

017781

中华人民共和国地质矿产部

地质专报

一 区域地质

第1号

江苏省及上海市
区域地质志

江苏省地质矿产局

地质出版社

中华人民共和国地质矿产部

地质专报

一 区域地质 第1号

江苏省及上海市区域地质志

江苏省地质矿产局

地质出版社

内 容 简 介

本志总结了江苏省及上海市半个多世纪来地质调查研究的成果,并运用钻探和地球物理等资料,探讨了隐伏区的基础地质,全面系统地论述了区域地质特征。全书约130万字,分为地层、岩浆岩和岩浆作用、变质岩和变质作用、地质构造、区域地质发展史等五篇。此外还附有1:50万江苏省及上海市地质图、1:50万江苏省及上海市基岩地质图和1:50万江苏省及上海市构造体系图等三张主要图件。本志全面系统地反映了区内研究现状,内容比较丰富,是一部承前启后的区域地质专著。为从事区域地质研究、矿产资源普查以及水文地质和工程地质、地球物理、海洋地质、地震地质研究的科技人员和大专院校师生了解与研究该区基础地质提供了综合性的具有重要价值的参考资料。

中华人民共和国地质矿产部 地质专报

— 区域地质 第1号

江苏省及上海市区域地质志

江苏省地质矿产局

责任编辑:徐学思 吕成高

地质出版社出版

(北京西四)

地质出版社印刷厂印刷

(北京海淀区学院路29号)

新华书店北京发行所发行·各地新华书店经售

开本:787×1092¹/₁₆印张:54³/₈字数:1,287,000

1984年4月北京第一版·1984年4月北京第一次印刷

印数:1—2005册 定价:23.00元

统一书号:15038·新984 科目:63—179

(附图一袋)

前言

建国以来,随着我国地质事业的蓬勃发展,区域地质调查工作也取得了重大进展,填补了我国的地质空白,获得了丰富的、极为宝贵的基础地质资料,解决了许多基础地质理论问题和实际问题,而且还找到一大批矿床或矿产地,对我国国民经济建设及地质科学发展起到了重要作用。

为了全面总结已取得的区域地质调查成果特别是一比二十万的区域地质调查成果资料和其它地质工作成果资料,充分发挥其应有的作用,我们组织了各省、市、自治区地质局编制出版分省、市、自治区的《区域地质志》及其地质图件。

系统地公开出版全国分省、市、自治区《区域地质志》及其地质图件,在我国还是首次。它的编制、编辑与公开出版,标志着我国区域地质调查工作,及我国地质科学工作的重大进展和成就,将大大提高我国的区域地质调查工作水平和地质研究程度,全面系统地为国家经济建设、国防建设、科研教学等方面,提供基础地质资料。

这套系列专著,是我国广大地质工作者劳动成果的结晶。鉴于其意义重大,专业性强,涉及面广,延续时间长,参加人员多,因此,被列为地质矿产部八十年代的一项重要任务。整个工作是在地质矿产部程裕淇总工程师的直接领导下进行的。任务的具体规划部署,由地质矿产部区域地质矿产地质司负责;出版工作由地质出版社承担;各省、市、自治区地质局负责对本省、市、自治区《区域地质志》及其地质图件编制工作的组织实施,具体编写工作由各省、市、自治区地质局区域地质调查队负责进行。

《区域地质志》的内容一般包括地层、沉积岩及沉积作用、岩浆岩及岩浆作用、变质岩及变质作用、地质构造、区域地质发展史等部分;其图件主要有地质图、岩浆岩图、地质构造图,比例尺一般为五十万分之一至百万分之一。由于我国幅员辽阔,地质现象差异较大,因此,在内容编排上,应从本省、市、自治区的实际情况出发,以现有地质资料为基础,突出本省、市、自治区的地质特点,尽力反映本省、市、自治区的现有地质研究程度及基本区域地质构造面貌。

