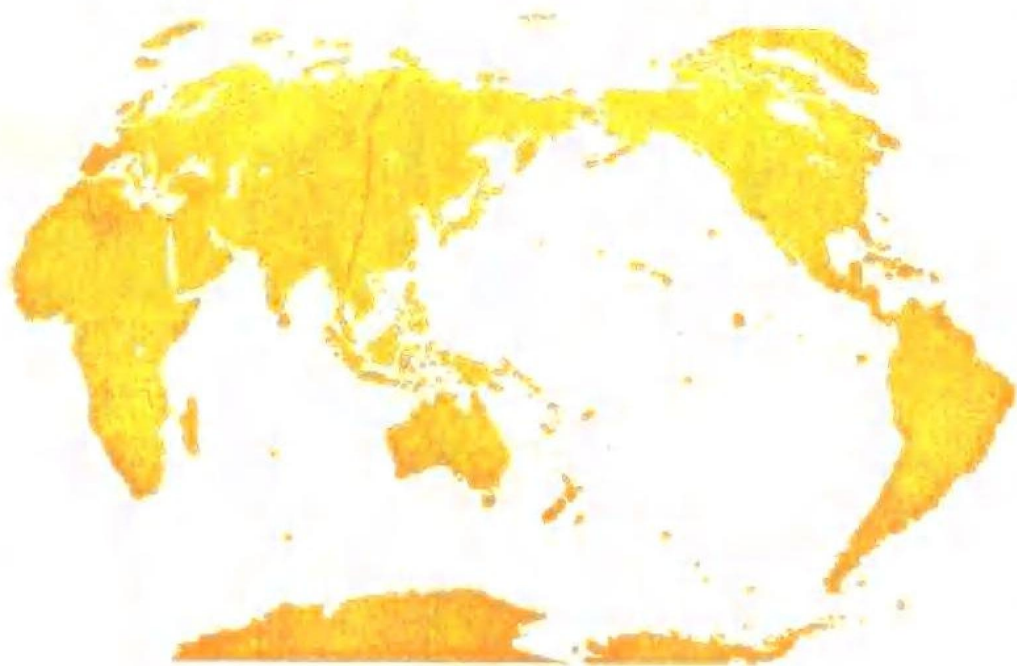


斯威士兰 发展的区域分析

T. J. D. 费 尔 克 斯
G. 默 多 克 合 著
H. M. 琼 斯



河南人民出版社

K94/12

K94
12

Xc33/10

斯威士兰发展的区域分析

T.J.D.费尔

G.默多克 合 著

H.M.琼斯

开封师范学院地理系翻译组译

本书是供内部参考用的，写
文章引用时务请核对原文，
并在注明出处时用原著版本。



河南人民出版社

1978年·郑州

T.J.D. Fair G. Murdoch H.M. Jones

DEVELOPMENT IN SWAZILAND

A REGIONAL ANALYSIS

Witwatersrand University Press (Johannesburg), 1969

143

内部读物

斯威士兰发展的区域分析

T.J.D. 费尔、G. 默多克、H.M. 琼斯合著

开封师范学院地理系翻译组译

河南人民出版社出版

河南第一新华印刷厂印刷

河南省新华书店发行

1978年6月第1版 1978年6月第1次印刷

统一书号 12105·12 定价 0.92 元

出版说明

本书由三位作者合著。第一位作者 T.J.D. 费尔，是美国伊利诺斯州南方大学地理系教授，原系南非威特沃特斯兰德大学区域地理学讲师。第二位作者 G. 默多克博士，在英国海外开发部担负土壤与土地潜力调查研究工作，1969年以前曾在斯威士兰农业部任职。第三位作者 H.M. 琼斯，原先在斯威士兰政府作行政和人口统计工作，1969年以来担任联合国人口计划官员，现驻新德里。

据原书介绍，这本著作主要是写给斯威士兰的高级官员、政界和舆论界人士参考的，并且也推荐给研究发展中国家“空间经济”的广大读者参阅。按作者所述，本书引用了大量新的文献资料，其中自然资源和“人文资源”方面的数据和素材多系作者直接调查、统计和研究的成果。本书的内容，对于斯威士兰的自然资源概况、自然区域特征、经济历史演变、区域经济特点、国内外经济联系、经济发展的主要问题和经济发展的基本途径等方面作了较详细的阐述，并附有大量图表，可供有关部门和地理工作者参考。

