

南沙群岛
及其临近海区
海洋环境研究

论文集

(一)



中国科学院南沙综合科学考察队
湖北科学技术出版社

083

1

南沙群岛及其临近 海区海洋环境研究 论文集 (一)

● 中国科学院南沙综合科学考察队

● 湖北科学技术出版社

鄂新登字 03 号

南沙群岛及其临近海区海洋环境研究
论文集(一)

中国科学院南沙综合科学考查队

湖北科学技术出版社出版发行 新华书店湖北发行所经销
湖北省新华印刷厂印刷

787×1092 毫米 16 开本 20 印张 15 插页 504 千字

1991 年 9 月第 1 版 1991 年 9 月第 1 次印刷

ISBN7—5352—0740—5/X·3

印数:1—1000 定价:15.00 元

(限国内发行)

前言

南沙群岛海区位于热带区域,就其水文、气象、海水化学、海洋物理、海洋沉积等海洋环境诸要素中,都具有它本身独特之处。这对于研究热带海洋科学,南沙群岛的建设和发展,都具有非常重要的意义。中国科学院南沙综合科学考察队执行国务院批准的对南沙群岛海区的考察中,进行了南沙海洋环境诸要素的调查。通过现场观测,收集了大量的数据、样品,取得了第一手宝贵的资料。本论文集系由参加考察的中国科学院南海海洋研究所、中国科学院大气物理研究所、中国科学院海洋研究所、青岛海洋大学、国家海洋局南海海洋环境监测中心、中国地质科学院矿床地质研究所、中国科学院地球化学研究所、中国科学院南京地质古生物研究所、中国科学院兰州地质研究所、中国科学院武汉岩土力学研究所等单位通力合作,在海洋环境领域提出的研究成果,为今后南沙群岛海区热带海洋科学的发展、航海、海洋工程、矿产、渔业、国防等部门的实际应用,提供了重要的科学依据。

本论文集大部分内容经过 1990 年 2 月在广州召开的南沙综合科学考察第二次学术讨论会的审议,会后经过一年多修改与补充才交付出版。由于南沙形势的需要,本论文集提供的研究成果只限于国内发行,不宜公开随重引用。

本论文集由钟如松负责具体编辑工作,学科编辑的分工是:夏蕊如负责水文、物理和计算机部分,李焕珊负责气象部分,徐秉正负责化学、环保和遥感部分,钟如松负责沉积部分。借此机会,向参加南沙考察和支持这一事业的人们致以衷心的感谢!

