

广东省政府采购

公开招标文件

采购计划编号：**440001-2024-35539**

采购项目编号：**GPCGD241156HG109F1**

项目名称：仲恺农业工程学院智能海洋牧场与装备重点实验室项目（二次）

采购人：仲恺农业工程学院

采购代理机构：广东省政府采购中心

第一章 投标邀请

广东省政府采购中心受仲恺农业工程学院的委托，采用公开招标方式组织采购仲恺农业工程学院智能海洋牧场与装备重点实验室项目（二次）。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：仲恺农业工程学院智能海洋牧场与装备重点实验室项目（二次）
采购计划编号：440001-2024-35539
采购项目编号：GPCGD241156HG109F1
采购方式：公开招标
预算金额：4,536,010.00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(工作站和服务器等类):
采购包预算金额：860,770.00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	是否允许进口产品
1-1	教学仪器	工作站和服务器等类	1(批)	详见第二章	否
1-2	服务器	水产图像处理服务器	1(台)	详见第二章	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：详见用户需求书。
采购包2(智能传感设备):
采购包预算金额：720,000.00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	是否允许进口产品
2-1	教学仪器	智能传感设备	1(批)	详见第二章	否
2-2	教学仪器	单色可调光源	1(台)	详见第二章	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：详见用户需求书。
采购包3(图像采集与处理平台):
采购包预算金额：1,095,000.00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	是否允许进口产品
3-1	教学仪器	图像采集与处理平台	1(批)	详见第二章	否
3-2	教学仪器	多谱段关联成像系统	1(套)	详见第二章	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：详见用户需求书。

采购包4(教学科研平台设备):

采购包预算金额：1,860,240.00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	是否允许进口产品
4-1	教学仪器	教学科研平台设备	1(批)	详见第二章	否
4-2	教学仪器	机器人科研平台	1(个)	详见第二章	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：详见用户需求书。

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（响应）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。
- 3）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（提供以下2种证明材料之一：①2023年度经会计师事务所审计的财务状况报告；②同时提供a.基本开户行出具的资信证明， b.《基本存款账号信息》或《开户许可证》）。
- 4）履行合同所必需的设备和专业技术能力：按投标（响应）文件格式填报设备及专业技术能力情况。
- 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：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：

3.本项目特定的资格要求：

采购包1（工作站和服务器等类）：

- 1)供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录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。（以集中采购机构于投标截止日当天在“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，报价人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（或采购包） 投标（响应）。 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（响应）。 投标函相关承诺要求内容。

采购包2（智能传感设备）：

- 1)供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录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。（以集中采购机构于投标截止日当天在“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，报价人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（或采购包）投标（响应）。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（响应）。
投标函相关承诺要求内容。

采购包3（图像采集与处理平台）：

1)供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录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。（以集中采购机构于投标截止日当天在“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，报价人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（或采购包）投标（响应）。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（响应）。
投标函相关承诺要求内容。

采购包4（教学科研平台设备）：

1)供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录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。（以集中采购机构于投标截止日当天在“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，报价人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（或采购包）投标（响应）。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（响应）。
投标函相关承诺要求内容。

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/>)；

六.本项目联系方式：

1.采购人信息

名称：仲恺农业工程学院

地址：广州市海珠区东沙街24号

联系方式：13580505707

2.采购代理机构信息

名称：广东省政府采购中心

地址：广东省广州市越秀区越华路112号珠江国际大厦3楼

联系方式：020-83187190（邮箱：gpcgd_zcl@gd.gov.cn）

3.项目联系方式

项目联系人：庄先生

电话：020-83187190（邮箱：gpcgd_zcl@gd.gov.cn）

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：广东省政府采购中心

第二章 采购需求

一、项目概况：

用户需求书

《用户需求书》中标注有“★”号的条款必须实质性响应，负偏离（不满足要求）将导致投标无效；“▲”号的条款为重要技术要求，响应程度将影响技术得分。

本项目4个包组可兼投兼中，供应商可同时投标四个包组，也可同时被确定为每个包组的第一中标候选人。

★本项目各包组均不接受合同分包，投标人未提供《分包意向协议书》时将被视为不作合同分包。

一、总体要求

（一）项目概况：

本项目为校级教学与科研实验室，建筑面积 400平方米，拟购置仪器设备453.6010万元。按教学大纲规定拟开实验项目10个，实验开出率100%，每学年受益的教学科研任务达100人时数。项目要求楼房净层高3.5米、380V动力电源，需要水源，需要按仪器设备使用和开展教学科研实验项目所要求的水、电、温度、湿度、照明、噪音、承重等指标要求，需专用通风、下水、排污管道及泵阀。

智能海洋牧场与装备重点实验室拟对高价值水产品冷链保鲜技术、海洋牧场智能装备、数据与图像处理等方面进行教学与科学研究。一方面，建立相关工科专业的核心实验室，培养水产养殖、海洋大数据处理、数学与统计建模方面的人才。另一方面，建立工科公共教学与科研平台。拟针对学校现有工科学院在图像处理、传感技术、智能计算等方面缺乏相应的公共平台，为学校培养优秀的应用型图像与数据采集、处理及分析的高素质人才，同时也打通各学科的壁垒，培养高水平的多学科交叉的工科人工智能方面的科研团队。

综上，项目将建设以下1个核心专业教学实验室和1个工科公共平台。

1.人工智能与机器人创新实验室：通过将人工智能和机器人技术应用在智能海洋牧场，培养学生在人工智能与水下机器人方面的创新能力。

2.工科公共学科平台：通过该工科公共平台，弥补现有工科公共学科平台缺失的不足，并推动自动化、机电工程、数学与大数据科学、信息等工科学院实现多学科交叉融合，多出重大成果。

工科公共平台拟从以下两个方向进行构建。

（1）图像处理与传感技术方向

用于自动化、大数据、信息与计算科学、机电工程等相关学科进行图像与数据采集、处理与智能计算等相关技术需求。培养多学科交叉的应用型复合人才及优秀的工科融合的科研团队。

（2）冷链保鲜运输技术方向

该方向深入研究海洋牧场活鱼保鲜运输装备及关键技术，推动海洋系统理论研究的前沿。

通过本项目的建设，学院将为培养高水平的海洋数据分析人才、信息与计算处理、人工智能与机器人技术等方面人才和推动海洋牧场数学与数据科学领域的前沿研究做出重要贡献，促进学科交叉与创新，提升学院在该领域的学术声望和实际影响力。

（二）采购项目预（概）算：453.6010万元

1、项目名称：仲恺农业工程学院智能海洋牧场与装备重点实验室

2、项目总预算金额：453.6010万元

（1）投标总报价包括完成本项目的成本、利润、运费、税金等全部费用。投标人所投设备应是原厂原装、全新的产品，并符合下列要求：国家标准、行业标准以及该产品的出厂标准。

（2）投标人应对投标设备列明其品牌、型号、制造商名称、产地、技术参数、功能介绍和使用说明。

（3）伴随服务（费用包含在投标总价内）：设备的运输、安装调试、人员培训、售后服务、含税等费用。

二、技术要求

（1）实验仪器设备 采购预算：453.6010万

包组1：工作站和服务器等类，采购预算：86.077万

序号	设备名称	数量	是否进口	技术参数及要求
1	水产大模型和大数据工作站	1	否	<p>配置参数</p> <p>1.千兆位以太网RJ-45，1个</p> <p>2.万兆以太网1RJ-45，1个</p> <p>3.21850W冗余双电源</p> <p>4.装有线USB 键鼠（键盘+鼠标）套装软件</p> <p>5.协助安装操作系统</p> <p>6.其他具体参数要求详见附件《水产大模型和大数据工作站-技术参数及要求》。</p> <p>★7.投标产品满足附件《水产大模型和大数据工作站-技术参数及要求》的所有指标（提供承诺函，承诺函格式见用户需求书后附件）。</p>
2	水产图像处理服务器（核心产品）	1	否	<p>1.显卡供电套件</p> <p>2.桌边电源线，250V，2M(中国)，4组电源线</p> <p>3.3000W热插拔电源4个</p> <p>4.软件：协助安装操作系统</p> <p>5.服务</p> <p>（1）3年：下一工作日上门服务</p> <p>（2）3年 硬件技术咨询与远程协助服务</p> <p>6.其他具体参数要求详见附件《水产图像处理服务器-技术参数及要求》。</p> <p>★7.投标产品满足附件《水产大模型和大数据工作站-技术参数及要求》的所有指标（提供承诺函，承诺函格式见用户需求书后附件）。</p>

