风景名胜区。

四、浅变质岩系

皖南与浙江、江西接壤处和皖西与湖北、河南毗连处，分布大片千枚岩、片岩、板岩、角岩等浅变质岩系。它们组成的山地，多为海拔 1000 米以上的中山，如休宁县五龙山、高台降，祁门县大洪岭、牯牛大岗，绩溪县天子母山，黄毛尖，歙县歙岭顶、老山，宁国县龙王山、汤公山，金寨县猪鬃岭、献旗岭、金刚台等。其组成的中山，脊部和山顶面宽度大，坡度和缓，一般都在 25℃ 以下，上覆的风化层厚，可达 3~4 米，山间冲谷十分发育。

第四节 气候与地貌演变

一、对长江及其两岸湖泊演变的影响

第四纪冰期与间冰期气候的交替，对长江河槽和两岸湖泊形成及演变有着深刻影响，第四纪冰期世界海面下降 120~130 米，引起河流强烈的溯源侵蚀和下切侵蚀，形成河床中的深槽，末次冰期（大理冰期）最盛时期，长江河口区形成的深槽槽底深达 -60 米以下，安徽省长江段东起芜湖，西迄安庆，也发育了深槽，槽底深为 -40~50 米，最深处可至 -50 米以下。由于长江干流深切，水位随之下降，这时沿江地区发育了低洼平原。现长江两岸的大、中型湖泊，如泊湖、龙感湖、武昌湖、白荡湖等，都可发现第四纪冰期低海面时长江古河道的遗迹。第四纪间冰期和冰后期，气候转暖，冰川消融，海面大规模回升，约与现海面高程相似或略高一些，长江的水位也发生上涨，自河口至中下游水面比较减缓，河床发生堆积过程。长江两岸洼地、支流的河口区、长江故道往往积水成湖。安庆市境内的官洲 1972 年发现比现今洪水位约低 20 米处，有埋藏的古树层和古土壤层，古树经 C^{14} 同位素年龄测定，距今为 4890 年 \pm 100 年。另外，在安徽省以上的江西、湖南两省境内的沿江地区，在现代湖水面以下，发现多处历史时期文化遗址，都说明气候的波动，可引起江河及湖泊的水位的变化，促使它们发生明显的演变，最显著事例，包括安徽省在内的长江中下河段，由于水动力条件的变化，逐发育成宽段与窄段相间分布，具藕节状特点的分汊型河床。少数河段演变为“鹅头型”分汊曲流，如官洲和黑沙洲河段等。

二、对山地地貌的影响

气候冷暖的交替，使外力作用发生显著的变化，冰期气候干寒，流水作用发生萎缩，中山区的冻融作用和物理风化作用加强，皖西和皖南中山区都发育了冰缘堆积物，如黄山谭家桥至乌泥关一带分布有冰缘泥砾堆积。

更有些学者认为安徽省中山地区在第四纪冰期，曾发育冰川地貌，如中国杰出的地质学家李四光 30 年代在安徽考察后，认为：黄山慈光谷为冰川侵蚀作用形成的“U”形谷，立马桥上侧青鸾峰下谷坡上分布冰川擦痕，九华街盆地为九华冰斗。但经深入探讨，也有不少学者，对此持不同意见，如冰川学家施雅风院士、黄培华、崔元久教授等认为慈光阁谷地是沿花岗岩北北东向垂直节理强烈风化剥蚀，山坡不断后退而形成；立马桥“擦痕”，为斑状花岗岩和粗粒花岗岩中析离体，被风化剥蚀后留下的印痕，且又位“V”形谷中，与冰川擦痕应分布在“U”形谷，没有共同之处；九华街盆地是沿中龙山——九华街断裂和九华岩体与青阳岩体接触带发育的侵蚀构造盆地，而不是冰斗。

