

地理野外综合实习指导丛书

# Jiangsu

Yanhai Dilixue Zonghe Shixi Zhidao Gangyao



# 江苏沿海 地理学综合实习指导纲要

王建 主编



科学出版社

1509299

地理野外综合实习指导丛书

# 江苏沿海地理学综合实习 指导纲要



王建 主编

白世彪 陈霞 副主编

馆藏



佳明师院图书馆 1509299

科学出版社

北京

## 内 容 简 介

本书是在南京师范大学地理科学国家实验教学示范中心多年实践教学基础上完成的,坚持自然地理与人文地理、地理信息技术相结合,将多要素相互作用、区域相互联系、人地相互影响和可持续发展的观点贯彻始终,从点、线、面上精心设计实习路线和实习内容。

本书可作为大专院校学生实习和中学教师培训的指导用书,还可以作为修学旅游、科普旅游及青少年夏令营的指导和参考书。

### 图书在版编目(CIP)数据

江苏沿海地理学综合实习指导纲要 / 王建主编. —北京: 科学出版社, 2012

地理野外综合实习指导丛书

ISBN 978-7-03-035421-1

I. ①江… II. ①王… III. ①沿海—地理学—教育实习—高等学校—教学参考资料 IV. ①P941.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 203723 号

责任编辑: 许 健 王淑云/责任校对: 何艳萍

责任印制: 刘 学/封面设计: 殷 靓

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

江苏省句容市排印厂印刷

科学出版社编务公司排版制作

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2012 年 11 月第 一 版 开本: B5(720 × 1000)

2012 年 11 月第一次印刷 印张: 18 1/2 插页: 2

字数: 341 000

定价: 45.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

## 《地理野外综合实习指导丛书》编委会

主 编：赵 媛

编 委：（按姓氏笔画排序）

王 建 龙 毅 杨 山 沙 润

张 茂 恒 陆 林 赵志军 赵 媛

徐 敏 程先富

## 总 序

地理学是一门实践性很强的学科，野外实习是地理教学的重要环节。但是，受传统地理学课程体系课程分割的影响，地理野外实习的内容也过于独立，特别是自然地理与人文地理内容的分割。随着学科的发展和地理学综合性在社会经济建设中作用的日益凸显，自然地理各要素之间的相互关系、自然地理要素与经济社会发展之间的相互关系越来越受到重视。地理综合实习是以自然地理和人文地理等多方面要素的相互联系为主旨，将自然地理学与人文地理学的若干地理现象连贯起来，实现自然和人文的有机融合。以自然地理内容为基础，以人地关系为主线，把自然、经济、社会和生态等诸要素有机地结合起来进行综合分析，分析经济社会发展与地理环境的关系，以及人类活动对地理环境的影响，对培养学生的区域观点、综合观点和可持续发展意识具有非常重要的意义，是地理教育教学改革的重要方向与趋势。

长三角沿江地区、南京地区以及江苏沿海地区是开展地理综合实习的理想基地。长三角沿江地区包括南京、镇江、扬州、泰州、常州、无锡、苏州、南通、上海等城市，区域地势平坦，水网密布，发育了从震旦系到第四系一套完整的地层，其西部的宁镇山脉地质研究起步早，成果丰硕，被誉为“中国地质学的摇篮”，东部的太湖平原、长江河口平原是研究第四纪构造运动、平原地区河流水文特性、泥沙沉积规律以及河口区河海相互作用的重要场所。长三角区位优势，早在原始社会就有人类定居，是著名的“鱼米之乡”和“丝绸之乡”；近代工业发展早，基础设施齐全，交通发达，开放程度高。南京地区地貌典型丰富，地层发育齐全，构造现象清楚，并且研究程度高、资料完整；又是长三角经济区的重要城市，在江苏沿江、沿海、沿线开放战略中处于核心位置，无论从自然地理因素还是从人文地理环境来看，内容都十分丰富。江苏沿海拥有世界上独具特色的辐射沙脊，拥有我国面积最大的海岸滩涂，海岸类型比较齐全，长江、黄河和淮河三大河流交互影响该区，海陆交互作用也十分显著，具有典型代表性；处于我国沿海、沿江和陇海兰新铁路沿线三大生产力布局主轴线的交汇区域，经济社会发展适中并

