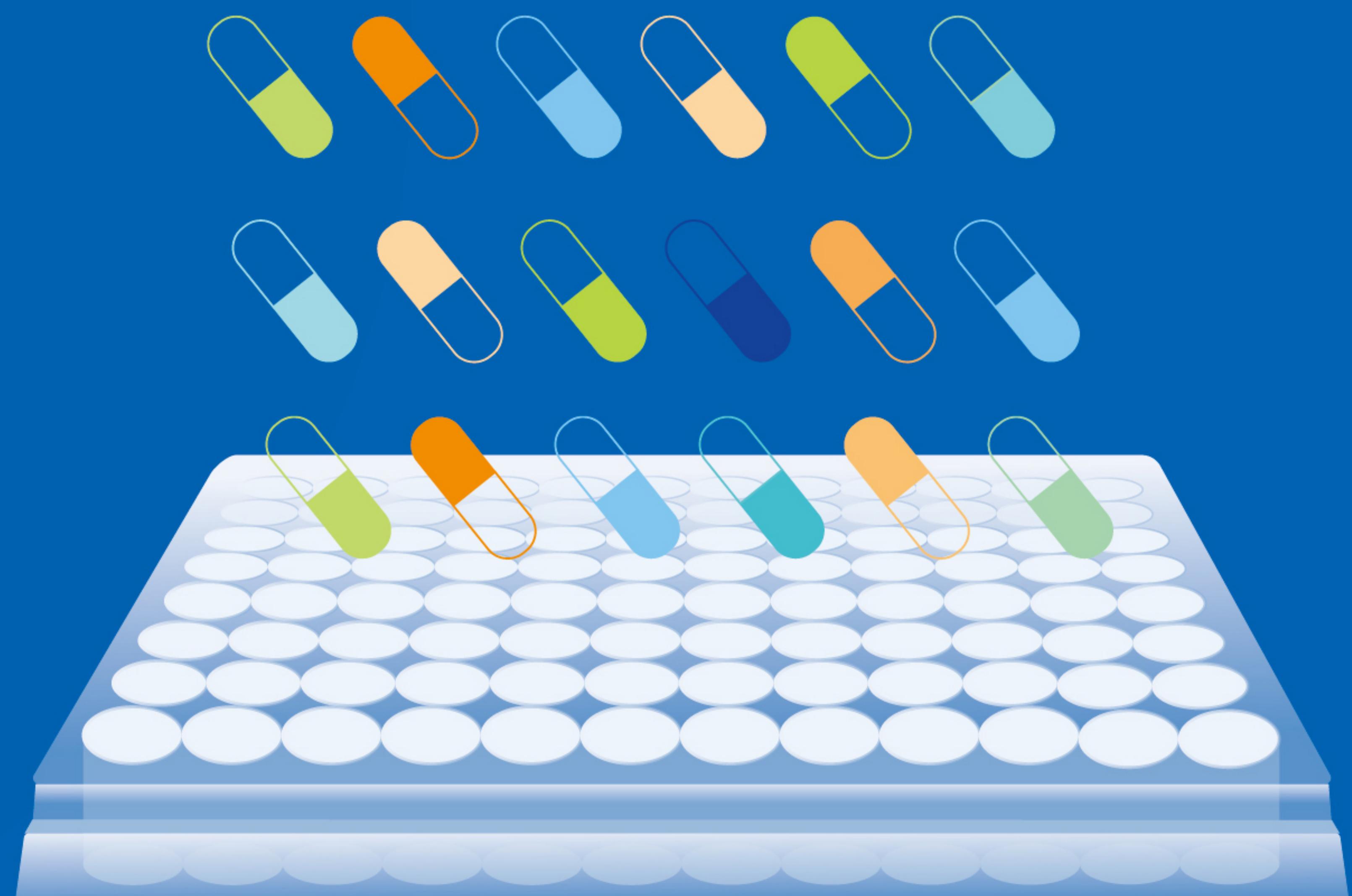




新格元生物科技

AccuraCode®高通量药物筛选RNA建库试剂盒

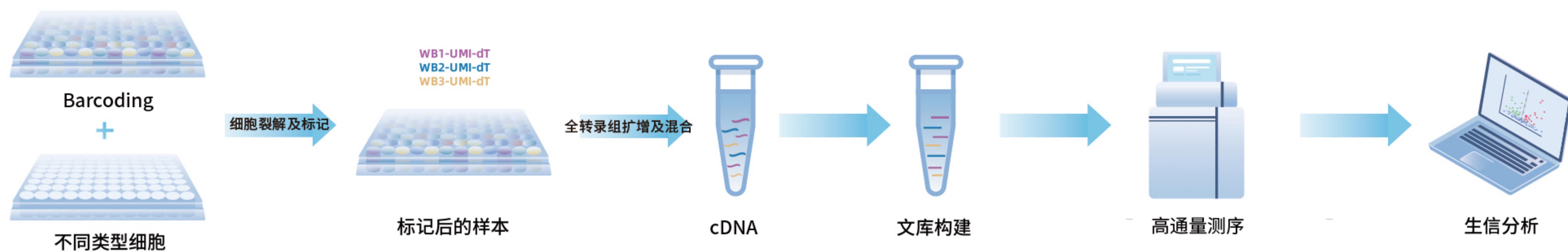
基于转录组测序的药物评价平台高效筛选最优药物



产品介绍

AccraCode®是一款高通量药物筛选试剂盒,可一次完成数百种药物处理细胞的RNA捕获及混合建库,能快速获得对每种药物处理后细胞的基因表达信息,经生信数据分析,可获取到转录组药物评价信息,进而加速目标药物的筛选进程。

试剂盒结合了样本条形码(Well Barcode)和一步法逆转录扩增反应(OneStep WTA),高效获取各孔中cDNA分子,然后混合纯化,可构建一个含多种药物细胞处理信息的转录组文库,测序后根据Well Barcode信息拆分出不同药物处理的转录本信息。

