

NATURAL RESOURCES SAID JANE

您想看清楚我国自然资源的
庐山真面目吗？

自然资源 简说

彭安玉◎著

辽海出版社



中华文化百科 (26) 卞孝萱 主编

自然资源简说

彭安玉 著



辽海出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

自然资源简说 / 彭安玉 著. —沈阳: 辽海出版社, 2011. 9

(中华文化百科 / 卞孝萱主编)

ISBN 978-7-5451-1389-1

I. ①自… II. ①彭… III. ①自然资源—概况—中国—通俗读物

IV. ①P966.2-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 171755 号

责任编辑: 段扬华

责任校对: 顾 季

封面设计: 佳图堂设计工坊

出版者: 辽海出版社

地 址: 沈阳市和平区十一纬路 25 号

邮政编码: 110003

电 话: 024—23284469

E-mail: dyh550912@163.com

印刷者: 北京一鑫印务有限公司印刷

发行者: 辽海出版社

幅面尺寸: 165mm×230mm

印 张: 12

字 数: 122 千字

出版时间: 2012 年 4 月第 1 版

印刷时间: 2012 年 4 月第 1 次印刷

定 价: 23.80 元

版权所有 翻印必究

目 录	
引言：神秘面纱 有待揭开.....	5
一、总论：地大物博 得天独厚	7
1. 复杂的自然环境	7
2. 丰富的自然资源	18
二、分论：自然资源 异彩纷呈.....	35
1. 可观的土地资源	35
2. 不尽的气候资源	60
3. 珍贵的水资源	78
4. 繁多的生物资源	105
5. 诱人的海洋资源	130
6. 巨大的矿产资源	138
三、结语：忧患意识 亟待增强.....	162
1. 长鸣的警钟	162
2. 明智的选择	180



中华文化百科(26) 卞孝萱 主编

自然资源简说

彭安玉 著

辽海出版社

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

图书在版编目 (C I P) 数据

自然资源简说 / 彭安玉 著. —沈阳: 辽海出版社, 2011. 9
(中华文化百科 / 卞孝萱主编)
ISBN 978-7-5451-1389-1

I. ①自… II. ①彭… III. ①自然资源—概况—中国—通俗读物
IV. ①P966.2-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 171755 号

责任编辑: 段扬华
责任校对: 顾 季
封面设计: 佳图堂设计工坊

出版者: 辽海出版社
地 址: 沈阳市和平区十一纬路 25 号
邮政编码: 110003
电 话: 024—23284469
E-mail: dyh550912@163.com

印刷者: 北京一鑫印务有限公司印刷
发行者: 辽海出版社

幅面尺寸: 165mm×230mm
印 张: 12
字 数: 122 千字

出版时间: 2012 年 4 月第 1 版
印刷时间: 2012 年 4 月第 1 次印刷
定 价: 23.80 元

版权所有 翻印必究

目 录

引言：神秘面纱 有待揭开.....	5
一、总论：地大物博 得天独厚	7
1. 复杂的自然环境	7
2. 丰富的自然资源	18
二、分论：自然资源 异彩纷呈.....	35
1. 可观的土地资源	35
2. 不尽的气候资源	60
3. 珍贵的水资源	78
4. 繁多的生物资源	105
5. 诱人的海洋资源	130
6. 巨大的矿产资源	138
三、结语：忧患意识 亟待增强.....	162
1. 长鸣的警钟	162
2. 明智的选择	180

引言：神秘面纱 有待揭开

莽莽苍苍的原始森林，离不开深深扎根的肥沃土地；连天碧绿的禾苗，需要有充足的阳光；生齿日繁的人类，不可一日无水；我们脚下不停运转着的地球，因为盖上了滴翠的植被而显得美丽安宁；茫无际涯的海洋，是无数海洋生物最可爱的家园；而风驰电掣的火车，马达轰鸣的机器，更少不了制造它们的矿石，也少不了启动它们的能源矿产！土地、阳光、水、生物、海洋、矿产，它们都是自然资源大家族中不可或缺的重要成员，都是瑰丽的大自然赐予我们人类的珍贵礼物。

没有了自然资源，生机盎然的地球将变得死气沉沉；没有了自然资源，高度文明的人类社会将会在顷刻间陷于崩溃！

自然资源，日益引起世界各国政治家、军事家、经济学家、科学家的广泛重视，日益成为影响一个国家发展进步的重要的物质力量。为了争夺自然资源，我们这个充满绿色的星球，不时腾起硝烟，不时遭受战火的蹂躏。

