ZCSB20250220

政府采购项目

合 同 书

项目编号：0809-2541ZYG1AA13

采 购 包：包 1

项目名称：2025 年进出境动植物检疫能力提升工程项目

甲　　方：佛山海关综合技术中心（佛山国际旅行卫生保健中心、佛山海关口岸门诊部）

乙　　方：广州科贸进出口有限公司

签订日期：2025 年 11 月 27 日

佛山市政府采购项目合同书

项目名称：2025年进出境动植物检疫能力提升工程项目

采购包：包1

项目编号：0809-2541ZYG1AA13

甲　　方：佛山海关综合技术中心（佛山国际旅行卫生保健中心、佛山海关口岸门诊部）

乙　　方：广州科贸进出口有限公司

合同性质：本合同不属于为中小企业预留合同

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》和本项目采购文件的要求，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

一、项目主要内容及实现功能目标

详见附件二：采购项目技术要求。

二、服务供应清单

见附件一：报价清单明细表。

三、基本合同条款一览表

序号	合同条款	内　容
1.	合同总额（含税）	人民币　小写：￥600250.00 大写：人民币陆拾万零贰佰伍拾元整
2.	合同总额内容	1.合同价指乙方为完成本项目所收取的全部费用，包含但不限于以下费用：货物及零配件、运输费、装卸费、保险费、安装费、调试费、材料费、技术服务费（含联络费、培训费、质保费、计量校准费用）、各项税费、招标代理服务费以及合同实施过程中应预见和不可预见费等完成本采购内容所需的一切费用。 2.乙方在项目的实施过程中，甲方除了支付合同规定的款项外，一切合同规定外的费用将拒绝支付。
3.	服务时间	自合同签订之日起至各采购标的质保期结束。
4.	服务地点	佛山市南海区南海大道北96号（甲方指定地点）。

序号	合同条款	内　容
5.	提供标的时间	乙方提供的交货期不得超过正式签订合同后 45 个日历日的交货期时间。如出现未能到期供货的情况，甲方有权单方终止合同的执行，所有的经济损失由逾期乙方单方承担。
6.	付款办法	1.甲方收到履约保证金后，在 3 个工作日内向乙方支付合同总金额的 **30%**； 2.乙方按照约定的交货时间交货，采购包所有设备安装完毕、验收合格后，甲方向乙方支付合同总金额的 **70%** 。 注： （1）开票税率以开票时国家法定税率为准。 （2）合同设备名称、发票和铭牌一致。
7.	付款方式补充	1.合同款项的支付方式：转账结算（银行转账）。 2.付款方：甲方；收款方：乙方。 3.开具发票：乙方收款时必须持有效的普通发票。收款方、出具发票方、合同乙方均必须与中标人名称一致。 4.付款期间如因特殊情况需调整，由双方协商处理。
8.	履约保证金	1.乙方与甲方签订合同后 3 个工作日内向甲方提供合同金额的 10%作为履约保证金，履约保证金以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等形式提交。以保函形式的履约（有效）期限必须涵盖所投采购包所有设备安装验收完成时间。 2.甲方接收履约保证金账户信息 账户名称：佛山海关综合技术中心（佛山国际旅行卫生保健中心、佛山海关口岸门诊部） 开户机构：建行佛山张槎支行 账　　号：44001668944053002329 3.退还说明：乙方完成设备安装，并通过甲方组织的验收（含计量检定/校准）合格后，由乙方提出书面申请，在 10 个工作日内无息退还。
9.	包装、保险及发运、保管要求	1.乙方应提供运至交付地点所需要的包装，包装应符合经济、牢固、美观的要求，采取防潮、防晒、防锈、防振及防止其它损坏的必要措施，以防止货物在运转中损坏或变质。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由乙方承担。 2.包装必须要符合相关法律、法规的要求，包括与环境、职业健康和安全有关的法律、法规标准。 3.运输包装应根据产品的特点及国家相关标准标注有相应的运输标志。 4.乙方负责将设备材料货到现场过程中的全部运输，包括装卸车、货物现场的搬运。

序号	合同条款	内　容
		5.货物在现场的保管由乙方负责，直至项目安装、验收完毕。 6.货物在系统安装调试验收合格前的保险由乙方负责，乙方负责其派出的现场服务人员人身意外保险。 7.设备至甲方指定的使用现场的包装、保险及发运等环节和费用均由乙方负责。
10.	安装调试	1.将设备放置在实验室指定位置，安装涉及的场地改造，包括但不限于拆装门窗、环境改造、电气线路改造、给排水改造等由乙方负责，费用由乙方支付。 2.所有设备到达甲方所在地，乙方接到通知后应在 1 周内安排安装工程师到甲方指定地点进行安装调试，直至达到验收指标。 3.乙方负责安装调试，费用应包含运输、安装、验收、保修、税收、所有手续费等直至验收合格交付甲方使用的所有相关费用。 4.设备到达指定位置后，乙方负责派技术人员到现场进行安装、调试，直至验收合格，带“★”的项目必须符合其性能。
11.	培训要求	1.现场培训：设备安装调试后提供现场培训，现场至少培训 3-5 名使用人员。培训讲解仪器设备的基本原理、操作、应用方法和日常保养维修等，直至使用人员能独立、熟练操作设备的各种功能，相关费用均已包含在合同总价内。
12.	故障维修	1.设备发生故障时接到甲方通知后，乙方的工程师须在 2 小时内响应；如甲方需要，则乙方技术人员在 24 小时内到达甲方实验室现场，并在 48 小时内排除故障。
13.	维修响应与咨询	1.乙方能响应故障处理请求和电话咨询，提供 5x8 小时服务，提供 2 小时内响应和 48 小时内派人到现场维修的售后服务。乙方应提供维保人员名单、联系电话等。
14.	质量保证期	自包组内所有产品安装调试并经用户验收合格当天起计，质量保证期 3 年。
15.	质量管理要求	1.乙方所提供的设备的生产厂家应有成熟的质量管理措施和制度，确保其生产的货物质量符合国家相关规定以及本项目招标文件要求。
16.	其他要求	1.乙方提供原厂商质量保证和售后服务承诺书。在质量保证期内设备发生故障，乙方免费提供原厂商售后维修和更换零件服务。 2.乙方签订合同后在广东省设有售后服务站，确保售后服务的及时性。
17.	特殊要求 （仅适用采购包 4）	安装调试：合同总价中已包含设备的卸货就位、安装所需的人工费，安装所需的装饰格栅、电缆、导线、镀锌线管、保护套管、安装时拆卸的环境复原处理等所产生的一切可预见和应预见的费用，以及直至验收合格交付甲方使用的所有相关费用。