3	NUC	3	否	<p>1.光谱范围：400~1000nm；</p> <p>★2.全息透射式光栅分光</p> <p>3.光谱分辨率：≤2.3nm；</p> <p>4.采样间隔：≤1.1nm；</p> <p>5.光谱通道数：≥570（2×像元合并模式）、≥285（4×像元合并模式）</p> <p>6.空间通道数：≥1920(原始模式)、≥960（2×像元合并模式）、≥480（4×像元合并模式）；每秒最大帧速：≥80fps；</p> <p>7.平均RMS半径：≤6μm</p> <p>8.焦距：35mm；机载应用时；总视场指标≥22°；对应单条航带幅宽≥82米</p> <p>9.瞬时视场：优于0.9mrad</p> <p>★10.无需第三方软件即可实现光谱及图像数据查看、反射率计算、辐射校正、滤波、暗背景扣除、光谱降噪、空间降噪、掩膜导出、高光谱图像的裁切、旋转、翻转等</p> <p>11.植被指数计算功能：无需第三方软件即可计算：归一化植被指数(NDVI)、比值植被指数(RVI)、增强植被指数(EVI)、大气阻抗植被指数(ARVI)、红边归一化植被指数(NDVI 705)、改进红边比值植被指数(mSR 705)、改进红边归一化植被指数(mNDVI 705)、Vogelman 红边指数(VOG1、2、3)、光化学植被指数(PRI)、结构不敏感色素指数(SIPI)、归一化氮指数(NDNI)、植被衰减指数(PSRI)、类胡萝卜素反射指数1(CRI1)、类胡萝卜素反射指数2(CRI2)、花青素反射指数1(ARI1)、花青素反射指数2(ARI2)、水波段指数(WBI)、归一化水指数(NDWI)、水分胁迫指数(MSI)、归一化红外指数(NDII)、归一化木质素指数(NDLI)、纤维素吸收指数(CAI)。</p>
4	会议台	1	否	<p>4200*1600*760mm--4250*1650*800mm，</p> <p>1、面材：采用0.6mm厚木皮贴面，实木封边。 2、基材：A类优质E1级以上中密度纤维板，经过防虫、防腐等化学处理，符合国家GB18580-2001《室内装饰装修材料，板材及制品中甲醛释放限量》标准和GB-T11718-1999标准要求，游离甲醛含量≤.4mg/100g，符合国家环保标准；</p> <p>3、油漆：采用绿色环保聚脂漆，引用油漆工艺“五底三面”，色泽美观、不变色、光滑耐磨、手感好杜绝出现鼓泡、脱漆等不良现象；</p> <p>4、五金：优质五金配件，手感舒适，达行业领先标准准；</p>
5	会议折叠椅	20	否	海绵软靠，坐垫。防滑脚垫，可折叠，承重力强
6	茶水柜	2	否	<p>1、面材：采用0.6mm厚木皮贴面，实木封边。</p> <p>2、基材：A类优质E1级以上中密度纤维板，经过防虫、防腐等化学处理，符合国家GB18580-2001《室内装饰装修材料，板材及制品中甲醛释放限量》标准和GB-T11718-1999标准要求，游离甲醛含量≤.4mg/100g，符合国家环保标准；</p> <p>3、油漆：采用绿色环保聚脂漆，引用油漆工艺“五底三面”，色泽美观、不变色、光滑耐磨、手感好杜绝出现鼓泡、脱漆等不良现象；</p> <p>4、五金：优质五金配件，手感舒适，达行业领先标准准；</p>
7	办公桌椅沙发茶几套装	1	否	1800*900*760mm—1850*950*800mm，带双侧柜，4门文件柜，1座椅，沙发及茶几
8	办公桌	9	否	1400*700*760mm—1450*750*800mm，木质，带抽屉

9	办公联卡位	18	否	1200*600*1100mm—1250*650*1150mm，带柜子，带抽屉
10	办公椅	35	否	气压升降；固定扶手；网布面料材质；靠背最大角度：120-155度(含)
11	文件柜	14	否	85*50*200cm—90*55*250cm 铁皮柜
12	桌子	3	否	1.规格：定制1600*700*750mm 2.支架：钢材采用40*40mm以上，厚度1.3mm以上，表面是经过磷化除锈除油处理，桌脚为耐磨防滑尼龙脚垫；承重大于100KG。； 3.桌面板采用高密度中纤板，厚度25mm以上，其它木材采用高密度中纤板厚度16mm以上； 4.一侧有一个柜子，柜子高约600mm,宽500mm； 5.带有活动板放主机； 6.桌面白色
13	多媒体讲台	1	否	1、产品尺寸不低于1100mm*780mm*1000mm； 2、带多媒体中控系统和接线盒，通过计算机和中央控制系统软件用户可用按钮控制面板，控制投影机、展示台、影碟机、录像机、功放、话筒、计算机等设备； 3、桌面材质：钢木结合； 4、可翻转式液晶显示器设计，带液晶显示器
14	文件柜	2	否	1.规格：三斗内保文件柜（密码锁） 2.尺寸：不小于1800*850*390mm，材质：冷轧钢，厚度0.6mm 3.品牌独立锁具，有一个柜带密码锁
15	展示柜	2	否	1.规格不低于120*30*200cm，带玻璃展示柜，暖白色 2、C钢化玻璃门，封闭后背板； 3.带LED射灯，带钢化玻璃门；
16	洗手台	1	否	1、落地柜不低于80cm，尺寸不低于80*48*80cm； 2、包安装配件含银方抽拉龙头；
17	双人电脑桌	17	否	1、规格、定制1800*600*800mm； 2、双人电脑桌 结构钢架混合结构； 3、设计有线盒和插座孔、透气电脑机箱位；
18	靠背折叠椅	50	否	1.规格：折叠椅灰色网面（加厚双层棉） 2.尺寸：总高约79cm，凳腿打开约45cm*45cm，凳面高约44cm，凳面长约40cm，凳面到靠背最高点高度约37cm； 3.凳面材质：PU皮、透气网面、塑料；蹬腿材质：钢架，加厚钢，可承重300斤
19	玻璃白板	2	否	1、板面材质：钢化玻璃； 2、是否带磁性：带磁； 3、板面尺寸：≥100*200cm