自然资源，一个全人类关注的大问题！

我们这个饱经沧桑的古老民族，正处在一个从农业文明向工业文明，从传统社会向现代社会转折的伟大时刻，对自然资源的需求从来没有象现在这样迫切！面对有增无减的自然资源需求，我们能够满足得了吗？我国地下的煤炭、石油、矿石够用吗？我国耕地所能养活的人口极限是多少？我



国的水资源还是取之不尽，用之不竭吗？我国的生态环境为什么在趋于恶化？动植物种类何以在不断减少？我国的气候资源、海洋资源究竟该怎样科学地加以评估？我国在自然资源的开发、利用、保护方面，存在哪些亟待解决的问题？如此等等，不一而足。

亲爱的朋友，您想知道这些问题的答案吗？您想知道我国的资源现状、资源特点吗？您想看清楚我国自然资源的庐山真面目吗？那么，请您与我们一起漫步银妆素裹的北国雪原，游览椰林竞秀的南国风光，钻深山密林，探地下宝藏，观钱塘潮涌，访“火洲”吐鲁番，去揭开罩在我国自然资源上的神秘面纱吧！相信您一定会有所收获！

一、总论：地大物博 得天独厚

在雄伟的世界屋脊和浩瀚喧腾的太平洋之间，有一片古老而神奇的土地，她就是我们中华民族的故乡，就是我们中华儿女世代代生于斯、长于斯的祖国。在这片广袤的土地上，有巍巍的群山，壮阔的高原，巨大的盆地，宽广的平原，众多的河湖，漫长的海岸线，还有星罗棋布的岛屿和宽坦的大陆架，自然环境十分复杂，自然资源非常丰富，其种类之多，堪居世界首位。对此，毛泽东同志曾经无限自豪地指出：“我们中国是世界上最大国家之一，它的领土和整个欧洲的面积差不多相等。在这个广大的领土之上，有广大的肥田沃地，给我们以衣食之源；有纵横全国的大小山脉，给我们生长了广大的森林，贮藏了丰富的矿产；有很多的江河湖泽，给我们以舟楫和灌溉之利；有很长的海岸线，给我们以交通海外各民族的方便。”^①自古以来，勤劳、勇敢的中华民族就劳动、生息、繁殖在这块富饶的土地之上；开发利用了自然资源，改造建设了可爱的祖国。

1. 复杂的自然环境

亚洲，雄踞于世界的东方，向来被人们称之为“太阳升起的地方”，而中国则是亚洲东部一只昂首报晓的雄鸡。这块状如雄鸡的美丽土地，总面积有960万平方公里之巨，差不多是世界陆地总面积的1/15，亚洲面积的1/4，相当于18个

法国，或者33个意大利，44个英国，300个荷兰。在我国，浙江是几个最小省份之一，然而小小浙江也有比利时、荷兰、丹麦三个国家加起来那么大。假如我们在祖国的大地上作徒步旅行，每天行走30公里的话，那么，从最东端直线行至最西端，得花5个多月，若从最北点到最南点，则要走半年之久。如果以同样速度环绕祖国陆地边界和大陆海岸线一周的话，那就需要1年又10个月！在如此广大的领土之上，由于地质的、纬度的、地形的、位置的种种因素的影响，各地的自然环境千差万别，显得多姿多彩，复杂异常。

(1) 地形地貌一应俱全

地形地貌是自然环境中重要的因素，它们在地域上的组合、分异，不仅控制着热量与水分的变化，而且很大程度上影响着地表物质的迁移、生态系统的演替和自然资源的分布规律。

我国各种地形一应俱全，有山地、高原、丘陵、盆地、平原，其中又以山地和高原为主，计各占33%和26%。我国东西走向的由脉主要有三列：最北的一列是天山——阴山，中间的一列是昆仑山——秦岭，南边的一列是南岭。南北走向的山脉则有贺兰山、六盘山和横断山脉。北东走向的山脉主要分布在我国东部，从西到东大致分为三列：最西边的一列是大兴安岭——太行山——巫山——雪峰山，形成第一隆起带；中间一列包括长白山、山东低山丘陵、东南沿海山地，形成第二隆起带；最东边的是台湾山脉，构成第三隆起带。在这三列隆起带的西侧分别是三列大型沉降带。这一系列隆起带和沉降带犹如大海的波涛，由西向东推向太平洋，而且越向东，波浪的振幅一个比一个高，构造的强度一个比