中国科学院南沙综合科学考察队

总负责人 陈清潮

1991 年 5 月 1 日



1



2



3



4



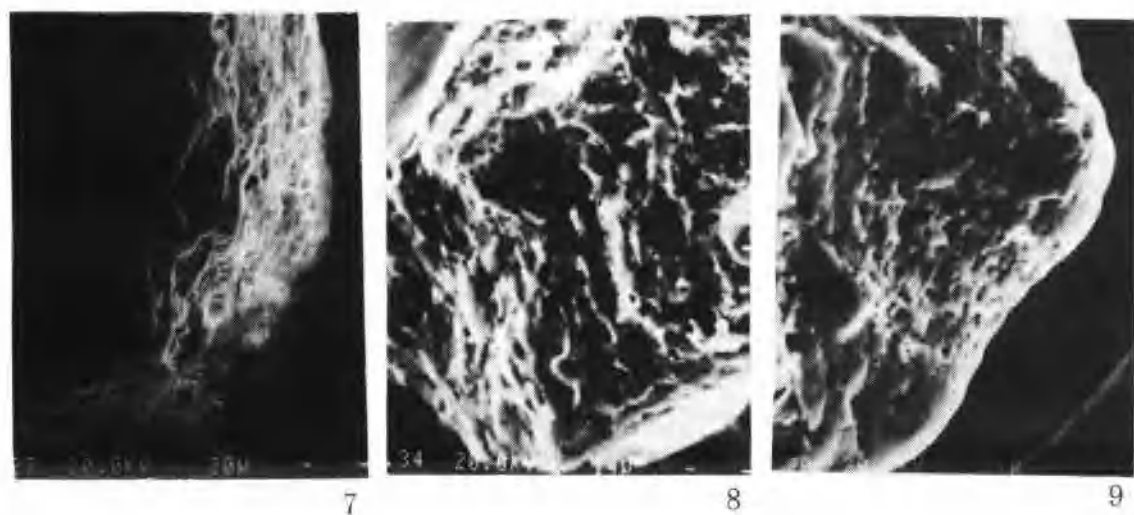
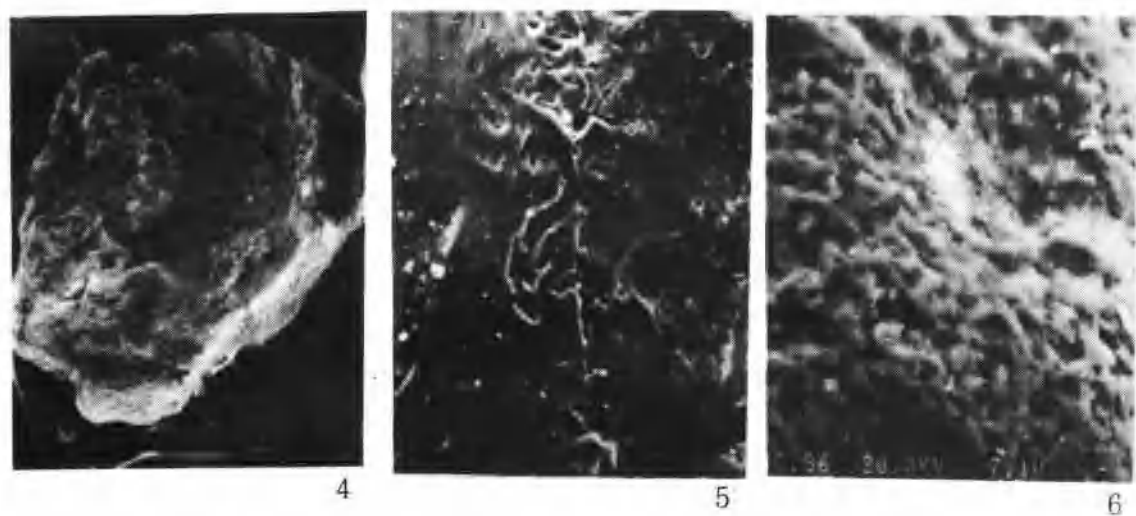
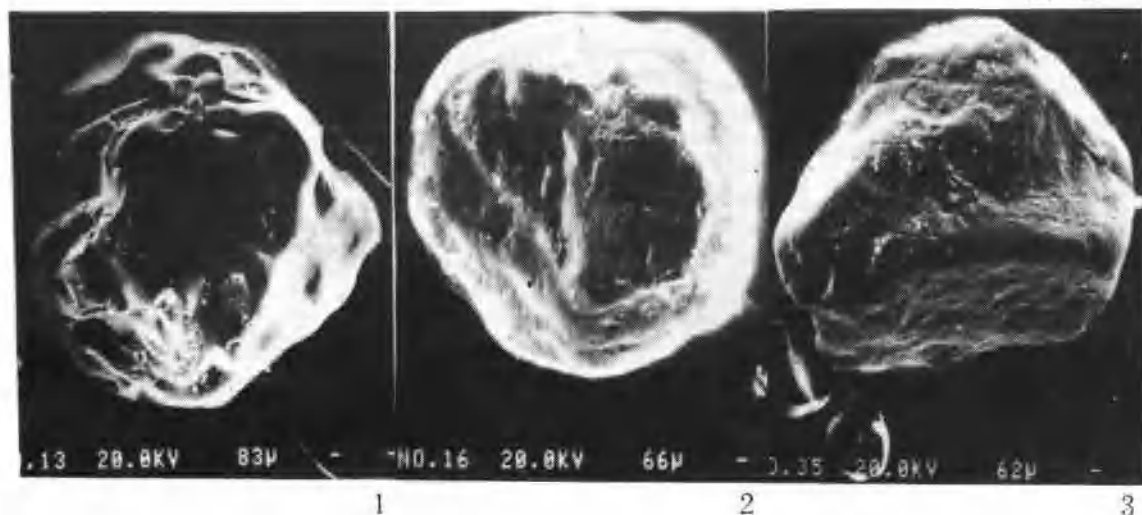
5

