

PVC 2020 年年报：需求成本支撑，价格前高后低

一、2019 年行情回顾

2019 年 PVC 价格整体震荡，有两个上涨趋势和一个下跌趋势，年初和年底价格持平。第一个上涨趋势从 3 月底至 5 月初，持续 1 个月时间，价格从 6250 元/吨上涨至 7150 元/吨，涨幅 900 元/吨；接着的下跌趋势从 3 月初至 10 月底，持续 7 个月时间，价格从 7150 元/吨下跌至 6250 元/吨，跌幅 800 元/吨；第二个上涨趋势从 10 月底至 12 月初，持续 1 个月时间，价格从 6250 元/吨上涨至 6900 元/吨，涨幅 750 元/吨。

图：PVC 华东电石法现货价格和期货活跃合约价格

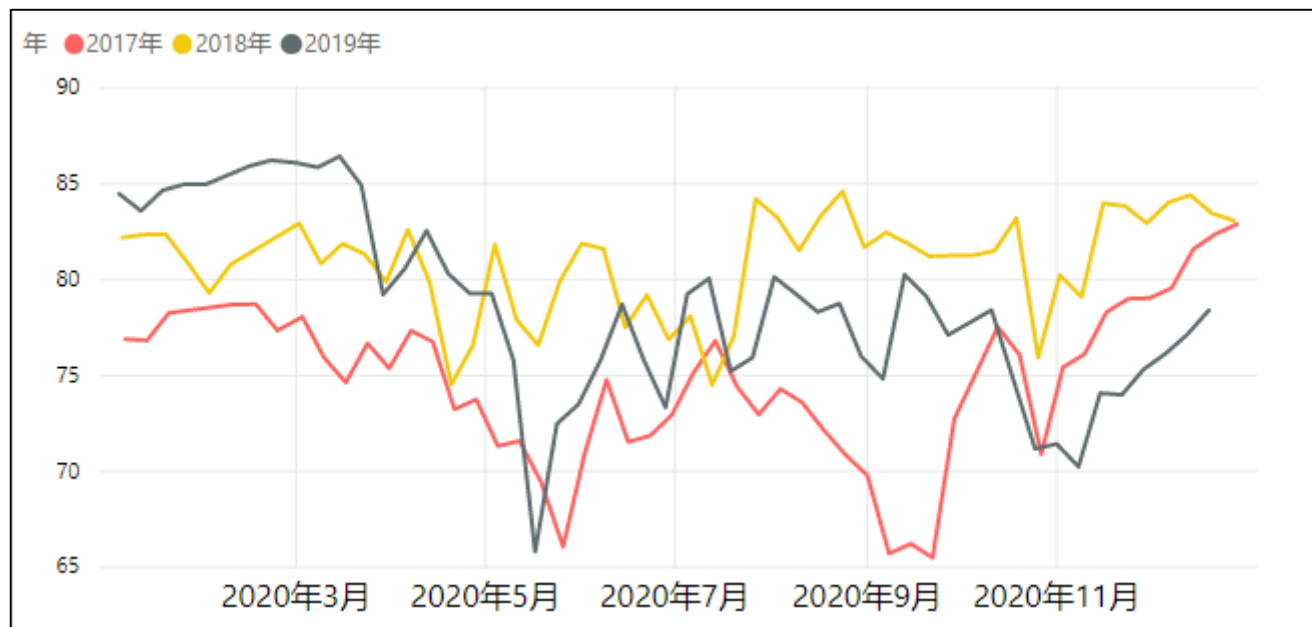


数据来源：Wind 资讯、新湖期货研究所

两个上涨趋势均由供应驱动。3 月，由于先后发生响水天嘉宜化工“3·21”特别重大爆炸事故和内蒙古伊东集团东兴化工“4·24”较大生产安全事故，引起 PVC 企业高度重视生产安全，投入检修的企业增加，检修时间延长，PVC 生产企业开工率从 3 月 22 日开始快速下降，从 84.9%下降至 5 月 17 日的 65.8%，相应的 PVC 库存从 3 月 22 日的 44.6 万吨下降至 5 月 30 日的 30.6 万吨。10 月，由于企业集中检修，开工率从 10 月 11 日开始快速下降，从 78.4%下降至 11 月 9 日的 70.23%，同时需求方面，今年春节较早，节前下游订单集中，相应的 PVC 库存从 10 月 11 日的 19.5 万吨下降至 12 月 20

