

深度报告

2012 年 1 月 5 日

需求拐点胜过库存拐点

本报告中，我们在一定程度上颠覆了对库存的一些研究。我们认为，由于库存反弹拐点往往落后于需求向上拐点多个月，对股市投资而言，需求向上拐点比库存反弹拐点更重要。因为对市场而言，需求反弹已经给了投资者经济有起色的信心。需求迎来向上拐点前后，上证指数明显反弹。

我们将库存周期划分为四个阶段：主动去库存、被动去库存、主动补库存、被动补库存。宏观调控之后，即使政策出现预调微调，经济仍不可避免地出现惯性下滑，企业对未来预期转向悲观并进行主动去库存，这体现在需求（主营业务收入）增速和产成品库存增速双双下滑，2011 年 11 月企业已经进入了主动去库存阶段。

需求走势与工业生产走势几乎是一致的，而库存明显落后。我们研究发现，需求主导工业生产。去库存阶段虽然对工业生产产生负向拉动，但在需求迎来向上拐点后（被动去库存时期），需求改善会占主导作用，此时企业谨慎的小幅去库存行为不会对工业生产造成严重冲击，工业生产会反弹。

在 2012 年，政府会采取缓慢宽松的货币政策和定向突击的财政政策，政策刺激较为温和，M2 拐点传导到需求拐要点要半年左右，我们预期 M2 的拐点在 2012 年一季度才会浮现。因此，需求迎来向上拐点至少要在二季度末。

上中下游行业现在处于库存周期的哪个阶段，我们进行了详细的分行业考察：

下游行业库存状况相对较好。事实上，由于下游行业需求的相对平稳以及消费周期相对较短，库存并不是主要问题。除了纺织服装行业外，食品饮料、医药等其他主要行业都不需太过担忧，库存对生产的负面影响持续时间不会太长。

整个中游制造业的库存情况不理想，大都处于刚刚开始主动去库存阶段，而且需求向上的拐点出现还需等待更长的时间。更接近于终端需求的汽车，电力设备和家电，通信设备、计算机和电子元器件的主动去库存已经进行比较长的时间，需求向上的拐点比一般制造业出现的稍微早点，行业前景相对好点。

中游的钢铁、有色冶炼、基础化工、水泥、化纤等才开始去库存，处于产业链的位置相对靠后，需求拐点出现更晚。而且由于这些行业产能过剩现象比较严重，去产能化任务艰巨，行业前景相对更差。石化、工程机械等专用机械、仪器仪表行业前景处于上述两类中游行业之间。

上游行业处在产业链的最后端，对需求的变化相对迟钝，所以目前还处在被动补库存的阶段，需求向上的拐点出现较晚，行业前景较差。

相关研究

2012 年财政政策：定向突击
2011 年 11 月 30 日

房地产投资：风险有多大？
2011 年 11 月 3 日

以史为鉴，探寻欧债危机解决之道
2011 年 10 月 27 日

欧债危机“火烧连营”之根源
2011 年 10 月 12 日

希腊违约的黑天鹅效应
2011 年 9 月 26 日

QE3：雾里看花还是板上钉钉？
2011 年 8 月 29 日

欧债危机袭来，潮水还是海啸？
2011 年 8 月 8 日

寻找工业企业利润增速的拐点
2011 年 5 月 24 日

宏观经济分析师
刘铁军
SAC S0850210040001
021-2321 9469
liutj@htsec.com

联系人
高远
021-2321 9669
gaoy@htsec.com

目 录

1. 需求向上拐点最早在二季度末出现.....	4
1.1 库存周期的四阶段论	4
1.2 需求拐点比库存拐点更重要	5
1.3 需求主导工业生产	5
1.4 需求向上拐点何时到来?	6
2. 分行业考察当前需求和库存状况.....	8
2.1 下游行业库存——纺织服装情形最差	8
2.2 中游行业多数刚刚开始主动去库存.....	8
2.3 上游行业处于被动加库存阶段 库存拐点将更晚出现	9
3. 具体行业的需求和库存状况.....	10
3.1 下游细分行业需求和库存状况	10
3.2 中游细分行业需求和库存状况	12
3.3 上游细分行业需求和库存状况	17

图目录

图 1 库存周期的四个阶段 (%)	4
图 2 需求拐点与上证指数的关系更为密切	5
图 3 需求主导工业生产 (%)	6
图 4 M2 对需求的传导 (%)	6
图 5 财政刺激对需求的传导 (%)	7
图 6 房地产新开工面积累计同比增速 (2004 - 2011) (%)	7
图 7 出口累计同比增速 (2004 - 2011) (%)	7
图 8 食品制造业 (%)	10
图 9 饮料制造业 (%)	10
图 10 纺织服装、鞋、帽制造业 (%)	11
图 11 医药制造业 (%)	11
图 12 石油加工、炼焦及核燃料加工业 (%)	12
图 13 基础化工 (化学原料及化学制品业为代表, %)	12
图 14 化学纤维制造业 (%)	13
图 15 水泥 (非金属矿物制品业的核心子行业, %)	13
图 16 钢铁 (黑色金属冶炼及压延加工业的核心子行业, %)	14
图 17 机床、轴承等机械基础件 (通用设备制造业的核心子行业, %)	14
图 18 工程机械等专用机械 (专用设备制造业的核心子行业, %)	15
图 19 交通运输设备制造业 (%)	15
图 20 电力设备和家电 (电气机械及器材制造业的核心子行业, %)	16
图 21 通信设备、计算机及其他电子设备制造业 (%)	16
图 22 仪器仪表及文化办公用机械制造业 (%)	17
图 23 煤炭开采和洗选业 (%)	17
图 24 石油和天然气开采业 (%)	18

图 25 有色金属矿采选业（%）	18
------------------------	----

表 目 录

表 1 需求、库存和工业生产	5
表 2 历次宏观调控后需求拐点的刺激因素比较	8
表 3 下游行业库存情况及未来变化判断	8
表 4 中游行业库存情况及未来变化判断	9
表 5 上游行业库存情况及未来变化判断	9

在过去的 2011 年，对库存的研究报告繁多，悲观和乐观的论调都有。一种偏悲观的论调认为，当前实体经济面临比较严重的去库存压力，去库存将对工业生产造成严重的冲击。这引起我们思考，在去库存结束前，工业增加值难道都没有起色吗？与之相反的是一种偏乐观的观点，该观点认为企业主动去库存将在 2012 年一季度结束，二季度将会出现企业补库存。这也引起我们思考，库存调整是否有这么快结束？

我们已经进入 2012 年，落实到股市投资，我们是否要一直担心去库存何时结束的问题？在本报告中我们去繁为简，回答以上话题，重点讨论需求和库存间的关系，并对当前时期各行业的库存状况做出详细分析。

1. 需求向上拐点最早在二季度末出现

1.1 库存周期的四阶段论

我们将库存周期划分为四个阶段：主动去库存、被动去库存、主动补库存、被动补库存。每个阶段的特点如下：

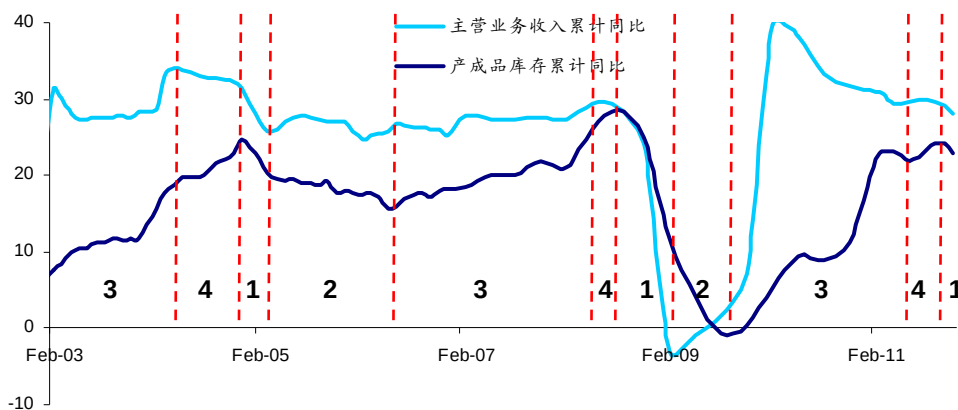
1. 主动去库存：需求回落，企业对未来经济状况的预期悲观，不得不主动降低库存以改善自身资金状况。