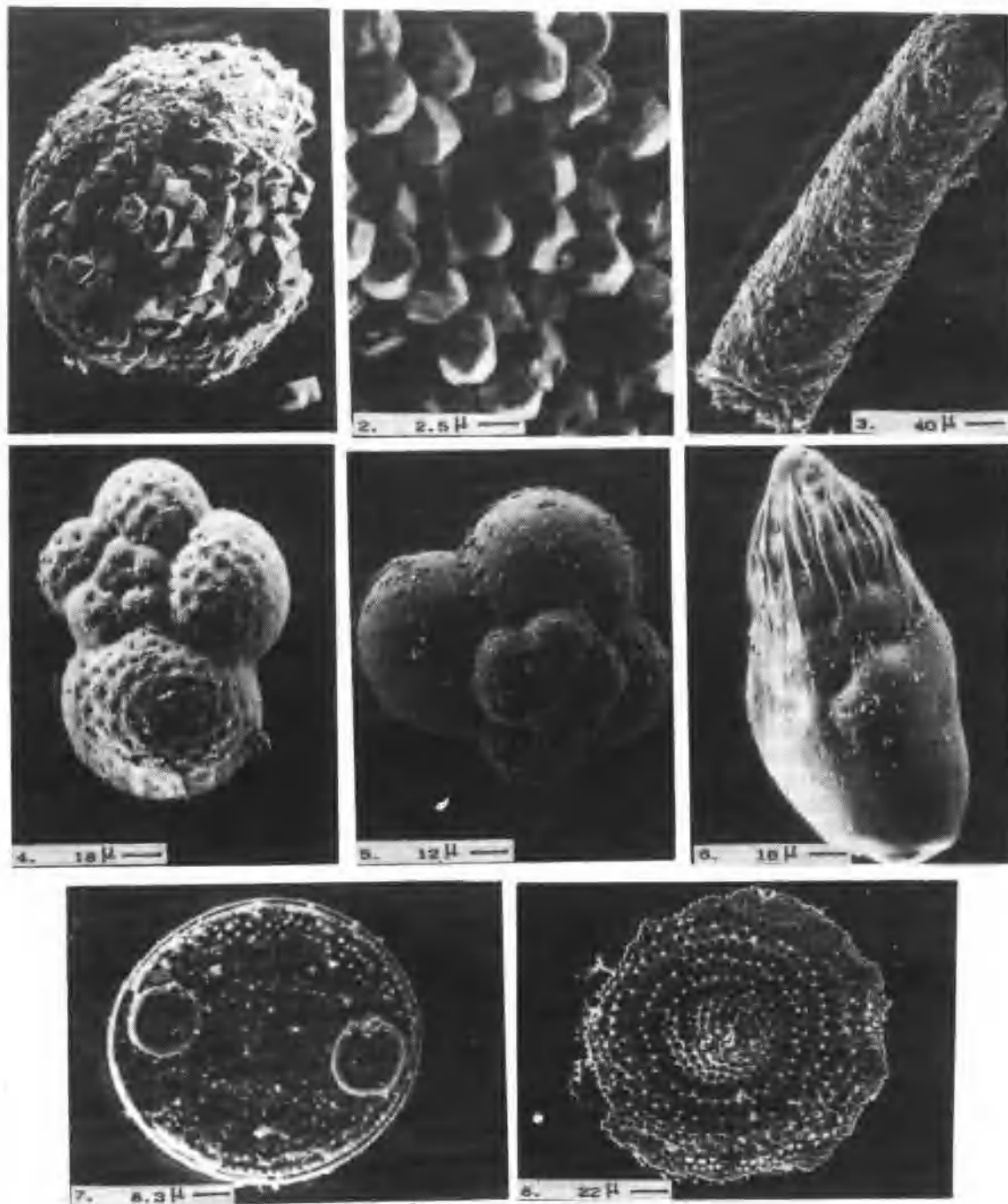


7

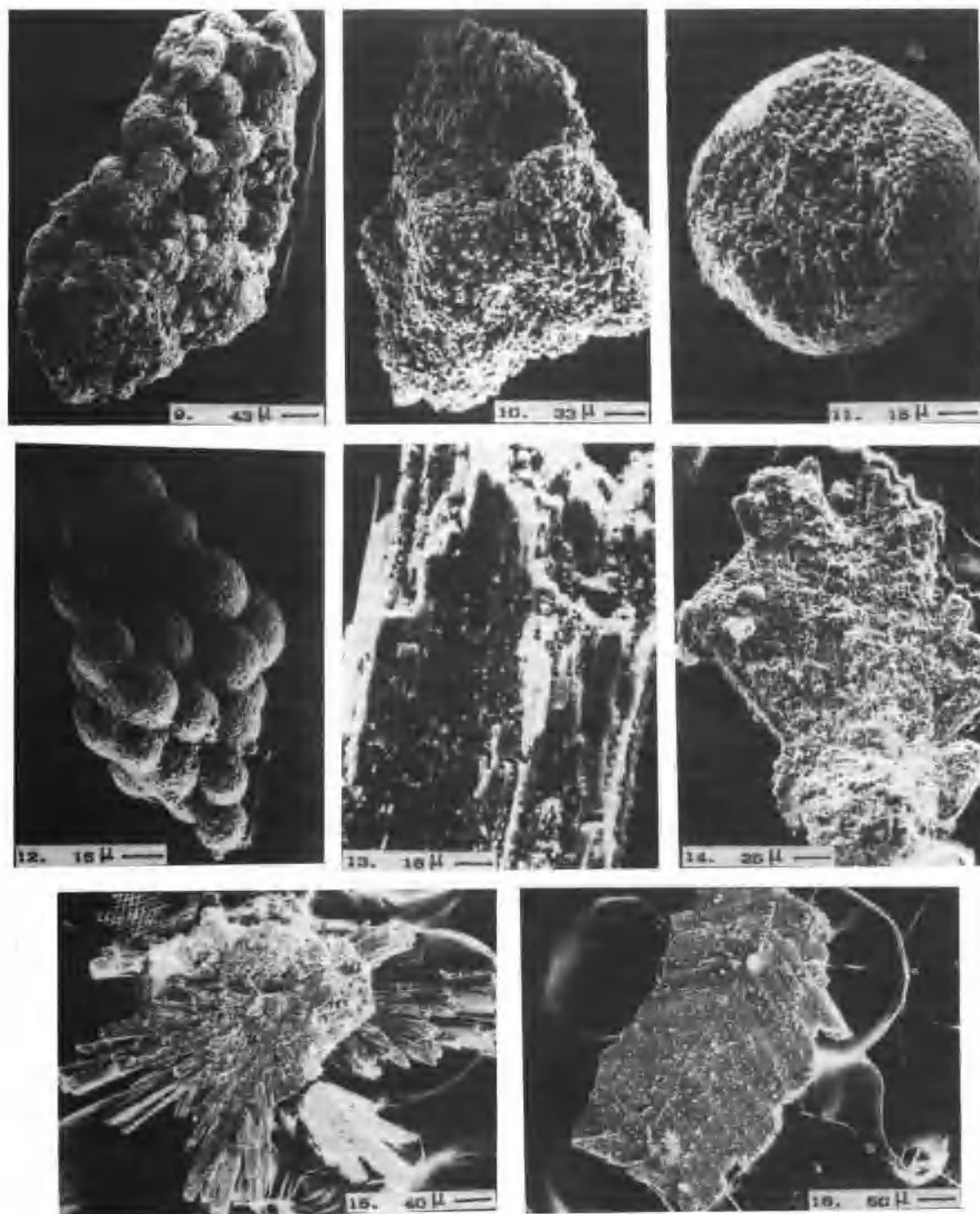


6

