

供应过剩格局或将延续，价格难以突破弱势

---2024年聚氯乙烯期货行情展望

梁可方

投资咨询从业资格号：Z0019111

liangkefang024064@gtjas.com

报告导读：

回顾 2023 年全年，地产竣工的高速增长仍然给到了 PVC 一定的内需回升驱动，而印度方面的出口需求也在年内为国内市场的供需平衡改善起到了一定作用。但整个行业供应过剩的情形仍然存在，上游与中游库存临近年底仍然处于同比高位。基于 2023 年的情况，我们认为 2024 年内，存量产能对低利润格局的适应力增强，以及新产能的逐步落地，PVC 的供应总体将维持增长趋势。而在需求端，尽管我们对印度的 PVC 需求持有乐观预期，但内需预计将随着地产竣工高速增长形势的转变而出现同比下滑。综上，我们认为 2024 年 PVC 在大部分时间内仍将是一个高产量、高库存、低利润以及弱需求的格局。

在 2024 年的投资策略方面，我们首先认为根据 PVC 自身供需平衡的季节性去开展趋势性策略仍有一定机会，只是需要关注基本面可能出现的预期外因素导致行情出现背离季节性的反转。套利策略方面，鉴于 PVC 的期现价差在 2023 年已经转入正向结构，采购现货然后参与仓单卖出交割的机会值得关注。相比之下，期货合约的跨期价差缺乏波动，是否会涌现出新的交易机会仍需观察。

目录

1. 行情回顾:	3
2. 供应与成本: 低利润背景下供应弹性降低, 供应过剩格局或将延续	3
3. 内外需求与宏观环境	5
3.1 内需总量将随地产变动下滑, 淡旺季区分度进一步提升	5
3.2 印度 PVC 需求总体扩张, 高弹性特点将成为重要影响因素	7
4. 行业库存与供需平衡展望	8
5. 投资展望与风险提示	9
5.1 单边策略	9
5.2 套利策略	10

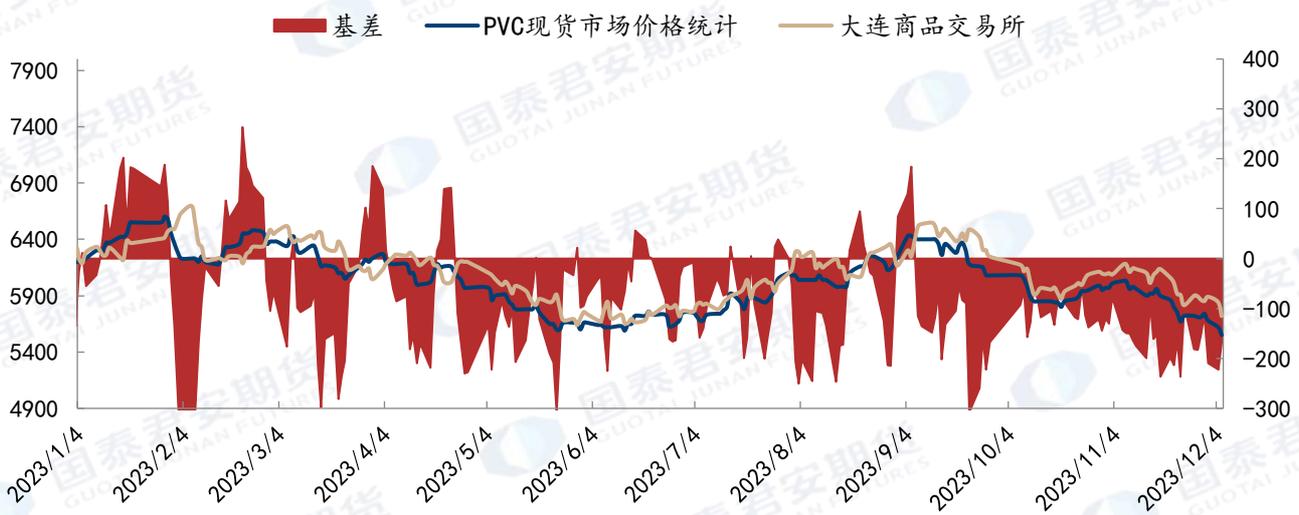
(正文)

1. 行情回顾:

2023 上半年 PVC 期现价格整体呈现出下行趋势。2022 年底开始, 市场对于整体宏观环境以及 PVC 自身供需平衡走势持有乐观预期, PVC 价格受此影响从 2022 年底到 2023 年一月份期间持续上涨。而在春节假期结束后, 下游需求复苏较慢, 上游、中游库存不断累积至历史高位, 导致期货价格在春节后的几个交易日开盘后连续下挫, 之后转入震荡趋势。进入 2 月末, 随着下游复工进度加快, 行业库存开始转为去库, 整个市场产销通畅, 期现价格有一轮持续时间较短的反弹。但 3 月开始直到 6 月底, 在长达整整一个季度中 PVC 反复受到诸如下游需求疲弱导致去库乏力、煤炭价格下跌带动成本下移以及宏观情绪转弱等等利空逻辑的影响, 价格再次开启持续性下跌。6 月底开始, 随着上游开工负荷受检修、亏损等因素进入低位, 现货供应过剩稍微缓解, 而随后来自印度的采购需求开始放量, 整个市场的供需平衡得到了明显改善, 价格随之开始一轮反弹直至 10 月小长假之前。长假归来之后, 需求走势仍然弱于市场预期, 下游开工迟迟无法到达往年同比平均水平, 价格再次开启下行趋势。尽管 10 月底到 11 月中, 上游再次开启大规模检修, 下游需求总体平稳, 价格转而出出现一轮小幅反弹, 但随着上游检修减少以及时间逐步逼近需求淡季转换节点, 价格再次承压下行直至 12 月。

