

2019年世界造纸工业概况



作者简介：郭彩云女士，高级工程师；主要从事废纸资源循环利用等造纸产业相关研究工作。

郭彩云

(中国制浆造纸研究院有限公司，北京，100102)

摘要：对2019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：造纸工业；纸浆；纸和纸板；生产及消费；贸易

中图分类号：TS7 **文献标识码：**A **DOI：**10.11980/j.issn.0254-508X.2021.04.013

Overview of World Paper Industry in 2019

GUO Caiyun

(China National Pulp & Paper Research Institute Co., Ltd., Beijing, 100102)

(E-mail: 195546946@qq.com)

Abstract: In this paper, the production and consumption of paper and paperboard and pulp in the world in 2019, and the trade of pulp, waste paper and main kinds of paper in the world were briefly analyzed and introduced.

Key words: paper industry; pulp; paper and paper board; production and consumption; trade

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

2019年全球纸和纸板总生产量为4.1246亿t，比2018年的4.1972亿t减少1.7%。主要品种生产量分别是新闻纸1730万t，比2018年的1931万t减少10.4%；印刷书写纸9155万t，比2018年的9626万t减少4.9%；生活用纸4050万t，比2018年的3867万t增加4.7%；瓦楞材料（瓦楞原纸和箱纸板）1.7174亿t，比2018年的1.7329亿t减少0.9%；其他包装纸及纸板8220万t，比2018年的8285万t减少0.8%。在产品结构方面，新闻纸占4.2%，印刷书写纸占22.2%，生活用纸占9.8%，瓦楞材料占41.6%，其他包装纸及纸板占19.9%。新闻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，2019年所占比例较2018年又下降了0.4个百分点；印刷书写纸在纸和纸板总生产量中所占比例也呈下降趋势，2019年所占比例较2018年也下降了0.7个百分点；相反，生活用纸和瓦楞材料所占比例逐年上升，2019年所占比例较2018年分别增加了0.6个百分点和0.3个百分点。

2019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3位，生产量分别为1.9202亿t、1.0710亿t和0.7868亿t，分别占全球纸和纸板总生产量4.1246亿t的46.6%、26.0%和19.1%。2019年亚洲、欧洲及北美洲纸和纸板生产量与2018年相比均有所下降，分别下降了0.6%、2.3%及4.3%。

2019年中国纸和纸板生产量名列首位，美国居第2位，日本居第3位，生产量分别为1.0765亿t、6912万t和2539万t，与2018年相比中国增加3.2%，美国和日本分别减少4.1%和2.6%。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26.1%、16.8%和6.2%，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1/2。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2019年的26.1%，超过全球纸和纸板总生产量的1/4。

2018年排名前10位的国家在2019年有所变化，前9位的名次不变，仅是瑞典挤掉加拿大进入前10位，具体见表1。在这10个造纸大国中，印度尼西亚、中国、印度和巴西4个国家分别以3.9%、3.2%、

收稿日期：2021-03-18（修改稿）

表1 2019年纸和纸板生产量排名前10位的国家
Table 1 Top 10 countries of paper and paperboard production in 2019

排序	国家	生产量/万t		2019年比2018年 增长/%
		2019年	2018年	
1	中国	10765	10435	3.2
2	美国	6912	7206	-4.1
3	日本	2539	2607	-2.6
4	德国	2207	2268	-2.7
5	印度	1545	1521	1.6
6	印度尼西亚	1297	1248	3.9
7	韩国	1134	1153	-1.6
8	巴西	1065	1056	0.9
9	芬兰	971	1054	-7.9
10	瑞典	962	1014	-5.1

1.6%和0.9%的速度增长；在呈负增长的6个国家中芬兰、瑞典、美国的幅度较大，分别为-7.9%、-5.1%和-4.1%。

1.2 纸和纸板消费量

2019年全球纸和纸板表观消费量为4.1507亿t，比2018年的4.2188亿t下降1.6%。全球人均表观消费量为54.6 kg。世界各地区中以北美洲人均表观消费量最高，为199.9 kg，其次是欧洲和大洋洲，分别为114.0 kg和101.4 kg。亚洲人均表观消费量为47.1 kg，拉丁美洲地区为44.5 kg，非洲只有7.2 kg。

2019年世界各国中，中国纸和纸板表观消费量最高，为1.0704亿t；其次是美国，为6788万t；再次是日本，为2551万t。这3个国家的人均表观消费量分别是75.0 kg、205.5 kg和202.7 kg。