四、验收标准与要求

1.各项目的验收按照本项目招标文件要求以及投标文件响应的指标及功能进行计量或核查，乙方应提供带 CNAS 标记第三方校准证书，校准点涵盖适用标准中的要求，方可通过验收。

2.乙方设备供货、安装、调试、验收、货物运输、售后服务等均应符合国家相关法律、法规以及国家标准、相关行业标准。乙方提供设备的制造标准、安装标准及技术规范等有关资料必须符合国家相应的有关标准、规范要求。

3.乙方应向甲方提供完整的设备技术资料（含中文）、货物制造商的出厂检验报告、合格证书、产品保证书、说明书等必要资料，保证产品和安装材料是新生产、未经过使用的原装原厂正品。如在交付使用前发生设备损坏和不合格，甲方有权要求退货，因此造成的一切损失由乙方承担。

4.乙方根据合同要求进行安装、调试后，由甲方进行使用性能方面的验收，确保在使用过程内具有满意的性能。如质量不符合要求，乙方应无条件及时更换并不得以任何原因拖延。

5.甲方根据招标文件、乙方的投标文件、合同、制造厂商的产品验收标准及中华人民共和国有关标准进行验收。甲方有权委托中国具权威资质机构对设备的灵敏度、测量精度等技术性能进行验收。因乙方所提供的产品未达到招标文件中技术性能指标的，一律拒收，不予付款，甲方有权因此终止合同的执行，乙方将自行承担所有经济损失；同时，甲方将保留向乙方因设备延迟到位而造成对口岸检验业务的不良影响追索相应“违约”责任的权利。

五、质保期及售后服务要求

1.乙方能响应故障处理请求和电话咨询，提供 5x8 小时服务，提供 2 小时内响应和 48 小时内派人到现场维修的售后服务。

2.上述售后服务费用包含在服务费中。

3.乙方售后服务机构名称及地址

联系人 1：刘爱平，联系电话：020-87591146，手机：13322805408；

联系人 2：朱永丽，联系电话：020-87591146，手机：13392122808；

4.其他售后服务补充内容：**（补充内容不得对采购文件和投标/响应文件作实质性修改）** 无 。

六、违约责任

1.乙方未按约定交付相应货物或安装调试合格的，每逾期一天乙方应当按照合同总额的0.1%向甲方支付违约金，逾期超过15日的，甲方有权立即解除合同，乙方应当退还全部已收款项，且一次向甲方支付合同总额的20%的违约金。

2.乙方未按要求履行其他合同义务（包括但不限于未按约提供培训、故障维修等服务）时，须从违约之日起每日按合同总额的 0.1% 比例向甲方支付违约金，由此造成甲方的经济损失由乙方承担。违约金不足以弥补损失的，乙方应按全额赔偿。

3.因乙方的工作过错造成安全事件的，乙方应赔偿甲方因此受到的损失及支付、代垫的一切费用（包括但不限于中毒人员的医药费），并承担其它相应的法律责任。

4.乙方所供设备或软件若存在质量问题或验收不合格的，甲方有权拒收，若因此造成逾期的，乙方按照本条第一款约定承担逾期的违约责任。

5.乙方保证其所供设备及相关软件、文件不侵犯任何第三方的知识产权；如因乙方提供的设备、软件或技术资料发生知识产权争议导致甲方无法正常使用或被要求停止使用的，乙方应负责处理并承担全部赔偿责任，包括但不限于甲方因此遭受的直接损失、替代设备租赁费用、诉讼费用及相关行政费用；甲方因此遭受的损失由乙方全额赔偿。乙方未能在接到相关侵权主张后30日内消除影响的，甲方有权解除合同并要求乙方赔偿由此产生的一切损失。

七、提出异议的时间和方法

1.甲方在验收后 15 天内如对服务有异议时，应在妥善保管货物的同时，即向乙方提出书面异议。

2.乙方在接到甲方书面异议后，应在3天内负责处理并函复甲方处理情况，否则，即视为默认甲方提出的异议和处理意见。

3.乙方利用专业技术和行业信息优势之便，以不道德的手段，故意隐瞒和掩盖自身缔约过失，违背投标（响应）承诺和未尽义务，损害了甲方的合法权益，甲方在任何时候均可追究乙方的违约责任并索取赔偿，且不受验收程序、质保期和合同时效的限制。

八、争议的解决

1.合同履行过程中发生的任何争议，如双方未能通过友好协商解决，应向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。对所交付标的物质量有争议的，统一由佛山市辖属的专业检测机构进行终局鉴定，鉴定结果符合质量技术标准时，鉴定费由甲方承担；否则鉴定费由乙方承担。

2.法院审理期间，除提交法院审理的事项外，其它无争议的事项和条款仍应继续履行。

3.守约方诉讼过程所产生的律师费、诉讼费、保全费、财产保全担保费等损失均由违约方承担。

九、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后 48 小时内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十、税费

1.本合同实施过程中所发生的一切税费及不可预见费均由乙方承担。

2.乙方依照税务规章优先在合同履约地开具发票及纳税，咨询：0757-12366。

十一、合同生效与合同备案

1.本合同在甲乙双方法人代表或其授权代表签字盖章后生效。

2.自采购合同签订之日起 7 个工作日内，由甲方按照有关规定将采购合同副本报同级人民政府财政部门（政府采购管理部门）备案。

十二、关于政府采购合同融资

1.乙方是否已申请政府采购合同融资：__否__；

融资银行及联系方式：_____/_____。

2.若乙方已申请政府采购合同融资，其在本合同中登记的银行账号应与金融机构签订融资协议中约定的融资回款账户一致，此账户作为政府采购融资合同资金回款的唯一账户，未获得融资银行同意，乙方不得随意变更。

十三、其它

1.所有经一方或双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）、

采购文件、要约文件和响应承诺文件、合同附件及中标（成交）通知书均为本合同不可分割的有效组成部分，与本合同具有同等的法律效力和履约义务，其缔约生效日期为有效签署或盖章确认之日期。

