

内蒙古二连盆地
早白垩世
被子植物花粉

花如洪 著



地质出版社

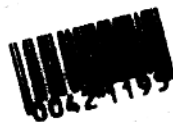
50676



200358335

内蒙古二连盆地 早白垩世被子植物花粉

花如洪 著



sy56/16



地质出版社

内蒙古二连盆地
早白垩世被子植物花粉
花如洪 著

责任编辑：蔡卫东
地质出版社 出版发行
(北京和平里)
地质出版社印刷厂印刷
(北京海淀区学院路29号)
新华书店总店科技发行所经销

开本：787×1092¹/₁₆ 印张：4.5 铜版图：6页 字数：100000

1991年月4北京第一版·1991年4月北京第一次印刷

印数：1—1000册 国内定价：4.00元

ISBN 7-116-00756-3/P·64

前 言

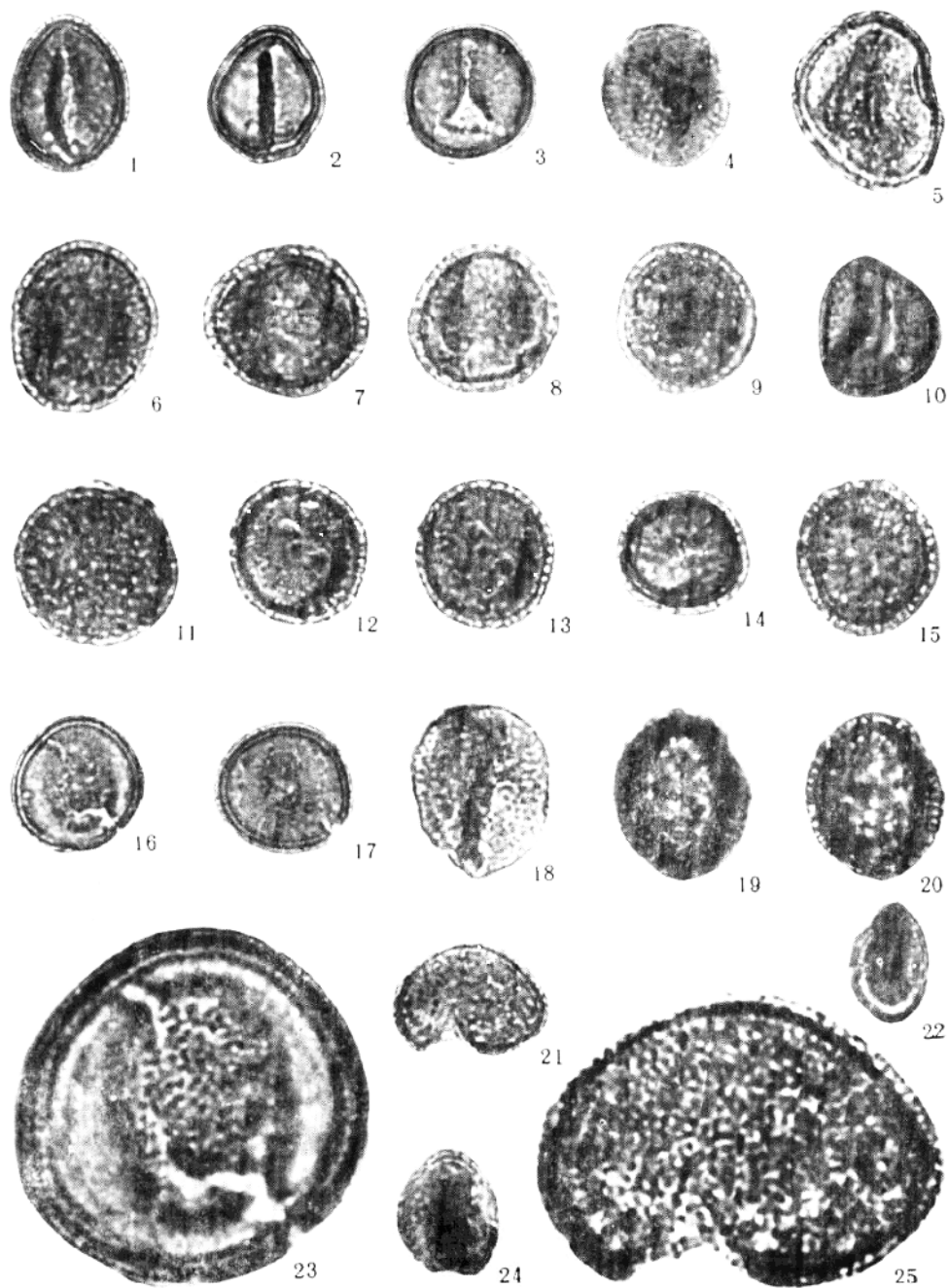
二连盆地是我国北方的一个大型内陆盆地。10年来,华北石油管理局第一勘探公司在盆地内开展了大规模的石油钻探工作,取得了极为丰富的地质资料,发现了丰富的油气资源,同时也为盆地内地层古生物的研究工作创造了良好的条件。