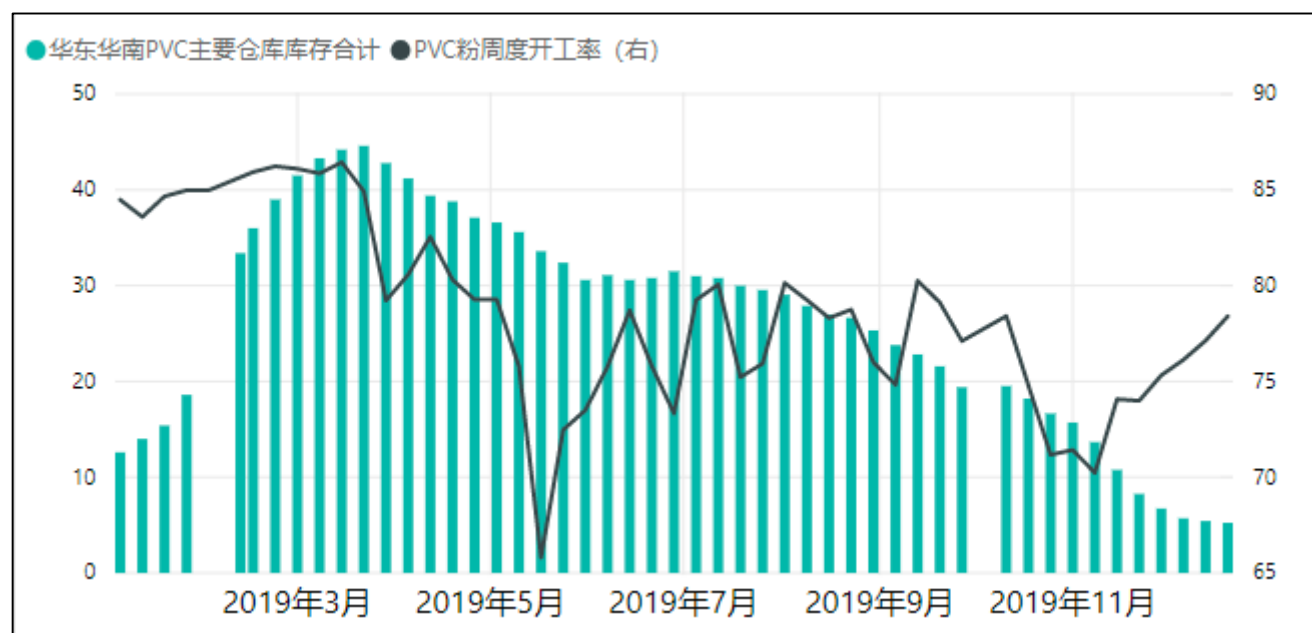
日的 5.24 万吨，是历史的最低水平。

图：PVC 粉周度开工率季节性变化



数据来源：卓创资讯、新湖期货研究所

图：PVC 主要仓库库存和 PVC 粉周度开工率



数据来源：卓创资讯、新湖期货研究所

二、2020 年 PVC 供应：上半年供应偏紧，产量下半年逐渐释放

1. 产能

2019 年 PVC 粉计划新增产能 210 万吨，实际新增产能 123 万吨。

2020 年计划新增产能 300 万吨，分别为第一季度鄂尔多斯氯碱 40 万吨、河北聚隆化工 40 万吨、浙江嘉化 30 万吨，第二季度青岛海湾 40 万吨、万华化学 40 万吨，第四季度金晖兆丰 50 万吨、陕西金泰 60 万吨。

预期 2020 年第一季度和第二季度 190 万吨产能能够投产，其中 150 万吨为乙烯法 PVC，第四季度 110 万吨电石法 PVC 可能不能在 2020 年投产，即使投产，新产能也不会影响 2021 年产量。

