



教育部商业职业教育教学指导委员会 规划教材
全国商业高等职业教育研究会
高职高专公共基础课教材新系

综合文科

(地理分册)

Z O N G H E W E N K E

林婉如 主编 陈超群 副主编

FE 东北财经大学出版社
Dongbei University of Finance & Economics Press

教育部商业职业教育教学指导委员会
全国商业高等职业教育研究会 规划教材

21 世纪新概念教材

高职高专公共基础课教材新系

综 合 文 科

(地理分册)

林婉如 主 编
陈群超 副主编

FE 东北财经大学出版社
Dongbei University of Finance & Economics Press

大 连

© 林婉如 2004

图书在版编目 (CIP) 数据

综合文科 (地理分册) / 林婉如主编. — 大连: 东北财经大学出版社, 2004.7

(21 世纪新概念教材·高职高专公共基础课教材新系)

ISBN 7-81084-385-0

I. 综… II. 林… III. 地理学 - 高等学校: 技术学校 - 教材 IV. K90

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 010458 号

东北财经大学出版社出版

(大连市黑石礁尖山街 217 号 邮政编码 116025)

总编室: (0411) 84710523

营销部: (0411) 84710711

网址: <http://www.dufep.cn>

读者信箱: dufep@vip.sina.com

大连大印印刷有限公司印刷 东北财经大学出版社发行

幅面尺寸: 186mm×230mm 字数: 212 千字 印张: 15 1/8

印数: 1—4 000 册

2004 年 7 月第 1 版

2004 年 7 月第 1 次印刷

责任编辑: 刘贤恩

责任校对: 刘铁兰

封面设计: 张智波

版式设计: 孙 萍

定价: 20.00 元

编写委员会

主任委员

王晋卿

副主任委员 (以姓氏笔画为序)

方光罗 乔正康 许景行 杭中茂

委员 (以姓氏笔画为序)

王 勇	王金台	王昆欣	冯伟国	叶惠民
江才妹	邢天才	吕和平	杨 光	张百章
李明泉	俞吉兴	胡燕燕	谢 苏	程 思

编审说明

本书是全国高职高专教育通用教材。经审定，同意将其作为两会行业规划教材出版。书中不足之处，欢迎读者批评指正。

**教育部商业职业教育教学指导委员会
全国商业高等职业教育研究会**

总

序

组织编写高职高专公共基础课教材，同时兼顾五年一贯制高职对本套教材的使用，是给我们自己出了一个难题。但急迫的社会需求和教育部的号召激发了我们的责任心、事业心和探索精神，因此，教育部商业职业教育教学指导委员会、全国商业高等职业教育研究会和东北财经大学出版社在调查研究的基础上，共同策划和组织编写了这套教材。

教育部《关于加强高职高专教育人才培养工作的意见》指出，“要切实做好高职高专教育教材的建设规划，加强文字教材、实物教材、电子网络教材的建设和出版发行工作。经过五年时间的努力，编写、出版 500 种左右规划教材。教材建设工作将分两步实施：先用 2 至 5 年时间，在继承原有教材建设成果的基础上，充分汲取高职高专教育近几年教材建设方面取得的成功经验，解决好新形势下高职高专教育教材的有无问题。然后，再用 2 至 3 年时间，在深化改革、深入研究的基础上，大胆创新，推出一批具有我国高职高专教育特色的高质量教材，并形成优化配套的高职高专教育教材体系。”根据这一指示精神，我们把本套教材的编写定位于“高层次性、职业性和可衔接性”三者统一。所谓“高层次性”，是指它是为培养高等技术人才服务的，因而区别于中等教育教材；所谓“职业性”，是指它是为培养高等应用型人才服务的，因而区别于以学科教育为着眼点的普通教育教材；所谓“可衔接性”，是指它一方面下与高中（或中专）教育教材相衔接，上与本科（兼顾普通本科和职业本科）教育教材相衔接，另一方面又与高职高专教育的专业基础课（以及相关同专业课）教材相衔接。鉴于五年一贯制高职教育与一般高职高专教育的区别不在于人才培养目标，而在于起点不同，所以，为了扩大本“新系”教材的使用范围，某些教材编写了“预备级分册”或“基础分册”，这些分册是供五年一贯制高职第一（或前两）学年使用的。

