

Python大数据分析

案例1： 买卖股票能赚多少钱？

http://tushare.org



The screenshot shows the Tushare website interface. The browser address bar displays 'tushare.org'. The page title is 'Tushare 0.4.3 documentation'. A green banner at the top right says 'Fork me on GitHub'. The main content area features a 'Table Of Contents' on the left and a central announcement for 'Tushare Pro'.

Table Of Contents

- 前言
 - 致谢
 - 使用对象
 - 使用前提
 - 下载安装
 - 版本升级
 - 版本信息
 - 友情链接
- 交易数据
 - 历史行情
 - 复权数据
 - 实时行情
 - 历史分笔
 - 实时分笔
 - 当日历史分笔
 - 大盘指数行情列表
 - 大单交易数据
- 投资参考数据
 - 分配预案
 - 业绩预告
 - 限售股解禁
 - 基金持股
 - 新股数据
 - 融资融券 (沪市)
 - 融资融券 (深市)
- 股票分类数据
 - 行业分类

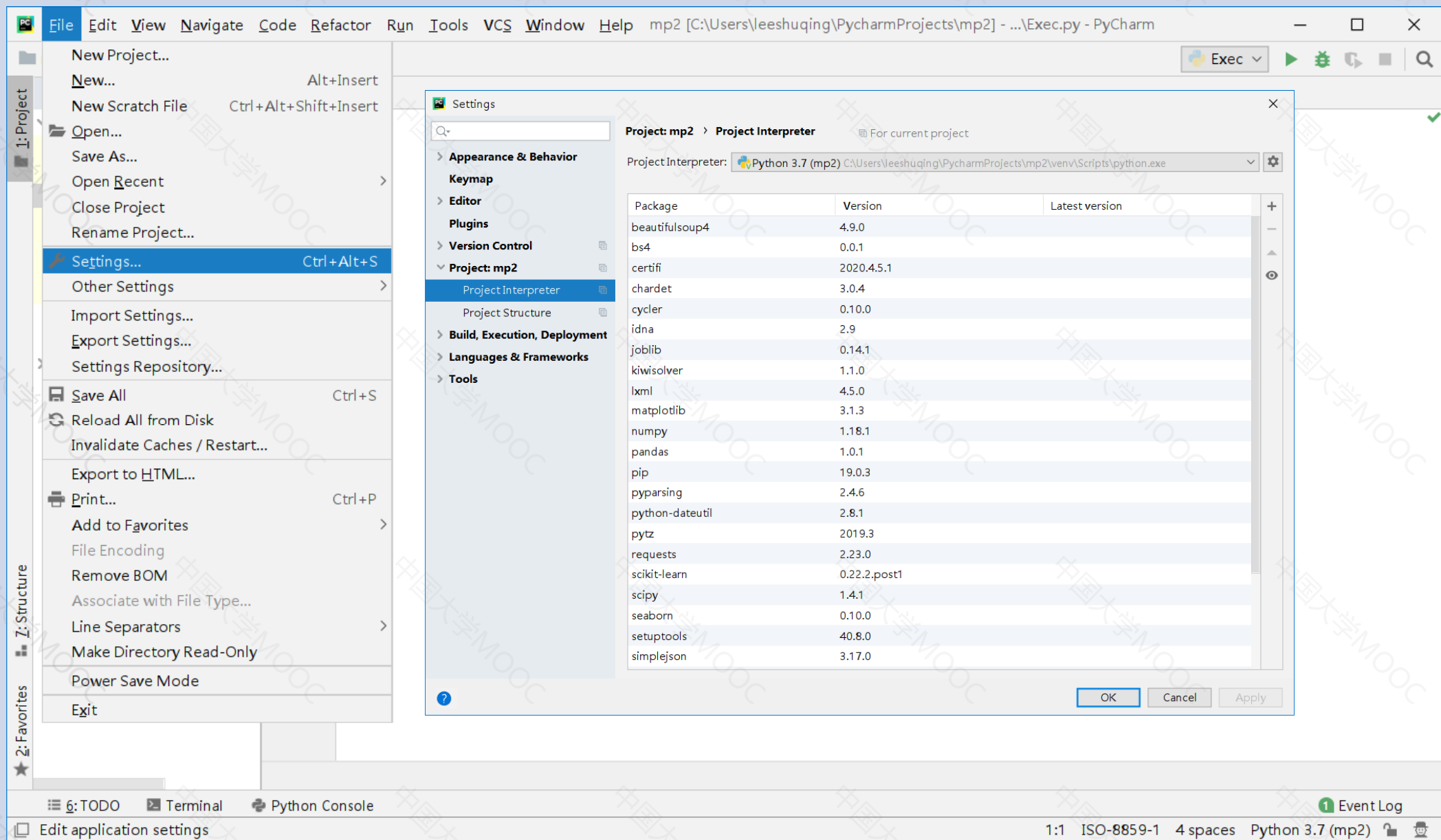
Tushare Pro 新版发布，数据更稳定质量更好，欢迎注册使用。

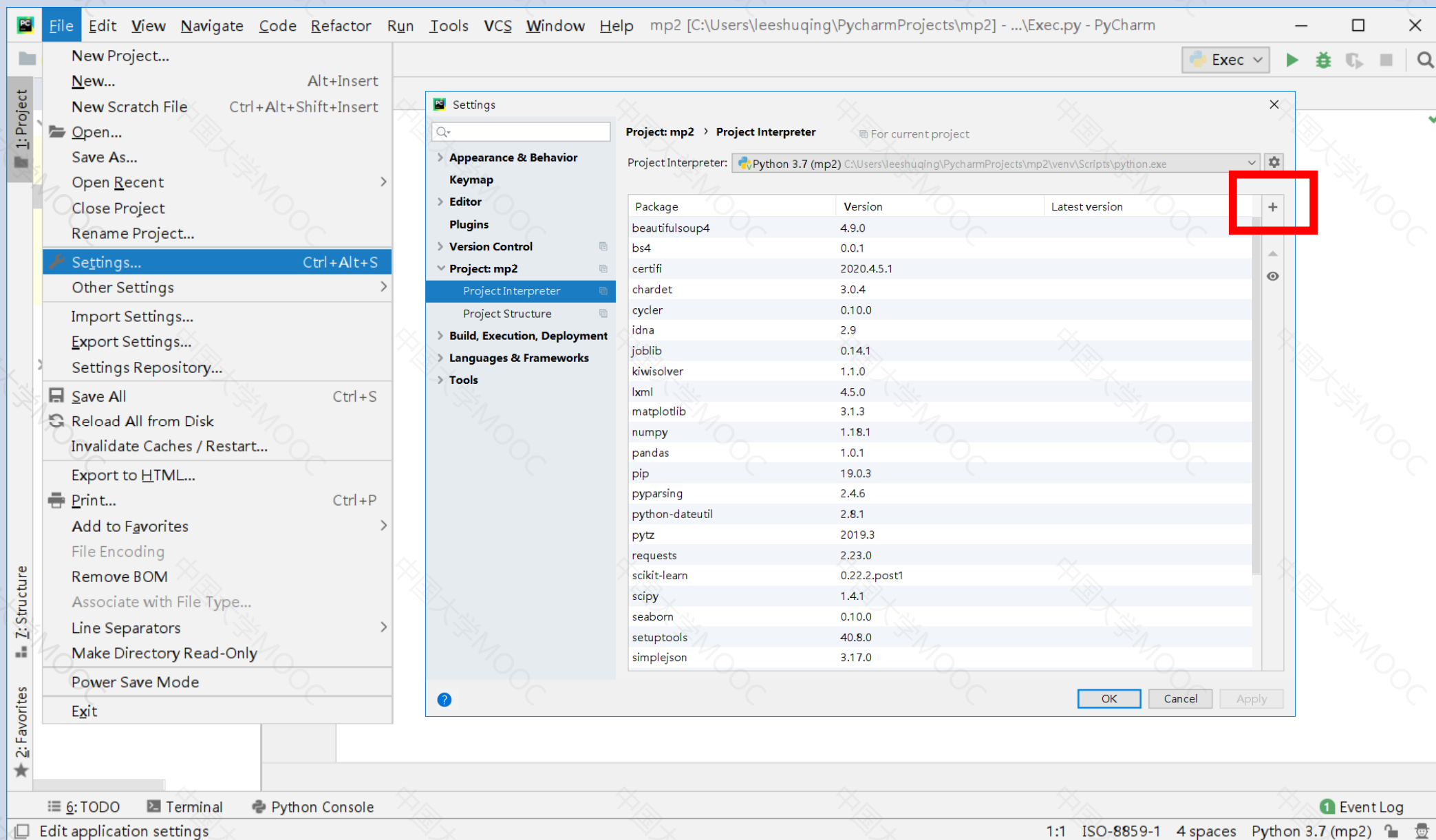
Tushare是一个免费、开源的python财经数据接口包。主要实现对股票等金融数据从数据采集、清洗加工 到 数据存储的过程，能够为金融分析人员提供快速、整洁、和多样的便于分析的数据，为他们在数据获取方面极大地减轻工作量，使他们更加专注于策略和模型的研究与实现上。考虑到Python pandas包在金融量化分析中体现出的优势，Tushare返回的绝大部分的数据格式都是pandas DataFrame类型，非常便于用pandas/NumPy/Matplotlib进行数据分析和可视化。当然，如果您习惯了用Excel或者关系型数据库做分析，您也可以通过Tushare的数据存储功能，将数据全部保存到本地后进行分析。应一些用户的请求，从0.2.5版本开始，Tushare同时兼容Python 2.x和Python 3.x，对部分代码进行了重构，并优化了一些算法，确保数据获取的高效和稳定。