表：2019 年 PVC 新增产能和 2020 年 PVC 计划新增产能

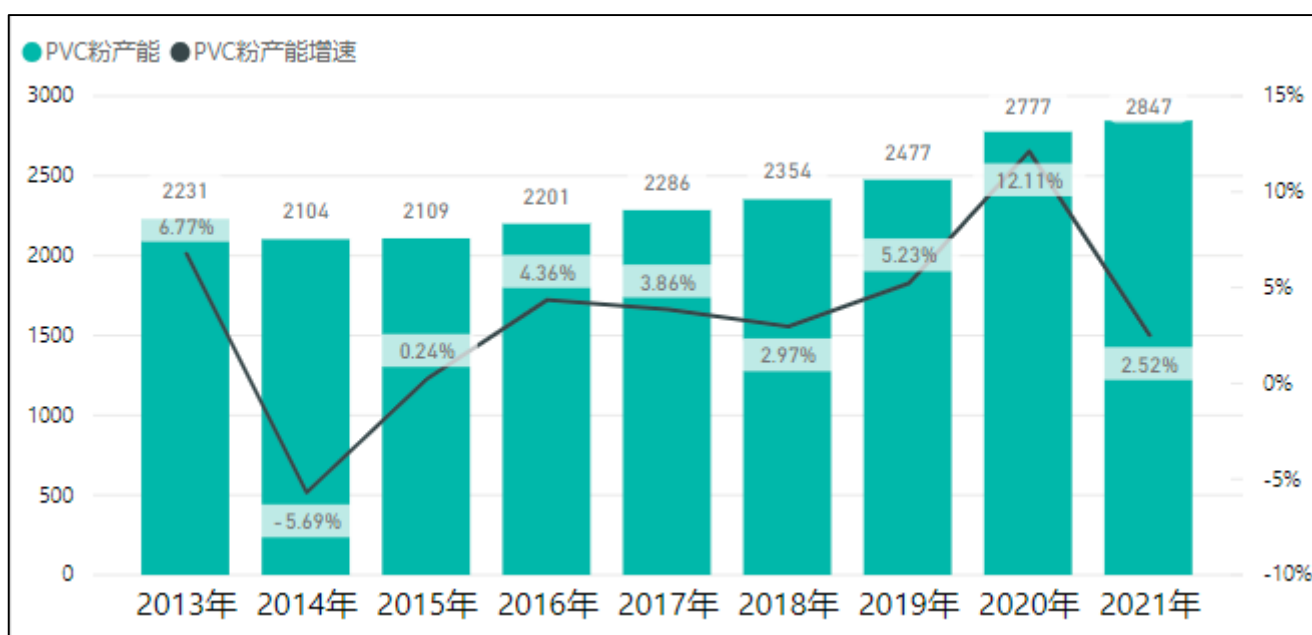
企业	工艺路线	投产时间	产能	省份
内蒙晨宏力	电石法	2019 年 1 月	3	内蒙古
陕西北元	电石法	2019 年 4 月	15	陕西省
宁夏金昱元	电石法	2019 年 5 月	20	宁夏
泰州联成	乙烯法	2019 年 5 月	15	江苏省
山西瑞恒	电石法	2019 年 6 月	1	山西省
宁波韩华	乙烯法	2019 年 7 月	10	浙江省
新疆中泰	电石法	2019 年 11 月	20	新疆
安徽华塑	电石法	2019 年 11 月	16	安徽省
河北聚隆化工	电石法	2019 年 11 月	23	河北省
2019 年新增产能合计			123	
鄂尔多斯氯碱	电石法	2020 年 3 月	40	内蒙古
河北聚隆化工	乙烯法	2020 年 3 月	40	河北省
浙江嘉化	乙烯法	2020 年 3 月	30	浙江省
青岛海湾	乙烯法	2020 年 6 月	40	山东省
万华化学	乙烯法	2020 年 6 月	40	山东省
金晖兆丰	电石法	2020 年 12 月	50	新疆

陕西金泰	电石法	2020 年 12 月	60	陕西省
2020 年计划新增产能合计			300	

数据来源：卓创资讯、新湖期货研究所

2019 年末 PVC 产能共 2477 万吨，2018 年 11 月 28 日河北盛华安全事故造成 30 万吨装置长期停车，2019 年 4 月 24 日内蒙伊东东兴安全事故造成 40 万吨装置长期停车，有效产能 2407 万吨。那么 2020 年第一季度产能 2407 万吨，第二季度产能增至 2517 万吨，第三季度和第四季度产能增至 2597 万吨。