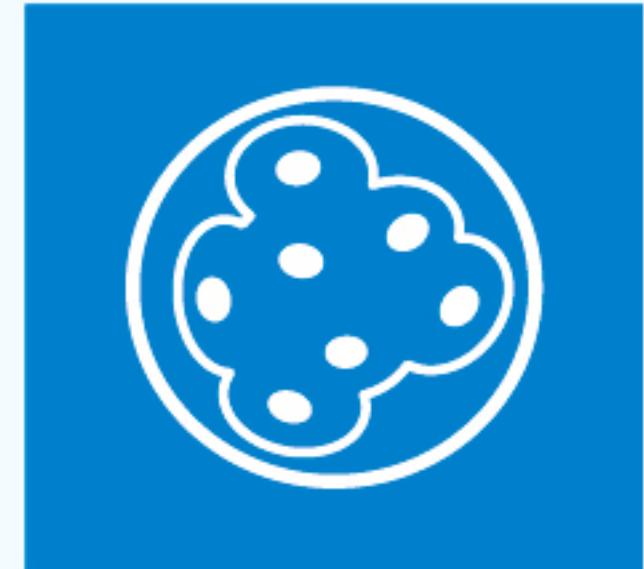


技术特点



药物筛选时间更节省

将反转录及扩增两个反应合并为一步WTA,简化实验操作的同时,可节约实验时间



适用多种细胞类型

对贴壁细胞和悬浮细胞适用



试剂组分全面

试剂盒包含从细胞裂解、RNA捕获、反转录到文库构建的全流程试剂



搭配自动化通量更高

可搭配自动化工作站,实现批量筛选



配备生信分析软件

提供基础版生信数据分析软件,可实现对数据的自主分析