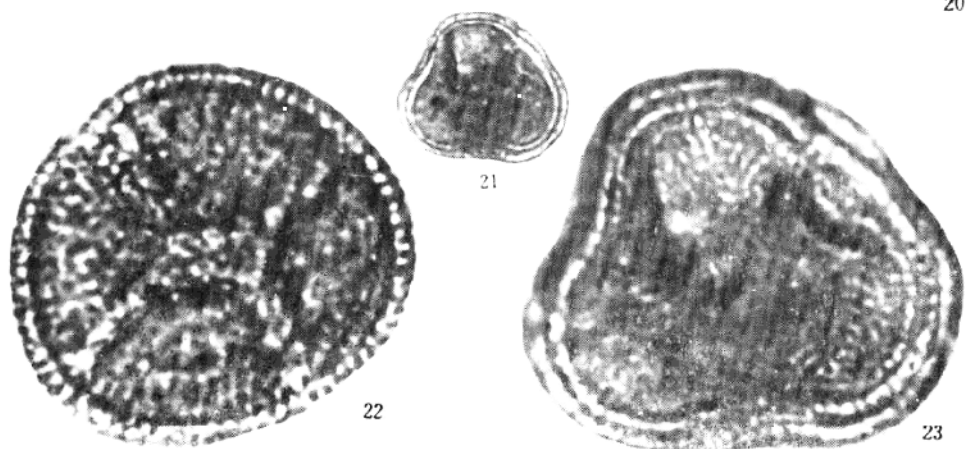
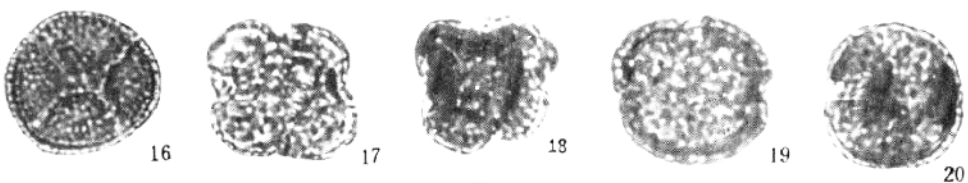
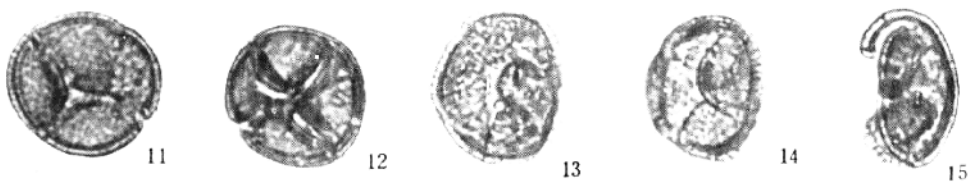
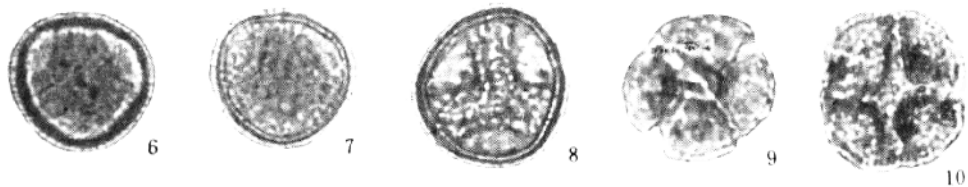
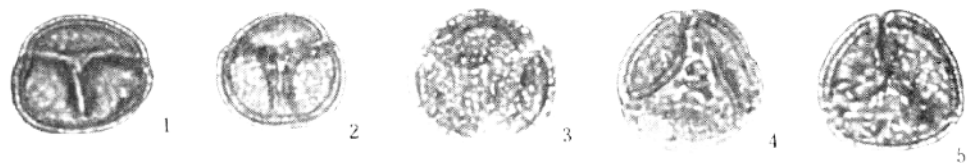
有关被子植物花粉的起源、演化问题是目前国际孢粉学研究领域中的热门课题。由于这一课题不仅在古植物学、古气候学和古地理学等领域中具有重要的理论意义,而且还可以作为大范围的以至洲际间地层对比的重要依据,从而使得我国陆相下白垩统的划分对比更加准确。因此,对早期被子植物花粉的研究正在引起我国孢粉界人士的极大关注。

