

未经许可不得转载或用于商业目的

中国造纸工业 2016 年度报告

中国造纸协会

二〇一七年五月

目 录

一、纸及纸板生产和消费情况	- 1 -
二、纸及纸板生产企业经济指标完成情况	- 11 -
三、纸浆生产和消耗情况	- 13 -
四、纸制品生产和消费情况	- 16 -
五、纸及纸板、纸浆、废纸及纸制品进出口情况	- 17 -
六、纸及纸板生产布局与集中度	- 27 -
七、环境保护	- 31 -

中国造纸工业 2016 年度报告

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 万吨，较上年增长 1.35%。消费量 10419 万吨，较上年增长 0.65%，人均年消费量为 75 千克（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、表 1）。

单位：万吨

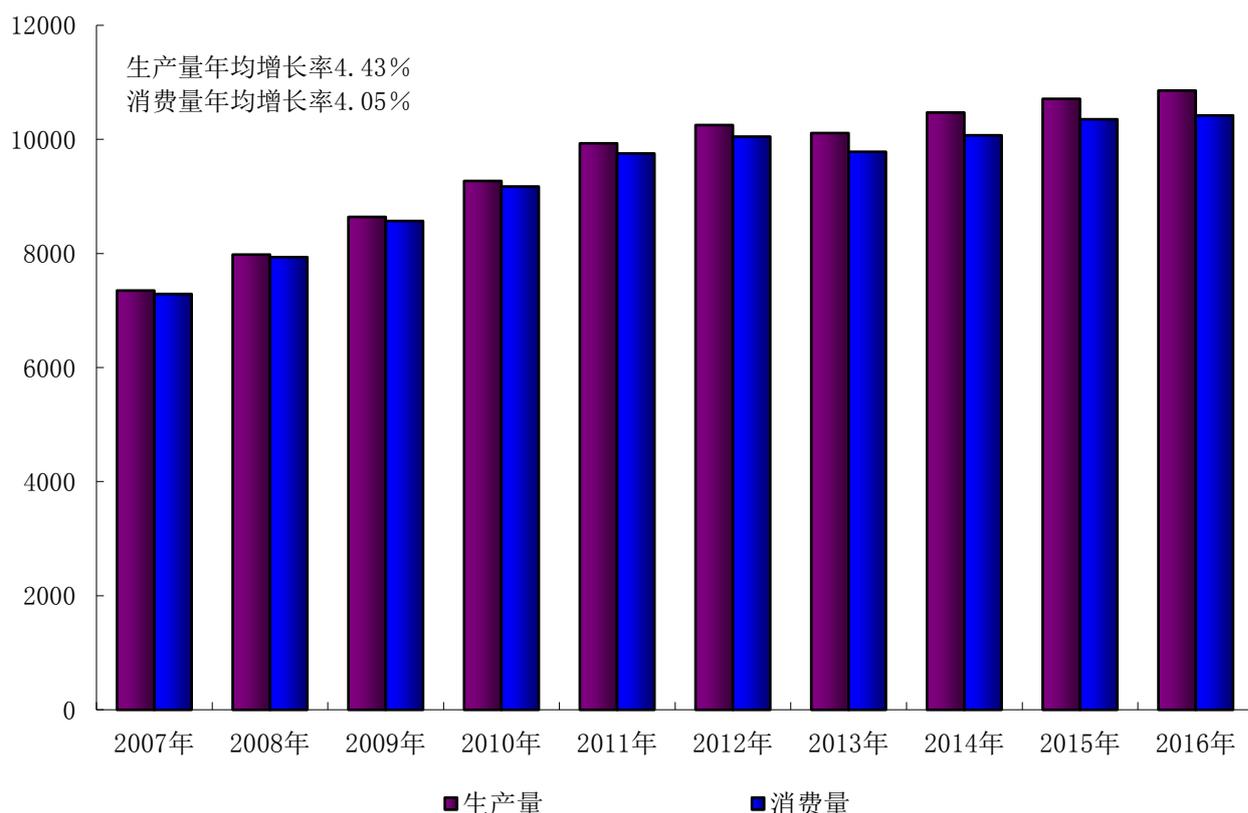


图 1 2007 年至 2016 年纸及纸板生产和消费情况

表 1 2016 年纸及纸板生产和消费情况

单位：万吨

品 种	生产量			消费量		
	2015 年	2016 年	同比 (%)	2015 年	2016 年	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

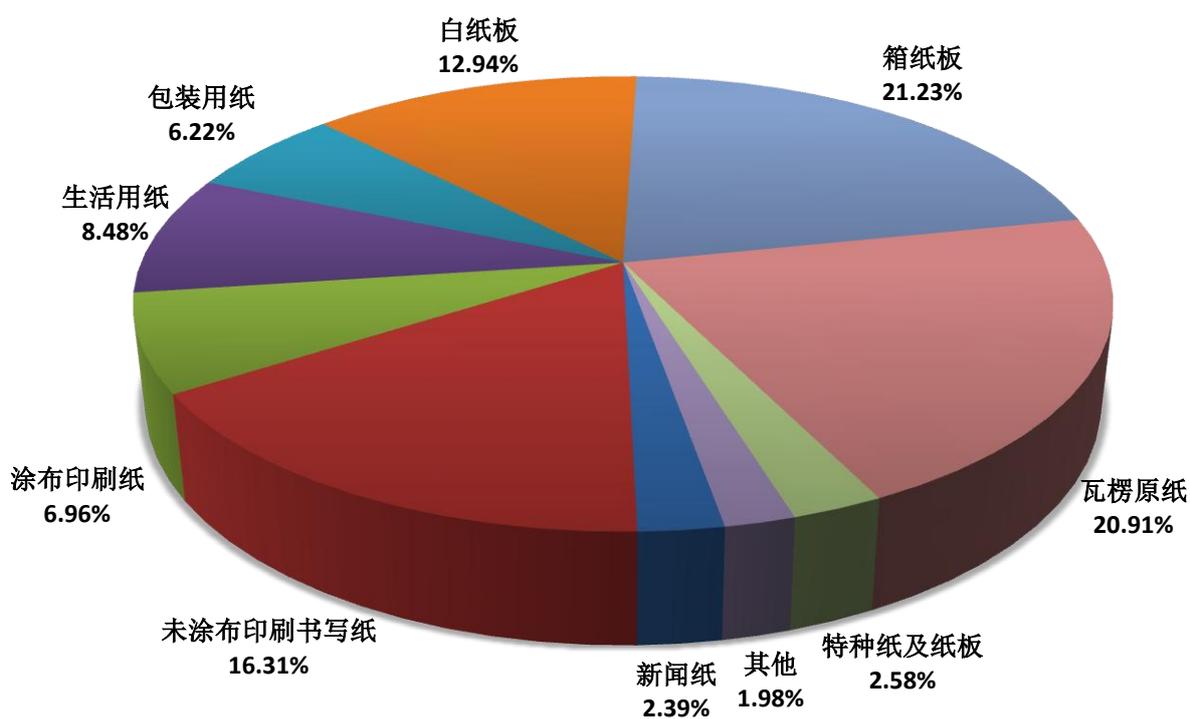


图 2-1 2016 年纸及纸板各品种生产量占总产量的比例

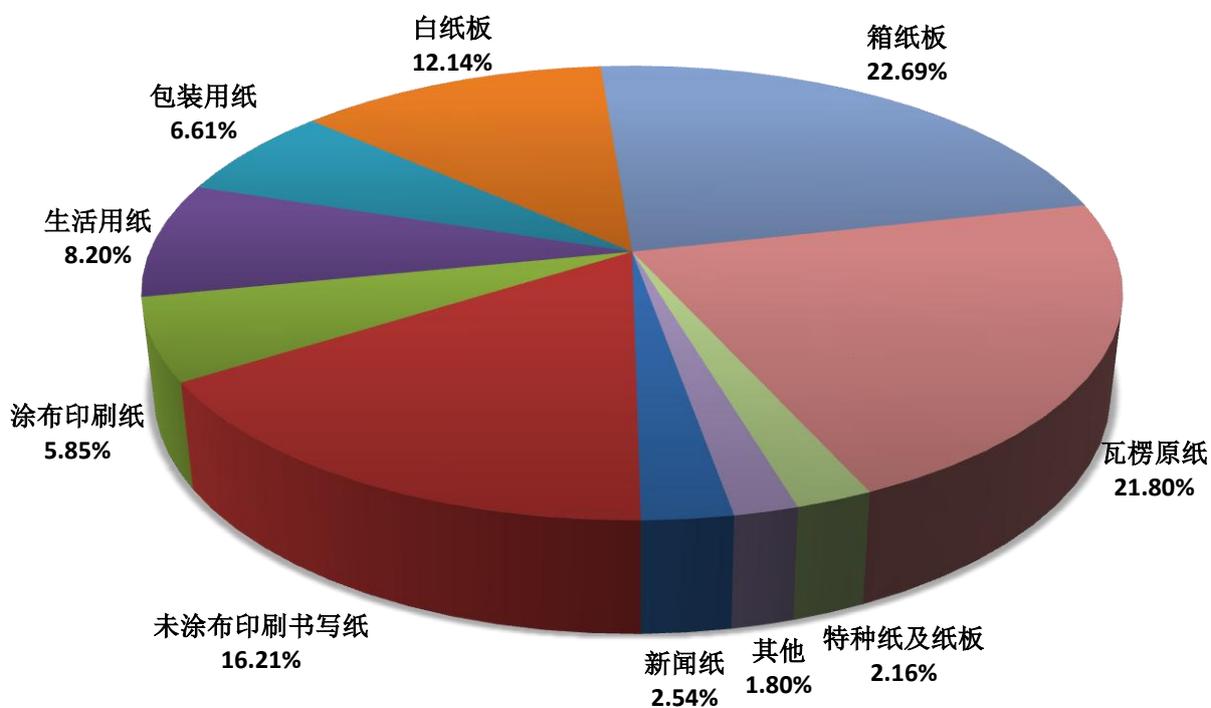


图 2-2 2016 年纸及纸板各品种消费量占总消费量比例

（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 万吨，较上年增长-11.86%；消费量 265 万吨，较上年增长-11.37%。2007~2016 年生产量年均增长率-5.91%，消费量年均增长率-4.28%。

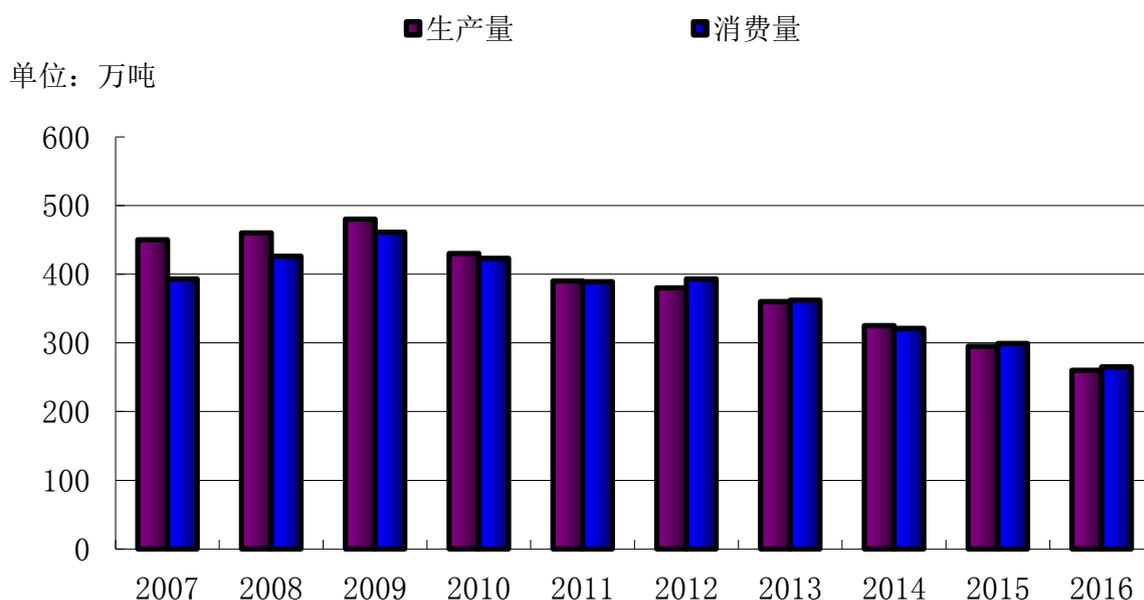


图 3 新闻纸 2007~2016 年生产量和消费量

2、未涂布印刷书写纸

2016 年未涂布印刷书写纸生产量 1770 万吨，较上年增长 1.43%；消费量 1689 万吨，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%。