2.如一方（包括联系人）地址、电话、传真号码有变更，应在变更后3个工作日内书面通知对方联系人或负责人，否则，因此造成的损失由未履行通知义务方承担相应责任。

3.乙方完全遵守《中华人民共和国劳动合同法》有关规定和《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。

4.未经甲方书面同意，乙方不得擅自向第三方转让其主体性和关键性合同义务。

5.本合同一式 伍 份，甲方执 叁 份，乙方执 贰 份。

6.本合同（含附件）共计 28 页A4纸张，缺页之合同为无效合同。

7.本合同签约履约地点：广东省佛山市。

8.本合同所指“书面通知”包括但不限于短信、电子邮件等数据电文的通知形式，到达时间以民事诉讼法的规定为准，但进行书面通知前后，通知方均有义务电话确认通知事项。

9.双方均已对以上各条款及附件作充分了解，并明确理解由此而产生的相关权责。

（合同签订页）

甲方（盖章）：佛山海关综合技术中心

（佛山国际旅行卫生保健中心、佛山海关口岸门诊部）

代表：.....

地址：佛山市南海区南海大道北 96 号

电话：13590599063

传真：

日期：2025年11月27日

乙方（盖章）：广州科贸进出口有限公司

代表：.....

地址：广州市天河区华夏路49号之二1410房（仅限办公）

电话：020-87591146

传真：020-87566396

日期：2025年11月27日

收款方、开票方须与乙方一致，专户为：

开户名称：广州科贸进出口有限公司

银行账号：649676526209

开 户 行：中国银行广州先烈中路支行

合同附件清单：

附件一：报价清单明细表

附件二：采购项目技术要求

附件一：报价清单明细表

报价清单明细表

采购包	采购包名称	核心产品要求（“△”）	序号	采购标的	品牌	型号	产地	制造商	数量（单位）	设备单价（元）	设备总价（元）
采购包(1)	2025年进出境动植物检疫能力提升工程项目（一）	△	1-1	培养式制冷型摇床	知楚	ZQLY-180	上海	上海知楚仪器有限公司	1	56250.00	56250.00
			1-2	高速离心机	恒诺	4-20R	湖南	湖南恒诺仪器设备有限公司	2	40000.00	80000.00
		△	1-3	落地式离心机	恒诺	5-21R	湖南	湖南恒诺仪器设备有限公司	1	97500.00	97500.00
			1-4	涡旋振荡器	米欧	DMT-2500	杭州	杭州米欧仪器有限公司	2	7500.00	15000.00
			1-5	金属浴	天根	OSE-DB-05	北京	天根生化科技（北京）有限公司	2	3000.00	6000.00
			1-6	精密天平	奥豪斯	EX224ZH	苏州	奥豪斯仪器 （常州）有限公司	2	32000.00	64000.00
			1-7	均质器	净信	GSL-15mini	上海	上海净信实业发展有限公司	1	25000.00	25000.00
			1-8	多管涡旋混匀仪	米欧	DMT-2500	杭州	杭州米欧仪器有限公司	3	7500.00	22500.00
			1-9	恒温水浴振荡器	喆图	WYC-110X30	上海	上海喆图科学仪器有限公司	1	32000.00	32000.00
			1-10	近紫外光照培养箱	一三七科技	QHX-ZW2-800L-AC	广东	广东一三七科技有限公司	1	45000.00	45000.00

			1-11	紫外光照培养箱	一三七科技	QHX-ZW3-800L-AC	广东	广东一三七科技有限公司	1	45000.00	45000.00
			1-12	滤膜式生物安全柜	苏净安泰	BSC-1304IIA2	苏州	苏州安泰空气技术有限公司	2	56000.00	112000.00
		总计：**￥600250.00（大写陆拾万零贰佰伍拾圆整）**									

附件二：采购项目技术要求

采购项目技术要求

表 1 采购项目内容（“★”项）

项目名称：2025 年进出境动植物检疫能力提升工程项目

项目编号：0809-2541ZYG1AA13

采购包：采购包 1

序号	招标文件要求	投标文件条款	偏离情况（正/无/负偏离）	备注
1.	**2 高速离心机**	**2 高速离心机**	无偏离	
2.	2.★最高转速 ≥20000r/min	2.★最高转速 21000r/min	无偏离	证明资料详见投标文件第（203、208）页
3.	18.★门盖采用电子门锁、电动撑杆，自动开关门设计，停机或停电状态下支持手动开启门盖。	18.★门盖采用电子门锁、电动撑杆，自动开关门设计，停机或停电状态下支持手动开启门盖。	无偏离	证明资料详见投标文件第（204、207）页
4.	**3 落地式离心机**	**3 落地式离心机**	无偏离	
5.	2.★最高转速 ≥21000r/min	2.★最高转速 21000r/min	无偏离	证明资料详见投标文件第（205、210）页
6.	15.★采用环保制冷剂 R404a，温控范围：-20℃—+40℃；具备预制冷功能，具备待机冷却功能，具有加热化霜功能。	15.★采用环保制冷剂 R404a，温控范围：-20℃—+40℃；具备预制冷功能，具备待机冷却功能，具有加热化霜功能。	无偏离	证明资料详见投标文件第（206、209）页
7.	**6 精密天平**	**6 精密天平**	无偏离	
8.	14.★水平调节向导，若天平不水平，主屏幕上的水平指示器具备提示功能。	14.★水平调节向导，若天平不水平，主屏幕上的水平指示器具备提示功能。（水平调节的辅助示意图帮助用户快速确定哪些水平调节指轮需要进行调节。）	无偏离	证明资料详见投标文件第（241、245）页
9.	**8 多管涡旋混匀仪**	**8 多管涡旋混匀仪**	无偏离	

