

招 标 文 件

项目名称:	右江民族医学院基础医学一流学科 2021 年国产设备
项目编号:	GXZC2021-G1-003316-JDZB
联系电话:	0776-2222600

采购人： 右江民族医学院

采购代理机构： 广西机电设备招标有限公司

2021 年 月

目 录

第一章	招标公告.....	1
第二章	项目采购需求.....	4
第三章	供应商须知.....	41
第四章	评标方法及评标标准.....	45
第五章	合同主要条款格式.....	55
第六章	投标文件格式.....	66

第一章 招标公告

广西机电设备招标有限公司关于右江民族医学院基础医学一流学科 2021 年国产设备的公开招标公告

项目概况

右江民族医学院基础医学一流学科 2021 年国产设备的潜在投标人应在全国公共资源交易平台（广西·百色）（<http://ggzy.jgswj.gxzf.gov.cn/bsggzy/>）获取招标文件，并于 2021 年 月 日 点分（北京时间）前提交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：GXZC2021-G1-003316-JDZB

项目名称：右江民族医学院基础医学一流学科 2021 年国产设备

采购方式：公开招标

预算总金额（元）：3518400.00

采购需求：

标项名称：右江民族医学院基础医学一流学科 2021 年国产设备

数量：127 台

预算金额（元）：3518400.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：电泳仪 4 台、转移电泳槽 2 套、微型垂直电泳槽 3 套、多功能水平电泳槽 3 套、通用水平电泳槽 2 套、迷你水平电泳槽 2 套、微量分光光度计 1 台、恒温振荡培养箱 4 台、脱色摇床振荡器 3 台、全自动化学发光成像系统 1 套、凝胶成像系统模块 2 套、台式酸度计 2 台、微型台式真空泵 2 台、迷你离心机 3 台、台式高速冷冻离心机 2 台、全波长紫外可见分光光度计 2 台、不锈钢发酵系统 1 套、冷冻真空干燥器 1 台、温控摇床 2 台、立式双层大容量恒温振荡器 2 台、PCR 仪 3 台、超微量核酸蛋白检测仪 1 台、精细天平（万分之一）4 台、百分之一电子天平 4 台、超声波清洗器 3 台、粉碎机 3 台、恒温培养箱 3 台、全自动除臭灭菌锅 1 台、全自动立式高压灭菌器 2 台、纯水系统 2 套、恒温金属浴 3 台、生物安全柜 10 个、生物安全柜 2 台、超净工作台 3 台、超净工作台 1 台、二氧化碳培养箱 3 台、正置荧光显微镜 1 台、倒置荧光显微镜 1 台、数码摄像正置显微镜 2 台、双目倒置生物显微镜 2 台、双目正置生物显微镜 2 台、健康体适能中心工作站 1 套、液氮罐 2 个、液氮罐 2 个、超声细胞破碎仪 1 台、加热磁力搅拌器 5 台、恒温振荡培养箱 3 台、漩涡混匀仪 2 台、台式高速离心机 1 台、台式低速自动平衡离心机 1 台、高速低温组织研磨仪 1 台、蓝光透射切胶仪 1 台、全温恒温摇床 1 台、生化培养箱 1 台、厌氧培养箱 1 台、水分检测仪 1 台、电热鼓风干燥箱 2 台、涡旋振荡器 1 台。如需进一步了解详细内容，详见招标文件。

最高限价：3518400

合同履约期限：自合同签订之日起至合同履约完毕。

本标项不接受联合体投标

备注：无

二、申请人的资格要求

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：无。

3.本项目的特定资格要求：

(1) 资质要求：投标人为经营企业须提供按《医疗器械经营监督管理办法》（国家食品药品监督管理总局第8号令）医疗器械分类管理要求的第三类医疗器械经营许可证；投标人为制造商须提供第三类医疗器械经营许可证及自产自销说明函。

(2) 业绩要求：无。

(3) 其他要求：无。

(4) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加本项目同一合同项下的政府采购活动。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目的采购活动。

(5) 未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

(6) 按照招标公告的规定获得招标文件。

三、获取招标文件

时间：2021年 月 日起至2021年 月 日，每天上午08时30分至12时00分，下午14时30分至17时30分（北京时间，法定节假日除外）。

地点（网址）：全国公共资源交易平台（广西·百色）（<http://ggzy.jgswj.gxzf.gov.cn/bsggzy/>）

方式：在线获取。

售价：免费。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2021年 月 日00时00分（北京时间）

地点（网址）：百色市右江区园博路园博园主场馆三楼百色市公共资源交易中心（具体开标室根据当天电子屏幕显示的安排）

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

1.公告发布媒体：广西壮族自治区政府采购网、中国政府采购网、全国公共资源交易平台（广西·百色）。

2.需落实的政府采购政策：本项目适用政府采购促进中小企业、监狱企业发展、促进残疾人就业、节能环保等有关政策，具体详见招标文件。

3.注意事项：投标人须按照《百色市公共资源交易中心疫情防控期间进场交易项目服务指南》要求入场，投标人在提交投标文件时需附上“投标人（供应商）承诺书”，疫情区过来人员须出具当地检疫部门的健康证明（承诺书格式见全国公共资源交易平台（广西·百色）网站）。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1.采购人信息

名称：右江民族医学院

地址：广西百色市右江区城乡路98号

项目联系人：杨龙

项目联系方式：0776-2829153

2.采购代理机构信息

名称：广西机电设备招标有限公司

地址：广西百色市右江区那毕大道 12 号环球大厦左塔楼 15 层 1527 室（百色分公司）

项目联系人（询问）：黄兴福

项目联系方式（询问）：0776-2222600

第二章 项目采购需求

一、总体要求

1.需实现的功能、目标及应用场景

满足招标文件要求，验收达到合格标准。

2.政府采购政策的应用

详见招标文件“评标方法及评标标准/政府采购政策应用说明”。

3.是否接受进口产品：否

4.需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

(1) 本项目应执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范为：如有国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范的，则执行相应的标准、规范。

(2) 如技术要求/服务要求与上述标准、规范不一致的，高于标准、规范的按技术要求执行，低于标准、规范的按标准、规范执行。

5. 商务条款中允许负偏离的条款数为 0 项，技术需求中允许负偏离的条款数为 0 项，商务、技术条款或要求有负偏离（或未作响应）达 1 项（含）数以上的将导致投标无效。标注“▲”条款仅作为优于招标文件要求的加分条件，详见第四章“评标方法及评标标准”的要求。

6.客观且未量化的指标视为实质性。

二、技术要求

1.一般说明

(1) 本表中如提及品牌型号，仅起参考作用。供应商可选用其他品牌型号替代，但这些替代的品牌型号要实质上参照或相当于或优于参考品牌型号及其技术参数性能（配置）要求。

(2) 如采购人要求提供货物检测报告，检测报告或认证报告内容中若涉及外文说明，必须同时提供对应中文翻译说明，评标依据以中文翻译内容为准，外文说明仅供参考；产品检测报告应为报告正面、背面和附件标注的全部具体内容；产品检验报告的尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断。

2.核心产品

本项目为货物采购项目，核心产品为：正置荧光显微镜。

3.标的名称、数量、需满足的质量、技术规格、物理特性、性能、材料、结构、外观、安全，或者服务内容和标准：

序号	货物名称	数量	所属行业	技术指标要求	需要提供的技术支持资料
1	电泳仪	4 台	工业	1. 输出类型：恒压、恒流、恒功率。 2. 透明仪器外壳，一览内部结构。 3. 蛋白功能：浓缩胶后电源自动衔接分离胶，减少人工重新设置。 4. ▲自动生成功能：电压，电流，功率，其中一个选	无

				<p>定恒定值后，其余两项指标自动升成，避免人为操作的误恒定现象。</p> <p>5. ▲微电流功能：电泳结束自动进入微电流，避免定时关机的样品扩散，又防止样品跑过头。</p> <p>6. 安全性能：过压、电弧、空载和荷载突变监测；过载/短路监测；漏电保护；开路报警，断电自动恢复，暂停/恢复功能。</p> <p>7. 液晶屏同时显示电压、电流、功率、定时时间。</p> <p>8. 四组并联，可同时带多个电泳槽。</p> <p>9. ▲可编程存储≥ 20种方法，每种方法最多包含10个步骤。</p> <p>10. 至少五年质保。</p> <p>技术参数</p> <p>1. ▲输出范围：电压：5-600V；电流：1-1200mA；功率：1-500w。</p> <p>2. 分辨率：电压1V、电流1mA、功率1w。</p> <p>3. 定时范围：1min-99h59min。</p> <p>4. 外形尺寸：约308×242×100mm（L×W×H）。</p> <p>5. 重量：约2.6Kg。</p>	
2	转移电泳槽	2套	工业	<p>1.可快速高质地将蛋白样品转移到硝酸纤维膜、PVDF膜等介质上，可同时放置两个转印夹。</p> <p>2.支持高电流快速转印或低电流过夜转印。</p> <p>3.内置2个冷冻模块，可快速轮换吸收缓冲液热量。</p> <p>技术指标</p> <p>1.转印尺寸：$\geq 110*90$mm。</p> <p>2.转印数量：≥ 2块。</p> <p>3.铂金电极：$\phi 0.25$mm。</p> <p>4.外形尺寸：约180×130×160mm（L×W×H）。</p> <p>配置：</p> <p>1.铂金丝电极板。</p> <p>2.凝胶支架转印夹+海绵衬垫。</p> <p>3.▲配100孔各种孔径多用途离心管架≥ 1个。</p> <p>4. ▲冷冻模块≥ 2个。</p>	无
3	微型垂直电泳槽	3套	工业	<p>1. 可容纳≥ 2块手灌胶或预制胶，1小时内完成电泳实验。</p> <p>2. 封边隔条粘固在长玻璃板上，保证玻璃板精确对齐，避免漏胶。</p> <p>3. 凸轮制胶框确保精确对齐。</p> <p>4. ▲标配2个独立灌胶架，可同时灌制2块胶。</p> <p>5. 带边齿的梳子和内置脊使凝胶与空气隔绝，避免抑制凝胶聚合反应。</p> <p>6. 标有厚度和孔数的玻璃板和梳子，便于识别。</p> <p>7. 封边隔条使得玻璃板加厚，不宜破碎。</p> <p>8. 带温度监测功能，随时感知缓冲液温度变化。</p> <p>9. ▲配免染胶预混液一瓶，免除蛋白电泳脱色染色的繁琐过程。</p> <p>10. ▲配100孔各种孔径多用途离心管架≥ 1个。</p> <p>11. ▲配可放置15片玻璃的支架。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 凝胶数量：可容纳≥ 2块。</p> <p>2. 凝胶厚度：1.0mm（标配）。</p>	无

				<p>3. 预制胶：兼容 PIERCE, BIO-RAD。</p> <p>4. 玻璃板尺寸：$\geq 100 \times 83 \text{mm}$。</p> <p>5. 凝胶尺寸：$\geq 83 \times 73 \text{mm}$。</p> <p>6. 梳子规格：1.0mm 厚，10、15 齿（标配）。</p> <p>7. 铂金电极：$\phi 0.25 \text{mm}$。</p> <p>8. 外形尺寸：约 $180 \times 130 \times 160 \text{mm}$ (L×W×H)。</p>	
4	多功能水平电泳槽	3 套	工业	<p>1. ▲PCR 电泳：梳子 1mm27 齿*4 排，可一次跑 108 个样品（含 Maker）。</p> <p>2. ▲≥ 4 种规格凝胶托盘任意组合 (W*L)：130×130mm；130×65mm；65×130mm；65×65mm。</p> <p>3. 14、19、27 齿梳子均支持 8 道和 12 道排枪加样。</p> <p>4. 耐高温凝胶托盘，100℃ 高温不变形，无需将琼脂糖晾到温热再灌胶。</p> <p>5. ▲活动电极采用内嵌式设计，确保永无漏液。</p> <p>6. ▲配 100 孔各种孔径多用途离心管架≥ 1 个。</p> <p>技术指标</p> <p>1. 凝胶面积 (W*L) ≥ 4 个：130×130mm，130×65mm，65×130mm，65×65mm。</p> <p>2. 梳子规格：0.75mm：7+7 齿/14 齿、9+9 齿/19 齿；1.0 mm：12+12 齿/27 齿；1.5mm：7+7 齿/14 齿、9+9 齿/19 齿；2.0mm：3+2 齿/3+3 齿。</p> <p>3. 梳子数量：双刃式≥ 9 把。</p> <p>4. 缓冲液体积：最大可达 1000ml。</p> <p>5. 铂金电极：$\phi 0.25 \text{mm}$。</p> <p>6. 外形尺寸：约 $300 \times 170 \times 80 \text{mm}$(L×W×H)。</p> <p>7. 重量：约 2Kg。</p>	无
5	通用水平电泳槽	2 套	工业	<p>1. ▲PCR 电泳：梳子 1mm25 齿*4 排，可一次跑 100 个样品（含 Maker）。</p> <p>2. 多种规格凝胶托盘任意组合 (W*L)，至少含：120×120mm；120×60mm；60×120mm；60×60mm。</p> <p>3. 13、18、25 齿梳子均支持 8 道和 12 道排枪加样。</p> <p>4. 耐高温凝胶托盘，100℃ 高温不变形，无需将琼脂糖晾到温热再灌胶。</p> <p>5. ▲活动电极采用内嵌式设计，确保永无漏液。</p> <p>6. ▲配限位框≥ 1 个，可有效固定托盘位置。</p> <p>7. ▲配 100 孔各种孔径多用途离心管架≥ 1 个。</p> <p>增加配件，可扩展成如下参数：</p> <p>1. 凝胶面积 (W*L) 至少包含：130×130mm，130×65mm，65×130mm，65×65mm。</p> <p>2. 梳子规格：$\geq 0.75 \text{mm}$：7+7 齿/14 齿、9+9 齿/19 齿；1.0 mm：12+12 齿/27 齿；1.5mm：7+7 齿/14 齿、9+9 齿/19 齿；2.0mm：3+2 齿/3+3 齿。</p> <p>技术指标</p> <p>1. 凝胶面积 (W*L) 至少包含：120×120mm，120×60mm，60×120mm，60×60mm。</p> <p>2. 梳子规格：$\geq 1.0 \text{mm}$：11+11 齿/25 齿；1.5mm：6+6 齿/13 齿、8+8 齿/18 齿、11+11 齿/25 齿。</p> <p>3. 梳子数量：双刃式≥ 9 把。</p> <p>4. 缓冲液体积：最大可达 1000ml。</p> <p>5. 铂金电极：$\phi 0.25 \text{mm}$。</p>	无

				6. 外形尺寸：约 300×170×80mm(L×W×H)。 7. 重量：约 2Kg。	
6	迷你水平电泳槽	2 套	工业	1. 可在 20 分钟内完成多达 32 个样品的分离分析。 2. 耐高温凝胶托盘，100℃高温不变形，无需将琼脂糖晾到温热再灌胶。 3. ▲活动电极采用内嵌式设计，确保永无漏液。 4. ▲配 100 孔各种孔径多用途离心管架≥1 个。 技术指标 1. 凝胶面积：至少包含 70×35mm、70×70mm、70×100mm。 2. 梳子规格：≥0.75mm：9 齿/16 齿；1.0mm：9 齿/16 齿；1.5mm：9 齿/16 齿。 3. 梳子数量：双刃式≥3 把。 4. 缓冲液体积：≥260ml。 5. 铂金电极：≥φ0.25mm。 6. 外形尺寸：约 260×110×80mm(L×W×H)。 7. 重量：约 1.5Kg。	无
7	微量分光光度计	1 台	工业	1. 最小样本量 0.5μl。 2. 样本数≥1。 3. 光程至少包含 0.05、0.25nm。 4. 光源：氙灯。 5. 检测器类型 2048 线性 CCD 阵列。 6. 波长分辨率 ≥1nm。 7. ▲波长范围 200-900nm。 8. 波长精度 ≤1 nm。 9. ▲吸光值准确性 0.002 (1 mm path)。 10. 吸光值精度 1%。 11. 吸光值范围 0.04–300。 12. 检测极限 2 ng/μl。 13. ▲最大检测浓度 15, 000 ng/μl (dsDNA)。 14. 测量时间 ≤3s。 15. 仪器面积约 20x32cmx10cm(H)。 16. 重量约 2.8kg。 17. 表面构造（等同或优于 303 不锈钢和石英光纤）。 18. 操作电压 ≤12vdc。 19. 功率 ≥15W。 20. 内置电脑，采用 Intel Atom N2600/N2800 或同等级及以上 CPU，≥16G 硬盘，≥2G 内存，≥2USB2.0，≥7 寸触摸屏，≥1 个 RJ45RJ45 Ethernet。	无
8	恒温振荡培养箱	4 台	工业	双层全温振荡培养箱，既可静态培养、也可作动态培养 1. ≥2.4 寸 LCD 大屏幕背光液晶显示，参数设定、观察清晰直观；操作界面加密锁定功能，杜绝重复操作和人为误操作。 2. PID 微电脑智能控温仪，控温精确。 3. 定时功能：0-999.9 小时内任意设定培养时间。 4. 三维一体的偏三轮驱动，运转平滑、稳定、耐久。 5. 静音风扇设计和强制对流方式，确保恒温效果。 6. 具有断电恢复功能，避免因停电、死机而造成的数据丢失问题、具有超温报警功能及异常情况自动断电功	无

				<p>能。</p> <p>7. 中空钢化玻璃门，可在不开门情况下在各个角度观察箱体内部情况。</p> <p>8. 流线型外观，内衬采用等同或优于 304 拉丝防腐不锈钢，防腐蚀；外壳采用静电喷塑。</p> <p>9. 优质压缩机，无氟环保制冷剂，噪音低、制冷效果好，确保设备在低温状态下长时间稳定运行。</p> <p>10. ▲具有开盖即停和开盖缓停功能，使用安全便捷，减小对细胞的剪切力，稳定性强。</p> <p>11. 侧面透气孔，满足样品对氧气的需求。</p> <p>12. ▲配备高质伺服电机，控制速度精确、高速性能好、稳定性强。</p> <p>13. ▲采用三风道设计，温度控制更精确，均匀度更高。</p> <p>14. ▲振荡频率：10-300rpm。</p> <p>15. 温控范围：4-60℃。</p> <p>16. 温度调节精度：±0.1℃。</p> <p>17. 温度均匀度：±1℃。</p> <p>18. 最大容量：单层最大容量 250mlX25 个或 500mlX16 个或 1000mlX9 个（共两层）。</p> <p>19. 箱体具有紫外线灭菌功能。</p>	
9	脱色摇床振荡器	3 台	工业	<p>技术参数：</p> <p>1. 电源：220V。</p> <p>2. 功率：≥35W。</p> <p>3. 频率：40~240 转/分。</p> <p>4. 旋幅：≥回转半径 15mm。</p> <p>5. 速度：无极调速，表头显示。</p> <p>6. 托盘：约 320×265mm。</p> <p>7. 外观尺寸：约 370×335×145mm。</p>	无
10	全自动化学发光成像系统	1 套	工业	<p>1. 暗箱</p> <p>1.1 尺寸：约 35×28×72cm。</p> <p>1.2 结构：箱体面板由高分子材料模具成型，机箱由不锈钢材料冲压成型，确保光密闭及抗干扰。</p> <p>1.3 抽屉式载样。</p> <p>1.4 电源 220V/50HZ。</p> <p>▲1.5 内置数据处理系统，10 寸触摸屏。</p> <p>2. 先进高灵敏度制冷 CCD 相机</p> <p>2.1 分辨率：≥605 万像素，≥2750 x 2200</p> <p>2.2 像素大小：≥4.54X4.54um。</p> <p>2.3 像素密度：≥16bit(真实 65536 灰阶)。</p> <p>2.4 量子效率：≥75%。</p> <p>2.5 致冷：三级半导体热电式(TEC)致冷，绝对-30℃以下，可调。</p> <p>2.6 接口：单一 USB 线完成图像传输及控制，无需串口线，可靠性强。</p> <p>3. 自动反馈镜头：</p> <p>▲3.1 ≥F0.8 大光圈快速镜头，识别不同样品台时实现自动聚焦，无需人为调节。</p> <p>4. 滤镜系统：</p> <p>▲4.1 八位置自动滤镜系统，荧光光源与滤镜自动联动，无需人为切换，可自动根据不同样品自动识别，至少标配 590nm 滤镜。</p> <p>5. 辅助光源：</p>	无