本系列教材包括 6 种：1.《邓小平理论与“三个代表”重要思想概论》；2.《职业道德》；3.语文（共 4 分册，前两分册为《基础分

册》，后两分册为《高职分册》）；4.《应用数学》（共2分册，即《基础数学》和《高职数学》）；5.《综合理科》（共2分册，即《基础分册》和《高职分册》）；6.《综合文科》（共2分册，即《地理分册》和《历史分册》）。

本套教材的编委和作者是从国内部分高校和高职高专中有影响的学科或专业带头人和专家中遴选的，《编写方案》和《编写提纲》经集体讨论，书稿经著名专家主审，最后由教育部商业职业教育教学指导委员会和全国商业高等职业教育研究会规划教材审定组审定，发挥了集思广益和优势互补的作用。尽管如此，这套教材毕竟是一次新探索，一个阶段性成果。恳请专家、学者和使用本套教材的广大师生提出宝贵意见，帮助我们不断修改，使之日臻完善。

**“高职高专公共基础课教材新系”
编写委员会**

前

言

《综合文科》(地理分册)是高职高专公共基础课系列教材之一。它是为适应全国各地教育体制的改革、课程改革的深化、五年一贯制高职的不断发展而编写的。

本书的编写试图寻求初中地理、高中地理和中专地理知识点的结合,形成一本适合五年一贯制学生学习的教材。其特点是既重视学科体系上的承前启后,又体现这一阶段的应知应会知识。

全书共7章。第1,2章着重介绍人类赖以生存和发展的自然环境和自然资源。第3~7章主要以前两章为基础,用经济地理学的原理系统阐述我国农业、工业、交通运输业、商贸旅游业及人口与城市的布局现状与特点,并预测其发展方向。每个章节均配有小思考、基本训练、观念应用等栏目。

本书由林婉如任主编,陈群超任副主编。参加本书编写的有:福建工贸学校高级讲师林婉如(第4,7章),福建省商业学校高级讲师陈群超(第2,5章),安徽省商业学校高级讲师李萍(第3章),西安经济贸易学校讲师王步荣(第1,6章)。全书由林婉如总纂,福建师范大学地理科学学院教授袁书琪主审。本书在编写过程中参阅了不少文献资料,得到了有关部门、学校的领导、专家和教师的大力支持,在此一并致谢。

由于编者水平有限,加之时间仓促,书中疏漏在所难免,敬请广大读者不吝赐教,以便修订,使之日臻完善。

编 者
2004年4月
于福建福州

目

录

第1章 自然环境	1
□ 学习目标	1
1.1 宇宙环境	2
1.2 大气环境	14
1.3 陆地环境	28
□ 本章小结	38
□ 关键概念	40
□ 基本训练	40
□ 观念应用	41
第2章 自然资源	43
□ 学习目标	43
2.1 土地资源	44
2.2 气候资源	47
2.3 水资源	51
2.4 生物资源	56
2.5 矿产资源	62
2.6 能 源	65
□ 本章小结	73
□ 关键概念	73
□ 基本训练	73
□ 观念应用	75
第3章 农 业	76
□ 学习目标	76
3.1 概 述	77
3.2 粮食作物	82
3.3 经济作物	90
3.4 农业的可持续发展	96
□ 本章小结	101
□ 关键概念	102

☐ 基本训练	102
☐ 观念应用	103
第4章 工业	104
☐ 学习目标	104
4.1 概 述	105
4.2 食品工业	109
4.3 纺织工业	114
4.4 造纸工业	121
4.5 日用品工业	124
4.6 钢铁与机械工业	131
4.7 高技术工业	138
☐ 本章小结	143
☐ 关键概念	144
☐ 基本训练	144
☐ 观念应用	146
第5章 交通运输业	147
☐ 学习目标	147
5.1 概 述	148
5.2 铁路运输	150
5.3 水路运输	156
5.4 公路运输	161
5.5 航空与管道运输	165
☐ 本章小结	169
☐ 关键概念	170
☐ 基本训练	170
☐ 观念应用	171
第6章 商贸与旅游	172
☐ 学习目标	172
6.1 商 贸	173
6.2 旅 游	183
☐ 本章小结	196
☐ 关键概念	196
☐ 基本训练	196

