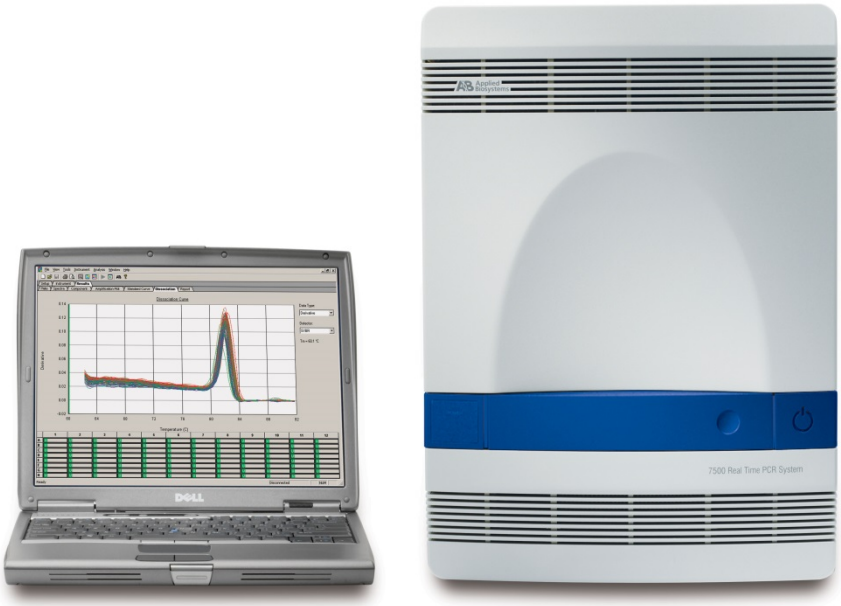
Applied Biosystems™ 7300/7500 系列实时定量 PCR 仪

简明中文手册

第二部分：相对定量
(Software v2.X)



英潍捷基（上海）贸易有限公司
赛默飞世尔科技公司

Rev. 2017GSP05

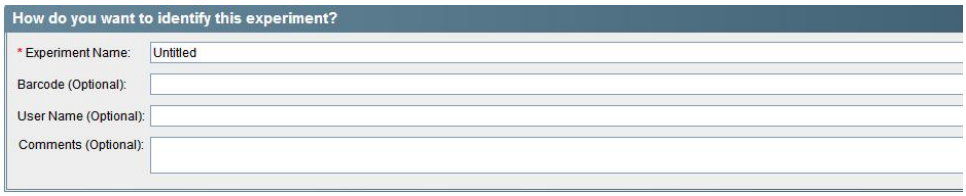
ThermoFisher SCIENTIFIC

Applied Biosystems™ 7300/7500 系列实时定量 PCR 仪

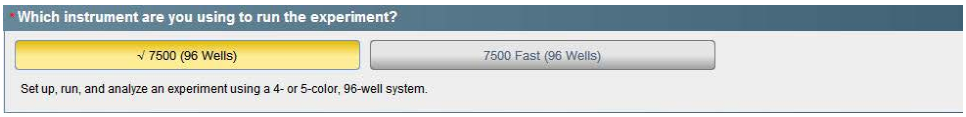
1. 双击桌面图标，或从Start > All Programs > Applied Biosystems > 7500Software > 7500 V2.0开启软件。进入主界面后选择Advanced Setup。

2. 默认进入Setup 下的Experiment Properties界面。

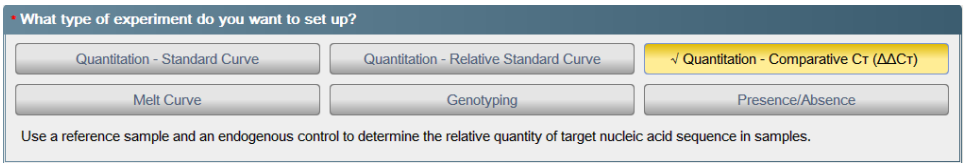
2.1 输入实验名称 （Experiment Name）



2.2 确认仪器型号



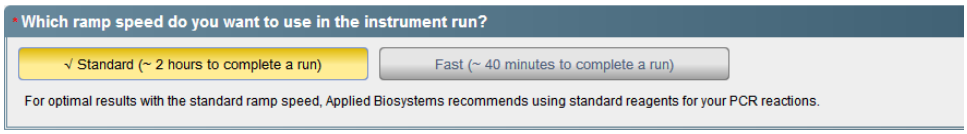
2.3 在实验类型中，选择Quantitation-Comparative C_T (△△C_T)



