

## PVC 年报

2020 年 12 月 19 号

# 产能扩张需求平稳 宽幅震荡重心下移

金融 投资 专业 理财

瑞达期货研究院  
投资咨询业务资格  
许可证号：30170000

分析师：  
林静宜  
投资咨询证号：  
Z0013465

咨询电话：059586778969  
咨询微信号：Rdqhyjy  
网 址：www.rdqh.com

扫码关注微信公众号  
了解更多资讯



### 摘 要

进入 2021 年，PVC 的基本面仍是多空并存。目前全球经济仍不稳定，海外疫情仍在蔓延，多机构预测 2021 年全球原油需求仍难以恢复的先前水平。基本上，进入 2021 年，PVC 的产能继续大幅增长，目前的数据显示，2021 年共有 221 万吨的新增产能投产，增幅达到 7.92%，明显高于往年，预计国内的供应将明显增加。需求方面：2020 年受疫情影响，国内 PVC 下游企业整体开工率较去年同期略有下降，但国庆长假过后，海外供应大幅减少，PVC 出口量明显增长。预计 2021 年后，国内 PVC 的下游需求有望得到恢复。此外，从表观消费量看，2020 年 PVC 仍保持增长。今年 PVC 前十个月的表观消费量累计增速已高于去年全年的 3.99%。国内 PVC 的表观消费量增速明显回升。预计 2021 年，这种平稳增长的格局仍将延续。总体而言，2021 年 PVC 或将处于供应量增加，需求量上升的供需两旺的格局，只是供应的增加要大于需求的增加。且由于四季度 PVC 的价格大幅冲高，目前已处于历史高位区域，因此，预计 2021 年 PVC 的价格将维持大区间震荡，但重心逐渐下移的格局。

## 目录

一、2020 年 PVC 市场行情回顾.....	2
1、期货盘面回顾.....	2
二、PVC 基本面分析.....	3
1、PVC 产能产量分析.....	3
2、PVC 进出口量分析.....	5
3、PVC 装置检修分析.....	5
4、PVC 装置开工率分析.....	6
5、PVC 社会库存分析.....	7
6、PVC 下游需求分析.....	9
三、PVC 上游原料分析.....	11
四、PVC 基差分析.....	13
五、技术分析.....	13
六、观点总结.....	13
免责声明.....	15

研究报告全部内容不代表协会观点，仅供交流使用，不构成任何投资建议。

## 一、2020 年 PVC 走势回顾

### 1、期货盘面回顾

2020 年，PVC 走出了个探底回升的格局。年初至 3 月底，受全球公共卫生事件、美伊紧张关系升级，OPEC+减产协议失败且多个国家表示将增产原油等因素的影响，全球金融市场一片恐慌。美股 10 天 4 次熔断。美 4 月原油交割合约甚至跌至-37.63 美元，创出了原油上市场交易以来的新低。受此影响，化工商品均大幅下跌，PVC 也不例外。自年初 6500 元一路下跌至 3 月底的 4950 元，下跌 1550 元，跌幅 23.85%。在这段时间内，PVC 的生产企业继续保持生产，但 PVC 下游企业基本处于停工状态，尤其是 2 月的需求基本停滞。PVC 生产企业的库存大幅累积，并创出了历史新高。这也是导致 PVC 价格大幅回落的主要因素之一。进入 4 月份后，由于全球疫情严重，多数国家选择停工停产，封锁交通的对策来控制疫情的蔓延，这导致了市场投资者担忧原油的需求因此而下滑，受此影响，国际原油继续震荡回落。直至 4 月底才在 OPEC+达成减产协议，且减产数量极高的影响下，油价才见底反弹。不过，由于国内疫情控制得较好，3 月份下游企业就开始逐步复工复产，到 3 月底，下游生产企业都基本恢复了，因此 PVC 的需求有所恢复，走势也强于原油。从图中可以看了，自进入 2020 年 4 月份后，国内 PVC 就开始展开反弹。4 月份—12 月中旬，PVC 价格持续走高，一方面是自五一长假之后，前期基本停滞的下游需求呈爆发式增长，PVC 开始进入下游需求旺季，下游企业订单大幅增长，社会库存快速回落，7—10 月份之间，PVC 基本维持一个区间震荡的格局。这段时间内，PVC 开始进入装置检修期，市场供应有所减少。但由于华东、华中、西南等地连续降雨致使当地房地产、基建等生产活动减少，对 PVC 管材和型材需求量有所减少，PVC 下游制品企业整体开工率也明显回落。多空因素相互抵消，PVC 的价格维持区间震荡。国庆长假之后，PVC 开始快速冲高。主要原因有两个。第一、海外产量减少。美国受不可抗力事件的影响，上游氯碱连续 7 个月维持低负荷，美国台塑及西湖化学的 PVC 装置仍未完全复产，导致 PVC 产量减少，出口价格持续攀升。欧洲方面也有装置进行检修，导致 PVC 产量减少。亚洲 LG 化学的 PVC 装置因原料不足，降负运行。欧美亚均有装置减产，导致市场供应不足。第二、国内原料价格持续走高。2020 年下半年，PVC 生产原料价格持续上涨。12 月份，亚洲 EDC 的价格 518 美元，而 VCM 的价格也上涨到 977 美元，双双创出 2013 年以来的高点。国内受环保检修及乌海，乌盟地区限电的影响，电石供应下降，价格也大幅走高，尤其是 11 月份后，电石价格更是直线拉涨，目前价格也创出 2012 年以来的新高。原料价格上升，在