必须指出，作者的资产阶级立场和形而上学观点在书中有显著反映。例如阐述斯威士兰的社会经济演变和经济落后性时，却掩盖了殖民主义、白人种族主义的反动统治及压榨掠夺所造成的严重恶果；分析斯威士兰经济的“二重性”时，则强调“传统经济”与殖民主义经济并存共荣，公开为新殖民主义者的侵略作辩护。作者对斯威士兰“现代空间经济结构”的分析，乃是以资产阶级地理学派中的“空间分布论”和“人地相关论”为出发点，一方面把空间与时间完全割裂，机械地孤立地侈谈经济的空间分布和“空间结构”；另一方面又把人类活动置于各种自然力相结合的所谓“网络”中，曲解人和地理环境诸要素的关系，抹煞人类改造和利用自然的能动作用。此外，书中还把我国的神圣领土台湾省与其它国家相提并论，这是极其反动的。凡此种种，希望读者批判地阅读。

类似本书这种资产阶级“空间”学派的地理著作在我国出版的很少，对我国地理学界来说比较生疏。因此，关于作者使用的一套经济地理术语（如节点，网络，域面，核心，外围等）和一些地理名词（如经济岛，经济湾，经济脐带等）多系初次试译，初读时可能会感到生辟费解。对此，我们欢迎读者提出修订意见，以臻完善。

本书原由约翰内斯堡威特沃特斯兰德大学出版社出版，中译本根据1969年英文版本译出。原书全部照译，地图按原书译制，另编有“地名英汉对照表”和“专业词汇英汉对照表”附于书后。原书中8幅照片未采用。参考书目与脚注不一致之处均照原文译出，未作改动。对于原书正文和图表中的个别明显差误和矛盾、专用术语、已变更的新地名等，译文中分别作了订正和必要的注释。

本书由开封师院地理系的部分同志、《开封师院学报》编辑部和开封二十中的个别同志翻译、校订和制图。

1978年3月

致 谢

xi

下列著作的版权所有者允许引用他们的著作，我们谨向他们表示谢意。这些著作是：

- (1) W.J. 巴伯《城市化与经济增长：两个白人殖民地的情况》，见 H. 迈因纳编《现代非洲的城市》（帕尔·马尔出版有限公司）。
- (2) C.W. 比尔《再论格齐拉》，见《地理评论》第44卷（1954年，美国地理学会）。
- (3) A.J. 布朗《非洲的国家应结成经济联盟吗？》，见 E.F. 杰克逊编《非洲的经济发展》（巴兹尔·布莱克韦尔和莫特有限公司）。
- (4) J. 鲍德维尔《区域经济规划》（爱丁堡大学出版社）。
- (5) W.G. 德马斯《小国中发展的经济》（麦吉尔女王大学出版社）。
- (6) J.R. 弗里德曼《区域发展政策》（马萨诸塞理工学院出版社）。
- (7) J.R. 弗里德曼《区域规划：空间一体化问题》，见《区域科学协会论文集》第5卷（1959年，区域科学协会）。
- (8) 大不列颠：皮姆报告《斯威士兰的财政经济情况》（自治领第135号文件，1932年）；《1966年的斯威士兰：1966年年度报告》（皇家文书局）。
- (9) 大不列颠：波特报告《斯威士兰经济的发展》（大不列颠海外发展部和斯威士兰王国外交部）。
- (10) G.P. 赫希《牙买加：区域探讨》，见《区域研究》第1卷（1967年，珀加蒙和赫希出版有限公司）。
- (11) A.J.B. 休斯《某些斯威士人对土地占有权的看法》，见《非洲》季刊第32卷（1962年，国际非洲学会）。
- (12) 国际复兴开发银行《乌干达的经济发展》（约翰斯·霍普金斯出版社）。
- (13) A.M. 卡马克《非洲发展的经济》（帕尔·马尔和弗雷德里克 A. 普雷格出版有限公司）。
- (14) S.H. 罗博克《区域经济发展策略》，见《区域科学协会论文集》第17卷（1966年，区域科学协会）。
- (15) 联合国《非洲的住房》（联合国出版局）。

序 言

V

这本著作的三位作者，由于对斯威士兰有共同兴趣，近十几年来一直互相联系。第一位作者 T.J.D. 费尔，他同 L.P. 格林博士合写了一篇关于斯威士兰经济发展的论文，在《优越》季刊（1960年12月）上发表，随后载入他们的论文集《非洲的发展：特别关于南部非洲的区域分析》（约翰内斯堡，1962年）。第二位作者 G. 默多克，自1955年以来便是斯威士兰农业部土壤调查员；他所写的《斯威士兰的土壤和土地潜力》，1968年在爱丁堡大学被推荐为哲学博士学位论文。第三位作者 H.M. 琼斯，自1956年至1968年先后曾任斯威士兰政府秘书处行政官和地方政府部的行政官；1966年斯威士兰第一次全面的人口调查时，他担任特派员（也是这次人口普查的官方报告起草人）。在上述两本著作中，有关斯威士兰自然资源和人文资源的资料和数据，在撰写本书时大部分都采用了。