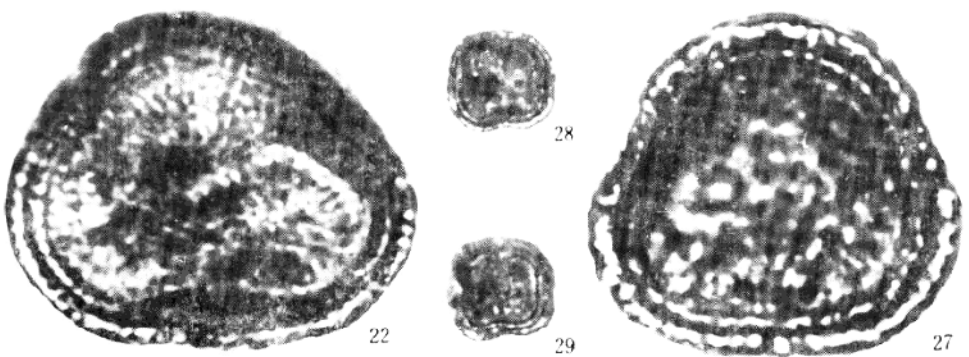
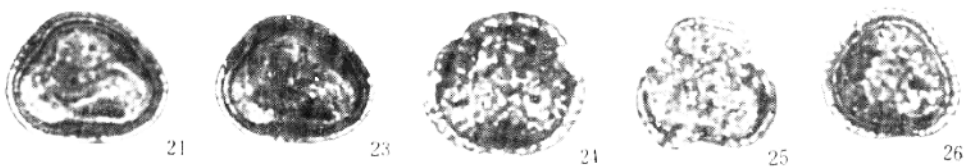
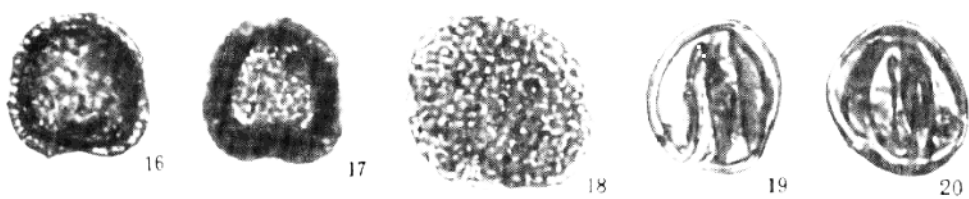
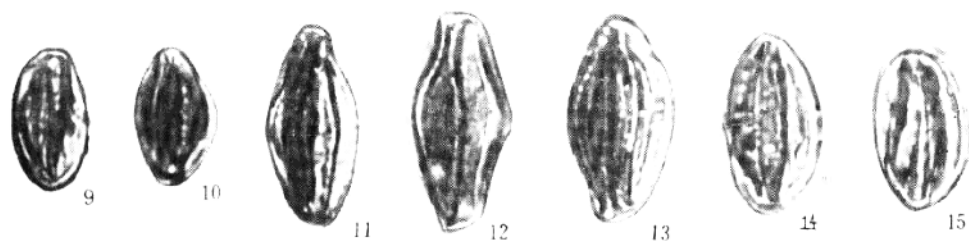
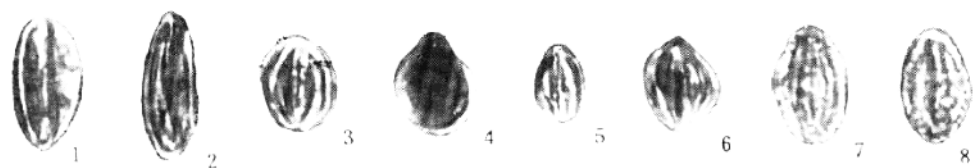
为了探索本区早期被子植物花粉的类型及其演化序列,以使用它来更准确地划分和对比地层,从而更好地为油气勘探服务,两年来,通过对45个钻孔中近千块样品的分析,我们在早白垩世地层中获得了较为丰富的被子植物花粉。这次研究共描述了14个属,46个种,其中包括2个新属,15个新种,2个新组合和9个未定种。根据这些化石的产出顺序及其含量变化,本文建立了3个被子类花粉化石带;通过与国内外有关资料的对比,还分别讨论了各化石带的地质时代。在这个基础上,本书对本区早白垩世的被子植物花粉的演化划分出5个阶段,证实了本区被子植物花粉的出现、演化与国内外其它地区大体上是同步的,但它也具有鲜明的地方色彩。文中还讨论了古气候在早期被子植物花粉演化进程中的重要作用。最后还具体讨论了这一成果在地质勘探中的应用问题,并建议依据被子类花粉化石带,将本区哈达图组进一步划分为上、中、下三部分。

需要特别指出的是,此成果是许多同志辛勤劳动的共同结晶。研究工作自始至终得到了我公司主管地质工作的于英太等同志以及本大队崔万忠、王佩金等同志的大力支持;样品分析由张莉、郭艳杰和肖裕香完成;贾秉力、郎艳和胡桂琴完成了部分样品的鉴定工作,郎艳还协助查阅了部分英文资料,编绘了部分图表;褚金玉等人协助完成化石显微照像工作;电镜扫描主要由华北油田研究院的吕庆玲完成;英文摘要由中国地质科学院赵英娘协助完成。本文初稿完成后,崔玉英工程师审阅了地层部分的文字,其余文字及化石定名经中国地质科学院余静贤研究员审阅。修改稿经周山富高级工程师审阅后,又请宋之琛研究员审阅了部分章节。根据上述同志意见修改后的文稿又经于英太高级工程师审阅。中国石油天然气总公司科技发展部及其所属的地层古生物学科组和华北石油管理局二连勘探公司技术发展部及其主管领导,在本书出版过程中给予了大力支持。对上述同志付出的辛勤劳动和给予的支持,本人谨表谢忱。

