

ANNUAL REPORT



中国造纸工业 2016年度报告

2016 Annual Report of China's Paper Industry

中国造纸协会

一、纸及纸板生产和消费情况

(一) 纸及纸板生产量和消费量

据中国造纸协会调查资料, 2016年全国纸及纸板生产企业约2800家, 全国纸及纸板生产量10855万t, 较上年增长1.35%。消费量10419万t, 较上年增长0.65%, 人均年消费量为75 kg (13.83亿人)。2007—2016年, 纸及纸板生产量年均增长率4.43%, 消费量

年均增长率4.05% (见图1和表1)。

纸及纸板各品种生产量和消费量占纸及纸板总生产量和总消费量的比例见图2和图3。

(二) 纸及纸板主要产品生产和消费情况

1. 新闻纸

2016年新闻纸生产量260万t, 较上年下降11.86%; 消费量265万t, 较上年下降11.37%。2007—

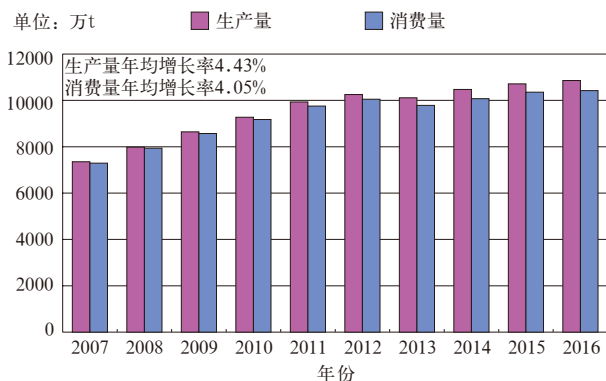


图1 2007—2016年纸及纸板生产和消费情况

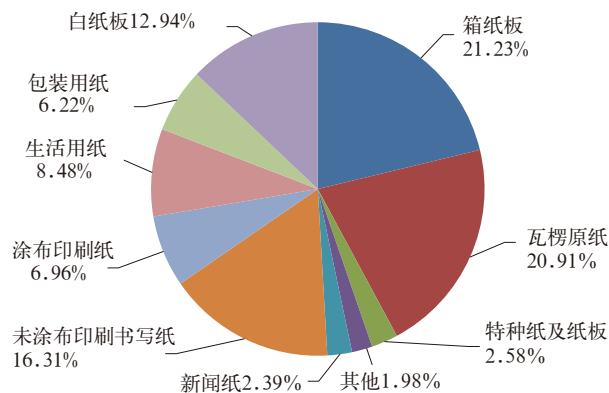


图2 2016年纸及纸板各品种生产量占纸及纸板总生产量比例

表1 2016年纸及纸板生产和消费情况

品 种	2015年 生产量/万t	2016年		2015年 消费量/万t	2016年	
		生产量/万t	同比/%		消费量/万t	同比/%
总量	10710	10855	1.35	10352	10419	0.65
1. 新闻纸	295	260	-11.86	299	265	-11.37
2. 未涂布印刷书写纸	1745	1770	1.43	1680	1689	0.54
3. 涂布印刷纸	770	755	-1.95	642	609	-5.14
其中：铜版纸	680	665	-2.21	596	565	-5.20
4. 生活用纸	885	920	3.95	817	854	4.53
5. 包装用纸	665	675	1.50	681	689	1.17
6. 白纸板	1400	1405	0.36	1299	1265	-2.62
其中：涂布白纸板	1340	1345	0.37	1238	1205	-2.67
7. 箱纸板	2245	2305	2.67	2297	2364	2.92
8. 瓦楞原纸	2225	2270	2.02	2228	2271	1.93
9. 特种纸及纸板	265	280	5.66	217	225	3.69
10. 其他纸及纸板	215	215	0.00	192	188	-2.08

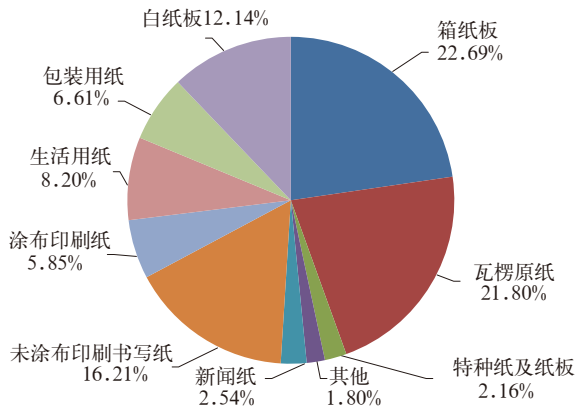


图3 2016年纸及纸板各品种消费量占纸及纸板总消费量比例

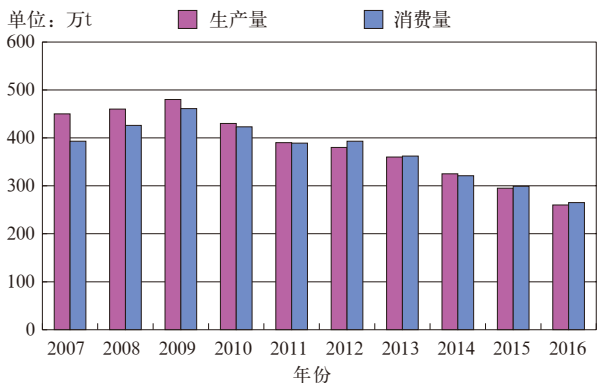


图4 2007—2016年新闻纸生产量和消费量

2016年生产量年均增长率-5.91%，消费量年均增长率-4.28%（见图4）。

2. 未涂布印刷书写纸

2016年未涂布印刷书写纸生产量1770万t，较上年增长1.43%；消费量1689万t，较上年增长0.54%。2007—2016年生产量年均增长率3.14%，消费量年均增长率2.67%（见图5）。