包组2：智能传感设备 采购预算：72万

序号	设备名称	数量	是否进口	技术参数及要求
----	------	----	------	---------

1	紫外可见近红外分光光度计	1	否	<p>1.波长190-2800nm</p> <p>★2.紫外区190nm-380nm，可见区380nm-780nm，近红外区780nm-2800nm。</p> <p>3.测量模式：透过率、吸光度、反射率、能量。</p> <p>4.波长准确度：$\pm 0.5\text{nm}$（UV/VIS）；$\pm 2\text{nm}$（NIR）。</p> <p>5.波长重复性：$\leq 0.3\text{nm}$（UV/VIS）；$\leq 1\text{nm}$（NIR）。</p> <p>6.采样间隔：0.1nm、0.2nm、0.5nm、1nm、2nm、3nm、5nm。</p> <p>7.光度范围：0.300-2.5A，光度准确度：$\pm 0.3\%T$（0-100%T），光度重复性：$\leq 0.2\%T$，基线平直度：$\pm 0.005A$（200-2500nm，预热30分钟后）</p> <p>8.光谱带宽：0.1nm-5nm（紫外可见），0.4nm-16nm（近红）杂散光：$\leq 0.2\%T$（220nm）。</p> <p>▲9.蓝牙电源控制器：用于控制仪器或部件的电源，额定电压220V，支持与预约助手联动，支持微信身份验证，支持跨楼宇、跨地域快速部署，避免繁杂的接网与布线</p> <p>10.配套测试系统：≥ 23.8英寸显示器，机箱≥ 5，CPU规格：$\geq R5$，主板不低于X570，内存$\geq 6G^*$1，$\geq 550W$全模组电源，配DVD刻录机。</p>
2	固体-溶液样品吸光度测试装调系统	1	否	<p>1.固体样品附件为铸铝底座煮黑工艺，采用三孔定位卡槽工艺，夹持固体样品拆卸方便。</p> <p>2.固体样品可检测样品尺寸直径$\phi 10-36\text{mm}$，厚度尺寸0.5-10mm；或者长宽尺寸10-36mm。厚度尺寸0.5-10mm。</p> <p>3.固体样品附件样品光和参比光间距$\geq 150\text{mm}$，通光孔径$\geq 10 \times 30\text{mm}$。</p> <p>★4.溶液样品测量附件，可放置紫外可见近红外波段范围内比色皿，比色皿样品光中心和参比光中心间距150mm。自带一套全波段比色皿。比色皿可选光程厚范围10x10mm-10x40mm。</p> <p>★5.软件处理功能包含光谱数据扣除、混合扣除、滤波衍生、谱图预览等功能。数据输入和输出可以是excel、txt数据ASCII或JCAMP格式。软件功能光谱常量计算包括峰值检出显示当前曲线波峰，波谷的波长位置，刻度扩展设置坐标系的刻度值，放大放大选中的谱线，曲线选择选择当前测试文件中的曲线，谱线颜色测试多条谱线时，设置不同谱线的颜色，光谱读值曲线每个测试点的样品能量，参比能量，透过率和吸光度值。</p> <p>6.配套解析计算功能包含计算提供四个可定义的矩阵变量以及积分倒数处理图谱功能，数据采集、数据处理、谱图分析于一体。</p> <p>7.系统主界面模块组成：菜单栏、工具栏、状态栏、光谱显示区、仪器环境信息。</p> <p>8.软件功能包括测量功能有四种方式光谱测量、定点测量、时间扫描、定量测量。</p> <p>9.光标读取光标所在位置的测量值，与常量运算光谱曲线的透过率或反射率与一个常数进行加减乘除运算，与打开的曲线运算——测试文件中的两条光谱曲线的透过率或反射率进行加减乘除运算。</p> <p>10.外部文件运算——测试文件中的光谱曲线与外部保存文件的透过率或反射率进行加减乘除运算。</p>

3	低压汞灯	1	否	<p>1.用作标准光源、可对仪器的波长精度进行检验和调整</p> <p>2.可对某些样品进行荧光分析</p> <p>3.配有全保护安全航空插头</p> <p>4.电源盒里配有小型稳压电源</p> <p>5.汞灯特征峰标准值：404.7nm、546.1nm、577.0nm、579.0nm</p> <p>6.功率$\geq 20W$</p> <p>★7.主波长253.7nm和184.9nm;</p> <p>★8.发射光谱波长不确定度：$\pm 0.01nm$</p> <p>9.200~700nm内至少有12个标准峰</p> <p>10.发射光谱(参考)：253.65nm、296.73nm、302.15nm、313.15nm、334.15nm、365.02nm、404.66nm、407.78nm、435.83nm、546.07nm、576.96nm、579.07nm</p>
4	单色可调光源（核心产品）	1	否	<p>1、由氙灯、300mm焦距单色仪、耦合透镜组、遮光筒、固定底板、固定部件等组成；</p> <p>▲2、氙灯：$\geq 150W$高稳定性紫外增强氙灯光源，光学稳定度$\leq 1\%$</p> <p>3、单色仪：</p> <p>3.1 $\geq 300mm$焦距三光栅DSP扫描单色仪；</p> <p>3.2 波长准确度：$\pm 0.2nm$（@1200g/mm,500nm）；$\pm 0.6nm$（@300g/mm,1250nm）；</p> <p>3.3 扫描间隔：最小可达0.1nm，默认设置$\geq 10nm$；</p> <p>3.4 输出波长带宽：最小优于1nm；</p> <p>3.5 配置三块光栅，光栅尺寸：$\geq 68mm*68mm$；</p> <p>▲3.6 多级光谱滤除装置：根据波长自动切换，消除多级光谱的影响；</p> <p>3.7 紫外镀膜。</p> <p>4、工作波长范围：250-1100nm（可拓展1700nm）</p> <p>5、整个系统固定在一个平板上；</p> <p>6、预设拓展装置≥ 720。</p>

5	滑轨炉	1	否	<p>1.最高温度: 1200℃ (≤30min) 工作温度: 1100℃</p> <p>2.推荐升温速率:≤10℃/min</p> <p>3.加热元件: 掺钼铁铬铝合金</p> <p>4.电压: ≤220V</p> <p>5.额定功率: ≥3KW</p> <p>6.加热区: ≥400mm (单温区), ≥200mm*2 (双温区);</p> <p>7.高纯石英管 ≥60mm 外径 x 1400mm 长;</p> <p>8.镀铬钢制成的双滑轨;</p> <p>9.滑轨长度: ≥1400mm;</p> <p>▲10.配有一套 304 不锈钢密封的低真空法兰, 与真空系统连接实现真空度≤10⁻²Torr, 石英腔体内气压不高于0.02MPa。</p> <p>11.不锈钢低真空法兰安装在炉管的两端, 便于组装。</p> <p>12.左端法兰采用≥ 1/4 英寸的卡套接头, 用于通入反应气体。</p> <p>★13.一个机械压力表安装在左端法兰上, 用于监控管道压力。</p> <p>14.采用 PID 方式调节温度, 可设置 30 段升降温程序</p> <p>15.温控仪表中带有过温和断偶保护</p> <p>16.仪表控温精度: +/- 1℃</p> <p>17.铂铑热电偶校准1-2次;</p> <p>18.采用精密流量控制系统固定于炉体,配气体收集装置。</p> <p>▲19.采用精密流量控制系统固定于炉体, 量程16-160ml/min,数显;</p> <p>▲20.配蓝牙电源控制器系统, 支持互联网联动控制</p> <p>21.外形尺寸: ≤1800mm X 490mm X 700mm (长*宽*高)。</p>
6	强光功率计	1	否	<p>1.光谱范围 :0.2~25μm;</p> <p>2.量程范围:0~20W;</p> <p>★3.测量精度:1mW;</p> <p>▲4.探头口径:Φ20mm;</p> <p>5.测量误差 :<±2.5% ;</p> <p>6.工作电压 : 9V DC;</p> <p>7.ISMART装置: ≤10ul; (提供实物图片佐证, 否则按负偏离处理)。</p> <p>8.采用热释电探头, 适用多波段测量, 光谱范围宽;</p> <p>9.响应时间短, 热稳定性好, 体积小, 安装固定方便;</p> <p>10.操作简单, 数字显示, 适用于各种情况的光功率测量。</p>