			<p>5.1 LED 反射灯≥2。</p> <p>6. 样品台：</p> <p>6.1 化学发光样品台：双层特殊涂层暗背景化学发光样品载样台。</p> <p>6.2 配备紫外样品台：UVSmart 超薄紫外样品台，无紫外灯影设计，背景纯净，透射面积约 21x26cm。</p> <p>▲6.3 配备可见光样品台：高亮度 LED 白光透射光源，机箱匹配磁吸顶针式接口，即插即用，方便快捷透照面积约 19x26cm，可见光样品台带有触摸控制键，可根据样品类型和样品信号强弱来连续调节可见光光强度。</p> <p>7.操控方式：</p> <p>7.1 触摸屏/外接电脑一键切换方案，提高仪器操作的扩展性。</p> <p>8.图像采集软件功能</p> <p>8.1 通过 USB 或 1394 等数字接口直接采集获取样品图像。</p> <p>8.2 高精度自动曝光功能，无需揣摩曝光时间，一键完成 western 成像。</p> <p>8.3 软件有自动 1—99 帧图像累积功能，具备时间序列图像采集，连续集成等功能，从而避免反复曝光，可从中挑选最中意的图像保存。</p> <p>8.4 一次拍摄无需任何操作即可将 marker 图像与化学发光图像自动叠加并且自动生成三种不同效果的化学发光图像。</p> <p>8.5 拍摄完成后自动生成专业 CLX 文件格式，富含原始数据信息（如：marker 图、化学发光图、叠加图、曝光时间、拍摄时间等）。8.6 采用先进的像素合并技术至少包含 1X1, 2X2, 3X3, 4X4, 5X5 等选项，提高灵敏度和信噪比。</p> <p>▲8.7 软件具有审计追踪功能</p> <p>9.图像分析软件功能</p> <p>9.1 具有支持至少 16bit 图像的旋转，裁切，等处理功能，确定最适的图像视野。方便实用的图像导航浏览功能，通过调整窗宽，窗位，获取最佳图像显示效果。</p> <p>9.2 自动识别泳道条带，并且可以根据需要添加、删除，调整泳道，实现泳道的精确分离。</p> <p>9.3 自动计算泳道中各条带的密度积分和峰值，方便计算分子量大小及条带的迁移率。</p> <p>9.4 对指定区域进行光密度计算，适用于蛋白定量分析。</p> <p>9.5 去除背景模式，以获取优化的高清晰图像。</p> <p>9.6 彩色图像合成：应能显示不同调色板图像；应能根据荧光发射光谱将多个通道荧光图像合成为彩色图像；应能进行序列图像的合成。</p> <p>9.7 分析结果可根据选择范围输出至 Excel 文件。</p> <p>10. 应用范围：</p> <p>10.1 印迹膜检测至少包含 Chemiluminescent、ECL、ECL plus、CDP Star、SuperSignal、CSPD、LumiGlo、Cy2、Cy3、Cy5、Cy5.5、FITC、Alexa Dyes、DyLight Dyes、ProQ Diamond、ProQ Emerald 300、ProQ Emerald 488、IR Dye 680 等。</p> <p>10.2 蛋白检测 考马斯亮蓝胶，银染胶，以及荧光染料如 SyproTMRed，</p>	
--	--	--	---	--

				<p>Sypro™Orange, Pro-Q Diamond, Deep Purple™标记胶/膜/芯片等。</p> <p>10.3 核酸检测 如 Ethidium bromide, SYBR™Gold, SYBR™Green, SYBR™Safe, GelStar™, Fluorescein, Texas Red 标记的 DNA/RNA 检测。</p> <p>10.4 其他应用 各种杂交膜, 蛋白转印膜, 培养皿菌落计数, 酶标板, 点杂交, 蛋白芯片, TLC。</p>	
11	凝胶成像系统模块	2套	工业	<p>1. ▲轨道式紫外台, 紫外台可以抽出用于切胶, 开门自动紫外保护。</p> <p>2. ▲紫外样品台: 超薄紫外样品台, 透射面积约 21x26cm, 配置 302nm 紫外灯管, 无灯影设计, 配以专业卡槽式切胶防护装置, 保护人体免受紫外线损伤。</p> <p>3. 自动识别泳道条带, 并且可以根据需要添加、删除, 调整泳道, 实现泳道的精确分离。</p> <p>4. 自动计算泳道中各条带的密度、积分和峰值, 方便计算分子量大小及条带的迁移率。</p> <p>5. 分析软件能自动计算泳道中各条带的灰度值以及该条带再占整个泳道的百分比值, 进行背景值扣除得到精确的条带灰度值, 分析结果可以保存为工作台, 方便下次直接导入继续上次的分析。</p> <p>6. 分析数据可以导出至 Excel 表格。</p> <p>7. 核酸检测: 如至少包括 Ethidium bromide, SYBR™Gold, SYBR™Green, SYBR™Safe, GelStar™, Fluorescein, Texas Red 标记的 DNA/RNA 检测。</p> <p>8. ▲配置专业切胶防护板。</p> <p>9. 配置: 凝胶成像模块≥1个。</p>	无
12	台式酸度计	2台	工业	<p>1. pH 测量范围: 0~14pH。</p> <p>2. 分辨率: ≥0.1/0.01pH。</p> <p>3. PH 准确度: +/- 0.01pH +/- 1 个字。</p> <p>4. 温度补偿: 0~100℃手动/自动。</p> <p>5. 测量范围: +/- 1999mV。</p> <p>6. mV 分辨率: 1 mV。</p> <p>7. mV 准确度: =/ - 0.1%F.S +/- 1 个字。</p> <p>8. 温度测量范围: 0~100℃。</p> <p>9. 温度准确度: ±1℃。</p> <p>10. 数字接口: RS232 输出。</p>	无
13	微型台式真空泵	2台	工业	<p>1. ▲真空泵工作时安静, 能调节抽液功率大小。积液瓶与泵体上加装至少一个 ≤0.22um 的聚合物细菌过滤器, 此过滤器外径 ≥55mm, 滤膜直径 ≥47mm, 过滤精度 ≤0.22um, 具有过滤一般细菌的作用。</p> <p>2. 配置防溢装置, 能有效的保护液体不进入泵体, 当液体上升触及浮标时, 浮标会上升而顶住收气管路以防止液体被抽入泵内, 仪器废液收集瓶采用围栏式固定, 避免操作时不慎触碰瓶身而倾倒。</p> <p>3. 可调真空度范围: -300—600mbar。</p> <p>4. 真空度流速: ≥6L/min(空载)。</p> <p>5. 液体的吸液速度: ≥15ml/s。</p> <p>6. 噪音度: 在 1 米范围内小于 50db(A)。</p> <p>7. 整机尺寸: 约 320*120*230mm (带收集瓶)。</p>	无

				8. 收集瓶容量： $\geq 1000\text{ml}$ 。 9. 使用电源：220V。 10. 整机重量：约 3.5KG。	
14	迷你离心机	3 台	工业	1. 固定转速 $\geq 5400\text{rpm}$ 。 2. ▲开盖即关，并且有制动装置，保证转子迅速停转。 3. 连续运行。 4. 噪音 $\leq 50\text{dB}$ 。 5. 离心力： $\geq 2000\text{g}$ 。 6. 标配转子规格：至少 0.2/0.5/1.5/2.0mL x 6 离心管，0.2mL x 16 PCR、0.2mL 8 PCR 排管 x2（一个转子实现两个功能）。 7. 直流电机。 8. ▲自重 $\geq 1.85\text{kg}$ ，保证运行时平稳不晃动。 9. ▲标配强电转安全电压电源线，保证在电源线处即可完成 220V 到 24V 以下安全电压的转换，杜绝任何漏电风险。	无
15	台式高速冷冻离心机	2 台	工业	1. 有快速预冷功能。 2. 可调速控制系统： ≥ 10 种加速/减速选项可供选择。 3. 调节键为可实现快速调节的旋钮式设计。 4. 转子不平衡检测系统：转子检测到重量不平衡时，机器将自动停止运行。 5. 参数实时修改功能：旋转速度、相对离心力、运行时间和温度等，运行过程中可实时修改。 6. 超速和过温保护系统：当速度和温度超出安全限后，离心机停止运行并报警。 7. ≥ 3 英寸 LCD 屏，能清晰地显示运行状况，包括转子型号、速度和时间等。 8. 离心机腔室的侧面板和底板采用一次性冲压成型技术，由一块等同或优于 316 不锈钢板构成。 9. ▲喷涂银离子抗菌涂层，在 24 小时内消除 99.9% 的滋生细菌。 10. 运转模式：瞬时离心、持续离心和定时离心可供选择。 11. 最大转速： $\geq 16000\text{rpm}$ （24×1.5ml 转子）。 12. 最大相对离心力： $\geq 24321\text{xg}$ 。 13. 离心机至少可存储 99 组程序，包含速度、相对离心力、运行时间、温度、加减速率和转子号。事先设定好的条件程序可以保存、调用。 14. 温度控制范围包含 -20°C 到 $+40^{\circ}\text{C}$ ，控温精度要优于 $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$ 。 15. 温度从室温降至 4°C ，时间 ≤ 10 分钟。 16. 时间设定范围：不小于 59 分 50 秒。 17. ▲摄氏温度和华氏温度间可自由转换。 18. 速度和相对离心力可自由转换。 19. 转子自动识别系统：更换转子后，主机会自动识别转子型号。 20. 可选转子数量 ≥ 12 种。 21. ▲最大容量：角转头 6 x 250 ml。 22. ▲离心机腔体直径 $\geq 350\text{mm}$ ，24x2.0ml 角转头、4 x 250 ml 水平转头、6 x 250 ml 角转头和 10 x 50 ml Falcon 角转头等转头可以在离心腔体内自由切换。 23. 免维护无刷电机，低干扰，噪音 $< 53\text{dB(A)}$ 。	无

				<p>24. 离心机尺寸： $\leq 720\text{mm(W)} * \leq 530 \text{ mm(D)} * \leq 380 \text{ mm(H)}$</p> <p>25. 离心机功率： $\geq 800\text{w}$。</p> <p>26. 转子、适配器、安全盖都可以进行高温高压灭菌。</p> <p>27. ▲配有至少 15ml、50ml，2 种规格转子。</p>	
16	全波长紫外可见分光光度计	2 台	工业	<p>技术指标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 光学系统：双光束比例监测。 2. 波长范围：190nm-1100nm。 3. 波长示值误差： $\pm 1\text{nm}$。 4. 波长重复性： $\leq 0.2\text{nm}$。 5. 光谱带宽： $2\text{nm} \pm 0.4\text{nm}$。 6. 杂散光： $\leq 0.05\%$。 7. 测光范围： -0.3Abs-3Abs。 8. 透射比示值误差： $\pm 0.3\%T(0-100\%T)$。 9. 透射比重复性： $\leq 0.15\%T(0-100\%T)$。 10. 基线平直度： $\pm 0.002\text{Abs}(200-1000\text{nm})$。 11. 漂移： $\leq 0.35\%/h$。 12. 噪声： 0.05%。 <p>仪器功能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 光度测量功能。 2. 具有钨灯、氙灯点灯时间记录功能。 3. 可支持五联池或者八联池的操作。 4. LCD 显示： ≥ 3 寸。 <p>配置要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 主机 1 台。 2. 黑挡块 1 个。 3. 石英比色皿（10mm 光程）2 只。 4. 定量功能扩展卡附件 1 套 	无
17	不锈钢发酵系统	1 套	工业	<p>1.罐体系统</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 体积：全容量： $\geq 50\text{L}$ ，工作容积： 20~70%。 (2) 罐体材质：采用同等或优于 SUS316L 优质不锈钢及 SUS304。 (3) 不锈钢夹套灭菌方式：在位灭菌。 <p>2.进罐空气系统</p> <p>通气：转子流量计手动控制，根据工艺要求调节控制各气体的流量。</p> <p>3.搅拌系统</p> <p>采用机械搅拌系统，转速稳定；高性能搅拌桨、消泡桨、交流调速电机，无级调速。发酵专用标准六叶平桨，桨片高度可调，亦可根据发酵工艺的特殊要求更换不同类型的搅拌桨。无机械密封不易泄漏，交流电机、调速控制器。最高转速： $5\sim 1000\text{rpm}/\text{min} \pm 5\text{rpm}$。高品质交流电机。</p> <p>4.温度控制</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 智能 PID 控制。 (2) 发酵温度控制范围：冷却水温度 $+5^{\circ}\text{C}-65^{\circ}\text{C} \pm 0.2^{\circ}\text{C}$，分辨率： 0.1°C。 (3) 温度传感器：同等或优于 PT100 温度电极元件，0~ 	无

			<p>150℃，标准检测电流 1mA，$I=1\pm 0.10\text{mA}$，允许年最大变化量$\leq 0.01^\circ\text{C}$。</p> <p>5.泡沫控制 电极自动检测泡沫或液位，蠕动泵自动添加消泡剂或补料，并计量，全自动 PID 控制与报警。</p> <p>6.补料控制 开关控制，自动流加并计量，全自动 PID 控制，发酵过程分段控制。控制器可实现：补料量曲线分析，加入量累计，显示记录，批报表分析数据保存。发酵过程分段控制（根据发酵时间，补料自动变量控制，10 段以上控制），控制器可实现：补料量曲线分析，加入量累计显示记录，批报表分析，数据保存。</p> <p>7.pH 控制 采用智能 PID 控制，电极及屏蔽导线检测，≥ 2 台蠕动泵开关控制流加酸碱，自动控制，自动计量。电极可重复灭菌，校正功能完全由系统软件校正。 (1) 耐高温消毒的玻璃凝胶电极和导线。 (2) 显示范围：0.00~14.00 ± 0.01，全自动控制范围：2.00~12.00± 0.02。 (3) 在线检测，自动报警，配接蠕动泵自动添加酸碱液。 (4) PID 智能模糊控制。 (5) 控制器可实现：pH 值曲线分析、加酸、加碱量曲线分析、批报表分析、酸加入量累计显示记录、碱加入量累计显示记录，发酵过程顺序控制（根据发酵时间，DO 自动变量控制，10 段以上控制）。</p> <p>8. DO 控制 (1) 高品质电极及屏蔽导线检测，可与转速、空气流量、罐压、补料等参数进行关联控制。 (2) 高品质电极和导线极谱型 DO 电极。 (3) 测量范围 0.1~150%。 (4) 控制精度：$\pm 3\%$。 (5) 分辨率：0.1%。发酵过程顺序控制（根据发酵时间，DO 自动变量控制，10 段以上控制）。</p> <p>9.消泡控制 灵敏度 100~100000 Ω 自动检测泡沫，蠕动泵自动添加消泡剂。</p> <p>10.控制器 (1) ▲选用可编程序控制器系统，10.4" MCGS 液晶触摸屏，由工作站对罐的温度、转速、PH、DO、补料、消泡等多参数进行检测、记录、控制设定；可以通过软件方便的标定 pH、DO 电极。 (2) 控制参数：温度、搅拌转速（气升式无搅拌）、pH、溶氧、补料、消泡、空气流量（手动）、罐压（手动）。 (3) 升级配置：发酵液体积、排气 O₂、排气 CO₂、OUR、CER、RQ、KLa、ECO₂、EO₂ 等≥ 14 个直接参数并可计算间接参数。</p>	
--	--	--	--	--

				<p>11. 控制方式</p> <p>(1) 手动控制方式：可以设定开阀比例或阀门开度。</p> <p>(2) 自动控制方式：可以选择 PID 连续或 PID 开关方式控制。</p> <p>(3) 顺序控制方式：对所有的控制参数可以预先设定至少 10 个控制段，以实现自动分段控制。</p> <p>(4) 遥控方式：可接受上位机控制。</p> <p>(5) 关联控制：溶氧可以选择转速、空气流量、罐压、补料等进行控制；pH 可以选择加酸加碱来控制；可控制搅拌速度、罐内介质的温度、Ph 值、DO 值；可设定温度、转速、Ph 值、DO 值的上、下限并具备超限报警功能。</p> <p>(6) 具备超液位报警和自动补液功能，具备超泡位报警和自动添加消泡剂功能；所有报警事故可记录查阅；速度、温度、Ph 值、DO 值等都能设定为自动及关闭状态；罐内介质温度、搅拌速度、Ph、DO 等参数可按照工艺要求分段设定曲线控制；每个参数有 PID 调节过程显示，如设定值，实时值，PID 设定值，上下限位值，曲线显示，手动/自动切换，在线设定等；各种参数的历史数据和曲线可保存多年；实时曲线在停电重新开机时能原样恢复；具备补料计量功能；定时定量补料；系统具备多种关联控制：速度与溶氧的关联控制，补料与溶氧的关联控制，补料与 pH 值的关联控制等等；系统具有运行过程的实时显示、数据记录、数据分析（柱状图、曲线图和批报表）、输出打印、密码管理，异常分析等功能，中文界面。记录画面可同时显示多根不同曲线，如需要可依次显示更多曲线；可以选择不同发酵批次的任意几条曲线同时显示，对比分析；各检测和控制回路的参数可以在画面上在线手动设定和修正，可以进行温度、DO、PH 传感器的整定调校，各蠕动泵流量的标定；操作有密码保护功能，密码分为操作员与管理级密码。</p> <p>▲12、代谢流高级监控软件： 配套原厂发酵过程检测专用软件。基于细胞代谢物流检测与控制理论进行参数相关分析，是微生物发酵过程优化与放大的多尺度问题研究的必要软件。</p>	
18	冷冻真空干燥器	1 台	工业	<p>1. 搁板采用中间介质（硅油）循环技术，原位制冷及加热，板层温度均一性好、可控性强，板层平整，冷热量传导良好。</p> <p>2. ≥ 10 寸触摸屏实时显示记录真空度、冷阱温度、物料温度、板层温度并形成冻干曲线，每分钟存储一次数据，可连续记录物料和设备状况数据，支持数据离线浏览、分析、打印及存储，配置 USB 通讯接口。</p> <p>3. 工业 PLC 控制系统实现冻干升华过程全自动或半自动控制。</p> <p>4. 冻干室与冷阱腔体分离设计，满足生物制药行业前期工艺摸索的同时并提高捕水效率和能力。</p> <p>5. 真空系统监控功能，30 分钟内真空度达不到 100 帕以下自动停止真空泵运行并放气保持压力平衡，更好的保护样品安全。</p> <p>6. 双机复叠制冷技术。采用全封闭式压缩机组和绿色</p>	无

				<p>环保冷媒，制冷迅速，冷阱温度低，捕水能力强。</p> <p>7. 具有压缩机二次启动延时保护及压力过载保护系统。</p> <p>8. 干燥室采用耐高压、耐低温航空亚克力材质高透明门，可观察物料冻干变化全过程。</p> <p>9. 配置负压掺气系统接口，内置 0.2 μm 滤芯，减少样品二次污染，可回填氮气或惰性气体。</p> <p>10. 配置优质真空泵，质量稳定可靠。</p> <p>11. 具有真空泵使用时间累积，提醒及时更换真空泵油。</p> <p>12. 系统具有三级管理权限，全程操作运行记录可溯源；可储存 50 组不同的冻干工艺，每组可分为 36 段控温阶梯；每段的升温时间及控温时间可独立设定并分开计时，控温过程中当时段号可修改，修改后自动计算已升华时间。</p> <p>13. 配置电动压盖系统，可选配中间隔离蝶阀开展压力升测试和真空度调节。</p> <p>技术参数：</p> <p>1. 冷阱最低温度（空载）：≤-80℃（环境温度≤30℃）。</p> <p>2. 真空度（空载）：≤10Pa；极限真空度：1 Pa。</p> <p>3. 连续最大捕水量：18Kg。</p> <p>4. 物料托盘、冻干量：散装物料可装 5L；4+1 搁板，层间距 82mm，冻干面积 0.54 m²，φ16 西林瓶 2260 个，φ22 西林瓶 1160 个。</p> <p>5. 搁板尺寸（长×宽）：300mm×450mm。</p> <p>6. 搁板控温范围：-50℃~+50℃（控温精度：±1℃）。</p> <p>7. 主机外形尺寸（长×宽×高）：约 1480mm×800mm×1540mm(不含压盖)。</p> <p>8. 适用电源：AC380V 50Hz，整机功率：≤4500W。</p> <p>9. 配置：液氮罐≥1 个，提篮≥1 个。</p>	
19	温控摇床	2 台	工业	<p>1. 单层叠加式，占地面积小；以后可以叠加，每层可根据需要独立控制温度及转速。</p> <p>2. ▲摇板可自由抽出，方便装卸摇瓶；摇板下方配有带有导流式的防水装置，样品瓶如有破碎，不会因漏液导致损坏电机，且清理方便，无须使用辅助工具。</p> <p>3. ▲ PLC 控制系统，控温更精准，能随时添加任何程序，更人性化的满足用户需求。</p> <p>4. 采用伺服电机，控制速度精确、高速性能好、稳定性强。</p> <p>5. ▲人性化设计的开盖缓停和开盖即停功能两种功能，使用更加安全便捷，减小对细胞的剪切力，稳定性更强。</p> <p>6. 中空钢化玻璃门，方便随时在不开门情况下在各个角度观察箱体内部情况；侧面有透气孔，满足样品对氧气的需求。</p> <p>7. 采有优质压缩机、无氟环保制冷剂，噪音低、制冷效果好，确保设备在低温状态下长时间稳定运行。</p> <p>8. 触摸屏可自由设定摇板正转和反转，强制对流的风扇常开、自动、关闭几种模式，自动条件下能有效的防止样品挥发。</p> <p>9. ▲触摸屏可以查看实验过程中温度和转速曲线图，</p>	无

