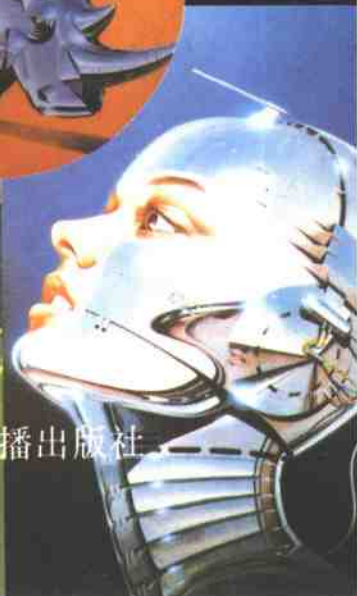




二十一世纪 科学万有文库

- 奥妙无穷的天文地理 •
- 千奇百怪的生物世界 •



中国国际广播出版社



二十一世纪 科学万有文库

主 编：李庆康 冯春雷 曾中平

第 14 辑

中国国际广播出版社

目 录

为什么说“西华德蠢事”并不愚蠢?	(1)
什么是自然资源?	(2)
我国主要自然资源在世界上的地位如何?	(4)
为什么说森林是“绿色的金子”?	(6)
我国矿产资源的分布有哪些特征?	(8)
为什么说石油是“工业的血液”?	(9)
为什么说煤是“工业的粮食”?	(11)
为什么要大力开发水电?	(12)
为什么说新能源是很有前途的能源?	(14)
农业在国民经济中的地位怎样?	(16)
建国以来,我国工业发展有哪些成就?	(17)
我国发展农业有哪些有利和不利的条件?	(19)
世界小麦、稻米和玉米的生产区在哪里?	(21)
建国以来,我国农业取得哪些成就?	(23)
科技革命对工业布局有什么作用?	(25)
为什么说交通运输是地区 经济发展的“先行官”?	(27)
我国地理位置有什么优越性?	(29)
为什么说我国“地大物博”是片面的?	(30)

海外华侨的分布如何？侨乡在哪些省份？	(32)
我国有哪些经济特区和沿海对外开放城市？	(34)
我国有哪些著名的港口？	(35)
我国沿海有哪些重要的盐场和渔场？	(37)
我国主要的商品粮基地有哪些？	(39)
为什么我国有“南稻北麦”、“南蔗北菜”的说法？	(41)
我国有哪些重要的棉产区？	(43)
我国有哪些重要的烤烟基地？	(45)
我国三大蚕桑基地在哪里？	(45)
我国的油料作物分布如何？	(46)
我国有哪些主要的热带和亚热带经济作物？	(47)
我国有哪些主要林区？	(48)
我国有哪些著名的草原和牧区？	(49)
我国有哪些著名的煤矿？	(52)
我国有哪些著名的有色金属产地？	(53)
我国有哪些重要的铁矿和钢铁基地？	(54)
我国已开发了哪些大油田？	(56)
建国后兴建的著名水利工程有哪些？	(57)
为什么说长江是一条“黄金水道”？	(59)
为什么说珠江是我国南方的一条大动脉？	(61)
我国主要铁路干线和铁路枢纽有哪些？	(62)
西藏有哪几条主要公路？	(64)
为什么说东北三省是我国最大的重工业基地？	(65)
东北的“三宝”是什么？	(66)
“北大荒”是怎样改造成“北大仓”的？	(68)
为什么长江中下游平原被称为“鱼米之乡”？	(69)

