

(四) 货物分项报价一览表

序号	设备名称	技术参数	品牌	规格型号	产地	制造商名称	单位	数量	单价	总价	是否属于小型、微型（监狱、残疾人福利性单位）企业生产的产品（填是/否）	备注
1	全自动建库仪	1.1 支持样本类型：血浆、唾液、FFPE、gDNA、WGA 产物等。 1.2 设备用途：可在一台设备上实现 DNA 纯化、酶反应（包括 PCR）体系配置、酶反应（包括 PCR）运行等多种复杂功能，用于 NGS 自动化建库，可自动完成核酸纯化、文库制备、文库 pooling、单链分离、环化和制备 DNA 纳米球等建库工序。 1.3 主机平台：具有安全防护面板，配备门锁，可防止非法进入工作台面，仪器带有暂	华大制造	MGISP-100RS	深圳	深圳华大智造科技股份有限公司	台	1	500000.00	500000.00	否	/

	停按钮，可在任一时间进行暂停，处理异常事件。 1.4 配备内置自动 PCR 仪（96 孔、0.2ml）、自动纯化、温控、内置紫外消毒等功能模块。 1.5 一次可以完成不低于 8 个样本的文库制备。 1.6 温度范围： PCR 仪：4-99℃；温控模块：4-90℃。 1.7 移液通道数量≥8 个。移液体积范围：1-200 μL，移液步进为 0.1 μL。采用空气置换加样原理，不需要系统液作为媒介。 1.8 加样精度： CV<5%(1 μL 时)、CV <1%(200 μL 时)；准确度误差： <±10%(1 μL 时)、<±1%(200 μL 时)。 1.9 内置高效空气洁净系统，IS05 级。仪器内部配备紫外消毒装置，消杀剂量高于 100 000 μW.s/cm²。可杀灭细菌芽胞、病毒和细菌繁殖体；满足《WS/T 367-2012 医疗机构消毒技术规范》。										
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		1.10 自动升降磁吸模块：无需移板，磁力架自动上升，大程度地减少仪器轴向运动，减少错误概率，构筑更稳健的平台。 1.11 提供具有导引功能的软件界面，指引用户进行试剂、耗材和样本的添加，能够进行逻辑校验，防呆防错。同时提供试剂和样本的信息录入功能，记录实验过程的试剂和样本信息，实现实验追溯。										
2	高通量基因测序仪（核心产品）	2.1 仪器触摸屏操作界面，测序控制软件界面支持中英文。 2.2 可实现对 DNA 和 RNA 分子的高通量测序。用于全基因组测序、靶向测序、RNA 测序、宏基因组测序、表型研究等。样本类型包括人类基因组、动植物基因组、微生物基因组以及各种临床标本的 DNA 和 RNA。 2.3 测序仪主机即可独立完成测序芯片的样本加载。仪器需支持 Pair-end 测序。 2.4 数据读长：自动化双端读取及自动化单端读取序列，读长 $\geq 2 \times 150\text{bp}$；可支持	华大制造	MGISEQ-200RS	深圳	深圳华大智造科技股份有限公司	台	1	1600000.00	1600000.00	否	/

	1*50bp、1*100bp、2*100bp、2*150bp 多种读长。 2.5 需采用基于滚环扩增（RCA）的线性扩增方式扩增文库拷贝数，每轮扩增均以原始文库分子为模板，有效减少因指数扩增（如桥式 PCR，乳液 PCR）造成的扩增偏向性（amplification bias）与扩增错误积累。 2.6 所有扩增反应（包括文库拷贝数扩增）均需在测序芯片加载文库操作之前，测序芯片加载文库后，不进行任何扩增操作，有效减少文库之间的交叉污染。 2.7 采用多重链置换扩增（MDA）技术产生 read 2 测序模板，有助于提高 read 2 信号强度。 2.8 样本条码序列（barcode, index）的测序位于插入片段（insertion）测序结束后，减少条码序列测序对插入片段测序的影响。 2.9 数据通量与准确性：测序平台需支持不同通量的芯片。单次开机测序通量从 10Gb									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		到 150Gb 可选。每次运行可生成 100M-500M 条片段序列。测序结果给出严格的 Q30 的数据质量评判，在 PE100 读长下，标准文库的测序 Q30 值$\geq$85%。 2.10 检测灵敏度需为单个碱基序列；检测准确度及重复性可精确读取$\geq$12 个的连续单个重复碱基（如 AAAAAAAAAAAAAA）。 2.11 测序仪配套相应工作软件，测序结束后自动生成测序下机报告，汇报测序运行情况及下机数据质量参数。 2.12 测序仪内置机械硬盘容量$\geq$4TB，固态硬盘$\geq$256G，内存$\geq$32G。 2.13 测序仪下机数据为压缩好的 FastQ 文件格式，无须经过文件格式转化，即可直接用于主流生信分析软件进行数据分析。2.14 测序仪流路系统采用 bypass 设计，可显著减少测序试剂损耗量，减少测序试剂成本。										
3	微生物快	3.1 工作站稳定可靠性强，支持机架与刀片服务器。	华大智造	PFI	深圳	深圳华大智造	套	1	450000.00	450000.00	否	/