2. 被动去库存：需求触底反弹，但企业依然谨慎，需求逐渐超过企业的预期，此时企业的库存进一步下降。

3. 主动补库存：需求已连续多月反弹，企业对未来逐渐乐观，企业的库存也已降至较低水平，企业逐渐补充库存以应对需求的反弹。

4. 被动补库存：需求开始下滑，但企业依然乐观，需求逐渐低于企业的预期，此时企业的库存进一步上升。

图 1 库存周期的四个阶段（%）



资料来源：WIND，海通证券研究所

宏观调控进入后半段，政策紧缩对经济的负面影响逐渐显现，需求出现下行，同时企业的库存状况首先是被动上升，正如 2011 年 10 月之前的情况。

随着通胀到达顶峰，宏观调控之后，即使政策出现预调微调，经济仍不可避免地出现惯性下滑，企业对未来预期转向悲观并进行主动去库存，这体现在需求（主营业务收入）增速和产成品库存增速双双下滑，2011 年 11 月首次出现了主动去库存的迹象，企业已经

进入了主动去库存阶段。

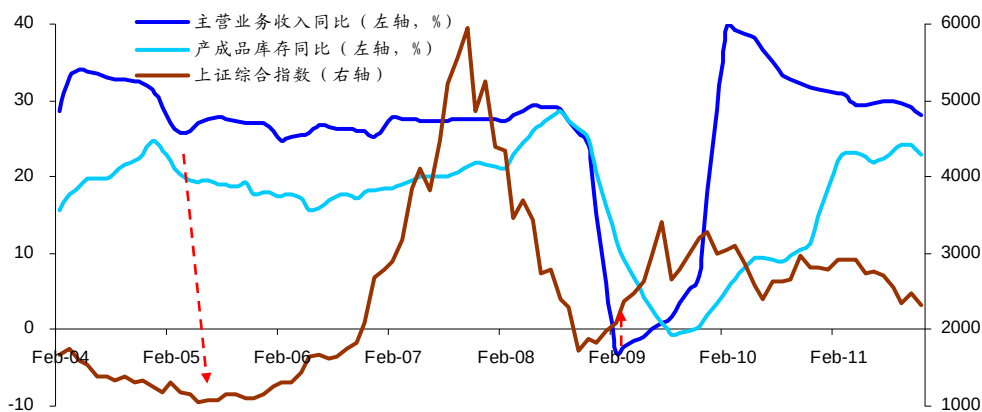
1.2 需求拐点比库存拐点更重要

企业在经济反弹初期往往是很谨慎的，仍然不愿意扩大生产。在此情形下，需求超过产量，企业实际上在“被动去库存”，等到企业发现需求确实连续数月在上行，此时才会主动补库存，因此库存反弹的拐点往往落后于需求向上的拐点多个月。

我们认为，对股市投资而言，需求向上拐点比库存反弹拐点更重要。因为对市场而言，需求的度量指标——“主营业务收入”的反弹给了投资者经济有起色的信心。从需求（主营业务收入）与上证指数的关系来看，在 2005 年初主营业务收入见底后，上证指数在 2005 年 6 月份见底。而在 2008 年的库存调整周期中，上证指数见底比需求的拐点更早一些，这是政府经济政策和救市政策起的作用。

实际上，我们在划分库存周期四阶段时，主动去库存与被动去库存的拐点的分界线就是需求的状况。因此，需求（主营业务收入）的拐点就是主动去库存的拐点。

图 2 需求拐点与上证指数的关系更为密切



资料来源：WIND，海通证券研究所

1.3 需求主导工业生产

我们知道，企业在生产时会考虑当前需求和库存两个因素。

经历被动加库存后，企业主动去库存时，往往需求变动比库存变动剧烈，这是因为需求下行时期，企业要去库存不容易，工业生产行为持续收缩。而在需求企稳反弹后（被动去库存阶段），需求上升对工业生产的正向拉动也比企业继续去库存对工业生产的负向拉动，工业生产逐步扩张。

表 1 需求、库存和工业生产

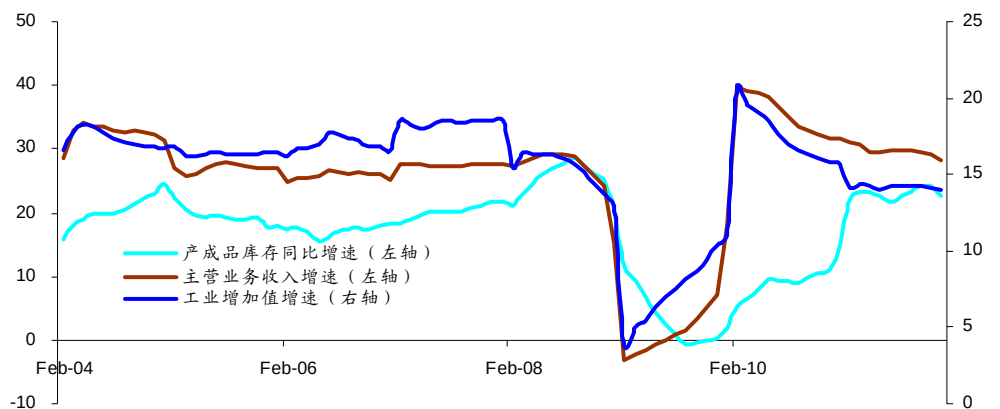
时期	主动去库存	被动去库存	主动加库存	被动加库存
需求增速	较大幅度下降	改善	上升	较大幅度回落
库存增速	下降	下降	上升	上升
工业生产增速	逐渐下滑至低位	反弹	继续上升	从高位下滑

资料来源：海通证券研究所

我们从需求、库存和工业生产的图中可以看出，需求走势与工业生产走势几乎是一致的，而库存明显落后。我们研究发现，**需求主导工业生产**。

因此，去库存阶段虽然对工业生产产生负向拉动，但在被动去库存时期，需求改善会占主导作用，此时企业谨慎的小幅去库存行为不会对工业生产造成严重冲击。

图3 需求主导工业生产(%)

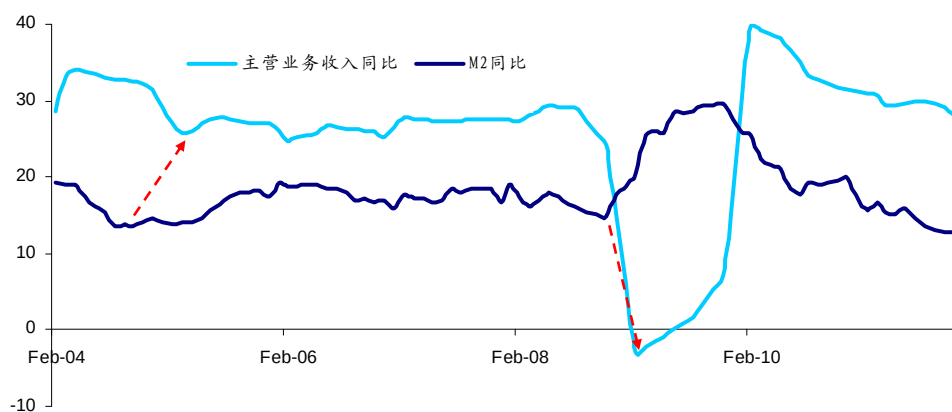


资料来源：WIND，海通证券研究所

1.4 需求向上拐点何时到来？

货币政策和财政政策的刺激是内需迎来拐点的两大推动力，房地产是终端需求的最重要行业（其它还有汽车和家电等）。海外经济状况是外需（出口）的根本决定因素。政策、房地产和出口状况共同构成需求的决定要素。