				<p>便于观察实验过程中温度和转速对实验的影响,还可以实现时间累计功能和定时功能。数据可以储存一年。</p> <p>10. ▲采用自平衡系统设计,高转速时能有效提高机身稳定性,延长机器使用寿命。</p> <p>11. 振荡频率: 10-300rpm。</p> <p>12. 温控范围: 4-60℃。</p> <p>13. 温度调节精度: $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$。</p>	
20	立式双层大容量恒温振荡器	2 台	工业	<p>1. 双层全温振荡培养箱,节省占地空间,既可静态培养、也可作动态培养。</p> <p>2. ≥ 2.4 寸 LCD 大屏幕背光液晶显示,参数设定、观察清晰直观;操作界面加密锁定功能,杜绝重复操作和人为误操作。</p> <p>3. PID 微电脑智能控温仪,控温精确。</p> <p>4. 具有定时功能: 0-999.9 小时内任意设定培养时间。</p> <p>5. 三维一体的偏三轮驱动,运转平滑、稳定、耐久、可靠。</p> <p>6. 静音风扇设计和强制对流方式,确保良好的恒温效果。</p> <p>7. 具有断电恢复功能,避免因停电、死机而造成的数据丢失问题、具有超温报警功能及异常情况自动断电功能。</p> <p>8. 中空钢化玻璃门,方便随时在不开门情况下在各个角度观察箱体内部情况。</p> <p>9. 流线型外观,内衬采用等同或优于 304 拉丝防腐不锈钢,耐腐蚀;外壳采用静电喷塑。</p> <p>10. 精选优质压缩机,无氟环保制冷剂,噪音低、制冷效果好,确保设备在低温状态下长时间稳定运行。</p> <p>11. ▲人性化设计的开盖即停和开盖缓停功能,使用更加安全便捷,减小对细胞的剪切力,稳定性更强。</p> <p>12. 专业设计的侧面透气孔,满足样品对氧气的需求。</p> <p>13. ▲配备高质量伺服电机,控制速度精确、高速性能好、稳定性强。</p> <p>14. ▲采用三风道设计,温度控制更精确,均匀度更高。</p> <p>15. ▲振荡频率: 10-300rpm。</p> <p>16. 温控范围: 4-60℃。</p> <p>17. 温度调节精度: $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$。</p> <p>18. 温度均匀度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$。</p> <p>19. ▲最大容量: 单层最大容量 250mlX50 个或 500mlX32 个或 1000mlX18 个或 2000mlX11 个(共两层)。</p> <p>20. ▲箱体具有紫外线灭菌功能。</p>	无
21	PCR 仪	3 台	工业	<p>1. ≥ 7"TFT 高清真彩全触摸屏,曲线图形实时显示程序。</p> <p>2. ▲使用先进半导体技术,可循环至少一百万次。</p> <p>3. ▲至少 96 模块,无需工具即可轻松更换样品台。</p> <p>4. ▲最大变温速度: $\geq 6^{\circ}\text{C}/\text{秒}$。</p> <p>5. 中英文双语可选界面。</p> <p>6. 全新开合热盖技术,有防过压的声音提示功能,热盖自动关闭功能。</p> <p>7. ▲样品台温度范围: $0^{\circ}\text{C}\sim 100^{\circ}\text{C}$;具有温度梯度功能,梯度温度范围: $30^{\circ}\text{C}\sim 99.9^{\circ}\text{C}$,可同时运行 12 个不同梯度温度;梯度温度均匀性: $\leq \pm 0.2^{\circ}\text{C}$。</p> <p>8. 主机可储存 15000 个以上 PCR 标准程序,还可通过</p>	无

				<p>U 盘无限量下载程序或升级软件。</p> <p>9. ▲前进风后出风的风道设计，仪器之间可紧贴摆放，节约空间。</p> <p>10. 多用户登录并有密码保护，有 TM 计算器，有程序向导功能。</p> <p>11. ▲至少配有 96*0.2ml 模块。</p>	
22	超微量核酸蛋白检测仪	1 台	工业	<p>一、性能参数</p> <p>1. ▲光程：至少包括 1mm、0.5mm、0.1mm、0.05mm、0.02mm （五个光程自动转换，根据样品浓度进行自动匹配最佳光程，无需手工设置）。</p> <p>2. 微量样品体积要求：0.3~2μL。</p> <p>3. 光源：长寿命脉冲氙闪灯。</p> <p>4. ▲检测器：2048（coms）元素线性硅化 CCD 阵列。</p> <p>5. 波长范围：190nm~850nm。</p> <p>6. 光度范围：190nm-1100nm。</p> <p>7. 波长精度：±1nm。</p> <p>8. 波长分辨率：2nm (FWHM at Hg 546nm)。</p> <p>9. 吸光率精确度：0.002 Abs。</p> <p>10. 吸光率准确度：1% (0.76 吸光率在 350nm)。</p> <p>11. 吸光率范围：0.002~300 Abs，等效于 10mm。</p> <p>12. ▲核酸测量范围：0.2~37500 ng/μl（dsDNA）。</p> <p>13. ▲蛋白质测量范围：0.01~1120mg/ml（BSA）。</p> <p>14. 仪器外形尺寸：约 20×30×20cm，仪器重量：约 3.5kg。</p> <p>15. ▲内置方法：至少可用核酸、蛋白质、全波长、OD600、微阵列、动力学、定量试剂盒法。</p> <p>16. ▲具有自动检测功能（合下检测壁，自动检测出结果）。</p> <p>17. ▲具有一键导出扫描检测结果的谱图功能。</p> <p>18. 开机无需等待，即开即用，1.0-5.0 秒即可完成 190nm-1100nm 波长的数据采集。</p> <p>19. 样品测量时间：小于 3S。</p> <p>二、性能要求</p> <p>1. 仪器控制与操作：内置 win10 系统、自带≥7 寸高清显示屏，全触控操作，无需再配电脑。</p> <p>2. 数据输出方式和方法存储：内置≥32GB 存储空间，可直接存储测量结果数据与自定义方法，测量结果自动保存为电子表格模式，USB 输出或网络转存数据，自带电子版说明书。</p> <p>3. 数据输出端口：具有≥2 个 USB 接口，可实现与鼠标、键盘、台式电脑、等多种设备连接使用。</p> <p>4. 内置蓝牙、Wi-Fi，可实现异地操作，可无线打印检测结果。</p> <p>三、比色皿模式</p> <p>1. ▲比色皿波长范围：200nm-850nm。</p> <p>2. 比色皿规格：至少包含 1mm/2mm/5mm/10mm。</p> <p>3. 比色皿最小样品体积：≥50ul。</p> <p>4. 比色皿最低样品高度：≥5mm。</p> <p>5. 比色皿暗室：标准比色皿暗室，可使用多规格的比色皿。</p>	无

				6. 比色皿类型：微量可回收比色皿。	
23	精细天平 (万分之一)	4 台	工业	<p>一、性能要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 结构坚固，持久耐用 铝压铸金属基座，不锈钢秤盘。 2. 显示屏双行显示，第二行可显示天平中文操作提示，用户无需参照说明书即可操作天平。 3. 称量室上方自带 ESR 静电消除条，除静电设计，确保天平称量准确。 4. 天平配备标准 USB 和 RS232 接口，数据通讯更便捷。 <p>二、技术参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 最大称量值：$\geq 220\text{g}$。 2. 可读性：$\leq 0.0001\text{g}$。 3. 检定分度值：$\leq 0.001\text{g}$。 4. 精确度等级：I。 5. 重复性（标准方差）：$\leq 0.0001\text{g}$。 6. 线性误差：$\pm 0.0001\text{g}$。 7. 偏载误差：不超过天平三分之一最大称量载荷的最大允许误差。 8. 典型稳定时间：$\leq 4\text{s}$。 9. 温漂：± 3。 10. 典型最小称量值：$\leq 200\text{mg}$。 11. 最佳最小称量值：$\leq 82\text{mg}$。 12. 称量单位：毫克、克、千克、盎司、磅、克拉等。 13. 称量模式：基本称量、计件称量、百分比称量、检重称量、动物称量、密度称量。 14. 秤盘尺寸：$\Phi 90\text{mm}$。 15. 净重：约 4.5kg。 16. 包装尺寸：约 507X387X531mm。 	无
24	百分之一 电子天平	4 台	工业	<ol style="list-style-type: none"> 1. 最大称量：$\geq 220\text{g}$。 2. 可读性：$\leq 0.01\text{g}$。 3. 秤盘尺寸：约 120mm。 4. 尺寸：约 54X224X202mm。 5. 显示屏：≥ 4.3 英寸彩色 WQVGA。 6. 线性误差：$\pm 0.01\text{g}$。 7. 重复性：$\pm 0.01\text{g}$。 8. 秤盘结构：不锈钢。 9. 电池使用时间：使用干电池可工作≥ 6 小时。 10. 净重：约 1kg。 	无
25	超声波清 洗器	3 台	工业	<ol style="list-style-type: none"> 1. 仪器外尺寸：约 380x175x315(mm)。 2. 清洗槽尺寸：约 300x155x150(mm)。 3. 清洗槽容量：$\geq 6\text{L}$。 4. 超声功率：$\geq 180\text{W}$，超声功率 0-100%无极可调。 5. 超声频率：$\geq 40\text{KHz}$。 6. 加热功率：$\geq 300\text{W}$，温度可调：常温-80℃。 7. 时间可调 1-999 min 或常开。 8. 面板采用有机玻璃，美观大方。 9. 采用等同或优于 304 不锈钢排水阀，配排水硅胶软管。 10. 有不锈钢网架/托架。 11. 有不锈钢降音盖含硅胶降音垫。仪器内外壳均为优 	无

				<p>质不锈钢。</p> <p>11. 电源：220V/50Hz。</p> <p>性能要求：</p> <p>1. 内胆采用等同或优于不锈钢 SUS304 一次冲压成型，无焊接处，防水性能好。</p> <p>2. 清洗篮采用等同或优于不锈钢 SUS304 网筛氩焊成形，提高清洗效果。</p> <p>3. 清洗机的超声换能器发射功率为 50/60W。</p> <p>4. 超声波工作时间（1-999 分钟/常开）任意可调，适合不同场合使用。</p> <p>5. ≥6L 及以上装有定制排水装置，人性化设计，快捷排出清洗后的废水。</p> <p>6. 清洗温度在室温-80℃范围内任意可调。</p> <p>7. 清洗机外壳采用优质雾化不锈钢板制作，耐酸碱。</p> <p>8. 采用优质核心部件，超声波功率转换效率高，功率强劲，清洗效果好。</p> <p>9. 具备散热系统，元器件工作更稳定。</p> <p>10. PTC 加热，加热效果好，PCB 板防潮、防腐蚀处理。</p> <p>11. 采用时间、温度、功率三个拨码器，各项功能拨码器调节控制，三个程序设置。</p> <p>12. 无级调功功能，适用于不同超声处理领域，更贴近实验要求。</p>	
26	粉碎机	3 台	工业	<p>1. 粉槽容量：≥1000g/单次。</p> <p>2. 粉碎细度：30-200 目。</p> <p>3. 最大功率：≥2000W。</p> <p>4. 电源：220V/50Hz。</p> <p>5. 电机转速：25000 转/分。</p> <p>6. 粉槽尺寸：内约Φ21×8.2cm。</p> <p>7. 粉碗尺寸：外约Φ22.3×13cm。</p> <p>8. 外形尺寸：约 26×26×40cm。</p> <p>9. 重量：约 12kg。</p>	无
27	恒温培养箱	3 台	工业	<p>1. 预加热腔技术，进入培养箱的空气先流经夹层的加热单元加热后再进入培养箱，确保温度维持在最稳定状态，减少温度波动。</p> <p>2. 强制对流循环设计有效提高温度提升速度，改善温度均匀性和减少温度波动。</p> <p>3. 微电脑 P.I.D.控制技术，有效确保快速提升温度、避免温度过冲、保证温度稳定性；精密的铂金温度传感器，确保培养箱内温度准确。</p> <p>4. ▲多种控制模式可选：持续运行；定时运行（计时范围 1 分钟—9999 分钟）；自带程序控制功能可对多项参数，如温度及时间作多步编程控制（最多可以编辑 10 个程序集，每个程序集可编辑 5 个步骤），程序运行结束后会声光报警提示用户。</p> <p>5. 标配接入端口，方便用户使用额外的温度探头进行测试，也可作为箱体内部可能的其他设备（如磁力搅拌器等）的电源线接入口，满足用户不同的实验需求。</p> <p>6. ▲声光报警功能在检测到培养箱运行状态异常时（温度高于/低于报警范围）启动，用户亦可对其使用静音功能。</p>	<p>国家认可的第三方检测报告（或生产厂家官方宣传彩页、产品生产厂家官方网站截图、产品生产厂家技术白皮书）复印件</p>

				<p>7. 所有电子原器件和电子电路保护符合行业标准。</p> <p>8. ▲箱体外表面抗菌涂层可在 24 小时内抑制 99.9%的细菌滋生（提供国家认可的第三方检测报告（或产品生产厂家官方宣传彩页、产品生产厂家官方网站截图、产品生产厂家技术白皮书）复印件并加盖投标人公章，原件备查）一体式不锈钢内胆，四周大圆弧角过渡，无接缝设计，易于清洁。</p> <p>9. ▲独立玻璃门，方便用户在最小化减少温度波动的情况下，仍能清晰地观察样品的培养情况；标配外门锁，防止未经授权人士接触敏感样品；控制面板可以设置密码，防止未经授权人士改变培养箱设定。</p> <p>10. 容积：≥110 L。</p> <p>11. 温度范围：室温+7.5℃~100℃。</p> <p>12. 标配搁板数：2；最多可放置搁板数：6；单个搁板装载重量：30 kg (66 lbs)。</p> <p>13. 箱体主体材质：镀锌钢板，环氧树脂烤漆；箱体内胆材质：≥304 工业级不锈钢。</p> <p>14. 电源电压：220~240V / 50Hz，单相。</p> <p>15. 功率≥1200 W。</p> <p>16. ▲采用对流风扇、对流风扇风速调节步进：至少 10 档可调；风扇速度和气体交换速度均可通过控制面板进行调节，满足不同的应用要求。</p> <p>17. 采用反向通风设计，热空气远离使用者操作面，防止外门开启时用户受到热气流冲击，减少因外门开启对培养箱温度的影响。</p> <p>18. 独立可调式温度保护装置在检测到培养箱温度超出上限阈值时启动，切断箱体电源并报警；报警温度范围和独立可调式温度保护装置的保护温度可以通过前部控制面板设定，其运作独立于微电脑控制系统，实现双重独立安全保护。</p>	<p>并加盖投标人公章。</p>
28	全自动除臭灭菌锅	1 台	工业	<p>一.技术参数</p> <p>1. 容量：≥88L 立式结构，底部带脚轮。</p> <p>2. ▲带除臭装置，可吸收过滤灭菌过程中产生的异味，保持实验室环境整洁。</p> <p>3. 带冷凝器，真正达到蒸汽零排放效果。</p> <p>4. ▲4.最高灭菌工作温度≥138℃。</p> <p>5. 时间范围：灭菌时间:1-6000 分钟,融化时间:1-6000 分钟,保温时间：1-9999 分钟，温度显示精度：0.1℃；定时器预置范围：0-6 天延迟。</p> <p>6. ▲压力：设计压力≥0.35Mpa。</p> <p>7. 存储系统：记忆存储≥60 条程序，内置 USB 存储。</p> <p>8. ▲自动锁盖及解盖（轻压腔盖，感应联锁，一键解锁，上掀开盖）。</p> <p>9. 节省空间：实验室位置有限，要求仪器其长度或宽度须少于 48CM。</p> <p>10. ▲腔体高度≥72CM，可放入高度为 62CM 的灭菌物(如瓶子，发酵罐等)。</p> <p>11. ▲≥7 寸大屏幕液晶中文显示，可显示灭菌进程，以及各种灭菌状态。</p> <p>12. ▲USB 接口：前置 USB 接口，可插入 U 盘存储灭菌数据。</p> <p>13. 采用双集气瓶方式：全自动内排，内置双蒸汽集汽</p>	<p>生产厂家特种设备（压力容器）《中华人民共和国特种设备制造许可证》复印件并加盖投标人公章。</p>

				<p>瓶。</p> <p>14. 快速降温系统：（0.2um 空气过滤器+鼓风机）：灭菌结束，鼓风机往腔内吹干净的气体，达到快速降温。</p> <p>15. 投标人须提供有效期内生产厂家特种设备（压力容器）《中华人民共和国特种设备制造许可证》复印件并加盖投标人公章（不允许借用第三方资质），并负责办理特种设备使用登记。</p> <p>二. 性能要求</p> <p>1. 智能化微电脑系统，灭菌过程全自动控制。</p> <p>2. 可进行权限管理，对仪器的操作权限设为用户、用户管理员、工程师三级，三级密码控制方式，便于灭菌器的良好使用与管理。</p> <p>3. 记忆存储系统，用户可设置自己的灭菌参数，记忆存储起来，断电也不会丢失，前置 USB 接口，可插入 U 盘存储灭菌数据。</p> <p>4. 定时启动：可预约灭菌器，设定启动时间，灭菌器按预约时间启动。</p> <p>5. 饱和蒸汽监测：系统自动监测冷空气排放情况，确保纯蒸汽的灭菌环境，保证最佳灭菌效果。</p> <p>6. 检验接口：提供温度、压力校验接口，方便进行校验，可搭配 3Q 验证转接头，最多可同时接入 15 根温度探头。</p> <p>三.安全措施</p> <p>1. 灭菌器上盖采用绝缘材料，可防烫。</p> <p>2. ▲均分柱式锁盖装置，使锁盖受力均匀，安全。</p> <p>3. 闭盖检查系统：系统自动监测腔盖锁紧情况，如腔盖未锁紧，灭菌器无法启动工作。</p> <p>4. ▲电动式双内锁：实时监测腔盖开关状态，确保腔盖关到位才能启动工作，同时实时监测腔内温度和压力，只有在安全的温度和压力状态下才能开启腔盖，确保使用者安全。</p> <p>5. 冷却锁 OPEN 温度：根据灭菌物的热惯性，设置冷却锁 OPPEN 温度，防止用户在灭菌物（特别是液体灭菌物）还处于高温状态下开盖导致烫伤。</p> <p>6. 缺水保护：配备干烧保护器，防止干烧，若缺水则迅速断电和报警。</p> <p>7. ▲过压双重保护：配备机械式安全阀及电子式过压保护系统，一旦压力异常，立即泄压并断电报警。</p> <p>8. 自动故障检测系统：系统实时监测运行状态，一有异常，迅速断电并声音报警，同时中文显示故障情况。</p> <p>9. 后台安全测试程序：可定期对系统的安全性以及安全防护措施进行检测。</p> <p>10. 温度监控：系统实时监控灭菌腔内温度变化，一旦温度过高或者升温异常，立即断电保护。</p>	
29	全自动立式高压灭菌器	2 台	工业	<p>一.性能指标</p> <p>1、投标人须提供有效期内生产厂家特种设备（压力容器）《中华人民共和国特种设备制造许可证》复印件并加盖投标人公章（不允许借用第三方资质），负责办理特种设备使用登记。</p>	生产厂家 特种设备 （压力容

				<ol style="list-style-type: none"> 2. 容量：≥ 60 升，立式结构，底部带脚轮，腔体直径 $\geq 40\text{CM}$ 可放入直径 38CM，高度 40CM 的灭菌架。 3. ▲自动进水和自动干燥功能：系统自动控制腔体水位状态，内置 28 升储水箱（不包含在 60L 容积内），当灭菌腔缺水时，可自动补水，内置抽水泵，当储水箱缺水时，抽水泵可从外部水桶抽水到储水箱，采用新型干燥技术，干燥温度设置范围：80-140 度，干燥时间：1-300 分钟，带空气过滤与空气泵，加快干燥进程。 4. 开关盖方式：触拨式开关，垂直向上打开腔门（上掀式开盖）下压式关盖，节省实验室空间。 5. 时间范围：灭菌时间:1-6000 分钟，融化时间:1-6000 分钟，保温时间:1-9999 分钟，定时器预置范围：0-6 天延迟。 6. ▲温度和压力：最高工作温度$\geq 138^{\circ}\text{C}$，设计压力 0.35Mpa，安全阀起跳压力$\geq 0.31\text{Mpa}$。 7. ▲缺水双重保护：配备双水位传感器，杜绝误判，防止干烧。 8. 记忆存储系统：可记忆存储 20 条灭菌程序。 9. ▲六级排汽方式：灭菌结束完成后，排气阀可按设定的六级排汽速度排汽，同时在排气过程中排汽速度可随时进行手动调整。 10. 具有废弃物灭菌模式：专用的废弃物灭菌程序，对实验室的废弃物进行有效灭菌。 11. 集汽瓶：内置双蒸汽集汽瓶，不会影响周围环境，前置集汽瓶，方便使用。 12. 提供校验接口，可同时接入 ≥ 15 根温度探头，以供温度验证之用。 13. 标配冷却风扇，灭菌结束可快速降低腔体温度。 14. 温度和压力曲线：选购打印校验套装：温度和压力可以同时打印为数据和曲线方式。 15. 冷却锁打开温度：根据灭菌物的热惯性，可设置灭菌物的开盖温度，温度没达到设定温度，腔盖无法打开。 16. 新型智能化微电脑系统，灭菌过程的全自动控制。 17. 饱和蒸汽监测：系统自动监测冷空气排放情况，确保纯蒸汽的灭菌环境，保证最佳灭菌效果。 18. 检验接口：提供温度、压力校验接口，方便进行校验，可搭配 3Q 验证转接头，最多可同时接入 15 根温度探头。 19. 具有 ≥ 6 种灭菌模式，包含液体，固体等灭菌，以及针对特殊物质灭菌器的自定义灭菌模式。 20. 压力表前置，废水壶前置，打印机口前置，腔体深度合理。 21. 附件：不锈钢提篮 ≥ 2 个，冷却风扇 ≥ 1 套。 22. 安全装置：八柱均分，闭盖检查系统：电动式双内锁：冷却锁 OPEN 温度：缺水保护过压双重保护：自动故障检测系统、后台安全测试程序，温度监控漏电、过流与短路保护。 23. 防烫设计：腔盖、台面由热绝缘塑料制成，可以防烫。 	<p>器)《中华人民共和国特种设备制造许可证》复印件并加盖投标人公章。</p>
30	纯水系统	2 套	工业	<ol style="list-style-type: none"> 1. 可直接将城市自来水纯化为符合或优于国际 GB/T33087-2016 实验室级纯水和超纯水。 2. ≥ 4.3 寸触摸屏 	无