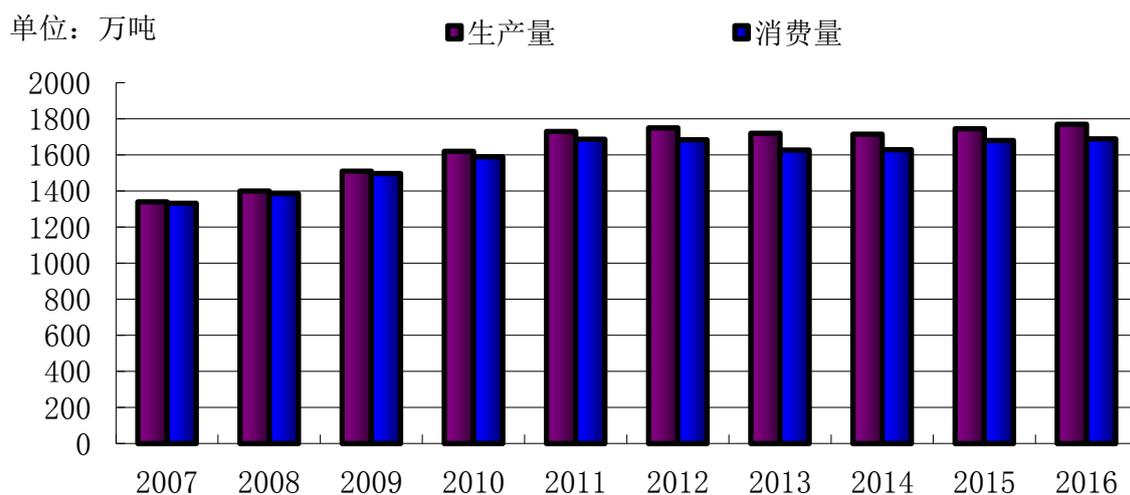


图 4 未涂布印刷书写纸 2007~2016 年生产量和消费量

3、涂布印刷纸

2016年涂布印刷纸生产量755万吨,较上年增长-1.95%;消费量609万吨,较上年增长-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%。

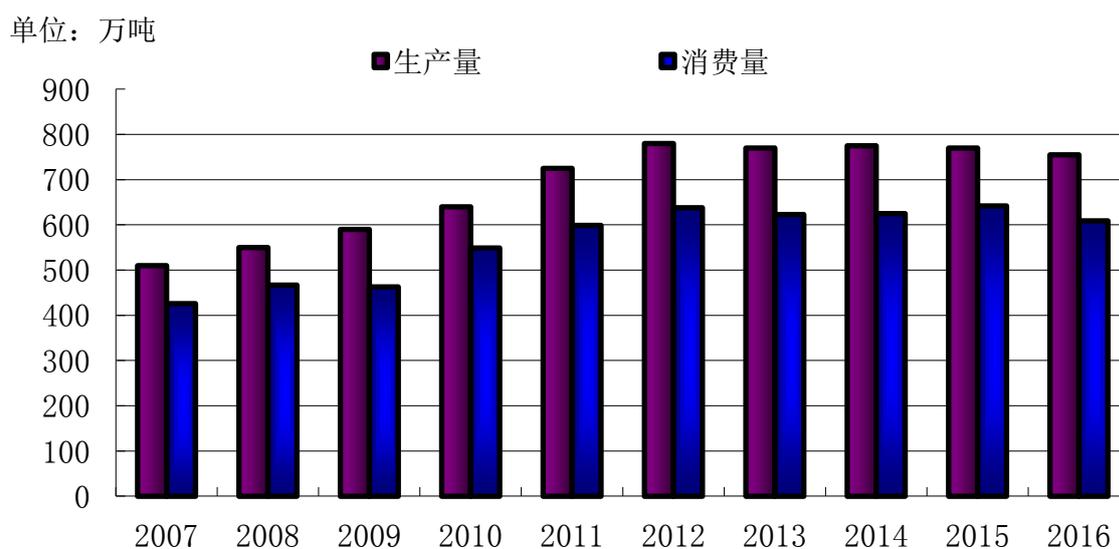


图 5 涂布印刷纸 2007~2016 年生产量和消费量

其中：铜版纸

2016 年铜版纸生产量 665 万吨，较上年增长-2.21%；消费量 565 万吨，较上年增长-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%。

单位：万吨

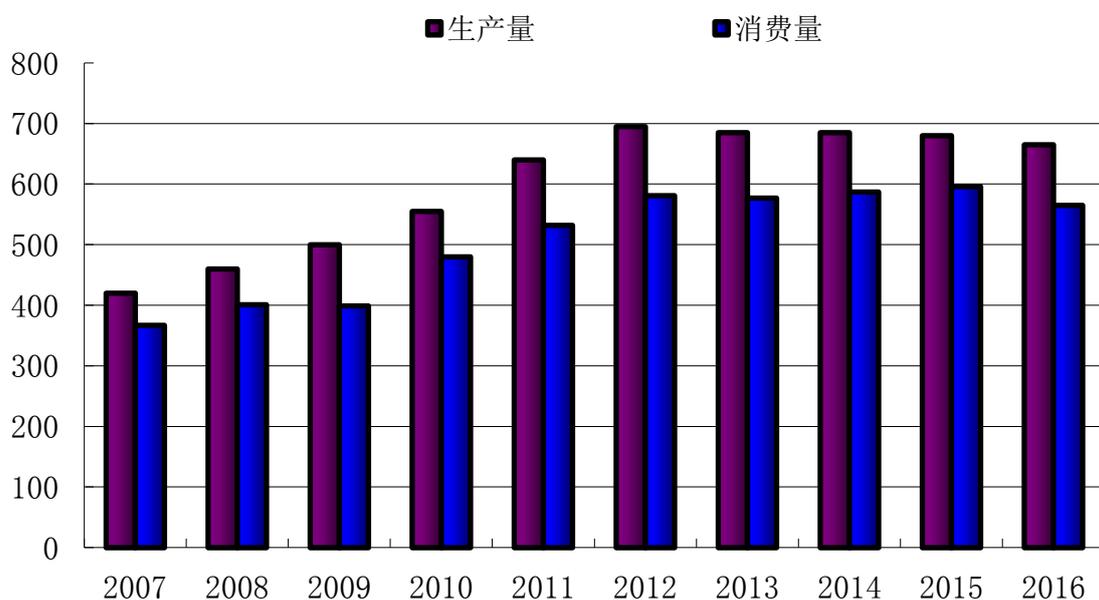


图 6 铜版纸 2007~2016 年生产量和消费量

4、生活用纸

2016 年生活用纸生产量 920 万吨，较上年增长 3.95%；消费量 854 万吨，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%。

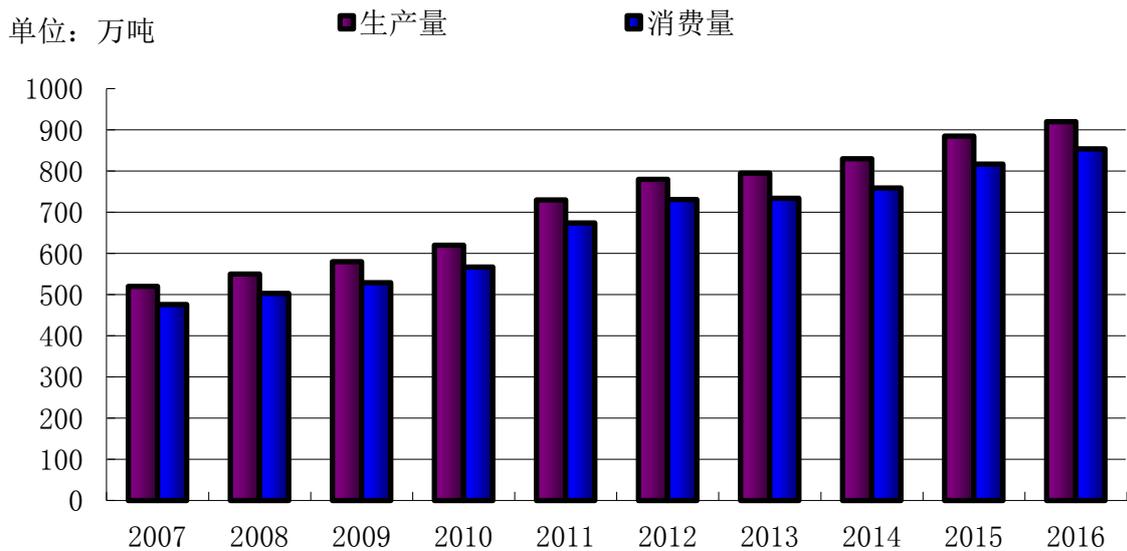


图 7 生活用纸 2007~2016 年生产量和消费量

5、包装用纸

2016 年包装用纸生产量 675 万吨，较上年增长 1.50%；消费量 689 万吨，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%。

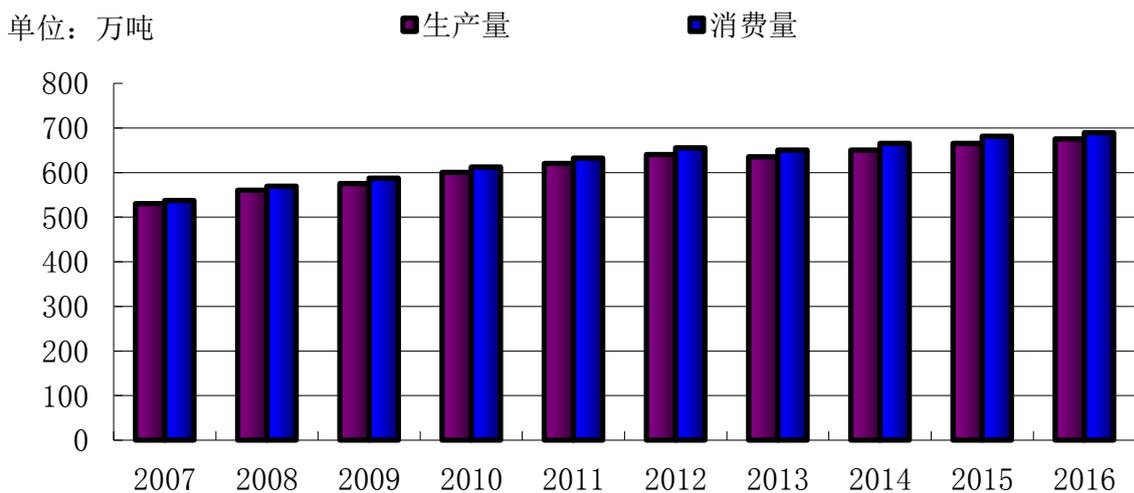


图 8 包装用纸 2007~2016 年生产量和消费量

6、白纸板

2016年白纸板生产量1405万吨，较上年增长0.36%；消费量1265万吨，较上年增长-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%。

