

广东省政府采购

公开招标文件

采购计划编号：**440501-2026-00626**

采购项目编号：**GZGK26P298A0298Z**

项目名称：化学与精细化工广东省实验室生物大分子中试基地仪器设备（第一批）

采购人：化学与精细化工广东省实验室

采购代理机构：广东国科招标有限公司

第一章 投标邀请

广东国科招标有限公司受化学与精细化工广东省实验室的委托，采用公开招标方式组织采购化学与精细化工广东省实验室生物大分子中试基地仪器设备（第一批）。欢迎符合资格条件的国内供应商参加投标。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称：化学与精细化工广东省实验室生物大分子中试基地仪器设备（第一批）

采购计划编号：440501-2026-00626

采购项目编号：GZGK26P298A0298Z

采购方式：公开招标

预算金额：29,346,000.00元

2.项目内容及需求情况（采购项目技术规格、参数及要求）

采购包1(细胞制备全站等设备一批)：

采购包预算金额：9,290,000.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	品目预算(元)	是否允许进口产品
1-1	生物、医学样品制备设备	细胞制备全站	1(套)	详见第二章	2,100,000.00	否
1-2	生物、医学样品制备设备	蜂巢培养系统	1(套)	详见第二章	1,080,000.00	否
1-3	生物、医学样品制备设备	细胞扩增系统	3(套)	详见第二章	2,550,000.00	否
1-4	生物、医学样品制备设备	自动化细胞处理系统	1(套)	详见第二章	2,000,000.00	否
1-5	生物、医学样品制备设备	大体积多功能细胞处理系统	1(套)	详见第二章	1,560,000.00	否

本采购包不接受联合体投标

合同分包：不允许合同分包

合同履行期限：见“标的提供的时间”要求

采购包2(细胞纯化、灌装系统等设备一批)：

采购包预算金额：6,785,000.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	品目预算(元)	是否允许进口产品
2-1	灌装机械	细胞纯化、灌装系统	1(套)	详见第二章	3,000,000.00	否
2-2	灌装机械	灌装隔离器	2(套)	详见第二章	1,600,000.00	否
2-3	其他仪器仪表	无菌检测隔离器	1(套)	详见第二章	920,000.00	否
2-4	消毒灭菌设备及器具	VHP消毒传递间	2(套)	详见第二章	640,000.00	否
2-5	生物、医学样品制备设备	10L摇摆式生物反应器	1(套)	详见第二章	300,000.00	否
2-6	生物、医学样品制备设备	控速降温仪	1(套)	详见第二章	200,000.00	否
2-7	其他电力工业设备	穿墙器	5(套)	详见第二章	125,000.00	否

本采购包不接受联合体投标

合同分包：不允许合同分包

合同履行期限：见“标的提供的时间”要求

采购包3(纯化水制备系统等设备一批)：

采购包预算金额：4,800,000.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	品目预算(元)	是否允许进口产品
3-1	其他试验仪器及装置	纯化水制备系统	1(套)	详见第二章	1,400,000.00	否
3-2	其他试验仪器及装置	注射用水制备系统	1(套)	详见第二章	1,600,000.00	否
3-3	其他试验仪器及装置	纯蒸汽发生器	1(套)	详见第二章	800,000.00	否
3-4	其他试验仪器及装置	废水灭活系统	1(套)	详见第二章	1,000,000.00	否

本采购包不接受联合体投标

合同分包：不允许合同分包

合同履行期限：见“标的提供的时间”要求

采购包4(洁净空气净化机组等设备一批)：

采购包预算金额：5,670,000.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	品目预算(元)	是否允许进口产品
4-1	空气净化设备	洁净空气净化机组	22(套)	详见第二章	4,470,000.00	否
4-2	化学原料药加工机械	细菌发酵罐	2(台)	详见第二章	1,200,000.00	否

本采购包不接受联合体投标

合同分包：不允许合同分包

合同履行期限：见“标的提供的时间”要求

采购包5(脉动真空双扉湿热灭菌柜等设备一批):

采购包预算金额：2,801,000.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	品目预算(元)	是否允许进口产品
5-1	消毒灭菌设备及器具	脉动真空双扉湿热灭菌柜	3(台)	详见第二章	780,000.00	否
5-2	其他试验仪器及装置	超净洗脱烘一体机	2(台)	详见第二章	320,000.00	否
5-3	其他试验仪器及装置	普通洗脱烘一体机	2(台)	详见第二章	120,000.00	否
5-4	其他试验仪器及装置	清洗烘干机	3(台)	详见第二章	255,000.00	否
5-5	冷藏箱柜	-80℃冰箱	10(台)	详见第二章	750,000.00	否
5-6	化学原料药加工机械	二氧化碳细胞摇床	5(台)	详见第二章	360,000.00	否
5-7	化学原料药加工机械	恒温摇床	4(台)	详见第二章	112,000.00	否
5-8	试验箱及气候环境试验设备	恒温培养箱	8(台)	详见第二章	104,000.00	否

本采购包不接受联合体投标

合同分包：不允许合同分包

合同履行期限：见“标的提供的时间”要求

二.投标人的资格要求

- 1.投标人应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，提供下列材料：
- 1）具有独立承担民事责任的能力：在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。分支机构投标的，须提供总公司和分公司营业执照副本复印件，总公司出具给分支机构的授权书。

2) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供《汕头市政府采购供应商信用承诺函》，格式详见招标公告附件。(或提供投标截止日前12个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。)

3) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供《汕头市政府采购供应商信用承诺函》，格式详见招标公告附件。(或提供2024或2025年度财务状况报告或2026年至投标截止日前任意1个月的财务状况报告复印件或基本开户行出具的资信证明)。

4) 履行合同所必需的设备和专业技术能力：依据投标函相关承诺格式内容或提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的其他证明材料。

5) 参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录：提供《汕头市政府采购供应商信用承诺函》，格式详见招标公告附件。(或依据投标函相关承诺格式内容) 重大违法记录，是指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。(根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定。)

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

采购包1（细胞制备全站等设备一批）： 本项目不属于专面向中小企业采购的项目。

采购包2（细胞纯化、灌装系统等设备一批）： 本项目不属于专面向中小企业采购的项目。

采购包3（纯化水制备系统等设备一批）： 本项目不属于专面向中小企业采购的项目。

采购包4（洁净空气净化机组等设备一批）： 本项目不属于专面向中小企业采购的项目。

采购包5（脉动真空双扉湿热灭菌柜等设备一批）： 本项目不属于专面向中小企业采购的项目。

3.本项目特定的资格要求：

采购包1（细胞制备全站等设备一批）：

1) 供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单”；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。(以采购代理机构于投标截止时间当天在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)及中国政府采购网(<http://www.ccgp.gov.cn/>)查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料)。

2) 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，不得同时参加本采购项目（采购包）投标。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，不得再参与本项目投标。依据投标函承诺相关要求内容。

3) 已获取本项目采购文件。

采购包2（细胞纯化、灌装系统等设备一批）：

1) 供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单”；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。(以采购代理机构于投标截止时间当天在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)及中国政府采购网(<http://www.ccgp.gov.cn/>)查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料)。

2) 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，不得同时参加本采购项目（采购包）投标。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，不得再参与本项目投标。依据投标函承诺相关要求内容。

3) 已获取本项目采购文件。

采购包3（纯化水制备系统等设备一批）：

1) 供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单”；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府

采购活动期间。（以采购代理机构于投标截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。

2)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，不得同时参加本采购项目（采购包）投标。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，不得再参与本项目投标。依据投标函承诺相关要求内容。

3)已获取本项目采购文件。

采购包4（洁净空气净化机组等设备一批）：

1)供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单”；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。

2)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，不得同时参加本采购项目（采购包）投标。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，不得再参与本项目投标。依据投标函承诺相关要求内容。

3)已获取本项目采购文件。

采购包5（脉动真空双扉湿热灭菌柜等设备一批）：

1)供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单”；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。

2)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，不得同时参加本采购项目（采购包）投标。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，不得再参与本项目投标。依据投标函承诺相关要求内容。

3)已获取本项目采购文件。

三.获取招标文件

时间：详见招标公告及其变更公告（如有）

地点：详见招标公告及其变更公告（如有）

获取方式：在线获取。供应商应从广东省政府采购网（<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>）上广东政府采购智慧云平台（以下简称“云平台”）的政府采购供应商入口进行免费注册后，登录进入项目采购系统完成项目投标登记并在线获取招标文件（未按上述方式获取招标文件的供应商，其投标资格将被视为无效）。

售价：免费

四.提交投标文件截止时间、开标时间和地点：

提交投标文件截止时间和开标时间：详见招标公告及其变更公告（如有）

（自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，不得少于20日）

地点：详见招标公告及其变更公告（如有）

五.公告期限、发布公告的媒介：

1、公告期限：自本公告发布之日起不得少于5个工作日。

2、发布公告的媒介：中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)；广东国科招标有限公司网（www.gzgkbidding.com）

六.本项目联系方式:

1.采购人信息

名称: 化学与精细化工广东省实验室

地址: 广东省汕头市金平区学院路1号

联系方式: 0754-87237125

2.采购代理机构信息

名称: 广东国科招标有限公司

地址: 广州市先烈中路100号科学院大院9号楼东座2楼(中国广州分析测试中心对面)

联系方式: 020-39977584、020-87688049

3.项目联系方式

项目联系人: 邓水灵、陈蔚

电话: 020-39977584、020-87688049

4.技术支持联系方式

云平台联系方式: 020-88696588

开标评标服务专线: 020-88696599

采购代理机构: 广东国科招标有限公司

第二章 采购需求

一、项目概况：

(一) 项目编号：GZGK26P298A0298Z

(二) 项目名称：化学与精细化工广东省实验室生物大分子中试基地仪器设备（第一批）

(三) 总体要求说明：

- 1、标有“★”的条款为必须完全满足的实质性要求，投标人如有一项带“★”的条款未响应或不满足，将按无效投标处理。
- 2、标有“▲”的条款为重要性要求，投标人如有“▲”的条款未响应或负偏离的将被严重扣分。
- 3、投标人需提供厂商原装、全新的、符合国家及用户提出的有关质量标准的设备。
- 4、投标人应对采购需求中的设备性能和技术（服务）指标在响应详细内容中列出具体的数值或明确承诺。如果投标人只注明“正偏离”或“无偏离”，将可能被视为“负偏离”，从而可能导致严重影响评标结果。
- 5、投标人所投产品除项目采购文件中明确规定要求提供彩页或相应检测报告等证明材料以外，所有技术参数描述均以投标文件为准（投标文件内厂家提供的技术参数描述与投标人投标技术参数描述不一致时，以厂家提供的技术参数描述为准）。投标人须对所投产品技术参数的真实性承担法律责任。
- ★6、投标人须承诺，凡列入《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》的产品在交货时必须出具CCC认证证书复印件，并以在产品外部施加认证标志作为验收依据之一。（**投标提供承诺函，格式自拟**）
- 7、节能产品的优先采购和强制采购以财政部、发展改革委、生态环境部等部门公布的最新《节能产品政府采购品目清单》中所列产品及相关规定为准。如果涉及政府强制采购节能，供应商必须在投标文件中明确列明具体产品的名称并提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书。
- 8、环境标志产品的优先采购以财政部、发展改革委、生态环境部等部门公布的最新《环境标志产品政府采购品目清单》所列产品为准。投标产品涉及环境标志产品的，供应商需在投标文件中明确列明具体产品的名称并提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的环境标志产品认证证书。
- 9、涉及软件产品的，必须采购和使用正版软件，项目中涉及计算机办公产品的，必须预装正版操作系统软件。
- 10、投标人应保证，采购人在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。
- 11、不允许中标供应商转包、分包中标采购包的内容。
- 12、符合中小企业政策扶持的企业、监狱企业和残疾人福利性单位必须按照招标（采购）文件第三章内容提供相应的资料。
- 13、需落实政府采购政策为：《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）、《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）、《关于贯彻落实《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》的意见》（财库〔2025〕30号）等。
- 14、单一产品采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算；非单一产品采购项目，提供相同品牌核心产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算。
- 15、关于落实中小企业政策的说明：如投标供应商符合中小企业政策扶持的，应填写《中小企业声明函》（货物）（见投标文件格式）作为判定标准，《中小企业声明函》中“采购文件中明确的所属行业”，是指工业。残疾人福利性单位填写《残疾人福利性单位声明函》（见投标文件格式）作为判定标准，监狱企业须供应商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）出具的属于监狱企业的证明文件，否则不予认定。监狱企业、残疾人福利单位视同小型、微型企业。（填写《中小企业声明函》时，关于中小企业划型标准请见《工信部联企业〔2011〕300号》：http://www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/201310/t20131029_3587674.htm）
- 16、如投标供应商符合中小企业政策扶持的，《中小企业声明函》应当按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46

号)规定的模板提供,具体填写要求如下:

(1)“单位名称”应填写采购人名称。

(2)“项目名称”应按照采购文件中确定的项目名称填写。对于分包方式面向中小企业采购的项目,应标明中小企业的具体分包内容;对于以联合体方式面向中小企业采购的项目,应标明联合体中中小企业所承担的具体内容。

(3)“标的名称”应填写采购文件中细化载明的采购标的名称。对于分包方式面向中小企业采购的项目,“标的名称”应填写采购文件中注明的分包给中小企业的采购标的名称;对于以联合体方式面向中小企业采购的项目,“标的名称”应填写采购文件中注明的联合体中中小企业承担的采购标的名称。

(4)“采购文件中明确的所属行业”应填写采购文件中明确的采购标的所属行业,并确保与采购标的涉及的货物制造商/服务承接商/工程承建商(根据项目属性确定)本身的所属行业保持一致。

(5)对于分包方式面向中小企业采购的项目,“采购文件中明确的所属行业”应按照采购文件中注明的分包给中小企业的采购标的所属行业填写,并确保与该分包部分采购标的涉及的货物制造商/服务承接商/工程承建商(根据项目属性确定)本身的所属行业保持一致。

(6)对于以联合体方式面向中小企业采购的项目,“采购文件中明确的所属行业”应按照采购文件中注明的联合体中中小企业承担的采购标的所属行业填写,并确保与该承担部分采购标的涉及的货物制造商/服务承接商/工程承建商(根据项目属性确定)本身的所属行业保持一致。

(7)“企业名称”应填写投标(响应)的货物制造商/服务承接商/工程承建商(根据项目属性确定)。

(8)对于分包方式面向中小企业采购的项目,“企业名称”应填写分包部分采购标的对应的货物制造商/服务承接商/工程承建商(根据项目属性确定)。

(9)对于以联合体方式面向中小企业采购的项目,“企业名称”应填写联合体中中小企业承担采购标的对应的货物制造商/服务承接商/工程承建商(根据项目属性确定)。

(10)从业人员等相关数据指标以上年度末数据为依据。无上年度数据的新成立企业可不填报。

(11)“中型企业/小型企业/微型企业”部分,供应商应依据企业上年度从业人员等相关数据指标,按照《中小企业划型标准规定》(工信部联企业〔2011〕300号)、《金融业企业划型标准规定》(银发〔2015〕309号),判断《中小企业声明函》载明的货物制造商/服务承接商/工程承建商(根据项目属性确定)是否属于采购文件所属行业的中型企业/小型企业/微型企业。

(12)对于已纳入统计部门统计范围的企业,所属行业、从业人员、规模类型等相关数据应与统计部门报表保持一致。对于未纳入统计部门统计范围的企业,应对照《国民经济行业分类》确定所属行业,当企业从事两种以上的经济活动时,按照企业从事的主要活动确定所属行业;从业人员等相关数据指标应按照上年度末实际情况填报,并确保在争议纠纷处理时,可提供相关数据的来源依据。

17、关于《中小企业声明函》的更多填写指引,请见《广东省财政厅关于进一步规范政府采购活动中落实促进中小企业发展政策的通知》

中“二、关于投标(响应)文件编制”的内容,网址: <https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/maincms-web/articleGd?>

[type=article&id=20b0f8b1-766f-11ef-bf98-](https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/maincms-web/articleGd?type=article&id=20b0f8b1-766f-11ef-bf98-f4b78dd1d78b&channelName=%E9%80%9A%E7%9F%A5%E5%85%AC%E5%91%8A&path=%2FworkDynamicsGd.)

[f4b78dd1d78b&channelName=%E9%80%9A%E7%9F%A5%E5%85%AC%E5%91%8A&path=%2FworkDynamicsGd.](https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/maincms-web/articleGd?type=article&id=20b0f8b1-766f-11ef-bf98-f4b78dd1d78b&channelName=%E9%80%9A%E7%9F%A5%E5%85%AC%E5%91%8A&path=%2FworkDynamicsGd.)

18、本国产品价格扣除:

(1)政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的,依法对本国产品给予价格评审优惠,对本国产品的报价给予20%的价格扣除,用扣除后的价格参与评审。

(2)供应商提供符合本国产品标准的产品参加政府采购活动的,应当提供《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。如未提供,应承担由此产生的不利后果。出具符合要求的《关于符合本国产品标准的声明函》或有关证明文件的,该产品视为本国产品。

(3)当采购项目或者采购包中含有多种产品,供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时,还应出具《关于本国产品比例的声明函》或《关于本国产品比例的承诺函》(以云平台生成的格式为准),依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠,即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除,用扣除后的价格参与评审。如中标/成交,《关于本国产品比例的声明函》或《关于本国产品比例的承诺函》随中标、成交结果一并公布。

(四)其他说明:

- 1、本项目开标方式为远程开标。参与全流程云平台采购项目的供应商登录云平台通过“新供应商开标大厅”进行签到及投标文件的解密，签到需在开标时间前**30**分钟内完成，不需要委派代表前往开标现场。
- 2、供应商电脑需提前安装**CA**签章客户端，并运行**CA**证书。
- 3、请各投标人在编制投标文件时注意，涉及签字或签章的地方，请按要求签字或签章后再上传系统。投标文件加密前请注意所有需要签字、签章、盖章的地方是否齐全无缺漏。请保管好**CA**证书的密码，如遗忘，请及时重置，以免影响投标文件的解密。

（五）投标报价说明：

投标报价包括：货款、设计、安装、随机零配件、标配工具、运输保险、设备卸货、拆箱、包装物清运服务、调试、培训、质保期服务、各项税费及合同实施过程中不可预见费用等。

（六）实现的功能

本项目所采购设备主要用于单克隆抗体、**mRNA**疫苗、细胞与基因治疗中试规模研发，各中试线产能满足临床试验**II**期，相关产品符合中国**GMP**标准及国际通行的药品生产和质量管理标准（**cGMP**）标准要求，从而推动汕头市生物制造产业科技创新成果工程化突破和产业化应用，为广东省生物医药产业提供重要的技术支撑和产业化平台。

（七）需执行国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

采购包1（细胞制备全站等设备一批）

1.主要商务要求

标的提供的时间	自合同签订之日起 120 日完成交货及安装。
标的提供的地点	化学与精细化工广东省实验室内采购人指定地点。
付款方式	<p>1期：支付比例60%,预付款，合同总价的60%。合同签订且收到发票后，5个工作日内支付合同金额的60%作为预付款。</p> <p>2期：支付比例30%,进度款，合同总价的30%。收到货且收到发票后10个工作日内支付合同金额的30%。</p> <p>3期：支付比例10%,最终验收款，最终验收合格且收到发票后10个工作日内支付合同金额的10%。注：中标供应商凭以下资料申请支付最终验收款：1）合同；2）中标供应商开具的正式发票；3）采购人出具的验收合格报告。</p> <p>如项目发生合同融资，采购人需将合同款项支付到合同约定收款账户</p>
验收要求	<p>1期：1、采购人按照采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对中标供应商履约情况进行验收，并出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务、安全标准的履约情况。2、交付验收标准依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国“国家安全质量标准、环保标准或行业标准”；②符合项目采购文件和投标承诺中采购人认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准。3、货物为原厂商未启封全新包装，具有出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追溯查阅。所有随设备的附件必须齐全。4、中标供应商将货物的用户手册、保修手册、有关单证资料及备品备件、随机工具等交付给采购人，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。5、货物验收所发生的检验费用由中标供应商负担。6、设备到货并经中标供应商技术人员安装后，采购人有权委托中国有资格的单位对上述设备进行校准或检验，设备校准或检定所需的费用由中标供应商负担。7、采购人组成验收小组，按照采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对中标供应商履约情况进行验收。因货物质量问题发生争议时，由采购人本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由采购人承担；否则鉴定费由中标供应商承担。8、采购人在中标供应商提出验收申请之日起7日内组织履约验收,当出现不合格产品时，中标供应商要无条件更换合格产品。除采购人认可，否则不接受任何形式的降格处理。</p>

履约保证金	<p>交纳比例：5%</p> <p>缴费渠道：电子保函（保险）、支票（本票、汇票）、其他</p> <p>账号：4405 0165 0601 0000 0413</p> <p>户名：化学与精细化工广东省实验室</p> <p>开户行：中国建设银行股份有限公司汕头杏花支行</p> <p>支票提交方式：非现金方式提交。</p> <p>汇票、本票提交方式：非现金方式提交。</p> <p>说明：中标人与采购人签订合同后5个工作日内，按合同总价的5%向采购人提交履约保证金（以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交）。若中标人没有违约行为，履约保证金在验收合格后30日内由采购人以非现金形式无息退还中标人。履约保证金不予退还的情形：（1）拒绝履行合同义务的；（2）履约验收不合格的。采购人逾期退还履约保证金的，从逾期之日起每日按履约保证金3‰的数额向中标人支付违约金。但因中标人自身原因导致无法及时退还的除外。</p> <p>履约保证金可以以履约保函（保险）形式提供，目前"广东政府采购智慧云平台金融服务中心</p> <p>(https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/)已实现电子履约保函（保险）在线办理功能，有意愿供应商可自行办理提供。</p>
其他	

其他商务需求

参 数 性 质	编 号	内 容 明 细	内 容 说 明
	1	包装与运输	包装箱应用坚固的材料制造，适用长途运输、防潮、防锈、防震、防粗暴装卸，适于空运和整体吊装，并注明起吊位置，起吊重量及重心位置。
	2	保险	货物从出厂运至采购人指定地点的保险费用须包含在投标报价中。
	3	安装与调试	<p>1、中标供应商必须按项目进度安排计划，派出适当的技术人员到安装现场负责安装和调试工作。在安装施工期间，严格遵守采购人的有关规定。</p> <p>2、中标供应商负责按照采购人的制剂工艺流程安装相关设备，所提供制药设备须符合GMP标准，并承担安装所需的所有配件、电气辅材、安装和调试、系统对接费用。</p> <p>3、中标供应商必须依照项目采购文件的要求和投标文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。</p>

	4	<p>技术培训“技术标准与要求”中另有要求的，以其中的要求为准。</p>	<p>1、中标供应商每台设备提供现场安装调试和培训。 2、应提供完整的培训计划和方案，列明培训人员数量、达到的水平等，培训内容包括设备的操作、日常维修、简单故障的识别及排除等。培训所需全部费用均由中标供应商负责。</p>
	5	<p>质量保证期“技术标准与要求”中另有要求的，以其中的要求为准。</p>	<p>1、质量保证期不少于3年。并提供终身维修服务。质量保证期内，所有服务及配件全部包含在报价中。 2、质量保证期自采购人和中标供应商代表在货物安装调试验收后的验收书上签字之日起计算。质量保证期内中标供应商对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养，质量保证期后设备维修配件更换只收取成本费用。 3、质量保证期内，如设备或零部件因非人为因素出现故障而造成短期停用时，则质量保证期相应顺延。如停用时间累计超过60天则质量保证期重新计算。 4、在质量保证期内，如货品非因采购人的人为原因而出现的问题由中标供应商负责保修、包换或包退，并承担修理、调换或退货的实际费用。 5、质量保证期内，中标供应商负责对其提供的货物整机进行维修和系统维护，不再收取任何费用，但非中标供应商责任的人为因素、自然因素（如火灾、雷击等）造成的故障除外。 6、质量保证期间，同一硬件一个月内连续2次出现同一故障，中标供应商须无偿更换同一档次货物。</p>

		售后服务 “技术标准与要求”中另有要求的，以其中的要求为准。	对采购人的服务通知，中标供应商应在 24 小时内做出响应。一般问题应在 48 小时内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在一周内解决。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。	

2.技术标准与要求

序号	核心产品要求 （“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 （元）	分项预算总价 （元）	所属行业	技术要求
1	△	生物、医学样品制备设备	细胞制备全站	套	1.00	2,100,000.00	2,100,000.00	工业	详见附件一
2		生物、医学样品制备设备	蜂巢培养系统	套	1.00	1,080,000.00	1,080,000.00	工业	详见附件二
3		生物、医学样品制备设备	细胞扩增系统	套	3.00	850,000.00	2,550,000.00	工业	详见附件三
4		生物、医学样品制备设备	自动化细胞处理系统	套	1.00	2,000,000.00	2,000,000.00	工业	详见附件四
5		生物、医学样品制备设备	大体积多功能细胞处理系统	套	1.00	1,560,000.00	1,560,000.00	工业	详见附件五

附表一：细胞制备全站

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>一、主要技术指标</p> <p>1.基本配置要求：每套的主要配置：双面10手套操作舱1套、升降式传递舱1套、内置过氧化氢灭菌系统2套、控制系统1套。</p> <p>2. 整机尺寸：长度≤4.2米，宽度≤1.3米、；高度≤2.7米；整机重量应≤3T。</p> <p>3. 箱体内部主要材料：不锈钢材质316L，粗糙度Ra≤0.4um；箱体外部主要材料：不锈钢材质304，粗糙度Ra≤0.8um。</p> <p>4. 泄漏率：压力100Pa的条件下，≤1%Vol/h。</p> <p>5. 操作舱为双面共10手套操作：手套采用两截式手套：其中袖套采用CSM材质，壁厚≤0.4mm；手套采用氯丁橡胶材质，壁厚≤0.3mm。</p>

1	<p>▲6. 手套检漏：配置2套单口无线自动手套检漏仪，支持RFID自动识别手套，单口检漏时间≤5min，检漏的操作和数据集成到细胞制备全站的控制系統上。（投标时同时提供：①检漏时间报表；②RFID识别功能彩页或技术白皮书。）</p> <p>7. 每块高效过滤器两端配备压差变送器，压差监测范围0～+750Pa；可实现高效过滤器压差过大报警提示。</p> <p>8. 操作舱腔体内配备风速计，具有风速监测功能，设计位点应位于均流膜下方150～300mm范围内。</p> <p>9. 操作舱应配备在线粒子监测系统，为等动力采样：</p> <p>(1)流速：≥28L/min；</p> <p>(2)采样粒径：至少包含0.5um和5um；</p> <p>(3)管路真空度要求：≥12英寸汞柱。</p> <p>10. 操作舱应配备浮游菌采样系统：</p> <p>(1)流速：≥100L/min；</p> <p>(2)采样器材料：不锈钢316L；</p> <p>(3)采样器与动力源为一体，内置于操作舱内，整机耐受VHP灭菌。</p> <p>11. 管道灭菌：尘埃粒子管路可在线过氧化氢灭菌，管道设置无死角，灭菌效果所有位置均≥6Log对数降。</p> <p>12. 配置离心机：最高转速≥4000rpm，水平转子最大离心力≥1000g；最大处理容量4×1000ml；加速减速档位9/10，噪音≤65dB；功率≤2KW；离心机要求至少配备15ml、50ml、250ml、500ml尖底离心机管适配器吊篮。</p> <p>▲13.细胞全站配备培养箱快速对接接口，接口形式应为方向双层门形式，通过双门形成密闭空间，并对密闭空间进行VHP灭菌实现无菌传递；配套导轨便于培养箱内部支架小车转移。（投标时出具对接方案的实物照片及说明）</p> <p>14.培养箱对接等待时间≤10min。</p> <p>★15.培养箱内部设计有双层可移动支架小车，操作舱内部配套支架小车导轨，支持支架平滑移入操作舱内，便于细胞工厂等培养耗材取放。（投标时提供小车滑移导轨实物照片和设计说明）</p> <p>16. 配备1套显微镜满足10层细胞工厂观察要求：光学系统，图像无线传输；成像系统像素：≥2MP；LED光源；目镜放大倍数：≥10倍，物镜变倍范围：2、4、10、20、40倍；配备一套手持平板监视器，配置要求不低于6GB+128GB，屏幕分辨率不低于2K，并具备WIFI联网功能；支持在隔离器外直接观察显微观测图像。</p> <p>▲17. 操作舱集成1套废液负压吸引系统，配套≥20L废液桶1个，支持操作过程中废液无菌排出，废液管道支持VHP旁通灭菌。（投标时提供废液系统VHP灭菌原理说明产品彩页或技术白皮书佐证）</p> <p>▲18. 过氧化氢浓度探头：(1)操作舱配套1套高浓度电化学原理浓度探头和1套低浓度电化学原理浓度探头，浓度测量范围：0～2000ppm，低浓度下精度符合±0.05ppm或读数的5%（取较大者）。</p> <p>19. 细胞全站内部需配备2～8℃金属浴温控模块，满足因子，细胞等低温暂存或培养基恒温保障。</p> <p>▲20. 摄像头：广角，像素不低于500万，满足操作视频或拍照记录；随机配套硬盘录像机，支持视频记录独立存储，容量≥12T。</p> <p>21. 升降式传递窗尺寸：长度≤0.7米；宽度≤0.7米；高度≤0.6米。</p>
---	---

- ★22. 升降式传递舱设计有内嵌式吊篮，吊篮具备自动升降式设计，满足灭菌完成后自动升降传递，无需人为手动开门。（投标时提供升降式传递舱吊篮自动升降设计实物照片佐证）
- ▲23. 升降式传递舱应集成有快速灭菌功能，实现样本VHP灭菌后快速传入操作舱内，整个灭菌传递时间应 $\leq 8\text{min}$ 。（投标时提供第三方出具的传递舱灭菌时间 $\leq 8\text{min}$ 灭菌检测报告或报表佐证）；
24. 过氧化氢浓度探头：传递舱配套1套高浓度电化学原理浓度探头，浓度测量范围：0~2000ppm。
- ★25. 操作舱过氧化氢整体灭菌，灭菌浓度 $\geq 100\text{ppm}$ ，空载灭菌时间 ≤ 1.5 小时，达到6log对数降灭菌效果，并排残到1ppm以下。（投标时提供第三方出具的操作舱灭菌时间 ≤ 1.5 小时灭菌检测报告或报表佐证）
26. 灭菌效力：6个对数降(嗜热脂肪芽孢杆菌)。
27. 排残要求：配置二氧化锰分解过滤器，同时排残后舱内浓度 $< 1\text{ppm}$ ；过氧化氢浓度传感器应采用电化学形式浓度传感器。
- ▲28. 每套过氧化氢灭菌系统配置独立的过氧化氢溶液称重系统，灭菌通过控制过氧化氢用量原理，并通过称重系统调节过氧化氢溶液注入量。（投标时提供灭菌原理说明文件佐证）
29. 灭菌时闪蒸产生过氧化氢气体，气体需经过隔离器自带的循环风系统分布至隔离器内部，确保过氧化氢气体分布均匀。
30. 控制系统配置：整个控制系统由可编程逻辑控制器、人机交互界面等组成；能监视、控制和储存、导出数据。
31. HMI人机交互界面(不低于以下配置)：人机交互界面 ≥ 15 寸监视器，CPU不低于双核处理器1.6GHz，内存 $\geq 16\text{GB}$ ，固态硬盘双硬盘设计，存储空间 $\geq 1\text{T}$ 。
32. 控制系统和软件应具备如下功能：
- （1）软件操作系统至少具有三级安全权限，在线记录关键数据并保证数据完整性、可靠性；
 - （2）环境监测功能；
 - （3）模式选择功能；
 - （4）手套检漏功能；
 - （5）在线灭菌功能；
 - （6）配方管理功能；
 - （7）泄漏测试功能；
 - （8）操作舱进行实时录像功能。
33. 设备符合GMP要求。
- 二、每套细胞制备全站配置清单至少包含以下内容：
- 1. 双面10手套操作舱 1套；
 - 2. 升降式传递舱 1套；
 - 3. 控制系统 1套；
 - 4. 内置过氧化氢灭菌系统 2套；
 - 5. 离心机 1套；
 - 6. 显微镜 1套；
 - 7. 温控模块 1套；
 - 8. 负压吸引系统 1套；
 - 9. GMP验证文件 1套；

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，不作为无效投标条款。
----	---

附表二：蜂巢培养系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

1	<p>一、主要技术指标</p> <p>1.基本配置要求：每套的主要配置：蜂巢培养系统1套、蜂巢培养箱4台，控制系统一套。</p> <p>▲2. 细胞培养工艺用集成产品，巢架为两列式设计，集成4个大容量蜂巢培养箱。（投标时提供产品实物照片佐证）</p> <p>3. 蜂巢培养箱容积：≥260L。</p> <p>4. 培养箱通讯方式：培养箱与控制系统采用WIFI形式，进行数据无限传输，需可实现断电后6小时以上数据持续传输。</p> <p>5. 培养箱正常工作压差：相对房间正压。</p> <p>6. 培养箱泄漏率：压力100Pa的条件下，≤1%Vol/h。</p> <p>7. 培养箱空气对流处理：空气内外交互自带除菌过滤功能。</p> <p>8. 培养箱内部洁净度等级：无菌级。</p> <p>9. 培养箱腔室温度波动度：±0.5℃@37℃。</p> <p>10. 温度设定37℃显示误差：±0.1℃；设定37℃控制误差：±0.3℃。</p> <p>11. 培养箱对接口：培养箱门接口形式应为方形双层门形式；满足与干细胞制剂原液制备全站中隔离器无菌对接，通过双门形成密闭空间，并对密闭空间进行VHP灭菌实现无菌传递，完成培养瓶转移入隔离器。</p> <p>12. 培养箱对接等待时间≤10min，对接部位需确保无菌。</p> <p>▲13. 培养箱内部支架设计为可移动小车形式，支持小车转移进入隔离器内进行细胞工厂耗材取放。（投标时提供实物照片佐证）</p> <p>▲14. 配套培养箱转运小车1套，转运小车具备自动升降功能，可智能记录升降高度；可设定具体台面高度后自动升降至指定高度，高度设计为2层高度自动升降形式，对应蜂巢通道高度。</p> <p>▲15. 控制系统配置：整个控制系统由可编程逻辑控制器、人机交互界面等组成；能监视、控制和储存、导出数据，支持远程报警提示。（投标时提供远程报警功能佐证材料）</p> <p>16. 使用可编程逻辑控制器，能够与上位机通讯，现场的操作界面采用≥15寸触摸屏；停电/断电跨接时间：≤5ms；中央处理器，带双端口交换设备。</p> <p>17. 控制系统和软件需具备如下软件功能：</p> <p>（1）软件操作系统至少具有三级安全权限，在线记录关键数据并保证数据完整性、可靠性；</p> <p>（2）培养箱内部环境监测功能(手动、自动可任意切换)；</p> <p>（3）工艺设定功能(使用权限管理)。</p> <p>18.设备符合GMP要求。</p> <p>二、每套蜂巢培养系统配置清单至少包含以下内容：</p> <p>1. 蜂巢培养系统主机 1台；</p> <p>2. 蜂巢培养箱 4个；</p> <p>3. 转运小车 1台；</p> <p>4. 控制系统 1套；</p> <p>5. 阀门管路配气系统 1套；</p> <p>6. 维保工具 1套。</p> <p>7. GMP验证文件 1套；</p>
---	--

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，不作为无效投标条款。
----	---

附表三：细胞扩增系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>一、主要技术指标：</p> <p>（一）细胞扩增系统 A</p> <p>1.基本配置要求：细胞工厂培养箱1台、10层细胞工厂车架2套、细胞工厂小推车1台、控制系统1套；可以实现细胞工厂车架在培养箱中的自由进出和与操作器的配合使用。</p> <p>▲2.配备10层细胞工厂车架2套，每套可以满足至少12个10层细胞工厂放置。（投标时提供设计说明或产品彩页或技术白皮书佐证）</p> <p>3.细胞工厂培养箱容积≥2000L。</p> <p>4.二氧化碳浓度：浓度范围至少包含：0-20%可调。</p> <p>5.细胞工厂培养箱温度至少涵盖：室温+5℃～ + 55℃。</p> <p>6.温度显示分辨率：≤0.1℃。</p> <p>7.温度显示误差 (37℃时)：±0.1℃。</p> <p>8.温度控制误差 (37℃时)：±0.3℃。</p> <p>9.温度控制波动度 (37℃时)：±0.3℃。</p> <p>10.温度控制均匀度 (37℃时)：±0.3℃。</p> <p>11.保温性能（二次温差）：≤8℃。</p> <p>12.温度应设计在线监测，监测范围至少涵盖：0～100℃。</p> <p>★13.培养箱内部采用六面加热方式，前门采用电加热玻璃设计，进一步保证腔室内部温度均匀性。（投标时提供六面加热设计说明佐证）</p> <p>14.压缩空气气源应设计在线监测，监测范围至少涵盖：0～10Bar。</p> <p>15.培养箱内部采用轨道设计，便于细胞工厂车架移进移出。</p> <p>16.培养箱内部采用微波紫外灭菌方式，具有预约灭菌功能。（投标时提供设计说明或产品彩页或技术白皮书佐证）</p> <p>17.细胞工厂培养箱材质：内腔体316L不锈钢材质，外壳304不锈钢材质。</p> <p>18.细胞工厂培养箱与控制系统应能够实现数据传输和记录。</p> <p>19.细胞工厂培养箱应设计空气对流处理，空气内外交互自带除菌过滤功能。</p> <p>20.细胞工厂培养箱可实现气体混合配比占空比控制。</p> <p>21.细胞工厂培养箱配置≥10寸显示屏，可直观观察培养温度、二氧化碳浓度等参数。</p> <p>22.程序运行过程中可对一些重要数据进行查询，可在硬盘中存储数据。运行过程中温度、二氧化碳浓度可进行图表显示。</p> <p>23.应具有关键数据记录功能，可存储≥6个月的运行数据记录，并可根据批号随时调用或打印。</p> <p>24.控制系统实现数据实时记录（记录温度、二氧化碳浓度、报警等）。</p> <p>25.温度探头导线绝缘层必须由洁净材料制成，确保不脱落任何影响制品质量的物质，探头更换方便，不影响干燥箱密封性。</p> <p>26.具有全自动程序运行操作的控制系统，并有手动或应急操作的控制系统。满足FDA 21CFR、 Part 11及药品生产质量管理规范电子记录、电子签名的要求。</p> <p>27.在细胞工厂培养箱运行中如出现异常能及时报警或停机，显示报警日志，并可记录故障发生</p>