斯威士兰正处于一个独立政府对国家未来的进步和福利承担责任的历史关键时期，我们的任务就是在此历史关键时期考察斯威士兰发展的地理相。二重经济和最终必须消除二重经济，这是斯威士兰压倒一切的问题。这种情况在地理方面便产生一些经济状况不相同的区域——有些是先进的、代表现代经济的区域，其余是落后的、停滞的、仍具有强烈的斯威士传统社会特征的区域。这是发展中国家非常典型的特征。因此，斯威士兰的发展问题，不仅要增加国民收入，使人民生活在社会、经济和政治各方面都达到现代化水平，以便及时出现一种能够生存和自立的经济，而且还需把经济进展的成果更广泛地扩展到人民中去，扩展到国内在经济上迟滞的那些区域。

这个时候区域分析是特别适用的，这不仅是因为斯威士兰的资源基础极端不平衡，并且还由于斯威士兰（同大多数发展中国家一样）在其经济史上已达到区域差别最大的阶段，而基于经济、社会和政治等方面原因，在农村地区和城市地区都需要引起迫切注意。

本著作是对《非洲的发展》一书所研究的大范围内的一个特定地区作一详细探讨。此外，本著作还充分引用了 J.R. 弗里德曼较新的著作《区域发展政策》（马萨诸塞理工学院，1966年）中的材料，因为该著作明确而集中地阐述了区域发展理论的要点和动态。

可惜，仅在前两年斯威士兰在联合国的协助下才设立了一个完备的统计局。1966年的人口普查是第一次超出单纯的人数计算，而根据详列的点查区对年龄、性别和职业进行调查；当然，1960年纳塔尔大学社会研究学院所作的抽样调查，也是一次很有价值和探索性的研究。因此，要象我们所希望的那样全面地定量估计全国的和区域的发展趋向是不可能的；不过，凡是有资料可以利用的地方，都谈到了这种发展趋向。我们希望本著作不仅将为以后的研究工作提供基本线索，而且为更详尽的研究工作开辟道路。

我们对于许多团体和个人给予的帮助表示衷心感谢。第一位作者(T.J.D.费尔)1967年曾被批准参加纽约社会科学研究会非洲研究委员会，从而使他能够在斯威士兰与他的同事们共同从事研究工作。地图是在伊利诺斯州南方大学丹尼尔·欧文先生指导下，由地理系制图研究室李作华先生和 L.G. 杜塞克先生绘制的。实际上斯威士兰政府的各部和各局都为这本著作提供了有用的情报，而且各部、局的许多官员讨论的详细论点证明都有重要价值。R.J. 安德森先生是根据“特别联邦非洲援助纲要”的要求被派到斯威士兰政府的城镇规划员，他对原稿的修改有很大贡献。在农业部相继为常务秘书的 A.C. 维恩先生和 S.J. 赛班约尼先生，对本著作表示很感兴趣，并提出了重要的修订和补充意见。在整个编写阶段，E.T.F. 费尔夫人用打字机打出原稿。

T.J.D. 费尔

G. 默多克

H.M. 琼斯

姆巴巴纳，1968年10月。

第一部分 发展结构

第一章 发展问题

3

斯威士兰于1968年9月获得独立，是英国在非洲的附属国中获得独立的最后一个。从前它是英属南部非洲三个高级专员领地^①之一。斯威士兰位列非洲的小国之中，幅员狭小，人口数量和经济产品都很少（表1）。1966年5月最新的人口普查所列举的斯威士兰居住人口为374,697人，另有20,567人属于临时外出者；在居住人口中，除12,204人以外，全是非洲人^②。1956年到1966年期间，人口的增长率为5%。这是1966年用比较精确的点查方法求得的结果。但是增长率达到2.8%时，便足以引起人们重视人口的迅速增长现象了。人口出生率特别高，如果死亡率继续下降，那么每过三十年，国内的非洲人就增加一倍以上；到本世纪末，将增加两倍。即使今后二十年内子女数量严格缩减，到公元2000年时，人口仍将增加一倍。斯威士兰的这种人口增长现象，在非洲发展中国家中间并不是独一无二的；因此这便成为从人口研究方面探讨发展问题的基础。

比较丰富的资源基础弥补了斯威士兰幅员狭小的缺陷，所以斯威士兰的经济前途比其以前的两个伙伴（博茨瓦纳和莱索托）中任何一个都更有保证。第二次世界大战以来，斯威士兰的经济发展是引人注目的。过去十年内，年出口值增长五倍以上；按人口计算，平均每人年出口值远远超过撒哈拉以南的非洲国家的平均数值，一般来说也超过发展中国家的平均数值。但是，最近的经济增长主要限于先进部门，参加这种部门的非洲人绝大多数是不熟练的工人。