图4 M2对需求的传导(%)



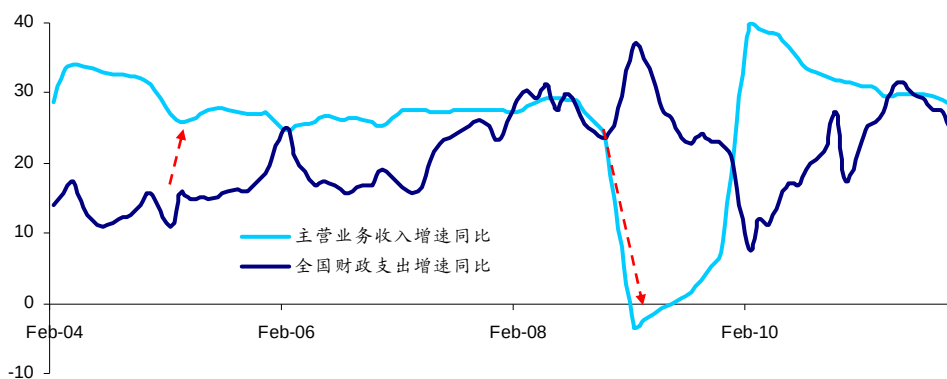
资料来源：WIND，海通证券研究所

从2004年的经验来看，04年10月M2迎来拐点，过了半年即05年4月需求（主营业务收入）才迎来拐点。从2008年的经验来看，08年11月M2迎来拐点，过了三个月即09年2月需求才迎来拐点。在后一案例中，M2拐点到需求拐点的间隔时间较短，主要原因是货币刺激力度非常强。

然而，我们还得考虑财政刺激因素。财政刺激在2009年初发挥地淋漓尽致，财政支

出增速出现了非常明显的飙升，迅速有效地拉升总需求。与之相对应的是，财政刺激力度在 2004 年底有所加强后，在 2005 年初有所反复，整体上 2005 年上半年财政刺激比较温和。

图 5 财政刺激对需求的传导 (%)

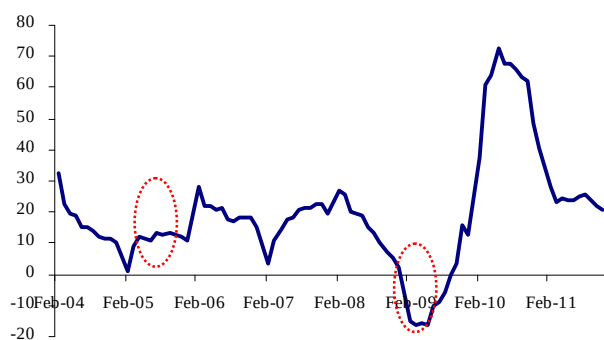


资料来源：WIND，海通证券研究所

从房地产和出口两大引擎来看，房地产拉动效应在 2005 年比较平稳，在 2009 年上半年处于很低的水平。出口的拉动效应在 2005 年比较强劲，在 2009 年降至冰点。

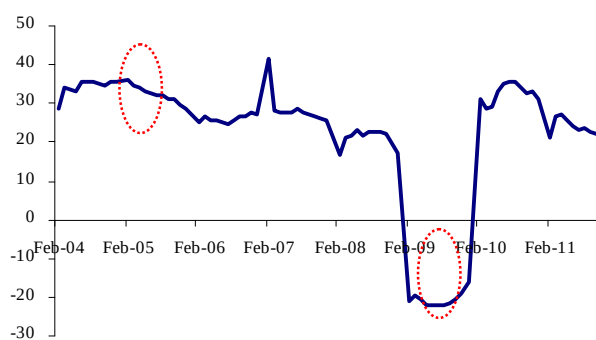
整体来看，2005 年房地产和出口这两大引擎有比较强劲的拉动力，货币政策和财政政策的刺激力度较为温和，需求反弹幅度较小。在 2009 年，房地产和出口两大引擎熄火，需求的反弹主要靠异常宽松的货币政策和非常积极的财政政策。

图 6 房地产新开工面积累计同比增速 (2004 - 2011) (%)



资料来源：CEIC，海通证券研究所

图 7 出口累计同比增速 (2004 - 2011) (%)



资料来源：CEIC，海通证券研究所

在 2012 年，中国经济面临房地产和出口两大引擎减弱的风险，政府会采取缓慢宽松的货币政策和定向突击的财政政策（详见《2012 年财政政策：定向突击》和《财政给力 U 型》复苏的深度报告）。

我们预期 M2 的拐点在 2012 年一季度才会浮现。根据前述的讨论，在政策刺激较为温和的背景下，M2 拐点传导到需求拐点要半年左右，需求迎来向上拐点至少要在二季度末。如果政策刺激不达预期，需求向上拐点还得推后。

表 2 历次宏观调控后需求拐点的刺激因素比较

时期	货币刺激	财政刺激	房地产	出口
2004 年 10 月至 2005 年上半年	温和，逐步宽松	温和	温和和收紧	强劲
2008 年 10 月至 2009 年上半年	异常宽松	非常积极	大幅放松	大幅滑落
2011 年 10 月之后	预调微调逐步宽松	温和（定向突击）	收紧，较为严厉	逐渐下滑

资料来源：海通证券研究所

注：2011 年 10 月之后的各项刺激因素为我们根据现有信息作出的预测。

当前时期，制造业的总的需求向上拐点未到，那么是否有些行业的需求向上拐点到来了呢？上游、中游和下游行业现在处于库存周期的哪个阶段。我们进行了详细的分行业考察。

2. 分行业考察当前需求和库存状况

2.1 下游行业库存——纺织服装情形最差

鉴于下游行业接近于终端需求，按照产业链传导规律，通常下游行业库存变化更为及时敏感，库存的拐点应该出现得更早。

从表中所列行业的库存阶段来看，纺织服装行业的库存状况较差，目前仍处在被动加库存阶段，需求向上的拐点出现也较晚。食品行业虽然也是出于被动加库存阶段，但由于食品的快速消费特性，消化库存比较容易。饮料制造业目前需求增长态势仍然良好，春节是传统的消费旺季，行业仍在主动去库存。家具行业主动去库存已经持续较长时间，未来只需等待需求向上拐点出现。医药行业主动去库存刚展开不长时间，由于医改降价带来需求的释放，行业库存问题可能并不需要太多担心。

表 3 下游行业库存情况及未来变化判断

行业	库存阶段	需求向上拐点	短期行业前景
食品	被动加库存	较早	差
饮料	主动加库存	仍在向上	好
纺织服装	被动加库存	较晚	很差
家具	主动去库存	早	中性
医药	主动去库存	较早	中性

资料来源：CEIC，海通证券研究所

总的来说，下游行业库存状况相对较好。事实上，由于下游行业需求的相对平稳以及消费周期相对较短，库存并不是主要问题。除了纺织服装行业外，其他主要行业都不需太过担忧，库存对生产的负面影响持续时间不会太长。