				<p>3. ▲同等或优于全塑 ABS 工程塑料机壳，防酸碱腐蚀。</p> <p>4. RO 纯水电导率在线监测、UP 超纯水电阻率在线监测、水温在线监测。</p> <p>5. 具定量取水设定功能（水箱储水时）。</p> <p>6. 具历史数据库查询功能。</p> <p>7. 具 USB 接口。</p> <p>8. 标配纯水箱。</p> <p>9. ▲抽屉式注塑预处理、RO、UP 超纯化柱方便更换。</p> <p>主机参数</p> <p>1. 进水水源：城市自来水：总溶解固体（TDS）≤200mg/L，TDS 值偏高时，RO 水电导可能高于 10 μS/cm。</p> <p>2. 进水压力：源水压力 0.10—0.40Mpa。</p> <p>3. 进水温度：5—45℃。</p> <p>4. 设备供电：AC220V 50Hz 电压耐受范围 AC230V—176V。</p> <p>5. 设备功率：30—150W。</p> <p>6. 制水量：≥20 升/小时 标准水温 25℃下。</p> <p>7. 取水流速：1.5-1.8L/min，水箱满水状态下。</p> <p>8. 外观尺寸：台上式约 380×500×620mm。</p> <p>9. 设备重量：台上式约 30-35kg 。</p> <p>10. 控制系统：全自动设计，系统自动定时冲洗 RO 膜，无水/缺水保护、满水停机，定时定量取水设定功能，UP 水系统内循环功能，历史数据库查询功能。</p> <p>产水水质</p> <p>1. RO 水：产水电导率：电导率≤进水电导率×2%，一般情况下 2-10 μS/cm，优于单蒸水，符合国标 GB6682-2008 纯水标准。</p> <p>2. PH 值：RO 水 PH 值大致在 5.5-6.5 之间（按照 GB/T 6682-2008 的要求对实验二级水和一级水不做 PH 值的要求）</p> <p>3. UP 水：电阻率：电阻率 18.2MΩ·cm，优于三蒸水，符合国标 GB/T 6682-2008 超纯水。</p> <p>4. 重金属离子<0.1ppb。</p> <p>5. 微颗粒物≤1 个/mL。</p> <p>6. 微生物≤1cfu/mL。</p> <p>7. 测 TOC≤20ppb。</p> <p>8. 热源≤0.001EU/ml</p> <p>配置：主机一台，预处理柱一套、反渗透纯化柱一根、超纯化柱一根、≥15L 纯水箱一个。</p>	
31	恒温金属浴	3 台	工业	<p>1. 温度设定范围 5℃-105℃。</p> <p>2. ▲温度控制范围室温+5℃-105℃。</p> <p>3. 升温时间≤4 min (从室温升至 105℃)。</p> <p>4. ▲降温时间≤25min (105℃降至室温)。</p> <p>5. 105℃温度稳定性≤±0.5℃。</p> <p>6. ▲40℃模块最大温差 0.3℃。</p> <p>7. 定时范围 1-99h59min。</p> <p>8. 产品重量约 1.1kg。</p>	无

				<p>9. 工作板尺寸约 108×72×33mm。 10. 标配 6×1.5ml 11. 铝块 24×0.2ml</p>	
32	生物安全柜	10 个	工业	<p>1. 气流模式：30%外排，70%循环。 2. 投标人须提供生产厂家有效期内 III 类《中华人民共和国医疗器械注册证》复印件并加盖投标人公章（不允许借用第三方资质）。 3. ▲外形尺寸：整机外部厚度≤755mm。 4. ▲工作区尺寸：长≥1800mm。 5. 风速：下降气流平均流速>0.35m/s；流入气流平均流速>0.50m/s。 6. 风速实时显示：使用温度补偿型风速传感器，实时数字式监控和显示下降气流和流入气流速度。 7. ULPA 超高效空气过滤器，针对颗粒直径 0.12 微米，过滤效率≥99.999%或者针对颗粒直径 0.3 微米，过滤效率≥99.9995%。 8. ▲工作区洁净等级≥ISO14644.1 标准 Class 3 或者以下要求同时达到：0.3 微米粒径的粒子最大浓度≤102 个/立方米；同时 0.5 微米粒径的粒子最大浓度≤35 个/立方米；同时 1.0 微米粒径的粒子最大浓度≤8 个/立方米；同时 5.0 微米粒径的粒子最大浓度≤0 个/立方米。 9. 风机系统：直流节能单个大风机设计，流入气流平均流速>0.5m/s。 10. 控制器系统：实时显示安全柜运行参数：安全柜的进气流，沉降气流在液晶显示屏上实时显示；可显示滤器寿命，温度，紫外灯寿命，前窗高度状态提示；当气流有波动时提供声光报警。 11. 操作室：工作腔两侧与后壁一次冲压成形，大圆弧角设计，便于清洁。 12. 操作前窗：无边框滑动式前窗，防爆、抗紫外线、双层覆膜，不会引起操作者的视觉疲劳。 13. ▲柜体：4-7 度角倾斜式人体工程学设计。 14. ▲显示屏有 3-15 分钟预洁净程序。 15. ▲柜体涂层：柜体外部含银离子抗菌涂层，抑制细菌、微生物在柜体表面滋生。 16. 照度：>1400Lux。 17. 噪音：噪音小于 65dBA。 18. 搁手架：整块抛光不锈钢材质，高于工作台面，不会阻挡前进气孔，易于拆卸。 19. ▲系统自带开机强制 3-15 分钟预洁净程序（提供国家认可的第三方检测报告（或产品生产厂家官方宣传彩页、产品生产厂家官方网站截图、产品生产厂家技术白皮书）复印件并加盖投标人公章，原件备查），防止操作者没有预洁净直接开始操作、造成污染。倒计时结束后自动启动荧光灯。 20. ▲标配预过滤器，延长主过滤器使用寿命（提供国家认可的第三方检测报告（或产品生产厂家官方宣传彩页、产品生产厂家官方网站截图、产品生产厂家技术白皮书）复印件并加盖投标人公章。 21. 配置：主机一台，支架一套，RS232 联网数据接口 1 个，紫外灯管一根，抗菌涂层一套。</p>	<p>生产厂家有效期内 III 类《中华人民共和国医疗器械注册证》复印件并加盖投标人公章、国家认可的第三方检测报告（或产品生产厂家官方宣传彩页、产品生产厂家官方网站截图、产品生产厂家技术白皮书）复印件并加盖投标人公章。</p>

33	生物安全柜	2 台	工业	<ol style="list-style-type: none"> 1. 气流模式：30%外排，70%循环。 2. 流入气流平均风速 $0.53 \pm 0.025\text{m/s}$，下降气流平均风速 $0.35 \pm 0.025\text{m/s}$。 3. ▲优质 ULPA 超高效空气过滤器，针对颗粒直径 $0.12\mu\text{m}$，过滤效率 $\geq 99.999\%$。 4. 产品保护菌落总数：$\leq 5\text{CFU/次}$。 5. 交叉污染保护菌落总数：$\leq 2\text{CFU/次}$。 6. 安全柜出厂前使用 ATI 泄露扫描仪进行不少于 2 次的过滤器完整性测试。 7. 在线实时监测并条形码显示高效过滤器的使用寿命，具有过滤器失效声光报警功能，保证实验的安全性。 8. 优质风机设计，风速可自动调节，故障率低，噪音小，与风速传感器联动。 9. ▲工作区和外排出风口处各配备一个高灵敏度、高精度的微风速传感器，非压差传感器，真实、实时检测风速，提供实物图片证明。 10. LCD 液晶屏显示，可显示工作区温度、气流流速、时间、过滤膜使用寿命等系统参数。 11. 主机标配温度传感器：可实时检测并显示温度，监测风机运行及操作区安全状态。 12. 工作区三侧壁板为一体化成型，304 不锈钢材质，双层侧壁形成负压保护。 13. ▲紫外灯和日光灯不得安装在工作区背面或工作区侧面，避免直接照射到操作人员，确保使用安全，同时具有紫外灯预约功能，可预约紫外灯自动开启/关闭时间、灭菌时间，减少等待时间。 14. 出厂前通过严格的压力衰减法检测：加压到 500Pa，保持 30min 后气压不低于 450Pa。 15. 通过严格的 KI-Discus 碘化钾法测试，前窗操作口的保护因子不小于 1×10^5。 16. 安全性能保障：具备紫外系统、荧光灯、前窗的连锁系统；具备低风速报警功能；具备前窗位置异位报警功能；具备前窗侧壁抗扰流系统，可避免泄漏。 17. 联动控制：通过专业的联动控制芯片，与净化工程的排风系统联动，可提供截止阀、风机等，并自动控制。 18. 噪音 ≤ 65 分贝。 19. 外形尺寸：整体高度（含支架）$\leq 2130\text{mm}$（最低可至 2030mm），工作区内部工作尺寸宽度要求 $\geq 1250\text{mm}$。 20. 工作区间照明度：$>1000\text{ lux}$。 	无
34	超净工作台	3 台	工业	<ol style="list-style-type: none"> 1. ▲双人双面垂直单向流，准闭合式。微电脑控制采用可调风量风机系统，轻触型开关调节电压大小。 2. 外尺寸(宽×深×高)约 $1500\text{mm} \times 750\text{mm} \times 1600\text{mm}$，工作区尺寸(宽×深×高)约 $1360\text{mm} \times 690\text{mm} \times 520\text{mm}$。 3. 过滤技术：过滤效率 99.995% ($\geq 0.3\mu\text{m}$ 颗粒) 高效过滤器规格及数量 $610\text{mm} \times 610\text{mm} \times 50\text{mm} \times 2$ 只。 4. 洁净度：等同或优于 ISO5 级。 5. 噪音：$\leq 62\text{dB(A)}$。 6. 振动半峰值：$\leq 3\mu\text{m}$。 7. 照度：$\geq 300\text{Lx}$。 8. 平均风速：$\geq 0.3\text{m/s}$(三档调速)；菌落数：≤ 0.5 个/皿·时（直径 90mm 培养皿）。 	无

				<p>9. ▲结构：全钢结构，工作台面采用优质不锈钢，耐用易清洁，箱体采用优质冷轧钢板静电涂装抗腐蚀能力强，流线型的整机造型，使作业区气流受扰动最少。</p> <p>10. 照明系统护眼设计，照度大于国家标准。</p> <p>11. ▲带刹车装置的万向转动优质脚轮，移动灵活，固定方便可靠。</p> <p>12. 人性化的预过滤器快速更换与清洗设计使客户更感便捷。</p> <p>13. ▲操作挡板为安全玻璃移门，升降系统控制位置上下任意可调，升降自如、定位准确、无故障、免维护，并能完全关闭以便灭菌。</p> <p>14.▲配备紫外线杀菌灯，消除微生物污染隐患，荧光灯紫外灯互锁，带备用插座设计，可断电保护功能，实验使用安全方便。荧光灯/紫外灯规格及数量 14W*2/8W*2。</p>	
35	超净工作台	1 台	工业	<p>1. ▲垂直流洁净台，双人单面操作，工作区台面宽度≥950mm。</p> <p>2. 风速范围：0.30-0.60m/s，具有三档或三档以上不同风速模式可选。</p> <p>3. 工作台面采用同等或优于 304 不锈钢材质，耐用易清洁。</p> <p>4. ▲采用整体式 HEPA 高效空气过滤器过滤，过滤效率≥99.99%；洁净度等级达到或优于 ISO 5 级。</p> <p>5. 具有预过滤器，能够有效拦截大的颗粒物及杂质，有效延长主过滤器使用寿命。</p> <p>6. ≥5° 倾斜角设计的钢化玻璃门，升降操作舒适，操作方便。</p> <p>7. 玻璃门采用配重块升降方式，非卷簧式，单手轻松升降玻璃门。</p> <p>8. ▲标配玻璃门锁，方便设备管理。</p> <p>9. 预留有标准电源插座。</p> <p>10. 标配移动脚轮，搬运方便。</p>	无
36	二氧化碳培养箱	3 台	工业	<p>1. 直热气套式。</p> <p>2. 有效容积≥170 升直热气套式 CO2 培养箱。</p> <p>3. 外形尺寸：长≤665mm，宽≤665mm，高≤910mm。</p> <p>4. 标准搁架数：≥4 最多搁架数：7。</p> <p>5. ▲具有 85-100℃高温湿热循环灭菌或者 200℃以上高温干热灭菌；灭菌周期：整个灭菌周期≤20 个小时（包括升温，灭菌，降温，干燥整个周期）。</p> <p>6. 温度控制范围：环境温度+3-59.9℃；开门 1min 后，37℃温度恢复时间（min）：≤7min。</p> <p>7. ▲采用单光束双波长或者单束四波长 IR 红外传感器，替代传统的 TC 或者 TCD 等热导式传感器，5%浓度时 CO2 恢复时间：≤7min。</p> <p>8. 柜体外部含银离子或者氧化锌纳米涂层。</p> <p>9. ▲高温灭菌过程中不需要拆除 ULPA 过滤器和 IR 红外传感器。</p> <p>10. 主机标配 CO2 钢瓶耗竭报警功能，主机显示屏及主板可自动计算钢瓶内气体余量。</p> <p>11. 额外的 0.2 微米在线过滤器过滤，消除钢瓶气体杂质及污染物。</p> <p>12. 采用气流流经水盘表明设计，湿度可达到环境湿</p>	无

				<p>度~90%RH。</p> <p>13. 箱内标配气体循环 ULPA 超高效空气滤器，空气洁净度达到 ISO 5 级洁净度水平。</p> <p>14. 智能化数据和事件监测器记录培养箱使用过程中所有的运行参数，并可以在 LCD 显示屏上通过程序软件调取记录的数据。2M 内置闪存保证运行数据的长期储存。</p> <p>15. 每台配置要求：主机 1 台；抗菌涂层 1 套；ULPA 超高效空气滤器；0.2 微米在线过滤器若干；红外传感器 1 个； RS485 接口 1 个。</p>	
37	正置荧光显微镜	1 台	工业	<p>一、主要配件及技术参数：</p> <p>1. 人机工程三目观察筒正像三目头部 (FN 23)，倾斜角 30°，瞳距调节范围：50-70mm 23mm 视场目镜，高眼点设计，双目屈光度可调。</p> <p>2. 分光比分别为：三通道光路 3 档选择：(目视：相机 - 100:0, 0:100, 20:80)。</p> <p>3. 转换器：5 孔编码转换器；超级对比度物镜，物镜标有 PB 符号。</p> <p>4. ▲无限远平场消色差荧光物镜 plan UC Fluor 4X, 数值孔径 N.A.=0.13,工作距离不小于 17.3mm plan UC Fluor 10X, 数值孔径 N.A.=0.3,工作距离不小于 11.7mm plan UC Fluor 20X, 数值孔径 N.A.=0.5,工作距离不小于 2.2mm plan UC Fluor 40X, 数值孔径 N.A.=0.75,工作距离不小于 0.7mm plan UC Fluor 100X, 数值孔径 N.A.=1.3,工作距离不小于 0.13mm。</p> <p>5. ▲ECO 功能，自动识别，使用者暂时离开时会自动开启 ECO 功能，节能安全。恒定、一致的 IL 亮度：通过在图像照明中提供优化的恒定亮度，在操作过程中观察放大倍率发生变化，也会保持一致的亮度水平。</p> <p>6. ▲柯拉照明系统，内置滤色片，12V100W 卤素灯。</p> <p>7. 载物台：双片夹钢丝载物台，工作区域有硬质阳极氧化表面处理，抗刮及耐化学腐蚀。载物台面积不小于 185×145mm，移动范围不小于 75×50mm。</p> <p>8. 调焦机构：行程范围：29.5mm，粗调和微调手轮 粗调：17.7mm/转，微调：0.1mm/转 上限位，松紧调节环。</p> <p>9. 六通道荧光滤色块组转换器，4 组荧光，1 组明场，AT-DAPI/Hoechst/AlexaFluor 350 滤色块组 AT-EGFP/FITC/Cy2/AlexaFluor 488 滤色块组 AT-TRITC/Cy3/TagRFP/AlexaFluor 546 滤色块组 DAPI/Green/Orange Multi-Band FISH 滤色块组。</p> <p>10. ▲超高亮度 LED 荧光光源 Lumos，每组光源可独立控制及组合。</p> <p>二、设备的附件、配件规格型号和详细技术参数： 摄像系统</p> <p>1. 传感器尺寸不小于 2/3 英寸。</p> <p>2. 物理分辨率 2448*2048，像素尺寸 ≥ 3.45μm*3.45μm。</p>	无

				<p>3. 配套科研用摄像系统，USB3.1 接口，传输速率可达480M/S。</p> <p>4. 灵敏度 1146 mV @ 1/30 sec。</p> <p>5. 可以通过 SDK 进行重新卡法整合</p> <p>三、Analysis 标准版专业图像软件</p> <p>1. 2D 图像实时及静态测量点、线、面、角度、弧线等全部二维图形测量，自动水平、垂直、任意方向自动寻边测量样品二维长度数值、自动寻边测量样品面积，手动景深扩展 EDF 功能。</p> <p>2. 测量数据及图片报告输出功能等主要功能：图像采集：可对实时图像进行捕捉，校准与测量：校准尺度后对图像进行直线、矩形、圆、圆（3 点）、椭圆、多边形、不规则多边形、角度、折线等的测量；具备融合叠加功能；为保证分析软件的匹配性，显微镜主机和摄像系统，软件必须能够无缝连接，完美结合。</p> <p>3. 荧光三通道拍照融合软件 配合荧光显微镜不同通道下的图像采集，可支持多通道拍照，并对获取到的图像进行融合。</p>	
38	倒置荧光显微镜	1 台	工业	<p>一、主机</p> <p>1. ▲光学系统：无限远色差校正 CCIS 光学系统。</p> <p>2. 观察筒：铰链式三目筒 45° 倾斜.分光比：20：80。</p> <p>3. 目镜：大视野、高眼点 10X/22，屈光度可调。</p> <p>4. 物镜转换器：五孔物镜转换器。</p> <p>5. 载物台：固定载物板，硬膜涂层表面，透过中间插入的钢化玻璃台板可以检查物镜而无须取走样品。</p> <p>6. 调焦机构：同轴调节手轮；粗调转矩可以调节；每转行程：42mm/粗调，0.2mm/微调；最小格值：0.002mm。</p> <p>7. 照明：6V/30W 卤素灯，可调中。</p> <p>8. 聚光镜：N.A.0.30 聚光镜-数值孔径 0.3，可装卸、可升降。</p> <p>9. 集光镜：非球面集光镜。</p> <p>10. ▲物镜：CCIS PL 4X W.D.23.5mm;Plan Fluor 10X N.A 0.3; Plan Fluor20X N.A 0.5; Plan Fluor 40X N.A 0.75 EF PL 60X W.D1.4。</p> <p>11. 相衬推拉板：可调中 Ph1，明场，Ph3。</p> <p>12. 对中望远镜：外径Ø30。</p> <p>13. 滤色片：Ø45mm 兰色滤色片，绿色干涉滤色片($\lambda=546\text{nm}$)。</p> <p>14. 摄像：0.65X 摄像接头(C 接口)。</p> <p>15. 三目接筒：连接图像采集系统。</p> <p>16. ▲外置式调节装置，可调整照明光线方向。通过 LED 光强指示灯，可以直接得知照明系统灯的工作状态，只要不在长时间的全亮状态下使用，灯的寿命会数倍延长。</p> <p>17. 平台及附件：玻璃载物台板；圆形载物台板；附加式机械载物台(带 96 孔板托架，托架孔为 128X86mm)。</p> <p>18. 荧光装置：可同时安装两个荧光滤色片组，配有视场光栏，可调中，预留一个 32mm 的滤色片插位，配有遮光板，100W 汞灯，MHG-100B 汞灯电源，配绿光激发，蓝光激发二个模块。</p>	无

				<p>二、设备的附件、配件规格型号和详细技术参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 传感器尺寸不小于 2/3 英寸。 2. 物理分辨率 $\geq 2448*2048$，像素尺寸 $\geq 3.45\mu\text{m}*3.45\mu\text{m}$。 3. 配套科研用摄像系统，USB3.1 接口，传输速率可达 480M/S。 4. 灵敏度 1146 mV @ 1/30 sec。 5. 可以通过 SDK 进行重新卡法整合。 <p>三、Analysis 标准版专业图像软件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2D 图像实时及静态测量点、线、面、角度、弧线等全部二维图形测量，自动水平、垂直、任意方向自动寻边测量样品二维长度数值、自动寻边测量样品面积，手动景深扩展 EDF 功能。 2. 测量数据及图片报告输出功能等主要功能：图像采集：可对实时图像进行捕捉，校准与测量：校准尺度后对图像进行直线、矩形、圆、圆（3 点）、椭圆、多边形、不规则多边形、角度、折线等的测量；具备融合叠加功能；为保证分析软件的匹配性，显微镜主机和摄像系统，软件必须能够无缝连接，完美结合。 	
39	数码摄像正置显微镜	2 台	工业	<ol style="list-style-type: none"> 1. 光学系统：CCIS 无限远色差校正光学系统。 2. 目镜：带有指针定位的 WF 10×/20mm，补偿平场目镜。 3. ▲物镜：EC Plan 宽带镀膜无限远平场物镜，4X/0.10, W.D.15.5mm；10X/0.25, W.D7mm；40X/0.65（弹簧），W.D0.71mm；100X/1.25(弹簧、油), W.D0.14mm。 4. 镜筒：铰链式数码头组，30° 倾斜，视度可调。 5. 转换器：内倾式四孔定转换器。 6. 粗微调：粗微调同轴调焦，调节载物台，有限位打滑装置，并有内置防滑动离合器，可延长因机械损耗的整机使用寿命。 7. 照明：采用透镜集光镜系统，3W LED。 8. 聚光镜：N.A.1.25 阿贝聚光镜。 9. ▲载物台：U 形双层机械移动载物台，140×140（mm），移动范围 75×50（mm）最小读数值 0.1mm；升降行程 22mm，防腐耐磨涂层。 10. ▲内置高分辨率摄像系统，高清彩色芯片；静态 1600 万像素、动态 1080P。Wifi 无线传输，可以连接不同的智能终端（平板或智能手机）。不受品牌、操作系统等限制，显示设备与显微镜均可全无线连接。一体化单一外置 DC 供电插口及标准网络接口，同时也可以连接电脑观察。摄像系统内置在显微镜头部。 	无
40	双目倒置生物显微镜	2 台	工业	<ol style="list-style-type: none"> 1. 光学系统：无限远光学系统。 2. ▲目镜：高眼点、超大视场目镜 10X/22。 3. ▲观察头：铰链式三目观察头，45 度倾斜，360 度旋转，始终保持图象同步清晰。超大瞳距调节范围 48-75mm，目镜前部可 360 度旋转，向上旋转 180 度以提升眼点水平高度，使不同身高的用户都能舒适使用，±5 视度可调。带标准摄影接口。内置防霉技术，防止闷热潮湿环境下霉菌的生长。 4. ▲物镜：整套相称物镜：PH0 4X N.A 0.1 W.D 12.6； 	无