3. 涂布印刷纸

2016年涂布印刷纸生产量755万t，较上年下降

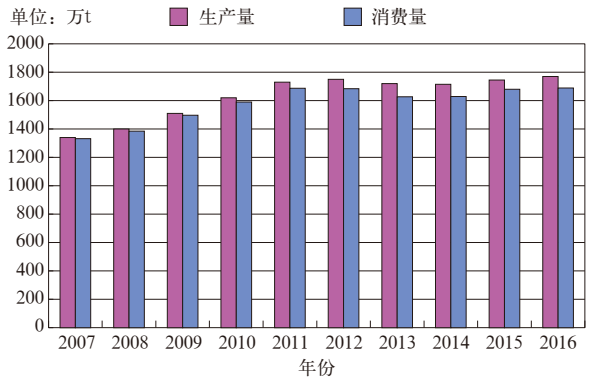


图5 2007—2016年未涂布印刷书写纸生产量和消费量

1.95%；消费量609万t，较上年下降5.14%。2007—2016年生产量年均增长率4.46%，消费量年均增长率4.05%（见图6）。

其中：铜版纸

2016年铜版纸生产量665万t，较上年下降2.21%；消费量565万t，较上年下降5.20%。2007—2016年生产量年均增长率5.24%，消费量年均增长率4.91%（见图7）。

4. 生活用纸

2016年生活用纸生产量920万t，较上年增长3.95%；消费量854万t，较上年增长4.53%。2007—2016年生产量年均增长率6.54%，消费量年均增长率6.71%（见图8）。

5. 包装用纸

2016年包装用纸生产量675万t，较上年增长1.50%；消费量689万t，较上年增长1.17%。2007—2016年生产量年均增长率2.72%，消费量年均增长率2.81%（见图9）。

6. 白纸板

2016年白纸板生产量1405万t，较上年增长0.36%；消费量1265万t，较上年下降2.62%。2007—2016年生产量年均增长率3.28%，消费量年均增长率1.96%（见图10）。

其中：涂布白纸板

2016年涂布白纸板生产量1345万t，较上年增长0.37%；消费量1205万t，较上年下降2.67%。2007—2016年生产量年均增长率3.35%，消费量年均增长率1.96%（见图11）。

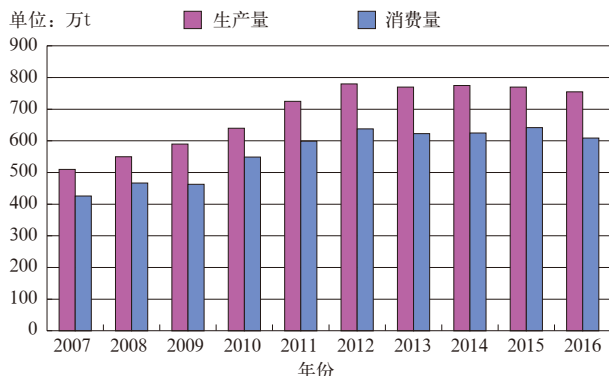


图6 2007—2016年涂布印刷纸生产量和消费量

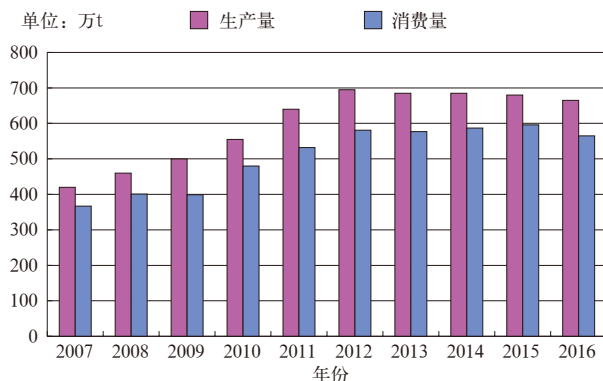


图7 2007—2016年铜版纸生产量和消费量

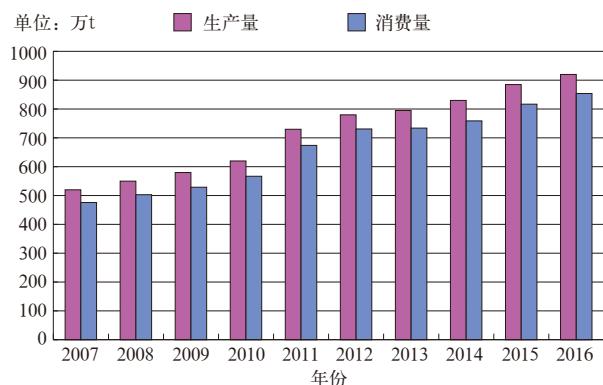


图8 2007—2016年生活用纸生产量和消费量

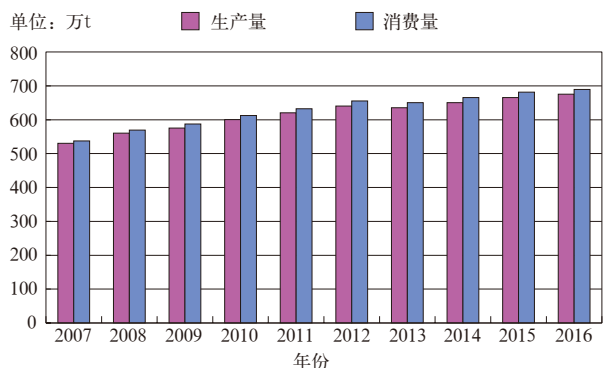


图9 2007—2016年包装用纸生产量和消费量

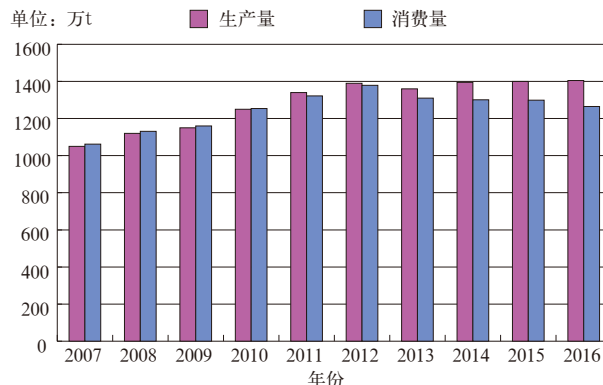


图10 2007—2016年白纸板生产量和消费量

7. 箱纸板

2016年箱纸板生产量2305万t，较上年增长2.67%；消费量2364万t，较上年增长2.92%。2007—2016年生产量年均增长率6.04%，消费量年均增长率5.68%（见图12）。