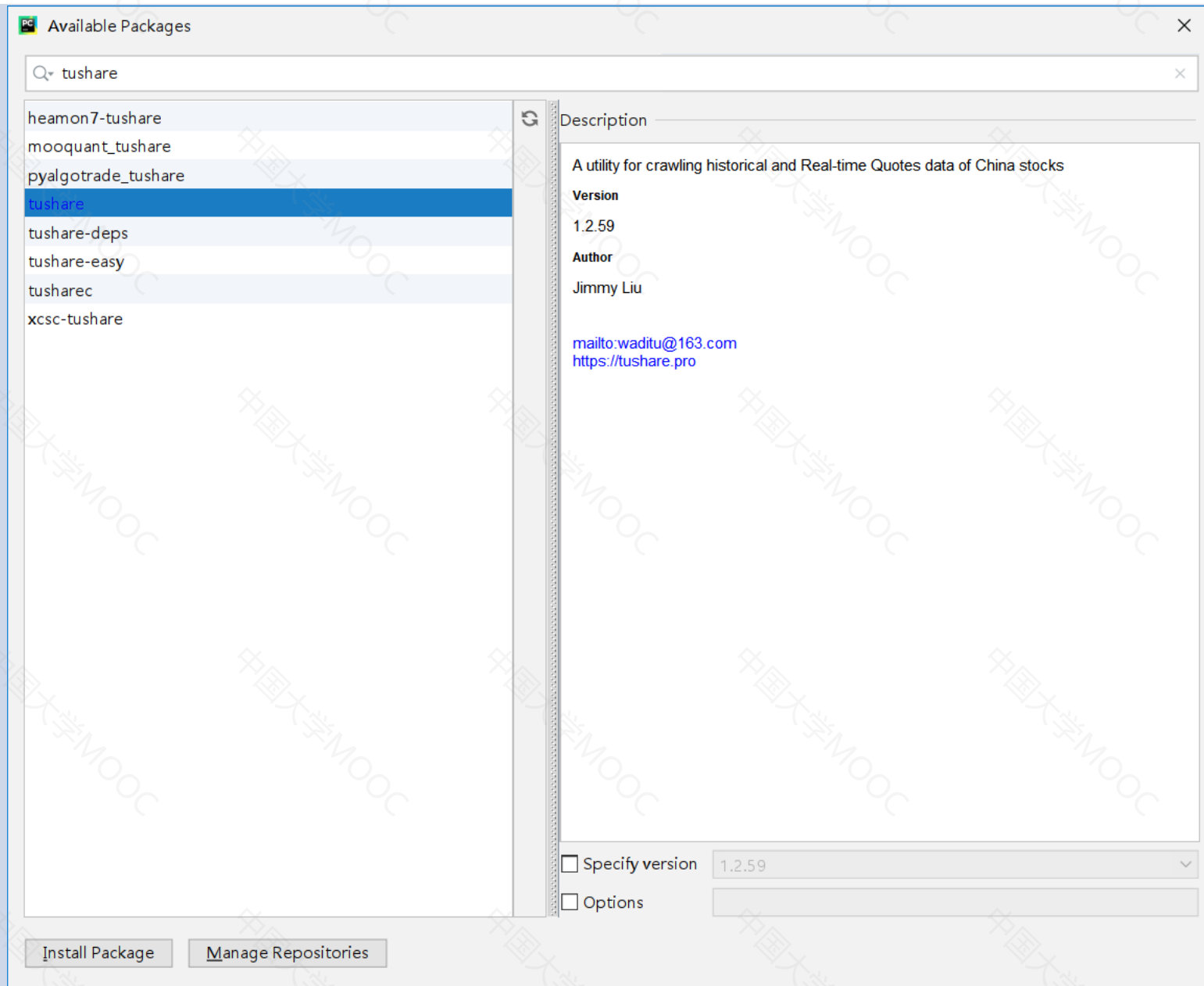
Tushare从发布到现在，已经帮助很多用户在数据方面降低了工作压力，同时也得到很多用户的反馈，Tushare将一如既往的用免费和开源的形式分享出来，希望对有需要的人带来一些帮助。如果您觉得Tushare好用并有所收获，请通过微博、微信或者网站博客的方式分享出去，让更多的人了解和使用它，使它能在大家的使用过程中逐步得到改进和提升。Tushare还在不断的完善和优化，后期将逐步增加港股、期货、外汇和基金方面的数据，所以，您的支持和肯定才是Tushare坚持下去的动力。

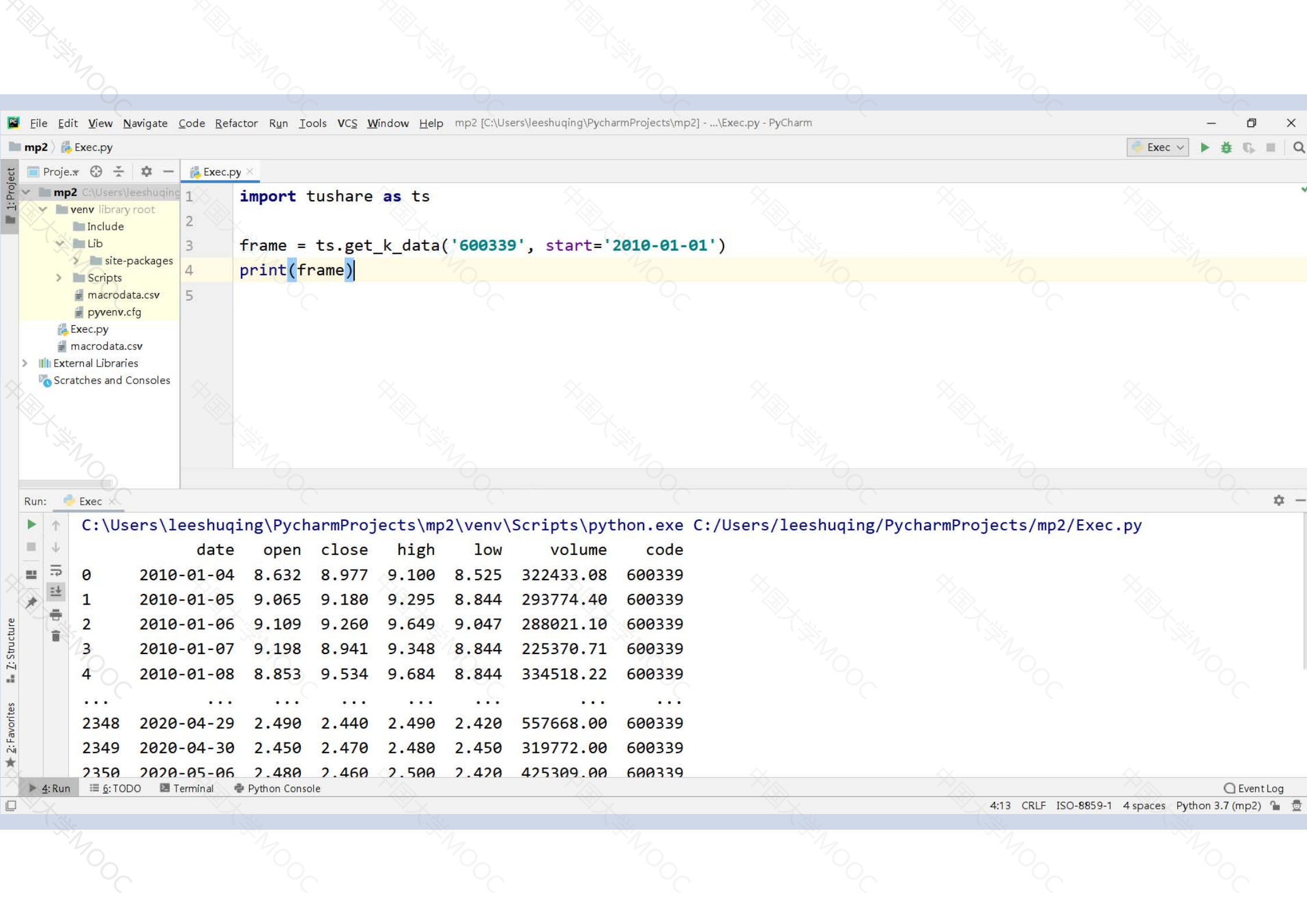
Tushare的数据主要来源于网络，如果在使用过程碰到数据无法获取或发生数据错误的情况请联系我，如果有什么好的建议和意见，也请及时联系我，在此谢过。如果在pandas/NumPy技术上有问题，欢迎加入“pandas数据分析”QQ群：297882961（已满），Tushare用户一群：14934432（已满）。为了减少广告和无关的讨论，还特地建立了一个收费群“Tushare高级用户群”：658562506，每人50元(如果QQ支付不方便，可以通过捐助里面的二维码支付并留下QQ号即可)，会员能获得更多数据和技术相关服务，同时定期组织线下交流活动。费用将用于Tushare服务器和带宽升级。另外，请扫码关注“挖地兔”的微信公众号，定期会发布Tushare的最新动态及有价值的金融数据分析与处理方面的教程和文章。











