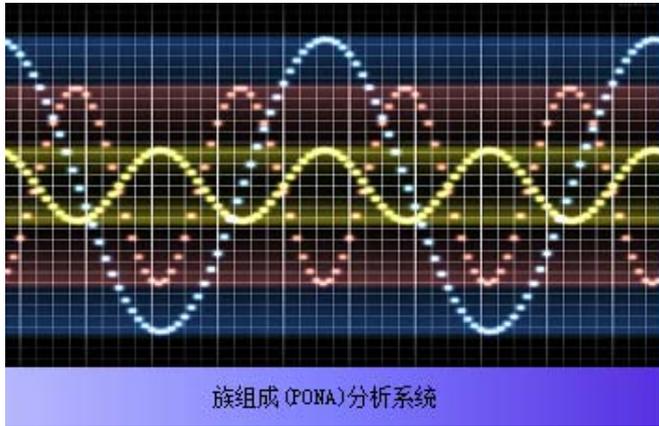


# PONA分析软件操作手册

(演示版本：大众版)

1. ● 打开软件，将出现以下画面：



稍作等待，即进入登录界面，如下所示：



再此界面需要输入正确的用户名和密码方可进入系统（默认都为 admin）。

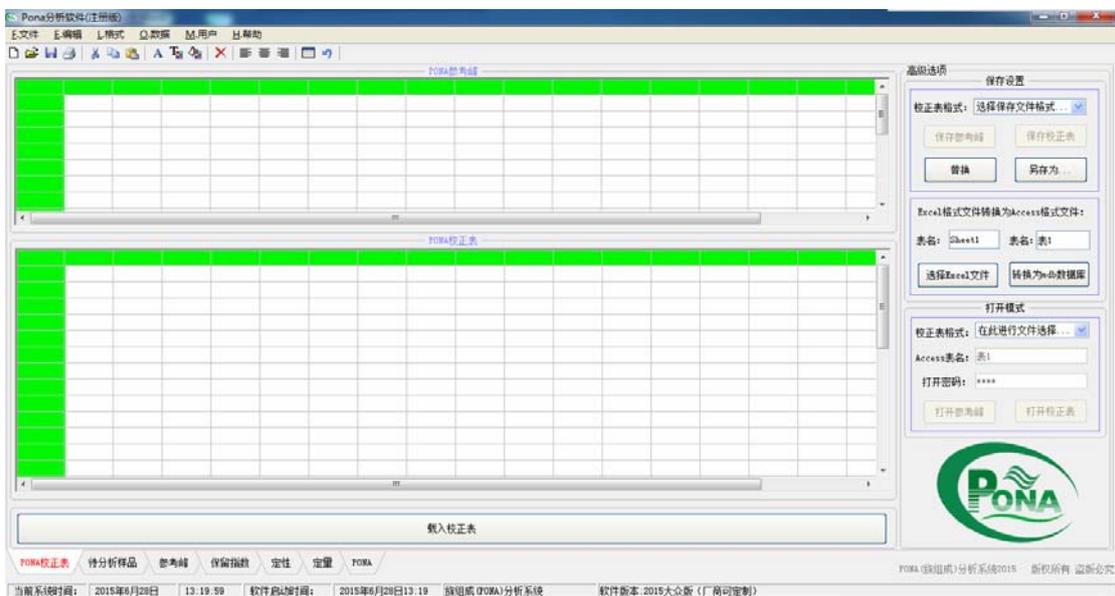
若密码错误将出现错误提示：如下：



若输入正确，则出现成功登录提示：

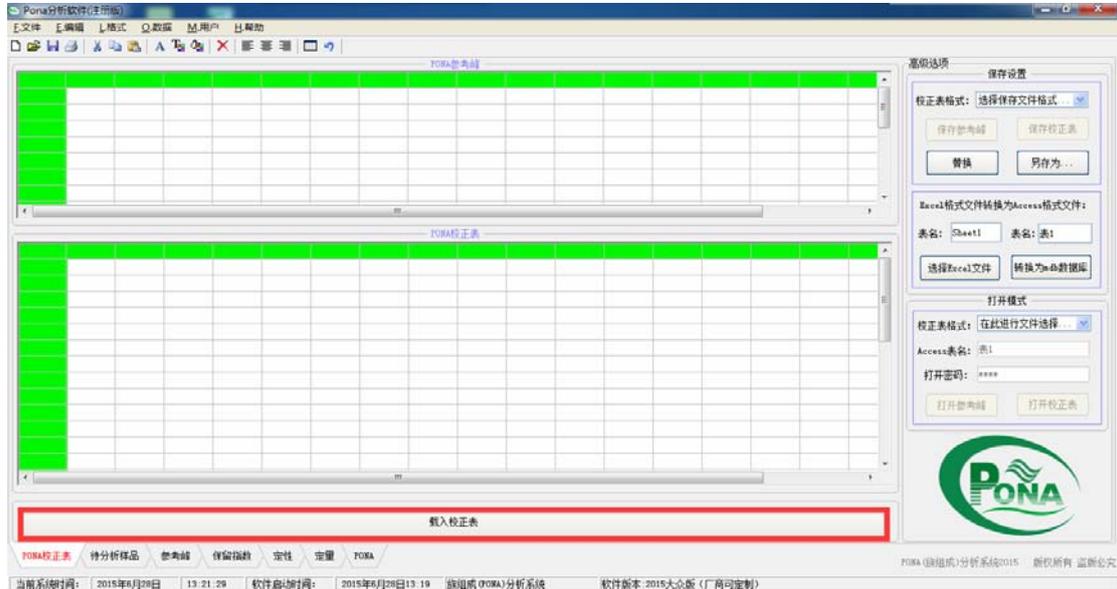


2. ● 点击“确定”按钮，进入系统主界面。



