

2020年世界造纸工业概况

文 郭彩云

中国制浆造纸研究院有限公司

核心提示：对2020年全球纸和纸板、纸浆的生产及消费情况，全球范围内纸浆、废纸及各主要纸种的贸易情况进行了简要分析和介绍。

关键词：造纸；生产及消费；贸易

1 全球纸和纸板、纸浆的生产量及消费量

1.1 纸和纸板生产量

2020年全球纸和纸板总生产量为3.9854亿t，比2019年的4.1246亿t下降3.4%。主要品种生产量分别是新闻纸1325万t，比2019年的1730万t下降23.4%；印刷书写纸7828万t，比2019年的9155万t下降14.5%；生活用纸4296万t，比2019年的4050万t增长6.1%；瓦楞材料（瓦楞原纸和箱纸板）1.7514亿t，比2019年的1.7174亿t增长2.0%；其他包装纸及纸板8031万t，比2019年的8220万t下降2.3%。在产品结构方面，新闻纸占3.3%，印刷书写纸占19.6%，生活用纸占10.8%，瓦楞材料占43.9%，其他包装纸及纸板占20.2%。新闻纸和印刷书写纸在纸和纸板总生产量中所占比例，连续多年保持下降趋势，2020年所占比例较2019年又分别下降了0.9个百分点和2.6个百分点；相反，生活用纸和瓦楞材料所占比例逐年上升，2020年所占比例较2019年分别增加了1.0个百分点和2.3个百分点。

2020年全球纸和纸板生产量仍以亚洲最高，欧洲其次，北美洲居第三位，生产量分别为1.8434亿t、1.0350亿t和0.7651亿t，分别占全球纸和纸板总生产量3.9854亿t的46.3%、26.0%和19.2%。2020年亚洲、欧洲及北美洲纸和纸板生产量与2019年相比均有所下降，分别下降了4.0%、3.4%及2.8%。

2020年中国纸和纸板生产量在全球名列首位，美国居第2位，日本居第三位，生产量分别为1.1260亿t、6795万t和2289万t，与2019年相比中国增长4.6%，美国和日本分别下降1.7%和9.8%。这3个国家纸和纸板生产量分别占全球纸和纸板总生产量的28.3%、17.0%和5.7%，这3个国家纸和纸板总生产量约占全球纸和纸板总生产量的51.0%。中国纸和纸板总生产量在全球纸和纸板总生产量所占比重由2005年的15.3%增加至2020年的28.3%，超过全球纸和纸板总生产量的1/4。

2019年纸和纸板生产量排名前10位的国家在2020年略有变化，俄罗斯进入前10位，挤掉位居第九位的芬兰（见表1）。在这10个造纸大国中，仅俄罗斯、中国2个国家分别以4.8%、4.6%的速度增长；在呈负增长的8个国家中日本、印度的降幅较大，分别下降9.8%、6.4%。

表1 2020年纸和纸板生产量排名前10位的国家

排序	国家	生产量/万t		2020年比 2019年增长/%
		2020年	2019年	
1	中国	11260	10765	4.6
2	美国	6795	6912	-1.7
3	日本	2289	2539	-9.8
4	德国	2136	2207	-3.2
5	印度	1446	1545	-6.4
6	印度尼西亚	1295	1297	-0.2
7	韩国	1130	1134	-0.4
8	巴西	1035	1065	-2.8
9	俄罗斯	943	900	4.8
10	瑞典	933	962	-3.0

1.2 纸和纸板消费量

2020 年全球纸和纸板表观消费量为 4.0181 亿 t，比 2019 年的 4.1507 亿 t 下降 3.2%。全球人均表观消费量为 52.3 kg。世界各地区中以北美洲人均表观消费量最高，为 192.4 kg，其次是欧洲和大洋洲，分别为 109.3 kg 和 94.2 kg。亚洲人均表观消费量为 45.5 kg，拉丁美洲地区为 42.2 kg，非洲只有 6.9 kg。

2020 年世界各国中，中国纸和纸板表观消费量最高，为 1.1827 亿 t；其次是美国，为 6593 万 t；再次是日本，为 2239 万 t。这 3 个国家的人均表观消费量分别是 84.0 kg、198.2 kg 和 178.4 kg。

表 2 和表 3 分别列出了 2020 年纸和纸板表观消费量和人均表观消费量排名前 10 位的国家（地区）。

由表 2 所示，表观消费量超过 1000 万 t 的国家有 5 个。在这 10 个国家中，与 2019 年的表观消费量相比，仅中国、韩国分别增长了 10.5% 和 1.6%；在出现负增长的国家中，印度、日本的降幅较大，分别下降 15.0%、12.2%。