序号	招标文件要求	投标文件条款	偏离情况（正/无/负偏离）	备注
10.	5.★ 脉冲间隔定时范围 1~10s	5.★ 脉冲间隔定时范围 1~10s	无偏离	证明资料详见投标文件第（225）页
11.	**9 恒温水浴振荡器**	**9 恒温水浴振荡器**	无偏离	
12.	11.★ 控温范围 RT+5~100℃	11.★ 控温范围 RT+5~100℃	无偏离	证明资料详见投标文件第（264-265）页
13.	**10 近紫外光照培养箱**	**10 近紫外光照培养箱**	无偏离	
14.	14.★ 光照波长 200nm~400nm，配备可更换的紫外发射光源，光源 1 波长 200-300nm，光源 2 波长 300-400nm。	14.★ 光照波长 200nm~400nm，配备可更换的紫外发射光源，光源 1 波长 200-300nm，光源 2 波长 300-400nm。	无偏离	证明资料详见投标文件第（267、269）页
15.	**11 紫外光照培养箱**	**11 紫外光照培养箱**	无偏离	
16.	**14.★** 光照波长 100nm~400nm，配备可更换的紫外发射光源，光源 1 波长 100-200nm，光源 2 波长 200-300nm，光源 3 波长 300-400nm。	14.★ 光照波长 100nm~400nm，配备可更换的紫外发射光源，光源 1 波长 100-200nm，光源 2 波长 200-300nm，光源 3 波长 300-400nm。	无偏离	证明资料详见投标文件第（268、270）页
17.	**12 滤膜式生物安全柜**	**12 滤膜式生物安全柜**	无偏离	
18.	7.★ 可编程紫外灯灭菌程序；	7.★ 可编程紫外灯灭菌程序；	无偏离	证明资料详见投标文件第（273）页

表 2 采购项目内容（“▲”项）

项目名称：2025 年进出境动植物检疫能力提升工程项目

项目编号：0809-2541ZYG1AA13

采购包：采购包 1

序号	招标文件要求	投标文件条款	偏离情况（正/无/负偏离）	备注
1.	**1 培养式制冷型摇床**	**1 培养式制冷型摇床**	无偏离	
2.	3.▲操作界面具备密码锁定功能，摇板正反转可自由设定。	3.▲操作界面具备密码锁定功能，摇板正反转可自由设定。	无偏离	证明资料详见投标文件第（193、196）页
3.	5.▲具备远程监控及控制功能可监测到设备运行状况。（提供投标产品图片或实物图片证明）	5.▲具备远程监控及控制功能可监测到设备运行状况。（已提供投标产品图片证明）	无偏离	证明资料详见投标文件第（194）页
4.	9.▲ 可进行多段运行程序编程，编程数量≥99 组。（提供投标产品图片或实物图片证明）	9.▲ 可进行多段运行程序编程，编程数量 100 组。（已提供投标产品图片证明）	无偏离	证明资料详见投标文件第（195）页
5.	**2 高速离心机**	**2 高速离心机**	无偏离	
6.	21.▲隐藏式冷凝水排水功能。	21.▲隐藏式冷凝水排水功能。	无偏离	证明资料详见投标文件第（204）页
7.	**3 落地式离心机**	**3 落地式离心机**	无偏离	
8.	9.▲温控精度 ±1℃	9.▲温控精度 ±1℃	无偏离	证明资料详见投标文件第（205、210）页
9.	**7 均质器**	**7 均质器**	无偏离	
10.	2.▲均质压力≥2000bar	2.▲均质压力 2000bar	无偏离	证明资料详见投标文件第（254、257）页
11.	3.▲最小样品量≤15ml，同步处理样品≥6 个。	3.▲最小样品量 15ml，同步处理样品 6 个。	无偏离	证明资料详见投标文件第（254、257）页
12.	**8 多管涡旋混匀仪**	**8 多管涡旋混匀仪**	无偏离	
13.	2.▲调速精度 ±1rpm	2.▲调速精度 ±1rpm	无偏离	证明资料详见投标文件

序号	招标文件要求	投标文件条款	偏离情况（正/无/负偏离）	备注
				第（225）页
14.	**9 恒温水浴振荡器**	**9 恒温水浴振荡器**	无偏离	
15.	5.▲ 微电脑 PID 控制器，大屏幕背光液晶显示屏，倾斜式人性化的控制面板；	5.▲ 微电脑 PID 控制器，大屏幕背光液晶显示屏，倾斜式人性化的控制面板；	无偏离	证明资料详见投标文件第（264）页
16.	6.▲ PID 反馈控制，电机转速±1rpm 误差以及温度测量精度 0.1℃，超过偏离可声光报警。	6.▲ PID 反馈控制，电机转速±1rpm 误差以及温度测量精度 0.1℃，超过偏离可声光报警。	无偏离	证明资料详见投标文件第（264）页
17.	9.▲具有超速保护、超温报警、超速报警、定时停机、来电恢复、温度修正、转速修正等功能。	9.▲具有超速保护、超温报警、超速报警、定时停机、来电恢复、温度修正、转速修正等功能。	无偏离	证明资料详见投标文件第（264）页
18.	**12 滤膜式生物安全柜**	**12 滤膜式生物安全柜**	无偏离	
19.	6.▲控制器系统：实时显示安全柜的流入气流，下降气流，前窗高度状态提示；可查看过滤器寿命，温度，紫外灯寿命；气流波动时提供声光报警，可查看操作日志和报警信息；	6.▲控制器系统：实时显示安全柜的流入气流，下降气流，前窗高度状态提示；可查看过滤器寿命，温度，紫外灯寿命；气流波动时提供声光报警，可查看操作日志和报警信息；	无偏离	证明资料详见投标文件第（272-274）页
20.	10.▲采用 PDD 材质导流膜	10.▲采用 PDD 材质导流膜	无偏离	证明资料详见投标文件第（273）页

