一、采购需求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ****名称**** | ****单位**** | ****数量**** |
| 常规测序-PCR未纯化测序 | RXN | 3000 |
| 真核全转录组测序 | EA | 1 |
| DNA合成,HAP合成11-25个碱基 2OD | BAS | 500 |
| DNA合成,PAGE合成11-25个碱基 2OD | BAS | 1000 |
| DNA合成,HPLC合成11-25个碱基 2OD | BAS | 1000 |
| DNA合成,ULTRAPAGE合成60-69个碱基 2OD | BAS | 500 |
| DNA合成,双标记修饰 5`6-FAM,3`BHQ1 2OD | PCS | 10 |
| DNA合成,双标记修饰 5`6-FAM,3`TAMRA-N 2OD | PCS | 8 |
| 双标记修饰 5`6-FAM,3`MGB 2OD | PCS | 4 |
| 双标记修饰 5`VIC,3`BHQ1 2OD | PCS | 5 |
| 双标记修饰 5`VIC,3`MGB 2OD | PCS | 3 |
| 双标记修饰 5`VIC,3`TAMRA-N 2OD | PCS | 3 |
| DNA合成,HPLC纯化 1-39个碱基 2OD | PCS | 30 |
| RNA合成 | PCS | 1 |

二、服务内容、形式和要求

****1.服务内容****

甲方委托乙方进行如下技术服务：

****1.1测序：****包括PCR产物、菌液和质粒测序服务。

****1.2转录组测序：****对甲方提供的样品进行RNA提取，通过电泳检测RNA质量，合格后进行文库构建，用illumina平台进行测序，读长方式：2×150bp ；每个样品数据量：6G。

****1.3引物合成：****包括普通PCR引物合成（HAP合成11-25个碱基 2OD、PAGE合成11-25个碱基 2OD）；荧光定量PCR引物合成（ULTRAPAGE合成60-69个碱基 2OD、HPLC合成11-25个碱基 2OD）；引物修饰（双标记修饰 5`6-FAM,3`BHQ1 2OD、双标记修饰 5`6-FAM,3`TAMRA-N 2OD、双标记修饰 5`6-FAM,3`MGB 2OD、双标记修饰 5`VIC,3`BHQ1 2OD、双标记修饰 5`VIC,3`MGB 2OD、双标记修饰 5`VIC,3`TAMRA-N 2OD）；引物纯化（HPLC纯化 1-39个碱基 2OD）。

****1.4RNA合成：****主要包括化学合成方法合成siRNA和miRNA，体外转录方法合成长链RNA。 RNAi是转录后水平的基因沉默机制，具有很高的特异性，目前已经广泛应用于基因功能的研究中，而化学合成的RNAi应用起来方面、操作简单，转染效率高，研究人员可以使用合成好的siRNA或miRNA进行后续相关实验。 体外转录是以DNA为模板，在无细胞系中在一系列转录因子的作用下经RNA聚合酶合成RNA的过程。转录合成的RNA可用于RNA结构和功能研究、RNA酶保护、探针杂交、RNAi、显微注射以及体外翻译等多方面的下游应用。

****1.5免疫学分析：****酶联免疫吸附测定法（ELISA）将已知抗原或抗体吸附在固相载体上，通过抗原抗体特异性结合吸附待测样品中的抗体或抗原后，加酶标抗体（酶与抗体或抗原结合后，既不改变抗体或抗原免疫反应的特异性，又不影响酶本身活性）和底物后，在相应酶底物的作用下生成有色物质，其颜色深浅与标记物中相应的抗体或抗原的含量呈正比，由此可测定抗原或抗体的含量。

****1.6细胞分析：****采用MTT/CCK-8法进行细胞增殖检测，四甲基偶氮唑盐（MTT）作为哺乳类动物细胞线粒体中琥珀酸脱氢酶的底物。当有活细胞存在时，线粒体内琥珀酸脱氢酶可将淡黄色的MTT还原成蓝紫色的针状甲瓒（Formazan）结晶并沉积在细胞中，结晶物能被二甲基亚砜（DMSO）溶解，用酶联免疫检测仪在570nm波长处测定其吸光度OD值，OD值的高低可间接反映活细胞的数量及其活性。CCK-8试剂中含有WST–8，它在电子载体的作用下被细胞线粒体中的一些脱氢酶还原生成橙黄色的formazan。细胞增殖越多越快，则颜色越深；细胞毒性越大，则颜色越浅。