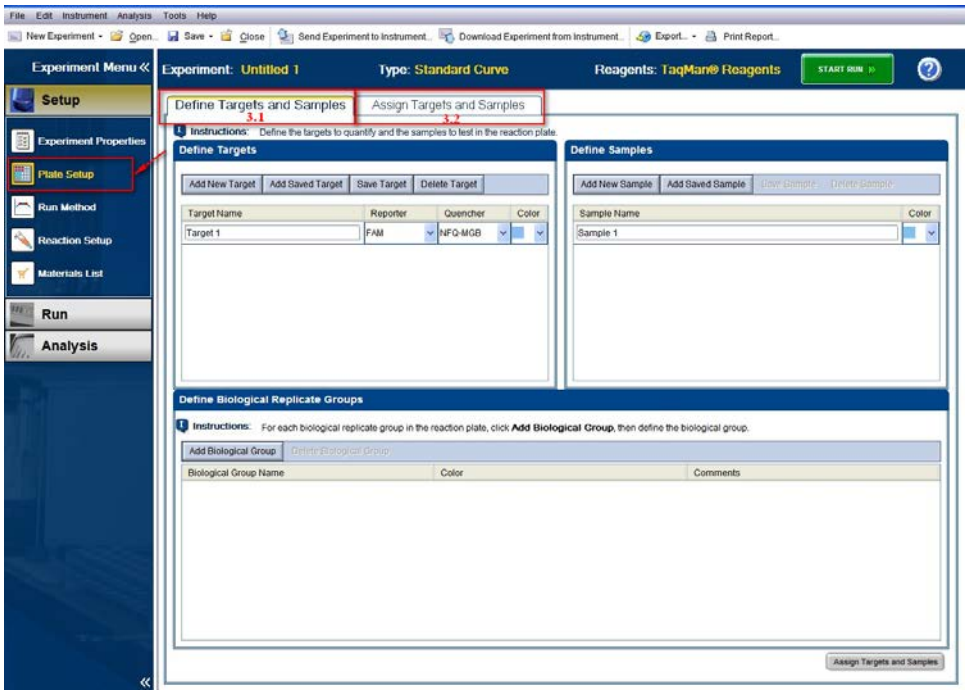
2.4 选择试剂种类



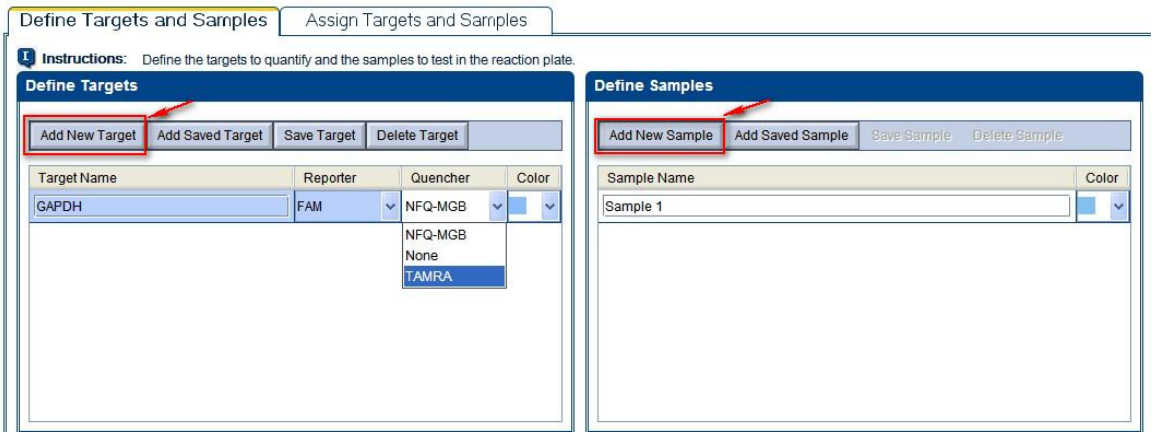
2.5 确认运行模式



3. 进入 Setup 下的 Plate Setup 界面，编辑基因（Target）及样本（Sample）：

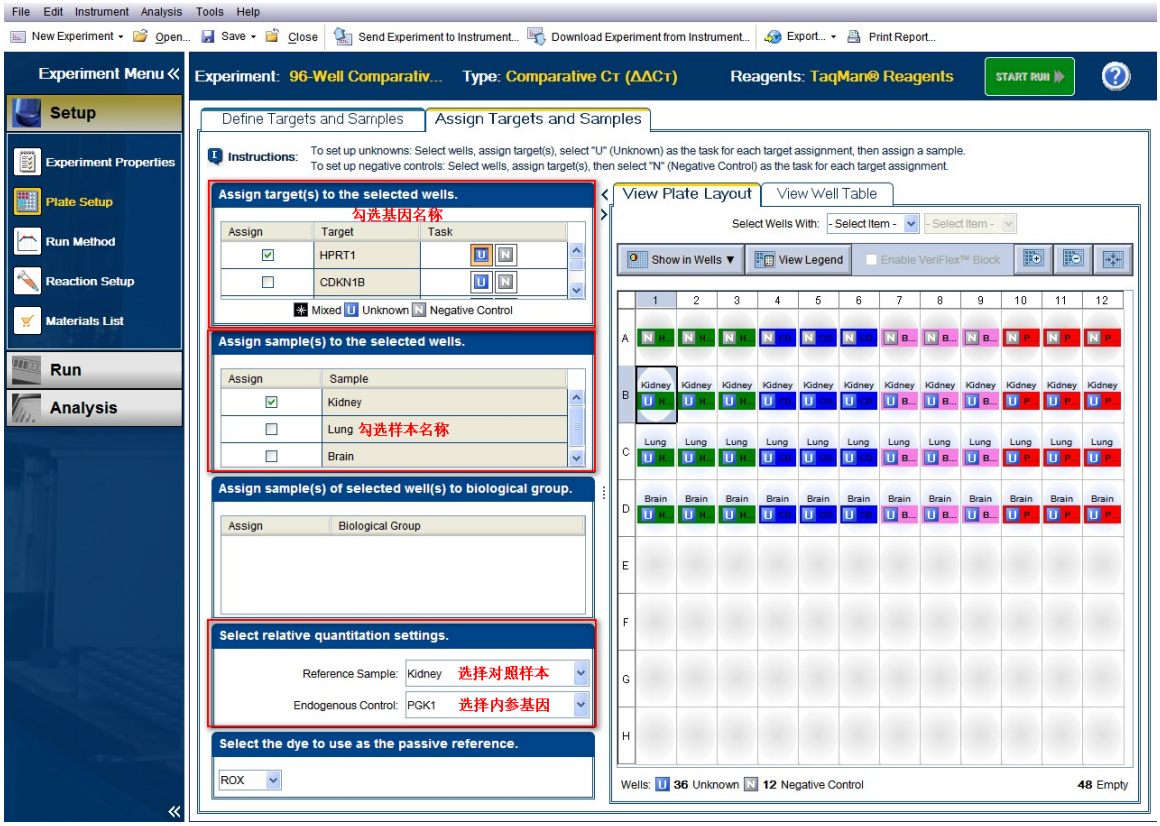


3.1 在 Define Targets and Samples 界面中设置基因及样品。