

2020年02月24日

美国历年流感数据详解

相关研究

证券分析师

李一民 A0230515080002
liyim@swsresearch.com
汤莹 A0230518100004
tangying@swsresearch.com

联系人

汤莹
(8621)23297818×010-66500578
tangying@swsresearch.com

本期投资提示：

- 今年春节中国遭新冠肺炎影响，政府延长春节假日，推迟开工，对制造业、服务业均产生较大影响。同时，美国也爆发大面积流感(influenza)，美国疾病与预防控制中心(Centers for Disease Control and Prevention, 以下简称“CDC”)最新数据显示，本季度流感到目前为止，至少有 2200 万例流感疾病，21 万例住院治疗和 1.2 例流感死亡。并且门诊 ILLI 和实验室数据显示人数仍在持续上升。
- 鉴于美国流感的季节性特征明显，且每年都有，开始时间基本上从上一年的 10 月起，结束于下一年的 4 月，且暖冬过后的美国流感季疫情通常会加重。一般高峰期在上一年后的两周和后一年的前两周发生。部分年份出现双波峰，比如 2015-16 年，2018-19 年等；部分年份波峰提前或滞后。比如 09 年-10 年提前至前一年 10 月，2017-18 年滞后至第二年 2 月。
- 根据这些特点，我们得出以下结论和预测：
- 劳动力市场与流感爆发时间紧密相关。劳动力参与率呈现出明显的季节波动性，且呈现出与流感感染率之间的明显负相关关系。时薪和工作时间以及非劳动力人口联系则较小。
- 从非农新增就业人数上来看，私人部门就业中商品生产部门和服务生产部门均对流感季发生时间有紧密关联，政府部门相对较为平稳，小幅波动方向多数情况与私人部门一致。生产部门中，制造业新增就业人数受流感影响较大，建筑业和采矿业则相对不敏感；服务部门中，零售业，批发业，运输仓储业、信息业，休闲和酒店业新增就业与流感高点为负向指标；专业类商业服务以及教育和保健服务与流感率高度正相关。
- 从发电量数据上来看，商业部门和工商部门的新年开工时间会受到流感高峰期时间的影响，在双波峰年份，第二波峰影响小于第一波峰。一般 4-5 月第二波峰流感基本结束，经济相应的在 4-5 月重新回升。这里一是流感爆发具有季节性，因此市场和企业对第一波流感爆发打满预期，因此会实现做出调整，二是第二波峰一般发生在 2-3 月，此时工厂已经开工，因此最多是减少生产而非停工。因此呈现出第二波峰对商业工业部门生产的影响小于第一波峰的规律。
- 从 GDP 总量同比数据上来看，流感的影响甚小。这主要是一些行业 and 部门的影响对于整个巨大的经济总量上来说占比较小，继而很难对总量有大幅影响；二是流感具有季节性，一般高峰在 1 月左右，某些年份或第二高峰在 2 月，仍属一季度统计范围，因此难从季度频率的 gdp 看出差别。
- 从行业数据上来看，消费品制造业中耐用品与非耐用品以及汽车行业的需求端与供给端均受流感顶峰期影响较大，有较强的负相关性。
- 鉴于本季度流感呈现出明显双峰趋势，第一波峰在第 52 周出现，第二波波峰趋势根据 CDC 预测将在 2 月出现，ISM PMI 指数 12 月是一个小底部，1 月出现短期上扬的状态，预期 2 月会再次下降，整体呈现出“W”的态势。预期 2 月制造业 PMI 在 48-50 范围之间，非制造业 PMI 在 54-56 之间。相似的逻辑，新增非农数据我们预期也将呈现出“W”的趋势，12 月新增人数为 14.7 万人，1 月新增 22.5 万人，预期 3 月会有一波下滑，4 月再次抬升。工业部门和商业部门用电同比预计在 1 月同比减少至波谷，在 3 月左右大概率还会再有一轮小幅度下跌，4-5 月开始再度回升。耐用品与非耐用品制造业以及汽车行业类似，呈现出“W”的趋势。预期 12-1 月为低点，3-4 月出现第二个低点，4-5 月开始回升。基本规律即是除去经济和行业周期不看，流感感染率越低，劳动力以及工商业部门均出现好转，二季度经济受此影响不大。总体来说，我们对全球和美股经济持谨慎乐观态度。



申万宏源研究微信服务号

目录

1. 美国流感到底有多严重？	4
2. 从劳动力市场来看流感对新年开工的影响	7
2.1 从总量角度来看	7
2.2 从各行业劳动力指标角度来看	8
3. 看流感对行业新年复工影响	10
3.1 发电量看出商业和工业部门与流感有较强相关性	10
3.2 从制造业各行业中看流感对企业开工影响	14
4. 预期部分制造业和部分服务业生产在 4 月之后重新上行	16

图表目录

图 1：历年美国流感感染人数和死亡人数一览.....	4
图 2：历年美股流感感染率对比.....	5
图 3：历次流感对应的全球气候.....	5
图 4：FluSight 对 2019-2020 流感预测.....	7
图 5：劳动力参与率呈现明显季节性.....	8
图 6：时薪与流感关联性小.....	8
图 7：非农私人部门与流感相关性高.....	8
图 8：制造业关联性最强.....	9
图 9：耐用品与耐用品均受流感高峰时间影响.....	9
图 10：美国 ISM 制造业与非制造业 PMI.....	10
图 11：零售批发和运输仓储行业均有不同程度关联.....	10
图 12：信息和休闲酒店业为反向指标.....	10
图 13：专业性服务、教育与保健服务为正向指标.....	10
图 14：工商业部门对流感爆发时间敏感.....	11
图 15：流感对一季度 GDP 的影响较小.....	12
图 16：消费品制造业与流感高峰期相关性强.....	15
图 17：流感高峰影响汽车行业年末年初小幅波动.....	15
图 18：计算机与信息技术行业.....	15
图 19：家居行业规律不明显.....	15
表 1：历年美国流感数据一览.....	4
表 2：异常温度造成感染率上升.....	6
表 3：美联储官员近期对于新冠肺炎对美国经济影响的讲话.....	13
表 4：流感对行业的影响评估.....	16

1. 美国流感到底有多严重？

今年春节遭新冠肺炎影响，政府延长春节假日，推迟开工，对制造业、服务业均产生较大影响。同时，美国也爆发大面积流感（influenza），美国疾病与预防控制中心（Centers for Disease Control and Prevention, 以下简称“CDC”）最新数据显示，本季度流感到目前为止，至少有 2900 万例流感疾病，28 万例住院治疗和 1.6 万例流感死亡。并且门诊 ILI 和实验室数据显示数据仍在持续上升，甲型（H1N1）pdm09 流感比例在增加。从感染人数和死亡人数上来看，美国的数据高于本次新冠肺炎，且是季节性的，也就是说，平均来看，美国流感基本上从上一年的 10 月开始发生，结束于下一年的 4 月。这篇报告的目的就是从流感开始时间，高峰期，高峰频率以及结束时间来研究其传播对劳动力市场，对新年开工情况是否有较为明显的影响。