同大多数发展中国家一样，斯威士兰的经济是一种二重经济：一方面显示着先进经济，另一方面显示着传统经济，两者并存。少数欧洲人（将近8000人）的存在，形成了社会的二重性，从而加强了经济的二重性；直到现在，这些欧洲人不但是经济发展的主要创始者，而且也是经济政策的制定者和执行者。

皮姆在1932年的报告中曾提到这种二重性^③。他强调指出：欧洲人和斯威士人的利

① 高级专员领地（High Commission Territory）意为英国高级专员的管辖地。斯威士兰曾是英国驻南非的高级专员所管辖的三个“保护国”之一。——译者

② H.M. 琼斯《1966年斯威士兰人口调查报告》（姆巴巴纳，1968年），表XIII.1。

③ 《斯威士兰的财政经济情况》（1932年自治领第135号文件），第83页（皮姆报告）。

益“不可避免地结合在一起”，并且告诫：“除非土著的财富增加，以提高其现在的物质生活水平，……该国就不可能全体进步。”

1960年，一个经济代表团^①再次强调这种观点，并且曾探询这种地方主义是否对斯威士兰的经济前途最为有利。该代表团强调一切集团的福利是互相依赖的，并断言该领地的发展应该是一项单独任务，实行一体化计划。

表 1 前高级专员领地和南非（1966年）

	面 积	人 口	输 出
	(平方英里)		(百万兰特*)
斯威士兰	6,704	395,264**	38.6
莱索托	11,716	967,841**	4.4
博茨瓦纳	222,000	543,105(1964年)	10.8
南非	471,445	18,296,000	1978.6

* 1 兰特=1.40美元。1967年11月以前，1 兰特=0.50英镑；以后，1 兰特=0.58英镑。

** 包括临时外出者。

5 1965年，又一个经济代表团^②再次注意到：斯威士兰经济当时迅速地增长仅限于少数部门；在先进部门投资将自动地带动传统部门一同前进的设想已证明是不完全真实的；政府必须采取针对性的行动，以便把发展成果从先进部门扩展到落后部门来缩小它们之间的差距。最近，斯威士兰政府规定其发展纲领中的主要任务是特别要提高低收入集团的生活水平，而使全体居民更公平地分享现有企业和新建企业的经济利益^③。

表 2 斯威士兰的人口（选择年度的调查）

	1904年	1921年	1946年	1956年	1966年
非洲人	84,529	110,295	184,051	233,214	381,687
欧洲人	890	2,205	3,201	5,919	9,176
其他	72	451	745	1,378	4,401
总计	85,491	112,951	187,997	240,511	395,264*

* 包括 20,567 个临时外出者。

① 《巴苏陀兰、贝专纳保护国和斯威士兰：经济考察团报告》（伦敦，皇家文书局，1960年）第422页（莫尔斯报告）。

② 《斯威士兰经济的发展：海外发展部经济考察团报告》，姆巴巴纳，1965年（波特报告）。

③ 《斯威士兰时报》1967年4月28日第2页；至于政策的详细任务，可参考第八章。

二重性问题是大多数发展中国家寻求较高的国民收入和提高全体人民生活水平所面临的一个问题。解决这个问题是不容易的，因为它需要使两个不相称的部门一体化，成为一种单一的一元化的国民经济。此外，还包括社会和经济制度的结构改革——统一全国的货物市场和服务机构；增进国内各种工业与活动范围之间的相互依赖性；改变劳动力的技能和职业组成；而且如果人民继续向现代化前进，便需要有能力转变他们自己在政治、社会和经济等方面的准则、观点和惯例^①。

但是，经济的二重性不能单纯理解为经济部门之间的差异。它一般还有强烈的空间范围，并引起区域二重性。新企业给予发展中国家的新投资和经济活动，企图得到能够获取最大财政报酬的地点和自然资源。在非洲，最常见的经济发展型主要是在经济落后的“大海”中存在着“发展岛”（比较小的一级、二级和三级活动地区）^②。因此，由发展水平不相称的经济部门所组成的二重经济，在空间上显示出由经济状况不同的各地区所组成的二重空间经济。

“空间经济”这个名词，是指经济发展的地理型或经济的空间现象——“经济景观”。空间经济包括三个主要的要素：节点(node)——城镇、集镇、村庄及其它集中点；网络(network)——公路，铁路，电信以及人员流动，商品、资金和情报的流通；域面(Surface)——人口分布、经济活动、土地利用、节点中心影响范围等方面呈现的区域型。

