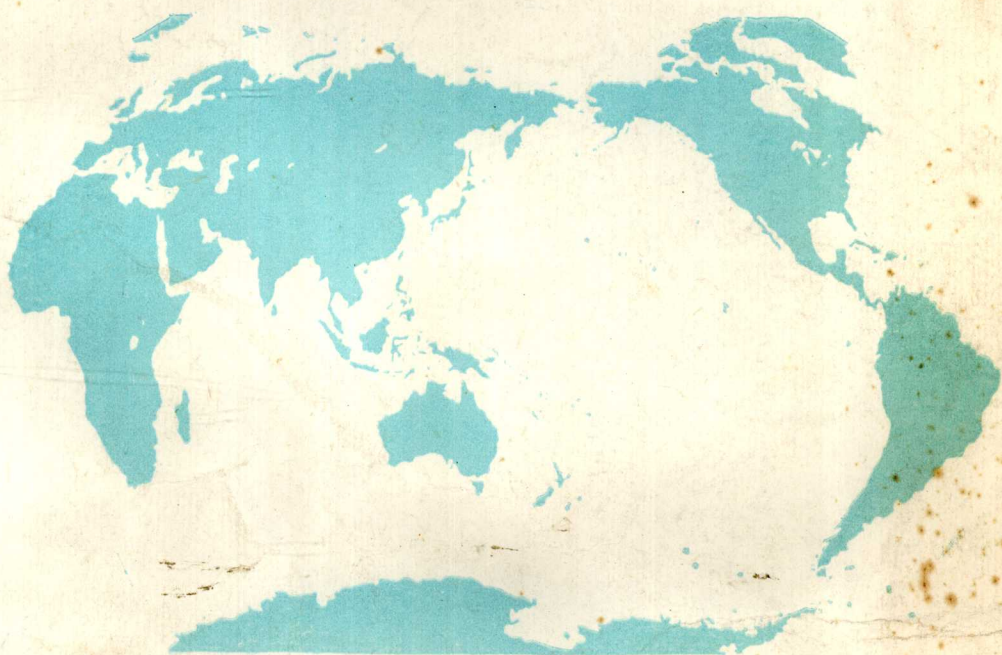


世界矿产储量及产量年报

1984

地质矿产部资料局矿产资源研究处编译



北京矿产地质科技咨询服务部

世界矿产储量及产量年报

1 9 8 4

地质矿产部资料局矿产资源研究处编译

江苏工业学院图书馆
藏书章

北京矿产地质科技咨询服务部

一九八四年十二月

前 言

为便于及时了解世界矿产资源的储量及产量情况，以适应当前我国经济建设发展的需要，由地质矿产部地质资料局矿产资源研究处，根据美国矿业局1984年出版的《矿产品概况》（《Mineral Commodity Summaries》），编译了《世界矿产储量及产量年报》一书。原书每种矿产及矿产品有11项经济数据统计资料，本资料只选译了其中的第9项（世界矿产的储量及产量）和第10项（世界的资源量）。关于这两部分的数据原书说明如下：

1. 世界矿产的储量及产量：1982年的矿产品的产量数据是矿业局实际统计的数字，1983年的矿产品的产量数据则是该局根据1983年前9个月的资料估计的。

2. 世界的资源量：系美国矿业局引自美国地质调查所公开发表过的数据。

本《年报》是世界矿产资源及其生产方面的经济信息性资料，主要是报道世界黑色和有色金属、贵金属、稀有和稀土金属、分散元素、冶金辅助原料、化工和建材原料、非金属和特种非金属等85个矿种的储量和产量及其资源量的情况。《年报》可供从事矿产资源战略分析、矿产品进出口、编制地质工作长远规划和矿业生产建设规划、制定矿产资源政策、以及科研和教学等方面的有关人员参考。

本《年报》是由地质矿产部地质资料局矿产资源研究处的同志们翻译，袁君孚审定，付荫平和张银方编校，由中国有色金属工业总公司北京矿产地质研究所杜汉忠和张济民负责编辑工作，并由北京矿产地质科技咨询服务部出版。

由于水平所限，错误之处在所难免，请读者指正。

编 者

1984年12月

目 录

1. 铁矿	(1)
2. 生铁与钢	(2)
3. 锰	(3)
4. 铬	(4)
5. 钒	(5)
6. 钛铁矿	(6)
7. 钛及二氧化钛	(7)
8. 金红石	(8)
9. 铜	(9)
10. 铅	(10)
11. 锌	(11)
12. 铝	(12)
13. 铝土矿	(13)
14. 镁金属	(14)
15. 镁化合物	(15)
16. 镍	(16)
17. 钴	(17)
18. 钨	(18)
19. 锡	(19)
20. 钼	(20)
21. 铋	(21)
22. 汞	(22)
23. 铈	(23)
24. 金	(24)
25. 银	(25)
26. 铂族金属	(26)
27. 铌	(27)
28. 钽	(28)
29. 钇	(29)
30. 铍	(30)
31. 锂	(31)
32. 锆	(32)