时的各种数据。

28.设备符合GMP要求。

（二）细胞扩增系统 B

- 1.细胞扩增系统B是采用波浪式的非介入式搅拌的生物反应器，搭配符合国际药品生产和质量管理标准（cGMP）的细胞培养袋进行使用，可通过更换托盘满足支持不同培养袋体积，包括但不限于：2L，10L，20L，50L。
- 2.细胞扩增系统B通过袋体上方插入式的光纤电极实现非接触式光学检测PH、溶氧。
- ▲3.可以单袋培养或双袋同时培养模式,双袋培养模式时，可同时在一个系统上实现至少温度、通气策略、补料等参数的独立控制。（投标时提供设计说明或产品彩页或技术白皮书佐证）
- 4.细胞扩增系统B是专用用于细胞动态扩增培养的平台，兼容批式、补料、灌注和贴壁细胞的培养等多种培养模式。
- 5.摇动角度至少包含2-12度（±1度）和频率至少包含2-40转/分钟（±1转）。
- 6.运动模式调节度：至少包含15%-100%。
- 7.摇床单元培养温度：室温+5℃）～40℃。摇摆器配有≥3个温度传感器，无需外接循环水控温。
- 8.可通过集成的称重传感器提供准确的重量测量，称重范围至少包含0.2-25kg，精度±（0.05kg + 1%负载）。
- 9.托盘须具有一个简单的锁定级够用于固定一次性生物反应袋，至少配备10L,20L,50L等≥3种规格的托盘及相应的盖子。
- 10.控制单元气流控制范围至少包含50-1000mL/min，快速气流≥2L/min。气流总精确度±(1.5 % 读值 + 0.5% 最大量程)。
- 11.CO₂控制范围至少包含0%～15% CO₂；测量精度±0.6% 读值 或 ±0.1% 最大量程 以较大者为准；控制精度±0.5%。
- 12.O₂控制范围当混合有N₂时：至少包含0%～50% O₂；当混合有空气时：至少包含21%～50% O₂；测量精度±(1.5% 读值 + 0.5% 最大量程)；控制精度±0.6%。
- 13.pH控制范围pH至少包含6～8；pH测量范围pH至少包含5.5～8.5。
- 14.DO控制范围至少包含0%～100%空气饱和度，控制精度±5%空气饱和度。
- 15.泵流速范围至少包含0.1～100 mL/min，泵流速精度±0.1%。
- 16.蠕动泵单元，集成≥2个滚轴泵用于补料、收获和pH控制，泵数量需要考虑满足双袋培养时的最大用量工况。至少包含从0.5 mm (1/50")～4.8 mm (3/16")内径的管路可以被用于支持从0.1～100 mL/min的流速。
- 17.可通过称重反馈调节流速，并通过泵速度的自动调节进行控制。也可手动调节流速。
- 18.对于所有必要的参数包括但不限于：温度、气体混合比例和流速、O₂/N₂/CO₂/空气、pH和DO、摇摆的角度/频率/运动参数/角度变化速度，蠕动泵的速度，灌注/补液的重量和速度，可各自独立设置偏差报警。
- 19.报警栏可汇总显示全部报警信息，以便快速定位培养偏差支持数据记录，所有批次的过程数据可根据唯一的批号追溯具有批报告输出和打印功能，支持以PDF或其他符合审计追踪要求的格式导出批次数据，数据可被局域网内装有配套软件的配套工作站读取。
- 20.软件至少符合21 CFR Part 11的规定。
- 21.所有工艺气体的补加应由质量流量计来控制，并通过0.2μm 无菌过滤器过滤，然后进入波浪式生物反应器内。

	<p>22.应提供终端的无菌空气过滤器以及无菌排气过滤器。应配备排气过滤器加热装置。</p> <p>23.在最大工作体积下，以及设定的温度、压力和最大排气流量等情况下，尾气加热器必须确保能将尾气加热至其露点之上，防止过滤器润湿。系统应能实现无菌取样，每天取一次样的要求。在取样时，波浪式生物反应器应暂停工作。</p> <p>24.灌流培养时，培养袋的测量重量偏差不应超过设定值的 5%。</p> <p>25.控制系统应能记录、存储工艺数据，并能生成批记录存储。</p> <p>26.控制系统应能监控以下参数：温度；摆动速度；摆动角度；工艺空气流量；CO₂ 流量；总气体流量；培养袋重量。</p> <p>27.系统应能实现培养基补料泵及灌流出液泵流量自校验。</p> <p>28.控制系统应可以分批次存储文件，电子批记录可上传至采购人的基于以太网的 MES 系统。</p> <p>29.设备符合GMP要求。</p> <p>二、配置清单至少包含：</p> <p>1. 细胞扩增系统A培养箱主体 2套；</p> <p>2. 细胞扩增系统A小推车 2套；</p> <p>3.细胞扩增系统A车架 4套；</p> <p>4.细胞扩增系统A控制系统 2套；</p> <p>5.细胞扩增系统A GMP验证文件 2套；</p> <p>6. 细胞扩增系统B主体 1套；</p> <p>7. 细胞扩增系统B验证用配套耗材 2套；</p> <p>8. 细胞扩增系统B GMP验证文件 1套。</p>
说明	<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，不作为无效投标条款。</p>

附表四： 自动化细胞处理系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

		<p>一、主要技术指标：</p> <p>1. 自动化细胞处理系统包含细胞工厂操作器主机1套、气缸管路配气系统1套、控制系统1套、自动补液泵车一套。</p> <p>2. 细胞工厂操作器集成震荡和翻转功能，操作简便，不使用液压驱动，无液压油渗漏风险。</p> <p>3. 基本配置要求：操作器本体1套、气缸管路配气系统1套、控制系统1套。</p> <p>▲4. 细胞培养工艺用集成产品，可同时操作≥12个10层细胞工厂或者≥4个40层细胞工厂。（投标时提供设计说明或产品彩页或技术白皮书佐证）</p> <p>5. 最大旋转角度至少包含：-30°~ +150°。</p> <p>6. 最大倾转角度至少包含：-20°~ +30°。</p> <p>7. 旋转速度：至少包含0~120°/S。</p> <p>8. 倾转速度：至少包含0~30°/S。</p> <p>9. 最大振荡范围至少包含：50×50mm（前后、左右、圆周和斜角震荡模式可选）。</p> <p>10. 直线振荡速度：至少包含0~0.2m/s。</p> <p>11. 圆周震荡速度：至少包含0~120rpm。</p> <p>12. 细胞工厂操作器应对气缸供气压力进行监测，压力过低时报警。</p> <p>13. 细胞工厂操作器应对各运动轴设置硬限位以及限位报警。</p> <p>14. 细胞工厂操作器应采用安全光幕等形式保障操作人员的安全。</p> <p>▲15. 细胞工厂操作器应在外部断气的情况下，使气缸夹爪保持夹紧状态，使设备运行至安全位置。（投标时提供设计说明或产品彩页或技术白皮书佐证）</p> <p>16. 细胞工厂操作器应设计气缸夹爪是否夹紧判断功能。</p> <p>17. 细胞工厂操作器应设计有载物小车位置判断功能。</p> <p>18. 细胞工厂操作器需在断电极端情况下，保证数据不丢失。</p> <p>19. 具有全自动程序运行操作的控制系统，并有手动或应急操作的控制系统。</p> <p>20. 整个控制系统由PLC、IPC组成，可监视、控制和储存、打印数据，现场的操作界面应采用≥10寸平板电脑。</p> <p>21. 控制系统实现数据记录（记录振荡的幅度和速度及转动的角度和速度、报警等）。</p> <p>▲22. 自动补液泵车系统可根据用户工艺编辑配方实现全自动补液功能，支持接种、收获、自动补消化液、终止液、洗涤液等。（投标时提供产品彩页或技术白皮书佐证）</p> <p>23. 整机功率7~8 kW。</p> <p>24. 在设备运行中如出现异常能及时报警或停机，显示报警日志，并可记录故障发生时的各种数据。</p> <p>25. 设备上的测量用仪器仪表（传感器）及设备联接件使用公制单位。仪表、传感器数量与精度必须满足设备操作与安全需要。</p> <p>26.设备符合GMP要求。</p> <p>二、每套自动化细胞处理系统配置清单至少包含以下内容：</p> <table><tr><td>1. 细胞工厂操作器主机</td><td>1台；</td></tr><tr><td>2. 气缸管路配气系统</td><td>1套；</td></tr><tr><td>3. 控制系统</td><td>1套；</td></tr><tr><td>4. 自动补液泵车</td><td>1套；</td></tr><tr><td>5. GMP验证文件</td><td>1套</td></tr></table>	1. 细胞工厂操作器主机	1台；	2. 气缸管路配气系统	1套；	3. 控制系统	1套；	4. 自动补液泵车	1套；	5. GMP验证文件	1套
1. 细胞工厂操作器主机	1台；											
2. 气缸管路配气系统	1套；											
3. 控制系统	1套；											
4. 自动补液泵车	1套；											
5. GMP验证文件	1套											
	1											

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，不作为无效投标条款。
----	---

附表五：大体积多功能细胞处理系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>一、主要技术指标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 采用轴向密度梯度分离及连续流的工作方式，能达到细胞分离的效果，能提供全自动、密闭式的细胞处理环境。 2. 满足以下细胞处理过程：PBMC分离，磁珠孵育，洗涤浓缩，稀释分装功能操作。 3. 采用一体化台式设计，需结构紧凑、即插即用。所有组件应集成于单一壳体内，无需外部辅助系统或独立机柜。 4. 多功能细胞处理系统的控制单元及数据采集软件应能自动控制、监测和记录工艺过程中的各种参数，保证处理工艺的稳定性 and 可靠性。 5. 设备可设定最高转速应不低于2500rpm。 6. 多功能细胞处理系统最大离心力$\geq 400g$。 ▲7. 多功能细胞处理系统处理流速10~200ml/min。 8. 多功能细胞处理系统细胞处理腔温度最低2~8℃。 ★9. 设备使用的一次性耗材中分离杯体积不小于400ml。 10. PBMC分离可处理的初始体积至少包含：10~200ml。 11. PBMC分离最大处理细胞量为：$\geq 3 \times 10^8$。 12. PBMC分离工艺最小保留体积$\leq 10ml$，最小收获体积$\leq 20ml$。 ▲13. PBMC分离工艺收获PBMC的回收率$\geq 55\%$，红细胞去除率$\geq 99\%$，活率损失$\leq 5\%$；洗涤浓缩工艺细胞回收率$\geq 90\%$，活率损失$\leq 5\%$；稀释分装工艺分装的浓度差异：$\leq 5\%$。 14. 磁珠孵育工艺可处理的最大细胞量：$\geq 1 \times 10^{11}$。 15. 磁珠孵育工艺最小收获体积：$\leq 20ml$。 16. 磁珠孵育工艺细胞回收率$\geq 80\%$。 17. 洗涤浓缩工艺可处理样本的初始体积：20ml~50L。 18. 洗涤浓缩工艺可处理的最大细胞量：$\geq 1 \times 10^{11}$。 19. 洗涤浓缩工艺最小保留体积：$\leq 10ml$。 20. 洗涤浓缩工艺收获最小体积：$\leq 20ml$。 21. 洗涤浓缩工艺的洗涤效率$\geq 99.9\%$。 22. 稀释分装工艺单次处理的最大初始体积：$\geq 400ml$。 23. 稀释分装工艺可分装袋数：自动分装单次≤ 5袋。手动开关夹条件下，不受限制。 24. 稀释分装工艺最小分装体积：$\leq 10ml$。 25. 稀释分装体积精度：2%或$\pm 2ml$。 26. 稀释分装工艺的分装速度：$\leq 2.5min/袋$。 27. 稀释分装工艺具有自动排气功能。 28. 设备具体磁珠分选功能。 29. 设备附带扫码枪，可以对条形码或二维码扫描记录功能。 30. 系统程序具有批号查重功能，确保数据的唯一性。 31. 需有HMI提供直接操作界面来控制 and 监视设备工作状态，实时显示关键运行参数及数据，实时

	<p>显示工艺运行状态。</p> <p>32. 系统可同时检测和控制设备运行的关键参数，包括但不限于旋转速度、体积、压力等信息。</p> <p>33. 具备报警功能，设备出现异常情况时能够实现自动报警，在显示屏上有原因提示并自动记录。并采用声光电的方式及时通知相关人员进行处理。</p> <p>34. 系统应具有诊断功能以识别和阐述故障，显示导致设备停机的故障信息。</p> <p>35. 设备具有账户和权限管理功能（管理员、操作员、QA），能支持多个角色分配多个账户，每个账户均可配置合适的权限，可对用户进行新增、修改、取消权限等操作，未授权账户不能登录系统，密码可数字、字母、特殊符号组合而成，密码可配置有效期、密码错误支持锁定。具有审计追踪功能。</p> <p>36. 系统运行所产生的所有数据（至少包括报警数据、过程数据、审计追踪数据）均应自动保存和归档。存储周期不少于6个月，且存储数据应不能被覆盖。</p> <p>37. 所有数据（至少包括报警数据、过程数据、审计追踪数据）可导出为只读文件，内容不可被删除、修改。</p> <p>38. 所有数据（至少包括报警数据、过程数据、审计追踪数据）可以按时间、批次或类型被检索。</p> <p>39. 交付时提供全套GMP验证要求的文件，并提供相应验证服务。</p> <p>二、每套大体积多功能细胞处理系统配置清单至少包含以下内容：</p> <p>1. 大体积多功能细胞处理系统 1套；</p> <p>2. 用于验证和测试使用的流路系统耗材 3套。</p> <p>3. GMP验证文件 1套</p>
说明	<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，不作为无效投标条款。</p>

采购包2（细胞纯化、 灌装系统等设备一批）

1.主要商务要求

标的提供的时间	自合同签订之日起 150 日完成交货及安装。
标的提供的地点	化学与精细化工广东省实验室内采购人指定地点。
付款方式	<p>1期：支付比例60%,预付款，合同总价的60%。合同签订且收到发票后，5个工作日内支付合同金额的60%作为预付款。</p> <p>2期：支付比例30%,进度款，合同总价的30%。收到货且收到发票后10个工作日内支付合同金额的30%。</p> <p>3期：支付比例10%,最终验收款，最终验收合格且收到发票后10个工作日内支付合同金额的10%。注：中标供应商凭以下资料申请支付最终验收款：1）合同；2）中标供应商开具的正式发票；3）采购人出具的验收合格报告。</p> <p>如项目发生合同融资，采购人需将合同款项支付到合同约定收款账户</p>

验收要求	<p>1期：1、采购人按照采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对中标供应商履约情况进行验收，并出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务、安全标准的履约情况。 2、交付验收标准依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国“国家安全质量标准、环保标准或行业标准”；②符合项目采购文件和投标承诺中采购人认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准。 3、货物为原厂商未启封全新包装，具有出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追溯查阅。所有随设备的附件必须齐全。 4、中标供应商将货物的用户手册、保修手册、有关单证资料及备品备件、随机工具等交付给采购人，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。 5、货物验收所发生的检验费用由中标供应商负担。 6、设备到货并经中标供应商技术人员安装后，采购人有权委托中国有资格的单位对上述设备进行校准或检验，设备校准或检定所需的费用由中标供应商负担。 7、采购人组成验收小组，按照采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对中标供应商履约情况进行验收。因货物质量问题发生争议时，由采购人本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由采购人承担；否则鉴定费由中标供应商承担。 8、采购人在中标供应商提出验收申请之日起7日内组织履约验收,当出现不合格产品时，中标供应商要无条件更换合格产品。除采购人认可，否则不接受任何形式的降格处理。</p>
履约保证金	<p>交纳比例：5%</p> <p>缴费渠道：电子保函（保险）、支票（本票、汇票）、其他</p> <p>账号：4405 0165 0601 0000 0413</p> <p>户名：化学与精细化工广东省实验室</p> <p>开户行：中国建设银行股份有限公司汕头杏花支行</p> <p>支票提交方式：非现金方式提交。</p> <p>汇票、本票提交方式：非现金方式提交。</p> <p>说明：中标人与采购人签订合同后5个工作日内，按合同总价的5%向采购人提交履约保证金（以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交）。若中标人没有违约行为，履约保证金在验收合格后30日内由采购人以非现金形式无息退还中标人。 履约保证金不予退还的情形：（1）拒绝履行合同义务的；（2）履约验收不合格的。采购人逾期退还履约保证金的，从逾期之日起每日按履约保证金3‰的数额向中标人支付违约金。但因中标人自身原因导致无法及时退还的除外。</p> <p>履约保证金可以以履约保函（保险）形式提供，目前"广东政府采购智慧云平台金融服务中心</p> <p>(https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/)已实现电子履约保函（保险）在线办理功能，有意愿供应商可自行办理提供。</p>
其他	

其他商务需求

参数性质	编号	内容明细	内容说明
	1	包装与运输	包装箱应用坚固的材料制造，适用长途运输、防潮、防锈、防震、防粗暴装卸，适于空运和整体吊装，并注明起吊位置，起吊重量及重心位置。
	2	保险	货物从出厂运至采购人指定地点的保险费用须包含在投标报价中。
	3	安装与调试	1、中标供应商必须按项目进度安排计划，派出适当的技术人员到安装现场负责安装和调试工作。在安装施工期间，严格遵守采购人的有关规定。2、中标供应商负责按照采购人的制剂工艺流程安装相关设备，所提供制药设备须符合GMP标准，并承担安装所需的所有配件、电气辅材、安装和调试、系统对接费用。3、中标供应商必须依照项目采购文件的要求和投标文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。
	4	技术培训“技术标准与要求”中另有要求的，以其中的要求为准。	1、中标供应商每台设备提供现场安装调试和培训。2、应提供完整的培训计划和方案，列明培训人员数量、达到的水平等，培训内容包括设备的操作、日常维修、简单故障的识别及排除等。培训所需全部费用均由中标供应商负责。

	5	质量 保证 期 “ 技术 标准 与要 求”中 另有 要求 的， 以其 中的 要求 为准 。	1、质量保证期不少于3年。并提供终身维修服务。质量保证期内，所有服务及配件全部包含在报价中。 2、质量保证期自采购人和中标供应商代表在货物安装调试验收后的验收书上签字之日起计算。质量保证期内中标供应商对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养，质量保证期后设备维修配件更换只收取成本费用。 3、质量保证期内，如设备或零部件因非人为因素出现故障而造成短期停用时，则质量保证期相应顺延。如停用时间累计超过60天则质量保证期重新计算。 4、在质量保证期内，如货品非因采购人的人为原因而出现的问题由中标供应商负责保修、包换或包退，并承担修理、调换或退货的实际费用。 5、质量保证期内，中标供应商负责对其提供的货物整机进行维修和系统维护，不再收取任何费用，但非中标供应商责任的人为因素、自然因素（如火灾、雷击等）造成的故障除外。 6、质量保证期间，同一硬件一个月连续2次出现同一故障，中标供应商须无偿更换同一档次货物。
	6	售后 服务 “技术 标准 与要 求”中 另有 要求 的， 以其 中的 要求 为准 。	对采购人的服务通知，中标供应商应在24小时内做出响应。一般问题应在48小时内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在一周内解决。
说 明			打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。

2.技术标准与要求

序号	核心产品要求 （“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 （元）	分项预算总价 （元）	所属行业	技术要求
1	△	灌装机械	细胞纯化、灌装系统	套	1.00	3,000,000.00	3,000,000.00	工业	详见附表一
2		灌装机械	灌装隔离器	套	2.00	800,000.00	1,600,000.00	工业	详见附表二
3		其他仪器仪表	无菌检测隔离器	套	1.00	920,000.00	920,000.00	工业	详见附表三
4		消毒灭菌设备及器具	VHP消毒传递间	套	2.00	320,000.00	640,000.00	工业	详见附表四
5		生物、医学样品制备设备	10L摇摆式生物反应器	套	1.00	300,000.00	300,000.00	工业	详见附表五
6		生物、医学样品制备设备	控速降温仪	套	1.00	200,000.00	200,000.00	工业	详见附表六
7		其他电力工业设备	穿墙器	套	5.00	25,000.00	125,000.00	工业	详见附表七

附表一：细胞纯化、灌装系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>一、主要技术指标</p> <p>1. 基本配置要求：每套的主要配置：袋式全自动灌装系统1套、隔离器及配套系统1套、低温按压混匀系统1套。</p> <p>▲2. 袋式全自动灌装系统由人工理料、自动切管系统、机器人全自动上料，自动灌装系统、排气系统、焊接封口系统、出料系统组成，整机可耐受汽化过氧化氢灭菌。</p> <p>3. 整机需满足以下工艺流程：手动拆外包→手动拆内包理袋→机器人全自动上袋→全自动灌装（在线称重）→自动排气、热封→自动裁切、出料，支持自动剔废，适用于50ml冻存袋。</p> <p>4. 整机全隔离器保护，应包含暂存自净段ORABS、拆外包段ORABS、出料收集段ORABS，手动拆内包段隔离器、自动灌装段隔离器。</p> <p>★5. 袋式全自动灌装系统包括前称重工位，灌装工位，后称重工位，挤压排气工位，热合封口工位，往复给料装置，落料传送网带等，并配备有机械手可实现冻存袋抓取传递至后续工位，每个工位同时处理不少于2个冻存袋。（投标时提供产品彩页或技术白皮书佐证）</p> <p>6. 称重装置设计应有合理的限位设计尽量减少袋体受气流影响和袋体传送过程中的晃动影响，确保称重精度。</p> <p>7. 灌装前应自动对管路充液排气，有传感器参与控制，以确保充液位置的稳定可靠。</p>

- ★8. 正式灌装前，应能自动校准泵。校准泵不额外浪费药液，校准时所灌装的最终效果可达到正式灌装的标准。在充液排气后，可实现自动多步灌装和称重实现泵校准，能避药液损失。（**投标时提供产品彩页或技术白皮书佐证**）
9. 灌装针插入冻存袋输液管前，具有导向结构，确保准确插入。
10. 灌装针插入冻存袋发生干涉而失败时，应有检测装置和报警，当灌装针未准确插入时，不灌装，避免药液外流。
11. 灌装针应具备防滴液设计。
12. 系统应能准确判断具体的灌装位是否有袋体。
13. 灌装系统运行时灌装针头正确立位插入进液软管，插入一定深度，防止液体迸溅和产生气泡。灌装结束时灌装泵应有回吸动作，避免滴液挂液的现象产生。灌装泵参数等都可以根据不同的药液进行特定调节。
14. 正式灌装过程中，应能根据实时产生的灌装称重数据，实时在线调整泵控制参数，消除蠕动泵管排量衰减等系统误差的影响，最大化提高灌装精度。
15. 灌装完成后需对细胞袋管路进行热合封口，保证封口密闭性。
16. 热合封口前，应先对冻存袋进行挤压排气，目的是避免袋体明显鼓胀，挤压排气应有检测或安全装置，避免将液体挤出袋体。
17. 应对袋体输液管末端进行热合封口，避免热合时因液体接触而打火的情况，比如使用高频热合热合时，应该规避打火。
18. 热合好的冻存袋可落在隔离器中的落料传送网带上，应优先采用2个袋子间隔时间先后落料的方式，避免使用更长的传送网带和变速的方式拉开袋间传送距离，最小化隔离器长度。
19. 剔废装置应搭配合适的检测装置和判断逻辑，准确判断不合格品的顺序或编号，准确剔废。
20. 灌装精度：以注射用水为例，灌装20mL~50mL时，灌装精度 $\pm 1\%$ 。灌装合格率应 $\geq 99\%$ 。
21. 封口后有漏液等泄漏情况视为封口不成功(缺陷)，封口成功率 $\geq 99.5\%$ 。
- ▲22. 自动灌装系统需带有称重系统，前后称重设计成悬挂式承重，称重传感器精度 $\pm 0.2g$ 并进行全过程装量监控。
23. 设备需带有不合格品报警或剔除功能，对装量不合格的产品进行人工或自动剔除。
24. 自动灌装系统在包材传递、灌装、传输等全过程中，应无任何尖锐或高温物品损害包材，导致封口后产品漏液发生。
25. 可满足制剂成品持续对外输送，输送网带需光滑，成品不易堆积。
26. 灌装管路、灌装针可由供应商以一次性无菌耗材包形式提供，耗材最终图纸应提供给采购人存档。
27. 隔离器段两侧安装有可开关密闭的门，采用气密封设计，在需要的时候可以密闭，系统内部可独立灭菌。
28. 隔离器段内部集成过氧化氢蒸汽灭菌系统、空气处理系统、自动泄漏测试系统和环境在线监测系统。
29. 隔离器段内部洁净级别：**A级**（中国2010版GMP）。
30. 隔离器段内部为垂直单向流，风速为 $0.45m/s \pm 20\%$ ，（均流膜下方150~300mm），压差： $+15 \sim +50Pa$ 可设定。
31. 隔离器段内部泄漏率：压力100Pa的条件下， $\leq 1\%Vol/h$ 。
32. 所有可开的玻璃门应采用充气密封条进行密封，密封性满足隔离器泄漏率的要求。
33. 隔离器段的气密封应带有在线监测功能，可以在充气密封时对气密封条本身的完整性进行在线

监测，一旦发现有气密封发生泄漏，应能自动报警并记录。

34. 所有可开的玻璃门应安装有门信号对门的开关状态进行监测。

35. 玻璃门上根据操作需要设置有手套口，并安装无菌手套，以便在生产时进行必要的干预，玻璃门上安装的手套口采用10"椭圆形手套口，对位置不够的可改用8"圆形手套口，手套采用CSM材质，壁厚 $\leq 0.4\text{mm}$ 。

36. 所有手套口上配有手套支撑架，在灭菌时可以手套进行支撑，手套支撑架的设计应确保所有手套的内表面不会有灭菌死角。

37. 安装有安全防护光栅，对操作有可能产生危险的手套口进行监测，可以在生产过程中对手套的操作进行检测和记录，并与内部设备进行联动控制，避免操作过程产生危险。

38. 隔离器段内置单向流过滤器，用于为操作区域提供满足A级要求的垂直单向气流，过滤器采用H14级高效过滤器。

39. 隔离器段上每块高效过滤器都应安装有压差变送器对过滤器的阻力进行实时检测和记录，压差值做为过滤器的更换的依据。

40. 隔离器段上每块高效过滤器都应安装有过滤器完整性检测口，可对过滤器进行在线完整性检测。

41. 隔离器段采用集成过氧化氢蒸汽灭菌系统（VHP灭菌）进行灭菌，灭菌应能达到： $\geq \log 6$ 对数降的灭菌效果。

42. 隔离器段内部集成安装在线粒子、浮游菌监测系统，可以实时监测隔离器内部的环境。其中人工拆内包材料和灌装焊封段需要各配置至少1套粒子、1套浮游菌在线监测系统。

43. 隔离器段内部安装有温度、湿度探头，用于在生产和灭菌时检测隔离器内部的温湿度。

44. 隔离器段内部安装过氧化氢蒸汽浓度探头，用于在灭菌时检测隔离器内部的过氧化氢蒸汽浓度。

45. 隔离器段灭菌过程中的浓度、温度、湿度、压差等应进行实行检测并记录，最终结果可生成报表。

46. 人工拆内包材料段内布置有冻存袋输液裁切和废料收集装置，可保证冻存袋输液管裁切后长度满足灌装自动化要求。

47. 低温混匀装置需满足灌装前细胞制剂的混匀，并持续提供设定温度的环境。

48. 全封闭式、柔性化、可用于不同细胞类型的细胞处理混匀装置，配合一次性无菌耗材使用。

49. 可满足原液袋容量：0.1 L~10 L。

50. 设备支持制冷功能，对细胞液混合袋可提供2~8℃温度保护，需要设计有按压装置提供按压混匀防沉淀。

51. 温度控制：细胞储液袋内液体温度2-8℃智能调控，温控误差： $\pm 2^\circ\text{C}$ 以内；

★52. 细胞均一性：密度偏差在5%以内（投标时提供至少3份细胞产品混匀验证报告或数据。）

▲53. 细胞活性：维持95%以上的初始细胞活性。

▲54. 混匀装置能根据液体量的变化自动调整混匀的幅度和频率。（投标时提供自动调节混匀幅度、频率技术的技术原理彩页或说明书等佐证）

55. 拍打幅度，设备的按压行程、频率会随着灌装的进程中袋内药液的不断减少而自适应调节确保细胞被充分混匀。

56. 低温混匀装置系统所记录数据可与灌装线SCADA系统对接，并在隔离器打印数据报表中体现，低温混匀装置也可单独导出相应数据。

57. 整机电子批记录要求：可生成完整的批生产记录且可以和隔离器以及混匀设备记录整合成一份

	<p>报表。记录信息至少包括批号、操作人员名称或编号、灌装速度、灌装袋数、称重数据、热合检测数据、过程报警等。</p> <p>58. 整机设备内部物料以及标签应耐VHP、臭氧、乙醇、杀孢子剂等常见消毒剂，不易脱落、损坏，长期使用字迹不易模糊。</p> <p>59. 整机的设计制造至少符合国际药品生产和质量管理标准（cGMP）规范要求，焊缝要求抛光。</p> <p>60. 整机设备结构应整体光滑无死角，由整机隔离器外部材质采用不低于304不锈钢制成（粗糙度要求$\leq 0.8\mu\text{m}$），隔离器内与产品间接接触金属材质采用316L不锈钢材料，粗糙度要求$\leq 0.4\mu\text{m}$。</p> <p>61. 整机设备与相应配套线路需耐受醇类消毒擦拭、耐消毒剂腐蚀。</p> <p>62. 整机设备满足在房间洁净等级：C级条件下使用，并不会引入额外污染，耐受VHP灭菌。</p> <p>63. 系统支持一般的手动触屏控制和自动程序控制，可根据配方选择不同的生产模式。</p> <p>64. 系统具有数据记录功能，可以记录包括但不限于I/O点实时数据、历史数据、报警记录、审计追踪相关日志或事件记录等数据内容。所记录数据可以曲线图或列表的形式进行本地储存、查看、导出、传输。</p> <p>65. 意外断电时，设备各数据不可丢失，系统具有工艺参数记忆功能，断电后会保存工艺参数。</p> <p>66. 系统数据具有数据备份和恢复的功能，供应商提供有效的灾难恢复方案，确保系统损坏时能有应急方案，例如系统迁移、恢复光盘等。</p> <p>二、每套细胞纯化、灌装系统配置清单至少包含以下内容：</p> <table> <tr> <td>1. 进料系统</td><td>1套；</td></tr> <tr> <td>2. 人工理料系统</td><td>1套；</td></tr> <tr> <td>3. 自动灌装系统</td><td>1套；</td></tr> <tr> <td>4. 出料系统</td><td>1套；</td></tr> <tr> <td>5. 无菌隔离器</td><td>1套；</td></tr> <tr> <td>6. 暂存及拆外包段开放式限制隔离系统（ORABS）</td><td>1套；</td></tr> <tr> <td>7. 细胞低温按压混匀模块</td><td>1台。</td></tr> </table>	1. 进料系统	1套；	2. 人工理料系统	1套；	3. 自动灌装系统	1套；	4. 出料系统	1套；	5. 无菌隔离器	1套；	6. 暂存及拆外包段开放式限制隔离系统（ORABS）	1套；	7. 细胞低温按压混匀模块	1台。
1. 进料系统	1套；														
2. 人工理料系统	1套；														
3. 自动灌装系统	1套；														
4. 出料系统	1套；														
5. 无菌隔离器	1套；														
6. 暂存及拆外包段开放式限制隔离系统（ORABS）	1套；														
7. 细胞低温按压混匀模块	1台。														
说明	<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，不作为无效投标条款。</p>														

附表二：灌装隔离器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>一、主要技术指标</p> <p>1.每套灌装隔离器系统主要配置由手动分装操作舱1套、立式物料传递舱1套、可移动式红外感应灌装系统1套、轧盖器1套，控制系统1套、内置过氧化氢灭菌系统1套等模块组成。</p> <p>2.整机尺寸：长度≤ 3米，宽度≤ 1.0米、；高度≤ 2.6米；整机重量应$\leq 1.6\text{T}$。</p> <p>3.箱体内部主要材料：不锈钢材质316L，粗糙度$\text{Ra}\leq 0.4\mu\text{m}$；箱体外部主要材料：不锈钢材质304，粗糙度$\text{Ra}\leq 0.8\mu\text{m}$。</p> <p>4.泄漏率：压力100Pa的条件下，$\leq 1\%\text{Vol/h}$。</p> <p>5.操作舱为4手套操作：手套采用两截式手套：其中袖套采用CSM材质，壁厚$\leq 0.4\text{mm}$；手套采用氯丁橡胶材质，壁厚$\leq 0.3\text{mm}$。</p> <p>▲6.操作舱内配置可移动式蠕动泵一套，搭配自动红外感应灌装针架一套，手动轧盖机一套，支持气动轧盖配合手动放置西林瓶。</p>

- ▲7.手套检漏：配置单口无线自动手套检漏仪，支持RFID自动识别手套，单口手套检漏时间 $\leq 5\text{min}$ ，检漏的操作和数据集成到细胞制备全站的控制系统上。（投标时同时提供：①检漏时间报表；②RFID识别功能彩页或技术白皮书。）
- 8.每块高效过滤器两端配备压差变送器，压差监测范围 $0\sim+750\text{Pa}$ ；可实现高效过滤器压差过大报警提示。
- 9.压差：工作压差控制在 $20\sim 50\text{pa}$ ，支持隔离器内外压差监测；压差监测范围 $-250\text{pa}\sim 250\text{Pa}$ 。
- 10.具有过滤器完整性测试接口。
- 11.操作舱腔体内配备风速计，具有风速监测功能，设计位点应位于均流膜下方 $150\sim 300\text{mm}$ 范围内。
- 12.操作舱应配备在线粒子监测系统，为等动力采样：
- (1)流速： $\geq 28\text{L/min}$ ；
- (2)采样粒径：至少包含 $0.5\mu\text{m}$ 和 $5\mu\text{m}$ ；
- (3)管路真空度要求： ≥ 12 英寸汞柱。
- 13.操作舱应配备浮游菌采样系统：
- (1)流速： $\geq 100\text{L/min}$ ；
- (2)采样器材料：不锈钢316L；
- (3)采样器与动力源为一体，内置于操作舱内，整机耐受VHP灭菌。
- 14.管道灭菌：尘埃粒子管路可在线过氧化氢灭菌，管道设置无死角，灭菌效果所有位置均 $\geq 6\text{Log}$ 对数降。
- ▲15.过氧化氢浓度探头：配套1套高浓度电化学原理浓度探头和1套低浓度电化学原理浓度探头，浓度测量范围： $0\sim 2000\text{ppm}$ ，低浓度下精度符合 $\pm 0.05\text{ppm}$ 或读数的5%（取较大者）。
- 16.摄像头：广角，像素不低于500万，满足操作视频或拍照记录。
- ▲17.立式传递舱内舱尺寸：长度 $\geq 0.6\text{米}$ ；宽度 $\geq 0.5\text{米}$ ；高度 $\geq 0.5\text{米}$ 立式传递舱应集成有快速灭菌功能，实现样本VHP灭菌后快速传入操作舱内，整个灭菌传递时间应 $\leq 15\text{min}$ ，灭菌达到 $\geq 6\text{log}$ 对数降并排残至 1ppm 以下，投标时提供灭菌报表佐证；
- 18.过氧化氢浓度探头：立式传递舱配套1套高浓度电化学原理浓度探头，浓度测量范围： $0\sim 2000\text{ppm}$ 。
- 19.过氧化氢整体灭菌，灭菌浓度 $\geq 100\text{ppm}$ ，空载灭菌时间 ≤ 2 小时。
- 20.灭菌效力：6个对数降。
- 21.排残要求：配置二氧化锰分解过滤器，同时排残后舱内浓度 $< 1\text{ppm}$ ；过氧化氢浓度传感器应采用电化学形式浓度传感器。
- ▲22.每套过氧化氢灭菌系统配置独立的过氧化氢溶液称重系统，采用过氧化氢用量控制策略，通过称重系统调节过氧化氢溶液注入量。（投标时提供灭菌原理说明文件佐证）
- 23.材料兼容性要求：系统内部所有选型、选材需耐受过氧化氢灭菌，不产生腐蚀。
- 24.灭菌时闪蒸产生过氧化氢气体，气体需经过隔离器自带的循环风系统分布至隔离器内部，确保过氧化氢气体分布均匀。
- 25.控制系统配置：整个控制系统由可编程逻辑控制器、人机交互界面等组成；能监视、控制和储存、导出数据。
- 26.HMI人机交互界面(不低于以下配置)：人机交互界面 ≥ 15 寸监视器，CPU不低于双核处理器 1.6GHz ，内存 $\geq 16\text{GB}$ ，固态硬盘，存储空间 $\geq 1\text{T}$ 。
- 27.软件操作系统至少具有三级安全权限，在线记录关键数据并保证数据完整性、可靠性。

	<p>28.设备符合GMP要求。</p> <p>二、每套灌装隔离器配置清单至少包含以下内容：</p> <p>1.手动分装操作舱 2套；</p> <p>2.物料传递舱 2套；</p> <p>3.可移动式蠕动泵 2套；</p> <p>4.手动轧盖器 2套；</p> <p>5.控制系统 2套；</p> <p>6.内置过氧化氢灭菌系统 2套。</p> <p>7.GMP验证文件 1套</p>
说明	<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，不作为无效投标条款。</p>