间冰期气候转为湿热，流水作用十分活跃尤其山区流水冲刷强度大大加强，发育一系列沟谷，使其日益破碎。另外，流水搬运大量被侵蚀下来的碎屑物质至山前地带或山

间盆地，形成扇形堆积地貌。

三、对松散堆积物的影响

第四纪冰期气候寒冷干燥，尤以末次冰期最盛，不仅植被稀少，风的作用强烈，这时安徽省境内长江沿岸、皖西、皖南地区都堆积下蜀黄土，广泛覆盖在沿江地区的阶地上和山前台地上。而早、中更新世时期沉积的黄土没有到达长江沿岸及江南地区。

间冰期沿江、皖西、皖南地区气候尤为湿热，因此普遍分布灰白虫状斑纹的红土，一般称网纹红土，是中更新世间冰期湿热气候的产物，从成因来看：可分两类，即冲积和残积，其中以冲积网纹红土分布较广。

四、对地貌发育其它方面的影响

第四纪冰期与间冰期的交替，以及海面下降与上升的更迭，反映了地貌发育的旋回性与多元性。首先，山地的风化剥蚀过程与流水的下切作用表现间歇性和震荡性，造成平缓地貌面与陡坎呈层状相间分布；在碳酸盐类岩层分布地区发生多期喀斯特化作用，发育多层状的水平溶洞；江河形成多期深切槽谷及多级阶地，最高级阶地海拔 100 米左右，低级阶地海拔 20 米左右；新形成的地貌类型嵌入老的地貌类型之中，以河流阶地最为明显；堆积物上下层次有明显韵律变化。

第五节 人为活动与地貌

一、城市地貌的改观

城市是人口最集中之地，在人类的积极改造下，不断建设人工地貌，以石、砖、水泥、钢材等堆砌的高楼大厦、立交桥、厂房等；以沥青、水泥铺成不透水的道路和地面代替了自然地貌面；城市还形成特殊的人工堆积地貌——垃圾堆，并成为污染源；城市过量开采地下水，引起地面塌陷。凡些种种都加速城市地貌的变化。仅就 1978 年以来，安徽城市发展十分迅速，从合肥市为首的省辖市来看，高楼不断屹立，铁路、公路、立交桥及其配套工程日益增多，城市用地不断扩展，城市建成区的人工地貌日新月异地变化，也改变了若干自然地貌过程，加剧了地面的侵蚀和堆积过程，给城市区域生态系统带来一定的影响。

二、人为活动与水域变化

人在生产和生活活动中，一方面使自然水域面积缩小的现象十分严重，表现对河湖的围垦，沿江、沿淮的滩地和行洪蓄洪洼地以及湖滩地大部被开垦为农田，甚至有的湖泊，如白湖、丹阳湖、寿西湖等，已全部被围垦，就大大减少了蓄水、行洪区域，使自然界长期以来形成的水的平衡就遭到破坏，往往酿成严重的洪涝灾害；另一方面为了减

轻自然灾害的威胁，促进工农业的生产，全省共修建各类水库 4367 座，其中大型水库 10 座、中型水库 99 座，总库容 181 亿立方米。大型水库陈村、梅山、响洪甸、佛子岭、花凉亭、龙河口等最为称著，它们不仅有蓄洪、灌溉、航运、发电、渔业之利，也可作为旅游景点，招徕游客。其中陈村水库，又称太平湖，为黄山旅游区重要的水景资源。

三、人为作用与正地貌

人类在改造自然过程中，为了防御水患，常用筑堤挡水的办法。安徽境内江河纵横，共修堤防 1.89 万余公里，其中长江、淮河干流及主要支流堤防共 1.5 万余公里，主要大堤有同马大堤、无为大堤、广济圩江堤、枞阳江堤、芜当江堤、正南淮堤、涡东圈堤、涡西圈堤、颍右圈堤等，它们中最长者为涡西圈堤，长 693.94 公里，堤顶宽 6~8 米，堤高 6~10 米，蜿蜒曲折呈长条状正地貌。在省境内的矿区，尤其是煤矿开采区，又有类似圆锥状的正地貌——矸石山比比皆是，由含碳量低的灰岩、砂岩、页岩等组成，一般比高 50~80 米左右，坡度 25~30°，接近碎屑物质的自然休止角。这类矸石山淮南、淮北两市最常见。