1960年，格林和费尔^③注意到这样一种事实：斯威士兰社会和经济的二重性在区域或空间上已经表现出来，特别是在经济迅速增长的战后年代表现得更为显著。他们指出：采矿、林业、农业、灌溉、商业、工业和城市化的一切主要进展都发生于四个主要带，其中包括那些主要是欧洲人发展的飞地。斯威士兰其余的地区，包括传统的以自给为主的斯威士族地区，以及经济意义小或甚至萧条的私有土地地区。这些地区显示出斯威士兰的未来和主要活动带是紧密结合在一起的，而且在主要活动带发展的同时，必然促使斯威士族地区由自给农业加速转变为市场生产。

这样是必要的，因为国内先进区域和落后区域之间长期的不平衡现象有损于国家的发展。“它导致各区域间的福利极端不平衡；它使自然资源不能得到充分利用；它使新工业处于低效能的境况；它有着一种政治上不稳定的效果；它会引起在一个单独中心急剧集中的城市化问题；并且它势必限制消费市场向全国范围发展”^④。

① 威廉·G. 德马斯《小国中发展的经济》（蒙特里尔，1965年）第8—9页。

② L.P. 格林和 T.J.D. 费尔《非洲的发展》（约翰内斯堡，1969年重印）第22页。

③ L.P. 格林和 T.J.D. 费尔《为斯威士兰的经济发展作好准备》，见《优越》季刊第10卷第4期，第194—206页，1960年。

④ J.R. 弗里德曼《区域发展政策》（马萨诸塞州，坎布里奇 1966年）第99页。

我们主要是从区域的角度或空间的角度来观察斯威士兰的二重性问题的，因为除该国自然界的多样性以外，三个主要的历史事件使这种空间因素成为斯威士兰政治、经济、社会发展中的特别普遍的因素。第一是在欧洲人到来以前的时期，传统的斯威士人社会就已在斯威士兰现时所在的地区内建立起来了。第二是在欧洲人的到来和1940年以前的殖民统治时期，那时现代经济已传入国内；而且租让时期和1907年的土地分配，为斯威士兰土地占有和土地发展型中的现在分立现象奠定了基础。第三个时期，即第二次世界大战后经济迅速增长时期，这种分立现象更为明显，当时采矿、林业和农业中的大多数新企业云集于私有土地的地区内，而传统的村社土地的地区内则是静态型企业占优势。

此外，我们关切地指出：鉴于这种地理上的差异以及斯威士兰作为一个发展中国家所达到经济史上的特殊阶段，区域规划或空间规划是解决二重性问题的一个最有效的工具，并且“用交换经济将其互相影响的典型体系推广到一切存在问题的地理区，便可以融合这两个不相称的部门”^①，最终消除这种二重性问题。

幅员和对外关系

国家的发展不仅依赖于国家的经济及其空间经济的特性和结构，而且也依赖于国家的对外关系。在斯威士兰经济发展史中，下述两种类型对外关系是关键性的。第一种是它对英国在政治上的依赖状态，包括1910年至1960年间与南非合并问题在内。第二种是它与其邻邦莫桑比克、尤其是与其邻邦南非的经济关系。斯威士兰与南非的经济关系包括：斯威士兰是南非关税联盟的成员，斯威士兰使用南非货币，南非矿井和工业中雇用斯威士人劳动力，与南非进行大量的贸易，在斯威士兰的企业中南非投入大量的资本和技术。

随着斯威士兰的独立，特别是由于斯威士兰的幅员狭小，而其邻邦在经济上比较强大，因此上述那些关系对斯威士兰便具有特殊意义。斯威士兰幅员狭小所产生的一些经济上不利因素，可以由其它较有利的因素来弥补。例如，在斯威士兰面积这样小的一个国家内，地形、气候和地质等条件综合在一起，则提供了多种多样的资源。它并不象许多幅员与其相等、甚至较大的不发达国家那样，仅依靠一、两种主要资源的输出。这个事实还有助于及时促进国内生产结构和生产的区域型愈来愈相互依赖，从而强化其国内经济，在这方面单靠对外货物交换是办不到的。但是，幅员狭小的主要不利因素是由其国内市场狭小性而产生的。建立斯威士兰全国规模经济的一些困难，阻碍了许多食品和农

^① J.R. 弗里德曼《区域规划：空间一体化问题》（区域科学协会文件第5卷，1959年）第167页。

业商品以及消费品的生产。由于制造迟缓,非常需要自立增长的经济,其结构的转变便被延缓了,可能无限地被延缓了。事实上,就经济类型、经济发展阶段和国家幅员而言,斯威士兰要使其经济继续增长,则有赖于一整套外部援助关系^①。