一定程度上推高了 PVC 的成本。不过，我们可以看到，目前，PVC 的价格已处于历史高位区域，创出了自 2011 年下半年以来的新高。自 4 月份的低点 4950 元一路上涨至 8560 元，上涨了 3610 元，涨幅高达 72.93%。个人认为，随着海外装置恢复生产，预计市场供应将会有所增加，后期 PVC 价格逐渐回落的可能性较大。



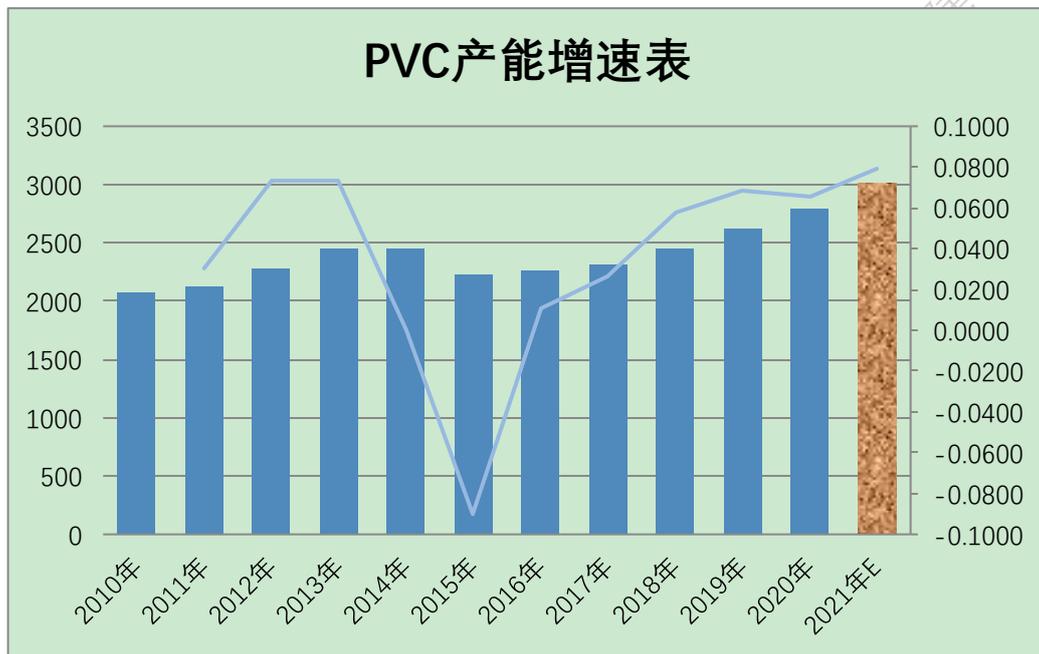
图表来源：瑞达期货研究院

## 二、基本面分析

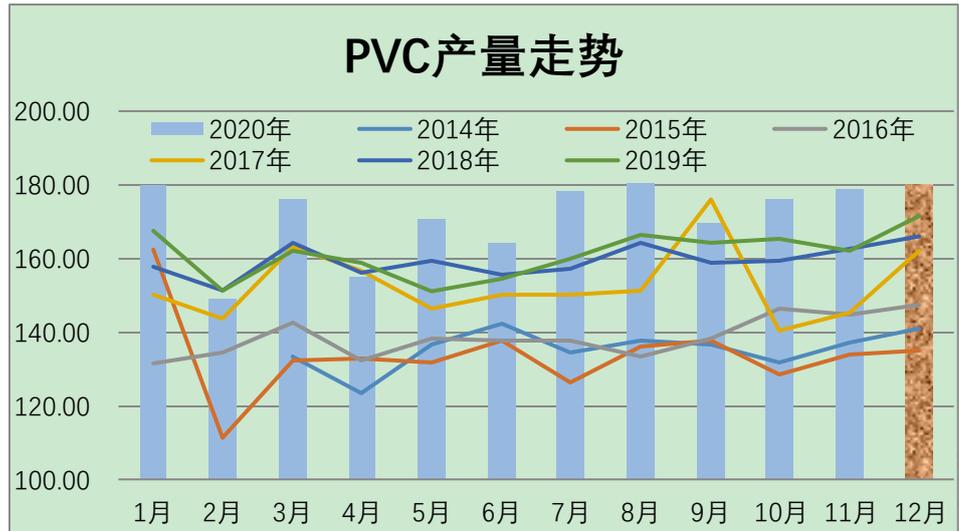
### 1、产能产量分析

从 PVC 产能图中我们可以看到，自 2015 年我国 PVC 产能增速降至最低后，2016 年开始，国内 PVC 的产能增速明显回升，近两年来一直保持在 5%—6% 的增速。进入 2021 年后，我国 PVC 装置的新增产能预计在 221 万吨，增幅约为 7.92%，增幅创出自 2013 年以来的新高。届时国内 PVC 总体产能有望达到 3011 万吨。