珠江三角洲的“基塘农业”是怎么回事？	(70)
为什么西北的农业区多分布在盆地的 边缘和山麓地带？	(70)
为什么干旱地区的宁夏和河套平原有 “塞上江南”之称？	(71)
新疆的瓜果为什么格外甜？	(72)
为什么说湟水谷地是青海省最重要的农业区？	(74)
柴达木盆地为什么被称为“聚宝盆”？	(75)
四川盆地为什么素有“天府之国”之称？	(76)
为什么说西双版纳是我国发展 热带经济作物的好地方？	(77)
为什么要大力开发海南岛？	(78)
为什么南海诸岛被称为中国海疆的瑰宝？	(80)
为什么说台湾是祖国美丽富饶的宝岛？	(81)
世界有哪四大著名的渔场？	(84)
北冰洋的自然资源贫乏吗？	(85)
你知道世界上有哪些著名的自由港吗？	(86)
世界面积最大的内陆国在哪里？	(88)
为什么朝鲜有“三千里江山”之称？	(89)
日本领土由哪几部分组成？ “北方四岛问题”是怎么回事？	(91)
为什么资源贫乏的日本战后 会出现“经济奇迹”？	(92)
为什么说临海性是日本工业地区 分布的突出特点？	(94)
为什么会出现“亚洲四小龙”？	(96)

太平洋地区会成为世界的经济重心吗？	(98)
世界最大的锡矿带在哪里？	(99)
越南的“一条扁担和两个谷筐”指的是什么？	(100)
“万象之邦”指的是哪个国家？	(101)
马来西亚为什么有“橡胶和锡的王国”之称？	(102)
泰国为什么被称为亚洲的“第五条小龙”？	(104)
湄公河为什么被两岸人民称为 “幸福之母”、“希望之母”？	(106)
“千岛之国”在哪里？	(107)
谁是南亚的世界文明古国？	(108)
“金色纤维”的故乡在哪里？	(109)
斯里兰卡有哪“三宝”？	(110)
西亚为什么被称作“五海三洲之地”？	(111)
西亚为什么被称为“世界石油宝库”？	(112)
世界生产枣椰最多的是哪个国家？	(114)
为什么说非洲是个富饶的大陆？	(115)
为什么苏伊士运河有“东方的伟大航道”之称？	(116)
为什么说尼罗河谷是沙漠中的“绿色长廊”？	(117)
非洲面积最大的国家是哪一个？	(118)
为什么说尼日利亚是西非的“天府之国”？	(120)

为什么说“西华德蠢事” 并不愚蠢？

1867年美国国务卿威廉·西华德用720万美元从俄国人手中买下了美国最北部的一个州——阿拉斯加。那时，阿拉斯加是处于寒带的荒芜之地，气候寒冷，土地封冻，人烟稀少，物产极少，因此美国人称这种交易是“西华德蠢事”。

1896年，美国人在阿拉斯加发现了金矿，淘金者蜂拥而至，挖掘财源。第二次世界大战后，资本主义处于上升阶段，工业发展迅速，对能源的需求量巨增，尤其是煤、石油、天然气等燃料能源。煤被称为工业的“粮食”，石油被称为工业的“血液”。就在石油非常珍贵之时，美国人在阿拉斯加又发现了丰富的石油资源，阿拉斯加成为美国石油开采基地之一。石油的开发带动了其它各个行业的发展，经济发展迅速。现在阿拉斯加是美国人平均国民收入最高的一个州。同时，阿拉斯加控扼白令海峡，政治、军事地位也很重要。

自然界对于人类来说，每一寸土地都有重要的作用。无论是冰雪覆盖的南极大地，还是人烟罕至的珠穆朗玛峰；无论是温暖宜人的温带亚热带，还是一望无际毫无生机的沙漠戈壁，人类对自然的利用都有一个过程。起初人类只能靠采集野果和打猎维持生存，在那时沉睡在大地之下的矿产资源对人类来说几乎毫无用处，甚至想也没想到。随着技术的不断进步，

生产力不断向前发展,人类改造利用自然的能力越来越大,原来对于人类来说无法利用的东西不断地卷入人类的生产活动之中,变成有用的东西。人类从自然界中获取的有用物质越来越多,人类的活动范围越来越广,起初人类只生存于适于人类生长的地方,现在无论是沙漠还是高山,无论是海底还是天空,都有人类的足迹。在现代技术下,沙漠变成了绿洲,生产出各种粮食;冰天雪地下也开采出了丰富的资源,许多不毛之地也长出了庄稼,成为人类生产和生活的场所。阿拉斯加从冰天雪地的荒芜之地变成了美国最富有的州,说明了不毛之地会随着人类技术的进步也会变成有用之地,使美国人真正认识到“西华德蠢事”并不愚蠢。

什么是自然资源?