系统默认打开的校正表界面，方便调用校正表文件。

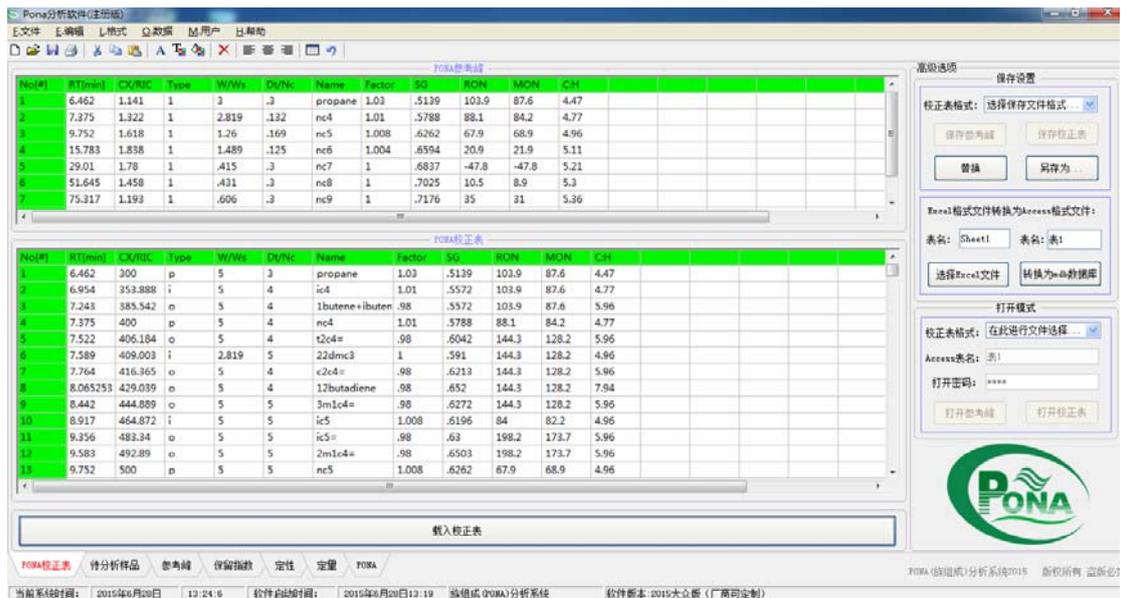
3. ● 点击“载入校正表”按钮，选择合适的校正表文件，用作本次分析的依据。



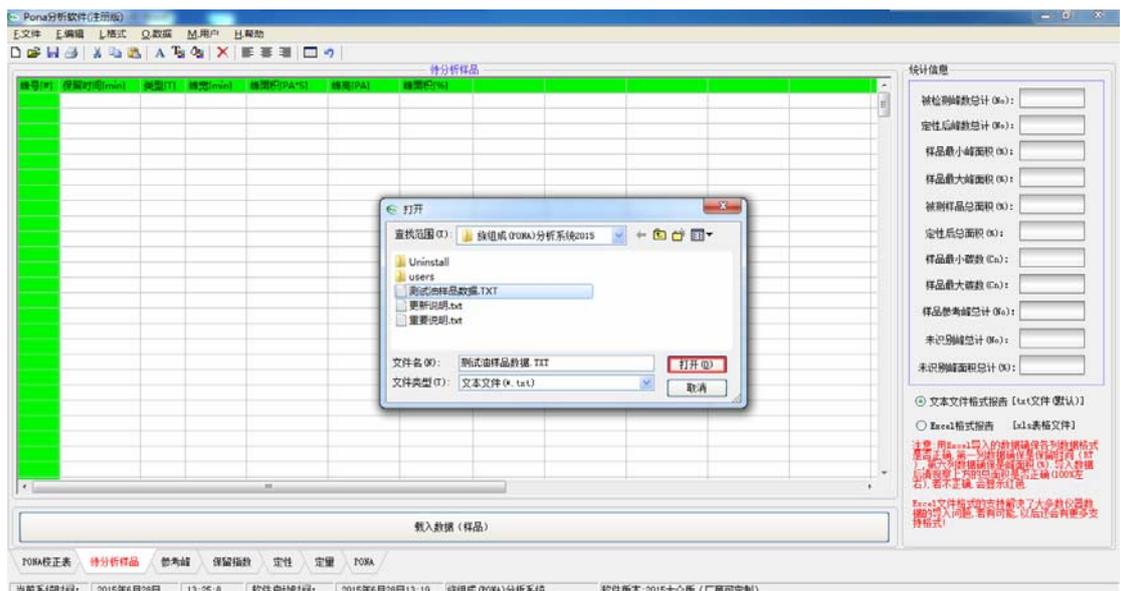
例如：选择“测试油.dat”校正表作为本次分析的依据。



点击“打开”按钮，打开并载入校正表



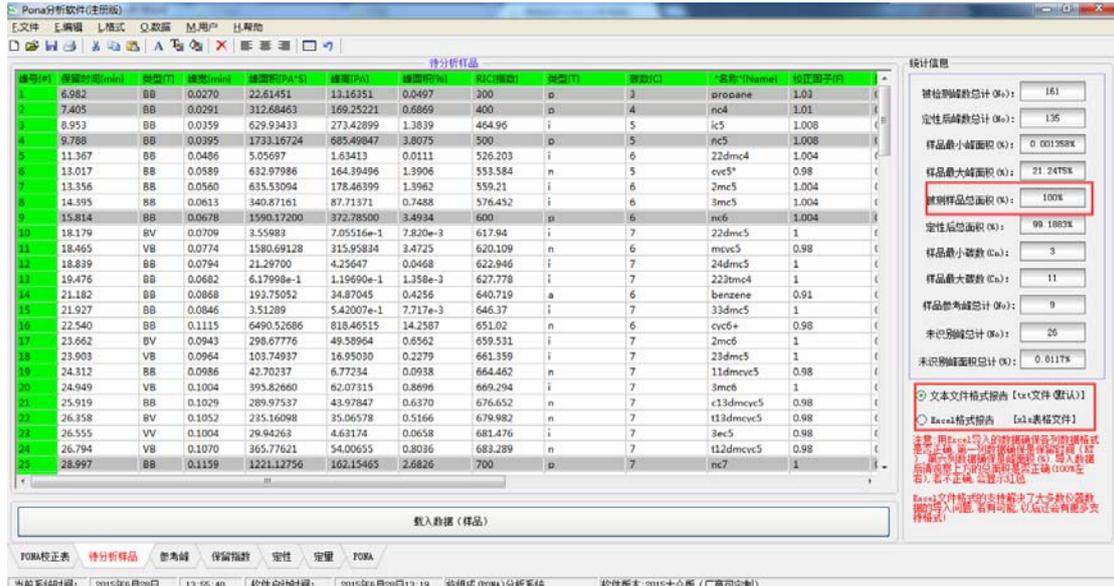
#### 4. 切换到“待分析样品”标签（如下图）



选择本次将要分析的样品文件。

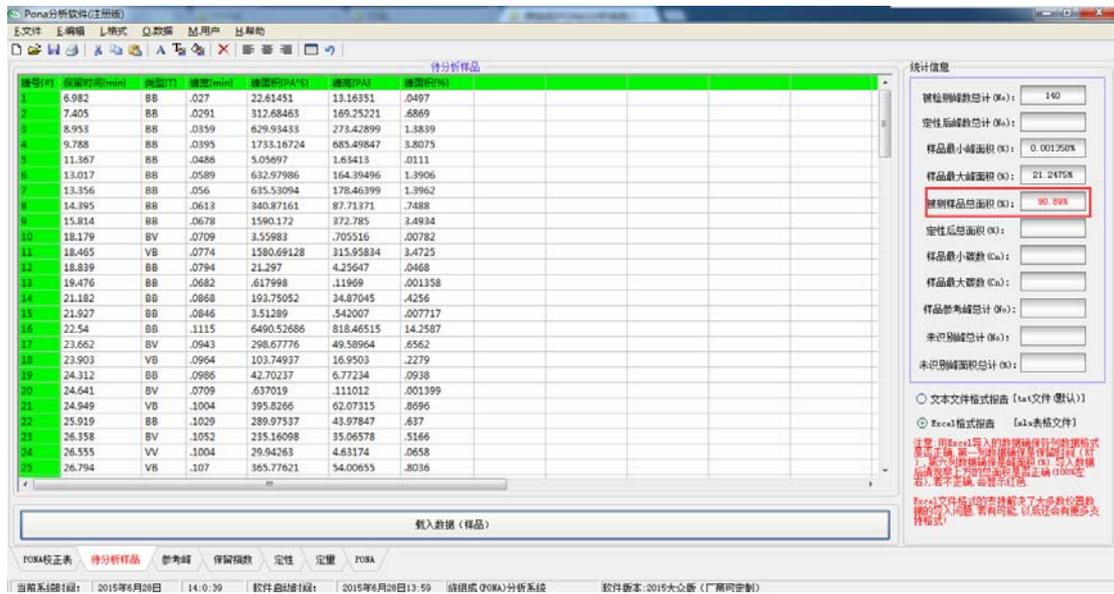