☐ 观念应用	197
第7章 人口与城市	198
☐ 学习目标	198
7.1 人口的增长与分布	199
7.2 城市与城市化	205
☐ 本章小结	212
☐ 关键概念	213
☐ 基本训练	213
☐ 观念应用	214
附录 章后习题答案与提示	215
主要参考书目	227

第 1 章

1

自然环境

- ☐ 学习目标
- 1.1 宇宙环境
- 1.2 大气环境
- 1.3 陆地环境
- ☐ 本章小结
- ☐ 关键概念
- ☐ 基本训练
- ☐ 观念应用

学习目标

通过本章的学习，了解宇宙环境、大气环境、陆地环境的概况；明确太阳、月球与地球的关系，地球的运动及其地理意义，大气的组成和垂直分布，大气的热状况，大气运动，气候的形成和变化，陆地环境与人类活动的关系；掌握自然环境各要素与人类活动的密切关系及相互作用的原理。

1.1

宇宙环境

宇宙,一般被当做天地万物的总称。在古代,人们把空间称为“宇”,把时间称为“宙”,用“宇宙”来表达空间与时间的统一。现代天文学家通过各种观测手段,认识到宇宙是由各种形态的物质构成的,是在不断运动和发展变化的。

1.1.1 人类认识的宇宙

宇宙是物质世界,而且物质的形态多种多样。在地球上,我们仰望苍穹,可以看到太阳、月球以及各式各样的星星,包括闪烁的恒星、明亮的行星和轮廓模糊的星云,有时候我们还可以看到划破夜空的流星和拖着长尾巴的彗星。通过天文望远镜和其他空间探测手段,还可以观测到更多的恒星、星云和环绕行星运转的卫星,以及存在于星际空间的气体 and 尘埃——星际物质。所有这些,统称为天体。它们都是宇宙物质的存在形式。天体在大小、质量、光度、温度等方面差异很大。地球也是一个天体。在太空中运动的人造卫星、宇宙飞船、天空实验室等属于人造天体。

1) 恒星和星云

在宇宙中,最基本的天体是恒星和星云。恒星是由炽热气体组成的能自己发光的球状天体,它有很大的质量。夜空里的点点繁星,差不多都是恒星,人们用肉眼可以看到的恒星,就有 6 000 多颗。借助于天文望远镜,可看到几十万乃至几百万颗以上的恒星。

太阳是距离我们地球最近的恒星,太阳光到达地球的时间为 8 分多钟。距离太阳最近的恒星,它的光到达地球约需 4.2 年的时间,这就是说,它同地球的距离约为 4.2 光年。光年是计量天体距离的一种单位。光的速度为每秒钟 30 万千米,光在一年中所走过的距离,约等于 94 605 亿千米,这叫做 1 光年。有些恒星远达几百、几千光年,现在能够探测到的最远天体,距离地球约为 200 亿光年。

由于恒星距离我们十分遥远,在地球上看来,恒星之间的相对位置似乎是固定不变的,因此古代人把它们叫做恒星。实际上,所有恒星都在不停地运动和变化中。例如,我们所熟悉的北斗七星,现在看起来排列得像勺子的形状,但是在 10 万年以前或 10 万年以后,形状却跟现在不一样。这是因为北斗七星各成员运动的方向、速度不同所造成的。

星云是由气体和尘埃物质组成的、呈云雾状外表的天体。同恒星相比,星云具有质量大、体积大、密度小的特点。一个普通星云的质量至少相当于上千个太阳,半径大约为 10 光年。星云的物质密度十分稀薄,主要成分是氢。