				<p>PH1 10X N.A0.25 W.D4.1; PH2 20X N.A0.3 W.D4.7; PH2 40X N.A0.5 W.D3.0。</p> <p>5. 转换器: 五孔转换器, 滚珠式定位。</p> <p>6. 聚光镜: 超长工作距离聚光镜 NA0.3, 工作距离 72mm; 卸下聚光镜后培养皿高度可达 184mm。</p> <p>7. 相衬滑板: 万能相差环板 PH1 可用于所有物镜 (10X, 20X, 40X); 可观察低反差或透明标本的鲜明图像。</p> <p>8. 载物台: 平面载物台 200X239mm, 载物台插入圆板, 同步带机械移动尺, 右手低位同轴 X、Y 方向旋钮, 移动范围 120X78mm, 接长托板 128X86mm, 接长托板, 托架, 直径 35mm、54mm、96mm 培养皿托架。</p> <p>9. 焦距调节: 同轴粗微调焦机构, 通过转换器的上下移动进行调焦, 粗微行程每圈 37.7mm, 微调行程每圈 0.2mm, 调焦范围上 8mm, 下 3mm。</p> <p>10. 照明系统: 6V/30W 卤素灯和 LED 白光光源, 两种光源可以随时更换, 亮度连续可调, 照明系统具备自动关闭功能, 照明光源在智能模式下操作者离开 15min 后光源自动关闭, 操作者回到工作位置光源自动开启。</p> <p>11. 滤色镜: 直径 $\geq 45\text{mm}$ 蓝色、绿色、磨砂玻璃。</p> <p>12. ≥ 1200 万像素专业高清数码成像系统, 分辨率 3000X4000, USB3.0 纯数码输出, 正版图像软件, 实时同步传输图像于计算机, 并对图像进行静态捕捉 (拍照) 和动态捕捉 (录像)。</p>	
41	双目正置生物显微镜	2 台	工业	<p>1. 技术参数要求</p> <p>(1) 目头(30° 或 45°、360°)有紧固钉锁紧。</p> <p>(2) 10X 高眼点大视场目镜, 可配分划板和指针。</p> <p>(3) 无限远消色差物镜 4X/0.1,10X/0.25,40X/0.65, 100X/1.25。</p> <p>(4) 阿贝聚光镜带可变光栏和滤色片 NA=1.25。</p> <p>(5) 瞳距调节 52mm-75mm。</p> <p>(6) 内嵌式移动工作台 142mmx132mm/55mmx75mm。</p> <p>(7) 卤素灯提供持续白光照明 100V-240V 宽带输入, 6V/20W 亮度可调。</p> <p>(8) 超大范围同轴粗微调焦结构。</p>	无
42	健康体适能中心工作站	1 套	工业	<p>健康体适能中心工作站可为成人体质测定、心肺功能、体成分、骨密度、脊柱机能、亚健康、等十余项检测项目提供测试数据的科学综合分析处理服务, 并自动评估运动能力、运动风险, 给出科学的综合锻炼指导方案。该工作站支持 WEB 方式访问, 可以灵活扩展工作终端并进行管理, 还设有快捷功能键, 双屏幕多进程同步显示等管理功能, 实现对体适能测试系统的管理中枢作用, 极大提高工作效率。</p> <p>1. ▲测评项目支持: 支持成人体质测定、心肺功能、体成分、骨密度、脊柱机能、亚健康、平衡能力等十余项测试结果回传。</p> <p>2. 评价指导指标: 最多可针对 9 个项目 30 多个关键指标综合分析和评价, 以及提示重点关注的健康风险因素提供科学的热身指导、运动项目、锻炼要点、强度、频率、时间、注意事项、营养建议和温馨提示。运动项目包括不少于 11 个大类 400 种以上。</p> <p>3. 功能参数: 具有数据统计、分析、导入、导出、数</p>	无

				<p>据备份、数据上传等管理功能。</p> <p>4. 录入方式：支持读写卡功能、串口、手工录入、EXECL 导入等多样化的数据采集方式。</p> <p>5. 分屏功能：支持分屏显示功能。</p> <p>6. 快捷键功能：面板快捷键按钮，实现刷新、打印、上下翻页等 10 种左右功能，一键直达。</p> <p>7.WEB 扩展功能：支持 WEB 方式访问、可增加免安装系统工作终端。</p>	
43	液氮罐	2 个	工业	<p>1. 采用高强度铝合金制造。</p> <p>2. 高真空多层绝热设计。</p> <p>3. 配有保护套，可防止产品在使用中的磕碰撞伤。</p> <p>4. 技术参数：</p> <p>(1) 几何容积 $\geq 10.0L$;</p> <p>(2) 空重：约 7.2kg;</p> <p>(3) 口径： $\geq 125mm$;</p> <p>(4) 外径： $\geq 303mm$;</p> <p>(5) 高度： $\geq 535mm$;</p> <p>(6) 静态蒸发率： $\leq 0.43L/d$;</p> <p>(7) 静态保存期： $\geq 23d$。</p>	无
44	液氮罐	2 个	工业	<p>性能要求：</p> <p>(1) ▲可加锁、方便维护的锁盖；</p> <p>(2) ▲多层方形提筒，样品贮存容量更大；</p> <p>(3) ▲方形塑料盒，专为安瓶贮存设计。</p> <p>1. 几何容积 L : ≥ 65.0;</p> <p>2. 空重 kg: 约 27.5;</p> <p>3. 口径 mm: ≥ 216;</p> <p>4. 外径 mm: ≥ 573;</p> <p>5. 高度 mm: ≥ 710;</p> <p>6. 静态蒸发率 L/d: ≤ 0.89;</p> <p>7. 静态保存期 d: ≥ 73;</p> <p>8. 方提筒数量 ea: ≥ 5;</p> <p>9. 方提筒尺寸 mm: 约 142×144;</p> <p>10. 盒子尺寸 mm: 约 134×134;</p> <p>12.安瓶数量ea: ≥ 2025。</p>	无
45	超声细胞破碎仪	1 台	工业	<p>性能要求：</p> <p>1. 它激式超声电路，可连续不间断超声，自动追踪频率及自动谐振点和功率控制，无需经常手动调节能量。</p> <p>2. 工作方式：≥ 7 寸触摸屏触控操作，操作简单便捷；屏幕实时显示工作参数，运行状态累计显示；微处理控制器可存储 20 组以上工作程序，99 小时过程控制定时器控制总时间：1 秒钟至 99 小时 99 分钟 99 秒。</p> <p>3. 超声变频器采用锆钛酸铅晶体压电变频器，密封处理隔离水汽和腐蚀性气体。</p> <p>4. 开/关脉冲定时器，闭循环和开循环均可从 1 秒至 99 秒任意设置，确保高强度处理样品。</p> <p>5. 独有的自动振幅和脉冲补偿功能，确保在超声过程中探头振幅不因承载变化而变化。</p> <p>6. 换能器采用 IBDI 陶瓷晶片材质，超声效率高，长时间工作不易发热。</p> <p>7. ▲超声探头采用同等或优于 TC4 钛合金材质，长时间使用探头不易磨损空化（需现场验证，连续超声 30 分钟探头不损伤）。</p>	无

				<p>8. 设备可间歇工作，也可空载运行，符合不同实验需求，空载超声≥ 10分钟为合格。</p> <p>9. 整体设备开模制造，体积小，效率高。</p> <p>10. 操控方式 ≥ 7寸高清大触摸屏控制。</p> <p>11. 处理容量 10-800ml。</p> <p>12. 工作频率(KHz) 25。</p> <p>13. 超声功率 (W) ≥ 650。</p> <p>14. 功率可调 (%) 0-100%。</p> <p>15. 隔音箱尺寸 (mm)：约 380*260*320。</p> <p>16. 设温范围 (°C) 常温</p> <p>17. 时间控制 (S) Timing 1s-99m-99h。</p> <p>18. 换能器尺寸 (mm)：直径约 80mm。</p> <p>19. 探头尺寸 (mm)：标配 12mm。</p> <p>标准配置</p> <p>1. 主机 1 台；</p> <p>2. 降音箱 1 套；</p> <p>3. 不锈钢升降台 1 个；</p> <p>4. 操作手册 1 份；</p> <p>5. 专用工具包 1 套。</p>	
46	加热磁力搅拌器	5 台	工业	<p>1. 固定安全温度：温度超过 550°C 即停止加热。</p> <p>2. 热警显示：加热时指示灯闪烁，警告用户加热盘高温，不可触摸。</p> <p>3. 数字显示：便于控制或重复设置温度。</p> <p>4. 强力马达：适合搅拌粘性物料。</p> <p>5. 强磁力：有效防止跳子。</p> <p>6. 微处理控制：马达转速和加热盘信号反馈，以保证恒速运转和保持设置温度。</p> <p>7. 陶面：一体成型无缝盘面，抗化学腐蚀性能极好。</p> <p>8. 控制面板抬高：使溶液溅到面板的几率最小化，便于读取数字和控制转速。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 最大处理量：$\geq 5L$；</p> <p>2. 搅拌转速范围：100-1500rpm；</p> <p>3. 热输出功率：250W；</p> <p>4. 控温范围 (盘面)：50-500°C；</p> <p>5. 加热盘材质：玻璃陶瓷；</p> <p>6. 盘面尺寸：100×100mm；</p> <p>7. IP 保护等级：21；</p> <p>8. 玻璃陶瓷盘面--高抗腐蚀性；</p> <p>9. 强力马达，搅拌量≥ 5升；</p> <p>10. 固定安全温度 550°C；</p> <p>11. 热警提示；</p> <p>12. 控制面板抬高，使溶液溅到面板的几率最小；</p> <p>13. 外观尺寸：约 150x260x105mm；</p> <p>14. 重量：约 3kg；</p> <p>15. 配置：磁力搅拌器、支杆、夹头。</p>	无
47	恒温振荡培养箱	3 台	工业	<p>1. ≥ 2.4 寸 LCD 大屏幕背光液晶显示，参数设定、观察清晰直观；操作界面加密锁定功能，杜绝重复操作和人为误操作。</p> <p>2. PID 微电脑智能控温仪，控温精确。</p>	无

				<p>3. 具有定时功能：0-999.9 小时内任意设定培养时间。</p> <p>4. 三维一体的偏三轮驱动，运转平滑、稳定、耐久。</p> <p>5. 静音风扇设计和强制对流方式，确保恒温效果。</p> <p>6. 具有断电恢复功能，避免因停电、死机而造成的数据丢失问题、具有超温报警功能及异常情况自动断电功能。</p> <p>7. 中空钢化玻璃门，可在不开门情况下在各个角度观察箱体内部情况。</p> <p>8. 流线型外观，内衬采用等同或优于 304 拉丝防腐不锈钢，防腐蚀；外壳采用静电喷塑。</p> <p>9. 优质压缩机，无氟环保制冷剂，噪音低、制冷效果好，确保设备在低温状态下长时间稳定运行。</p> <p>10. ▲具有开盖即停和开盖缓停功能，使用安全便捷，减小对细胞的剪切力，稳定性强。</p> <p>11. 侧面透气孔，满足样品对氧气的需求。</p> <p>12. ▲配备高质伺服电机，控制速度精确、高速性能好、稳定性强。</p> <p>13. ▲采用三风道设计，温度控制更精确，均匀度更高。</p> <p>14. ▲振荡频率：10-300rpm。</p> <p>15. 温控范围：4-60℃。</p> <p>16. 温度调节精度：±0.1℃。</p> <p>17. 温度均匀度：±1℃。</p> <p>18. 最大容量：单层最大容量 250mlX25 个或 500mlX16 个或 1000mlX9 个（共两层）。</p> <p>19.箱体具有紫外线灭菌功能。</p>	
48	漩涡混匀仪	2 台	工业	<p>1. 工作模式：点动/连续模式。</p> <p>2. 振动方式：圆周。</p> <p>3. 振幅：≥6mm。</p> <p>4. 转速范围：0-3000rpm。</p> <p>5. 转速调节方式：旋钮刻度调速。</p> <p>6. 仪器尺寸：约 107X146X166mm。</p> <p>7. 保护等级：IP21。</p> <p>8. 净重：约 3kg。</p>	无
49	台式高速离心机	1 台	工业	<p>1. 最大转速≥16000RPM。</p> <p>2. ▲最大离心力≥24900×g。</p> <p>3. 最大水平转子容量：≥4×100 ml。</p> <p>4. 最大角转子：8*50ml；可离心真空采血管。</p> <p>5. 标配 24×1.5ml 微量角转头，所有转头均采用超硬铝合金制造，非轻质铝合金，生物安全防护转头，硬质阳极氧化处理，可耐高温（121℃）湿热灭菌。</p> <p>6. ▲实时参数修改功能，在离心的过程中可进行包括转速、离心力及时间的参数修改功能。</p> <p>7. 具有转子自动识别，面板真实显示转子编号，防止转子装错或设置超速而出现差错。</p> <p>8. ▲电子式不平衡探测系统，在转头开始低速旋转的时候，检测出不平衡现象功能。</p> <p>9. 离心时间设定：0—9 小时 59 分钟。</p> <p>10. 噪音≤ 65 分贝。</p> <p>11. 外形尺寸（长×宽×高）：约 525x390x330mm。 净重：≥58Kg。</p>	无
50	台式低速自动平衡	1 台	工业	<p>性能要求：</p> <p>1. 直流大力矩电机驱动，无级调速；</p>	无

	离心机			<p>2. 转速、离心力相互设定，可在运行时随时观察；</p> <p>3. 开门自动停机，保障运行安全；</p> <p>4. 自动平衡，运行宁静。</p> <p>5. 定时 1 分钟内以秒倒计时。</p> <p>技术参数：</p> <p>1. 最高转速：$\geq 4000\text{rpm}$；</p> <p>2. 最大相对离心力：$\geq 2430\text{Xg}$；</p> <p>3. 转子容量：$15\text{ml} \times 12$；</p> <p>4. 转速精度：$\pm 30\text{rpm}$；</p> <p>5. 噪音：$< 60\text{ dB}$；</p> <p>6. 定时范围：$1\text{min} \sim 99\text{min}$；</p> <p>7. 外形尺寸：约 $380 \times 305 \times 290\text{mm}$；</p> <p>8. 重量：约 20kg。</p>	
51	高速低温组织研磨仪	1 台	工业	<p>1. 可在 1 分钟内同时处理最多达 60 个样品（标配为 24 个），快速、有效、高通量地完成样品研磨。</p> <p>2. 研磨过程采用的是封闭式的一次性离心管，避免样品之间的交叉污染。</p> <p>3. 均质速度：$0-70\text{ HZ}$，实际转速可达到 1800rpm，工作时间：$0\text{秒}-99\text{分钟}$，用户可自行设定。</p> <p>4. ▲操作主界面特设定快捷选择栏，可直接选择频率（60HZ、70HZ、80HZ），时间（60秒、120秒、180秒）。</p> <p>5. ▲紧急停止按钮：在研磨过程中可随时拍下，仪器即停止运行，快捷、安全。</p> <p>6. 使用高分子材料适配器，充分预冷该适配器，可使其保持半小时以上的低温状态，将离心管放入适配器中，即可满足低温研磨的实验要求。</p> <p>7. ▲工作过程中，自动安全锁，全程保护。</p> <p>8. 研磨方式：湿磨，干磨，低温研磨都可。</p> <p>9. 采用特殊的上下及左右晃动三维一体的震动模式，样品在空间呈 8 字形三维运动，研磨更充分，稳定性更好。</p>	无
52	蓝光透射切胶仪	1 台	工业	<p>1. 均匀透照蓝光模块，低背景值，无侧边，可调任意角度滤色盖板任意角度固定，单手操作。</p> <p>2. 适用于 SYBY Safe, SYBR Glod, SYBR GreenI&I, SYBY Ruby, SYPRO Orange, Coomassie Fluor, Orangestain, Gel Green, Gel Red 等安全染料。</p> <p>3. 均匀透照模块，样品观察更均匀，拍照效果更佳。</p> <p>4. LED 灯珠，长效节能环保，无需更换灯管，免维护。</p> <p>5. 品区域：$170\text{mm} \times 130\text{mm}$。</p> <p>6. 光源使用寿命：大于 100000小时。</p> <p>7. 滤色片：琥珀色滤色片。</p> <p>8. 配置：主机，电源适配器。</p>	无
53	全温恒温摇床	1 台	工业	<p>一、性能要求：</p> <p>1. 智能化声光报警环境扫描微处理控制器。具有自我保护，自诊断、安全报警功能。</p> <p>2. 液晶显示屏 同时显示实测值、设定值和机器运行状态。</p> <p>3. 运行参数可记忆、保护。电源意外断电，来电后自动按原设定程序恢复运行。</p> <p>4. 运行参数加密码锁，避免人为误操作。</p> <p>5. 电机过热、温度失控自动断电保护装置。</p>	无

				<p>6. 慢启动设计，防止骤然启动造成的摇瓶液体外溅，有效保证定量实验的准确性。</p> <p>7. 智能制冷无霜运行技术，原装压缩机可使设备在低温状态下长时间稳定运行。</p> <p>8. 电子封闭可调式封闭循环加热、制冷系统。静音风扇设计和强制对流方式，确保恒温效果。</p> <p>9. 中空双层玻璃观察窗，可清晰看到样品培育过程。</p> <p>二、技术参数：</p> <p>1. 回旋范围：30-300rpm；</p> <p>2. 回旋频率精度：±1rpm；</p> <p>3. 摇板摆振幅度：30mm；</p> <p>4. 容量：100ml×30、250ml×20、500ml×15；</p> <p>5. 托板尺寸：约 600×400mm；</p> <p>6. 定时范围：0-9999h；</p> <p>7. 温控范围：5~60（环境温度 25℃）；</p> <p>8. 温控精度：±0.5℃；</p> <p>9. 温度均匀度：±0.5℃（37℃恒温状态下）；</p> <p>10. 显示方式：LCD（液晶显示）；</p> <p>11. 托盘数量：≥1个；</p> <p>12. 外形尺寸：约 900×700×800mm；</p> <p>13. 功率：≥750W；</p> <p>14. 电源：220V/50~60Hz。</p>	
54	生化培养箱	1台	工业	<p>一、性能要求</p> <p>1. 液晶多数据全屏操作显示、停电记忆、停电补偿。</p> <p>2. 便捷操作，定值运行，定时运行，自动停止。</p> <p>3. 专用功能键实现温度设定。</p> <p>4. 辅助菜单，实现过升报警、偏差修正、菜单锁定。</p> <p>5. ▲涡轮离心强制送风，温度更均匀。</p> <p>6. 断电保护，参数记忆，来电回复。</p> <p>7. 压缩机过载保护。</p> <p>二、技术参数：</p> <p>1. 方式：强制对流。</p> <p>2. 性能：使用温度范围：0-65℃；温度分辨率：≤0.1℃；温度波动度：高温：±0.5℃、低温：±1℃。</p> <p>3. ▲温度分布精度：±1℃。</p> <p>4. 构成：内装：不锈钢板 外装：冷轧钢板，表面耐药品涂装。</p> <p>5. 断热材：聚氨酯。</p> <p>6. 加热器：不锈钢加热管。</p> <p>7. 额定功率：≥1.4kw。</p> <p>8. 压缩机：风冷密闭压缩机。</p> <p>9. 制冷剂：R134A。</p> <p>10. 除霜构造：自动。</p> <p>11. 引线孔：内径≥52mm 一个。</p> <p>12. 受控外接电源：外置 1 个。</p> <p>13. ▲控制器：温度控制方式：不少于 30 段液晶程序。</p> <p>14. 温度设定方式：轻触按键设定。</p> <p>15. 温度表示方式：测定温度显示：液晶上位显示；设定温度显示：液晶下位显示。</p> <p>16. 定时器：0-99.9h*30（带定时等待功能）。</p> <p>17. 运行功能：标配程序运行模式。</p>	无