需要指出的是,这次出版的各省、市、自治区《区域地质志》及其地质图件系第一版。随着地质研究程度及认识水平的不断提高,今后还将及时予以充实、完善、发行新的版本。

地质矿产部

一九八二年七月

目 录

绪言	1
第一篇 地层	5
第一章 太古界	14
第二章 太古界一下元古界	17
第三章 中元古界	25
第四章 上元古界淮河群	38
第一节 地层划分	38
第二节 沉积环境及区域对比	57
第五章 震旦系	67
第一节 地层划分	67
第二节 沉积环境及区域对比	76
第六章 寒武系	86
第一节 地层划分	86
第二节 沉积环境及区域对比	107
第七章 奥陶系	116
第一节 地层划分	116
第二节 沉积环境及区域对比	137
第八章 志留系	147
第一节 地层划分	147
第二节 沉积环境及区域对比	153
第九章 泥盆系	159
第一节 地层划分	159
第二节 沉积环境及区域对比	165
第十章 石炭系	168
第一节 地层划分	168
第二节 沉积环境及区域对比	186
第十一章 二叠系	193
第一节 地层划分	193
第二节 沉积环境及区域对比	212
第十二章 三叠系	220
第一节 地层划分	220
第二节 沉积环境及区域对比	234
第十三章 侏罗系	244
第一节 地层划分	244
第二节 沉积环境及区域对比	274
第十四章 白垩系	278

第一节	地层划分	278
第二节	沉积环境及区域对比	299
第十五章	第三系	302
第一节	地层划分	303
第二节	沉积环境	342
第十六章	第四系	346
第一节	地层划分	346
第二节	区域对比及沉积环境	370
第二篇	岩浆岩和岩浆作用	376
第一章	侵入岩	379
第一节	五台期侵入岩	379
第二节	武陵期侵入岩	389
第三节	扬子期侵入岩	395
第四节	燕山期侵入岩	399
第五节	喜马拉雅期侵入岩	444
第二章	火山岩	446
第一节	中生代火山岩	446
第二节	新生代玄武岩	501
第三章	岩浆作用某些问题的探讨	527
第一节	侵入活动与喷发活动的时空关系	527
第二节	岩浆岩的成因和演化	527
第三节	岩浆岩的化学成分平均值	539
第四节	岩浆岩与成矿的关系	548
第三篇	变质岩和变质作用	557
第一章	太古界一下元古界胶东群变质岩和变质作用	559
第一节	变质岩	559
第二节	变质作用和变质相	581
第三节	混合岩化岩石和混合岩化作用	583
第二章	中元古界海州群变质岩和变质作用	594
第一节	变质岩	594
第二节	变质作用和变质相	609
第四篇	地质构造	612
第一章	区域构造体系划分及其特征	612
第一节	东西向构造	612
第二节	华夏系及华夏式构造	630
第三节	新华夏系构造	650
第四节	淮阳山字型东翼反射弧	687
第五节	弧形构造	702
第六节	旋扭构造	713
第七节	南北向构造	714
第八节	体系不明的构造形迹	716

第二章 构造体系的复合与联合	719
第三章 区域构造运动方式和方向的探讨	722
第四章 构造体系与主要矿产分布的关系	726
第五篇 区域地质发展史	730
一、区域地质发展史	730
二、地史发展的若干特征	740
结语	744
图版及图版说明	746
参考文献	769
拉汉化石对照	774
外文摘要	818

MONOGRAPH ON THE REGIONAL GEOLOGY OF JIANGSU PROVINCE AND SHANGHAI CITY, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

CONTENT

INTRODUCTION	(1)
PART I STRATIGRAPHY	(5)
Chapter 1 Archean	(14)
Chapter 2 Archean-Lower Proterozoic	(17)
Chapter 3 Middle Proterozoic	(25)
Chapter 4 Upper Proterozoic-Huaihe Group	(38)
Section 1 Stratigraphic subdivision	(38)
Section 2 Age, regional correlation and depositional environment	(57)
Chapter 5 Sinian	(67)
Section 1 Stratigraphic subdivision	(67)
Section 2 Age, regional correlation and depositional environment	(76)
Chapter 6 Cambrian	(86)
Section 1 Stratigraphic subdivision	(86)
Section 2 Age, regional correlation and depositional environment	(107)
Chapter 7 Ordovician	(116)
Section 1 Stratigraphic subdivision	(116)
Section 2 Age, regional correlation and depositional environment	(137)
Chapter 8 Silurian	(147)
Section 1 Stratigraphic subdivision	(147)
Section 2 Age, regional correlation and depositional environment	(153)
Chapter 9 Devonian	(159)
Section 1 Stratigraphic subdivision	(159)
Section 2 Age, regional correlation and depositional environment	(165)
Chapter 10 Carboniferous	(168)
Section 1 Stratigraphic subdivision	(168)
Section 2 Age, regional correlation and depositional environment	(186)
Chapter 11 Permian	(193)
Section 1 Stratigraphic subdivision	(193)
Section 2 Age, regional correlation and depositional environment	(212)
Chapter 12 Triassic	(220)
Section 1 Stratigraphic subdivision	(220)