自然资源是自然环境的重要组成部分,它泛指一切存在于自然界、能为人类利用的物质和能量。人类可以利用它来进行社会生产以满足人类生活的需要,这些物质和能量就成为社会财富的源泉,所以称之为资源。与社会资源不同,自然资源是人类直接取之于自然的,它是自然界天赋的、自存的,先人类而存在的,它通常包括土地资源、水资源、气候资源、矿产资源与生物资源等。自然资源具有三个基本特点:一是整体性。各种自然资源之间相互影响,相互制约,形成一个整体。其中只要有一个要素发生变化,就会影响其它各要素的变化。在地球陆地表面,一定的气候资源,具有一定典型

的动、植物和土壤,从而形成一定的自然带。在发展生产、进行建设时必须慎重考虑自然资源的综合性。如我国长江三峡水利枢纽工程,不仅要考虑发电、防洪,而且必须兼顾航运、灌溉、鱼类洄游、木材流放、淹没损失等综合因素。”二是区域性。自然资源的地理分布具有一定的规律性和不均衡性。地球表面的海陆分布、地形、气候、水文、土壤、生物等自然要素制约着生态环境,使生物、土地等资源在地球表面的分布呈一定的地带性规律,而在不同地区又呈现不均衡性。尽管由于地质条件复杂多样,受其影响的矿产资源的分布具有显著的不均衡性,但是一定矿产资源的形成必须具备一定的成矿条件,如煤炭分布在成煤时期的沉积盆地边缘;石油分布在成油时期的陆相湖盆与浅海;矿产分布仍具有一定的地质规律。三是有限性。各种自然资源分布在特定的区域内,在一定的空间、一定的时间内,自然资源的数量是有限的。土地资源有固定的面积,不可以任意增加。热量、降水、森林、矿产也具有一定的数量限制。

根据自然的增殖、再生性质将其划分为三类:一是可再生自然资源,如太阳能、风能、沼气、潮汐、地热资源等,可连续往复地供应,为人类利用。二是可更新自然资源,如动物资源、植物资源,是能够生长繁殖的生物有机体。它们的更新速度取决于自身的繁殖能力和外部环境。应遵循永续利用的原则,有计划地最大限度地加以利用。三是不可再生的自然资源,包括地质资源和半地质资源。前者有矿产资源,如煤、石油、天然气、核燃料等,它们的成矿周期往往在数百万年。后者有地下水、土壤资源,尽管它们的形成周期与前者相比要短一些,但是与消费速度比起来,也是十分缓慢的,对于这类资源,应尽可能

地综合利用,注意保护节约。

自然资源是人类赖以生存的重要基础,是社会生产的原料、燃料来源。它是生产布局的重要条件和场所,在一定程度上决定着地区经济发展方向和速度,制约着地区间的分工和协作。没有水力资源,就不可能建成水电站,没有矿床就不可能有采矿业,寒冷的南极也不可能发展农业生产。

人类如何合理地开发利用自然资源,是人类同自然关系的重要内容。人类不仅要从环境中获取物质和能量,人类还需要某些自然资源所具有的环境效益。协调人类发展与自然资源关系,是为了更好地满足人类不断提高的物质、文化生活水平的需要,为了保护和改善自然环境,协调人类与自然资源的关系,是为了更好地满足人类不断提高的物质、文化生活水平的需要,为了保护和改善自然环境,协调人类与自然资源的关系,必须控制人口增长,使之与当前自然界所提供的资源相适应,注意合理利用和保护自然资源。

我国主要自然资源在世界上 的地位如何?