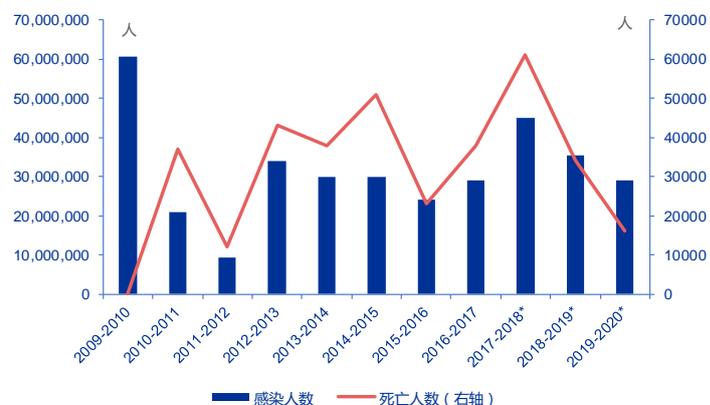
表 1：历年美国流感数据一览

	感染人数（人）	死亡人数（人）	死亡率
2009-2010	60,800,000	12,469	0.02%
2010-2011	21,000,000	37,000	0.18%
2011-2012	9,300,000	12,000	0.13%
2012-2013	34,000,000	43,000	0.13%
2013-2014	30,000,000	38,000	0.13%
2014-2015	30,000,000	51,000	0.17%
2015-2016	24,000,000	23,000	0.10%
2016-2017	29,000,000	38,000	0.13%
2017-2018	45,000,000	61,000	0.14%
2018-2019	35,520,883	34,157	0.10%
2019-2020*	29,000,000	16,000	0.05%
平均	31,862,088	37,462	0.12%

资料来源：WIND，申万宏源研究

注：2019-2020* 数据截止至 2020 年 2 月 23 日

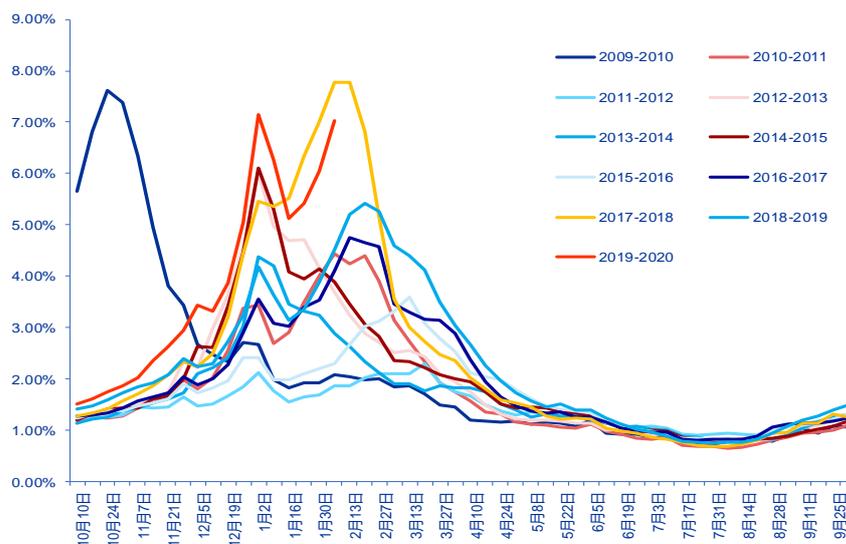
图 1：历年美国流感感染人数和死亡人数一览



资料来源：WIND，CDC，申万宏源研究

注：2019-2020* 数据截止至 2020 年 2 月 23 日

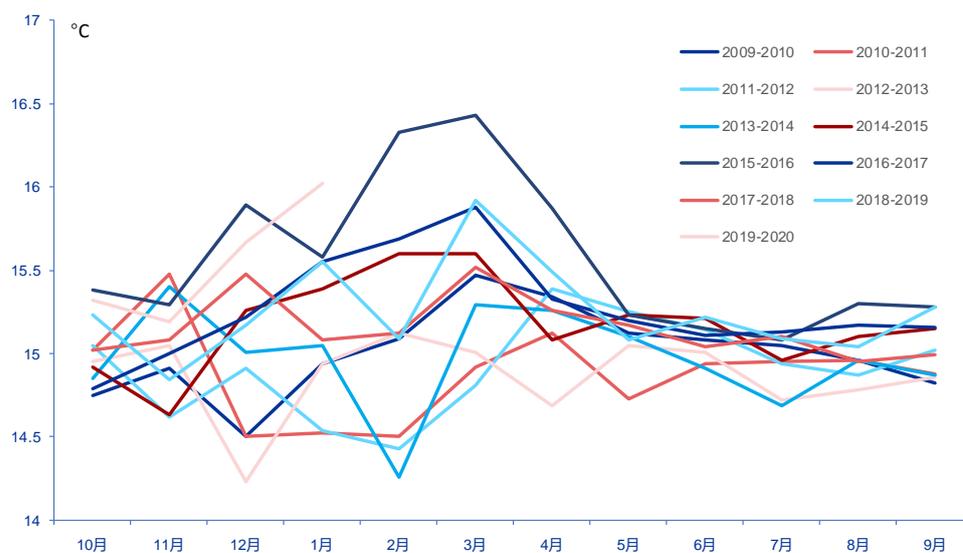
图 2：历年美股流感感染率对比



资料来源：CDC，申万宏源研究

注：感染率=流感人数/疾病求医人数

图 3：历次流感对应的全球气候



资料来源：National oceanic and atmospheric administration，申万宏源研究

表 2：异常温度造成感染率上升

11 月			12 月			1 月			2 月		
年份	温度	感染人数									
2014-2015	-2.44		2009-2010	-3.04		2010-2011	-0.41		2009-2010	-2.02	
2018-2019	-1.68		2013-2014	-1.62		2013-2014	0.44		2018-2019	-1.98	
2019-2020	-0.58		2010-2011	-0.21		2009-2010	0.55		2013-2014	-1.69	
2013-2014	-0.08		2016-2017	0.27		2017-2018	2.04		2014-2015	-0.83	
2010-2011	0.62		2017-2018	1.61		2015-2016	2.1		2010-2011	-0.78	
2011-2012	2.06		2011-2012	2.72		2012-2013	2.13		2012-2013	0.95	
2012-2013	2.32		2018-2019	2.83	病例爆发	2018-2019	2.44		2017-2018	1.69	病例爆发
2015-2016	2.91		2012-2013	3.24		2014-2015	2.96		2011-2012	3.69	
2017-2018	3.34		2019-2020	3.71		2016-2017	3.45		2015-2016	5.65	
2009-2010	4.15	病例爆发	2014-2015	4.13		2019-2020	5.39	病例爆发	2016-2017	7.36	
2016-2017	6.28		2015-2016	5.98		2011-2012	6				

资料来源：National oceanic and atmospheric administration，CDC，申万宏源研究

首先，**鉴于美国流感的季节性特征明显，且每年都有**，我们对历史数据做个基本了解。CDC 公布数据显示，有几个年份比较具有特殊性，从总感染人数上来看，2009-10 年最多，感染人数为 6080 万人，但死亡人数较少，死亡率为 0.02%，是 2009 年开始最低的死亡率，其次是 2017-18 年，为 4500 万人，死亡率较高为 0.14%。感染人数最少的年份为 2011-12 年，仅为 930 万人，死亡率为 0.13%。

