**项目服务内容**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目名称：10X单细胞转录组测序技术服务** | | |
| **服务要求** | | |
| **序号** | **摘要** | **内容** |
| 1 | 10x单细胞转录组测序（180G） | 1.样本类型：羊（视神经） |
| 2.保存方式:组织保护液保存或上门 |
| 3.提供含有胶珠识别标签和单分子标签的微米级的凝胶珠（GEM）、微流控芯片及配套试剂; |
| 4.提供单细胞及单细胞核悬液消化； |
| 5.单细胞悬液质控标准：细胞活率：＞90%；细胞浓度：介于700个/μl~1200个/μl之间；成团率：＜5%；细胞直径分布：介于10μm~40μm之间； |
| 6.单细胞核悬浮液质控标准：  浓度要求：700-1200个核/ul；体积：＞50ul；细胞核结团率：＜5%；核膜完整率：大于90%（显微镜下观察核膜足够完整）；无Ca2+、Mg2+、EDTA、吐温等表面活性剂；碎片和杂质:<10%；制备好后立即上机 |
| 7.文库质控:  反转录cDNA产量＞40ng，AGI2100检测片段范围在200bp~9000bp之间，主峰在1000bp~2000bp之间；文库产量≥50ng，AGI2100主峰位于400bp~500bp之间。 |
| 8.测序策略：Illumina PE150测序、有效数据量（clean data）不低于180 G/样本；Q30＞80%。 |
| 9.保证收到直接合格细胞样本后10个工作日内完成样本的群体单细胞转录组测序。 |
| 10.提供群体单细胞数据处理过程中使用的软件，至少包含：Cell Ranger、Loupe Browser。 |
| 11.分析内容:  根据单个样本基因表达数据进行单个样本分群分析；提供Cell Ranger原始数据预处理及统计； 提供Cell Ranger分群及差异表达分析；提供Seurat分群及差异表达分析； 提供基因注释分析； 提供亚群特征基因富集分析；提供差异基因富集分析,；提供蛋白互作网络；提供转录因子预测； 提供样品差异比较分析；提供Cell Ranger多样本分群及差异表达分析；提供Seurat多样本分群及差异表达分析； 提供基因注释分析。 |
| 12.售后服务:提供服务期响应：  供应商服务人员在接到电话后，要求2小时内响应，24小时内到位，重大紧急情况12小时内响应。服务期外响应：超过服务期后，采购人遇到分析问题，向供应商发出咨询，供应商应在24小时内回应。 |