表 3 采购项目内容（非“★”“▲”项）

项目名称：2025 年进出境动植物检疫能力提升工程项目

项目编号：0809-2541ZYG1AA13

采购包：采购包 1

序号	招标文件要求	投标文件条款	偏离情况（正/无/负偏离）	备注
1.	**1 培养式制冷型摇床**	**1 培养式制冷型摇床**	无偏离	
2.	一、主要用途：主要用于进出境植物及植物产品检测过程样品处理	一、主要用途：主要用于进出境植物及植物产品检测过程样品处理	无偏离	
3.	二、主要技术参数	二、主要技术参数	无偏离	
4.	1.具有超温报警功能及异常情况自动断电恢复功能。	1.具有超温报警功能及异常情况自动断电恢复功能。	无偏离	
5.	2.内胆采用 304 拉丝防腐不锈钢。	2.内胆采用 304 拉丝防腐不锈钢。	无偏离	
6.	4.数据存储功能：存储时间≥5 年的数据，并且具备可显示温度曲线、速度曲线，方便数据的分析。	4.数据存储功能：存储时间≥5 年的数据，并且具备可显示温度曲线、速度曲线，方便数据的分析。	无偏离	
7.	6.空载振荡速度：0、5rpm–320rpm（Φ26mm）	6.空载振荡速度：0、5rpm–320rpm（Φ26mm）	无偏离	
8.	7.控温范围：4℃～60℃（在室温 23℃-25℃）	7.控温范围：4℃～60℃（在室温 23℃-25℃）	无偏离	
9.	8.最大容量（弹簧夹具）托盘：单层 250mlX25 或 500mlX16 或 1000mlX9 共两层	8.最大容量（弹簧夹具）托盘：单层 250mlX25 或 500mlX16 或 1000mlX9 共两层	无偏离	
10.	**2 高速离心机**	**2 高速离心机**	无偏离	
11.	一、主要用途 1.用于植物产品检测过程中离心提纯。	一、主要用途 1.用于植物产品检测过程中离心提纯。	无偏离	
12.	二、主要技术参数	二、主要技术参数	无偏离	
13.	1.最大容量 4×750mL	1.最大容量 4×750mL	无偏离	

序号	招标文件要求	投标文件条款	偏离情况（正/无/负偏离）	备注
14.	3.最大相对离心力 ≥30000xg	3.最大相对离心力 35006xg	无偏离	
15.	4.转速精度 ±20r/min	4.转速精度 ±10r/min	**正偏离**	转速精度数值越小，代表离心机实际转速与设定转速的偏差越小，运行越稳定。20 rpm/min 意味着实际转速可能比设定值偏差 ±20 rpm，而 10 rpm/min 偏差仅 ±10 rpm，对于需要精准离心力的实验（如样品分离、沉淀收集），更小的偏差能保证实验结果的重复性和准确性。
16.	5.控制及驱动系统 微电脑控制，大力矩直流无刷变频电机	5.控制及驱动系统 微电脑控制，大力矩直流无刷变频电机	无偏离	
17.	6.显示方式 视角液晶触控屏	6.显示方式 5 英寸视角液晶触控屏	无偏离	
18.	7.操作方式 触摸操控	7.操作方式 触摸操控	无偏离	
19.	8.转子识别 自动加载并锁定转子参数	8.转子识别 自动加载并锁定转子参数	无偏离	
20.	9.制冷系统 无氟制冷压缩机组及环保制冷剂 R404a	9.制冷系统 无氟制冷压缩机组及环保制冷剂 R404a	无偏离	
21.	10.温控范围 -20℃-+40℃	10.温控范围 -20℃-+40℃	无偏离	
22.	11.温控调节精度 ±1℃	11.温控调节精度 ±1℃	无偏离	
23.	12.升档/降档 10 档升速/10 档降速	12.升档/降档 10 档升速/10 档降速	无偏离	

序号	招标文件要求	投标文件条款	偏离情况（正/无/负偏离）	备注
24.	13.定时范围 1s-99h59min59s，具备连续离心及瞬时离心	13.定时范围 1s-99h59min59s，具备连续离心及瞬时离心	无偏离	
25.	14.噪音 ≤65d B（A）	14.噪音 60d B（A）	无偏离	
26.	15.电源 AC220V 50Hz	15.电源 AC220V 50Hz	无偏离	
27.	16.采用无氟制冷压缩机组（制冷剂 R404a），具有预冷功能及宽泛的温控范围：-20℃至+40℃。	16.采用无氟制冷压缩机组（制冷剂 R404a），具有预冷功能及宽泛的温控范围：-20℃至+40℃。	无偏离	
28.	17.拥有超速、超温、不平衡、误操作、过流过压、防夹手等多种预警保护功能	17.拥有超速、超温、不平衡、误操作、过流过压、防夹手等多种预警保护功能	无偏离	
29.	19.具备远程操控功能。	19.具备远程操控功能。	无偏离	
30.	20.10 档升速、降速；三级阻尼减震，可存储≥99 组程序；支持编程完成点动、定时、差时、密度、梯度离心要求。	20.10 档升速、降速；三级阻尼减震，可存储≥99 组程序；支持编程完成点动、定时、差时、密度、梯度离心要求。	无偏离	
31.	22.配置	22.配置	无偏离	
32.	1）主机 1 台	1）主机 1 台	无偏离	
33.	2）24*1.5ml 角转子一个，转速≥16000rpm，离心力≥25000xg	2）24*1.5ml 角转子一个，转速 16000rpm，离心力 25000xg	无偏离	
34.	3）6*250ml 角转子一个，转速≥8000rpm，离心力≥10000xg	3）6*250ml 角转子一个，转速 8000rpm，离心力 11840xg	无偏离	
35.	**3 落地式离心机**	**3 落地式离心机**	无偏离	
36.	一、主要用途 1.用于植物产品检测过程中离心提纯。	一、主要用途 1.用于植物产品检测过程中离心提纯。	无偏离	
37.	二、主要技术参数	二、主要技术参数	无偏离	
38.	1.最大容量 4×1000mL	1.最大容量 4×1000mL	无偏离	

序号	招标文件要求	投标文件条款	偏离情况（正/无/负偏离）	备注
39.	3.最大离心力≥50000xg	3.最大离心力 53628xg	无偏离	
40.	4.转速精度 ±30r/min	4.转速精度 ±10r/min	**正偏离**	转速精度数值越小，代表离心机实际转速与设定转速的偏差越小，运行越稳定。20 rpm/min 意味着实际转速可能比设定值偏差 ±20 rpm，而 10 rpm/min 偏差仅 ±10 rpm，对于需要精准离心力的实验（如样品分离、沉淀收集），更小的偏差能保证实验结果的重复性和准确性。
41.	5.控制及驱动系统 交流变频电机，微机控制	5.控制及驱动系统 交流变频电机，微机控制	无偏离	
42.	6.压缩机 无氟制冷压缩机组及环保制冷剂 R404a	6.压缩机 无氟制冷压缩机组及环保制冷剂 R404a	无偏离	
43.	7.运行程序 ≥16 个	7.运行程序 99 个	无偏离	
44.	8.温控范围 -20℃～+40℃	8.温控范围 -20℃～+40℃	无偏离	
45.	10.定时范围 1min-99h59min59s ，具备连续离心及瞬时离心	10.定时范围 1min-99h59min59s ，具备连续离心及瞬时离心	无偏离	
46.	11.转子识别 转子自动识别功能	11.转子识别 转子自动识别功能	无偏离	
47.	12.电源 AC220V 50Hz	12.电源 AC220V 50Hz	无偏离	
48.	13.总功率 ≥4.0kW	13.总功率 4.0kW	无偏离	

