



**国科招标**  
GUOKE BIDDING AGENT

# 广东省政府采购 公开招标文件

（本文件内容为须填入智慧云平台的关键内容，最终以平台生成的 PDF 文件为准）

采购计划编号：[采购计划编号]

采购项目编号：GZGK22N101A0565Z

项目名称：季华实验室 14nm 高端芯片制造用磁控溅射镀膜设备采购项目

采购人：季华实验室

采购代理机构：广州市国科招标代理有限公司

## 目录

一、 采购内容及分包.....	3
二、 项目须知.....	3
三、 商务要求及报价区间.....	4
四、 项目概况.....	9
五、 资格与符合性要求 .....	12
六、 技术标准与要求.....	13
七、 评标方法及标准.....	19
八、 其他附件.....	23

## 广东省云平台采购项目采购文件

项目编号：GZGK22N101A0565Z

项目名称：季华实验室 14nm 高端芯片制造用磁控溅射镀膜设备采购项目

采购人名称：季华实验室

采购方式：公开招标

### 获取招标文件的时间期限、地点、方式及售价：

获取招标文件的起止日期： XXXX-XX-XX 至 XXXX-XX-XX

获取招标文件上午起止时间： 00:00:00 至 12:00:00

获取招标文件下午起止时间： 12:00:00 至 23:59:59

获取招标文件的地点：广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn>)

获取招标文件的方式：在线获取

招标文件售价（单位：元）： 免费获取

### 投标文件提交的截止时间、地点及开标时间：

投标文件提交截止时间： XXXX-XX-XX XX:XX:XX

投标文件提交地点：佛山市禅城区季华五路公交大厦 6 楼开标 X 室

开标时间： XXXX-XX-XX XX:XX:XX

开标地点：佛山市禅城区季华五路公交大厦 6 楼开标 X 室

## 一、采购内容及分包

### (1) 项目采购包

采购包	包名称	包类别	预算汇总形式	报价形式	价款名称	包金额(元)	专门面向中小企业采购	保证金金额(元)
1	14nm 高端芯片制造用磁控溅射镀膜设备	货物	包预算制	总价	总价	30,000,000.00	否	不收取

### (2) 项目采购内容

说明：性质标“是”表示此采购标的为核心产品

采购包	编号	是否核心产品	品目名称	采购标的	单价(元)	数量	单位	品目预算(元)	是否允许进口	权重(%)	面向对象情况	所属行业名称
1	1-1	是	其他仪器仪表	14nm 高端芯片制造用磁控溅射镀膜设备		1	套		否		非专门面向中小企业	工业

## 二、项目须知

### (1) 采购人信息

联系人：李工

联系方式：0757-63505353

联系地址：广东省佛山市南海区桂城街道环岛南路 28 号

### (2) 代理机构信息

联系人：黄小姐

联系方式：0757-83277829

联系地址：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）

门户网站：广州市国科招标代理有限公司网（WWW.gzgkbidding.com）

### (3) 质疑联系人信息

质疑联系人：黄小姐

联系方式：0757-83277829

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

（4）专家人数设置

评委委员会总人数： 7 人

评标专家人数： 6 人

采购人代表人数： 1 人

（5）投标保证金

本项目不收取投标保证金

（6）开、评标方式

开标方式为：远程开标

评标方式为：现场网上评标

（7）中标供应商确定

中标供应商确定方式为：采购人按照评审报告中推荐的成交候选人确定中标供应商。

（8）投标有效期

投标有效期：从提交投标文件的截止之日起 90 日历天

（9）投标文件数量

纸质投标文件正本 1 份，副本 2 份，非加密电子版投标文件 U 盘 (或光盘) 1 份

（10）现场踏勘

本项目是否组织现场踏勘： 否

（11）代理费用收取方式

本项目采购机构代理费用收取方式： 中标供应商

采购代理服务费由中标供应商在领取中标通知书前向采购代理机构支付，本项目的招标代理服务费收费标准以中标金额为计算基数参照《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格【2011】534 号）的规定下浮 18%进行收取。

（12）投标格式设置

单独响应技术偏离表：是

（13）项目兼投不兼中规则

/

### 三、商务要求及报价区间

（1）联合体投标

本合同包不接受联合体投标

(2) 采购资金支付方式

单位自行支付

(3) 最低有效供应商数目信息：3

(4) 中标供应商信息

推荐候选人数量：2 名 中标供应商数量：1 名 中标金额预分配信息：不预分配

(5) 履约保证金

是否收取履约保证金：否

(6) 合同履行期限

合同履行期限：见“标的提供时间”要求。

(7) 标的提供时间及地点

标的提供时间：合同签订生效之日起 12 个月内完成整个项目的供货、安装、调试、验收合格并交付使用。

标的提供地点：采购人指定地点。

(8) 支付期次设置

支付期次	支付比例%	支付说明
1	60	签订合同后 10 个工作日内，采购人向中标供应商支付合同总价的 60%。 注：付款方式：采用电汇（T/T）形式，中标供应商申请付款前需开具等额的正式发票及合同。
2	30	设备启运后，中标人提供运单等发货文件及预验收单（如有）请款，采购人向中标供应商支付合同金额的 30%。 注：付款方式：采用电汇（T/T）形式，中标供应商申请付款前需开具等额的正式发票及合同。
3	10	货物通过最终技术验收后，双方签订技术验收单并加盖公章后 10 个工作日内，采购人向中标供应商支付合同总价的 10%。 (付款方式：采用电汇（T/T）形式，中标供应商申请验收款前需开具全额的正式发票)