单位：万吨

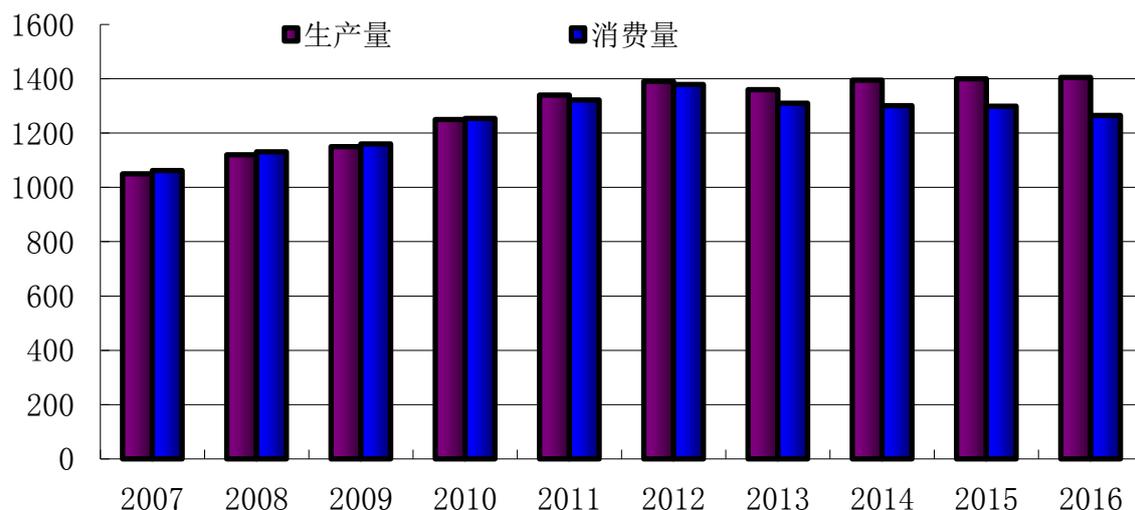


图9 白纸板 2007~2016年生产量和消费量

其中：涂布白纸板

2016年涂布白纸板生产量1345万吨，较上年增长0.37%；消费量1205万吨，较上年增长-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%。

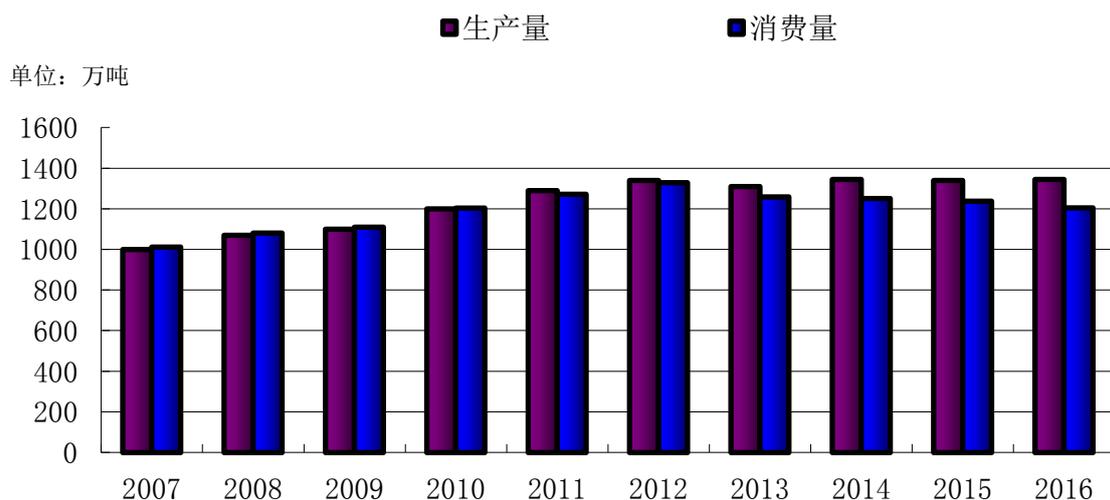


图 10 涂布白纸板 2007~2016 年生产量和消费量

7、箱纸板

2016 年箱纸板生产量 2305 万吨，较上年增长 2.67%；消费量 2364 万吨，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%。

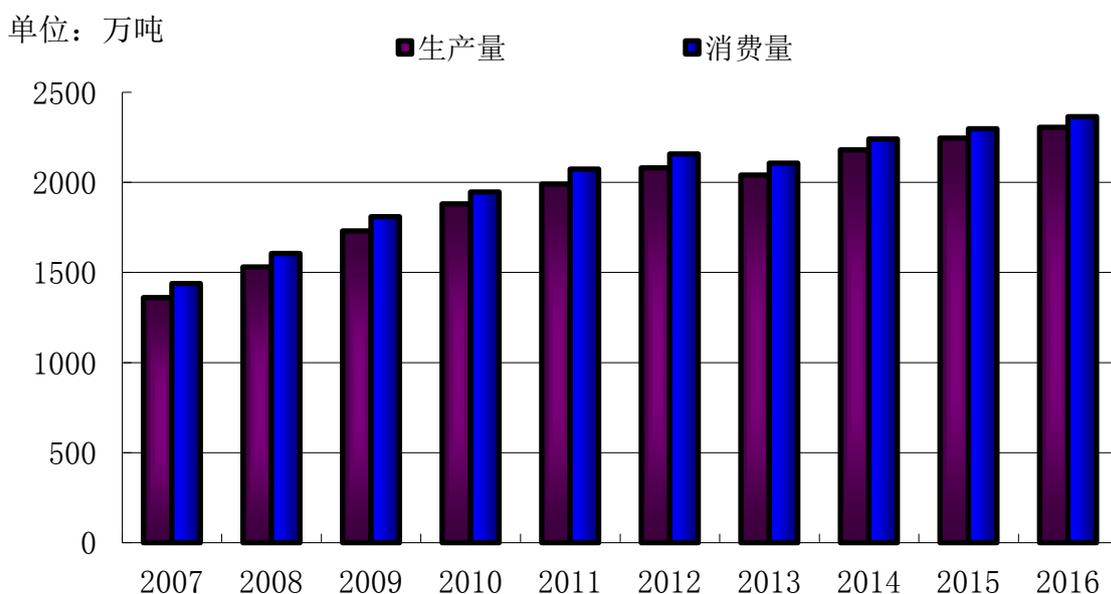


图 11 箱纸板 2007~2016 年生产量和消费量

8、瓦楞原纸

2016年瓦楞原纸生产量2270万吨，较上年增长2.02%；消费量2271万吨，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%。

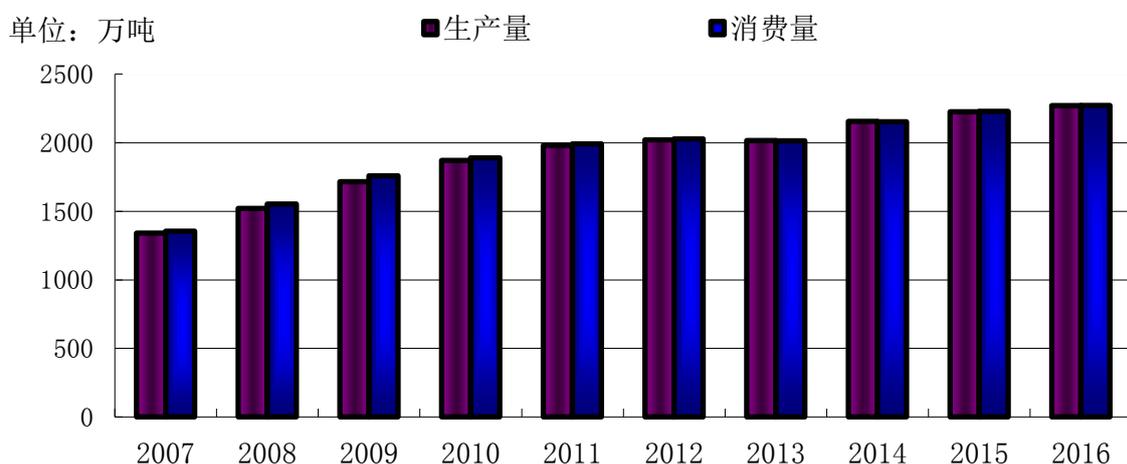


图 12 瓦楞原纸 2007~2016 年生产量和消费量

9、特种纸及纸板

2016年特种纸及纸板生产量280万吨，较上年增长5.66%；消费量225万吨，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%。

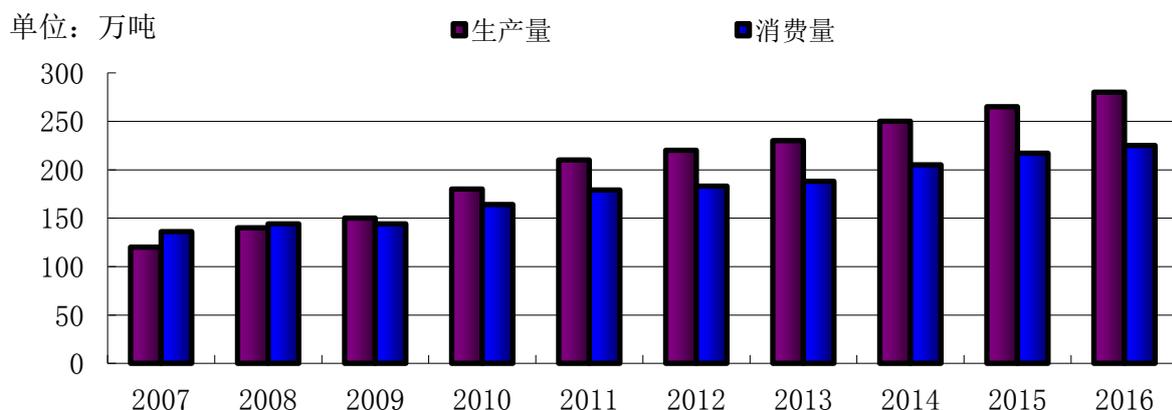


图 13 特种纸及纸板 2007~2016 年生产量和消费量

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,同比增长-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,同比增长-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%。