图：PVC 粉产能和产能增速



数据来源：卓创资讯、新湖期货研究所

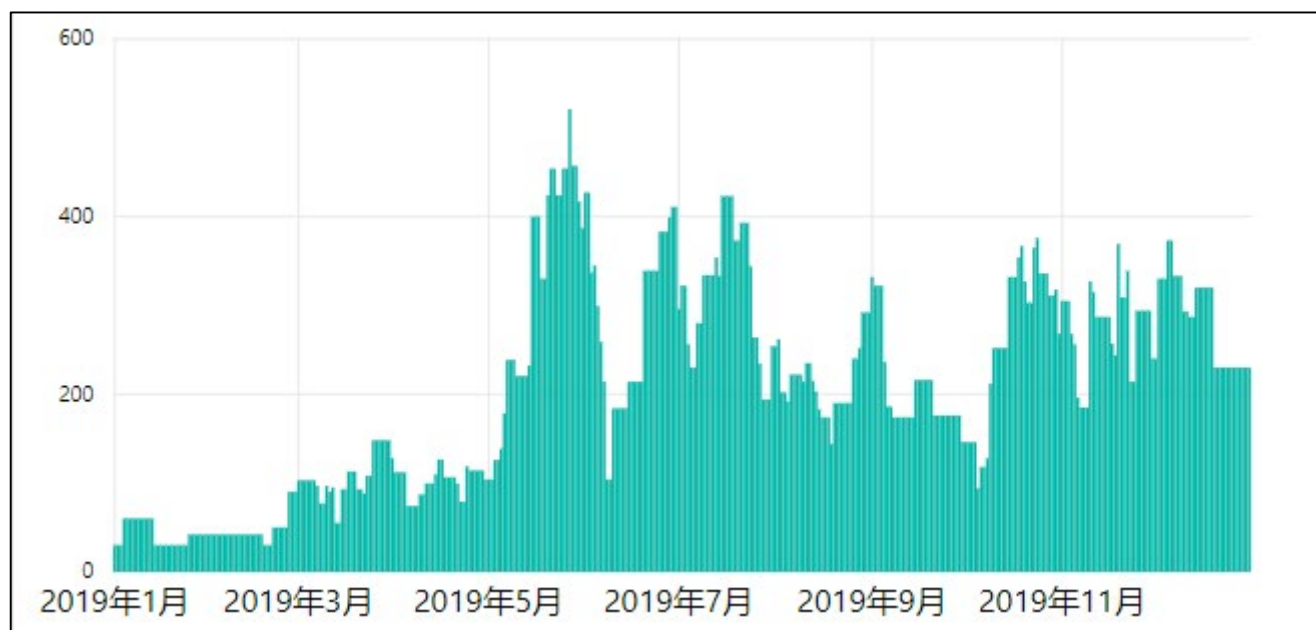
2. 检修

今年上半年发生了两起安全事故，分别是响水“3.21”爆炸事故，以及 PVC 生产企业内蒙古伊东集团东兴化工“4·24”较大生产安全事故。2019 年 3 月 21 日 14 时 48 分，位于江苏省盐城市响水县生态化工园区的天嘉宜化工有限公司发生特别重大爆炸事故，造成 78 人死亡、76 人重伤，640 人住院治疗，直接经济损失 198635.07 万元/吨。2019 年 4 月 24 日 2 时 34 分，位于乌兰察布市卓

资县旗下营工业园区的内蒙古伊东集团东兴化工有限责任公司氯乙烯气柜泄漏扩散至电石冷却车间，遇火源发生燃爆，造成4人死亡、3人重伤、33人轻伤，主要产品为60万吨/年电石、32万吨/年烧碱、30万吨/年聚氯乙烯树脂、10万吨/年糊树脂、3万吨/年三氯乙烯。

2020年检修受安全检查的影响仍将持续，但经过2019年大规模检修，预计2020年检修损失产能将少于2019年。安全事故造成的产能损失恢复时间仍不确定。

图：PVC装置检修产能损失量



数据来源：卓创资讯、新湖期货研究所

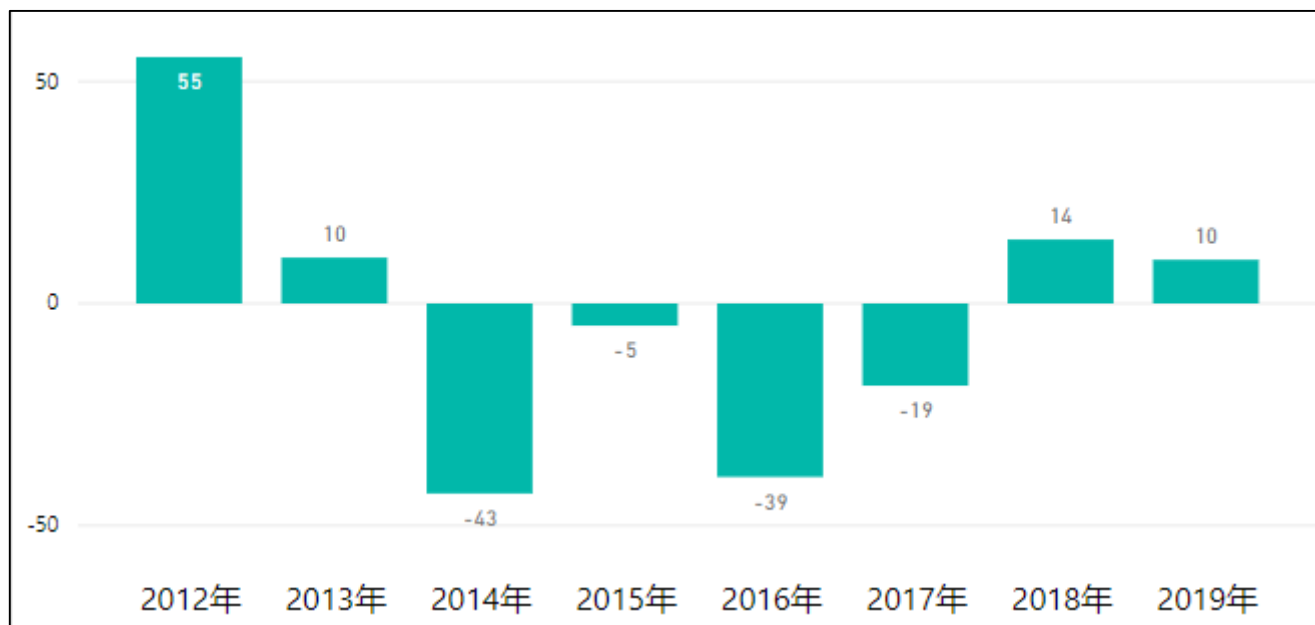
3. 进出口

10月30日商务部发布公告，宣布自2019年9月29日起，对原产于美国、韩国、日本和台湾地区的进口聚氯乙烯不再征收反倾销税。自此，我国结束了历经16年的PVC反倾销政策。