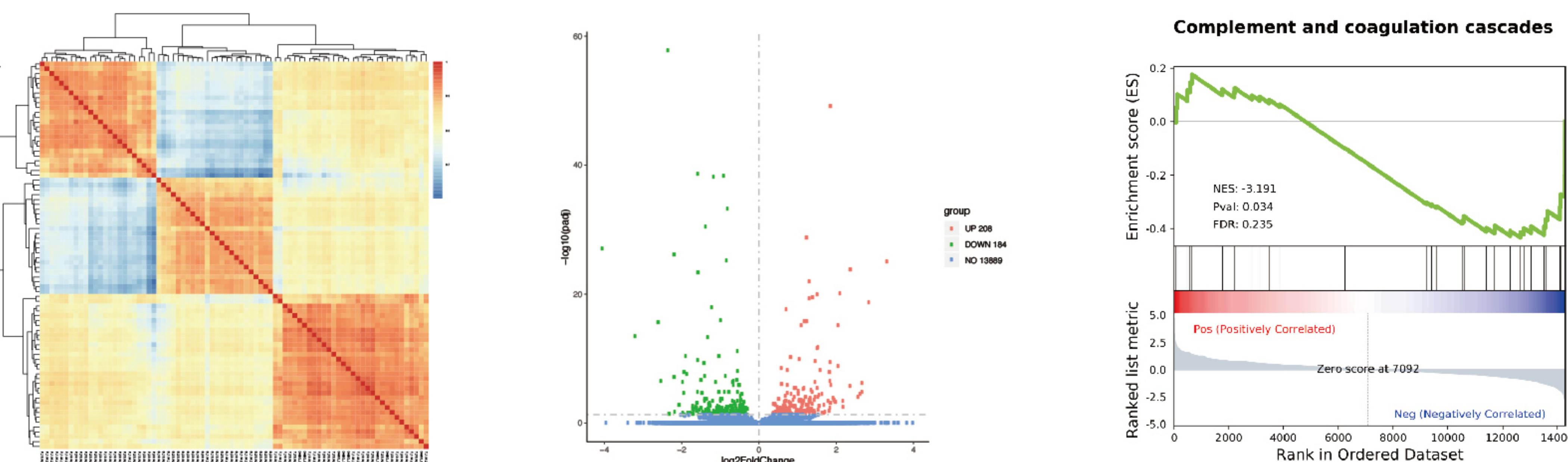
获取信息更全面

基于药物处理细胞中转录组变化信息,一次实验即可获取多基因信息

产品优势

1. 一次实验可获得转录组药物作用数据

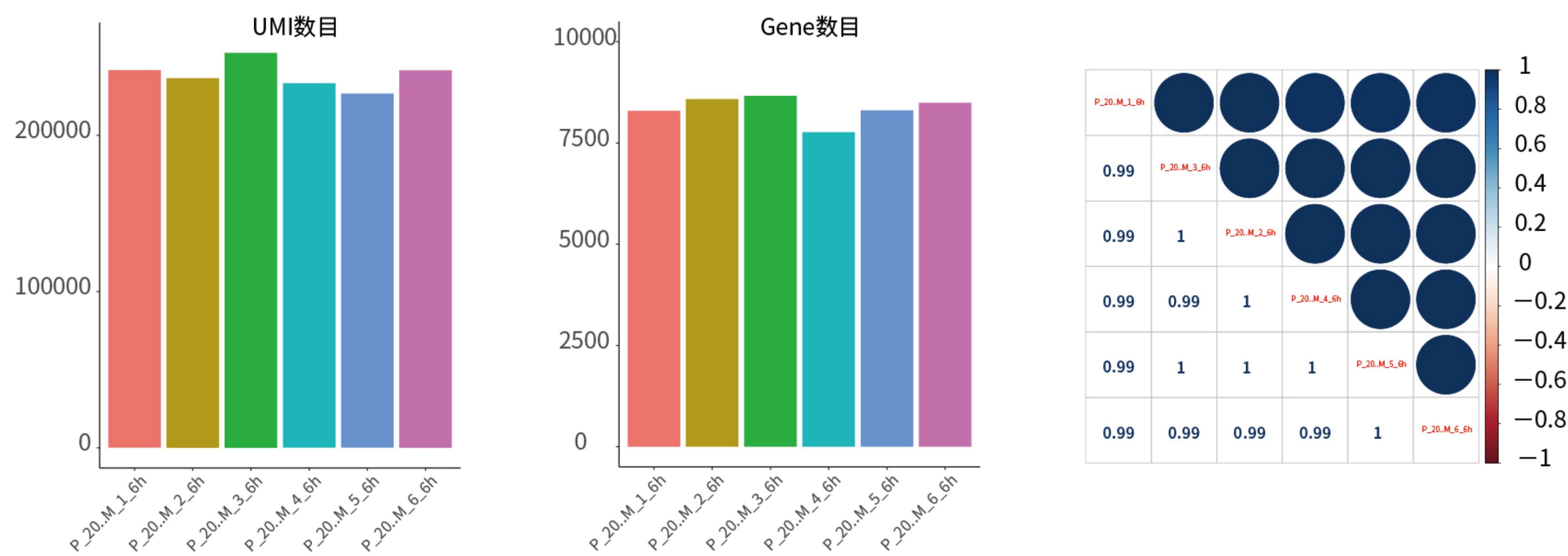
相比传统药物高通量筛选针对单个指标(如钙离子浓度变化、细胞阻抗、底物消耗浓度等);基于RNA测序的AccuraCode®药物评估筛选平台可探究药物对细胞内目标代谢途径的影响,又可以同步揭示药物作用后细胞转录变化、全面评估药物的作用机制。