企业	产能	生产工艺	投产预期
河北聚隆化工有限公司	51	乙烯法	2021年
甘肃新川化工有限公司	20	电石法	2021年
新疆金晖兆丰能源有限公司	50	电石法	2021年
浙江嘉华能源化工	30	乙烯法	2021年
上海氯碱化工	10	乙烯法	2021年
陕西金泰氯碱神木化工	60	电石法	2021年
合计	221		



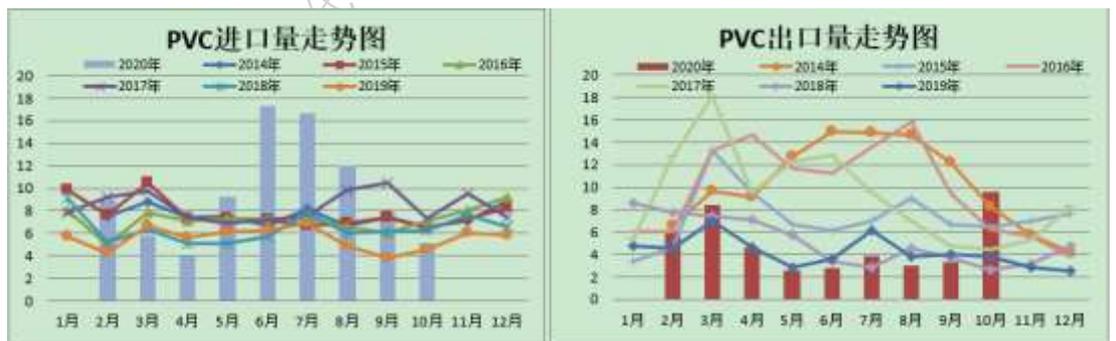
2020年11月，我国共生产PVC178.67万吨，环比增加了2.3万吨，增幅1.3%，同比也上升了16.53万吨，升幅10.19%。2020年1—11月，我国共生产PVC1878.57万吨，同比上升了121.98万吨，增幅6.55%。从产量走势图中可以看到，2020年，国内PVC的产量仍然呈现震荡走高的格局。大都高于往年同期水平，这个现象在下半年尤其明显。按照往年的规律，保守估计12月份的产量将达到180万吨。2020年PVC的产量将突破2000万吨，达到2058.57万吨，较去年增加123.98万吨，增幅为6.41%。



图表来源：隆众资讯 瑞达期货研究院

## 2、进出口分析

10月国内PVC进口量大幅减少，报5.14万吨，环比9月份下降了2.71万吨，降幅34.47%，较去年同期水平则上升了0.61万吨，升幅为13.37%。2020年1-10月，我国共进口PVC 86.95万吨，同比上升了32.27万吨，升幅59%；10月份，我国出口PVC 9.6443万吨，环比+6.37万吨，升幅194.12%；较去年同期水平也上升了5.8533万吨，升幅154.4%。2020年1-10月份，我国共出口PVC 44.46万吨，较去年同期下降了0.76万吨，降幅1.69%。从以上数据可以看出，尽管10月份PVC的出口量大幅增长，但2020年1-10月，国内PVC总进口量明显上升，而总出口量仍有所回落。



图表来源：瑞达期货研究院

## 3、装置检修分析

统计数据显示：2020年12月份，除了长期停车检修及不确定复产的装置之外（涉及的产能合计为125万吨，12月份还有2套装置计划恢复生产，涉及产能为28万吨。此外，还有一套装置计划在12月检修，涉及产能40万吨，一套装置因原料不足降负生产，涉及