2) 星座

人们为了便于认识恒星,把天球分成若干区域,这些区域称为星座。每个星座中的恒

星,人们曾把它们连接成各种不同的图形。我们根据这些图形,就能辨认不同的星座以及星座中的恒星。按照国际上的规定,全天分成 88 个星座,上述北斗七星就是大熊星座的主要部分。

在星空中,人们可以看到在北天极的周围,有大熊、小熊和仙后三个星座。大熊星座和小熊星座的主要恒星都是七颗,排成勺子的形状。仙后星座有五颗亮星,它们排成 W 的形状,在北半球的中高纬度,这三个星座都是终年可见的。每年 9 月初的 21 时左右,在北半球中纬度的天顶附近有天琴座(其中有织女星)、天鹅座和天鹰座(其中有牛郎星)。

3) 天体系统

宇宙间的天体都在运动着,运动着的天体因互相吸引和相互绕转而形成天体系统。目前,人们认识到的天体系统,从小到大排列有以下几个层次:

(1) 地月系。月球围绕地球公转构成地月系,其中心天体是地球。

(2) 太阳系。地球和水星、金星、火星、木星、土星、天王星、海王星、冥王星等行星,以及彗星、小行星、流星体等天体围绕太阳公转,构成高一级的天体系统,这个以太阳为中心的天体系统,称为太阳系。太阳占太阳系总质量的 99.86%。冥王星是距离太阳最远的行星(如图 1—1 所示)。

(3) 银河系。太阳和千千万万颗恒星又组成庞大的恒星集团,称为银河系。银河系中像太阳这样的恒星就有 2 000 多亿颗。银河系主体部分的直径达 8 万光年。

(4) 星系。在银河系以外,人们又观测到大约 10 亿个同银河系类似的天体系统,称为河外星系,简称星系。目前,天文学上把银河系和现在所能观测到的河外星系,合起来叫做总星系。它是现在人类所知道的最高一级天体系统,也是目前人们所能观测到的宇宙范围。但随着科学技术的发展,空间探测手段的进步,人们对宇宙的认识将会不断扩大和深入。

【补充阅读资料 1—1】

人类对宇宙的新探索

地球是宇宙中的一个星体。地球上的许多自然现象都与它所处的宇宙环境有着密切关系。从古代起,人们就幻想穿过地球大气层,飞上太空。1957 年 10 月,苏联用火箭把第一颗人造地球卫星送上了天,开创了从太空观测、研究地球和整个宇宙的新时代。20 世纪 60 年代以来,各种载人飞船、航空站、航天飞机先后进入太空,实现了在没有地球大

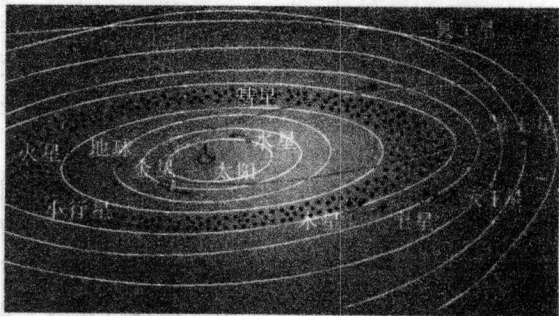


图 1—1 地球在太阳系中的位置

气干扰的情况下,人对月球、大行星的近距离观测和直接取样观测,以及对宇宙空间环境的直接观测,极大地充实和丰富了人类关于太阳系和宇宙的知识。宇宙探测的发展,不仅使人们进一步了解了地球的宇宙环境,而且还影响和改变着人们的社会生活。从1957年世界第一颗人造地球卫星上天,到1981年世界第一架航天飞机试航成功,在这短短的20年中,人类对宇宙空间的认识,已经从空间探索阶段,逐步进入到了空间开发利用的新阶段。宇宙环境中蕴藏着丰富的自然资源,如空间资源。利用人造卫星空间站迅速、大量地搜集有关地球的各种信息;利用高真空、强辐射和失重等地面实验室难以模拟的物理条件,可以在卫星上进行各种科学实验。科学家们对航天员从月球上带回来的月岩标本进行了分析,发现月岩中含有地壳里的全部元素和大约60种矿藏,还富含地球上没有的能源氦(He),它是核聚变反应堆理想的燃料。