图 1: PVC 期现价格走势

单位: 元/吨



资料来源: 隆众化工, 同花顺 iFind, 国泰君安期货研究

2. 供应与成本: 低利润背景下供应弹性降低, 供应过剩格局或将延续

以 2023 年下半年的情况来看, 整个 PVC 行业持续处于低利润格局, 导致全行业开工率环比上半年并没有大幅提升。尽管理论上, 行业的供应水平在低利润延续的前提下, 应当同比持平或有一定程度的下滑, 但 8 月开始行业开工率已经来到两年同比高位, 因此在产量数据上, 8 月以来的月度产量持续处于同比的历史高位。

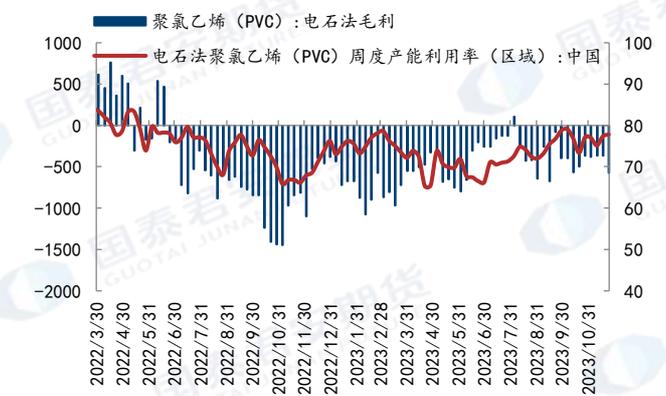
实际上, 如果我们将行业开工按地域拆解来看, 电石法产能集中的华北、西北以及乙烯法产能集中的华东等地区从 7 月以来各自都保持着 80% 以上的产能利用率, 而上述地区的产能规模在全国的占比超过 78%。因此, 尽管我们看到行业总体的开工率并不高, 但产能集中度较高的地区从 7 月开始仍然保持着同比高位的开工率, 导致三季度开始整个行业的供应水平并没有显著的下滑。这反映出, 处于上述地区之上的上游工厂大概率已经逐步适应了当下的低利润环境。如果利润不出现显著下滑, 那么上述地区的工厂除了检修之外并不会显著降低负荷。如此一来, “低利润引发减产从而调节供需平衡”的逻辑在当下的 PVC 市场上或许难以得到应验。而上游工厂能够

适应这种低利润格局的原因，我们认为部分要归结于 2023 年 7 月开始整个氯碱产品线综合利润的回归。而氯碱综合利润的存续，意味着氯碱工厂总体处于盈利，这时 PVC 的亏损往往会得到一定的容忍度。这种现象不仅会变相拉低 PVC 的盈亏平衡线，也会导致 PVC 的供应对自身利润的变化呈现出一定程度的钝化，在 PVC 品种低利润但氯碱综合利润仍有一定空间的格局下，全行业仍然不会出现集中化的减产，从而在某些节点造成 PVC 的供应反季节性过剩。

除了利润之外，存量产能的检修和新增产能也是 PVC 行业供应变化的重要影响因素。从 2023 年来看，春、秋两季的大型检修仍然会在对应节点兑现，带来行业整体开工率的下滑。但需要注意的是，当占总体产能大部分的西北、华北开始集中检修，才会对供应产生较为显著的影响。在存量产能之外，我们预计 2024 年仍有将近 180 万吨/年的新增产能逐步落地。值得注意的是，新增产能中大部分是乙烯法，这意味着 2024 年国内乙烯法 PVC 有一定几率随着供应的增加而出现价格重心下移，这将导致在 PVC 某些需求板块中，乙烯法将进一步挤占电石法的市场份额，导致 PVC 市场整体供应过剩加剧。