我们伟大的祖国幅员辽阔,自然条件错综复杂,自然资源丰富多样,很多自然资源在世界上占有显著的地位,为我国社会主义现代化建设,提供了极为有利的条件。

我国地质条件复杂多样,矿物原料极为丰富。目前世界上已发现的矿产有160种,我国已找到150多种,其中探明已有

储量的达 136 种。我国的矿产资源不仅品种多,而且储量大,是世界上矿物原料品种比较齐全、资源配套程度较好的少数国家之一。我国矿产资源储量占世界第 1 位的有:钨、锡、钼、汞、锑、钛、钒、稀土矿、硫铁矿等;占世界第 2 位的有铅;第 3 位的有铁、铜、镍、银、石棉;第 4 位的有锰、铂、金、磷;第 5 位的有铬铁矿;第 6 位的有铝土矿。我国煤炭资源总储量有 5.07 万亿吨,仅次于原苏联,占世界第 2 位,在总储量中探明储量 7700 多亿吨,居世界第 2 位,其可采储量亦居世界第 2 位。我国石油和天然气地质储量估计为 660 多亿吨,但勘探程度很低,石油的可采储量只占世界可采储量的 2%,居第 13 位。天然气的可采储量只占世界的 0.25%,居第 20 位。我国的水能资源丰富,得天独厚,理论蕴藏量达 6.8 亿千瓦,年发电量可达 4.9 万亿度,其中可供开发的为 3.7 亿千瓦,年发电 1.9 万亿度,占世界总量的 25%,居第 1 位。

我国土地面积辽阔,各类土地资源的绝对量很大。我国现有耕地约 1 亿公顷,为世界耕地总面积的 7%,居世界第 4 位。我国现有草场面积 2.87 亿公顷,为世界草场总面积的 9.5%,居世界第 3 位。我国林地面积约 1.22 亿公顷,为世界森林总面积的 3.2%,居世界第 8 位。我国国土总面积 960 万平方公里,居世界第 3 位。

我国地表水资源丰富,仅河川径流年平均径流总量即达 2.6—2.8 亿立方米,相当于全球径流总量的 5.5%,仅次于巴西、原苏联、加拿大和美国,居世界第 5 位。

为什么说森林是“绿色的金子”？

森林是一个庞大的生物群落。各种植物竞相生长，植物的多样性，也使动物种类丰富起来，使森林成为生物的宝库。

人类初期生活在森林里，森林中的动植物给人类提供了充足的食物。人类自从事农业生产以来，所栽培的农作物、经济林以及饲养的家畜禽兽等，多数也来自森林。

随着人类的进步和发展，对自然资源的要求愈来愈多，森林中的动植物也愈显重要。当前，大量的经济树种正在引种，不少经济动物正在驯化，一些珍贵的药用植物和新的工业原料正在发现……。森林，这个曾经哺育过人类的“摇篮”，今天正在为人类做出新贡献。

森林是植物的世界。我国的热带森林，是一个绚丽多姿、种类繁多的植物宝库。云南西双版纳地区就生长着上千树种，其中食用植物 2900 余种，药用植物 300 余种，油料植物 100 余种，还有特种植物和橡胶、染料、香料、纤维、藤类、竹类等。西双版纳森林每年为祖国提供大量木材、药材、轻工业原料和土特产。其中黑黄檀材质异常坚硬，可做名贵硬木家具，高级管弦乐器、精美工艺品等，贺得木是一种特种经济树种，富含十八碳脂肪酸，可做机械低温抗凝剂。特种药用植物也很多，这里名贵药材砂仁等，还找到了治癌良药美登木。海南岛的热带雨林同样是个珍贵的生物宝库。这里的乔木树种有陆均