33. 铷.....	(33)
34. 铯.....	(34)
35. 稀土金属.....	(35)
36. 锆.....	(36)
37. 镓.....	(37)
38. 铟.....	(38)
39. 铊.....	(39)
40. 铅.....	(40)
41. 铋.....	(41)
42. 镉.....	(42)
43. 铟.....	(43)
44. 硒.....	(44)
45. 碲.....	(45)
46. 钍.....	(46)
47. 石灰.....	(47)
48. 硅石.....	(48)
49. 粘土.....	(49)
50. 萤石.....	(50)
51. 硫.....	(51)
52. 磷块岩.....	(52)
53. 钾盐.....	(53)
54. 硼.....	(54)
55. 盐.....	(55)
56. 硫酸钠(芒硝).....	(56)
57. 碳酸钠(纯碱).....	(57)
58. 碘.....	(58)
59. 溴.....	(59)
60. 泥炭.....	(60)
61. 砷.....	(61)
62. 重晶石.....	(62)
63. 水晶(工业).....	(63)
64. 金刚石(工业).....	(64)
65. 云母(天然的),云母屑及鳞片.....	(65)
66. 云母(天然的),云母片.....	(66)
67. 石棉.....	(67)
68. 石墨(天然的).....	(68)
69. 石膏.....	(69)
70. 滑石及叶腊石.....	(70)

71. 水泥.....	(71)
72. 长石.....	(72)
73. 石料(压碎的).....	(73)
74. 石料(规格化的).....	(74)
75. 砂子及砾石.....	(75)
76. 珍珠岩.....	(76)
77. 蛭石.....	(77)
78. 浮石及火山灰.....	(78)
79. 硅藻土.....	(79)
80. 兰晶石及有关矿物.....	(80)
81. 刚玉.....	(81)
82. 石榴石.....	(82)
83. 氮.....	(83)
84. 氮(固定的)——阿摩尼亚.....	(84)
85. 宝石.....	(85)

1. 铁矿

(1) 储量及产量

单位：矿石，亿吨

国 家	储 量		产 量	
	矿石量	金属量	1982年	1983年*
世界总计	2101.09	890.67	8.03	7.74
美国	254.00	52.61	0.36	0.39
澳大利亚	336.30	183.21	0.88	0.83
巴西	158.50	97.96	1.10	1.00
加拿大	257.08	87.98	0.42	0.37
法国	22.35	8.16	0.19	0.18
印度	72.14	43.54	0.41	0.41
利比亚	16.26	7.26	0.18	0.15
南非（阿扎尼亚）	94.49	59.86	0.25	0.22
瑞典	46.74	21.77	0.16	0.14
委内瑞拉	20.32	10.88	0.12	0.10
其它市场经济国家	122.94	56.23	0.68	0.65
中国	91.44	31.75	0.70	0.71
苏联	599.44	226.75	2.44	2.45
其它中央计划经济国家	9.14	2.72	0.15	0.14

注：*为估计数字——下同。

(2) 资源量

世界上的铁矿资源量估计大于 8128 亿吨(矿石),含铁量为 2358.2 亿吨。美国的铁矿石资源量估计为 1097.28 亿吨(矿石),含铁量为 272.1 亿吨。美国的铁矿资源主要是苏必利尔湖地区的低品位的铁燧岩类型矿石,需要进行选矿与烧结之后才能达到商品矿的标准。美国的铁矿资源中有经济价值的铁矿石储量估计为 162.56 亿吨,从中可以回收的含铁量为 36.28 亿吨。

付荫平 译

2. 生铁与钢

(1) 产量

单位：金属，万吨

国 家	生 铁 产 量		钢 产 量	
	1982年	1983年*	1982年	1983年*
世界总计	45350	44897	64243	64216
美国	3927	4626	6766	7710
欧洲经济共同体	7664	6984	11129	10340
日本	7764	7528	9950	9796
其它市场经济国家	8000	7347	11936	11247
中国	3546	3537	3719	3719
苏联	10775	11065	14775	15238
其它中央计划经济国家	3673	3809	5968	6168