8. 瓦楞原纸

2016年瓦楞原纸生产量2270万t，较上年增长2.02%；消费量2271万t，较上年增长1.93%。2007—2016年生产量年均增长率6.03%，消费量年均增长率5.91%（见图13）。

9. 特种纸及纸板

2016年特种纸及纸板生产量280万t，较上年增长5.66%；消费量225万t，较上年增长3.69%。2007—2016年生产量年均增长率9.87%，消费量年均增长率5.75%（见图14）。

二、纸及纸板生产企业经济指标完成情况

据国家统计局统计，2016年1—12月规模以上造纸生产企业2757家；主营业务收入8725亿元，同比增长6.98%；工业增加值增速6.70%；产成品存货275亿元，同比下降13.08%；利润总额486亿元，同比增长28.74%；资产总计10037亿元，同比增长0.51%；资产负债率56.91%，较上年减少1.83个百分点；负债总额5712亿元，同比下降2.98%；在统计的2757家造纸生产企业中，亏损企业有316家，占11.46%。

2007—2016年主要经济指标见图15和图16。

三、纸浆生产和消耗情况

（一）2016年纸浆生产情况

据中国造纸协会调查资料，2016年全国纸浆生产总量7925万t，较上年下降0.74%。其中：木浆1005万t，较上年增长4.03%；废纸浆6329万t，较上年下降0.14%；非木浆591万t，较上年下降13.08%（见表2）。

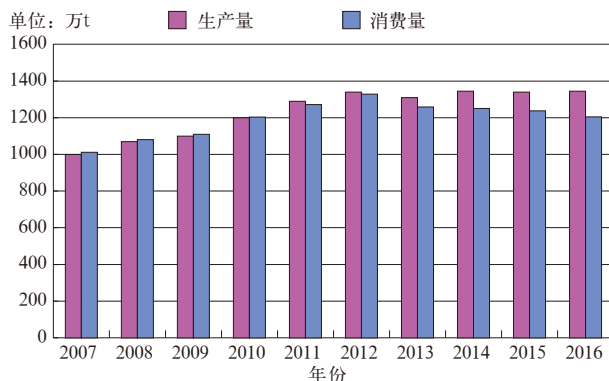


图11 2007—2016年涂布白板纸生产量和消费量

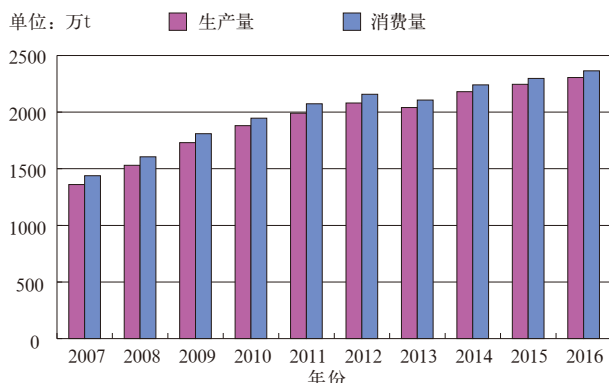


图12 2007—2016年箱纸板生产量和消费量

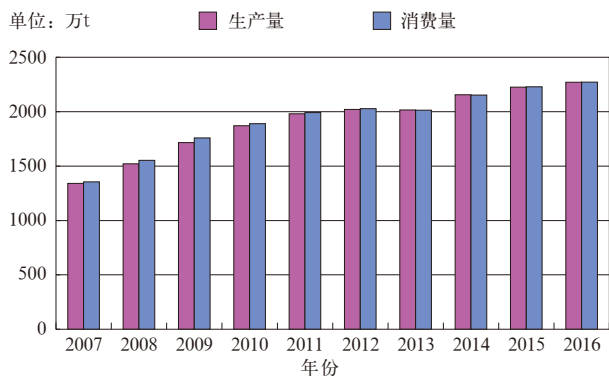


图13 2007—2016年瓦楞原纸生产量和消费量

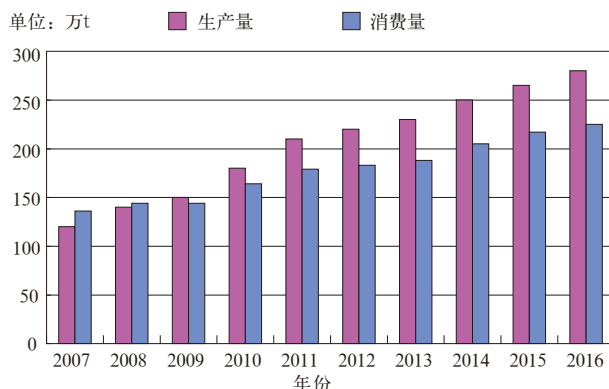


图14 2007—2016年特种纸及纸板生产量和消费量

表2 2007—2016年纸浆生产情况

万t

品种	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
总量	5924	6415	6733	7318	7723	7867	7651	7906	7984	7925
1. 木浆	605	679	560	716	823	810	882	962	966	1005
2. 废纸浆	4017	4439	4997	5305	5660	5983	5940	6189	6338	6329
3. 非木浆	1302	1297	1176	1297	1240	1074	829	755	680	591
苇浆	144	150	144	156	158	143	126	113	100	68
蔗渣浆	90	97	98	117	121	90	97	111	96	90
竹浆	120	146	161	194	192	175	137	154	143	157
稻麦草浆	849	808	676	719	660	592	401	336	303	244
其他浆	99	97	97	111	109	74	68	41	38	32

