1. 周历效应检验部分
   1. 周历效应存在性检验（删）
      1. 检验方法介绍

前一部分基于加入虚拟变量的最小二乘回归检验了负周四效应的存在，本部分通过借鉴XXX在XXX上发表的XXX一文中检验收益的季节性所用的方法对周四效应的存在性进行了进一步检验。该文献中检验季节性收益的方法借鉴自Fama and MacBeth (1973)中实证CAPM模型的回归方法，原文作者通过以下回归对CAPM模型进行实证检验（此处省略了原文中的二次形式便于对比）：

这是一个时间窗口向前滚动的回归，对于某一期时间,通过期之前的数据对个股的超额收益率与市场超额收益率进行回归得到，排序后分为20个投资组合，组合的是组合内个股的算术平均值，记为，为组合标识，然后对20个组合的收益与进行横截面回归得到系数，将时间不断向前滚动获得多个进行T检验来验证代表组合间差异的可以解释股票收益率的横截面差异。

XXX借鉴该方法设计了季节性检验模型，目的是为了检验过去相同日历标识（同一月份，同一星期几等）期的收益是否对当期收益具有解释力度，该模型为：

较为方便的是该模型中的无需再通过回归获得，类比来讲该模型可用来检验是否对的个股截面间差异具有解释力度。

对于不同的检验不同滞后期数的历史收益率对当期收益率是否具有解释力度，固定后，对于不同的进行上述横截面回归可得到的序列，求其平均值与值，若在呈现一定的周期性（月收益率时为12，日收益率时为5）的滞后期数时显著则说明过去相同日历标识期的收益能够解释当期股票收益率的截面间差异，对择股策略具有显著意义。

* + 1. 进一步检验结果

滞后期数范围为[1,125]，其中5的倍数代表滞后一周，对于固定的滞后期数，对所有的横截面上的XXX支股票的与进行回归，的范围为[,T]，得到T-k个系数b并求其平均值与t值，结果如下表与下图所示：

检验结果图表

期望得到的结果是系数b显著地呈现周期为5的周期性，以上结果并不能得到这样的结论，说明我国股市并不存在以一周为周期的季节性特征，结合前一部分检验得到的负周四效应，将t的范围从全时段变为仅包含周四的时段，结果变为下表与下图所示：

检验结果图表

结果表明，当周内收益率仅包含周四而不是周一至周五全时段时，滞后阶数为一个周期与三个周期的历史周四收益率的截面差异对当期周四收益率之间的截面差异具有一定的解释力度，说明股票在周四的超额收益率

* 1. 负周四效应展示

（加上从样本起始日开始向后推移的每星期期望收益率（用未来收益率均值表示）的T值图表）

1. 结论部分
   1. 相关建议
      1. 理论研究建议

日历效应与市场本身的风险因素密切相关，随之产生或消失。将日历效应作为纯粹的市场异象并期望消除日历效应而进行相关理论研究是无意义的，而应当着重于研究引发日历效应并使之变动的背后因素，并针对各类因素做出相应结论。

日历效应在前人的研究中已经发现在样本外是不显著的，本研究同样发现不同时段不同研究对象所展现的日历效应是不一致的。对于某一组金融资产，研究其历史收益与波动数据并将或有的日历效应作为下一段时期的投资策略是要承担极大风险的。日历效应在这一研究问题中是一种内生的结果，它产生于各类不同的因素，若关注各类于历史收益与波动显著的因素本身以设计投资策略能够有效降低风险，减小时间序列系统中内生结果可能存在的时滞性。这类投资策略中的因素与量化策略中的因子极为相近。

* + 1. 投资建议

依照本文的研究，以识别各类日历效应并期望获取超额收益是十分危险的，日历效应作为一种现象不仅于识别上可能存在时滞性，其本身也具有时变性，投资策略与投资对象之间的错配会带来随机策略般的结果，其期望收益接近零但存在风险，应当摒弃这类投资方式。