(2) 资源量

参考铁矿。

钟志凯 译

3. 锰

(1) 储量及产量

单位：矿石，万吨

国 家	储 量		产 量	
	矿 石 量	金 属 量	1982年	1983年*
世界总计	1088400		2249*	1,995
美国	—		—	—
澳大利亚	48978		113	118
巴西	16326		130*	127
加蓬	39908		151	190
印度	10884		145	127
南非	770950		522	272
其它市场经济国家	6621		91*	73
中国	9977		160*	154
苏联	226750		920*	925
其它中央计划经济国家	2268		15	9

(2) 资源量

陆地上查明的锰矿资源是大量的，然而分布很不均衡。苏联和南非(阿扎尼亚)的锰矿资源量合计，占世界上已查明的锰矿资源总量的80%以上。南非的锰矿资源量占市场经济国家锰矿资源总量的75%以上。在深海海底上发现的范围很广的锰的氧化物矿，尤其是分布在太平洋赤道附近的该类锰矿，具有特别的经济意义。

付荫平 译

4. 铬

(1) 储量及产量

单位：矿石，万吨

国 家	储 量		产 量	
	矿 石 量	金 属 量	1982年	1983年*
世界总计	177591		989	1016
美国	1179		—	—
阿尔巴尼亚	907		120	136
巴西	907		95	91
芬兰	1814		40	41
印度	6349		34	36
菲律宾	2721		35	36
南非	82537		216	218
土耳其	907		37	36
苏联	2721		340	345
津巴布韦	75281		43	45
其它市场经济国家	1995		24	27
其它中央计划经济国家	272		4	5

(2) 资源量

世界上达到商品级的铬铁矿矿石为360亿吨左右,能够满足全世界几个世纪的需要。这部分铬铁矿资源约 99%集中在南部非洲,南非就有近 260 亿吨。津巴布韦有 110 亿吨。世界上其余的铬矿资源尽管也可以百万吨计,但与非洲的铬铁矿资源相比,简直是微不足道的。美国大部分铬铁矿资源产于蒙大拿州的斯梯尔沃特杂岩及俄勒冈州的海滨砂矿中。美国在不远的将来想较多的利用本国的铬铁矿资源还是有问题的。

付荫平 译

5. 钒

(1) 储量及产量

单位：含钒量，吨

国 家	储 量		产 量	
	矿 石 量	金 属 量	1982年	1983年*
世界总计		16556291	33113	29711
美国		2177266	3718	1633
澳大利亚		244942	100	—
芬兰		90719	3148	3130
南非		7801869	11975	9979
其它市场经济国家		544316	109	—
中国		1632949	4536	4990
苏联		4082373	9526	9979

(2) 资源量

世界上钒的资源量在 63504 万吨以上。钒主要赋存在钛磁铁矿矿床、磷块岩矿床以及含铀砂岩与含铀粉砂岩中。在含铀砂岩与含铀粉砂岩中，铀的含量比原岩中钒的含量低 2 %。在铝土矿和碳质物质中也含有丰富的钒。例如，原油、煤、油页岩及油沥青砂岩就是其例。由于钒一般都是做为副产品与同产品而回收的。所以，已探明的世界钒的资源量，并不意味着就能全部满足实际上的需要。美国的钒资源可以充分地满足当前的需要。目前，美国所需要的大部分钒是用外国的钒原料，因为其价格很有利。

付荫平 译

6. 钛铁矿

(1) 储量及产量

单位：精矿，万吨

国 家	储 量		产 量	
	矿 石 量	金 属 量	1982年	1983年*
世界总计	77548.50		415.13	375.50
美国	8707.20		23.85	W
澳大利亚	4716.40		117.91	113.38
加拿大（矿渣生产）	14874.80		68.03	61.22
芬兰	907.00		15.96	15.42
印度	6439.70		18.96	18.14
马来西亚	181.40		10.98	10.88
挪威	15146.90		55.15	54.42
南非（矿渣生产）	12063.10		38.09	36.28
斯里兰卡	4444.30		7.98	7.26
其它市场经济国家	544.20		1.54	1.81
中国	8163.00		13.61	13.61
苏联	1360.50		43.08	43.08