(9) 验收要求

验收期次	验收期次说明

1	<p>设备验收程序分为预验收、设备接收、开箱验收、安装调试、技术验收和最终验收</p> <p>1. 预验收（用户自行选择）：实现系统成套联调并达到招标文件的技术要求。设备出厂前 10 天，投标人应安排用户 2 名工程师到生产厂地进行预备验收，以保证设备符合用户的需求，费用由采购人负责。</p> <p>2. 设备接收：设备运抵安装现场后，以供货商提供的装箱单（Packing List）为依据，在外包装完好的前提下，清点核对包装数量、尺寸和重量等明细信息，如实收货物与装箱单完全相符，采购人签收设备接收单。如出现差异，采购人出具货物短缺或破损报告，设备承运人负责解决相关索赔事宜。采购人完成设备接收后，保持外包装完好存放现场，设备安装前，采购人、中标供应商双方共同在设备现场开箱验收供货明细。</p> <p>3. 开箱验收： 以“配置清单”“随机文件”为依据，双方代表共同开箱清点货物、配件、资料等，经查验，实收货物完好并与上述清单列示内容一致，采购人在“开箱验收单”上签字。如出现不符，中标供应商负责解决相关事宜。</p> <p>4. 安装调试 (1) 中标供应商负责设备在使用现场的安装调试工作。开箱验收合格后，中标供应商工程师应立即进行安装调试工作。中标供应商须依照招标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。 (2) 中标供应商承担开箱后至最终验收完成期间货物的存储责任。 (3) 中标供应商应在设备运抵采购人现场 30 天内完成设备的安装调试（特殊情况双方商议）。</p> <p>5. 技术验收 安装调试完成后，双方对设备进行技术验收。 (1) 检测依据及标准 双方约定的技术协议作为技术依据及标准。 (2) 检测内容 主要技术指标、参数等 双方对设备各项功能、指标进行符合性测试，结果合格达到技术指标规定后，双方签署“技术验收单”并加盖公章，作为设备完成技术验收的依据，设备进入质保期。</p> <p>6. 最终接收： 质保期内设备运行正常，质保期届满，采购人最终接收设备。中标供应商对设备性能技术指标的符合性承担全部责任。</p>
---	--

(10) 供应商响应设置

是否允许供应商分项报价进行细化： 否

(11) 其他信息

内容明细	内容说明
<p><b>货物质量要求</b></p>	<p>1. 投标人交付的货物之质量、技术、环保、安全、卫生等标准必须符合中华人民共和国国家标准，如合同约定的标准高于国家标准的，则按约定的标准执行。在既无约定的标准时，亦无国家标准时，则按行业标准执行；无行业标准的，按商业惯例。</p> <p>2. 上款所说“约定的标准”是指：</p> <p>(1) 《招标文件》中的“采购需求”所设定的质量标准和投标人在《投标文件》中对此做出的陈述或“响应”。凡投标人单方面在《投标文件》中做出的优于《招标文件》所设定的质量标准、技术指标或参数、性能、环保或节能标准，附件、技术或信息服务与支持、售后服务以及其他任何优厚条件之陈述或意思表示，一旦与《招标文件》设定的标准发生冲突，则按照“就优不就劣”的有利于采购人的原则进行解释与执行。</p> <p>(2) 在招投标过程中属于投标人送交了经采购人确认的货物样板的（甲乙双方共同签署《货物样板确认书》并封存成品样板），此样板即为验收标准，但实际交付的货物均应有产品质量检验合格标志。</p> <p>3. 投标人提供货物的如为原制造商制造的全新产品（含零部件、配件、随机工具等），整机须无污染，表面无划伤、无碰撞，无任何缺陷隐患、配件齐全，完全符合国家的有关质量标准，符合招标文件的要求，并附有产品质量检验合格证书。</p> <p>4. 投标人提供的货物如为原厂商未启封全新包装产品，具出厂合格证，序列号、包装箱号和出厂批号，并可追索查阅。投标人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、随机工具等单独包装交付给采购人，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。</p> <p>5. 投标人提供的货物可接受非全新产品，但产品要符合国家的有关质量标准或符合招标文件的要求。</p>
<p><b>知识产权</b></p>	<p>投标人保证合同项下提供的货物无任何侵权行为，不侵犯任何第三方的专利权、商标权或其它知识产权。在中国境内可依常规安全合法使用。否则，投标人须承担对第三方的专利权、商标权或其它知识产权的侵权责任，并承担由此可能产生的赔偿、罚金等全部费用，给采购人造成的相关损失投标人负有赔偿责任。</p>
<p><b>交货要求</b></p>	<p>如投标人未能按时履行交货义务，采购人有权单方面终止合同，投标人需退还采购人已支付的全部预付款，由此造成的损失由投标人自行承担，采购人保留追究其法律责任的权利。</p>
<p><b>包装运输</b></p>	<p>1. 设备的包装，应坚固、防潮、防锈、防震、防粗暴装卸，适于海、陆运输和整体吊装，保证产</p>

	<p>品运抵使用现场后设备结构、功能完好无损。</p> <p>2. 包装材料必须符合中国有关进出口检验检疫的规定。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由投标人承担。</p> <p>3. 安装调试期间的工具、材料和人员等费用全部由投标人负责，与采购人无关。</p> <p>4. 如搬运过程中出现伤亡、雇佣、工资等费用及责任纠纷由投标人承担，与采购人无关。</p> <p>5. 按采购人要求到达实验室内的指定位置后，于设备安装调试前进行开箱验收。</p>
<p>安装与调试</p>	<p>1. 设备到货后，投标人应按照采购人的通知日期，派工程师到采购人现场进行安装、调试和验收，并对采购人技术人员进行设备原理、操作、数据处理和维护保养的培训。</p> <p>2. 投标人必须依照招标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> <p>3. 随机文件：如设备为全新产品，随机应提供产品出厂合格检验证书、设备产地证明书及原厂设备质量证明书和出厂验收报告。如设备为非全新产品，则无需提供随机文件。</p>
<p>技术培训</p>	<p>1. 投标人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，培训内容包括设备原理、操作、数据处理和维护保养的培训等，使用户达到独立操作水平，培训所需全部费用均包含在投标总价中。</p> <p>2. 技术培训在设备安装现场进行。</p>
<p>质量保质期和售后服务</p>	<p>1. 质量保质期 1 年。</p> <p>2. 质量保证期（简称“质保期”）内，投标人负担因质量问题造成的所有费用，提供终身维修服务。质保期内，所有服务及配件全部包含在合同价中。在质保期内设备如果出现问题，投标人应在接到采购人要求 24 小时内给予响应，一般问题应在 48 小时内解决，重大问题或其他无法迅速解决的问题应在一周内解决或提出明确解决方案。</p> <p>3. 质保期自技术验收单签署之日起计算。质保期内投标人对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养，质保期后设备维修配件更换只收取成本费用。质保期后投标人应对设备提供终身优惠的技术服务和备件供应。</p> <p>4. 在质保期内，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，则质保期相应顺延。</p> <p>5. 在质保期内，如货品非因采购人的人为原因而出现的问题由投标人负责保修、包换或包退，并承担修理、调换或退货的实际费用。</p> <p>6. 在质保期内，投标人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，但非投标人责任的人为因素、自然因素（如火灾、雷击等）造成的故障除外。</p>