序号	招标文件要求	投标文件条款	偏离情况 （正/无/负偏离）	备注
49.	14.噪音 ≤65 dB（A）	14.噪音 ＜65 dB（A）	无偏离	
50.	16.具备超速、超温、不平衡、欠压、过压等多种预警功能。	16.具备超速、超温、不平衡、欠压、过压等多种预警功能。	无偏离	
51.	17.触摸操控模式，同时具备显示设定参数和运行参数.	17.触摸操控模式，同时具备显示设定参数和运行参数.	无偏离	
52.	18.配置	18.配置	无偏离	
53.	1）主机	1）主机	无偏离	
54.	2）6*500ml 角转子一个，转速≥10000rpm，离心力≥17000xg	2）6*500ml 角转子一个，转速 10000rpm，离心力 17180xg	无偏离	
55.	3）30*1.5ml 角转子一个，转速≥21000rpm，离心力≥50000xg	3）30*1.5ml 角转子一个，转速 21000rpm，离心力 53000xg	无偏离	
56.	4）4*750ml 水平转子一个，转速≥4000rpm，离心力≥3500xg	4）4*750ml 水平转子一个，转速 4000rpm，离心力 3580xg	无偏离	
57.	**4 涡旋振荡器**	**4 涡旋振荡器**	无偏离	
58.	一、主要用途 用于植物产品检测过程中病原菌培养。	一、主要用途 用于植物产品检测过程中病原菌培养。	无偏离	
59.	二、主要技术参数	二、主要技术参数	无偏离	
60.	1.转速范围　500 ~2500rpm	1.转速范围　500 ~2500rpm	无偏离	
61.	2.调速精度　±1rpm	2.调速精度　±1rpm	无偏离	
62.	3.振幅　≥4mm	3.振幅　4mm	无偏离	
63.	4.定时范围　1s ~9999min	4.定时范围　1s ~9999min	无偏离	
64.	5.脉冲间隔定时范围　1 ~10s	5.脉冲间隔定时范围　1 ~10s	无偏离	
65.	6.脉冲运行定时范围　1s ~99min59S	6.脉冲运行定时范围　1s ~99min59S	无偏离	

序号	招标文件要求	投标文件条款	偏离情况 （正/无/负偏离）	备注
66.	7.最大载量　5kgs	7.最大载量　5kgs	无偏离	
67.	8.输入电源　AC 100 ~230V，　50/60Hz	8.输入电源　AC 100 ~230V，　50/60Hz	无偏离	
68.	9.功率　≥60W	9.功率　60W	无偏离	
69.	**5 金属浴**	**5 金属浴**	无偏离	
70.	一、主要用途 用于植物产品检测过程中病原菌培养。	一、主要用途 用于植物产品检测过程中病原菌培养。	无偏离	
71.	二、主要技术参数	二、主要技术参数	无偏离	
72.	1. 控温范围　室温+5℃ ~100 ℃	1. 控温范围　室温+5℃~105 ℃	**正偏离**	投标型号参数的控温上限为 105℃，比招标要求 100℃更宽，且下限完全满足招标标准，相当于提供了更全面的控温能力。
73.	2. 温度设定范围　5℃ ~100 ℃	2. 温度设定范围　5℃ ~105 ℃	**正偏离**	投标型号参数的控温上限为 105℃，比招标要求 100℃更宽，且下限完全满足招标标准，相当于提供了更全面的控温能力。
74.	3. 模块温度稳定性@100℃ ±0.5℃	3. 模块温度稳定性@105℃ ±0.5℃	**正偏离**	投标型号参数的适用条件更严苛但精度标准未降，性能优于招标要求
75.	4. 模块温度稳定性@40℃ ±0.3℃	4. 模块温度稳定性@40℃ ±0.3℃	无偏离	

序号	招标文件要求	投标文件条款	偏离情况（正/无/负偏离）	备注
76.	5. 模块温度均匀性 ±0.3℃	5. 模块温度均匀性 ±0.3℃	无偏离	
77.	6. 温度显示精度 0.1℃	6. 温度显示精度 0.1℃	无偏离	
78.	7. 升温速度 ≤15min （20℃ to 100℃）	7. 升温速度 ≤15min （20℃ to 105℃）	无偏离	
79.	8. 定时范围 1min ~99h59min	8. 定时范围 1min ~99h59min	无偏离	
80.	9. 输入电源 AC 220V / AC 110V， 50/60Hz	9. 输入电源 AC 220V / AC 110V， 50/60Hz	无偏离	
81.	10 功率≥ 150W	10 功率 150W	无偏离	
82.	**6 精密天平**	**6 精密天平**	无偏离	
83.	一、主要用途 用于植物产品检测过程中试剂称量。	一、主要用途 用于植物产品检测过程中试剂称量。	无偏离	
84.	二、主要技术参数	二、主要技术参数	无偏离	
85.	1.最大秤量：≥220g	1.最大秤量：220g	无偏离	
86.	2.可读性：0.1mg	2.可读性：0.1mg	无偏离	
87.	3.重复性（5%载荷下）：≤0.08mg	3.重复性（5%载荷下）：0.08mg	无偏离	
88.	4.线性误差：≤0.06mg	4.线性误差：0.06mg	无偏离	
89.	5.灵敏度变偏移（标称加载下）：≤0.5mg	5.灵敏度变偏移（标称加载下）：0.5mg	无偏离	
90.	6.最小称量值（U=1%， k=2）：≤16mg	6.最小称量值（U=1%， k=2）：16mg（U=0.1%，k=2）0.16g	无偏离	
91.	7.稳定时间：≤2S	7.稳定时间：2S	无偏离	
92.	8.秤盘直径：≥Ø 90mm	8.秤盘直径：Ø 90mm	无偏离	
93.	9.采用电磁力补偿称重传感器	9.采用电磁力补偿称重传感器	无偏离	

