

PVC 2023 年年报：需求修复，价格企稳回升但非趋势性上涨

一、2022 年行情回顾

1. 从能源波动的干扰中恢复

2021 年 PVC 开工率总体受电石实质性供应短缺影响，尤其在 7 月后能耗政策趋严，8 月国家发展改革委印发《2021 年上半年各地区能耗双控目标完成情况晴雨表》，9 月动力煤价格大幅上涨，电力供应紧张。虽然 PVC 利润没有显著下降，但电石供应持续实质性减少，电石法 PVC 生产企业原料短缺，不得不调降生产负荷，9 月底 PVC 开工率下降至 63.2%，是多年来的最低水平。进入四季度，电力紧张阶段性缓解，之后的电价改革、动力煤价格下跌，电石供应逐渐恢复，成本支撑回落，PVC 开工从低位快速恢复。

2021 年疫情影响减小，在 2020 年因疫情不能及时竣工的房屋在 2021 年赶工，但在 10 月由于原材料价格大幅上涨和供应短缺，房屋竣工受到抑制。因此市场在年初一致预期 2022 年上半年房屋竣工相对较好，对 PVC 的需求能够维持稳定。在之后的三个月里，虽然需求受春节和冬奥会的影响并没有快速恢复，但市场分为总体是较为乐观的，并且在 3 月上旬冬奥会对华北下游的影响逐渐下降，终端订单好转，复工速度提升，恢复至往年同期水平。

但在 3 月中旬，疫情开始影响终端需求和运输，下游停车降负荷规模逐渐扩大。3 月 16 日国务院金融稳定发展委员会召开专题会议，关于宏观经济运行，货币政策要主动应对，新增贷款要保持适度增长；关于房地产企业，及时防范化解风险，提出向新发展模式转型的配套措施。市场对房地产的悲观预期有所缓和，目前下游需求仍处于疫情的影响下，待疫情结束需求将集中出现。

2. 疫情下的弱现实和强预期

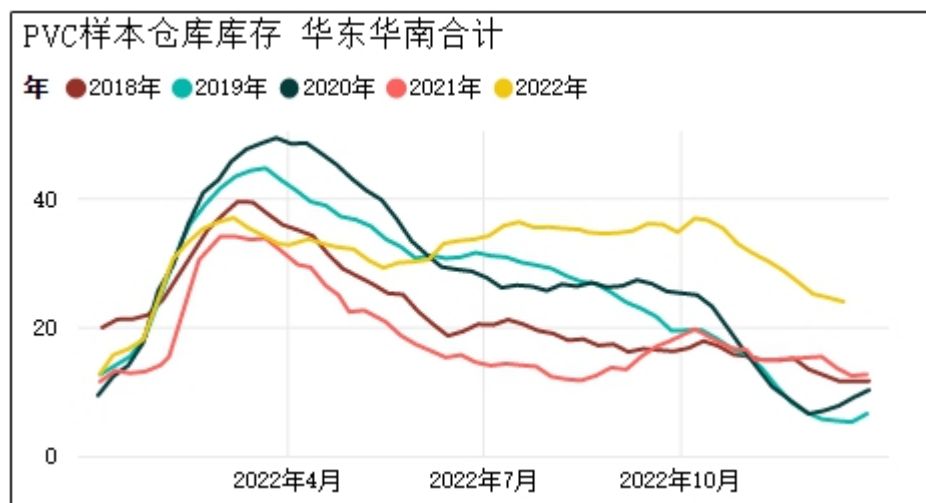
4 月 PVC 的主要影响因素是在疫情下大幅受挫的需求。从 3 月中旬开始，上海每日新增确证病例逐渐增加，上海市新冠肺炎疫情防控工作领导小组办公室 3 月 27 日晚间宣布，为了遏制疫情蔓延，决定在 28 日起，以黄浦江为界分区分批实施核酸筛查，同时上海周边的多个省市也陆续发现病例，各城市采取措施遏止疫情发展，均在不同程度上限制人员流动和聚集。华东 PVC 下游开工受疫情影响，部分地区下游停工，而对高速通行进行管制造成的影响更为广泛，企业的原料购买和成品运出无法顺利进行。

5 月 20 日海市新型冠状病毒肺炎疫情防控工作领导小组办公室印发了《关于我市持续巩固疫情防控成果有序复工复产的实施方案》，明确上海三个阶段复工时间表及疫情防控要求：第一阶段，即日起至 5 月 21 日，集中恢复产业链供应链；第二阶段，5 月 22 日至 5 月 31 日，扩大复工复产；第三

阶段，6月1日以后加快全面复工复产。6月1日起，上海将在严守不出现规模性反弹底线、确保风险可控的前提下，全面实施疫情防控常态化管理，全面恢复全市正常生产生活秩序。

需求受疫情影响严重，但市场始终在预期疫情管控结束后需求将集中爆发，因此在4月至6月的这段时间需求极差的情况下，PVC华东现货价格仅从9200元下跌至最低8500元。最后6月1日上海疫情解除管控后，市场预期PVC需求将集中爆发，因此5月底6月初PVC价格再次拉升至8800元。