附表三： 无菌检测隔离器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>一、主要技术指标</p> <p>1.基本配置要求：操作舱1套、立式传递窗1套、内置过氧化氢灭菌系统2套、控制系统1套，智能集菌仪1套。</p> <p>2.整机尺寸：长度≤3米，宽度≤1.0米、；高度≤2.6米；整机重量应≤1.6T。</p> <p>3.箱体内部主要材料：不锈钢材质316L，粗糙度Ra≤0.4um；箱体外部主要材料：不锈钢材质304，粗糙度Ra≤0.8um。</p> <p>4.泄漏率：压力100Pa的条件下，≤1%Vol/h。</p> <p>5.操作舱为4手套操作：手套采用两截式手套：其中袖套采用CSM材质，壁厚≤0.4mm；手套采用氯丁橡胶材质，壁厚≤0.3mm。</p> <p>▲6.手套检漏：配置单口无线自动手套检漏仪，支持RFID自动识别手套，单口手套检漏时间≤5min，检漏的操作和数据集成到细胞制备全站的控制系統上。（投标时同时提供：①检漏时间报表；②RFID识别功能彩页或技术白皮书。）</p> <p>7.每块高效过滤器两端配备压差变送器，压差监测范围0～+750Pa；可实现高效过滤器压差过大报警提示。</p> <p>8.压差：工作压差控制在20-50pa，支持隔离器内外压差监测：压差监测范围-250pa~250Pa。</p> <p>9.具有过滤器完整性测试接口。</p> <p>10.操作舱腔体内配备风速计，具有风速监测功能，设计位点应位于均流膜下方150～300mm范围内。</p> <p>11.操作舱应配备在线粒子监测系统，为等动力采样：(1)流速：≥28L/min；(2)采样粒径：至少包含0.5um和5um；(3)管路真空度要求：≥12英寸汞柱。</p> <p>12.操作舱应配备浮游菌采样系统：(1)流速：≥100L/min；(2)采样器材料：不锈钢316L；(3)采样器与动力源为一体，内置于操作舱内，整机耐受VHP灭菌。</p> <p>13.管道灭菌：尘埃粒子管路可在线过氧化氢灭菌，管道设置无死角，灭菌效果所有位置均≥6Log对数降。</p> <p>▲14.过氧化氢浓度探头：配套1套高浓度电化学原理浓度探头和1套低浓度电化学原理浓度探头，</p>

		<p>浓度测量范围：0~2000ppm，低浓度下精度符合±0.05ppm或读数的5%（取较大者）。</p> <p>15.摄像头：广角，像素不低于500万，满足操作视频或拍照记录。</p> <p>▲16.立式传递舱内舱尺寸：长度≥0.6米；宽度≥0.5米；高度≥0.5米立式传递舱应集成有快速灭菌功能，实现样本VHP灭菌后快速传入操作舱内，整个灭菌传递时间应≤15min，灭菌达到≥6log对数降并排残至1ppm以下。（投标时提供灭菌报表佐证）</p> <p>17.过氧化氢浓度探头：立式传递舱配套1套高浓度电化学原理浓度探头，浓度测量范围：0~2000ppm。</p> <p>18.过氧化氢整体灭菌，灭菌浓度≥100ppm，空载灭菌时间≤2小时。</p> <p>19.灭菌效力：6个对数降(嗜热脂肪芽孢杆菌)。</p> <p>20.排残要求：配置二氧化锰分解过滤器，同时排残后舱内浓度<1ppm；过氧化氢浓度传感器应采用电化学形式浓度传感器。</p> <p>▲21.每套过氧化氢灭菌系统配置独立的过氧化氢溶液称重系统，采用过氧化氢用量控制策略，通过称重系统调节过氧化氢溶液注入量。（投标时提供灭菌原理说明文件佐证）</p> <p>22.材料兼容性要求：系统内部所有选型、选材需耐受过氧化氢灭菌，不产生腐蚀。</p> <p>23.灭菌时闪蒸产生过氧化氢气体，气体需经过隔离器自带的循环风系统分布至隔离器内部，确保过氧化氢气体分布均匀。</p> <p>24.控制系统配置：整个控制系统由可编程逻辑控制器、人机交互界面等组成；能监视、控制和储存、导出数据。</p> <p>25.HMI人机交互界面(不低于以下配置)：人机交互界面≥15寸监视器，CPU不低于双核处理器1.6GHz，内存≥16GB，固态硬盘，存储空间1T以上。</p> <p>26.控制系统和软件应具备如下功能：</p> <p>（1）软件操作系统至少具有三级安全权限，在线记录关键数据并保证数据完整性、可靠性；</p> <p>（2）环境监测功能；</p> <p>（3）模式选择功能；</p> <p>（4）手套检漏功能；</p> <p>（5）在线灭菌功能；</p> <p>（6）配方管理功能；</p> <p>（7）泄漏测试功能；</p> <p>（8）操作舱进行实时录像功能。</p> <p>27.设备符合GMP要求。</p> <p>二、每套无菌检测隔离器配置清单至少包含以下内容：</p> <table><tr><td>1.主操作舱</td><td>1套；</td></tr><tr><td>2.立式传递舱</td><td>1套；</td></tr><tr><td>3.电气柜</td><td>1套；</td></tr><tr><td>4.手套检漏仪</td><td>1套；</td></tr><tr><td>5.内置式VHP灭菌系统</td><td>2套；</td></tr><tr><td>6.隔离器控制系统</td><td>1套；</td></tr><tr><td>7.过氧化氢浓度监测系统</td><td>1套；</td></tr><tr><td>8.智能集菌仪</td><td>1套；</td></tr><tr><td>9.配套应急电源</td><td>1套。</td></tr><tr><td>10.GMP验证文件</td><td>1套</td></tr></table>	1.主操作舱	1套；	2.立式传递舱	1套；	3.电气柜	1套；	4.手套检漏仪	1套；	5.内置式VHP灭菌系统	2套；	6.隔离器控制系统	1套；	7.过氧化氢浓度监测系统	1套；	8.智能集菌仪	1套；	9.配套应急电源	1套。	10.GMP验证文件	1套
1.主操作舱	1套；																					
2.立式传递舱	1套；																					
3.电气柜	1套；																					
4.手套检漏仪	1套；																					
5.内置式VHP灭菌系统	2套；																					
6.隔离器控制系统	1套；																					
7.过氧化氢浓度监测系统	1套；																					
8.智能集菌仪	1套；																					
9.配套应急电源	1套。																					
10.GMP验证文件	1套																					
1																						

说明	<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，不作为无效投标条款。</p>
----	--

附表四：VHP消毒传递间

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>一、主要技术指标</p> <p>1. 每套系统主要配置由物料传递舱1套、控制系统1套、内置过氧化氢灭菌系统1套、定制载物架等模块组成。</p> <p>2. 内腔尺寸：长度≤1.1米；宽度≤1.1米；高度≤1.4米。</p> <p>3. 外形尺寸：长度≤1.86米；宽度≤1.16米；高度≤2.3米。</p> <p>4. 粗糙度：Ra≤0.4μm(内部)；Ra≤0.8μm(外部)。</p> <p>5. 气流形式：水平单向流。</p> <p>6. 泄漏率：压力100Pa的条件下，≤0.5%Vol/h。</p> <p>7. 内外压差监测：压差监测范围0～+750Pa。</p> <p>8. 过滤器两端压差监测：压差范围0～+250Pa可调。</p> <p>9. 在线温湿度监测：湿度测量范围：0～100%RH；温度测量范围：-30～75℃。</p> <p>10. 具有过滤器完整性测试接口。</p> <p>11. 箱体内部主要材料：不锈钢材质316L。</p> <p>12. 箱体外部主要材料：不锈钢材质304。</p> <p>13. 视窗板：钢化玻璃，透明度≥75%，厚度≥15mm。</p> <p>14. 过氧化氢浓度探头：</p> <p>(1)传递窗应至少配套1套电化学原理高浓度探头；</p> <p>(2)高浓度范围下25℃时的误差：±10ppm或读数的5%（取最大值）。</p> <p>15. 进排气过滤器：</p> <p>(1)过滤等级≥H14级；</p> <p>(2)过滤效率：≥99.9993%at0.3um@0.35m/s， ≥99.995%at MPPS(最易穿透粒径)@0.35m/s。</p> <p>16. 风机：可耐受过氧化氢熏蒸，电子调速，PID控制；IP等级：≥54；输入功率：100～1300W；风压：10～500Pa；风量：20～1200m³/h。</p> <p>17. 传递窗需内置过氧化氢灭菌系统。</p> <p>18. 过氧化氢整体灭菌，灭菌浓度≥100ppm，传递舱空载灭菌时间≤2小时。</p> <p>19. 灭菌效力：6个对数降(嗜热脂肪芽孢杆菌)。</p> <p>▲20. 排残要求：配置二氧化锰分解过滤器，同时排残后舱内浓度<1ppm；过氧化氢浓度传感器应采用电化学形式浓度传感器。</p> <p>21. 材料兼容性要求：系统内部所有选型、选材需耐受过氧化氢灭菌，不产生腐蚀。</p> <p>22. 灭菌时内部压力：0～200Pa；灭菌时腔内温度：≤35℃。</p> <p>23. 每套过氧化氢灭菌系统配置独立的过氧化氢溶液称重系统，通过称重PID反馈调节过氧化氢溶液注入量。</p> <p>24. 灭菌预处理阶段需通过干燥压缩空气将传递窗内的温度、湿度处理到设定的范围。灭菌过程中不使用分子筛或干燥剂。</p> <p>25. 灭菌时闪蒸产生过氧化氢气体，气体需经过传递窗自带的循环风系统分布至传递窗内部，确保</p>

	<p>过氧化氢气体分布均匀。</p> <p>26. 控制系统配置：整个控制系统由可编程逻辑控制器、人机交互界面等组成；能监视、控制和储存、导出数据。</p> <p>27. 使用可编程逻辑控制器，能够与上位机通讯，现场的操作界面采用≥12寸触摸屏。</p> <p>28. HMI人机交互界面(不低于以下配置)：人机交互界面≥12寸监视器，CPU不低于双核处理器1.6GHz，内存≥8GB，固态/机械硬盘，存储空间≥1T；预留以太网口，进行通讯和信息共享。</p> <p>二、每套VHP消毒传递间配置清单至少包含以下内容：</p> <p>1.物料传递舱 2套；</p> <p>2.控制系统 2套；</p> <p>3.内置过氧化氢灭菌系统 2套；</p> <p>4.定制载物架 2套；</p> <p>5.温湿度监测器 2套。</p>
说明	<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，不作为无效投标条款。</p>

附表五：10L摇摆式生物反应器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>一、主要技术指标</p> <p>1. 设备支持培养袋体积≥20L，满足培养体积至少包含：2L~10L。</p> <p>2. 包含部件：波浪式摇动平台、通气系统、人机交互界面、控制单元、称重模块、数据监测、控制软件、接口。</p> <p>3. 摇动模式：机器人关节，提供温和低剪切力和高溶氧的细胞培养环境。</p> <p>4. 包含细胞培养过程：接种、批次培养、取样、收获等。</p> <p>5. 监控及报警：摇摆角度及速度自动控制、温度、DO、PH、补料速率、称重、气体流量、反应袋压力监控及报警等功能。</p> <p>6. 数据要求：电子签名及电子记录满足FDA 21 CFR PART11审计追踪要求。</p> <p>7. 功能要求：满足批次培养、流加培养、灌流培养等，实现CO₂和PH、DO培养模式。</p> <p>8. 摇摆角度及速度：1~12°；1~42rpm。</p> <p>温度控制：温度均匀性±0.2℃。</p> <p>满足：室温+3~40℃；控制精度：设定值±0.2℃；温度显示分辨率：≤0.1。</p> <p>▲9. PH/DO传感器：一次性光学传感器；上方安装光纤形式，安装便捷，光纤不易脱落。（投标时提供安装形式照片佐证）</p> <p>10. PH 控制范围：5.5-8.5PH；控制精度：±0.1。</p> <p>11. DO 控制范围：0-100%；控制精度：±5%。</p> <p>12. 称重传感器：显示精度≤0.01kg；控制精度±0.05kg+1% 总重量。</p> <p>13. 加热形式：集成电加热托盘系统，PID自动控制，避免培养过程中温度波动和过热。</p> <p>14. 尾气加热：安装尾气加热套，温控50-60℃。</p> <p>15. 预留四路气体：压缩空气、O₂、CO₂、N₂。</p> <p>16. 气体流量控制范围：压缩空气0-5L/min；氧气0-1L/min；二氧化碳0-0.5L/min。</p> <p>▲17. 蠕动泵：≥4只高性能蠕动泵。</p> <p>18. 防爆袋功能：集成压力监测功能，设定压力上限和上上限，达到上限启动报警，达到上上限时</p>

	1	<p>报警并自动断气。</p> <p>▲19. 针对293细胞、CHO细胞、T细胞，需提供使用波浪式生物反应器培养以上细胞的关键数据和证明资料（投标时提供关键数据及证明，每种细胞至少一份）</p> <p>20. 安装方式：桌面式设备，放置于工作台面。</p> <p>21. 语言控制至少包含：中文语言；</p> <p>22. 系统界面：至少运行状态界面、参数设置界面、曲线界面、报警记录界面，可不通过返回键切换其他界面。</p> <p>23. 操作模式：自动、手动模式。</p> <p>24. 报警列表：报警日期、时间、报警位置、报警内容、报警回复时间等。</p> <p>25. 管理权限：三级权限，操作人员、工艺人员、管路员，防止未经授权的人员进入系统。</p> <p>26. 数据文件：至少包含报警数据、过程数据、审计追踪数据等，导出文件为PDF形式，内容不可被删除、修改。系统调试完成后供应商提供所有系统程序备份1份（光盘形式）。</p> <p>27. 设备表面便于清洁，无清洁死角；无法清洁部分应被密封。</p> <p>28. 外露电缆或辅助管线配备洁净套管。不外露传动结构等不易清洁的部件。</p> <p>29. 所有部件包括电子和通信系统，能够适应通常的清洁剂和消毒剂，如：75%乙醇，VHP等。所有部件易于拆卸，能够迅速和轻易地解决故障和进行检查。</p> <p>30. 供货时提供出厂仪表的合格证书，仪表有出厂检验/校准证书（具有校验资质的第三方或厂家）。</p> <p>31. 供货时提供文件包括：主要部件清单、设备平面布局图、仪器仪表清单、报警清单、I/O 分配表、控制系统说明、设备质量证明书、仪表校验及材质证书、机械部件质量证明书、非金属材料质量证明书、与物料接触的管件材料证明书、电气元件证明书等、系统操作与维护手册、FAT、SAT、IQ、OQ文件。</p> <p>二、每套10L摇摆式生物反应器配置清单至少包含以下内容：</p> <p>1、波浪式摆动平台 1套；</p> <p>2、控制单元 1套；</p> <p>3、通气系统 1套；</p> <p>4、称重模块 1套；</p> <p>5、控制软件 1套；</p> <p>6、验证用一次性反应袋 2套。</p>
说明		<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，不作为无效投标条款。</p>

附表六：控速降温仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

	1	<p>一、主要技术指标</p> <p>1. 每套系统主要配置:控速降温仪设备1套、电气控制系统1套。</p> <p>2. 设备尺寸（长*宽*高）≥L1320×W640×H550；内部尺寸（mm）≥L520×W330×H305。</p> <p>3. 降温介质：液氮。</p> <p>4. 容积：≥50L。</p> <p>5. 净重：≤110kg。</p> <p>6. 供电电源：220V/50Hz。</p> <p>7. 噪音：≤70dB(A)。</p> <p>8. 显示屏：≥10寸触摸屏。</p> <p>9. 容量：2mL冻存管存储量≥1100支；或50mL冻存袋存储量≥80袋；或250/500mL冻存袋存储量≥30袋。</p> <p>10. 控温范围：50℃~-180℃。</p> <p>11. 降温速度（℃/min）：0.1~99。</p> <p>12. 升温速度（℃/min）：0.1~10。</p> <p>13. 温度控制偏差（℃）：≤2。</p> <p>14. 温度传感器：双温控探头，分别探测腔室内温度和样本温度。</p> <p>15. 控温机制：以腔室温度为基准控制腔室温度；以样品温度为基准控制样品温度。</p> <p>16. 编程数量：无限制数量。</p> <p>17. 预设降温程序：预设≥6个不同降温程序。</p> <p>▲18. 双电磁阀：一用一备，保证降温过程不被中断。（投标时提供产品彩页或技术白皮书佐证。）</p> <p>19. 环境要求：15℃~25℃，湿度15%~60%。</p> <p>20. 可实现报警、操作日志等记录，角色及审批权限设置、管理。</p> <p>21. 门联锁功能：自动感应门体开关状态，门体开启后，自动中止运行程序，再次关闭门体后，智能判断程序是否可以继续进行。</p> <p>22. 数据导出：支持程序运行历史记录曲线和数据通过USB接口导出。</p> <p>23. 通过总控电脑实现设备的自动调度、存、取指令下达等，实时数据采集。</p> <p>24. 支持扫码器创建和校验样本ID。</p> <p>25. 数据报表导出功能，PDF格式。</p> <p>26. 用户角色及权限管理，3级权限。</p> <p>27. 日志及审计追踪管理。</p> <p>28. 第三方系统数据交互(HIS/LIMS等)预留接口。</p> <p>29. 设备符合GMP要求。</p> <p>二、每套控速降温仪配置清单至少包含以下内容：</p> <p>1、控速降温仪 1台；</p> <p>2、液氮补给管 1根；</p> <p>3、冻存架 1套；</p> <p>4、温度探头 1个；</p> <p>5、电源线 1条。</p> <p>6、GMP验证文件 1套</p>
--	---	--

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，不作为无效投标条款。
----	---

附表七：穿墙器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>一、主要技术指标</p> <p>1. 适用范围：适用于GMP洁净车间跨房间管路穿透，实现溶液输送。</p> <p>2. 设备尺寸：管径：2.5英寸/3英寸/4英寸/5英寸/6英寸可选；长度：350mm~800mm（取决于墙体厚度）</p> <p>3. 设备材质：304/316L，可耐受75%乙醇，杀孢子剂，VHP等常规消毒剂或灭菌方式</p> <p>4. 配套部件：一套全封闭盲板，一套钻孔盲板（管径可选），硅胶密封圈，304/316抱箍，手动隔膜阀（盖米或宝帝），囊式过滤器或不锈钢筒式滤器（含一套滤芯）</p> <p>5. 穿墙套管主体：（1）尺寸:管径≥6英寸，穿墙厚度≥50mm；（2）材质：304；（3）密封圈：硅胶；（4）消毒方式：可耐受 75%乙醇，杀孢子剂，VHP 等常规消毒剂或灭菌方式。</p> <p>6. 闷板：（1）尺寸：管径:6±0.1英寸，全封闭；穿墙管径：82#（1/2*3/4）（单管），管径：6±0.1英寸，钻孔盲板；（2）材质：304；（3）消毒方式：可耐受 75%乙醇、杀孢子剂、VHP等常规消毒剂或灭菌方式。</p> <p>7. 过滤器：（1）孔径：0.22μm；（2）材质：304；（3）形式：囊式；（4）连接方式：卡箍。</p> <p>8. 手动隔膜阀连接方式：卡箍。</p> <p>二、每套穿墙器配置清单至少包含以下内容：</p> <p>1、穿墙套管主体 5套；</p> <p>2、闷板 5套；</p> <p>3、过滤器 5套；</p> <p>4、手动隔膜阀 5套。</p>
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，不作为无效投标条款。

采购包3（纯化水制备系统等设备一批）

1.主要商务要求

标的提供的时间	自合同签订之日起120日完成交货及安装。
标的提供的地点	化学与精细化工广东省实验室内采购人指定地点。
付款方式	<p>1期：支付比例60%,预付款，合同总价的60%。合同签订且收到发票后，5个工作日内支付合同金额的60%作为预付款。</p> <p>2期：支付比例30%,进度款，合同总价的30%。收到货且收到发票后10个工作日内支付合同金额的30%。</p> <p>3期：支付比例10%,最终验收款，最终验收合格且收到发票后10个工作日内支付合同金额的10%。 注：中标供应商凭以下资料申请支付最终验收款：1）合同；2）中标供应商开具的正式发票；3）采购人出具的验收合格报告。</p> <p>如项目发生合同融资，采购人需将合同款项支付到合同约定收款账户</p>

验收要求	<p>1期：1、采购人按照采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对中标供应商履约情况进行验收，并出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务、安全标准的履约情况。 2、交付验收标准依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国“国家安全质量标准、环保标准或行业标准”；②符合项目采购文件和投标承诺中采购人认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准。 3、货物为原厂商未启封全新包装，具有出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追溯查阅。所有随设备的附件必须齐全。 4、中标供应商将货物的用户手册、保修手册、有关单证资料及备品备件、随机工具等交付给采购人，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。 5、货物验收所发生的检验费用由中标供应商负担。 6、设备到货并经中标供应商技术人员安装后，采购人有权委托中国有资格的单位对上述设备进行校准或检验，设备校准或检定所需的费用由中标供应商负担。 7、采购人组成验收小组，按照采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对中标供应商履约情况进行验收。因货物质量问题发生争议时，由采购人本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由采购人承担；否则鉴定费由中标供应商承担。 8、采购人在中标供应商提出验收申请之日起7日内组织履约验收,当出现不合格产品时，中标供应商要无条件更换合格产品。除采购人认可，否则不接受任何形式的降格处理。</p>
履约保证金	<p>交纳比例：5%</p> <p>缴费渠道：电子保函（保险）、支票（本票、汇票）、其他</p> <p>账号：4405 0165 0601 0000 0413</p> <p>户名：化学与精细化工广东省实验室</p> <p>开户行：中国建设银行股份有限公司汕头杏花支行</p> <p>支票提交方式：非现金方式提交。</p> <p>汇票、本票提交方式：非现金方式提交。</p> <p>说明：中标人与采购人签订合同后5个工作日内，按合同总价的5%向采购人提交履约保证金（以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交）。若中标人没有违约行为，履约保证金在验收合格后30日内由采购人以非现金形式无息退还中标人。 履约保证金不予退还的情形：（1）拒绝履行合同义务的；（2）履约验收不合格的。采购人逾期退还履约保证金的，从逾期之日起每日按履约保证金3‰的数额向中标人支付违约金。但因中标人自身原因导致无法及时退还的除外。</p> <p>履约保证金可以以履约保函（保险）形式提供，目前"广东政府采购智慧云平台金融服务中心</p> <p>(https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/)已实现电子履约保函（保险）在线办理功能，有意愿供应商可自行办理提供。</p>
其他	

其他商务需求

参 数 性 质	编 号	内 容 明 细	内 容 说 明
	1	包装与运输	包装箱应用坚固的材料制造，适用长途运输、防潮、防锈、防震、防粗暴装卸，适于空运和整体吊装，并注明起吊位置，起吊重量及重心位置。
	2	保险	货物从出厂运至采购人指定地点的保险费用须包含在投标报价中。
	3	安装与调试	1、中标供应商必须按项目进度安排计划，派出适当的技术人员到安装现场负责安装和调试工作。在安装施工期间，严格遵守采购人的有关规定。 2、中标供应商负责按照采购人的制剂工艺流程安装相关设备，所提供制药设备须符合GMP标准，并承担安装所需的所有配件、电气辅材、安装和调试、系统对接费用。 3、中标供应商必须依照项目采购文件的要求和投标文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。
	4	技术培训“技术标准与要求”中另有要求的，以其中的要求为准。	1、中标供应商每台设备提供现场安装调试和培训。 2、应提供完整的培训计划和方案，列明培训人员数量、达到的水平等，培训内容包括设备的操作、日常维修、简单故障的识别及排除等。培训所需全部费用均由中标供应商负责。

	5	质量 保证 期 “ 技术 标准 与要 求”中 另有 要求 的， 以其 中的 要求 为准 。	<p>1、质量保证期不少于3年。并提供终身维修服务。质量保证期内，所有服务及配件全部包含在报价中。 2、质量保证期自采购人和中标供应商代表在货物安装调试验收后的验收书上签字之日起计算。质量保证期内中标供应商对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养，质量保证期后设备维修配件更换只收取成本费用。 3、质量保证期内，如设备或零部件因非人为因素出现故障而造成短期停用时，则质量保证期相应顺延。如停用时间累计超过60天则质量保证期重新计算。 4、在质量保证期内，如货品非因采购人的人为原因而出现的问题由中标供应商负责保修、包换或包退，并承担修理、调换或退货的实际费用。 5、质量保证期内，中标供应商负责对其提供的货物整机进行维修和系统维护，不再收取任何费用，但非中标供应商责任的人为因素、自然因素（如火灾、雷击等）造成的故障除外。 6、质量保证期间，同一硬件一个月连续2次出现同一故障，中标供应商须无偿更换同一档次货物。</p>
	6	售后 服务 “技术 标准 与要 求”中 另有 要求 的， 以其 中的 要求 为准 。	<p>对采购人的服务通知，中标供应商应在24小时内做出响应。一般问题应在48小时内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在一周内解决。</p>
说 明			<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。</p>

2.技术标准与要求

序号	核心产品要求（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	所属行业	技术要求
1		其他试验仪器及装置	纯化水制备系统	套	1.00	1,400,000.00	1,400,000.00	工业	详见附表一
2	△	其他试验仪器及装置	注射用水制备系统	套	1.00	1,600,000.00	1,600,000.00	工业	详见附表二
3		其他试验仪器及装置	纯蒸汽发生器	套	1.00	800,000.00	800,000.00	工业	详见附表三
4		其他试验仪器及装置	废水灭活系统	套	1.00	1,000,000.00	1,000,000.00	工业	详见附表四

附表一：纯化水制备系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>一、主要技术指标</p> <p>1. 纯化水预处理系统，需包括：自来水缓冲罐，NaClO 加药系统，进口增压泵，多介质过滤器，双工位系统软化器，再生盐水罐，活性炭过滤器，及控制系统包括现场安装的控制面板，其他必要的仪器装置，输送管道和与其他系统的连接，模块内的连接管道和软管。</p> <p>▲2. RO/EDI 系统，需包括：RO 预过滤器，缓冲罐，RO 供水泵，两级反渗透系统，一级电子去离子器，板式换热器，带有现场安装控制面板的控制系统，其他必要的仪器装置，输送管道和与其他系统的连接，模块内的连接管道和软管。</p> <p>3. 预处理系统及 RO/EDI 系统应能定期用热水进行巴氏消毒。</p> <p>4. 硬水软化器：配置两个软化剂将用于去除钙和镁盐。这两个软化器交替使用。当第一个(主)过滤器再生时，第二个过滤器成为主过滤器。当第一个过滤器完成再生时，它成为次过滤器，第二个过滤器成为主过滤器，直到它进入再生，以此循环。再生将自动发生，并将在设定的间隔(流体)之后发生。</p> <p>5. 活性炭过滤：配置两个活性碳过滤器用于去除游离氯和有机物。这两个活性碳过滤器并行运行。当一个过滤器在维护时，另一个过滤器可以处理所需的水量。再生将自动发生，并将在设定的间隔(时间)后发生。</p> <p>▲6. RO+EDI 单元：高压泵输送软化水通过反渗透膜。生产出来的渗透水将进入 EDI 包，而浓缩液将被过滤去除。</p> <p>7. 当 PW 储罐的水位低于规定的水位时，RO+EDI 装置启动。然后，RO+EDI 装置将制备完成的纯化水输送到 PW 储罐中，直到液位达到指定的高水位。</p> <p>8. 纯化水罐应采用卫生设计的立式储罐水罐。储罐的保温应尽量减少储罐的热损失。</p> <p>9. 供应商应根据适用的规范要求，根据温度、压力和其他条件，对设计的充分性负责。</p> <p>10. 储罐为自支撑式，支架设计应考虑抗震要求。喷淋球应装配在回流回路的进口处。应该在罐体出口设置防旋涡装置。水罐顶部应装有照明装置的视镜。</p> <p>11. 水罐的额定压力范围应为 F.V.(全真空)0~ 3 barg。罐体应能和分配管路进行过 85℃巴氏消毒。</p> <p>12. 采用差压式液位计量罐内水位。</p> <p>▲13. 罐体呼吸器：水罐顶部安装 0.22μm 疏水卫生排气过滤器，防止环境空气中的颗粒和细菌进入纯化水罐。带温度控制的电加热套应覆盖在过滤器外壳上，以防止过滤器外壳内部表面凝结。过</p>

	<p>1</p> <p>滤器应易于拆卸和更换滤芯。</p> <p>14. 能实时监控罐内温度。</p> <p>★15. 纯化水制备系统产水量：≥3吨/小时。</p> <p>★16. 纯化水机产水符合现行的国际药品生产和质量管理标准（cGMP）对纯化水的质量要求。</p> <p>17. 纯化水制备系统配备日常清洗与消毒功能；纯化水预处理及RO/EDI系统可进行85℃以上巴氏消毒。</p> <p>18. 原水储罐1个，容积≥2立方米。</p> <p>19. 纯化水储罐2个，容积均为≥4立方米。</p> <p>▲20. RO产水后均采用卫生级部件，所有表面处理需达到机械抛光0.5um以下，死角符合3D设计要求。</p> <p>21. 须在系统内各处理单元前后均安装取样点。</p> <p>22. 多介质过滤后：SDI≤5。</p> <p>23. 活性炭过滤后余氯：≤0.1ppm。</p> <p>24. 软化器的选型满足出水硬度：≤2ppm。</p> <p>25. 1RO后水电导率25度时：≤15us/cm, 微生物限度≤100cfu/ml, 无大肠菌检出。</p> <p>26. 2RO后水电导率25度时：≤5us/cm, 微生物限度≤50cfu/ml, 无大肠菌检出。</p> <p>▲27. EDI后水电导率25度时：≤0.1us/cm, 微生物限度≤10cfu/ml, 无大肠菌检出。</p> <p>▲28. 纯化水制备系统产水率：≥70%（产水/进水）。</p> <p>29. 纯化水制备系统采用PLC+HMI设计，符合FDA Part 11 电子签名电子记录。</p> <p>▲30. 具有至少包含双路供水设计，补水/循环模式下，无死水。</p> <p>31. 整体模块化设计。</p> <p>32. 设备符合GMP要求。</p> <p>二、每套纯化水制备系统配置清单至少包含以下内容：</p> <table> <tr> <td>1. 原水储罐</td><td>1个；</td></tr> <tr> <td>2. 原水泵</td><td>1套；</td></tr> <tr> <td>3. 巴氏灭菌换热器</td><td>1套；</td></tr> <tr> <td>4. 多介质过滤器</td><td>1套；</td></tr> <tr> <td>5. 双软化器</td><td>1套；</td></tr> <tr> <td>6. 活性炭过滤器</td><td>1套；</td></tr> <tr> <td>7. 保安过滤器</td><td>1套；</td></tr> <tr> <td>8. 一级高压泵</td><td>1套；</td></tr> <tr> <td>9. RO进水缓冲罐及RO进水温度控制</td><td>1套；</td></tr> <tr> <td>10. 一级RO处理系统</td><td>1套；</td></tr> <tr> <td>11. 二级高压泵</td><td>1套；</td></tr> <tr> <td>12. 二级RO处理系统</td><td>1套；</td></tr> <tr> <td>13. EDI处理系统</td><td>1套；</td></tr> <tr> <td>14. 纯化水储罐</td><td>2个；</td></tr> <tr> <td>15. GMP验证文件</td><td>1套。</td></tr> </table>	1. 原水储罐	1个；	2. 原水泵	1套；	3. 巴氏灭菌换热器	1套；	4. 多介质过滤器	1套；	5. 双软化器	1套；	6. 活性炭过滤器	1套；	7. 保安过滤器	1套；	8. 一级高压泵	1套；	9. RO进水缓冲罐及RO进水温度控制	1套；	10. 一级RO处理系统	1套；	11. 二级高压泵	1套；	12. 二级RO处理系统	1套；	13. EDI处理系统	1套；	14. 纯化水储罐	2个；	15. GMP验证文件	1套。
1. 原水储罐	1个；																														
2. 原水泵	1套；																														
3. 巴氏灭菌换热器	1套；																														
4. 多介质过滤器	1套；																														
5. 双软化器	1套；																														
6. 活性炭过滤器	1套；																														
7. 保安过滤器	1套；																														
8. 一级高压泵	1套；																														
9. RO进水缓冲罐及RO进水温度控制	1套；																														
10. 一级RO处理系统	1套；																														
11. 二级高压泵	1套；																														
12. 二级RO处理系统	1套；																														
13. EDI处理系统	1套；																														
14. 纯化水储罐	2个；																														
15. GMP验证文件	1套。																														
说明	<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，不作为无效投标条款。</p>																														

附表二：注射用水制备系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>一、主要技术指标</p> <p>1. 注射用水制备系统采用多效蒸馏的方式生产注射水。</p> <p>2. 系统应以全自动方式运行，除维护、热水消毒和/或化学清洗外，无需人工干预。</p> <p>▲3. WFI 制备系统，需包括：缓冲罐，蒸发器，冷凝器，废水冷却器输送泵，控制系统包括现场安装的控制面板，其他必要的仪器装置，输送管道和与其他系统的连接，模块内的连接管道和软管。</p> <p>4. 注射水的制备是以纯化水作为原水。为了降低能耗，多效蒸发冷凝器将采用多级蒸发冷凝法来生产注射水。工业蒸汽将被用于第一效蒸发器加热，之后的多效中使用前一效中产生的蒸汽作为能源。在终效处使用冷却剂将纯蒸汽冷凝成WFI。第一效之后的多效使用给水作为冷却源，因为前一效产生的纯蒸汽被冷凝。</p> <p>5. 由于分阶段蒸发和冷凝过程，只有第一个效应需要外部热源。只有终效产生的纯蒸汽被冷凝时，使用外部冷却介质。</p> <p>6. 典型的设计是在大气压力下通过重力将水输送到 WFI 储罐。</p> <p>▲7. 如果系统在一定时间内没有来自蒸馏器的注射用水需求，则应自动冲洗从蒸馏器到注射用水罐的供应管道。系统制水效率应在 90%以上，供应商定义蒸馏器的级数，以满足效率要求。</p> <p>8. 应该配置一个取样阀。应配置冷凝装置，及在线电导率的测量，测量点应位于 WFI 出口。如果产水期间电导率高于指定值超过预定义的时间，蒸馏器需要停止运行。只有当电导率和温度满足要求时，系统应能在额外排放一定量的注射水。</p> <p>9. 在废水冷却器的出口，排放的废水温度应低于 60℃。 - 当 WFI 储罐的水位低于规定的水位时，注射用水水机装置启动。 然后，制水机将制备完成的注射用水输送到储罐中，直到液位达到指定的高水位。</p> <p>10. 注射用水储罐2个，容积均为3立方米。</p> <p>11. 注射用水罐应采用卫生设计的立式储罐水罐。储罐的保温应尽量减少储罐的热损失。</p> <p>12. 供应商应根据适用的规范要求，根据温度、压力和其他条件，对设计的充分性负责。</p> <p>13. 储罐为自支撑式，支架设计应考虑抗震要求。喷淋球应装配在回流回路的进口处。应该在罐体出口设置防旋涡装置。水罐顶部应装有照明装置的视镜。</p> <p>14. 水罐的额定压力范围应为 F.V.(全真空)0~ 3 barg。罐体应能和分配管路进行 121 度过热水消毒。</p> <p>15. 采用差压式液位计量罐内水位。</p> <p>16. 罐体呼吸器：水罐顶部安装 0.22μm 疏水卫生排气过滤器，防止环境空气中的颗粒和细菌进入纯化水罐。带温度控制的电加热套应覆盖在过滤器外壳上，以防止过滤器外壳内部表面凝结。过滤器应易于拆卸和更换滤芯。</p> <p>17. 应能实时监控罐内温度。</p> <p>▲18. 工业蒸汽压力为6 bar时，注射用水制备系统产水量：≥ 1.5吨/小时。</p> <p>★19. 须符合现行的国际药品生产和质量管理标准（cGMP）对制药设备的要求。</p> <p>▲20. 须符合中国相关行业标准，ASME BPE-2022、GB150钢制压力容器等规范。</p> <p>★21产品制造商具备特种设备生产许可证（压力容器制造）。（投标时提供证件复印件。）</p> <p>▲22. 注射用水制备系统产水指标符合中国药典，美国药典，欧盟药典对注射用水的要求。</p> <p>▲23. 蒸馏水出水温度：至少包含80~90度可调；</p>

	<p>24. 内毒素控制：≤0.01EU/ml；</p> <p>25. 电导率：0.2～0.5μs/cm（25℃）；</p> <p>★26. TOC：≤10ppb。</p> <p>27. 出水口配置在线电导，在线TOC（TBD）以及带冷却装置的取样口。</p> <p>28. 废水排放温度不高于60度。</p> <p>29. 所有与注射水接触的材质要求及文件要求同纯化水，电抛光0.5um以下。</p> <p>30.设备符合GMP要求。</p> <p>二、每套注射用水制备系统配置清单至少包含以下内容：</p> <p>1. 注射用水制备系统主机 1套；</p> <p>2. 注射用水储罐 2个；</p> <p>3. 缓冲罐、蒸发器、冷凝器、废水冷却器输送泵等配件和阀门 1套；</p> <p>3. GMP验证文件 1套。</p>
说明	<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，不作为无效投标条款。</p>

