

招标项目采购需求

说明：

1. 本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展暂行办法》第二条规定。

2. 小型和微型企业产品的价格给予 6%-10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，具体扣除比例请以第四章《评标办法及评标标准》的规定为准。

3. 小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

4. 小型、微型企业提供大型企业制造的货物的，视同为大型企业。

5. 根据财库〔2019〕9号及财库〔2019〕19号文件规定，台式计算机，便携式计算机、平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机（冷水机组、水源热泵机组、溴化锂吸收式冷水机组），空调机组[多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W），单元式空气调节机（制冷量>14000W）]，专用制冷、空调设备（机房空调），镇流器（管型荧光灯镇流器），空调机[房间空气调节器、多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）、单元式空气调节机（制冷量≤14000W）]，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备[普通电视设备（电视机）]，视频设备（视频监控设备、监视器），便器（坐便器、蹲便器、小便器），水嘴均为节能产品政府采购品目清单内标注“★”的品目，属于政府强制采购节能产品。若采购货物属于以上品目清单的产品时，投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人必须在投标文件中提供由国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书复印件（加盖投标人公章），否则相应投标无效。

6. 项目采购需求具有国家或其他强制性标准、规范等要求的，投标文件中必须提供相关强制性认证资料，否则投标无效。

7. “▲”是指“招标项目采购需求”中实质性要求，实质性条款不允许负偏离，否则投标无效。

8. 本货物需求一览表中所列的品牌、型号仅起参考作用，供应商可选用其他品牌、型号替代，但替代的品牌、型号在实质性要求和条件上要参照或相当于参考品牌、型号。

采购需求一览表：

序号	货物名称	技术参数	数量	单位
1	高通量基因测序系统	<p>1、应用范围：</p> <p>宏基因组学（16S rRNA 测序）、食品微生物、食品致病菌、转基因、De novo 测序、mRNA 测序、基于标签的基因表达、小 RNA 测序等。</p> <p>2、工作条件：</p> <p>2.1 电源：220V 10%，50Hz</p> <p>2.2 环境条件：室温：22℃-3℃，相对湿度：20 %-80 %</p> <p>3、硬件参数：</p> <p>▲3.1 测序原理：基于可逆终止扩增专利技术，检测大规模、平行合成到 DNA 链上的单碱基，从而获得卓越的数据质量。每个 dNTP 结合后，终止合成的荧光染料信号被捕获记录，然后被切除，从而能够结合到下一个碱基中。每个循环中会加入全部四种可逆终止的 dNTP，利用自然竞争将结合时的误差最小化；</p> <p>▲3.2 高通量数据：读长达 600 个碱基时，单次测序通量可以达到 15Gb，有利于大基因组测序和大样本量测序；</p> <p>3.3 可以在 9 小时内完成样品制备、测序和数据分析，用于快速鉴定；</p> <p>▲3.4 读取：单端读取序列和双端读取序列两种模式，双端读取适用于新发病毒、细菌、真菌等基因组拼接，基因组剪切等复杂研究工作；</p> <p>▲3.5 设备应支持多种读长，包括：36bp、50bp、</p>	1	台

	<p>150bp、300bp、500bp、600bp 模式的读长检测；</p> <p>3.6 簇密度可达 1400k/mm²；</p> <p>3.7 样品用量：DNA 所需样本量最低可达 1ng；</p> <p>3.8 样品制备可在 2 小时内完成；</p> <p>3.9 不同样品并行性：提供稳定成熟的 384 个样品的 index 混合接头；</p> <p>3.10 可同时进行 384 个样品的 3000 重 PCR 产物的测序；</p> <p>▲3.11 簇生成可以自动化进行；无需手工操作；扩增、测序和数据分析服务器高度集成；</p> <p>▲3.12 数据准确率高：以 Q30 作为原始数据质量评估标准，即错误率低于 1/1000, 50bp, Q30>90%; 150bp, Q30>85%; 300bp, Q30>80%; 500bp, Q30>75%; 600bp, Q30>70%;</p> <p>3.13 从核酸样本到可测序样本的处理时间可在 95 分钟内完成，无需进行 PCR 反应；</p> <p>3.14 仪器尺寸：宽度<70cm，深度<57cm，高度<55cm，重量低于 60kg</p> <p>3.15 配有自动化工作站，该系统将用于全基因组测序、全转录组测序、病原微生物测序、病原微生物鉴定、未知病原基因组测序等实验的自动化建库；自动化实验包括：核酸提取、基因测序文库构建、纯化，最终产物可以直接在高通量测序仪上运行；</p> <p>▲3.16 建库原理：卡盒式建库，有效避免样本污染；</p> <p>▲3.17 生物安全性：样本在独立封闭通道完成全流程建库，包括通道之间独立封闭、可同时运行不同样本、不</p>		
--	--	--	--