图：PVC华东华南样本仓库库存



数据来源：卓创资讯、新湖期货研究所

3. 强预期被证伪，价格大幅下跌

在上海解除管控一周之后，市场并未看到下游需求有任何起色，此时基本面处于供应平稳、需求不足的状态，库存持续累库。PVC库存从5月中旬停止春节后的去库趋势，开始反季节性累库，库存从29.15万吨累库至6月初的30.42万吨，并在之后的一个月里持续累库，在今年剩下的时间里持续保持在往年同期的最高水平。

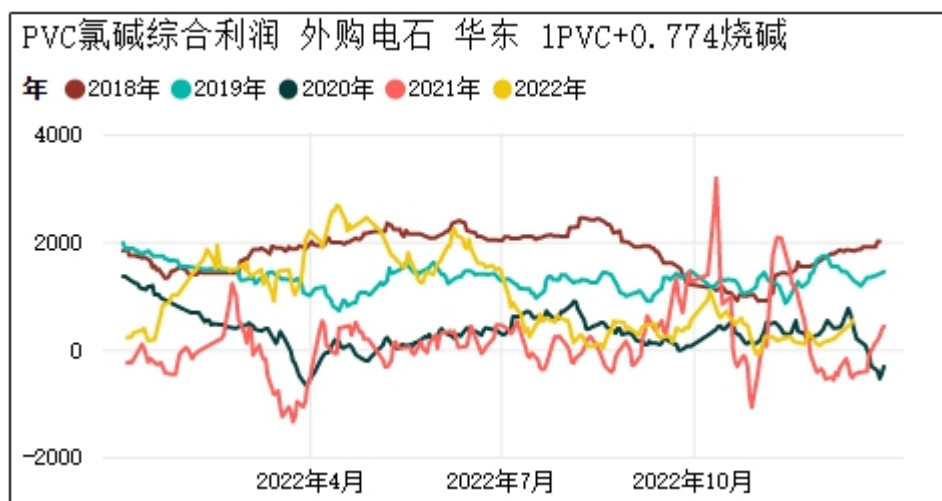
十万人大会和上海全面恢复并未提升PVC需求，PVC下游开工在6月上旬维持稳定，6月中下旬反而再次小幅下降。PVC下游大型管材和型材6月有调降产品价格的行为，订单从小型制品企业流向大型制品企业，但大型制品企业的开工负荷仍然不能提高，反映出整体市场需求的疲弱。7月需求继续保持疲弱，并且受天气影响进入需求淡季，以及多地再次出现疫情，同时7月中旬多个房地产项目传出断贷的消息，进一步打击对未来房地产需求的预期，因此预期终端需求将继续保持疲弱。市场对未来信心变得十分不足，于是开始抛售，PVC现货价格从8800元大幅下跌到了7月中旬的最低6300元，下跌2500元，跌幅28%。

在 PVC 快速下跌的过程中，PVC 的氯碱一体化利润受到关注，氯碱工业是电解饱和食盐水溶液，生产出烧碱、氯气和氢气，通常认为烧碱为氯碱工业的主产品，氯气和氢气相对为副产品。由于液氯在常压下就可以汽化成为气体，有毒且易燃易爆，属于危化品，运输成本高。因此生产 PVC，也就是聚氯乙烯，是将氯气变成无毒无害的固体形式，因此，PVC 生产的主要作用之一是调节碱和氯的平衡。随着 PVC 的普及和广泛应用，PVC 利润也成为了氯碱企业的主要利润来源之一，所以在考虑利润对 PVC 供应影响的时候，也需要将氯和碱的利润进行综合考虑。今年上半年氯碱一体化利润始终处于较高水平，市场认为只有氯碱一体化利润处于亏损或接近亏损的水平时，PVC 生产企业才会停产减产，因此这也是造成 PVC 出现如此之大跌幅的原因之一。

7-8 月日均检修产能大幅增加，除正常检修装置外，8 月外部因素对 PVC 生产产生一定干扰，中上旬四川重庆等地干旱导致电力供应不足，川渝地区电石法 PVC 停车，下旬新疆和陕西疫情导致部分 PVC 装置降负或停车，导致 8 月 PVC 日均产能损失达到 390 万吨，较往年高 30% 左右。

而终端需求始终未见改善，9 月有一些列政策出台促进房地产市场，6 日郑州市印发《郑州市“大干 30 天，确保全市停工楼盘全面复工”保交楼专项行动实施方案》的通知；多个城市放宽限购政策；人民银行、银保监会 29 日晚间发布《关于阶段性调整差别化住房信贷政策的通知》，调降首套房贷款利率空间。政策调整向房地产市场、房屋开工、PVC 终端需求的传导仍需要过程和时间，并且有疫情影响，旺季不旺成为事实，需求甚至没有任何提升。PVC 价格在这段时间里震荡并进一步走低。