				<p>18. ▲附加功能：过升防止器、累计计时、回路自诊断、智能化霜。</p> <p>19. 传感器：Pt100 或同等级别以上传感器。</p> <p>20. 规格：内尺寸（宽*深*高）：约 500*500*950mm，外尺寸（宽*深*高）：约 820*760*1430mm，外包装尺寸（宽*深*高）：约 880*825*1645mm。</p> <p>21. 内容积：≥250L。</p> <p>22. 隔板承重：约 15kg。</p> <p>23. 隔板层数：≥12 层。</p> <p>24. 隔板间距：≥60mm。</p> <p>25. 电源（50/60Hz）额定电流：AC220/5.5A。</p> <p>26. 净重/毛重 kg：约 100/139。</p> <p>27. 附属品：隔板：≥2 件。</p> <p>28. 隔板架：≥4 件。</p>	
55	厌氧培养箱	1 台	工业	<p>一、性能要求</p> <p>1. 由恒温培养箱、厌氧操作室、取样室、气路及电路控制系统、箱架、瓶架、熔蜡消毒器等部分组成，可在操作室内形成稳定的厌氧环境，专为厌氧微生物的培养所设计。</p> <p>2. 采用微电脑智能 P.I.D.温度控制器，能准确反映及控制培养箱内温度。</p> <p>3. 操作室、取样室前窗采用耐冲击特种透明玻璃板制成，操作时使用专用手套灵活、方便、可靠舒适。</p> <p>4. 操作室内备有特殊接种棒灭菌器、熔蜡消毒装置、除氧催化器。</p> <p>5. 恒温培养箱内箱材质等同或优于 SUS304 不锈钢。</p> <p>6. 箱内装有紫外线杀菌灯。</p> <p>7. 独立的外置温度保护装置。</p> <p>二、技术参数</p> <p>1. 培养室温度范围：室温+3° C~60° C。</p> <p>2. 温度均匀度：≤±1°C。</p> <p>3. 温度波动度：≤±0.3°C。</p> <p>4. 厌氧等级：含氧量≤1%。</p> <p>5. 取样室形成厌氧状态时间：≤5 分钟。</p> <p>6. 取样室形成厌氧方式：真空+气体置换式（99.99%氮气或氢气 5%二氧化碳 10%氮气 85%组成的混合气）。</p> <p>7. 操作室形成厌氧状态时间：≤1 小时。</p> <p>8. 操作室形成厌氧方式：气体置换式（99.99%氮气或氢气 5%二氧化碳 10%氮气 85%组成的混合气）+微流量控制。</p> <p>9. 操作室厌氧环境维持时间：在停止补充微量混合气体的情况下>12 小时。</p> <p>10. 厌氧形成控制方式：手工，按键操作。</p> <p>11. 培养室内部尺寸 W×D×H（cm）：约 25×19×29。</p> <p>12. 培养箱内部容积（L）：≥13。</p> <p>13. 取样室尺寸 W×D×H（cm）：约 33×23×32。</p> <p>14. 操作室尺寸 W×D×H（cm）：约 81×65×66。</p> <p>15. 外部尺寸 W×D×H（cm）：约 126×73×138。</p> <p>16. 温度控制器：LCD 液晶屏显示 P.I.D.温度控制器。</p> <p>17. 搁板：≥2。</p>	无

				<p>18. 功率 (W) : ≥ 600。</p> <p>19. 电源: 220V 50Hz。</p>	
56	水分检测仪	1 台	工业	<p>应用 水分值、固体含量值、称重值、回潮率、曲线图、统计值</p> <p>性能要求: 不少于三种关机模式 (手动、定时或自动), 至少两种加热方式 (标准、快速), 可存储 ≥ 2 个测定方法, 操作提示信息, 40 至 200 °C 加热范围 (1 °C 增量), 支持多国语言 (至少包含中英文)。</p> <p>技术参数: 1. 最大称量: 约 90g。 2. 可读性水分含量: $\leq 1\text{mg}/0.01\%$。 3. 秤盘尺寸: 约 $\Phi 90\text{mm}$。 4. 加热器类型: 卤素灯。 5. 水分测试范围: 0-100%。 6. 显示屏: 全彩 ≥ 4.3 英寸触摸屏。 7. 温度范围: 40-200 °C。 8. 测量单位: 克; 水分含量%; 回潮率%; 固体含量%。 9. 通讯: ≥ 2 个 USB, 1 个 RS232。 10. 净重: 约 5.23kg。 11. 尺寸: 约 180X355X211mm。 12. 工作环境: 10-40 °C, 85%RH, 非冷凝。</p>	无
57	电热鼓风干燥箱	2 台	工业	<p>技术参数 1. 容积: $\geq 135\text{L}$。 2. 环境条件: 温度 0 — 30°C, 相对最高湿度 80%, 海拔高度至 2000M。 3. 电源电压: AC220\pm10V, 50HZ\pm1HZ。 4. 控温范围: RT+10°C — 300°C。 5. 温度精确度: $\pm 1^\circ\text{C}$ at 100°C, 波动度: $\pm 1^\circ\text{C}$, 均匀度: $\pm 2^\circ\text{C}$ at 100°C, 控制器: PID 微处理器控制, 轻触式, 数字显示, 传感器: PT100 或同等级别以上传感器。 6. 工作室尺寸 (mm): 约 450*550*550。 7. 外形尺寸 (mm): 约 720*780*750。 8. 计时范围: 0-9999 分钟或连续运行。 9. 材料内部等同或优于 304 拉丝不锈钢, 外部: 冷轧钢板。 10. 消耗功率: $\geq 1500\text{W}$。 11. 搁架 (标配) ≥ 2。</p>	无
58	涡旋振荡器	1 台	工业	<p>1. 功率: $\geq 60\text{W}$。 2. 振荡方式: 圆周。 3. 运行方式: 点动/连续运转。 4. 周转直径: $\geq 4\text{mm}$。 5. 转速范围: 0-2800rpm。 6. 转速显示: 刻度。 7. 外形尺寸: 约 170\times120\times140mm。 8. 重量: 约 3.5kg。 9. 防护等级: 等同或优于 IP21。 10. 标配: 耐磨标准头。</p>	无

三、商务要求

1. 报价要求

本次报价须为人民币报价，包括货物价款、标准附件、备品备件、专用工具、辅材、专用工具、安装调试（包括但不限于各类硬件、软件、系统等的安装、试运行等费用）、包装、运输、装卸、保险费、各类税费、产品检测、检验费、验收费、产品质保期内维护费、技术培训费（包括但不限于场地费、教材费用等）、技术资料及其它与本项目有关的未列明的一切费用。对于本文件中明确列明必须报价的货物或服务，供应商应分别报价。对于本文件中未列明，而供应商认为必需的费用也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付中标人没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在投标总报价中。

2. 合同签订日期

中标通知书发出后 25 日内。

3. 交货（实施）时间

采购合同签订、接到采购人书面供货通知后，30 个日历日内交货并完成安装调试。

4. 交货地点或服务地点

右江民族医学院采购人指定地点。

5. 验收标准

详见招标文件合同主要条款格式部分

6. 服务标准、期限、效率

6.1 中标人在质量保证期内应当为采购人提供以下技术支持和服务：

6.1.1 电话咨询

中标人应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议。

6.1.2 现场响应

采购人遇到使用或技术问题，电话咨询不能解决的，中标人到现场响应时间：现场服务响应时间不超过 2 小时，到达现场后 1 小时内无法修复时提供备品备件顶用，确保系统实时正常运行；质保期内定期对设备进行免费保养和维护，提供终身维护和保养服务（提供技术援助电话和售后服务电话），定期对用户进行回访、技术支持。

6.1.3 技术升级

在质保期内，如果中标人的产品或服务升级，中标人应及时通知采购人，如采购人有相应要求，中标人应对采购人购买的产品或服务进行免费升级。

6.1.4 质量保证期内的费用

质保期内定期对设备进行保养和维护，提供终身维护和保养服务（提供技术援助电话和售后服务电话），定期对用户进行回访、技术支持。

质保期内供应商为采购人所提供的所有技术支持和服务费用以及上门维修、更换零部件费用均包含在投标报价中，采购人不再另行支付。

6.2 质保期过后的服务要求

电话咨询：产品质量保证期过后，中标人应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议，并不予收费。

7.培训

供应商对其提供产品或服务的使用和操作应尽培训义务。供应商应提供对采购人的基本培训，使采购人使用人员熟练掌握所培训内容，熟练掌握全部功能，培训的相关费用包括在投标报价中，采购人不再另行支付。

8.付款方式、时间及条件

详见招标文件合同主要条款格式部分

9.履约保证金

详见招标文件合同主要条款格式部分

10.包装和运输要求

根据《财政部等三部门联合印发商品包装和快递包装政府采购需求标准（试行）》财办库【2020】123号文规定，若投标产品使用塑料、纸质、木质等包装材料时应满足《商品包装政府采购需求标准（试行）》要求，若投标产品需要快递包装，快递封装材料应满足《快递包装政府采购需求标准（试行）》要求。运输要求详见招标文件合同主要条款格式部分

11.售后服务

11.1 中标供应商应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及合同及附件的规定，为采购人提供售后服务。

11.2 供应商应明确承诺：技术参数要求表中如无特别要求，则质保期为自验收合格之日起不少于1年，技术参数要求表中有特别要求的则以技术参数要求表为准。若产品生产厂家免费质保期超过此年限的，合同履行过程中按厂家规定执行。

11.3 货物按质保期进行质保，免费进行软件系统的升级，在正常的操作下，出现的任何故障及损失，中标人免费维修，如涉及失效零件更换，该零件由中标人提供免费上门服务，若质保期内因设备性能故障检修多次仍不能正常使用的，则免费为采购人更换为新设备，并免费安装调试至正常使用状态。保修期满前1个月内中标人负责一次免费全面检查。

11.4 中标人售后服务中，维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件，未经采购人同意不得使用非原厂配件，质保期内维修使用的备品备件及易损件的费用，由中标人承担。质量保证期过后，采购人需要继续由原中标人提供售后服务的，该中标人应以优惠价格提供售后服务，常用的、容易损坏的备品备件及易损件的优惠价格清单须在投标文件中列出，质保期满后，终身维护。

12.保险

供应商负责办理运输和保险，将货物运抵交货地点。与运输、保险相关的费用由供应商承担。

四、其他要求

1.现场踏勘：无要求。

2.演示：无要求。

3.提供样品：无要求。

4.采购需求附件：无。

5.采购需求图纸：无。

第三章 供应商须知

条款号	要点	内容、要求
1	项目基本信息	项目名称：右江民族医学院基础医学一流学科 2021 年国产设备 项目编号：GXZC2021-G1-003316-JDZB
2	采购方式	本项目采购方式为公开招标。
3	供应商资格条件	详见招标公告。
4	专门面向/预留份额	本项目为非专门面向中小企业。
5	转包	本项目不允许转包。
6	是否可分包	本项目不允许分包。
7	投标有效期	投标截止之日起 120 天。投标有效期不足的投标文件将被否决。在特殊情况下，采购人可与供应商协商延长投标文件的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。
8	投标保证金	无
9	纸质投标文件的编制与提交	<p>(1) 投标文件形式：纸质投标文件</p> <p>(2) 纸质投标文件是根据招标文件要求编制、打印并盖章的文件。</p> <p>(3) 纸质投标文件的编制： 纸质投标文件共需5份，其中正本1份，副本4份。 分册要求：纸质投标文件分为两册。第一册为资格审查部分，第二册为商务技术报价部分（详见第六章投标文件格式）。</p> <p>编制要求： ①纸质投标文件应按第六章投标文件格式规定的目录及顺序编制，内容应完整。 ②纸质投标文件正本需采用打印或用不褪色的墨水填写方式，副本可以使用正本复印件。 ③正本与副本不一致时，以正本为准。不同语言的内容不一致的，以中文文本为准。 ④纸质投标文件须由供应商在规定位置盖章并由法定代表人或法定代表人的授权委托人签署，供应商应写全称。 ⑤纸质投标文件不得涂改，若有修改处，须加盖单位公章或者法定代表人或授权委托人签字或盖章。 ⑥纸质投标文件每册装订应牢固、不易拆散和换页，不得采用活页装订。 ⑦提交纸质投标文件时，需同时提交与投标文件正本一致的 U 盘。</p> <p>(4) 包装要求： ①所有文件应包装为一个总密封袋，包括纸质投标文件第一册、纸质投标文件第二册，单独密封文件的密封袋。 ②需要单独密封的文件：投标文件 U 盘。单独密封的文件需要各自先放入一个单独的密封袋中，然后再与其他文件一起放入总密封袋。 ③总密封袋密封后应保证投标文件内容不外露。同时需在密封袋外粘贴联系方式，包括供应商名称、供应商地址。 ④总密封袋及单独密封袋的封面标识详见第六章投标文件格式要求，并加盖供应商公章。封贴处须盖章（公章或密封章）或法定代表人或其授权代表签字。</p>

		<p>未按上述要求编制或密封的纸质投标文件，为无效纸质投标文件。</p> <p>(5) 纸质投标文件的提交：</p> <p>①提交地点：见招标公告要求。</p> <p>②提交方式：现场送达，不接受传真、电子邮件方式送达的投标文件。供应商应于投标文件提交截止时间前将纸质投标文件密封并提交至上述提交地点。</p> <p>逾期送达（以签收时间为准）或未密封的纸质投标文件将予以拒收。</p> <p>纸质投标文件提交地点及接收人：详见采购公告采购代理机构联系信息。</p> <p>(6) 纸质投标文件的修改和撤回：</p> <p>供应商修改或撤回投标的要求均以纸质修改或撤回文件为准，修改投标文件后应按上述纸质投标文件要求重新编制、包装并提交纸质投标文件。投标文件提交截止时间后，供应商不得修改、撤回投标文件。</p>
10	投标文件提交截止时间及开标时间	见招标公告要求。
11	开标会议	<p>(1) 参加方式：现场参加</p> <p>(2) 参加人员要求：</p> <p>①供应商派授权代表或由法定代表人参加开标会议的，必须持有有效证件参加。授权代表参加开标的，采购人或代理机构将核对授权代表身份证原件与法定代表人授权委托书上授权代表姓名是否一致，授权委托书格式见第六章；法定代表人参加开标的，采购人或代理机构将核对法定代表人身份证原件与法定代表人身份证明原件上姓名是否一致，法人身份证明格式见第六章。如姓名不一致的或未按要求签字加盖公章的，将被拒绝参加开标会议并不得对开标结果提出异议。若提交投标文件的供应商不参加开标会议，视同认可本项目开标结果。</p> <p>②供应商到现场参加会议的，须携带个人专用的签字笔等文具，全程佩戴口罩。参加前应按采购代理机构疫情防控要求如实登记信息，如有不实信息，采购代理机构将报送有关防控部门。同时请参会人员注意执行开标会议地点有关隔离等疫情防控措施的规定，如因被隔离导致无法投标的责任自行负责。</p> <p>(3) 开标程序：</p> <p>①宣布开标；宣读开标纪律；宣布唱标人、记录人、监标人等有关人员名单；如有授权代表到现场参加开标会议，由采购人或采购代理机构检查授权代表的资格证件（包括身份证原件、授权委托书）。</p> <p>②公布开标前提交投标文件的供应商名单。</p> <p>③公布开标结果。</p>
12	中标公告	采购代理机构在采购人依法确认中标人后2个工作日内在招标公告发布的媒体上发布中标公告并发出中标通知书。
13	中标通知书	成交供应商前往采购代理机构领取中标通知书。 中标人收到中标公告及中标通知书后，应在“政采云”平台完成信息注册，注册链接如下： https://middle.zcygov.cn/settle-front/#/registry ，或点击广西政府采购网首页的“供应商注册”。
14	合同签订及履行	<p>(1) 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。</p> <p>(2) 采购人应当按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。政府采购合同应当包括采购人与中标人的</p>

		<p>名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。</p> <p>(3) 采购人与中标人签订合同后, 政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。合同双方应严格执行合同条款, 履行合同规定的义务, 保证合同的顺利完成。双方均不得擅自变更、中止或者终止政府采购合同。</p> <p>(4) 对于中标人履约验收不合格、双方解除合同的情况, 应当按照民法典有关规定或者合同约定执行, 原则上不得顺延确定中标人。需要重新选定供应商的, 应当重新开展采购活动。</p>
15	质疑	<p>(1) 供应商认为招标文件、招标过程、中标结果使自己的权益受到损害的, 可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内, 向采购人、采购代理机构提出质疑。提出质疑的供应商必须是参与本项目采购活动的供应商, 并须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。质疑函应使用财政部发布的政府采购供应商质疑函范本, 并应按照“质疑函制作说明”进行制作。</p> <p>(2) 本项目不接受传真、移动通信等方式送达的质疑材料, 供应商可通过现场或邮寄方式提交质疑材料。</p> <p>通过邮寄方式的供应商应于质疑有效期内将质疑函原件密封并快递至广西百色市右江区那毕大道12号环球大厦左塔楼15层1527室广西机电设备招标有限公司百色分公司项目负责人收, 发送快递时请注明内容为“供应商名称+关于+项目名称+质疑函”。供应商应合理估计快递时间以确保按时寄达, 逾期送达的质疑材料将予以拒收。质疑联系方式: 详见采购公告采购代理机构联系信息。</p>
16	澄清、修改	<p>采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改, 但不得改变采购标的和资格条件。</p> <p>澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清或者更正公告。</p> <p>招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时, 以最后发出的文件为准。</p>
17	确认收到澄清、修改发布的方式	<p>澄清、修改文件在招标公告发布媒体发布之日起, 视为供应商已收到该澄清、修改。供应商未及时关注发布媒体造成的损失, 由供应商自行负责。</p>
18	词语定义或说明	<p>(1) “供应商”系指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人。其他组织包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户及国家有关法律法規规定的组织。自然人是指中国公民。</p> <p>(2) 本文件中的“法定代表人”若无特别说明, 当供应商是企业的, 是指企业法人营业执照上的法定代表人; 当供应商是事业单位的, 是指事业单位法人证书上的法定代表人; 当供应商是社会团体、民办非企业的, 是指法人登记证书中的法定代表人; 当供应商是个体工商户的, 是指个体工商户营业执照上的经营者; 当供应商是自然人的, 是指参与本项目响应的自然人本人。</p> <p>(3) “书面形式”如无特殊规定, “书面形式”是指信函和数据电文(包括传真和电子邮件)等可以有形地表现所载内容的形式。招标文件如有特殊规定, 以招标文件规定为准。</p> <p>(4) 本招标文件出现多种选项的地方, 以“☑”表示本项目所选择的方式。</p> <p>(5) 供应商应保证其提供的联系方式(电话、传真、电子邮件)有效, 以保证往来函件(澄清、修改等)能及时通知供应商, 并能及时反馈, 否则采购</p>

		人及代理机构不承担由此引起的一切后果。 (6) 本项目所有投标文件均不予退还。
19	响应表说明	<p>供应商根据采购需求中技术参数为基准, 填写响应表, 对于响应表或证明材料与技术参数不符的, 按如下规定:</p> <p>1、参数要求提交证明材料的, 证明材料没有体现响应表中响应的内容的或未提供证明材料的, 视为无效响应。</p> <p>2、响应表中响应的内容与证明材料不一致的, 以证明材料为准作为评审依据。</p> <p>3、响应表与采购需求中技术参数比较有漏项的, 视为未响应。</p> <p>4、一项技术参数有多条小项要求的, 必须全部响应。如只响应部分参数, 视为漏项。评审时以每一条技术参数为评审依据。</p>
20	代理服务费	<p>(1) 代理服务费</p> <p>采购代理机构向中标人收取代理服务费。本项目代理服务费按照《招标代理服务收费管理暂行办法》(计价格〔2002〕1980号)、《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》(发改价格〔2011〕534号)的规定采用差额定率累进法计算并下浮15%。具体费率如下:</p> <p>①招标金额在100万元以下的: 货物1.5%; 服务招标1.5%; 工程招标1.0%;</p> <p>②招标金额在100-500万元之间: 货物1.1%; 服务招标0.8%; 工程招标0.7%;</p> <p>③招标金额在500-1000万元之间: 货物0.8%; 服务招标0.45%; 工程招标0.55%;</p> <p>④招标金额在1000-5000万元之间: 货物0.5%; 服务招标0.25%; 工程招标0.35%;</p> <p>.....</p> <p>差额定率累进法计算过程示例: 例如: 某货物招标代理业务成交金额为300万元, 招标代理服务费金额按如下计算: 100万元×1.5%=1.5万元 (300-100)万元×1.1%=2.2万元 合计收费=1.5+2.2=3.7×(1-15%)=3.145万元</p> <p>(2) 中标人在中标通知书发出前以银行转账或现金形式支付代理服务费。</p>
21		其余未尽事宜按《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》的相关规定执行。
22		本招标文件是根据国家有关法律及有关政策、法规和参照国际惯例编制, 解释权属采购代理机构。
23		<p>疫情防控要求:</p> <p>1.疫情防控期间供应商须全程佩戴口罩, 同时遵守采购代理机构现场开标评标的防控要求。</p> <p>2.进入交易中心参加开标、评标的所有人员, 应遵循当地交易中心的防控措施及相关要求。</p>

第四章 评标方法及评标标准

1.评标方法

1.1 评标方法

本项目采用综合评分法进行评标。综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求且按照评标因素的量化指标评标得分最高的供应商为中标候选人的评标方法。

1.2 评标依据

评标委员会以招标文件、补充文件、投标文件、澄清及答复为评标依据。

1.3 评标委员会

本项目评标委员会由政府采购评审专家和采购人代表组成。评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评审有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评审的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与供应商接触。评审专家发现本人与参加采购活动的供应商有利害关系的，应当主动提出回避。