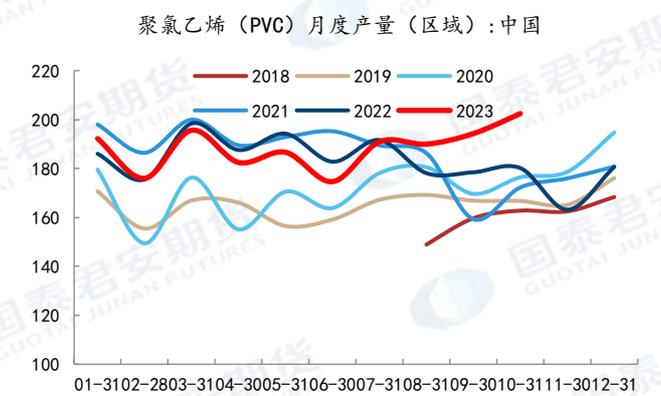
综上，2024 年 PVC 行业的供应格局将大概率维持以下特征：首先，产能扩张的趋势得到延续，产能规模的进一步增长意味着如果全年开工率不发生大幅下滑，2024 年的产量总体将呈现增长趋势；其次，现货价格较低的波动率和历史偏低的位置带来的是持续存在的低利润格局，但同时氯碱综合利润的存续又会使得上游工厂对 PVC 的低利润甚至亏损有一定容忍度。因此 2024 年如果价格不发生剧烈波动，整个 PVC 行业的利润格局也不会出现根本的扭转，如此一来利润也无法通过自身变动对供应产生影响。综合来看，在产能规模进一步扩张的背景下，PVC 的产能利用率可能将在当下价格低波动、利润历史低位的背景下保持低弹性，这样一来行业不仅难以通过集中减产来改善供需平衡，还可能因为产能的扩张和存量产能的低弹性导致全年供应整体过剩。

图 2: 利润与开工的相关性有所减弱 单位: 元/吨;%



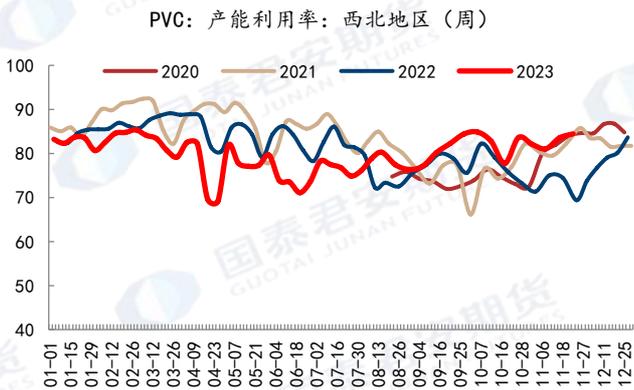
资料来源：隆众化工，国泰君安期货研究

图 3: 2023 年产量处于同比高点 单位: 万吨



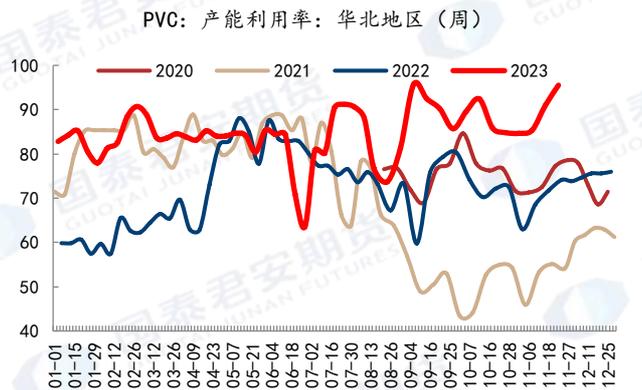
资料来源：隆众化工，国泰君安期货研究

图 4：西北 7 月开始开工率持续上升至高位 单位：%



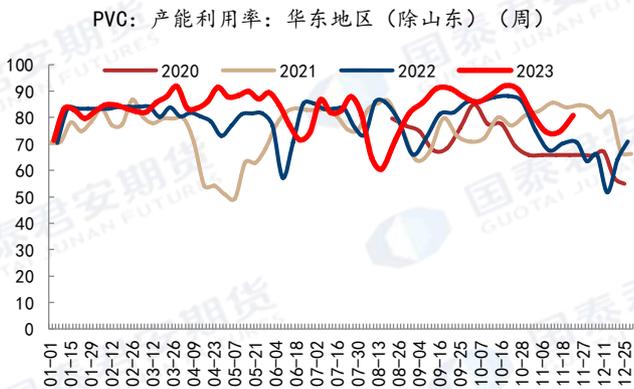
资料来源：钢联数据，国泰君安期货研究

图 5：华北 7 月开始开工率持续上升至高位 单位：%



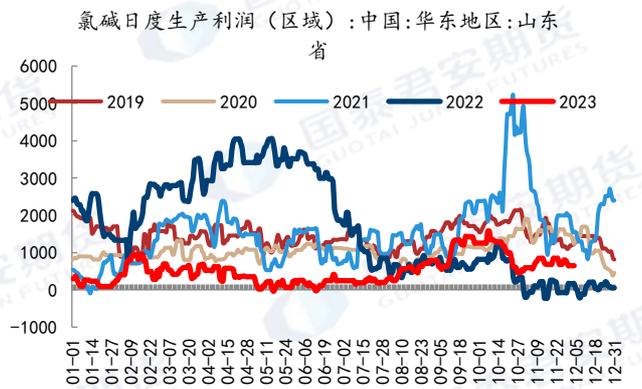
资料来源：钢联数据，国泰君安期货研究

图 6：华东 7 月开始开工率持续上升至高位 单位：%



资料来源：钢联数据，国泰君安期货研究

图 7：7 月开始国内氯碱利润有所回升 单位：元/吨



资料来源：隆众化工，国泰君安期货研究

表 1：2024 年国内产能规模将进一步扩大

单位：万吨

项目名称	产能规模	工艺	预计投产时间
陕西金泰	60	电石法	2024 年初
甘肃鸿丰	30	电石法	2024 年下半年
天津大沽	40	乙烯法	2024 年下半年或 2025 年初
镇洋发展	30	乙烯法	2024 年初
青岛海湾	20	乙烯法	2024 年内，具体时间待定