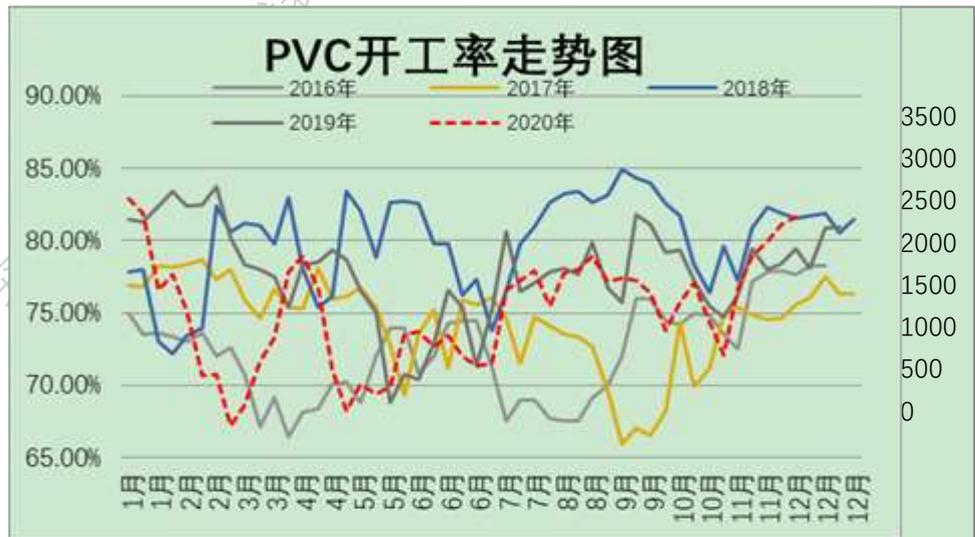
产能 60 万吨。总体来看，12 月份国内 PVC 的装置检修将有所减少。

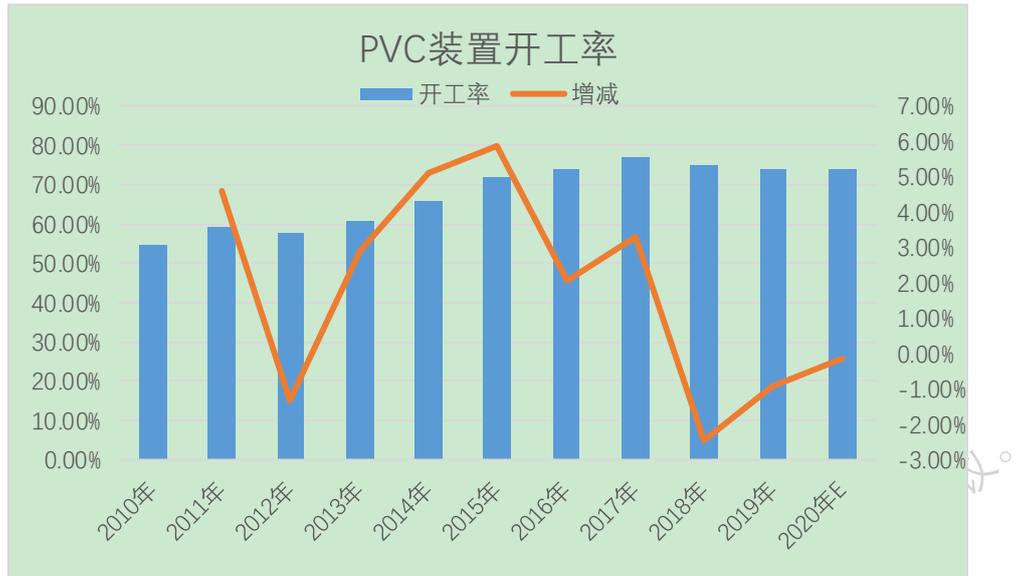
PVC企业装置检修情况一览表12月						
月份	企业名称	工艺	产能 万吨	性质	装置变动	恢复计划
12月	河北盛华	电石法	30	安全事故	2018年11月28日停车	生产执照吊销，营业注销中
12月	阳煤昔阳	电石法	10	检修停车	2019年4月14日停车	未定
12月	云南南磷	电石法	24	临时停车	2019年4月1日起停车	未定
12月	盐湖镁业	乙炔法	30	检修停车	2020年11月14日起检修	未定
12月	金川新融	电石法	10	新开调整	2020年11月27日消缺调整	未定
12月	苏州华苏	乙炔法	13	临时停车	2020年12月8日停车	未定
12月	成都华融	电石法	8	停产	2020年11月16日停车	停产转型
12月	盐湖海纳	电石法	20	停车	2020年1月23日起停车	计划恢复中
12月	韩华宁波	乙炔法	40	计划检修	2020年12月13日起检修	2020年12月23-25日恢复
12月	泰州联成	乙炔法	60	临时调整	氯乙烯原料不足减产1万吨	12月减产

数据来源：隆众石化、瑞达期货研究院

#### 4、装置开工率分析

12月11日，国内PVC的装置开工率环比有所回升。数据显示：截至12月11日当周，PVC装置的开工率报81.64%，较11月份上升了2.72%，与去年同期相比，也上升了2.16%。从图中可以看到，2020年12月，PVC装置开工率高于去年同期水平，处于历史波动区间高位，这主要是受12月份PVC装置检修逐渐减少的影响。个人预计后期PVC装置检修继续减少，预计PVC开工率将会有所上升。自2010年以来，我国PVC装置的开工率波动较大，2015年，PVC的开工率增幅达到5.87%之后，增幅就开始回落，PVC的装置开工率也地2017年达到最高值。2018年开始，PVC的开工率大幅回落，2018年，2019年及2020年，国内PVC的开工率的增幅均为负值，但数值有所回升。进入2021年后，随着产能继续增长，PVC的开工率或许仍将小幅回落。