7	反射膜厚仪	1	否	<p>1) 基本功能：获取薄膜厚度值以及 R、N/K 等光谱</p> <p>2) 光谱分析范围：380nm-1000nm</p> <p>3) 测量光斑大小：标准$\geq 1.5\text{mm}$，最小0.5mm</p> <p>★4)膜厚重复性测量精度：$\leq 0.01\text{nm}$（100nm 硅基 SiO_2 样件，30次重复测量）</p> <p>5) 膜厚绝对精度：0.2%或1nm之间较大者</p> <p>★6) 膜厚测量范围：15nm-70μm</p> <p>7) 测量 n 和 k 值厚度要求：$>100\text{ nm}$</p> <p>8) 反射率重复性测试：$\pm 0.5\%$（标准样品）</p> <p>9) 单点测量时间：$\leq 1\text{s}$</p> <p>★10)色度测量精度：$a/b\pm 0.2$，$L\pm 0.3$，$x/y\pm 0.002$，$Y\pm 0.3$；</p> <p>11) 光强调节：对待测样件的包容性好，对于不同反射样（反射率从4%到99.5%），可实现光强调节</p> <p>12) 光源：高性能卤素光源，寿命大于2000H</p> <p>★13)建模功能：支持常用光学常数模型以及常用振子模型（柯西模型、洛伦兹模型、高斯模型等），并支持图形化多振子混合模型拟合功能；</p> <p>14) 分析软件：拥有不少于100种不同材料的数据库，可自由导入新材料文件；可进行不同镀膜材料的建模，模拟镀膜膜系的反射率曲线；免费提供针对不同材质测试的Recipe程式，并可以新增新材质的recipe；具有膜厚自校准标定功能，配备相应标准器；多于至少5个软件授权许可License</p> <p>15) 软件界面人性化设计，测试数据能够方便的储存和导出；</p> <p>16) 基板尺寸：最大支持样件尺寸到150*150mm</p> <p>17)供电电源电压：220V AC</p> <p>18)正常频率范围：49-51Hz</p> <p>19)相电流：有效值小于0.5A（220V AC）</p> <p>20)功率：小于110 W</p> <p>2、测控与分析软件</p> <p>1)光谱测量能力：反射率、透射率光谱测量；</p> <p>数据分析能力：膜厚分析能力，光学常数（折射率和消光系数）</p> <p>2)支持用户自定义，软件不限制拷贝数量，支持windows10及以上操作系统</p> <p>3、测控与分析系统</p> <p>1)操作系统：WIN7 64位</p> <p>2)CPU处理器：性能不低于Intel 酷睿I5</p> <p>3)内存：$\geq 4\text{G}$</p> <p>4)硬盘：$\geq 500\text{G}$</p> <p>5)显示器：$\geq 19\text{寸}$</p> <p>4、配件</p> <p>1)标准SiO_2/Si标样</p> <p>2)BK7玻璃标样</p>
---	-------	---	---	--

8	超小型膜厚监测仪	1	否	<p>1. 电源要求:DC5V(±10%) 最大电流 400 mA</p> <p>▲2. 高分辨率:±0.03Hz(5-6MHz),0.0136Å /测量(铝)</p> <p>3. 最高精度:±0.5%厚度+1计数</p> <p>4. 测量速度:100mS~1s/次 可设置</p> <p>5. 测量范围:500,000 Å(铝)</p> <p>6. 标准传感器晶体:≤6 MHz.</p> <p>7. 显示器:连接计算机通过软件显示或连接显示仪</p> <p>8. 计算机接口:RS-232/485串行接口 (波特率1200、2400、4800、9600、19200、38400可设置, 数据位:8 停止位:1 校验:无)</p> <p>9. 模拟输出:8比特分辨率 PWM脉宽调制输出(集电极开路或内部≥5V输出)</p> <p>10. 最大外形尺寸:≤90x50x18mm(长x宽x高)</p> <p>11. 室温使用温度范围:0-50℃</p> <p>12. 湿度范围:5%-85%RH., 不得有冷凝水珠</p> <p>13. 配TM108显示仪</p> <p>14. 供电电源:AC220V±10%</p> <p>15. 输出电源:DC5V 3A</p> <p>16. 显示器:12x2 数码管+LED</p> <p>17. 通讯端口:RS-485</p> <p>18. (波特率 1200、2400、4800、9600、19200、38400 可选择;数据位:8 位;停止位:1位;奇偶校验:无)</p> <p>19. 外形尺寸:≤182X65X 160mm(宽x高X深)</p> <p>★20. 配真空探头、晶片一盒(≥10片);</p> <p>★21. 此设备能匹配磁控设备使用。</p>
9	金丝球键合焊机	1	否	<p>1、使用电源: 220VAC±10%、50Hz、可靠接地;</p> <p>2、消耗功率: 最大 300W, 焊接过程频率换能器输入功率, 连续最大输入功率:1W脉冲最大输入功率:5W;</p> <p>3、适用金丝线径: 20~50μm (0. 8~2mil);</p> <p>4、焊接温度: 60~400℃;</p> <p>5、超声功率: 二通道0~5W分两档连续可调;</p> <p>6、焊接时间: 二通道0~100ms;</p> <p>★7、焊接压力: 二通道35~180g, 最小焊接时间:≤0.4s/线; 金球尺寸: 线径的 2~4 倍可任意设定; 焊头: 上下运动采用进口步进电机驱动, 并与精密导轨配合, 使其动作灵活, 定位准确, 速度快, 特别适用于微米(μm)级电极精密焊接, 黄金丝劈刀采用进口耗材制造, 劈刀出丝口圆润光滑, 有亮度, 定位准确, 打火成球, 烧球漂亮, 焊点圆润, 有光泽;</p> <p>8、尾丝长度: 0~2mm;</p> <p>9、夹具移动范围: ≥Φ35mm;</p> <p>▲10、视觉系统: 二档(15-30 倍)显微镜, 拓展程序装置;</p> <p>11、外形尺寸: ≤700 (长) x460 (宽) x550 (高) mm;</p> <p>12、配精密镊子一把、万能温控台夹具一套、进口的通针1支。</p>

10	射频磁控系统	1	否	<p>▲1. 750W射频溅射电源*2(配蓝牙电源控制器系统，支持互联网联动控制);</p> <p>2. 工作频率: $\geq 13.56\text{MHz}$;</p> <p>3.输出功率: From 4 to 750W on 50Ω load;</p> <p>4. 最大反射功率20%额定功率;</p> <p>5. 功率监测: 前进功率和发射功率, $\leq 3\%$精度。</p> <p>★6. ≥ 2英寸高性能永磁靶气动侧滑式挡板, 溅射靶角度可调。挡板关上时可正常启辉且防止溅射外泄(冠帽挡板)分布在一个圆周上, 各靶可独立/顺次/共同工作, 磁控靶通水冷却, 磁控靶RF、DC、MF兼容, 可以溅射磁性材料, 绝缘材料及金属材料。采用进口MPG400全量程复合规进行测量;</p> <p>7. 显示器: 触摸屏+4.3' TFT 色液晶显示器;</p> <p>8. 最大外形尺寸: 主机$\leq 483 \times 89 \times 200\text{mm}$ (宽 x 高 x 深);</p> <p>9.匹配器 $\geq 300 \times 260 \times 130\text{mm}$;</p> <p>10.重量: 主机$\leq 16.2\text{kg}$ 匹配器 $\leq 2.3\text{kg}$。</p>
11	真空腔体组件	1	否	<p>▲1.真空腔体组件极限真空度: $\leq 2.0 \times 10^{-5}\text{Pa}$ (经烘烤除气后);</p> <p>2.系统真空检漏漏率: $\leq 5 \times 10^{-8}\text{Pa} \cdot \text{L/s}$;</p> <p>3.真空腔体组件系统从大气开始抽气: 溅射室25分钟可达到$\leq 5 \times 10^{-4}\text{Pa}$;</p> <p>▲4.真空腔体组件停泵关机12小时后真空度: $\leq 1\text{Pa}$;</p> <p>5.真空室为筒型液压辅助上开盖结构, 尺寸$\geq \Phi 280\text{mm} \times 300\text{mm}$, 全不锈钢结构。可内烘烤到$100 \sim 150^\circ\text{C}$, 氩弧焊接, 表面进行电化学抛光钝化处理, 接口采用金属垫圈密封或氟橡胶圈密封, 腔体打开方式采用上顶开盖, 使得换靶更加容易;</p> <p>6.CF16法兰接口: ≥ 2个 (≥ 2路进气管路、放气阀);</p> <p>7.CF150法兰接口: ≥ 1个;</p> <p>8.RF300法兰接口: ≥ 1个;</p> <p>9.样品台法兰接口: ≥ 1个</p> <p>10.CF25法兰接口: ≥ 1个;</p> <p>11.高真空挡板阀KF25: ≥ 2个;</p> <p>12.移动机架由优质冷轧板折弯焊接成型, 快卸围板表面喷塑处理; 机台内嵌电控柜; 四只脚轮, 可固定, 可移动。$\leq 790\text{mm} \times 780\text{mm} \times 750\text{mm}$;</p>