为此,同发达的国家结合起来进行市场安排,通常对于小国在经济上是合乎需要的和有利的^②。事实上也证明:最充分的自立增长,只有在资源丰富多样和人口众多的“极其庞大的大陆型经济”中才是可能的。因此,包括多国区域经济关系的“经济区域主义”,“对于许多不发达的小国实现比较充分的自立增长型”,提供了“一个重要的途径”^③。在此意义上,斯威士兰作为一个更容易生存的广阔经济区域的一部分,要获得其未来的经济生存能力,它与南非和莫桑比克的关系可能是一个重要的因素。这样关系的经济含义是复杂的,并具有尴尬的政治反应。它们还包括国家之间人员的大量流动问题,公路、铁路、航空、电信等方面较密切的物质联系,以及动力、供水和运输服务的一体化。

斯威士兰国内的区域发展,一定要认识到这些对外关系的必要性,而且在以下各章中斯威士兰发展的主题将反映出对下述两方面进行分析理解的重要性:一方面是对斯威士兰内部经济和空间结构进行分析理解的重要性,另一方面是对其外部经济及其与邻邦和较远的国家的空间关系进行分析理解的重要性。

区域发展策略

既然知道了斯威士兰经济的现在结构及其空间经济,了解了它在整个南部非洲发展型中的地位,并正确评价了它脱离传统基础后的现阶段经济发展,那么便需要拟订一个广泛的区域发展策略,以便把现代经济扩展到落后地区去,这样逐渐使现在的二重经济形成一个一体化的空间经济,从而达到国家经济持续扩展的目的。

简而言之,贯穿这个研究工作的论点如下:

1. 斯威士兰压倒一切的发展问题是什么?此问题进展如何?
2. 在该国经济史中,当空间经济已成为斯威士兰发展问题的一种表现时,该阶段的空间经济结构是什么?
3. 为了修改或改造这种空间经济结构,使它促进社会和经济前进,以符合国家政治和社会愿望,从而解决斯威士兰的发展问题,必须拟订出什么样的策略?

① 弗里德曼《区域发展政策》第21页。

② C.N. 瓦吉尔和 P.R. 布拉马南达《发展中国家的经济问题》,见 E.A.G. 鲁滨逊编《国家幅员的经济效果》(伦敦,1960年)第147页。

③ 德马斯《小国中发展的经济》第33—35页。

我们简略地提出这个问题之后，在以下的六章中便来分析斯威士兰现在的经济和空间结构以及斯威士兰的自然基础和进展情况。确定这种发展体制，对于今后考虑克服二重空间经济以及实现随之而来的经济进展和社会现代化所需要的措施来说，则是一个先决条件。

第二章 自然资源基础

10

斯威士兰的自然资源比较丰富,种类繁多,而且分布不均匀,这主要是由于斯威士兰的位置正处在东南非切割高原的边缘所致。斯威士兰的地形虽然在微域上是复杂的,但按照自然地理学和生态学的观点划分为四个自然区,还是容易分辨清楚的。从西到东,这四个自然区是:(1)高裴勒得,即南非高原的边缘;(2)中裴勒得;(3)低裴勒得(中裴勒得和低裴勒得是高度递减、界限分明的两个阶梯);(4)卢邦博山区,位于斯威士兰东部与莫桑比克交界处(图1)。这个显著的基本自然地理区划,深刻而全面地考虑到斯威士兰的资源开发问题。每个自然区的资源潜力不但各不相同,而且不同的地质和地形条件强烈地影响其位置和通路的经济评价。

高裴勒得面积2,000平方英里,海拔高度约由2,700英尺到6,100英尺,平均高度为4,000英尺。本区多山,其下部有花岗岩、片麻岩及其它古老的岩浆岩和变质岩。气候比较凉爽(长期平均气温约为 61°F)和湿润,年平均降水量为40—90英寸;在全国范围内,湿季持续了夏季六个月(10月到次年3月)。事实上所有的河流都是常流河。裴勒得草原(尚未改良的牧场)由低草本植物组成,这些草本植物都是“酸的”,冬季便失去了营养价值。这里散布着残留下来的稀疏的原始山区木本植物群落;在最近二十年内,发现这个地区很适于针叶树(特别是稍展松 *Pinus patula*, 湿地松 *P. elliottii* 和北美刺果松 *P. taeda*)和桉树(特别是柳叶桉)的生长。这个国家几乎所有的人造林(1968年约有240,000英亩)都在高裴勒得。主要的森林区位于大乌苏图河的河谷两岸,面积110,000英亩,除新西兰的两处人造林外,这是南半球最大的人造林。这个草本植被区适于养羊,但不适于养牛。

虽然松树在各地生长得都很繁茂(土壤浅薄或沼泽土的地方除外),但大量需要养分的田间作物,如果不施用完全肥料,一般说是难以生长的。这个区域强烈淋溶的铁铝土^①中,很缺乏磷、钙、镁和微量元素;对作物生长来说,钾和氮也是不足的。这个地区大约42%的地表上散布着裸露的岩石和零星的漂砾,仅有3%的地区是平缓到中等