1.4 评标程序

1.4.1 初步评审：初步评审包括资格检查及符合性检查。

1.4.2 澄清（如需要）。

1.4.3 详细评审。

1.4.4 推荐中标候选人。

1.5 评标内容

1.5.1 资格审查

采购人代表对所有供应商的投标文件进行资格审查。以确定供应商是否具备投标资格。资格审查表如下，缺少任何一项或有任何一项不合格者，其资格审查视为不合格。

序号	评标因素	评标内容及评标标准
1	(1) 具有独立承担民事责任的能力	审查法人或者其他组织的营业执照等证明文件、自然人的身份证明。须按以下要求提供，材料须有效。 供应商是企业则审查营业执照（副本）复印件；供应商是事业单位，则审查事业单位法人证书（副本）复印件；供应商是非企业专业服务机构的，则审查执业许可证等证明文件复印件；供应商是个体工商户，则审查个体工商户营业执照复印件；供应商是自然人，则审查自然人身份证明复印件；如供应商不是以上所列的法人、组织、自然人的，则提供国家规定的相关证明材料。
	(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	①审查商业信誉声明。须提供，格式见第六章投标文件格式“投标声明书”。 ②审查经第三方有资质的单位审计过的 2020 年度财务报告复印件(包括“四表一注”，即资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注)或者其基本开户银行出具的资信证明，对于从取得营业执照时间起到投标文件提交截止时间为止不足 1 年的供应商，只需提交投标文件提交截止时间前一个月的财务状况报告（表）复印件。
	(3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	①审查供应商营业执照，须有效； ②审查书面声明。须提供，格式见第六章投标文件格式“投标声明书”。 审查①或②，满足其一，即为符合要求。

	(4) 有依法缴纳税收和社会保障金的良好记录	①审查投标截止时间前 6 个月内，供应商连续 3 个月依法缴纳税费证明复印件加盖供应商公章。 ②审查投标截止时间前 6 个月内，供应商连续 3 个月的社保缴费证明记录复印件加盖供应商公章。 供应商成立不足 3 个月的，无须提供缴纳税费证明及社保缴费证明。 依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，须提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。	
	(5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录及不良信用记录	审查无重大违法记录声明。须提供，格式见第六章投标文件格式“投标声明书”。一旦发现供应商提供的投标声明书不实时，则按照《政府采购法》有关提供虚假材料的规定给予处罚。	
	(6) 具备法律、行政法规规定的其他要求	无。	
2	供应商符合的特定资格要求	(1) 资质要求	须符合“招标公告”的要求
		(2) 业绩要求	须符合“招标公告”的要求
		(3) 其他要求	须符合“招标公告”的要求
		(4) 供应商不得参加资格审查的情形	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加本项目同一合同项下的政府采购活动。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目的采购活动。
		(5) 诚信要求	①审核标准：供应商如被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，则资格审查不予通过，其投标被否决。 ②信用信息查询渠道：中国政府采购网“政府采购严重违法失信行为记录名单”信用中国网：“失信被执行人”、“重大税收违法案件当事人名单” ③查询方式：资格审查时，采购人或采购代理机构通过上述渠道查询供应商的信用记录供评委审核。 ④信用信息查询记录和证据留存的具体方式：通过上述查询渠道查询的供应商信用记录查询结果，将作为政府采购活动档案留存。

1.5.2 符合性检查

资格审查结束后，由评标委员会对通过资格审查的供应商的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。符合性检查表如下，缺少任何一项或有任何一项不合格者，其符合性检查视为不合格。

序号	评标因素	评标标准
(1)	法定代表人身份证明及授权委托书	授权代表参加投标时审查：法定代表人授权委托书及附件，格式及附件见第六章投标文件格式要求； 法定代表人直接参加投标时审查：法定代表人身份证明及附件，格式及附件见第六章投标文件格式要求。
	投标文件或者投标报价唯一性	同一供应商不得提交两个以上不同的投标文件或者投标报价，但招标文件要求提交备选投标的除外。供应商在同一投标文件中对某项技术、商务要求提供有选择性的响应参数或方案等同于提交两个以上不同的投标文件。
	强制节能产品（如有）	采购范围如果包括政府强制采购节能产品，相应投标产品必须使用节能产品政府采购品目清单内的产品，并处于有效期内。否则，投标无效。
	强制信息安全产品（如有）	采购范围如果包括《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库【2010】48号）所规定的强制认证的信息安全产品，投标提供的信息安全产品应符合《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库【2010】48号）要求

		相同品牌投标有效性认定	根据招标文件的规定进行认定。
		串通投标	无招标文件所规定的串通投标的情形
		投标有效性认定	无招标文件所规定的投标无效的情形
		过低报价合理性审查	根据招标文件的规定进行认定。
(2)	对招标文件的响应程度审查	条款响应	对招标文件中所有标注▲号的条款要求响应均无负偏离，且商务、技术条款评审允许负偏离的条款数不超过“第二章 项目采购需求”规定的项数。
		投标有效期	满足招标文件规定。

1.5.3 部分节能产品强制性采购要求

本项目采购范围如果包括政府强制采购的节能产品时，评标委员会须根据以下规定评审投标有效性。

本项目采购范围如果包括台式计算机、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、空调机组、专用制冷、空调设备、镇流器、空调机、电热水器、普通照明用双端荧光灯、电视设备，视频设备、以及便器、水嘴等政府强制采购节能产品，相应产品必须使用节能产品政府采购品目清单内的产品，并处于有效期之内。否则，投标无效。

1.5.4 信息安全产品强制性采购要求：

本项目采购范围如果包括信息安全产品，供应商提供的信息安全产品应符合《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库【2010】48号）要求。具体如下：

(1) 使用财政性资金采购信息安全产品的，应当采购经国家认证的信息安全产品。

(2) 中国网络安全审查技术与认证中心网站载明开展国家信息安全产品认证的产品范围共 13 种，包括：防火墙、网络安全隔离卡与线路选择器、安全隔离与信息交换产品、安全路由器、智能卡 COS、数据备份与恢复产品、安全操作系统、安全数据库系统、反垃圾邮件产品、入侵检测系统（IDS）、网络脆弱扫描产品、安全审计产品、网站恢复产品。

(3) 供应商所提供产品属于以上 13 种信息安全产品的，供应商在投标文件中列明属于信息安全产品的投标产品。采购人或采购代理机构通过“中国网络安全审查技术与认证中心”进行查询其有效认证证书，无证书或证书无效的，投标无效。

1.5.5 相同品牌投标有效性认定

不同供应商提供的投标产品品牌相同时，评标委员会须根据以下规定评审相同品牌的投标有效性。

(1) 如若提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由（□采购人；☑采购人委托评标委员会）按照报价低者推荐中标人资格，如报价仍相同，则按技术部分得分高者推荐中标人资格，仍相同的，则按商务部分得分高者推荐中标人资格，若仍相同，则按业绩得分高者推荐中标人资格，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

(2) 非单一产品采购项目，采购人应当确定核心产品，并在招标文件中载明。多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按上述规定处理。核心产品的定义见“项目采购需求”规定。

1.5.6 串通投标的认定

评标委员会须根据以下规定评审供应商是否有串通投标的行为，并按规定判定投标是否有效。

(1) 根据桂财采[2016]42号《关于防治政府采购招标中串通投标行为的通知》规定，出现下述情况的，相关供应商的投标作无效投标处理。

①单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系，参加同一合同项下政府采购活动的不同供应商。

②授权给供应商后参加同一合同项（分标、分包）投标的生产厂商。

③视为或被认定为串通投标的相关供应商。

(2) 根据桂财采[2016]42号《关于防治政府采购招标中串通投标行为的通知》规定，有下列情形之一的视为供应商相互串通投标，投标文件将被视为无效。

①不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；或不同供应商报名的IP地址一致的；

②不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

③不同的供应商的投标文件载明的项目管理员为同一个人；

④不同供应商的投标文件异常一致或投标报价呈规律性差异；

⑤不同供应商的投标文件相互混装；

⑥不同供应商的保证金从同一单位或者个人账户转出。

(3) 根据桂财采[2016]42号《关于防治政府采购招标中串通投标行为的通知》规定，供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为，投标文件将被视为无效。

①供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其投标文件或者响应文件；

②供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；

③供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；

④属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

⑤供应商之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定供应商中标，然后再参加投标；

⑥供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标；

⑦供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标或者排斥其他供应商的其他串通行为。

1.5.7 投标有效性的认定

(1) 资格审查时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

①不具备招标文件中规定的资格要求的；

②投标文件签署（签名）、盖章不符合招标文件要求的；

(2) 在符合性审查、商务和技术评估时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

①投标文件上法定代表人或其授权代表人未按要求签字盖章。

- ②报价超出采购预算金额或最高限价（如有）的。
- ③投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- ④评审过程中发现投标文件中提供虚假材料的；
- ⑤法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

(3) 根据财库〔2019〕38号《关于促进政府采购公平竞争优化营商环境的通知》以及桂财采〔2019〕41号《广西壮族自治区财政厅转发财政部关于促进政府采购公平竞争优化营商环境的通知》规定，评标委员会认定投标有效性时不得因装订、纸张、文件排序等非实质性的格式、形式问题否决投标，从而限制和影响供应商投标（响应）。

1.5.8 澄清、说明或补正

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可要求供应商在合理时间内作出必要的澄清、说明或者纠正。内容不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。逾期未做澄清、说明或者纠正的，经催告仍不澄清的，视为放弃。

1.5.9 报价修正

投标文件报价如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

(1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照上述顺序修正。修正后的报价按照上述“8、澄清、说明或补正”的规定经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其投标无效。

1.5.10 过低报价合理性的审查

评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明并提交相关证明材料；评标委员会可以要求供应商就提供货物的主要成本、销售费用、管理费用、财务费用、履约费用、计划利润、税金及附加等成本构成事项进行详细陈述。书面说明应当按照上述“8、澄清、说明或补正”的规定经供应商确认后提交给评标委员会。供应商未按规定提供说明或不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

报价合理性书面说明应当有签字或盖章确认，供应商为法人的，由其法定代表人或者授权代表签名或盖章确认；供应商为其他组织的，由其主要负责人或者授权代表签名或盖章确认；供应商为自然人的，由其本人或者授权代表签名或盖章确认。

1.5.11 商务和技术评估、综合比较与评价

评标委员会按招标文件中规定的评标方法和标准，对资格审查和符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。具体评标标准见《评分表》。

评标委员会各成员独立对每个有效供应商的投标文件进行评价、打分，然后由评标组长组织评标委

员会对各成员打分情况进行核查及复核，评分有误的，应及时进行修正。评标标准如有主客观分定义，评标委员会所有成员的客观分打分分数应当一致。

复核后，评标委员会汇总每个供应商每项评分因素的得分。评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：（1）分值汇总计算错误的；（2）分项评分超出评分标准范围的；（3）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；（4）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审。

1.5.12 中标候选人推荐原则

按评标后得分由高到低的排列顺序推荐综合得分排名第一的为第一中标候选人。若中标候选人综合得分相同的，按照投标报价低者推荐中标候选人资格，如投标报价仍相同，则按技术部分得分高者推荐中标候选人资格，仍相同的，则按商务部分得分高者推荐中标候选人资格，若仍相同，则按业绩得分高者推荐中标候选人资格，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

1.5.13 评标争议处理

评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

2.评标标准

2.1 技术及商务资信分

序号	类型	名称	分项属性	评分标准	分值权重	说明
1	技术	投标产品对招标文件技术需求响应程度	客观	<p>1. 主要技术参数、性能（配置）及其它要求（技术需求标注▲的条款：有优于招标文件要求且被评标委员会接受的，每优于一项加1分。（满分16分）</p> <p>2. 一般技术参数、性能（配置）及其它要求（技术需求未标注▲的条款）：有优于招标文件要求且被评标委员会接受的，每优于一项加0.5分。（满分10分）</p>	26	供应商须对本招标文件技术要求进行点对点应答。技术参数有优于的，须在技术偏离表中列明，并提供生产厂家的宣传彩页或官网截图或技术白皮书或国家认可的第三方认证（检测）机构出具认证证书（检测报告）做为证明材料。
2	商务资信分	售后服务	客观	供应商注册地在广西或在广西有委托的售后服务机构的；或者投标人未在广西区内设立有相关售后服务机构设置的，承诺如中标后，将在广西设立售后服务机构的得3分。	3	已经设立的须在投标文件中提供售后服务机构证明材料，包括但不限于营业执照或办事处证明或售后服务协议或场地租赁合同、售后服务机构负责人姓名、联系方式等；承诺中标后设立的须提供设立的方案；在签订合同时提交相关材料，否则视为虚假应标。
			客观	设备达到招标文件质保期后，承诺质保期延长期间只收取配件费，配件费的收取按照投标文件承诺保修期外配件价格的优惠执行，不收取人工服务费；承诺质保期延长6个月及以上（含6个月）且12个月以下（不含12个月）的得1分，12个月及以上（含12个月）且24个月以下（不含24个月）的得2分。24个月以上（含24个月）的得3分。	3	须提供承诺书，承诺书原件装订在投标文件正本中，原件的复印件装订在投标文件副本中。
			客观	投标文件中承诺在保修期外，配件价格比投标报价每优惠1%得0.2分。	3	须提供承诺书，承诺书原件装订在投标文件正本中，原件的复印件装订在投标文件副本中。
			主观	一档（4分）：售后服务方案基本满足招标文件要求，服务内容、保障措施简单的； 二档（7分）：售后服务方案满足招标文件要求，服务内容明确、保障措施具体、完整的； 三档（10分）：售后服务方案完全满足招标文件要求，服务内容优于该项目的本售后要求。有具体的到达故障现场时间，故障出现解决方案详细、完整、有针对性，定期维护（注明时间），免费软件升级、免费技术培训方案（含培训内容、时间、人员等）详细、有针对性，质保期外维修方案、其它	10	从售后服务组成员设置、质保期、到达故障现场时间、故障出现解决方案，定期维护（注明时间）、免费软件升级、免费技术培训方案、质保期外维修方案、其它优惠方案等方面的优劣程度进行独立建档打分，不提供方案或者方案不符合项目实际情况的不得分。

				优惠方案等详细的。 (备注:提供拟投入人员名单及投标人为其缴纳近半年来连续三个月社保缴费证明材料复印件,原件备查。)		
		履约能力	客观	供应商提供有效的管理体系认证 ISO9001、环境管理体系认证 ISO14001、职业健康管理体系认证 ISO45001 证书或 OHSAS18001 的每一项得 1 分。	3	提供各证书有效期内复印件并加盖供应商公章。
		业绩情况	客观	投标人自 2018 年以来完成的类似项目(类似于本项目采购标的),每提供一份得 1 分。	10	须提供采购合同或中标通知书等相关证明材料复印件并加盖投标单位公章,否则不得分。原件备查,不提供原件查验不得分。

2.2 投标报价分

序号	类型	名称	分项属性	评分标准	分值权重	说明
1	投标报价分	价格分	客观	以满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价,其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算: 投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×投标报价分满分分值。	40	投标报价计算时均为供应商的实际投标报价进行政策性扣除后的价格,最终中标金额=投标报价。政策性扣除计算方法见后。

2.3 政策性加分

序号	类型	分项名称	分项属性	评分标准	分值权重	说明
1	政策性加分	政策性加分	客观	(1) 节能产品分(1分) 供应商投标产品属于节能产品政府采购品目清单范围内优先采购的,每有一项得 1 分,最多得 1 分。采购内容中的强制产品不加分。 (2) 环境标志产品分(1分) 供应商投标产品属于环境标志产品政府采购品目清单范围内优先采购的,每有一项得 1 分,最多得 1 分。	2	(1) 供应商在投标文件中列明属于节能、环境标志产品的投标产品列表。 (2) 以采购人或采购代理机构通过中国政府采购网“节能产品查询”及“环境标志产品查询”结果与供应商所提供的投标产品列表进行比对作为评审依据。 (3) 政策性加分说明见后

2.4 综合得分

分项	技术及商务资信分	投标报价得分	政策性加分	总分
分值	58	40	2	100
综合得分=技术及商务资信分+投标报价得分+政策性加分(注:各项评分分值计算保留小数点后两位,小数点后第三位“四舍五入”)				

2.5 政策性加分说明

(1) 节能产品、环境标志产品

节能、环境标志产品以国家财政部等部门颁布的节能产品政府采购品目清单和环境标志产品政府采购品目清单为准，采购人或采购代理机构通过中国政府采购网“节能产品查询”及“环境标志产品查询”进行。

2.6 政策性扣除计算方法

供应商符合小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位条件的，其投标报价将按相应比例进行扣除，用扣除后的价格参与评审（计算价格分）。

(1) 小型、微型企业

供应商为非联合体的情况下投标报价扣除方式：对小型、微型企业投标报价给予 10%的扣除，以扣除后的投标报价参与评审（计算价格分）。

(2) 监狱企业

根据财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库[2014]68号），监狱企业视同小型、微型企业，享受小型、微型企业评审时投标价格扣除 10%的政府采购政策。

(3) 残疾人福利性单位

根据财政部、民政部、中国残疾人联合会三部门发布的关于促进残疾人就业政府采购政策的通知（财库〔2017〕141号），残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受小型、微型企业评标时投标报价扣除 10%的政府采购政策。供应商既属于残疾人福利性单位又属于小型、微型企业的，其只能享受投标报价一次性 10%的扣除，不重复享受政策。

(4) 联合体投标

供应商为联合体的情况下投标价格扣除方式：接受非小微企业与小微企业组成联合体的采购项目，对于联合协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，评标时对联合体投标人的报价给予 2%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体的小微企业与联合体内其他企业之间不得存在直接控股、管理关系，否则价格不予扣除。

(5) 中标后分包

允许非小微企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，评标时对非小微企业投标人的报价给予 2%的扣除，用扣除后的价格参加评审。接受分包的小微企业与分包企业之间不得存在直接控股、管理关系，否则价格不予扣除。

2.7 符合政府采购政策的相关条件

(1) 小型、微型企业

依照《关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知》（财库〔2020〕46号）之规定，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；（供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。）

注：供应商根据中小企业划分标准（《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）判断是否为中小企业，符合中小企业划分标准的个体工商户，视同中小企业。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

供应商声明制造商为中小企业的，应按招标文件规定在投标文件中提供声明函。

（2）监狱企业

依照《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）之规定，监狱企业应当符合以下条件：

①监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

②监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）或财政部门出具的属于监狱企业的证明文件，视同小型、微型企业。

注：供应商声明制造商为监狱企业的，应按招标文件规定在投标文件中提供相关证明文件。

（3）残疾人福利性单位

依照财政部、民政部、中国残疾人联合会三部门发布的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）之规定，享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

①安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10人（含10人）；

②依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

③为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

④通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

⑤提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

注：制造商符合残疾人福利性单位的，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。

第五章 合同主要条款格式

广西壮族自治区政府采购合同

合同编号：

采购单位（甲方）_____ 采购计划号_____

供应商（乙方）_____ 项目名称编号_____

签订地点_____ 签订时间_____

根据《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招标文件规定条款和乙方投标文件及其承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1. 供货一览表

序号	产品名称	商标品牌	规格型号	国别/产地	生产厂家	数量及单位	单价（元）	金额（元）
1								
2								
3								
合计	人民币合计金额（大写）						（小写）	

2. 合同价格形式：固定总价 固定单价 成本补偿 绩效激励

3. 合同合计金额包括货物价款、标准附件、备品备件、专用工具、辅材、专用工具、安装调试（包括但不限于各类硬件、软件、系统等的安装、试运行等费用）、包装、运输、装卸、保险费、各类税费、产品检测、检验费、验收费、产品质保期内维护费、技术培训费（包括但不限于场地费、教材费用等）、技术资料及其它与本项目有关的未列明的一切费用。如招标文件对其另有规定的，从其规定。

第二条 质量保证

1. 乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与响应承诺相一致。乙方提供的自主创新产品、节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品。

2. 乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

第三条 权利保证

1. 乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

2. 乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3. 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密

并限于履行合同的必需范围。

4.乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

第四条 包装和运输

1.乙方提供的货物均应按招标文件要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2.货物的运输方式：乙方自定。

3.乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

4.乙方在货物发运手续办理完毕后 24 小时内或货到甲方 48 小时前通知甲方，以准备接货。

5.货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

6.货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

7.乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：本合同交付货物不接受损耗，由乙方自行为其货物运输办理相关保险。

第五条 交付和初步验收

1.交付：

(1) 交付使用时间：(按乙方承诺的不超过招标文件要求的时间)、地点：右江民族医学院采购人指定地点。

(2) 乙方提供不符合招标文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

(3) 乙方应将所提供货物的装箱清单、使用说明书（货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书）、质量检验证明书、产品合格证、用户手册、原厂保修卡、随机附件资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

(4) 乙方交货前应对货物作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

2.验收：

(1) 甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，不合格的不予签收。初步验收合格后，进入10个工作日的试用期；试用期间发生重大质量问题，修复后试用相应顺延；试用期结束后10个工作日内完成最终验收；

(2) 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合标准及本合同规定之情形者，甲方应做出详尽的现场记录，或由甲乙双方签署备忘录，此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据，由此产生的时间延误与有关费用由乙方承担，验收期限相应顺延；

(3) 验收由甲方组织，乙方配合进行。对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

(4) 甲方应当在乙方履行完合同义务之日起7个工作日内进行验收，甲方无故不进行验收工作并已使用货物的，视同已安装调试完成并验收合格。验收不合格的项目，将按本合同第十四条违约责任处理，未作约定的，按照《民法典》规定处理。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖采购单位公章，甲乙双方各执一份。

(5) 验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告（验收书），列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收费用由乙方负责。费用标准参照国家或自治区有关规定执行。

(6) 采购人委托第三方代理机构组织的验收项目，其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准，验收结果以该项目验收报告结论为准。所产生的费用由乙方负责。在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。

(7) 甲方对验收有异议的，在验收后5个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后7日内及时予以解决。