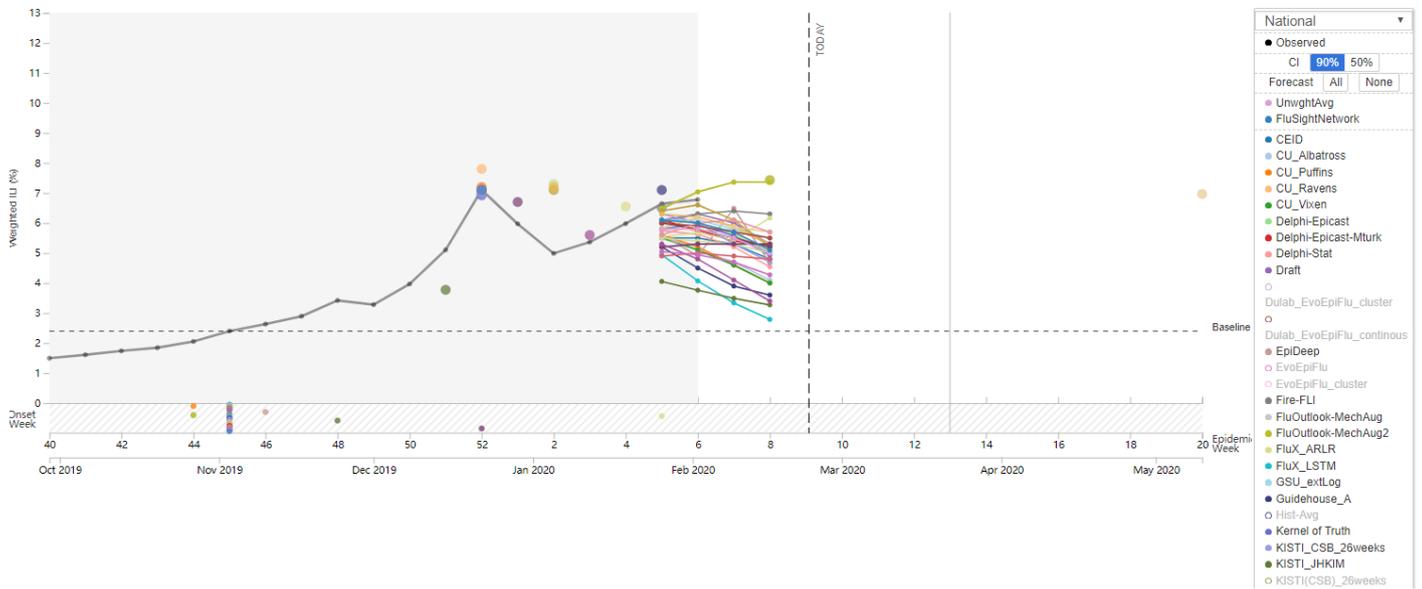
从波峰时间上来看（图 1），有几个特点需要关注。第一，**流感高峰周一般在上一年 12 月中下旬和后一年的中上旬发生**；第二，**2009-10 年度流感爆发该年度的流感爆发时间最早，波峰约在 2009 年的第 42 周，也就是 10 月左右，结束时间也最早，基本在来年 1 月已经下降为 0**。第二，**其中有 2015-16 年，2018-19 年有两个波峰**，第一个波峰一般出现在前一年 12 月中下旬和后一年的中上旬发生，第二个波峰基本在后一年的第 2-3 月。第三，2017-18 年的波峰靠后，约在后一年的第 6 周，也就是 2 月中旬。

还有个值得关注的现象是，**气候变化与美国的流感季有一定关联，暖冬之后，美国通常会经历疫情更严重的流感季**。从表 2 中看出在流感感染人数较多的年份，比如 2009-10，2017-18 以及 2018-2019 年均在 11 月-2 月出现温度较高的条件，且与波峰时间一致或接近。**本季度 2019-20 年开春气温明显高于往年，与 09-10 年接近，是近 10 年温度最好的冬天，因此今年流感可能比较严重，流感季总感染人数可能出现新高**。

CDC 联合科学界的成员（即 FluSight）共同来对流感预测，主要预测目标是季节发作，高峰周，峰值强度以及短期 ILI 活动四个方面。FluSight 预测的波峰集中在 19 年 52 周至 20 年第 8 周之间，也就是 19 年年末和 20 年 2 月底，其中第一个波峰在 52 这周已经出现，第二个波峰大概率在未来 1-3 周将会出现，预期峰值与第一

个峰值相近。下文我们将根据流感数据和波峰时点的差别来探讨对劳动力市场以及和各行业开工情况的影响。

图 4 : FluSight 对 2019-2020 流感预测



资料来源：CDC，申万宏源研究

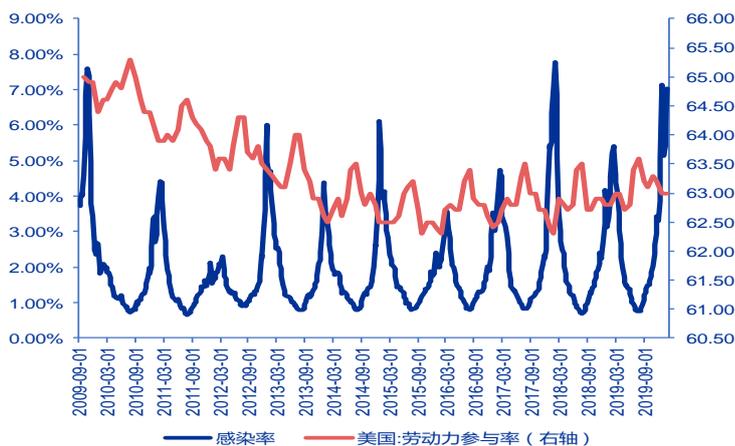
2. 从劳动力市场来看流感对新年开工的影响

劳动力市场的变化可以一定程度上作为企业生产的指标，我们主要从非农数据，劳动力人口、劳动力参与率以及薪酬来比对各年企业复工受流感影响几何。

2.1 从总量角度来看

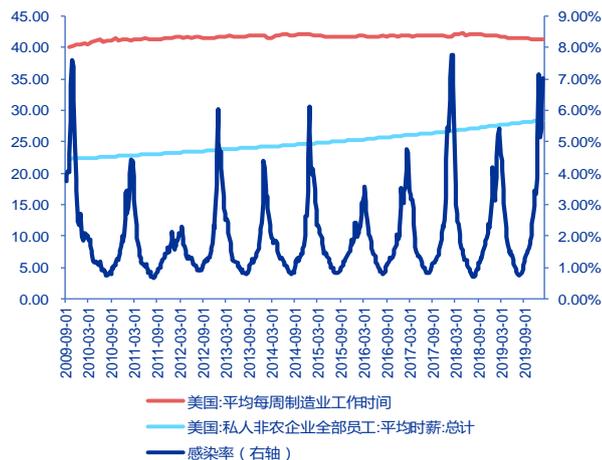
从总量上来看，劳动力参与率呈现出明显的季节波动性，且从细节上来看，流感与之呈现出明显的负相关联系。图 2 显示劳动参与率一般在前一年 12 月或来年 1 月到底波谷，与流感爆发波峰的时间基本一致。在几个特殊年份，比如双波峰的年份，劳动力参与率也呈现出双波谷或多波谷的情况，第二个波谷一般在 3-4 月，相较于流感波峰的第二波约有 1-2 个月的滞后。我们认为有此规律的原因主要在于除去比较特殊的两个年份，一般流感爆发期都在年末年初，比较具有预期性，因此劳动力参与率的波谷与之基本一致，而少数年份有第二波峰，可预见性小，企业招人裁员以及劳动力自己的意愿都需要一段时间去反应，因此滞后 1-2 月。时薪指标平缓上升，与流感关联性较小。非劳动力人口和每周工作时间虽在年尾也有下降趋势，但受其他因素影响，指向不明确，因此这里不用作流感相关指标。