资料来源：隆众化工，国泰君安期货研究

3. 内外需求与宏观环境

3.1 内需总量将随地产变动下滑，淡旺季区分度进一步提升

由于 PVC 所制造的建筑材料多用于地产项目的中、后端，2023 年 PVC 内需最大的增长点来自于竣工端的同

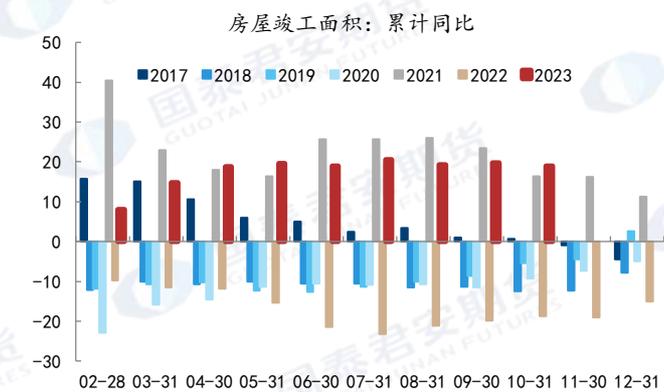
比高速回升。数据显示 3 月开始国内房屋竣工端面积累计同比增长持续维持在 20% 左右，为近 6 年以来同比第二高的水平。地产端竣工数值迅速回升一方面源于前些年受各方因素压制的存量项目重新启动带来的快速修复效应，另一方面，政府保交楼的政策导向也在引导整个行业将财力、物力集中在竣工端，由此也引发了 PVC 表观消费在一季度末到二季度的一轮同比正向增长。

但展望 2024 年，我们认为这种竣工端高速增长带动 PVC 表观需求逐步增长的模式将走入困境。首先，本轮竣工的高速增长有相当大的比例源于前期被地产相关政策以及公共卫生事件所压制的存量项目，而经过 2023 年一整年的加速建设，最直接的结果就是随着存量项目逐步进入收尾阶段，整个地产行业前期的项目“余额”将逐步被消耗殆尽；此外，从 2021 年后半年开始，地产偏前端的投资、新开工数据总体维持着负增长，意味着 2024 年由新开工、施工转入竣工的项目数量也将因此出现进一步的下滑，这将导致未来地产端新增的竣工面积可能将逐步跟随前端进入负增长的阶段。其次，从年内 PVC 表观需求与竣工端的数据的相关度来看，10 月竣工端 19% 的同比增长对应着只有 10% 左右的 PVC 表观需求增长，意味着竣工端的增长动能传导至 PVC 自身需求端的幅度有较为显著的衰减。因此，从存量、增量两个角度来预测，2024 年地产行业的各个环节若无法继续维持同比的高增长，那么其为 PVC 带来的需求总量增长将十分有限，甚至随着竣工面积数据在 2024 年转入下滑趋势时，PVC 的需求总量也会受此拖累出现同比较为明显的收缩。

地产端变化的影响一方面体现在 PVC 全年的需求总量变化上，另一方面季节性是分析需求环比走势的重要依据，其也会对供应端、市场情绪形成一定的引导性和前瞻性。从 2023 年开始，PVC 表观需求的变化有着明显的季节性，二季度、四季度往往是需求旺季，而一季度、三季度则是对应的淡季，这一点与地产数据的季节性有一定的相关性。如果这种季节性在 2024 年得到延续，我们预计一季度和三季度中 PVC 的需求数据表现将相对较弱，而二季度、四季度可能是全年需求数据表现较好的时间点。

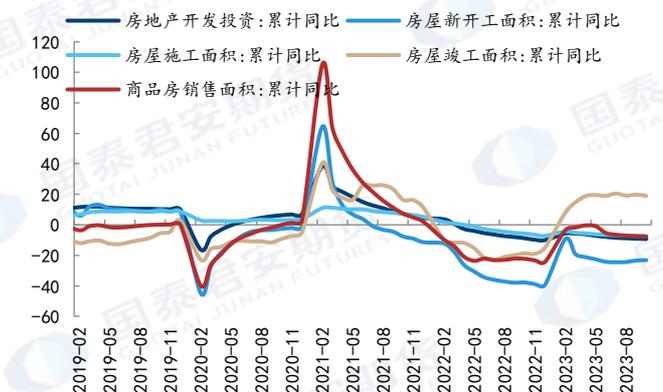
综上，根据对于地产行业形势及其对 PVC 行业表需相关影响的数据分析，我们认为 2024 年 PVC 国内需求的变化在总量上将呈现出同比收缩的态势，而随着季节性的逐步兑现，二、四季度和一、三季度将分别是国内需求的高峰和低谷。