	<p>7. 在质保期内，同一硬件一个月内连续 2 次出现同一故障，投标人须无偿更换同一档次货物。</p> <p>8. 质保期内或质保期外在不涉及仪器硬件升级的条件下，投标人提供软件升级服务，所需费用包含在投标总价中。</p> <p>9. 投标人承诺对所提供的设备提供终身维修服务、软件升级服务和技术咨询服务。服务费按最优价格收取。</p>
<p>违约责任 与赔偿损 失</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采购人无正当理由拒收货物的，中标供应商有权单方解除合同，解除合同的通知自到达采购人时生效，采购人须于本合同解除之日起10个工作日内，按合同总价的百分之二十向中标供应商支付违约金。</li> <li>2. 采购人无正当理由逾期付款的，每逾期一天应向中标供应商支付应付而未付价款的<u>万分之三</u>的违约金。</li> <li>3. 中标供应商逾期交齐货物，或者因质量验收迟延而应视为逾期交货的，每逾期一天按合同总价的<u>万分之三</u>向甲方支付违约金，累计至交齐货物之日止。</li> <li>4. 若中标供应商逾期交付货物/服务/配套资料超过九十天，采购人有权单方解除合同，解除合同的通知自到达中标供应商时生效，中标供应商须于本合同解除之日起10个工作日内退回采购人所支付的全部合同款，同时还应另行按合同总价的<u>百分之二十</u>向采购人支付违约金。</li> <li>5. 中标供应商提供的货物、服务、配套资料中货物不符合合同规定，采购人有权单方面解除合同，同时采购人有权按合同总价的<u>百分之二十</u>的标准要求乙方支付违约金。</li> <li>6. 在采购人发出中标通知书后20日内，中标供应商拒绝签订正式书面合同的，采购人有权按合同总价的<u>百分之三</u>的标准向中标供应商要求支付违约金。中标供应商合同签订后一周内，采购人拒绝签订正式书面合同的，中标供应商有权按合同总价的<u>百分之三</u>的标准向采购人要求支付违约金。</li> <li>7. 因一方原因，合同无法继续履行时，应及时通知对方，办理合同终止协议，并由责任方赔偿对方由此造成的经济损失。</li> <li>8. 如果采购人或中标供应商严重违反合同条款，则合同的另一方可终止合同，并及时通知对方。</li> <li>9. 其它违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。</li> </ol>

#### 四、项目概况

项目概况内容

(一) 项目编号: GZGK22N101A0565Z

(二) 项目名称: 季华实验室 14nm 高端芯片制造用磁控溅射镀膜设备采购项目

### （三）项目基本概况

1. 本次招标为季华实验室所需设备。投标人应根据采购人提出的设备技术规格、产品及质量要求，综合考虑设备的适应性，选择具有最佳性能价格比的设备前来投标。

2. 安装地点：广东 佛山

3. 本次采购的设备是季华实验室微波与真空技术研究室“半导体技术与装备实验室建设规划一期建设”的核心设备，用于 12 英寸晶圆制程的 PVD 镀膜、刻蚀工艺的射频电源的验证和测试，本设备可接受非全新产品，但产品要符合国家的有关质量标准或符合招标文件的要求。

### （四）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“★”的条款未响应或负偏离，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. 投标人应对采购需求中的设备性能和技术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。

4. 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。

5. 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。如果涉及到政府强制采购节能，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。

6. 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。投标产品涉及到环境标志产品的，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。

7. 涉及到软件产品的，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。

8. 投标人没有在投标文件中注明偏离（文字说明或在响应表注明）的参数、配置、条款视为被投标人完全接受。

9. 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。

10. 不允许中标供应商转包、分包项目内容。

11. 小型和微型企业、监狱企业和残疾人福利性单位必须按照投标须知的内容提供相应的资料。

12. 需落实政府采购政策为：促进中小企业发展政策、支持监狱企业发展政策、支持残疾人福利性单位发展政策、优先采购节能产品、环境标志产品相关政策等。

13. 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。

#### **（五）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. 纸质投标文件邮寄地址（邮寄地址：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），收件人及电话：详见项目公告的项目联系人）。投标人如选择邮寄投标文件，请提前安排时间邮寄，务必保证投标文件于提交投标文件截止时间前到达上述地址（以签收时间为准），并及时将快递单号发送至招标代理机构邮箱：[gzgk@gzgkbidding.com](mailto:gzgk@gzgkbidding.com)。

3. 供应商电脑需提前安装 CA 签章客户端，并运行 CA 证书。

4. 请各投标人在编制投标文件时注意，涉及到签字或签章的地方，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。

#### **（六）投标报价说明：**

① 向中华人民共和国政府缴纳的增值税和其他税，货物在制造或组装时使用的部件和原材料是从关境外进口的已交纳或应交纳的全部关税、增值税和其他税。

② 货到项目现场价（采购人指定到货地点）的费用，包括货物运至最终目的地的关境内运输、保险和伴随货物交运的有关费用。

③ 其他伴随服务的费用，包括安装与调试、验收、检验、培训、技术文件的移交、质量保证期服务、各项税费、技术服务及招标文件要求提供的其它服务等。

④ 设备的正常运行所需的专用工具和质量保证期内的备品备件费用。

#### **（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。**

## 五、资格与符合性要求

### (1) 资格性要求

评审点要求概况	评审点具体描述
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。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供投标截止日前6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。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2021年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明）。
履行合同所必须的设备和专业技术能力	按投标文件格式填报设备及专业技术能力情况。
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	参照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