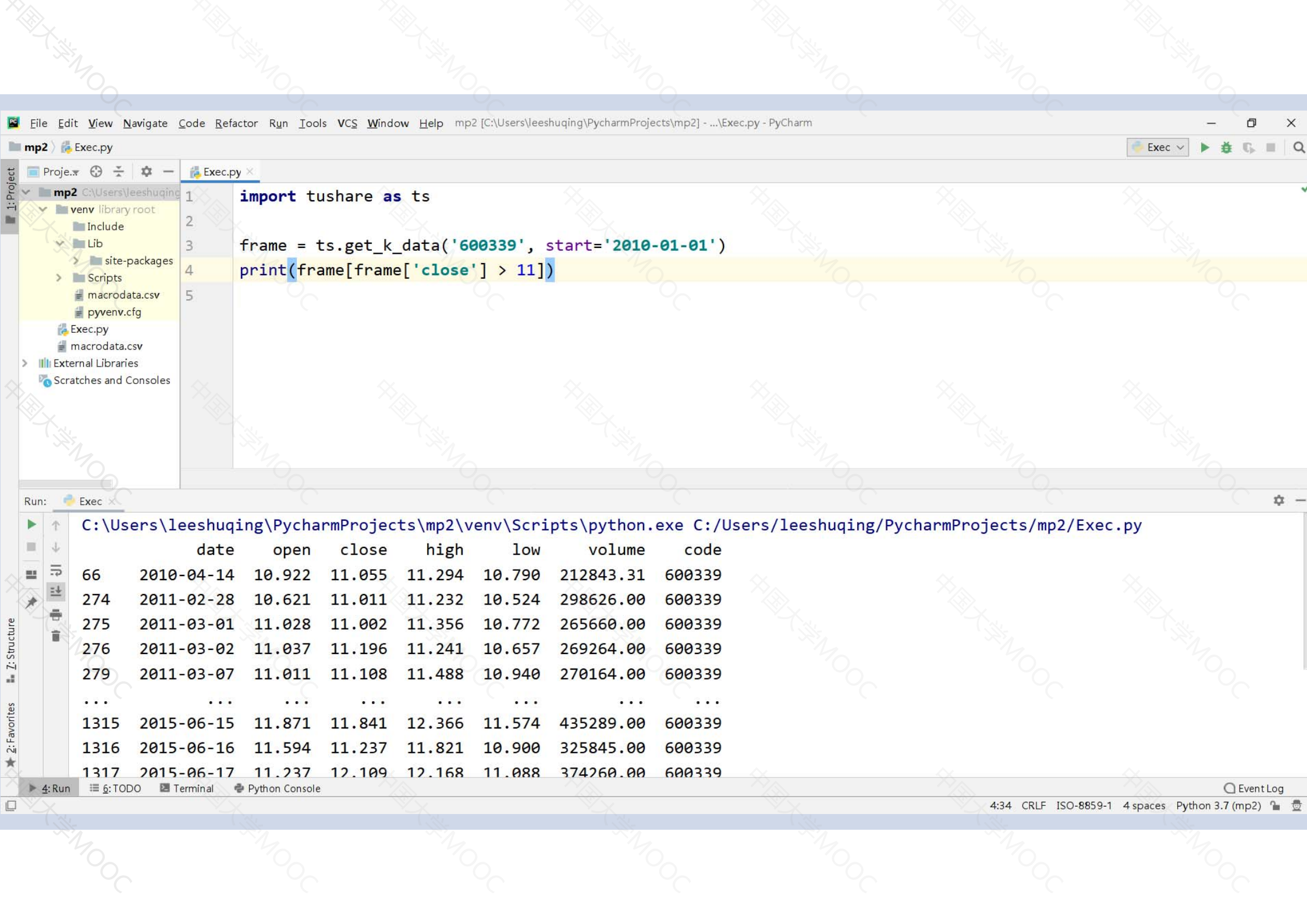
```
1 import tushare as ts
2
3 frame = ts.get_k_data('600339', start='2010-01-01')
4 print(frame)
5
```

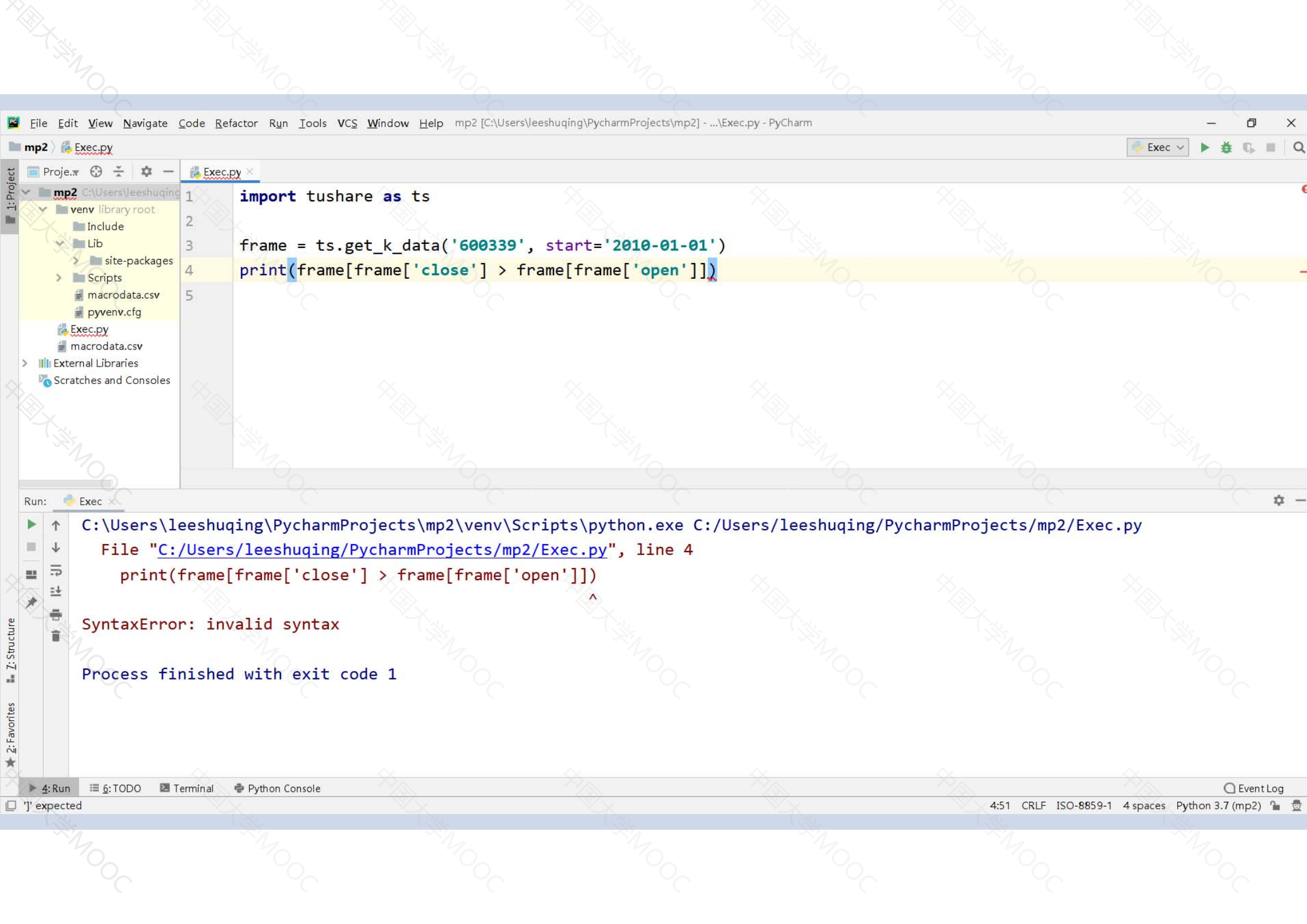
Run: Exec C:\Users\leeshuqing\PycharmProjects\mp2\venv\Scripts\python.exe C:/Users/leeshuqing/PycharmProjects/mp2/Exec.py