(8) 其他未尽事宜应严格按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采（2015）22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库（2016）205号]规定执行。

第六条 安装和培训

1. 甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

2. 乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：由甲方决定。

第七条 售后服务

1. 乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招标文件和本合同所附的《售后服务承诺》，为甲方提供售后服务。

2. 货物质保期：（按乙方投标文件中承诺的不少于招标文件要求的时间）。

3. 乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项（见合同附件）。

第八条 付款方式

1. 当采购数量与实际使用数量不一致时，乙方应根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行计算。但不得超出合同标的相同货物合同金额的10%。

2. 资金性质：财政资金。

3. 付款方式：货物验收合格后，乙方应向甲方开具合法发票，甲方30个工作日内进行支付完毕。新冠疫情期间，甲方根据实际情况，可支付一定比例的预付款，支付预付款前，乙方须向甲方提供由国内银行在广西机构出具的无条件等额的预付款保函。

第九条 履约保证金

1. 履约保证金金额：按中标金额的5%足额缴纳。

2.履约保证金提交方式：以电汇、转账、汇票等非现金形式提交。由乙方在签订合同前按规定的金额直接缴入右江民族医学院账户，账户名称：右江民族医学院；开户行：建设银行百色分行营业部；银行账号：45001676101050702467。否则，不予办理签订合同。

3. 签订合同后，如乙方出现不按双方签订的合同规定履约，则其全部履约保证金不予退还，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。

4.乙方须在签订合同之前按照本条规定的履约保证金金额、提交方式直接转入甲方账户，否则不予签订合同。在质保期（自项目总体验收合格之日起计）内货物无质量问题的情况下且乙方完全按照合同履行完服务要求，甲方在收到乙方提供合格的《广西壮族自治区政府采购项目合同验收书》（详见附件3）及《政府采购项目履约保证金退付意见书》（详见附件4）等材料后30个工作日内无息原路返还履约保证金。

5.在履约保证金退还日期前，若成交人的开户名称、开户银行、账号有变动的，请以书面形式通知右江民族医学院，否则由此产生的后果由成交人自负。

第十条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

第十一条 质量保证及售后服务

1.乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。所提供货物的质量保证期按交货验收合格之日起计。在保证期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费修理和更换零部件。对达不到要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

（1）更换：由乙方承担所发生的全部费用。

（2）贬值处理：由甲乙双方协议定价。

（3）退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

2.如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在（按乙方投标文件中承诺时间）小时内到达甲方现场。

3.在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

4.上述的货物质保期内，因人为因素出现的故障不在质保期免费维修范围。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

5.如货物经乙方3次维修仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，并视作乙方不能交付货物而须支付违约赔偿金给甲方，甲方还可依法追究乙方的违约责任。

第十二条 违约责任

1.乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额5%违约金并赔偿甲方经济损失。

2.乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3.因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4.甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额 3%违约金，但违约金累计不得超过违约货款额 5%，超过 10 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额 3%滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额 5%。

5.乙方未按本合同和招标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额 5%向甲方支付违约金。

6.乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从履约保证金中扣除，不足另补。

7.甲乙双方有其他违约行为的，由违约方向对方支付违约内容涉及货款额的 5%，违约内容涉及货款额的 5%不足以赔偿经济损失的按实际赔偿。

第十三条 不可抗力事件处理

1.在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2.不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3.不可抗力事件延续 120 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十四条 合同争议解决

1.因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2.因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3.诉讼期间，本合同继续履行。

第十五条 合同生效及其它

1.合同经双方法定代表人或被授权代表签字并加盖单位公章后生效。

2.合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3.本合同未尽事宜，遵照《民法典》有关条文执行。

第十六条 合同的变更、终止与转让

1.除《中华人民共和国政府采购法》第 50 条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2.乙方不得擅自转让（无进口资格的供应商委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

第十七条 签订本合同依据

1.招标文件；

2.乙方提供的投标文件；

3. 投标承诺书；

4.中标通知书。

第十八条 本合同一式捌份，具有同等法律效力，财政部门（政府采购监管部门）、采购代理机构各一份，甲方伍份，乙方壹份（可根据需要另增加）。

本合同甲乙双方签字盖章后生效，自签订之日起七个工作日内，采购人或采购代理机构应当将合同副本报同级财政部门备案。

甲方（章） 年 月 日	乙方（章） 年 月 日
单位地址：广西壮族自治区百色市右江区城乡路 98 号	单位地址：
法定代表人：	法定代表人：
委托代理人：	委托代理人：
电话：0776-2829153	电话：
电子邮箱：	电子邮箱：
开户银行：建行百色分行营业部	开户银行：
账号：4500 1676 1010 5070 2467	账号：
邮政编码：533000	邮政编码：
经办人： 年 月 日	

合同附件 2

广西壮族自治区政府采购项目合同验收书

根据政府采购项目（采购合同编号：_____）的约定，我单位对（项目名称_____）政府采购项目中标（或成交）供应商（_____公司名称_____）提供的货物（或工程、服务）进行了验收，验收情况如下：

验收方式：		<input type="checkbox"/> 自行验收 <input type="checkbox"/> 委托验收		
序号	名称	货物型号规格、标准及配置等（或服务内容、标准）	数量	金额
合 计				
合计大写金额： 仟 佰 拾 万 仟 佰 拾 元				
实际供货日期			合同交货验收日期	
验收具体内容	（应按采购合同、招标文件、投标响应文件及验收方案等进行验收；并核对中标或者成交供应商在安装调试等方面是否违反合同约定或服务规范要求、提供的质量保证证明材料是否齐全、应有的配件及附件是否达到合同约定等。可附件）			
验收小组意见	验收结论性意见：			
	有异议的意见和说明理由： <div style="text-align: right;">签字：</div>			
验收小组成员签字：				
监督人员或其他相关人员签字：				
或受邀机构的意见（盖章）：				
中标或者成交供应商负责人签字或盖章：		采购人或受托机构的意见（盖章）：		
联系电话： 年 月 日			联系电话： 年 月 日	

备注：本报告单一式4份（采购单位1份、供应商1份、采购监督部门备案1份、采购代理机构1份）。

合同附件 3

政府采购项目履约保证金退付意见书

供 应 商 申 请	项目编号:
	项目名称:
	<p>该项目已于_____年____月____日验收并交付使用。根据合同规定,该项目的履约保证金期限于_____年____月____日已满,请将履约保证金</p> <p>_____ (大写)¥_____ (小写)退付到达以下账户。</p> <p> 单位名称:</p> <p> 开户银行:</p> <p> 账 号:</p> <p>联系人及电话:</p> <p style="text-align: right;">供应商签章:</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>
采 购 单 位 意 见	<p>退付意见: 是否同意退付履约保证金及退付金额:</p> <p>联系人及电话: _____ 采购单位签章</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>
财 务 部 门 意 见	<p>此表于_____年____月____日收到。</p> <p>会计审核:</p> <p>财务负责人审核:</p> <p>单位负责人签字:</p> <p>出纳办理转账日期:</p>

注: 供应商凭经采购单位审批的退付意见书到相关财务部办理履约保证金退付事宜。

合同附件 4

履约验收方案

1.履约验收方式

(1) 实施主体:

采购人自行实施

委托代理机构实施: (名称)

委托第三方机构实施: (名称)

(2) 履约验收参加人员:

采购人

代理机构

第三方机构

专家

其他供应商

本项目属于政府向社会公众提供的公共服务项目,邀请服务对象参与并出具意见,验收结果向社会公告。

本项目属于采购人与使用人分离的项目,邀请使用人参与验收。

2.履约验收时间: 乙方履行完合同义务之日起7个工作日内。

3.履约验收程序: 按照合同第五条执行。

4.履约验收内容: 按照合同第五条执行。

5.履约验收标准: 按采购需求中所有客观、量化指标进行验收,不能明确客观标准、涉及主观判断的,由采购人在验收前转化为客观、量化的验收标准。

5.1 成交供应商应提供完备的技术或服务资料、装箱单和合格证等,并派遣专业人员进行现场安装调试。验收合格条件如下:

货物或服务技术参数与响应文件中响应表或证明材料一致,性能或指标达到规定的标准。否则,以实际货物或服务技术参数与响应文件响应表参数或证明材料比较,按如下情况处理:

(1) 供应商投标文件响应表或证明材料中满足或优于的技术参数,在验收时实际不满足技术参数要求的,视为供货商违约,采购人有权终止合同拒收货物,并追究供应商责任,同时报财政部门备案。

(2) 供应商投标文件响应表或证明材料中优于的技术参数,在验收时实际仅满足并未优于技术参数要求的,视为供货商违约,采购人有权终止合同拒收货物,并追究供应商责任,同时报财政部门备案。

5.2 技术资料、装箱单、合格证等资料齐全。

5.3 在测试或试运行期间所出现的问题得到解决,并运行或工作正常。

5.4 在规定时间内完成交货及验收,并经采购人确认。

5.5 产品或服务在安装调试并试运行符合要求后,才作为最终验收。

5.6 成交供应商提供的货物或服务未达到招标文件规定要求,且对采购人造成损失的,由成交供应商承担一切责任,并赔偿所造成的损失。

5.7 采购人需要制造商对成交供应商交付的产品或服务(包括质量、参数等)进行确认的,制造商应予

以配合并出具书面意见，相关配合事项由成交供应商与制造商协调。

5.8 产品包装材料归采购人所有。

第六章 投标文件格式

注：有签字、盖章要求的应按要求签字、盖章。

一、投标文件总密封袋的包装封面参考格式：

投 标 文 件

项目名称：

项目编号：

分标号：（若无留空或写“/”）

投标文件名称：第一册资格审查文件、第二册商务技术报价文件、单独密封文件的密封袋

供应商名称：

供应商地址：

在 年 月 日 时 分之前不得启封

开标时启封

年 月 日

1. 投标文件第一册封面参考格式：

正本/副本

投标文件

第一册 资格审查文件

项目名称：

项目编号：

分标号：（若无留空或写“/”）

供应商名称：

供应商地址：

年 月 日

目录
(应有页码)

1. 投标声明书格式:

投标声明书

致: (采购人名称):

(供应商名称)系中华人民共和国合法企业, (经营地址)。

我(姓名)系(供应商名称)的法定代表人,我方愿意参加贵方组织的(项目名称)项目的投标,为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标产品和服务,我方就本次投标有关事项郑重声明如下:

(1) 我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

(2) 我方不是采购人的附属机构;也不是为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商或其附属机构。

(3) 我方承诺在参加本政府采购项目活动前,没有被纳入政府部门或银行认定的失信名单,我方具有良好的商业信誉。

(4) 我方及本人承诺在参加本政府采购项目活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录及不良信用记录。重大违法记录是指供供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。如我方提供的声明不实,则自愿承担《政府采购法》有关提供虚假材料的规定给予的处罚。

(5) 我方承诺具有履行本项目合同所必需的设备和专业技术能力。

(6) 我方承诺未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单,如我方提供的声明不实,则接受本次投标作为否决投标的处理,并根据财库〔2016〕125号《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》规定接受失信联合惩戒。

(7) 我方承诺中标后按规定缴纳代理服务费。

我方对以上声明负全部法律责任。如有虚假或隐瞒,我方愿意承担一切后果,并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

法定代表人签字或盖章: _____

供应商公章: _____

年 月 日

2. 法人或者其他组织的营业执照等证明文件、自然人的身份证明。即供应商是企业则提供营业执照（副本）复印件；供应商是事业单位，则提供事业单位法人证书（副本）复印件；供应商是非企业专业服务机构的，则提供执业许可证等证明文件复印件；供应商是个体工商户，则提供个体工商户营业执照复印件；供应商是自然人，则提供有效的自然人身份证明复印件；如供应商不是以上所列的法人、组织、自然人的，则提供国家规定的相关证明材料。（加盖供应商公章）。

3. 财务状况报告（表）复印件或银行出具的资信证明复印件。（按“评标方法及评标标准”“资格审查表”规定提供）。（加盖供应商公章）。

4. 依法缴纳税费证明和社会保险缴纳证明材料。（按“评标方法及评标标准”“资格审查表”规定提供）（加盖供应商公章）。

5. 具备法律、行政法规规定的其他要求的证明材料（按“评标方法及评标标准”“资格审查表”规定提供）。（如招标文件有要求时提供）

6. 满足供应商特定资格条件的其他证明材料加盖供应商公章（按“评标方法及评标标准”“资格审查表”“ 供应商应符合的特定资格条件”规定提供）。（如招标文件有要求时提供）

7. 按下表填写列入中国网络安全审查技术与认证中心网站载明的 13 种国家信息安全产品认证的货物投标产品列表。（采购标的包含时提供）

信息安全产品货物投标产品列表

序号	证书编号	产品名称	产品型号	生产企业	制造商	证书有效期至	证书状态	备注
1								
2								
.....								

注：产品名称须写全称。

8. 供应商认为应当要提交的其他资格证明材料。

2. 投标文件第二册封面参考格式:

正本/副本

投标文件

第二册 商务技术报价文件

项目名称:

项目编号:

分标号: (若无留空或写“/”)

供应商名称:

供应商地址:

年 月 日

目录
(应有页码)

1. 法定代表人身份证明（无授权代表时提供）：

法定代表人身份证明

供应商名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____；性别：_____

年龄：_____；职务：_____；身份证：_____

系_____（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

供应商公章：_____

年 月 日

附件：法定代表人身份证复印件

注：法定代表人亲自出席开标会议时，须随身携带本“法定代表人身份证明”原件一份以及身份证原件，以备核查。

1. 授权委托书（有授权代表时提供）：

法定代表人授权委托书

致：（采购人名称）：

我（法定代表人姓名）系（供应商名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职职工（姓名）以我方的名义参加（项目名称）项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

被授权人无转委托权，特此委托。

被授权人签字或盖章：_____

法定代表人签字或盖章：_____

职务：_____

职务：_____

被授权人身份证号码：_____

授权人身份证号码：_____

被授权人邮箱：_____

供应商公章：_____

年 月 日

附件：法定代表人身份证复印件及授权代表身份证复印件

注：授权代表出席开标会议时，须随身携带本“法定代表人授权委托书”原件一份以及本人身份证原件，以备核查。

第一部分 商务文件

(本商务文件供应商可自行编写，也可参照下述提纲编写)

1. 对本项目第二章《项目采购需求》“本项目商务要求”的响应表

序号	招标文件的商务要求	投标文件响应内容（可注明所在页码）	偏离说明
		

注：（1）本表应对招标文件第二章《项目采购需求》中所列商务要求进行响应，并根据响应情况在“偏离说明”栏填写正偏离或负偏离及原因，完全符合的填写“无偏离”。填写“无偏离”时，如相应条款在投标文件其他部分描述明确不满足招标文件要求时，评标委员会将按不满足要求进行评审。

（2）响应表说明详见投标人须知。

（3）本表可扩展。

法定代表人或授权代表签字或盖章： _____

供应商公章： _____ 日 期： _____

2. 售后服务机构概况

售后服务机构名称			
地址			
注册资本金		其中：供应商出资比例	
员工总人数		其中：技术人员数	
经营期限			
售后服务协议			
售后服务内容			
工作业绩			
服务承诺			
业务咨询电话		传 真	
负责人		联系电话	

法定代表人或授权代表签字或盖章： _____

供应商公章： _____ 年 月 日

- 注：（1）应提供供应商或其分支机构或其售后服务机构的营业执照复印件；
- （2）供应商授权本地服务机构的，须提供授权书或服务协议复印件。
- （3）售后服务机构人员应提供名单及学历、职称、社保等证明；装备应提供发票等证明。

3. 售后服务方案（如有，供应商自行编写）

5. 近年供应商类似成功案例的业绩证明。

类似成功案例业绩一览表

采购单位名称	产品或项目名称	采购数量	单价（元）	合同总价（元）	采购单位联系人及联系电话

注：

(1) 未附证明材料的业绩无效，证明材料见第四章《评标方法及评标标准》规定

(2) 类似项目的定义见第四章《评标方法及评标标准》规定。

(3) 本表可拓展并逐页签字及盖章。

法定代表人或授权代表签字或盖章：_____

供应商公章：_____

年 月 日

6. 符合政府采购政策加分条件证明材料。

6.1 列入节能产品政府采购品目清单及环境标志产品政府采购品目清单的货物清单。（如有，须提供）

投标产品中如有列入节能产品政府采购品目清单及环境标志产品政府采购品目清单的货物，应按下表提供清单。

节能产品及环境标志产品清单

序号	类别	品目	品牌	规格型号	生产者（制造商）	证书编号及证书到期日期	备注
1							
2							
.....							

注：类别填写节能或环境标志，品目填写编号及产品名称如 A02010104 台式计算机。

7. 供应商认为需提供的其他材料（根据招标文件编写）

8.代理服务费承诺书

致：广西机电设备招标有限公司

我单位参加了贵方组织的招标项目编号为（_____）的投标，在此我方说明如下：

1. 我方承诺，若我单位中标，保证在领取中标通知书之前，按本项目招标文件的规定标准向贵单位支付代理服务费。

我公司选择一次性足额缴纳代理服务费。

2. 我单位选择第_____种方式作为代理服务费开票类型：

第一种方式：开具收据。

第二种方式：开具增值税普通发票。开票信息如下：1.公司名称_____；2.纳税人识别号_____；

第三种方式：开具增值税专用发票，开票信息如下：1.公司名称_____；2.纳税人识别号_____；3.税局登记地址_____；4.税局登记电话_____；5.开户银行_____；6.银行账户_____。

供应商名称（盖章）：_____

供应商地址：_____

法定代表人或授权代表签字或盖章：_____

日期：_____年___月___日

第二部分 技术文件

（本技术文件供应商可自行编写，也可参照下述提纲编写）

1. 对本项目第二章《项目采购需求》技术要求的响应表

对照第二章《项目采购需求》中所列的除“总体要求”、“核心产品”、质量保证”、“备品备件及易损件”外的技术要求的响应偏表

序号	招标文件要求 (注明章节及条款号)	投标文件响应内容 (可注明证明材料所在页码)	偏离说明
.....

注：（1）供应商应根据投标设备的性能指标、对照第二章《项目采购需求》中所列技术要求（除“总体要求”、“核心产品”、质量保证”及“备品备件及易损件”外）逐条在“偏离说明”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。填写“正偏离”或“无偏离”时，如相应条款在投标文件其他部分描述明确不满足招标文件要求时，评标委员会将按不满足要求进行评审。

（2）响应表说明详见投标人须知。

（3）本表可扩展。

法定代表人或授权代表签字或盖章： _____

供应商公章： _____ 日期： _____

2. 货物或产品配置清单格式：

序号	货物或产品名称	品牌或制造商	规格型号	单位及数量	性能及指标	产地

法定代表人或授权代表签字或盖章： _____

供应商公章： _____ 日期： _____

3. 投标货物或产品的质量保证金说明

4. 质量保证金期过后的优惠条件：供应商承诺给予采购人的各种优惠条件，包括货物或产品的售后服务、备品备件、专用耗材等方面的优惠条件。

常用的、容易损坏的备品备件及易损件的优惠价格清单

序号	备品备件、专用耗材名称	适用于何种投标货物（产品）名称及规格型号	优惠内容	优惠单价
1				
2				
3				

法定代表人或授权代表签字或盖章： _____

供应商公章： _____ 日期： _____

5. 产品出厂标准、质量检测报告。
6. 原厂出厂配置表及原厂中文使用说明书。
7. 供应商建议的安装、调试、验收方法或方案。
8. 项目实施人员一览表。

项目实施人员（主要从业人员及其技术资格）一览表

姓名	职务	专业技术资格	证书编号	参加本单位工作时间	劳动合同编号

注：在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行填写。

法定代表人或授权代表签字或盖章： _____

供应商公章： _____ 日期： _____

9. 技术服务、技术培训、售后服务的内容和措施。
10. 供应商对本项目的合理化建议和改进措施。
11. 供应商需要说明的其他文件和说明。

2. 投标报价明细表格式：

投标报价明细表

金额单位：人民币（元）

序号	产品名称	制造商	规格型号	单位及数量	单价	金额
					
投标总价：大写				小写		

注：本表可扩展，并逐页签字及盖章

法定代表人或授权代表（签字或盖章）： _____

供应商名称（公章）： _____

日期： _____年__月__日

3. 过低报价合理性的说明。（如有）

评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商报价的，供应商将被要求以书面方式提供说明。为避免在评标现场因未能及时提供说明而导致被评标委员会作为无效投标，供应商自行决定是否直接在此处进行陈述。格式自拟。（具体要求详见第四章评标方法及评标标准“过低报价合理性的审查”）

4. 符合政府采购政策价格扣除证明材料。

4.1 符合小型、微型企业政府采购政策证明材料。（非小微企业无需提供）。

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（招标文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（招标文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：日期：

注：（1）如投标人为联合体或分包的，声明函中“项目名称”应填写联合体中小微企业承担的具体内容或者小微企业具体分包内容。

（2）请根据真实情况出具《中小企业声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或采购代理机构在公告成交结果时，同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督。

（3）从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业参照国务院批准的中小企业划分标准，根据企业自身情况如实判断。

4.2 监狱企业须提供最新一期《XX省监狱企业产品目录》或其他监狱企业证明材料。（非监狱企业无需提供）

4.3 残疾人福利性单位须提供《残疾人福利性单位声明函》，格式如下。（非残疾人福利性单位无需提供）

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

3. 纸质投标文件电子版信封封面参考格式（可以手写，密封）：

投 标 文 件

项目名称：

项目编号：

分标号：（若无留空或写“/”）

投标文件名称：纸质投标文件电子版

供应商名称：

供应商地址：

在 年 月 日 时 分之前不得启封

年 月 日