利用 Add New Target 添加新的基因，并在Target Name中编辑基因名称，Reporter和Quencher中选择所标记的荧光基团及淬灭基团。对于Quencher的选择，如果是MGB探针，请选择NFQ-MGB；如果是TAMRA探针，请选择TAMRA；如果是其他形式的非荧光淬灭基团（如BHQ），请选择None。



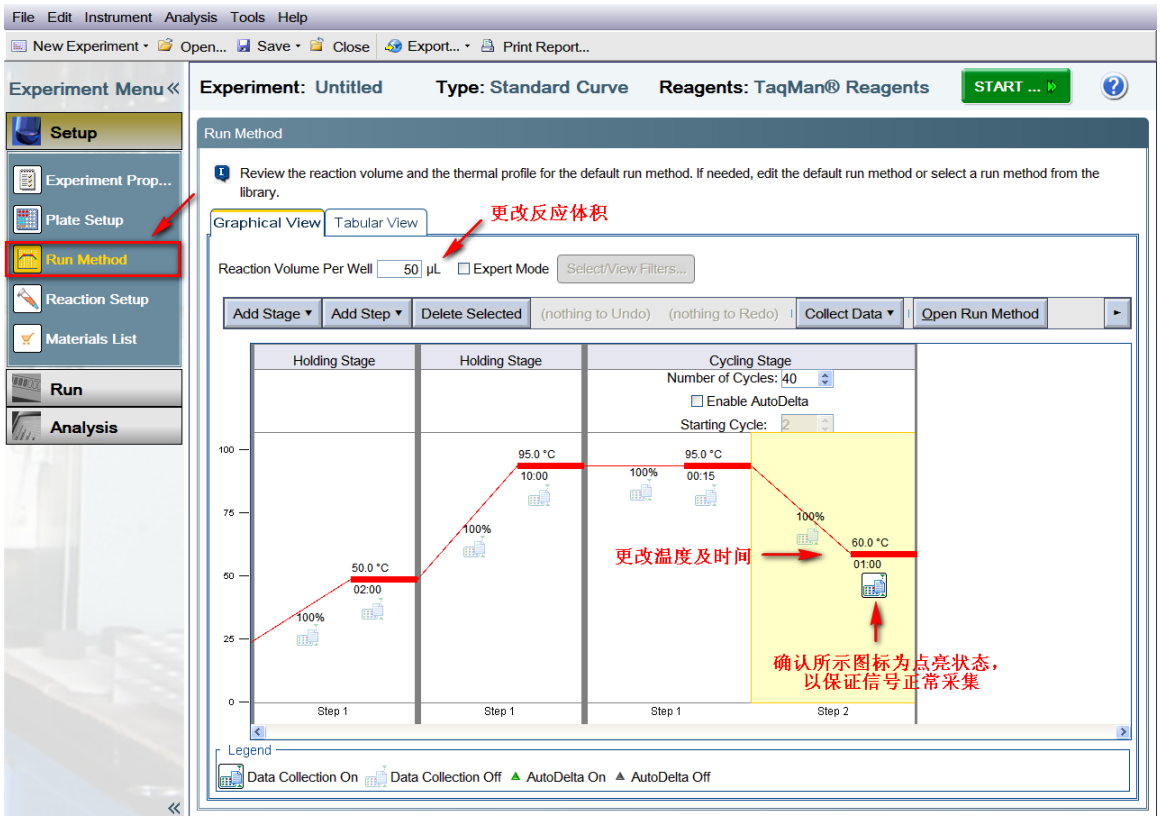
还可以利用其他按钮将之前已添加的基因进行保存（Save Target）或删除（Delete Target）。利用 Add New Sample 添加新的样本，并编辑样品名称。