11

① 这个名词及其它土壤学名词都是按照J.L. 德胡尔的意见来使用的,见《非洲土壤图》(拉各斯,1964年)、联合国粮食及农业组织/非洲技术协作委员会联合规划第11号。

坡地（坡度不到 1:7）而具有良好土壤，适于集约农业。另有 7% 的地区具有中等土壤，可以耕种^①。图 2 显示了良好可耕地到中等可耕地的分布状况。

斯威士兰两个最大的矿哈夫洛克石棉矿和恩格温亚铁矿，同首都姆巴巴纳，均位于

12

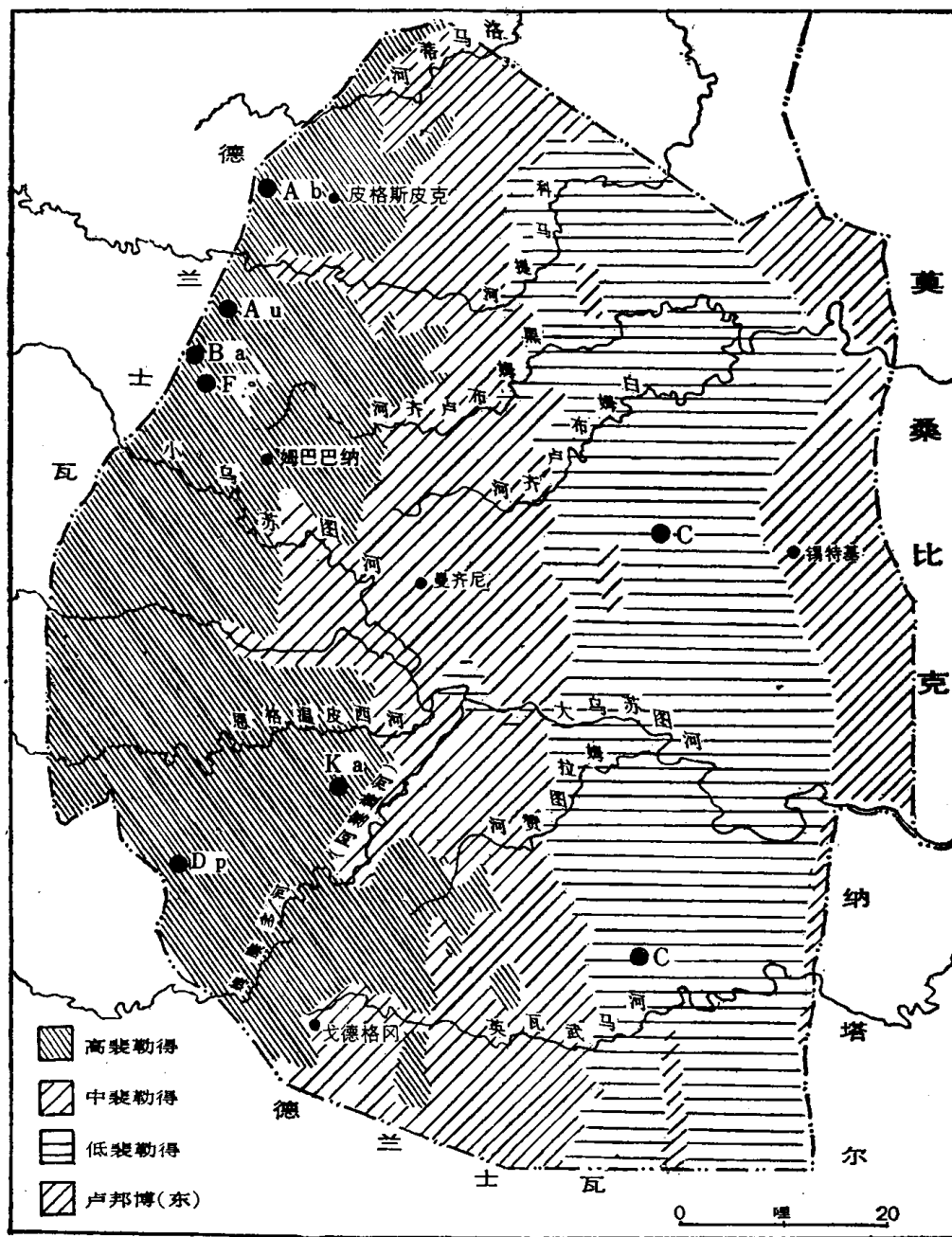


图 1 自然资源基础：自然地理区与矿物

Ab—石棉，Au—金，Ba—重晶石，C—煤，
Dp—硬水铝石，Fe—铁矿，Ka—高岭土。

① 这些百分数及以下引用的该国其它部分的百分数，均来自 G. 默多克《斯威士兰的土壤和土地潜力》（姆巴巴纳，1968年）表27和表56。