数据来源：隆众石化、瑞达期货研究院

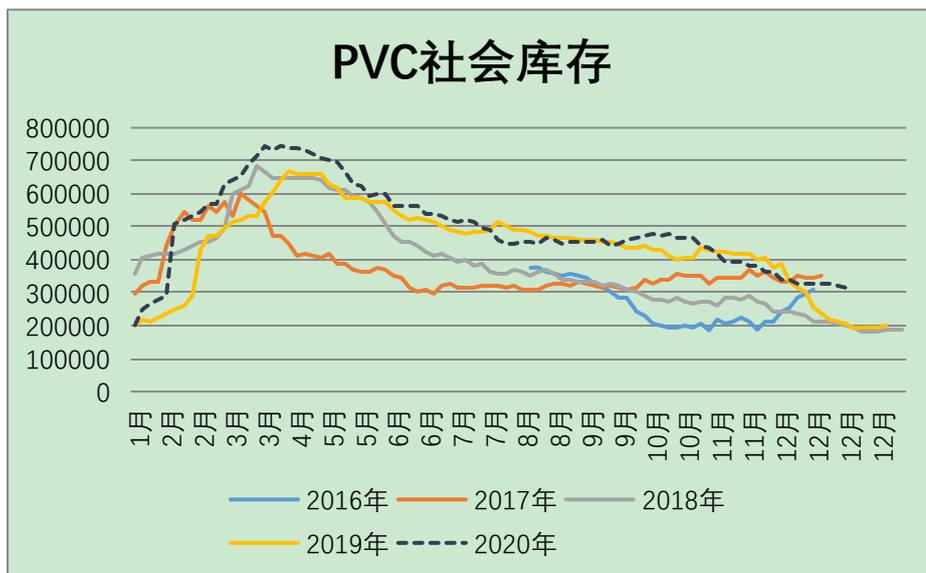
## 5、库存分析

受生产企业降负生产，下游需求缓慢回升的影响，截至2020年12月11日，PVC社会库存环比继续有所回落。但仍高于去年同期水平。数据显示：截至12月11日，PVC总库存报316980吨，较11月份下降了65468吨，减少了65468吨，降幅17.12%，同比则增加了111527吨，增幅54.28%。分项细看，石化企业库存报24800吨，环比下降了4100吨，降幅14.19%，同比则增加了5400吨，增幅27.84%，华南仓库库存报17500吨，环比增加了3642吨，增幅26.28%，同比也增加了12200吨，增幅230.19%，华东仓库库存94700吨，环比减少了36200吨，降幅27.65%，同比则增加了43400吨，增幅84.6%，华北贸易商报12800吨，环比减少了600吨，降幅4.48%，同比也下降了2800吨，降幅17.95%，华南贸易商报47000吨，环比下降了3900吨，降幅7.66%，同比则增加了27700吨，增幅143.52%，华北下游企业报8100吨，环比减少2200吨，降幅21.36%，同比也增加了0吨，增幅0.00%，华南下游企业报108500吨，环比下降了19700吨，降幅15.37%，同比也增加了28400吨，增幅35.46%。

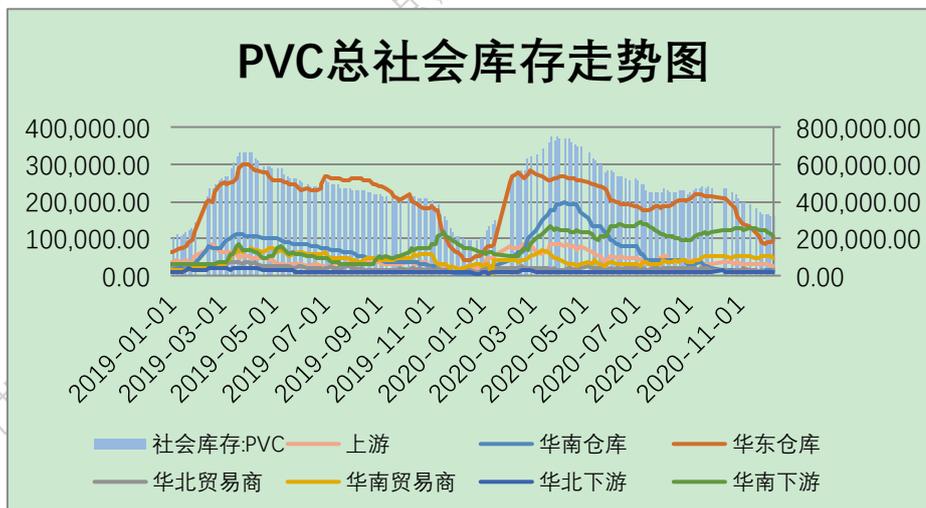
从以上数据可以看出，下半年，PVC的社会库存继续有所回落，但回落的速度较上半年有所放缓，目前PVC的库存值与2016、2017年相当，但仍高于2018上和2019年的同期水平。其次，可以看出，华南仓库与华南贸易商库存较去年同期大幅上升，随着天气转冷，北料南调现象较为明显。