3.2 在 Assign Targets and Samples 界面中进行样品板的排布。利用鼠标单击或拖拽以选择反应孔，然后勾选左侧的基因及样本，同时在Task选项中指定该反应孔的类型（U代表未知样本，N代表阴性对照）。

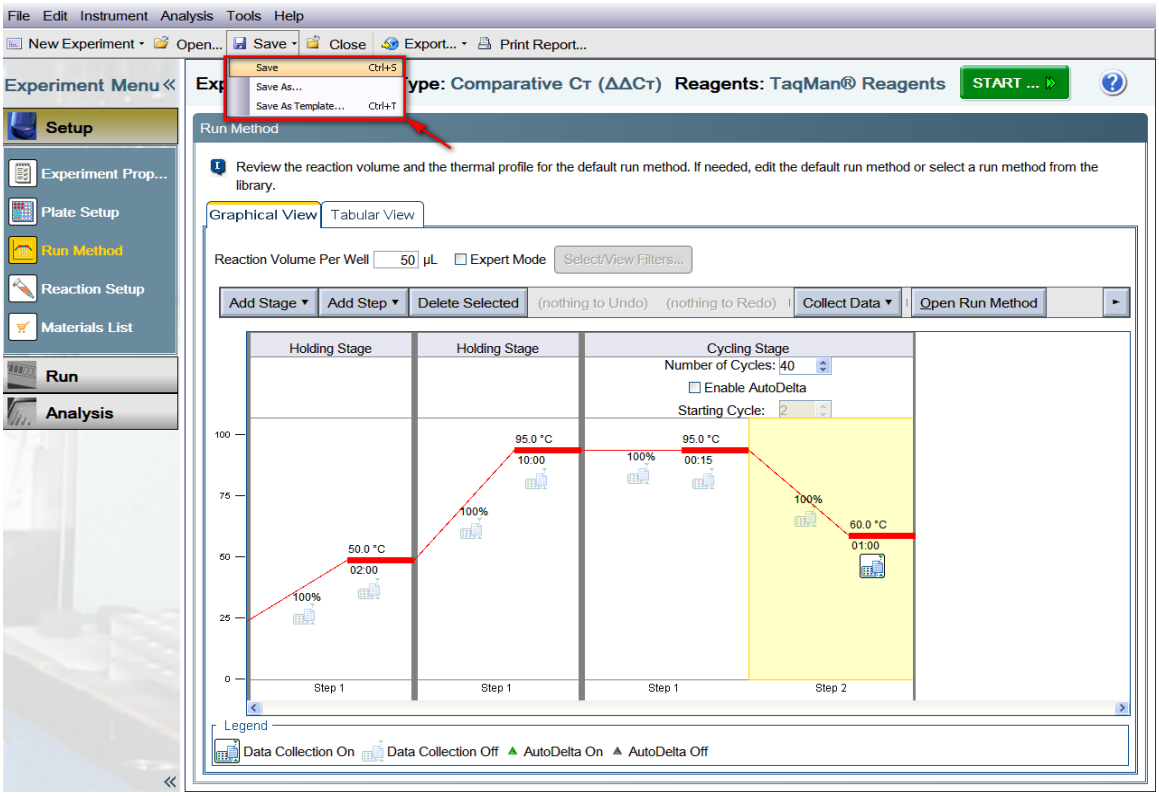


4. 在“Select relative quantitation setting”中设置内参基因及对照样本（见上图）。

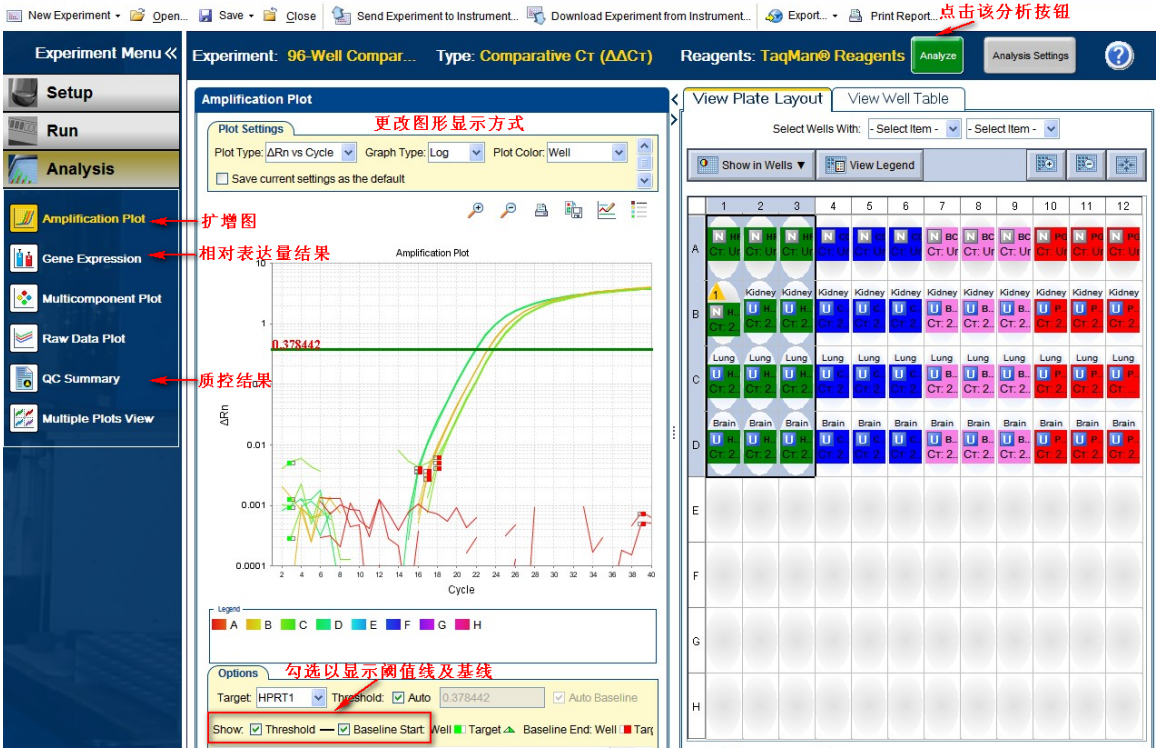
5. 进入Run Method 界面，设定反应条件及反应体积。



6. 点击 Save ，将文件储存成 Experiment Document Single Files （*.eds）格式，然后在 Run 界面按下 START RUN 按钮，反应即开始进行。