表3 2016年纸浆消耗情况

万t

品 种	2015年	占比例/%	2016年	占比例/%	同比/%
总量	9731	100	9797	100	0.68
木浆	2713	28	2877	29	6.04
其中：进口木浆	1757* ¹	18	1881* ²	19	7.06
废纸浆	6338	65	6329	65	-0.14
其中：进口废纸浆	2392	25	2308	24	-3.51
非木浆	680	7	591	6	-13.09

注 *¹ 2015年进口木浆1984万t，扣除溶解浆227万t，实际消耗量1757万t；*² 2016年进口木浆2106万t，扣除溶解浆225万t，实际消耗量1881万t。

(二) 2016年纸浆消耗情况

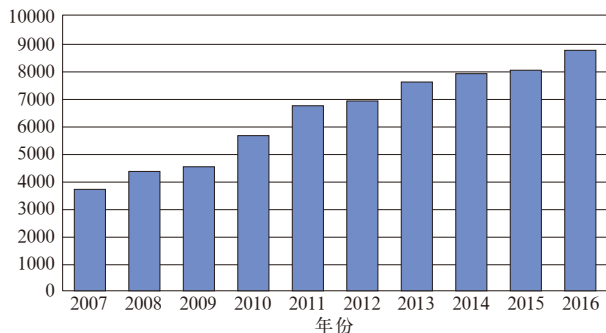
2016年全国纸浆消耗总量9797万t，较上年增长0.68%。木浆2877万t，占纸浆消耗总量29%，其中进口木浆占19%、国产木浆占10%；废纸浆6329万t，占纸浆消耗总量65%，其中用进口废纸制浆占24%、用国产废纸制浆占41%；非木浆591万t，占纸浆消耗总量6%，其中稻麦草浆占2.5%、竹浆占1.6%、苇(荻)浆占0.7%、蔗渣浆占0.9%、其他非木浆占0.3% (见表3、图17、图18)。

四、纸制品生产和消费情况

根据国家统计局数据，2016年全国规模以上纸制品生产企业3895家，生产量7190万t，较上年增长2.16%；消费量6911万t，较上年增长2.14%；进口量12万t，出口量291万t。2007—2016年，纸制品生产量年均增长率11.43%，消费量年均增长率11.58% (见图19)。

单位：亿元

■ 主营业务收入

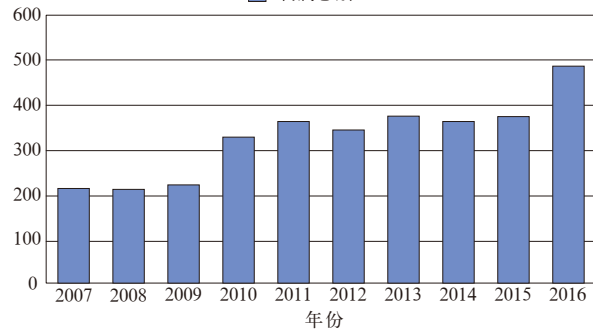


注 2007—2010年主营业务收入数据为中国造纸协会数据。

图15 2007—2016年主营业务收入

单位：亿元

■ 利润总额



注 2007—2010年利润总额数据为中国造纸协会数据。

图16 2007—2016年利润总额

五、纸及纸板、纸浆、废纸及纸制品
进出口情况

(一) 纸及纸板、纸浆、废纸及纸制品进口情况

2016年纸及纸板进口297万t，较上年增长3.48%；纸浆进口2106万t，较上年增长6.15%；废纸进口2850万t，较上年下降2.66%；纸制品进口12万t，与上年持平。

2016年进口纸及纸板、纸浆、废纸、纸制品合计5265万t，较上年增长1.04%，用汇211.73亿美元，较上年下降4.12%。进口纸及纸板平均价格为1097.56美元/t，较上年平均价格下降5.57%；进口纸浆平均价格为581.12美元/t，较上年平均价格下降9.60%；进口废纸平均价格为175.06美元/t，较上年平均价格下降2.91%（见表4）。

(二) 纸及纸板、纸浆、废纸及纸制品出口情况

2016年纸及纸板出口733万t，较上年增长13.64%；纸浆出口9.57万t，较上年下降6.18%；废纸出口0.23万t，较上年增长228.57%；纸制品出口291万t，较上年增长2.46%。

2016年出口纸及纸板、纸浆、废纸、纸制品合计1033.80万t，较上年增长10.06%，创汇177.48亿美元，较上年下降6.41%。出口纸及纸板平均价格为1235.85美元/t，较上年平均价格下降12.85%；出口纸浆平均价格为1139.84美元/t，较上年平均价格增长3.09%（见表5）。