序号	招标文件要求	投标文件条款	偏离情况（正/无/负偏离）	备注
94.	10.全自动内部校准，支持温度变化后启动、水平调节后启动、通电后启动，支持自定义首选日期及开始时间	10.全自动内部校准，支持温度变化后启动、水平调节后启动、通电后启动，支持自定义首选日期及开始时间	无偏离	
95.	11.全金属机架及外壳，具备过载保护功能。	11.全金属机架及外壳，具备过载保护功能。	无偏离	
96.	12.机身标配保护罩。	12.机身标配保护罩。	无偏离	
97.	13.≥4.0 英寸彩色触摸屏	13.5.7 英寸彩色触摸屏	无偏离	
98.	15.可自定义 4 种外部环境条件（非常稳定、稳定、标准、极不稳定），使天平测量可以适应不同环境	15.可自定义 4 种外部环境条件（非常稳定、稳定、标准、极不稳定），使天平测量可以适应不同环境。	无偏离	
99.	16.可定义≥3 个称量配置文件。	16.可定义 3 个称量配置文件。	无偏离	
100.	17.可自定义≥4 个用户组及 10 个用户。	17.可自定义 10 个用户组及 100 个用户。	无偏离	
101.	**7 均质器**	**7 均质器**	无偏离	
102.	一、主要用途 用于植物产品检测过程样品处理。	一、主要用途 用于植物产品检测过程样品处理。	无偏离	
103.	二、主要技术参数	二、主要技术参数	无偏离	
104.	1.无刷电机，功率≥1.5kw	1.无刷电机，功率 1.5kw	无偏离	
105.	4.速度可调范围 500-30000rpm	4.速度可调范围 500-30000rpm	无偏离	
106.	5. 噪音≤75db	5. 噪音 75db	无偏离	
107.	**8 多管涡旋混匀仪**	**8 多管涡旋混匀仪**	无偏离	
108.	一、主要用途 用于植物产品检测过程样品处理。	一、主要用途 用于植物产品检测过程样品处理。	无偏离	
109.	二、主要技术参数	二、主要技术参数	无偏离	

序号	招标文件要求	投标文件条款	偏离情况 （正/无/负偏离）	备注
110.	1.转速范围　500 ~2500rpm	1.转速范围　500 ~2500rpm	无偏离	
111.	3.振幅　4mm	3.振幅　4mm	无偏离	
112.	4.定时范围　1s ~9999min	4.定时范围　1s ~9999min	无偏离	
113.	6. 脉冲运行定时范围　1s ~99min59S	6. 脉冲运行定时范围　1s ~99min59S	无偏离	
114.	7. 最大载量 ≥5kg	7. 最大载量 5kg	无偏离	
115.	8. 输入电源　AC 220 ~230V，　50/60Hz	8. 输入电源　AC 220 ~230V，　50/60Hz	无偏离	
116.	9.功率　≥60W	9.功率　60W	无偏离	
117.	**9 恒温水浴振荡器**	**9 恒温水浴振荡器**	无偏离	
118.	一、主要用途 1.用于植物产品检测过程样品处理。	一、主要用途 1.用于植物产品检测过程样品处理。	无偏离	
119.	二、主要技术参数	二、主要技术参数	无偏离	
120.	1.电源电压 AC220V 50Hz	1.电源电压 AC220V 50Hz	无偏离	
121.	2.振荡频率　启动~300rpm（振幅 35mm）	2.振荡频率　启动~300rpm（振幅 35mm）	无偏离	
122.	3.仪表显示 液晶显示	3.仪表显示 液晶显示	无偏离	
123.	4.振荡方式 往复振荡	4.振荡方式 往复振荡	无偏离	
124.	7. 直流无刷感应电机设计；	7. 直流无刷感应电机设计；	无偏离	
125.	8. 具有参数加密及记忆功能，在设备通电后可自动按设定程序运行；	8. 具有参数加密及记忆功能，在设备通电后可自动按设定程序运行；	无偏离	
126.	10.USB 数据传输及处理系统	10.USB 数据传输及处理系统	无偏离	
127.	**10 近紫外光照培养箱**	**10 近紫外光照培养箱**	无偏离	

序号	招标文件要求	投标文件条款	偏离情况（正/无/负偏离）	备注
128.	一、主要用途 1.用于植物产品检测过程中病原菌培养。	一、主要用途 1.用于植物产品检测过程中病原菌培养。	无偏离	
129.	二、主要技术参数	二、主要技术参数	无偏离	
130.	1.容积：≥800L	1.容积：800L	无偏离	
131.	2.控温范围 0~50℃	2.控温范围 0~80℃	**正偏离**	投标型号参数的控温上限为 80℃，比招标要求 50℃更宽，且下限完全满足招标标准，相当于提供了更全面的控温能力。
132.	3.温度精度 0.1℃	3.温度精度 0.1℃（温度分辨率 0.1℃）	无偏离	
133.	4.温度波动度 ±0.2~1℃	4.温度波动度 ±0.5℃	无偏离	
134.	5.控湿范围 20%~96%RH	5.控湿范围 20%~95%RH	无偏离	
135.	6.湿度波动度 ±2~5%RH	6.湿度波动度 ±3%RH	无偏离	
136.	7.工作环境 0~38℃	7.工作环境 0~38℃	无偏离	
137.	8.工作时间 连续循环工作	8.工作时间 连续循环工作	无偏离	
138.	9.电源：AC 220V 50HZ	9.电源：AC 220V 50HZ	无偏离	
139.	10.控制器采用触摸屏智能控制，智能可编程控制默认：0~30 个时段。	10.控制器采用触摸屏智能控制，智能可编程控制默认：0~30 个时段。微电脑智能触摸屏显示控温仪，精度高，无超调，多组数据一屏显示，有温度修正功能、定时功能，30 段程序控制。	无偏离	
140.	11.控温仪自带传感器故障报警功能、上下限温度偏差报警、超温报警、参数记忆功能；	11.控温仪自带传感器故障报警功能、上下限温度偏差报警、超温报警、参数记忆功能；	无偏离	