药物组数据的聚类分析可挖掘出药物作用的已知靶作用和未知靶作用相关基因以及对应的信号通路,从而全面的评估筛选化合物对细胞产生的多重影响。

2. 组内重复实验一致性更高

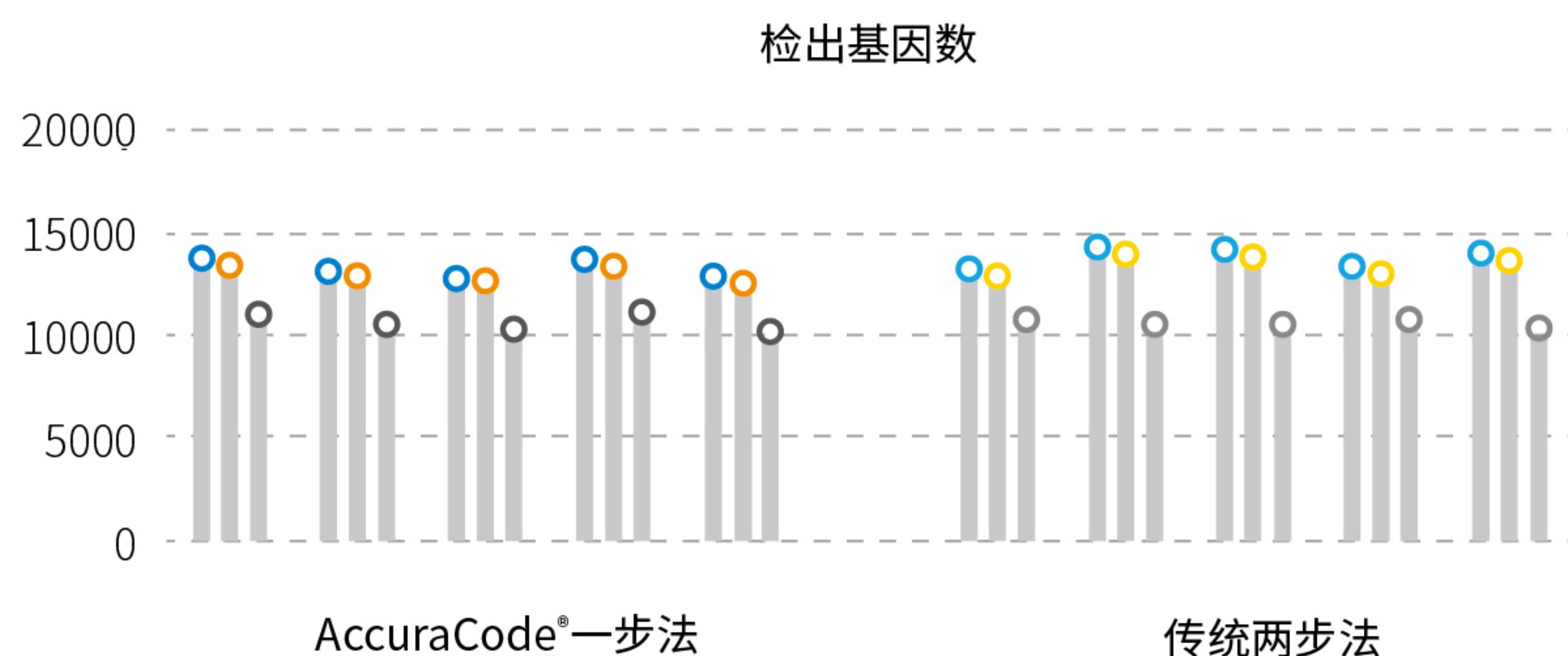
基于384高通量培养板,可灵活配置各药物处理组及各组重复数量,使单板上获得到更为一致性的平行试验结果。



对A549肺癌细胞进行20 μ M浓度P药处理,培养板上重复处理6个孔。在测序深度相当时,各组间检出的基因数目,以及检出的UMI数目保持相对稳定,组内重复性平行实验一致性可达0.99。