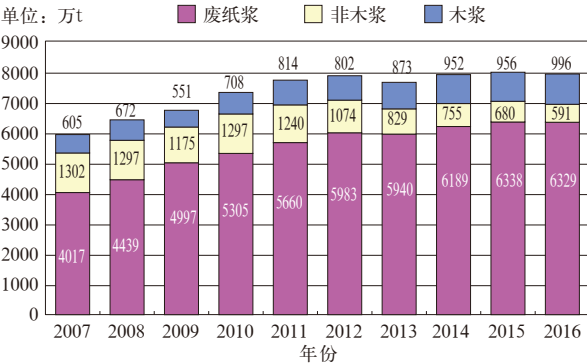


图17 2007—2016年国产纸浆消耗情况

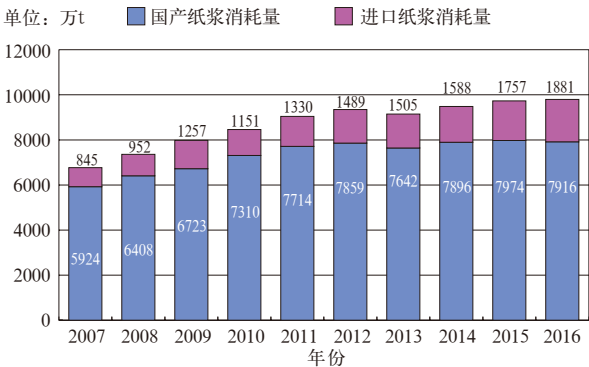
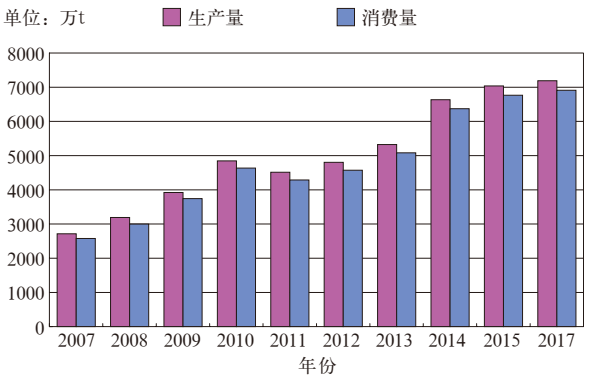


图18 2007—2016年纸浆总消耗情况



注 数据来源于国家统计局（规模以上企业统计）。

图19 2007—2016年纸制品生产和消费情况

表4 2016年中国纸浆、废纸、纸及纸板、纸制品进口情况

品 种	2015年	2016年	
	进口量/万t	进口量/万t	同比/%
一、纸浆	1984	2106	6.15
二、废纸	2928	2850	-2.66
三、纸及纸板	287	297	3.48
1. 新闻纸	6	6	0.00
2. 未涂布印刷书写纸	37	41	10.81
3. 涂布印刷纸	34	35	2.94
其中：铜版纸	26	26	0.00
4. 包装用纸	21	21	0.00
5. 箱纸板	84	94	11.90
6. 白纸板	61	58	-4.92
其中：涂布白纸板	60	57	-5.00
7. 生活用纸	3	3	0.00
8. 瓦楞原纸	9	8	-11.11
9. 特种纸及纸板	26	26	0.00
10. 其他纸及纸板	6	5	-16.67
四、纸制品	12	12	0.00
总 计	5211	5265	1.04

注 数据来源于海关总署。

表5 2016年中国纸浆、废纸、纸及纸板、纸制品出口情况

品 种	2015年	2016年	
	出口量/万t	出口量/万t	同比/%
一、纸浆	10.20	9.57	-6.18
二、废纸	0.07	0.23	228.57
三、纸及纸板	645	733	13.64
1. 新闻纸	2	1	-50.00
2. 未涂布印刷书写纸	102	122	19.61
3. 涂布印刷纸	162	181	11.73
其中：铜版纸	110	126	14.55
4. 包装用纸	5	7	40.00
5. 箱纸板	32	35	9.38
6. 白纸板	162	198	22.22
其中：涂布白纸板	162	197	21.60
7. 生活用纸	71	69	-2.82
8. 瓦楞原纸	6	7	16.67
9. 特种纸及纸板	74	81	9.46
10. 其他纸及纸板	29	32	10.34
四、纸制品	284	291	2.46
总 计	939.27	1033.80	10.06