Section 2 Age, regional correlation and depositional environment.....	(234)
Chapter 13 Jurassic	(244)
Section 1 Stratigraphic subdivision.....	(244)
Section 2 Age, regional correlation and depositional environment.....	(274)
Chapter 14 Cretaceous	(278)
Section 1 Stratigraphic subdivision.....	(278)
Section 2 Age, regional correlation and depositional environment.....	(299)
Chapter 15 Tertiary	(302)
Section 1 Stratigraphic subdivision.....	(303)
Section 2 depositional environment.....	(342)
Chapter 16 Quaternary	(346)
Section 1 Stratigraphic subdivision.....	(346)
Section 2 Age, regional correlation and depositional environment.....	(370)
PART II IGNEOUS ROCKS AND MAGMATISM	(376)
Chapter 1 Intrusive rocks	(379)
Section 1 Wutai stage.....	(379)
Section 2 Wulian stage	(388)
Section 3 Yangtze stage.....	(395)
Section 4 Yanshan stage.....	(399)
Section 5 Himalaya stage	(444)
Chapter 2 Volcanic rocks	(446)
Section 1 Mesozoic Volcanics	(446)
Section 2 Cenozoic Volcanics	(501)
Chapter 3 Magmatism investigation of Same Problems	(527)
Section 1 Time and space relationship of intrusive and extrusive activities...	(527)
Section 2 Genesis and evolution of igneous rocks	(527)
Section 3 Average values on the chemical composition of igneous rocks	(539)
Section 4 Relationship between igneous rocks and mineralization	(548)
PART III METAMORPHIC ROCKS AND METAMORPHISM	(557)
Chapter 1 Metamorphic rocks and metamorphism of Jiadong	
Group, Archean-Lower Proterozoic.....	(559)
Section 1 Metamorphic rocks.....	(559)
Section 2 Metamorphism and metamorphic facies	(581)
Section 3 Migmatites and migmatization	(583)
Chapter 2 Metamorphic rocks and metamorphism of Haizhou	
Group, Middle Proterozoic.....	(594)
Section 1 Metamorphic rocks.....	(594)
Section 2 Metamorphism and metamorphic facies	(609)
PART IV TECTONICS	(612)
Chapter 1 Division of regional tectonic systems and their characteristics	(612)

Section 1 East-west tectonics	(612)
Section 2 Cathaysian and Cathaysoid tectonics.....	(630)
Section 3 Neocathaysian tectonics	(650)
Section 4 East reflective arc of Huaiyang eta-type structure	(687)
Section 5 Arcuate structure	(702)
Section 6 Vortical structure	(713)
Section 7 North-south structure	(714)
Section 8 Structures of unknown system	(716)
Chapter 2 Combination and union of tectonic systems.....	(719)
Chapter 3 Discussion on the way and direction of regional tectonic movements	(722)
Chapter 4 Relationship between tectonic systems and distribu- tion of ore deposits	(726)
PART V REGIONAL GEOLOGICAL EVOLUTIONARY HISTORY	(730)
1. Regional geological evolutionary history.....	(730)
2. Some Characteristics on geological evolutionary history.....	(740)
CONCLUSION	(744)
PLATES AND THIER EXPLANATION.....	(746)
REFERENCE.....	(769)
INDEX OF GENERA AND SPIECE OF LATIN-CHINERE.....	(774)
BRIEF TEXT IN ENGLISH.....	(818)