评审点要求概况	评审点具体描述
落实政府采购政策需满足的资格要求	本采购包不属于专门面向中小企业采购的项目。

### (3) 本项目的特定资格要求

评审点要求概况	评审点具体描述
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(响应)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)。
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。投标函相关承诺要求内容。
特定资格要求 1	已获取本项目采购文件。

(4) 符合性要求

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	投标报价是固定唯一价且未超过本项目采购预算
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	采购文件要求采购本国产品时未以进口产品投标

六、技术标准与要求

说明:性质标“★”表示该参数为必须完全满足的实质性要求,投标人如有一项带“★”的条款未响应或负偏离,将按无效投标处理。

1、采购标的: 14nm 高端芯片制造用磁控溅射镀膜设备

设备包含 A、B、C、D 四个功能腔室及晶圆载入和转移室,提供 12 英寸、14nm 精度芯片生产中刻蚀和镀膜工艺的真实环境,并搭配实际工业生产中的相关驱动电源,同时配有等离子体检测分析系统,

能够为相关零部件的开发验证提供数据的监测和对比。

序号	货物分项	技术要求	数量/单位
1、腔体：含有 4 个功能腔及转换腔，各腔体要求如下			
1.1	晶圆载入模组 (EFEM)	具有 2 个 LOAD PORT； 前置式空气循环吸入口； 包含 12 英寸样品装载机械手。	1 套
1.2	功能腔 A(刻蚀 DPS)	(1) 腔体指标： ★极限真空度：≤ 0.05mTorr ▲分子泵抽气速率：≥1500L/s，转速：≥20000rpm ▲样品台尺寸：12 英寸 加热温度：盖子 25℃~80℃，阴极：10℃~60℃，静电吸盘：25℃~90℃，腔壁：25℃~65℃。	1 套
		(2) 射频电源 1 及匹配器 输出功率：≤3000W；频率：13.56MHz±0.5%；输出阻抗：50Ω±2%；冷却方式：水冷+强制风冷。	
		(3) 射频电源 2 及匹配器： 输出功率：≤1500W；频率：13.56MHz±0.5%；输出阻抗：50Ω±2%；冷却方式：水冷+强制风冷。	
		(4) 气路：至少含有 Ar、O <sub>2</sub> 、N <sub>2</sub> 、NF <sub>3</sub> 4 路或以上气体并配有相应质量流量计。	
1.3	功能腔 B (刻蚀 DPS)	(1) 腔体指标： ★极限真空压力≤0.05mTorr 分子泵抽气速率：≥2000L/s，转速：≥25000rpm ▲样品台尺寸：12 英寸 加热温度：盖子 25℃~80℃，阴极：10~60℃，静电吸盘：25℃~90℃，腔壁：25℃~65℃。	1 套
		(2) 射频电源 3 及匹配器： 输出功率：≤3000W；频率：400KHz±0.5%；输出阻抗：50Ω±2%；冷却方式：水冷+强制风冷。	
		(3) 射频电源 4 及匹配器(测试配置)：输出功率：≤3000W；频率：27.12MHz±0.5%；输出阻抗：50Ω±2%；冷却方式：水冷+强制风冷。	

		<p>(4) 气路： 至少含有 Ar、O<sub>2</sub>、N<sub>2</sub>、NF<sub>3</sub>4 路或以上气体并配有相应质量流量计。</p>	
1.4	功能腔 C (刻蚀 EMAX)	<p>(1) 腔体指标： ★极限真空度 ≤1mTorr； 分子泵抽气速率：≥1500L/s，转速：≥39000rpm； ▲样品台尺寸：12 英寸； 加热温度：盖子 25℃~80℃，阴极：10℃~60℃。</p> <p>(2) 射频电源 5 及匹配器： 输出功率：≤5000W 可调；频率：13.56MHz ±0.5%；输出阻抗：50 Ω ±2%；冷却方式：水冷+强制风冷。</p> <p>(3) 射频电源 6 及匹配器： 输出功率：≤5000W 可调；频率：2MHz ±0.5%；输出阻抗：50 Ω ±2%；冷却方式：水冷+强制风冷。</p> <p>(4) 射频电源 7 及匹配器： 输出功率：≤2700W 可调；频率：60MHz ±0.5%；输出阻抗：50 Ω ±2%；冷却方式：水冷+强制风冷。</p> <p>(5) 气路：至少含有 Ar、O<sub>2</sub>、N<sub>2</sub>、NF<sub>3</sub>4 路或以上气体并配有相应质量流量计。</p>	1 套
1.5	功能腔 D (PVD)	<p>(1) 腔体指标： ★可达到真空度：≤5x10<sup>-7</sup>Torr； 抽气速率：≥3000L/s； ▲样品台尺寸：12 英寸； 加热温度：100℃。</p> <p>(2) 电源： 射频电源： ▲输出功率 ≤1.25kW； 频率 2MHz ±0.5% ； 直流电源： 功率 ≤6kW。</p> <p>(3) 气路：包含但不限于 Ar、N<sub>2</sub> 等常用沉积气体。</p> <p>(4) 阴极，磁场转速：90-100RPM。</p>	1 套
1.6	转移室	作为工艺腔体的支撑。	1 套