图：氯碱一体化利润



数据来源：Wind 资讯、新湖期货研究所

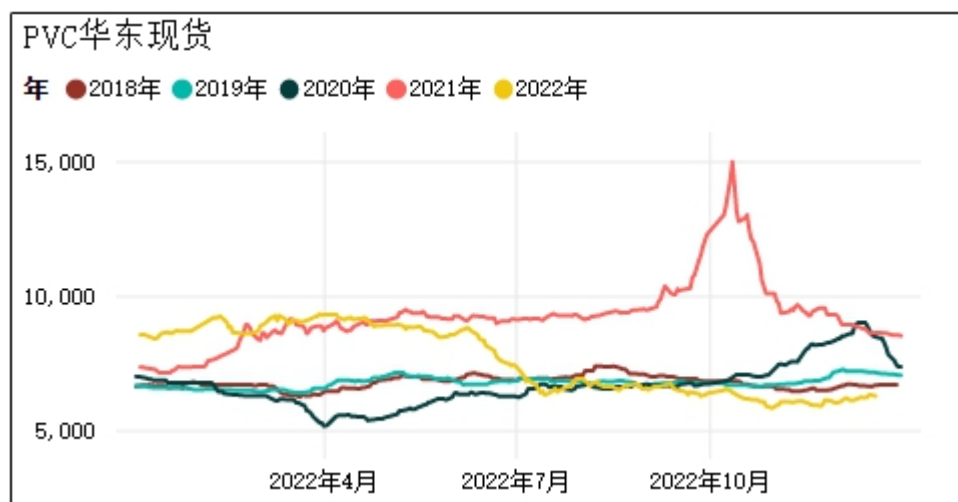
4. 基本面修复和全面放松管控推动价格反弹

11月之后PVC基本面情况有所好转。长期处于低水平的PVC利润导致装置开工积极低，出现大量装置停车检修，并且前期检修装置继续推迟开工，供应下降，并且由于疫情影响交通运输，PVC库存持续下降，从10月中旬的36万吨以上大幅下降至12月中旬的23.9万吨。

而需求方面，市场重新预期疫情放松管控后需求全面恢复。11月11日，国务院联防联控机制综合组公布《关于进一步优化新冠肺炎疫情防控措施 科学精准做好防控工作的通知》，发布了进一步优化新冠肺炎疫情防控工作的二十条措施；13日央行、银保监会共同发布《关于做好当前金融支持房地产市场平稳健康发展工作的通知》，被称为“金融十六条”；28日证监会新闻发言人表示，将会对房地产股权融资政策进行调整，允许房企在A股重组上市，恢复房企在A股的再融资渠道。在疫情防控20条出台后，有城市大幅放宽防疫要求，并且在11月中下旬疫情扩散速度加快、防控难度不断加大，各省防疫措施重新趋严。而在12月7日，中国国务院发布“新十条”，允许居家隔离，不再检查健康码，不再要求核酸检测，下线行程码。

PVC基本面改善，加上对防疫政策放松后的乐观预期，推动PVC价格从低位持续反弹。

图：华东现货价格



数据来源：Wind 资讯、新湖期货研究所

二、2023 年 PVC 供应：新增产能有限，供应将随利润恢复

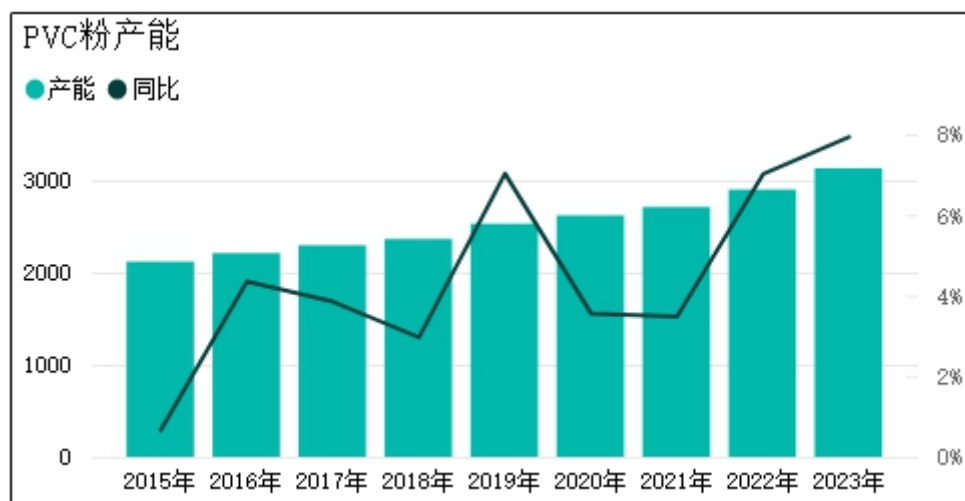
1. PVC 计划新增产能

氯碱行业属于限制类行业，电石法 PVC 几乎不再批准新建装置，乙烯法 PVC 新装置设计产能需达到 30 万吨以上，近几年 PVC 产能扩张较为缓慢。

2019 年 PVC 产能 2529 万吨，其中新增产能 166 万吨，增速 7.02%；2020 年 PVC 产能 2619 万吨，其中计划新增产能 90 万吨，增速 3.56%；2021 年 PVC 产能 2710 万吨，其中新增产能 91 万吨，增速 3.47%；2022 年 PVC 产能 2900 万吨，其中新增产能 190 万吨，产能增速 7.01%。