	<p>同建库流程；可放置于生物安全柜内；</p> <p>3.18 样本通量：4 个/次试验；</p> <p>3.19 建库时间/速度：120 分钟；</p> <p>3.20 各独立通道温控性能：建库室，平均升温速率：从 20℃~80℃，不小于 1.0℃/s；平均降温速率：从 80℃~20℃，不小于 0.5℃/s；</p> <p>3.21 独立通道采样精度：在 30μL~100μL 采样范围内，采样误差不大于±6%，CV 值不大于 3%；在 100μL~250μL 采样范围内，采样误差不大于±2%，CV 值不大于 2%；</p> <p>4、分析软件</p> <p>4.1 操作系统：支持 windows、Mac 或 linux 三种操作系统</p> <p>4.2 操作界面：菜单式可视化操作窗口，不需要编写 linux 命令</p> <p>4.3 支持数据类型：支持不同测序平台的数据，包括一代测序数据 Sanger 平台；所有二代测序平台数据，如 Illumina、Ion Torrent、MGI 等；三代测序数据，如 Nanopore、PacBio 平台；以及 fasta, SAM, BAM, BED, VCF, GFF 等。</p> <p>4.4 分析流程：包含常用的 workflow，支持创建和修改 workflow，实现拓展或自定义分析流程。</p> <p>4.4 结果展示：可视化查看分析结果，可以监控、暂停和终止分析过程、记录分析日志。</p> <p>4.5 扩展性：分析能力扩展，可搭配高配置设备进行大批量数据分析；功能扩展，可选配其他插件，实现特定</p>		
--	--	--	--

		<p>功能。</p> <p>4.6 数据存储：本地或云端</p> <p>4.7 微生物组分类学分析：支持微生物扩增子测序和全基因组测序数据分析，分别进行 OUT 聚类分析和 taxonomic profiling 分析微生物组成，支持 Alpha 和 Beta 多样性分析，PCoA 聚类分析，PERMANOVA 突变多元方差分析，丰度差异分析及柱形图，太阳图和热图制作。</p> <p>4.8 病原微生物分型：可进行 MLST，无参最接近匹配分析，K-mer tree 和 SNP tree 制作及可视化，耐药性分析。可进行样本的中央管理及比较分析。</p> <p>4.9 分离株和宏基因组 De Novo 组装和功能分析：可支持系统发育树所有分支的基因组组装；可进行 CDS 分析及注释，支持 GO, COG, KEGG, NR 等注释。</p> <p>4.10 常用的分子生物学工具：可进行 PCR 引物和 TaqMan 探针设计，克隆载体设计，sanger 序列分析。</p> <p>4.11 经典序列分析模块：可支持 DNA, RNA, 蛋白质序列成对和多序列比对；进化树创建及编辑；核酸、蛋白质分析及 RNA 结构预测；3D 结构展示。</p> <p>4.12 常规 NGS 测序数据分析：支持重测序数据，如 WGS, WES, targeted panel 等数据分析；支持 RNA-seq, 小 RNA 测序数据及 Microarray 数据分析；支持 ChIP seq 及 DNA 甲基化测序数据分析。</p> <p>4.13 Blast：可实现本地或线上 NCBI 数据库等 blast。</p> <p>5、配置要求：（以下配置设备必须满足基因测序配套使用）</p>		
--	--	--	--	--

		<p>5.1 测序系统主机 1 套</p> <p>5.2 仪器调试用试剂 1 套</p> <p>5.3 核酸定量分析仪 1 套</p> <p>5.4 96 孔板磁力架 1 件</p> <p>4.5 普通 PCR 仪 1 台</p> <p>5.5 专用服务器一台</p> <p>5.6 生物信息学分析软件一套</p> <p>5.7 自动建库设备一套</p> <p>5.8 旋涡混合器 1 台</p> <p>5.9 离心机 1 台</p> <p>5.10 电泳梳 1 个</p> <p>6、服务要求</p> <p>6.1 仪器生产厂家免费提供操作手册壹套；</p> <p>6.2 自仪器安装调试合格之日起负责保修一年；</p>		
--	--	--	--	--