图版 1









1



2



3



4



5



6



7



8



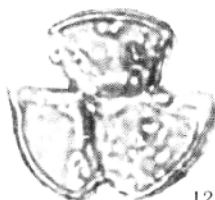
9



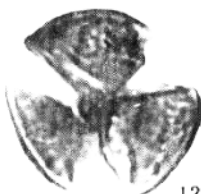
10



11



12



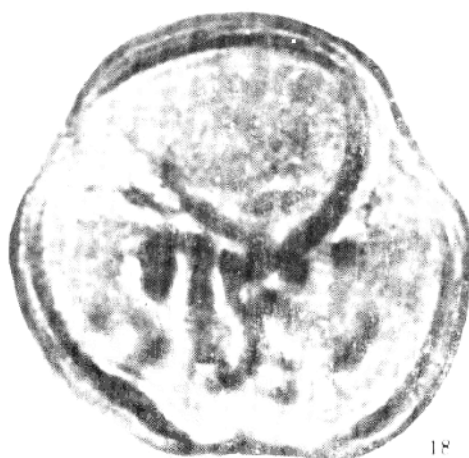
13



14



15



18



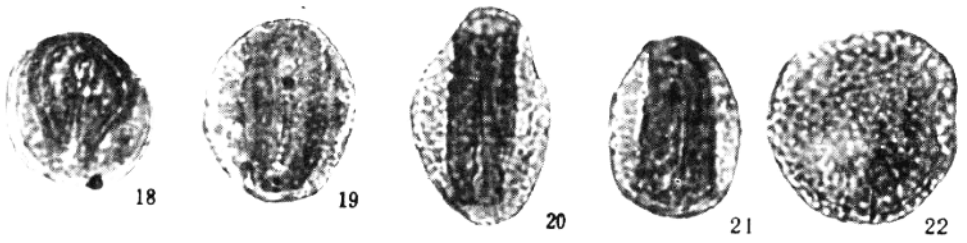
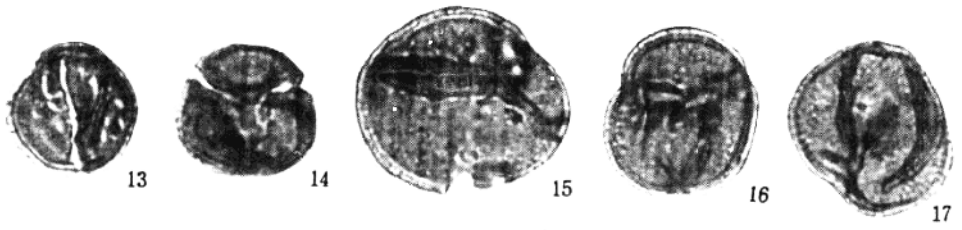
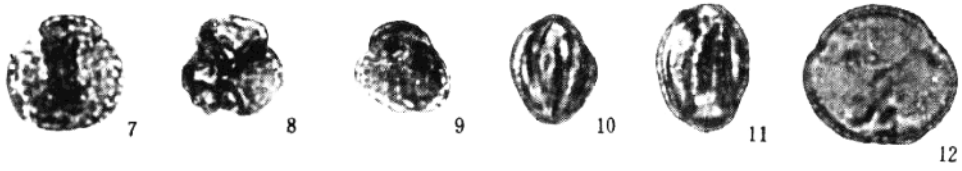
16