致 读 者

由于我们校对不细，本书印出后尚有错误，现附勘误表如下。特向读者致歉。

江苏省地矿局区域地质调查队

勘 误 表

页	行	字第	误	正
V	6	3	STRATIGRAPHY	STRATIGRAPHY
VII	倒 4	3	THIER	THEIR
VII	倒 2	8	CHINERE	CHINESE
4	倒 3	25	劫	劫
9	竖 7 栏		象山群	象山群
16	2	7	PROTERZOIC	PROTEROZOIC
19			图 I—3 缺⑤	
20			图 I—5 缺①	
27	9	5—8	(Pt _{2y})云台组	云台组 (Pt _{2y})
28			图 I—11缺⑨⑩	
47	倒 7	1	⑨	⑦
50	3		(图 I—28)	(图 I—27)
71	倒 8		(Z _{2b})	(Z _{2d})
83	18	12	材	村
89	25	9	上	邵
153	7	8	Cororocephalus	Coronocephus
167	倒13	13	余	余
172	9	2	8	9
177	注②	7	洛	铬
203	注①	2	志	世
218	横二栏		二叠系下统	三叠系下统
218	竖 2 栏		栖霞组	栖霞阶
242	竖 3 栏		Anyuan	Anyuan Fm.
243	2	20	组	期
249	4		未见底	未见顶
270	图 I—113	竖 1 栏	J _{3l}	J _{3d}
289	倒 1		(Z _{2a})	(Z _{2d})
310	表 I—47		REGIONAL	REGIONAL
310	倒19	1	⑩	⑫
366	3	10	(J ₁)	(J ₃)
367	倒10	3	Ulmus合	Ulmus组合
367	倒10	7	其中组木	其中木
376	表 II—1	竖 3 栏	235	135
378	表 II—3	竖 3 栏	正常火山岩碎屑岩类型	正常火山碎屑岩类型

勘 误 表

页	行	字第	误	正
390	图 II-7.	图例 1	$\begin{array}{cc} + & + \\ & + \\ + & + \end{array}$	$\begin{array}{cc} + \sim + \\ & \sim + \sim \end{array}$
391	图 II-8	图 名	之间的系平渡关过面图	之间的过渡关系平面图
428	5	24	3、8	3.8
473	表 II-55	竖 4 栏	溧水姑山旋回碱钙性	钙碱性
486	表 II-65	表 注	11—黟方辉正长岩	11—黟方辉正长岩
486	表 II-65	表 注	22—次角闪安山流	22—次角闪安山岩
487	表 II-65	表 注	30—34—次纹岩	30—34—次流纹岩
519	倒 10	24	渐新世	渐新世
535	倒 11	1	Fe ₂ O ₂	Fe ₂ O ₃
568	倒 9	10	Fe ₂ O ₂	Fe ₂ O ₃
602	7	9	石	岩
616	6	1	车	东
628	4	17	间	向
637	2	5	山毗	毗山
652	倒 5	4、20	蒲	浦
704	1	7	微	微
731	图 V-1	图注 1	郑州—沛县正异常带	郑州—沛县正异常带
735	倒 9	倒 13	翼	异
774	全部目录	页 码	773—814	774—815
820	17	3、6	Paraplateform	paraplatfrom
821	倒 14	10	Paraplateform	paraplatfrom
823	竖 1 栏		<u>Dawankou Gr.</u>	<u>Dawankou Gr.</u>
824	竖 1 栏		Guanzhuang Pm.	Guanzhuang Pm.
824	竖 2 栏		Funing Pm.	Funing Gr.
824	竖 2 栏		F _{1-2/n}	E _{1-2/n}
826	竖 1 栏		<u>Xiangshan Gr.</u>	<u>Xiangshan Gr.</u>
828	横 2 栏		limesstone	limestone
834	1	3	JANGSU	JIANGSU
840	21	8	Paraplateform	paraplatfrom
844	12	1	Zhzngbalin	Zhangbalin
846	5	9	Ultraba sic	Ultrabasic
846	10	10	Eoplaform	Eoplatfrom
848	倒 14	7	Stringeed	Stringed
850	3	1	CONCLSION	CONCLUSION
859	4		地球化,	地球化学,

前
夹
页

绪 言

江苏省及上海市位于中国东部沿海,长江、淮河的下游,地理座标北纬 $30^{\circ}42'$ — $35^{\circ}08'$,东经 $116^{\circ}20'$ — $121^{\circ}54'$,自然条件优越,经济基础雄厚,交通极为便利,是我国发展工农业生产的重要基地。

本区居我国大陆东部两大构造单元——华北准地台和扬子准地台的衔接部位,与黄海、东海两大构造盆地紧密相连,地质构造复杂,著名的郯庐断裂带斜贯本区西北部。区内地层发育齐全,是我国最早进行地质调查的主要地区之一。我国老一辈地质学家多涉足于此,当年创建的一些地层名称和论著驰名于世。