注 数据来源于海关总署。

(三) 纸及纸板各品种进出口量比重

纸及纸板各品种进出口量比重见图20、图21。

(四) 纸及纸板主要产品2007—2016年进出口情况

1. 新闻纸：2016年进口量大于出口量，净进口量5万t（见图22）。

2. 未涂布印刷书写纸：2016年出口量大于进口量，净出口量81万t（见图23）。

3. 涂布印刷纸：2016年出口量大于进口量，净出口量146万t（见图24）。

其中：铜版纸：2016年出口量大于进口量，净出口量100万t（见图25）。

4. 生活用纸：2016年出口量大于进口量，净出口量66万t（见图26）。

5. 包装用纸：2016年进口量大于出口量，净进口量14万t（见图27）。

6. 白纸板：2016年出口量大于进口量，净出口量140万t（见图28）。

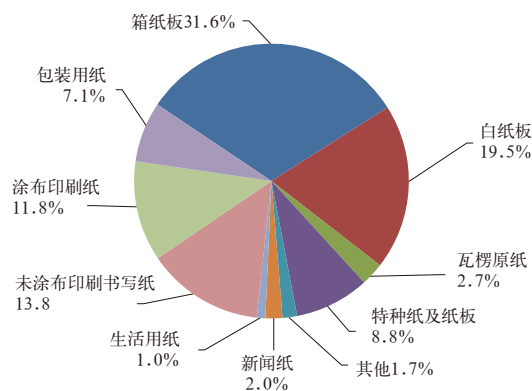


图20 2016年纸及纸板各品种进口量比重

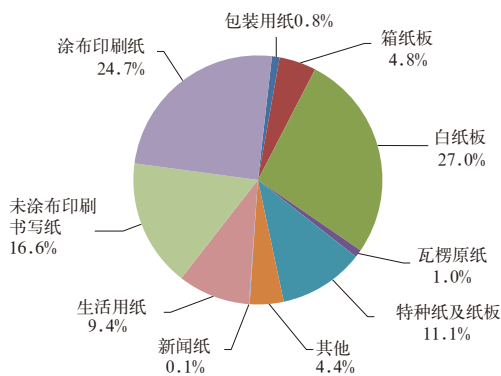


图21 2016年纸及纸板各品种出口量比重

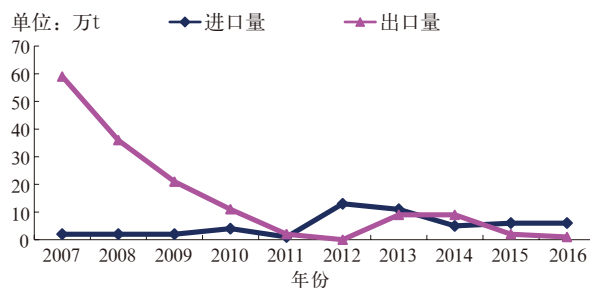


图22 2007—2016年新闻纸进口量及出口量

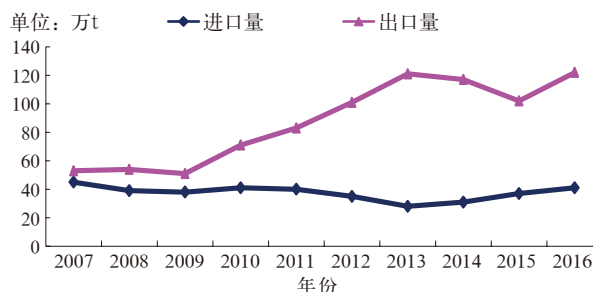


图23 2007—2016年未涂布印刷书写纸进口量及出口量

其中：涂布白纸板：2016年出口量大于进口量，净出口量140万t（见图29）。

7. 箱纸板：2016年进口量大于出口量，净进口量59万t（见图30）。

8. 瓦楞原纸：2016年进口量大于出口量，净进口量1万t（见图31）。

9. 特种纸及纸板：2016年出口量大于进口量，净出口量55万t（见图32）。

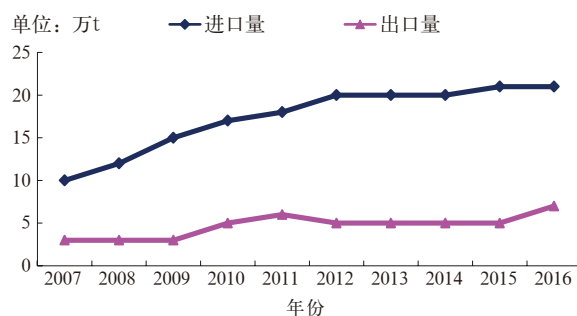


图27 2007—2016年包装用纸进口量及出口量

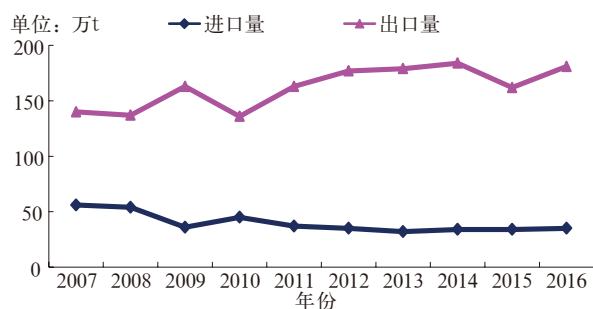


图24 2007—2016年涂布印刷纸进口量及出口量

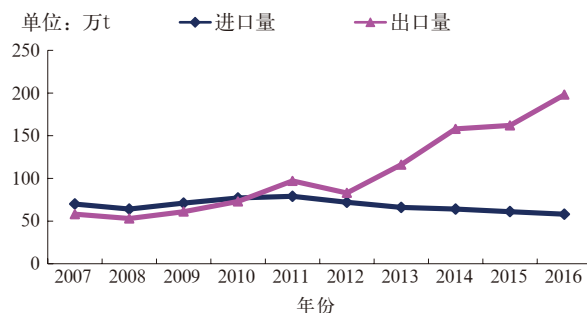


图28 2007—2016年白纸板进口量及出口量

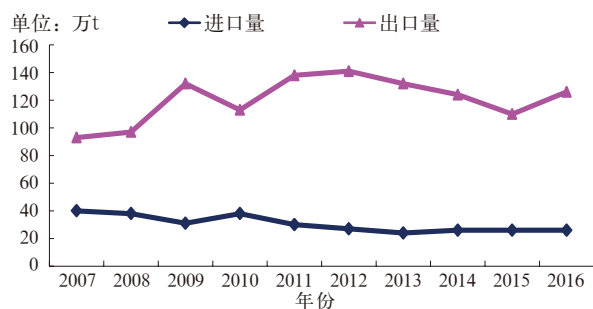


图25 2007—2016年铜版纸进口量及出口量

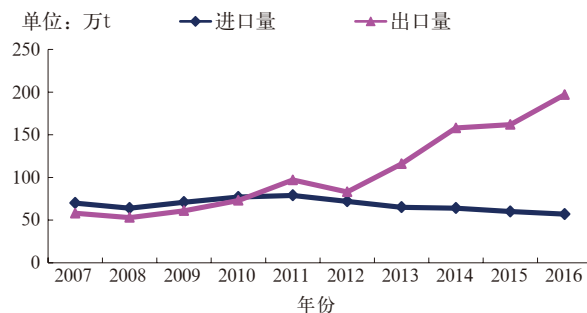


图29 2007—2016年涂布白纸板进口量及出口量