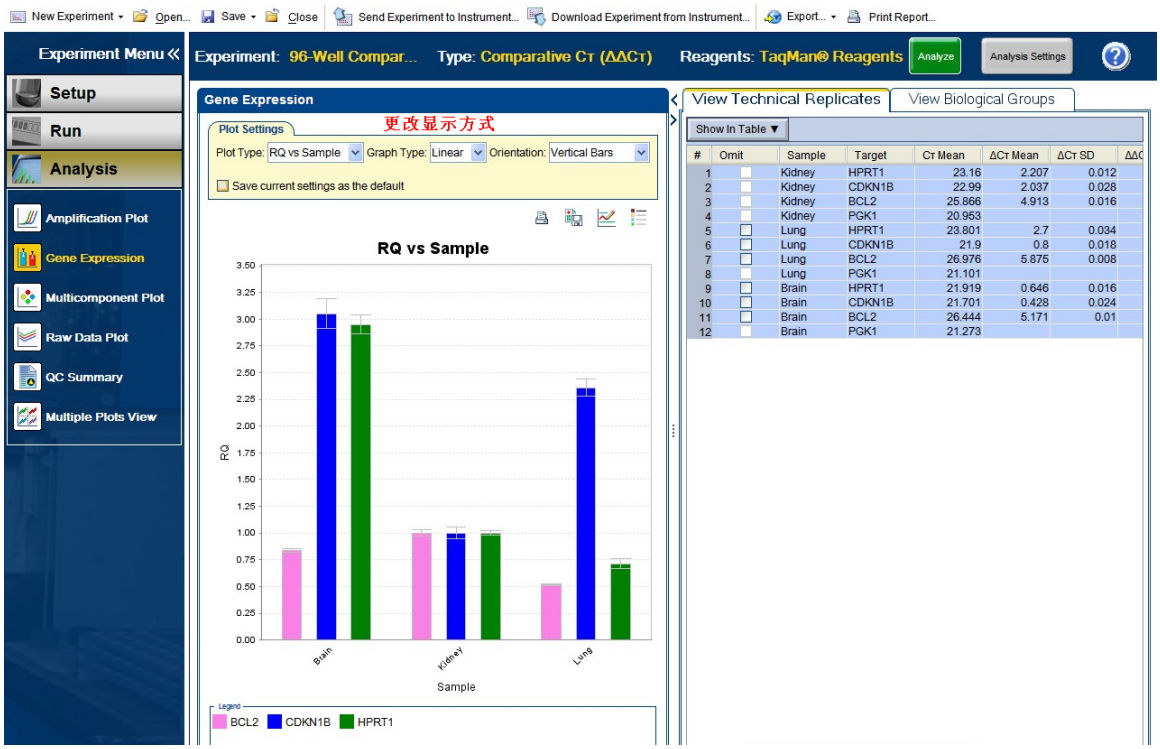


7. 实验结束后，点击界面右上角的Analyze按钮，软件将会显示实验结果：

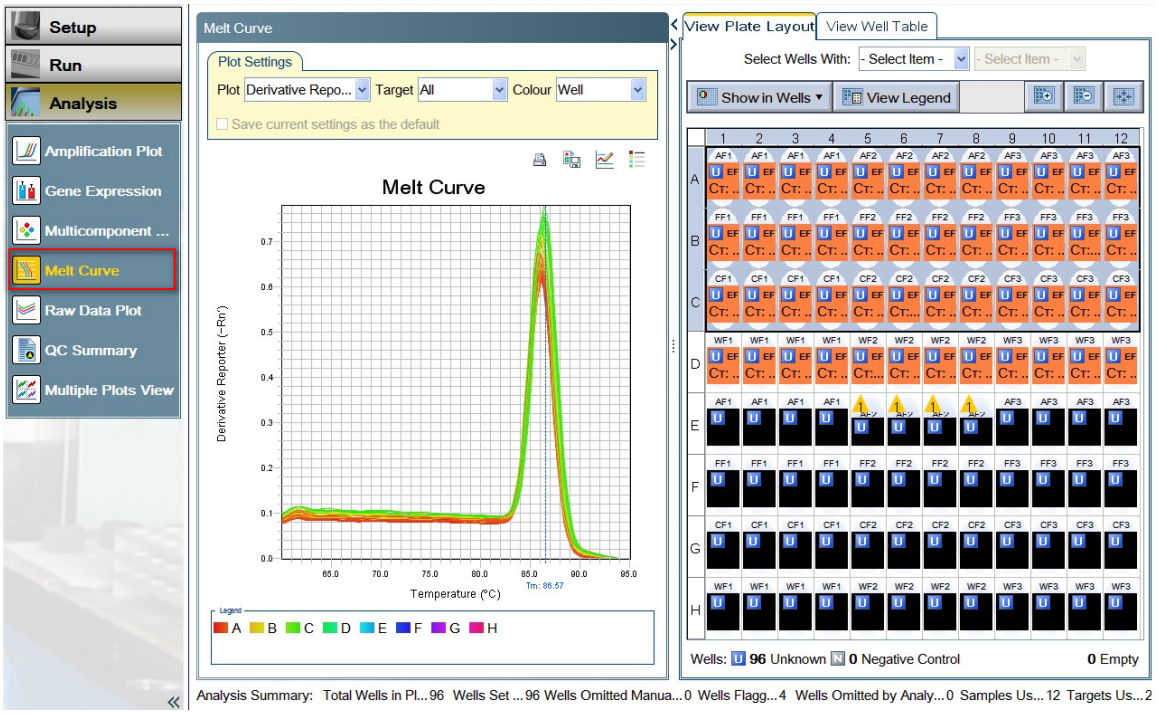


7.1 在扩增图中（见上图），可通过更改 Plot Settings 来改变扩增图的显示方式。如果想查看阈值线或基线，请将 Threshold 及 Baseline 打勾。