速 识 别 与 组 装 溯 源 软 件 分 析 系 统	3.2 无需分离培养，无需经验预判，对人或动物原始样本中的微生物进行快速、准确、全面的鉴定。 3.3 包含带分析流程的微生物数据库，数据库中包含了细菌、真菌、病毒、寄生虫等病原微生物。一次可鉴定不少于 18000 种微生物。数据库会定期更新，确保数据库的信息时效性。 3.4 内置人和至少 10 种常见动物的参考序列，可实现自动过滤此类宿主信息。 3.5 可从宏基因组或宏转录组水平上对原始样本中的微生物核酸序列进行快速、准确、全面的鉴定，并自动生成网页鉴定报告及分析结果。 3.6 既可单独对 RNA（含新冠病毒）的宏转录组测序数据进行分析，也可单独对 DNA 的宏基因组测序数据进行分析，还能同时对样本的 RNA 宏转录组以及 DNA 宏基因组测序数据进行分析，能解决背景微生物的干				科技股 份有 限公 司						
---	--	--	--	--	----------------------	--	--	--	--	--	--

	扰，对样本进行更加准确的病原微生物鉴定，并找出活跃表达的致病性微生物。 3.7 可对细菌、真菌、病毒等病原微生物的测序数据进行质控、组装基因组或者泛基因组。 3.8 可实现基因预测功能。 3.9 可实现核心基因组分析的功能。 3.10 基于核心基因的进化树以及基于全基因组 SNP 的物种树分析。 3.11 可实现变异检测功能。 3.12 可实现对细菌进行耐药基因分析的功能。 3.13 可实现对细菌进行毒力基因分析的功能。 3.14 针对不同的微生物种类（细菌、真菌、病毒）选择不同的组装方案进行组装，以达到较优的组装效果，支持有参与无参两种组装方式。 3.15 包含常见的致病细菌 cgSNP 数据库。										
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	3.16 外置本地化服务器：CPU Intel Xeon Gold 6240，内存 192GB DDR4，固态硬盘 2TB+250GB，机械硬盘 30TB 7200 SATA 3.5 inch。 3.17 能够与现有的 Lims 实验室信息管理系统端口对接，提供从上机样本制备到分析报告，端到端的全流程解决方案。 3.18 Web 界面，按钮式操作，无需掌握 Linux 命令和编程语言。支持中文与英文操作界面。 3.19 能对二代测序得到的 Fastq 数据进行一键式分析（主要包括：reads 数、测序饱和度和、碱基含量分布、碱基 质量分布等测序原始数据质量分析；序列条数，序列总长， N50 长度，N90 长度，最大序列长度，最小序列长度等拼接结 果统计数据）并自动生成鉴定报告及分析结果。 3.20 投标人针对本次采购软件要提供终身免费升级维护。										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4	核 酸 提 取 仪	4.1 纯化原理：核酸膜柱纯化，离心或真空抽滤分离 DNA、RNA 和病毒核酸等。 4.2 实验步骤：全自动实现样品裂解、裂解液转移、结合、离心洗涤、洗脱回收等程序。 4.3 时间设置：10-1700s，时间梯度：≤12s；裂解温度：≥65℃，温度梯度：≤0.1℃。 4.4 试剂种类：≥80 种，纯化程序：≥150 种，编程定制：≥3000 种。 4.5 震荡频率：100-2000rpm，振幅梯度：≤100rpm，幅度：≥2mm。 4.6 试剂装载：≥5 种，试剂载量：≥20ml，酶位设置：≥3 种，吸头插槽：≥2 种。 4.7 移液体积：10-900ul，触摸屏幕：≥10 寸 LED 操作屏。 4.8 离心模块：转速≥12000g，离心机安全盖可自动开合，离心机可单独使用。 4.9 光学感应器和超声液面探测器，能够自动感应检查样品数目、移液枪头数目、移液枪头类型、离心管数目及摆放状态、试剂液	凯杰	QIAcube Connect	上海	凯杰企 业管理 (上海) 有限公 司	台	1	350000 .00	350000.0 0	否	/
---	-----------------	---	----	--------------------	----	--------------------------------	---	---	---------------	---------------	---	---

		面高度等，防止人为摆放错误。										
		4.10紫外系统：波长：278nm，200-300 mW，										
		移动360度无死角灭菌。										

- 说明：1. 投标人可根据实际情况自行填写，以上用表格如不适用，可划“/”。
2. 货物分项报价一览表的合计报价应包含“第六章 招标项目需求及技术要求”采购清单的全部内容，少填或漏填项的，视为包含在合计报价内。
3. 以上费用表格如不能完全表达清楚投标人认为必要的费用明细，投标人可自行补充。

投 标 人：__郑州赛博尔生物技术有限公司__（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

2023 年 12 月 04 日