图 5：劳动力参与率呈现明显季节性



资料来源：WIND，CDC，申万宏源研究

图 6：时薪与流感关联性小

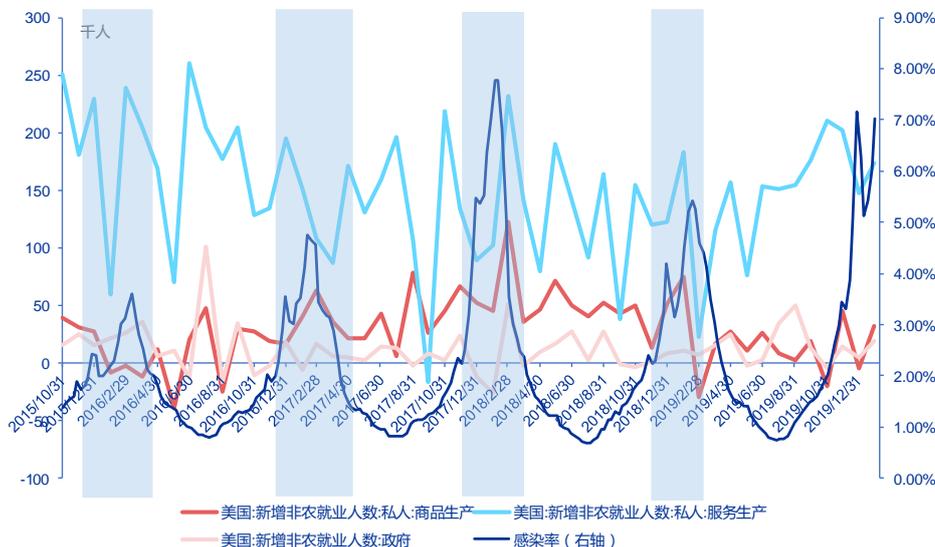


资料来源：WIND，CDC，申万宏源研究

2.2 从各行业劳动力指标角度来看

从非农新增就业部门来看，大部分情况下，私人部门就业中商品生产部门和服务生产部门均对流感季发生时间有紧密关联，且对双波峰年份中第二波峰的反应略有滞后，政府部门相对较为平稳，小幅波动方向多数情况与私人部门一致。

图 7：非农私人部门与流感相关性高



资料来源：WIND，CDC，申万宏源研究

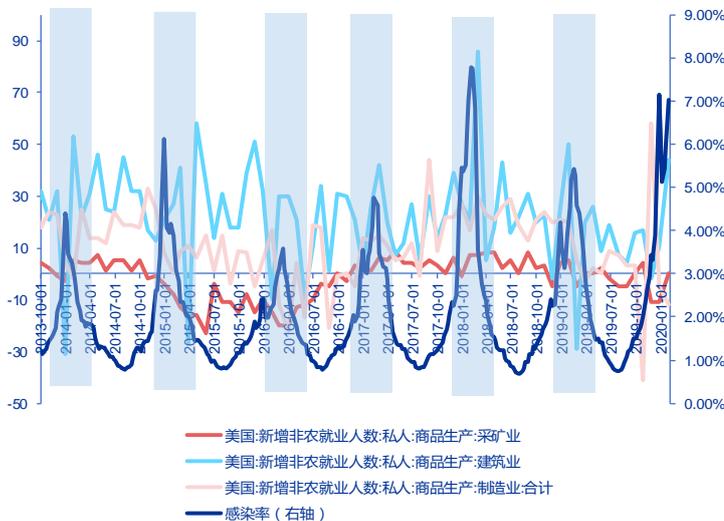
生产部门中，制造业新增就业人数受流感影响较大，建筑业和采矿业则相对不敏感，有其自己周期，一般在 1 月开始上行至高点。制造业中，耐用品制造，尤其是汽车及零部件制造以及非耐用品制造与流感波峰均有较紧密的关联。流感率达到高峰时，就业人数达到低谷，在流感人数减少时，就业人数增加，因此得出结论，在生产

部门里，建筑业采矿业主要追随经济周期以及政策等，而制造业则对流感比较敏感，从 ISM 制造业 PMI 指数波动中也可看出。原因可能一是感染人数增加，导致劳动力人口减少，二是企业因为销售预期而减少生产。

服务部门中，零售业，批发业，运输仓储业、信息业，休闲和酒店业新增就业与流感高点为负向指标。流感率高，这几个行业的新增就业人数少；其中在双波峰年份中，信息业对第二个峰值反应滞后 1 个月左右。**专业类商业服务以及教育和保健服务与流感率高度相关**，当感染率越高，就业人员越多。这也是比较合乎逻辑的，消费者因为预期流感爆发，从而减少旅游，购物等活动，同时对专业性服务和保健服务需求更大。但因为有正反向指标在一定程度上中和影响，ISM 非制造业 PMI 的波动性较小，且受其中一部分指标影响，在某些年份波谷略有滞后。

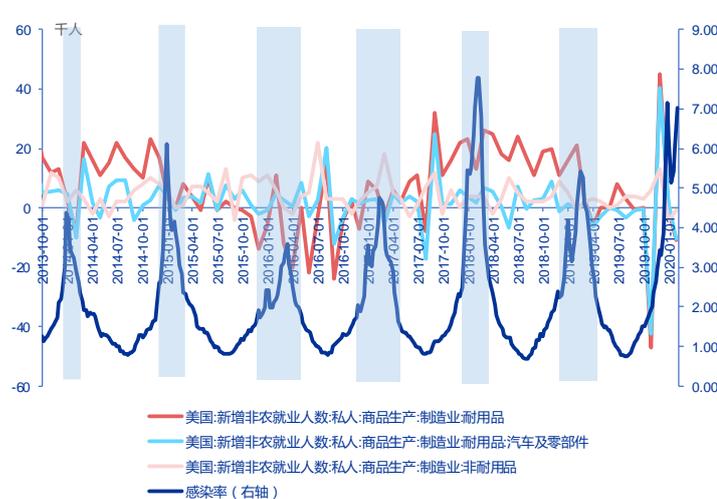
鉴于本季度流感呈现出明显双峰趋势，第一波峰在第 52 周出现，第二波峰趋势根据 CDC 预测将在 2 月底 3 月初出现，ISM 制造业和非服务业 PMI 12 月是一个小底部，1 月出现短期上扬的状态，预期 2 月会再次下降，整体呈现出“W”的态势。预期 2 月制造业 PMI 在 48-50 范围之间，非制造业 PMI 在 54-56 之间。相似的逻辑，新增非农数据我们预期也将呈现出“W”的趋势，12 月新增人数为 14.7 万人，1 月新增 22.5 万人，预期 2-3 月会有一波下滑，4 月再次抬升。