附表三：纯蒸汽发生器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

	1	<p>一、主要技术指标</p> <p>1. 纯蒸汽制备系统（纯蒸汽发生器）包括给水泵，双管壳式换热器，废水冷凝器，一体化纯蒸汽冷凝取样器，控制系统和现场安装的控制面板，其他必要的仪器装置，输送管道和与其他系统的连接，模块内的连接管道和软管。</p> <p>2. 纯蒸汽的生产是以纯化水为原料。</p> <p>3. 纯蒸汽通常是在像蒸发器这样的管壳式热交换器中产生的。在管道的一侧引入给水，而在另一侧引入加热介质(工厂蒸汽)。将水加热到沸点以上，水蒸发，产生纯蒸汽，并膨胀进入分汽缸。</p> <p>▲4. 纯蒸汽压力由采购人选择。 医药行业典型的设计应用在2barg 到 4barg。纯蒸汽压力由控制系统自动维持，控制系统通过调节供汽调节阀来实现。蒸发器给水通过液位传感器和控制回路来启动/停止给水泵。</p> <p>▲5. 将凝结水冷却至 60℃以下排放。关键的纯度要求如下所示：不可冷凝气体(NCG):不大于3.5 ml/100ml。干燥度:不小于 0.99。过热度:在常压下用蒸汽测量的过热度不应超过 25℃。纯蒸汽冷凝液的质量应符合中国药典 WFI 要求、现行 USP 标准和欧盟药典要求。</p> <p>6. 纯蒸汽发生器应提供一个冷却器，用于使纯蒸汽在线冷凝。</p> <p>7. 取样阀应便于操作人员操作。</p> <p>★8. 纯蒸汽发生器产纯蒸汽量：≥ 0.8吨/小时。</p> <p>★9. 须符合现行的国际药品生产和质量管理标准（cGMP）对制药设备的要求。</p> <p>▲10. 须符合中国相关行业标准，ASME BPE-2022、GB150钢制压力容器等规范。</p> <p>★11.产品制造商具备特种设备生产许可证（压力容器制造）。（投标时提供证件复印件）</p> <p>12. 过热度：≤25摄氏度。</p> <p>13. 干度值：非金属≥0.90，金属≥0.95。</p> <p>14. 不凝气体：≤3.5%。</p> <p>15. PS冷凝水电导率：0.2~0.5μs/cm（25℃）。</p> <p>16. 系统结构须能最大限度地去除内毒素，避免交叉污染和意外故障，最大限度地减少系统死点（3D 概念）。</p> <p>17. 设备符合GMP要求。</p> <p>二、每套纯蒸汽发生器配置清单至少包含以下内容：</p> <p>1. 纯蒸汽发生器 1套；</p> <p>2. 给水泵 1套；</p> <p>3. 双管壳式换热器 1套；</p> <p>4. 废水冷凝器 1套；</p> <p>5. 一体化纯蒸汽冷凝取样器 1套；</p> <p>6. 控制系统 1套；</p> <p>7. GMP验证文件 1套。</p>
说明		<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，不作为无效投标条款。</p>

附表四：废水灭活系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>一、主要技术指标</p> <p>▲1. 废水灭活系统用于生物废水的灭活，生物安全等级为2级，须具备蒸汽灭菌功能；系统应能够自清洁。</p> <p>▲2. 至少包含两个储液罐，均可用于灭活，单个储液罐容量≥5吨。</p> <p>3. 灭活的pH、温度、时间等数据可自动记录并生成灭活报表。</p> <p>4. 总控制柜能同步显示至少包括但不限于pH、温度、加热、液位、水泵、进水、出水等工作状态。</p> <p>5. 当液位达到设定高度时，灭活系统可自动运行开始灭活程序。</p> <p>6. 如在设定液位前需要开始灭活，可以手动操作。</p> <p>7. 自动生产批次灭活报告，灭活报告应包含但不限于：开始时间，结束时间，灭活pH，灭活温度等。</p> <p>8. 灭活报告文件应不能被修改。</p> <p>9. 灭活温度：至少包含80～130℃可调，灭活时间：至少包含1～60 分钟可调。</p> <p>10. 冷却排放温度不高于40度，灭活及冷却时间应小于1小时。</p> <p>11. 材质至少为304及以上不锈钢。</p> <p>二、每套废水灭活系统配置清单至少包含以下内容：</p> <p>1. 废水灭活控制系统 1套；</p> <p>2. 废水收集-灭活罐 2个。</p>
说明		<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，不作为无效投标条款。</p>

采购包4（洁净空气净化机组等设备一批）

1.主要商务要求

标的提供的时间	自合同签订之日起120日完成交货及安装。
标的提供的地点	化学与精细化工广东省实验室内采购人指定地点。
付款方式	<p>1期：支付比例60%,预付款，合同总价的60%。合同签订且收到发票后，5个工作日内支付合同金额的60%作为预付款。</p> <p>2期：支付比例30%,进度款，合同总价的30%。收到货且收到发票后10个工作日内支付合同金额的30%。</p> <p>3期：支付比例10%,最终验收款，最终验收合格且收到发票后10个工作日内支付合同金额的10%。 注：中标供应商凭以下资料申请支付最终验收款：1）合同；2）中标供应商开具的正式发票；3）采购人出具的验收合格报告。</p> <p>如项目发生合同融资，采购人需将合同款项支付到合同约定收款账户</p>

验收要求	<p>1期：1、采购人按照采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对中标供应商履约情况进行验收，并出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务、安全标准的履约情况。 2、交付验收标准依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国“国家安全质量标准、环保标准或行业标准”；②符合项目采购文件和投标承诺中采购人认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准。 3、货物为原厂商未启封全新包装，具有出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追溯查阅。所有随设备的附件必须齐全。 4、中标供应商将货物的用户手册、保修手册、有关单证资料及备品备件、随机工具等交付给采购人，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。 5、货物验收所发生的检验费用由中标供应商负担。 6、设备到货并经中标供应商技术人员安装后，采购人有权委托中国有资格的单位对上述设备进行校准或检验，设备校准或检定所需的费用由中标供应商负担。 7、采购人组成验收小组，按照采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对中标供应商履约情况进行验收。因货物质量问题发生争议时，由采购人本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由采购人承担；否则鉴定费由中标供应商承担。 8、采购人在中标供应商提出验收申请之日起7日内组织履约验收,当出现不合格产品时，中标供应商要无条件更换合格产品。除采购人认可，否则不接受任何形式的降格处理。</p>
履约保证金	<p>交纳比例：5%</p> <p>缴费渠道：电子保函（保险）、支票（本票、汇票）、其他</p> <p>账号：4405 0165 0601 0000 0413</p> <p>户名：化学与精细化工广东省实验室</p> <p>开户行：中国建设银行股份有限公司汕头杏花支行</p> <p>支票提交方式：非现金方式提交。</p> <p>汇票、本票提交方式：非现金方式提交。</p> <p>说明：中标人与采购人签订合同后5个工作日内，按合同总价的5%向采购人提交履约保证金（以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交）。若中标人没有违约行为，履约保证金在验收合格后30日内由采购人以非现金形式无息退还中标人。履约保证金不予退还的情形：（1）拒绝履行合同义务的；（2）履约验收不合格的。采购人逾期退还履约保证金的，从逾期之日起每日按履约保证金3‰的数额向中标人支付违约金。但因中标人自身原因导致无法及时退还的除外。</p> <p>履约保证金可以以履约保函（保险）形式提供，目前"广东政府采购智慧云平台金融服务中心</p> <p>(https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/)已实现电子履约保函（保险）在线办理功能，有意愿供应商可自行办理提供。</p>
其他	

其他商务需求

参数性质	编号	内容明细	内容说明
	1	包装与运输	包装箱应用坚固的材料制造，适用长途运输、防潮、防锈、防震、防粗暴装卸，适于空运和整体吊装，并注明起吊位置，起吊重量及重心位置。
	2	保险	货物从出厂运至采购人指定地点的保险费用须包含在投标报价中。
	3	安装与调试	1、中标供应商必须按项目进度安排计划，派出适当的技术人员到安装现场负责安装和调试工作。在安装施工期间，严格遵守采购人的有关规定。 2、中标供应商负责按照采购人的制剂工艺流程安装相关设备，所提供制药设备须符合GMP标准，并承担安装所需的所有配件、电气辅材、安装和调试、系统对接费用。 3、中标供应商必须依照项目采购文件的要求和投标文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。
	4	技术培训“技术标准与要求”中另有要求的，以其中的要求为准。	1、中标供应商每台设备提供现场安装调试和培训。 2、应提供完整的培训计划和方案，列明培训人员数量、达到的水平等，培训内容包括设备的操作、日常维修、简单故障的识别及排除等。培训所需全部费用均由中标供应商负责。

	5	质量 保证 期 “ 技术 标准 与要 求”中 另有 要求 的， 以其 中的 要求 为准 。	1、质量保证期不少于3年。并提供终身维修服务。质量保证期内，所有服务及配件全部包含在报价中。 2、质量保证期自采购人和中标供应商代表在货物安装调试验收后的验收书上签字之日起计算。质量保证期内中标供应商对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养，质量保证期后设备维修配件更换只收取成本费用。 3、质量保证期内，如设备或零部件因非人为因素出现故障而造成短期停用时，则质量保证期相应顺延。如停用时间累计超过60天则质量保证期重新计算。 4、在质量保证期内，如货品非因采购人的人为原因而出现的问题由中标供应商负责保修、包换或包退，并承担修理、调换或退货的实际费用。 5、质量保证期内，中标供应商负责对其提供的货物整机进行维修和系统维护，不再收取任何费用，但非中标供应商责任的人为因素、自然因素（如火灾、雷击等）造成的故障除外。 6、质量保证期间，同一硬件一个月连续2次出现同一故障，中标供应商须无偿更换同一档次货物。
	6	售后 服务 “技术 标准 与要 求”中 另有 要求 的， 以其 中的 要求 为准 。	对采购人的服务通知，中标供应商应在24小时内做出响应。一般问题应在48小时内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在一周内解决。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。
----	---

2.技术标准与要求

序号	核心产品要求（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	所属行业	技术要求
1	△	空气净化设备	洁净空气净化机组	套	22.00	203,181.82	4,470,000.00	工业	详见附件一
2		化学原料药加工机械	细菌发酵罐	台	2.00	600,000.00	1,200,000.00	工业	详见附件二

附表一：洁净空气净化机组

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>一、主要技术指标</p> <p>(一) 室外设计依据</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 夏季空气调节室外计算干球温度 34.5℃; 2. 夏季空气调节室外计算湿球温度 28.3℃; 3. 夏季通风室外计算温度 31.2℃; 4. 冬季空气调节室外计算温度 7.0℃; 5. 冬季空气调节室外计算相对湿度 72%; 6. 冬季通风室外计算温度 13.5℃。 <p>(二) 技术要求</p> <p>1.HVAC 系统</p> <p>▲(1) HVAC 系统基本流程: 新风进风段→新风初效过滤段(G4)→新回风混合→中效过滤(M6)→表冷段(挡水、排水)→加热段→加湿段→中间段→风机段→均流段→中高效过滤(F8)→出风段→管道输送分配→终端高效过滤器→洁净室→回风(排风);</p> <p>▲(2) 空调箱内流程为: 新风进风段→新风初效过滤段(G4)→新回风混合→中效过滤(M6)→表冷段(挡水、排水)→加热段→加湿段→中间段→风机段→均流段→中高效过滤段(F8)→出风段。</p> <p>(3) 表面式冷却段冷媒采用: 7/12℃的冷冻水;</p> <p>(4) 加热段采用: ≥0.3Mpa 工业蒸汽加热;</p> <p>(5) 加湿段采用干蒸汽加湿器喷射饱和蒸汽进行加湿, JK1-4、JK3-3、JK3-4、组合式空调机组采用≥0.3Mpa纯蒸汽加湿, 其余组合式空调机组采用≥0.3Mpa工业蒸汽加湿;</p> <p>(6) 主要功能段设至少包括但不限于检修门、观察窗、检修灯等功能。</p> <p>2. 无洁净度要求的空调系统由于与洁净空调在同一厂房, 为防止产生干扰, 舒适性空调除了无终端过滤直接由风阀分配后通过散流器直接送入房间外, 其它功能段配置一律相同。</p> <p>3. HVAC 设计原则</p> <p>(1) 生产设施的每个因素设计都应有助于最小化污染风险, 生产环境通过空气过滤、空气流和加压方式控制;</p> <p>(2) 设计空调下水、排冷凝水管道, 设计空调间地漏。</p> <p>▲4. 漏风率: 空调机组应做密封处理, 并做漏风量检测, 应符合《组合式空调机组》GB/T 14294-2008的规定。净化机组内静压保持1000Pa 时, 漏风率应≤1%。</p> <p>5. 变形率: 要求箱内压力1000pa时, 箱体变形率≤4mm/m。</p> <p>6. 冷却盘管设计时要考虑配置≥20%的余量。</p> <p>7. 房间温湿度调节依托所管辖的中央空调机组进行集中调节。新风、回风混合经空调机组处理至恰当的工况后送入洁净室, 与室内的进行冷热负荷质换, 将洁净室内温、湿度维持在工艺要求水平。房间的温度和湿度要结合产品质量保障要求和人员舒适度来进行调节:</p> <p>(1) 夏季: 系统回风(低温低湿)和新风(高温高湿)在组合式空调器混合段按比例混合, 经“表冷器、加热器”等降温、除湿、再加热等过程将空气调节至工艺规定的工况, 由增压风机、中高效过滤后送入洁净室。</p> <p>(2) 冬季: 系统回风(高温高湿)和新风(低温低湿)在组合式空调器混合段按比例混合, 经等湿升温、等温加湿过程将空气调节至工艺规定的工况, 由增压风机、中高效过滤后送入洁净室。</p>

8. 空调箱运行后应满足洁净室温湿度要求:

▲ (1) C 级洁净区房间温湿度要求为: 温度 20~24℃, 夏季相对湿度45~60%, 冬季相对湿度 45~60%;

(2) D 级洁净区房间温湿度要求为: 温度 18~26℃, 夏季相对湿度45~65%, 冬季相对湿度 45~65%;

(3) CNC 控制区房间温湿度要求为: 夏季温度 24℃~26℃, 冬季温度18℃~20℃, 夏季相对湿度 50%~65%, 冬季相对湿度 40~45%;

(4) 舒适性空调区房间温湿度要求为: 夏季温度 26℃, 夏季相对湿度<70%。

9. 加湿器采用纯蒸汽、工业蒸汽喷射加湿, 加湿器应保证内管无冷凝水喷出现象。

★10. 设备表面便于清洁和消毒, 无卫生死角。设备主体及辅助设施材质满足现行的国际药品生产和质量管理标准 (cGMP) 要求。空调箱体内部所有暴露部件应能耐受 $\geq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 浓度臭氧的长时间腐蚀。

★11. 每套组合式空调机组系统至少包括但不限于: 空调箱体、表冷器、挡水板、接水盘、加热器、加湿器、风机、均流板、初效过滤器 (G4)、中高效过滤器 (F6)、中高效过滤器(F8)等。

▲12. 组合式空调机组应该安装于刚性的水平基座上, 空调箱槽钢底座和安装基础之间使用橡胶减振垫。风机电机底座下方安装弹簧减振器以减少风机及驱动设备过度震动, 控制减振效率 $\geq 95\%$ 。电动机机座的位置为可调结构, 以供调校电动机的位置。

13. 机组壳体采用的保温、隔声材料应无毒、无腐蚀、无异味, 并具有难燃或自熄性和不易吸水等特性。

14. 机组内部部件如盘管、挡水板等均需留有维修空间或可从机组侧面抽出, 以便清洗及维护。

15. 箱体框架

(1) 箱体框架为铝合金型材 (或 GFK 玻璃纤维增强复合材料); 机组底座采用 $\geq 200\text{mm}$ 槽钢, 槽钢基础表面进行热镀锌防腐处理;

(2) 机组的箱体应有足够的强度, 最大相对变形量 $\leq 4\text{mm}/\text{m}$ 。必须具有完整可靠的框架结构, 提供满足机械强度的级别, 在运输和启动、运行、停机时都不得出现凹凸变形现象。且应有防腐、防结露措施;

(3) 箱体结构及面板均应具有防冷桥措施, 防冷桥系数 ≥ 0.65 , 机组保温板隔热性能至少达到T2的标准, 标书中应说明至少包含具体的防冷桥措施、箱体面板总厚度、壁板的导热系数及机组的防冷桥系数, 并提供相关的测试报告;

(4) 机组内表面应平整、光滑、无积灰死角; 机组外表面应美观大方, 外表面应无明显划伤、锈斑和压痕, 表面光洁, 喷涂层均匀, 色调一致、无流痕、气泡和剥落;

(5) 空调箱的箱体面板与框架之间, 各功能段之间在拼装时, 应采用可靠的密封措施, 以保证机组的密封性能;

(6) 箱体底部壁板的厚度应考虑维修人员在内部工作时的承载, 不应发生变形。地板上应有防滑措施或结构上的保护装置, 确保人员在机组内的安全。

16. 空调箱体及面板

(1) 箱体应采用双层面板形式, 在双层面板之间夹以密度 $\geq 48\text{kg}/\text{m}^3$ 的难燃型聚氨酯硬质高压发泡的隔热保温层, 夹芯材料厚度为 $\geq 47\text{mm}$, 箱体板总厚度 $\geq 50\text{mm}$ 。保温层与面板应结合牢固、平整、无间隙, 且应保证在机组运行条件下面板外表面不结露, 保温材料不能暴露到气流侧或者周围空间去, 具有良好的隔热和隔音效果, 箱体外观颜色为深灰色 (深色) 或者可指定颜色;

- (2) 外面板为彩钢板或镀锌钢板（面板进行静电粉末喷涂处理，涂层厚度 $\geq 60\text{ }\mu\text{m}$ ），厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ ；
- (3) 内面板至少包含304不锈钢钢板，厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ ；
- (4) 机组应用密封材料封闭所有的外部接缝，使外表面完整、无缝、平滑。所有机组内部连接处的密封都要采用无硅的密封胶，不得使用普通硅胶，所用密封胶要达到食品级别，须可防氧化和防腐蚀；
- (5) 箱体底部壁板的厚度应考虑检修人员在内部工作时的荷载，不应发生变形；
- (6) 送风口、回风口和新风口的出口端均带手动对开式多叶调节阀，机组风阀应为多页对开机翼型密闭风阀，采用弧形铝制叶片，气流阻力损失小，凹凸槽特制橡胶密封啮合，确保密闭性；
- (7) 出厂时箱体面板表面应覆保护膜，以防止现场组装时表面被划伤；
- (8) 机组内部配件均应由304不锈钢材料制成，机组模段连接的螺丝应优先考虑强度。

17. 空调箱门

- (1) 空调箱应设置检修门、可拆卸的检修板或检修段，以便能够对每个功能段进行检修。检修门和检修段的数量、位置、尺寸应满足人员检修的需要以及机组各部件更换的需要；
- (2) 检修门大小应方便检修和更换过滤器，应标明检修门设置的位置及数量；
- (3) 所有检修门及检修板应与水管位于机组的同一侧，其位置不能影响到机组的接管；
- (4) 检修门板应为绝热结构，材料与相邻内外板一致，具备防冷桥措施及良好的密封性能；
- (5) 检修门应采用带铰链结构，有凸轮锁式的门把手，并且标示开关的方向，具备多点锁紧功能，并在机组内外均设把手，门把手具有压紧功能，保证机组内外均可开门。检修门可拆卸便于维修，门框采用专用软质橡胶材料密封，以避免漏风。所有的门铰链由304不锈钢或铸铝合金制成，以保证强度要求。检修门需带钥匙和锁以方便维护管理。门插销的关闭不能磨损门外框；
- (6) 负压段检修门采用外开形式，正压段检修门采用内开形式；
- (7) 所有的门上设观察窗，且由双层聚酯薄膜玻璃组成，尺寸 $\geq 250\text{mm} \times 250\text{mm}$ 或者直径为 $\geq 250\text{ mm}$ 。

18. 组合式空调机组照明

- (1) 为便于组合式空调箱检修，在至少包括但不限于进风初中效段、风机段、均流段等主要功能段位置安装24V/40W防水型低压安全灯，每台组合式空调机组设置一个照明总控制开关；
- (2) 组合式空调机组各功能段的照明应满足下列要求：
- a) 机组各功能段应提供带有水防护型灯罩的24V交流灯具；
 - b) 灯应能从箱体内部拆除；
 - c) 照明开关应装于箱体内部靠近检修门的地方。开关与箱体照明灯电线均由供应商连好，并设置端子供招标方接线用；
 - d) 宽度为3m或大于3m的功能段，应有至少两个照明灯具分别安装在1/4宽度处，单个灯具应安装在中心处。

19. 新风段

- (1) 由粗滤网、新风调节阀（自动阀控制）、新风管道组成，投标人提供手动阀和加长手柄，便于安装电动执行器。
- (2) 新风口：在新风口安装风阀，停运时可以关闭；新风口开口尺寸以满足风速3~4m/s为宜。

20. 过滤器

- (1) 数量按照各个系统要求配置，需要在投标文件中说明；（投标时提供说明文件）
- (2) 初效过滤器：采用G4级，初阻力 $\leq 50\text{pa}$ ，用于系统空气预过滤，铝框袋式，过滤效率EU4(

计重法 AM 90%);

▲ (3) 中效过滤器: 设置在空调箱负压段, 袋式; 中效过滤器初阻力 $\leq 80\text{pa}$, 用于空气进入高效前的过滤; 前级中效过滤段(袋式F6), 过滤平均效率为: 至少包含 $1\mu\text{m}$ $60\% < \text{Em} < 80\%$; 后级中效过滤段(袋式 F8), 过滤效率为: $1\mu\text{m}$ $95\% \leq \text{Em}$;

▲ (4) 当机组内安装过滤器时, 所有过滤器框架应由304不锈钢材质制成, 结构坚固, 方便维护过滤器;

(5) 过滤段应有足够的空间方便安装和更换过滤器, 过滤框架与过滤器连接及箱体连接处应做到气密, 与过滤器等级相符, 过滤器安装框架应由304不锈钢材质板制成, 满焊、结构坚固, 能方便维护和更换过滤器。框架应采用液体成型一体发泡密封, 允许使用橡胶条密封;

(6) 过滤段框架处应满布过滤器, 不得采用钢板封堵, 以减少过滤器更换频次; 过滤段迎面风速 $\leq 2\text{m/s}$;

(7) 压差: 初、中效过滤器前后端安装压力传感器, 显示压差(带输出信号), 到达终阻力时报警(预留远程传输信号的功能), 用于监测过滤器工作状态, 空调机组初、中效过滤器安装机械指针式压差表, 测压头应有稳压防止紊流设计。

21. 表冷段

▲ (1) 表冷盘管使用优质紫铜管和铝箔翅片; 回转弯应采用紫铜管制成并采用铜焊与管子焊接。表冷器框架采用304不锈钢, 可以侧抽维护;

▲ (2) 冷却盘管为表面式冷却器, 冷冻水进水温度为 $6.5\text{--}7.5^{\circ}\text{C}$, 出水温度 $11.5\text{--}12.5^{\circ}\text{C}$, 冷量满足AHU空调箱构件表中要求, 冷冻水低进高出;

(3) 盘管: 当盘管长度 $\geq 1.5\text{米}$ 时, 在盘管中央应有一个中心支点, 中心支点应采用不锈钢材料制成。铜管的管道直径 $\geq 1/2"$ (12.5mm), 铜管壁厚 $\geq 0.35\text{mm}$ 。盘管应安装在支架上, 并便于安装和维护。盘管的耐压性能以及气密性能试验按国家、行业或制造厂的标准进行试验合格, 试验压力 ≥ 1.5 倍工作压力;

(4) 铝箔翅片: 翅片为波纹片(平直翅片为佳), 采用水压胀管或机械胀管技术一次完成固定在紫铜管上, 以保证其可靠永久的接合。铝翅片倒片率 $\leq 1\%$, 翅片表面需经镀膜防腐以及亲水膜处理。翅片间距为每 25.4mm 管长不多于12片, 翅片厚度至少包含 $0.1\sim 0.14\text{mm}$ 。采用大弯管结构, 以减小压力损失;

(5) 迎面风速控制在 $\leq 2.5\text{m/s}$;

(6) 挡水板: 表冷段后应设挡水板, 能有效截留空气中结露的水滴, 挡水板材料为铝合金;

(7) 冷凝水盘: 挡水板下面应安装S304不锈钢接水盘(接水盘厚度 $\geq 2\text{mm}$), 整板成型无接缝, 确保冷凝水排水顺畅, 消除积水。为防止结露, 凝结水盘底部应用复合橡塑泡沫板或聚氨脂发泡材料做保温处理, 保温材料和结构需与箱体保温材料相同, 保温层厚度 $\geq 40\text{mm}$ 。确保在环境温度 $\leq 40^{\circ}\text{C}$, 相对湿度 $\leq 95\%$ 的条件下机组箱体面板外表面不结露。为及时排出机组底盘中的凝结水, 凝结水盘底部应设计成一定的倾角, 排水孔应设在凝结水的最低点, 确保将凝结水完全排出。排水接管外径应保证排水顺畅。表冷器, 挡水板应安装在不锈钢接水盘内, 以集中收集凝结水和集中排放凝结水;

(8) 除湿: 表冷段常规除湿方式采用表冷器露点除湿, 如处理焓差过大, 可设两段表冷段(前表冷和后表冷), 若房间对相对湿度有特殊要求在 $\leq 40\%$, 则采用转轮除湿方式。

22. 风机段

▲ (1) 所有空调机组的风机选用直驱动式无蜗壳低噪声离心风机;

(2) 风机规格应根据额定风量和机组全静压进行选型。风机风量一般在 $\leq 40000\text{ m}^3/\text{h}$, 不宜超

过50000 m³/h;

(3) 为进行准确的风量控制须配置风机前后及导风圈内的测压环, 并将测压管留到机组外;

(4) 无蜗壳风机应考虑足够的均流段, 均流段 ≥ 1 个风机叶轮直径, 避免气流不均, 喘振;

(5) 风机叶轮为金属铝构成(若采用无蜗壳风机, 风机叶轮材料为碳钢加防腐喷塑), 风机叶轮应做防腐处理, 尽可能减少叶轮重量, 减少生锈, 全面焊接, 不能过量负载;

(6) 变频电机: 应是全密封风冷防水型, 防护等级至少IP55, 电源为380V, 3相, 50Hz。电机额定功率应至少超过满负载运行时轴功率的15%。电动机绝缘等级为F级、温升按B级考核;

(7) 风机和电机应用螺栓固定在共同的基础上, 基础应包括电机滑轨和弹簧减震, 弹簧减震器应同时能减振和避震, 材质应耐腐蚀且表面做烤漆处理;

(8) 振动: 风机转速 $\geq 800\text{r/min}$ 时, 机组的振动 $\leq 4\text{mm/s}$; 风机转速 $\leq 800\text{r/min}$ 时, 机组的振动 $\leq 3\text{mm/s}$;

(9) 与风机和移动部件相关的部分应该有警示标志, 在其门上标注“进入之前绝缘”;

(10) 轴承应是自润滑密封免维护型。轴承寿命应 $\geq 80,000$ 小时。轴承润滑剂应能维持 ≥ 12 个月运行周期而不需检修;

▲ (11) 风机调试:

a) 每个风机叶轮须在风机制造厂进行静动平衡试验, 动平衡试验标准按照 ISO1940 G2.5 进行, 设备进场时提供试验报告;

b) 每台风机在组装完毕后(含电机), 须在风机制造厂按不低于JB/T8689-2014 标准进行整机振动测试, 设备进场时提供测试报告;

以上两项测试在 FAT 时进行测试。

23. 加热段

(1) 加热器采用 $\geq 0.3\text{Mpa}$ 工业蒸汽加热, 上进下出;

(2) 进气总管接入口, 以及蒸汽凝结水管路接口应采用标准规格的钢管, 并连接到相应的总管位置上;

(3) 蒸汽加热盘管为不锈钢管串不锈钢翅片。

24. 加湿段

(1) 加湿方式为外置式干蒸汽加湿器, 采用纯蒸汽、工业蒸汽喷射加湿, 干蒸汽加湿器采用双层蒸汽夹管保温的不锈钢材质, 双层保温设计, 保证内管无冷凝水喷出现象, 并能实现高精度的加湿控制要求;

(2) 加湿器采用蒸汽压力 $\geq 0.3\text{Mpa}$;

(3) 加湿器采用不锈钢制成, 带有气动或电动调节阀的蒸汽分离、干燥和带外套的喷管组件;

(4) 加湿器的凝结水泄水盘应采用不锈钢材质且应用管子连接到机组壳体外部;

(5) 控制调节阀调节精度应满足房间的相对湿度要求。

▲ 25. 新风/回风/送风的手阀应与组合式空调机组一起提供。

二、配置(以下参数需求洁净空气净化机组各1套, 共22套):

1. 洁净空气净化机组1, 功率 $\geq 22\text{ kW}$, 风量 $\geq 21000\text{ m}^3/\text{h}$, 机外余压 $\geq 950\text{ Pa}$;

2. 洁净空气净化机组2, 功率 $\geq 22\text{ kW}$, 风量 $\geq 19000\text{ m}^3/\text{h}$, 机外余压 $\geq 980\text{ Pa}$;

3. 洁净空气净化机组3, 功率 $\geq 19\text{ kW}$, 风量 $\geq 19000\text{ m}^3/\text{h}$, 机外余压 $\geq 950\text{ Pa}$;

4. 洁净空气净化机组4, 功率 $\geq 15\text{ kW}$, 风量 $\geq 15000\text{ m}^3/\text{h}$, 机外余压 $\geq 950\text{ Pa}$;

5. 洁净空气净化机组5, 功率 $\geq 15\text{ kW}$, 风量 $\geq 14000\text{ m}^3/\text{h}$, 机外余压 $\geq 950\text{ Pa}$;

		6. 洁净空气净化机组6，功率≥15 kW，风量≥14000 m ³ /h，机外余压≥900 Pa； 7. 洁净空气净化机组7，功率≥15 kW，风量≥13000 m ³ /h，机外余压≥1150 Pa； 8. 洁净空气净化机组8，功率≥15 kW，风量≥13000 m ³ /h，机外余压≥1000 Pa； 9. 洁净空气净化机组9，功率≥15 kW，风量≥13000 m ³ /h，机外余压≥980 Pa； 10. 洁净空气净化机组10，功率≥15 kW，风量≥13000 m ³ /h，机外余压≥950 Pa； 11. 洁净空气净化机组11，功率≥15 kW，风量≥12000 m ³ /h，机外余压≥980 Pa； 12. 洁净空气净化机组12，功率≥15 kW，风量≥11000 m ³ /h，机外余压≥1150 Pa； 13. 洁净空气净化机组13，功率≥11 kW，风量≥10000 m ³ /h，机外余压≥950 Pa； 14. 洁净空气净化机组14，功率≥11 kW，风量≥10000 m ³ /h，机外余压≥420 Pa； 15. 洁净空气净化机组15，功率≥11 kW，风量≥9000 m ³ /h，机外余压≥450 Pa； 16. 洁净空气净化机组16，功率≥8 kW，风量≥7000 m ³ /h，机外余压≥550 Pa； 17. 洁净空气净化机组17，功率≥6 kW，风量≥5500 m ³ /h，机外余压≥300 Pa； 18. 洁净空气净化机组18，功率≥6 kW，风量≥4500 m ³ /h，机外余压≥850 Pa； 19. 洁净空气净化机组19，功率≥3 kW，风量≥2000 m ³ /h，机外余压≥950 Pa； 20. 洁净空气净化机组20，功率≥3 kW，风量≥2000 m ³ /h，机外余压≥850 Pa； 21. 洁净空气净化机组21，功率≥3 kW，风量≥2000 m ³ /h，机外余压≥750 Pa； 22. 洁净空气净化机组22，功率≥3 kW，风量≥2000 m ³ /h，机外余压≥720 Pa。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，不作为无效投标条款。

附表二：细菌发酵罐

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>一、15L玻璃发酵罐</p> <p>（一）主要技术指标</p> <p>▲1. 高硼酸玻璃罐体，可离位灭菌，总容积≥15L，最大工作体积≥10L，最小工作体积≤3L；罐开口含补料口、液位电极口、ph、DO电极口。</p> <p>▲2. 顶部磁力搅拌，搅拌范围包含0-800rpm，配置三档桨叶，另外配置一档消泡桨叶，桨叶机械+电解抛光，罐内设计挡板。</p> <p>3. 具有保温夹层，夹套配置电加热，循环泵，具有温度PID控制调节对应功率。</p> <p>4. 基础培养基和罐体通过灭菌柜灭菌实现无菌。</p> <p>5. 罐体及主管路、通气单独灭菌管路，均带冷点反馈检测，包括变送一体温度探头及响应控制。</p> <p>6. 具有深层通气、表层通气，采用自动地质量流量计控制。</p> <p>7. 具有称重系统，连接处采用软连接保证称重测量精度。</p> <p>8. 发酵罐系统采用微生物发酵自动控制软件，图形显示当前控制参数曲线。</p> <p>9. 可自动控制温度、PH、DO、搅拌转速等参数，配置相应电极(包含PH、DO电极)，具有微生物补料、通气模式。</p> <p>10. 有远程监控通讯接口、具有报警、审计追踪功能。</p> <p>▲11. 应通过网络协议与采购人SCADA数据整合系统通讯，通讯为上传数据，数据为在每批次结束后的打包批报告，不包括批次下放功能。为实现此功能，供应商需决定判断是否增加一台通讯组</p>

	<p>态用控制终端。</p> <p>（二）配置清单</p> <p>1.15L高硼酸玻璃罐体 1个；</p> <p>2.自动温控单元 1个；</p> <p>3.参数控制（DO/PH/温度/搅拌） 1套；</p> <p>4.发酵罐系统 1套；</p> <p>5.称重、消泡电极 1套。</p> <p>二、 150L不锈钢发酵罐</p> <p>（一）主要技术指标</p> <p>1. 适用于大肠杆菌，酵母菌培养。</p> <p>▲2. 316L不锈钢罐体，机械抛光+电解抛光，物料接触部分抛光度$\leq 0.4\mu\text{m}$，其他部分抛光$\leq 0.8\mu\text{m}$，总容积$\geq 150\text{L}$，最大工作体积$\geq 100\text{L}$，最小工作体积$\leq 20\text{L}$，罐开口含补料口、液位电极口、ph、DO电极口。</p> <p>★3. 顶部磁力搅拌，搅拌范围包含0-800rpm，配置三档桨叶，另外配置一档消泡桨叶，桨叶机械+电解抛光，罐内设计挡板。</p> <p>4. 具有保温夹层，夹套配置电加热，循环泵。</p> <p>▲5. 需配置≥ 4个可在线灭菌补液接口。</p> <p>▲6. 需配置可在线灭菌的取样口及取样装置。</p> <p>7. 罐体及主管路、通气单独灭菌管路，均带冷点反馈检测，包括变送一体温度探头及响应控制。</p> <p>▲8. 具有深层通气、表层通气，采用自动地质量流量计控制。</p> <p>▲9. 具有称重系统，连接处采用软连接保证称重测量精度。</p> <p>10. 系统采用微生物发酵自动控制软件，自动控制温度、PH、DO、搅拌转速等，配置相应电极（DO、pH电极），具有微生物补料、通气模式。</p> <p>★11. 具备CIP，SIP的功能，具备实消和空消的功能。CIP通过外置移动CIP小车实现。</p> <p>★12. 设备符合GMP要求，含审计追踪功能。</p> <p>13. 应通过网络协议与采购人SCADA数据整合系统通讯，通讯为上传数据，数据为在每批次结束后的打包批报告，不包括批次下放功能。为实现此功能，供应商需决定判断是否增加一台通讯组态用控制终端。</p> <p>（二）配置：</p> <p>1.150L不锈钢罐体 1个；</p> <p>2.自动温控单元 1个；</p> <p>3.参数控制（DO/PH/温度/搅拌） 1套；</p> <p>4.专用发酵罐系统 1套；</p> <p>5.称重、消泡电极 1套；</p> <p>6.移动CIP小车 1套；</p> <p>7.GMP验证文件 1套。</p>
说明	<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，不作为无效投标条款。</p>

采购包5（脉动真空双扉湿热灭菌柜等设备一批）

1.主要商务要求

标的提供的时间	自合同签订之日起 120 日完成交货及安装。
标的提供的地点	化学与精细化工广东省实验室内采购人指定地点。
付款方式	<p>1期：支付比例60%,预付款，合同总价的60%。合同签订且收到发票后，5个工作日内支付合同金额的60%作为预付款。</p> <p>2期：支付比例30%,进度款，合同总价的30%。收到货且收到发票后10个工作日内支付合同金额的30%。</p> <p>3期：支付比例10%,最终验收款，最终验收合格且收到发票后10个工作日内支付合同金额的10%。 注：中标供应商凭以下资料申请支付最终验收款：1）合同；2）中标供应商开具的正式发票；3）采购人出具的验收合格报告。</p> <p>如项目发生合同融资，采购人需将合同款项支付到合同约定收款账户</p>
验收要求	<p>1期：1期：1、采购人按照采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对中标供应商履约情况进行验收，并出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务、安全标准的履约情况。2、交付验收标准依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国“国家安全质量标准、环保标准或行业标准”；②符合项目采购文件和投标承诺中采购人认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准。3、货物为原厂商未启封全新包装，具有出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追溯查阅。所有随设备的附件必须齐全。4、中标供应商将货物的用户手册、保修手册、有关单证资料及备品备件、随机工具等交付给采购人，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。5、货物验收所发生的检验费用由中标供应商负担。6、设备到货并经中标供应商技术人员安装后，采购人有权委托中国有资格的单位对上述设备进行校准或检验，设备校准或检定所需的费用由中标供应商负担。7、采购人组成验收小组，按照采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对中标供应商履约情况进行验收。因货物质量问题发生争议时，由采购人本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由采购人承担；否则鉴定费由中标供应商承担。8、采购人在中标供应商提出验收申请之日起7日内组织履约验收,当出现不合格产品时，中标供应商要无条件更换合格产品。除采购人认可，否则不接受任何形式的降格处理。</p>