例如：选择”测试油样品数据.TXT”作为本次分析的样品（Report 报告）。

点击“打开”载入并打开样品文件。



当您选择使用 Excl 表格 (.xls) 数据文件导入时, 请按照安装目录下“标准格式样品文件.xls”格式进行修改, 否则可能会出现数据导入错误问题。

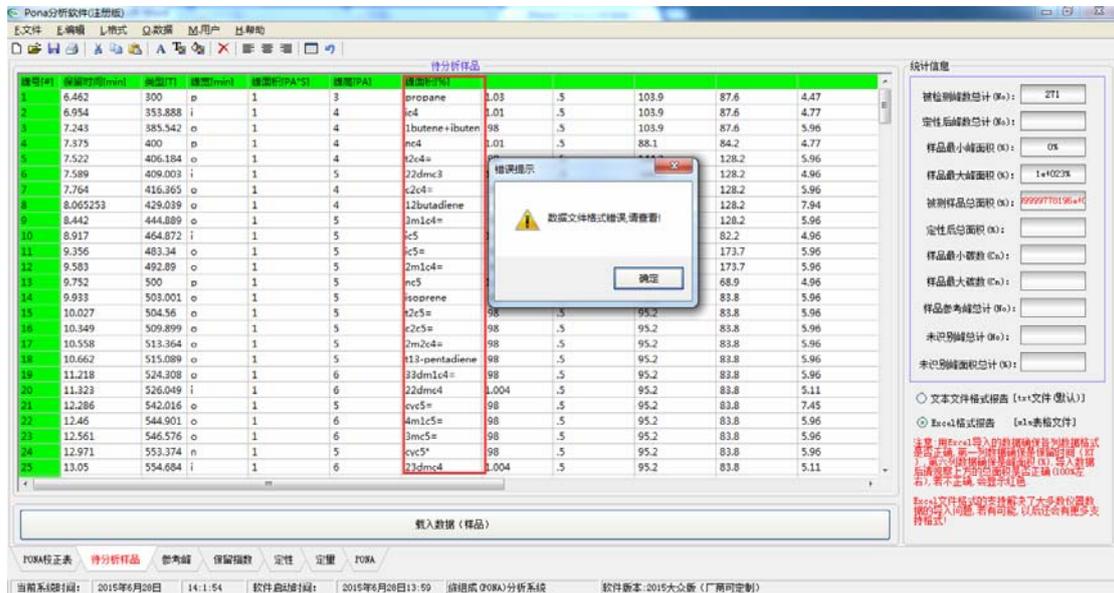
**注意:** 用 Excel 导入的数据确保各列数据格式是否正确, 第一列数据确保是保留时间 (RT), 第六列数据确保是峰面积(%). 导入数据后请观察上方的总面积是否正确(100%左右), 若不正确, 会显示红色。