2023 年 PVC 产能预期 3130 万吨，其中新增产能 230 万吨，产能增速 7.93%。

图：PVC 产能（万吨）和产能增速



数据来源：卓创资讯、新湖期货研究所

2023 年共有 6 套新增装置。第二季度新增产能共 100 万吨，包括陕西金泰 30 万吨、万华化学 40 万吨、浙江镇洋 30 万吨，其中陕西金泰为延期投产产能，万华化学和浙江镇洋产能预期在 2023 年年中投产。四季度新增产能共 130 万吨，包括乌海中联化工 50 万吨、新浦化学 50 万吨、信发铝电 30 万吨，但这三套装置均计划在 2023 年年底投产，不确定性较大。

表：计划新增产能

企业	工艺路线	所在省份	投产日期	产能
中谷矿业	电石法	内蒙古	2022年3月	30
聚隆化工	乙烯法	河北	2022年6月	40
青岛海湾	乙烯法	山东	2022年9月	20
德州实华	姜钟法	山东	2022年10月	20
广西华谊	乙烯法	广西	2022年10月	40
信发铝电	电石法	山东	2022年11月	40
2022年新增产能合计				190
陕西金泰	电石法	陕西	2023年4月	30
万华化学	乙烯法	福建	2023年6月	40
浙江镇洋	乙烯法	浙江	2023年6月	30
乌海中联化工	电石法	内蒙古	2023年12月	50
新浦化学	乙烯法	江苏	2023年12月	50
信发铝电	电石法	陕西	2023年12月	30
2023年新增产能合计				230

数据来源：卓创资讯、隆众资讯、新湖期货研究所

2. 利润和开工

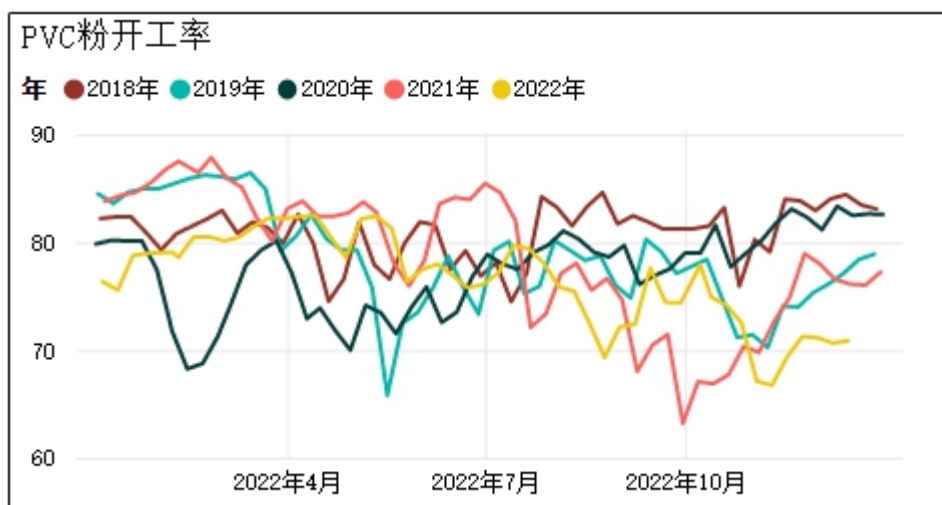
2022年PVC开工率主要受PVC利润和氯碱一体化利润，以及PVC生产企业对需求的预期影响。年初PVC利润大幅从前一年的供应冲击中恢复，电石供应较为稳定，PVC生产企业开工积极性提升，开工率不断增加，从年初最低75.5%提升至4月的本年最高值82.5%。4月至6月是春季季节性检修时间，而今年受疫情对物品和人员流动干扰的影响，PVC春季检修存在延后的现象，3月下旬至5月中旬基本维持在略高于80%的水平，直到5月下旬才开始进入检修高峰，开工率快速下滑至76.3%。

6月至7月，由于上海解除管控后需求不及预期，PVC价格和利润大幅下滑，8月外部因素对PVC生产产生一定干扰，中上旬四川重庆等地干旱导致电力供应不足，川渝地区电石法PVC停车，下旬新

疆和陕西疫情导致部分 PVC 装置降负或停车，PVC 开工持续走低，从前期最高 79% 下降至 8 月底的最低 69.3%。9 月中旬川渝地区限电解除，检修装置陆续恢复，开工率持续提升。

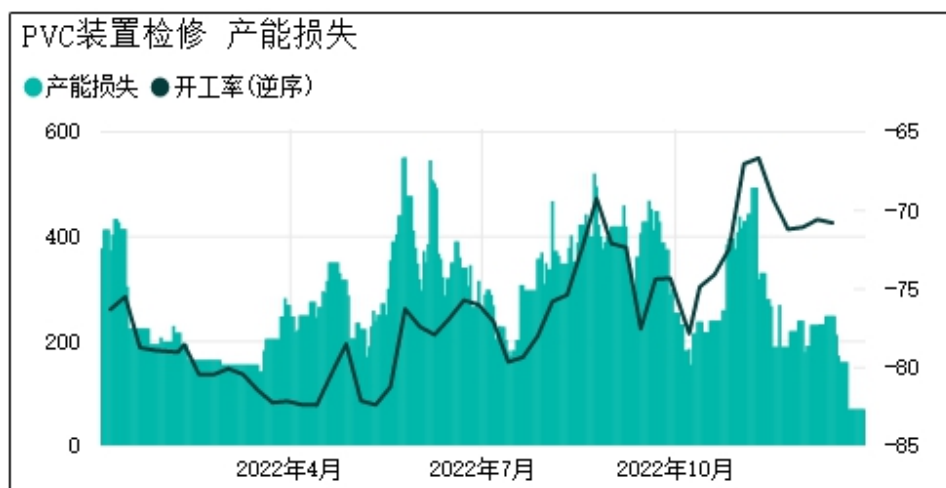
10 月初 PVC 开工提升至 77.89%，但 PVC 利润已经多个月处于较低水平，并且有疫情等因素的干扰，检修装置不断推迟开工，同时存在以及预期未来将会出现新的装置停工检修、以及在产的装置调降生产负荷的情况，PVC 开工在 10 月持续下滑，11 月上旬再次出现大量装置停车检修，PVC 开工下降至最低 66.73%，随后随着部分装置检修结束，开工率重新恢复至 71% 左右，仍处于往年同期最低水平。在低利润的情况下，开工提升难以出现大幅提升。