图 8：年内竣工面积同比显著增长 单位：%



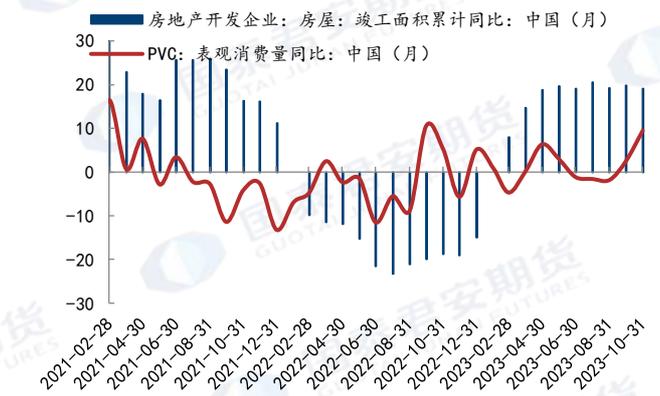
资料来源：同花顺 iFinD，国泰君安期货研究

图 9：除竣工外，地产其他数据年内表现偏弱 单位：%



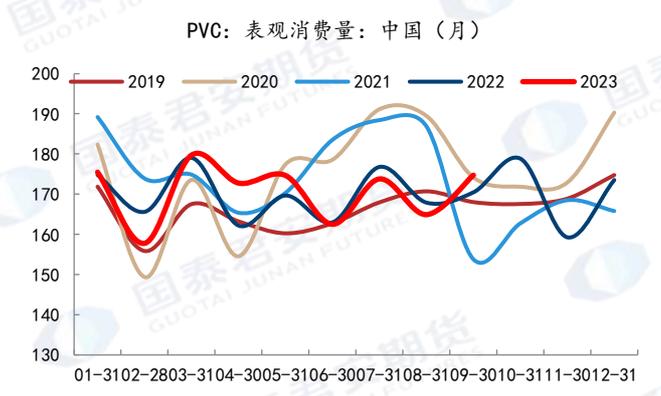
资料来源：同花顺 iFinD，国泰君安期货研究

图 10：地产端的增长传导至 PVC 需求增长有所衰减
单位：%



资料来源：同花顺 iFinD，钢联数据，国泰君安期货研究

图 11：表观消费二季度开始同比出现下降 单位：万吨



资料来源：钢联数据，国泰君安期货研究

3.2 印度 PVC 需求总体扩张，高弹性特点将成为重要影响因素

2023 年 2 月我国对印度出口 PVC 数量超过 14 万吨，创下对印度出口数量的历史新高。后续 7~8 月，对印度出口的比例更是长期占据我国对外出口总量的 40% 以上，这也使得印度需求的总量变化和 demand 释放节奏将成为后续影响国内 PVC 市场的重要因素。

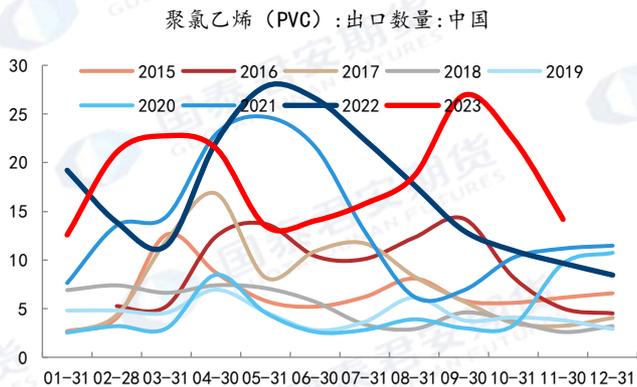
从目前的数据来看，印度 PVC 进口有一大特点，即需求体量变化的弹性较大，出口旺季印度的需求增长十分迅速，而在完成补库后其需求又会快速下滑。这种高弹性会导致如果在某一时刻瞬间形成较大的需求缺口，可能将一定程度上扭转我国的 PVC 市场供需格局，从而成为当期市场价格波动的重要驱动因素。以今年 7~9 月为例，当时国内市场处于供应回升、需求下滑的格局。随着库存的累积，内贸价格表现逐步趋向弱势。但从 7 月开始，印度雨季结束，国内经济生产活动开始恢复，PVC 需求开始扩张，我国上游企业在此期间的出口接单逐步增加，加快了上游的去库速率，使得价格止跌回升。

那么印度这种旺盛的需求在 2024 年是否能够延续？首先从印度的宏观经济情况来看，其国内经济在 2023 年整体表现较为良好，截至 9 月其制造业 PMI 指数持续在 55 附近，前三季度 GDP 也保持同比正向增长；其次，印度政府的国家基础设施管道计划（NIP）正在逐步的推进，在这一基建政策的导向下，印度预计将对各类基础建材以及建材原料持续存在需求，其中就包括能够加工成各类管材、型材、板材的 PVC。因此，印度对于 PVC 的需求将基于其国内经济的稳步发展以及政府政策的导向而保持相对旺盛的状态。

综上，我们认为 2024 年印度高弹性变化的需求可能会对国内的 PVC 供需平衡产生扰动，而从过往市场情况来看，这种扰动更多地以预期外的需求扩张形式表现出来，加上印度经济稳定发展的加持，对印出口放量对于国内市场来说或许是一个能改变供需平衡的潜在利好。