1.3 纸浆生产量和消费量

2020 年全球纸浆总生产量为 1.7867 亿 t，比 2019 年的 1.8303 亿 t 下降 2.4%。其中，化学浆生产量 1.3986 亿 t，比 2019 年的 1.4195 亿 t 下降 1.5%；机械浆生产量 2456 万 t，比 2019 年的 2647 万 t 下降 7.2%。北美洲纸浆总生产量为 5774 万 t，比 2019 年的 6085 万 t 下

表 3 2020 年纸和纸板人均表观消费量排名前 10 位的国家（地区）

排序	国家（地区）	人均表观消费量/kg
1	斯洛文尼亚	269.8
2	比利时	239.4
3	德国	224.7
4	奥地利	206.2
5	美国	198.2
6	韩国	191.2
7	日本	178.4
8	中国台湾	173.3
9	波兰	165.4
10	阿联酋	165.3

降 5.1%，北美洲纸浆总生产量占全球纸浆总生产量的 32.3%。欧洲和亚洲纸浆总生产量分别为 4568 万 t 和 4107 万 t，分别占全球纸浆总生产量的 26% 和 23%。全球机械浆生产集中在欧洲、北美洲和亚洲，它们的生产量分别为 975 万 t、675 万 t 和 607 万 t。这 3 个地区机械浆生产量总和占全球机械浆总生产量的 91.9%。

2020 年美国、巴西和中国是纸浆生产量最多的 3 个国家，其纸浆总生产量分别是 4337 万 t、2102 万 t 和 2015 万 t。

表 4 列出了 2020 年纸浆生产量排名前 10 位的国家。2019 年排名前 10 位的国家全部入围 2020 年的前 10 位。

表 2 2020 年纸和纸板表观消费量排名前 10 位的国家

排序	国家	表观消费量/万t		2020年比 2019年增长/%
		2020年	2019年	
1	中国	11827	10704	10.5
2	美国	6593	6788	-2.9
3	日本	2239	2551	-12.2
4	德国	1801	1890	-4.7
5	印度	1457	1715	-15.0
6	韩国	991	975	1.6
7	意大利	987	1056	-6.5
8	巴西	923	963	-4.2
9	墨西哥	831	859	-3.3
10	法国	815	857	-4.9

表 4 2020 年纸浆生产量排名前 10 位的国家

排序	国家	生产量/万t		2020年比 2019年增长/%
		2020年	2019年	
1	美国	4337	4527	-4.2
2	巴西	2102	1975	6.4
3	中国	2015	1856	8.6
4	加拿大	1437	1557	-7.7
5	瑞典	1168	1167	0.1
6	芬兰	1034	1142	-9.5
7	俄罗斯	863	838	3.0
8	印度尼西亚	835	845	-1.2
9	日本	706	837	-15.7
10	智利	494	530	-6.8

这 10 个国家中，纸浆生产量增长较多的有中国、巴西、俄罗斯，分别增长了 8.6%、6.4% 和 3.0%；日本、芬兰、加拿大、智利和美国下降幅度较大，分别下降 15.7%、9.5%、7.7%、6.8 和 4.2%。

2020 年全球纸浆表观消费量为 1.7867 亿 t，比 2019 年的 1.8349 亿 t 下降 2.6%。

2 全球纸业贸易概况

2.1 纸浆

表 5 和表 6 分别是 2020 年纸浆净进口量和净出口量较多的国家。

纸浆净进口量较多的国家有中国、意大利、德国、韩国、土耳其 5 个国家，其净进口总量为 3987 万 t。与 2019 年相比，其中仅中国的纸浆净进口量增长，且涨幅高达 15.4%；而德国、意大利、韩国、土耳其分别下降 13.6%、8.9%、6.4%、5.6%。除上述 5 个国家外，纸浆净进口量较多的国家还有日本（118 万 t）、法国（105 万 t）、墨西哥（95 万 t）、波兰（94 万 t）和印度（92

表 5 2020 年主要纸浆净进口国

排序	国家	净进口量/万t		2020年比 2019年增长/%
		2020年	2019年	
1	中国	3125	2708	15.4
2	意大利	296	325	-8.9
3	德国	242	280	-13.6
4	韩国	205	219	-6.4
5	土耳其	119	126	-5.6
合计		3987	3658	9.0

表 6 2020 年主要纸浆净出口国

排序	国家	净出口量/万t		2020年比 2019年增长/%
		2020年	2019年	
1	巴西	1544	1447	6.7
2	加拿大	823	878	-6.3
3	智利	423	460	-8.0
4	芬兰	391	407	-3.9
5	印度尼西亚	330	326	1.2
合计		3511	3518	-0.2

