

```

1  # -*- coding: utf-8 -*-
2
3  def pointToPointDist(x0,y0,x1,y1):
4      """
5      #定义一个函数，用来求点到点之间距离
6      输入变量:x0,y0:第一个点的 X, Y 坐标, x1,y1 : 第二个点的坐标
7      输出：城市之间的距离
8      """
9      d = (x0-x1)**2 + (y0-y1)**2
10     dist = d**0.5
11     #把计算“告诉”别人，用的是 return
12     return(dist)
13 def readCityXY():
14     """
15     定义一个函数，用来读取 Excel 文件中的 X, Y 坐标和城市名称
16     输入变量：无
17     输出：城市名称，城市的 X 坐标（单位：米），Y 坐标（单位：米）
18     """
19     import pandas as pd
20     xlsFile = 'ChinaProvincePoint.xlsx'
21     xlsInfo = pd.ExcelFile(xlsFile)
22     sheet = xlsInfo.sheet_names[0]
23     data = pd.read_excel(xlsInfo,sheet_name = sheet)
24     X = list(data['X'])
25     Y = list(data['Y'])
26     cityNames = list(data['NAME'])
27     return cityNames, X, Y
28 #开始从 excel 文件读取城市坐标和名称
29 cityNames, X, Y = readCityXY()
30 #首先得到北京的坐标
31 xBeijing = X[0]
32 yBeijing = Y[0]
33 #补充完整：请定义一个变量，然后求出总共的城市个数，并输出结果
34
35
36 # 补充完整：用 for 循环计算北京市到其它省市的距离，但不计算北京到北京的距离
37
38
39
40 # 补充完整：用 while 循环，实现上述同样的目的
41
42

```