一个大，火成岩的活动一个比一个强烈，沉降带堆积地层年代一个比一个新。此外，我国还有不少西北走向的山脉，如阿尔泰山、祁连山、冈底斯山等。山脉是地形的骨架。上述几种走向的山脉互相交织，把中国大地分隔成许多网络。分布在网格中的高原、盆地、平原，其轮廓在一定程度上均受山脉控制。

我国著名的高原有青藏高原、内蒙古高原、黄土高原和云贵高原。规模巨大的盆地有塔里木盆地、准噶尔盆地、柴达木盆地和四川盆地。我国平原集中在大兴安岭——太行山——雪峰山一线以东。由于东西走向山脉的穿插，平原带被分隔成几大块，由北向南依次是东北平原、华北平原和长江中下游平原。此外，在东南沿海还有不少面积较小的滨海平原，著名的有珠江三角洲平原、韩江三角洲和台（湾）西平原等。我国丘陵主要集中分布在长江以南、云贵高原以东直达于海的东南地区，俗称东南丘陵。其中，位于南岭以北，长江以南的称为江南丘陵；南岭以南，两广境内的称为两广丘陵（包括广西盆地中的丘陵）；武夷山以东分布在闽浙两省的称闽浙丘陵。丘陵多分布在海拔千米左右的山岭之间的红色盆地之中，组成物质多为白垩纪——早第三纪红色砂页岩或砾岩。

我国地貌结构具有三大特征：

①地势西高东低，呈阶梯状分布。青藏高原是第一阶梯，平均海拔4 500米左右。青藏高原向北、向东直至大兴安岭——太行山——巫山——雪峰山一线，是第二级阶梯，在地形上表现为一系列高山、巨型盆地和广阔的高原。从大兴安岭——太行山——巫山——雪峰山一线以东直至海滨为第

三级阶梯，是我国东部大规模的沉降区，地表形态主要为平坦的平原。第三阶梯以东是大陆向海洋延伸的大陆架，这里碧波万顷，岛屿星罗，水深大都在200米以内。

②地貌类型多种多样。我国地域辽阔，地质条件十分复杂，在漫长的地质历史演化过程中，内外营力所塑造的地貌类型几乎应有尽有。如喜马拉雅山和祁连山的冰川地貌，广泛分布在西北内陆巨大的山间盆地和高原盆地之中的风沙地貌，华山和庐山的断层地貌，长江三峡和富春江的流水地貌，桂林山水和路南石林的岩溶地貌，陕北高原的黄土地貌，新疆罗布泊的雅丹地貌，湖南青岩山的砂岩峰林地貌，福建武夷山和粤北金鸡岭的丹霞地貌，长白山和台北的火山地貌，青藏高原的冻土地貌，还有东南沿海的海岸地貌……。

③山地面积广大，地表崎岖不平。我国是一个多山的国家，广义的山地占国土总面积的65%，而且地势很高。在兰州、昆明一线以西，绝大部分为高山和极高山（5 000米以上）。山高谷深，高低差异悬殊。如珠峰高达8 848.13米，而吐鲁番盆地的艾丁湖海拔-154米，相差9 000多米。

(2) 气候类型复杂多样

优越的海陆位置，辽阔的幅员，复杂的地形，使得我国的气候复杂多样，用“气象万千”形容我国气候的多样性可以说是非常贴切的。

南北跨越六个温度带。我国南起曾母暗沙，北至漠河以北的黑龙江江心，南北纵跨49个纬度，长达5 500公里。当白山黑水还是冰封雪飘之际，珠江流域已是春意盎然，南海诸岛更是万物葱茏的盛夏。纬度的巨大差异，使我国自南而

北随着太阳辐射和气候的变化，依次出现赤道带、热带、亚热带、暖温带、中温带、寒温带6个温度带^①。赤道带在我国最南端的曾母暗沙一带。热带包括雷州半岛、海南岛和南海诸岛以及台湾、云南的南部，这里全年无霜。亚热带包括秦岭、淮河以南，青藏高原以东的绝大部分地区，无霜期8-12个月。暖温带大致包括长城以南，秦岭、淮河以北的广大地区 and 新疆的塔里木盆地，无霜期5-8个月。中温带包括寒温带以南、长城以北及新疆准噶尔盆地，无霜期4-7个月。寒温带在黑龙江省的最北部以及内蒙古自治区的东北角，无霜期约3个月。青藏高原区由于高度很大，地带性规律遭到破坏，有的地区全年为霜期，有的无霜期则长达7个月，整个高原区的热量情况又是复杂多样的。