2018年我国从美国、台湾地区、日本、韩国进口PVC分别为29.79万吨、29.06万吨、20.63万吨、7.78万吨。预计取消PVC反倾销税对2020年国内PVC市场冲击有限，但长期来看，国外低成本乙烯法PVC将逐渐进入中国，与电石法PVC进行价格和质量两方面竞争，对我国PVC行业的结构将产生长期影响。

预期2020年PVC进出口情况与2019年相比变化不大。

图：PVC 粉净进口量（万吨）



数据来源：Wind 资讯、新湖期货研究所

4. 利润

电石

电石属于高污染高耗能行业，从 2018 年起就不再有新增产能，限制明年电石供应。电石上游原材料供应同样受限，石灰石受环保限制，不能大规模开采使石灰石供应紧张；兰炭方面，今年矿难频发，煤炭开采的监管加强，限制兰炭供应。

电石法 PVC 价格受电石成本支撑。2019 年 PVC 两次上涨趋势，除了装置检修增加的基本面变化外，成本对 PVC 价格的拉动作用明显。预期 2020 年电石法 PVC 受成本支撑明显。

图：电石法 PVC 成本和 PVC 价格

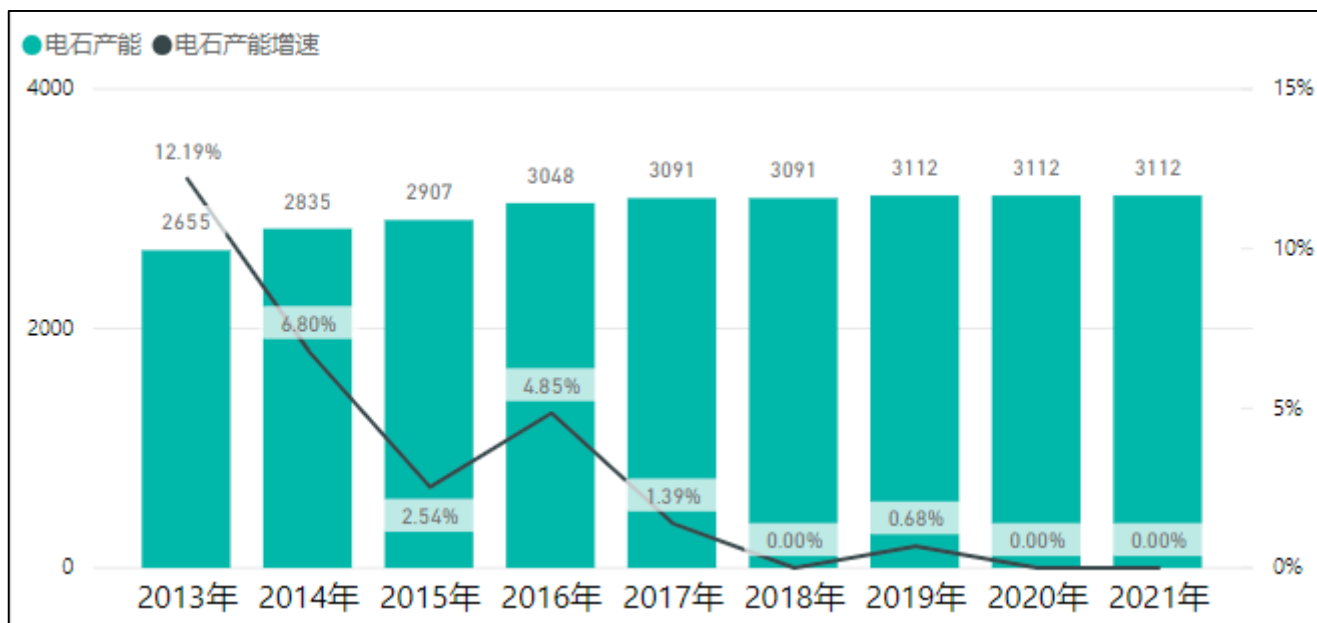


数据来源：Wind 资讯、新湖期货研究所

电石法 PVC 明年新增产能 150 万吨，折合对电石产能的需求量为 217.5 万吨。如果先不将年底的 110 万吨产能考虑在内，则新增产能 40 万吨，折合对电石产能的需求量为 58 万吨。而电石在近几年没有新增产能，截至 2019 年底，电石产能有 81 万吨的缺口，而 2020 年 40 万吨电石法 PVC 投产后，电石的缺口将扩大至 139 万吨。如果年底 150 万吨电石法 PVC 全部投产，电石缺口将扩大至 312 万吨。