		(1) 安装一组真空机械手, 负责晶圆在主机台后端的传递; (2) 安装有阀门来隔绝转移腔与其它工艺腔; ★(3) 压力值 $\leq 100$ mtorr	
2、主电源柜			
2.1	电气柜	适用中国大陆电力体系	1 套
2.2	AC 柜	AC 架柜安全互锁 (气、电、机械装置)	1 台
2.3	电源柜	(1) 材质: 冷轧钢; (2) 工艺: 脱脂喷塑; (3) 适配机型: 电源尺寸均可安装适配; (4) 标配: 托盘*2, 脚轮*4, M12 支架*4; (5) 颜色: 蓝灰色	1 套
2.4	UPS	UPS 及控制器, 容量参数: 1500VA。主机不间断工作时间 $\geq 15$ 分钟	1 套
3、等离子检测分析系统 (装置在腔体具体布局 and 位置 (以采购人的实际需求为准), 需包含以下配件及功能:			
3.1	朗缪尔探针 诊断单元	实现等离子体中相互垂直的两个方向的电子密度、电子温度的测量: ▲ (1) 电子密度测量范围: $10^{14}$ - $10^{19}$ 个/ $m^3$ ; (2) 电子温度测量范围: 0-10eV; (3) 配有控制、采集和数据处理软件; ★ (4) 探针须配备在 400kHz, 2MHz, 13.56MHz, 27.12MHz, 60MHz 等射频激发频率下的相应的滤波及射频补偿电路, 并确保在上述任意两种频率下均可以稳定工作。	1 套
3.2	离子纵横比 能量分析单 元	实现离子纵横比能量分析: (1) 离子能量范围: 0~2000eV; (2) 适用离子密度范围: $10^{14}$ ~ $10^{18}$ / $m^3$ ; (3) 离子能量分析 (IEDF) 分辨率: 1eV 或 1% 的设定范围; ▲ (4) 离子纵横比测量范围: 0.5~20; (5) 离子纵横比分辨率: 0.5。	1 套
3.3	沉积速率离	实现离子的沉积速率分析, 测量离子能量范围: 0~2000eV;	1 套

	子能量分析单元	离子流量：0.01 到 50A/m <sup>2</sup> ；沉积速率检测分辨率：≥ 12.3ng/cm <sup>2</sup> 。	
3.4	等离子体光谱分析单元	实现等离子体中的分子或原子种类的确定，在线式工作： ▲（1）谱线检测范围 200-1020nm； （2）谱线分辨率：0.14-0.18nm。	1 套
3.5	微波干涉诊断单元	（1）实现等离子体中相互垂直的两个方向的电子密度的在线测量； （2）等离子体密度测量范围：10 <sup>15</sup> ~10 <sup>18</sup> 个/m <sup>3</sup> ； （3）最大可工作气体压强：最大可工作气体压强可达 200Pa； （4）等离子体最大测量尺寸：≤100cm。	1 套
3.6	控制及数据分析系统	★（1）诊断控制系统：配备多通道等离子体数据采集卡，实现对等离子体参数的采集；对上述 3.1-3.5 各诊断单元进行参数配置及运行控制； ▲（2）数据分析系统：实现对上述 3.1-3.5 各诊断单元的 诊断数据的显示和存储；实现对诊断结果进行汇总、分析并形成报表； ▲（3）上述各诊断单元的 诊断数据须集成至同一台上位机，以便于系统控制及诊断数据的分析和处理； ▲（4）上述等离子检测分析系统为一个整体，不接受投标人针对其中某一诊断单元单独投标。	1 套
4、气路及水路系统，按照各腔体需求配置对应的质量流量计，还应包含以下配置及功能：			
4.1	气体柜	具有气体状态显示功能（软件界面显示）	1 套
4.2	气路切换	需具备局部供气功能，各气路间带切换功能，气路阀门，气动头及相关气管接头。（可供单管气路或多管气路同时流气）	1 套
4.3	水路	各处水流具有缺水警报及互锁功能；	1 套
5、控制系统			
5.1	主机	微型控制主机，参数：实时控制单板机（每个反应腔一个），不低于 512MB CF 卡存储器。 系统控制主机，参数：不小于 80GB 硬盘，不低于 Intel 5440	1 套

		Quad Core Xeon 2.33GHz。	
5.2	控制系统	主机部分： 至少包含手动控制和自动控制两种操作模式； 可进行工艺参数记录和导入导出；历史工艺参数自动调取执行。	1套
		测试系统部分： 实现电源输出参数实时记录，不同类型的电源通讯集成于同一软件的不同窗口，可进行数据的调取； 实现等离子监控参数的实时记录。	1套
		报警功能：具有漏气自动报警功能；水路断开报警功能。	1套
5.3	软件系统	基于 JAVA 的设备操作软件	1套
6、设备附件			
6.1	说明书	设备操作和维护说明书： 1. 应包括主机资料 and 所有辅机资料，设备资料包括但不限于软件操作说明书，设备操作手册，设备维护维修手册，设备备件手册等。 2. 应包含等离子体和电源监控的所有资料，包括但不限于使用说明、维护维修手册等。	1套
6.2	维护工具	设备维护工具箱。	1套
7、培训及其他			
7.1	现场培训	对采购人操作人员进行现场培训， <b>培训周期为一周</b> ，并提供培训资料。培训应按照生产厂家在国内统一的标准培训课程，保证采购人操作人员能正确使用该套系统。培训所需全部费用均包含在投标总价中。	
8、设备、部件及工艺测试内容			
序号	测试类别	测试内容	
8.1	真空部分	1、对所有腔室进行真空度测试，真空度达到各腔室的极限真空； ▲2、在 one night (24hrs) 时间内真空度下降小于 1mtorr。	
8.2	电源部分	1、A、B、C、D 功能腔室中电源能正常启动，能正常点火，形成等离子体，无报错；	

		2、电源功率可调，射频电源可合理匹配。	
8.3	传动部分	1、样品可经转移腔室转移至指定腔室； 2、传送基片到指定位置校准。	
8.4	气路部分	1、质量流量计能正常开关通气； ▲2、气路漏率< 0.5mtorr/min； 3、气体 MFC(质量流量控制计) 校准。	
8.5	等离子诊断部分	1、腔室内产生稳定的等离子后，利用监控系统能够进行电子密度、离子种类、离子能量、沉积速率和等离子均匀性方面的测试； 2、测试到的数据进行图形化显示，能够对多组数据进行可视化对比。	
8.6	软件功能操作部分	1、SoftWare可以切换手动/自动传送； 2、载入模组、功能腔、气路、水路等通过软件能相互联通； 3、软件按照功能要求可以升级/降级； 4、查看操作日志/历史记录。	
8.7	PVD 镀膜工艺	▲1、气体流量稳定，偏置误差<1%； 2、工艺进行中稳定且无报错； ★3、沉积金属膜层：非均匀性<5%。	