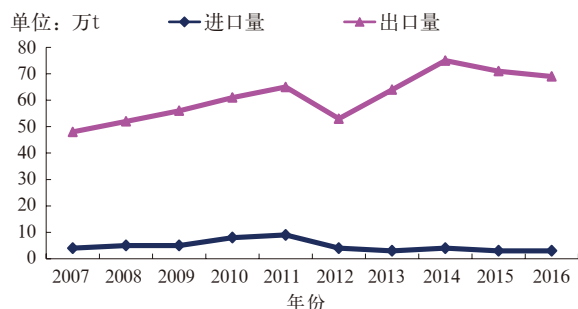


图26 2007—2016年生活用纸进口量及出口量

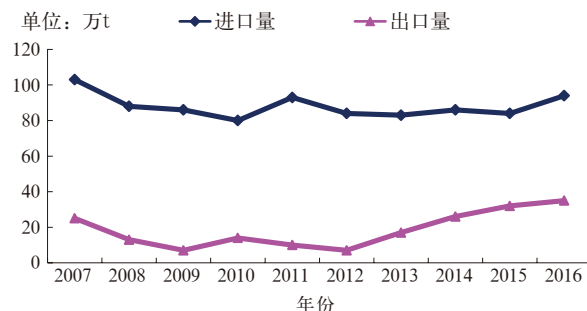


图30 2007—2016年箱纸板进口量及出口量

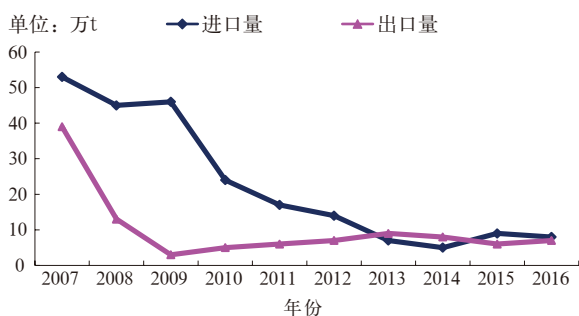


图31 2007—2016年瓦楞原纸进口量及出口量

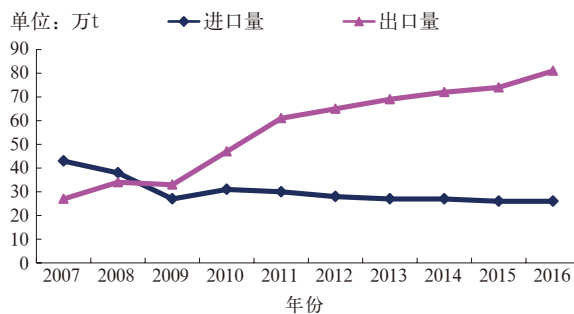


图32 2007—2016年特种纸及纸板进口量及出口量

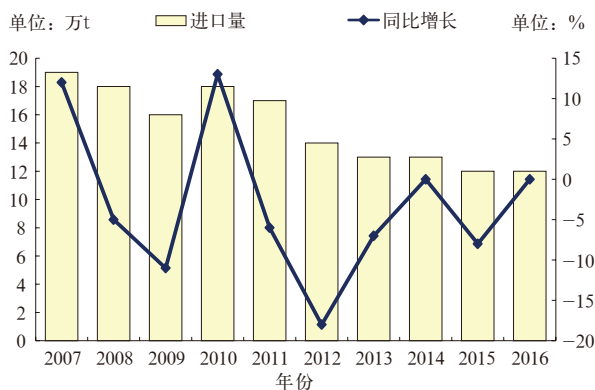


图33 2007—2016年纸制品进口情况

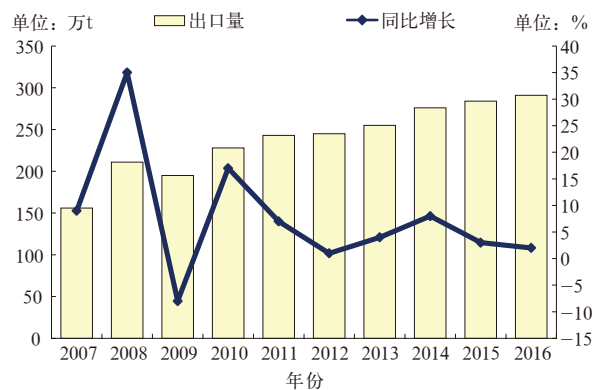


图34 2007—2016年纸制品出口情况

（五）纸制品进出口情况

1. 2016年纸制品进口量12万t，与上年持平（见图33）。

2016年纸制品出口量291万t，较上年增加7万t，同比增长2%（见图34）。

2016年山东、广东、浙江、江苏、福建、河南、湖南、安徽、重庆、河北、广西、天津、湖北、四川、江西和海南16个省（区、市）纸及纸板产量超过100万t，产量合计10370万t，占全国纸及纸板总产量的95.53%（见表7、图36）。

六、纸及纸板生产布局与集中度

根据中国造纸协会调查资料，2016年我国东部地区11个省（区、市），纸及纸板产量占全国纸及纸板产量比例为75.1%；中部地区8个省（区）比例为16.2%；西部地区12个省（区、市）比例为8.7%（见表6、图35）。

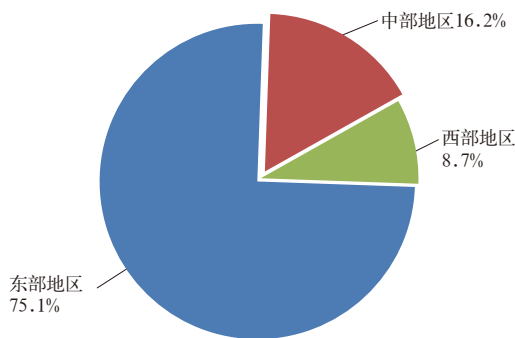
七、环境保护

根据环境保护部统计，2015年造纸和纸制品业（统计企业4180家，比上年减少484家）用水总量为118.35亿t，其中新鲜水量为28.98亿t，占工业总耗新鲜水量386.96亿t的7.5%；重复用水量为89.37亿t，水重复利用率为75.5%。万元工业产值（现价）新鲜

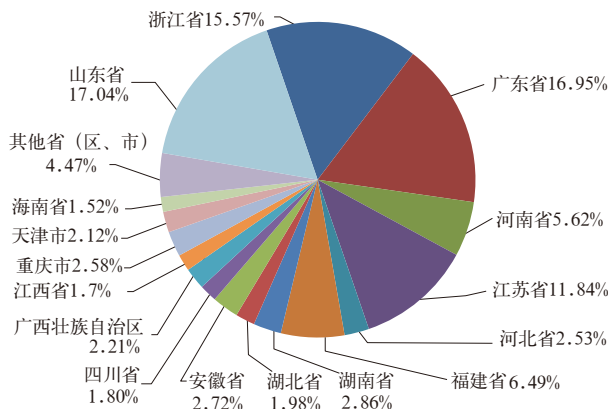
表6 2016年纸及纸板生产量区域布局变化

	2015年		2016年	
	产量/万t	比例/%	产量/万t	比例/%
纸及纸板产量	10710	100	10855	100
东部地区	8035	75.0	8153	75.1
中部地区	1750	16.3	1758	16.2
西部地区	925	8.7	944	8.7