高裴勒得。这个区域1966年平均人口密度为每平方英里 57 人（官方数字）。

中裴勒得面积将近1,800平方英里,平均高度2,000英尺,最高3,500英尺,最低 1,100 英尺。这个丘陵景观包括三个位置对称、起伏不大的地区: 北部的洛马蒂河谷地; 南部的戈德格冈-西拜德高地; 中部的伊朱尔威尼-马尔肯斯-姆蒂莱恩“蹄铁形”波状地, 面积约 70 平方英里,比前两个地区都大些。中裴勒得气候温暖、半湿润, 年平均降水量 30—45 吋。许多河流都是常流河, 一些间歇河的明显的水流中断现象, 通常每年

13

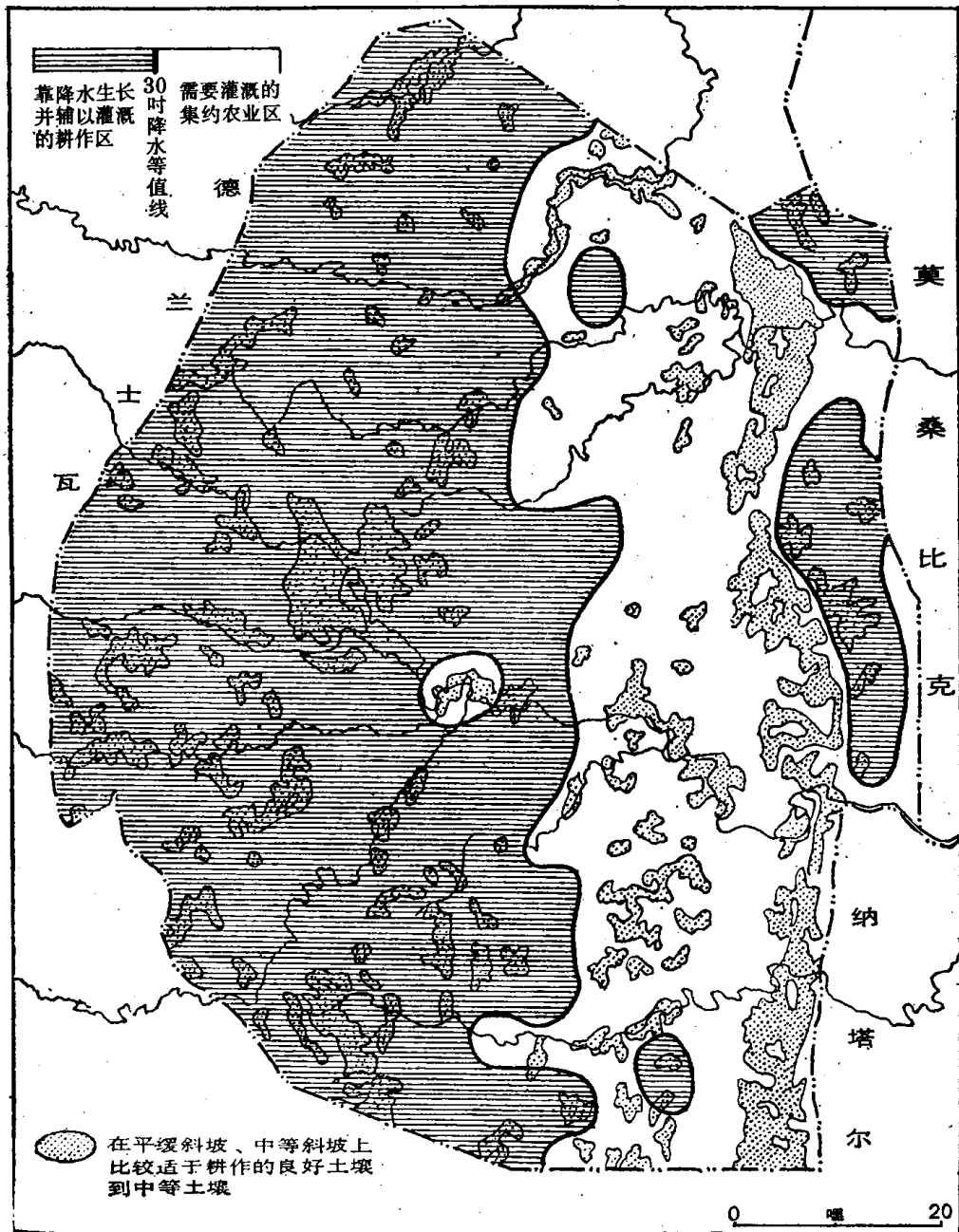


图 2 自然资源基础: 一般土地潜力