松、樟类、鸡毛松、树蕨等，其中 82 种适用于造船和高级家具用材。药用植物也很多，灵芝、巴戟久负盛名，畅销国内外。热带森林是个天然的“基因库”，对于人类创造培育植物新品种有着无法估量的价值。亚热带森林是我国巨大栋梁之宝，松、杉、樟等速生树种很多。广东鼎湖山林区，生长着材质坚硬的格木和野荔枝，都是高级用材。广西花坪的银杉是我国独有的活化石。这里还有香果树、水青树、珙桐、莲香树等古树种。还有治癌药物粗榧、三尖杉等，特殊药用植物黄芪、当归、黄连等。温带森林是我国主要用材基地之一。其中的红松材质优良，价值高。吉林长白山是我国规模最大、保存生物资源最完整的天然物种资源博物馆。

森林是野生动物的母亲。它给野生动物提供了生活、栖息的场所，使它们生长、繁殖。据德国和瑞士统计，山毛榉林内有野生动物 6409 种以上；日本森林中栖息的鸟类就有 8100 万只；捷克斯洛伐克于 1968—1969 年统计森林中栖息的鹿类 22.5 万头，羚羊、山羊、熊、野猪等 6.8 万头，野兔 170 万只，山鸡类 221 万只。我国热带森林动物种类最为丰富。大象、野牛、长臂猿、黑熊、孔雀、犀鸟、白唇鹿等珍稀动物很多。亚热带森林中鸟类有近百种；兽类有 20 万余种；鼠类有近 30 种；爬行类动物 20 余种。温带森林中动物也不少。东北红松林内有成群的马鹿、驼鹿、獐子、猓等；还有野猪、狍子、黑熊、棕熊、东北虎等。森林中的各种野生动物具有很高的经济价值，紫貂、水獭、松鼠等皮可做佳衣贵裘；松鸡、雉鹿、獐、狍、兔均可做丰盛的佳肴；鹿茸、熊胆等都是贵重的药材。

森林中的植物资源和动物资源，是地球数十亿年来演变发展的结果。每一个物种都经历多少次演变和自然选择才被

保存下来，有着多少万年甚至数亿年的历史。因所以说被大自然保留下来的所有物种，都是人类的宝贵财富。森林是“绿色的金子”。

我国矿产资源的分布 有哪些特征？

矿 产资源是指埋藏在地壳中或分布于地表、海底的有用的化学元素或化合物、混合物。矿产资源的形成和分布受地质条件的制约，地区差别大，分布不均匀，形成既集中又分散的特点。我国各地地质发育差别较大，决定了我国矿产资源分布不均衡性和区域性。

秦岭—昆仑山、阴山—天山两个地区以产铁矿、钨钛磁铁矿、铬铁矿、铜、钼、铅、锌、金及其它贵金属为主。

南岭地区钨、锡、铜、铅、锌、汞、铋、黄铁矿等很丰富，并有大量多金属矿床和含多元素的综合性矿床。

四川、云南经向地带以铁矿、铜矿、铜镍矿、钨钛磁铁矿、石棉以及铬、钴、铂等为特色，并有铅、锌、金、云母等矿产。

云南西部—西藏弧形构造带有丰富的铬、铂、铜、锡、铅、锌、金、稀有金属、云母以及钨、汞、铁等。

大兴安岭—太行山—湖南、贵州山地地带主要产铜、铁、铅、锌、铋和汞。

长白山地和东南山地地带，主要分布有铜、铅、锌、钼、明矾、铁矿等矿产。

阴山—天山构造带以北的北部地区矿产以煤、石油、铁为主；阴山—天山与秦岭—昆仑构造带之间，主要矿藏有铁、锰、磷、煤、铝、石油、盐等；秦岭—昆仑构造带以南，主要矿产有铁、锰、磷、煤、石油、盐等。

从各种矿产资源来看，铁主要分布在辽宁、河北、四川三省，西北很少。汞主要分布在湖南、广西、四川、贵州，北方很少。煤主要分布在华北、西北地区的山西、内蒙古、新疆，而东南沿海很少。石油、天然气主要分布在东部3个沉降带（山东、河北、辽宁、湖北等地区）和西部3个内陆盆地（准噶尔盆地、塔里木盆地和柴达木盆地）。