12	超高真空抽气机组	1	否	<p>1.极限真空度：$\leq 2.0 \times 10^{-6}$Pa(经烘烤除气后)；</p> <p>2. 系统真空检漏漏率：$\leq 5.0 \times 10^{-7}$Pa.l/S；</p> <p>3.复合分子泵及变频控制电源；</p> <p>▲4.前置无油隔膜干泵：极限真空度≤ 6mbar abs、压力≤ 0.1bar、泵头PTFE、膜片PTFE涂层、阀片FFPM（需要提供实物图片佐证，否则为负偏离）</p> <p>5.DN40电动截止阀；</p> <p>6.机械泵与真空室之间的旁抽管路整套；</p> <p>7.CC150电动闸板阀（用于复合分子泵与真空室隔离）；</p> <p>8.DN40旁抽角阀；</p> <p>9.压差式充气阀；</p> <p>10.宽量程数显真空计5227：采用数字真空计：测量范围：$1 \times 10^5 \sim 1 \times 10^{-5}$Pa，有效范围 $3 \times 10^5 \sim 5 \times 10^{-5}$Pa，控制方式电控或区域控制，控制点负载 AC220V/3A，DC28V/10A；</p> <p>★11.加热装置在真空室上法兰上，对基片托板进行加热，通过热电偶控制控温电源实现闭环控制，系统由加热器和≥ 1个加热控温电源组成，加热电源配备日本进口控温表，控温方式为PID自动控温及数字显示；样品加热温度：室温$\sim 600^\circ\text{C}$，连续可调；</p> <p>12. 制冷量$\geq 3800\text{W}$，可选用环保冷媒；温控精度达$\pm 0.5^\circ\text{C}$；具有两种温控模式，恒温模式和智能温控模式适用于不同的使用场合；有多种设定和故障显示功能；具有多种报警保护功能：压缩机延时保护；压缩机过流保护；水流报警；温度超高/低报警，</p> <p>13.氮$\geq 100\text{SCCM}$质量流量控制器、氧$\geq 20\text{SCCM}$质量流量控制器，CF16电动截止阀、管路、接头等：共2路,配备独立混气室。</p>
----	----------	---	---	---

包组3：图像采集与处理平台 采购预算：109.5万元

序号	设备名称	数量	是否进口	技术参数及要求
----	------	----	------	---------

1	多功能高速 光谱成像仪	1	否	<p>1.光谱范围：400~1000nm；</p> <p>★2全息透射式光栅分光</p> <p>3.光谱分辨率：≤2.3nm；</p> <p>4.采样间隔：≤1.1nm；</p> <p>5.光谱通道数：≥570（2×像元合并模式）、≥285（4×像元合并模式）</p> <p>6.空间通道数：≥1920(原始模式)、≥960（2×像元合并模式）、≥480（4×像元合并模式）；每秒最大帧速：≥80fps；</p> <p>7.平均RMS半径：≤6μm</p> <p>8.焦距：35mm；机载应用时；总视场指标≥22°；对应单条航带幅宽≥82米</p> <p>9.瞬时视场：优于0.9mrad</p> <p>★10.无需第三方软件即可实现光谱及图像数据查看、反射率计算、辐射校正、滤波、暗背景扣除、光谱降噪、空间降噪、掩膜导出、高光谱图像的裁切、旋转、翻转等</p> <p>11.植被指数计算功能：无需第三方软件即可计算：归一化植被指数(NDVI)、比值植被指数(RVI)、增强植被指数(EVI)、大气阻抗植被指数(ARVI)、红边归一化植被指数（NDVI 705）、改进红边比值植被指数(mSR 705)、改进红边归一化植被指数(mNDVI 705)、Vogelmann 红边指数(VOG1、2、3)、光化学植被指数(PRI)、结构不敏感色素指数(SIPI)、归一化氮指数(NDNI)、植被衰减指数（P SRI）、类胡萝卜素反射指数1(CRI1)、类胡萝卜素反射指数2(CRI2)、花青素反射指数1(ARI1)、花青素反射指数2(ARI2)、水波段指数(WBI)、归一化水指数(NDWI)、水分胁迫指数(MSI)、归一化红外指数(NDII)、归一化木质素指数(NDLI)、纤维素吸收指数(CAI)。</p>
---	----------------	---	---	--

2	高分辨率机载成像系统	1	否	<p>1、集成高性能1500万像素高清相机，支持与其他数据源同步硬件触发工作，支持三维建模，生成DEM有利于起伏地形数据处理及匹配。</p> <p>2、定制抗风能力强的云台，双轴稳定，超强稳定，通电后自动垂直向下，无需手动调平云台。*多源时空数据同步获取，同步数据源不少于6种。</p> <p>★3、无人机推扫成像，非悬停扫描</p> <p>4、GPS导航模块：同步触发双天线GPS,支持RTK模式，原始更新速率$\geq 50\text{Hz}$,动态Heading精度：优于0.5°，且不依赖于磁罗盘传感器；动态Pitch/Roll精度：优于0.1°。</p> <p>5、数据采集软件：可对系统的基本参数进行设置，实时显示单波段图像和RGB合成图像及单个空间点光谱曲线，同时也可读取并显示实时的GPS坐标信息。</p> <p>★6、高性能地面站系统，采用双向数据链传输技术，实现远程智控系统，包含GPS RTK基站、远程控制模块、高性能数传电台，提供专用控制软件，可实现设备远程参数设置、设备实时状态监控、远程数据记录开始/停止，远程开关机，通过图传监控器可远程实时监控单波段图像和RGB合成图像及单一空间点光谱曲线。</p> <p>7、系统配置系统内置高性能采集控制系统，配置：CPU：性能不性能不低于i7，内存：16G，硬盘：1TB，双USB接口，HDMI接口可外接显示进行操作。</p> <p>8、GPS模式：同步获取并保存无人机的GPS信息并与高光谱数据逐行对那个。支持网络RTK服务提升定位精度。RTK定位精度优于10cm</p> <p>9、实时查看图谱：可实时渲染多波段光谱合成图，可实时监控高光谱采集画面和空间点光谱曲线。</p> <p>10、远程智控：可通过地面站远程调节设备参数，控制设备开始和停止采集</p> <p>11、数据采集辅助功能：支持速高比计算，积分时间推荐，空间分辨率计算</p> <p>12、实时反射率计算，支持实时自动反射率计算</p> <p>13、无需第三方软件即可实现高光谱图像拼接，无需借助GPS数据对多条带的高光谱数据进行裁切及拼接，内置拼接线匀光算法，拼接线可手动调整优化</p> <p>14、数据分析：内置光谱角等高光谱数据分析算法，支持自建模型的监督分类，支持自定义分析模型输入功能，自定义波段运算；</p> <p>15、多参数水质反演：支持叶绿素、总氮、总磷、氨氮、高锰酸盐指数、悬浮物、溶解氧等水质参数的反演</p> <p>★16、提供2个CAAC民用无人驾驶航空器操控员执照的培训名额（投标时提供承诺函）</p>
---	------------	---	---	--

3	多谱段关联 成像系统（1 核心产品）	否	<p>★1.透射式光栅分光模式</p> <p>2.光谱范围: 400~1000 nm</p> <p>3.色散: 97.5nm/mm</p> <p>★4.光谱分辨率(30 um 狭缝): 2.8 nm</p> <p>5.图像尺寸: 不小于6.15mm x14.2mm</p> <p>6.空间分辨率: 光斑直径 < 9 um</p> <p>7.像差: 无杂散光, 光晕 < 1.5 um, 梯形 < 1 um</p> <p>8.光圈: F/2.4.</p> <p>9.输入: 平行光</p> <p>10.效率 > 50%, 偏振无关</p> <p>11.镜头接口: 标准C接口</p> <p>12. 制冷型420万像素sCMOS芯片</p> <p>13.像元尺寸: 不小于6.5mm</p> <p>14.82% QE量子效率, 针对所有荧光物质进行了优化。</p> <p>15.0.9电子的读取噪声</p> <p>16.帧速 53 fps</p> <p>17.USB 3.0接口</p> <p>18.动态范围为33,000:1</p> <p>★19.在30°C环境下将TE冷却至0°C;</p> <p>20.17mm焦距和35mm焦距镜头分别一个</p> <p>▲21传像束排列次序: 外层强光通过X12中间与内层交叉排列弱光通过X12</p>
---	--------------------------	---	---