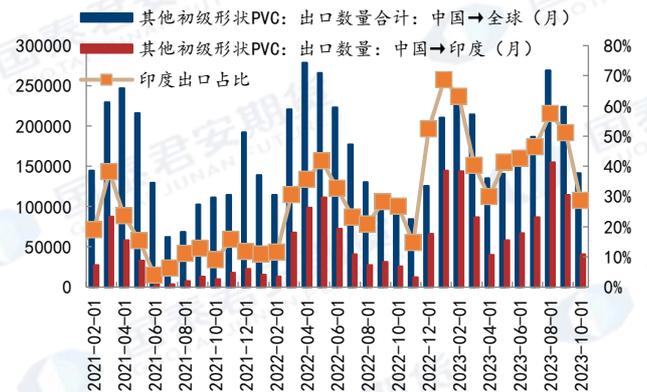
但也需要注意一些因素可能将阻挠这种利好的传导。印度市场不光是中国的主要出口目的地，也是整个亚太乃至全世界 PVC 生产商的“主战场”之一，这意味着我国的 PVC 出口实际上有着相当大的竞争压力。要赢得这种竞争，一方面要有足够优惠的价格吸引投机性较强的印度买家，另一方面还需要我国在国际上的主要竞争对手，例如日韩、欧美的 PVC 生产商出现供应缺失。如果二者有一点不能满足，对印度的出口数量可能将不及市场预期，也就不能对国内的供需平衡产生显著的影响。

图 12：我国出口数量年内同比仍在高位 单位：万吨



资料来源：隆众化工，国泰君安期货研究

图 13：对印度出口占总量比重持续高位 单位：万吨；%



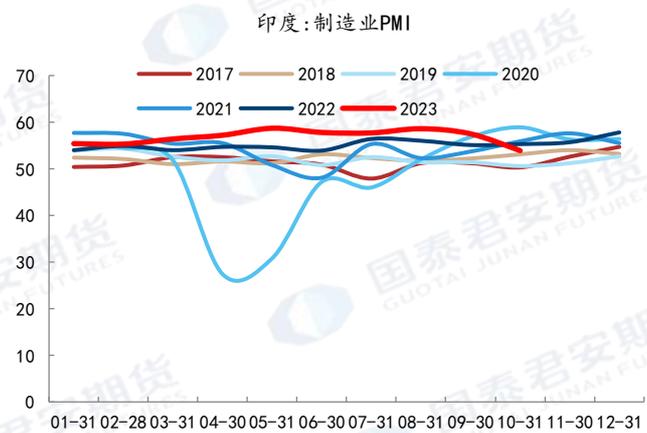
资料来源：钢联数据，国泰君安期货研究

图 14：印度 GDP 年内保持同比增长



资料来源：同花顺 iFinD，国泰君安期货研究

图 15：印度制造业年内景气度同比高位



资料来源：同花顺 iFinD，国泰君安期货研究

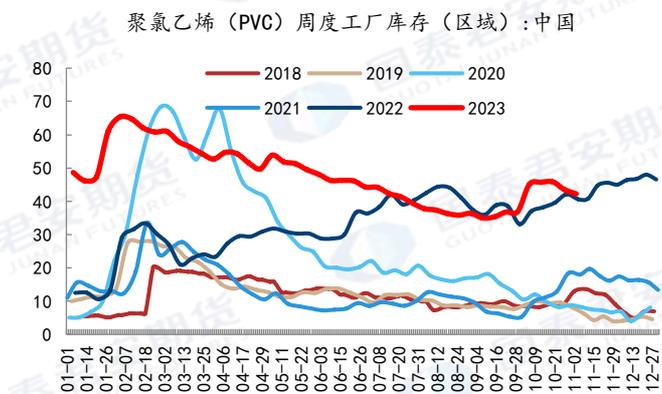
4. 行业库存与供需平衡展望

从库存总量变化上看,PVC 从一季度中期开始维持着去库趋势,但截至 11 月全行业总库存仍是同比最高点。而如果从库存内部结构变化来看,上游工厂全年都在维持去库,进程相对顺利;中游社会库存的去化相比之下则举步维艰。这种库存变化的差异或许来源于上游直销海外和下游的比例在增加,传统的上游工厂-中游贸易商-下游工厂/海外客户的货物流通模式可能正在发生转变,而需求端有限的增量又无法同时消耗上游和中游的库存,最终造成了中游库存去化迟滞的现状。高库存问题既是当下供需失衡的一种表征,也是一种在未来可能持续影响市场价格走势的显著因素。在需求淡季的阶段,高现货库存会进一步激化供应过剩的矛盾,对价格、估值形成强有力的压制;而在需求回升时,前期聚集的现货库存以及当期的供应增量可能导致供需平衡难以向市场预期的方向发展,造成市场的悲观情绪扩散,最终以期现货价格上升乏力甚至反转下跌的形式表现出来。

2023 年高位的行业库存实际上还反映了在地产端同比高速回升的前提下,尽管年内出口数量再次刷新新高,PVC 的内需表现仍然差强人意,2022 年流转至今的旧库存和 2023 年新增的供应增量并没有被内需的增长消化掉,导致 2023 年临近年底时全行业库存仍然在同比高位。因此,进入 2024 年,PVC 行业面临的第一个问题仍然是高库存表象下,PVC 行业的供过于求局面如何破解。