## 七、评标方法及标准

本合同包评标办法：综合评分法

已设置评审因素总分：100分

技术部分：60分

商务部分：10分

价格分：30分

### 1、技术部分（60分）

说明：带“是”标志评分因素为客观分，评审时要求评审专家结果一致。

序号	评审因素	分值	客观分	评审标准
1	技术响应程度	30	是	<p>(1) 1.带“▲”参数条款（共 15 项）响应情况：完全响应或正偏离的得 22.5 分，每有一项负偏离扣 1.5 分，扣完为止；</p> <p>(2) 一般参数条款响应情况：完全响应或正偏离的，得 7.5 分；如有 1-3 项负偏离得 5 分；如有 4-6 项负偏离得 3 分；如有 7-9 项负偏离得 1 分；如有 10 项或以</p>

				<p>上负偏离得 0 分。</p> <p>注：对于带“▲”条款，投标人须提供所投设备彩页（如生产厂家的彩页为英文版，请同时提供中文版，同时在产品彩页上标记与招标文件对应点的技术条款），或经生产厂家盖章的技术条款证明文件。</p>
2	产品的性能结构、技术可靠性	15	否	<p>根据各投标人提供的产品的性能结构、技术可靠性方案进行评审：</p> <p>（1）所投产品的技术可靠性高，货物制造技术、制造设备、生产工艺达到行业内高水平、使用材料与部件等方面达到行业高质量，得 15 分；</p> <p>（2）所投产品的技术可靠性较高，货物制造技术、制造设备、生产工艺为行业内较高水平，使用材料与部件等方面达到行业较高质量，得 10 分；</p> <p>（3）所投产品的技术可靠性程度低一般，货物制造技术、制造设备、生产工艺为业内中等水平、使用材料与部件等方面质量适中，得 5 分；</p> <p>（4）所投产品的技术不具备可靠性，货物制造技术、制造设备、生产工艺为业内较低水平、使用材料与部件等方面质量较差的，得 1 分；</p> <p>（5）未提供相关说明不得分。</p> <p>注：需提供能证明投标设备相关技术参数或相关证明技术先进程度的证明材料。</p>
3	验收标准和实施方法	5	否	<p>（1）针对本项目验收要求，验收方案详细具体，可操作性高的，得 5 分；</p> <p>（2）针对本项目验收要求，验收方案较详细具体，可操作性一般的，得 3 分；</p> <p>（3）针对本项目验收要求，验收方案不够详细具体，可操作性不强的，得 1 分；</p> <p>（4）未提供相关资料的不得分。</p> <p>注：需提供验收标准和实施方案相关材料</p>
4	售后服务	10	否	<p>（1）针对本项目的售后服务方案（包括但不限于售后服务承诺、保障措施、生产企业的技术支持、保修期、备品备件价格、维护保养及应急维修时间 安排等）最详细具体，可行性、可操作性最强，得 10 分；</p>

				<p>(2) 针对本项目的 售后服务方案 (包括但不限于售后服务承诺、保障措施、生产企业的技术 支持、保修期、备品备件价格、维护保养及应急维修时间安排等) 较为详细具体, 可行性、可操作性较强, 得 6 分;</p> <p>(3) 针对本项目的售后服务方案 (包括但不限于售后服务承诺、保障措施、生产企业的技术支持、保修期 、备品备件价格、维护保养及应急维修时间安排等) 不够详细具体, 可行性、可操作性一般, 得 3 分;</p> <p>(4) 未提供相关方案不得分。</p>
--	--	--	--	---

## 2、商务部分 (10分)

说明: 带“是”标志评分因素为客观分, 评审时要求评审专家结果一致。

序号	评审因素	分值	客观分	评审标准
1	商务响应程度	2	是	<p>1.完全满足并部分优于本项目商务要求的, 得 2 分;</p> <p>2.完全满足本项目商 务要求的, 得 1 分;</p> <p>3.本项目商务要求有负偏离的, 得 0 分。</p>
2	同类项目业绩	5	是	<p>投标人自 2019 年 1 月 1 日至今承接的同类项目业绩, 每提供一项合同得 1 分, 最高得 5 分。</p> <p>注: 提供合同关键页复印件并加盖投标人公章, 以合同签订时间为准, 不提供不得分。</p>
3	管理体系认证	1	是	<p>投标人具备质量管理体系认证证书的得 1 分。</p> <p>注: 提供有效期内的证书复印件并加盖投标人公章, 不提供不得分。</p>
4	质保期	2	是	<p>本项目最低质保期的时限为设备验收合格之日起 1 年, 在此基础上, 质保期每增加 1 年加 1 分 (增加幅度不足 1 年的不加分), 最高可得 2 分。</p> <p>注: 需提供承诺函并加盖投标人公章, 未能提供的不得分。</p>

## 3、价格扣除

序号	评审因素	适用对象	百分比 (%)	评审标准
1	小型、微型企业, 监狱企业, 残疾人	小型、微型企业, 监狱企业, 残疾人福利单位	10	<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) 的规定, 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。</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。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；</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：</p> <p>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 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。中标供应商享受中小企业扶持政策的，随中标结果公开中标供应商的《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，依照《中华</p>
--	--	--	---

			<p>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>
--	--	--	---

#### 4、价格分（30分）

序号	评审因素	分值	评审标准
1	投标报价得分	30分	<p>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。</p> <p>投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分分值</p> <p>评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。</p> <p>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>

#### 5、汇总、排序说明

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，由评委会采取随机抽取的方式确定。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供应商推荐资格；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）。