地球是人类生存之本,一切财富之源。人类对宇宙的认识经历了漫长的时间,时至今日人们对宇宙的认识还需不断加深。

1.1.2 太阳、月球与地球的关系

1) 宇宙中的地球

地球是太阳系中的一颗普通行星,与太阳相距1.496亿千米。在太阳系的九大行星中,地球的质量、体积、平均密度和公转、自转运动等都有自己的特点,但并不特殊。然而,地球贵在是一颗适于生物生存和繁衍的行星。虽然我们相信宇宙间还会有能够繁殖生命的星球,但至今,我们还没有发现。为什么地球上会出现生物?这与地球所处的宇宙环境以及地球本身的条件有着密切的关系。

从太阳系诞生到地球上开始有原始的生命痕迹,其间经历了漫长的阶段。在这个阶段里,太阳没有明显的变化,地球所处的光照条件一直比较稳定,生命从低级向高级的演化没有中断。地球附近的行星际空间,大、小行星绕日公转方向一致,而且绕日公转轨道面几乎在一个平面上。大、小行星各行其道,互不干扰,使地球处于一种比较安全的宇宙环境之中。

地球与太阳的距离适中,使地球表面的平均气温为 15°C ,有利于生命过程的发生和发展。如果地球距离太阳太近,温度过高,则由于热扰动太强,原子根本不能结合在一起,也就不可能形成分子,更不用说复杂的生命物质了。如果地球距离太阳太远,温度过低,分子将牢牢地聚集在一起,只能以固态和晶体存在,生物也无法生存。

地球的体积和质量适中,其引力可以使大量气体聚集在地球周围,形成包围地球的大气层。但是这时的大气缺少氧,主要由二氧化碳、一氧化碳、甲烷和氨组成。经过漫长的大气演化过程,逐渐形成了以氮和氧为主的适合生命呼吸的大气。

地球内部放射性元素衰变致热和原始地球重力收缩,使地球内部温度升高,结晶水汽化。地球内部的物质运动,如火山爆发,加速了水汽从地球内部逸出的过程。随着地表温

度的逐渐下降,水汽经过凝结、降雨,落到地面低洼处,形成原始的大洋。地球上最初单细胞生命就出现在大洋中。

由上述可知,地球处在一个比较稳定和安全的宇宙环境中,自身又具备了生物生存必需的温度、大气、水等条件,生物的出现和进化也就不足为奇了。

【补充阅读资料 1—2】

载人航天五个发展方向

1. 国际空间站。1998年11月开始的以美、俄、日和欧洲国家为主的16国参与的国际空间站组建工作目前进展基本顺利,预计于2007年建成。建成后的空间站重量达420吨,工作寿命为10~15年,最多可接纳6~7名航天员。

2. 天基航天。将大型空间站发展成为空间航天基地,在空间组装大型卫星,然后使用轨道机动飞行器将卫星送至地球同步轨道。利用空间航天基地还可对卫星进行维护、维修,保证其长期稳定运行。

3. 月球基地。月球环境引力小、真空、无菌、磁场小、温差大、昼夜交替周期长,加上地质条件特殊、具备地球原材料资源等特点,月球基地有望成为人类在地球外星体上建立的第一个活动场所。预计在未来20年内人类将重返月球,利用空间航天基地进行地月轨道运输船的组装维护,最终建成月球基地。

4. 载人火星登陆。这将是21世纪人类探险精神的最显著象征。自20世纪60年代人类就开始了载人火星的研究工作。美国和俄罗斯等国家已达成联合进行火星探测的协议,并制定了载人火星飞行计划,目标是今后30年左右实现载人火星登陆。

5. 太空旅游。2001年4月28日,61岁的美国人蒂托乘俄罗斯“联盟TM—32”号飞船飞往国际空间站,成为第一位太空旅游者。在未来20年内,会有更多的人以旅游者的身份进入太空,太空旅游最终将成为一项产业。

