P\_manage 程序运行说明：

1. 运行PurchaseinforV2.0.py，设定采购信息记录excel表，该程序可以整理出：
   1. Result\_byERPnum ： 根据ERP编码排列出所有的产品采购信息
   2. Result\_bySupplier ： 根据供应商名称列出所有的产品采购信息
   3. SupplierSumPrice ： 根据供应商列表整理出相对应的每一个供应商所有历史采购金额
   4. Result\_RefPrice\_byERPnum：根据ERP编码，列出所有产品的参考价格，这个参考价格是根据历史记录的所有该产品的采购价格，通过统计方式计算得到。该统计方法为：
      1. 基于每一个ERP编码所对应的所有采购合同和所有的采购数量，求平均单价格和最低单价格
      2. 针对每一份合同，计算其单价与平均单价格之间的差额
      3. 根据差额对所有合同进行归类（数量、单价、数量占比例）
      4. 剔除采购量小于10%且价格偏离平均值10%的那些差额项，对剔除后的结果再求均值，这个值作为最终的参考价格。
      5. 如果出现高于平均价格50%，且采购量大于10%的情况，会报警1
      6. 如果出现低于平均价格50%，且采购量大于10%的情况，会报警2

通过采购得到历年所有的采购合同统计信息（内包含订单编号、ERP编码、厂家信息、单价、数量信息等），将该采购合同统计信息的文件名与之前的统计信息一起，输入到程序中。**需要注意的是：多个采购合同统计信息文件，在签订合同的时间段上不要有重复，否则会造成信息重复统计，这个通过对多个文件进行简单的检查就可以避免。**

通过控制 if False 和 if True语句来分别执行不同的四个功能，生成上面提到的四个文件。

1. Price4BOM\_Calc.py
2. ERP\_BOM\_Calc 函数：对某一个BOM文件进行分析，根据指定的参考价格信息，输出一个名为xxx\_Price的价格信息文件，该函数被Calc\_Folder函数调用。
   * 1. 需要在这个函数中修改采购统计信息表的文件PriceInfor\_FileName的名称。
3. Calc\_Folder 函数： 对某个文件夹下所有指定文件（不包含 \_Price）的BOM文件，自动批量计算价格信息。

Back Up 信息（第一版程序）：

“运行Purchinfo.py，该程序用于整理原始的供应商价格信息表（例如Purchase\_1107.xlsx），将其中内容按照ERP编码进行排列，并且将整理后的内容存储到Purchase\_byERPnum.xlsx 中。

此外，该程序还将PriceInfor\_L3L2.xlsx中的二级三级BOM的价格信息也整合到Purchase\_byERPnum.xlsx 中。

Purchinfo.py : 原始版本

PurchinfoV1\_0.py：原始版本

PurchinfoV1\_1.py:

可以运行PriceAnaly.py, 对Purchase\_byERPnum.xlsx里的采购信息进行分类”