**说明:** 若导入的数据格式不正确会出现如下图所示 (主要是峰面积没有按照安装目录下“标准数据文件.xls”格式进行修改)。

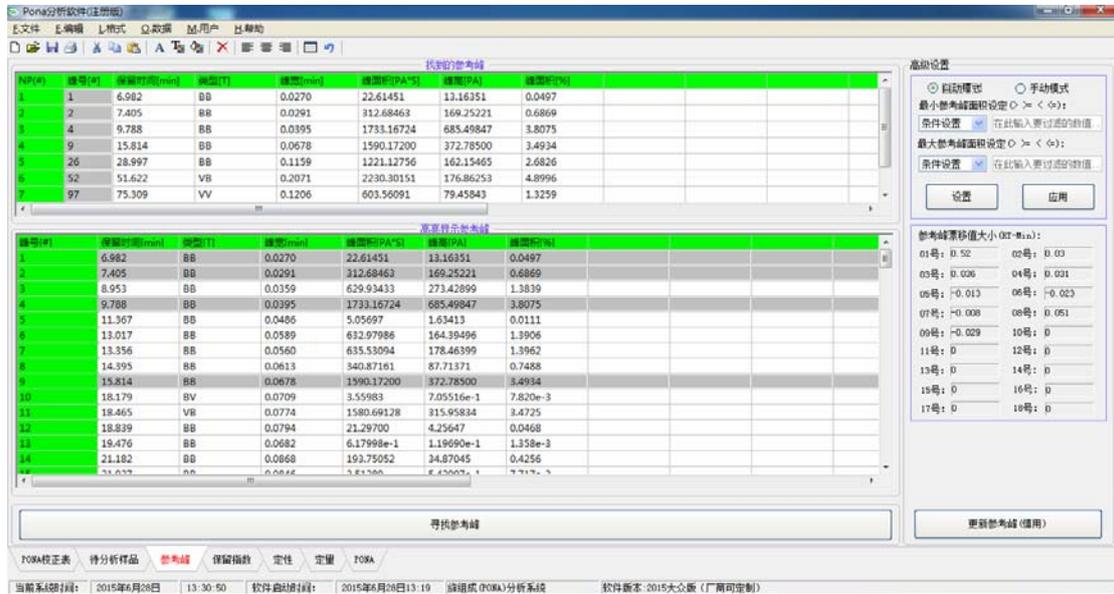
聪明的你可能会发现我们只用到了“保留时间”和“峰面积”相关数据。其他的数据若您的

仪器没有导出也没有关系，您只要确保您修改好的 Excel 数据中第一列数据确保是保留时间 (RT), 第六列数据确保是峰面积(%).



Excel 文件格式的支持解决了大多数不同厂家、不同类型仪器数据的导入问题, 若有可能, 以后还会有更多支持格式!

5. 切换到“参考峰”标签，点击“参考峰”按钮，软件会自动计算并寻找参考峰。



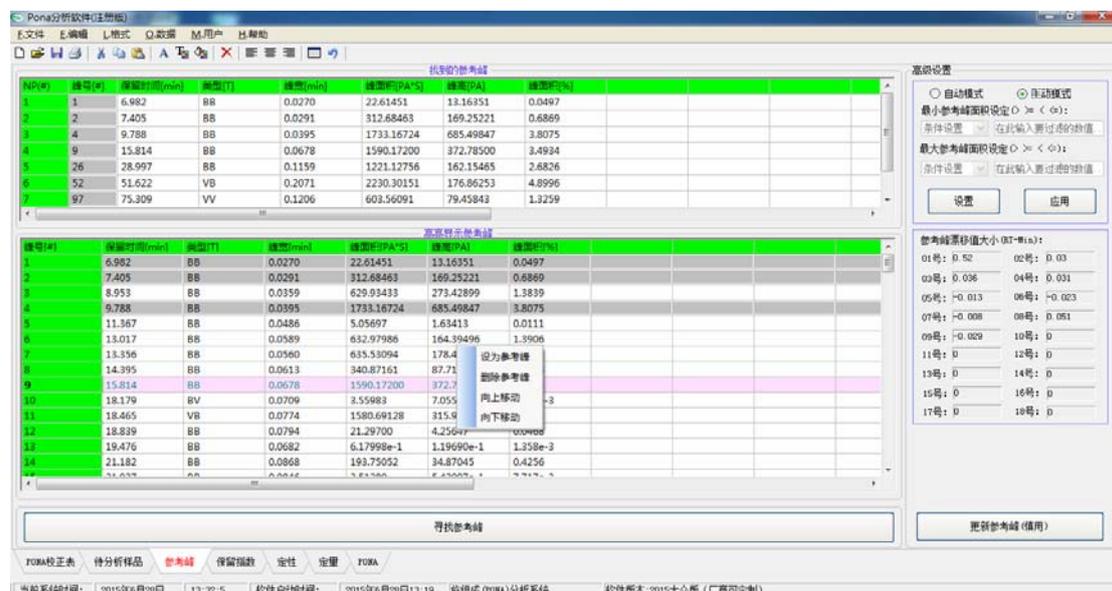
寻找到的参考峰会显示在“高亮显示参考峰”表格中，同时在下方的表格中高亮标记找到的参考峰。