四、人为负地貌

人为负地貌分线状与片状二类。线状者有人工运河，如茨淮新河全长 134 公里，新汴河全长 129 公里，它们具防洪、排涝、灌溉、航运、供水等综合效益的人工河道。线状人工负地貌还有一类是渠道，安徽省境内有大、中型灌区多个，其中有名的为淠史杭灌区、花凉亭灌区、青弋江灌区、驷马山引江灌区等，共有总干渠 5 条，干渠 24 条，长 1480.38 公里，其分渠、支渠的长度更大，它们如蛛网般镶嵌在江淮大地上。

片状负地貌最典型的是人工地下采矿塌陷区，在沿江采矿业集中区，已发现塌陷区 20 处，以铜陵市分布最多，单个塌陷坑长 450~500 米、宽 370~500 米、深 10~20 米；两淮煤田，淮北煤田塌陷区 19 处，计面积 70.4 平方公里；淮南煤田塌陷区 11 处，面积 48.4 平方公里，塌陷深 8~10 米，最深可达 22 米，60~70% 塌陷区积水，水深 2~10 米，主要分布淮南市九龙岗、田家庵、孔集等矿区。见表 1—1—1、图 1—1—3、图 1—1—4、图 1—1—5。

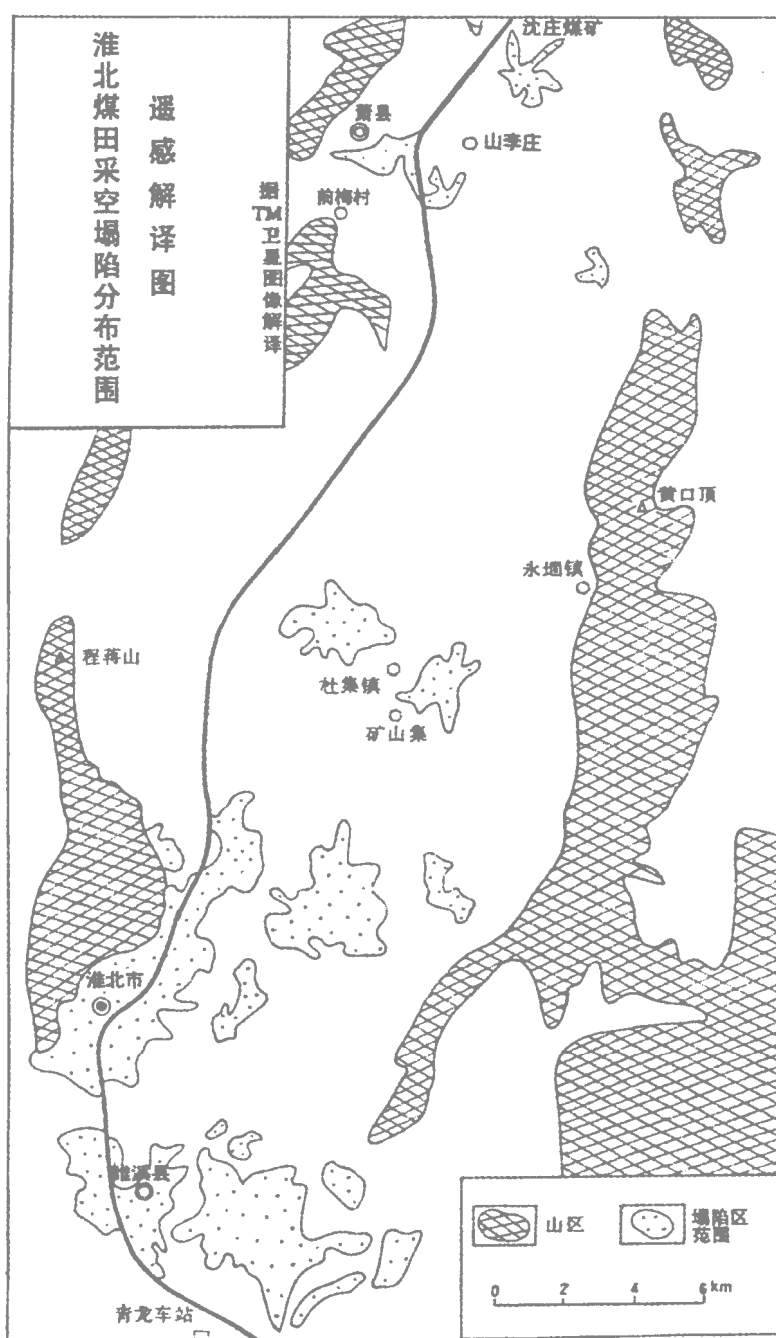


图 1-1-4 淮北煤田采空塌陷分布图

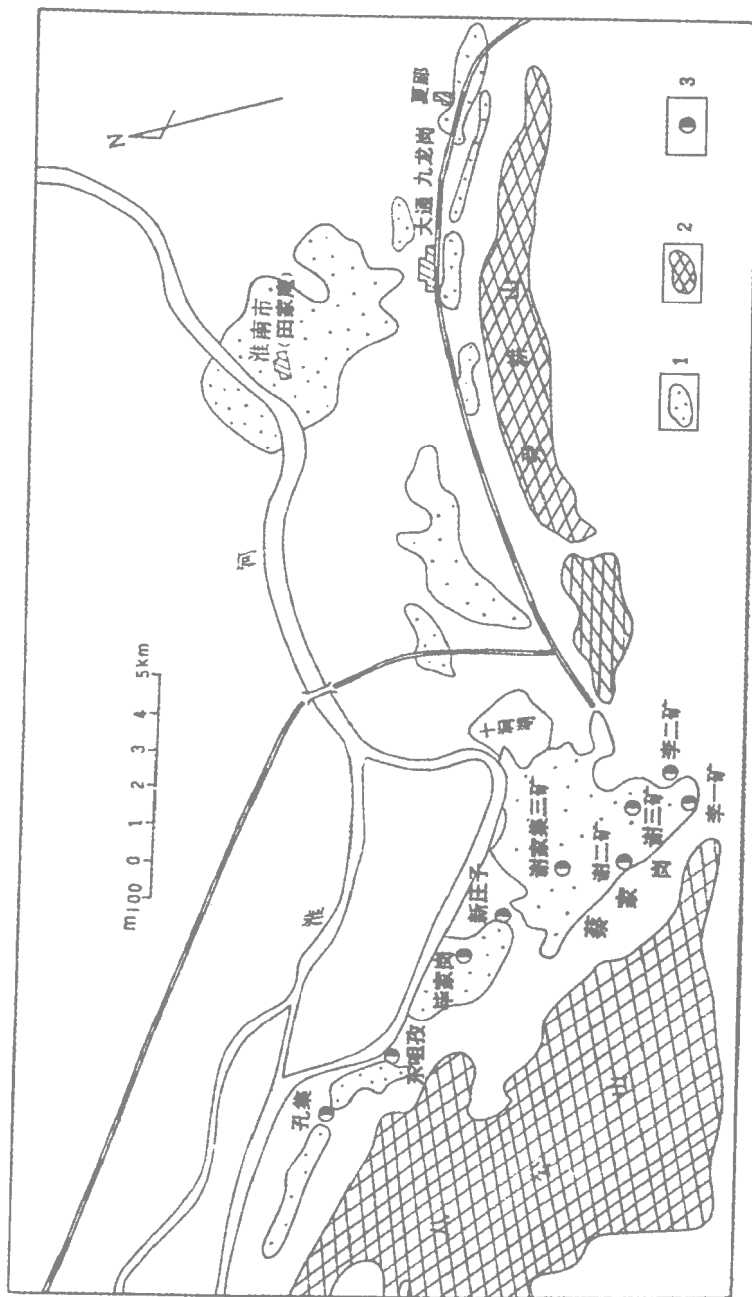


图 1—1—5 淮南煤田采空塌陷分布范围

说明：1、采空塌陷 2、基岩山区 3、矿区位置。

第二章 地貌形态成因类型