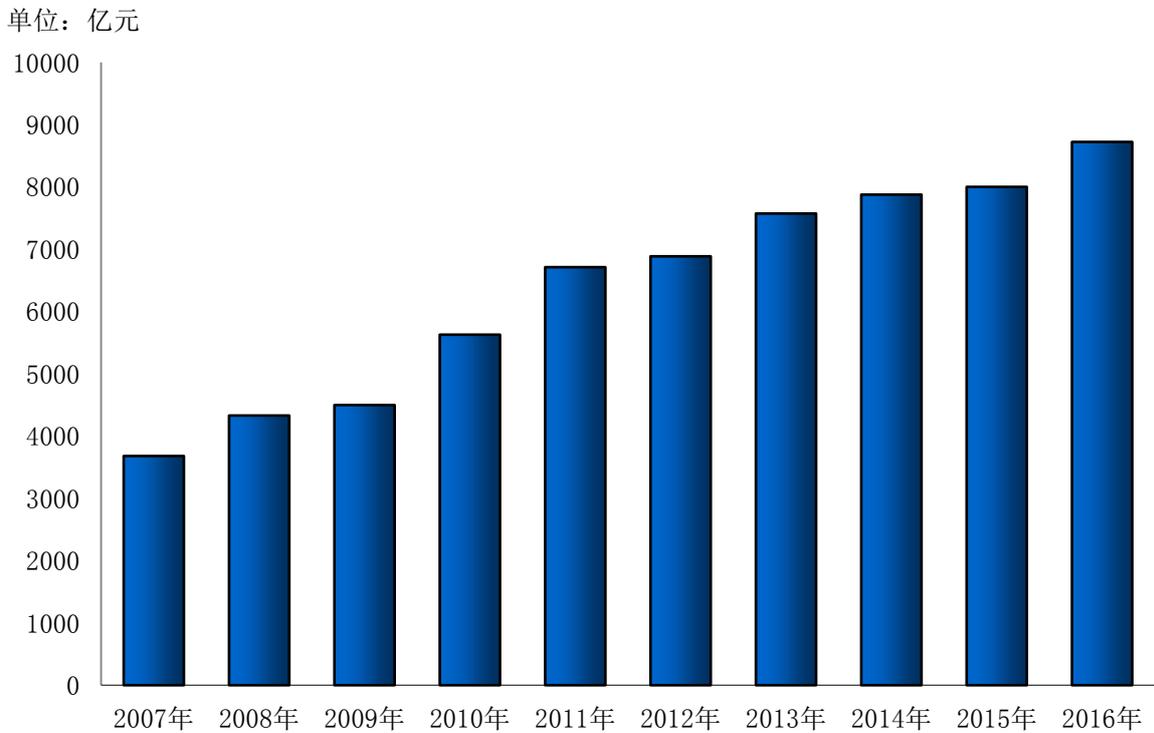


图 14 2007~2016 年主营业务收入

*2007年~2010年主营业务收入数据为中国造纸协会数据

单位：亿元

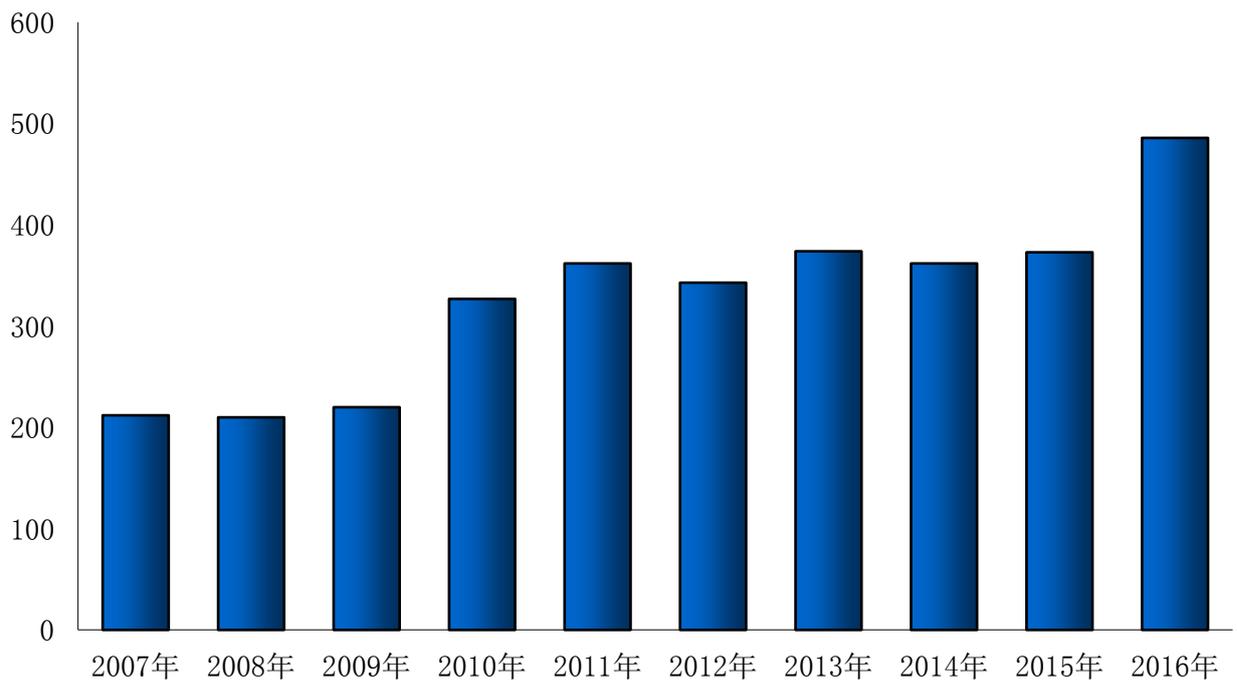


图 15 2007~2016 年利润总额

*2007 年~2010 年利润总额数据为中国造纸协会数据

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 万吨，较上年增长-0.74%。其中：木浆 1005 万吨，较上年增长 4.03%；废纸浆 6329 万吨，较上年增长-0.14%；非木浆 591 万吨，较上年增长-13.08%（见表 2）。

表 2 2007~2016 年纸浆生产情况

单位：万吨

品种 \ 年度	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
纸浆合计	5924	6415	6733	7318	7723	7867	7651	7906	7984	7925
其中：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

（二）2016 年纸浆消耗情况

2016 年全国纸浆消耗总量 9797 万吨，较上年增长 0.68%。木浆 2877 万吨，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 万吨，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 万吨，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 16、图 17）。

表 3 2016 年纸浆消耗情况

单位：万吨

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：进口废纸制浆	2392	25	2308	24	-3.51
非木浆	680	7	591	6	-13.09

*¹ 2015 年进口木浆 1984 万吨，扣除溶解浆 227 万吨，实际消耗量 1757 万吨。

*² 2016 年进口木浆 2106 万吨，扣除溶解浆 225 万吨，实际消耗量 1881 万吨。

单位：万吨

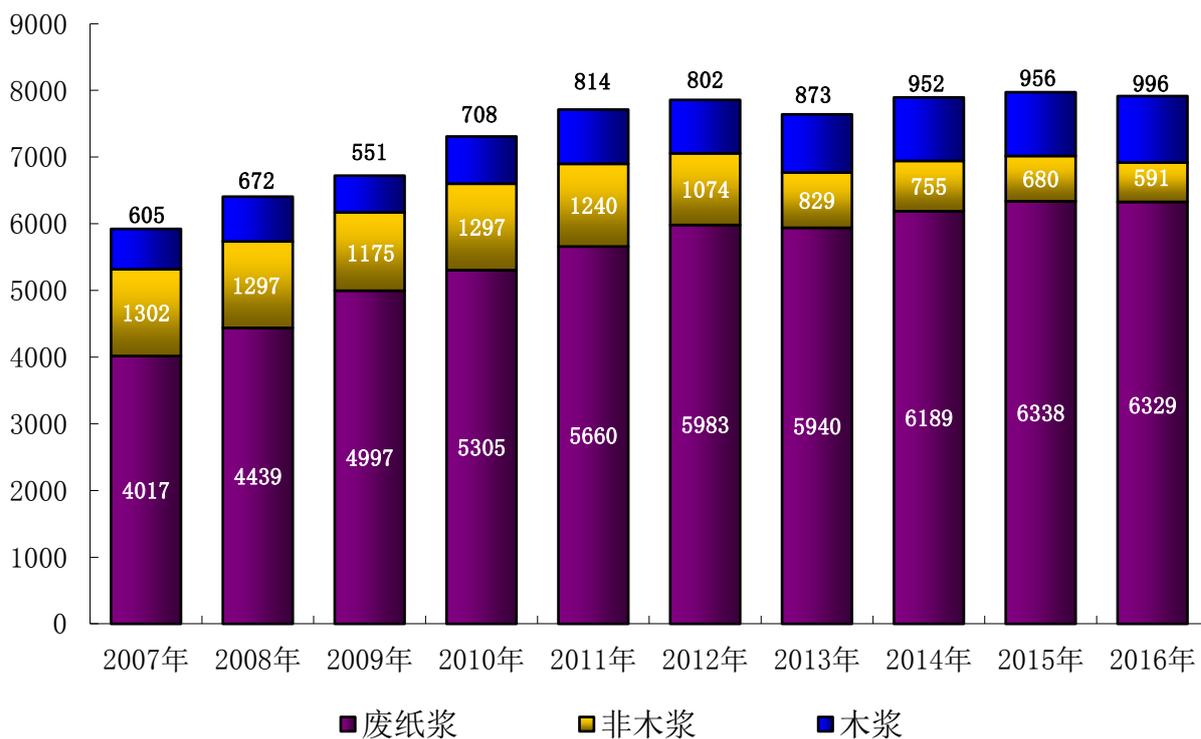


图 16 2007~2016 年国产纸浆消耗情况

单位：万吨

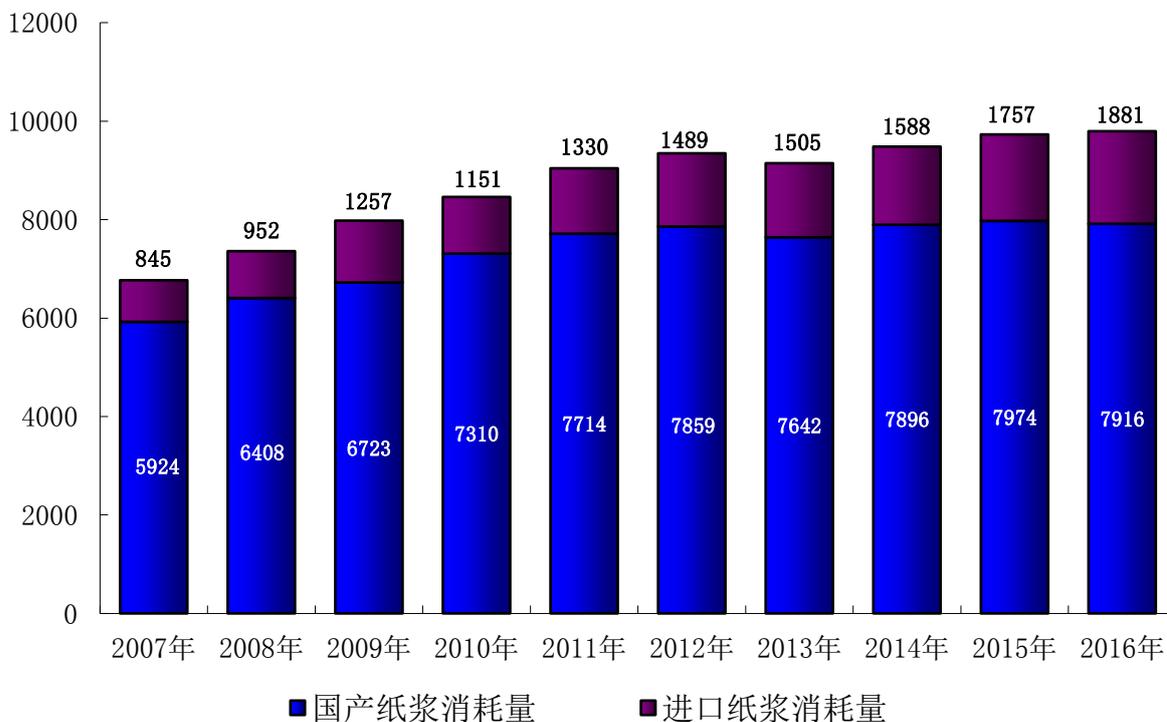


图 17 2007~2016 年纸浆总消耗情况

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7190万吨，较上年增长2.16%；消费量6911万吨，较上年增长2.14%；进口量12万吨，出口量291万吨。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18）。