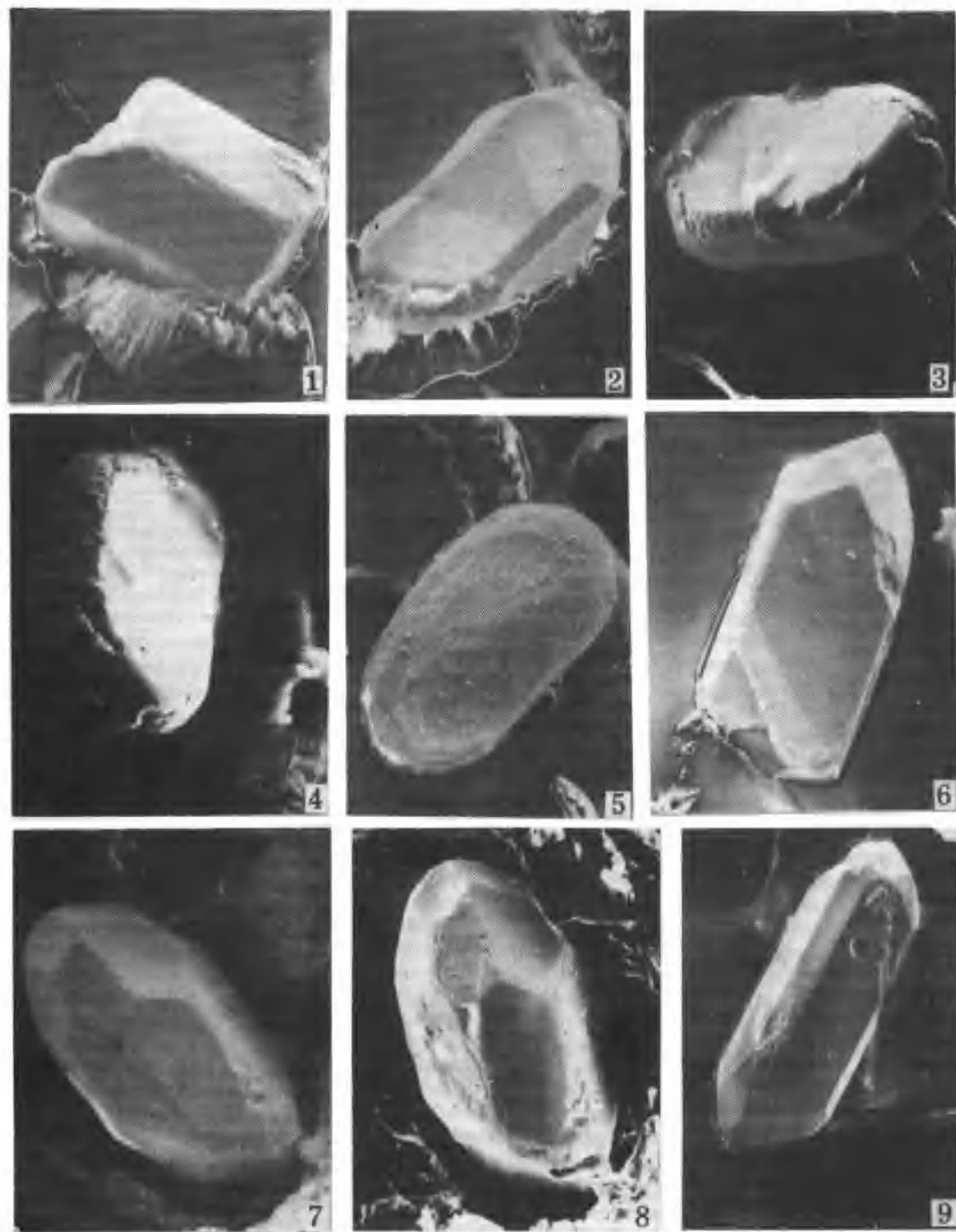




- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1. 微球粒状黄铁矿中的八面体晶粒； | 2. 黄铁矿聚形晶（八面体和六面体）； |
| 3. 虫管生物内模状黄铁矿； | 4. 有孔虫内模状黄铁矿； |
| 5. 有孔虫内模状黄铁矿； | 6. 有孔虫内模状黄铁矿； |
| 7. 硅藻内模状黄铁矿； | 8. 放射虫内模状黄铁矿； |