图 8：制造业关联性最强



资料来源：WIND，CDC，申万宏源研究

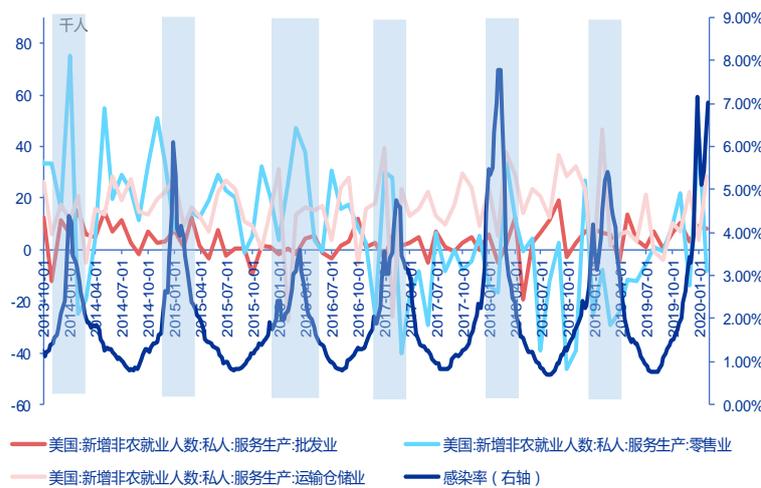
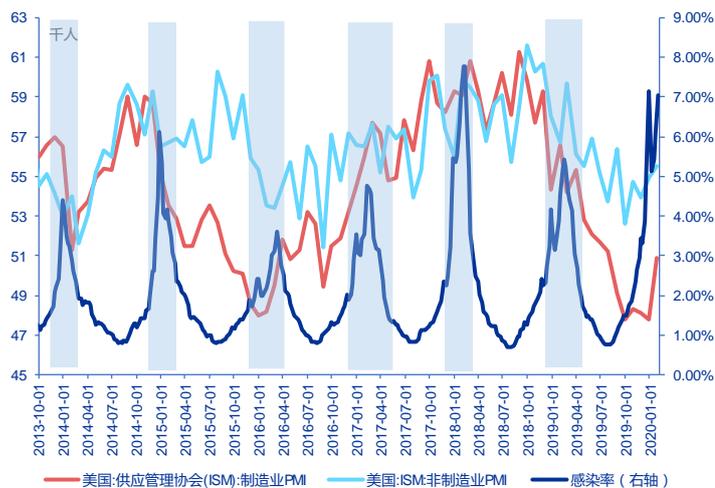
图 9：耐用品与耐用品均受流感高峰时间影响



资料来源：WIND，CDC，申万宏源研究

图 10：美国 ISM 制造业与非制造业 PMI

图 11：零售批发和运输仓储行业均有不同程度关联

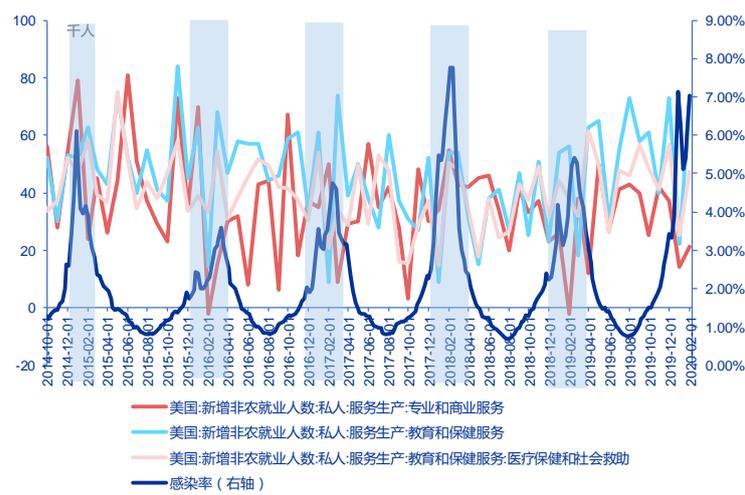
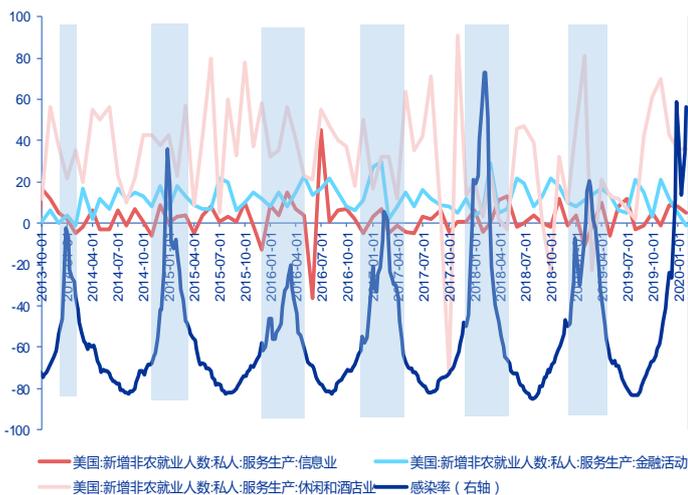


资料来源：WIND，CDC，申万宏源研究

资料来源：WIND，CDC，申万宏源研究

图 12：信息和休闲酒店业为反向指标

图 13：专业性服务、教育与保健服务为正向指标



资料来源：WIND，CDC，申万宏源研究

资料来源：WIND，CDC，申万宏源研究

3．看流感对行业新年复工影响

3.1 发电量看出商业和工业部门与流感有较强相关性

发电量作为商业部门和工业部门的投入资源，可以用作制造业和非制造业开工时间和程度的一项重要指标。图 11 中从年末年初的发电量波动和流感感染率爆发的时间先后有比较明显的相关性，尤其是商业部门波动幅度更大。

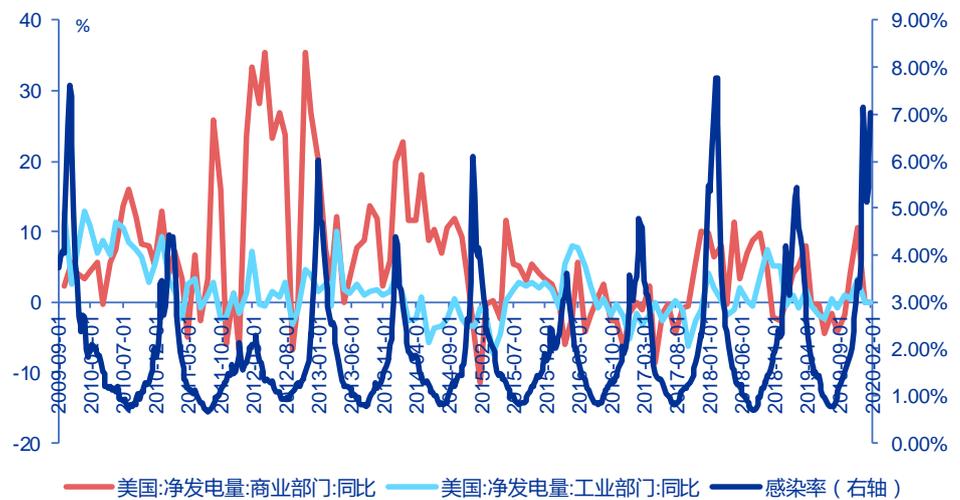
从感染率有双波峰的 2010-11 年，2016-17 以及 2018-19 年这三年可以看出尽管一般第二波峰的感染率比第一波峰的感染率要高，但对发电量的影响第二波峰时间比第一波要小，且一般在 4-5 月开始回升。这里一是流感爆发具有季节性，因此