第一节 平原

一、冲积平原

主要指长江、淮河及其主要支流的冲积作用所形成的平原。主要特征地势低平，海拔 40~50 米以下，比高 5~10 米以下，有的仅 1~2 米，宽度可达 2~3 公里以上，上覆冲积物，厚度大于 1~4 米，其组成物以亚砂土、亚粘土、砂壤土为主。

沿江平原是长江中下游平原的一部分，以河漫滩、沙洲、低阶地地貌类型组合为主，由长江干支流携带的泥沙沉积而成。平原上多河、湖，并散落丘陵和低山。因受新构造自北向南掀斜运动和地球偏转力的影响，促使长江河床南移，南岸不断受到侵蚀，冲积平原狭窄，临江多基岩组成低山、丘陵，成为陡悬峭削的矶头，而北岸则不断接受堆积，形成宽广的冲积平原。矶头约束河道展宽，成为控制河床演变的节点。促使长江河床平面形态矶头、节头处束狭、非矶头处展宽，流速减缓，水流分散，有江心洲的形成。沿江冲积平原可分东西两部分，铜陵以东，以芜湖为中心的冲积平原，地势低下，水网密布，为典型的水网冲积平原；铜陵以西，以安庆为中心的冲积平原，比宽南窄尤为显著，且北岸湖泊罗列。因受皖西、皖南两山控制，冲积平原没有东部开阔，平原上分布的丘陵、低山也较多于东部。

淮河平原是黄淮平原的一部分，由河漫滩、天然堤微高地、河间洼地、高滩地和决口扇等组成。淮河平原的发育受黄泛、淮河及其平行南东流向的北岸支流的影响，据历史记载，黄河早在公元前 132 年就多次改道夺淮，使地势低平，水网稠密鱼米之乡的富饶的平原，覆盖了厚层黄泛堆积。