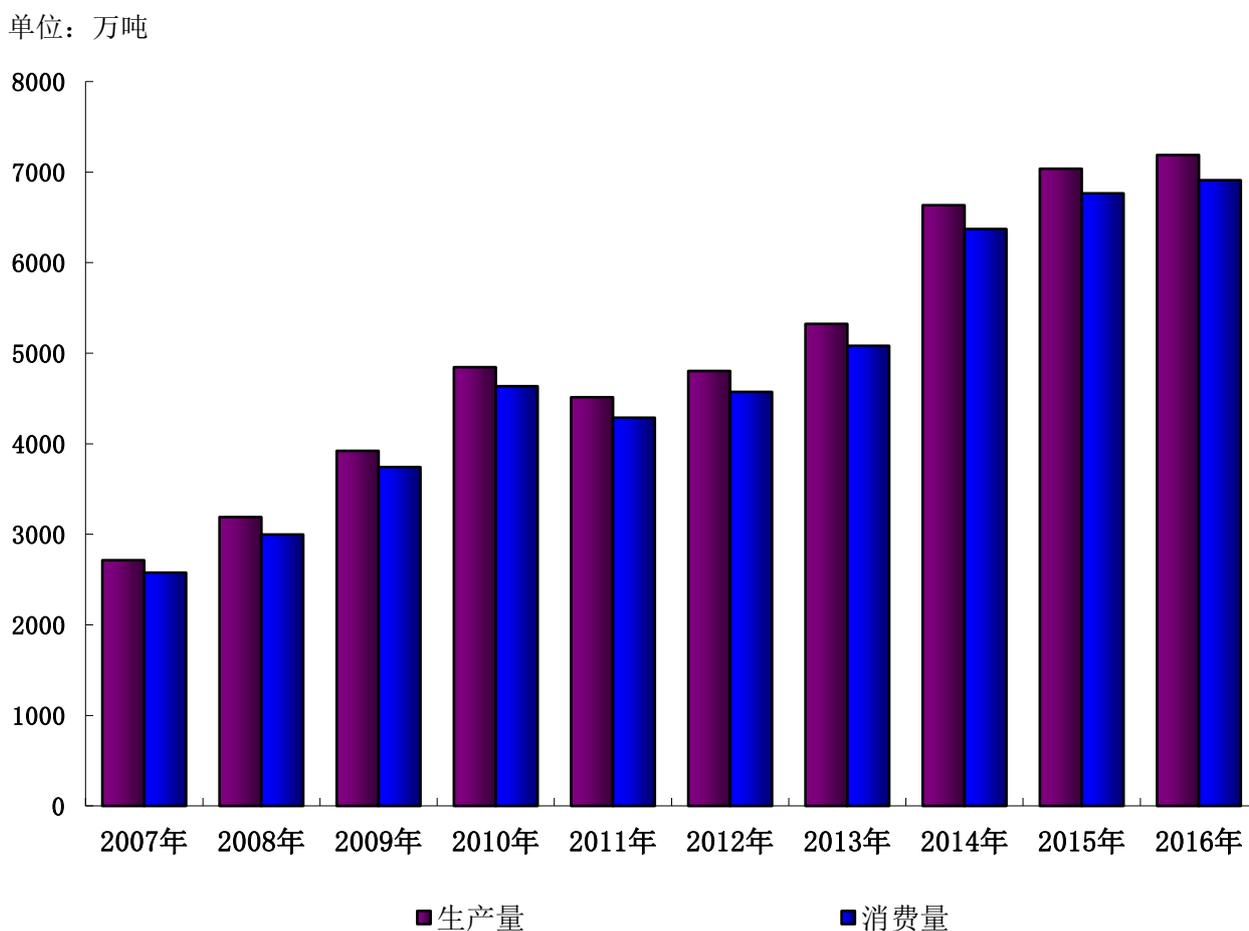


图18 2007~2016年纸制品生产和消费情况

注：数据来源于国家统计局（规模以上企业统计）

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 万吨，较上年增长 3.48%；纸浆进口 2106 万吨，较上年增长 6.15%；废纸进口 2850 万吨，较上年增长-2.66%；纸制品进口 12 万吨，与上年持平。

2016 年进口纸及纸板、纸浆、废纸、纸制品合计 5265 万吨，较上年增长 1.04%，用汇 211.73 亿美元，较上年增长-4.12%。进口纸及纸板平均价格为 1097.56 美元/吨，较上年平均价格增长-5.57%；进口纸浆平均价格为 581.12 美元/吨，较上年平均价格增长-9.60%；进口废纸平均价格为 175.06 美元/吨，较上年平均价格增长-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 万吨，较上年增长 13.64%；纸浆出口 9.57 万吨，较上年增长-6.18%；废纸出口 0.23 万吨，较上年增长 228.57%；纸制品出口 291 万吨，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 万吨，较上年增长 10.06%，创汇 177.48 亿美元，较上年增长-6.41%。出口纸及纸板平均价格为 1235.85 美元/吨，较上年平均价格增长-12.85%；出口纸浆平均价格为 1139.84 美元/吨，较上年平均价格增长 3.09%（见表 5）。