这个仅是在自动模式下完成的。自动模式下其中的条件设置（包括：> >= < <=）仅作为过

滤参考峰峰面积，单位为面积%。

若“自动模式”下找到的参考峰不准确（这种几率很小），可切换到“手动模式”同时“自动模式”将会关闭。

手动模式下在下方表格中点击鼠标右键，将会看到如下所示的菜单：



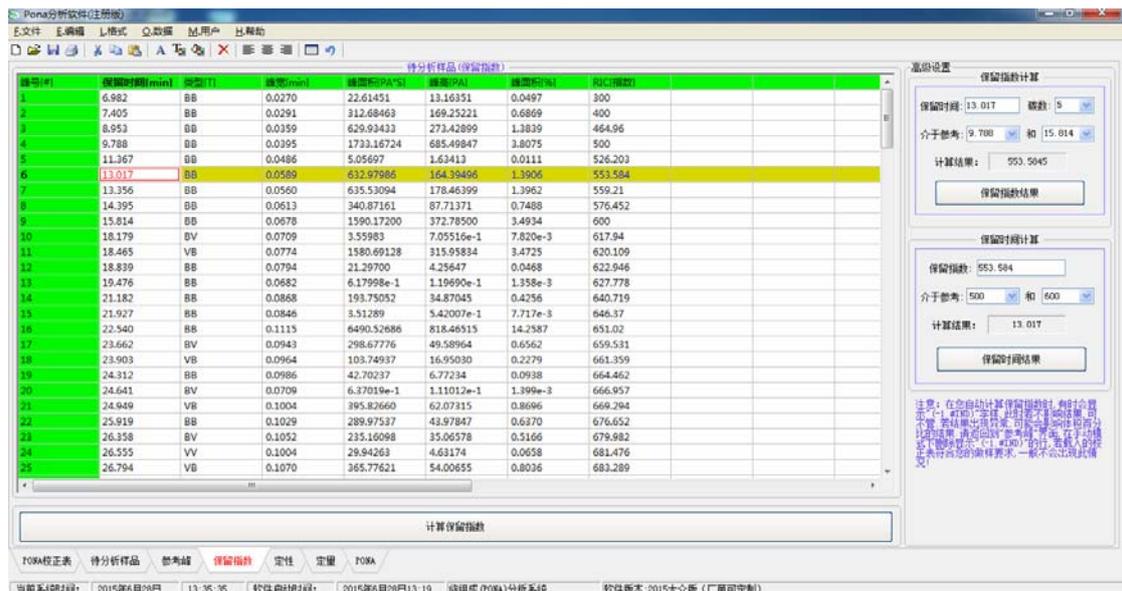
此时把你认为最正确的参考峰选中，点击鼠标右键，在弹出的菜单中，进行相关操作。

**说明：**手动模式下鼠标右键中“设为参考峰”功能仅对非参考峰有效。同理，“删除参考峰”功能仅对已经是参考峰的高亮标记行有效，“上下移动”功能也仅对已经是参考峰的高亮标记行有效。

在手动设定参考峰的同时，设定的参考峰会在上方“找到的参考峰”表格中显示，（手动设定参考峰不限制设定参考峰的个数（这也是本软件的一大特点）。

**注意：**右边的“参考峰漂移值大小”也将会显示当前参考峰的漂移值。此漂移值的大小是以零点为基准的，越靠近0说明越准确。若参考峰漂移值很大，需要手动调整。

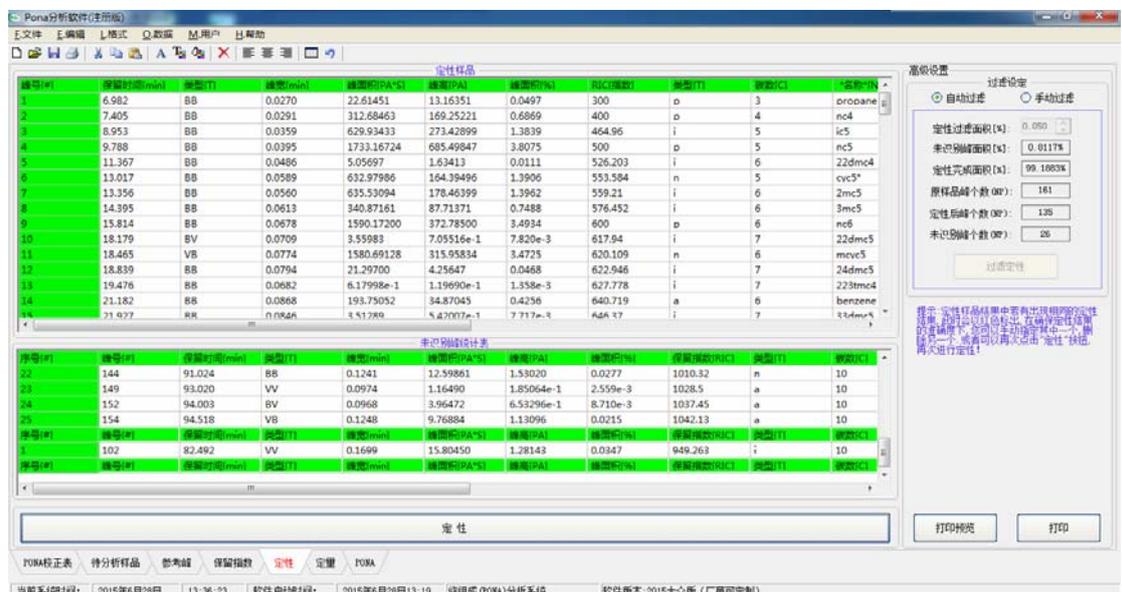
6. 切换到“保留指数”标签项，点击“保留指数”按钮，软件自动计算出各个峰的保留指数