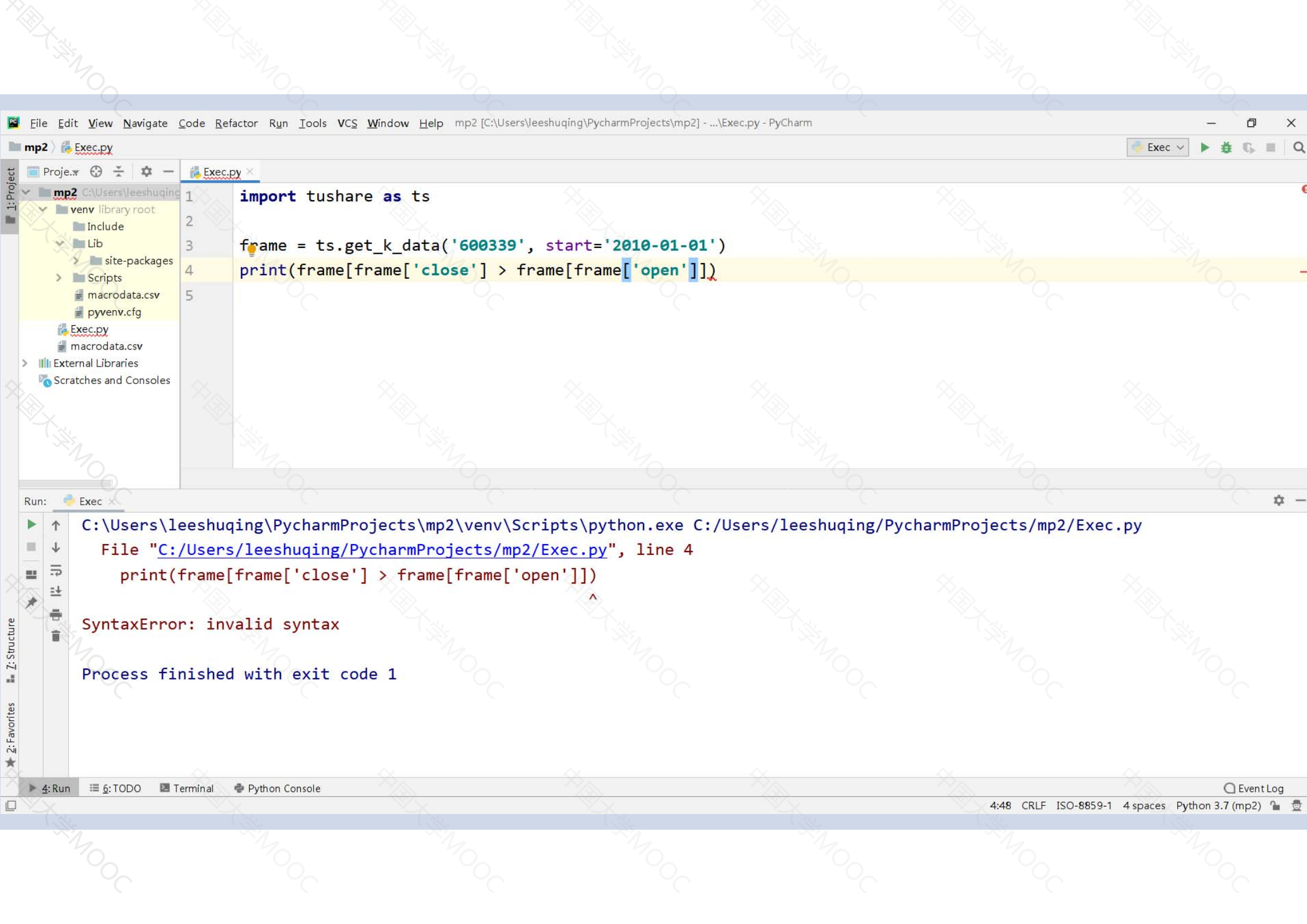
	date	open	close	high	low	volume	code
0	2010-01-04	8.632	8.977	9.100	8.525	322433.08	600339
1	2010-01-05	9.065	9.180	9.295	8.844	293774.40	600339
2	2010-01-06	9.109	9.260	9.649	9.047	288021.10	600339
3	2010-01-07	9.198	8.941	9.348	8.844	225370.71	600339
4	2010-01-08	8.853	9.534	9.684	8.844	334518.22	600339
...
2348	2020-04-29	2.490	2.440	2.490	2.420	557668.00	600339
2349	2020-04-30	2.450	2.470	2.480	2.450	319772.00	600339
2350	2020-05-06	2.480	2.460	2.500	2.420	425309.00	600339