市场和企业对第一波流感爆发打满预期，因此会实现做出调整，二是第二波峰一般发生在 2-3 月，此时工厂已经开工，因此最多是减少生产而非停工。因此呈现出第二波峰对商业工业部门生产的影响小于第一波峰的规律。

再从 2009-10 年这波流感爆发提前和 2018-18 年波峰之后这两年来看，不管是商业部门还是工业部门均在流感高峰期时段出现明显的发电量同比减少至波谷的特征。

本季度流感感染率波峰在 2020 年 1 月，在数据呈现出在 2 月出现第二波峰的趋势。根据历史数据，我们预计工业部门和商业部门在 1 月同比减少至波谷，在 3 月左右大概率还会再有一轮小幅度下跌，4-5 月开始再度回升。

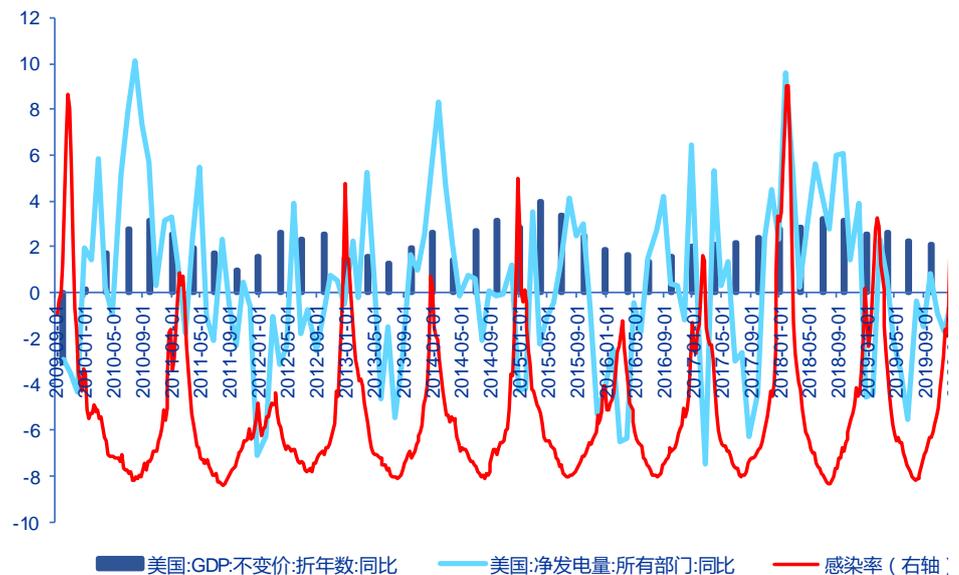
图 14：工商业部门对流感爆发时间敏感



资料来源：WIND，CDC，申万宏源研究

尽管在年末年初商业和工业部门发电量，对流感爆发的时间做出一定程度的反应，但从 GDP 总量同比数据上来看，流感的影响甚小。这主要一是一些行业和部门的影响对于整个巨大的经济总量上来说占比较小，继而很难对总量有大幅影响；二是流感具有季节性，一般高峰在 1 月左右，某些年份或第二高峰在 2 月，仍属一季度统计范围，因此难从季度频率的 gdp 看出差别。尽管 2009 年的流感爆发期提前，但刚经历次贷危机，可参考性小。

图 15：流感对一季度 GDP 的影响较小



资料来源：WIND，CDC，申万宏源研究

2020 年开局美国的各项指标显示出美国经济的韧性，通胀企稳上升，1 月 PCE 为 1.61%，CPI 为 2.5%，均为 2019 年以来最高值；核心 PCE 为 1.58%，核心 CPI 为 2.3%，较为稳定。零售消费同比为 4.38%，虽不及 12 月假期同比 5.52%，但和 2019 年其他月份相比改善不少，密歇根大学消费者信心指数 2 月上升至 100.9。非农就业人数 1 月新增 22.5 万人，ISM PMI 时隔 5 个月后重回 50 以上，非制造业 PMI 为 55.5。今年经济回春主要原因一是美联储在 19 年下半年接连三次降息刺激经济；而是中美贸易谈判取得进展，提升市场信心。从美联储官员近期的表态可以看出对美国经济的态度仍为谨慎乐观，未曾提及流感对于美国经济的影响，但对新冠肺炎持谨慎观望的态度，大部分官员认为目前评估其对美国经济带来的影响仍为时尚早。

根据目前的数据和以往的借鉴来看，我们预期美国 1 季度经济也将呈现小幅“W”趋势，预期 12 月相对低点，1 月回春，2 或 3 月出现第二个低点，幅度好于前一个低点，3-5 月再次回升。因未见感染率高的年份在流感结束后有报复性消费或投资的行为，所以我们预测美国二季度不受流感影响。

2020 年开局全球受自然影响较大，美国流感，加拿大大雪，澳洲火灾和蝙蝠灾，非洲蝗灾，新冠肺炎似乎开了个不好的头，但从另一方面来看，中美谈判取得新进展，英国成功脱欧，全球货币宽松等等，在很大程度上中和自然灾害带来的负面影响。总体来说，我们对 2020 年全球经济持谨慎乐观的态度。