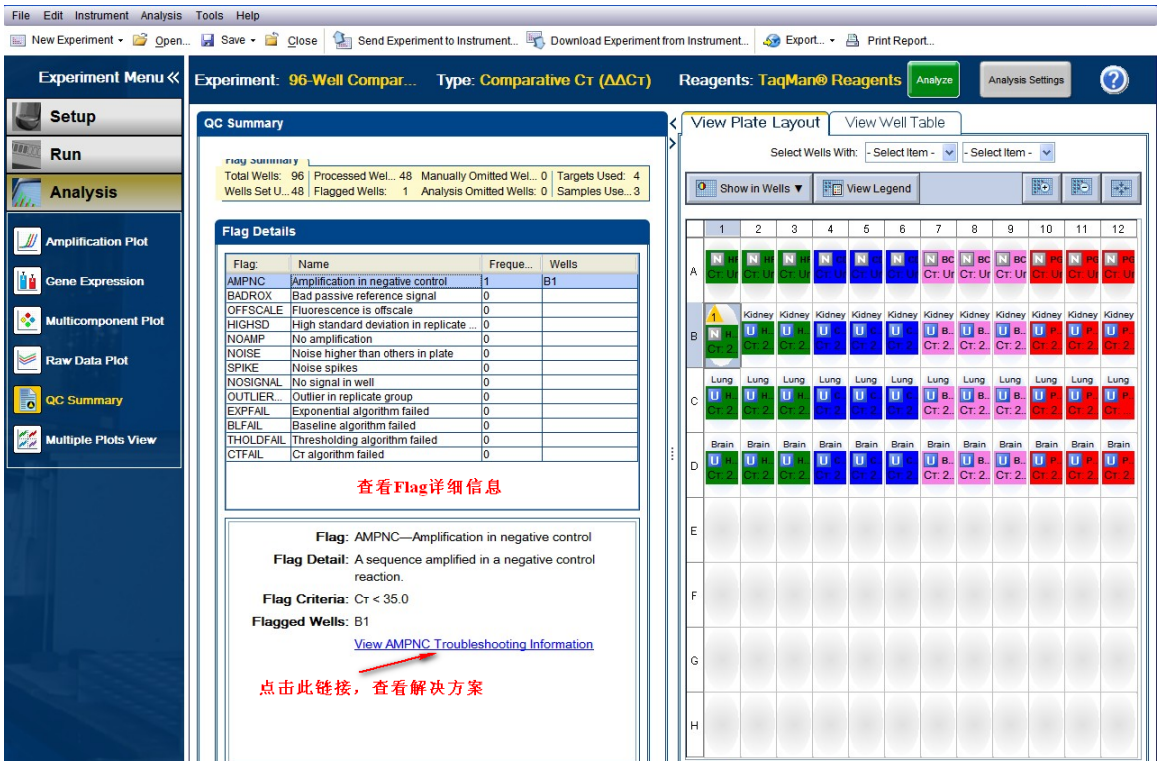
7.2 查看相对表达量结果时，利用Plot Settings选项，可以以不同方式显示相对表达量的结果。