注：W为避免公司的专利受到损失而未公开的产量（下同），故总量中不包括美国。

(2) 资源量

钛铁矿提供了世界上需求的钛质原料的90%。世界上钛铁矿的资源总量为10亿吨左右（二氧化钛），主要分布在澳大利亚、加拿大、印度、挪威、南非、美国、苏联及中国。

付荫平 译

7. 钛及二氧化钛

(1) 产量

单位：海绵钛，吨

国 家	生 产 能 力		产 量	
	海 绵 钛	颜 料 (金属量)	1982年	1983年*
世界总计	116096	2564996	74646	65758
美国①	30385	832626	14149	11791
芬兰	—	79816	—	—
法国	—	165074	—	—
西德	—	330148	—	—
日本	32652	226750	16870	10884
英国	4989	219494	2358	1814
其它市场经济国家*	—	492501	—	—
中国	2721	18140	1361	1361
苏联	45350	124259	39908	39908
其它中央计划经济国家	—	76188	—	—

注：①美国所统计的海绵钛产量为海绵钛的消费量减去海绵钛进口量再加上海绵钛出口量。

(2) 资源量

美国生产海绵钛的钛资源是金红石。美国生产颜料的资源是钛铁矿、钛渣和金红石。据报道，苏联用于生产金属海绵钛的原料是高品位钛渣。

钟志凯 译

8. 金红石

(1) 储量及产量

单位：精矿，万吨

国 家	储 量		产 量	
	矿 石 量	金 属 量	1982年	1983年*
世界总计	12970.10		34.56	37.64
美国	272.10		W	W
澳大利亚	907.00		22.04	21.77
巴西*	9070.00		—	—
印度*	362.80		0.82	0.91
意大利	544.20		—	—
塞拉利昂*	362.80		4.81	7.26
南非*	634.90		4.72	5.44
斯里兰卡	544.20		1.27	1.36
中央计划经济国家*	272.10		0.91	0.91

注：世界总量中不包括美国的数字。

(2) 资源量

世界上已查明的金红石（包括镜钛矿）资源总量约为 2 亿吨（ TiO_2 的含量）。世界上金红石资源主要分布在澳大利亚、印度、意大利、塞拉利昂、南非及美国等国家和地区。巴西的资源主要是镜钛矿，目前正在开采中。

卢瑞甫 译

9. 铜

(1) 储量及产量

单位：含铜量，万吨

国 家	储 量		产 量	
	矿 石 量	金 属 量	1982年	1983年*
世界总计		51000	804	796
美国		9000	114	105
澳大利亚		1600	24.7	25
加拿大		3200	60.6	60
智利		9700	124.1	125
秘鲁		3200	36.9	33
菲律宾		1800	29.3	32
扎伊尔		3000	50.3	49
赞比亚		3400	58.4	58
其它市场经济国家		10100	127.7	128
波兰		1500	34.8	35
苏联*		3600	97	100
其它中央计划经济国家		9000	46.2	46

(2) 资源量

陆地上铜的资源量估计为16亿吨，深海锰结核中铜的资源量估计为7亿吨。陆地上铜的资源量在市场经济国家中约占85%左右。

张银方 译

10. 铅

(1) 储量及产量

单位：含铅量，万吨

国 家	储 量	产 量	
		1982年	1983年*
世界总计	14600	345	335
美国	2400	51.2	45
澳大利亚	2300	46.5	49.5
加拿大	2300	34.1	25
墨西哥	500	14.6	16
摩洛哥	400	11.0	11
秘鲁	400	20.5	23
南非	500	9	10
南斯拉夫	600	11.6	11.5
其它市场经济国家	2500	58.5	57
中央计划经济国家	2700	88	87

(2) 资源量

最近几年，在美国、加拿大、澳大利亚以及南非，都找到了一些大型的有经济的和边界经济的铅矿资源。世界上查明的次经济的铅矿资源估计为14亿吨左右。这些资源中绝大部分为低品位的，或者是一些在开采和回收时必须使用新的技术才能开采的矿床。即使在过渡消耗的情况下，找到足够可供开采矿床的前景仍然是很有希望的。

张银方 译

11. 锌

(1) 储量及产量

单位：含锌量，万吨

国 家	储 量		产 量	
	矿 石 量	金 属 量	1982年	1983年*
世界总计		29000	601	616
美国		5300	30	28
澳大利亚		3900	62.9	67
加拿大		5600	103.3	104
墨西哥		800	23.2	24.5
秘鲁		1200	54.1	57.5
其它市场经济国家		9000	187.8	195
中央计划经济国家		3200	139.7	140

(2) 资源量

已查明的世界锌矿资源量估计为18亿吨。有关美国中部的含闪锌矿的煤矿可靠材料说明，只要是对现有的技术作些改进，可以作为煤矿开采的副产品而回收的锌金属潜在资源量就有几百万吨之多。粗略的估计认为，其它大陆上的许多煤矿中，也可能有类似的锌矿资源。

张银方 译