万 t)。纸浆净出口量较多的国家是巴西、加拿大、智利、芬兰、印度尼西亚 5 个国家，其总净出口量为 3511 万 t。与 2019 年相比，其中巴西、印度尼西亚的净出口量增加，分别增长 6.7%、1.2%；智利、加拿大、芬兰的净出口量分别下降 8.0%、6.3%、3.9%。纸浆净出口量较多的国家还有瑞典（326 万 t）、乌拉圭（252 万 t）、俄罗斯（213 万 t）、美国（121 万 t）、葡萄牙（108 万 t）。

2.2 废纸

2020 年全球废纸回收量为 2.3981 亿 t，回收率为 57.8%。欧洲废纸回收量为 6485 万 t，回收率为 69.9%；北美洲回收量为 4663 万 t，回收率为 65.5%；亚洲回收量为 1.0494 亿 t，回收率为 55.2%。北美洲是最主要的废纸净出口地区，2020 年净出口量为 1452 万 t；欧洲净出口量 499 万 t；大洋洲净出口量 127 万 t。上述 3 个地区净出口总量为 2078 万 t。这些数据表明 2020 年全球范围内可供应的废纸量由 2019 年的 2500 万 t 左右降至不足 2100 万 t。亚洲 2020 年废纸净进口量为 2043 万 t。

2020 年废纸净进口量最多的国家是中国，为 689 万 t，比 2019 年的 1036 万 t 下降 33.5%。2020 年中国的废纸净进口量占亚洲废纸净进口总量 2043 万 t 的 33.7%。

2.3 纸和纸板产品

表 8 和表 9 分别是部分国家 2020 年纸和纸板的净出口量和净进口量。由表 8 可见，瑞典和芬兰是纸和纸板净出口量较多的国家，净出口量分别为 805 万 t 和 729 万 t，分别占其纸和纸板总生产量的 86.3% 和 88.9%。从表 9 可见，中国和英国是纸和纸板净进口量较多的国家，其净进口量分别为 567 万 t 和 359 万 t，分别占其表观消费量的 4.8% 和 49.7%，英国的近 1/2 消费量依赖于进口。净进口量较多的国家还有墨西哥和土耳其，其净进口量分别为 233 万 t 和 168 万 t。

表 10 是 2020 年部分国家新闻纸生产量及进出口量。2020 年加拿大的新闻纸无论是生产量还是出口量均位列第一位，生产量 209 万 t，出口量 178 万 t，出口量占其生产量的 85.2%。日本新闻纸生产量 206 万 t，位列第二位。俄罗斯新闻纸生产量 131 万 t，位列第三位。

表 7 2020 年部分国家的废纸回收量及进出口量

国家	回收量 /万t	回收率 /%	利用率 /%	出口量 /万t	进口量 /万t	废纸用 量/万t
美国	4313	65.4	41.9	1448	61	2848
日本	1887	84.3	68.7	319	3	1571
德国	1459	81.0	79.2	206	437	1691
英国	665	92.1	81.6	385	16	296
法国	632	77.5	71.9	227	90	494
意大利	680	68.9	60.0	185	26	521
中国	5493	46.5	54.9	0	689	5632

表 8 2020 年部分国家纸和纸板净出口量

排序	国家	净出口量/万t
1	瑞典	805
2	芬兰	729
3	印度尼西亚	544
4	德国	335
5	加拿大	324
6	奥地利	289
7	俄罗斯	231
8	美国	203
9	韩国	139
10	巴西	112

表9 2020年部分国家纸和纸板净进口量

排序	国家	净进口量/万t
1	中国	567
2	英国	359
3	墨西哥	233
4	土耳其	168
5	波兰	140
6	马来西亚	129
7	法国	128
8	菲律宾	121
9	意大利	120
10	比利时	120

表 10 2020 年部分国家新闻纸生产量及进出口量

国家	生产量/万t	进口量/万t	出口量/万t
加拿大	209	0	178
日本	206	0.2	0
俄罗斯	131	1	105
中国	110	65	0
德国	91	55	40
瑞典	71	1	55
韩国	57	0	11
印度	49	77	0
法国	48	17	40
美国	45	97	4
英国	40	30	19

俄罗斯新闻纸出口量 105 万 t，占其生产量的 80.2%，是国际上第二大新闻纸出口国。加拿大、日本和俄罗斯 3 个国家新闻纸总生产量 546 万 t，占全球新闻纸总生产量的 41%。中国新闻纸生产量占全球新闻纸总生产量的 8.3%。2020 年进口新闻纸最多的国家为美国，进口量为 97 万 t，占其新闻纸表观消费量的 70.3%。其次是印度，2020 年新闻纸进口量为 77 万 t，占其新闻纸表观消费量的 61.1%。美国新闻纸消费量由 2008 年的 681 万 t 连续减至 2020 年的 138 万 t，下降了 80%，这也反映了全球新闻纸消费量不断下降的大趋势。进口新闻纸较多的国家还有中国（65 万 t）、德国（55 万 t）、意大利（38 万 t）、英国（30 万 t）、荷兰（22 万 t）。