本区东临黄海、东海,南连浙江,西邻安徽,北接山东,总面积113800平方公里(其中上海市5800平方公里)。北、西北、西南三面为低山丘陵环抱,占全区总面积的5%;中部和东部为大片冲积平原,占总面积的80%以上(见图)。北部(徐州—连云港一带的低山丘陵)是鲁南低山丘陵向南延续的侵蚀残丘。唯云台山耸立于黄海之滨,孤峰突起,海拔625米,是本区第一高峰。我国脍炙人口的《西游记》中描写的水帘洞、花果山即源出于此。西南部低山丘陵中的宁镇山脉、茅山山脉海拔200—400米,二者呈弓矢状展布;宜溧山地海拔一般为300—500米,个别山峰超过500米。本区中东部平原,大致以通扬运河为界,以北由古黄河、淮河冲积而成,地势坦荡如砥,自西北向东南逐渐倾斜,海拔高度从西北丰县的45米向东南至东台降至5米以下。横亘在平原之上的黄河古道象一条“沙龙”,蜿蜒曲折。里下河地区地势尤为低洼,是本区的“锅底”。通扬运河以南的平原由长江和钱塘江冲积而成,地势亦较低洼,素有“水乡泽国”之称。无锡锡、惠二山,南通狼山,江阴黄山,常熟虞山和上海佘山点缀其间,风景秀丽。太湖风光,苏州园林堪与“天堂”媲美,是我国旅游胜地之一。

本区水系极为发育,河网纵横交错,湖泊星罗棋布,水域面积约占全区总面积15%。主要河流有长江、淮河、滁河、沂河、沭河、黄浦江、串场河等,分属长江、淮河两大水系,浩荡注入东、黄两海。主要湖泊有洪泽湖、太湖、高邮湖、邵伯湖、骆马湖、长荡湖、阳澄湖、淀山湖等。洪泽湖、太湖是我国著名的大淡水湖。我国历史上的伟大工程之一——大运河纵贯本区中部,将上述河、湖连成一体,形成极为便利的航运灌溉网。

本区处在热带向暖温带过渡性气候带,具有明显的季风气候特征。全年四季分明,夏季湿热、冬季干冷,春夏之交多梅雨,夏秋季节多台风,春秋两季雨量适中,年降水量自南而北递减。

本区水、陆交通极为便利。我国铁路大动脉京沪线贯穿南北,陇海线横贯东西;公路四通八达;水路主要有长江航运和以大运河为代表的内河航运。上海、南通、连云港、

南京、镇江等为主要港口。

本区经济、科学、文化、教育发达，是我国轻重工业和农业的重要基地，在国民经济中占有相当重要的地位。轻工业的发展历史尤为悠久，历来是轻纺、化工等工业的商品基地，上海市是我国最大的工业城市和科学技术基地。另外，苏州刺绣、南京云锦、宜兴陶瓷、扬州漆器和上海牙雕、玉雕、绒绣等传统工艺品久负盛名，远销国外。农业以稻、麦、棉、茶、油料、蚕丝等为主，是我国重要的粮油产地。苏（州）（无）锡地区素有“鱼米之乡”之美称。

本区很早就开始了地质矿产的调查工作。早在1924年刘季辰、赵汝钧首次对江苏全境进行区域地质调查，并对利国、凤凰山、牛首山等铁矿，宜兴煤田，锦屏磷矿等作了踏勘，著有《江苏地质志》一书。嗣后，谢家荣、张更对南京钟山、汤山地区进行地质研究，先后发表了《南京钟山地质与首都水井之关系》、《南京汤山及附近地质》（1928年）和《南京雨花台砂砾层及地文意义》（1931年）等论文。1930—1935年李四光、朱森对龙潭、栖霞一带的石炭纪和二叠纪地层和化石进行了详细研究和划分，著有《南京龙潭地质指南》一书。与此同时，李学清（1930年）、喻德渊和叶良辅（1933、1934）先后对南京钟山、宁镇地区火成岩和苏州花岗岩进行了研究，分别发表了《南京钟山之火成岩侵入及其变质情况》、《南京镇江间火成岩地质史》和《苏州花岗岩》等文。1935年，李毓尧、李捷、朱森对宁镇山脉和茅山山脉作了比较系统的地质调查，出版了专著《宁镇山脉地质》。该书内容比较丰富，对宁镇地区地层的划分和地层层序的确立，奠定了良好基础，一些地层名称沿用至今，对地质构造也作了详尽叙述。同年，谢家荣、程裕淇、孙健初、陈恺在进行扬子江下游铁矿调查时，对宁镇、宁芜地区的矿产地质作了详细研究，著有《扬子江下游铁矿志》一书。上述两部著作，是江苏地质、矿产史料中的重要文献。次年，斯行健、许杰分别对无锡地区和南京下蜀一带的地层进行了研究，著有《江苏无锡下石炭纪植物化石及五通石英砂岩之地质时代》和《下蜀层之腕足类化石》两文。1948年程裕淇、沈永和对江宁方山进行了地质调查，发表了《江苏江宁方山第三纪玄武岩》一文。1949年黄懿重新研究了苏州花岗岩，发表了《苏州伟晶花岗岩》论文。另外，丁文江、叶良辅1919年著《扬子江下游地质》、李捷1929年编著《中国地质图南京开封幅说明书》（1:100万）、黄汲清1932年著《中国南部二叠纪地层》、俞建章1933年著《南京仑山灰岩与湖北奥陶纪地层》、许杰1934年著《长江下游之笔石》、计荣生1937年著《长江下游青龙灰岩之研究》、尹赞勋1949年著《中国南部志留纪地层之分类与对比》时均及于本区。此外，外国一些地质学者如德国人李希霍芬（E. Richthofem），美国人葛利普（A. W. Grabau），法国人德日进（P. Teilhard de chardin）等人亦在本区作过一些短期调查研究。以上成果综合反映了当时本区的地质研究程度，为以后的地质工作发展奠定了基础。