表2和表3分别列出了2019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。

由表2可知，表观消费量超过1000万t的国家有6个。在这10个国家中，与2018年的表观消费量相比，印度、中国分别增长了2.6%和2.5%；德国、美国和墨西哥的表观消费量出现了负增长，分别为-4.4%、-3.9%和-3.9%。

1.3 纸浆生产量和消费量

2019年全球纸浆总生产量为1.8303亿t，比2018年的1.8720亿t下降2.2%。其中，化学浆生产量1.4195亿t，比2018年的1.4416亿t相比下降1.5%；机械浆生产量2647万t，与2018年的2790万t相比下降5.1%。北美洲纸浆总生产量为6085万t，比2018年的6345万t下降4.1%，北美洲纸浆总生产量占全球

表2 2019年纸和纸板表观消费量排名前10位的国家
Table 2 Top 10 countries of apparent consumption of paper and paperboard in 2019

排序	国家	表观消费量/万t		2019年比2018年 增长/%
		2019年	2018年	
1	中国	10704	10439	2.5
2	美国	6788	7067	-3.9
3	日本	2551	2546	0.2
4	德国	1890	1978	-4.4
5	印度	1715	1671	2.6
6	意大利	1056	1073	-1.6
7	韩国	975	995	-2.0
8	巴西	963	960	0.3
9	墨西哥	859	894	-3.9
10	法国	857	873	-1.8

表3 2019年纸和纸板人均表观消费量排名前10位的国家
Table 3 Top 10 countries of apparent consumption of paper and paperboard per capita in 2019

排序	国家	人均表观消费量/kg
1	比利时	268.0
2	斯洛文尼亚	264.6
3	德国	235.3
4	奥地利	227.0
5	美国	205.5
6	日本	202.7
7	韩国	188.9
8	芬兰	172.0
9	意大利	169.4
10	荷兰	164.1

纸浆总生产量的33%。欧洲和亚洲纸浆总生产量分别为4691万t和4164万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和北美洲，其生产量分别为1079万t和794万t。这2个地区机械浆生产量总和占全球机械浆总生产量的70.8%，较2018年下降1.0个百分点。

2019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4527万t、1975万t和1856万t。

表4列出了2019年纸浆生产量排名前10位的国家。2018年排名前10位的国家全部入围2019年的前10位。10个国家中出现负增长的超过1/2，巴西、加拿大、美国和日本的下降幅度较大，分别为-6.6%、-4.5%、-4.0%和-3.0%。而中国却出现4.0%的增幅。

表4 2019年纸浆生产量排名前10位的国家
Table 4 Top 10 countries of pulp production in 2019

排序	国家	生产量/万t		2019年比2018年 增长/%
		2019年	2018年	
1	美国	4527	4714	-4.0
2	巴西	1975	2115	-6.6
3	中国	1856	1785	4.0
4	加拿大	1557	1631	-4.5
5	瑞典	1167	1153	1.2
6	芬兰	1142	1140	0.2
7	印度尼西亚	845	837	1.0
8	俄罗斯	838	848	-1.2
9	日本	837	863	-3.0
10	智利	530	533	-0.6

2019年全球纸浆表观消费量为1.8349亿t,比2018年的1.8660亿t下降1.7%。

2 全球纸业贸易概况

2.1 纸浆

表5和表6分别是2019年纸浆净进口量和净出口量较多的国家。

表5 2019年纸浆主要净进口国
Table 5 Major net importers of pulp in 2019

排序	国家	净进口量/万t		2019年比2018年 增长/%
		2019年	2018年	
1	中国	2708.4	2469.0	9.7
2	意大利	325.0	306.7	6.0
3	德国	279.6	315.9	-11.5
4	韩国	219.4	217.0	1.1
5	日本	137.3	128.8	6.6
合计		3669.7	3437.4	6.8

表6 2019年纸浆主要净出口国
Table 6 Major net exporters of pulp in 2019

排序	国家	净出口量/万t		2019年比2018年 增长/%
		2019年	2018年	
1	巴西	1447.2	1454.0	-0.5
2	加拿大	878.1	908.6	-3.3
3	智利	460.1	456.1	0.9
4	芬兰	406.5	344.4	18.0
5	印度尼西亚	326.0	293.9	10.9
合计		3517.9	3457.0	1.8