因此，2020 年电石供应将对 PVC 生产产生一定瓶颈。

图：电石产能和产能增速

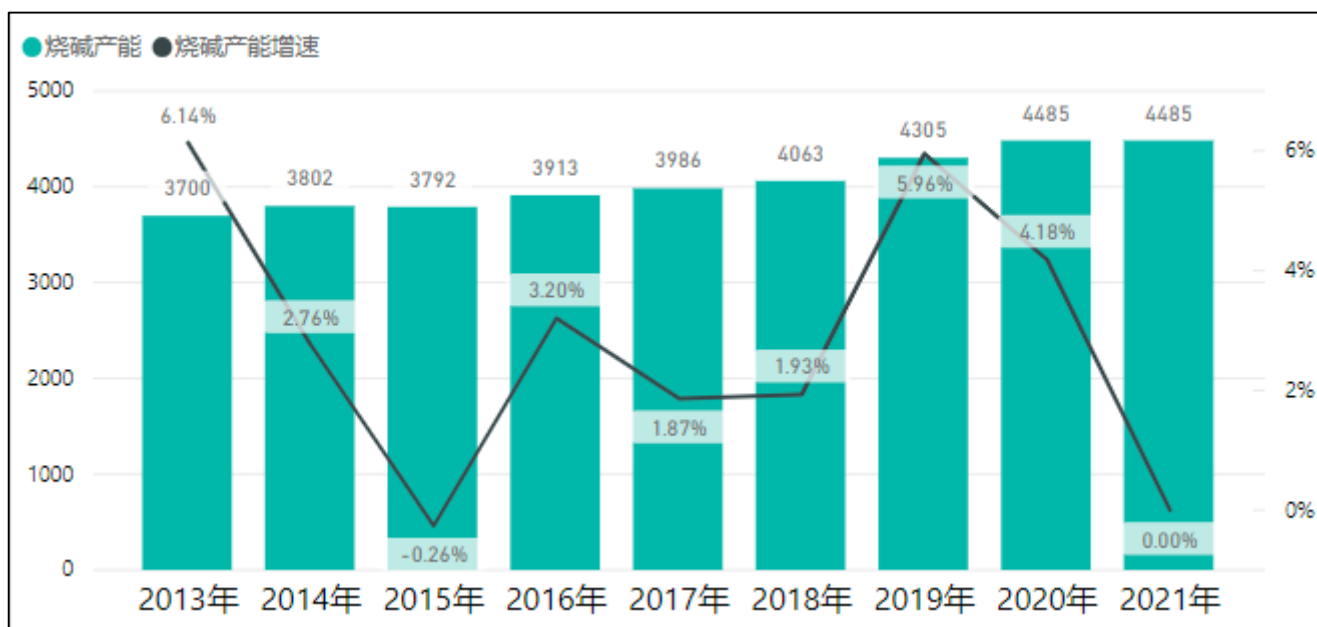


数据来源：卓创资讯、新湖期货研究所

烧碱

2019 年烧碱新增产能 252 万吨，关停 10 万吨，2019 年末烧碱总产能 4305 万吨。2020 年计划新增产能 181 万吨，关停 1 万吨，即使计划新增产能全部投产，产能增速仅 4.18%，并且大部分计划产能出现在第二、三季度，所以对明年烧碱产量影响有限。

图：烧碱产能和产能增速



数据来源：卓创资讯、新湖期货研究所

烧碱影响氯的供应，但烧碱从 2013 年扩产以来，直到 2019 年，氯的供应都相对过剩，即使 2020 年过剩情况缓解，但也不足以形成供应瓶颈。但预期明年较低的烧碱利润将导致氯碱生产一体化利润偏低，可能导致烧碱开工不足，进而影响 PVC 供应。

5. 产量

在有效产能的基础上，结合利润预期情况，给与明年 PVC 生产基准开工率 82%，并进行季节性调整出每月开工率，计算得出每月产量。

图：2020 年各月 PVC 粉产量预估

日期	开工率 (%)	产能 (万吨)	当月天数	产量 (万吨)
2020 年 1 月	82	2407	31	167.63
2020 年 2 月	82	2407	29	156.82
2020 年 3 月	81	2407	31	165.59
2020 年 4 月	79	2517	30	163.43
2020 年 5 月	78	2517	31	166.74
2020 年 6 月	80	2517	30	165.50
2020 年 7 月	81	2597	31	178.66
2020 年 8 月	82	2597	31	180.87
2020 年 9 月	82	2597	30	175.03
2020 年 10 月	81	2597	31	178.66
2020 年 11 月	80	2597	30	170.76
2020 年 12 月	82	2597	31	180.87