从历年来PVC库存变化的规律来看，自2016年有数据以来，我们PVC的库存一般都在每年的2月份与3月份创出年内高点，3月份到6月份之间，库存量开始快速减少。6月到12月则维持区震荡，重心下移的格局。这主要是由于春节长假期间，生产企业累

库，而从4月份开始，天气逐渐变暖，下游企业开工率回升，再加上从4月份开始，生产装置逐渐进入检修期，导致供应减少，库存加速消化所致。进入2020年后，我们发现，受疫情的影响，PVC库存高点较往年有所延迟，但总体走势与前两年一样，库存量在3、4月份创出了年内新高后开始明显回落，截至12月11日，PVC社会库存创出4月份以来的低点，个人认为，PVC的库存的季节性规律仍将有效。



图表来源：瑞达期货研究院

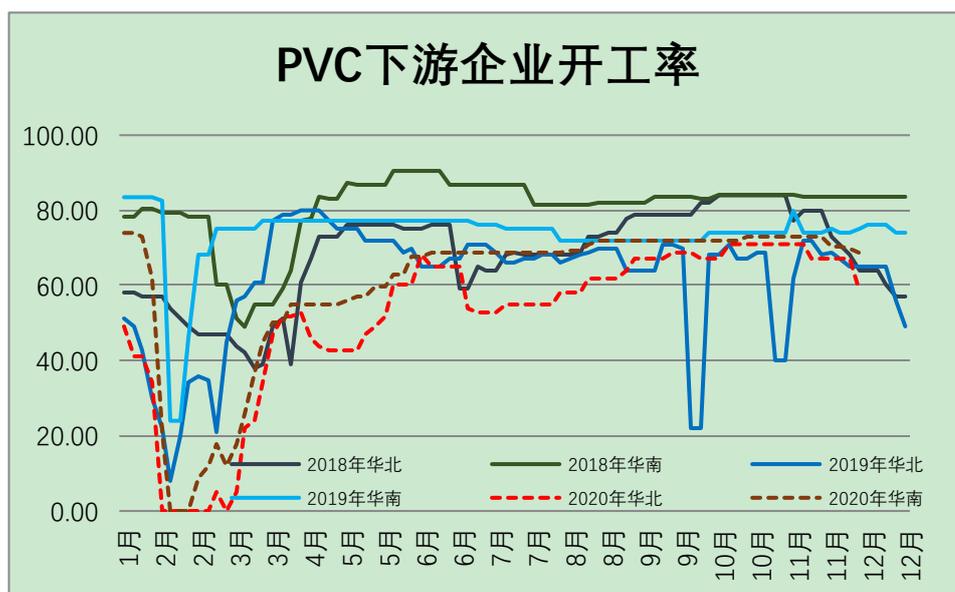


图表来源：瑞达期货研究院

## 6、下游需求分析

截至2020年12月，PVC下游企业的开工率有所回落，其中华北地区回落更为明显。数据显示：截至12月11日，华北下游制品企业开工率报59%。环比回落了12%，同比也回落6%。华南地工开工率则维持在69%的低位区域。环比上升了4%，同比则仍回落了6%，显

示国内的 PVC 下游需求较 2020 年明显减少，下游需求恢复得仍不足。从图中可以看出，2020 年 2 月份，受疫情影响，PVC 下游制品开工率几乎完全停滞，创出近年来的新低，但进入 3 月份后，下游制品企业开工率回升的速度还是比较快的。但进入 11 月份后，PVC 下游企业的开工率开始有所回落，尤其是进入 12 月份后，华北地区的开工率回落更加明显。除了由于天气转冷导致下游企业开工率减少之外，11 月份 PVC 价格大幅冲高，导致下游制品企业经营出现亏损，下游企业主要减少接新单导致。预计后期随着天气继续变冷和春节长假逐渐临近，华北地区的下游企业开工率仍将回落。



图表来源：瑞达期货研究院

10 月份。我国房地产数据环比继续有所好转，但仍不及去年同期水平。数据显示：2020 年 10 月份，国房景气指数报 100.50，环比回升了 0.07 个百分点，同比仍低 0.64 个百分点。此外，新屋开工面积、施工面积、竣工面积及销售面积环比均继续回升。数据显示：新屋开工面积、施工面积、竣工面积及销售面积环比分别上升了 20628.42、20297.19、7901.53 及 16221.13 万平方米，涨幅分别为 12.89%、2.36%、19.11%与 13.86%。从以上数据可以明显看出，2020 年下半年，国内房地产行业景气度环比继续回升，但仍不及去年同期水平。进入 12 月份后，随着天气逐渐转冷，预计房地产数据仍不容乐观。