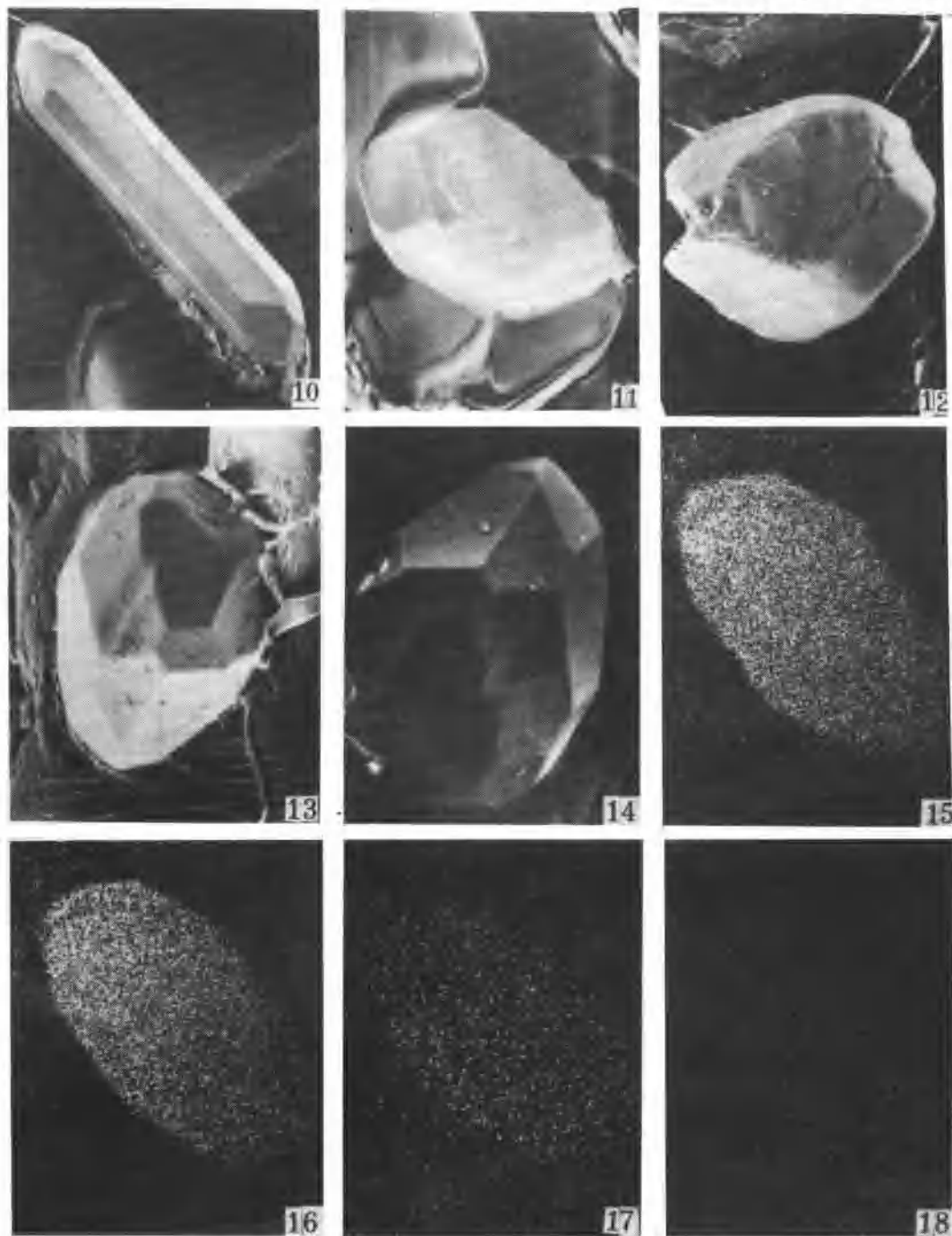


9. 不规则细微粒状黄铁矿块体； 10. 不规则微粒状黄铁矿块体；
 11. 微球粒状黄铁矿； 12. 微球粒群黄铁矿；
 13. 微粒黄铁矿呈星点分布在碳屑上(白色点为黄铁矿)； 14. 石膏片状晶体；
 15. 石膏放射状晶簇； 16. 石膏燕尾双晶