且具备一定梯度，江苏沿海开发战略已上升为国家战略。这些地区都具有较高的地理综合实习价值。庐山地区和黄山地区也一直是许多高校地理实习基地，具有丰富的自然和人文地理实习内容，且各有特色、各有侧重。

——南京师范大学地理科学学院很早就开始重视地理综合实习，进行了大量的实践探索。《地理野外综合实习指导丛书》（以下简称《丛书》）就是在此基础上诞生的。《丛书》共分五册，即《长三角沿江地区地理综合实习指导纲要》、《江苏沿海地理学综合实习指导纲要》、《南京地区地理综合实习指导纲要》、《庐山地区地理综合实习指导纲要》和《黄山地区地理综合实习指导纲要》，其中，《黄山地区地理综合实习指导纲要》由安徽师范大学国土资源与旅游学院主编，其余四册由南京师范大学地理科学学院编写。

《丛书》突破以往的单一自然地理或者人文地理实习的模式，充分体现地理学的综合性特点，自然与人文相结合，对自然地理的实习落脚点也在引导学生探究自然地理环境对人类经济社会发展的影响，人文地理的实习则注重引导学生探究经济社会发展的自然与人文条件以及经济社会发展对自然环境的影响，帮助学生树立地理学的综合性、地域性观念；同时注重能力培养，更加突出学生的自主学习和研究性学习，并强化现代地理信息技术的应用。《丛书》力图为区域地理综合实习提供一套全新的参考资料，也期望能为推动我国地理教育教学向更高层次迈进做出一定的贡献。

赵媛

2010年5月于南京

# 前言

改革开放三十多年以来，我国教育尤其是高等教育经历了前所未有的大发展，已经步入教育大国和人力资源大国的行列。目前我国正在从教育大国向教育强国、从人力资源大国向人力资源强国迈进。经历了“大扩招”和“大建设”的阶段，我国高等教育已经进入“大提高”的新阶段。目前我们面临着紧迫任务就是要走内涵式发展道路，提高教育的水平和人才培养的质量。

地理学是研究地表环境以及人与环境相互作用的学科，区域性和综合性是地理学的基本特征和性质。如何在区域上综合系统地考察与探究地表环境的组成和结构特征、形成与变化规律，是提高地理学人才质量的一个重要途径。

## 地理学综合实习的理想区域

江苏沿海地区横跨华北地台和扬子准地台两个大地构造单元，地处亚热带与温带过渡地带，海陆相互作用明显（潮间带宽度可达十几千米），江河影响巨大（受长江、黄河和淮河的影响），海岸类型齐全（既有淤泥质、沙质海岸，又有基岩港湾海岸；既有淤长岸段，又有稳定和侵蚀的岸段），地貌类型独特（不仅拥有我国最广阔、最典型的淤泥质潮滩，而且还有世界上罕见的辐射状潮流沙脊群）。

江苏沿海地区地处长江三角洲经济圈与环渤海经济圈之间，是我国沿海、沿江、沿陇海线生产力布局主轴线的交汇区域。随着江苏沿海开发上升为国家战略，江苏沿海地区的开发、建设和发展也随之进入一个新的阶段。并且，江苏沿海从南到北存在着经济和社会发展的梯度和多样性。

江苏沿海地区位于我国沿海地带的中部，是距离各省（自治区、直辖市）的平均距离相对较短的沿海地区。长江和陇海铁路将之与我国中西部相连，连云港、盐城、南通机场和连云港港、南通港、大丰港等港口以及贯穿东西南北的高速公路网拉近了江苏沿海地区与全国各地乃至世界的距离。

江苏沿海地区具备从山地到平原、从湖泊到河流、从城市到农村、从陆地到海洋等较高的地理综合实习价值，成为实施点、线、面结合的区域实习的理想基地；可以完成从山地到海滨的系列地质地貌调查、生物群落调查、土壤调查、气象观察、海岸地貌和海岸作用的观察，以及水流、水位、盐度和含沙量的观测。江苏沿海地区开发与保护始终在激烈地博弈，围垦养殖、修筑港口、围海造地、引种米草等一系列人类活动不断地对自然过程产生扰动，这为探讨人与自然的相互作用，探讨沿海滩涂资源、港口资源和旅游资源开发与管理，以及城市规划、港口布局和建设等提供了良好的机会。因此，在江苏沿海实习，可以让学生在有限的时间内尽可能多地接触地理学实习的各个方面，有利于学生系统掌握相关的基础知识，探讨实现人地协调发展的途径，满足对学生实践能力和创新能力训练和培养的需求。