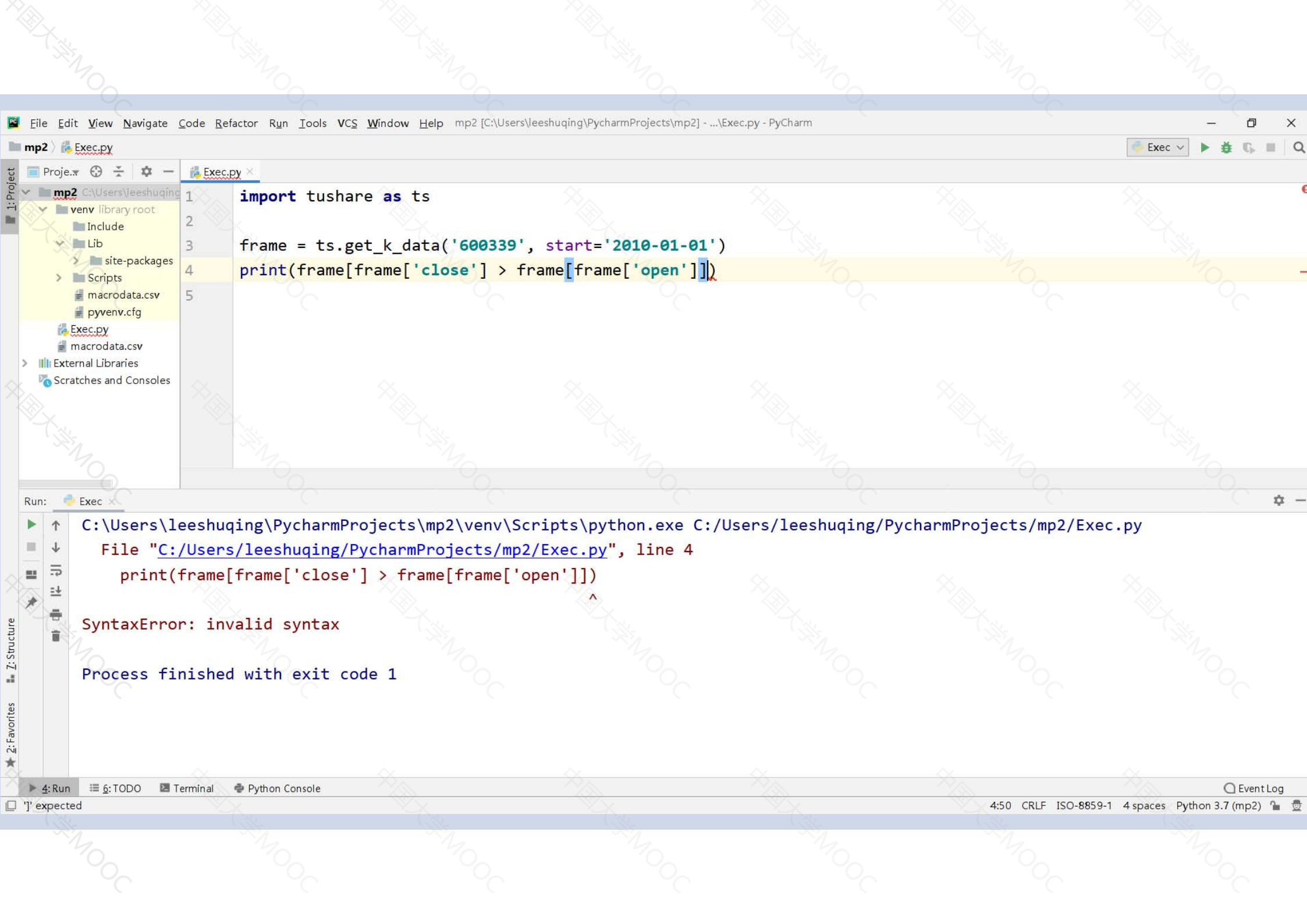
Event Log

4:13 CRLF ISO-8859-1 4 spaces Python 3.7 (mp2)











```
1 import tushare as ts
2
3 frame = ts.get_k_data('600339', start='2010-01-01')
4 print(frame[frame['close'] > frame[frame['open']]])
5
```

Run: Exec

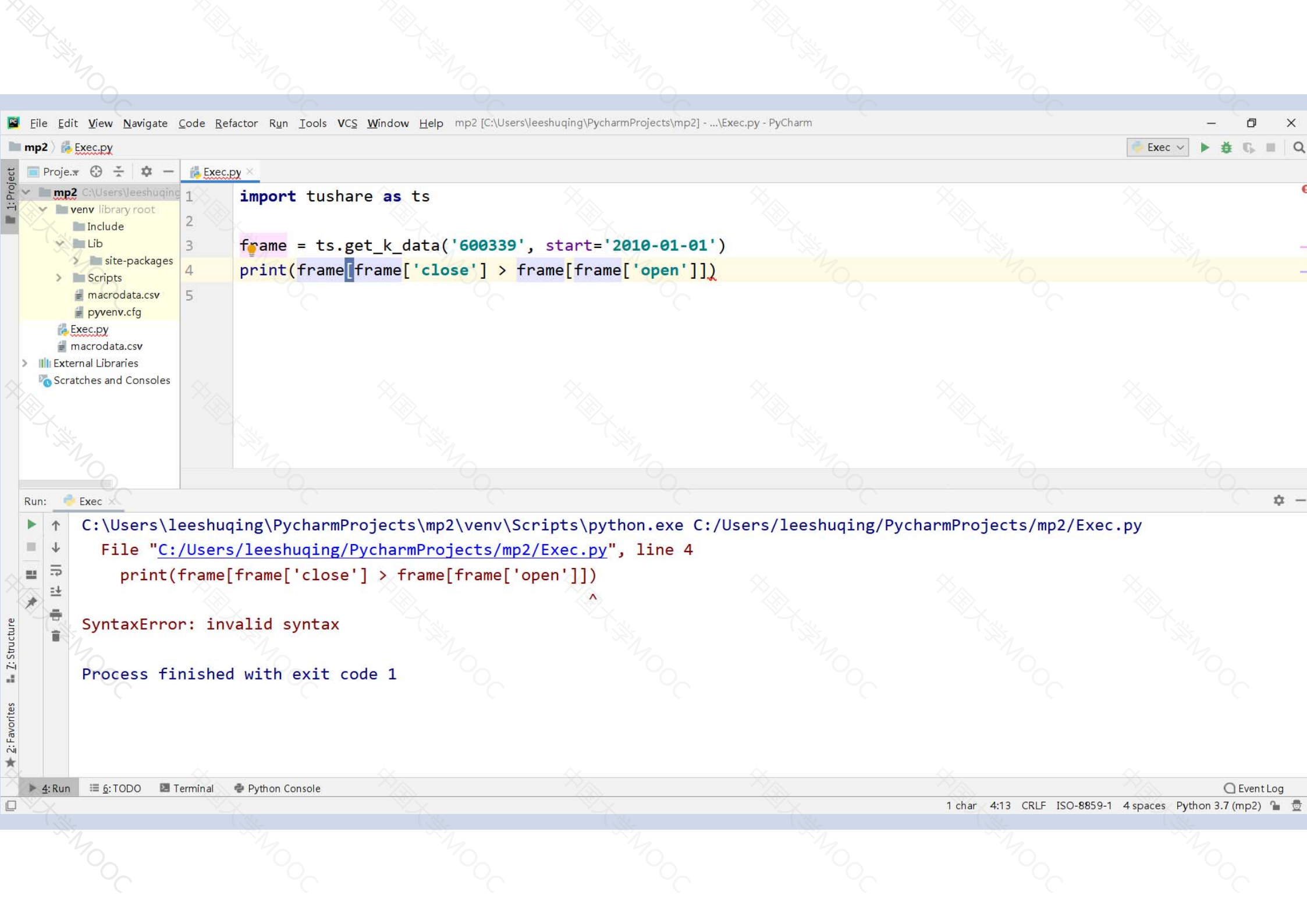
C:\Users\leeshuqing\PycharmProjects\mp2\venv\Scripts\python.exe C:/Users/leeshuqing/PycharmProjects/mp2/Exec.py

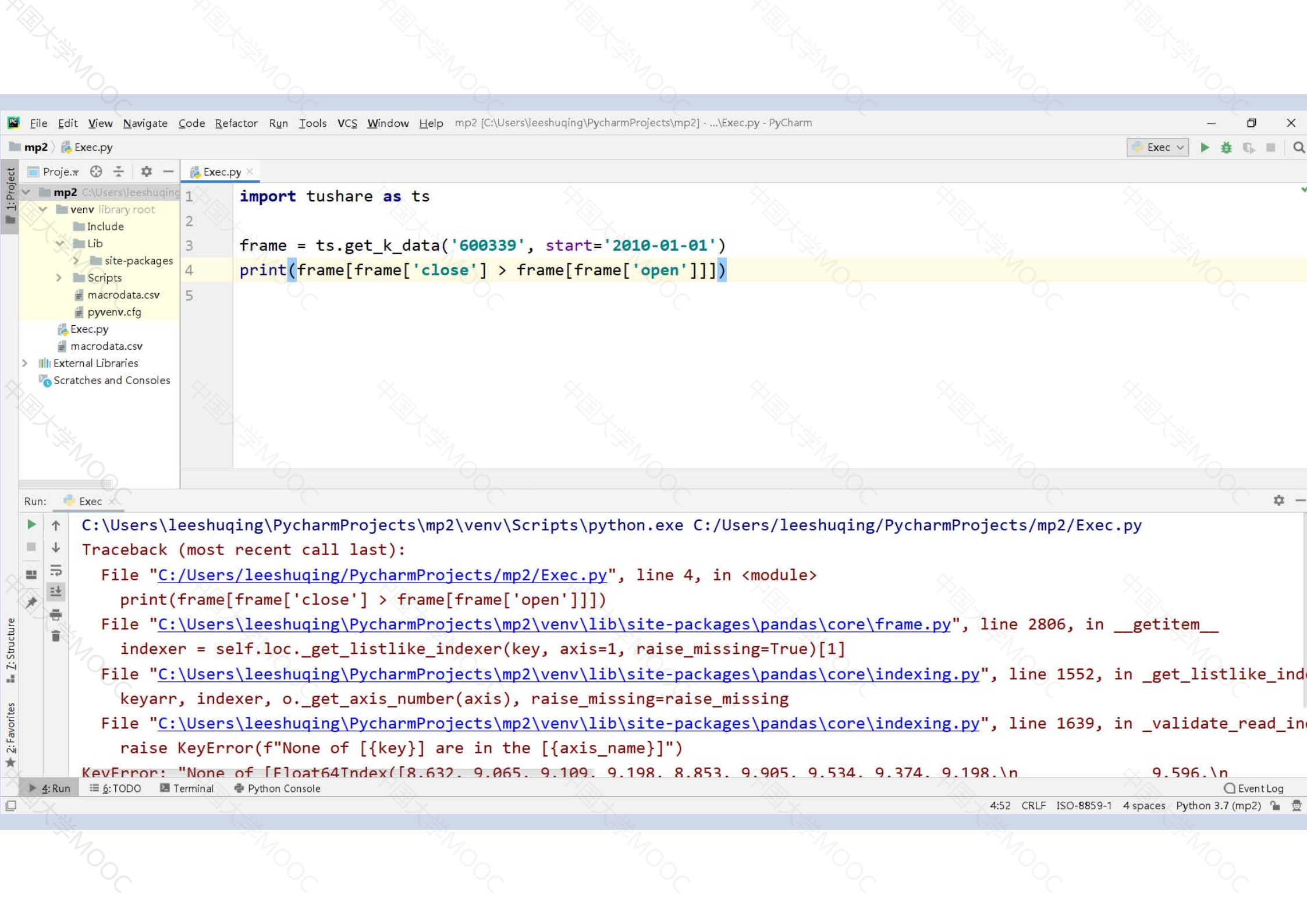
File "C:/Users/leeshuqing/PycharmProjects/mp2/Exec.py", line 4

```
print(frame[frame['close'] > frame[frame['open']]])
```