3. 一步法WTA进一步压缩筛选周期

一步法反转录及cDNA扩增合并设计,在结果一致性的情况下,可简化实验步骤,缩短实验时间。为平行化、大通量药筛,提供了进一步压缩潜在药物开发周期的解决方案。



使用细胞系进行研究,探究一步法与两步法的差异,结果可以发现,一步法的基因数与传统两步法相当。在一致性好的前提下,一步法的操作和时间成本更低。

产品应用方向

药物转录动力学

药物浓度及作用时间选择

复合药物药理以及毒理研究

新药作用机制

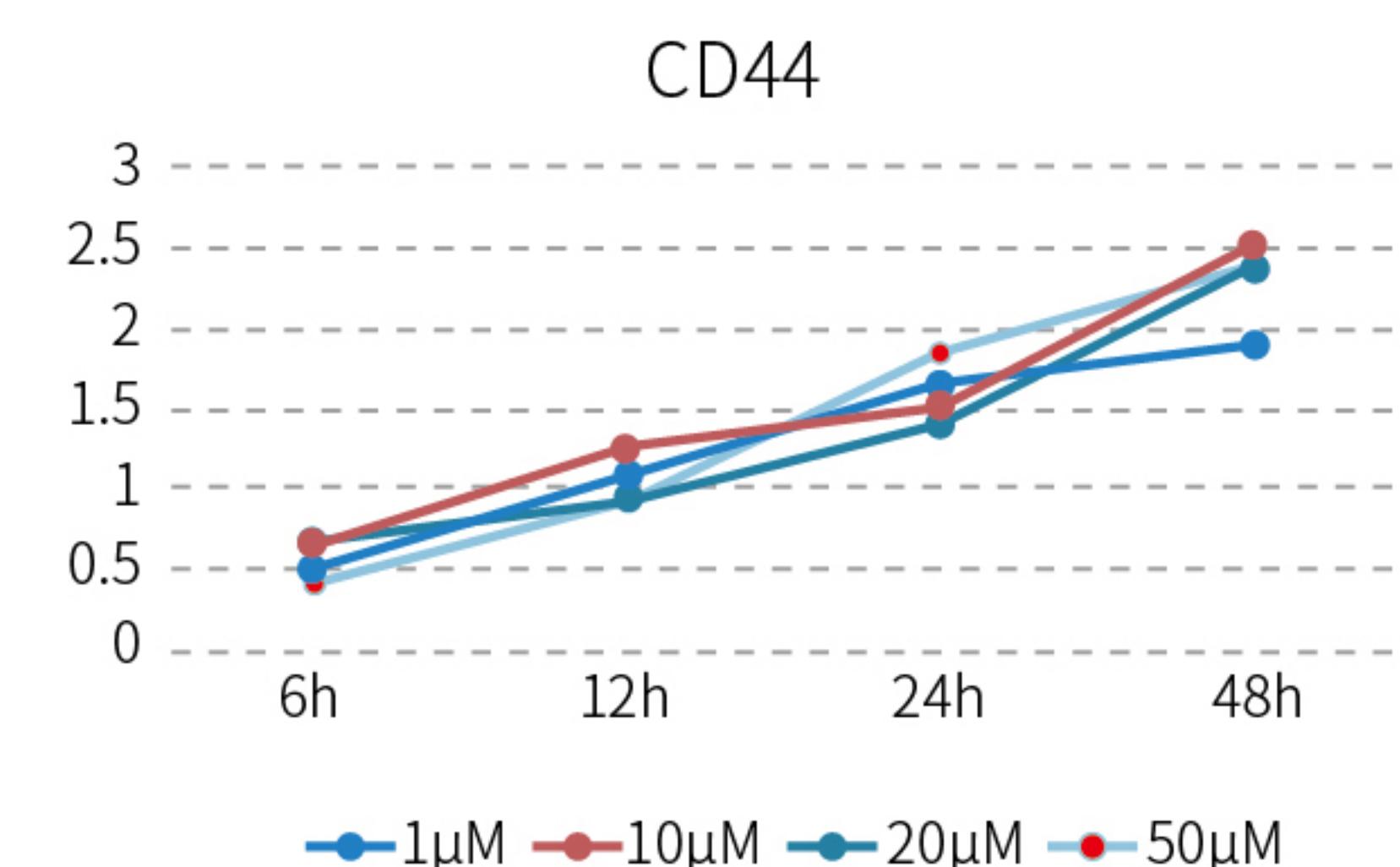