资料来源 《载人航天五个发展方向》,载《福建日报》,2003-10-13。

【补充阅读资料 1—3】

“神舟”家谱

“神舟”一号飞船:于1999年11月20日在酒泉卫星发射中心发射升空,飞船返回舱于次日在内蒙古自治区中部地区成功着陆。这次发射,首次采用了在技术厂房对飞船、火箭联合体垂直总装与测试,整体垂直运输至发射场,进行远距离测试发射控制的新模式。

“神舟”二号飞船:于2001年1月10日在酒泉卫星发射中心发射升空,在轨道飞行7天后成功返回地面。这是我国第一艘正样无人飞船。飞船上进行了微重力环境下的空间生命科学、空间材料、空间天文和物理等领域的实验,各种仪器设备性能稳定,工作正常,取得了大量数据。与“神舟”一号飞船相比,“神舟”二号飞船的系统结构有了新的扩展,技术性能有了新的提高,飞船技术状况与载人飞船基本一致。

“神舟”三号飞船：于2002年3月25日发射。飞船搭载了人体代谢模拟装置，拟人生理信号设备以及形体假人，能够定量模拟航天员呼吸和血液循环的重要生理活动参数。“神舟”三号轨道舱在太空留轨运行180天，成功进行了一系列空间科学实验。

“神舟”四号飞船：于2002年12月30日成功发射，在完成预定空间科学和技术实验任务后，于2003年1月5日在内蒙古中部地区准确着陆。这艘飞船除没有载人外，技术状态与载人飞船完全一致。飞行中，先后进行了对地观测、材料科学、生命科学实验及空间天文和空间环境探测等。

“神舟”五号飞船：于2003年10月15日成功发射，将中国第一位宇航员送入天空。

资料来源 《“神舟”家谱》，载《福州晚报》，2003-11-23。

2) 太阳与地球的关系

(1) 太阳系的成员

太阳系除了太阳以外，还有以下几类成员：

行星和小行星。行星是在椭圆轨道上环绕太阳运行的、近似球形的天体，并且质量比太阳小得多，本身不发射可见光，它以表面反射太阳光而发亮。目前已知太阳系有九大行星。按照它们同太阳的距离，由近及远，依次为水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星和冥王星。在以恒星组成的各个星座的天空背景上，行星有明显的相对移动。我们用肉眼可以看到的行星是：水星、金星、火星、木星和土星。另外的三颗行星：天王星、海王星和冥王星，要用较大的望远镜才能看到。

在火星轨道和木星轨道之间，太阳系还有一个小行星带。这一带有成千上万颗小行星，像九大行星一样绕太阳公转。不过它们的质量都很小，最大的直径只有1 000千米，小的直径还不到1千米。

卫星。卫星是围绕行星运行的天体，质量都不大。月球是地球的卫星。根据现在探测所知，太阳系中的九大行星，除了水星和金星以外，其他行星都有卫星绕转，计有60多颗。土星的卫星最多，有20颗。

彗星。彗星是在扁长轨道上绕太阳运行的一种质量很小的天体，呈云雾状的独特外貌。彗星的主要部分是彗核，一般认为它是由冰物质组成的。当彗星接近太阳的时候，彗核中的冰物质升华而成气体，因而在它的周围形成云雾状的彗发。彗发中的气体和微尘，被太阳风推斥，在背向太阳的一面形成一条很长的彗尾。彗星一般长几万千米，最长可达几亿千米。彗星形状像扫帚，所以彗星俗称扫帚星。人们已经发现绕太阳运行的彗星有1 600多颗。著名的哈雷彗星，绕太阳运行一周的时间为76年。1985—1986年，在地球上人们曾观察到哈雷彗星的回归。

流星体。流星体是行星际空间的尘粒和固体小块，数量众多。沿同一轨道绕太阳运行的大群流星体，称为流星群。闯入地球大气圈的流星体，因同大气摩擦燃烧而产生的光迹，划过长空，叫做流星现象。未烧尽的流星体降落到地面，叫做陨星，其中石质陨星叫