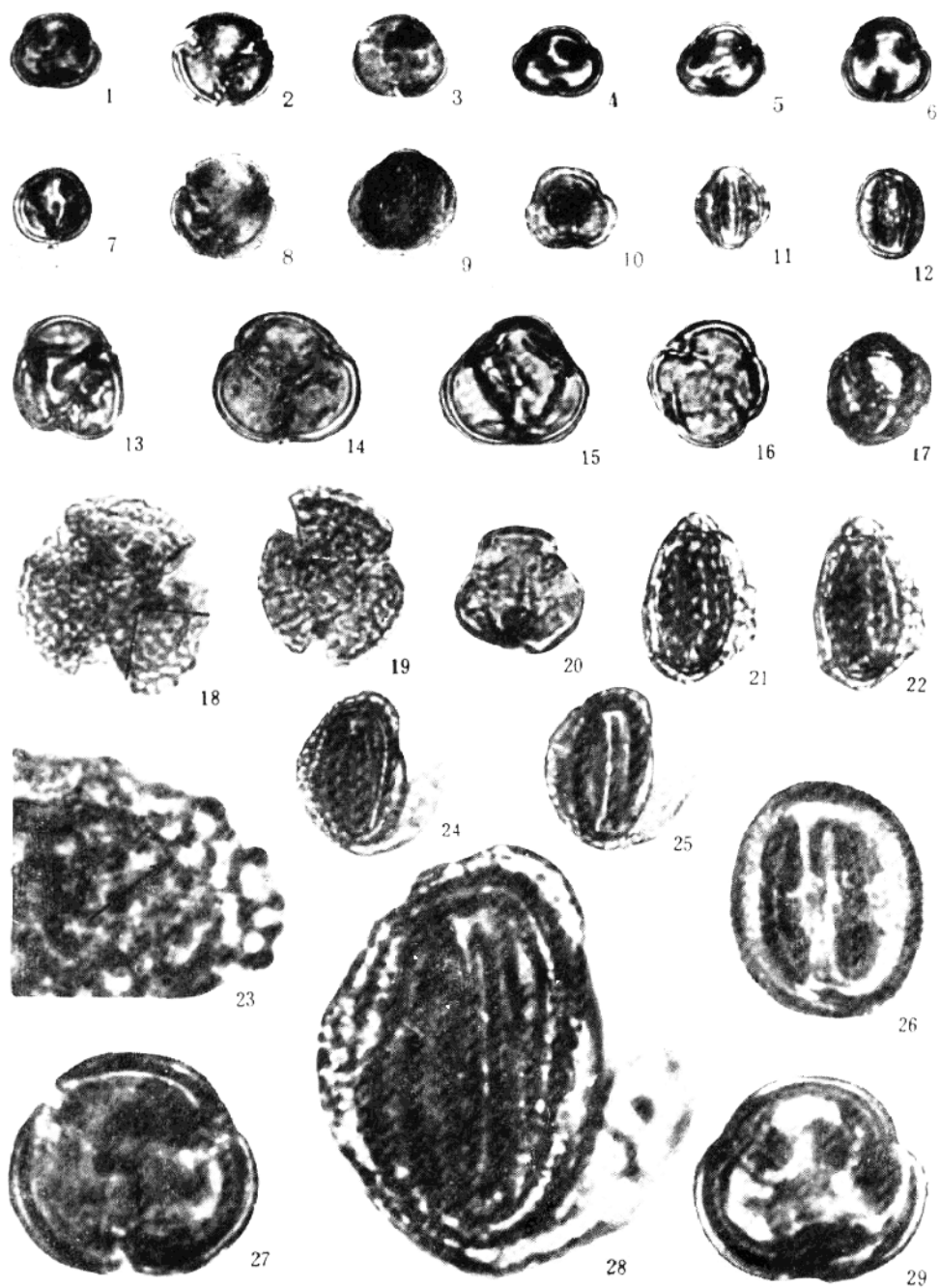


17

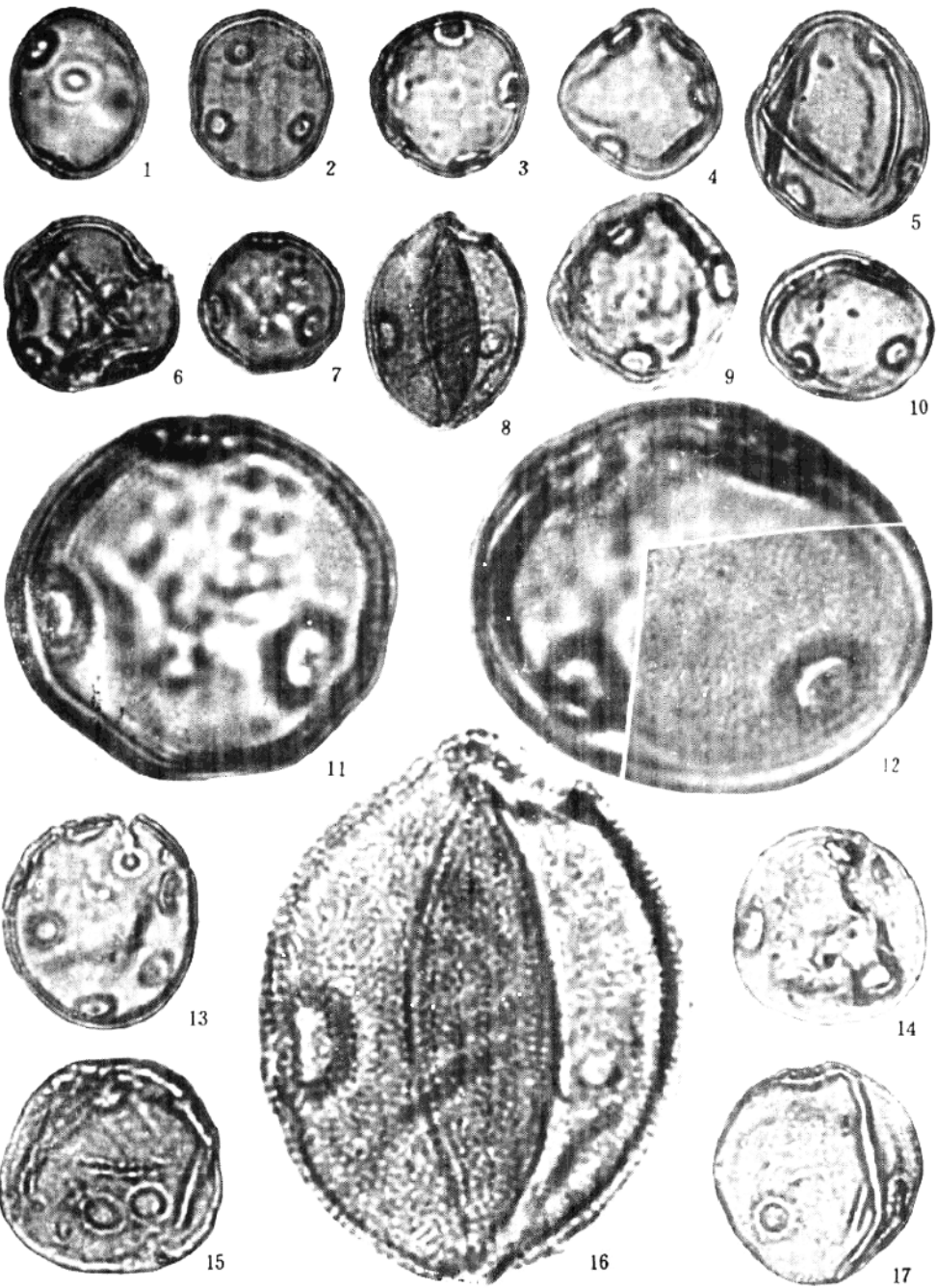


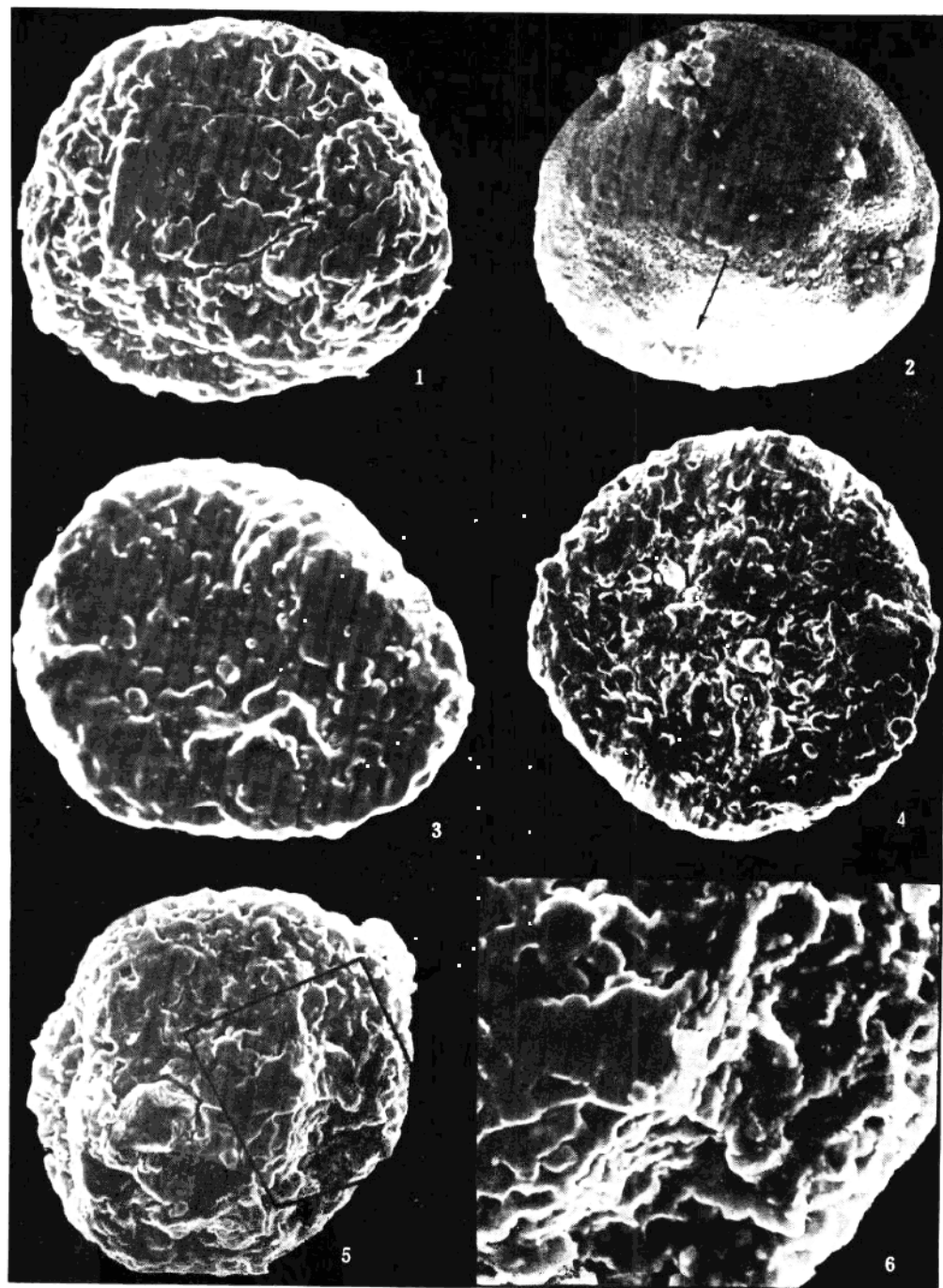
19