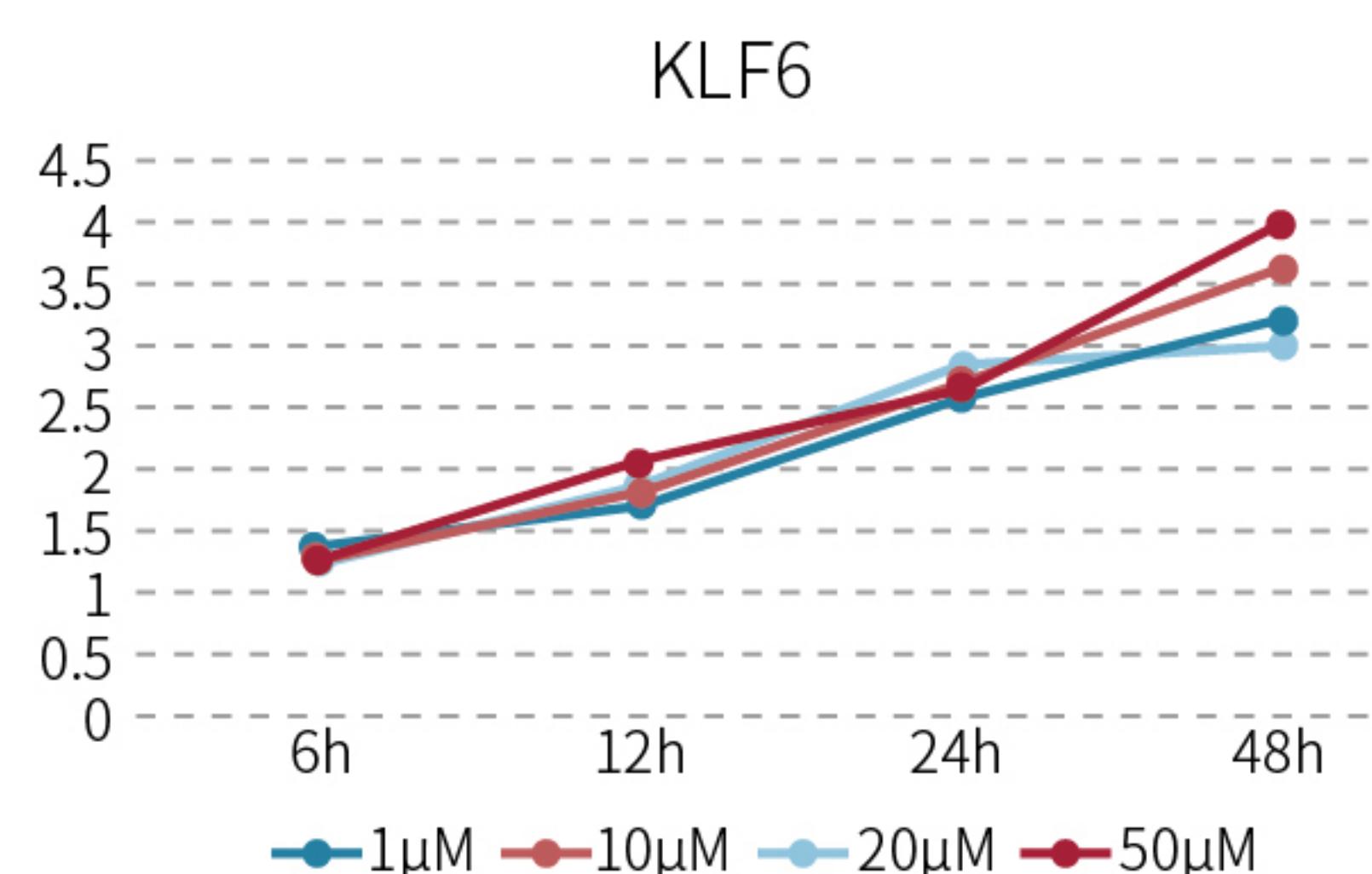
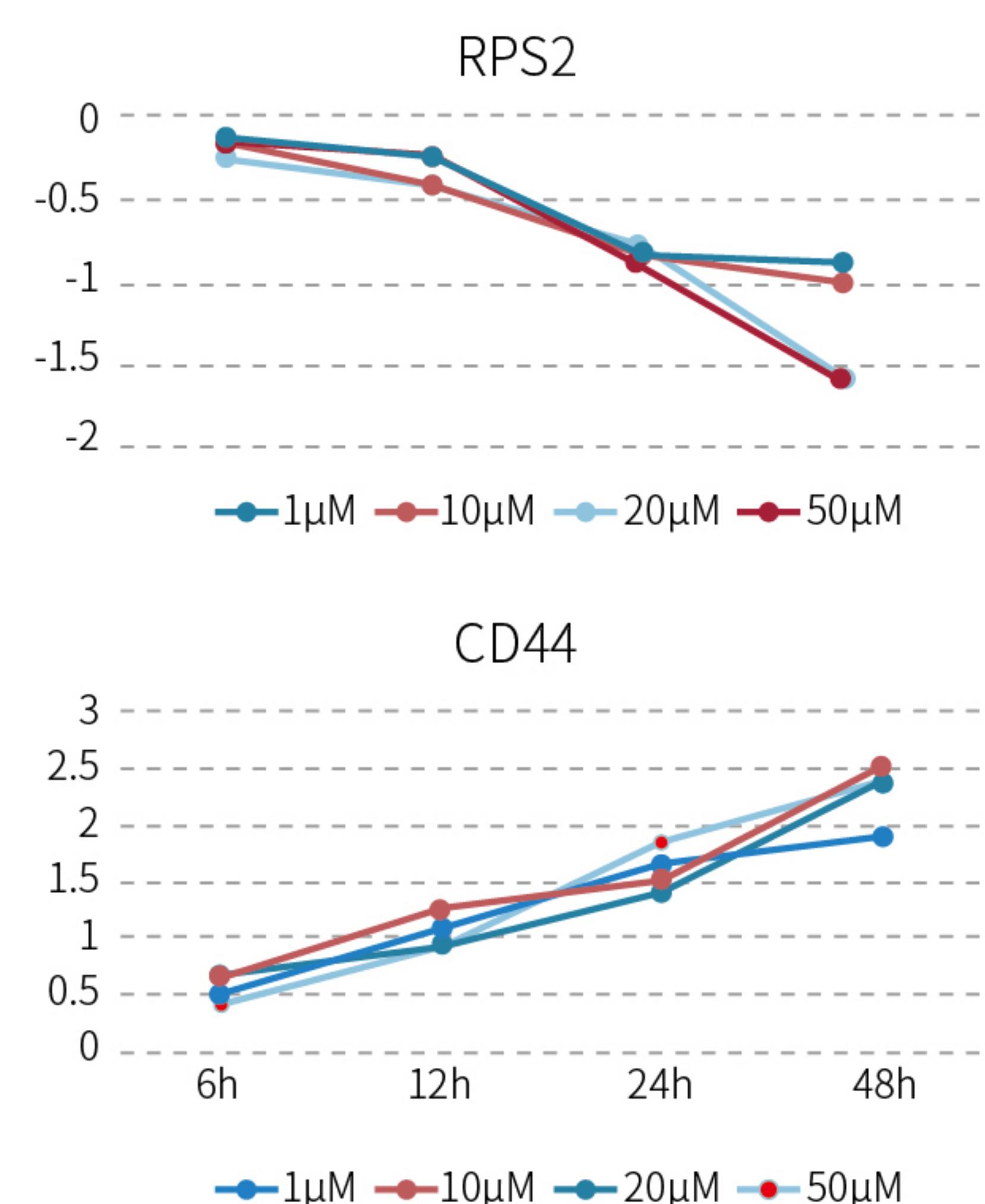
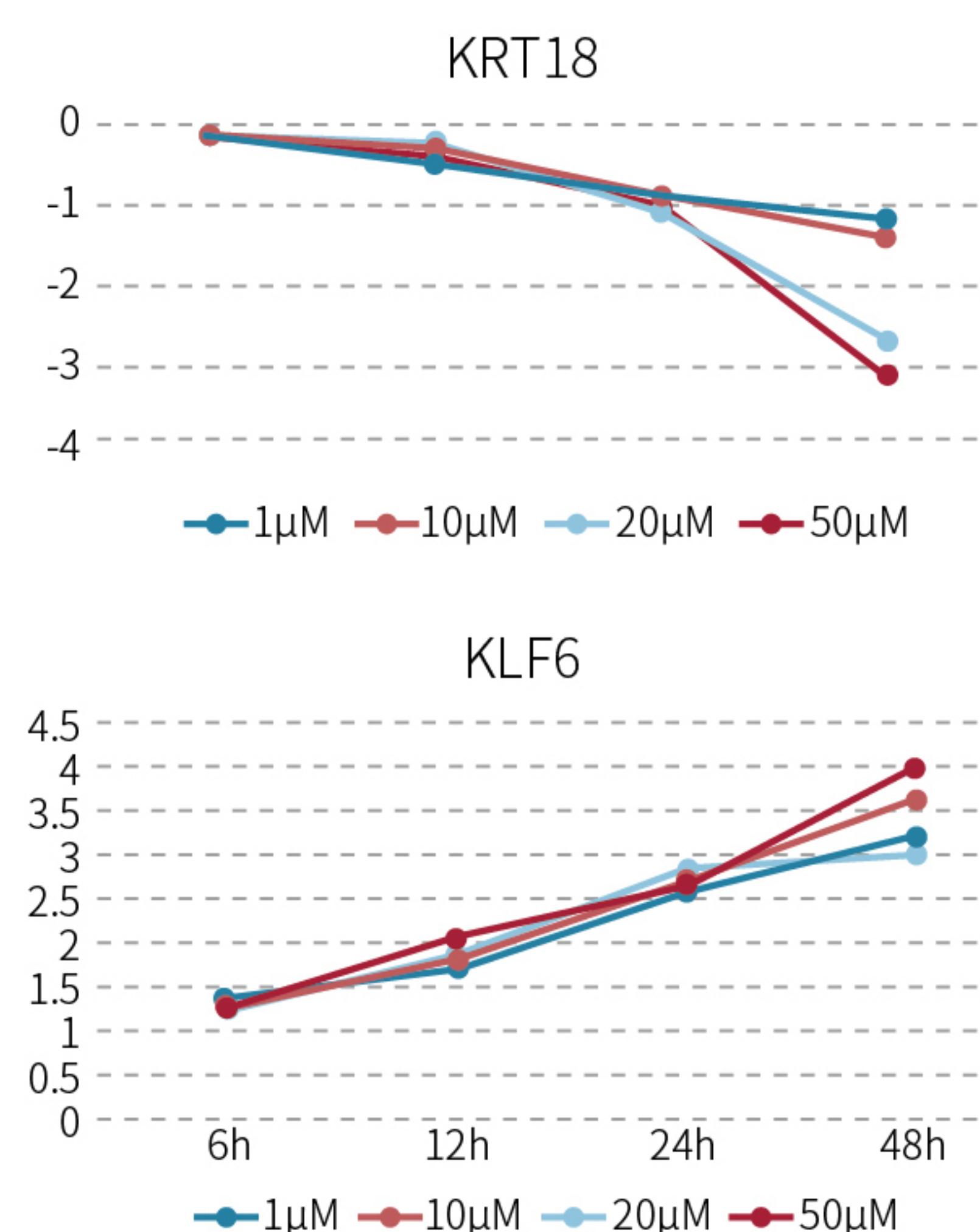
快速建立大规模药物转录组数据库

药物分型

老药新用

应用举例

在不同药物浓度和处理时间条件下,通过分析转录组数据变化,可以发现药物对目标基因的影响。因此可以在单张高通量板上实现不同药物、不同浓度、不同处理时间、不同平行数量的高通量药物筛选,探究药物的细胞作用机制。



将某药物以4种浓度分别处理A549细胞6h, 12h, 24h, 48h之后, 观察基因KPT18、RPS2、KLF6、CD44与对照组之间的差异倍数(fold change)变化。从结果可以看出, 基因KPT18、RPS2随时间持续下调, 而基因KLF6、CD44持续上调。

产品目录

产品名称	规格	目录号
AccuCode® HTP OneStep RNAseq Kit (384 Well)	1 RXN	1071064
AccuCode® HTP OneStep RNAseq Kit (96 Well)	4 RXNs	1071065

新格元生物科技有限公司

地址: 南京市江北新区药谷大道11号加速器二期06栋3-5层
苏州市工业园区星湖街218号生物纳米园B4楼401单元

邮箱: marketing@singleronbio.com

产品售后邮箱: product-service-support@singleronbio.com

了解更多请访问

www.singleronbio.com

欢迎致电新格元

025-58165529

产品售后电话

025-58862675