表 4 2016 年中国纸浆、废纸、纸及纸板、纸制品进口情况

单位：万吨

品 种	2015 年 进口量	2016 年 进口量	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

单位：万吨

品 种	2015 年 出口量	2016 年 出口量	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

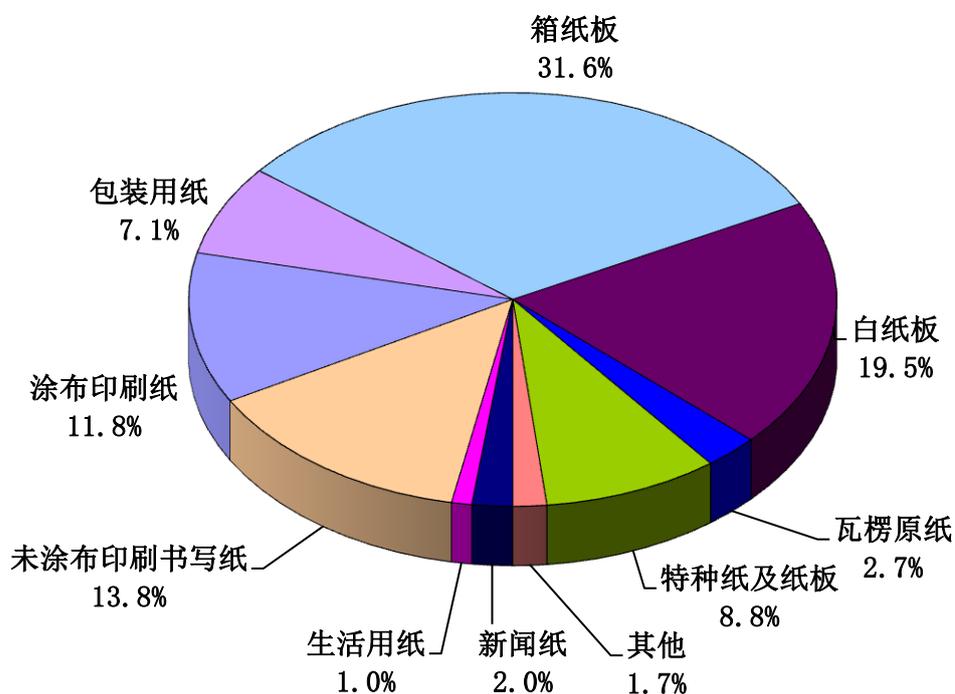


图 19 2016 年纸及纸板各品种进口量比重

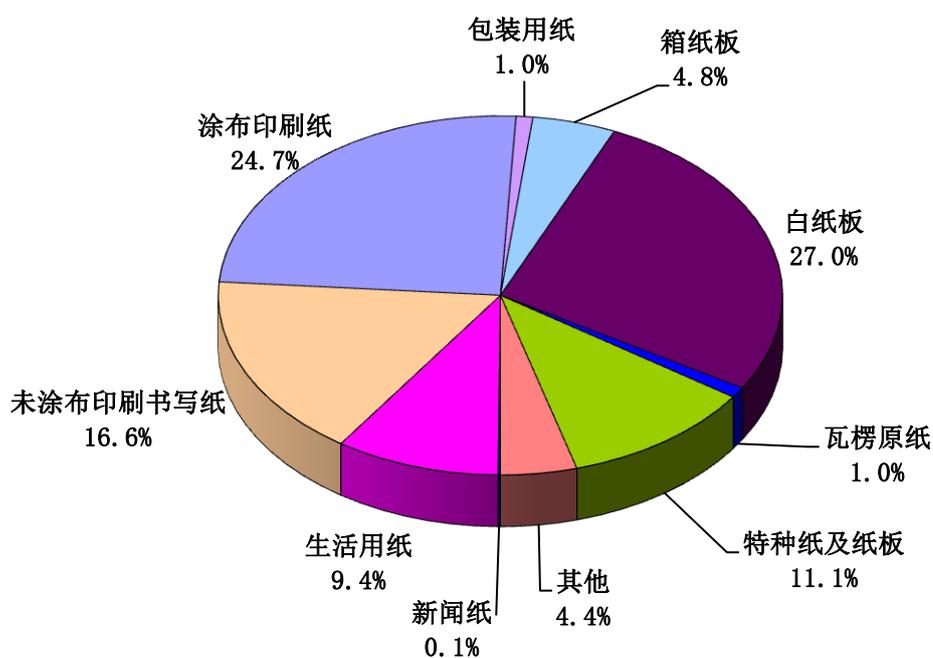


图 20 2016 年纸及纸板各品种出口量比重

（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 万吨。

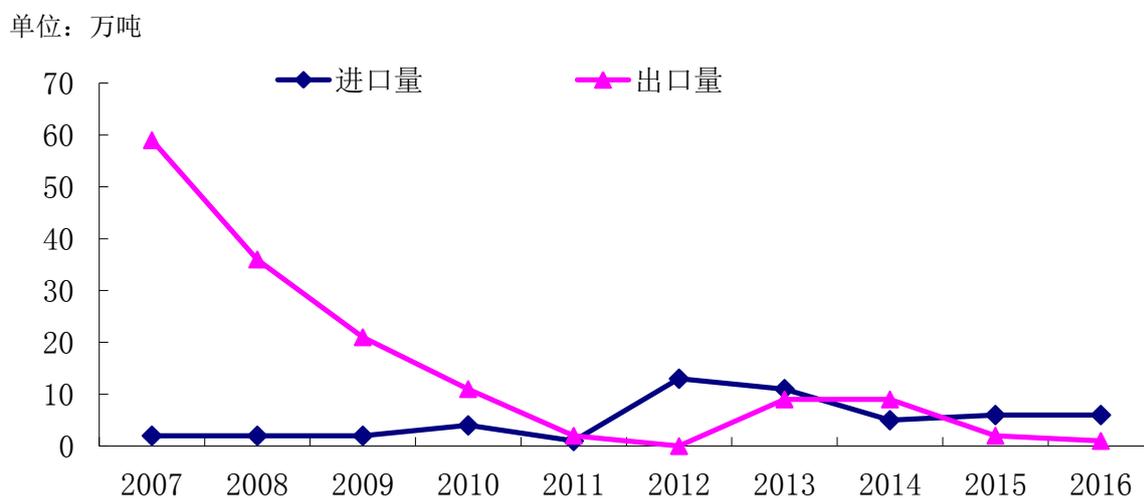


图 21 新闻纸 2007~2016 年进口量及出口量

2、未涂布印刷书写纸：2016 年出口量大于进口量，净出口量 81 万吨。

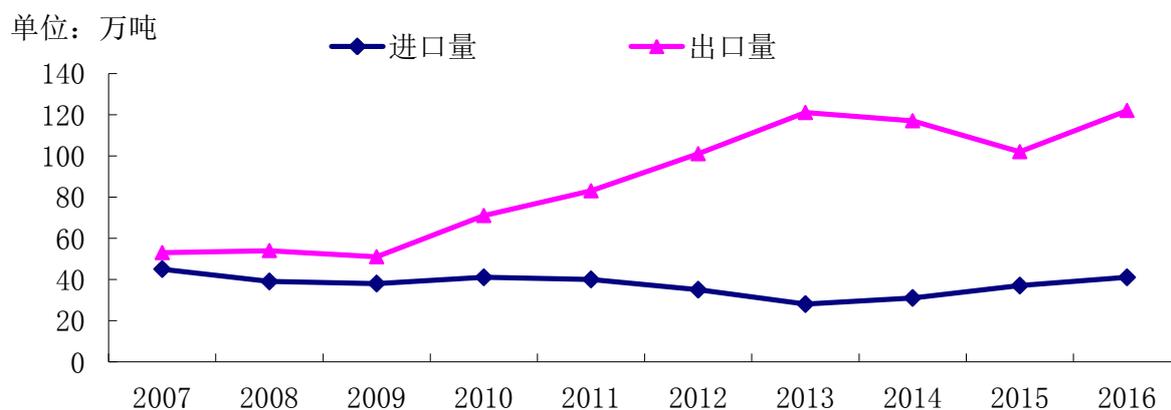


图 22 未涂布印刷书写纸 2007~2016 年进口量及出口量

3、涂布印刷纸：2016 年出口量大于进口量，净出口量 146 万吨。

单位：万吨

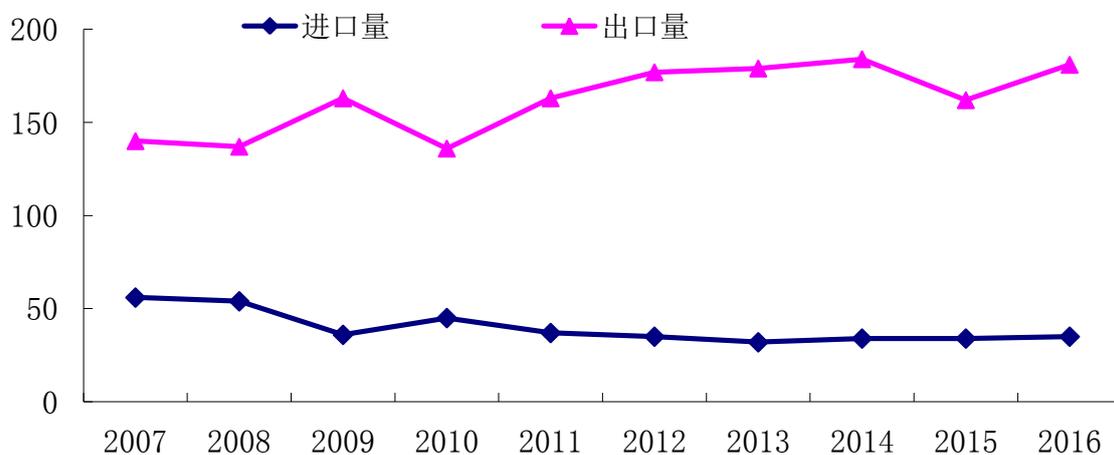


图 23 涂布印刷纸 2007~2016 年进口量及出口量

其中：铜版纸：2016 年出口量大于进口量，净出口量 100 万吨。

单位：万吨

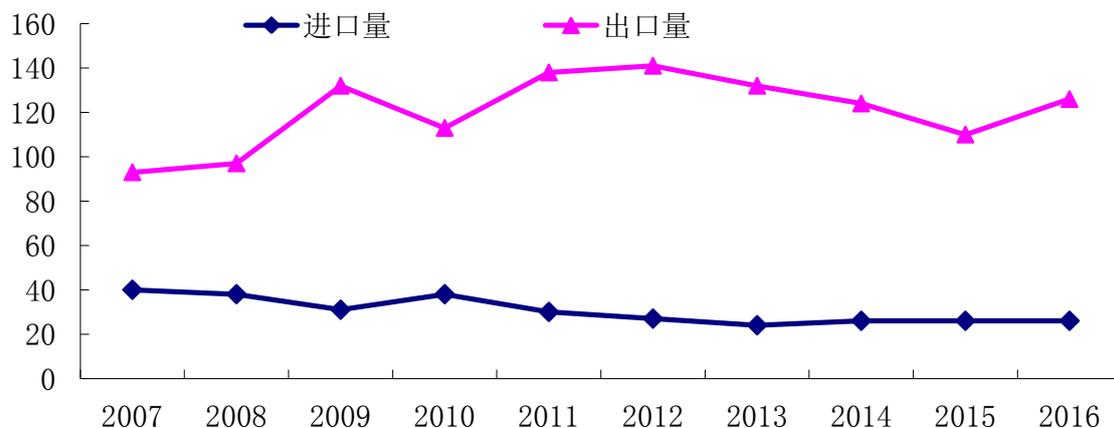


图 24 铜版纸 2007~2016 年进口量及出口量

4、生活用纸：2016年出口量大于进口量，净出口量66万吨。

单位：万吨

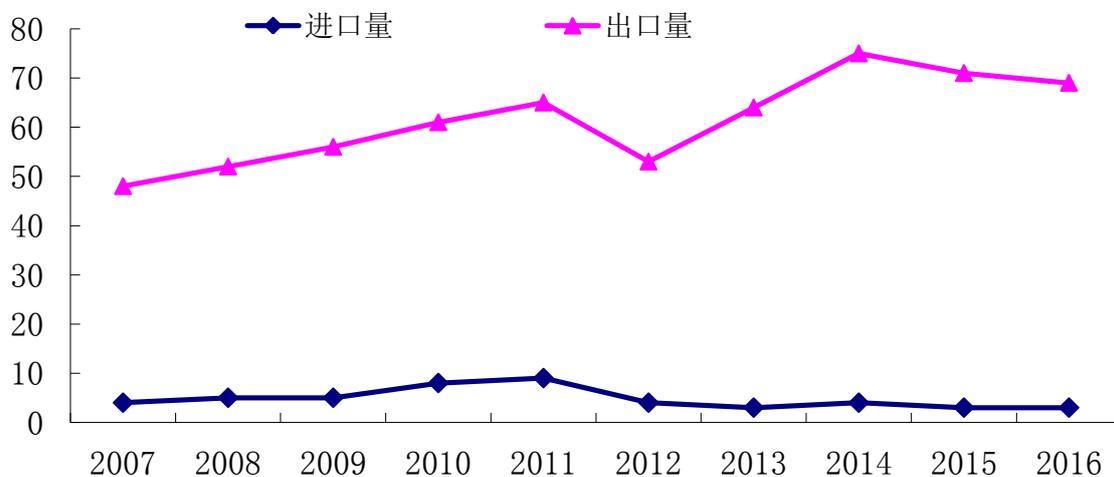


图 25 生活用纸 2007~2016 年进口量及出口量

5、包装用纸：2016年进口量大于出口量，净进口量14万吨。

单位：万吨

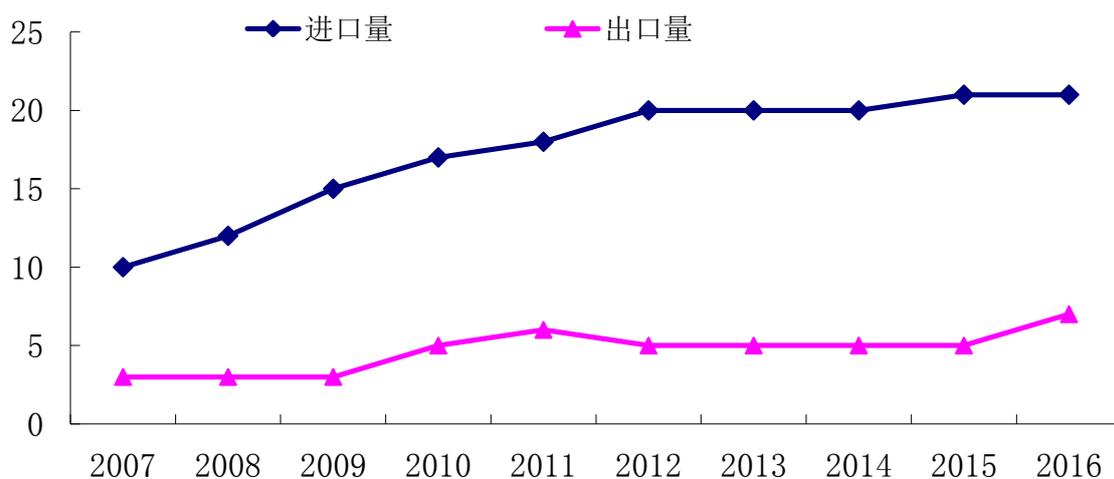


图 26 包装用纸 2007~2016 年进口量及出口量

6、白纸板：2016 年出口量大于进口量，净出口量 140 万吨。

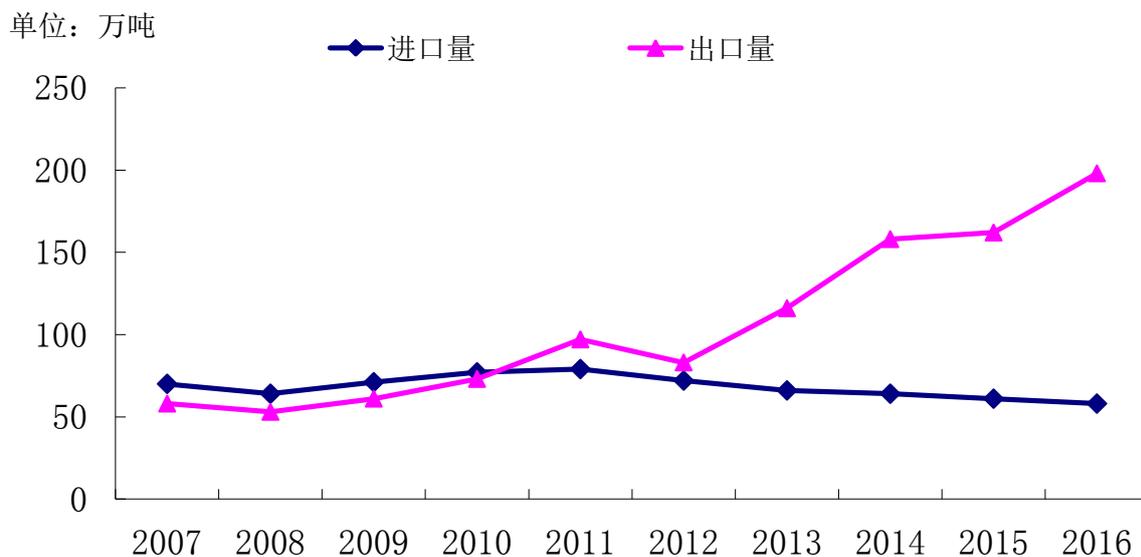


图 27 白纸板 2007~2016 年进口量及出口量

其中：涂布白纸板：2016 年出口量大于进口量，净出口量 140 万吨。

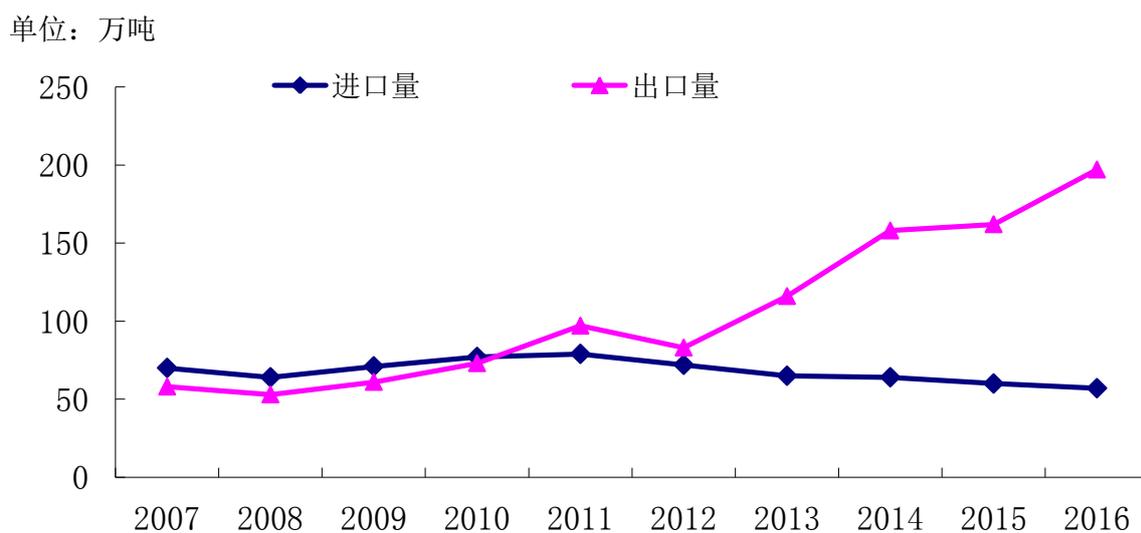


图 28 涂布白纸板 2007~2016 年进口量及出口量