#### 八、其他附件

- (1) 合同书格式

#### 注：

- 1、合同具体事项须根据采购文件的约定及乙方投标（响应）文件的承诺执行；

# 季华实验室 合同书

项目编号：

项目名称：

合同编号：

签订时间： 年 月 日

# 采购合同（国产）

甲方（采购人）：季华实验室

乙方（中标人）：

见证单位：（招标代理公司）： \_\_\_\_\_

根据“ \_\_\_\_\_采购项目”招标文件[项目编号 \_\_\_\_\_]及乙方投标文件响应，按照《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，经三方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同。

一、合同标的（货物）及合同价格（详细配置清单及技术指标详见技术协议（协议编号： \_\_\_\_\_）

序号	商品名称	品牌&规格型号	产地&制造商	数量	单价	总价
1						

本合同为固定不变价，合同总金额：小写： \_\_\_\_\_； 大写： \_\_\_\_\_。

注：货物名称内容必须与投标文件中货物名称内容一致。

二、合同价包含但不限于

- ①向中华人民共和国政府缴纳的增值税和其他税，货物在制造或组装时使用的部件和原材料是从关境外进口的已交纳或应交纳的全部关税、增值税和其他税。
- ②货到项目现场价（甲方指定到货地点）的费用，包括货物运至最终目的地的关境内运输、保险和伴随货物交运的有关费用。
- ③其他伴随服务的费用，包括安装与调试、验收、检验、培训、技术文件的移交、质量保证期服务、技术服务及招标文件要求提供的其它服务等。
- ④设备正常运行所需的专用工具和质量保证期内的备品备件费用。

### 三、货物质量要求

1. 乙方交付的货物之质量、技术、环保、安全、卫生等标准必须符合中华人民共和国国家标准，如本合同约定的标准高于国家标准的，则按约定的标准执行。在既无约定的标准时，亦无国家标准时，则按行业标准执行；无行业标准的，按商业惯例。
2. 上款所说“约定的标准”是指：
  - (1) 《招标文件》中的“用户需求”所设定的质量标准和乙方在《投标文件》中对此做出的陈述或“响应”。凡乙方单方面在《投标文件》中做出的优于《招标文件》所设定的质量标准、技术指标或参数、性能、环保或节能标准，附件、技术或信息服务与支持、售后服务以及其他任何优厚条件之陈述或意思表示，一旦与《招标文件》设定的标准发生冲突，则按照“就优不就劣”的有利于甲方的原则进行解释与执行。
  - (2) 在招投标过程中属于乙方送交了经甲方确认的货物样板的（甲乙双方共同签署《货物样板确认书》并封存成品样板），此样板即为验收标准，但实际交付的货物均应有产品质量检验合格标志。

### 四、知识产权

乙方保证合同项下提供的货物无任何侵权行为，不侵犯任何第三方的专利权、商标权或其它知识产权。在中国境内可依常规安全合法使用。否则，乙方须承担对第三方的专利权、商标权或其它知识产权的侵权责任，并承担由此可能产生的赔偿、罚金等全部费用，给甲方造成的相关损失乙方负有赔偿责任。

### 五、交货期、交货地点

1. 交货期：自合同签订之日起\_\_\_\_\_个月内。
2. 交货地点：甲方指定地点（季华实验室）。
3. 如乙方未能按时履行交货义务，甲方有权单方面终止合同，乙方需退还甲方已支付的全部预付款，由此造成的损失由乙方自行承担，甲方保留追究其法律责任的权利。

### 六、包装运输

1. 设备的包装，应坚固、防潮、防锈、防震、防粗暴装卸，适于海、陆运输和整体吊装，保证产品运抵使用现场后设备结构、功能完好无损。
2. 包装材料必须符合中国有关进出口检验检疫的规定。凡由于包装不良造成的损失和由

此产生的费用均由乙方承担。

3. 安装调试期间的工具、材料和人员等费用全部由投标人负责，与采购人无关。
4. 甲方协调乙方现场的搬运事宜。
5. 如搬运过程中出现伤亡、雇佣、工资等费用及责任纠纷由乙方承担，与甲方无关。甲方代为支付的，可以向乙方追偿。
6. 按甲方要求到达实验室内指定位置后，于设备安装调试前进行开箱验收。

## 七、设备接收与验收

1. 设备的接收与验收遵照合同附件1-“设备技术协议”规定的程序进行。
2. 随机文件包括但不限于：关键主机设备的用户手册、保修手册及配备件、随机工具使用操作及安全须知等资料，上述资料在甲乙双方开箱检验后完成交接。
3. 预验收（如有）：设备出厂前10天，乙方应安排甲方2名工程师到生产厂地进行预备验收，以保证设备符合甲方的需求。

## 八、技术培训

1. 乙方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，培训内容包括设备原理、操作、数据处理和维护保养的培训等，使用户达到独立操作水平，培训所需全部费用均由乙方支付。
2. 技术培训在设备安装现场进行。

## 九、质量保证期和售后服务

1. 质量保证期和售后服务期限：

序号	货物名称	质量保证期（自签发《技术验收单》之日起算）

2. 质量保证期（简称“质保期”）内，乙方负担因质量问题造成的所有费用，提供终身维修服务。质保期内，所有服务及配件全部包含在合同价中。在质保期内设备如果出现问题，乙方应在接到甲方要求24小时内给予响应，一般问题应在48小时内解决（不含交通所需时间），重大问题或其他无法迅速解决的问题应在一周内解决或提出明确解决

方案。

3. 质保期自技术验收单签署之日起计算。质保期内乙方对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养，质保期后设备维修配件更换只收取成本费用。质保期后乙方应对设备提供终身优惠的技术服务和备件供应。
4. 在质保期内，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，则质保期相应顺延。
5. 在质保期内，如货品非因甲方的人为原因而出现的问题由乙方负责保修、包换或包退，并承担修理、调换或退货的实际费用。
6. 在质保期内，乙方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，但非乙方责任的人为因素、自然因素（如火灾、雷击等）造成的故障除外。
7. 在质保期内。
8. 质保期内或质保期外在不涉及仪器硬件升级的条件下，乙方提供软件升级服务，所需费用包含在合同价中。
9. 乙方承诺对所提供的设备提供终身维修服务、软件升级服务和技术咨询服务，服务费按最优价格收取。
10. 质保期及售后服务单位名称：  
地址： \_\_\_\_\_  
联系人： \_\_\_\_\_  
联系电话： \_\_\_\_\_