履约保证金	<p>交纳比例：5%</p> <p>缴费渠道：电子保函（保险）、支票（本票、汇票）、其他</p> <p>账号：4405 0165 0601 0000 0413</p> <p>户名：化学与精细化工广东省实验室</p> <p>开户行：中国建设银行股份有限公司汕头杏花支行</p> <p>支票提交方式：非现金方式提交。</p> <p>汇票、本票提交方式：非现金方式提交。</p> <p>说明：中标人与采购人签订合同后5个工作日内，按合同总价的5%向采购人提交履约保证金（以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交）。若中标人没有违约行为，履约保证金在验收合格后30日内由采购人以非现金形式无息退还中标人。履约保证金不予退还的情形：（1）拒绝履行合同义务的；（2）履约验收不合格的。采购人逾期退还履约保证金的，从逾期之日起每日按履约保证金3‰的数额向中标人支付违约金。但因中标人自身原因导致无法及时退还的除外。</p> <p>履约保证金可以以履约保函（保险）形式提供，目前"广东政府采购智慧云平台金融服务中心</p> <p>(https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/)已实现电子履约保函（保险）在线办理功能，有意愿供应商可自行办理提供。</p>
其他	

其他商务需求

参 数 性 质	编 号	内 容 明 细	内 容 说 明
	1	包装与运输	包装箱应用坚固的材料制造，适用长途运输、防潮、防锈、防震、防粗暴装卸，适于空运和整体吊装，并注明起吊位置，起吊重量及重心位置。
	2	保险	货物从出厂运至采购人指定地点的保险费用须包含在投标报价中。
	3	安装与调试	1、中标供应商必须按项目进度安排计划，派出适当的技术人员到安装现场负责安装和调试工作。在安装施工期间，严格遵守采购人的有关规定。 2、中标供应商负责按照采购人的制剂工艺流程安装相关设备，所提供制药设备须符合GMP标准，并承担安装所需的所有配件、电气辅材、安装和调试、系统对接费用。 3、中标供应商必须依照项目采购文件的要求和投标文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。

	4	<p>技术培训“技术标准与要求”中另有要求的，以其中的要求为准。</p>	<p>1、中标供应商每台设备提供现场安装调试和培训。 2、应提供完整的培训计划和方案，列明培训人员数量、达到的水平等，培训内容包括设备的操作、日常维修、简单故障的识别及排除等。培训所需全部费用均由中标供应商负责。</p>
	5	<p>质量保证期“技术标准与要求”中另有要求的，以其中的要求为准。</p>	<p>1、质量保证期不少于3年。并提供终身维修服务。质量保证期内，所有服务及配件全部包含在报价中。 2、质量保证期自采购人和中标供应商代表在货物安装调试验收后的验收书上签字之日起计算。质量保证期内中标供应商对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养，质量保证期后设备维修配件更换只收取成本费用。 3、质量保证期内，如设备或零部件因非人为因素出现故障而造成短期停用时，则质量保证期相应顺延。如停用时间累计超过60天则质量保证期重新计算。 4、在质量保证期内，如货品非因采购人的人为原因而出现的问题由中标供应商负责保修、包换或包退，并承担修理、调换或退货的实际费用。 5、质量保证期内，中标供应商负责对其提供的货物整机进行维修和系统维护，不再收取任何费用，但非中标供应商责任的人为因素、自然因素（如火灾、雷击等）造成的故障除外。 6、质量保证期间，同一硬件一个月内连续2次出现同一故障，中标供应商须无偿更换同一档次货物。</p>

	6	<p>售后服务“技术标准与要求”中另有要求的，以其中的要求为准。</p> <p>对采购人的服务通知，中标供应商应在24小时内做出响应。一般问题应在48小时内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在一周内解决。</p>
--	---	---

说明	<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。</p>
----	--

2.技术标准与要求

序号	核心产品要求（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	所属行业	技术要求
1	△	消毒灭菌设备及器具	脉动真空双扉湿热灭菌柜	台	3.00	260,000.00	780,000.00	工业	详见附表一
2		其他试验仪器及装置	超净洗脱烘一体机	台	2.00	160,000.00	320,000.00	工业	详见附表二
3		其他试验仪器及装置	普通洗脱烘一体机	台	2.00	60,000.00	120,000.00	工业	详见附表三
4		其他试验仪器及装置	清洗烘干器	台	3.00	85,000.00	255,000.00	工业	详见附表四
5		冷藏箱柜	-80℃冰箱	台	10.00	75,000.00	750,000.00	工业	详见附表五
6		化学原料药加工机械	二氧化碳细胞摇床	台	5.00	72,000.00	360,000.00	工业	详见附表六
7		化学原料药加工机械	恒温摇床	台	4.00	28,000.00	112,000.00	工业	详见附表七
8		试验箱及气候环境试验设备	恒温培养箱	台	8.00	13,000.00	104,000.00	工业	详见附表八

附表一：脉动真空双扉湿热灭菌柜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		一、主要技术指标

1. 基本要求：卧式、夹矩形结构、机动开门，冷空气排出方式为预真空脉动。
- ▲2. 整体参数：双扉，容积300L-400L、500L-700L、1400L-1600L各1台；蒸汽加热，设备功率 $\leq 50\text{kW}$ ，设备单侧维修。
3. 主体结构：环形加强筋结构；多点进汽，多段加热。
4. 焊接工艺：全自动焊接机器人焊接保证焊缝质量；氩气保护，自动控制无过烧现象。
- ▲5. 材质：内壳、夹层采用304不锈钢。与洁净蒸汽接触的腔室、管道和所有部件应采用AISI 316L不锈钢或同等材料， $Ra \leq 0.5\mu\text{m}$ 。
6. 设计压力：-0.1/0.3Mpa。
7. 设计温度： $\geq 144^\circ\text{C}$ 。
8. 使用寿命： ≥ 10 年/20000次灭菌循环。
9. 夹套数量：环形加强筋结构，环形加强筋个数 ≥ 4 个。多点进汽，进汽口数量 ≥ 4 个。
10. 主体保温：玻璃棉，厚度 $\geq 60\text{mm}$ 。
11. 密封门：单门或双门，门板材质采用304不锈钢。
12. 门结构：与主体啮合齿数 ≥ 10 个，门板加强筋板数量 ≥ 4 个。
13. 动力方式：电机齿轮链条驱动门板上下移动，侧开门式开启柜门。
- ▲14. 安全连锁：压力安全连锁装置：通过技术监督部门或具有相关资质的第三方检测机构鉴定（**投标时提供鉴定报告**）。门只有关闭到位，电源才能接通加热产生蒸汽；内室有正压或负压压力，门无法打开。
- ▲15. 双门互锁：一个门处在非关闭状态下，另一个门无法进行门动作。
16. 门胶圈：圆形门胶圈，医用透明高抗撕硅橡胶材质，压缩气密封。
- ▲17. 两种门模式：隔离门模式：日常工作时使用，前后门不能同时打开且灭菌后侧的门不能在装载后未灭菌的情况下打开；维护门模式：在设备维护或检查检修时由专业工程师使用，前后门可同时打开。
18. 管路系统：不锈钢卫生级管路，卡箍链接。
19. 泵：单级直连式水环真空泵。
20. 阀：气动阀和电磁阀。
21. 压变：响应时间 $\leq 4\text{ms}$ 。
22. 降噪系统：带有降噪装置。
23. 水回收装置：带有换热器冷凝水回收系统。
24. 换热装置：板式换热器。
25. 压缩气压力检测装置：压缩气压力检测装置，若气源低于0.4Mpa，自动报警并退出程序。
26. 控制系统：采用PLC（控制器）控制。
27. 网络协议：支持工业以太网，可通过Internet远程操作维护，支持TCP/IP等众多网络协议。
28. 记录方式：触摸屏记录，相关报警信息存储在触摸屏中，可随时查看；热敏图文输出设备记录：内置热敏打印机，可将程序运行过程中的相关信息输出。
29. 记录内容：灭菌过程参数：灭菌过程中至少包括温度、压力、时间、过程阶段、预置参数等数据均可使用内置热敏图文输出设备进行打印。
30. 数据保存：热敏纸：内置热敏图文输出设备，使用长效热敏纸，在适宜的环境下可保存 ≥ 5 年。
31. 权限管理：提供用户分级权限管理，至少不低于五级权限管理。
32. 安全保护：超压保护：内室压力超过程序运行允许压力，程序自动退出转入故障状态下处理；

	<p>门关位检测保护：门开关在程序运行过程中检测异常，程序自动退出转入故障状态下处理。</p> <p>33. 程序种类及数量：灭菌类程序≥30套。</p> <p>34. 脉动次数：标准循环：3次负压脉动，1次跨压脉动，3次正压脉动。脉动次数设定范围：至少包含0～99次可设。</p> <p>▲35. 灭菌温度：标准循环，121℃和134℃。灭菌温度设定范围：至少包含115～138℃可设；灭菌时间：标准循环121℃，20分钟；134℃，5分钟。灭菌时间设定范围：至少包含0～9999秒可设；干燥时间设定范围：至少包含0～9999秒可设。</p> <p>★36. 产品制造商具有特种设备生产许可证（压力容器制造）。（投标时提供证件复印件。）</p> <p>37. 消毒内车需根据灭菌物品进行部分定制。灭菌物品清单在合同签订后制造前提供。应能提供相应物品的灭菌程序。</p> <p>38. 应通过网络协议与采购人SCADA数据整合系统通讯，通讯为上传数据，数据为在每批次结束后的打包批报告，不包括批次下放功能。为实现此功能，供应商需决定判断是否增加一台通讯组态用控制终端。</p> <p>二、配置清单至少包含以下内容：</p> <p>1. 300L-400L 脉动真空双扉湿热灭菌柜 1台；</p> <p>2. 500L-700L 脉动真空双扉湿热灭菌柜 1台；</p> <p>3. 1400L-1600L 脉动真空双扉湿热灭菌柜 1台；</p> <p>4. 消毒内车 3辆；</p> <p>5. 搬运车 6辆；</p> <p>6. 产品说明书、合格证等资料 3套。</p>
说明	<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，不作为无效投标条款。</p>

附表二：超净洗脱烘一体机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

	1	<div>一、主要技术指标</div> <div>▲1. 清洗舱：清洗量≥30Kg。</div> <div>2. 材质：304不锈钢板。</div> <div>3. 密封门：前后双门。</div> <div>4. 开门方式：手动开启。</div> <div>▲5. 安全保护：门关位设有微动开关，且有自动安全门锁联动装置。</div> <div>6. 密封方式：胶条整体压紧。</div> <div>7. 运动系统核心配件：变频电机、变频器、传动带。</div> <div>▲8. 控制系统控制方式：通过变频器与变频电机的传输实现电机的间歇性正反旋转；具有故障自动检测及故障报警功能。</div> <div>9. 界面显示：≥7寸彩色触摸屏显示。</div> <div>10. 流程控制：至少包含预洗、洗涤、漂一、漂二、末漂、脱水、烘干等程序。</div> <div>11. 温度指示器：A级精度温度传感器采集温度，显示精确度≤0.1℃。</div> <div>12. 安全保护：超温自动保护装置：超过设定温度，系统自动切断加热电源；防干烧保护装置：水位低造成加热管干烧时，系统自动切断加热电源；安全门检测装置：运行程序时自动锁紧。</div> <div>13. 程序名称：预设程序至少包括但不限于标准、化纤、毛料、脱水、漂洗+脱水、烘干等。</div> <div>14. 可自由组合选择洗涤程序；压缩弹簧和液压阻尼器相结合的下悬挂减震；超柔打孔，不伤织物。</div> <div>▲15. 整体参数：水耗量：标准程序下≤700L/车；外形尺寸（宽×深×高）≤1300mm×1100mm×1800mm；内筒尺寸（直径×深度）≥Φ750mm×700mm；清洗温度：常温或热洗（温度不超过90度）；消毒温度：至少包含80℃~93℃可调；加热方式：电加热；耗电量≤27度/车。</div> <div>16. 设备符合GMP标准。</div> <div>二、配置清单至少包含以下内容：</div> <div>1. 超净洗脱烘一体机2台；</div> <div>2. 产品说明书、合格证等资料2套；</div> <div>3. GMP验证文件2套。</div>
说明	<div>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</div> <div>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，不作为无效投标条款。</div>	

附表三：普通洗脱烘一体机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>一、主要技术指标</p> <p>▲1、清洗量≥13kg；烘干量≥13kg。</p> <p>2、舱体材质：采用304不锈钢。</p> <p>3、密封门开门方式：手动旋转开启。</p> <p>4、安全保护：门关位设有微动开关，且有自动安全门锁联动装置。</p> <p>5、密封方式：胶条整体压紧。</p> <p>6、运动系统：核心配件：变频电机、变频器、传动带。</p> <p>▲7、控制方式：通过变频器与变频电机的传输实现电机的间歇性正反旋转；具有故障自动检测及故障报警功能。</p> <p>8、界面显示：面膜按键。</p> <p>9、清洗流程控制：预洗、洗涤、漂一、漂二、末漂、脱水。</p> <p>10、温度指示器：A级精度温度传感器采集温度，显示精确度≤0.1℃。</p> <p>11、安全保护：超温自动保护装置：超过设定温度，系统自动切断加热电源；防干烧保护装置：水位低造成加热管干烧时，系统自动切断加热电源；安全门检测装置：运行程序时自动锁紧。</p> <p>12、清洗程序：预设程序有标准01、标准02。其中，默认01程序为物理消毒，消毒温度最高可到93℃，（可选）；可自由组合、选择洗涤周期、过清次数、脱水时间及水位控制等。</p> <p>13、烘干程序：预设程序依次为：1）低温轻载；2）低温重载；3）高温轻载；4）高温重载。此外，程序可根据需求重新烘干温度，以及烘干时间等参数。</p> <p>14、自由组合、选择洗涤程序：压缩弹簧和液压阻尼器相结合的下悬挂减震；超柔打孔，不伤织物。</p> <p>15、整体参数：外形尺寸（宽×深×高）≤850mm×950mm×2100mm；水耗量≤200L/车；清洗舱尺寸≥φ550mm×400mm；烘干舱尺寸≥φ750mm×550mm；设备净重≤450Kg；清洗温度：常温；消毒温度80℃~93℃可调；加热方式：电加热；耗电量≤15度/车。</p> <p>二、配置清单至少包含以下内容：</p> <p>1. 洗脱烘一体机 2台；</p> <p>2. 产品说明书、合格证等资料 2套。</p>
说明		<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，不作为无效投标条款。</p>

附表四：清洗烘干机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

	1	<p>一、主要技术指标</p> <p>1、容积：≥200L。</p> <p>2、材质：不锈钢板。</p> <p>3、对接口：清洗架注水口位于清洗腔体的后部。</p> <p>4、使用寿命：≥10年/15000次循环。</p> <p>5、主体保温：≥12mm橡塑海绵。</p> <p>6、密封门开门方式：手动电子安全门锁。</p> <p>7、门结构：单密封门，下拉门。</p> <p>8、门玻璃：双层防爆玻璃门。</p> <p>▲9、安全联锁：关门未关到位或者未关闭程序不可运行。</p> <p>10、门压紧方式：门采用被动压紧方式（机构锁紧）。</p> <p>11、门胶条：医用硅橡胶。</p> <p>12、干燥系统：带热风干燥功能。</p> <p>13、核心配件：循环泵、排水泵。</p> <p>14、计量泵：2个（1个碱性清洗液，1个酸性清洗液）。</p> <p>15、循环泵：流量最大≥500L/min，最大功率≥600W。</p> <p>16、排水泵：独立排污泵。</p> <p>▲17、空气过滤器：前置过滤器F4,高效过滤器H13。</p> <p>18、冷凝器：无需外界排汽管道，回形冷却通道。</p> <p>19、风机：最大流量≥120（立方米/小时）。</p> <p>20、接口：带有多种通讯接口RS485，RS232，IIC总线扩展接口等；</p> <p>21、流程控制：预洗、碱洗、漂洗一、纯水漂洗、干燥。</p> <p>22、温度指示器：A级精度温度传感器，显示精确度≤0.1℃。</p> <p>23、权限管理：五级管理权限。</p> <p>24、记录方式：内置打印机，可记录清洗过程参数：清洗过程的温度、压力、时间、过程阶段、预置参数、报警信息。</p> <p>25、安全保护：超温自动保护装置、水位自动保护，安全冷却锁。</p> <p>26、程序系统：≥8套预置程序，≥32套可编辑程序。</p> <p>27、整体参数：外形尺寸≤900x700x850mm；舱体尺寸≥550×550×650mm；预洗温度70℃～98℃可调；碱洗温度70℃～93℃可调；消毒温度70℃～93℃可调；干燥温度70℃～120℃可调；设备功率AC 380V 50Hz，≥8kVA，水加热功率≥6kVA，热风箱功率≥2kVA；最大单步耗水量≤15L/步；耗电量≤2度/循环。</p> <p>二、配置清单至少包含以下内容：</p> <p>1. 清洗烘干器 3台；</p> <p>2. 产品说明书、合格证等资料 3套。</p>
说明		<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，不作为无效投标条款。</p>

附表五：-80℃冰箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>一、主要技术指标</p> <p>1.三维一体的偏三轮驱动。</p> <p>2.具有超温报警功能及异常情况自动断电功能。</p> <p>3.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。</p> <p>4.内衬为圆弧角（R角）镜面不锈钢。</p> <p>5.摇板可自由抽出，方便装卸摇瓶，每层可独立控制，各层可在不同温度转速下同时运转或根据需要运行一层、两层或三层。</p> <p>6.具有紫外线灭菌功能。</p> <p>7.定时除霜功能，1~89分钟可自由设定，除霜间隔30~600分钟可调，能确保长时间在低温状态下运行时蒸发器不结冰。</p> <p>8.应提供适用于不同规格摇瓶的夹具，摇瓶规格需包括：125ml，250ml，500ml，1000ml，3×2000ml。</p> <p>9.振荡频率至少包含：10-300rpm。</p> <p>10.振荡频率精度：≤1rpm。</p> <p>▲11. 温控范围至少包含：4~60℃。</p> <p>12. 温度调节精度：≤0.1℃。</p> <p>13. 温度均匀度：≤1℃（at 37℃）。</p> <p>14. 对流方式：强制对流。</p> <p>二、配置清单至少包含以下内容：</p> <p>1.恒温摇床 4 台。</p>
说明	<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，不作为无效投标条款。</p>	

附表八：恒温培养箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>一、主要技术指标：</p> <p>1. 内部容积≥150L。</p> <p>2. 具备触摸控制屏。</p> <p>3. 具有超温报警功能及超温自动切断加热功能。</p> <p>4. 内腔为抗菌不锈钢R角，无缝焊接。</p> <p>5. 横向双循环风道。</p> <p>▲6. 温度控制范围至少包含0℃~70℃（在室温25℃）。</p> <p>7. 在室温25℃、设定温度37℃时：温度均匀性≤0.3℃，温度波动度≤0.1℃。</p> <p>8. 具有自动除霜功能。</p> <p>二、配置清单至少包含下列内容：</p> <p>1.恒温培养箱 8 台</p>
说明	<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，不作为无效投标条款。</p>	

第三章 投标人须知

投标人必须认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和采购需求等。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面都做出实质性响应的可能导致其投标无效或被拒绝。

请注意：供应商需在投标文件截止时间前，将加密投标文件上传至云平台项目采购系统中并取得回执，逾期上传或错误方式投递送达将导致投标无效。

一、名词解释

1.采购代理机构：本项目是指广东国科招标有限公司，负责整个采购活动的组织，依法负责编制和发布招标文件，对招标文件拥有最终的解释权，不以任何身份出任评标委员会成员。

2.采购人：本项目是指化学与精细化工广东省实验室，是采购活动当事人之一，负责项目的整体规划、技术方案可行性设计论证与实施，作为合同采购方（用户）的主体承担质疑回复、履行合同、验收与评价等义务。

3.投标人：是指在云平台项目采购系统完成本项目投标登记并提交电子投标文件的供应商。

4.“评标委员会”是指根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定，由采购人代表和有关专家组成以确定中标供应商或者推荐中标候选人的临时组织。

5.“中标供应商”是指经评标委员会评审确定的对招标文件做出实质性响应，经采购人按照规定在评标委员会推荐的中标候选人中确定的或评标委员会受采购人委托直接确认的投标人。

6.招标文件：是指包括招标公告和招标文件及其补充、变更和澄清等一系列文件。

7.电子投标文件：是指使用云平台提供的投标客户端制作加密并上传到系统的投标文件。（投标客户端制作投标文件时，生成的后缀为“.标书”的文件）

8.备用电子投标文件：是指使用云平台提供的投标客户端制作电子投标文件时，同时生成的同一版本的备用投标文件。（投标客户端制作投标文件时，生成的后缀为“.备用标书”的文件）

9.电子签名和电子印章：是指获得中华人民共和国工业和信息化部颁发的《电子认证服务许可证》、国家密码管理局颁发的《电子认证服务使用密码许可证》的资质，具备承担因数字证书原因产生纠纷的相关责任的能力，且在广东省内具有数量基础和服务能力的依法设立电子认证服务机构签发的电子签名和电子签章认证证书（即CA数字证书）。供应商应当到相关服务机构办理并取得数字证书介质和应用。电子签名包括单位法定代表人、被委托人及其他个人的电子形式签名；电子印章包括机构法人电子形式印章。电子签名及电子印章与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。签名（含电子签名）和盖章（含电子印章）是不同使用场景，应按招标文件要求在投标（响应）文件指定位置进行签名（含电子签名）和盖章（含电子印章），对允许采用手写签名的文件，应在纸质文件手写签名后，提供文件的彩色扫描电子文档进行后续操作。

10.“全称”、“公司全称”、“加盖单位公章”及“公章”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“全称”或“公司全称”的应在对应文件编辑时使用文本录入方式，或在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子印章完成；涉及“加盖单位公章”和“公章”应使用投标人单位的数字证书并通过投标客户端使用电子印章完成。

11.“投标人代表签字”及“授权代表”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“投标人代表签字”或“授权代表”应在投标（响应）文件编辑时使用文本录入方式，或在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子签名完成。

12.“法定代表人”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“法定代表人”应在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子签名完成。

13.日期、天数、时间：未有特别说明时，均为公历日（天）及北京时间。

二、须知前附表

本表与招标文件对应章节的内容若不一致，以本表为准。

序号	条款名称	内容及要求
1	采购包情况	本项目共5个采购包
2	开标方式	远程电子开标
3	评标方式	现场电子评标（供应商应当审慎标记各评审项的应答部分，标记内容清晰且完整，否则将自行承担不利后果）
4	评标办法	采购包1：综合评分法 采购包2：综合评分法 采购包3：综合评分法 采购包4：综合评分法 采购包5：综合评分法
5	报价形式	采购包1：总价 采购包2：总价 采购包3：总价 采购包4：总价 采购包5：总价
6	报价要求	各采购包报价不超过预算总价
7	现场踏勘	否
8	投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
9	投标保证金	不收取投标（响应）保证金 投标保证金有效期:与投标有效期一致。 投标保函提交方式：供应商可通过"广东政府采购智慧云平台金融服务中心" (https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/)，申请办理投标（响应）担保函、保险（保证）凭证，成功出函的等效于现金缴纳投标保证金。
10	投标文件要求	一、电子投标文件（必须提供）： （1）加密的电子投标文件 1 份（需在递交投标文件截止时间前成功上传至云平台项目采购系统）。 （2）非加密电子版文件 U 盘(或光盘) 份，加密的电子投标文件与非加密的电子投标文件必须完全一致。 非加密电子版投标文件使用情形：当无法使用 CA 证书在云平台项目采购系统进行电子投标文件开标解密时，供应商须在代理机构指引下启用非加密电子版投标文件。
11	中标候选供应商推荐家数	采购包1： 2家 采购包2： 2家 采购包3： 2家 采购包4： 2家 采购包5： 2家
12	中标供应商数量	采购包1： 1家 采购包2： 1家 采购包3： 1家 采购包4： 1家 采购包5： 1家

13	有效供应商家数	采购包1：3家 采购包2：3家 采购包3：3家 采购包4：3家 采购包5：3家 此人数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数，当家数不足时项目将不得开标、不得评标或直接废标。
14	项目兼投兼中（兼投不兼中）规则	无：本项目兼投兼中。
15	中标供应商确定方式	采购人按照评审报告中推荐的成交候选人确定中标（成交）人。
16	代理服务费	收取。 采购机构代理服务收费标准：详见委托代理协议。
17	代理服务费收取方式	向中标/成交供应商收取
18	其他	
19	开标解密时长	具体情况根据开标时现场代理机构人员设置为准 说明：具体情况根据开标时现场代理机构人员设置为准
20	专门面向中小企业采购	采购包1：非专门面向中小企业 采购包2：非专门面向中小企业 采购包3：非专门面向中小企业 采购包4：非专门面向中小企业 采购包5：非专门面向中小企业

三、说明

1.总则

采购人、采购代理机构及投标人进行的本次采购活动适用《中华人民共和国政府采购法》及其配套的法规、规章、政策。

投标人应仔细阅读本项目招标公告及招标文件的所有内容（包括变更、补充、澄清以及修改等，且均为招标文件的组成部分），按照招标文件要求以及格式编制投标文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

2.适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

3.进口产品

若本项目允许采购进口产品，供应商应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若本项目不允许采购进口产品，如供应商所投产品为进口产品，其响应将被认定为响应无效。

4.投标的费用

不论投标结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。采购代理机构和采购人均无义务和责任承担相关费用。

5.以联合体形式投标的，应符合以下规定：

5.1联合体各方均应当满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并在投标文件中提供联合体各方的相关证明材料。

5.2 联合体各方之间应签订共同投标协议书并在投标文件中提交，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任。联合体各方签订共同投标协议书后，不得再以自己名义单独在同一项目（采购包）中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目（采购包）投标，若违反规定则其参与的所有投标将视为无效投标。

5.3 联合体应以联合协议中确定的牵头方名义登录云平台项目采购系统进行项目投标，录入联合体所有成员单位的全称并使用成员单位的电子印章进行联投确认，联合体名称需与共同投标协议书签署方一致。对于需交投标保证金的，以牵头方名义缴纳。

5.4联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

5.5联合体各方均应满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第二十二条，联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

5.6联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任。

6.关联企业投标说明

6.1 对于不接受联合体投标的采购项目（采购包）：法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一项目或同一采购包的投标。如同时参加，则其投标将被拒绝。

6.2 对于接受联合体投标的采购项目（采购包）：除联合体外，法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一项目或同一采购包的投标。如同时参加，则评审时将同时被拒绝。

7.关于中小微企业投标

中小微企业响应是指在政府采购活动中，供应商提供的货物均由中小微企业制造、工程均由中小微企业承建或者服务均由中小微企业承接，并在响应文件中提供《中小企业声明函》。本条款所称中小微企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。中小企业划分见《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）。

根据财库〔2014〕68号《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》，监狱企业视同小微企业。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。监狱企业投标时，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)出具的属于监狱企业的证明文件，不再提供《中小企业声明函》。

根据财库〔2017〕141号《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》，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，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《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》所列条件。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，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。

8.纪律与保密事项

8.1投标人不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得以向采购人、评标委员会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。

8.2在确定中标供应商之前，投标人不得与采购人就投标价格、投标方案等实质性内容进行谈判，也不得私下接触评标委员会成员。

8.3在确定中标供应商之前，投标人试图在投标文件审查、澄清、比较和评价时对评标委员会、采购人和采购代理机构施加任何影响都可能导致其投标无效。

8.4获得本招标文件者，须履行本项目下保密义务，不得将因本次项目获得的信息向第三人外传，不得将招标文件用作本次投标以外的任何用途。

8.5由采购人向投标人提供的图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其它资料，均为保密资料，仅被用于它所规定的用途。除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露。开标结束后，应采购人要求，投标人应归还所有从采购人处获得的保密资料。

8.6采购人或采购代理机构有权将供应商提供的所有资料向有关政府部门或评审小组披露。

8.7在采购人或采购代理机构认为适当时、国家机关调查、审查、审计时以及其他符合法律规定的情形下，采购人或采购代理机构无须事先征求供应商同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、供应商的名称及地址、响应文件的有关信息以及补充条款等，但应当在合理的必要范围内。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及供应商已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

9.语言文字以及度量衡单位

9.1除招标文件另有规定外，投标文件应使用中文文本，若有不同文本，以中文文本为准。投标文件提供的全部资料中，若原件属于非中文描述，应提供具有翻译资质的机构翻译的中文译本。前述翻译机构应为中国翻译协会会员单位，翻译的中文译本应由翻译人员签名并加盖翻译机构公章，同时提供翻译人员翻译资格证书。中文译本、翻译机构的成员单位证书及翻译人员的资格证书可为复印件。

9.2除非招标文件的技术规格中另有规定，投标人在投标文件中及其与采购人和采购代理机构的所有往来文件中的计量单位均应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3投标人所提供的货物和服务均应以人民币报价，货币单位：元。

10. 现场踏勘（如有）

10.1招标文件规定组织踏勘现场的，采购人按招标文件规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

10.2投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

10.3采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，只是为了使投标人能够利用招标人现有的资料。招标人对投标人由此而作出的推论、解释和结论概不负责。

四、招标文件的澄清和修改

1.采购代理机构对招标文件进行必要的澄清或者修改的，在指定媒体上发布更正公告。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，更正公告在投标截止时间至少15日前发出；不足15日的，代理机构顺延提交投标文件截止时间。

2.更正公告及其所发布的内容或信息（包括但不限于：招标文件的澄清或修改、现场考察或答疑会的有关事宜等）作为招标文件的组成部分，对投标人具有约束力。一经在指定媒体上发布后，更正公告将作为通知所有招标文件收受人的书面形式。

3.如更正公告有重新发布电子招标文件的，供应商应登录云平台项目采购系统下载最新发布的电子招标文件制作投标文件。

4.投标人在规定的时间内未对招标文件提出疑问、质疑或要求澄清的，将视其为无异议。对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，评标委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

五、投标要求

1.投标登记

投标人应从广东省政府采购网（<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>）上广东政府采购智慧云平台（以下简称“云平台”）的政府采购供应商入口进行免费注册后，登录进入项目采购系统完成项目投标登记并在线获取招标文件（未按上述方式获取招标文件的供应商，其投标资格将被视为无效）。

2.投标文件的制作

2.1投标文件中，所有内容均以电子文件编制，其格式要求详见第六章说明。如因不按要求编制导致系统无法检索、读取相关信息时，其后果由投标人承担。由于本项目采用电子化投标，请充分考虑设备、网络环境、人员对系统熟悉度等因素，合理安排投标文件制作、提交时间，建议至少提前一天完成制作、提交工作。

2.2投标人应使用云平台提供的投标客户端编制、标记、加密投标文件，成功加密后将生成指定格式的电子投标文件和电子备用投标文件。所有投标文件不能进行压缩处理。关于电子投标报价（如有报价）说明如下：

(1)投标人应按照“第二章采购需求”的需求内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“开标一览表”和“分项报价表”规定的格式报出总价和分项价格。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

(2)投标报价包括本项目采购需求和投入使用的所有费用，包括但不限于主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3 如有对多个采购包投标的，要对每个采购包独立制作电子投标文件。

2.4投标人不得将同一个项目或同一个采购包的内容拆开投标，否则其报价将被视为非实质性响应。

2.5投标人须对招标文件的对应要求给予唯一的实质性响应，否则将视为不响应。

2.6招标文件中，凡标有“★”的地方均为实质性响应条款，投标人若有一项带“★”的条款未响应或不满足，将按无效投标处理。

2.7投标人必须按招标文件指定的格式填写各种报价，各报价应计算正确。除在招标文件另有规定外（如：报折扣、报优惠率等），计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位，以人民币填报所有报价。

2.8投标文件以及投标人与采购人、代理机构就有关投标的往来函电均应使用中文。投标人提交的支持性文件和印制的文件可以用另一种语言，但相应内容应翻译成中文，在解释投标文件时以中文文本为准。

2.9投标人应按招标文件的规定及附件要求的内容和格式完整地填写和提供资料。投标人必须对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购人和政府采购监督管理部门对其中任何资料进行核实（核对原件）的要求。采购人核对发现有不一致或供应商无正当理由不按时提供原件的，应当书面知会代理机构，并书面报告本级人民政府财政部门。

3.投标文件的提交

3.1在投标文件提交截止时间前，投标人须将电子投标文件成功完整上传到云平台项目采购系统，且取得投标回执。时间以云平台项目采购系统服务器从中国科学院国家授时中心取得的北京时间为准，投标截止时间结束后，系统将不允许投标人上传投标文件，已上传投标文件但未完成传输的文件系统将拒绝接收。

3.2代理机构对因不可抗力事件造成的投标文件的损坏、丢失的，不承担责任。

3.3出现下述情形之一，属于未成功提交投标文件，按无效投标处理：

(1) 至提交投标文件截止时，投标文件未完整上传的。

(2) 投标文件未按投标格式中注明需签字盖章的要求进行签名（含电子签名）和加盖电子印章，或签名（含电子签名）或电子印章不完整的。

(3) 投标文件损坏或格式不正确的。

4.投标文件的修改、撤回与撤销

4.1在提交投标文件截止时间前，投标人可以修改或撤回未解密电子投标文件，并于提交投标文件截止时间前将修改后重新生成的电子投标文件上传至系统，到达投标文件提交截止时间后，将不允许修改或撤回。

4.2在提交投标文件截止时间后，投标人不得补充、修改和更换投标文件。

5.投标文件的解密

到达开标时间后，投标人需携带并使用制作该投标文件的同一数字证书参加开标解密，投标人须在采购代理机构规定的时间内完成投标文件解密，投标人未携带数字证书或其他非系统原因导致的逾期未解密投标文件，将作无效投标处理。

6.投标保证金

6.1投标保证金的缴纳

投标人在提交投标文件时，应按投标人须知前附表规定的金额和缴纳要求缴纳投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

如采用转账、支票、本票、汇票形式提交的，投标保证金从投标人基本账户递交，由广东国科招标有限公司代收。具体操作要求详见广东国科招标有限公司有关指引，递交事宜请自行咨询广东国科招标有限公司；请各投标人在投标文件递交截止时间前按须知前附表规定的金额递交至广东国科招标有限公司，到账情况以开标时广东国科招标有限公司查询的信息为准。

如采用金融机构、专业担保机构开具的投标担保函、投标保证保险函等形式提交投标保证金的，投标担保函或投标保证保险函须开具给采购人（保险受益人须为采购人），并与投标文件一同递交。

投标人可通过"广东政府采购智慧云平台金融服务中心"(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/>)，申请办理电子保函，电子保函与纸质保函具有同样效力。

注意事项：供应商通过线下方式缴纳保证金（转账、支票、汇票、本票、纸质保函）的，需准备缴纳凭证的扫描件作为核验凭证；通过电子保函形式缴纳保证金的，如遇开标或评标现场无法拉取电子保函信息时，可提供电子保函打印件或购买凭证作为核验凭证。相关凭证应上传至系统归档保存。

6.2投标保证金的退还：

（1）投标人在投标截止时间前放弃投标的，自所投采购包结果公告发出后5个工作日内退还。

（2）未中标的投标人投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还。

（3）中标供应商的投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

备注：但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

6.3有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）提供虚假材料谋取中标、成交的；

（2）投标人在招标文件规定的投标有效期内撤销其投标；

（3）中标后，无正当理由放弃中标资格；

（4）中标后，无正当理由不与采购人签订合同；

（5）法律法规和招标文件规定的其他情形。

7.投标有效期

7.1投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金（如有）。采用投标保函方式替代保证金的，采购人或者采购代理机构可以向担保机构索赔保证金。

7.2出现特殊情况需延长投标有效期的，采购人或采购代理机构可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均以书面形式通知所有投标人。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金（如有）的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人可以拒绝延长有效期，但其投标将会被视为无效，拒绝延长有效期的投标人有权收回其投标保证金（如有）。采用投标保函方式替代保证金的，投标有效期超出保函有效期的，采购人或者采购代理机构应提示投标人重新开函，未获得有效保函的投标人其投标将会被视为无效。

8.样品（演示）

8.1招标文件规定投标人提交样品的，样品属于投标文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由投标人自理。

8.2投标截止时间前，投标人应将样品送达至指定地点。若需要现场演示的，投标人应提前做好演示准备（包括演示设备）。

8.3采购结果公告发布后，中标供应商的样品由采购人封存，作为履约验收的依据之一。未中标供应商在接到采购代理机构通知后，应按规定时间尽快自行取回样品，否则视同供应商不再认领，代理机构有权进行处理。

9.除招标文件另有规定外，有下列情形之一的，投标无效：

- 9.1投标文件未按照招标文件要求签署、盖章；
- 9.2不符合招标文件中规定的资格要求；
- 9.3投标报价超过招标文件中规定的预算金额或最高限价；
- 9.4投标文件含有采购人不能接受的附加条件；
- 9.5有关法律、法规和规章及招标文件规定的其他无效情形。

六、开标、评标和定标

1.开标

1.1 开标程序

招标工作人员按招标公告规定的时间进行开标，由采购人或者采购代理机构工作人员宣布投标人名称、解密情况，投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）。开标分为现场电子开标和远程电子开标两种。

采用现场电子开标的：投标人的法定代表人或其委托代理人应当按照本招标公告载明的时间和地点前往参加开标，并携带编制本项目（采购包）电子投标文件时加密所用的数字证书、存储有备用电子投标文件的U盘前往开标现场。

采用远程电子开标的：投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加开标。在投标截止时间前30分钟，应当登录云平台开标大厅进行签到，并且填写授权代表的姓名与手机号码。若因签到时填写的授权代表信息有误而导致的不良后果，由供应商自行承担。

开标时，投标人应当使用编制本项目（采购包）电子投标文件时加密所用数字证书在开始解密后按照代理机构规定的时间内完成电子投标文件的解密，如遇不可抗力等其他特殊情况，采购代理机构可视情况延长解密时间。投标人未携带数字证书或其他非系统原因导致的在规定时间内未解密投标文件，将作无效投标处理。（采用远程电子开标的，各投标人在参加开标以前须自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及数字证书的有效性等进行检测，确保可以正常使用）。