1949年新中国成立以来，随着社会主义建设事业的需要，本区的地质工作也获得了迅速发展。地质、石油、冶金、煤炭、建材等系统在本区开展了大量的地质普查找矿和勘探工作，先后发现并探明了一批具有工业价值的矿床，为本区工业的发展提供了矿产资源和能源。此外，地质部物探局、冶金部物探公司航测大队等单位还对本区进行了航空磁测、地面磁测、重力、电法、人工地震测量等物探工作。

三十多年来，江苏省及上海市的地质部门和南京大学地质系、南京地质学校、南京地质矿产研究所、南京地质古生物研究所以及石油、冶金、煤炭系统的地质工作者对本区地

层古生物、岩石、构造诸方面进行了大量专题调查和研究,有许多重要发现,取得的成果甚多。这里择其要者,列举如后。1954年潘江于南京龙潭原属下石炭纪的五通系(今五通组)中首次发现胴甲鱼类(*Antiarchi*)化石,肯定了“五通系”之时代属泥盆纪,扩大了泥盆纪地层在我国的分布范围。次年,穆恩之等对南京汤山奥陶纪地层进行了详细研究,发现了晚奥陶世地层的存在,并重新厘定了奥陶纪地层层序。1956年潘江对原“高家边层”进行了再划分,创“坟头层”一名。1958年张秋生在研究苏北海州一带变质岩成因时首次提出了“花岗岩化作用”新认识。是年孙鼎、王德滋分别对苏州花岗岩的期次及自变质作用和镇江地区的火成岩及其接触变质作用作了研究。次年,俞剑华等于南京幕府山原仑山灰岩下部首次发现了中及早寒武世三叶虫化石群。1962年胡世忠、江苏省地质局第四地质队、江苏省煤炭局175勘探队于无锡堰桥、苏州洞庭西山等地原属龙潭组下部砂质灰岩中相继发现新米斯筴(*Neomisellina fauna*)化石群。1964年周新民、司幼东分别对南京蒋王庙基性侵入岩的分异作用和苏州花岗岩的有关矿床物质成分及某些元素地球化学特征进行了研究。1966年王钰、许汉奎在南京汤山、仑山的“仑山灰岩”中采获大量腕足类化石,进一步肯定其时代属早奥陶世。1974年,安徽省地质局区域地质调查队(下简称安徽区调队)及南京师范学院李立文于六合灵岩山、黄岗等地原属雨花台层中采获了哺乳类化石,为解决雨花台层时代问题和划分这一地区新生代地层提供了一些依据。1976年盛金章等研究了南京金丝岗黄龙灰岩剖面及其中的筴类化石,提出了筴类分带的新意见。1974年—1976年江苏省、上海市有关地质单位协作共同编制并出版了《江苏省上海市地层表》。同一时期,孙万铨、唐方成等对苏南地区三叠系膏盐矿床及碳酸盐岩中盐溶角砾岩和次生灰岩的成因及岩石特征进行了研究。1976年—1978年周新民等对江苏南部及邻近地区新生代玄武岩进行了研究,并探讨了岩浆类型及形成的深度。1979年俞剑华等对江苏南部的奥陶系提出了新的划分意见,并探讨了沉积环境。1972年—1976年南京地质矿产研究所等十七个单位,对宁芜地区铁铜成矿规律、找矿标志和找矿方法,以及对该地区中生代火山岩盆地构造特征、火山作用、火山构造及其成矿控制条件等方面作了详细研究。1958年以来江苏石油部门对江苏境内中生代地层及平原区的地质构造作了大量的研究工作,先后创立了西横山组、葛村组等地层单元,并编制了江苏地区1:50万岩盘地质图。上述发现和研究成果进一步提高了本区地质研究程度。