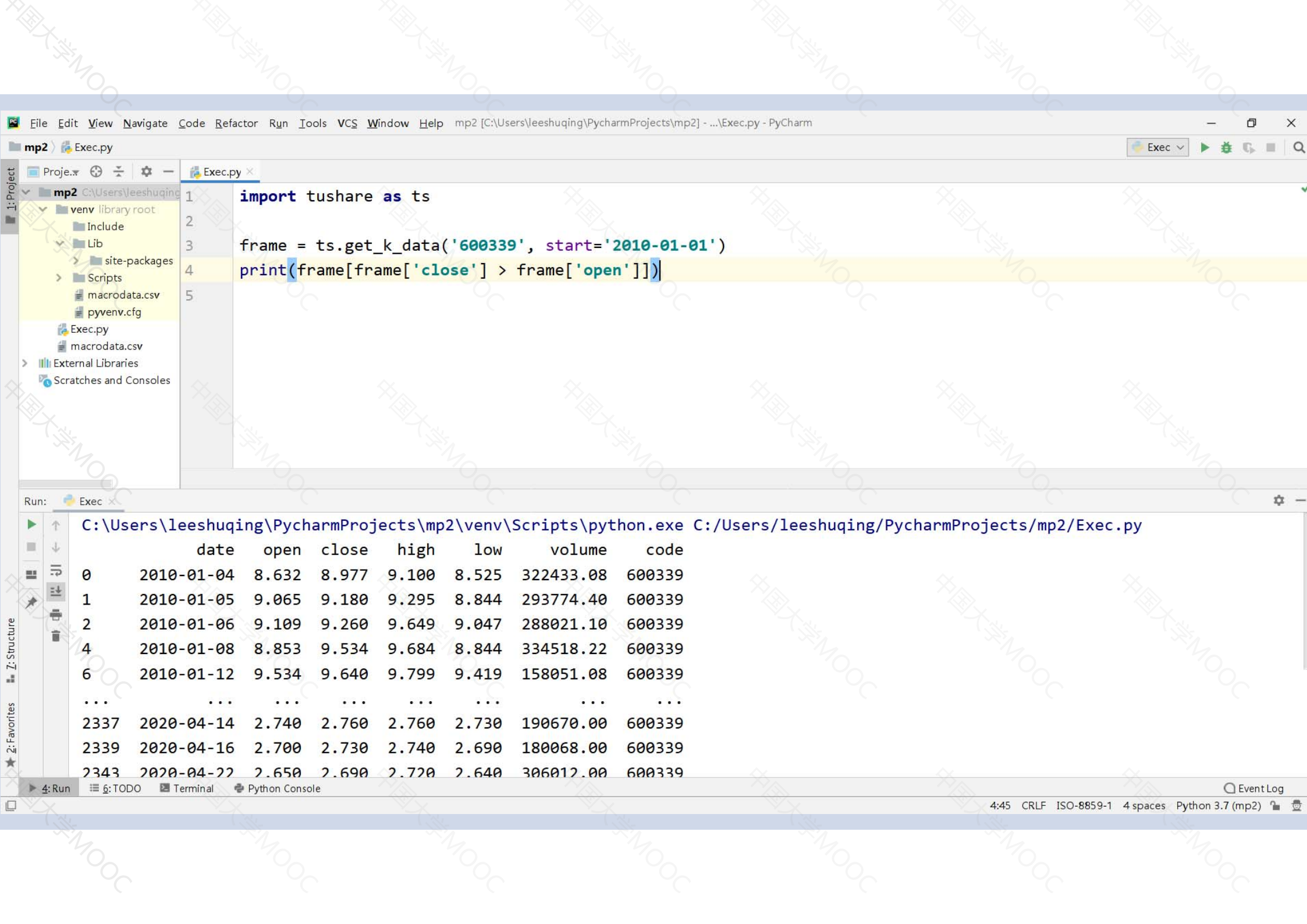
SyntaxError: invalid syntax

Process finished with exit code 1





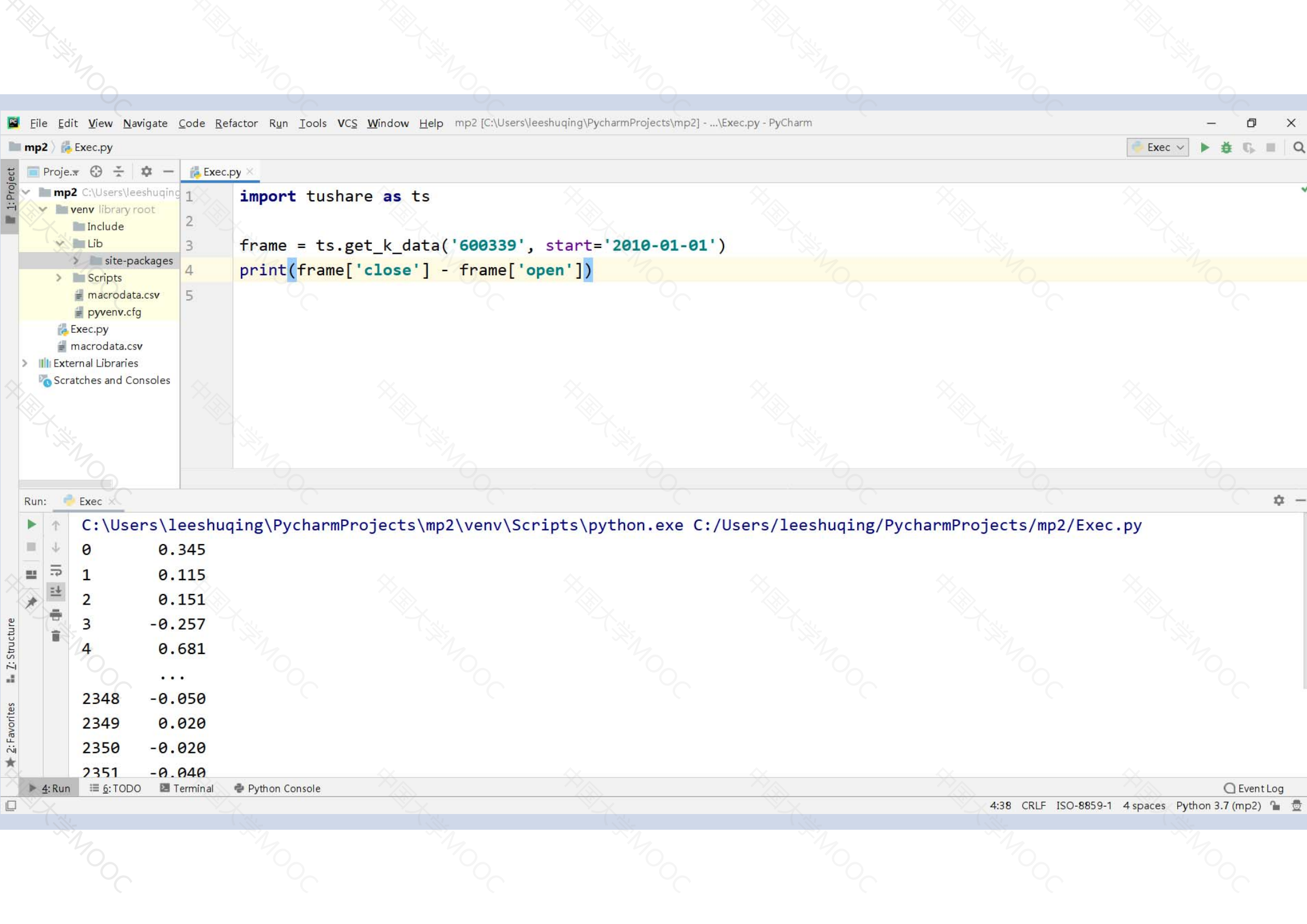


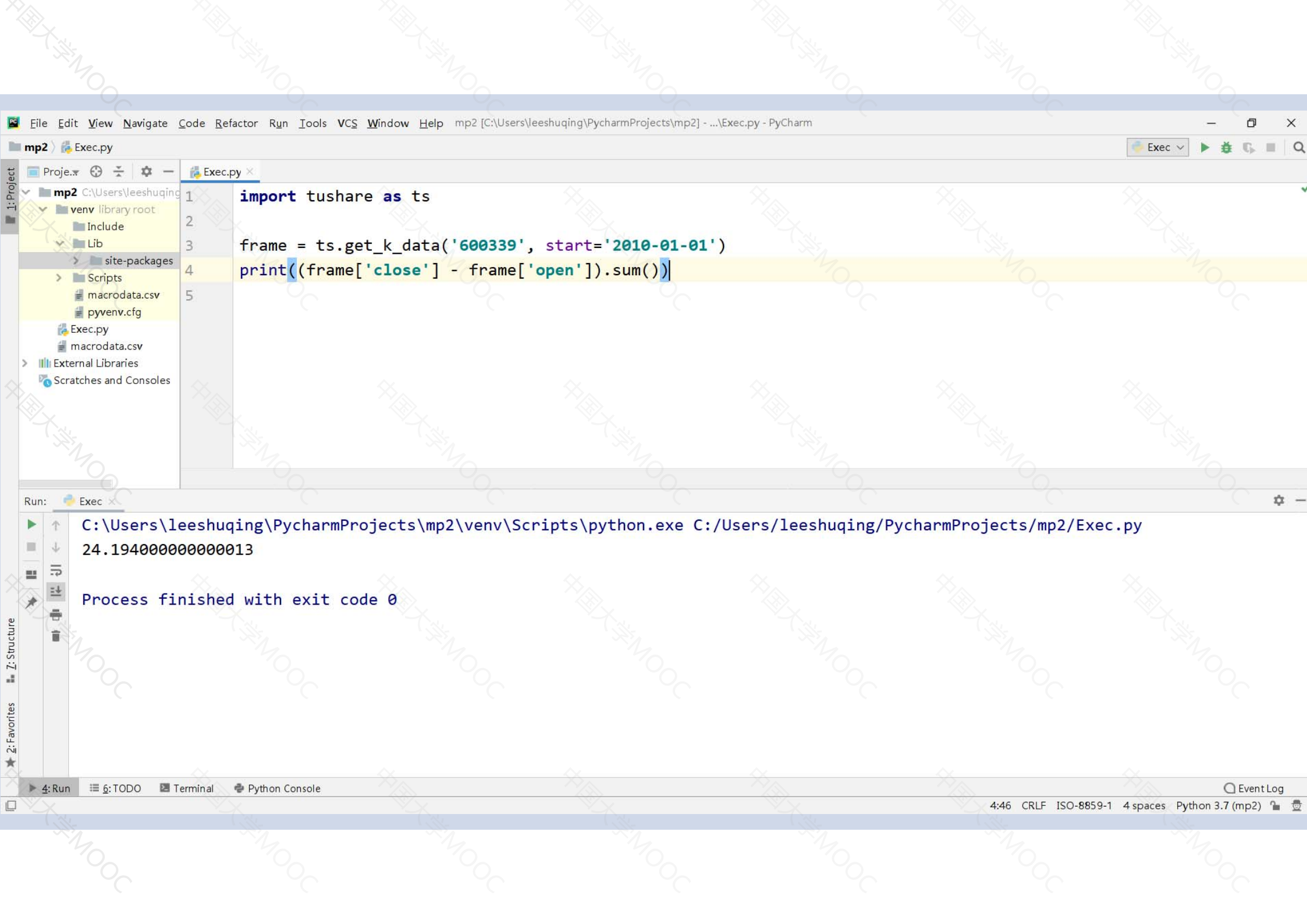