7、箱纸板：2016年进口量大于出口量，净进口量59万吨。

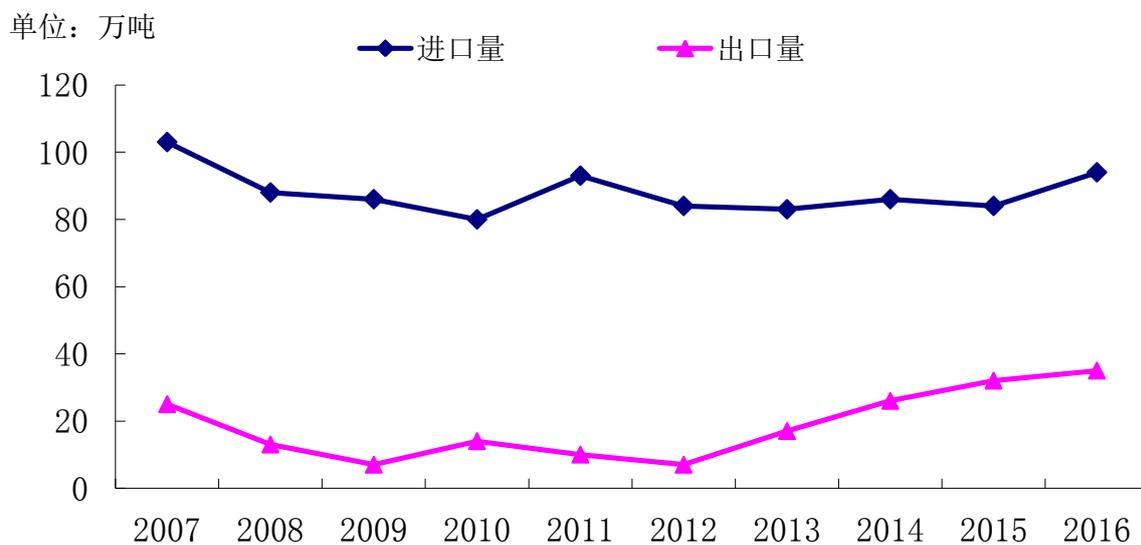


图 29 箱纸板 2007~2016 年进口量及出口量

8、瓦楞原纸：2016年进口量大于出口量，净进口量1万吨。

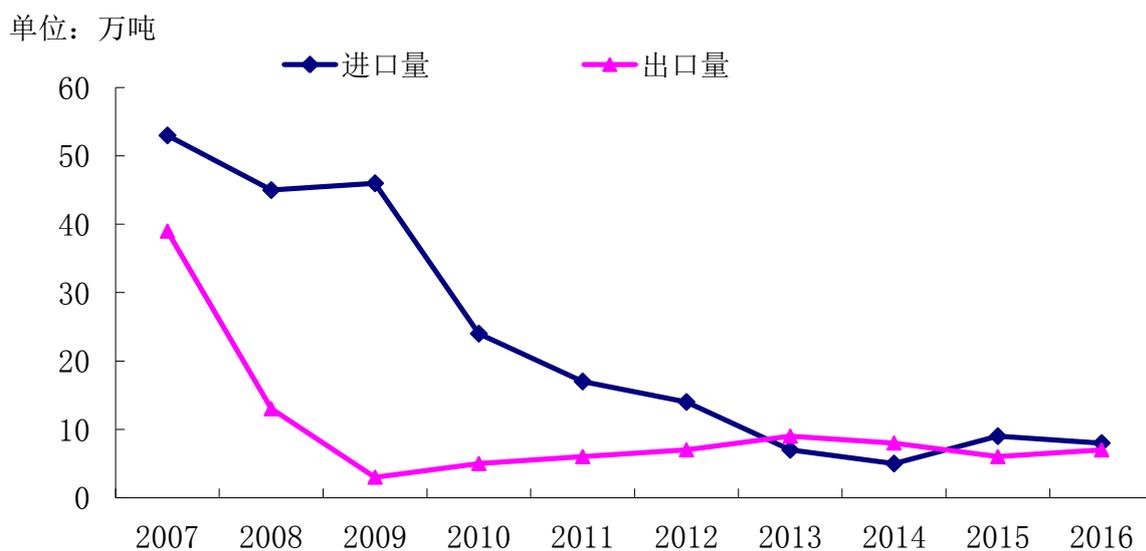


图 30 瓦楞原纸 2007~2016 年进口量及出口量

9、特种纸及纸板：2016 年出口量大于进口量，净出口量 55 万吨。

单位：万吨

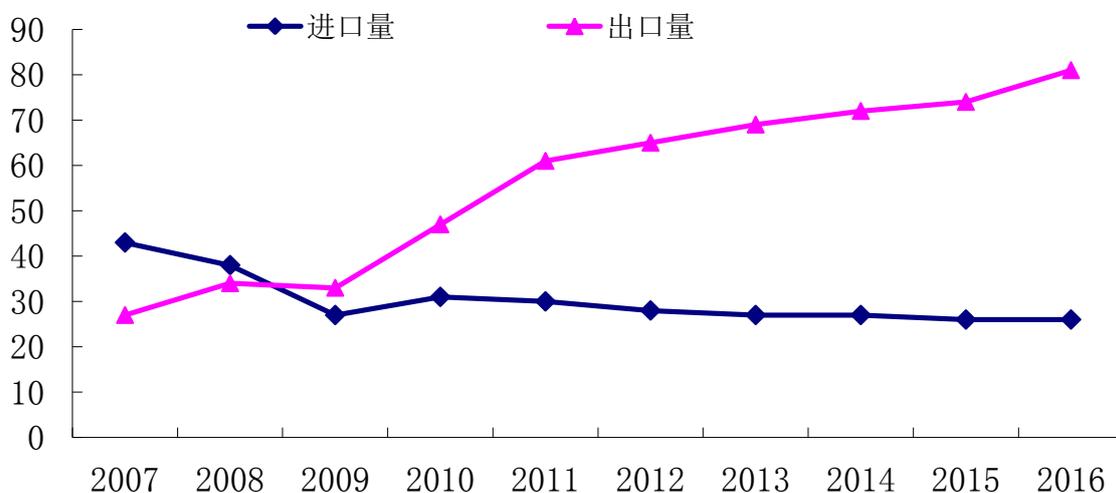


图 31 特种纸及纸板 2007~2016 年进口量及出口量

(五) 纸制品进出口情况

1、2016 年纸制品进口量 12 万吨，与上年持平（见图 32）。

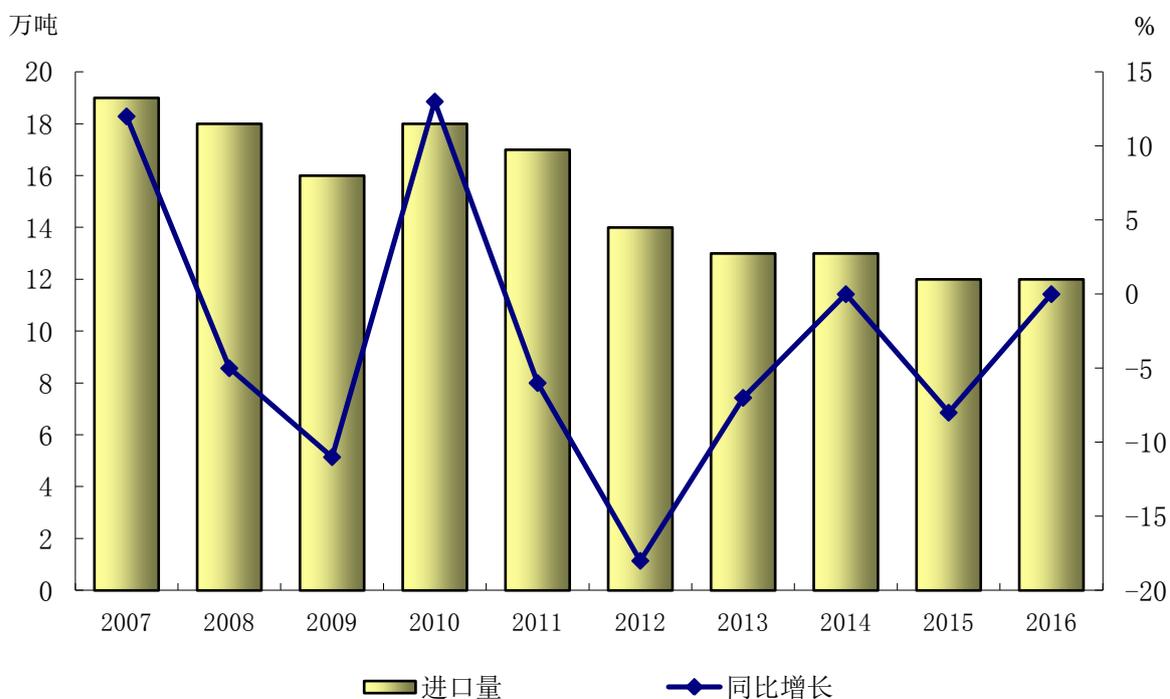


图 32 2007~2016 纸制品进口情况

2、2016 年纸制品出口量 291 万吨，较上年增加 7 万吨，同比增长 2%（见图 33）。

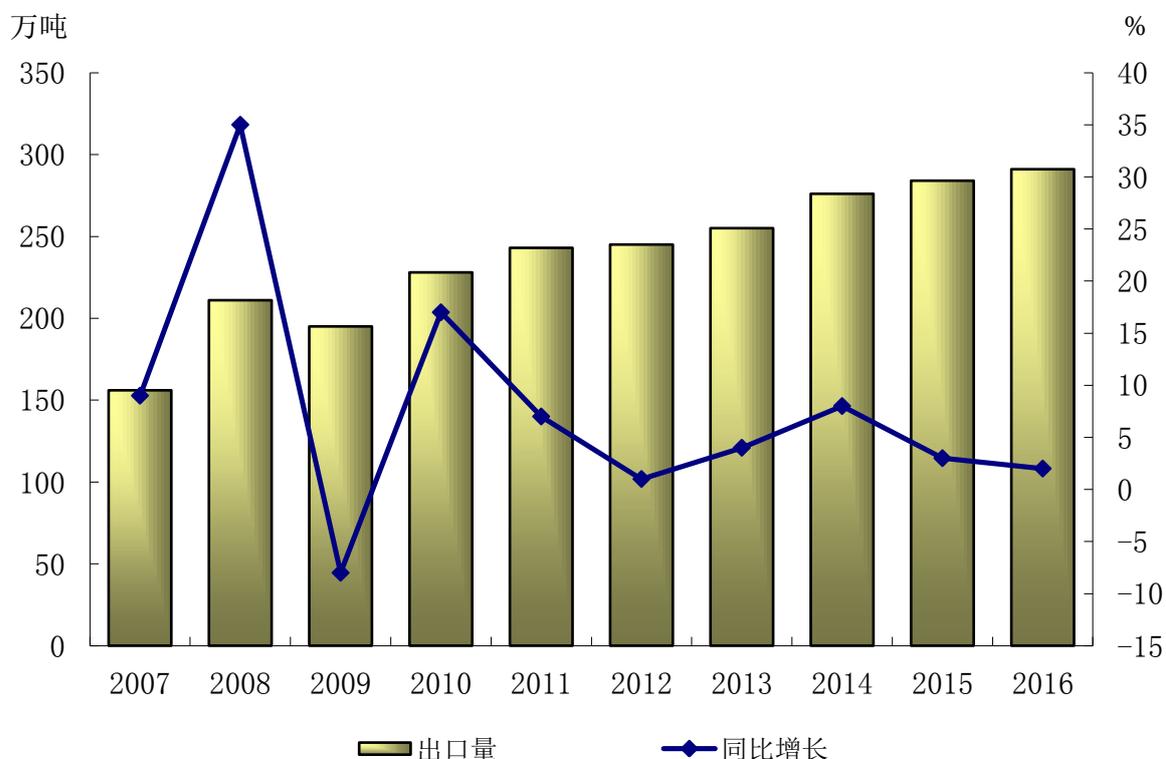


图 33 2007~2016 纸制品出口情况

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)比例占 16.2%;西部地区 12 个省(区、市)比例占 8.7% (见表 6、图 34)。

表 6 2016 年纸及纸板生产量区域布局变化

	2015 年		2016 年	
	产量 (万吨)	比例 (%)	产量 (万吨)	比例 (%)
纸及纸板产量	10710	100	10855	100
其中：东部地区	8035	75.0	8153	75.1
其中：中部地区	1750	16.3	1758	16.2
其中：西部地区	925	8.7	944	8.7

注：据中国造纸协会调查资料

单位：%

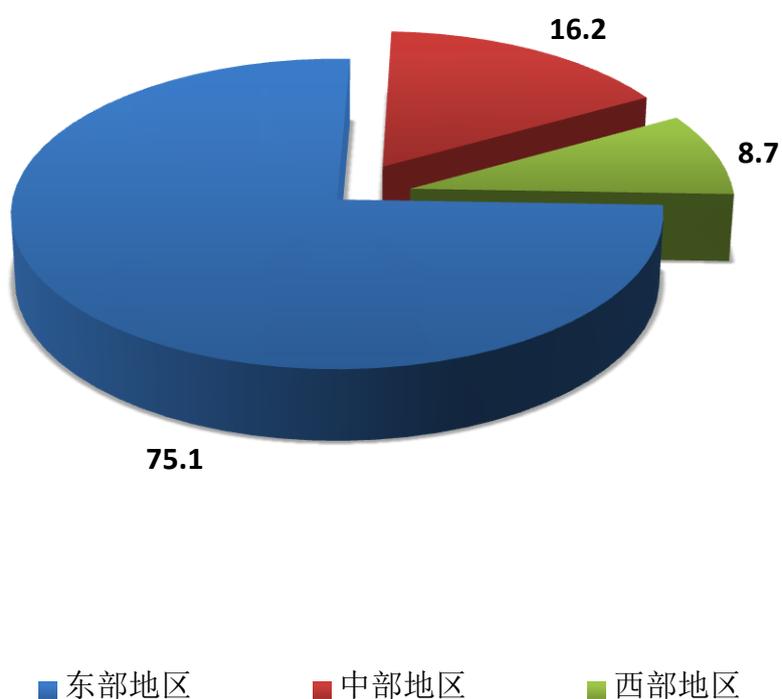


图 34 2016 年纸及纸板生产量区域布局图

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 万吨，产量合计 10370 万吨，占全国纸及纸板总产量的 95.53%（见表 7、图 35）。

表 7 2016 年纸及纸板产量 100 万吨以上的省（区、市）

单位：万吨

产量 省（区、市）	2015 年	2016 年	较上年增长 （%）
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	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	10,226	10,370	1.41

注：中国造纸协会调查资料