如在电子开标过程中出现无法正常解密的，代理机构可根据实际情况开启上传备用电子投标文件通道。系统将对上传的备用电子投标文件的合法性进行验证，若发现提交的备用电子投标文件与加密的电子投标文件版本不一致（即两份文件不是通过投标客户端同时加密生成的），系统将拒绝接收，视为无效投标。如供应商无法在代理规定的时间内完成备用电子投标文件的上传，投标将被拒绝，作无效投标处理。

1.2开标异议

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

1.3 投标截止时间后，投标人不足须知前附表中约定的有效供应商家数的，不得开标。同时，本次采购活动结束。

1.4开标时出现下列情况的，视为投标无效处理：

- （1）经检查数字证书无效的；
- （2）因投标人自身原因，未在规定时间内完成电子投标文件解密的；
- （3）如需使用备用电子投标文件解密时，在规定的解密时间内无法提供备用电子投标文件或提供的备用电子投标文件与加密的电子投标文件版本不一致（即两份文件不是通过投标客户端同时加密生成的）。

2.评审（详见第四章）

3.定标

3.1中标公告：

中标供应商确定之日起2个工作日内，采购人或采购代理机构将在中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)广东国科招标有限公司网（www.gzgkbidding.com）上以公告的形式发布中标结果，中标公告的公告期限为 1 个工作日。中标公告同时作为采购代理机构通知除中标供应商外的其他投标人没有中标的书面形式，采购代理机构不再以其它方式另行通知。

3.2中标通知书：

中标通知书在发布中标公告时，在云平台同步发送至中标供应商。中标供应商可在云平台自行下载打印《中标通知书》，《中标通知书》将作为授予合同资格的唯一合法依据。中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标供应商不得放弃中标。中标供应商放弃中标的，应当依法承担相应的法律责任。

3.3终止公告：

项目废标后，采购人或采购代理机构将在中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)、广东国科招标有限公司网 (www.gzgkbidding.com) 上发布终止公告，终止公告的公告期限为1个工作日。

七、询问、质疑与投诉

1.询问

投标人对政府采购活动事项（招标文件、采购过程和中标结果）有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构将及时作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密。询问可以口头方式提出，也可以书面方式提出，书面方式包括但不限于传真、信函、电子邮件。联系方式见《投标邀请函》中“采购人、采购代理机构的名称、地址和联系方式”。

2.质疑

2.1供应商认为招标文件、采购过程和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七个工作日内，以书面原件形式向采购人或采购代理机构一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，逾期质疑无效。供应商应知其权益受到损害之日是指：

(1)对招标文件提出质疑的，为获取招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；

(2)对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

(3)对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

2.2质疑函应当包括下列主要内容：

(1)质疑供应商和相关供应商的名称、地址、邮编、联系人及联系电话等；

(2)质疑项目名称及编号、具体明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

(3)认为采购文件、采购过程、中标和成交结果使自己的合法权益受到损害的法律依据、事实依据、相关证明材料及证据来源；

(4)提出质疑的日期。

2.3 质疑函应当署名。质疑供应商为自然人的，应当由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

2.4以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由联合体成员委托主体提出。

2.5供应商质疑应当有明确的请求和必要的证明材料。质疑内容不得含有虚假、恶意成份。依照谁主张谁举证的原则，提出质疑者必须同时提交相关确凿的证据材料和注明证据的确切来源，证据来源必须合法，采购人或采购代理机构有权将质疑函转发质疑事项各关联方，请其作出解释说明。对捏造事实、滥用维权扰乱采购秩序的恶意质疑者，将上报政府采购监督管理部门依法处理。

2.6质疑联系方式如下：

质疑联系人：邓水灵、陈蔚

电话：020-39977584、020-87688049

传真：020-87685201

邮箱：gzgk@gzgkbidding.com

地址：广州市先烈中路100号科学院大院9号楼东座2楼（中国广州分析测试中心对面）

邮编：510070

3.投诉

质疑人对采购人或采购代理机构的质疑答复不满意或在规定时间内未得到答复的，可以在答复期满后**15**个工作日内，按如下联系方式向本项目监督管理部门提起投诉。

政府采购监督管理机构名称：汕头市财政局政府采购监管科

地 址：广东省汕头市金平区十一街区财政大楼**18楼1809室**

电 话：**0754-88179775**

邮 编：**515041**

传 真：**0754-88179830**

八、合同签订和履行

1.合同签订

1.1采购人应当自《中标通知书》发出之日起三十日内，按照招标文件和中标供应商投标文件的约定，与中标供应商签订合同。所签订的合同不得对招标文件和中标供应商投标文件作实质性修改。超过**30**天尚未完成政府采购合同签订的政府采购项目，采购人应当登录广东省政府采购网，填报未能依法签订政府采购合同的具体原因、整改措施和预计签订合同时间等信息。

1.2采购人不得提出试用合格等任何不合理的要求作为签订合同的条件，且不得与中标供应商私下订立背离合同实质性内容的协议。

1.3合同条款中应规定，乙方完全遵守《中华人民共和国民法典》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。

1.4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。

1.5采购人应当自政府采购合同签订之日起**2**个工作日内，登录广东省政府采购网上传政府采购合同扫描版，如实填报政府采购合同的签订时间。依法签订的补充合同，也应在补充合同签订之日起**2**个工作日内公开并备案采购合同。

2.合同的履行

2.1政府采购合同订立后，合同各方不得擅自变更、中止或者终止合同。

2.2政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与成交供应商签订补充合同，但所补充合同的采购金额不得超过原采购金额的**10%**。依法签订的补充合同，也应在补充合同签订之日起**2**个工作日内登录广东省政府采购网上传备案。

第四章 评标

一、评标要求

1.评标方法

采购包1(细胞制备全站等设备一批): 综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。(最低报价不是中标的唯一依据。)

采购包2(细胞纯化、灌装系统等设备一批): 综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。(最低报价不是中标的唯一依据。)

采购包3(纯化水制备系统等设备一批): 综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。(最低报价不是中标的唯一依据。)

采购包4(洁净空气净化机组等设备一批): 综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。(最低报价不是中标的唯一依据。)

采购包5(脉动真空双扉湿热灭菌柜等设备一批): 综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。(最低报价不是中标的唯一依据。)

2.评标原则

2.1评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则,以招标文件和投标文件为评标的基本依据,并按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标。

2.2具体评标事项由评标委员会负责,并按招标文件的规定办法进行评审。

2.3合格投标人不足须知前附表中约定的有效供应商家数的,不得评标。

3.评标委员会

3.1评标委员会由采购人代表和评审专家组成,成员人数应当为5人及以上单数,其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2评标应遵守下列评标纪律:

(1) 评标情况不得私自外泄,有关信息由广东国科招标有限公司统一对外发布。

(2) 对广东国科招标有限公司或投标人提供的要求保密的资料,不得摘记翻印和外传。

(3) 不得收受投标供应商或有关人员的任何礼物,不得串联鼓动其他人袒护某投标人。若与投标人存在利害关系,则应主动声明并回避。

(4) 全体评委应按照招标文件规定进行评标,一切认定事项应查有实据且不得弄虚作假。

(5) 评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价,并对评价意见承担个人责任。评审过程中,不得发表倾向性言论。

※对违反评标纪律的评委,将取消其评委资格,对评标工作造成严重损失者将予以通报批评乃至追究法律责任。

4.有下列情形之一的,视为投标人串通投标,其投标无效:

4.1不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;

4.2不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;

4.3不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;

4.4不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;

4.5不同投标人的投标文件相互混装;

4.6不同投标人的投标保证金或购买电子保函支付款为从同一单位或个人的账户转出;

4.7投标人上传的电子投标文件加盖该项目的其他投标人的电子印章的。

说明：在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效。同时，项目评审时被认定为串通投标的投标人不得参加该合同项下的采购活动。

5. 投标无效的情形

详见资格性审查、符合性审查和招标文件其他投标无效条款。

6. 定标

评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准，对投标文件进行评审。评标结束后，对投标人的评审名次进行排序，确定中标供应商或者推荐中标候选人。

7. 价格修正

对报价的计算错误按以下原则修正：

- （1）投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；
- （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。但是单价金额计算结果超过预算价的，对其按无效投标处理。
- （5）若投标客户端上传的电子报价数据与电子投标文件价格不一致的，以电子报价数据为准。

注：同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序在系统上进行价格澄清。澄清后的价格加盖电子印章确认后产生约束力，但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，投标人不确认的，其投标无效。

二. 政府采购政策落实

1. 节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，具体按照本招标文件相关要求执行。

相关认证机构和获证产品信息以市场监管总局组织建立的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台公布为准。

2. 对符合本国产品标准的产品给予价格扣除

依照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）及《财政部关于贯彻落实<国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知>的意见》（财库〔2025〕30号）等相关规定。

（1）**本国产品标准的适用范围。**本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

（2）**准确界定产品在中国境内生产。**本国产品应当在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。从具体情形看，在国内保税区、综合保税区等海关特殊监管区域生产的产品，属于在中国境内生产的产品；对医疗器械产品，取得药品监督管理部门授予的准字号医疗器械注册证的，属于在中国境内生产的产品；其他产品，根据实际情况判断是否在中国境内生产。

（3）**对本国产品的支持政策。**政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

（4）认真审查有关证明文件。采购人应当在采购文件中明确对供应商所出具的《关于符合本国产品标准的声明函》（以下简称《声明函》）的完整性、准确性进行审查的要求，评审中发现《声明函》内容含义不明确、同类事项与投标（响应）文件表述不一致或者有明显文字错误等情况的，应当以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。经澄清、说明或者补正的《声明函》仍然不符合《通知》规定要求的，供应商提供的相关产品视为不符合本国产品标准。

3.对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《支持监狱企业发展有关问题的通知》和《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》的规定，凡符合享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策的单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：（监狱企业、残疾人福利性单位视同为小、微企业）。

4.价格扣除相关要求

采购包1（细胞制备全站等设备一批）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
				1、根据财政部、工业和信息化部印发的《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及相关规定，不专门面向中小企业采购的采购项目或者采购包，除执行国家统一定价标准和实行固定价格采购外，对符合该办法规定的小微企业报价给予P1（货物、服务项目P1的取值为10%，工程项目P1的取值为5%）的扣除，用扣除后的价格参与评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上，原则上按5%增加其价格得分。2、《政府采购促进中小企业发展管理办法》所称中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。负责人，是指单位法定代表人或者法律、行政法规规定代表单位行

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	货物由小微企业制造	10%	<p>使职权的主要负责人；控股，是指出资额占有限责任公司资本总额50%以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额50%以上的，以及出资额或者持有股份的比例虽然不足50%，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的；管理关系，是指与不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系。事业单位、社会组织等非企业主体不享受中小企业扶持政策，但事业单位、社会组织等非企业主体提供全部由中小企业制造的货物参加货物采购项目的除外。事业单位直接控股和管理的企业，依据中小企业划型标准认定其企业类型；符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。3、在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：（1）符合《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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）规定的划分标准；（2）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，不对供应商主体类型作任何限制要求；（3）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；（4）在服务采购项目中，服务由中小企业承接</p>
---	-----------------------	-----------	-----	--

，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。（5）在货物采购项目中，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。4、在本项目政府采购活动中，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业报价给予一定比例的扣除，用扣除后的价格参加评审。具体扣除办法如下：投标人提供的货物全部由符合政策要求的小型或微型企业制造（工程的施工单位全部为符合政策要求的小型、微型企业，或者服务全部由符合政策要求的小型、微型企业承接），对投标人的报价给予P1的价格扣除，即： $\text{评标价} = \text{投标价} \times (1 - P1)$ 。5、参加本项目投标的小型企业和微型企业应当提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。新成立企业无上一年度相关数据的，根据其出具的《中小企业声明函》认可其为中小企业。采购代理机构、评标委员会（评审小组）在依法进行资格审查、评审过程中，发现《中小企业声明函》存在明显笔误或者含义不明确的，按照政府采购相关规定要求供应商进行澄清、说明或补正。澄清、说明或补正后符合中小企业条件的供应商，可以享受中小企业扶持政策。中标、成交供应商享受中小企业扶持政策的，随中标、成交结果公开中标、成交供应

				<p>同时《中小企业声明函》。供应商提供《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。</p> <p>6、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)出具的属于监狱企业的证明文件。 7、根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知(财库〔2017〕141号)》，残疾人福利性单位参加政府采购活动时，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。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p>
2	节能、环保产品	——	1%	<p>1、如本次采购产品属于财政部、发展改革委、生态环境部等部门最新发布的《节能产品政府采购品目清单》或《环境标志产品政府采购品目清单》的清单范围内优先采购的节能产品、环境标志产品类别，对于具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书或环境标志产品认证证书的，对节能产品或环境标志产品的价格分别给予1%的价格扣除。 2、如属于品目清单范围内的节能或环境标志产品，应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书或环境标志产品认证证书复印件，并加盖投标人单位的公章。特别说明：已经作为评审因素进行评分的不再进行价格扣除。</p>

注：（1）上述评标价仅用于计算价格分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织、与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

采购包2（细胞纯化、灌装系统等设备一批）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
				<p>1、根据财政部、工业和信息化部印发的《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及相关规定，不专门面向中小企业采购的采购项目或者采购包，除执行国家统一定价标准和实行固定价格采购外，对符合该办法规定的小微企业报价给予P1（货物、服务项目P1的取值为10%，工程项目P1的取值为5%）的扣除，用扣除后的价格参与评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上，原则上按5%增加其价格得分。</p> <p>2、《政府采购促进中小企业发展管理办法》所称中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。负责人，是指单位法定代表人或者法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人；控股，是指出资额占有限责任公司资本总额50%以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额50%以上的，以及出资额或者持有股份的比例虽然不足50%，但依其出资额或者持有的股</p>

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	货物由小微企业制造	10%	<p>份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的；管理关系，是指与不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系。事业单位、社会组织等非企业主体不享受中小企业扶持政策，但事业单位、社会组织等非企业主体提供全部由中小企业制造的货物参加货物采购项目的除外。事业单位直接控股和管理的企业，依据中小企业划型标准认定其企业类型；符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。</p> <p>3、在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：</p> <p>（1）符合《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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）规定的划分标准；</p> <p>（2）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，不对供应商主体类型作任何限制要求；</p> <p>（3）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；</p> <p>（4）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。</p> <p>（5）在货物采购项目中，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</p>
---	-----------------------	-----------	-----	--

				<p>规定的中小企业扶持政策。 4</p> <p>、在本项目政府采购活动中，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业报价给予一定比例的扣除，用扣除后的价格参加评审。</p> <p>具体扣除办法如下： 投标人提供的货物全部由符合政策要求的小型或微型企业制造（工程的施工单位全部为符合政策要求的小型、微型企业，或者服务全部由符合政策要求的小型、微型企业承接），对投标人的报价给予P1的价格扣除，即：$\text{评标价} = \text{投标价} \times (1 - P1)$。</p> <p>5、参加本项目投标的小型 and 微型企业应当提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。新成立企业无上一年度相关数据的，根据其出具的《中小企业声明函》认可其为中小企业。采购代理机构、评标委员会（评审小组）在依法进行资格审查、评审过程中，发现《中小企业声明函》存在明显笔误或者含义不明确的，按照政府采购相关规定要求供应商进行澄清、说明或补正。澄清、说明或补正后符合中小企业条件的供应商，可以享受中小企业扶持政策。中标、成交供应商享受中小企业扶持政策的，随中标、成交结果公开中标、成交供应商的《中小企业声明函》。供应商提供《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。</p> <p>6、监狱企业参加政府采购活</p>
--	--	--	--	---

				<p>切时，应当提供田有级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。 7、根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知(财库〔2017〕141号)》，残疾人福利性单位参加政府采购活动时，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。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p>
2	节能、环保产品	——	1%	<p>1、如本次采购产品属于财政部、发展改革委、生态环境部等部门最新发布的《节能产品政府采购品目清单》或《环境标志产品政府采购品目清单》的清单范围内优先采购的节能产品、环境标志产品类别，对于具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书或环境标志产品认证证书的，对节能产品或环境标志产品的价格分别给予1%的价格扣除。 2、如属于品目清单范围内的节能或环境标志产品，应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书或环境标志产品认证证书复印件，并加盖投标人单位的公章。 特别说明：已经作为评审因素进行评分的不再进行价格扣除。</p>
<p>注：（1）上述评标价仅用于计算价格分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织、与小型、微型企业之间不得存在投资关系。</p>				

采购包3（纯化水制备系统等设备一批）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
				<p>1、根据财政部、工业和信息化部印发的《政府采购促进中</p>

				<p>小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及相关规定，不专门面向中小企业采购的采购项目或者采购包，除执行国家统一定价标准和实行固定价格采购外，对符合该办法规定的小微企业报价给予P1（货物、服务项目P1的取值为10%，工程项目P1的取值为5%）的扣除，用扣除后的价格参与评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上，原则上按5%增加其价格得分。</p> <p>2、《政府采购促进中小企业发展管理办法》所称中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。负责人，是指单位法定代表人或者法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人；控股，是指出资额占有限责任公司资本总额50%以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额50%以上的，以及出资额或者持有股份的比例虽然不足50%，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的；管理关系，是指与不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系。事业单位、社会组织等非企业主体不享受中小企业扶持政策。</p> <p>但事业单位 社会组织</p>
--	--	--	--	---

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	货物由小微企业制造	10%	<p>等非企业主体提供全部由中小企业制造的货物参加货物采购项目的除外。事业单位直接控股和管理的企业，依据中小企业划型标准认定其企业类型；符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。</p> <p>3、在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：（1）符合《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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）规定的划分标准；（2）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，不对供应商主体类型作任何限制要求；（3）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；（4）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。（5）在货物采购项目中，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。</p> <p>4、在本项目政府采购活动中，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业报价给予一定比例的扣除，用扣除后的价格参加评审。具体扣除办法如下： 投标人提供的货物全部由符合政策要求</p>
---	-----------------------	-----------	-----	---

的小型或微型企业制造（工程的施工单位全部为符合政策要求的小型、微型企业，或者服务全部由符合政策要求的小型、微型企业承接），对投标人的报价给予P1的价格扣除，即： $\text{评标价} = \text{投标价} \times (1 - P1)$ 。

5、参加本项目投标的小型 and 微型企业应当提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。新成立企业无上一年度相关数据的，根据其出具的《中小企业声明函》认可其为中小企业。采购代理机构、评标委员会（评审小组）在依法进行资格审查、评审过程中，发现《中小企业声明函》存在明显笔误或者含义不明确的，按照政府采购相关规定要求供应商进行澄清、说明或补正。澄清、说明或补正后符合中小企业条件的供应商，可以享受中小企业扶持政策。中标、成交供应商享受中小企业扶持政策的，随中标、成交结果公开中标、成交供应商的《中小企业声明函》。供应商提供《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

6、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)出具的属于监狱企业的证明文件。

7、根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知(财库〔2017〕141号)》，残疾人福利性单位参加政府采购活动时，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。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。
2	节能、环保产品	——	1%	1、如本次采购产品属于财政部、发展改革委、生态环境部等部门最新发布的《节能产品政府采购品目清单》或《环境标志产品政府采购品目清单》的清单范围内优先采购的节能产品、环境标志产品类别，对于具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书或环境标志产品认证证书的，对节能产品或环境标志产品的价格分别给予 1% 的价格扣除。2、如属于品目清单范围内的节能或环境标志产品，应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书或环境标志产品认证证书复印件，并加盖投标人单位的公章。特别说明：已经作为评审因素进行评分的不再进行价格扣除。
注：（1）上述评标价仅用于计算价格分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织、与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

采购包4（洁净空气净化机组等设备一批）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
				1、根据财政部、工业和信息化部印发的《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及相关规定，不专门面向中小企业采购的采购项目或者采购包，除执行国家统一定价标准和实行固定价格采购外，对符合该办法规定的小微企业报价给予 P1 （货物、服务项目 P1 的取值为 10

					<p>%，工程项目P1的取值为5%）的扣除，用扣除后的价格参与评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上，原则上按5%增加其价格得分。</p> <p>2、《政府采购促进中小企业发展管理办法》所称中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。负责人，是指单位法定代表人或者法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人；控股，是指出资额占有限责任公司资本总额50%以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额50%以上的，以及出资额或者持有股份的比例虽然不足50%，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的；管理关系，是指与不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系。事业单位、社会组织等非企业主体不享受中小企业扶持政策，但事业单位、社会组织等非企业主体提供全部由中小企业制造的货物参加货物采购项目的除外。事业单位直接控股和管理的企业，依据中小企业划型标准认定其企业类型；符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视</p>
--	--	--	--	--	--

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	货物由小微企业制造	10%	<p>同中小企业。3、在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：（1）符合《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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）规定的划分标准；（2）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，不对供应商主体类型作任何限制要求；（3）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；（4）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。（5）在货物采购项目中，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。4、在本项目政府采购活动中，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业报价给予一定比例的扣除，用扣除后的价格参加评审。具体扣除办法如下：投标人提供的货物全部由符合政策要求的小型或微型企业制造（工程的施工单位全部为符合政策要求的小型、微型企业，或者服务全部由符合政策要求的小型、微型企业承接），对投标人的报价给予P1的价格扣除，即：评标价=投标价×（1-P1）</p>
---	-----------------------	-----------	-----	---

			<p>。 5、参加本项目投标的小型 和微型企业应当提供《中小企 业声明函》， 否则不得享受相 关中小企业扶持政策。新成立 企业无上一年度相关数据的， 根据其出具的《中小企业声明 函》认可其为中小企业。采购 代理机构、评标委员会（评审 小组）在依法进行资格审查、 评审过程中，发现《中小企业 声明函》存在明显笔误或者含 义不明确的，按照政府采购相 关规定要求供应商进行澄清、 说明或补正。澄清、说明或补 正后符合中小企业条件的供应 商，可以享受中小企业扶持政 策。中标、成交供应商享受中 小企业扶持政策的，随中标、 成交结果公开中标、成交供应 商的《中小企业声明函》。供 应商提供《中小企业声明函》 内容不实的，属于提供虚假材 料谋取中标、成交，依照《中 华人民共和国政府采购法》等 国家有关规定追究相应责任。</p> <p>6、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)出具的属于 监狱企业的证明文件。 7、根 据《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 位参加政府采购活动时，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 。残疾人福利性单位属于小型 、微型企业的，不重复享受政 策。</p>
--	--	--	---

2	节能、环保产品	——	1%	<p>1、如本次采购产品属于财政部、发展改革委、生态环境部等部门最新发布的《节能产品政府采购品目清单》或《环境标志产品政府采购品目清单》的清单范围内优先采购的节能产品、环境标志产品类别，对于具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书或环境标志产品认证证书的，对节能产品或环境标志产品的价格分别给予1%的价格扣除。</p> <p>2、如属于品目清单范围内的节能或环境标志产品，应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书或环境标志产品认证证书复印件，并加盖投标人单位的公章。特别说明：已经作为评审因素进行评分的不再进行价格扣除。</p>
<p>注：（1）上述评标价仅用于计算价格分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织、与小型、微型企业之间不得存在投资关系。</p>				

采购包5（脉动真空双扉湿热灭菌柜等设备一批）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
				<p>1、根据财政部、工业和信息化部印发的《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及相关规定，不专门面向中小企业采购的采购项目或者采购包，除执行国家统一定价标准和实行固定价格采购外，对符合该办法规定的小微企业报价给予P1（货物、服务项目P1的取值为10%，工程项目P1的取值为5%）的扣除，用扣除后的价格参与评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法</p>

计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上，原则上按**5%**增加其价格得分。

2、《政府采购促进中小企业发展管理办法》所称中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。负责人，是指单位法定代表人或者法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人；控股，是指出资额占有限责任公司资本总额**50%**以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额**50%**以上的，以及出资额或者持有股份的比例虽然不足**50%**，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的；管理关系，是指与不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系。事业单位、社会组织等非企业主体不享受中小企业扶持政策，但事业单位、社会组织等非企业主体提供全部由中小企业制造的货物参加货物采购项目的除外。事业单位直接控股和管理的企业，依据中小企业划型标准认定其企业类型；符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

3、在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：（

1）符合《工业和信息化部、

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	货物由小微企业制造	10%	<p>国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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）规定的划分标准；（2）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，不对供应商主体类型作任何限制要求；（3）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；（4）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。（5）在货物采购项目中，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。4、在本项目政府采购活动中，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业报价给予一定比例的扣除，用扣除后的价格参加评审。具体扣除办法如下：投标人提供的货物全部由符合政策要求的小型或微型企业制造（工程的施工单位全部为符合政策要求的小型、微型企业，或者服务全部由符合政策要求的小型、微型企业承接），对投标人的报价给予P1的价格扣除，即：评标价=投标价×（1-P1）。5、参加本项目投标的小型 and 微型企业应当提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。新成立企业无上一年度相关数据的，</p>
---	-----------------------	-----------	-----	---

			<p>根据县出具的《中小企业声明函》认可其为中小企业。采购代理机构、评标委员会（评审小组）在依法进行资格审查、评审过程中，发现《中小企业声明函》存在明显笔误或者含义不明确的，按照政府采购相关规定要求供应商进行澄清、说明或补正。澄清、说明或补正后符合中小企业条件的供应商，可以享受中小企业扶持政策。中标、成交供应商享受中小企业扶持政策的，随中标、成交结果公开中标、成交供应商的《中小企业声明函》。供应商提供《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。</p> <p>6、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)出具的属于监狱企业的证明文件。</p> <p>7、根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知(财库〔2017〕141号)》，残疾人福利性单位参加政府采购活动时，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。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p>
--	--	--	--

2	节能、环保产品	——	1%	<p>1、如本次采购产品属于财政部、发展改革委、生态环境部等部门最新发布的《节能产品政府采购品目清单》或《环境标志产品政府采购品目清单》的清单范围内优先采购的节能产品、环境标志产品类别，对于具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书或环境标志产品认证证书的，对节能产品或环境标志产品的价格分别给予1%的价格扣除。</p> <p>2、如属于品目清单范围内的节能或环境标志产品，应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书或环境标志产品认证证书复印件，并加盖投标人单位的公章。特别说明：已经作为评审因素进行评分的不再进行价格扣除。</p>
<p>注：（1）上述评标价仅用于计算价格分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织、与小型、微型企业之间不得存在投资关系。</p>				

（1）所称小型和微型企业应当符合以下条件：

在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

提供本企业（属于小微企业）制造的货物或者提供其他小型或微型企业制造的货物/提供本企业（属于小微企业）承接的服务。

（2）符合中小企业扶持政策的投标人应填写《中小企业声明函》；监狱企业须投标人提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

说明：投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。

（3）投标（响应）供应商统一在一份《中小企业声明函》中说明联合体各方的中小微情况：包括联合体各方均为小型、微型企业的，及中小微企业作为联合体一方参与政府采购活动，且共同投标协议书中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的。

三、评审程序

1.资格性审查和符合性审查

资格性审查。公开招标采购项目开标结束后，采购人或采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。（详见后附表一资格性审查表）

符合性审查。评标委员会依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。（详见后附表二符合性审查表）

资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查的投标人按无效投标处理。

对各投标人进行资格审查和符合性审查过程中，对初步被认定为无效投标者，由评标委员会组长或采购人代表将集体意见及时告知投标当事人。

评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人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。

合格投标人不足3家的，不得评标。

表一资格性审查表：

采购包1（细胞制备全站等设备一批）：

序号	资格审查内容	
1	具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。分支机构投标的，须提供总公司和分公司营业执照副本复印件，总公司出具给分支机构的授权书。
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供《汕头市政府采购供应商信用承诺函》，格式详见招标公告附件。（或提供投标截止日前12个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。）
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供《汕头市政府采购供应商信用承诺函》，格式详见招标公告附件。（或提供2024或2025年度财务状况报告或2026年至投标截止日前任意1个月的财务状况报告复印件或基本开户行出具的资信证明）。
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	依据投标函相关承诺格式内容或提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的其他证明材料。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	提供《汕头市政府采购供应商信用承诺函》，格式详见招标公告附件。（或依据投标函相关承诺格式内容）重大违法记录，是指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。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定。）
6	信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单”；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标截止时间当天在“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）及中国政府采购网（ http://www.ccgp.gov.cn/ ）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。
7	供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	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，不得同时参加本采购项目（采购包）投标。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，不得再参与本项目投标。依据投标函承诺相关要求内容。
8	特定资格要求（已获取本项目采购文件）	已获取本项目采购文件。
9	落实政府采购政策需满足的资格要求	本项目不属于专面向中小企业采购的项目。

采购包2（细胞纯化、灌装系统设备一批）：

序号	资格审查内容	
1	具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。分支机构投标的，须提供总公司和分公司营业执照副本复印件，总公司出具给分支机构的授权书。
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供《汕头市政府采购供应商信用承诺函》，格式详见招标公告附件。（或提供投标截止日前12个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。）
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供《汕头市政府采购供应商信用承诺函》，格式详见招标公告附件。（或提供2024或2025年度财务状况报告或2026年至投标截止日前任意1个月的财务状况报告复印件或基本开户行出具的资信证明）。
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	依据投标函相关承诺格式内容或提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的其他证明材料。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	提供《汕头市政府采购供应商信用承诺函》，格式详见招标公告附件。（或依据投标函相关承诺格式内容）重大违法记录，是指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。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定。）
6	信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单”；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标截止时间当天在“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）及中国政府采购网（ http://www.ccgp.gov.cn/ ）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。
7	供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	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，不得同时参加本采购项目（采购包）投标。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，不得再参与本项目投标。依据投标函承诺相关要求内容。
8	特定资格要求（已获取本项目采购文件）	已获取本项目采购文件。
9	落实政府采购政策需满足的资格要求	本项目不属于专面向中小企业采购的项目。

采购包3（纯化水制备系统等设备一批）：

序号	资格审查内容	
1	具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。分支机构投标的，须提供总公司和分公司营业执照副本复印件，总公司出具给分支机构的授权书。
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供《汕头市政府采购供应商信用承诺函》，格式详见招标公告附件。（或提供投标截止日前12个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。）
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供《汕头市政府采购供应商信用承诺函》，格式详见招标公告附件。（或提供2024或2025年度财务状况报告或2026年至投标截止日前任意1个月的财务状况报告复印件或基本开户行出具的资信证明）。
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	依据投标函相关承诺格式内容或提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的其他证明材料。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	提供《汕头市政府采购供应商信用承诺函》，格式详见招标公告附件。（或依据投标函相关承诺格式内容）重大违法记录，是指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。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定。）
6	信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单”；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标截止时间当天在“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）及中国政府采购网（ http://www.ccgp.gov.cn/ ）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。
7	供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	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，不得同时参加本采购项目（采购包）投标。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，不得再参与本项目投标。依据投标函承诺相关要求内容。
8	特定资格要求（已获取本项目采购文件）	已获取本项目采购文件。
9	落实政府采购政策需满足的资格要求	本项目不属于专面向中小企业采购的项目。

采购包4（洁净空气净化机组等设备一批）：

序号	资格审查内容	
1	具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。分支机构投标的，须提供总公司和分公司营业执照副本复印件，总公司出具给分支机构的授权书。
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供《汕头市政府采购供应商信用承诺函》，格式详见招标公告附件。（或提供投标截止日前12个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。）
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供《汕头市政府采购供应商信用承诺函》，格式详见招标公告附件。（或提供2024或2025年度财务状况报告或2026年至投标截止日前任意1个月的财务状况报告复印件或基本开户行出具的资信证明）。
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	依据投标函相关承诺格式内容或提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的其他证明材料。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	提供《汕头市政府采购供应商信用承诺函》，格式详见招标公告附件。（或依据投标函相关承诺格式内容）重大违法记录，是指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。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定。）
6	信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单”；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标截止时间当天在“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）及中国政府采购网（ http://www.ccgp.gov.cn/ ）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。
7	供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	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，不得同时参加本采购项目（采购包）投标。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，不得再参与本项目投标。依据投标函承诺相关要求内容。
8	特定资格要求（已获取本项目采购文件）	已获取本项目采购文件。
9	落实政府采购政策需满足的资格要求	本项目不属于专面向中小企业采购的项目。

采购包5（脉动真空双扉湿热灭菌柜等设备一批）：

序号	资格审查内容	
1	具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。分支机构投标的，须提供总公司和分公司营业执照副本复印件，总公司出具给分支机构的授权书。
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供《汕头市政府采购供应商信用承诺函》，格式详见招标公告附件。（或提供投标截止日前12个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。）
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供《汕头市政府采购供应商信用承诺函》，格式详见招标公告附件。（或提供2024或2025年度财务状况报告或2026年至投标截止日前任意1个月的财务状况报告复印件或基本开户行出具的资信证明）。
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	依据投标函相关承诺格式内容或提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的其他证明材料。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	提供《汕头市政府采购供应商信用承诺函》，格式详见招标公告附件。（或依据投标函相关承诺格式内容）重大违法记录，是指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。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定。）
6	信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单”；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标截止时间当天在“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）及中国政府采购网（ http://www.ccgp.gov.cn/ ）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。
7	供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	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，不得同时参加本采购项目（采购包）投标。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，不得再参与本项目投标。依据投标函承诺相关要求内容。
8	特定资格要求（已获取本项目采购文件）	已获取本项目采购文件。
9	落实政府采购政策需满足的资格要求	本项目不属于专面向中小企业采购的项目。

表二符合性审查表：

采购包1（细胞制备全站等设备一批）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标函	投标函
2	授权文件	法定代表人（负责人）证明书、法定代表人（负责人）授权委托书
3	投标有效期	投标有效期： 90 天
4	签署、盖章	投标文件按照项目采购文件规定要求签署、盖章
5	投标报价	投标报价是固定价且未超过本采购包采购预算
6	带“★”号条款	能满足采购需求的主要参数（带“★”号条款）
7	附加条件	投标文件没有采购人不能接受的附加条件
8	其他无效情形	未出现法律、法规和项目采购文件规定的其他无效情形
9	进口情况	采购文件不允许进口产品参与投标时未以进口产品投标
10	异常低价审查	<p>根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价\leq全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值$\times 50\%$。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价\leq通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价$\times 50\%$。（3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价\leq最高限价$\times 45\%$。（4）其他评审委员会认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的情形。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。书面说明、证明材料主要是项目具体成本测算等与报价合理性相关的说明、材料。被启动异常低价审查的供应商，如果不提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，应当将其作为无效投标（响应）处理。通过异常低价审查的不足3家，不得进入详细评审。</p>

采购包2（细胞纯化、灌装系统等设备一批）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标函	投标函
2	授权文件	法定代表人（负责人）证明书、法定代表人（负责人）授权委托书
3	投标有效期	投标有效期：90天
4	签署、盖章	投标文件按照项目采购文件规定要求签署、盖章
5	投标报价	投标报价是固定价且未超过本采购包采购预算
6	带“★”号条款	能满足采购需求的主要参数（带“★”号条款）
7	附加条件	投标文件没有采购人不能接受的附加条件
8	其他无效情形	未出现法律、法规和项目采购文件规定的其他无效情形
9	进口情况	采购文件不允许进口产品参与投标时未以进口产品投标
10	异常低价审查	<p>根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价\leq全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值$\times 50\%$。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价\leq通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价$\times 50\%$。（3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价\leq最高限价$\times 45\%$。（4）其他评审委员会认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的情形。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。书面说明、证明材料主要是项目具体成本测算等与报价合理性相关的说明、材料。被启动异常低价审查的供应商，如果不提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，应当将其作为无效投标（响应）处理。通过异常低价审查的不足3家，不得进入详细评审。</p>

采购包3（纯化水制备系统等设备一批）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标函	投标函
2	授权文件	法定代表人（负责人）证明书、法定代表人（负责人）授权委托书
3	投标有效期	投标有效期：90天
4	签署、盖章	投标文件按照项目采购文件规定要求签署、盖章
5	投标报价	投标报价是固定价且未超过本采购包采购预算
6	带“★”号条款	能满足采购需求的主要参数（带“★”号条款）
7	附加条件	投标文件没有采购人不能接受的附加条件
8	其他无效情形	未出现法律、法规和项目采购文件规定的其他无效情形
9	进口情况	采购文件不允许进口产品参与投标时未以进口产品投标
10	异常低价审查	<p>根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价\leq全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值$\times 50\%$。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价\leq通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价$\times 50\%$。（3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价\leq最高限价$\times 45\%$。（4）其他评审委员会认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的情形。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。书面说明、证明材料主要是项目具体成本测算等与报价合理性相关的说明、材料。被启动异常低价审查的供应商，如果不提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，应当将其作为无效投标（响应）处理。通过异常低价审查的不足3家，不得进入详细评审。</p>

采购包4（洁净空气净化机组等设备一批）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标函	投标函
2	授权文件	法定代表人（负责人）证明书、法定代表人（负责人）授权委托书
3	投标有效期	投标有效期：90天
4	签署、盖章	投标文件按照项目采购文件规定要求签署、盖章
5	投标报价	投标报价是固定价且未超过本采购包采购预算
6	带“★”号条款	能满足采购需求的主要参数（带“★”号条款）
7	附加条件	投标文件没有采购人不能接受的附加条件
8	其他无效情形	未出现法律、法规和项目采购文件规定的其他无效情形
9	进口情况	采购文件不允许进口产品参与投标时未以进口产品投标
10	异常低价审查	<p>根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价\leq全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值$\times 50\%$。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价\leq通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价$\times 50\%$。（3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价\leq最高限价$\times 45\%$。（4）其他评审委员会认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的情形。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。书面说明、证明材料主要是项目具体成本测算等与报价合理性相关的说明、材料。被启动异常低价审查的供应商，如果不提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，应当将其作为无效投标（响应）处理。通过异常低价审查的不足3家，不得进入详细评审。</p>