****2.服务形式和要求****

****2.1测序****

乙方向甲方可提供质粒、菌液、PCR产物测序服务，服务周期12小时-48小时并提交测序数据给甲方，乙方保证每次正常的3730XL测序反应能读取不少于800碱基，若出现以下情况的乙方按对应的处理方案解决。

1）对由于甲方样品本身的原因(如GC rich、连续单一重复碱基Poly(A)、Poly(T)及其它特殊结构等造成测序反应终止或信号骤降，如待测样品中存在不只一个测序引物的结合位点而造成套峰现象等)造成测序失败或不能读到800碱基的测序反应，乙方仍然正常收费。

2）如遇到信号衰减的情况，乙方保证调整反应条件再测一次，如测序结果没有好转，则两次按一次收费，如正常则对正常的一次收费。

3）对于不知原因的测序反应没有信号的样品，乙方会至少进行两次实验，如果仍然失败,乙方会终止实验并通知甲方，不收费，甲方可以重新送样测序。

4）如遇无法判断的原因导致无法正确读取所承诺的测序长度，双方友好协商解决。

****2.2转录组测序****

1）乙方对样品质量进行检测，对样品进行电泳胶图、紫外分析仪定量，如有问题将与甲方及时沟通并协商样品处理事宜；

2）乙方对检测合格的样品进行文库构建；

3）对处理完成的样品进行文库质检与定量混合；

4）对样品进行高通量测序；

5）对测序数据进行分析；

6）交付完整的实验报告及原始数据。

****2.3引物合成****

1）乙方按甲方要求提供的引物序列，为甲方合成引物并按要求提供引物实物及相应的包装，合成过程中双方不可随意更改引物序列。乙方收到甲方引物序列之日起，普通PCR引物合成则1-2个工作日内交货给甲方；荧光定量PCR引物合成、荧光标记、两端DNA修饰探针则4-5个工作日内交货给甲方，同时乙方向甲方提供其在完成引物合成过程中的实验报告及全部数据资料。

2）乙方保证合成质量，合成序列准确、纯度合格。如果遇到甲方使用期间有任何问题，经过乙方核实，乙方将免费重新合成一次，但不承担额外补偿。

****2.4 RNA合成****

1）乙方按照甲方提供的信息进行RNA合成，乙方在收到甲方订购单后5-10个工作日生产完成，提供RNA oligo合成报告单。

2）甲方订购针对某个基因的siRNA oligo套餐，在目的细胞转染效率大于80%且客户检测siRNA oligo有效性的实验方法恰当、操作正确的前提下，本公司保证其中至少有一条siRNA oligo其在miRNA水平上干扰效率大于70% 。如果没有达到上述标准，本公司将免费为客户重新设计合成一次。若订购的siRNA oligo用于动物活体实验，我公司暂不保证siRNA oligo干扰效果。

3）乙方按照甲方要求提供服务，甲方拥有该合同提供服务成果的知识产权，包括科学论文，科研成果，申报专利及成果转让等的经济效益。

4）乙方对该合同提供的服务内容保密，未经甲方允许，不得向任何单位及个人泄露服务信息，保密时限为3年。

****2.5免疫学分析****

1）乙方根据甲方提供样品及样本信息表中甲方填写的内容进行样品的上样做酶联免疫吸附实验服务，甲方如有特殊代测要求需在”样本信息表”中备注。

2）甲方需提供样品。乙方代测之后提供客观真实的电子版代测数据结果，如有跟甲方预期结果不一致之处，乙方不承担相关责任。

3）若实验进展得不顺利，乙方应及时和甲方沟通，由双方协商实验进行一些调整（延时或者更改实验方案）；

4）实验完成后，乙方将实验结果、原始数据等材料通过电子邮件形式发送甲方，实验过程中出现的问题甲乙双方友好协商。

****2.6细胞分析****

1）乙方根据甲方提供样品及样本信息表中甲方填写的内容进行MTT/CCK-8细胞增殖检测。

2）乙方对甲方所做项目的内容承担保密义务，未经甲方书面许可，不得泄露或者私自将数据结果转让他人，应国家主管机关或有权机构要求除外。

3）乙方会慎重对待甲方提供的样品，但对于实验过程中的样品损耗（包括实验失败造成的样品损耗），乙方不承担赔偿责任。