4	自动一体化 荧光关联成 像试验箱	1	否	★1.高灵敏度荧光成像分辨率：900万像素 2.光源类型:氙元素灯 3.光源光功率30W*4 4.嵌入式隔光镜类型：内嵌式 ★5.嵌入式隔光镜作用：屏蔽激发光源只让荧光信号通过;定制温室内光源机光谱范围：400~2000nm、光源模式: model 6900-ER 6.稳定输出卤素灯光源光功率≥150W 7.有双分支线光聚焦光源 长度≥1米 光谱范围：400-2000nm 线阵聚焦镜*2：聚焦镜光谱范围400-1700nm ★8.光斑线宽：20-50mm 9.配套参考白板 不小于430x430x10 mm 10.近红外成像镜头焦距30mm 11.可调焦距范围30-无穷远 12.响应范围：800-1700nm 13.暗箱一轴电动移动平台行程≥ 40cm 14.台面尺寸≥ 30cm x 50cm 15.移动精度≤ 10 um 16.扫描速度：0.1 mm/s- 8mm/s 17.配备内建正负向极限开关
---	------------------------	---	---	--

包组4：教学科研平台设备 采购预算：186.024万元

序号	设备名称	数量	是否进口	技术参数及要求
1	侧扫声呐	2	否	1、材质：不锈钢； 2、支持 83/200 kHz 宽频带声呐频率； 3、支持低频和高频CHIRP； 4、支持 455/800 kHz StructureScan 频率； 5、支持水温传感；
2	3D打印机	2	否	1、成型技术：熔融沉积成型； 2、打印尺寸(长x宽x高)：不低于253*253*253mm³； 3、热端：全金属； 4、喷嘴：不锈钢； 5、挤出机齿轮：硬化钢； 6、工具头移动速度：不低于500 mm/s 7、工具头移动加速度：不低于20 m/s²； 8、显示：不低于2.63英寸； 9、操作界面：支持按键、手机应用端、电脑应用端； 10、耗材：PLA、PETG、TPU、PVA、PETABS、ASA、PA、PC；

3	电流电源检测仪	1	否	1、输入电压：不低于135V； 2、输入电流：不低于36A； 3、输入功率：不低于385W； 4、分辨率：1mV/1mA； 5、工作模式：CC/CV/CR/CP四种基本模式； 6、显示：不低于2.7英寸液晶屏显示； 7、支持短路(short)模拟功能、支持多模电池放电模式； 8、通信方式：支持RS232；
4	激光雷达	1	否	1、激光波长:不低于905 nm 2、量程:不低于90米(10% 反射率)、不低于130米(20% 反射率)、不低于260米(80% 反射率)； 3、视场角(FOV):70.4°(圆形)； 4、测距随机误差:1σ(@ 20m)≤2 cm、10(@ 0.2~1m)≤3 cm； 5、角度随机误差:<0.10； 6、光束发散角:0.28°(垂直)x0.03°(水平)； 7、点云输出速率： 100,000 点/秒(首次或最强回波)、200,000 点/秒(双回波)； 8、数据延迟:≤2ms； 9、数据网口:100 Mbps 以太网； 10、数据同步方式:IEEE1588-2008(PTPV2),PPS(秒脉冲)，GPS； 11、工作环境温度:-209C至65°C； 12、防护等级:不低于IP67；
5	激光雷达	1	否	1、激光波长:不低于905 nm； 2、量程:不低于40米(10%反射率)，不低于70米(80%反射率)； 3、近处盲区:不低于0.1米； 4、视场角(FOV):水平360°， 竖直-7°~52°； 5、测距随机误差:≤2cm(@ 10m),≤3 cm(@ 0.2m)； 6、角度随机误差:<0.15°； 7、点云输出:200,000点/秒； 8、数据网口:100 BASE-TX 以太网； 9、数据同步方式:IEEE1588-2008(PTPV2)，GPS； 10、抗串扰功能:有； 11、工作环境温度:-20°C至55°C； 12、防护等级:不低于IP67；

6	机器人科研平台（核心产品）	1	否	<p>1.功能：能够控制6自由度机器人，并提供开发接口，满足多应用场景下机器人科研开发需求。</p> <p>2.有效载荷：不低于 5 kg；</p> <p>★3.工作半径： 不低于850 mm；</p> <p>★4.自由度： 6个旋转关节自由度；</p> <p>5.编程： 带图形用户界面和安装的12英寸触摸屏；</p> <p>6.可重复性： ± 0.03 mm；</p> <p>7.环境温度范围： 0-50°；</p> <p>8.功耗： 最小90W，典型150W，最大325W；</p> <p>9.基座： 工作范围± 360°，最大速度± 180°/s；</p> <p>▲10.肩关节： 工作范围± 360°，最大速度± 180°/s；</p> <p>▲11.肘关节： 工作范围± 360°，最大速度± 180°/s；</p> <p>12.腕关节1： 工作范围± 360°，最大速度± 180°/s；</p> <p>13.腕关节2： 工作范围± 360°，最大速度± 180°/s；</p> <p>14.腕关节3： 工作范围± 360°，最大速度± 180°/s；</p> <p>15.IP等级： 不低于IP54；</p> <p>16.ISO 14644-1洁净室级别： 5；</p> <p>17.噪声： 不高于 72 dB；</p> <p>18.机器人安装： 任意方向；</p> <p>19.数字输入： 2；数字输出： 2；模拟输入： 2</p> <p>20.工具I/O电源电压： 12/24 V</p> <p>21.工具I/O电源电流： 600 mA</p> <p>22.基座尺寸： 不小于Ø 149 mm；材质： 铝，PP塑料；工具（末端执行器）连接器类型： M8；电缆长度（机械臂）： 大于等于6m；</p> <p>23.控制箱IP等级： IP20</p> <p>24.控制箱ISO洁净室级别： 6</p> <p>控制箱噪声： < 65 dB(A)</p> <p>25.控制箱数字输入： 16；</p> <p>控制箱模拟输入： 2；</p> <p>控制箱I/O电源： 24V2A</p> <p>29.控制箱通信： TCP/IP 100 Mbit, Modbus TCP, Profinet, EthernetIP</p>
---	---------------	---	---	--

7	机电控制与 计算智能综 合创新装置	2	否	<p>1.安装实时控制软件后的Simulink界面带有此实时控制软件的功能图标，鼠标点击此功能图标弹出标签页，标签页能对可执行文件类型进行选择，以及程序的编译、部署、运行、停止操作。</p> <p>★2.通过MATLAB主窗口键入和运行帮助文件调出指令，可直接弹出此实时控制软件的常用功能示例DEMO。</p> <p>3. Simulink模块库内包含此实时控制软件的特有模块库，实时控制软件所包含的模块可以通过鼠标右键点击弹出帮助文件，对模块进行使用说明。</p> <p>4.实时控制软件特有模块库至少包含通信协议模块、CAN通信模块、模拟量读写模块、数字量读写模块、PWM输出模块、编码器读取模块、图像信息获取模块、图像处理模块、数据保存模块、基于硬件时钟数据读取模块、测距传感器读取模块、游戏手柄信号读取模块、程序急停模块，语音信号读取模块。</p> <p>★5.实时控制软件包含的通信协议模块须能通过弹窗直接选择设置TCPIP、UDP、SPI、共享内存、串口、I2C、RS485等多种通信协议。</p> <p>▲6.实时控制软件可扩展在MATLAB/Simulink下实现3D数字孪生仿真功能，实现虚实结合的硬件在环控制实验。</p> <p>7.模块连接：多点磁吸式快接；</p> <p>8.配套图像处理、板球快接附件。</p> <p>▲9.可重构电机控制、旋转倒立摆控制、多摆协同控制、无人驾驶、板球控制、图像识别等6种实验课题。</p> <p>10. 尺寸$\leq 10.5\text{ cm} \times 10.5\text{ cm} \times 12\text{ cm}$；</p> <p>11. 设备质量$\leq 1.2\text{ kg}$；</p> <p>12. 轴编码器精度$\geq 512\text{ counts/revolution}$；</p> <p>13. 摆编码器精度$\geq 512\text{ counts/revolution}$；</p> <p>14. 通信接口为USB 2.0；</p> <p>15. 电机额定电压 $\leq 24\text{V}$；</p> <p>16. 电机额定电流$\leq 0.54\text{ A}$；</p> <p>17. 电机转速$\geq 5400\text{ RPM}$；</p> <p>18. 带有LED三色状态指示</p> <p>19. 倒立摆长度$\leq 13\text{ cm}$</p> <p>20. 倒立摆类型：旋转运动式</p> <p>倒立摆模块质量$\leq 0.15\text{ kg}$</p>
8	LCR数字电 桥	1	否	<p>1、电阻范围：不低于1uΩ-20kΩ；</p> <p>2、电阻分辨率1uΩ</p> <p>最高电阻精度0.05%最高采样率约50次/秒</p> <p>3、不低于4.2寸24色彩色触摸液晶屏，</p> <p>4、接口配置：USB DEVICE/USB HOST/RS232/HANDLER；</p> <p>5、具有截屏功能，数据记录功能；</p> <p>6、模块功能：记录仪+万用表+测温仪；</p> <p>7、支持离线记录功能、支持蓝牙通讯；</p>