我局区域地质调查队(下简称江苏区调队)自1960年开始,用了近二十年时间,对全区基岩出露地区系统地进行了1:20万区域地质调查工作,截止1977年,共完成了九个图幅的调查,提交了八部1:20万地质矿产调查报告。跨苏皖两省由安徽区调队承测的1:20万南京幅亦在1977年结束。至此,全部完成了基岩出露地区1:20万区域地质调查任务,获得了大量的野外实际资料。这些报告对区内地层、岩石、构造、矿产等作了系统地阐述,分别建立了地层层序、划分了岩浆岩侵入期次及火山岩喷发旋迴,阐明了地质构造特征、构造控岩、控矿及矿产分布规律。这些成果对华北、下扬子地区,我国东部乃至全国甚至环太平洋带的地层、构造、岩浆岩等的研究和寻找矿产均有着重要意义。与此同时,江苏省地质局水文地质工程地质队、上海地质处等系统地开展了全区1:20万水文地质调查,对大片平原地区第四纪地层进行了大量的钻探揭露。初步查明了本区地下水资源的分布规律,同时对平原区第四系进行了划分和对比。

在多年调查和研究的基础上,江苏区调队从1977年开始用了约四年时间对1:20万区调

成果和大量有关资料进行了系统地整理和总结^①，并在此基础上编著了《江苏省及上海市区域地质志》。本书利用的资料，一般截止1978年，部分内容适当吸收1978年以后的资料。

《江苏省及上海市区域地质志》是集体劳动的成果，编写过程中得到上级组织和江苏省地质局总工程师周泰昕的关怀和科技处的具体指导。

编纂工作由江苏区调队吕成高、徐学思、吴立成、杨永昌具体组织。《地质志》绪言、结语和全文摘要由吴立成执笔，第一篇由徐学思、许鸿基、孙九奎、黄姜依执笔，第二篇由陈炯达执笔，第三篇由曹德民执笔，第四篇由李寿寅执笔，第五篇由徐学思执笔。1:50万《江苏省及上海市地质图》等三幅图件由李长清、李寿寅、朱引、屈秀宜、李宗尧、刘家金编制。相应的1:50万江苏省及上海市地质地理底图由吴惠泉等编制、1:50万《江苏省及上海市地质图》及《地质志》中的所有插图的出版清绘由江苏区调队绘图组吴惠泉、何诚、冯淑美、戎和炎、龚玛琍、胡碧凤、朱闪星、刁玉梅、刘晓铃、唐海燕等承担。

《志》、《图》成稿后，承李道琪、唐方成、王福臻、陈希祥四位工程师审阅第一篇，周新民副教授审阅第二、第三篇，李自堃工程师审阅第四、第五篇，江苏省测绘局审查地理底图，他们提出了许多宝贵意见。承蒙南京矿产研究所翁世劫付研究员翻译全书外文摘要。本书在编写过程中，驻宁地质院校及地质科研单位，地质、石油、煤炭等有关地质队和上海地质处，积极提供有关地质资料和热情帮助。在此一并致以深切的谢忱。

① 参加1:20万区调成果总结的主要人员除本书执笔者外，还有俞学光、钱清、周鹤年、陆云生、袁佩鑫参加编写地层部分，樊家骏、李尚湘、张云麟参加编写岩石部分，孙竞雄、赵剑畏、韦国钧、蔡则建参加编写构造部分曹道夫、李伟涛、朱保明参加编图。邵慧之、周仁麟、陈希祥、姚皇坤、范筱荣、俞洪保、何宇松、陈源川、王启秀、朱伯生、石宗阳、沈志海、周浏英、张登峰、何炳松、李涌生、储春梅、章义、黄明正、郑意春、田海震、雷天学、孙素清、昂正霞等参加了部分工作