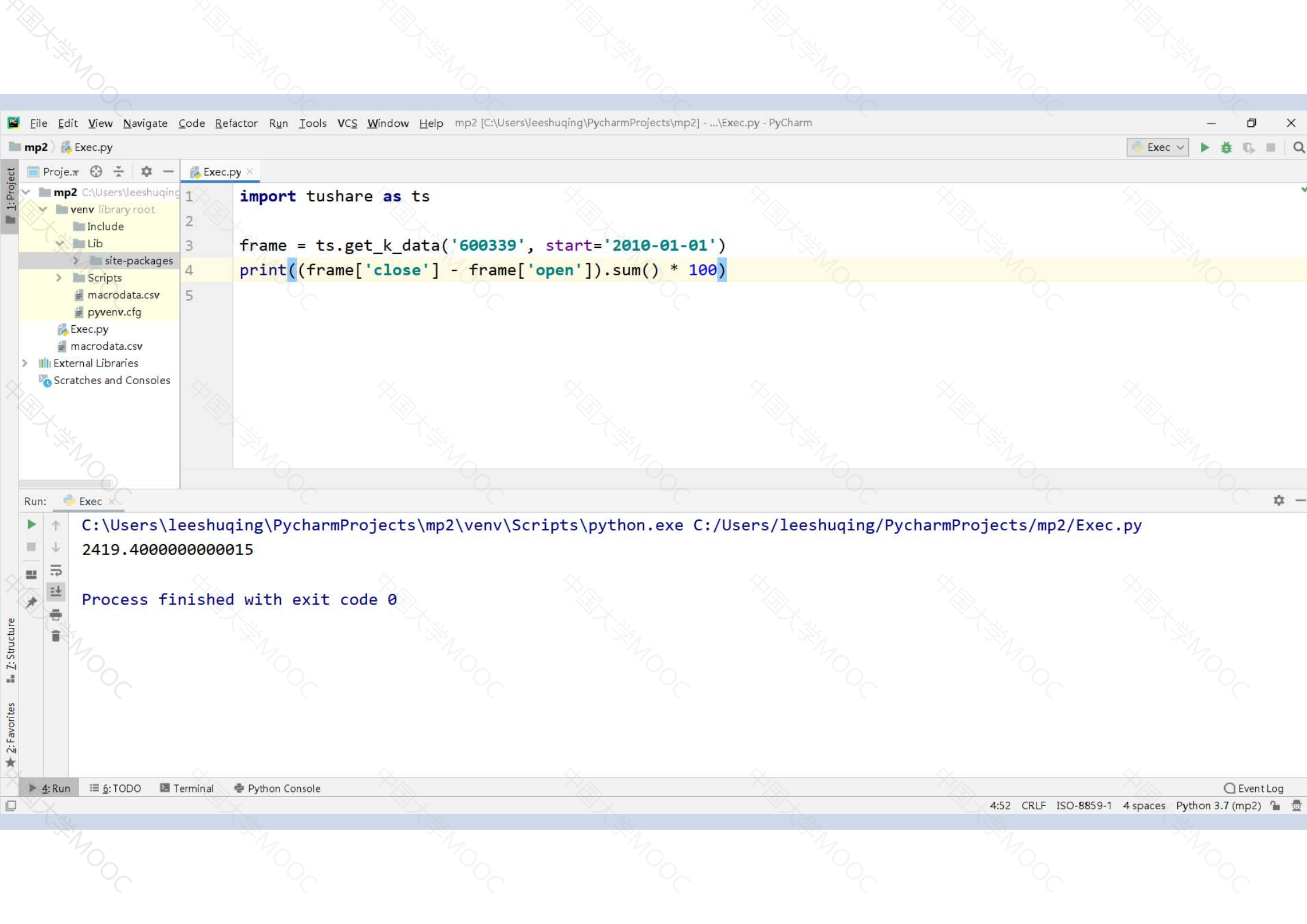
```
1 import tushare as ts
2
3 frame = ts.get_k_data('600339', start='2010-01-01')
4 print(frame[frame['close'] > frame['open']])
5
```