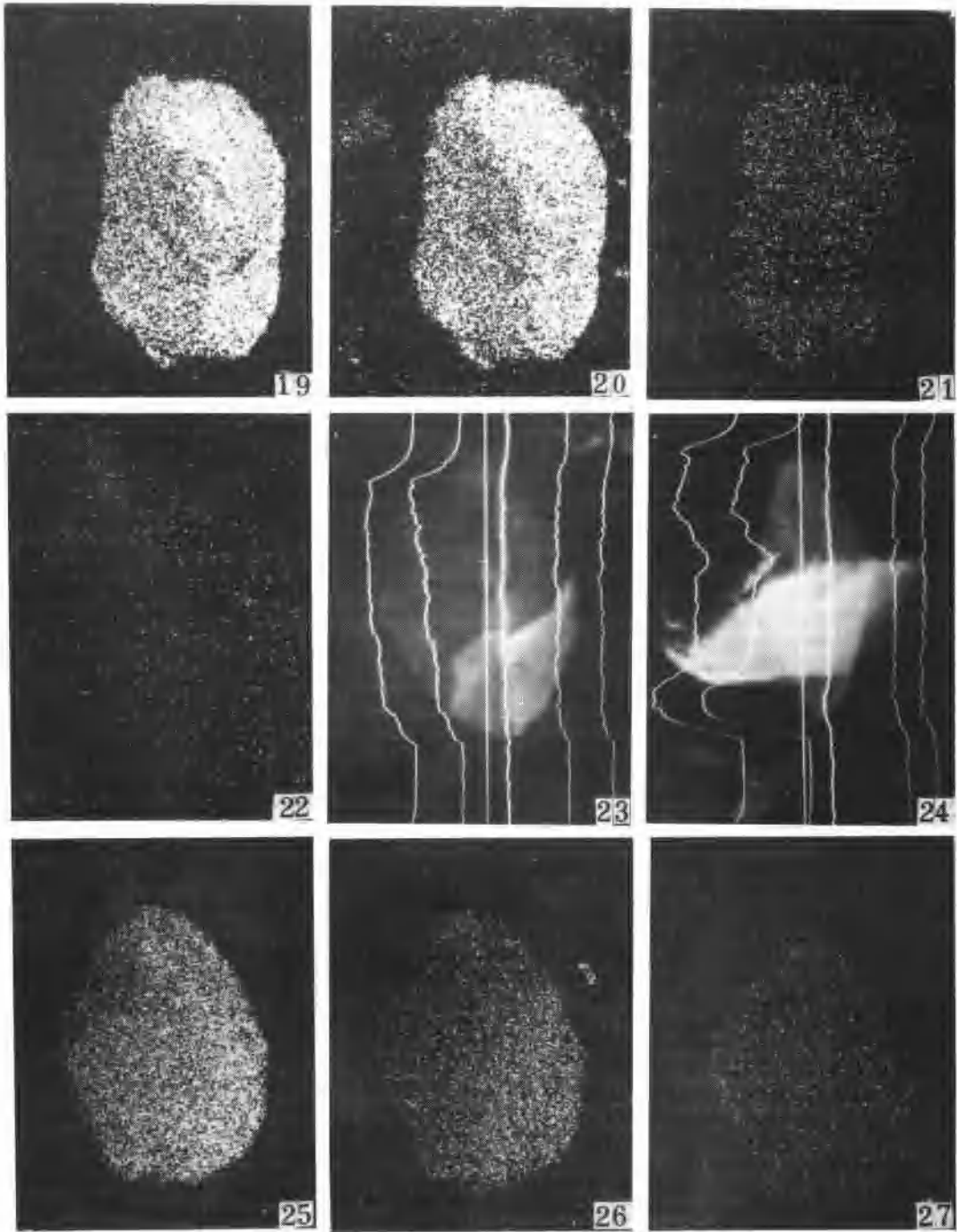


1. 87—20 锆石晶体 650X; 2. 87—20 锆石晶体 750X; 3. 87—20 锆石晶体 750X;
 4. 87—20 锆石晶体 750X; 5. 87—53 锆石晶体 700X; 6. 87—53 锆石晶体 600X;
 7. 87—53 锆石晶体 750X; 8. 87—53 锆石晶体 800X; 9. 88—65 锆石晶体 900X;

电镜照片 (10—18)



10. 88—65 锆石晶体 400X； 11. 88—65 锆石晶体 500X； 12. 88—65 锆石晶体 700X；
 13. 88—65 锆石晶体 850X； 14. 88—65 锆石晶体 1000X； 15. 87—53 锆石中 Zr 的面分布图像；
 16. 87—53 锆石中 Si 的面分布图像； 17. 87—53 锆石晶体中 Hf 的面分布图像；
 18. 87—53 锆石晶体中 U 的面分布图像； 15—18 均为 750X。



19. 87-53 锆石晶体中Zr的面分布图像； 20. 87-20 锆石晶体中Si的面分布图像； 21. 87-20 锆石晶体中Hf的面分布图像； 22. 87-20 锆石晶体中U的面分布图像； 23. 87-20 锆石晶体中Zr、Si、Hf、U、Pb的线分布图像； 24. 87-20 锆石晶体中Zr、Si、Hf、U、Pb的线分布图像； 25. 88-65 锆石晶体中Zr的面分布图像； 26. 88-65 锆石晶体中Si的面分布图像； 27. 88-65 锆石晶体中Hf的面分布图像； 19-27 均为750X。