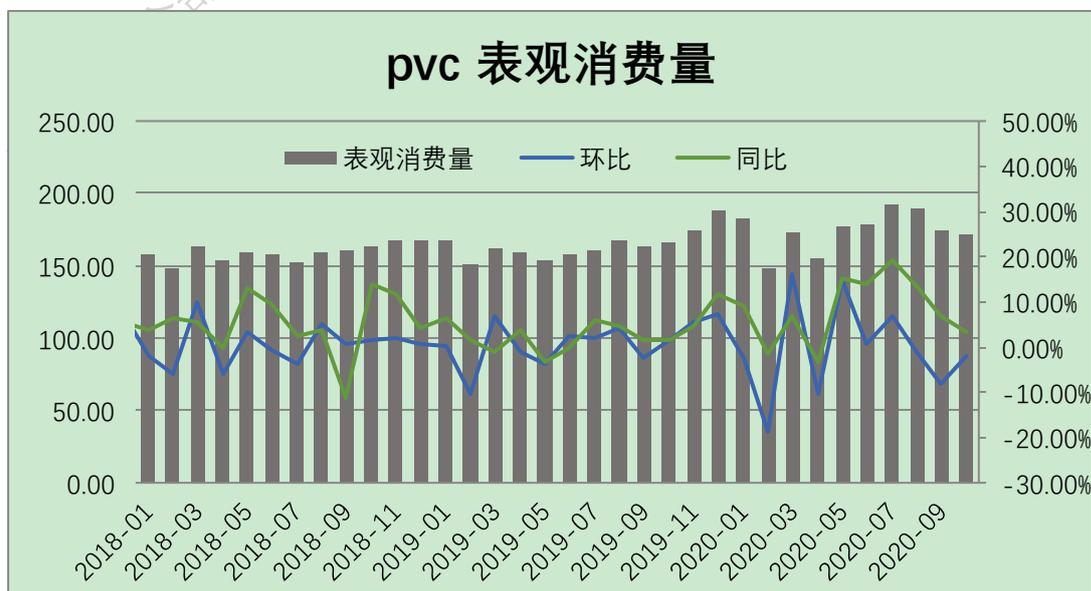
在中国指数研究院 12 月 3 日发布《中国房地产市场 2020 总结 & 2021 展望》称：2020 年上半年，为抵抗新冠肺炎疫情冲击，政策齐发力，叠加各地频繁出台房地产相关扶持政策，市场快速恢复。进入下半年，房地产调控政策有所转向，行业金融监管持续强化，“三道红线”试点实施，同时多个房价、地价不稳的城市先后升级调控政策，力促市场理性回归。报告称 2021 年房地产调控整体仍将保持连续性和稳定性，“房住不炒”、因

城施策保障市场平稳运行，短期内限购、限贷、限售等政策难现明显放松。报告还预计 2021 年全国房地产市场将呈现“销售面积小幅调整，均价平稳上涨，新开工维持高位，投资中高速增长”的特点。预计 2021 年全年商品房销售面积下降 2.3%~3.8%，销售均价则将延续小幅结构性上涨态势，涨幅在 3.9%~5.4%之间；供应端，随销售去化压力显现，新开工将延续调整态势，但 2020 土地面积的提升将支撑 2021 年新开工规模维持高位，全年降幅有望控制在 1.6%以内，投资则将保持中高位增长态势，增幅 5.4%~6.9%。照此指导思想，预计 2021 年国内房地产或将维持稳中微涨的格局。



图表来源：瑞达期货研究院

10 月份，国内 PVC 的表观消费量环比有所减少，但仍高于去年同期水平。数据显示：2020 年 10 月份，国内报 171.41 万吨，较 9 月份下降了 3.12 万吨，降幅 1.79%；较去年同期水平则仍上升了 5.46 万吨，增幅 3.29%。2020 年前十个月，国内 PVC 表观消费量累计为 1744.04 万吨，较去年同期上升了 133.97 万吨，升幅 8.32%。今年 PVC 前十个月的表观消费量累计增速已高于去年全年的 3.99%。国内 PVC 的表观消费量增速明显回升。