右边的“保留指数计算”用于单个峰的保留指数计算（方便验证保留指数）。

“保留时间计算”则用于在知道保留指数的情况下反推保留时间（方便自行添加峰时确定保留时间的准确性）。

## 7. 切换到“定性”界面，点击“定性”按钮



系统将自动对样品数据进行定性确认，自动确定认出各个峰的“名称”。

没有完成定性或定性不好的经过处理会显示在下方“未识别峰统计表”中，并列此峰在原始样品表中的位置（峰号#）。



**注意：**此定性会有一次或者多次定性，视样品数据而定，若在一次定性的基础上进行二次或多次定性，列出未识别峰的峰号仅是对应上一次定性样品列表中的峰号而言的，您有几次定性，“未识别峰统计表”中会显示几次（“未识别峰统计表”绿色所示），例如下图代表您有 3 次定性。

一般来说直到“未识别峰统计表”中不再会有新的未识别峰加入，也就是说最后一行不再或有新的数据加入，表示此时的定性已经达到最好。

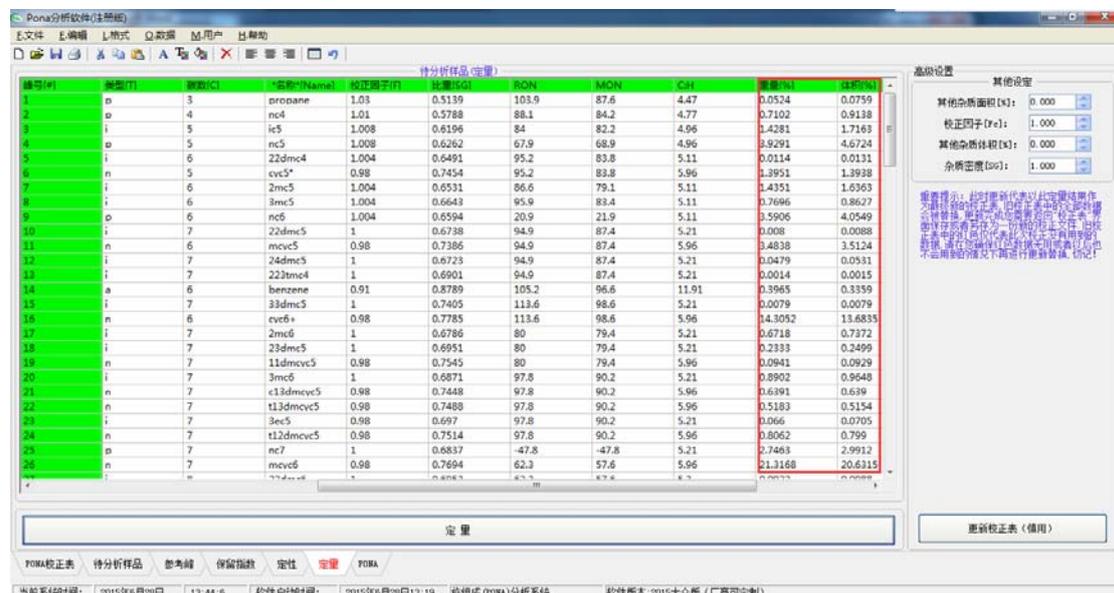
The screenshot shows the PONA software interface. The top table, '定性样品', lists various peaks with their retention times and identification results. Below it is the '未识别峰统计表' (Unidentified Peaks Table), which is highlighted in green. A red box on the right side of the interface highlights the '峰数' (Peak Count) and '总面积' (Total Area) columns in the '未识别峰统计表', indicating the comparison of peak counts and total area before and after qualification.

右侧红色框内会有定性前后的峰个数，总面积的对比。

这个跟“待分析样品”界面中显示的结果一致。

The screenshot shows the PONA software interface in the '待分析样品' (Samples to be Analyzed) mode. The main table lists the samples to be analyzed. On the right side, the '统计信息' (Statistics) panel is visible, showing various statistical data. A red box highlights the '峰数' (Peak Count) and '总面积' (Total Area) in the '统计信息' panel, indicating the comparison of peak counts and total area before and after qualification.