为什么说石油是“工业的血液”？

石油是由一种生油母质经过长期的地质作用和生物化学作用而转化形成的矿物能源。石油是以液态碳氢化合物为主的复杂混合物。其中碳占80—90%，氢占10—14%，其它元素有氧、硫、氮等，总计占1%，有时可达2—3%，个别油田含量可达5—7%。

石油多分布于低地和盆地，如山间盆地、滨海及近海大陆架等地区。世界石油资源主要集中在中东、非洲、原苏联、美国、南美、西欧和印度尼西亚沿海地区。世界石油消费量增长很快，1960年只10.5亿吨，1986年就增加到38.7亿吨。

石油在工业生产中是一种重要的燃料动力资源，它的许多优点是其它燃料所无法比拟的。如在物理性质上，石油是可

以流动的液体,比重小于水,比其它燃料容易开采;占有的体积小,容易运输。同时,与一般燃料比较,它的可燃性好,发热量高,1公斤石油燃烧起来可以产生1万多大卡的热量,比煤炭的发热量高1倍,比木柴的发热量高4—5倍。此外,石油又有易燃烧、燃烧充分和燃后不留灰烬的特点,正合于内燃机的要求。所以,在陆地、海上和空中交通方面,以及在各种工厂的生产过程中,石油都是重要的动力燃料。在现代国防方面,新型武器、超音速飞机、导弹和火箭所用的燃料都是从石油中提炼出来的。

石油除用作工业燃料外,还是重要的化工原料。现代有机化学工业就建立在石油、煤炭、天然气等资源的综合利用之上。从石油中可提取几百种有用物质,其经济价值远远超过作为燃料燃烧的经济意义。石油化工可生产出成百上千种化工产品,如塑料、合成纤维、合成橡胶、合成洗涤剂、染料、医药、农药、炸药和化肥等等。石油产品不仅在民用中占有重要地位,现代化的工业、农业、国防都需要石油及石油产品,尤其对工业意义重大。

由于石油具有优越的物理、化学性质,作为能源,有很高的发热量,作为原料,不仅产量大,而且广泛用于国民经济和各个部门,石油化工产品几乎能用于所有的工业部门中,是促进国民经济和工业现代化的重要物质基础,现代化的工业离不开石油,就像人体离不开血液一样。因此,石油被称为“工业的血液”。

为什么说煤是“工业的粮食”？

煤 炭是一种可以用作燃料或工业原料的矿物。它是古代植物经过生物化学作用和地质作用而改变其物理、化学性质，由碳、氢、氧、氮等元素组成的黑色固体矿物。

煤作为一种燃料，早在 800 年前就已经开始。煤被广泛用作工业生产的燃料，是从 18 世纪末的产业革命开始的。随着蒸汽机的发明和使用，煤被广泛地用作工业生产的燃料，给社会带来了前所未有的巨大生产力，推动了工业的向前发展，随之发展起煤炭、钢铁、化工、采矿、冶金等工业。煤炭热量高，标准煤的发热量为 7000 大卡/公斤。而且煤炭在地球上的储量丰富，分布广泛，一般也比较容易开采，因而被广泛用作各种工业生产中的燃料。

煤炭除了作为燃料以取得热量和动能以外，更为重要的是从中制取冶金用的焦炭和制取人造石油，即煤的低温干馏的液体产品——煤焦油。经过化学加工，从煤炭中能制造出成千上万种化学产品，所以它又是一种非常重要的化工原料，如我国相当多的中、小氮肥厂都以煤炭作原料生产化肥。我国的煤炭广泛用来作为多种工业的原料。大型煤炭工业基地的建设，对我国综合工业基地和经济区域的形成和发展起着很大的作用。

此外，煤炭中还往往含有许多放射性和稀有元素如铀、钍、镭等，这些放射性和稀有元素是半导体和原子能工业的重