9	高清暖光全彩水下摄像头	1	否	<p>▲1、防水深度：不低于100米；</p> <p>2、壳体材质：316L不锈钢；</p> <p>3、分辨率：不低于1920*1080；</p> <p>4、最低照度：0.002Lux；</p> <p>5、焦距：2.8~11.2mm；</p> <p>6、水平视场角：115~38°(空气中)</p> <p>7、水平范围：0~350°；</p> <p>8、垂直范围：0°~90°；</p> <p>9、接口：标准网络接口；</p> <p>10、补光灯亮度：不低于1300流明/台，共4台；</p> <p>▲11、带云平台</p>
10	开发套件	1	否	<p>★1.AI性能：275tops</p> <p>2.CPU最大刷新率：918MHz</p> <p>3.显存：64GB 256-bit LPDDR5 204.8GB/s</p> <p>4.视频加速器：1*PVA V2</p> <p>5.CPU：12核ARM Cortex-A78AE V8.2 64位CPU 3MB L2 + 6MB L3及以上版本</p> <p>6.GPU：搭载64个运算核心 的2048核Ampere架构GPU及以上版本</p>
11	开发套件	1	否	<p>★1.AI性能：100tops</p> <p>2.显存16GB 256-bit LPDDR5 102.4GB/s</p> <p>3.视频加速器 1*PVA V2</p> <p>4.CPU：6核ARM Cortex-A78AE及以上内核， V8.2 64位CPU5MB L2 + 4MB L3</p> <p>5.GPU：搭载32个运算核心的1024核 Ampere架构GPU</p>
12	图像识别竞速智能车	3	否	<p>1.工作电压：7.4~8.4V 18650锂电池组</p> <p>2.微控制器(MCU)：使用STM32作为主控芯片，芯片基于ARM 32-bit Cortex-M3内核，支持灵活内存扩展，可扩展SRAM, PSRAM, NOR and NAND等存储器。处理器支持12-bit A/D转换器，12-bit D/A转换器，12-channel DMA控制器，I2C、SPI等15个通信接口等。</p> <p>3.直流电机：DC3V-6V直流减速电机</p> <p>4.显示屏：1.8寸TFT-LCD屏、16位真彩色显示、分辨率128*160、支持字符、汉字以及图片显示</p> <p>5.无线控制：支持红外控制，支持wifi控制</p> <p>6.超声波：超声波检测距离2cm~400cm,进行避障和跟随</p> <p>7.红外循迹：5路红外寻迹光电传感器，测量距离1cm~1.5cm</p> <p>8.WIFI视频传输：支持上位机、app和微信小程序通信。</p>

13	远程视频监控智能车	3	否	<p>1.电池：使用3s动力电池供电，电压DC11.1~12.6V，动力强劲。</p> <p>2.处理器：使用STM32作为主控芯片，芯片基于ARM 32-bit Cortex-M3内核，主频最高72MHz,处理性能1.25 DMIPS/MHz，内置512 Kbytes Flash，64 Kbytes of SRAM，支持灵活内存扩展，可扩展SRAM, P SRAM, NOR and NAND等存储器。处理器支持3 × 12-bit, 1 μs A/D转换器，2 × 12-bit D/A转换器，12-channel DMA控制器，51个高速I/O，11个定时器，I2C、SPI等15个通信接口等。</p> <p>3.电机：永磁直流齿轮电机，搭载AB双相霍尔编码器</p> <p>4.显示：0.96寸OLED屏、单色显示、分辨率128*64、支持字符、汉字以及图片显示</p> <p>5.视频传输：采用WIFI智能小车专用USB高清摄像头，采用wifi视频透传模块，采用专用路由芯片和Ooenwrt固件</p> <p>6.无线控制：支持手机微信小程序控制，支持蓝牙控制，支持wifi控制</p> <p>7.WIFI视频传输：支持上位机、app和微信小程序通信。</p>
14	WIFI蓝牙视频智能平衡车	3	否	<p>型号：</p> <p>1.波长190-2800nm</p> <p>★2.紫外区190nm-380nm，可见区380nm-780nm，近红外区780nm-2800nm。</p> <p>3.测量模式：透过率、吸光度、反射率、能量。</p> <p>4.波长准确度：±0.5nm（UV/VIS）；±2nm（NIR）。</p> <p>5.波长重复性：≤0.3nm(UV/VIS)；≤1nm（NIR）。</p> <p>6.采样间隔：0.1nm、0.2nm、0.5nm、1nm、2nm、3nm、5nm。</p> <p>7.光度范围：0.300-2.5A，光度准确度：±0.3%T（0-100%T），光度重复性：0.2%T，基线平直度：±0.005A（200-2500nm，预热30分钟后），光谱带宽：0.1nm-5nm（紫外可见），0.4nm-16nm（近红）杂散光：≤0.2%T（220nm）。</p>
15	4G智能识别摄像头	2	否	<p>1、图象传感器：最高分辨率不低于500万像素；</p> <p>2、镜头：不低于35倍光学变焦，支持/自动调焦镜；</p> <p>3、夜视：不低于6颗双光源夜视；</p> <p>4、内置防浪涌及雷击保护装置，有效防止4000V瞬时电流；</p> <p>5、内置人形检测算法,自身为一套独立系统，自主完成人形识别；</p> <p>6、支持256个预置点设置调用，4条巡航线路；</p> <p>7、采用4G 三网通模块，支持移动、联通、电信卡；</p> <p>8、手机远程：图像抓拍，远程录像回放；</p> <p>9、支持火焰识别、烟雾识别；</p> <p>★10、提供可二次开发的源程序。</p>