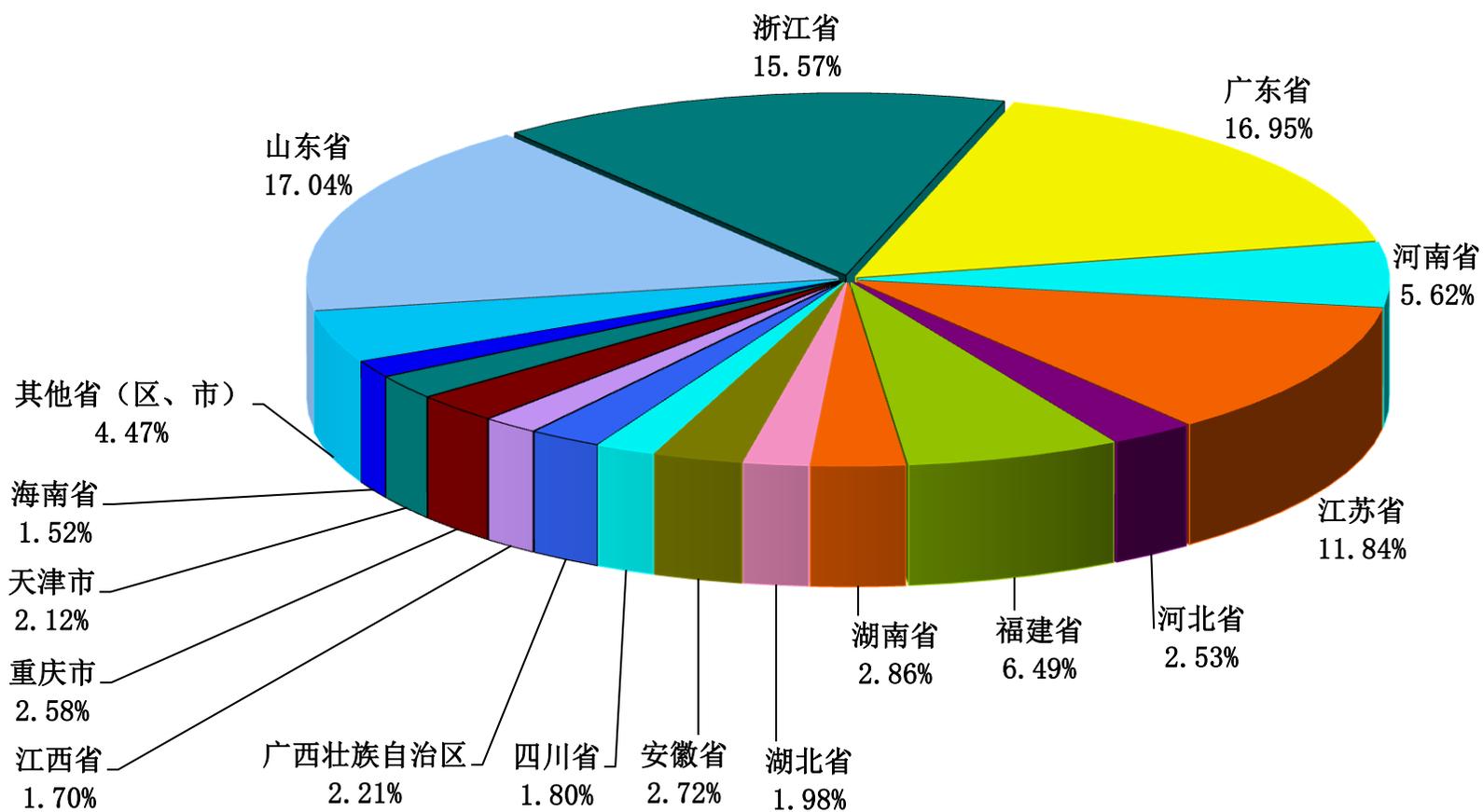


图 35 2016 年主要省（区、市）纸及纸板产量比例图

注：据中国造纸协会调查资料

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118.35亿吨，其中新鲜水量为28.98亿吨，占工业总耗新鲜水量386.96亿吨的7.5%；重复用水量为89.37亿吨，水重复利用率为75.5%。万元工业产值（现价）新鲜水用量为40.6吨，比上年减少5.6吨，降低12.1%。废水排放量为23.67亿吨，占全国工业废水总排放量181.55亿吨的13.0%。排放废水中化学需氧量（COD）为33.5万吨，比上年47.8万吨减少14.3万吨，减少29.9%，占全国工业COD总排放量255.5万吨的13.1%。万元工业产值（现价）化学需氧量（COD）排放强度为4.7千克，比上年降低28.8%。排放废水中氨氮为1.2万吨，占全国工业氨氮总排放量19.6万吨的6.1%。万元工业产值（现价）氨氮排放强度为0.17千克，比上年降低22.7%。造纸工业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37.1万吨，比上年降低10.0%；氮氧化物排放量22.0万吨，比上年增长13.4%；烟（粉）尘排放量13.8万吨，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%。

单位：千克/万元

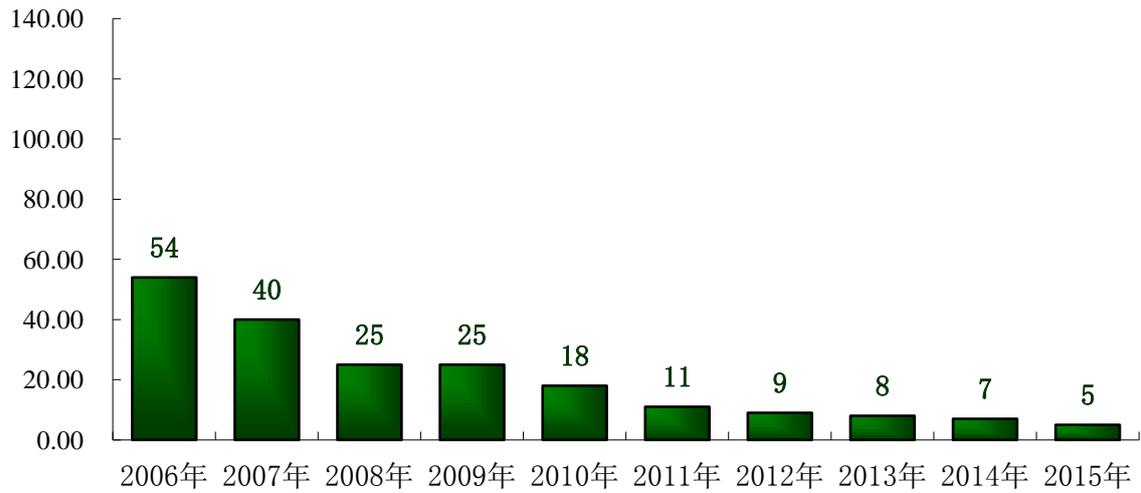


图 36 2006~2015 年造纸行业万元工业产值化学需氧量排放强度

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	产量（万吨）		
		2015 年	2016 年	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（控股）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（控股）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（控股）有限公司	107.69	108.85	1.08
18.	东莞金洲纸业（控股）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（控股）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（控股）有限公司	62.00	59.32	-4.32
27.	山东贵和显星纸业（控股）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（控股）有限公司	49.20	50.00	1.63

注：按已收集到的数据排列