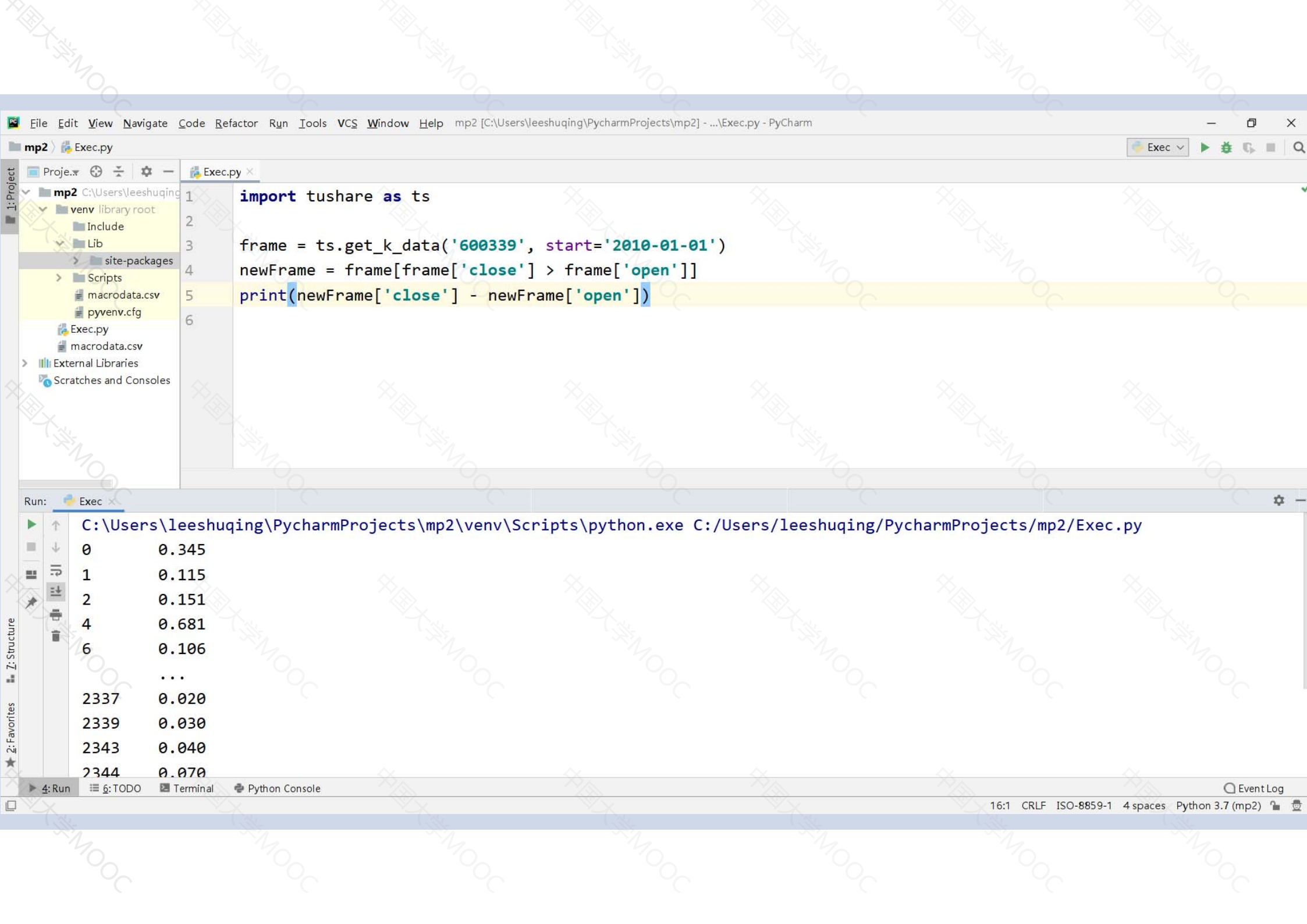
C:\Users\leeshuqing\PycharmProjects\mp2\venv\Scripts\python.exe C:/Users/leeshuqing/PycharmProjects/mp2/Exec.py

	date	open	close	high	low	volume	code
0	2010-01-04	8.632	8.977	9.100	8.525	322433.08	600339
1	2010-01-05	9.065	9.180	9.295	8.844	293774.40	600339
2	2010-01-06	9.109	9.260	9.649	9.047	288021.10	600339
4	2010-01-08	8.853	9.534	9.684	8.844	334518.22	600339
6	2010-01-12	9.534	9.640	9.799	9.419	158051.08	600339
...
2337	2020-04-14	2.740	2.760	2.760	2.730	190670.00	600339
2339	2020-04-16	2.700	2.730	2.740	2.690	180068.00	600339
2343	2020-04-22	2.650	2.690	2.720	2.640	306012.00	600339

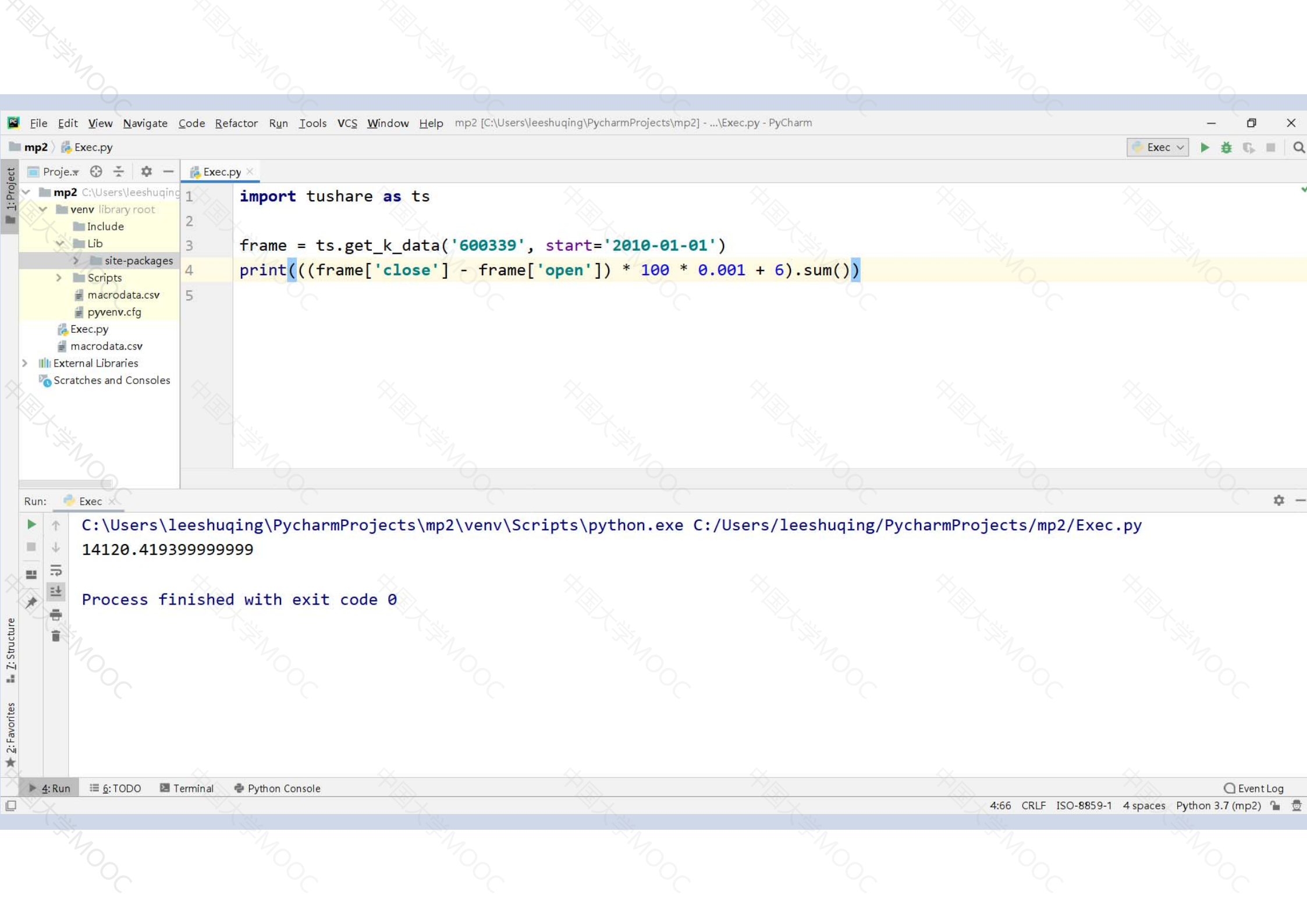














一次不学多，下次再学