表 11 是 2020 年部分国家印刷书写纸的生产量和进出口量。生产量位居前 3 位的是中国、美国和日本，分别为 2370 万 t、820 万 t 和 588 万 t。印刷书写纸出口量较多的依次是德国（426 万 t）、印度尼西亚（317 万 t）、芬兰（316 万 t）、瑞典（195 万 t）、加拿大（181 万 t），它们的出口量分别占其生产量的 80%、70%、98%、94% 和 82%；印刷书写纸进口量较多的依次是德国（349 万 t）、美国（312 万 t）和法国（193 万 t），它们的进口量分别占其消费量的 76%、31% 和 90%。与 2019 年相比，2020 年表 11 所列国家印刷书写纸的生产量都有显著下降。

表 11 2020 年部分国家印刷书写纸生产量和进出口量

国家	生产量/万t	进口量/万t	出口量/万t
中国	2370	155	171
美国	820	312	116
日本	588	69	59
德国	534	349	426
印度尼西亚	452	12	317
芬兰	321	3	316
加拿大	222	45	181
瑞典	208	9	195
法国	72	193	49

表 12 2020 年部分国家涂布印刷纸生产量和进出口量

国家	生产量/万t	进口量/万t	出口量/万t
中国	640	36	105
日本	318	21	42
美国	280	118	70
德国	222	184	254
芬兰	209	2	207
奥地利	103	23	112
意大利	120	47	82
比利时	56	54	53
印度尼西亚	59	8	23
瑞典	55	5	52
法国	15	92	19

表 12 是 2020 年部分国家涂布印刷纸的生产量和进出口量。涂布印刷纸生产量较高的依次是中国（640 万 t）、日本（318 万 t）、美国（280 万 t）、德国（222 万 t）和芬兰（209 万 t）；与 2019 年相比，表 12 所列国家的产量均有所减产。出口量较多的是德国（254 万 t）和芬兰（207 万 t）。进口量较多的是德国（184 万 t）和美国（118 万 t）。净出口量较多的是芬兰，达 205 万 t。芬兰、日本和德国的涂布印刷纸生产量占其印刷书写纸生产量比例分别高达 65%、54% 和 42%；而中国涂布印刷纸生产量仅占其印刷书写纸生产量的 27%。涂布印刷纸是中国出口量第二大纸种，2020 年出口量达 105 万 t，仅在德国、芬兰、奥地利之后。

表 13 2020 年部分国家瓦楞材料的生产量和进出口量

国家	生产量/万t	进口量/万t	出口量/万t	净出口/万t
中国	4830	793	10	-783
美国	3451	126	588	462
日本	970	4	88	84
德国	905	272	491	219
韩国	578	12	70	58
法国	358	117	150	33
俄罗斯	435	3	99	96
意大利	274	189	36	-153
瑞典	218	24	204	180
加拿大	230	75	127	52

表 14 2020 年部分国家生活用纸生产量和进出口量

国家	生产量/万t	进口量/万t	出口量/万t
中国	1080	3	87
美国	897	121	53
日本	184	23	2
意大利	175	7	93
德国	153	72	72

表 13 是 2020 年部分国家瓦楞材料的生产量和进出口量，其中中国和美国的瓦楞材料生产量分别达到 4830 万 t 和 3451 万 t，分别占全球瓦楞材料总生产量的 28% 和 20%，中国和美国的瓦楞材料合计生产量已占全球瓦楞材料总生产量的近 50%。瓦楞材料净出口量最大的仍为美国，净出口量达 462 万 t；净出口量较大的国家还有德国（219 万 t）和瑞典（180 万 t）。净进口量较大的国家有中国（783 万 t）和意大利（153 万 t）。

表 14 是 2020 年部分国家生活用纸生产量和进出口量。生活用纸生产量以中国和美国较高，分别为 1080 万 t 和 897 万 t。这 2 个国家生活用纸生产量之和占全球生活用纸总生产量的 46.0%。生活用纸的国际贸易量较少，在表 14 所列的几个国家中，净出口量较高的国家有意大利和中国，分别为 86 万 t 和 84 万 t。

参考资料：RISI 有关数据和中国造纸协会“中国造纸工业 2020 年度报告”。

（转自《中国造纸》2021 年第 4 期）