图：PVC 粉开工率



数据来源：卓创资讯、新湖期货研究所

图：2022 年装置检修产能损失（万吨）



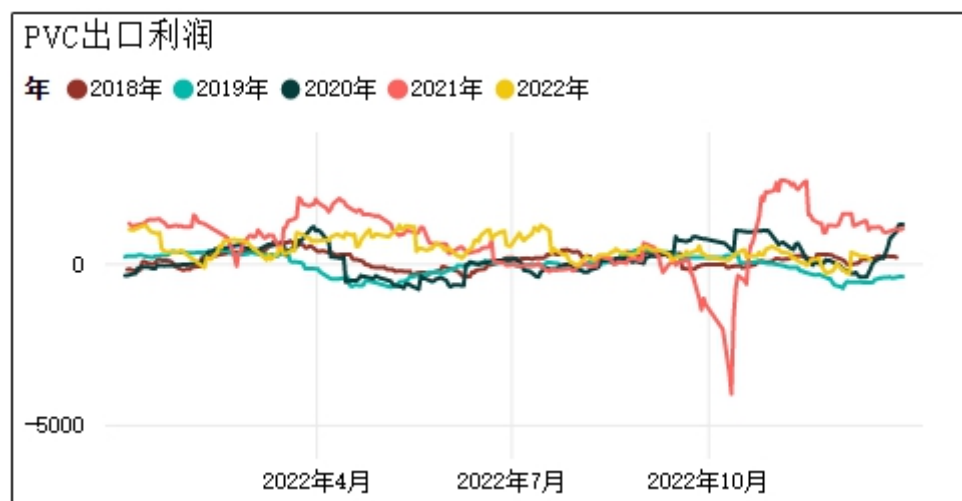
数据来源：隆众资讯、卓创资讯、新湖期货研究所

3. 进出口

2018年以来，进出口对PVC影响较小，月均净进口量为1.5万吨左右，约占表观消费量的1%-2%。2020年由于全球疫情扰动，PVC进出口格局开始发生变化，上半年国外疫情逐渐严重，而国内有序推进复工复产，5月至9月进口量大幅增加；之后由于2020年四季度美国飓风、欧洲停电、亚洲装置检修、以及2021年2月美国寒潮的一系列事件，造成国外PVC处于长期供应不足的状态，从2020年10月开始，我国PVC转为净出口，并在2021年4月净出口达到最高22.47万吨，之后持续处于净出口状态。

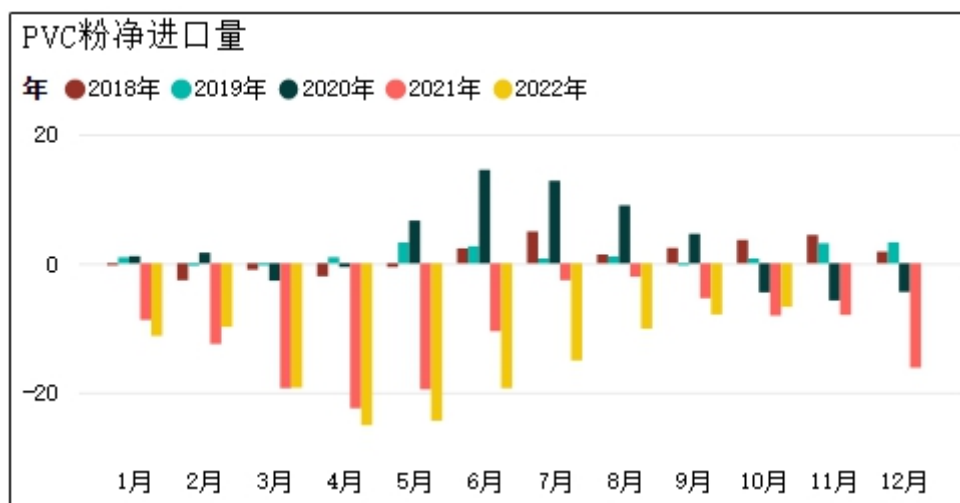
2022年PVC出口继续保持很高水平，主要原因是疫情封控下的内需不足，出口成为PVC需求的主要来源之一，4月PVC出口达到27.84万吨，接近28万吨，是历史最高水平。另一个原因是国外主要经济体经济过热，6月美国CPI高达9.1%，是1982年以来的最高水平，欧元区CPI也高达8.6%，是欧元区1999年成立以来的最高水平，国外对PVC需求的增加拉动了PVC的出口。第三点是原油，在俄乌冲突的背景下，原油等能源价格持续上涨并维持高位，我国PVC生产主要是电石法，由于我国的煤炭资源丰富，但油气资源较为贫乏，而在国际市场上，PVC生产以乙烯法为主，所以石油、天然气等价格上涨给外盘PVC提供了较强的成本支撑。