采购包5（脉动真空双扉湿热灭菌柜等设备一批）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标函	投标函
2	授权文件	法定代表人（负责人）证明书、法定代表人（负责人）授权委托书
3	投标有效期	投标有效期：90天
4	签署、盖章	投标文件按照项目采购文件规定要求签署、盖章
5	投标报价	投标报价是固定价且未超过本采购包采购预算
6	带“★”号条款	能满足采购需求的主要参数（带“★”号条款）
7	附加条件	投标文件没有采购人不能接受的附加条件
8	其他无效情形	未出现法律、法规和项目采购文件规定的其他无效情形
9	进口情况	采购文件不允许进口产品参与投标时未以进口产品投标
10	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×50%。（3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价<最高限价×45%。（4）其他评审委员会认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的情形。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。书面说明、证明材料主要是项目具体成本测算等与报价合理性相关的说明、材料。被启动异常低价审查的供应商，如果不提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，应当将其作为无效投标（响应）处理。通过异常低价审查的不足3家，不得进入详细评审。

2.投标文件澄清

2.1对于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，评标委员会应当在评审过程中发起在线澄清，要求投标人针对价格或内容做出必要的澄清、说明或补正。代理机构可根据开标环节记录的授权代表人联系方式发送短信提醒或电话告知。

投标人需登录广东政府采购智慧云平台项目采购系统的等候大厅，在规定时间内完成澄清（响应），并加盖电子印章。

若因投标人联系方式错误未接收短信、未接听电话或超时未进行澄清（响应）造成的不利后果由供应商自行承担。投标人的澄清、说明或者补正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。

2.2评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

2.3评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正。

3.详细评审

采购包1(细胞制备全站等设备一批):

评审因素	评审标准
------	------

分值构成	商务部分 10.0 分 技术部分 60.0 分 报价得分 30.0 分	
技术部分	重要技术要求响应程度 (36.0分)	完全响应或正偏离“技术标准与要求”中的“▲”条款（共 18 项）的，得 36 分，每个“▲”条款负偏离或未响应扣 2 分，最低扣至 0 分。注：如招标文件中有明确提供的证明资料的，则以招标文件中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如招标文件中无明确提供的证明资料，以投标人须提供投标产品彩页或相应技术参数的厂家技术白皮书或使用说明书或系统截图或质量认可材料或第三方机构出具的检测报告等作为技术证明文件，否则评标委员会有权视相应技术参数响应为不满足，不提供或资料不全的均不得分。
	一般技术响应程度 (10.0分)	投标人所投产品技术响应全部满足“第二章 采购需求”中采购包 1 “具体技术(参数)要求”内不带“▲”号、不带“★”号的一般技术要求，得 10 分；负偏离总数 ≤10 条的，每出现一处负偏离，扣 0.5 分；负偏离总数 >10 条的，扣 分=5+[(负偏离总数-10)/(168-10)]×5 ，结果四舍五入保留两位小数，本项目不带“▲”号、不带“★”号的一般技术要求共 168 项。注：按以下原则计算条款项数：①“配置清单”合计为 1 项。②有多级序号的，细化到最末级序号。无多级序号的，则一个序号为 1 项条款。③如采购需求有要求提供具体证明材料的，需按采购需求要求提供；如采购需求无明确要求提供的证明材料，评标委员会根据投标人《技术和服务要求响应表》中的响应情况进行评定。
	项目实施方案（一） (1.0分)	评标委员会根据投标人提供的项目实施方案进行评审，方案应包括： (1) 供货方案； (2) 项目重点、难点分析及应对方案； (3) 产品培训； (4) 实施能力方案。提供全部内容得 1 分，缺项或漏项不得分。
	项目实施方案（二） (4.0分)	评标委员会根据投标人提供的项目实施方案（一）详细内容进行综合评审： (1) 方案完全满足或优于采购需求。具体表现为：对项目需求响应全面、精确；对项目重点、难点剖析深刻、全面；提出的供货、实施、培训等方案科学、合理、详尽，具备可操作性；内容完全针对本项目编制，逻辑严谨。能有效保障本项目实施，有利于实现项目效果。得 4 分。 (2) 方案基本满足采购需求。具体表现为：对项目需求响应基本全面；能识别主要重点、难点，但分析深度一般；提出的方案基本合理，具备一定的可操作性，但部分细节不够完善；内容与本项目有一定结合，但未能充分结合本项目具体特点进行深化。能基本保障项目实施。得 2 分。 (3) 方案不能满足采购需求。具体表现为：对需求响应不全面、不具体；重点、难点分析肤浅或错误；提出的方案空洞、缺乏针对性或难以执行；措施关键内容缺失，或未与本项目具体需求结合，与本项目关联度弱。无法保障项目实施效果。得 1 分。 (4) 未提供方案。得 0 分。
	质量保障实施方案（一） (1.0分)	评标委员会根据投标人提供的质量保障实施方案进行评审，方案应包括以下环节： (1) 货物来源； (2) 货物质量控制； (3) 货物稳定性； (4) 货物运输。提供全部内容得 1 分，缺项或漏项不得分。

	质量保障实施方案（二）（4.0分）	评标委员会根据投标人提供的项目质量保障实施方案（一）详细内容进行综合评审：（1）措施完全满足或优于采购需求。具体表现为：针对项目特点，从货物来源、货物质量控制、运输存储等各方面提出了完整、深入、可执行的专项措施；对潜在风险有全面预判和应对预案；逻辑清晰，能有效保障本项目实施，有利于实现项目效果。得4分。（2）措施基本满足采购需求。具体表现为：提供了质量保障措施，涵盖了主要方面，但措施深度不足，缺乏针对本项目的细致分析和创新点；能基本保障本项目服务实施，基本满足项目效果。得2分。（3）措施不能满足采购需求。具体表现为：措施关键内容缺失，或未与本项目具体需求结合；存在逻辑错误、前后矛盾；无法保障本项目服务实施，无法实现项目效果。得1分。（4）未提供措施方案。得0分。
	售后服务方案（一）（1.0分）	评标委员会根据投标人提供的售后服务方案进行评审，售后服务方案应包括：（1）售后服务计划；（2）保养方案；（3）售后服务应急预案。提供全部内容得1分，缺项或漏项不得分。
	售后服务方案（二）（3.0分）	评标委员会根据投标人提供售后服务方案（一）的详细内容进行综合评审：（1）方案完全满足或优于采购需求。具体表现为：售后服务计划详尽、阶段清晰；保养方案（如定期保养方案、日常保养方案等）完善、合理；应急预案考虑周全、响应流程明确；具体且具有可操作性，能有效保障本项目实施，有利于实现服务效果。得3分。（2）方案基本满足采购需求。具体表现为：提供的售后服务计划内容基本完整、保养方案（如定期保养方案、日常保养方案等）具有针对性、合理；应急预案具有可操作性、响应流程基本明确，能基本保障本项目服务实施，基本满足服务效果。得2分。（3）方案不能满足采购需求。具体表现为：方案内容简单、笼统，缺乏具体计划和措施；、保养方案（如定期保养方案、日常保养方案等）模糊或不合理；应急预案缺失或不可行；无法保障本项目服务实施，无法实现服务效果。得1分。（4）未提供售后服务方案。得0分。
商务部分	商务响应情况（3.0分）	根据投标人对本项目第二章“主要商务要求”中除“付款方式、验收要求、售后服务和履约保证金”的其他商务要求（共15条）响应程度进行综合评审：完全满足或优于商务要求的，得3分；每有一条商务要求负偏离或未响应扣0.2分。注：商务要求有多级序号的，细化到最末级序号。无多级序号的，则一个序号为1项条款，计算条款响应数量。提供《商务条件响应表》，若商务要求中有要求提供证明材料的，需提供符合要求证明材料，否则视为负偏离。
	同类项目业绩（5.0分）	投标人提供2023年1月1日(以合同签订的时间为准)至投标截止之日前的同类项目业绩（同类业绩是指：销售业绩合同中需至少包括核心产品），每提供一份符合要求的业绩得1分，满分5分。注：提供合同扫描件（包含合同首页、合同内容/货物清单、关键内容页、合同双方落款页），提供的合同模糊、内容不清导致专家无法认定的不得分，同一用户单位的多份业绩只计算1份。

	质保期 (2.0分)	在招标文件要求的质保期（3年）基础上每增加12个月得1分，最高得2分。注：投标时提供加盖投标人公章的承诺函，不提供的不得分。质保期增加幅度不足12个月的不计分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分值【注：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。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

采购包2(细胞纯化、灌装系统等设备一批):

评审因素	评审标准	
分值构成	商务部分10.0分 技术部分60.0分 报价得分30.0分	
	重要技术要求响应程度 (36.0分)	完全响应或正偏离“技术标准与要求”中的“▲”条款（共18项）的，得36分，每个“▲”条款负偏离或未响应扣2分，最低扣至0分。注：如招标文件中有明确提供的证明资料的，则以招标文件中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如招标文件中无明确提供的证明资料，以投标人须提供投标产品彩页或相应技术参数的厂家技术白皮书或使用说明书或系统截图或质量认可材料或第三方机构出具的检测报告等作为技术证明文件，否则评标委员会有权视相应技术参数响应为不满足，不提供或资料不全的均不得分。
	一般技术响应程度 (10.0分)	投标人所投产品技术响应全部满足“第二章 采购需求”中采购包2“具体技术(参数)要求”内不带“▲”号、不带“★”号的一般技术要求，得10分；负偏离总数≤10条的，每出现一处负偏离，扣0.5分；负偏离总数>10条的，扣分=5+[(负偏离总数-10)/(216-10)]×5，结果四舍五入保留两位小数，本项目不带“▲”号、不带“★”号的一般技术要求共216项。注：按以下原则计算条款项数：①“配置清单”合计为1项。②有多级序号的，细化到最末级序号。无多级序号的，则一个序号为1项条款。③如采购需求有要求提供具体证明材料的，需按采购需求要求提供；如采购需求无明确要求提供的证明材料，评标委员会根据投标人《技术和服务要求响应表》中的响应情况进行评定。
	项目实施方案（一） (1.0分)	评标委员会根据投标人提供的项目实施方案进行评审，方案应包括：(1)供货方案；(2)项目重点、难点分析及应对方案；(3)产品培训；(4)实施能力方案。提供全部内容得1分，缺项或漏项不得分。

技术部分	项目实施方案（二）（4.0分）	<p>评标委员会根据投标人提供的项目实施方案（一）详细内容进行综合评审：</p> <p>（1）方案完全满足或优于采购需求。具体表现为：对项目需求响应全面、精确；对项目重点、难点剖析深刻、全面；提出的供货、实施、培训等方案科学、合理、详尽，具备可操作性；内容完全针对本项目编制，逻辑严谨。能有效保障本项目实施，有利于实现项目效果。得4分。</p> <p>（2）方案基本满足采购需求。具体表现为：对项目需求响应基本全面；能识别主要重点、难点，但分析深度一般；提出的方案基本合理，具备一定的可操作性，但部分细节不够完善；内容与本项目有一定结合，但未能充分结合本项目具体特点进行深化。能基本保障项目实施。得2分。</p> <p>（3）方案不能满足采购需求。具体表现为：对需求响应不全面、不具体；重点、难点分析肤浅或错误；提出的方案空洞、缺乏针对性或难以执行；措施关键内容缺失，或未与本项目具体需求结合，与本项目关联度弱。无法保障项目实施效果。得1分。</p> <p>（4）未提供方案。得0分。</p>
	质量保障措施方案（一）（1.0分）	<p>评标委员会根据投标人提供的质量保障措施方案进行评审，方案应包括以下环节：（1）货物来源；（2）货物质量控制；（3）货物稳定性；（4）货物运输。提供全部内容得1分，缺项或漏项不得分。</p>
	质量保障措施方案（二）（4.0分）	<p>评标委员会根据投标人提供的项目质量保障措施方案（一）详细内容进行综合评审：</p> <p>（1）措施完全满足或优于采购需求。具体表现为：针对项目特点，从货物来源、货物质量控制、运输存储等各方面提出了完整、深入、可执行的专项措施；对潜在风险有全面预判和应对预案；逻辑清晰，能有效保障本项目实施，有利于实现项目效果。得4分。</p> <p>（2）措施基本满足采购需求。具体表现为：提供了质量保障措施，涵盖了主要方面，但措施深度不足，缺乏针对本项目的细致分析和创新点；能基本保障本项目服务实施，基本满足项目效果。得2分。</p> <p>（3）措施不能满足采购需求。具体表现为：措施关键内容缺失，或未与本项目具体需求结合；存在逻辑错误、前后矛盾；无法保障本项目服务实施，无法实现项目效果。得1分。</p> <p>（4）未提供措施方案。得0分。</p>
	售后服务方案（一）（1.0分）	<p>评标委员会根据投标人提供的售后服务方案进行评审，售后服务方案应包括：（1）售后服务计划；（2）保养方案；（3）售后服务应急预案。提供全部内容得1分，缺项或漏项不得分。</p>

	售后服务方案（二）（3.0分）	评标委员会根据投标人提供售后服务方案（一）的详细内容进行综合评审： （1）方案完全满足或优于采购需求。具体表现为：售后服务计划详尽、阶段清晰；保养方案（如定期保养方案、日常保养方案等）完善、合理；应急预案考虑周全、响应流程明确；具体且具有可操作性，能有效保障本项目实施，有利于实现服务效果。得3分。 （2）方案基本满足采购需求。具体表现为：提供的售后服务计划内容基本完整、保养方案（如定期保养方案、日常保养方案等）具有针对性、合理；应急预案具有可操作性、响应流程基本明确，能基本保障本项目服务实施，基本满足服务效果。得2分。 （3）方案不能满足采购需求。具体表现为：方案内容简单、笼统，缺乏具体计划和措施；、保养方案（如定期保养方案、日常保养方案等）模糊或不合理；应急预案缺失或不可行；无法保障本项目服务实施，无法实现服务效果。得1分。 （4）未提供售后服务方案。得0分。
商务部分	商务响应情况（3.0分）	根据投标人对本项目第二章“主要商务要求”中除“付款方式、验收要求、售后服务和履约保证金”的其他商务要求（共15条）响应程度进行综合评审：完全满足或优于商务要求的，得3分；每有一条商务要求负偏离或未响应扣0.2分。注：商务要求有多级序号的，细化到最末级序号。无多级序号的，则一个序号为1项条款，计算条款响应数量。提供《商务条件响应表》，若商务要求中有要求提供证明材料的，需提供符合要求证明材料，否则视为负偏离。
	同类项目业绩（5.0分）	投标人提供2023年1月1日(以合同签订的时间为准)至投标截止之日前的同类项目业绩（同类业绩是指：销售业绩合同中需至少包括核心产品），每提供一份符合要求的业绩得1分，满分5分。注：提供合同扫描件（包含合同首页、合同内容/货物清单、关键内容页、合同双方落款页），提供的合同模糊、内容不清导致专家无法认定的不得分，同一用户单位的多份业绩只计算1份。
	质保期（2.0分）	在招标文件要求的质保期（3年）基础上每增加12个月得1分，最高得2分。注：投标时提供加盖投标人公章的承诺函，不提供的不得分。质保期增加幅度不足12个月的不计分。
投标报价	投标报价得分（30.0分）	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分值【注：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。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

采购包3(纯化水制备系统等设备一批):

评审因素	评审标准
分值构成	商务部分10.0分 技术部分60.0分 报价得分30.0分

技术部分	重要技术要求响应程度 (36.0分)	完全响应或正偏离“技术标准与要求”中的“▲”条款（共18项）的，得36分，每个“▲”条款负偏离或未响应扣2分，最低扣至0分。注：如招标文件中有明确提供的证明资料的，则以招标文件中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如招标文件中无明确提供的证明资料，以投标人须提供投标产品彩页或相应技术参数的厂家技术白皮书或使用说明书或系统截图或质量认可材料或第三方机构出具的检测报告等作为技术证明文件，否则评标委员会有权视相应技术参数响应为不满足，不提供或资料不全的均不得分。
	一般技术响应程度 (10.0分)	投标人所投产品技术响应全部满足“第二章 采购需求”中采购包3“具体技术(参数)要求”内不带“▲”号、不带“★”号的一般技术要求，得10分；负偏离总数≤10条的，每出现一处负偏离，扣0.5分；负偏离总数＞10条的，扣分=5+[(负偏离总数-10)/(68-10)]×5，结果四舍五入保留两位小数，本项目不带“▲”号、不带“★”号的一般技术要求共68项。注：按以下原则计算条款项数：①“配置清单”合计为1项。②有多级序号的，细化到最末级序号。无多级序号的，则一个序号为1项条款。③如采购需求有要求提供具体证明材料的，需按采购需求要求提供；如采购需求无明确要求提供的证明材料，评标委员会根据投标人《技术和服务要求响应表》中的响应情况进行评定。
	项目实施方案（一） (1.0分)	评标委员会根据投标人提供的项目实施方案进行评审，方案应包括：(1)供货方案；(2)项目重点、难点分析及应对方案；(3)产品培训；(4)实施能力方案。提供全部内容得1分，缺项或漏项不得分。
	项目实施方案（二） (4.0分)	评标委员会根据投标人提供的项目实施方案（一）详细内容进行综合评审：（1）方案完全满足或优于采购需求。具体表现为：对项目需求响应全面、精确；对项目重点、难点剖析深刻、全面；提出的供货、实施、培训等方案科学、合理、详尽，具备可操作性；内容完全针对本项目编制，逻辑严谨。能有效保障本项目实施，有利于实现项目效果。得4分。（2）方案基本满足采购需求。具体表现为：对项目需求响应基本全面；能识别主要重点、难点，但分析深度一般；提出的方案基本合理，具备一定的可操作性，但部分细节不够完善；内容与本项目有一定结合，但未能充分结合本项目具体特点进行深化。能基本保障项目实施。得2分。（3）方案不能满足采购需求。具体表现为：对需求响应不全面、不具体；重点、难点分析肤浅或错误；提出的方案空洞、缺乏针对性或难以执行；措施关键内容缺失，或未与本项目具体需求结合，与本项目关联度弱。无法保障项目实施效果。得1分。（4）未提供方案。得0分。
	质量保障实施方案（一） (1.0分)	评标委员会根据投标人提供的质量保障实施方案进行评审，方案应包括以下环节：(1)货物来源；(2)货物质量控制；(3)货物稳定性；(4)货物运输。提供全部内容得1分，缺项或漏项不得分。

	质量保障实施方案（二）（4.0分）	评标委员会根据投标人提供的项目质量保障实施方案（一）详细内容进行综合评审：（1）措施完全满足或优于采购需求。具体表现为：针对项目特点，从货物来源、货物质量控制、运输存储等各方面提出了完整、深入、可执行的专项措施；对潜在风险有全面预判和应对预案；逻辑清晰，能有效保障本项目实施，有利于实现项目效果。得4分。（2）措施基本满足采购需求。具体表现为：提供了质量保障措施，涵盖了主要方面，但措施深度不足，缺乏针对本项目的细致分析和创新点；能基本保障本项目服务实施，基本满足项目效果。得2分。（3）措施不能满足采购需求。具体表现为：措施关键内容缺失，或未与本项目具体需求结合；存在逻辑错误、前后矛盾；无法保障本项目服务实施，无法实现项目效果。得1分。（4）未提供措施方案。得0分。
	售后服务方案（一）（1.0分）	评标委员会根据投标人提供的售后服务方案进行评审，售后服务方案应包括：（1）售后服务计划；（2）保养方案；（3）售后服务应急预案。提供全部内容得1分，缺项或漏项不得分。
	售后服务方案（二）（3.0分）	评标委员会根据投标人提供售后服务方案（一）的详细内容进行综合评审：（1）方案完全满足或优于采购需求。具体表现为：售后服务计划详尽、阶段清晰；保养方案（如定期保养方案、日常保养方案等）完善、合理；应急预案考虑周全、响应流程明确；具体且具有可操作性，能有效保障本项目实施，有利于实现服务效果。得3分。（2）方案基本满足采购需求。具体表现为：提供的售后服务计划内容基本完整、保养方案（如定期保养方案、日常保养方案等）具有针对性、合理；应急预案具有可操作性、响应流程基本明确，能基本保障本项目服务实施，基本满足服务效果。得2分。（3）方案不能满足采购需求。具体表现为：方案内容简单、笼统，缺乏具体计划和措施；、保养方案（如定期保养方案、日常保养方案等）模糊或不合理；应急预案缺失或不可行；无法保障本项目服务实施，无法实现服务效果。得1分。（4）未提供售后服务方案。得0分。
商务部分	商务响应情况（3.0分）	根据投标人对本项目第二章“主要商务要求”中除“付款方式、验收要求、售后服务和履约保证金”的其他商务要求（共15条）响应程度进行综合评审：完全满足或优于商务要求的，得3分；每有一条商务要求负偏离或未响应扣0.2分。注：商务要求有多级序号的，细化到最末级序号。无多级序号的，则一个序号为1项条款，计算条款响应数量。提供《商务条件响应表》，若商务要求中有要求提供证明材料的，需提供符合要求证明材料，否则视为负偏离。
	同类项目业绩（5.0分）	投标人提供2023年1月1日(以合同签订的时间为准)至投标截止之日前的同类项目业绩（同类业绩是指：销售业绩合同中需至少包括核心产品），每提供一份符合要求的业绩得1分，满分5分。注：提供合同扫描件（包含合同首页、合同内容/货物清单、关键内容页、合同双方落款页），提供的合同模糊、内容不清导致专家无法认定的不得分，同一用户单位的多份业绩只计算1份。

	质保期 (2.0分)	在招标文件要求的质保期（3年）基础上每增加12个月得1分，最高得2分。 注：投标时提供加盖投标人公章的承诺函，不提供的不得分。质保期增加幅度不足12个月的不计分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分值【注：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。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

采购包4(洁净空气净化机组等设备一批):

评审因素	评审标准	
分值构成	商务部分10.0分 技术部分60.0分 报价得分30.0分	
	重要技术要求响应程度 (40.0分)	完全响应或正偏离“技术标准与要求”中的“▲”条款（共20项）的，得40分，每个“▲”条款负偏离或未响应扣2分，最低扣至0分。注：如招标文件中有明确提供的证明资料的，则以招标文件中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如招标文件中无明确提供的证明资料，以投标人须提供投标产品彩页或相应技术参数的厂家技术白皮书或使用说明书或系统截图或质量认可材料或第三方机构出具的检测报告等作为技术证明文件，否则评标委员会有权视相应技术参数响应为不满足，不提供或资料不全的均不得分。
	一般技术响应程度 (7.0分)	投标人所投产品技术响应全部满足“第二章 采购需求”中采购包4“具体技术(参数)要求”内不带“▲”号、不带“★”号的一般技术要求，得7分；负偏离总数≤8条的，每出现一处负偏离，扣0.5分；负偏离总数>8条的，扣分=4+[（负偏离总数-8）/（95-8）]×3，结果四舍五入保留两位小数，本项目不带“▲”号、不带“★”号的一般技术要求共95项。注：按以下原则计算条款项数：①“配置清单”合计为1项。②有多级序号的，细化到最末级序号。无多级序号的，则一个序号为1项条款。③如采购需求有要求提供具体证明材料的，需按采购需求要求提供；如采购需求无明确要求提供的证明材料，评标委员会根据投标人《技术和服务要求响应表》中的响应情况进行评定。
	项目实施方案（一） (1.0分)	评标委员会根据投标人提供的项目实施方案进行评审，方案应包括：（1）供货方案；（2）项目重点、难点分析及应对方案；（3）产品培训；（4）实施能力方案。提供全部内容得1分，缺项或漏项不得分。

技术部分	项目实施方案（二）（4.0分）	<p>评标委员会根据投标人提供的项目实施方案（一）详细内容进行综合评审：</p> <p>（1）方案完全满足或优于采购需求。具体表现为：对项目需求响应全面、精确；对项目重点、难点剖析深刻、全面；提出的供货、实施、培训等方案科学、合理、详尽，具备可操作性；内容完全针对本项目编制，逻辑严谨。能有效保障本项目实施，有利于实现项目效果。得4分。</p> <p>（2）方案基本满足采购需求。具体表现为：对项目需求响应基本全面；能识别主要重点、难点，但分析深度一般；提出的方案基本合理，具备一定的可操作性，但部分细节不够完善；内容与本项目有一定结合，但未能充分结合本项目具体特点进行深化。能基本保障项目实施。得2分。</p> <p>（3）方案不能满足采购需求。具体表现为：对需求响应不全面、不具体；重点、难点分析肤浅或错误；提出的方案空洞、缺乏针对性或难以执行；措施关键内容缺失，或未与本项目具体需求结合，与本项目关联度弱。无法保障项目实施效果。得1分。</p> <p>（4）未提供方案。得0分。</p>
	质量保障措施方案（一）（1.0分）	<p>评标委员会根据投标人提供的质量保障措施方案进行评审，方案应包括以下环节：（1）货物来源；（2）货物质量控制；（3）货物稳定性；（4）货物运输。提供全部内容得1分，缺项或漏项不得分。</p>
	质量保障措施方案（二）（3.0分）	<p>评标委员会根据投标人提供的项目质量保障措施方案（一）详细内容进行综合评审：</p> <p>（1）措施完全满足或优于采购需求。具体表现为：针对项目特点，从货物来源、货物质量控制、运输存储等各方面提出了完整、深入、可执行的专项措施；对潜在风险有全面预判和应对预案；逻辑清晰，能有效保障本项目实施，有利于实现项目效果。得3分。</p> <p>（2）措施基本满足采购需求。具体表现为：提供了质量保障措施，涵盖了主要方面，但措施深度不足，缺乏针对本项目的细致分析和创新点；能基本保障本项目服务实施，基本满足项目效果。得2分。</p> <p>（3）措施不能满足采购需求。具体表现为：措施关键内容缺失，或未与本项目具体需求结合；存在逻辑错误、前后矛盾；无法保障本项目服务实施，无法实现项目效果。得1分。</p> <p>（4）未提供措施方案。得0分。</p>
	售后服务方案（一）（1.0分）	<p>评标委员会根据投标人提供的售后服务方案进行评审，售后服务方案应包括：（1）售后服务计划；（2）保养方案；（3）售后服务应急预案。提供全部内容得1分，缺项或漏项不得分。</p>

	售后服务方案（二）（3.0分）	<p>评标委员会根据投标人提供售后服务方案（一）的详细内容进行综合评审：</p> <p>（1）方案完全满足或优于采购需求。具体表现为：售后服务计划详尽、阶段清晰；保养方案（如定期保养方案、日常保养方案等）完善、合理；应急预案考虑周全、响应流程明确；具体且具有可操作性，能有效保障本项目实施，有利于实现服务效果。得3分。</p> <p>（2）方案基本满足采购需求。具体表现为：提供的售后服务计划内容基本完整、保养方案（如定期保养方案、日常保养方案等）具有针对性、合理；应急预案具有可操作性、响应流程基本明确，能基本保障本项目服务实施，基本满足服务效果。得2分。</p> <p>（3）方案不能满足采购需求。具体表现为：方案内容简单、笼统，缺乏具体计划和措施；、保养方案（如定期保养方案、日常保养方案等）模糊或不合理；应急预案缺失或不可行；无法保障本项目服务实施，无法实现服务效果。得1分。</p> <p>（4）未提供售后服务方案。得0分。</p>
商务部分	商务响应情况（3.0分）	<p>根据投标人对本项目第二章“主要商务要求”中除“付款方式、验收要求、售后服务和履约保证金”的其他商务要求（共15条）响应程度进行综合评审：完全满足或优于商务要求的，得3分；每有一条商务要求负偏离或未响应扣0.2分。注：商务要求有多级序号的，细化到最末级序号。无多级序号的，则一个序号为1项条款，计算条款响应数量。提供《商务条件响应表》，若商务要求中有要求提供证明材料的，需提供符合要求证明材料，否则视为负偏离。</p>
	同类项目业绩（5.0分）	<p>投标人提供2023年1月1日(以合同签订的时间为准)至投标截止之日前的同类项目业绩（同类业绩是指：销售业绩合同中需至少包括核心产品），每提供一份符合要求的业绩得1分，满分5分。注：提供合同扫描件（包含合同首页、合同内容/货物清单、关键内容页、合同双方落款页），提供的合同模糊、内容不清导致专家无法认定的不得分，同一用户单位的多份业绩只计算1份。</p>
	质保期（2.0分）	<p>在招标文件要求的质保期（3年）基础上每增加12个月得1分，最高得2分。注：投标时提供加盖投标人公章的承诺函，不提供的不得分。质保期增加幅度不足12个月的不计分。</p>
投标报价	投标报价得分（30.0分）	<p>投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分值【注：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。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。</p>

采购包5(脉动真空双扉湿热灭菌柜等设备一批):

评审因素	评审标准
分值构成	<p>商务部分10.0分</p> <p>技术部分60.0分</p> <p>报价得分30.0分</p>

技术部分	重要技术要求响应程度 (36.0分)	完全响应或正偏离“技术标准与要求”中的“▲”条款（共24项）的，得36分，每个“▲”条款负偏离或未响应扣1.5分，最低扣至0分。注：如招标文件中有明确提供的证明资料的，则以招标文件中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如招标文件中无明确提供的证明资料，以投标人须提供投标产品彩页或相应技术参数的厂家技术白皮书或使用说明书或系统截图或质量认可材料或第三方机构出具的检测报告等作为技术证明文件，否则评标委员会有权视相应技术参数响应为不满足，不提供或资料不全的均不得分。
	一般技术响应程度 (11.0分)	投标人所投产品技术响应全部满足“第二章 采购需求”中采购包5“具体技术(参数)要求”内不带“▲”号、不带“★”号的一般技术要求，得11分；负偏离总数≤10条的，每出现一处负偏离，扣0.5分；负偏离总数＞10条的，扣分=5+[（负偏离总数-10）/（130-10）]×6，结果四舍五入保留两位小数，本项目不带“▲”号、不带“★”号的一般技术要求共130项。注：按以下原则计算条款项数：①“配置清单”合计为1项。②有多级序号的，细化到最末级序号。无多级序号的，则一个序号为1项条款。③如采购需求有要求提供具体证明材料的，需按采购需求要求提供；如采购需求无明确要求提供的证明材料，评标委员会根据投标人《技术和服务要求响应表》中的响应情况进行评定。
	项目实施方案（一） (1.0分)	评标委员会根据投标人提供的项目实施方案进行评审，方案应包括：（1）供货方案；（2）项目重点、难点分析及应对方案；（3）产品培训；（4）实施能力方案。提供全部内容得1分，缺项或漏项不得分。
	项目实施方案（二） (4.0分)	评标委员会根据投标人提供的项目实施方案（一）详细内容进行综合评审：（1）方案完全满足或优于采购需求。具体表现为：对项目需求响应全面、精确；对项目重点、难点剖析深刻、全面；提出的供货、实施、培训等方案科学、合理、详尽，具备可操作性；内容完全针对本项目编制，逻辑严谨。能有效保障本项目实施，有利于实现项目效果。得4分。（2）方案基本满足采购需求。具体表现为：对项目需求响应基本全面；能识别主要重点、难点，但分析深度一般；提出的方案基本合理，具备一定的可操作性，但部分细节不够完善；内容与本项目有一定结合，但未能充分结合本项目具体特点进行深化。能基本保障项目实施。得2分。（3）方案不能满足采购需求。具体表现为：对需求响应不全面、不具体；重点、难点分析肤浅或错误；提出的方案空洞、缺乏针对性或难以执行；措施关键内容缺失，或未与本项目具体需求结合，与本项目关联度弱。无法保障项目实施效果。得1分。（4）未提供方案。得0分。
	质量保障实施方案（一） (1.0分)	评标委员会根据投标人提供的质量保障实施方案进行评审，方案应包括以下环节：（1）货物来源；（2）货物质量控制；（3）货物稳定性；（4）货物运输。提供全部内容得1分，缺项或漏项不得分。

	质量保障实施方案（二）（3.0分）	评标委员会根据投标人提供的项目质量保障实施方案（一）详细内容进行综合评审：（1）措施完全满足或优于采购需求。具体表现为：针对项目特点，从货物来源、货物质量控制、运输存储等各方面提出了完整、深入、可执行的专项措施；对潜在风险有全面预判和应对预案；逻辑清晰，能有效保障本项目实施，有利于实现项目效果。得3分。（2）措施基本满足采购需求。具体表现为：提供了质量保障措施，涵盖了主要方面，但措施深度不足，缺乏针对本项目的细致分析和创新点；能基本保障本项目服务实施，基本满足项目效果。得2分。（3）措施不能满足采购需求。具体表现为：措施关键内容缺失，或未与本项目具体需求结合；存在逻辑错误、前后矛盾；无法保障本项目服务实施，无法实现项目效果。得1分。（4）未提供措施方案。得0分。
	售后服务方案（一）（1.0分）	评标委员会根据投标人提供的售后服务方案进行评审，售后服务方案应包括：（1）售后服务计划；（2）保养方案；（3）售后服务应急预案。提供全部内容得1分，缺项或漏项不得分。
	售后服务方案（二）（3.0分）	评标委员会根据投标人提供售后服务方案（一）的详细内容进行综合评审：（1）方案完全满足或优于采购需求。具体表现为：售后服务计划详尽、阶段清晰；保养方案（如定期保养方案、日常保养方案等）完善、合理；应急预案考虑周全、响应流程明确；具体且具有可操作性，能有效保障本项目实施，有利于实现服务效果。得3分。（2）方案基本满足采购需求。具体表现为：提供的售后服务计划内容基本完整、保养方案（如定期保养方案、日常保养方案等）具有针对性、合理；应急预案具有可操作性、响应流程基本明确，能基本保障本项目服务实施，基本满足服务效果。得2分。（3）方案不能满足采购需求。具体表现为：方案内容简单、笼统，缺乏具体计划和措施；、保养方案（如定期保养方案、日常保养方案等）模糊或不合理；应急预案缺失或不可行；无法保障本项目服务实施，无法实现服务效果。得1分。（4）未提供售后服务方案。得0分。
商务部分	商务响应情况（3.0分）	根据投标人对本项目第二章“主要商务要求”中除“付款方式、验收要求、售后服务和履约保证金”的其他商务要求（共15条）响应程度进行综合评审：完全满足或优于商务要求的，得3分；每有一条商务要求负偏离或未响应扣0.2分。注：商务要求有多级序号的，细化到最末级序号。无多级序号的，则一个序号为1项条款，计算条款响应数量。提供《商务条件响应表》，若商务要求中有要求提供证明材料的，需提供符合要求证明材料，否则视为负偏离。
	同类项目业绩（5.0分）	投标人提供2023年1月1日(以合同签订的时间为准)至投标截止之日前的同类项目业绩（同类业绩是指：销售业绩合同中需至少包括核心产品），每提供一份符合要求的业绩得1分，满分5分。注：提供合同扫描件（包含合同首页、合同内容/货物清单、关键内容页、合同双方落款页），提供的合同模糊、内容不清导致专家无法认定的不得分，同一用户单位的多份业绩只计算1份。

	质保期 (2.0分)	在招标文件要求的质保期（3年）基础上每增加12个月得1分，最高得2分。 注：投标时提供加盖投标人公章的承诺函，不提供的不得分。质保期增加幅度不足12个月的不计分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分值【注：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。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

4.汇总、排序

采购包1:

评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，名次按技术（服务）评分由高到低顺序排列；如以上都相同的，名次由评标委员会抽签确定。排名第一的投标供应商为第一中标候选人，排名第二的投标供应商为第二中标候选人（提供相同品牌产品（非单一产品采购，以核心产品为准。多个核心产品的，有一种产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品），评审后得分最高的同品牌投标人获得中标候选人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人）。

采购包2:

评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，名次按技术（服务）评分由高到低顺序排列；如以上都相同的，名次由评标委员会抽签确定。排名第一的投标供应商为第一中标候选人，排名第二的投标供应商为第二中标候选人（提供相同品牌产品（非单一产品采购，以核心产品为准。多个核心产品的，有一种产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品），评审后得分最高的同品牌投标人获得中标候选人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人）。

采购包3:

评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，名次按技术（服务）评分由高到低顺序排列；如以上都相同的，名次由评标委员会抽签确定。排名第一的投标供应商为第一中标候选人，排名第二的投标供应商为第二中标候选人（提供相同品牌产品（非单一产品采购，以核心产品为准。多个核心产品的，有一种产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品），评审后得分最高的同品牌投标人获得中标候选人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人）。

采购包4:

评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，名次按技术（服务）评分由高到低顺序排列；如以上都相同的，名次由评标委员会抽签确定。排名第一的投标供应商为第一中标候选人，排名第二的投标供应商为第二中标候选人（提供相同品牌产品（非单一产品采购，以核心产品为准。多个核心产品的，有一种产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品），评审后得分最高的同品牌投标人获得中标候选人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人）。

采购包5:

评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，名次按技术（服务）评分由高到低顺序排列；如以上都相同的，名次由评标委员会抽签确定。排名第一的投标供应商为第一中标候选人，排名第二的投标供应商为第二中标候选人（提供相同品牌产品（非单一产品采购，以核心产品为准。多个核心产品的，有一种产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品），评审后得分最高的同品牌投标人获得中标候选人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人）。

5.中标价的确定

除了按第四章第一点第7条修正并经投标人确认的投标报价作为中标价外，中标价以开标时公开唱标价为准。

6.其他无效投标的情形:

(1)评标期间, 投标人没有按评标委员会的要求提交法定代表人或其委托代理人签字的澄清、说明、补正或改变了投标文件的实质性内容的。

(2)投标文件提供虚假材料的。

(3)投标人以他人名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的。

(4)投标人对采购人、采购代理机构、评标委员会及其工作人员施加影响, 有碍招标公平、公正的。

(5)投标文件含有采购人不能接受的附加条件的。

(6)法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

第五章 合同文本

采购合同

合同编号：

甲方（买方）： 法定代表人：

地址： 电话/邮箱：

统一社会信用代码：

乙方（卖方）： 法定代表人：

地址： 电话/邮箱：

统一社会信用代码：

根据甲方_____项目的采购结果（项目编号：_____，采购包_____），乙方为本项目的（中标）供应商。按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》及本项目招标文件/采购文件的要求、乙方投标文件/报价文件的承诺，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、货物内容（需列明每台独立设备）