2.2 中游行业多数刚刚开始主动去库存

中游制造业处于产业链的中间，也是库存集中的环节。从表中所列行业来看，整个中游制造业的库存情况不理想，大都处于刚刚开始主动去库存阶段，而且需求向上的拐点出现还需等待更长的时间。

更接近于终端需求的汽车，电力设备和家电，通信设备、计算机和电子元器件的主动去库存已经进行比较长的时间，需求的拐点比一般制造业出现的稍微早点，行业前景相对好点。

钢铁、有色冶炼、基础化工、水泥、化纤、机床、轴承等机械基础件才开始去库存，处于产业链的位置相对靠后，需求拐点出现更晚。而且由于这些行业的产能过剩现象比较严重，去产能化任务艰巨，行业前景相对更差。

石化、工程机械等专用机械、仪器仪表的主动去库存已经进行一段时间，而且这些行业相对集中，去产能化压力没有那么大，行业前景处于上述两类中游行业之间。

表 4 中游行业库存情况及未来变化判断

行业	库存阶段	需求向上拐点	短期行业前景
钢铁	刚主动去库存	晚	差
有色金属冶炼及压延加工业	被动加库存	晚	差
石化	主动去库存	较晚	较差
基础化工	刚主动去库存	晚	差
水泥	刚主动去库存	晚	差
化纤	刚主动去库存	晚	差
机床、轴承等机械基础件	刚主动去库存	晚	差
工程机械等专用机械	主动去库存	较晚	较差
交通运输设备制造业	主动去库存	中性	中性
电力设备和家电	主动去库存	中性	中性
通信设备、计算机及电子元器件制造业	主动去库存	中性	中性
仪器仪表	主动去库存	较晚	较差

资料来源：CEIC，海通证券研究所

2.3 上游行业处于被动加库存阶段 库存拐点将更晚出现

由于上游行业处在产业链的最后端，对需求的变化相对迟钝，所以目前还处在被动加库存的阶段，需求向上的拐点出现较晚，行业前景较差。

表 5 上游行业库存情况及未来变化判断

行业	库存阶段	需求向上拐点	短期行业前景
煤炭	被动加库存	晚	差
石油天然气开采	被动加库存	晚	差
铁矿开采	被动加库存	晚	差
有色金属矿采选	被动去库存	晚	差
非金属矿采选	被动去库存	晚	差

资料来源：CEIC，海通证券研究所

在下面的第三部分中，上中下游细分行业的需求和库存状况，我们大部分都画了图，并做了分析，供投资者参考。

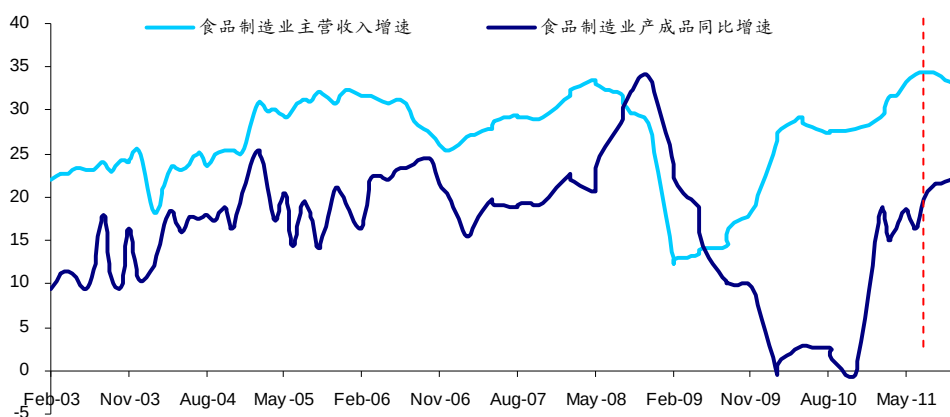
3. 具体行业的需求和库存状况

3.1 下游细分行业需求和库存状况

食品制造业:

主营业务收入增速向下拐点已经出现,但产成品同比增速仍然向上攀升,对应的库存阶段为被动加库存。行业的库存状况要差于农副食品加工业,库存的拐点要晚于农副食品加工业(篇幅有限,省略图)。

图8 食品制造业(%)



资料来源: WIND, 海通证券研究所

饮料制造业:

主营业务收入增速正在逐渐走平,产成品同比增速仍然向上攀升,对应的库存阶段为主动加库存。一旦行业的需求出现拐点,行业将进入被动加库存阶段。而基于我们对未来宏观经济的判断,这种情形出现的可能性非常大。这就意味着饮料制造业的库存拐点比食品制造业更晚。

图9 饮料制造业(%)

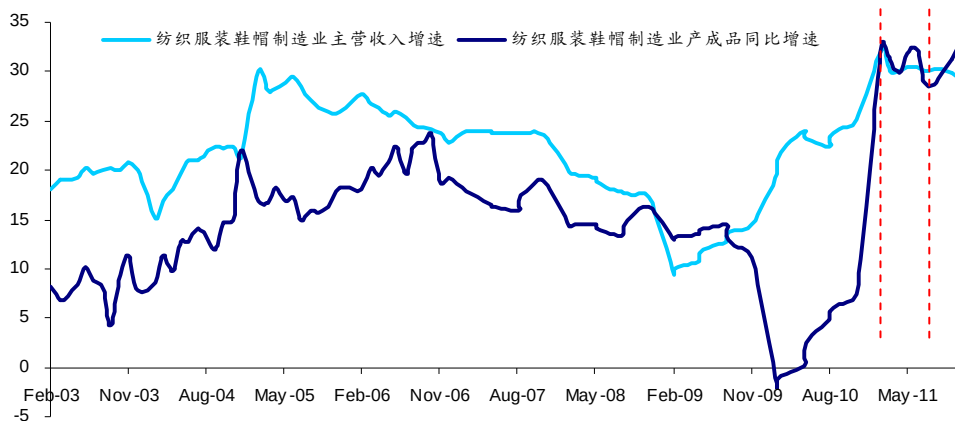


资料来源: WIND, 海通证券研究所

纺织服装鞋帽制造业:

主营业务收入增速向下拐点已经形成,而产成品同比增速还在向上,对应的阶段为被动加库存,库存水平过高这跟 2011 年暖冬天气也有一定关系。

图 10 纺织服装、鞋、帽制造业 (%)



资料来源: WIND, 海通证券研究所

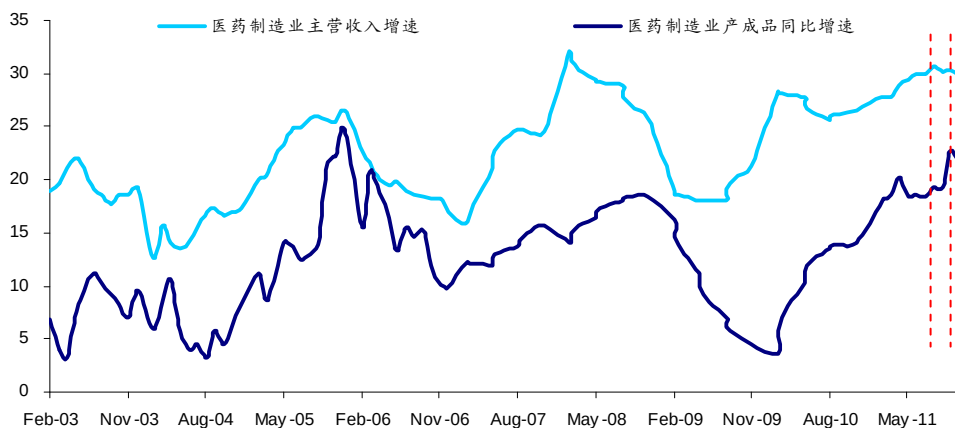
家具制造业:

主营业务收入增速向下拐点已经形成,产成品同比增速的向下拐点也已经出现。主动去库存已经取得明显进展,接下来只需等待需求拐点的出现,这有待于房地产市场的复苏(篇幅有限,省略图)。

医药制造业:

主营业务收入增速向下拐点已经形成,但下行幅度较小。产成品同比增速的向下拐点滞后出现。被动去库存阶段已经完成,目前处于主动去库存阶段。

图 11 医药制造业 (%)



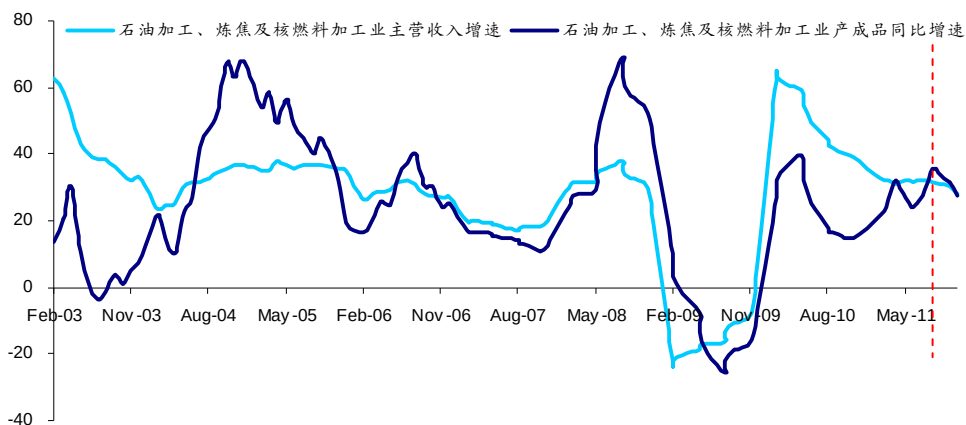
资料来源: WIND, 海通证券研究所

3.2 中游细分行业需求和库存状况

石油加工、炼焦及核燃料加工业：

主营业收入增速拐点不是特别明显，但其产成品同比增速向下拐点 8 月末已经出现，行业进入主动去库存阶段。

图 12 石油加工、炼焦及核燃料加工业（%）

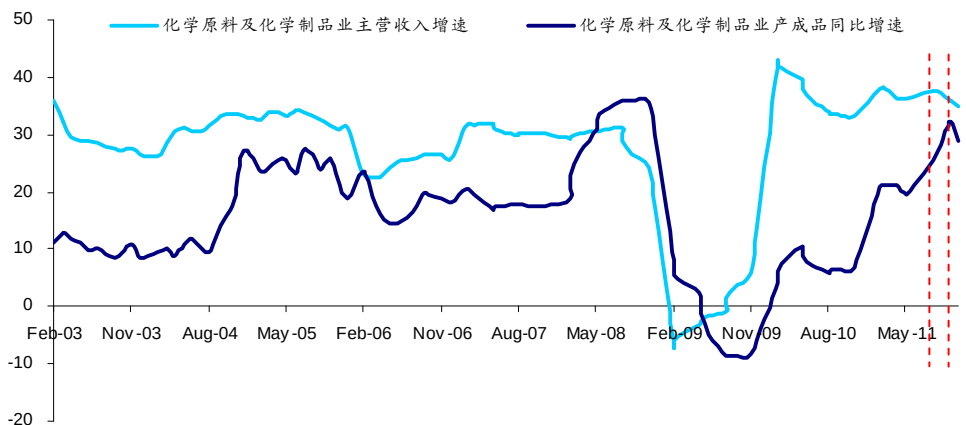


资料来源：WIND，海通证券研究所

化学原料及化学制品业：

主营业收入增速向下拐点明显，但其产成品同比增速向下拐点只到 10 月末才出现，行业刚刚进入主动去库存阶段。

图 13 基础化工（化学原料及化学制品业为代表，%）

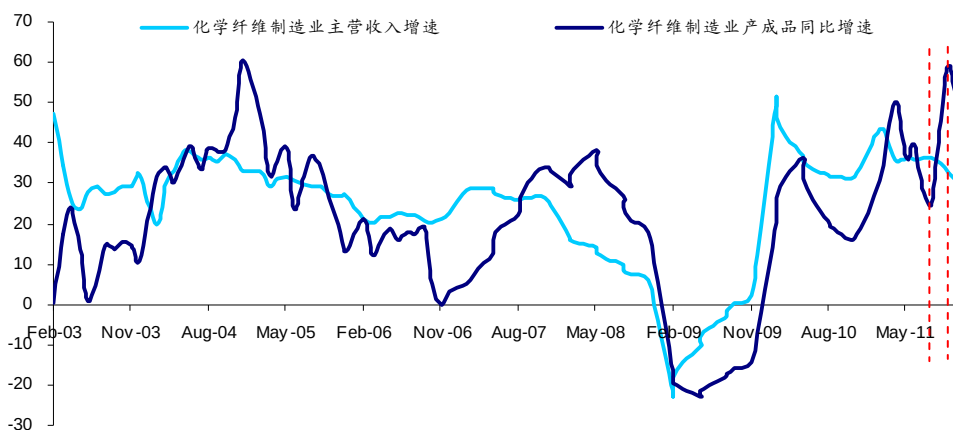


资料来源：WIND，海通证券研究所

化学纤维制造业:

其特征与化学原料及化学制品业类似,行业刚刚进入主动去库存阶段。由于前期被动加库存到很高水平,主动去库存的压力比化学原料及化学制品业要大。

图 14 化学纤维制造业 (%)



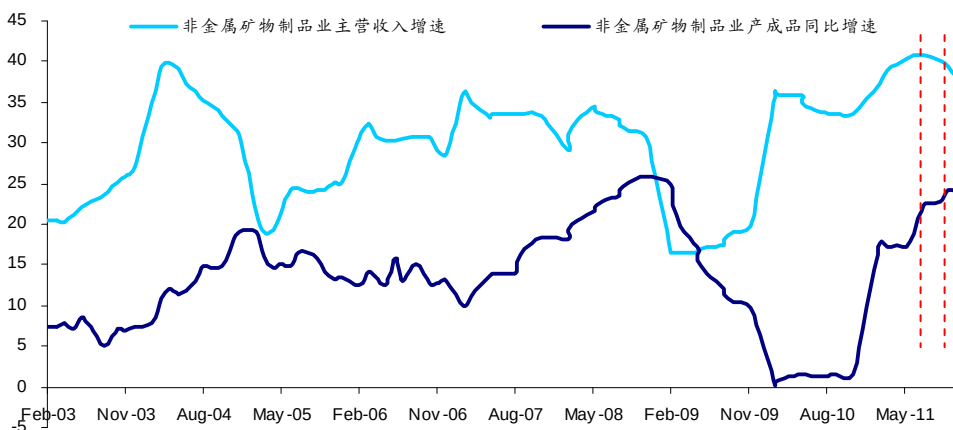
资料来源: WIND, 海通证券研究所

另外,从化工行业其它子行业(橡胶制品业和塑料制品业,图省略)来看,库存所处阶段也比较类似,刚刚步入主动去库存阶段,库存拐点的出现还需等待较长时间。

非金属矿物制品业:

主营业务收入增速向下拐点 2011 年 6 月份就已形成,但产成品库存增速的向下拐点直到 10 月末出现。行业处于被动加库存的末端,刚刚开始主动去库存。

图 15 水泥(非金属矿物制品业的核心子行业, %)