## 实习单元划分与实习设计思路

江苏沿海地区连云港、盐城和南通三市在环境、资源、经济和发展方面各有特色。例如，连云港为陇海线大陆桥头堡，盐城拥有广阔范围的淤泥质海岸和辐射沙脊群，南通具有江海文化和罕见的位于淤泥质潮间带的活体牡蛎礁。尤其是该地区的废黄河三角洲和辐射状潮流沙脊群独具特色。因此，为了突出江苏沿海的特色，同时为了便于地理学综合实习，本书将江苏沿海划分为连云港实习区、废黄河口实习区、盐城沿岸实习区、辐射沙脊群实习区和南通实习区，并对江苏沿海综合实习路线进行了设计。每个实习区域以实习目的与实习要求、实习线路与实习内容、背景资料与实习指导为三大主干内容构建框架。对每一个实习区既有总体的实习目的与实习要求，又分实习线路或者实习点提出具体的实习内容及作业与思考要求，并且还提供了相关的背景材料与实习方法的指导，有利于培养学生独立思考、善于发现问题和解决问题的能力。本书既可作为大专院校野外综合实习的教学用书，也可作为大专院校相关学科的教学参考、中学教师和中学生的教学参考与课外读物，还可以作为修学旅游、科普旅游及青少年夏令营、春游、秋游的指导材料。

本书是南京师范大学“现代自然学国家级教学团队”集体智慧的成果，编写思路和提纲是依据《地理野外综合实习指导丛书》（赵媛主编）的编写要求，由王建拟定，并由王建、白世彪、陈霞等集体讨论确定。第1章由白世彪、王建执笔，第2章由陈霞、王建执笔，第3章由杨海艳、王建执笔，第4章由洪婷、白世彪执笔，第5章由孙伟红、陈霞执笔，第6章由张志刚、王建执笔，第7章由常直



杨、王建执笔，第 8 章由白世彪、王建执笔。全书最后由王建、白世彪、陈霞统稿。野外考察、调研和本书的出版得到南京师范大学地理科学国家实验教学示范中心的支持，徐敏、杨山、张茂恒对编写提纲提出了修改意见和建议。李晶冰、宇汝兰、高磊、程晨参与了文字的校对和图片的制作。在本书出版之际，对所有为本书的编写、出版给予帮助和支持的单位和个人表示衷心感谢！

本书在“背景资料与实习指导”中，力求将各位专家学者对江苏沿海地区地理研究成果提供给学生，以帮助学生了解有关研究进展和动态。主要参考文献在每章末尽量全部列出，但难免有疏漏，如果原作者发现应该标注但没有标注的文献，请与我们联系，我们一定在再版时给予标注。在此谨向所有参考文献的作者表示衷心的感谢！

限于编者的学识和经验，不足之处在所难免，敬请专家和读者指正。

编写组

2011 年国庆节

# 目 录

91	.....	林尧堡类举表	四
92	.....	原罕界世籍普心系陈林核辞	五
15	.....	富丰张资余概	五
15	.....	林尧堡类举表	五
55	.....	料定堡典源不属资	廿三策
55	.....	张资气叙	一
75	.....	张资林土举表	二
90	.....	张资口举	三
90	.....	张资水已张资水	四
90	.....	张资业盐	五
90	.....	张天裕举已张资举表	六
<b>总序</b>			
<b>前言</b>			
<b>第 1 章</b>	<b>江苏沿海地理综合实习体系与方法</b>		<b>1</b>
83	第一节 地理综合实习体系的构建		1
94	一、地理综合实习新体系的构建		1
94	二、地理综合实习设计的原则		2
94	第二节 江苏沿海地理综合实习的方法和模式		2
94	一、地理综合实习方法		2
94	二、江苏沿海地理综合实习模式		5
12	第三节 综合实习报告的编写		9
25	一、实习资料的整理		9
25	二、实习报告的结构		10
25	三、实习报告的要求		11
25	主要参考文献		12
<b>第 2 章</b>	<b>江苏沿海——地理综合实习的理想区域</b>		<b>13</b>
30	第一节 区域地理位置适宜		14
40	一、江河影响巨大		14
60	二、气候过渡带特征明显		15
80	三、海陆交互作用强烈		15
95	四、区位条件优越		16
95	第二节 自然地理特色鲜明		17
95	一、区域地层齐全		17
95	二、地质构造典型		18
95	三、地貌类型独特		18