注意有Label的一侧朝向操作人员，关闭仪器前门。



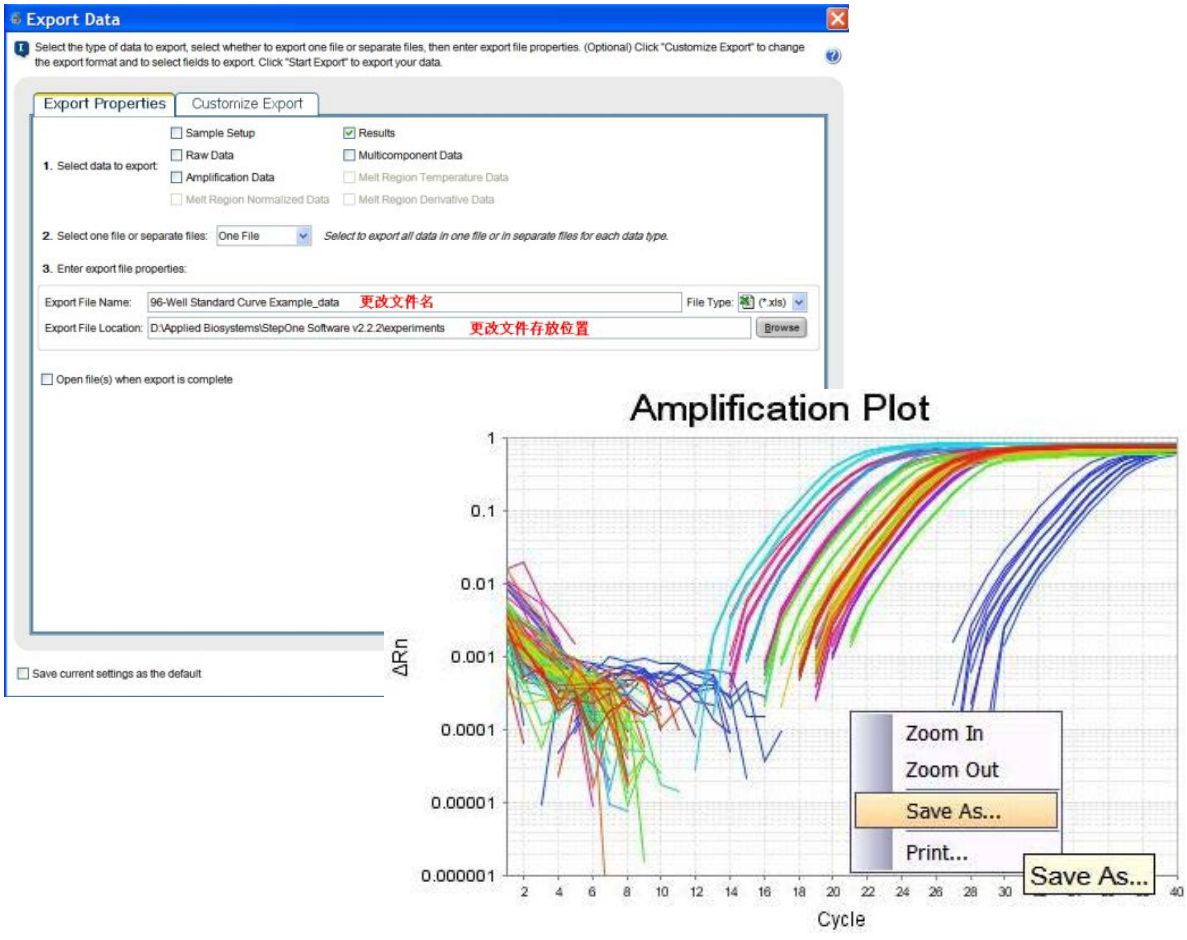
7.3 对于SYBR Green法实验，可以在Melt Curve界面中查看熔解曲线。