黄泛最主要的泛道，位于淮河平原北部的黄河故道，以及泗、汴、濉等河，有时黄泛也经浍、涡、颍等水南下，不仅破坏了原有淮河水系的格局，而且黄泛在淮河平原上堆积的厚度，由北向南渐次减薄，使地面呈 1/7500~1/12000 由西北向东南倾斜。黄泛阶段，沿诸河南下，沿河地带与河间地区，沉积物的厚度也有明显变化，沿河地带沉积物厚于河间地区，使平原横向上出现一定的起伏，河间地区就发育了与河流流向一致的长条状洼地。加之，各支流带有串流现象，有时长条状洼地被堵塞成封闭或半封闭的洼地。

〔河漫滩〕

河漫滩又称泛滥平原，是长江、淮河河谷底部，枯水期出露水面，洪水期被水淹没的滩地。汉河之间的江心洲也属河漫滩类型中的 1 个亚类。

长江河床两侧除局部为濒临江岸的山丘外，大都有河漫滩发育。其中北岸河漫滩比南岸宽广，一般宽达 500~800 米，最宽处东在无为运漕，西在怀宁长江与支流皖河交汇处，宽达 3 公里左右。河漫滩海拔由西向东渐次降低，西部望江县为海拔 16 米，至东部和县已降为海拔 6 米左右，再东至马鞍山老和尚港已降到 5 米以下。河漫滩主要由全新世冲积物组成，各地厚度变化悬殊，可从数米至 40 余米不等，从西至东厚度增大明显。冲积物具“二元结构”，上层为细颗粒的河漫滩相沉积，其中往往埋藏湖积物，主要成分为亚粘土、局部有粘土和亚砂土；下层是河床相冲积物，厚度一般不超过 20~30 米，有的埋深可至 -40 米左右，主要为细砂、中砂，局部为粗砂和砾石。