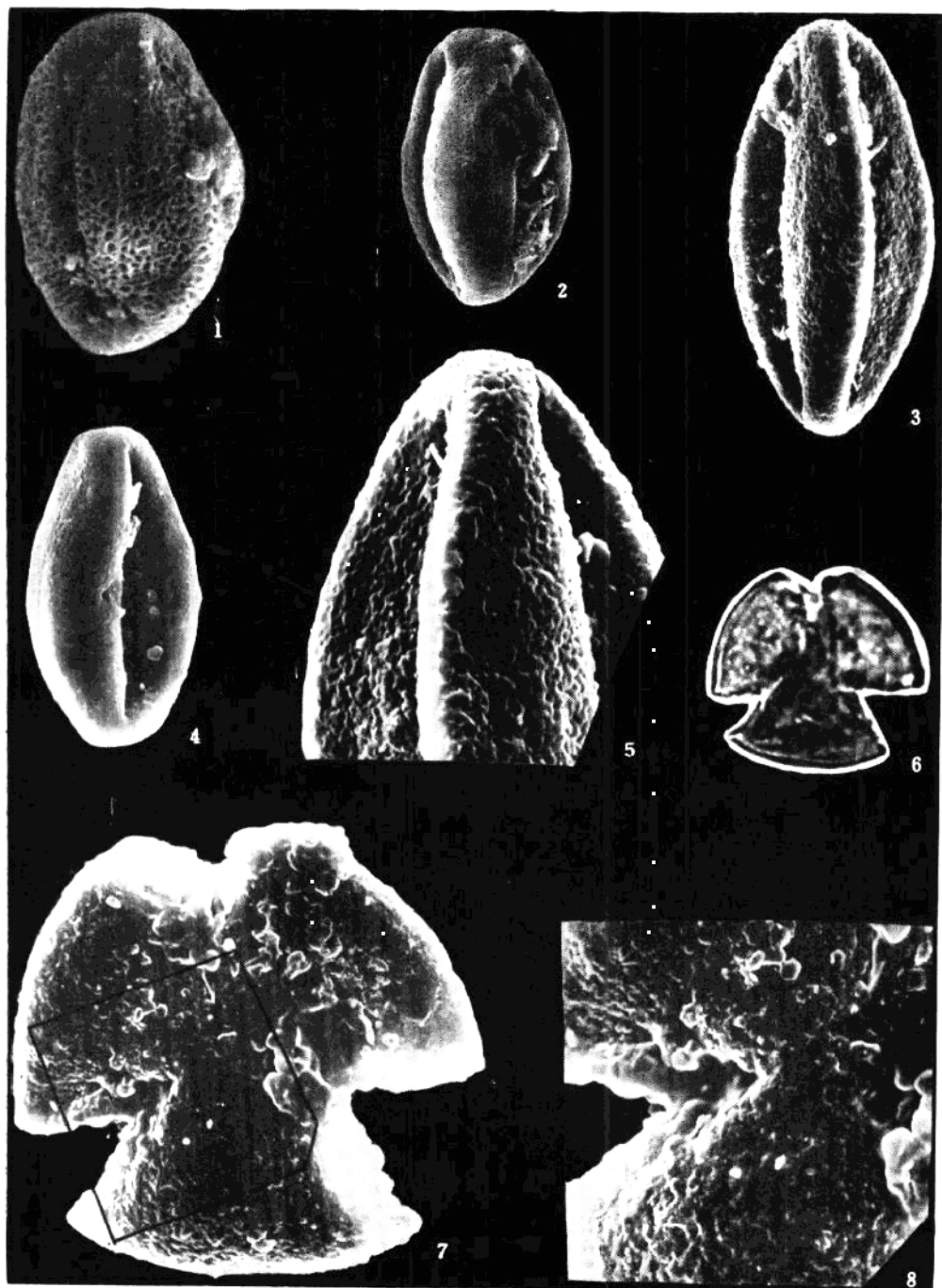


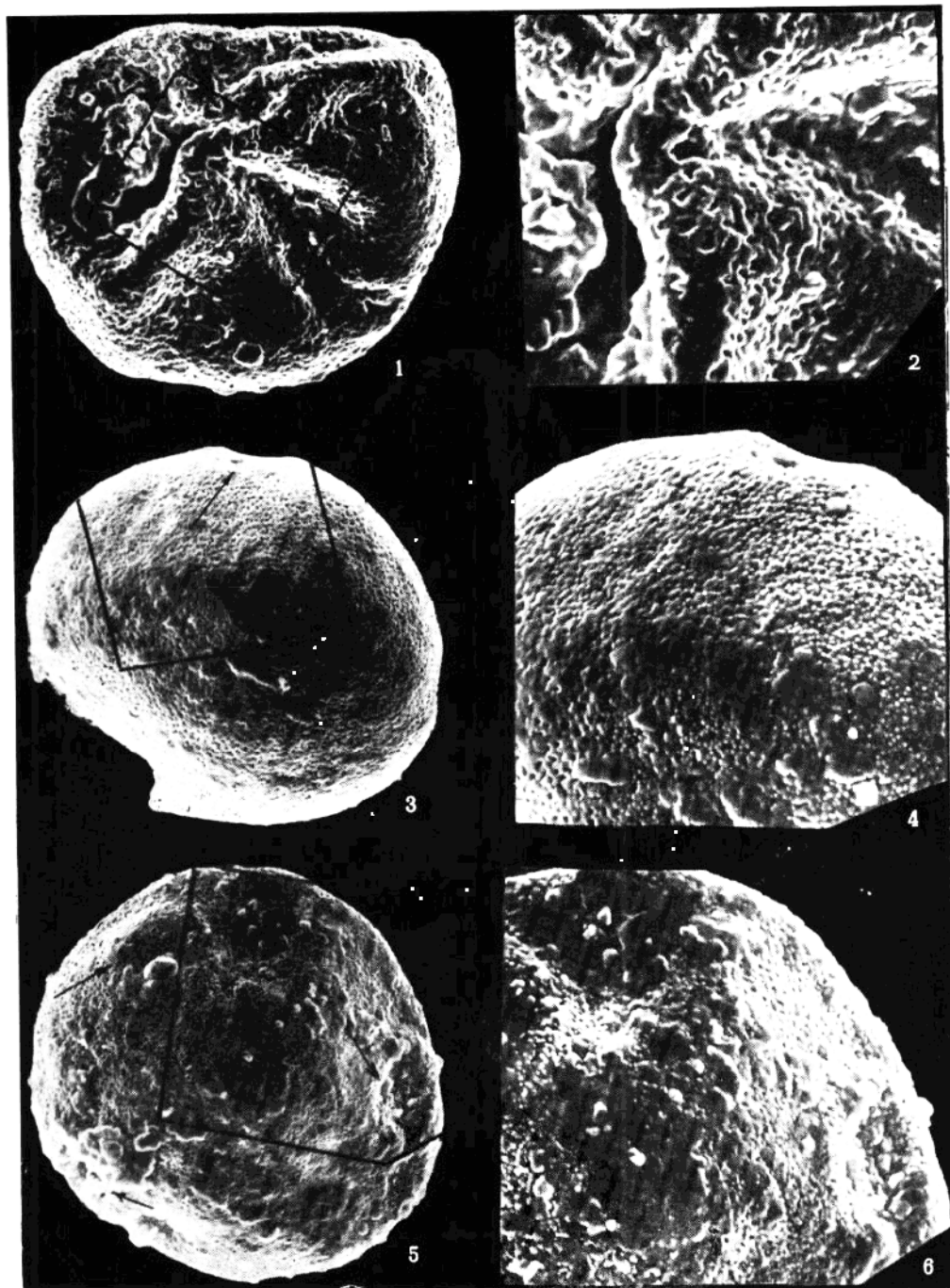


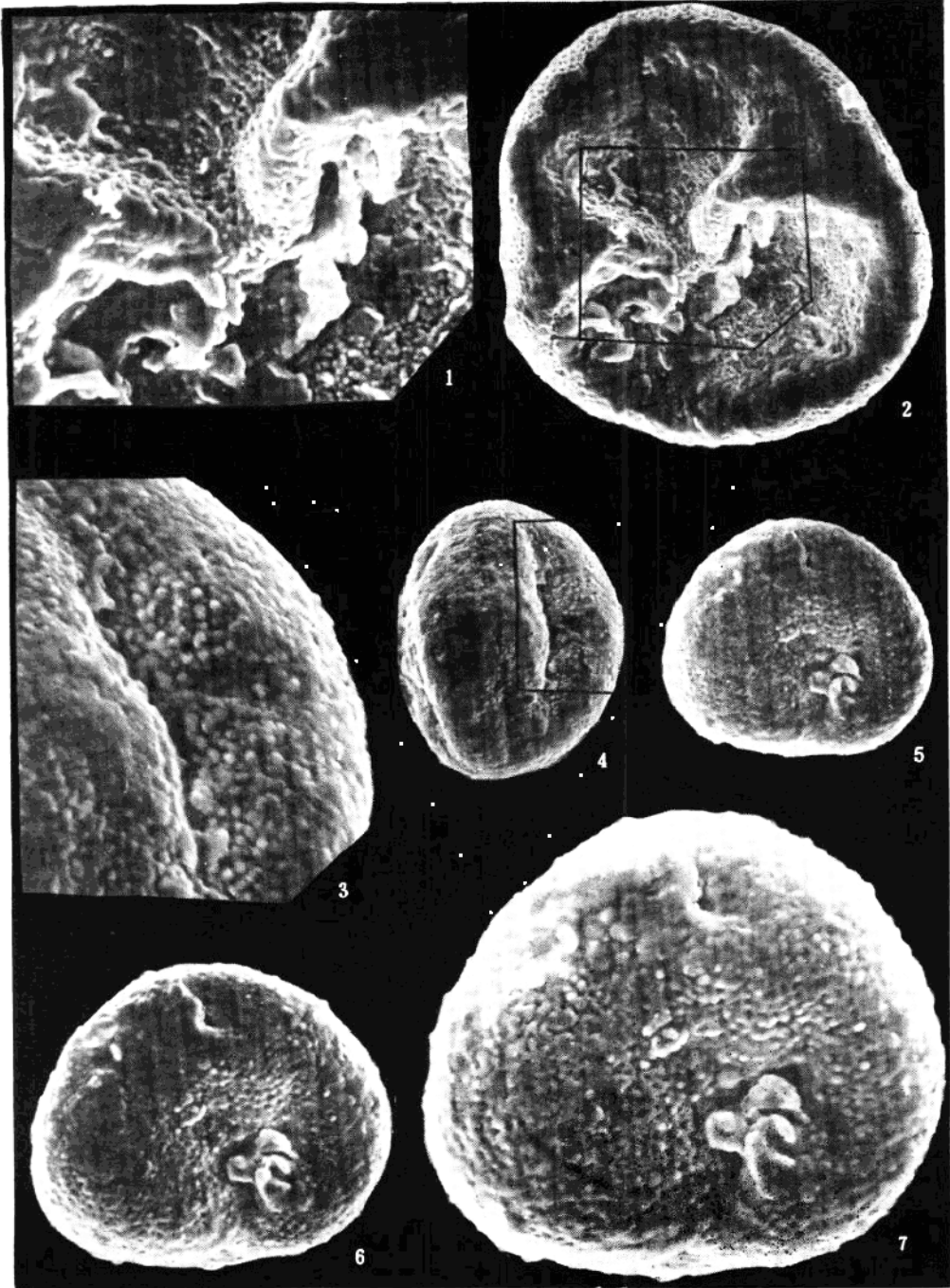