8. 切换到“定量”界面，点击“定量”按钮，系统自动对已完成定性样品进行定量。（如下图所示）



“其他设定”用于除去里面的未检测到但确实真实存在的杂质。

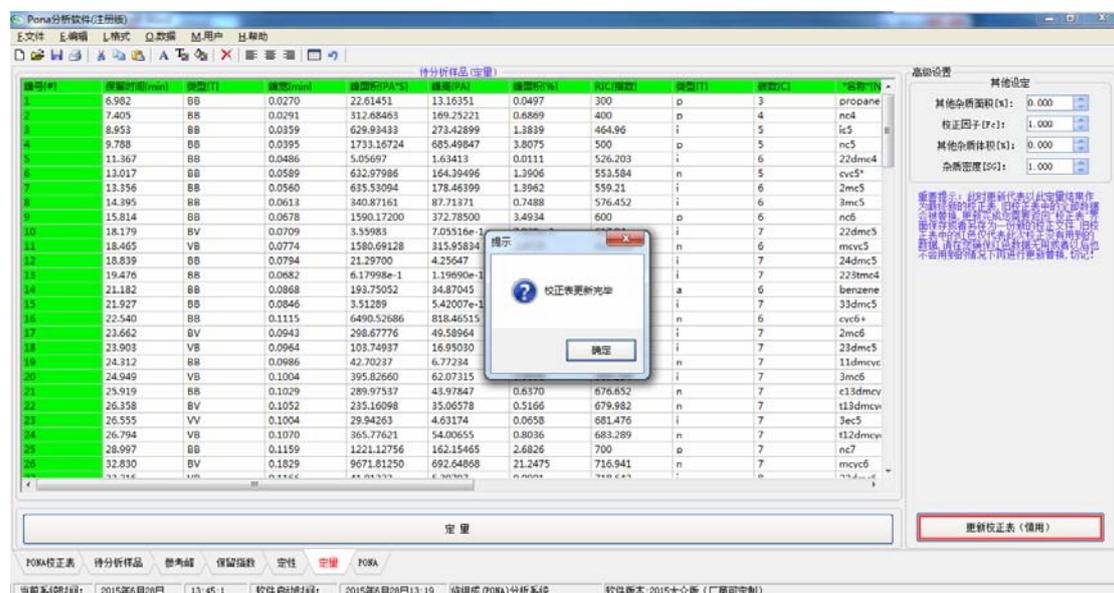


**注意：**“校正因子”和“杂质密度”默认都为 1.00，如非必要，不建议修改。

“更新校正表”用于把此次样品的计算结果替换到先前调用的“测试油.dat”校正表。

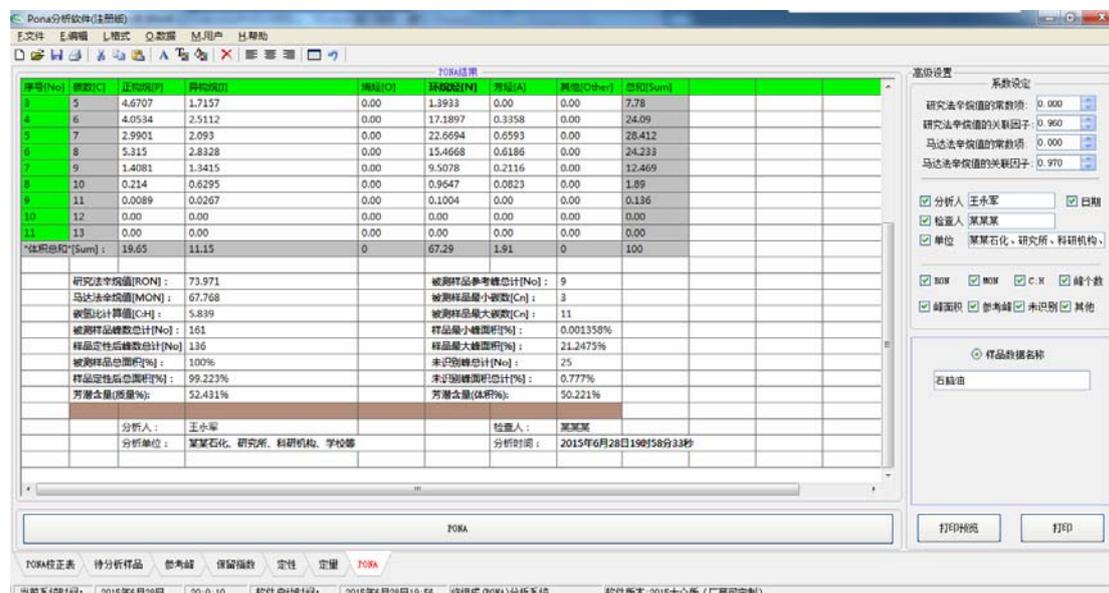
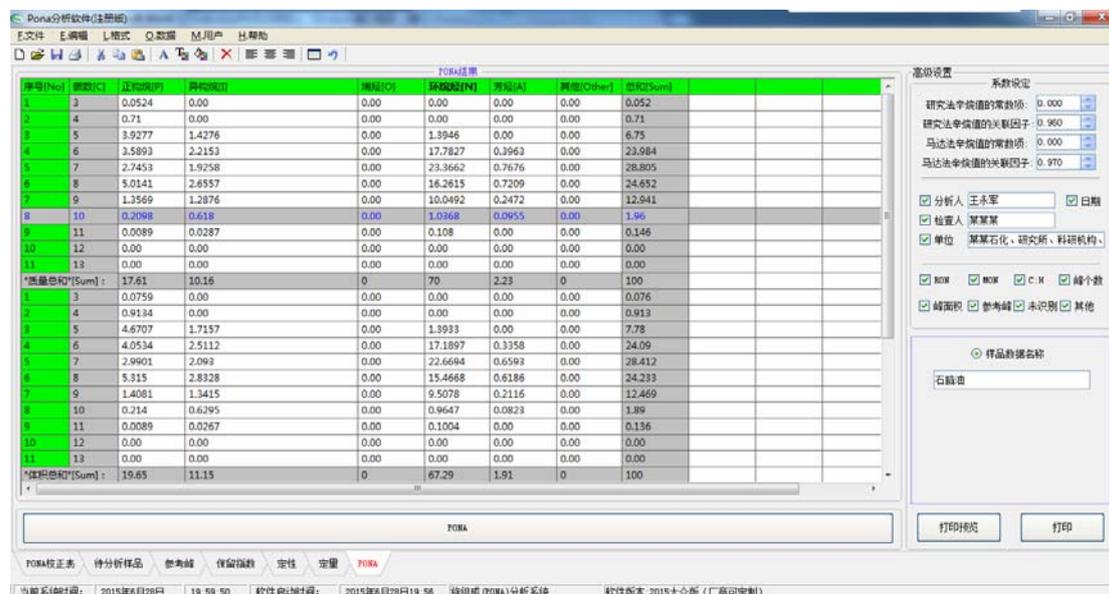