## 十、合同款支付阶段和比例如下

1. 合同款项支付阶段和比例如下：

付款方式电汇（T/T），按以下约定支付：

- （1）预付款：签订合同后，甲方向乙方支付合同总价的 60%；合计\_\_\_元。
- （2）设备启运后，乙方提供运单等发货文件及预验收单（如有）请款，甲方向乙方支付合同金额的 30%，合计\_\_\_元。
- （3）货物通过最终技术验收后，双方签订技术验收单并加盖公章后 10 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价的 10%；合计\_\_\_元。
- （4）付款方式：采用电汇（T/T）形式，乙方申请付款前需开具等额的正式发票及合

同。

2. 乙方凭以下有效文件与甲方结算：

- (1) 合同；
- (2) 乙方开具的正式结算发票；
- (3) 技术验收单；
- (4) 中标通知书。

3. 因甲方使用的是财政资金，甲方的付款时间为支付单据齐全后向政府采购支付部门提出办理财政支付申请手续的时间。

4. 对于满足合同支付条件的，甲方原则上在收到发票后10个工作日内按照采购合同约定办理支付手续。甲方从中小企业采购货物、工程、服务，应当自货物、工程、服务交付之日起30日内支付款项。

5. 合同款项的支付完毕并不意味着合同权利义务履行的结束，乙方仍需按合同要求做好质量保证及售后服务工作，如乙方违反合同相关规定，需缴纳违约金，违约金金额为合同总额的10%，乙方需在违约行为发生之日起三日内向甲方支付违约金。

6. 付款期间如因特殊情况需调整，由双方协商处理。

## 十一、违约责任与赔偿损失

1. 甲方无正当理由拒收货物的，乙方有权单方解除合同，解除合同的通知自到达甲方时生效，甲方须于本合同解除之日起10个工作日内，按合同总价的百分之二十向乙方支付违约金。

2. 甲方无正当理由逾期付款的，每逾期一天应向乙方支付应付而未付款款的万分之三的违约金。

3. 乙方逾期交齐货物，或者因质量验收迟延而应视为逾期交货的，每逾期一天按合同总价的万分之三向甲方支付违约金，累计至交齐货物之日止。

4. 若乙方逾期交付货物/服务/配套资料超过九十天，甲方有权单方解除合同，解除合同的通知自到达乙方时生效，乙方须于本合同解除之日起10个工作日内退回甲方所支付的全部合同款，同时还应另行按合同总价的百分之二十向甲方支付违约金。

5. 乙方提供的货物、服务、配套资料中货物不符合合同规定，甲方有权单方面解除合同，同时甲方有权按合同总价的百分之二十的标准要求乙方支付违约金。

6. 在甲方发出中标通知书后20日内，乙方拒绝签订正式书面合同的，甲方有权按合同总价的百分之三的标准向乙方要求支付违约金。乙方合同签订后一周内，甲方拒绝签订正式书面合同的，乙方有权按合同总价的百分之三的标准向甲方要求支付违约金。
7. 因一方原因，合同无法继续履行时，应及时通知对方，办理合同终止协议，并由责任方赔偿对方由此造成的经济损失。
8. 如果甲方或乙方严重违反合同条款，则合同的另一方可终止合同，并及时通知对方。
9. 其它违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

## 十二、合同争议

1. 合同履行过程中发生的任何争议，三方应通过友好协商解决，若经协商不能达成协议时，则向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。诉讼期间，三方应继续履行合同其余部分。
2. 本合同按照中华人民共和国的法律进行解释。

## 十三、不可抗力

1. “不可抗力”系指在缔结合同时无法预见、在执行合同中无法避免、无法控制、不能克服的客观情况，这些事件包括但不限于：洪水、火灾、地震、罢工、战争、流行病、防疫限制和禁运等。
2. 遭受不可抗力事件的一方应在 24 小时内将事件情况用最快捷的方式通知对方。本合同有关事项不能履行以避免对方损失的扩大，在该不可抗力事件发生之日起的 15 日内给对方寄送一份由国家机关出具的不可抗力的事件证明书，并以书面报告说明该事件的细节和不能履行或部分不能履行或延迟履行本合同的事因后，由合同双方协商确定是否延期履行、部分履行或解除合同，遭受不可抗力的一方根据情况可部分或全部免于承担违约或赔偿责任。

## 十四、合同构成

1. 本合同所有附件、招标文件、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，双方就文件效力顺位有特殊约定的除外。
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,应在变更三日内书面通知对方,否则,应赔偿因此给相对方造成的损失。
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,否则甲方有权解除本合同,乙方应赔偿因此给甲方造成的损失。
5. 本合同条款涉及数字、日期时都是包含本数。

## 十五、合同生效

1. 本合同甲乙双方加盖合同专用章或公章即生效。
2. 合同一式\_\_\_\_份。甲、乙双方各执\_\_\_\_份,见证单位壹份。每份具有同等法律效力。

### 合同附件:

附件1:设备技术协议

附件2:其它可能涉及的资料

(以下无正文,为签署页)

甲方:季华实验室

地址:广东省佛山市南海区桂城街道环岛南路 28 号

法定代表人:宋志义

经 办 人:

电话:0757-

传真:0757-63220902

开户银行:中国工商银行佛山市分行季华支行

帐号:2013029209200072201

乙方:

地址:

法定代表人:



国科招标  
GUOKE BIDDING AGENT

---

经 办 人

电话:

传真:

开户银行:

帐号:

见证单位:

地址:

电话:

传真:

本合同于 202 年 月 日在中国广东省佛山签署。