二、涉及项目的其他要求	
采购预算	280 万元。
为落实政府采购政策需满足的要求	具体见本招标文件第三章“投标人须知，以及第四章“评标办法及评分标准”。
规范标准	采购标的需执行的国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。
采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等	见本表“项目要求及技术需求”。
采购标的验收标准	<p>1、验收过程中所产生的一切费用均由中标人承担。报价时应考虑相关费用。</p> <p>2、中标人在货物交付验收时，由采购单位对照招标文件的项目要求及技术需求，全面核对检验。如不符合招标文件的技术需求及要求以及提供虚假承诺的，按相关规定做违约处理，中标人承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。</p> <p>3、验收方式：符合相关验收标准，如验收过程中，采购单位发现存在不符相关标准的，中标人应无条件置换。</p>
其他技术及服务要求	如投标人所投产品为进口产品的，投标人须在投标文件中提供制造厂家或国内总代理（国内总代理商盖章的须同时出具为国内总代理的有效证明材料）针对产品出具的销售授权书原件及售后服务承诺书原件，并加盖制造厂家或国内总代理公章。未提供授权书原件及售后服务承诺书原件的按无效投标处理。如投标人所投标产品为国内产品，可不提供授权书原件及售后服务承诺书原件。
▲其他要求	须在投标文件中提供医疗器械的《医疗器械产品注册证》复印件并加盖投标人公章，否则投标无效。

<p>采购人的特殊要求及说明</p>	<p>本项目货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，投标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品），同时投标人必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用。优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。</p>
<p>▲三、商务最低要求表</p>	
<p>交货时间及地点</p>	<p>交货期：自合同签订之日起 45 天内安装调试完毕，并交付使用。 交货地点： 广西梧州市采购人指定地点</p>
<p>付款方式</p>	<p>1、签订合同生效以及具备实施条件后 5 日内，中标人先向采购人开出合同总额 30%的合法发票，采购人收到发票后 10 日内向中标人支付合同总额 30%的款项作为预付款； 2、中标人安装调试完毕并经采购人验收合格 5 个工作日内，中标人向采购人开出合同总额 70%的合法发票，采购人收到发票后 15 个工作日内向中标人支付合同总额 70%的款项；</p>
<p>投标报价</p>	<p>投标报价是履行合同的最终价格，应包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等履行本项目所需的一切税金和费用。</p>
<p>售后服务要求</p>	<p>1. 中标人负责送货到采购人现场，在采购人要求的时间内完成安装调试；仪器到位后的安装、调试、培训，均由仪器生产厂家工程师到用户现场免费安装，调试，培训。 2. 按国家有关规定实行产品“三包”。 3. 中标人接到通知后在 2 小时内响应，8 小时内根据客户的实际情况提供解决方案，确保用户能更快更好的解决使用问题。并且全天候开通热线服务电话。48 小时内到达现场维修；72 小时故障排除；不能正常使用的必须提供备用机。保修期内定期回访并对设备进行预防性维护指导，其余按厂家承诺进行。 4. 中标人交货时须提供产品说明书、保修卡、合格证产品目录、图纸、操作手册、试用说明、维护手册或服务指南等供货商品的配套资料，</p>

	<p>5. 对于采购人的维修要求，中标人应及时响应并在规定时间内派人员到达现场维修服务。</p> <p>6. 所有设备必须是全新、质地优良的产品。设备到货后，中标人和采购单位应在现场进行清点核对，清点核对过程中如果发现因包装或运输不当引起的仪器外观或内部的损坏，中标人承担所有责任。</p> <p>7. 除各设备另有要求外，设备质保期一年, 质保期内，出现故障，须派出技术工程师到达现场处理故障，并承担一切费用。质保期外不收维修费，只收零件费，并保证备件的如期供应。</p> <p>8. 设备如属于政府部门有强制检定要求的，中标人应负责设备使用前的相关检定。</p>
四、配套（售后）服务其他要求	
配套（售后） 服务其他要求	无