**注意：**此次更新是把此次样品的分析结果最为最终的校正表，一般是用标样在建立校正表时使用，还请谨慎操作（必要时请备份原校正表）。更新替换原来的校正表记得保存。



此时更新代表以此定量结果作为最终新的校正表,旧校正表中的全部数据会被替换,更新完成您需要返回"校正表"界面保存或者另存为一份新的校正文件.旧校正表中的红色字体部分仅代表此次校正没有用到的数据,请在您确保红色数据无用或者以后也不会用到的情况下再进行更新替换,切记!

9. 切换到“PONA”界面, 点击“PONA”按钮, 会生成一份样品完整的 PONA 报告。



其中包含: 质量百分比(%)报告和体积百分比(%), 研究法(RON)辛烷值和马达法(MON)辛烷值, 碳氢比(C:H), 样品前后信息对比(其中包含样品的前后峰面积, 前后峰个数, 最大峰面积, 最小峰面积, 最大碳数, 最小碳数, 参考峰数量)一些基本信息和变化信息。

“系数设定”用于研究法辛烷值和马达法辛烷值的关联因子和常数项的设定,(可参阅相关文献)。

下面的分析人，检查人等相关选定则用于设定是否在 PONA 报告中显示相关选项，（勾选表示显示）。

分析时间会读取当前系统时间，这个时间不可以更改。

**说明：**在“样品数据名称”填写的样品名称用于确定和标识当前分析的样品，名称可在最终报告和打印预览中体现。

“打印预览”和“打印”则用于打印此次的 PONA 结果，可直接打印在纸上也可以安装虚拟打印机，打印到文件，用于保存，方便查阅。

打印预览用于预览将要打印的数据表。例如打印预览 PONA

**石脑油PONA分析结果**

峰号 (No)	峰面积	归一化面积	峰高 (No)	归一化峰高	宽峰 (No)	峰高 (Area)	峰高 (Height)	峰和Sum
3	0.0534	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.052
4	0.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.71
5	1.9277	1.4276	0.00	1.3946	0.00	0.00	0.00	6.75
6	1.5893	2.2153	0.00	17.7827	0.3988	0.00	0.00	23.984
7	2.7453	1.9258	0.00	23.3662	0.7676	0.00	0.00	28.805
8	5.0141	2.6557	0.00	16.2615	0.7209	0.00	0.00	24.652
9	1.9549	1.2876	0.00	10.0492	0.2472	0.00	0.00	12.941
10	0.2098	0.618	0.00	1.0968	0.0935	0.00	0.00	1.98
11	0.0089	0.0287	0.00	0.308	0.00	0.00	0.00	0.146
12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
*峰面积和*Sum:		17.61	10.16	0	70	2.23	0	100
3	0.0759	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.076
4	0.9134	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.913
5	4.6707	1.7157	0.00	1.3933	0.00	0.00	0.00	7.78
6	4.0534	2.5112	0.00	17.1897	0.3356	0.00	0.00	24.09
7	2.9901	2.093	0.00	22.6694	0.6599	0.00	0.00	28.412
8	5.315	2.8328	0.00	15.4668	0.6186	0.00	0.00	24.231
9	1.4081	1.3415	0.00	9.5078	0.2126	0.00	0.00	12.489
10	0.214	0.6295	0.00	0.9647	0.0823	0.00	0.00	1.89
11	0.0089	0.0267	0.00	0.3004	0.00	0.00	0.00	0.156
12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
*峰面积和*Sum:		19.65	11.15	0	67.29	1.91	0	100
研究法辛烷值 (RON):	73.971	被测样品参考峰总计 (No):	9					
马达法辛烷值 (MON):	67.768	被测样品最小峰数 (Cn):	3					
研究法计算值 (C4):	5.839	被测样品最大峰数 (Cn):	11					
被测样品峰数总计 (No):	161	样品最小峰面积 (%):	0.001358%					
样品定性峰数总计 (No):	136	样品最大峰面积 (%):	21.2475%					
被测样品总面积 (%):	100%	未识别峰总计 (No):	25					
样品定性总面积 (%):	99.223%	未识别峰面积总计 (%):	0.777%					
芳烃含量 (质量 %):	52.431%	芳烃含量 (体积 %):	50.221%					
分析人:	王永强	检查人:	某某某					
分析单位:	某某石化、研究所、科研机构、学校等	分析时间:	2015年6月28日19时58分33秒					

本软件每一个表格都是可以打印预览和打印的，把需要打印预览的表格选中，然后点击“文件”菜单中“打印预览”即可。例如下图：