名称	品牌、规格、标准/主要服务内容	产地	数量	单位	单价 (元)	金额 (元)
**	**	**	**	**	**	**
合计：人民币大写：**元整						¥： **

合同总额包括乙方货款、设计、安装、随机零配件、标配工具、运输保险、设备卸货、拆箱、包装物清运服务、调试、培训、质保期服务、各项税费及合同实施过程中不可预见费用等。产品技术参数详见附件。

注：货物名称内容必须与投标/报价文件中货物名称内容一致。

二、合同金额

合同金额为（大写）：_____元（¥_____元）人民币。含税费。合同金额总价不作调整。

三、设备要求

- 1.货物为原制造商制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。
- 2.货物为原厂商未启封全新包装，具有出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追溯查阅。
- 3.乙方应将货物用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。
- 4.供货要求：乙方须将所有货物以原厂家包装运送至安装地点，由甲方验收人员现场检查包装后方可启封、安装、调试和培训。

四、交货

- 1.交货期：合同签订后的_____个工作日内交付货物。
- 2.交货方式：送货到甲方指定地点。货物交货前的一切风险及所产生的费用均由乙方承担。
- 3.交货地点：甲方指定地点。联系人：_____，电话：_____。

五、付款方式

甲方按下列程序付款：

1.付款进度安排：

1期：支付比例**60%**,预付款，合同总价的**60%**。合同签订且收到发票后，5个工作日内支付合同金额的**60%**作为预付款。

2期：支付比例**30%**,进度款，合同总价的**30%**。收到货且收到发票后**10**个工作日内支付合同金额的**30%**。

3期：支付比例**10%**,最终验收款，最终验收合格且收到发票后**10**个工作日内支付合同金额的**10%**。

2. 乙方凭以下资料申请支付最终验收款：

1) 合同；

2) 乙方开具的正式发票；

3) 甲方出具的验收合格报告。

3. 对于满足合同约定支付条件的，甲方应当在合同约定期限内将资金支付到合同约定的乙方账户，但因财政资金拨付延迟产生的迟延支付不属于违约情形。

乙方账户名称：_____ 银行帐号：_____ 开户行：_____

六、质保期及售后服务要求

1.本合同的质量保证期（简称“质保期”）为____年，自甲方出具验收合格报告次日起计，若制造商质保期超过____年的，以制造商的保修标准执行。质保期内，乙方负责仪器的日常维护保养，如因质量问题而引起的损坏，乙方应对产品予以维修、更换或退货及合同约定的其它事项，全部服务费及零件更换费用由乙方承担。期满后乙方提供终生维修保养服务，并按成本价标准收取维修及零件费用，不收取其它费用（如上门服务费等等）。

2.质保期内，如设备或零部件因质量原因出现故障而造成短期停用时，则质保期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过**60**天则质保期重新计算。

3.对甲方的服务通知，乙方在接报后____小时内响应，____小时内到达现场，____小时内处理完毕。若在____小时内仍未能有效解决，乙方须免费提供同一档次的设备予甲方临时使用。

4.质保期间，如设备零配件经两次维修仍不能正常使用的，则乙方应做更换处理。同一硬件一个月内连续**2**次出现同一故障，乙方须无偿更换同一档次货物。因故障导致的甲方一切损失由乙方承担。

5.售后联系方式：_____，如联系方式有变更，乙方应在变更当日书面通知甲方，如因乙方未及时通知而导致的甲方一切损失由乙方承担。

七、安装与调试

1.除非甲方另有通知，乙方应在到货后____个工作日内，派出足够的人员进行现场安装和负责调试工作。

2.乙方必须依照采购文件的要求和报价文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。

3.合同项下的安装调试所发生费用及耗材由乙方承担。

4.乙方安装时须对各安装场地内的其它货物、设施有良好保护措施。开箱至安装调试完成的过程中，所产生的一切垃圾及废料由乙方负责清理及清洁。

5.乙方负责按照甲方的制剂工艺流程安装相关设备，所提供制药设备须符合**GMP**标准，并承担安装所需的所有配件、电气辅材、安装和调试、系统对接费用。

6.如果合同设备运输和安装调试过程中因事故造成货物短缺、损坏，乙方应及时安排换货，以保证合同设备安装调试的成功完成。换货的相关费用由乙方承担。

八、验收与交付：

1.交货标准依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；②符合采购文件和响应承诺中甲方认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准。

2.货物为原厂商未启封全新包装（包括零部件），完全符合原厂质量检测标准和国家质量检测标准、行业标准要求，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追溯查阅。乙方必须为甲方提供有关保养所需的足够的中文技术文件（说明书、原制造商安装手册和技术文件、资料等）和安装、验收报告及设备的供货配置清单；如供货达不到与响应所述配置质量相关要求，甲方有权利拒收货物，并可向乙方索赔。

3.若发现货物数量不足、规格与合同要求不符或开箱时虽然货物外包装完好无损，但箱内货物短缺或损伤，乙方应于**10**日内补足或更换给甲方，相关费用由乙方承担。

4.乙方应将关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。乙方保证所提供的技术资料是清晰的、正确的、完整的。如甲方发现缺失，乙方应在接到甲方通知后**7**日内予以补足。

5.甲方在乙方提出验收申请之日起**7**日内组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由甲方承担；否则鉴定费由乙方承担。

6.在双方签署正式验收报告后**30**日内，如果甲方发现货物内在的、非显而易见的损坏，或者货物的质量与合同规定不符，或者在货物质量保证期内证实货物是有缺陷的（包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等），甲方有权要求乙方免费更换有缺陷的货物或部件。甲方应在发现该情况之日起**7**日内以书面形式通知乙方，乙方应在通知后**10**日内免费更换有缺陷的货物或部件，相关费用由乙方承担。

7.交付标准为：货物交货后经安装、初步验收、安装调试、试运行____月、单证相符、培训完成，所有设备稳定运行、未出现影响质量的故障，甲方予以验收合格，双方办理验收交付手续。

九、知识产权保护

乙方应当保证其所提供的货物和服务不存在任何知识产权的瑕疵。如因乙方或其供应商侵犯第三方的专利权、商标专用权、著作权、商业秘密或其他权益产生争议，给甲方造成经济损失时，乙方应承担全部责任并承担包括但不限于律师代理费、诉讼费、调查费及其他因乙方侵犯他人的知识产权所产生的各种费用。

十、履约保证金（适用于招标项目）

1、乙方与甲方签订合同后**5**个工作日内，按合同总价的**5%**向甲方提交履约保证金（建议以转账形式提交）。若乙方没有违约行为，履约保证金在履约期满后**30**日内无息退还乙方。

2、履约保证金不予退还的情形：

- （1）乙方拒绝履行合同义务的；
- （2）乙方履约出现违约情况的，甲方有权按照合同约定标准从乙方支付的履约保证金中直接抵扣，抵扣后可通知乙方补足履约保证金，乙方应于收到通知之日起**3**日内补足保证金。
- （3）乙方逾期支付或补足履约保证金的，从逾期之日起每日按履约保证金 **3‰**的数额向甲方支付违约金。

十一、违约责任

1、乙方未能交付部分/全部设备，则需向甲方退还未交付部分设备款项并支付未交付部分设备金额的**30%**的违约金；未交付的设备影响其他设备使用的，则视为全部未交付。

2、乙方交付的部分/全部设备不符合合同规定的，则需向甲方退还未交付部分设备款项并支付不符合合同规定部分设备金额的**30%**的违约金。甲方无正当理由拒收设备，拒付货款的，甲方向乙方偿付合同总金额**5%**的违约金。

3、乙方逾期交付部分或全部设备，则每日按合同总金额**3‰**向甲方偿付违约金。逾期交付超过**15**天，则视为乙方无法交付，乙方的违约责任按照第六条第1款执行。

4、甲方无正当理由拒收货物/接受服务，到期拒付货物/服务款项的，甲方向乙方偿付本合同总的**5%**的违约金。甲方人无故逾期付款，则按未付款项的**3‰/日**向乙方偿付违约金，最高不超过本合同总的**5%**。

5、乙方未履行售后服务，应当承担违约责任。经甲方通知未及时维修保养的，甲方有权另找第三方提供维修保养服务，因此产生的费用由乙方承担。或经甲方通知未及时维修保养的，按延迟每日支付合同总额**1%**的违约金；如延迟服务**10**日以上视为根本违约，甲方有权解除合同，乙方应返还甲方全部已付费费用并支付合同总金额的**10%**的违约金，并将货物搬离甲方所在地。

6、乙方交付的设备或设施如不符合质量约定、或交付后出现质量瑕疵无法满足甲方使用、或未履行售后服务义务，应承担违约责任，甲方损失或费用根据质量与服务情形在履约保证金或未支付货款中先行抵消。乙方全面履行合同义务的，甲方若无故逾期退还履行保证金的，须自逾期日起支付乙方逾期退款利息。

7、乙方违约责任还包括赔偿甲方因此产生的律师费用、诉讼费、鉴定费、保全费、保险费、差旅费等所有费用。

8、因甲方原因导致变更、中止或者终止政府采购合同的，甲方对乙方受到的损失予以赔偿或者补偿，赔偿或者补偿金额为：本合同总价

的3‰。

十二、保密

1.乙方在签订和履行本合同中知悉甲方的全部信息、数据和资料等为甲方的秘密，乙方不得泄露或者擅自将甲方资料提供给第三方，且乙方的保密义务不随合同的终止而消灭，若乙方泄露或者擅自将甲方资料提供给第三方，则乙方需向甲方支付本合同金额5%的违约金，且甲方有权依法追究乙方的法律责任。

十三、不可抗力

1.甲乙双方任何一方由于重大自然灾害、战争、重大公共卫生事件、重大公共安全事件等不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后1日内向对方通报，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。

十四、税费

1.在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

十五、其它

1.本合同所有附件、采购文件/招标文件、报价文件/投标文件、中标通知书均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

2.在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。

3.如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日书面通知对方，否则，应承担相应责任。

4.除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

十六、合同生效

1.本合同一式__份，在甲乙双方法人代表或其授权代表签字盖章后生效。

2.未尽事宜协商解决，如有争议提交甲方所在地法院管辖。

甲方（盖章）：

代表：

签定日期： 年 月 日

乙方（盖章）：

代表：

签定日期： 年 月 日

合同签订地：汕头市金平区

第六章 投标文件格式与要求

投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的相关文件，并作为其投标文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

1.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：

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；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指《中华人民共和国民法典》（以下简称《民法典》）规定的具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如投标人是企业（包括合伙企业），要提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如投标人是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构的，如律师事务所，会计师事务所要提供执业许可证等证明文件；如投标人是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如投标人是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

这里所指“其他组织”不包括法人的分支机构，由于法人分支机构不能独立承担民事责任，不能以分支机构的身份参加政府采购，只能以法人身份参加。“但由于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业具有其特殊性，如果能够提供其法人给予的相应授权证明材料，可以参加政府采购活动”。

2.财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（详见资格性审查表要求）

3.具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明。

4.投标人参加政府采购前三年内在经营活动中没有重大违法记录书面声明函。

5.信用记录查询

（1）查询渠道：通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）进行查询；

（2）查询截止时点：提交投标文件截止日当天；

（3）查询记录：对列入失信被执行人、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、信用报告进行查询；

采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询，并存档。对信用记录查询结果中显示投标人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的投标人作无效投标处理。

6. 按照招标文件要求，投标人应当提交的资格、资信证明文件。

投标文件封面

（项目名称）

投标文件封面

（正本 / 副本）

采购计划编号：**440501-2026-00626**

采购项目编号：**GZGK26P298A0298Z**

所投采购包：第 包

（投标人名称）

年 月 日

投标文件目录

- 一、投标函
- 二、开标一览表
- 三、分项报价表
- 四、政策适用性说明
- 五、关于符合本国产品标准的声明函等有关证明文件
- 六、法定代表人证明书
- 七、法定代表人授权书
- 八、投标保证金
- 九、提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料
- 十、资格性审查要求的其他资质证明文件
- 十一、承诺函
- 十二、中小企业声明函
- 十三、监狱企业
- 十四、残疾人福利性单位声明函
- 十五、联合体共同投标协议书
- 十六、投标人业绩情况表
- 十七、技术和服务要求响应表
- 十八、商务条件响应表
- 十九、履约进度计划表
- 二十、各类证明材料
- 二十一、采购代理服务费用支付承诺书
- 二十二、需要采购人提供的附加条件
- 二十三、询问函、质疑函、投诉书格式
- 二十四、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 二十五、政府采购投标（响应）担保函
- 二十六、政府采购履约担保函、采购合同履行保险凭证

格式一：

投标函

致：广东国科招标有限公司

你方组织的“化学与精细化工广东省实验室生物大分子中试基地仪器设备（第一批）”项目的招标[采购项目编号为：GZGK26P298A0298Z]，我方愿参与投标。

(投标人名称)作为投标人正式授权(授权代表全名,职务)代表我方全权处理有关本投标的一切事宜。

我方确认收到贵方提供的“化学与精细化工广东省实验室生物大分子中试基地仪器设备（第一批）”项目的招标文件的全部内容。

我方已完全明白招标文件的所有条款要求，并申明如下：

（一）按招标文件提供全部标的投标总价详见《开标一览表》。

（二）本投标文件的有效期为从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天。在此提交的资格证明文件均至投标截止日有效，如有在投标有效期内失效的，我方承诺在中标后补齐一切手续，保证所有资格证明文件直至采购合同终止日有效。

（三）我方明白并同意，在规定的开标日之后，投标有效期之内撤销投标或中标后不按规定与采购人签订合同或不提交履约保证金，则贵方将不予退还投标保证金。

（四）我方愿意向贵方提供任何与本项报价有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

（五）我方理解贵方不一定接受最低投标价或任何贵方可能收到的投标。

（六）我方如果中标，将保证履行招标（采购）文件及其澄清、修改文件（如果有）以及投标（响应）文件中的全部责任和义务，按质、按量、按期完成《合同书》中的全部任务。

（七）我方作为法律、财务和运作上独立于采购人、采购代理机构的投标人，在此保证所提交的所有文件和全部说明是真实的和正确的。

（八）我方投标报价已包含应向知识产权所有人支付的所有相关税费，并保证采购人在中国使用我方提供的标的时，如有第三方提出侵犯其知识产权主张的，责任由我方承担。

（九）我方接受采购人委托向贵方支付代理服务费，项目总报价已包含代理服务费，如果被确定为中标人，承诺向贵方足额支付。（若采购人支付代理服务费，则此条不适用）

（十）我方与其他投标人不存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系。

（十一）投标人未存在《政府采购法实施条例》第十八条第二款规定的情形：

（1）对于除整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务以外的采购项目:即未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；

（2）对于整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的项目:即未成为本项目除前期整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务以外的其它采购活动中标商(或成交商)；

（3）对于设计施工一体化的项目:即未为本项目提供规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

（十二）我方承诺遵守《中华人民共和国民法典》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。

（十三）我方具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，声明如下：

（1）我方参加本项目政府采购活动前3年内在经营活动中没有以下违法记录：因违法经营被禁止参加政府采购活动的期限已届满；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。

（2）我方符合法律、行政法规规定的其他条件。

（十四）如我方中标，将保证投标文件所提供的材料（包括需要年审、继续教育等完成后才能执业的行政许可、人员证书等情形），如果有效期未能覆盖项目（包组）合同履行期的，将提前按规定办理延期手续，确保合同顺利履行。

(十五) 我方对在本函及投标文件中所作的所有承诺承担法律责任。

(十六) 以上内容如有虚假或与事实不符的, 评标委员会可将我方做无效投标处理, 我方愿意承担相应的法律责任。

(十七) 所有与本招标有关的函件请发往下列地址:

地 址: _____ 邮政编码: _____

电 话: _____

传 真: _____ 电子邮箱: _____

代表姓名: _____ 职 务: _____

投标人法定代表人 (或法定代表人授权代表) 签字或盖章: _____

投标人名称 (盖章): _____

日期: 年 月 日

格式二：

开标一览表

注：投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表，且与投标客户端生成的开标一览表信息内容不一致，以投标客户端在线填写报价并生成的内容为准。（下列表样仅供参考）

采购项目编号：

项目名称：

投标人名称：

序号	采购项目名称/采购包名称	投标报价（元/%）	交货或服务期	交货或服务地点
1				

投标人签章：_____

日期： 年 月 日

格式三：

分项报价表

注：投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的分项报价表，且与投标客户端生成的分项报价表信息内容不一致，以投标客户端在线填写报价并生成的内容为准。（下列表样仅供参考）

采购项目编号：
项目名称：
投标人名称：
采购包：

货币及单位：人民币/元

品目号	序号	货物名称	规格型号	品牌	产地	制造商名称	单价	数量	总价
1									

品目号	序号	服务名称	服务范围	服务要求	服务时间	服务标准	单价	数量	总价
1									

投标人签章：_____

日期： 年 月 日

格式四：

政策适用性说明

按照政府采购有关政策的要求，在本次的技术方案中，采用符合政策的小型或微型企业产品、节能产品、环境标志产品，主要产品与核心技术介绍说明如下：

序号	主要产品/技术名称（规格型号、注册商标）	制造商(开发商)	制造商企业类型	节能产品	环境标志产品	认证证书编号	该产品报价在总报价中占比（%）
1							
2							
3							
4							
5							
...							

注：1.制造商为小型或微型企业时才需要填“制造商企业类型”栏,填写内容为“小型”或“微型”；

2.“节能产品、环境标志产品”须填写认证证书编号，并在对应“节能产品”、“环境标志产品”栏中勾选，同时提供有效期内的证书复印件（加盖投标人公章）

投标人名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

格式五：关于符合本国产品标准的声明函等有关证明文件（如适用）

注：

1. 供应商提供本国产品应符合《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号），在投标文件中出具《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件；当采购项目或者采购包中含有多种产品的，供应商还应当提供《关于本国产品比例的承诺函》（见下附件3，格式内容仅供参考）
2. 供应商提供虚假《声明函》、虚假证明文件谋取中标、成交的，依照政府采购法律法规规定追究相应责任。

附件1

中国境内生产的组件成本核算基本规则

产品在中国境内生产的组件成本，一般按照其二级组件的相关成本进行核算。按照产品的一级组件进行成本核算能够满足中国境内生产的组件成本判定需求的，可以按照一级组件的相关成本进行核算。

1. 产品的一级组件是指直接组成产品的组件。产品的二级组件是指直接组成产品一级组件的组件。一级组件不可分解的，视同二级组件。
2. 二级组件在中国境内生产的，其全部成本计入中国境内生产的组件成本；二级组件不在中国境内生产的，其成本不计入中国境内生产的组件成本。
3. 产品总成本和组件成本以相关会计核算数据、采购合同、进货记录等为基础进行计算。
4. 需要对成本核算规则予以进一步明确的其他有关事项，由财政部会同有关部门另行规定。

附件2

关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称1），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比≥（规定比例）。（产品名称1）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序）在中国境内完成。
2. （产品名称2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称2）的中国境内生产的组件成本占比≥（规定比例）。（产品名称2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称2）的（关键工序）在中国境内完成。
3.

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）： _____

日期： _____ 年 _____ 月 _____ 日

注：

1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

附件3（当采购项目或者采购包中含有多种产品的，供应商还应当提供本承诺函，格式内容仅供参考）

关于本国产品比例的承诺函（如适用）

本公司（单位）郑重承诺，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上。

本公司（单位）对上述承诺内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）： _____

日期： _____ 年 _____ 月 _____ 日

附件4

本国产品标准有关证明材料（如适用）

1. 供应商认为需提供其他资料。
2. 财政部会同有关部门规定的有关证明文件。

格式六：

（投标人可使用下述格式，也可使用广东省工商行政管理局统一印制的法定代表人证明书格式）

法定代表人证明书

_____现任我单位_____职务，为法定代表人，特此证明。

有效期限：_____

附：代表人性别：_____年龄：_____身份证号码：_____

注册号码：_____企业类型：_____

经营范围：_____

投标人名称（盖章）：_____

地址：_____

法定代表人（签字或盖章）：_____

职务：_____

日期： 年 月 日

格式七:

法定代表人授权书格式

(对于银行、保险、电信、邮政、铁路等行业以及获得总公司投标授权的分公司，可以提供投标分支机构负责人授权书)

法定代表人授权书

致: 广东国科招标有限公司

本授权书声明: _____是注册于 (国家或地区) 的 (投标人名称) 的法定代表人, 现任_____职务, 有效证件号码: _____。现授权 (姓名、职务) 作为我公司的全权代理人, 就“化学与精细化工广东省实验室生物大分子中试基地仪器设备 (第一批)”项目采购[采购项目编号为GZGK26P298A0298Z]的投标和合同执行, 以我方的名义处理一切与之有关的事宜。

本授权书于_____年_____月_____日签字生效, 特此声明。

投标人 (盖章): _____

地址: _____

法定代表人 (签字或盖章): _____

职务: _____

被授权人 (签字或盖章): _____

职务: _____

日期: 年 月 日

格式八：

投标保证金

采购文件要求递交投标保证金的，投标人应在此提供保证金的凭证的复印件。

格式九:

提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料

格式十：

资格性审查要求的其他资质证明文件

具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

格式十一：

（对于采购需求写明“提供承诺”的条款，供应商可参照以下格式提供承诺）

承诺函

致：化学与精细化工广东省实验室

对于_____项目（项目编号：_____），我方郑重承诺如下：

如中标/成交，我方承诺严格落实采购文件以下条款：（建议逐条复制采购文件相关条款原文）

（一）星号条款

- 1.
- 2.
- 3.
-

（二）三角号条款

- 1.
- 2.
- 3.
-

（三）非星号、非三角号条款

- 1.
- 2.
- 3.
-

特此承诺。

供应商名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

(以下格式文件由供应商根据需要选用)

中小企业声明函（货物）

• • • • •

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。

日期： 年 月 日

2: 投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责, 投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的, 属于提供虚假材料谋取中标。在实际操作中, 投标人希望获得中小企业扶持政策支持的, 应从制造商处获得充分、准确的信息。对相关制造商信息了解不充分, 或者不能确定相关信息真实、准确的, 不建议出具《中小企业声明函》。

中小企业声明函（承建本项目工程为中小企业或者承接本项目服务为中小企业时提交本函，所属行业应符合采购文件中明确的本项目所属行业）

中小企业声明函（工程、服务）

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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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（采购文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）企业为（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（采购文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）企业为（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： 年 月 日

1：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可不填报。

2：投标人应当自行核实是否属于小微企业，并认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。

格式十三：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

监狱企业

提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

格式十四：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

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： 年 月 日

注：本函未填写或未勾选视作未做声明。

格式十五：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

联合体共同投标协议书

立约方：（甲公司全称）

（乙公司全称）

（.....公司全称）

（甲公司全称）、（乙公司全称）、（.....公司全称）自愿组成联合体，以一个投标人的身份共同参加（采购项目名称）（采购项目编号）的响应活动。经各方充分协商一致，就项目的响应和合同实施阶段的有关事务协商一致订立协议如下：

一、联合体各方关系

（甲公司全称）、（乙公司全称）、（.....公司全称）共同组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加本项目的响应。（甲公司全称）、（乙公司全称）、（.....公司全称）作为联合体成员，若中标，联合体各方共同与（采购人）签订政府采购合同。

二、联合体内部有关事项约定如下：

1.（甲公司全称）作为联合体的牵头单位，代表联合体双方负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作。

2.联合体将严格按照文件的各项要求，递交投标文件，切实执行一切合同文件，共同承担合同规定的一切义务和责任，同时按照内部职责的划分，承担自身所负的责任和风险，在法律上承担连带责任。

3.如果本联合体中标，（甲公司全称）负责本项目_____部分，（乙公司全称）负责本项目_____部分。

4.如中标，联合体各方共同与（采购人）签订合同书，并就中标项目向采购人负责有连带的和各自的法律责任；

5.联合体成员（公司全称）为（请填写：小型、微型）企业，将承担合同总金额_____%的工作内容（联合体成员中有小型、微型企业时适用）。

三、联合体各方不得再以自己名义参与本采购包响应，联合体各方不能作为其它联合体或单独响应单位的项目组成员参加本采购包响应。因发生上述问题导致联合体响应成为无效报价，联合体的其他成员可追究其违约责任和经济损失。

四、联合体如因违约过失责任而导致采购人经济损失或被索赔时，本联合体任何一方均同意无条件优先清偿采购人的一切债务和经济赔偿。

五、本协议在自签署之日起生效，有效期内有效，如获中标资格，合同有效期延续至合同履行完毕之日。

六、本协议书正本一式_____份，随投标文件装订_____份，送采购人_____份，联合体成员各一份；副本一式_____份，联合体成员各执_____份。

甲公司全称：_____（盖章）_____，乙公司全称：_____（盖章）_____，.....公司全称：_____（盖章）_____，
_____年____月____日，_____年____月____日，_____年____月____日

注：1. 联合响应时需签本协议，联合体各方成员应在本协议上共同盖章确认。

2. 本协议内容不得擅自修改。此协议将作为签订合同的附件之一。

格式十六：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

投标人业绩情况表

序号	客户名称	项目名称及合同金额（万元）	签订合同时间	竣工验收报告时间	联系人及电话
1					
2					
3					
4					
...					

根据上述业绩情况，按招标文件要求附销售或服务合同复印件及评审标准要求的证明材料。

格式十七：

《技术和服务要求响应表》

序号	标的名称	参数性质	采购文件规定的技术和 服务要求	投标文件响应的 具体内容	型号	是否偏离	证明文件所在位 置	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
...								
...								

说明：

- 1.“采购文件规定的技术和服务要求”项下填写的内容应与招标文件中采购需求的“技术要求”的内容保持一致。投标人应当如实填写上表“投标文件响应的具体内容”处内容，对采购文件提出的要求和条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在本表中进行相应说明，再另页应答，否则投标无效。
2. 参数性质栏目按招标文件有标注的“★”、“▲”号条款进行填写，打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标条款。
3. “是否偏离”项下应按下列规定填写：优于的，填写“正偏离”；符合的，填写“无偏离”；低于的，填写“负偏离”。
- 4.“备注”处可填写偏离情况的说明。

格式十八：

《商务条件响应表》

序号	参数性质	采购文件规定的商务条件	投标文件响应的具体内容	是否偏离	证明文件所在位置	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
.....						

说明：

1. “采购文件规定的商务条件”项下填写的内容应与招标文件中采购需求的“商务要求”的内容保持一致。

2. 投标人应当如实填写上表“投标文件响应的具体内容”处内容，对采购文件规定的商务条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在表中进行相应说明，再另页应答，否则投标无效。

3. 参数性质栏目按招标文件有标注的“★”、“▲”号条款进行填写，打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标条款。

4. “是否偏离”项下应按下列规定填写：优于的，填写“正偏离”；符合的，填写“无偏离”；低于的，填写“负偏离”。

5. “备注”处可填写偏离情况的说明。

格式十九：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

履约进度计划表

序号	拟定时间安排	计划完成的工作内容	实施方建议或要求
1	拟定__年__月__日	签订合同并生效	
2	__月__日—__月__日		
3	__月__日—__月__日		
4	__月__日—__月__日	质保期	

格式二十：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

各类证明材料

- 1.招标文件要求提供的其他资料。
- 2.投标人认为需提供的其他资料。

格式二十一：

采购代理服务费支付承诺书

致：广东国科招标有限公司

如果我方在贵采购代理机构组织的化学与精细化工广东省实验室生物大分子中试基地仪器设备（第一批）招标中获中标（采购项目编号：GZGK26P298A0298Z），我方保证在收取《中标通知书》时，按招标文件对代理服务费支付方式的约定，承担本项目代理服务费。

我方如违约，愿凭贵单位开出的违约通知，从我方提交的投标保证金中支付，不足部分由采购人在支付我方的中标合同款中代为扣付；以投标担保函（或保险保函）方式提交投标保证金时，同意和要求投标担保函开立银行或担保机构、保险保函开立的保险机构应广东国科招标有限公司的要求办理支付手续。

特此承诺！

投标人法定名称（公章）：_____

投标人法定地址：_____

投标人授权代表（签字或盖章）：_____

电 话：_____

传 真：_____

承诺日期：_____

格式二十二：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

需要采购人提供的附加条件

序号	投标人需要采购人提供的附加条件
1	
2	
3	

注：投标人完成本项目需要采购人配合或提供的条件必须在上表列出，否则将视为投标人同意按现有条件完成本项目。如上表所列附加条件含有采购人不能接受的，将被视为投标无效。

格式二十三：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

询问函、质疑函、投诉书格式

说明：本部分格式为投标人提交询问函、质疑函、投诉函时使用，不属于投标文件格式的组成部分。

询问函

广东国科招标有限公司

我单位已登记并准备参与“化学与精细化工广东省实验室生物大分子中试基地仪器设备（第一批）”项目（采购项目编号：GZGK26P298A0298Z）的投标活动，现有以下几个内容（或条款）存在疑问（或无法理解），特提出询问。

- 一、_____（事项一）
 - （1）_____（问题或条款内容）
 - （2）_____（说明疑问或无法理解原因）
 - （3）_____（建议）
- 二、_____（事项二）
- ...

随附相关证明材料如下：（目录）

询问人（公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

地址/邮编：_____

电话/传真：_____

日期： 年 月 日

质疑函

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址：_____ 邮编：_____

联系：_____ 联系电话：_____

授权代表：_____

联系电话：_____

地址：_____ 邮编：_____

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：_____

质疑项目的编号：_____ 包号：_____

采购人名称：_____

采购文件获取日期：_____

三、质疑事项具体内容

质疑事项1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

质疑事项2：_____

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：_____

签字(签章)：_____ 公章：_____

日期： 年 月 日

质疑函制作说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体采购包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

投诉书

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：_____

地 址：_____ 邮编：_____

法定代表人/主要负责人：_____

联系电话：_____

授权代表：_____ 联系电话：_____

地 址：_____ 邮编：_____

被投诉人1：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

被投诉人2：_____

.....

相关供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：_____

采购项目编号：_____ 包号：_____

采购人名称：_____

代理机构名称：_____

采购文件公告:是/否 公告期限：_____

采购结果公告:是/否 公告期限：_____

三、质疑基本情况

投诉人于____年____月____日,向提出质疑, 质疑事项为：_____

采购人/代理机构于____年____月____日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

投诉事项2：_____

.....

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求：_____

签字(签章)：_____公章_____

日期：____年____月____日

投诉书制作说明：

1.投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2.投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。

4.投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5.投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6.投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

7.投诉人为自然人的，投诉书应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

格式二十四：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等内容和格式自拟。

格式二十五：

附件（以下格式文件由供应商根据需要选用）

政府采购投标（响应）担保函

编号：【 】号

（采购人）：

鉴于_____（以下简称“投标（响应）人”）拟参加编号为_____的（以下简称“本项目”）投标（响应），根据本项目采购文件，投标（响应）人参加投标（响应）时应向你方交纳投标（响应）保证金，且可以投标保险凭证的形式交纳投标（响应）保证金。应投标（响应）人的申请，我方以保险的方式向你方提供如下投标保证保险凭证：

一、保险责任的情形及保证金额

（一）在投标（响应）人出现下列情形之一时，我方承担保险责任：

- 1.中标（成交）后投标（响应）人无正当理由不与采购人签订《政府采购合同》；
- 2.采购文件规定的投标（响应）人应当缴纳保证金的其他情形。

（二）我方承担保险责任的最高金额为人民币_____元（大写）即本项目的投标（响应）保证金金额。

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方的保证期间为：本保险凭证自__年__月__日起生效，有效期至开标日后的90天内。

三、承担保证责任的程序

- 1.你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号、户名和开户行，并附有证明投标（响应）人发生我方应承担保证责任情形的事实材料。
- 2.我方在收到索赔通知及相关证明材料后，在15个工作日内进行审查，符合应承担保证责任情形的，我方按照你方的要求代投标（响应）人向你方支付相应的索赔款项。

四、保证责任的终止

- 1.保证期间届满，你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任自动终止。
- 2.我方按照本保函向你方履行了保证责任后，自我方向你方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任终止。
- 3.按照法律法规的规定或出现我方保证责任终止的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任终止。

五、免责条款

- 1.依照法律规定或你方与投标（响应）人的另行约定，全部或者部分免除投标（响应）人投标（响应）保证金义务时，我方亦免除相应的保证责任。
- 2.因你方原因致使投标（响应）人发生本保函第一条第（一）款约定情形的，我方不承担保证责任。
- 3.因不可抗力造成投标（响应）人发生本保函第一条约定情形的，我方不承担保证责任。
- 4.你方或其他有权机关对采购文件进行任何澄清或修改，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该澄清或修改经我方事先书面同意的除外。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为 法院。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：_____（公章）_____

联系人：_____

联系电话：_____

格式二十六：

政府采购履约担保函

编号：

（采购人）：

鉴于贵方在_____项目（项目编号为_____以下简称“项目”）的采购中，确定_____为中标人/供应商，拟签订/已签订项目相关采购合同（以下简称“主合同”）。依据主合同的约定，供应商应向贵方交纳履约保证金，且可以履约担保函的形式交纳履约保证金。应供应商的申请，我方以保证的方式向贵方提供如下履约保证金担保：

一、保证金金额

我方的保证范围是主合同约定的合同价款总额的_____%，数额为_____（大写），币种为人民币（即主合同履约保证金金额）。

二、我方保证的方式为：连带责任保证。

三、我方保证的期间为：本保函自开立之日起生效，至 年 月 日止。

四、在本保函的有效期限内，如被保证人违反上述合同或协议约定的义务，我方将在收到你方提交的本保函文件及符合下列全部条件的索赔通知后 30 个工作日内以上述保证金额为限支付你方索赔金额：

（一）索赔通知文件必须以书面形式提出，列明索赔金额，并由你方法定代表人(负责人)或授权代理人签字并加盖公章；

（二）索赔通知文件必须同时附有：

- 1.一项书面声明，声明索赔款项并未由被保证人或其代理人直接或间接地支付给你方；
- 2.证明被保证人违反上述合同或协议约定的义务以及有责任支付你方索赔金额的证据。

（三）索赔通知文件必须在本保函有效期内到达以下地址：

_____。

五、本保函保证金金额将随被保证人逐步履行保函项下合同约定或法定的义务以及我方按你方索赔通知文件要求分次支付而相应递减。

六、本保函项下的权利不得转让，不得设定担保。受益人未经我方书面同意转让本保函或其项下任何权利，我方在本保函项下的义务与责任全部消灭。

七、本保函项下的合同或基础交易不成立、不生效、无效、被撤销、被解除，本保函无效；被保证人基于保函项下的合同或基础交易或其他原因的抗辩，我方均有权主张。

八、因本保函发生争议协商解决不成，按以下第（一）种方式解决：

（一）向我方所在地的人民法院起诉。

（二）提交 此栏空白 仲裁委员会(仲裁地点为此栏空白)按照申请仲裁时该会现行有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

九、本保函适用中华人民共和国法律。

十、其他条款：

1.本保函有效期届满或提前终止，本保函自动失效，我方在本保函项下的义务与责任自动全部消灭，此后提出的任何索赔均为无效索赔，我方无义务作出任何赔付。

2.所有索赔通知必须在我方工作时间内到达本保函规定的地址。

十一、本保函自我方盖章之日起生效。

保证人：_____（盖章）

联系地址：_____

联系电话：_____

开立日期：__年__月__日

采购合同履行保险凭证

致被保险人_____：

鉴于你方_____（招标方/被保险人）接受投保人_____（投标方）参加_____（采购）项目的投标，向投保人签发中标通知书，投保人在我公司投保《采购合同履行保证保险》，我公司接受投保人的请求，在保险责任范围内，愿意就投保人履行与你方订立的采购合同，向你方提供如下保证保险：

一、我公司对上述采购项目出具的《采购合同履行保证保险》保单号：

二、上述保单项下我公司的保险金额（最高限额）：人民币（¥：元）

上述全部保险单的保险金额随投保人逐步履行采购合同约定的义务或我公司的赔付而递减。

三、本保险的保险期间自____年__月__日__时起至____年__月__日__时止，共计__天。

四、本保险合同仅承担履约保证责任：在本保险期限内，供应商在《采购合同》的履约过程中，因下列情形给你方造成直接损失的，在收到你方提交的符合保险合同约定的全部条件的书面文件，我公司依据保险合同有关约定并与你方达成一致赔偿意见后 30 个工作日内以上述保险金额为限，支付你方索赔金额。

（一）投保人未按照采购合同约定的时间、地点交付采购标的；

（二）投保人供应采购标的的规格、型号、数量、质量等不符合《采购合同》的约定。

五、索赔文件

（一）经被保险人有权人签字、加盖被保险人公章的书面索赔声明正本，索赔声明须注明本保险凭证对应的保单号并申明如下事实：

（1）投保人未履行采购合同相关义务；

（2）投保人的违约事实。

（二）保险单正本；

（三）《采购合同》副本及与采购项目进展、质量、缺陷有关的证明文件（包括《中标通知书》、投标书及其附录、会议纪要、其他合同文件等）；

（四）保险人要求投保人、被保险人所能提供的与确认保险事故的性质、原因、损失程度等有关的其他证明和资料；

（五）仲裁机构出具的裁决书或法院出具的裁定书、判决书等生效法律文书（适用于仲裁或诉讼确认损失的方式）；

六、未经保险人书面同意，本保险凭证与保险合同不得转让、质押，否则保险人在本保险凭证与保险合同项下的保险责任自动解除。

七、本保证保险发生争议协商解决不成，向保险人所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

八、本保证保险适用的保险条款为《_____》。

九、保险责任免除及其他本保险凭证未载明事宜以保险合同约定为准。

十、本保险凭证自保险人加盖保单专用章起生效。

保证人：_____(盖章)

地址：_____

电话：_____

开立日期：____年__月__日