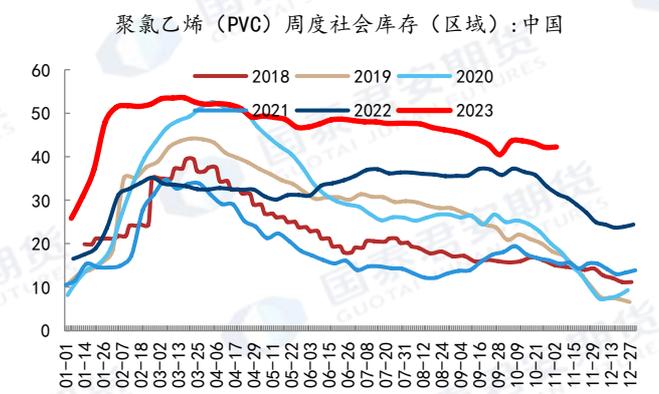
对于一个行业来说，供过于求如果不能通过需求自我扩张来解决，那么只能通过上游产能的自我出清，即持续性的减产或存量产能退出来调节供需平衡。但结合我们上文对于供应和需求的分析，我们认为在 2024 年除非出现现货价格大幅下跌导致全行业陷入严重亏损的情形，否则以目前的利润水平，西北、华北和华东的生产企业仍然难以出现集中的、大规模的减产。再加上 2024 年仍有新增落地的产能，即便出现存量产能的退出，新增产能也有一定概率抵消这部分供应的减量。而需求端，随着地产行业高竣工的同比下滑，2024 年的内需恐怕在表现数据上也会同比出现明显的转弱。而如果印度的需求不能保持高速增长来对冲内需的同比转弱，行业供应过剩的情形有可能继续加重。因此，总体来看，高库存、高产量叠加弱需求的形势可能将是 2024 年大部分时间内 PVC 的常态。

图 16: 工厂库存年内去库较为顺畅 单位: 万吨



资料来源: 隆众化工, 国泰君安期货研究

图 17: 社会库存年内去库速率较慢 单位: 万吨



资料来源: 隆众化工, 国泰君安期货研究

5. 投资展望与风险提示

5.1 单边策略

单边策略上，我们仍然推荐根据需求季节性、利润引导下的供应弹性变化，在旺季末尾布局逢高做空与淡季末尾逢低做多。例如二季度伊始，价格经过一季度需求淡季引发的回调后，处在历史均值的底部，同时整个行业仍然处于低利润格局，那么彼时价格估值已经来到低点。而后续二季度期间，需求季节性回升与行业春季检修同时到来可能使得供需平衡改善，从而带动行业库存持续下降，彼时将给到价格较为坚实的上涨逻辑与驱动。

在这一策略思路下，需要防范的风险主要有如下两点。首先，从 2023 年的情况来看，即便行业如期进入传统检修季节，供应出现明显的环比下滑，但仍然可能出现需求体量不及预期的情况，从而导致供需平衡仍然无法出现明显的改善趋势。其次，若行业利润没有发生重大变化，已经适应了低利润形势的西北、华东等主产区难以出现明显减产，再加上需求旺季到来对于上游来说预期中的累库压力也较为有限，那么上游大概率仍然会保持较高的供应水平。上述两点兑现在基本面的表现大概率仍将是行业库存持续处于历史同比高位且去库速率缓慢，从而对价格形成拖累。

那么在需求旺季末尾或行业正处于需求淡季中的时期，布局逢高做空是否也会面临风险？我们认为仍有可能。正如前文分析，印度的进口需求一方面会在国内价格偏低的时刻有所复苏，这会导致价格在旺季转入淡季中开启下跌后，逐渐吸引印度贸易商开始进口。而随着出口签单数量的增加，上游的累库压力会逐步减轻，整个行业会在淡季中出现反季节性的去化，从而导致价格走势出现反转。此外，如果 2024 年政府继续发布针对地产行业或整个宏观经济的刺激性政策，尽管政策的影响不能即时反映在供需平衡上，但随着短期市场情绪的改善，期

现价格会在政策发布后出现上涨，这也会导致淡季中的下跌行情瞬间反转。

5.2 套利策略

对于套利策略，我们认为 2024 年 PVC 的基差、跨期价差仍然会根据供需平衡的季节性呈现出一定的规律，从而提供一些理论上的套利机会，但也同时会存在一些障碍导致策略实施起来具有一定难度。

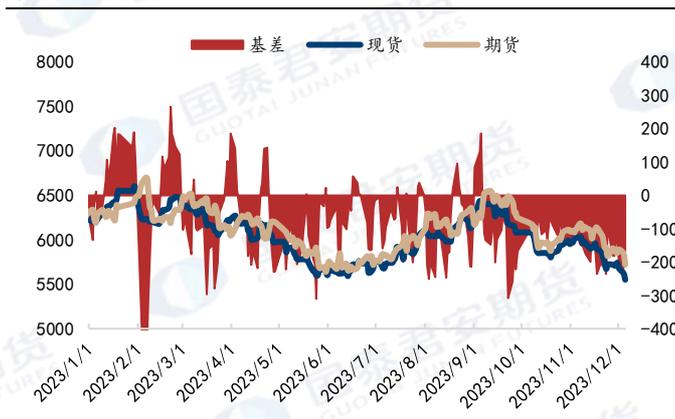
首先在期现套利方面，PVC 的基差结构从 2022 年底开始一直处于不断加深的 contango 结构之中，采购现货然后注册为期货仓单进行卖出交割的套利窗口理论上持续敞开。其中在 2023 年的三季度，PVC 期货受到出口需求增强以及上游检修增加的预期引导，其涨幅连续超过现货，导致期货升水幅度不断增加，采购现货然后参与卖出交割的利润也随之上升。