东西跨越四大干湿区。我国东起黑龙江与乌苏里江交汇处，西至帕米尔高原，东西横跨62个经度，距离5 200公里。当乌苏里江上早已洒满阳光的时刻，帕米尔高原上还是星斗满天的深夜。从东到西遥远的陆上距离，再加上欧亚大陆和太平洋、印度洋之间巨大的海陆对比以及青藏高原的特殊作用所导致的季风气候的形成和发展，使得我国从东南至西北依次形成了湿润、半湿润、半干旱、干旱四种干湿类型。湿润地区主要分布在我国的东南部和东北三省的东部，降水量在800毫米以上，远远大于蒸发量，空气很湿润。半湿润地区主要分布在东北平原、华北平原和青藏高原的东南部，降水量大多在400-800毫米之间。半干旱地区主要分布在内蒙古高原、黄土高原和青藏高原的大部分地区，降水量大多在400-200毫米之间。干旱地区主要分布在新疆、内蒙古高原西部、青藏高原的西北部，降水量低于200毫米，空气十分



干燥，大多数地区为荒漠景观，有的甚至沙漠成山。

从沿海到内陆跨越季风气候区、大陆性气候区和高寒气候区三大类型。我国东部是典型的季风气候区，由于纬度位置、海陆位置、地形差异，季风影响的强弱不同，季风气候的特点也有所不同，从南到北又可分为赤道季风气候、热带季风气候、亚热带季风性湿润气候和温带大陆性季风气候。赤道季风气候分布在终年如夏的南沙群岛。热带季风气候分布在华南地区，大致在北回归线以南，台湾南部、两广南部、云南西双版纳等地区。这一地区终年高温，年平均气温多在 22°C 以上，年降水量多在1 000毫米以上。亚热带季风性湿润气候，主要分布在秦岭、淮河以南，青藏高原以东的广大地区。这里是冬夏季风交替影响十分显著的地区，由于地处亚热带，又有秦岭的阻挡作用，冬季风的影响远不如北方强烈，1月份的平均气温多在 0°C 以上，全年降水量多在1 000毫米左右。温带大陆性季风气候分布在秦岭、淮河以北的华北、东北地区，这里受冬季风影响强烈，而夏季风影响弱小，气候的大陆性表现较为明显，冬季寒冷干燥，1月平均气温低于 0°C ，夏季高温多雨，降雨集中在7、8两月，四季分明。广大的西北地区深居内陆，远离海洋，已接近欧亚大陆腹地，加上地理纬度和海拔高度都比较高，基本上受不到夏季东南季风的影响，因此降水稀少，气候干旱，冬寒夏暑，昼热夜凉，月温差、日温差比较剧烈，具有显著的大陆性气候特点。而青藏高原由于地势特别高，又形成独特的高寒气候。这里年平均气温较低，降水较少，日照充足，气温日较差大。以拉萨为例，1月份的气温平均日较差约 18°C ；7月份也在 120°C 左右。

山地气候具有明显的垂直变化规律。我国各地的高山地区，从山麓到山顶，随着海拔高度的增加，气温和降水逐渐变化，形成不同类型的垂直气候带，土壤、植被、动物的分布也相应地发生变化，形成自然景观的垂直带谱。在一般情况下，从山麓到山顶的垂直气候带变化，类同于当地开始随纬度升高而变化的水平气候带的分布规律。若从山脚作一次登山旅行的话，短短几公里路程，就可以享受到从热带、亚热带经暖温带、中温带、寒温带、亚寒带到寒带的观感，正可谓“一山有四季，十里不同天”。这种气候带的垂直分布，以横断山地最为典型。一般认为，横断山地有7个垂直气候带：高山寒带、高山亚寒带、山地寒温带、山地凉温带、山地暖温带、河谷亚热带、河谷热带。它们在横断山地的分布，因纬度位置而不同，因地势高低有差异，形成错综复杂的结构，由热到寒，逐层交替，有“立体气候”之誉。

总之，我国气候的复杂多样，既表现在水平方向的变化上，又表现在垂直方向的变化上。就全国范围的水平变化看，从气温来说，可以划分为6个温度带；从水分来说，可以划分为4个干湿区；从气候类型来说，可以划分为3个大区。就垂直方向的气候变化看，各地更是千变万化，尤以横断山区最典型。应当说，气候的垂直变化进一步增加了我国气候的复杂多样，以至于在我们伟大祖国如此广大的土地之上，人们几乎找不到气候完全相同的两个地方。

(3) 河流湖泊数量众多

我国是世界上河流最多的国家之一。全部天然河道总长度约43万公里，可绕地球赤道10圈半。流域面积在100平方公里以上的河流大约有50 000多条，其中流域面积超过1 000