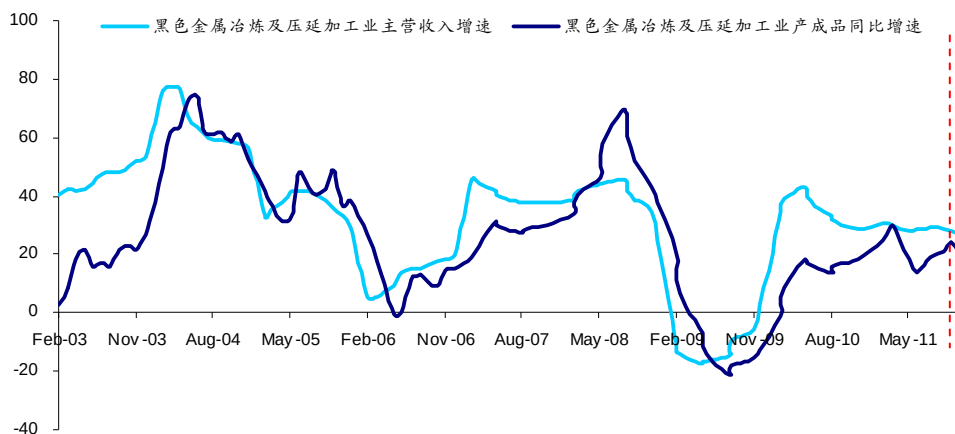


资料来源: WIND, 海通证券研究所

黑色金属冶炼及压延加工业:

主营业务收入增速向下拐点并不明显,产成品库存同比增速 11 月才开始向下,刚刚步入主动去库存阶段。

图 16 钢铁（黑色金属冶炼及压延加工业的核心子行业，%）



资料来源：WIND，海通证券研究所

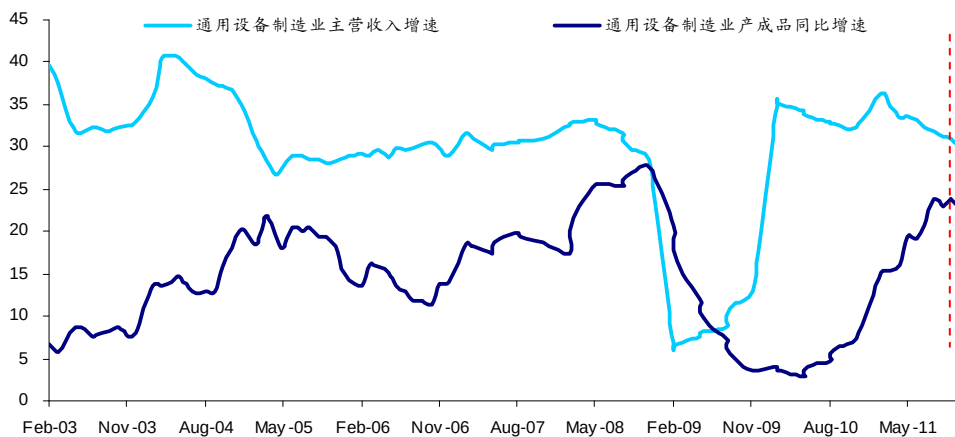
有色金属冶炼及压延加工业：

主营业务收入增速向下拐点已经出现，但产成品库存同比增速还在上升，行业还处于被动加库存阶段（篇幅限制，图省略）。

通用设备制造业：

主营业务收入增速向下拐点已经出现，产成品库存同比增速 11 月末刚刚开始下行，行业刚开始主动去库存。

图 17 机床、轴承等机械基础件（通用设备制造业的核心子行业，%）



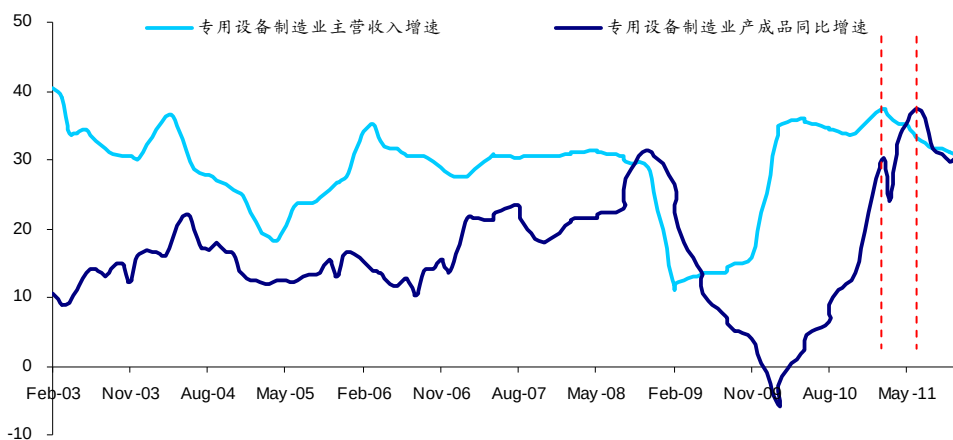
资料来源：WIND，海通证券研究所

专用设备制造业：

主营业务收入增速向下拐点 2011 年 2 月末已经出现，产成品库存同比增速 6 月末就

已经下行，行业主动去库存已经持续了近半年。

图 18 工程机械等专用机械（专用设备制造业的核心子行业，%）

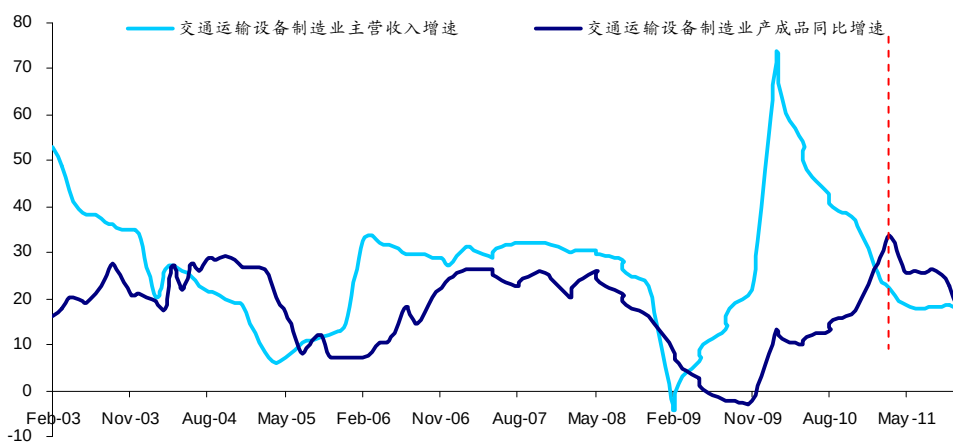


资料来源：WIND，海通证券研究所

交通运输设备制造业：

主营业务收入增速最近以来走平甚至略有回升，产成品库存同比增速 8 月末就已经下行，行业主动去库存已经持续了一段时间。

图 19 交通运输设备制造业（%）

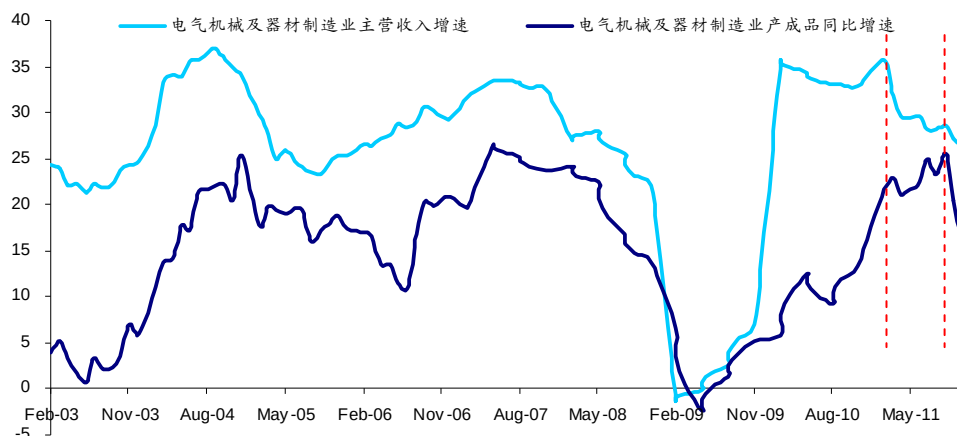


资料来源：WIND，海通证券研究所

电气机械及器材制造业：

主营业务收入增速 2011 年 2 月末开始回落，产成品库存同比增速 10 月末已经下行，行业主动去库存进程落后于交通运输设备制造业。

图 20 电力设备和家电（电气机械及器材制造业的核心子行业，%）



资料来源：WIND，海通证券研究所

通信设备、计算机及电子元器件制造业：

主营业务收入增速最近走平，没有出现其他行业的明显下行。而产成品库存同比增速经过多轮波折反复，最近的下行是自 8 月末开始。行业主动去库存已经持续了较长时间。

图 21 通信设备、计算机及其他电子设备制造业（%）



资料来源：WIND，海通证券研究所

仪器仪表及文化办公用机械制造业：

主营业务收入增速和产成品同比增速向下拐点均已经形成，目前处于主动去库存阶段。

图 22 仪器仪表及文化办公用机械制造业 (%)



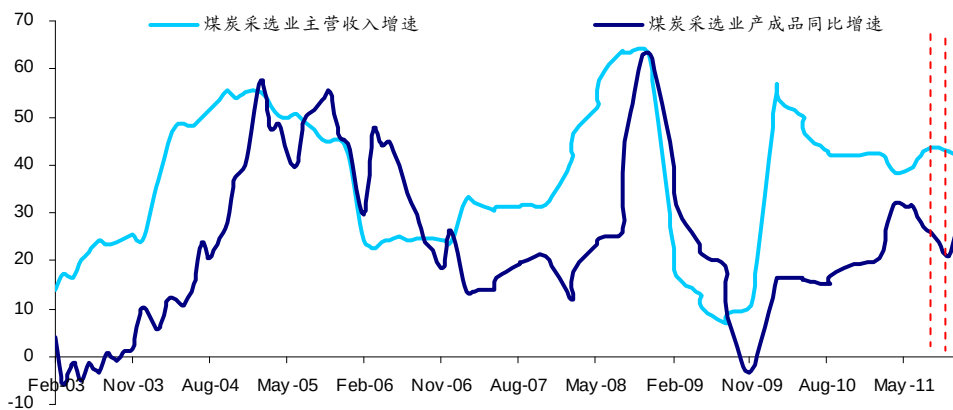
资料来源: WIND, 海通证券研究所

3.3 上游细分行业需求和库存状况

煤炭开采和洗选业:

主营业务收入增速 2011 年 8 月末开始下行, 而产成品同比增速 2011 年 11 月末出现大幅上升。行业处于被动加库存阶段, 库存拐点将较晚出现。

图 23 煤炭开采和洗选业 (%)

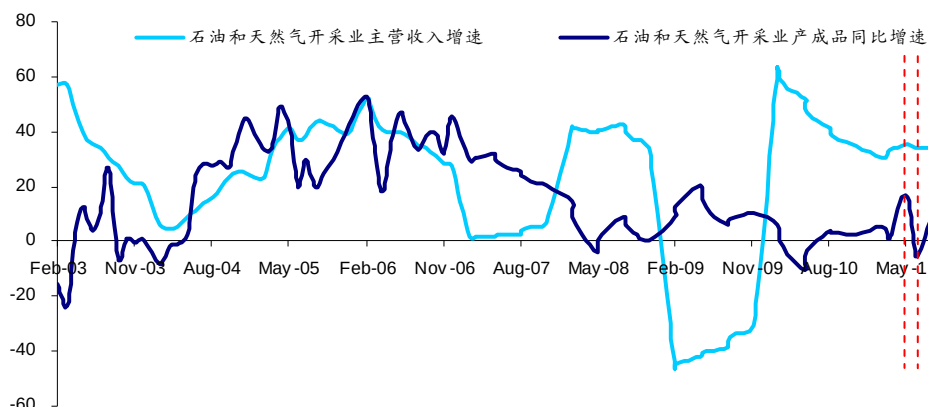


资料来源: WIND, 海通证券研究所

石油和天然气开采业:

主营业务收入增速 2011 年 5 月末开始下行, 而产成品同比增速 2011 年 6 月末开始大幅上升。行业处于被动加库存阶段, 库存拐点也将较晚出现。

图 24 石油和天然气开采业 (%)



资料来源：WIND，海通证券研究所

黑色金属矿采选业：

主营业务收入增速 2011 年 2 月末开始下行，而产成品同比增速 2011 年 8 月末开始明显上升。行业处于被动加库存阶段，库存拐点同样将较晚出现（篇幅限制，图省略）。

有色金属矿采选业：

主营业务收入增速 2011 年 10 月末开始下行，而产成品同比增速 2011 年 10 月末开始回升。行业处于被动加库存阶段开始阶段，库存拐点可能比上述行业更晚出现。

图 25 有色金属矿采选业 (%)



资料来源：WIND，海通证券研究所

非金属矿采选业：

主营业务收入增速 2011 年 2 月末开始下行，而产成品同比增速 2011 年 6 月末开始回升，目前已走平。这就意味着非金属矿采选业的被动加库存阶段即将结束，主动去库存即将展开（篇幅限制，图省略）。

信息披露

分析师声明

刘铁军：宏观经济

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

法律声明

本报告仅供海通证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司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。

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，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。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。在法律许可的情况下，海通证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经海通证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容，务必联络海通证券研究所并获得许可，并需注明出处为海通证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，海通证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

海通证券股份有限公司研究所

汪异明 所长
(021) 63411619
wangym@htsec.com

高道德 副所长
(021) 63411586
gaodd@htsec.com

路颖 副所长
(021) 23219403
luying@htsec.com

江孔亮 所长助理
(021) 23219422
kljiang@htsec.com

宏观经济研究团队
李明亮 (021) 23219434
汪辉 (021) 23219432
刘铁军 (021) 23219394

lml@htsec.com
wanghui@htsec.com
liutj@htsec.com

联系人
高远 (021) 23219669
李 宁 (021) 23219431
周 霞 (021) 23219807

gaoy@htsec.com
lin@htsec.com
zx6701@htsec.com

策略研究团队
陈瑞明 (021) 23219197
吴一萍 (021) 23219387
荀玉根 (021) 23219658

联系人
王 旭 (021) 23219396
汤 慧 (021) 23219733
李 珂 (021) 23219821

chenrm@htsec.com
wuyiping@htsec.com
xyg6052@htsec.com

wx5937@htsec.com
tangh@htsec.com
lk6604@htsec.com

基金研究团队

娄 静 (021) 23219450
单开佳 (021) 23219448
倪韵婷 (021) 23219419
罗 震 (021) 23219326
唐洋运 (021) 23219004
王广国 (021) 23219819

联系人
陈 瑶 (021) 23219645
伍彦妮 (021) 23219774
桑柳玉 (021) 23219686
曾逸名 (021) 23219773

loujing@htsec.com
shankj@htsec.com
niyt@htsec.com
luozh@htsec.com
tangyy@htsec.com
wgg6669@htsec.com
chenyao@htsec.com
wyn6254@htsec.com
sly6635@htsec.com
zym6586@htsec.com