序号	招标文件要求	投标文件条款	偏离情况（正/无/负偏离）	备注
141.	12.具备门锁设计。	12.具备门锁设计。外门装有安全锁。	无偏离	
142.	13.加湿器加水量≥15L。	13.加湿器加水量 25L。	无偏离	
143.	**11 紫外光照培养箱**	**11 紫外光照培养箱**	无偏离	
144.	一、主要用途	一、主要用途	无偏离	
145.	1.用于植物产品检测过程中病原菌培养。	1.用于植物产品检测过程中病原菌培养。	无偏离	
146.	二、主要技术参数	二、主要技术参数	无偏离	
147.	1.容积：≥800L	1.容积：800L	无偏离	
148.	2.控温范围 0~50℃	2.控温范围 0~80℃	正偏离	
149.	3.温度精度 0.1℃	3.温度精度 0.1℃	无偏离	
150.	4.温度波动度 ±0.2~1℃	4.温度波动度 ±0.5℃	无偏离	
151.	5.控湿范围 20%~96%RH	5.控湿范围 20%~95%RH	无偏离	
152.	6.湿度波动度 ±2~5%RH	6.湿度波动度 ±3%RH	无偏离	
153.	7.工作环境 0~38℃	7.工作环境 0~38℃	无偏离	
154.	8.工作时间 连续循环工作	8.工作时间 连续循环工作	无偏离	
155.	9.电源：AC 220V ，50HZ	9.电源：AC 220V ，50HZ	无偏离	
156.	10.控制器采用触摸屏智能控制，智能可编程控制默认：0~30 个时段。	10.控制器采用触摸屏智能控制，智能可编程控制默认：0~30 个时段。微电脑智能触摸屏显示控温仪，精度高，无超调，多组数据一屏显示，有温度修正功能、定时功能，30 段程序控制。	无偏离	
157.	11.控温仪自带传感器故障报警功能、上下限温度偏差报警、超温报警、参数记忆功能	11.控温仪自带传感器故障报警功能、上下限温度偏差报警、超温报警、参数记忆功能	无偏离	

序号	招标文件要求	投标文件条款	偏离情况 （正/无/负偏离）	备注
158.	12.具备门锁设计。	12.具备门锁设计。外门装有安全锁。	无偏离	
159.	13.加湿器加水量≥15L。	13.加湿器加水量 25L。	无偏离	
160.	**12 滤膜式生物安全柜**	**12 滤膜式生物安全柜**	无偏离	
161.	一、主要用途 1.用于植物产品检测过程中环境控制。	一、主要用途 1.用于植物产品检测过程中环境控制。	无偏离	
162.	二、主要技术参数	二、主要技术参数	无偏离	
163.	1.II级 A2 型生物安全柜，30%气体外排，70%循环；	1.II级 A2 型生物安全柜，30%气体外排，70%循环；	无偏离	
164.	2.单、双人操作，工作区宽度≥1200mm；	2.单、双人操作，工作区宽度 1304mm；	无偏离	
165.	3.前窗≥10 度倾角设计，方便操作；	3.前窗 10 度倾角设计，方便操作；	无偏离	
166.	4.所有污染部位均应处于负压状态或被负压通道和负压通风系统包围；	4.所有污染部位均应处于负压状态或被负压通道和负压通风系统包围；	无偏离	
167.	5.主过滤器：采用超高效过滤器 ULPA，0.12um 过滤效率≥99.9995%，工作区洁净度等级 10 级；	5.主过滤器：采用超高效过滤器 ULPA，0.12um 过滤效率 99.9995%，工作区洁净度等级 10 级；	无偏离	
168.	8.工作台面：采用耐指纹不锈钢一体成型，无焊接，操作台面标配不锈钢拉环；	8.工作台面：采用耐指纹不锈钢一体成型，无焊接，操作台面标配不锈钢拉环；	无偏离	
169.	9.工作空间：采用耐指纹不锈钢；	9.工作空间：采用耐指纹不锈钢；	无偏离	
170.	11.搁手架：耐指纹不锈钢一体成型搁手架；	11.搁手架：耐指纹不锈钢一体成型搁手架；	无偏离	
171.	12.风速实时显示：使用温度补偿型风速传感器，支持实时数字式监控和显示下降气流和流入气流速度；	12.风速实时显示：使用温度补偿型风速传感器，支持实时数字式监控和显示下降气流和流入气流速度；	无偏离	

序号	招标文件要求	投标文件条款	偏离情况（正/无/负偏离）	备注
172.	13.前窗玻璃：使用光学透视，双层抗冲击性强的防紫外线钢化玻璃，玻璃厚度不低于 6mm；玻璃门采用手动升降；	13.滑动前窗采用日本进口的手动悬挂升降系统，使用大于 6mm 厚的双层抗冲击性强的防紫外线钢化玻璃能任意升降定位、性能可靠、免维护，关闭密封后便于灭菌处理。	无偏离	
173.	14.水气接口：≥6 个水气接口；	14.水气接口：6 个水气接口；	无偏离	
174.	15.人员防护等级：采用 GB41918-2022 的方法检测，在琼脂培养皿上的撞击采样器收集枯草芽孢杆菌芽孢≤10CFU，狭缝采样器采样器收集枯草芽孢杆菌芽孢≤5CFU；	15.人员防护等级：采用 GB41918-2022 的方法检测，在琼脂培养皿上的撞击采样器收集枯草芽孢杆菌芽孢≤10CFU，狭缝采样器采样器收集枯草芽孢杆菌芽孢≤5CFU；	无偏离	
175.	16.产品保护：用 GB41918-2022 的方法检测，在琼脂培养皿上的枯草芽孢杆菌芽孢≤5CFU；	16.产品保护：用 GB41918-2022 的方法检测，在琼脂培养皿上的枯草芽孢杆菌芽孢≤5CFU；	无偏离	
176.	17.交叉污染保护：用 GB41918-2022 的方法去检测，在琼脂培养皿上的枯草芽孢杆菌芽孢 ≤2CFU；	17.交叉污染保护：用 GB41918-2022 的方法去检测，在琼脂培养皿上的枯草芽孢杆菌芽孢 ≤2CFU；	无偏离	
177.	18.电磁兼容：符合 GB/T18268.1 的要求；	18.电磁兼容：符合 GB/T18268.1 的要求；	无偏离	
178.	19.电气安全符合：符合 GB4793.1 的要求	19.电气安全符合：符合 GB4793.1 的要求	无偏离	