

## 报告涉及相关名词解释

### **TIC**

总离子流图（Total ions current）的缩写，是指在选定的质量范围内，所有离子强度的总和和对时间所作的图，是每个时间点质谱图中所有离子强度的加和。

### **XIC**

提取离子流图（Extracted ion chromatogram）的缩写，为某个特定质荷比的母离子的色谱图，XIC 图的峰面积可以用于定量分析。

### **pos、neg 扫描方式**

分别指正离子模式（pos）和负离子模式（neg）。由于化合物本身性质不同，在质谱电离过程中，有些化合物容易带正电荷、有些化合物易带上负电荷，两亲性化合物既可以带正电荷也可以带负电荷。因此，质谱在检测过程中常采用正离子扫描、负离子扫描两种扫描模式进行数据采集。但是，在正负离子同时进行数据采集的过程中，易造成数据信息丢失。因此，正、负离子扫描模式分开采集，能够确保数据信息的完整性

### **DDA**

数据依赖性采集（data-dependent acquisition）的缩写，具体原理是首先进行色谱分离，之后先进行一次全扫描，判断当前选择的离子信号强度，以及最近的 20 秒钟之内是否对其进行扫描过。如果没有，那么在紧接着的循环过程中，质谱仪会对之前 20 秒之内没有扫描过的最强的 40 个谱峰进行二级碎裂，质谱会依次将色谱推进来的喷雾中的肽段进行依次碎裂。