投资者在进入资本市场时应当明确收益与风险并存的特点，资本市场中不存在必然获取收益的投资策略，盲目偏激的投资方式会造成巨大的损失。

投资者应当正确认识自身金融素养水平，定期参与金融素养相关培训，将富足资金均匀分布到各类资产中，并理性看待预期收益的可观性，不盲目寻求资产净值的上升。

本文的研究发现股市中的投资者乐观情绪会推动股市上涨，产生定期超额收益的日历效应异象，经由各类媒体或平台进一步扩大的乐观情绪可能是股市泡沫的产生源头。该类行为无法避免，甚至存在于任何成熟的市场中，但投资者自身更高的金融素养有助于遏制市场中虚假信号的传播、减少投资决策中的草率与非理性行为，最终有助于缓解股市泡沫生成或减轻股市灾害带来的严重后果。

* + 1. 政策建议

针对理论分析部分中政策因素的结论，政府部门在制定股市相关的整改政策时应当更加审慎，将评估广大个体投资者的对政策长短期反应程度与结果作为是否实施政策的依据之一。针对实证分析结果，本研究发现政府部门对资本市场的关注程度与政策出台力度一定程度上有效控制了日历效应这一市场异象，说明政府部门在股市中发挥了重要的稳定作用。政府部门在遵循市场资源有效配置的机制同时，明确自身定位、避免过度干预市场、充分发挥监管作用以预防市场灾害发生。

针对参与市场交易的投资者，政府部门可适当提高资本市场投资准入门槛，不仅仅在于提高资金存量等因素，还可设定如准入测试、准入考试，并定期要求投资者参与线上培训，增强投资者对各类信息的辨识、处理能力。政府部门还可适当进行交易手续费修改，调高短期内出现频繁交易股票的印花税，可有效抑制大量投资者从众行为驱动下的非理性交易。此外，在如今社交网络与媒体不断发展与完善的情况下，政府部门可选择接入媒体，与投资者做更频繁的互动，帮助投资者理解新政新规，减小虚假信息的传播范围。

* 1. 本研究的不足之处与改进方法

本文主要对日历效应的影响因素研究采用是以代理变量量化各类定性因素并根据交互项系数得到结论的方法，采用代理变量与交互项实则存在一些不足。

从实证研究的具体方法看，未能采取更直接的方式探究能够影响日历效应的因素，将日历效应设计为普通回归模型或者联合估计模型的被解释变量可能会有更加清晰的结果。具体改进方法可能为：识别随时间变动的日历效应后将其设计为被解释变量的形式，并选用其他解释因素对结果进行回归估计或其他建模估计具体的影响效果，这一改进方法的难点在于确保在日历效应影响因素中作为被解释变量的日历效应与检验出的日历效应需具有一致性。

从变量设计看，代理变量能否很好地代表对应的定性因素十分重要，会直接影响实证研究结果，本文所选用的代理变量尽量符合理论因素中的各类特点，但依然与实际期望的结果有一定偏差。例如投资者情绪因素中，与智能手机相关的因素可能具有更好的代理能力，智能手机作为一个能以各种形式传播与接收信息的社交工具极大增强了人类交互效率，诸如券商APP、股票相关贴吧与论坛、金融资讯APP、股票相关微博等，该类软件在智能手机上对于信息的传播效率与口头传播相近，具有传播速度极快、在不同人群间传播无阻的特点，这无疑加重了个体投资者的从众行为与思想传染，造成非理性投资情绪；智能手机上的股票交易十分方便、快捷，这进一步降低了投资者的准入门槛与投资决策时间，容易做出更多非理性决策，造成市场更大的异常波动。该数据具有更好的拟合投资者情绪因素中的非理性、盲目程度与从众行为的能力，但这一数据对于本人来说具有一定的获取难度。

将以上问题解决后，本研究主题可得到进一步完善——获得更直接的日历效应影响因素，并进一步进行因果推断，从实证中找到产生日历效应的原因；运用更精确的影响因素代理变量以获得与研究主题更贴切的结论。