四、海岸类型多样 .....	19
五、辐射状潮流沙脊群世界罕见 .....	20
六、滩涂资源丰富 .....	21
七、景观类型多样 .....	21
第三节 资源环境典型多样 .....	22
一、矿产资源 .....	22
二、海洋生物资源 .....	24
三、港口资源 .....	26
四、水资源与水环境 .....	29
五、盐业资源 .....	31
六、旅游资源与旅游开发 .....	32
七、能源及其利用 .....	34
八、生态环境与生态保护 .....	38
第四节 区域经济社会发展适中 .....	40
一、历史与文化 .....	40
二、沿海社会经济概况 .....	42
三、交通 .....	47
四、江苏沿海地区发展规划 .....	49
主要参考文献 .....	51
<b>第3章 连云港实习区 .....</b>	<b>52</b>
第一节 实习目的与实习要求 .....	52
一、实习区概况 .....	52
二、实习目的 .....	62
三、主要实习要求 .....	62
第二节 实习线路与实习内容 .....	63
一、抗日山—徐福故里 .....	64
二、连云港市区—连云港港—海滨新城 .....	66
三、云台山风景带 .....	68
四、东海水晶宫—东海温泉—房山 .....	70
五、海州湾实习地 .....	72
六、区域综合地理实习 .....	73
第三节 背景资料与实习指导 .....	74
一、花果山的地貌与旅游景观 .....	74

138	二、东西连岛与连岛大坝	78
139	三、连云港与欧亚大陆桥	81
139	四、海州湾及海洋牧场	82
141	五、沙滩与滨海浴场	84
141	六、前三岛自然保护区	85
143	七、山海文化与旅游	87
143	八、东海水晶及其形成背景	88
144	九、基于港口的城市发展与规划	90
147	主要参考文献	92
<b>第4章 废黄河三角洲实习</b>		
150	第一节 实习目的与实习要求	94
150	一、实习区概况	94
150	二、实习目的	101
151	三、主要实习要求	101
151	第二节 实习点与实习内容	102
151	一、灌河—灌河口—陈家港沿海工业区	103
151	二、贝壳堤—射阳河闸—射阳河口	105
152	三、云梯关—废黄河口—滨海港—六合庄	106
152	四、废黄河三角洲综合实习	110
152	第三节 背景资料与实习指导	112
152	一、废黄河三角洲的范围	112
150	二、海岸演变过程与规律	113
151	三、海岸侵蚀与护岸工程	117
152	四、废黄河口附近海域潮汐与潮流特征	121
151	五、海岸的再造与沙滩的形成	125
151	六、废黄河三角洲的地理环境与经济社会发展的关系	126
152	七、废黄河土地利用	128
150	主要参考文献	128
<b>第5章 盐城实习区</b>		
152	第一节 实习目的与实习要求	130
152	一、实习区概况	130
152	二、实习目的	136
152	三、主要实习要求	137