注 据中国造纸协会调查资料。



注 据中国造纸协会调查资料。
图35 2016年纸及纸板生产量区域布局图



注 据中国造纸协会调查资料。
图36 2016年主要省（区、市）纸及纸板产量比例图

表7 2016年纸及纸板产量100万t以上的省（区、市）

省（区、市）	2015年 产量/万t	2016年	
		产量/万t	同比/%
山东省	1,780	1,850	3.93
广东省	1,820	1,840	1.10
浙江省	1,650	1,690	2.42
江苏省	1,305	1,285	-1.53
福建省	665	705	6.02
河南省	600	610	1.67
湖南省	320	310	-3.13
安徽省	265	295	11.32
重庆市	290	280	-3.45
河北省	305	275	-9.84
广西壮族自治区	230	240	4.35
天津市	235	230	-2.13
湖北省	230	215	-6.52
四川省	190	195	2.63
江西省	173	185	6.94
海南省	168	165	-1.79
合计	10226	10370	1.41

注 据中国造纸协会调查资料。

水用量为40.6 t，比上年减少5.6 t，降低12.1%。废水排放量为23.67亿 t，占全国工业废水总排放量181.55亿 t的13.0%。排放废水中化学需氧量（COD）为33.5万 t，比上年47.8万 t减少14.3万 t，减少29.9%，占全国工业COD_{Cr}总排放量255.5万 t的13.1%（见图37）。万元工业产值（现价）COD_{Cr}排放强度为4.7 kg，比上年降低28.8%。排放废水中氨氮为1.2万 t，占全国工业氨氮总排放量19.6万 t的6.1%。万元工业产值（现价）氨氮排放强度为0.17 kg，比上年降低22.7%。造纸工业

单位：kg/万元

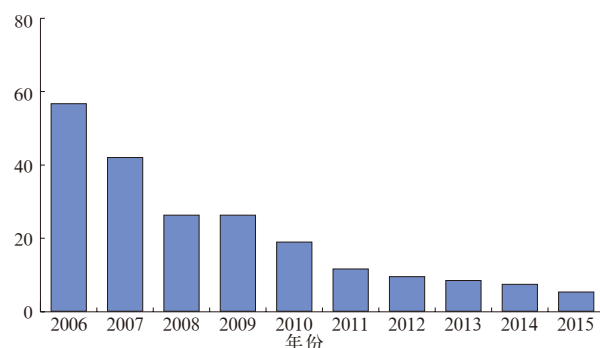


图37 2006—2015年造纸行业万元工业产值
化学需氧量排放强度

废水处理设施年运行费用为54.2亿元，比上年减少2.7亿元。

2015年，造纸和纸制品业二氧化硫排放量37.1万 t，比上年降低10.0%；氮氧化物排放量22.0万 t，比上年增长13.4%；烟（粉）尘排放量13.8万 t，比上年降低2.8%。废气治理设施年运行费用20.5亿元，比上年增长18.5%。

八、结 语

2016年在我国经济平稳发展，市场信心有所恢复的推动下，造纸工业克服了能源、运输、原材料价格上涨等诸多不利因素，通过加大结构调整力度，适应市场需求变化，挖掘潜力，节能降耗，降低成本，提升产品质量等措施，实现了生产运营平稳，产销平衡，盈利有所增加，保持造纸产业平稳发展。

附表：2016年重点造纸企业产量前30名企业

序号	单位名称	2015年 产量/万t	2016年	
			产量/万t	同比/%
1	玖龙纸业(控股)有限公司	1263.00	1331.00	5.38
2	理文造纸有限公司	519.45	543.13	4.56
3	山东晨鸣纸业集团股份有限公司	418.00	442.55	5.87
4	山东太阳控股集团有限公司	313.88	378.93	20.72
5	安徽山鹰纸业股份有限公司	294.00	354.00	20.41
6	华泰集团有限公司	307.98	318.65	3.46
7	福建联盛纸业	232.00	235.00	1.29
8	中国纸业投资有限公司	222.10	234.00	5.36
9	宁波中华纸业有限公司(含宁波亚洲浆纸业有限公司)	199.31	223.90	12.34
10	金东纸业(江苏)股份有限公司	203.38	207.73	2.14
11	山东博汇纸业股份有限公司	181.00	197.85	9.31
12	江苏荣成环保科技股份有限公司	160.83	189.53	17.84
13	东莞建晖纸业有限公司	135.43	143.00	5.59
14	浙江景兴纸业股份有限公司	123.11	131.00	6.41
15	金红叶纸业集团有限公司	123.66	129.34	4.59
16	山东世纪阳光纸业集团有限公司	113.79	124.61	9.51
17	海南金海浆纸业有限公司	107.69	108.85	1.08
18	东莞金洲纸业有限公司	85.27	105.91	24.21
19	芬欧汇川(中国)有限公司	89.50	100.00	11.73
20	山东泉林纸业有限责任公司	77.37	93.06	20.28
21	浙江永正控股有限公司	105.59	83.90	-20.54
22	新乡新亚纸业集团股份有限公司	68.59	75.86	10.60
23	武汉金凤凰纸业有限公司	47.30	73.22	54.80
24	浙江新胜大控股集团有限公司		70.99	
25	金华盛纸业(苏州工业园区)有限公司	62.80	62.60	-0.32
26	大河纸业有限公司	62.00	59.32	-4.32
27	山东贵和显星纸业有限公司	55.83	57.59	3.15
28	广州造纸集团有限公司	53.50	50.50	-5.61
29	山东恒联投资有限公司	41.75	50.29	20.46
30	亚太森博(广东)纸业有限公司	49.20	50.00	1.63

注 按已收集到的数据排列。■