纸浆净进口量较多的国家有中国、意大利、德国、韩国、日本5个国家,其净进口总量为3669.7万t。与2018年相比,其中中国、日本、意大利的纸浆净进口量分别增长9.7%、6.6%、6.0%,韩国增长1.1%;而德国下降11.5%。除上述5个国家外,纸浆净进口量较多的国家还有土耳其(126万t)、法国(116万t)、印度(106万t)和波兰(94万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3517.9万t。与2018年相比,其中芬兰、印度尼西亚的净出口量增幅较大,分别增长18.0%、10.9%;加拿大的净出口量下降3.3%。纸浆净出口量较多的国家还有瑞典(326万t)、乌拉圭(251万t)、俄罗斯(190万t)、美国(104万t)、葡萄牙(98万t)。

2.2 废纸

2019年全球废纸回收量为2.4363亿t,回收率为58.7%。欧洲废纸回收量为6555万t,回收率为67.8%;北美洲回收量为4876万t,回收率为66.4%;亚洲回收量为1.0581亿t,回收率为54.2%。北美洲是最主要的废纸净出口地区,2019年净出口量为1687万t;欧洲净出口量552万t;大洋洲净出口量137万t。上述3个地区净出口总量为2376万t。这些数据表明全球范围内可供应的废纸量接近2500万t左右。亚洲2019年废纸净进口量为2383万t。

2019年废纸净进口量最多的国家是中国,为1036万t,比2018年的1703万t下降39.2%。2019年中国的废纸净进口量占亚洲废纸净进口总量2383万t的43.5%。

表7为2019年部分国家的废纸回收量及进出口量。

表7 2019年部分国家的废纸回收量及进出口量
Table 7 Recycling and import and export volume of waste paper in some countries in 2019

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	4503	66.3	40.8	1660	51	2822
日本	1961	76.9	65.0	314	5	1652
德国	1494	79.1	77.7	242	464	1715
英国	734	90.9	80.7	431	8	311
法国	675	78.7	71.2	243	90	522
意大利	656	62.1	56.5	182	31	506
中国	5244	49.0	58.3	0	1036	5443

2.3 纸和纸板产品

表8和表9分别是2019年部分国家纸和纸板的净出口量和净进口量。由表8可知,芬兰是纸和纸板净出口量最多的国家,芬兰净出口量为876万t,占其纸和纸板总生产量的90.2%,瑞典和印度尼西亚净出口量分别为811万t和454万t,分别占其纸和纸板总生产量的84.3%和35.0%。从表9可见,英国是纸和纸板净进口量最多的国家,其净进口量为422万t,占其表观消费量的52.2%,1/2以上的消费量依赖于进口。净进口量较多的国家还有墨西哥、印度和意大利,其净进口量分别为278万t、170万t和161万t。

表8 2019年部分国家纸和纸板净出口量

Table8 Net exports of paper and paperboard in some countries in 2019

排序	国家	净出口量/万t
1	芬兰	876
2	瑞典	811
3	印度尼西亚	454
4	加拿大	396
5	德国	317
6	奥地利	298
7	俄罗斯	197
8	韩国	159
9	美国	125
10	葡萄牙	109

表9 2019年部分国家纸和纸板净进口量

Table 9 Net imports of paper and paperboard in some countries in 2019

排序	国家	净进口量/万t
1	英国	422
2	墨西哥	278
3	印度	170
4	意大利	161
5	土耳其	144
6	比利时	136
7	马来西亚	135
8	波兰	132
9	菲律宾	129
10	法国	125

表10是2019年部分国家新闻纸生产量及进出口量。2019年加拿大的新闻纸无论是生产量还是出口

量都位列第1位,生产量262万t,出口量217万t,出口量占其生产量的83%。日本新闻纸生产量242万t,位列第2位。俄罗斯新闻纸生产量157万t,居第3位,出口量125万t,占其生产量的80%,是国际上第2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661万t,占全球新闻纸总生产量的38%。中国新闻纸生产量占全球新闻纸总生产量的9%。2019年进口新闻纸最多的国家为印度,进口量为137万t,占其新闻纸表观消费量的63%。其次是美国,2019年新闻纸进口量为113万t,占其新闻纸表观消费量的61%。美国新闻纸消费量由2008年的681万t连续减至2019年的186万t,9年时间下降了73%,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和地区还有德国(75万t)、意大利(50万t)、英国(48万t)、中国(46万t)、荷兰(26万t)、法国(22万t)、土耳其(13万t)及中国的香港地区(10万t)和台湾省(8万t)。