图版 7





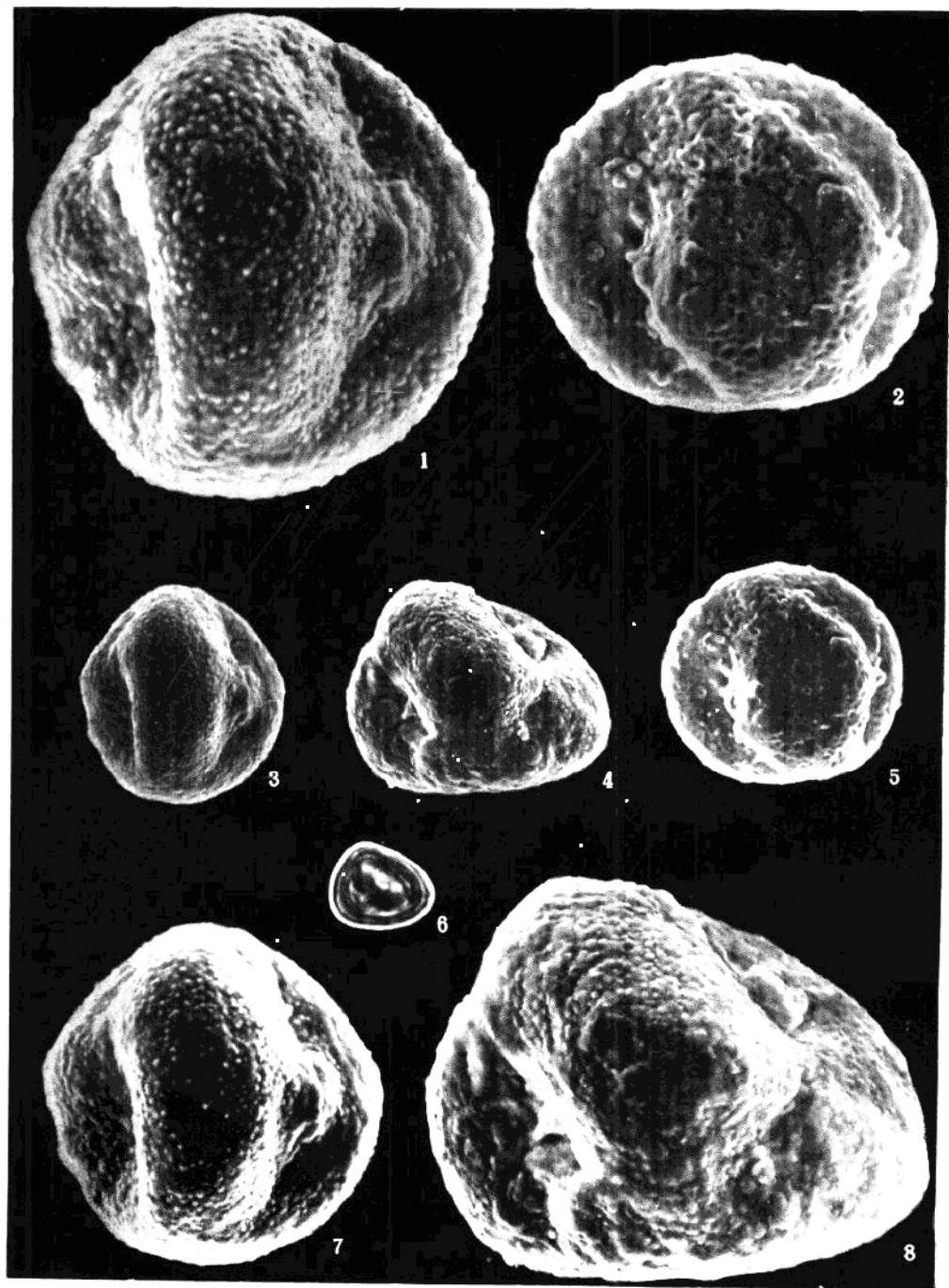








50878



目 录

一、地层简介.....	1
二、被子植物花粉类型及其产出层位.....	4
三、被子植物花粉的分带.....	7
四、被子植物花粉带的时代及区域对比.....	13
五、被子植物花粉的演化及有关问题的讨论.....	19
六、被子植物花粉的演化规律在地质勘探中的应用.....	24
七、属种描述.....	25
参考文献.....	43
英文摘要.....	47
图版说明及图版.....	62