表 3：美联储官员近期对于新冠肺炎对美国经济影响的讲话

时间	官员	表态
2020/2/22	美国亚特兰大联储主席博斯蒂克在接受华尔街日报访问时表示	近期新冠肺炎疫情发展较为迅猛,这加重了经济前景的不确定性,但是目前美国经济并没有受到太多影响。预计应对新冠肺炎的方式不会出现结构性的改变。我的模型预计,其会带来短期的冲击,但之后这些冲击将很快恢复。
2020/2/21	美联储布拉德	新冠肺炎继续恶化的可能性较低,很可能只会带来暂时性影响。
2020/2/20	美联储副主席克拉里达	正在密切关注新冠肺炎产生的影响;目前评估其对美国经济带来的影响还为时尚早。
2020/2/20	美联储卡什卡利	我们不太可能完全不受新冠肺炎导致经济放缓的影响;美联储将在一段时间维持利率水平;我的猜测是美联储将在未来3-6个月保持利率水平,下一次行动将是降息。
2020/2/19	美联储1月货币政策会议纪要	对新冠肺炎扩大的担忧及其对经济的潜在影响的不确定性给投资者的情绪造成了负面影响,并导致风险资产的价格出现温和下跌。新冠肺炎带来了新的风险,但对年内维持利率稳定的能力仍保持谨慎乐观。
2020/2/19	美联储卡普兰	预计美国原油产量将放缓,部分由于新冠肺炎,2020年石油产业资本支出将下降10-15%。
2020/2/15	美联储美斯特	美国经济的基本面相当好;美国消费者正驱动经济,但商业部门较弱;预计商业部门将在今年晚些时候恢复;新冠肺炎威胁到本人所做的预测,但依旧没有对预测进行下调。
2020/2/14	美联储威廉姆斯	新冠肺炎造成经济的不确定性。
2020/2/14	美联储卡普兰	目前还不清楚新冠肺炎的影响。如果没有此次新冠肺炎,我们对2020年经济前景很有信心。
2020/2/14	鲍威尔出席众议院金融委员会听证时表示	随着新冠肺炎持续,近两周以来,全球金融市场波动较大,投资者正持续评估新冠肺炎的影响。美联储将会密切关注新冠肺炎对全球经济的潜在影响,但现在做出判断为之过早。
2020/2/13	美联储主席鲍威尔向美国国会作证	2019年底开始出现的卫生事件是给经济前景带来一些不确定性的因素之一。但美国经济大约有85%是国内创造的,这将对美国经济起到缓冲作用,使其免于受到更严重冲击的影响。很快就能看到新冠肺炎对经济数据的影响。
2020/2/12	美联储戴利	新冠肺炎影响具有溢出效应
2020/2/12	美联储哈克就经济前景发表讲话	现在判定新冠肺炎对全球经济产生什么影响还为时过早。
2020/2/12	美联储卡什卡利	若新冠肺炎影响溢出至经济,将对美国构成威胁
2020/2/12	美联储布拉德	必须对新冠肺炎保持谨慎,可能有尾部风险。在新冠肺炎得到控制前,投资者都需要考虑新冠肺炎所带来的“尾部风险”可能对资产定价造成影响。
2020/2/8	美联储在周五发布的致国会半年度报告中表示	新冠肺炎对美国和全球经济前景构成“新的风险”,警告说全球市场将受干扰。
2020/2/7	美联储卡普兰	个人的基本观点是,新冠肺炎不需要货币政策作出回应。预计其的影响是暂时性的。新冠肺炎将会拖累美国经济增长约0.4个百分点。若不受波音与新冠肺炎影响,对美国经济增

长的前景将会更加坚定。

2020/2/6 美联储戴利

新冠肺炎尽管存在不确定性，但经济表现良好，能够渡过难关。新冠肺炎爆发不会对美国经济产生“实质性”的影响。尽管新冠肺炎可能会降低全球经济增速，但硬脱欧机率的降低以及贸易谈判取得进展有助于抵消这一新的不确定性。

2020/2/5 美联储前主席耶伦

新冠肺炎“必将”对全球经济产生溢出效应，尽管现在判断其影响是否会持续还为时过早。过去的流行病经验表明，它们是短暂事件，没有造成持久的经济影响。

资料来源：WIND 新闻整理，申万宏源研究

3.2 从制造业各行业中看流感对企业开工影响

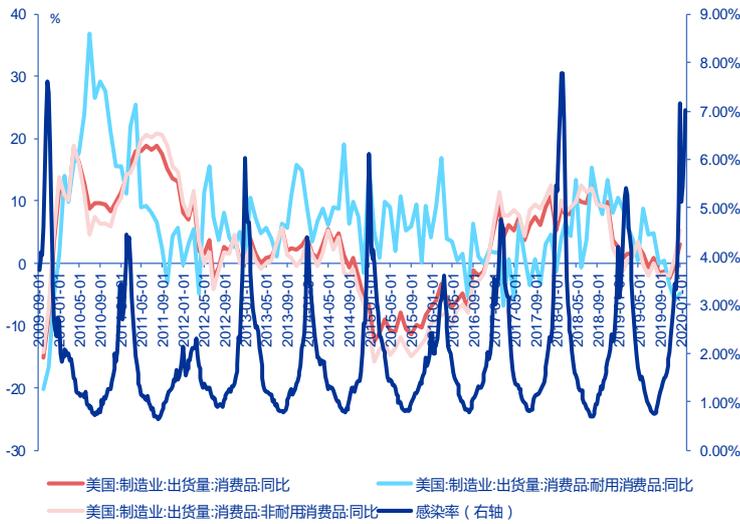
除去经济波动、消费者行为以及薪资水平改变对消费品需求继而对消费品产生的影响之外，在 1 月，也就是流感的平均爆发高峰期，制造业中的耐用与非耐用消费品出货量同比减少至阶段性低谷。同时可以看到在流感季提前的 2009-10 年，1 月并未出现出货量同比波谷，反而呈现上升状态，但 2009-10 年份比较特殊，有此现象也可能与 09 年在经济危机之后消费者消费习惯改变有关。图 11 明显显示出流感季对消费制造业有显著的负相关性高。流感率越高，耐用及非耐用消费品出货量同比均下降，且流感双峰值年份也能看到第二个峰值期前后的同比减少。主要原因一是因为在 12 月集中假期之后，消费品需求减少，二是消费品生产企业对 1 月流感爆发的预期影响，三是流感传播范围广对企业出货量的负面影响。

汽车行业整体上来看趋势是跟随经济走的，但从大周期中的小波动仍能看出流感对于汽车制造业和销量均有不同程度的影响。根据双波峰和波峰时间偏移 1 月的主要年份来看，多数情况下，汽车行业的需求端（汽车销量）和供给端（制造业汽车及零部件出货量）都显示出流感爆发期与汽车行业的销售和供给都有较强的负相关性，也就是流感率越高时期，消费者对汽车的需求越小，汽车行业企业出货量越少。

计算机行业和家居行业各年份规律不一，流感爆发对这两个行业的需求和供给端均影响较小。

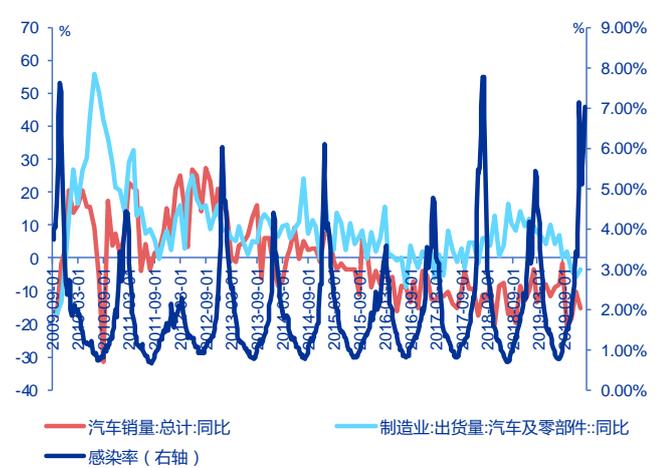
鉴于本季度流感的特点，我们预期耐用品与非耐用品制造业以及汽车行业走势也将呈现出“W”的趋势。12-1 月出现低点，3-4 月出现第二个低点，4-5 月开始回升。