图表来源：瑞达期货研究院

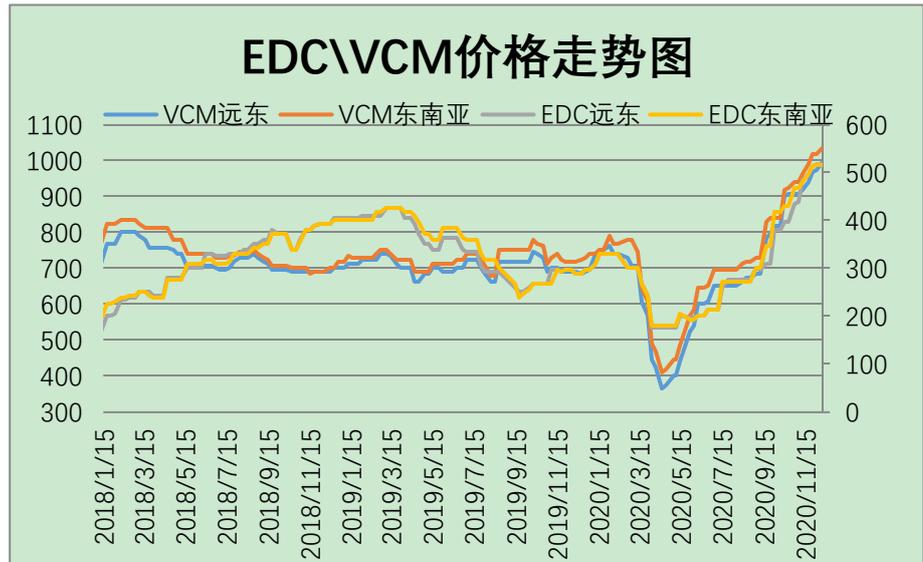
### 三、上游原材料分析

2020年12月份，国内电石的价格继续明显回升，目前处于往年同期水平的次高位，仅次于2010年。数据显示：截至12月11日，西北电石报3960元，较11月份上涨了935元，涨幅30.91%，与去年同期相比，则上涨了1120元，涨幅39.44%。华北电石也大幅回升，报4165元，环比上涨了815元，涨幅24.33%，同比也上涨了1215元，涨幅41.19%。从电石价格走势图中可以看出，2020年一季度，国内电石的价格一路下跌。进入四季度后，电石的价格开始大幅走高，这主要是由于乌海、乌盟等地限电及环保检查的影响，目前价格已处于十年来的高位区域，预计后市继续上升的空间较小，2021年维持高位震荡，重心下移的可能性更大一些。



图表来源：瑞达期货研究院

与电石的走势类似，进入四季度后，亚洲EDC\VCM的价格也是双双大幅上涨。截至12月11日，EDC CFR远东报518美元，环比涨34美元，涨幅7.02%，较去年同期则上涨了229美元，涨幅78.16%。CFR东南亚的价格报517美元，较上月上涨了34美元，涨幅7.04%，较去年同期则上涨了228美元，涨幅77.82%。VCM CFR远东的价格报996美元，较上月涨74美元，涨幅8.03%，同比也上涨了305美元，涨幅44.14%；东南亚报1036美元，环比涨75美元，涨幅7.80%，同比也上涨了315美元，涨幅43.33%。从它们的价格走势图中可以看出，目前EDC、VCM的价格均已上升到近年来的高位区域，考虑到目前全球经济仍不稳定，且前期因不可抗力导致的装置停车时间不会太长，预计2021年亚洲VCM、EDC的价格将维持高位震荡，重心下移的格局。



图表来源：瑞达期货研究院

#### 四、基差分析

从期现价差来看，我们选取 PVC 期货活跃合约与华东常州现货价格的价差来预测两者后市可能走势。从图中我们可以看到，自 2016 年下半年以来，PVC 的基差基本维持在 500 元——负 280 元之间波动，一旦超出上下轨，基差会在极短的时间内回归到正常波动区间内，从而产生期现套利机会。截至 12 月 17 日，PVC 基差为 940 元，已远远超出了正常波动范围的上轨。不过，考虑到今年现货供应较为紧张，尤其是海外现货供应明显减少，因此建议有条件的投资者仍须密切关注基差的变动，一旦出现无力上涨的时候，即可介入反套操作。



图表来源：瑞达期货研究院

## 五、技术分析

2020年，PVC主力合约走出了探底回升的格局。一季度在疫情影响下，PVC震荡走低，并在创出了2016年以来的新低后开始震荡回升。近期，PVC已创出的2020年的新高后回落整理。目前均线系统仍呈多头排列，下方均线对价格形成一定的支撑。MACD高位运行，但红柱收缩，且有转头向下的迹象。而KDJ指标则在高位死叉向下，显示短期有一定的回调要求。



图表来源：瑞达期货研究院

## 六、观点总结

进入2021年，PVC的基本面仍是多空并存。目前全球经济仍不稳定，海外疫情仍在蔓延，多机构预测2021年全球原油需求仍难以恢复的先前水平。基本上，进入2021年，PVC的产能继续大幅增长，目前的数据显示，2021年共有221万吨的新增产能投产，增幅达到7.92%，明显高于往年，预计国内的供应将明显增加。需求方面：2020年受疫情影响，国内PVC下游企业整体开工率较去年同期略有下降，但国庆长假过后，海外供应大幅减少，PVC出口量明显增长。预计2021年后，国内PVC的下游需求有望得到恢复。此外，从表观消费量看，2020年PVC仍保持增长。今年PVC前十个月的表观消费量累计增速已高于去年全年的3.99%。国内PVC的表观消费量增速明显回升。预计2021年，这种平稳增长的格局仍将延续。总体而言，2021年PVC或将处于供应量增加，需求量上升的供需两旺的格局，

只是供应的增加要大于需求的增加。且由于四季度 PVC 的价格大幅冲高，目前已处于历史高位区域，因此，预计 2021 年 PVC 的价格将维持大区间震荡，但重心逐渐下移的格局。

研究报告全部内容不代表协会观点，仅供交流使用，不构成任何投资建议。

## 免责声明

本报告中的信息均来源于公开可获得资料，瑞达期货股份有限公司力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，据此投资，责任自负。本报告不构成个人投资建议，客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为瑞达期货股份有限公司研究院，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

研究报告全部内容不代表协会观点，仅供交流使用，不构成任何投资建议。