河漫滩临江面，往往为自然堤，地势比河漫滩面略高，比高 1~2 米左右，呈长条堤状沿江岸分布，人们对其常加以利用，即加固加高，在其基础上修建人工堤，以免河漫滩受到洪涝灾害侵袭。在有些河漫上，还保留鬃岗和岗间洼地，部分洼地积水成为沼泽。这些微地貌形态，都是河流作用的重要佐证，是分析河床和河漫滩演变的可靠标志。也为人们利用河漫滩划分田块，为耕作提供有利条件。

在自然堤的背后，或河漫滩后缘与阶地的交界处，常分布大小湖泊。湖岸平直，湖底浅平的为长江南徙后，部分故道演变为现今的湖泊；另外，有的湖泊，湖岸曲折，且湖水深邃，其成因与沉溺作用有关，如武昌湖、泊湖、大官湖、黄湖和龙感湖等。

注入长江的主要支流，如皖河、华阳河、青通河、青弋江、水阳江等，其下游都广泛发育河漫滩，主要由粉砂、亚砂土和砂砾石组成。

江心洲靠岸形成的河漫滩：江心洲一侧汉道淤塞，江心洲自然靠岸并入河漫滩。如马鞍山河段北岸的黄洲、南岸的恒兴洲、神农洲，先后汉道淤塞靠岸，成为河漫滩。

河道横向移动形成的河漫滩：由于河流的横向移动，即河流一岸受到侵蚀，另一岸发生堆积，河流轴线向侵蚀岸移动，堆积岸就发育有河漫滩，随河流横移而不断扩大。有的分布于顺直微弯河段，如芜湖河段至马鞍河段，河漫滩宽 400~1000 米，自然堤呈长条状；有的分在弯曲河段，如贵池河段、黑沙洲河段，河漫滩宽 1000~3000 米，河漫滩上有一系列鬃岗和岗间洼地，表明弯曲河段的演变与河漫滩形成的过程。

〔沙洲〕

长江安徽省河段，是长江中下游典型分叉河型的组成部分，河床宽浅段与束狭段相间分布，由于其水动力条件不同，束狭段流速快，发生显著的冲刷作用，而宽浅段流速减缓，流水挟带的泥沙等，在此堆积形成心滩，逐渐发育成江心洲，并使河床分叉。

三号洲：在宿松县城东南，长江北侧江中，属复兴镇。清光绪年间（1875~1908 年），沙洲自上而下按顺序编号而得名。又名江洲。清光绪初年沉积成洲，20 世纪前半期，为三号洲主要扩展期，面积增大三分之二。呈东北向展布，长约 8 公里，宽约 2~3 公里，宽度向头、尾两端渐次减小，面积约 20 平方公里，海拔 16.5~18.0 米。现洲身以南崩北淤为主，不断向北侧伸展，与复兴镇日益趋近。

玉带洲：在望江县城关镇东北 2.5 公里，长江主泓道西侧。属望江县莲花乡。由北

东向雁行排列的玉带、棉花、天生 3 个洲组成，因玉带洲面积最大，故名。长约 9 公里，宽 1~2 公里，面积 15 平方公里，海拔 16.5~17.8 米。清代末年以来，因上游雍水，造成局部水面比降加大，流速加快，促使冲刷作用强烈进行，带来大量泥沙沉积形成沙洲，因其位于比较束狭河段，洲身冲淤变化不定，尤以洲头和南缘崩岸最为剧烈。目前尚未围垦，仅有芦苇生长约 600 亩左右。