87	第二节 实习线路与实习内容	138
18	一、灌东盐场—盐城市规划展览馆	139
58	二、丹顶鹤自然保护区——潮滩地貌实习	139
48	三、麋鹿自然保护区	141
28	四、黄海森林公园—国华风电场—盐文化	141
78	第三节 背景资料与实习指导	142
88	一、麋鹿自然保护区	142
09	二、丹顶鹤自然保护区	145
59	三、潮滩地貌与潮沟系统	147
49	四、潮滩植被与分带	153
49	五、潮汐、潮流与潮滩	156
49	六、滩涂资源及其利用	159
101	七、盐业及其盐业文化	167
101	主要参考文献	172
	<b>第6章 辐射沙脊群实习区</b>	174
001	第一节 实习目的与实习要求	174
201	一、实习区概况	174
001	二、实习目的	178
011	三、主要实习要求	179
511	第二节 实习设计与实习内容	179
511	一、辐射沙脊群地貌形态观察	179
811	二、辐射沙脊群成因探讨	180
711	三、潮汐现象观察及潮流物理模型试验	181
151	四、辐射沙脊群综合实习线路设计	182
251	第三节 背景资料与实习指导	184
051	一、辐射沙脊群的地貌、特征及相关研究	184
851	二、辐射沙脊群的成因与演变	192
851	三、潮汐及潮流运动模型	204
081	四、辐射沙脊群综合实习	207
081	五、辐射沙脊群的生物与生态	212
081	六、辐射沙脊群的资源与环境	213
081	七、辐射沙脊群的开发与利用	215
781	主要参考文献	218

<b>第7章 南通实习区</b> .....	220
<b>第一节 实习目的与实习要求</b> .....	220
一、实习区概况 .....	220
二、实习目的 .....	224
三、主要实习要求 .....	224
<b>第二节 实习线路与实习内容</b> .....	225
一、濠河风景带—南通中远川崎船厂—狼山风景区—张謇纪念馆 .....	225
二、崇启大桥控制点桩—启东圆陀角—吕四港海洋经济开发区—蛎 蛎山 .....	228
三、如东“海上迪斯科”旅游基地—如东风电场—青墩文化遗址—苏中 七战七捷纪念馆—如皋古城 .....	231
<b>第三节 背景资料与实习指导</b> .....	233
一、牡蛎礁地貌及其形成发育条件 .....	233
二、长江口北支的淤积 .....	237
三、吕四港及南通的渔业 .....	243
四、南通港及南通的船坞制造业 .....	246
五、江海文化与旅游 .....	249
六、长寿之乡探秘 .....	252
七、奥运冠军摇篮的地理背景 .....	255
八、崇启大桥建设对南通发展的影响 .....	258
九、南通城市与区域发展和规划 .....	260
<b>主要参考文献</b> .....	264
<b>第8章 江苏沿海专题综合实习</b> .....	266
<b>第一节 海岸类型与海岸工程综合实习</b> .....	266
一、观察各种海岸类型，探讨海陆的相互作用 .....	267
二、探讨海岸工程的利弊、开发的合理性 .....	268
三、进行河口观察，体验河海的相互作用 .....	268
<b>第二节 海岸地貌及资源开发综合实习</b> .....	269
一、观察各种海岸地貌类型，探讨海陆的相互作用 .....	269
二、评价港口资源的利用程度 .....	272
三、评价能源资源的利用程度 .....	272
<b>第三节 生态环境与生物资源综合实习</b> .....	273
一、实地考察江苏沿海独特的生态环境 .....	274

050	二、实地调查江苏沿海特有的动植物类型.....	275
050	第四节 区位环境与社会发展综合实习.....	275
050	一、遥看城市风貌,体会自然和人文的交相辉映.....	275
050	二、探究当地文化特色,洞察社会发展的独特动力.....	275
050	三、分析经济发展的动力因素,寻觅社会发展的重要节点.....	275
050	主要参考文献.....	275
附图	图1 江苏省主要城市及人口分布图	1
050	图2 江苏省主要河流分布图	2
050	图3 江苏省主要湖泊分布图	3
050	图4 江苏省主要山脉分布图	4
050	图5 江苏省主要平原分布图	5
050	图6 江苏省主要丘陵分布图	6
050	图7 江苏省主要海岸线分布图	7
050	图8 江苏省主要港口分布图	8
050	图9 江苏省主要机场分布图	9
050	图10 江苏省主要铁路分布图	10
050	图11 江苏省主要公路分布图	11
050	图12 江苏省主要城市人口密度分布图	12
050	图13 江苏省主要城市GDP分布图	13
050	图14 江苏省主要城市产业结构分布图	14
050	图15 江苏省主要城市环境状况分布图	15
050	图16 江苏省主要城市历史文化名城分布图	16
050	图17 江苏省主要城市非物质文化遗产分布图	17
050	图18 江苏省主要城市生态文明建设分布图	18
050	图19 江苏省主要城市生态文明建设成果分布图	19
050	图20 江苏省主要城市生态文明建设经验分布图	20
050	图21 江苏省主要城市生态文明建设问题分布图	21
050	图22 江苏省主要城市生态文明建设对策分布图	22
050	图23 江苏省主要城市生态文明建设展望分布图	23
050	图24 江苏省主要城市生态文明建设参考文献分布图	24