同时值得一提的是，根据大商所 2023 年 10 月 13 日发布的《关于公开征集聚氯乙烯期货指定交割仓库的公告》，2024 年将增加山东、天津等两个新增交割地点，天津地区升贴水设置为 -150 元/吨，山东地区升贴水设置为 -100 元/吨。我们预计这一变化可能带来全新的期现套利机会。天津、山东两个地点相比华东，更加靠近电石法 PVC 产区，采购交割资源更加便利，从工厂到交割库区的运输成本更低，使得当地的交易者可以以更低的现货成本参与交割。因此，我们建议关注在 PVC 期现价差结构已经转为 contango 的前提下，2024 年新增交割地点可能带来的新的期现套利机会。

但另一方面，PVC 的期现套利仍然存在部分因素限制套利的开展。第一，高现货库存的问题虽然拉大了期现之间的价差，但也会导致更靠近即期市场的近月期货合约难以像远月合约一样对现货形成较高升水，这限制了期现套利的利润；第二，大量现货持有者将注册仓单按照期货价格交割视作增厚现货销售利润的手段，导致高现货库存的问题衍生出了高仓单数量的问题，交割货源的充足也不利于近月合约对现货产生高升水。第三，新增的山东、天津地区交割仓库的出入库费用、仓储费用的标准暂时未定，套利成本难以测算，需要交易所给出明确的费用标准并结合当时市场的期现价格情况后才能确定是否存在套利机会。

跨期套利方面，我们仍然认为 PVC 自身的需求季节性将是影响跨期价差走势的重要因素。从产业逻辑来说，淡旺季转换时一般是价差波动的开始。而从 PVC 的价差历史波动情况来看，一、二季度之交的 3 月或三、四季度之交的 9 月都会出现当期市场主力和次主力合约之间价差的波动，因此可以着重考虑在这两个时段进行跨期价差的交易。但我们仍需强调，在低利润、低供应弹性以及弱需求格局几乎贯穿 2023 年全年的大背景下，供需缺口难以出现较大变化，使得价差的波动率同比处于低位，从而导致跨期套利策略难以获得利润空间；另一方面，供应过剩、现货库存高企的因素将导致供需缺口的季节性不够明显，这会引发套利策略核心逻辑的失效。因此在 2024 年进行交易时，需要时时刻刻关注基本面，警惕一些可能导致季节性规律变弱，进而证伪预设逻辑的场景出现，例如上游可能突然开展检修进而刺激近月估值上升，或是旺季中需求释放不及预期导致库存水平反季节性上升拖累近月估值等等。

图 18: 年内期现基差长期偏弱, 给出期现套利空间
单位: 元/吨



资料来源: 同花顺 iFinD, 国泰君安期货研究

图 19: 年内 9-1 价差同比缺乏波动率 单位: 元/吨



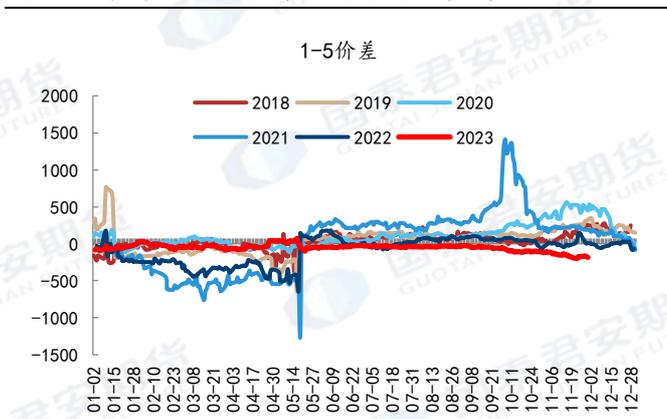
资料来源: Wind, 国泰君安期货研究

图 20: 年内 5-9 价差同比缺乏波动率 单位: 元/吨



资料来源: Wind, 国泰君安期货研究

图 21: 年内 1-5 价差同比缺乏波动率 单位: 元/吨



资料来源: Wind, 国泰君安期货研究

本公司具有中国证监会核准的期货交易咨询业务资格

本内容的观点和信息仅供国泰君安期货的专业投资者参考。本内容难以设置访问权限，若给您造成不便，敬请谅解。若您并非国泰君安期货客户中的专业投资者，请勿阅读、订阅或接收任何相关信息。本内容不构成具体业务或产品的推介，亦不应被视为相应金融衍生品的投资建议。请您根据自身的风险承受能力自行做出投资决定并自主承担投资风险，不应凭借本内容进行具体操作。

分析师声明

作者具有中国期货业协会授予的期货投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的期货标的的价格可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中所指的研究服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为做出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

版权声明

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“国泰君安期货研究”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息或进而交易本报告中提及的期货品种。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议，本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。