数据来源：新湖期货研究所

表：2020 年各月 PVC 粉产量增速预估

日期	2019 年			2020 年		
	产量	同比	累计同比	产量	同比	累计同比
1 月	174.75	3.57%	3.57%	167.63	-4.07%	-4.07%
2 月	160.32	4.57%	4.05%	156.82	-2.18%	-3.17%
3 月	164.67	-1.29%	2.22%	165.59	0.56%	-1.94%
4 月	160.14	2.44%	2.28%	163.43	2.06%	-0.97%
5 月	154.00	-5.95%	0.61%	166.74	8.27%	0.78%
6 月	152.72	-4.73%	-0.27%	165.50	8.37%	1.98%
7 月	161.69	5.56%	0.52%	178.66	10.50%	3.20%
8 月	162.98	0.88%	0.57%	180.87	10.97%	4.18%
9 月	160.15	-2.01%	0.28%	175.03	9.29%	4.74%
10 月	162.79	-0.62%	0.19%	178.66	9.75%	5.25%
11 月	157.00	-4.01%	-0.20%	170.76	8.77%	5.56%
12 月	159.00	-7.11%	-0.81%	180.87	13.75%	6.23%

数据来源：新湖期货研究所

从产量累计同比看，明年上半年供应偏紧，第一季度产量同比为负，第二季度逐渐转正，第三季度和第四季度产量累计同比增加，由于新增产能上线。

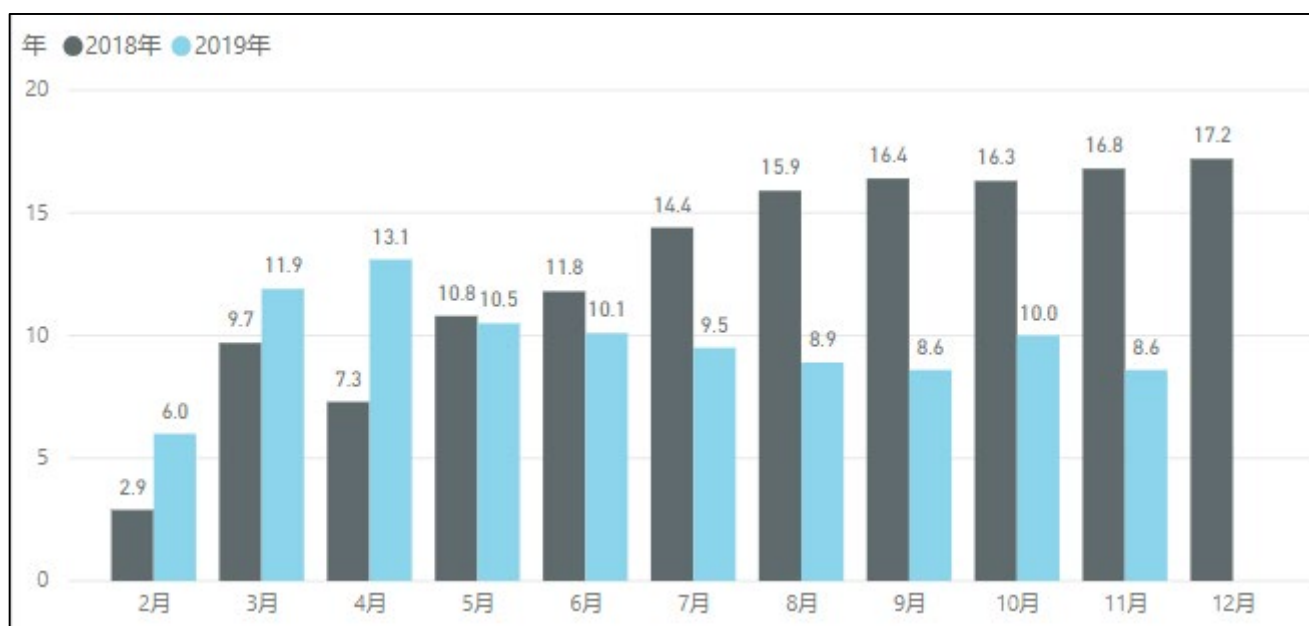
三、2020 年 PVC 需求：房地产后周期主导的需求

1. 房地产

在房地产的各个阶段中，从基础工程到安装与装修工程约需要一年时间，基础工程开工对应房屋新开工数据，安装与装修工程产生对 PVC 的需求，当房屋主体工程完工后的下水管道、门窗安装阶段大量使用 PVC，所以房屋新开工数据约领先 PVC 消费一年时间。