图：PVC出口利润



数据来源：Wind 资讯、新湖期货研究所

图：月度 PVC 粉净进口（万吨）



数据来源：卓创资讯、新湖期货研究所

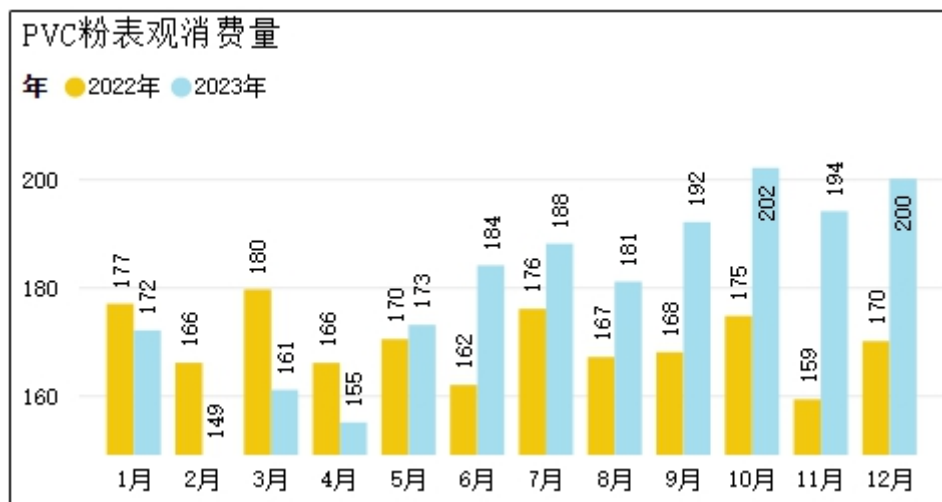
4. 表观消费量

预期 2023 年 PVC 表观消费量 2151 万吨, 产量 2146 万吨, 净进口 5 万吨, 表观消费累计同比 5.67%。预期 2023 年电石价格预期保持当前水平, 而 PVC 开工率主要受利润影响, 疫情全面放松管控, 预期疫情高峰过后需求和利润开始恢复, 因此预期 PVC 供应将在二季度后逐渐提升。

表：2023 年各月 PVC 产量和净进口量预估（万吨）

日期	产量	净进口	表观消费量	当月同比	累计同比
1 月	177	-5	172	-2.77%	-2.77%
2 月	157	-8	149	-10.24%	-6.39%
3 月	171	-10	161	-10.33%	-7.74%
4 月	164	-9	155	-6.62%	-7.47%
5 月	176	-3	173	1.54%	-5.68%
6 月	180	4	184	13.65%	-2.62%
7 月	182	6	188	6.84%	-1.23%
8 月	178	3	181	8.35%	-0.05%
9 月	185	7	192	14.31%	1.52%
10 月	193	9	202	15.65%	2.97%
11 月	189	5	194	21.82%	4.58%
12 月	194	6	200	17.65%	5.67%
合计	2146	5	2151		

数据来源：新湖期货研究所

图：2023 年 PVC 表观消费量（万吨）预估


数据来源：新湖期货研究所

5. 电石

近几年行业政策收紧，电石新投产项目有限，2022 年电石预期新增 7 套装置，新增产能 149.5 万吨，但仅有少量产能在前三季度投产。

表：电石计划新增产能（万吨）

企业	省份	时间	产能
东源科技	内蒙古	2022 年 10 月	35
陕西金泰	陕西	2022 年 12 月	64
金晖兆丰一期	新疆	2022 年 12 月	75
重庆鸿庆达	重庆	2022 年 12 月	16
2022 年新增产能合计			190
新元洁能	陕西	2023 年 3 月	20
五恒二期	宁夏	2023 年 6 月	7
乌海化工	内蒙古	2023 年 9 月	2.5
三联化工	内蒙古	2023 年 12 月	32
乌海中联化工	内蒙古	2023 年 12 月	16
惠州宇新	广东	2023 年 12 月	12
内蒙君正	内蒙古	2023 年 12 月	60
2023 年新增产能合计			149.5