金融工程研究团队
吴光兴 (021) 23219449
丁鲁明 (021) 23219068
郑雅斌 (021) 23219395

wuxx@htsec.com
dinglm@htsec.com
zhengyb@htsec.com

联系人
冯佳睿 (021) 23219732
朱剑涛 (021) 23219745
张欣慰 (021) 23219370
周雨丹 (021) 23219760

fengjr@htsec.com
zhujt@htsec.com
zxw6607@htsec.com
zyh6106@htsec.com

固定收益研究团队
姜金香 (021) 23219445
徐莹莹 (021) 23219885

联系人
武 亮 (021) 23219883
黄 轩 (021) 23219886

jiangjx@htsec.com
xyy7285@htsec.com

wf7222@htsec.com
hx7252@htsec.com

政策研究团队

陈久红 (021) 23219393 chenjiuhong@htsec.com
陈峰嵘 (021) 23219433 zrchen@htsec.com

联系人
倪玉娟 (021) 23219820 nyj6638@htsec.com

计算机行业
陈美凤 (021) 23219409
联系人
蒋 科 (021) 23219474

chenmf@htsec.com
jiangk@htsec.com

煤炭行业
朱洪波 (021) 23219438
刘惠莹 (021) 23219441

zhb6065@htsec.com
liuhy@htsec.com

批发和零售贸易行业

路 颖 (021) 23219403
潘 鹤 (021) 23219423
汪立亭 (021) 23219399
联系人
李宏科 (021) 23219671

luying@htsec.com
panh@htsec.com
wanglt@htsec.com
lhk6064@htsec.com

建筑工程行业
江孔亮 (021) 23219422
联系人
赵 健 (021) 23219472
张显宁 (021) 23219813
张光鑫 (021) 23219818

kljiang@htsec.com
zhaoj@htsec.com
zxn6700@htsec.com
zgx7065@htsec.com

石油化工行业
邓 勇 (021) 23219404
联系人
王晓林 (021) 23219812

dengyong@htsec.com
wxl6666@htsec.com

机械行业

龙 华 (021) 23219411
联系人
何继红 (021) 23219674
熊哲颖 (021) 23219407

longh@htsec.com
hejh@htsec.com
xzy5559@htsec.com

农林牧渔行业
丁 频 (021) 23219405
联系人
夏 木 (021) 23219748

dingpin@htsec.com
xiam@htsec.com

纺织服装行业
卢媛媛 (021) 23219610
联系人
杨艺娟 (021) 23219811

lyy5991@htsec.com
yyj7006@htsec.com

非银行金融行业

董 乐 (021) 23219374 dl5573@htsec.com
联系人
黄 媚 (021) 23219638
陈通行 (021) 23219800

hm6139@htsec.com
cth7221@htsec.com

电子元器件行业
邱春城 (021) 23219413
联系人
张孝达 (021) 23219697
郑震湘 (021) 23219816

qiucc@htsec.com
zhangxd@htsec.com
zxx6787@htsec.com

互联网及传媒行业
联系人
白 洋 (021) 23219646
薛婷婷 (021) 23219775

baiyang@htsec.com
xtt6218@htsec.com

交通运输行业

钮宇鸣 (021) 23219420
钱列飞 (021) 23219104
联系人
虞 楠 (021) 23219382
李 晨 (021) 23219817

ymniu@htsec.com
qianlf@htsec.com
yun@htsec.com
lc6668@htsec.com

汽车行业
赵晨曦 (021) 23219473
冯梓钦 (021) 23219402
联系人:
陈鹏辉 (021) 23219814

zhaocx@htsec.com
fengzq@htsec.com
cph6819@htsec.com

食品饮料行业
赵 勇 (0755) 82775282
齐 莹 (021) 23219166

zhaoyong@htsec.com
qiy@htsec.com

钢铁行业

刘彦奇 (021) 23219391
联系人
任玲燕 (021) 23219406

liuyq@htsec.com
rly6568@htsec.com

医药行业
联系人
刘 宇 (021) 23219608
刘 杰 (021) 23219269
冯皓琪 (021) 23219709
郑 琴 (021) 23219808

liuy4986@htsec.com
liuj5068@htsec.com
fhq5945@htsec.com
zq6670@htsec.com

有色金属行业

联系人
刘 博 (021) 23219401

liub5226@htsec.com

基础化工行业

曹小飞 (021) 23219267
联系人
易团辉 (021) 23219737
张 瑞 (021) 23219634

caoxf@htsec.com
yith@htsec.com
zr6056@htsec.com

家电行业 陈子仪 (021) 23219244 chenzy@htsec.com 联系人 孔维娜 (021) 23219223 kongwn@htsec.com	建筑建材行业 联系人 赵 健 (021) 23219472 zhaoj@htsec.com	电力设备及新能源行业 张 浩 (021) 23219383 zhangh@htsec.com 牛 品 (021) 23219390 np6307@htsec.com 联系人 房 青 (021) 23219692 fangq@htsec.com 徐柏乔 (021) 23219171 x bq6583@htsec.com
公用事业 陆凤鸣 (021) 23219415 lufm@htsec.com 联系人 汤砚卿 (021) 23219768 tyq6066@htsec.com	银行业 联系人 刘瑞 (021) 23219635 lr6185@htsec.com 汤婧 (021) 23219809 tj6639@htsec.com	社会服务业 林周勇 (021) 23219389 lzy6050@htsec.com 联系人 胡宇飞 (021) 23219810 hyf6699@htsec.com
房地产业 涂力磊 (021) 23219747 tll5535@htsec.com 谢 盐 (021) 23219436 xiey@htsec.com 联系人 贾亚童 (021) 23219421 jiayt@htsec.com	造纸轻工行业 徐 琳 (021) 23219767 xl6048@htsec.com 联系人 马浩博 (021) 23219822 mhb6614@htsec.com	通信行业 袁兵兵 (021) 23219770 ybb6053@htsec.com 联系人 侯云哲 (021) 23219815 hyz6671@htsec.com

海通证券股份有限公司机构业务部

陈苏勤 总经理
(021) 63609993
chensq@htsec.com

贺振华 总经理助理
(021) 23219381
hzh@htsec.com

深广地区销售团队 蔡铁清 (0755) 82775962 ctq5979@htsec.com 刘晶晶 (0755) 83255933 liujj4900@htsec.com 辜丽娟 (0755) 83253022 gulj@htsec.com 高艳娟 (0755) 83254133 gyj6435@htsec.com 伏财勇 (0755) 23607963 fcy7498@htsec.com 邓 欣 (0755) 23607962 dx7453@htsec.com	上海地区销售团队 高 溱 (021) 23219386 gaoqin@htsec.com 季唯佳 (021) 23219384 jiwj@htsec.com 胡雪梅 (021) 23219385 huxm@htsec.com 黄 毓 (021) 23219410 huangyu@htsec.com 朱 健 (021) 23219592 zhuj@htsec.com 肖文宇 (021) 23219442 xiaowuy@htsec.com 王丛丛 (021) 23219454 wcc6132@htsec.com	北京地区销售团队 孙 俊 (010) 58067988 sunj@htsec.com 张广宇 (010) 58067931 zgy5863@htsec.com 王秦豫 (010) 58067930 wqy6308@htsec.com 隋 巍 (010) 58067944 sw7437@htsec.com
---	--	---

海通证券股份有限公司研究所

地址: 上海市黄浦区广东路 689 号海通证券大厦 13 楼

电话: (021) 23219000

传真: (021) 23219392

网址: www.htsec.com