从今年房屋新开工面积累计同比增速来看，上半年累计同比为 10%，下半年为 8%。预期明年上半年 PVC 消费增速为 6%，下半年 PVC 消费增速为 4%。

图：房屋新开工面积累计同比



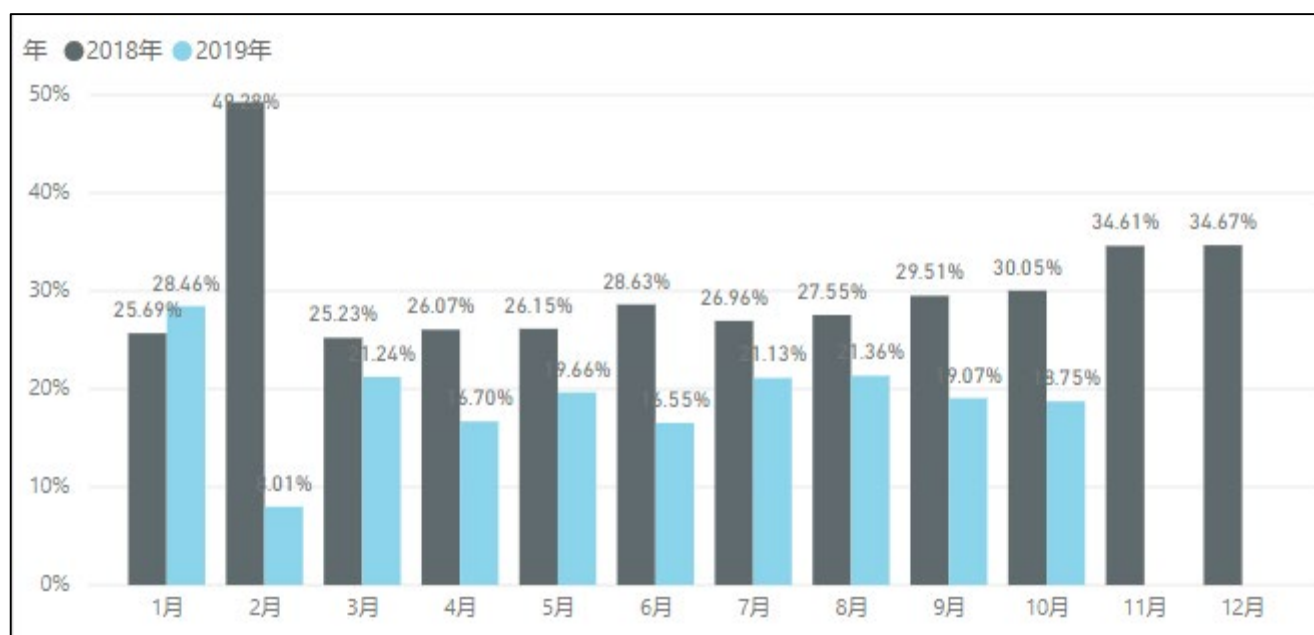
数据来源：Wind 资讯、新湖期货研究所

2. 地板

2019 年全年 PVC 地板出口增速预计为 17%左右，与 2018 年 PVC 铺地制品出口增速 34.67%相比大幅下降。增速下降主要是由于 2018 年对中美贸易摩擦的预期导致 PVC 地板大量出口，2018 年 PVC 地板出口基数增加。

预期 2020 年 PVC 铺地制品出口增速将与今年大致持平或略有下降，主要原因是美国经济仍然较为强劲，并且近期贸易战缓和，给明年 PVC 铺地制品出口创造有利条件；另一方面，一些国内 PVC 地板生产企业已经将部分生产线外迁至东南亚国家，导致国内 PVC 铺地制品产量、出口相对减少。

图：PVC 铺地制品出口累计同比



数据来源：Wind 资讯、新湖期货研究所

四、2020 年 PVC 价格预期：上半年需求支撑，下半年成本支撑

供应方面，预期 2020 年上半年供应累计同比增速为 2%左右，而下半年供应增速由于新产能逐步投产，下半年供应增速预期为 6%左右，由于 PVC 进出口对供需的影响很小，计算供应时仅考虑国内 PVC 生产情况。

需求方面，预期 2020 年 PVC 需求增速累计同比 6%左右，需求增速主要受房地产后周期影响，PVC 铺地制品出口与 2019 年相比变化不大。下半年需求增速将下降到 4%左右。

因此，预期 2020 年上半年 PVC 价格受需求支撑表现较强，下半年随着新增产能释放，价格将由强转弱，下方主要考虑成本支撑。

分析师：王博艺（PVC、苯乙烯）

执业资格号：F3062089

投资咨询号：Z0014758

电话：13366558807

邮箱：wangboyi@xhqh.net.cn

免责声明

本报告的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述品种的操作依据，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。