数据来源：新湖期货研究所

三、2023 年 PVC 需求：房地产和出口需求基础不足，仅有修复性增长

1. 房地产

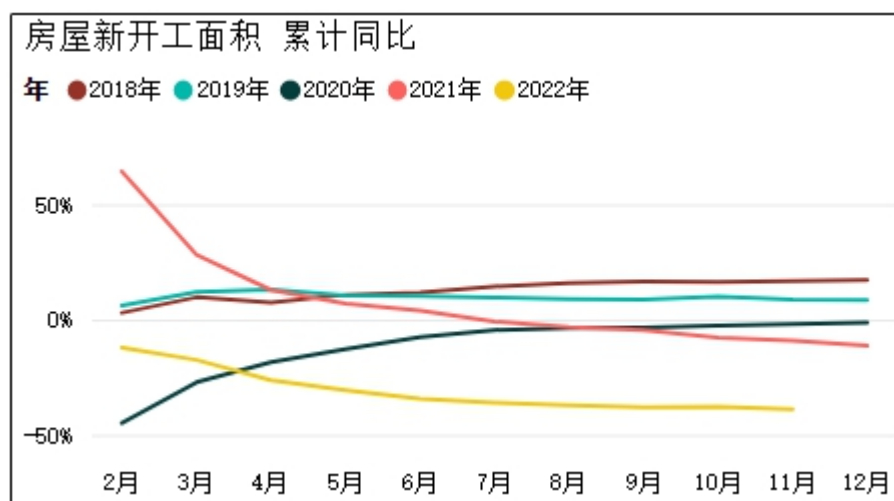
在房地产的各个阶段中，从基础工程到安装与装修工程约需要一年时间，基础工程开工对应房屋新开工数据，安装与装修工程产生对 PVC 的需求，当房屋主体工程完工后的下水管道、门窗安装阶段大量使用 PVC，所以 PVC 消费与房屋竣工数据同步，房屋新开工数据约领先 PVC 消费一年时间。

2021 年疫情影响减小，但在 10 月由于原材料价格大幅上涨和供应短缺，房屋竣工受到抑制，市

场普遍预期 2022 年房地产将会出现赶工的情况。但 2022 年市场没有为疫情的再次爆发和长时间管控做好心理准备，因此 3 月至 5 月的这三个月的管控中，在前两个多月的时间里，市场不断认为疫情会很快结束，需求会很快恢复，而在之后的时间里乐观的预期消失。之后十万人大会和上海全面恢复，9 月有一些列政策出台促进房地产市场，6 日郑州市印发《郑州市“大干 30 天，确保全市停工楼盘全面复工”保交楼专项行动实施方案》的通知；多个城市放宽限购政策；人民银行、银保监会 29 日晚间发布《关于阶段性调整差别化住房信贷政策的通知》，调降首套房贷款利率空间。11 月 11 日，国务院联防联控机制综合组公布《关于进一步优化新冠肺炎疫情防控措施 科学精准做好防控工作的通知》，发布了进一步优化新冠肺炎疫情防控工作的二十条措施；13 日央行、银保监会共同发布《关于做好当前金融支持房地产市场平稳健康发展工作的通知》，被称为“金融十六条”；28 日证监会新闻发言人表示，将会对房地产股权融资政策进行调整，允许房企在 A 股重组上市，恢复房企在 A 股的再融资渠道。

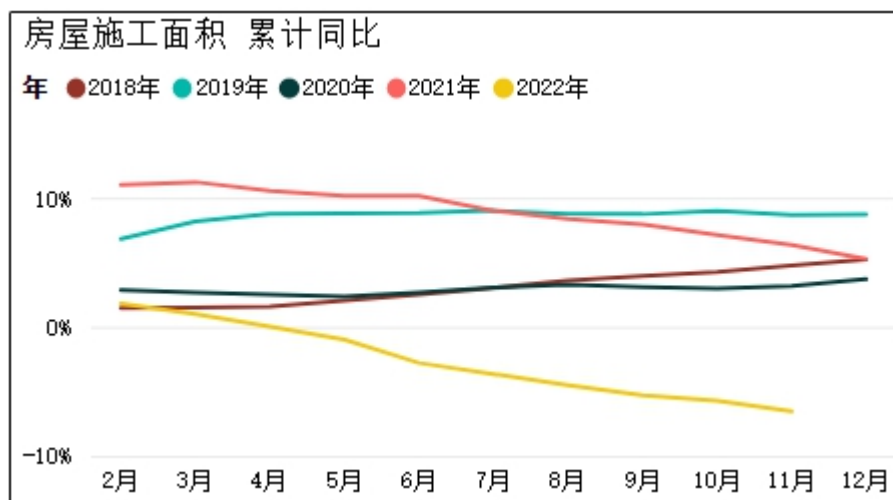
政策大多偏向于长期，而短期对房地产的提振有限。同时房地产销售数据较差，房地产企业回款困难，多个楼盘传出断贷的消息，影响购房者信心。同时加上疫情的影响，房屋新开工面积、施工面积都长期处于极差的状态。由于房屋新开工面积长期处于-38%左右的低位，这就导致明年 PVC 需求不足基本成为事实。