清节洲：在怀宁县石碑镇东 25 公里，长江主流线东侧，属怀宁县金堤乡。近南北向展布，长约 7 公里，宽 1~3 公里，面积 16 平方公里，海拔 12~16 米。清代咸丰、同治年间（1851~1874 年）逐渐淤积成洲。目前洲东缘以冲为主，西缘以淤积为主，一冲一淤，洲身不断西移。

官洲：在怀宁县石碑镇东 22 公里，长江主泓道西侧，属怀宁县红星乡。走向南北，长约 7 公里，宽 4~5 公里，面积 28 平方公里，海拔 12~13 米。清乾隆、嘉庆年间已出露水面，道光年间（1821~1850 年），与铁定洲、姚家洲合并呈长条状。咸丰、同治年间（1851~1874 年）吉阳单矶挑流增强，促使官洲向北迅速扩展，形成向北弯曲的鹅头状江心洲。同时主泓逼近官洲，洲头严重崩退，洲尾北部淤积逐渐形成培文洲，直至清末官洲与培文洲之汊淤废，两洲合并，定名为官洲。

新洲：在安庆市东 15 公里，大江主泓北侧，原属怀宁县竹墩乡，1983 年划归安庆市郊新洲乡。原名长风沙。唐代已露出水面，明中叶洲身迅速向东扩展，清代仍不断淤长扩大，并向下游方向延伸。呈近似长圆形，走向东西，长 8 公里，宽 6 公里左右，面积约 40 平方公里，海拔 12~16 米。现仅洲头和洲尾，出现崩岸，洲身以淤长为主，尤以北侧淤长很快。

铁铜洲：在枞阳县城关镇东南 1 公里，长江主泓道北侧。属枞阳铁桐乡。南北向展布，长 6 公里，东西最宽处 5 公里，面积约 18.5 平方公里，海拔 12~15 米。由铁板、铜板、玉板三洲并联而成。明代中叶铁板洲已形成出露水面，清代乾隆年间（1736~1795 年），铁板洲尾部，铜板洲出水，同治年间（1862~1874 年）2 洲并联，20 世纪 30 年代，铜板洲东南玉板洲出水，相继与之相并。

凤凰洲：在枞阳县南长江中主泓北侧。属枞阳县凤凰乡。近东西走向，长 9 公里，南北最宽处 4 公里，面积约 28 平方公里，海拔 12~12.5 米。宋代沙洲雏形初步形成，清道光年间（1821~1850 年）沙洲进一步扩大。现除沙洲北缘局部发生崩岸外，洲头、洲尾和洲身南缘仍在淤涨之中，尤以沙洲南缘处于淤积作用的强盛带，洲身向南扩展很快。

长生洲：在枞阳县城关镇东 24 公里，长江主泓北侧江中。属长沙乡。近东西走向，长 8 公里，宽 2~3 公里，面积 16 平方公里，海拔 12~13.5 米，平面形态似蚌壳状，明万历二十八年（1600 年）开始成洲，清康熙三十九年（1700 年）始围垦。今长江主泓南移，南崩北淤现象显著，并联了其北侧的木排洲，另外，新长洲也即将被其并联。

和悦洲：在铜陵市西南 15 公里主泓道东侧，属大通镇。近南北向展布，长 4.5 公里，宽 2 公里左右，中段宽，向头尾两端宽度渐窄，面积 9 平方公里，海拔 13~14.1 米。北宋已逐渐形成出露水面。现洲身稳定，冲淤变化不显，民国 37 年（1948 年）开始围垦。洲上主要种植棉和豆类等作物。洲东汉河已辟为中国一类保护珍稀动物——白鳍豚养殖场。

成德洲：在铜陵县城关镇西北 2 公里，长江主流线西侧。属铜陵县老洲乡。故又名老洲。呈南北向展布，长 10 公里，宽 2~3 公里，面积约 26.5 平方公里，海拔 12~15.5 米。洲缘稳定，崩淤不显，仅洲头、洲尾都具轻度淤长现象。该洲清末出水，民国 37 年（1948 年）始围垦。