图 16：消费品制造业与流感高峰期相关性强



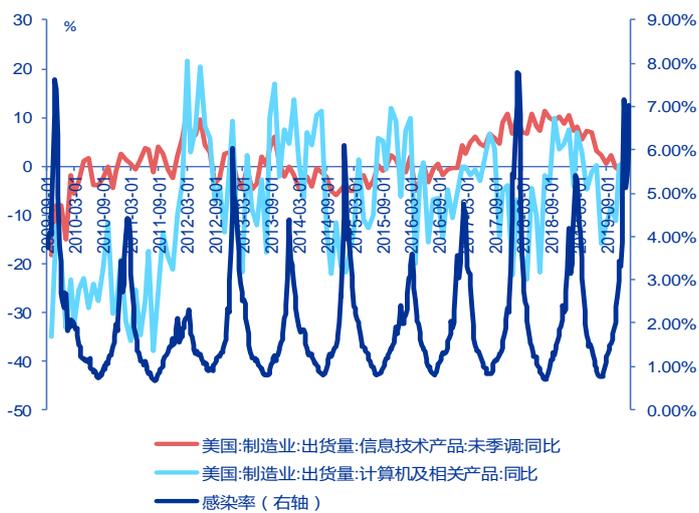
资料来源：WIND，申万宏源研究

图 17：流感高峰影响汽车行业年末年初小幅波动



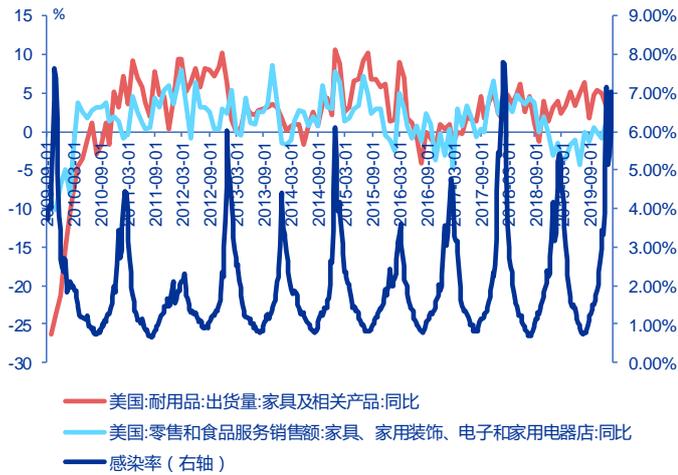
资料来源：WIND，申万宏源研究

图 18：计算机与信息技术行业



资料来源：WIND，申万宏源研究

图 19：家居行业规律不明显



资料来源：WIND，申万宏源研究

表 4：流感对行业的影响评估

	2019 年 消费总额	2019 年 2-3 月消费总额	2019 年 2-3 月占全年比	2020 年 1-2 月增幅/降幅	影响评估	
制造业	美国:制造业:出货量:消费品:耐用消费品 (百万美元)	523898	88312	16.86%	-8.92%	-7879.066281
行业	美国:制造业:出货量:消费品:非耐用消费品 (百万美元)	2018008	334507	16.58%	-6.60%	-22066.68535
	美国:制造业:出货量:消费品 (百万美元)	2541906	422819	16.63%	-7.09%	-29970.6187
汽车行业	美国:制造业:出货量:汽车及零部件 (百万美元)	730544	124059	16.98%	-9.87%	-12239.69338

资料来源：WIND，申万宏源研究

注：2020 年 1-2 月增幅为 2015-2019 年 1-2 月增幅均值

影响评估=2019 年 2-3 月消费总额*2020 年 1-2 月增幅/降幅

4 . 预期部分制造业和部分服务业生产在 4 月之后重新上行

综上所述，从历史数据中我们看到美国流感具有季节性的特征，一般在前一年后两周到后一年的前一个月发酵，部分年份提前或者滞后，例如 2009-10 年提前至 2009 年 10 月，2017-18 年滞后至 2018 年的 2 月；也有部分年份具有双波峰，比如 2010-11，2015-16，2016-17, 2018-19 等，今年也呈现出双波峰的趋势。从这几个比较具有特殊性的年份，我们得出规律：1) 从就业数据上来看，劳动力参与率呈现出明显的季节波动性，且从细节上来看，流感与之呈现出明显的负相关联系。时薪和工作时间以及非劳动力人口关系较小 2) 非农新增就业人数上来看，私人部门就业中商品生产部门和服务生产部门均对流感季发生时间有紧密关联，政府部门相对较为平稳，小幅波动方向多数情况与私人部门一致。3) 生产部门中，制造业新增就业人数受流感影响较大，建筑业和采矿业则相对不敏感；服务部门中，零售业，批发业，运输仓储业、信息业，休闲和酒店业新增就业与流感高点为负向指标；专业类商业服务以及教育和保健服务与流感率高高度正相关。4) 商业部门和工商部门的新年开工时间会受到流感高峰期时间的影响，在双波峰年份，第二波峰影响小于第一波峰。一般在 4-5 月第二波峰流感基本结束，经济相应的在 4-5 月重新回升。5) 消费品和汽车行业受流感顶峰期影响较大，计算机和家居行业则不明显。

根据本季度目前的流感数据来看，预期是双波峰趋势，第一波峰在第 52 周，第二波峰预期在 2020 年 2 月左右，因此我们预期制造业（尤其是消费品制造和汽车行业）以及商品服务部门（则零售、批发，休闲酒店业）在 19 年 12 月或 20 年 1 月有个低谷期，在 2 或 3 月出现另一个低谷，且下降幅度小于第一个低谷。在 4-5 月将会重新上行。专业类商业服务以及教育保健服务则预期相反。

总体来说，我们预期美国 1 季度经济也将呈现小幅“W”趋势，预期 12 月相对低点，1 月回春，2 或 3 月出现第二个低点，幅度好于前一个低点，3-5 月再次回升。因未见感染率高的年份在流感结束后有报复性消费或投资的行为，所以我们预测美国二季度不受流感影响。

2020 年开局全球受自然影响较大，中美谈判取得新进展，英国成功脱欧，全球货币宽松等等，在很大程度上中和了自然灾害带来的负面影响。我们对全球和美国经济持谨慎乐观的态度。

信息披露

证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

与公司有关的信息披露

本公司隶属于申万宏源证券有限公司。本公司经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司关联机构在法律许可情况下可能持有或交易本报告提到的投资标的，还可能为或争取为这些标的提供投资银行服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。客户可通过 compliance@swsresearch.com 索取有关披露资料或登录 www.swsresearch.com 信息披露栏目查询从业人员资质情况、静默期安排及其他有关的信息披露。

机构销售团队联系人

华东	陈陶	021-23297221	chentao1@swsresearch.com
华北	李丹	010-66500631	lidan4@swsresearch.com
华南	陈左茜	755-23832751	chenzuoxi@swsresearch.com
海外	胡馨文	021-23297753	huxinwen@swsresearch.com

法律声明

本报告仅供上海申银万国证券研究所有限公司（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。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司 <http://www.swsresearch.com> 网站刊载的完整报告为准，本公司并接受客户的后续问询。本报告首页列示的联系人，除非另有说明，仅作为本公司就本报告与客户的联络人，承担联络工作，不从事任何证券投资咨询服务业务。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。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。

客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司特别提示，本公司不会与任何客户以任何形式分享证券投资收益或分担证券投资损失，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。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。市场有风险，投资需谨慎。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告的版权归本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本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。