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

图：房屋施工面积累计同比



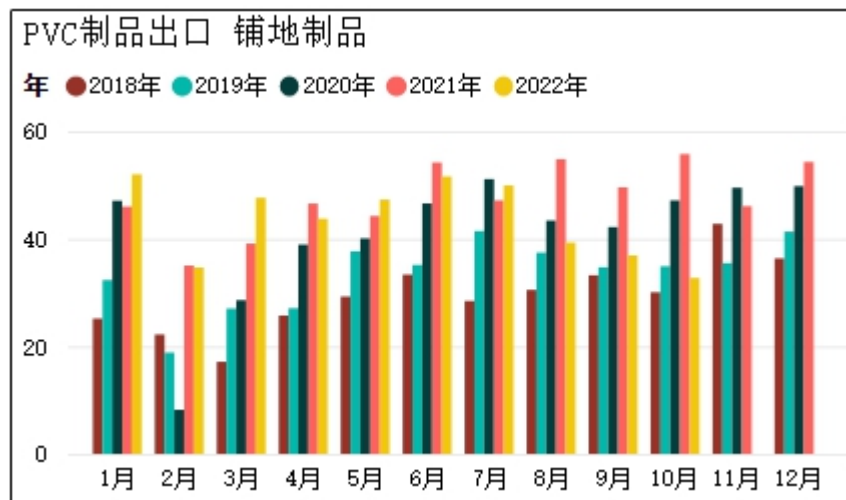
数据来源：Wind 资讯、新湖期货研究所

2. 铺地制品

2020 年 PVC 地板生产企业积极出口，海外疫情严重，欧美国家对中国 PVC 地板需求增加，2021 年海外生产受疫情影响减弱，各国逐步解封，全球订单继续流向中国，PVC 地板出口量增长，全年出口增速预期为 15%。2022 年一季度 PVC 地板出口仍然能够保持较高的增速，但随着欧美经济放缓，对铺地制品的影响开始显现，地板企业开工在年中大幅下滑，铺地制品出口累计同比在四季度转为负值。

在过去 3 年欧美国家经济刺激的背景下，铺地制品出口大幅提升，而目前欧美主要经济体均处于高通胀和紧缩周期中，预期 2023 年铺地制品出口将会有所下滑。

图：2020 年 PVC 铺地制品出口



数据来源：Wind 资讯、新湖期货研究所

四、2023 年预期：需求恢复但非增长，价格前低后高缓慢抬升

供应方面，2023 年 PVC 产能预期 3130 万吨，其中新增产能 230 万吨，产能增速 7.93%，其中第二季度新增产能共 100 万吨投产可能性较大。但 PVC 供应受利润水平处于低位的抑制，生产企业开工积极性不足，预期开工率将在一季度处于中等偏低的水平，随后将逐渐恢复。预期 2023 年 PVC 产量 2146 万吨，增速-2.23%，表观消费量 2151 万吨，增速 5.67%。

需求方面，2022 年最主要的影响因素是疫情，春节以后至 6 月初，PVC 上半年的需求旺季基本都是在疫情中度过的，影响最为深远的就是 3 月到 6 月的上海疫情管控，而之后需求并没有恢复，而是持续保持疲弱，金九银十的旺季也完全没有旺季的景象，直到 12 月中国国务院发布关于疫情防控的“新十条”，市场重新开始预期需求恢复。放松疫情管控之后面临的问题是将迎来疫情高峰的冲击，新冠病毒传播速度快，并且会出现发烧、咳嗽、乏力等症状，建筑业等劳动密集型行业受新冠疫情的影响将尤为明显，因此预期开放初期，房地产对 PVC 的需求仍然停滞，直到疫情高峰过后，预期在二季度，需求才能逐渐恢复并实现增加。而对于总量方面，2022 年房屋新开工面积累计同比大幅下降至-38%，这就导致明年房屋施工面积将会很低，那么 PVC 需求的上限较低，但预期在放松管控以后，过去一两年由于疫情没有完工的房屋陆续竣工，所以对长期 PVC 需求的判断是恢复，而不是大幅增长。

预期 2023 年 PVC 产能增速不高，且利润恢复需要一定时间，因此 PVC 供应将呈前低后高的趋势，但总体来说明年供应不是主要变量；而需求由于 2022 年房屋新开工面积增速大幅下降，预期 2023

年房屋竣工面积增速将大幅下降，PVC 总体需求下滑，但会有存量未完工房屋赶工的情况，因此将会出现需求的缓慢修复；随着欧美主要经济体继续实施紧缩的经济政策，外盘对 PVC 的需求将下降，国内 PVC 出口需求下降，或将在下半年转为净进口状态。因此，预期 2023 年随着需求的修复，PVC 价格将企稳抬升，而非趋势性上涨。

王博艺 (PVC、苯乙烯)

审核人: 施潇涵

执业资格号: F3062089

投资咨询号: Z0014758

电话: 0571-87782191

邮箱: wangboyi@xhqh.net.cn

免责声明

本报告由新湖期货股份有限公司(以下简称新湖期货,投资咨询业务许可证号 32090000)提供,无意针对或打算违反任何地区、国家、城市或其他法律管辖区域内的法律法规。除非另有说明,所有本报告的版权属于新湖期货。未经新湖期货事先书面授权许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布。如引用、刊发,须注明出处为新湖期货股份有限公司,且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。本报告的信息均来源于公开资料和/或调研资料,所载的全部内容及观点公正,但不保证其内容的准确性和完整性。投资者不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告所载内容反映的是新湖期货在最初发表本报告日期当日的判断,新湖期货可发出其他与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告,但新湖期货没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知更新情况。新湖期货不对因投资者使用本报告而导致的损失负任何责任。新湖期货不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于投资者,新湖期货建议投资者独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计、税务建议或担保任何内容适合投资者,本报告不构成给予投资者投资咨询建议。

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。