张家洲：在铜陵县城关镇北 8 公里，长江主泓北侧。属胥坎、平安 2 乡。平面形态似倒凹字，长、宽各约 8 公里左右，面积近 70 平方公里，海拔 10.5~11 米。明中叶至清中叶张家洲所处河段江流形势发生重大改变，微弯河段演变成曲率达 1.8 的弯曲河段，江中凸岸发生大量沉积，于明末清初已形成沙洲雏形，后不断扩大发展。目前该洲除洲尾微冲外，洲头洲缘以淤为主，其东侧、北侧已淤长几个小洲，将和其相联。

黑沙洲：在无为县城关镇东南 12 公里，长江主泓北侧。属黑沙洲乡。黑沙洲河段，北岸为广阔的冲积平原，南岸多石质矾头，两岸抗蚀性差异很大，使河道大幅度向北摆动演变，河道拓宽，江中泥沙淤积成沙洲。宋代黑沙洲已成雏形，清代后期发展更快，并和其北的大新洲、小新洲相并联。近南北走向，长 5.5 公里，东西宽 2~5 公里，面积约 20 平方公里，海拔 11~12 米。现仅洲头和南缘经常有轻度崩坍，北缘仍淤长很快。

大洲：在繁昌城关镇北 18 公里，长江主泓南侧。属繁昌县保定乡。呈近东西向展布，长 10 公里，南北最大宽 4.5 公里，面积 43.7 平方公里，海拔 10~11.5 米。清代初期已露出水面，以后不断扩大。曾名金椅洲、废形洲、便兴洲。1954 年圩堤溃决，经堵口复堤后，更名保定洲。

小洲：在繁昌县城关镇北 25 公里，长江主泓南侧。属繁昌县小洲乡。走向东西，长 10 公里，南北宽 3.5 公里，面积 34.5 平方公里，海拔 10~11 米，按出露水面先后，分大凸、二凸、三凸……直至八凸。因面积小于大洲而得名。现洲身冲淤不显，处于稳定状态之中。

曹姑洲：在芜湖市区西北 10 公里，长江主泓西侧。属芜湖市鸠江区四褐山乡。呈南北向展布，长 3.5 公里，宽小于 1 公里，海拔 9~13 米。平面形态似纺锤状。它的形成与下游河道东、西梁山（合称天门天）节点有关，使该处河道突然束狭，造成下游雍水，比降减缓，流速变小，泥沙沉积形成沙洲，明末该洲已成雏形。近期洲身东崩西淤，洲头、洲尾比较稳定。

陈家洲：在和县历阳镇南 25 公里，长江主泓西侧。属和县黄山寺乡。平面形态近似方形，面积约 5 平方公里。明中叶已出露水面，据传曾有陈家在此牧马，故名。近年洲尾淤长甚速，枯水季节水位下降，可与曹姑洲相连。

江心洲：在当涂县城关西北 6 公里，长江主流线东侧。属江心洲乡。南北向展布，长近 14 公里，宽 2~5 公里，面积 59.5 平方公里，海拔 6.4~9.5 米。明代初期已形成雏形，称成洲。清光绪年间（1875~1908 年）改称江心洲。由于它位于宽浅河段，其洲头、洲尾、洲身都处于淤涨之中。它的洲头南侧、洲身北侧，分别又有泰兴洲、彭兴洲和无名洲的淤长出水。民国 19 年（1930 年）开始围垦，生产棉花、豆类、麦类为主。

泰兴洲：在当涂县城关镇西北 4.5 公里，长江主泓西侧。属江心洲乡。呈北东向展布，长 5 公里，宽 1 公里左右，向洲头、洲尾宽度渐小，面积 5.5 平方公里，海拔 7~9 米。原分、东、西两洲，中夹小汊江，西洲先发育名泰兴洲，东洲在清道光年间形成，名