表10 2019年部分国家新闻纸生产量及进出口量

Table 10 Production and import and export volume of newsprint in some countries in 2019 万t

国家	生产量	进口量	出口量
加拿大	262	0.3	217
日本	242	0.2	0.1
俄罗斯	157	0.1	125
中国	150	46	1
德国	108	75	44
瑞典	89	0.9	78
美国	85	113	12
印度	84	137	2
韩国	72	0	20
法国	65	22	57
英国	54	48	27

表11是2019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2460万t、1037万t和751万t。印刷书写纸出口量较多的依次是德国(484万t)、芬兰(453万t)、印度尼西亚(331万t)、中国(264万t),它们的出口量分别占其生产量的78%、98%、67%和11%;印刷书写纸进口量较多的依次是美国(405万t)、德国(401万t)和法国(223万t),它们的进口量分别占其表观消费量的31%、75%和88%。2019

表 11 2019 年部分国家印刷书写纸生产量和进出口量

Table 11 Production and import and export volume of printing and writing paper in some countries in 2019 万 t

国家	生产量	进口量	出口量
中国	2460	95	264
美国	1037	405	137
日本	751	101	73
德国	619	401	484
芬兰	461	3	453
印度尼西亚	495	19	331
加拿大	263	60	214
瑞典	237	9	216
法国	99	223	68

年,表 11 所列国家中,除中国、印度尼西亚印刷书写纸的生产量同比略有增加外,其余国家的印刷书写纸生产量都有不同程度的下降。

表 12 是 2019 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(680 万 t)、日本(420 万 t)、美国(362 万 t)、芬兰(301 万 t)和德国(273 万 t);与 2018 年相比,表 12 中除瑞典外,其他各国生产量均为减产。出口量最多的是芬兰(297 万 t);进口量最多的是德国(222 万 t)。净出口量最多的国家是芬兰,达 295 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%、56% 和 44%;而中国涂布印刷纸生产量仅占其印刷书写纸生产量的 28%。涂布印刷纸是中国出口量第二大的纸种,2019 年出口量达 170 万 t,仅在芬兰、德国之后。

表 13 是 2019 年部分国家瓦楞材料的生产量和进出口量,中国和美国的瓦楞材料生产量分别为 4410 万 t 和 3332 万 t,分别占全球瓦楞材料总生产量的 26% 和 19%,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 1/2。瓦楞材料净出口量最大的仍为美国,净出口量达 436 万 t;净出口量较大的国家还有德国(211 万 t)和瑞典(165 万 t)。净进口量较大的国家有中国(367 万 t)和意大利(182 万 t)。

表 14 是 2019 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最高,分别为 1005 万 t 和 839 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 45.5%。生活用纸的国际贸易量较少,在表 14 所列的几个国家中,净出口量较高国家的有中国和意大利,分别为 75 万 t 和 71 万 t。

表 12 2019 年部分国家涂布印刷纸生产量和进出口量

Table 12 Production and import and export volume of coated printing paper in some countries in 2019 万 t

国家	生产量	进口量	出口量
中国	680	32	170
日本	420	48	50
美国	362	159	75
芬兰	301	2	297
德国	273	222	294
意大利	174	59	120
奥地利	124	21	116
比利时	65	67	66
瑞典	66	5	59
法国	29	114	30

表 13 2019 年部分国家瓦楞材料的生产量和进出口量

Table 13 Production and import and export volume of corrugated materials in some countries in 2019 万 t

国家	生产量	进口量	出口量
中国	4410	376	9
美国	3332	122	558
日本	966	5	47
德国	874	257	468
韩国	531	13	51
法国	359	115	147
俄罗斯	371	7	63
意大利	245	197	15
瑞典	211	26	191
加拿大	222	78	130

表 14 2019 年部分国家生活用纸生产量和进出口量

Table 14 Production and import and export volume of household paper in some countries in 2019 万 t

国家	生产量	进口量	出口量
中国	1005	3	78
美国	839	105	55
日本	181	23	2
意大利	163	12	83
德国	150	71	76

参考资料: Risi 有关数据和中国造纸协会“中国造纸工业 2019 年度报告”。

(责任编辑:董凤霞)