# 第1章 江苏沿海地理综合实习 体系与方法

## 第一节 地理综合实习体系的构建

### 一、地理综合实习新体系的构建

近二十年来,地理学乃至整个地球科学都经历了巨大的发展和变化,一个新的地理学学科体系正在形成之中。传统的自然地理学学科体系是为了满足农业社会和工业社会早期资源的调查、开发而建立的,已经不能满足以人地协调和可持续发展为特征的现代社会发展的需要。传统的以要素为模块、以部门自然地理学课程讲授为核心、以知识传授为评价标准的教学体系已经不能满足地球表层系统科学发展对圈层之间的相互作用以及现代社会对地理学人才综合素质的要求(王建等,2010)。

传统的自然地理学教材和教学体系过多地强调部门自然地理学的知识,而对各方面知识间的联系、区域间的相互作用、圈层间的作用机制强调得不够,对地理知识与方法如何应用于实践、解决生产和生活中的实际问题还突出得不够。

现代自然地理学教材和教学体系适应学科发展的趋势,从系统科学的角度去阐述地球表层环境的组成、结构、运动与特征,阐述人与环境的相互作用,从而突出自然地理学的综合性、区域性、环境性和系统性等特征。将系统的观点、区域联系的观点、可持续发展的观点以及多学科综合、交叉、融合的思路与方法贯穿始终,突出自然地理学的综合性、区域性、系统性和环境性等特征,强调自然地理学的应用价值,强化教学过程中的创新性和研究性特色,并坚持“启发兴趣,引导探索,培养思维,提高技能”的指导思想,以综合性、实践性、多维度和互动式为特色,改进教学方式,优化教学内容,完善课程体系(王建,2001;王建等,2006;张茂恒等,2008)。



## 二、地理综合实习设计的原则

在构建江苏沿海地区地理综合实习新体系的基础上，地理综合实习的设计需要坚持“五个统一”的原则(王建，2006；王建等，2010)。

1) 理论性与应用性的统一。强调理论、突出应用，在实习中将所学理论应用到实际问题的分析与解决。实习不仅是为了验证所学的理论，而且更重要的是应该把所学理论应用到实践中去。因此在实习设计时，以选择典型的实际问题为出发点，将所学理论融合到实际问题的解决中。

2) 认知性与探索性的统一。保证基本认知的需要，增加探索性实习的比例。实习和实验教学一方面是加深认知的需要；另一方面如果能够激发学生的探索欲望就更好了。因此，在实习和实验的设计安排时，应尽量将两者统一起来。

3) 综合性与区域性的统一。综合性和区域性是地理学的两个基本特征和性质。过去的实习往往强调区域性的较多，而强调综合性的较少，将两者结合的就更少。因而在实习设计和实施中，突出各要素在区域空间上的交叉、融合与联系，从圈层相互作用的角度去分析区域环境特征与分异规律的成因机制，显得尤为重要。

4) 环境性与系统性的统一。从地球表层系统的角度探讨人类赖以生存的环境，从人类环境的问题分析出发加深对地球表层系统的理解。

5) 创新性与可操作性的统一。实习的设计要有新意，但要考虑到现实条件，以便于操作为前提。

## 第二节 江苏沿海地理综合实习的方法和模式

### 一、地理综合实习方法

地理野外实习既是课堂教学的继续，也是培养学生掌握地理调查与研究方法的一个独特的教学环节，在地理教学中有着不可替代的作用。在地理野外实习教学的过程中努力引导和鼓励学生做到“四勤”：勤动脚，到处跑跑可以体验一下地表环境；勤动眼，观察与了解地理现象的变化；勤动手，通过实验和实测揭示地表环境时空变化的过程和机制；勤动脑，发现地理学的新现象，揭示地理学的新规律，利用地理学的理论与方法服务社会(王建等，2010)。

一次完整的野外实习过程可分为实习前、实习中和实习后三个阶段，在这三