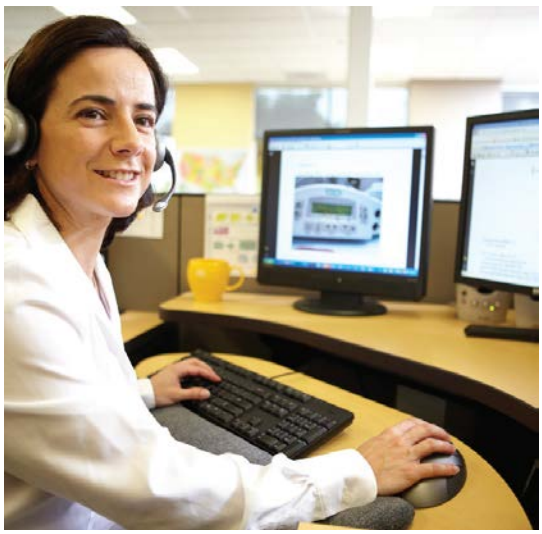


7.4 检测 QC Summary 结果，可以快速查看实验中是否有反应孔存在异常情况。黄色三角形中的数字 1 代表有一种异常情况，2 代表有两种异常情况，以次类推。详细信息及解决方案可以在 Flag Details 中看到。



8. 分析之后的结果，可以利用菜单中的File > Export功能，导出Excel格式的结果。若想存储图片结果，可直接在图片上单击鼠标右键，选择Save as，存成JPEG格式的图片。



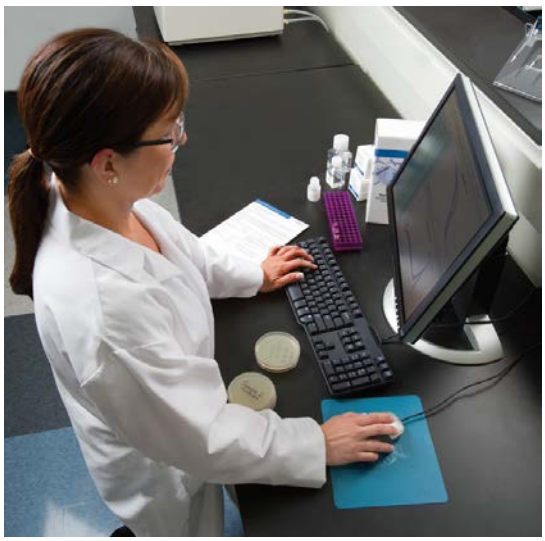




遍布全球的技术支持服务

我们在全球 60 多个国家和地区设立了办事处，拥有备受赞誉的技术支持团队以及现场服务工程师。您可以在我们的官方网站上订购产品、下载技术文件，以及寻找问题答案。也非常欢迎您通过电子邮件、电话、以及微信平台和我们联系获取信息。





Thermo Fisher Scientific

官方网站：http://www.thermofisher.com

免费热线电话：8008208982/4008208982

技术支持邮箱：cntechsupport@lifetech.com

微信公众号：赛默飞世尔科技生命科学服务部

© 2017 Thermo Fisher Scientific Inc.

ThermoFisher SCIENTIFIC