16	冷链运输模拟平台	1	否	<p>1、冷冻库部分</p> <p>(1) 尺寸: 不小于4米*2米*2.5米, -30度冷冻库(热氟融霜), 冷冻10到-30度可调;</p> <p>2、低温库制冷工艺部分</p> <p>(1) 低温压缩机: 大于等于3匹低温压缩机, 9.52内螺纹铜管散热器, 亲水铝箔翅片足平方换热面积, 80纯铜大功率风扇电机, 带品牌电磁阀及2组气液分离器, 喷液保护器, 排气温度保护器, 高低压力保护器, 一体式全智能全自动保护控制程序主板</p> <p>3、电控部分</p> <p>1) 电子控制系统: 专业级远程控制系统, 手机可显示运行电流及运行曲线, 可远程开关机及调整温度操作, WIFI强力信号</p> <p>4、模拟运输振动平台部分</p> <p>(1) 振动频率(转/分): 100~300RPM连续可调;</p> <p>(2) 工作台有效尺寸不低于1200*1000mm;</p> <p>(3) 最大载重: 不低于200公斤;</p> <p>(4) 振幅1英寸(25.4mm) ±1.5%;</p> <p>(5) 振动方式: 回转式(跑马式);</p> <p>5、大号鱼箱部分</p> <p>(1) 规格: 侧排水, 不低于长80宽60高45cm</p> <p>(2) 材质: 塑料;</p> <p>6、增氧机</p> <p>(1) 不低于8个沙头;</p> <p>(2) 最大风压: 不低于8 kPa;</p> <p>(3) 噪音: 不大于46分贝;</p> <p>(4) 曝气水深: 不超过0.6米;</p> <p>(5) 最大吸压: 不低于7.2 kPa;</p> <p>(6) 最大风量: 29m³/h;</p>
17	雪花制冰碎冰机	1	否	<p>1、制冰量: 不低于50KG/24h;</p> <p>2、储冰量: 不低于15KG;</p> <p>3、制冷方式: 风冷;</p> <p>4、功率: 不低于290W;</p> <p>5、一体式发泡无氟抑菌内胆;</p> <p>6、材质: 不锈钢;</p>
18	无人船教学科研平台	1	否	<p>1、规格: 无人船, 4G数据传输</p> <p>2、船体尺寸: 不低于100x28x45cm, 最大船速: 不低于2.5m/s;</p> <p>最大续航时间: 不低于40min/10000mAh; 最大载重: 不低于15kg;</p> <p>3、机载控制中心</p> <p>存储空间: 不低于64GB;</p> <p>内存: 不低于4GB DDR3;</p> <p>4、内置GPS、遥控器</p> <p>5、系统支持Ubuntu、ROS系统;</p>

19	开源机器人视觉开发套件	1	否	<p>★1、配套吊舱</p> <p>2、镜头类型：定焦镜头</p> <p>3、焦距：不低于10.5mm</p> <p>4、最高分辨率：不低于4K；</p> <p>5、支持码率：最小带宽 500Kb,最大带宽 10Mb</p> <p>6、光圈 (F/NO.): 不低于3.6</p> <p>7、对角 FOV(D): 不低于41° (y'=3.928mm)</p> <p>8、垂直 FOV(V): 不低于25° (y'=2.356mm)</p> <p>9、水平 FOV(H): 不低于33° (y'=3.143mm)</p> <p>10、相对亮度：>80%</p> <p>11、图像传感器类型：CMOS</p> <p>12、增稳模式机械三轴</p> <p>13、可控角度俯仰：+90°~ -30° 横滚：不低于±45°，偏航：不低于±60；</p> <p>14、最大控制转速：不低于180° /S</p> <p>15、角度抖动量：不高于±0.005°</p> <p>16、静止功耗：不高于4W；</p> <p>17、配置1套控制平台：不低于8GB显存、32G DDR5、1TB SSD；</p> <p>▲18、提供SpireCV 视觉开发讲解等内容培训（2 天）；</p>
20	Prometheus 仿真开发套件	1	否	<p>PX4 源代码 PX4 源码编译及烧录、PX4 软件在环仿真；</p> <p>2、套件提供官方提供的素材库；</p> <p>3、套件提供遥控器驱动包，支持遥控器输入控制；</p> <p>4、套件功能包支持PX4与ROS通信；</p> <p>5、提供Prometheus 源代码仿真开发，包括控制、路径规划及目标识别；</p> <p>6、地面站：支持无人机数据实时监控、简单指令操作；</p> <p>7、仿真启动器：支持一键启动仿真 demo、□键杀死 gazebo 进程；</p> <p>8、配置2套控制平台：不低于8GB显存、32G DDR5、1TB SSD；</p> <p>▲9、提供无人机二次开发、Prometheus 系统框架介绍、控制接口介绍和使用内容培训（2天）；</p> <p>★10、提供科学计算、仿真的基础平台2用户，含统计与机器学习工具模块、深度学习工具模块、图像处理工具模块、计算机视觉工具模块、图像获取工具模块、信号处理工具模块、控制系统工具模块；</p>

21	探测型无人机教学科研平台	1	否	<p>1、飞行器类型：四旋翼；</p> <p>2、最大起飞重量：不低于2.2kg；</p> <p>3、悬停续航时间：不低于10min；</p> <p>4、内置加速度计、陀螺仪、磁力计、气压计；</p> <p>USB 电源输入：4.75~5.25V 重量：59.3g 尺寸：84.8*44*12.4mm 工作温度：-40℃~85℃ 固件：PX4 固件</p> <p>5、控制平台 显存：不低于16GB 128 位 LPDDR5 102.4GB/s；</p> <p>GPU:搭载 32 个 Tensor Core 的 1024 核 NVIDIA Ampere 架构 GPU；</p> <p>CPU:8 核 Arm® Cortex®-A78AE v8.2 64 位 CPU 2MB L2 + 4MB L3；</p> <p>DL加速器：1x NVDLA v2</p> <p>视觉加速器：1x PVA v2</p> <p>存储：128G SSD固态硬盘,M.2 KEY M ,Nvme协议；</p> <p>6、双目相机 视场角：两个鱼眼镜头，结合接近半球形的 163±5°；</p> <p>7、主动红外立体深度相机最小深度距离：不低于0.28m；</p> <p>8、内置激光雷达</p> <p>测量半径：0.15m~40m，测距精度：±30mm，测距分辨率：不高于1cm；</p> <p>扫描角度：不低于360°；</p> <p>▲9、提供无人机涵盖路径规划、建图、视觉、集群等高级功能开发讲解培训（2 天）</p>
22	视觉追踪型无人机教学科研平台	1	否	<p>★1、飞行器类型：四旋翼</p> <p>2、最大有效载荷：不低于0.7kg；</p> <p>3、最长飞行时间：不低于28min；</p> <p>4、电池：不低于10000mah 锂聚合物电池</p> <p>5、机载电脑：算力不低于21TOPS，内存不低于8GB LPDDR4；</p> <p>6、遥控器：不低于16通道数；</p> <p>7、通视、信距离：不低于3km；</p> <p>8、天线接口：SMA-F 4G/电台天线接口：SMA-F</p> <p>9、配套吊舱、云台；</p>

23	基站版无人车教学科研平台	1	否	<p>1、平台尺寸：不低于1023x778x650mm；</p> <p>2、额定行进负载：不低于65kg（履带）；</p> <p>3、电池： 不低于48V 30Ah锂电池；</p> <p>4、电机： 不低于2*650W直流无刷电机；</p> <p>5、驱动形式：左右独立驱动；</p> <p>6、悬架：克里斯蒂悬挂；</p> <p>7、转向：履带式差速自转；</p> <p>8、空载最高车速：不低于5.4km/h；</p> <p>9、最小转弯半径：可原地转弯</p> <p>10、最大爬坡能力：不低于30°</p> <p>11、续航里程：不低于10km</p> <p>12、控制模式：遥控控制/指令控制；</p> <p>13、遥控器： 2.4Ghz 通信/极限距离 不低于100M；</p> <p>14、机载电脑主频不低于12核16线程4.4GHz；</p> <p>15、双目相机视场角：两个鱼镜头，结合接近半球形的163±5；</p> <p>16、深度相机深度探测距离： 0.3m - 3m；</p> <p>17、激光雷达 测量半径： 0.15m~40m ； 扫描角度： 不低于360°；</p> <p>18、移动端支持信号： BDS/GPS/GLONASS/QZSS/GALILEO；</p> <p>19、基站端支持信号： BDS/GPS/GLONASS/QZSS/GALILEO；</p> <p>20、配置MiniHomer 移动端、地面端；</p>
----	--------------	---	---	--

24	无人船无人 机海空协同 开发套件	1	否	<p>1、无人机平台</p> <p>1) 材质：纯碳纤维机架；</p> <p>2) 轴数：不低于4 轴；</p> <p>3) 电池：不低于5300mah/4S</p> <p>4)、最大起飞重量续航时间：不低于1.7KG/8min</p> <p>2、无人船平台</p> <p>1) 最大船速：不低于2m/s；</p> <p>2) 最大续航时间：不低于30min ；</p> <p>3) 最大载重：不低于5kg；</p> <p>3、机载控制中心 型号：Allspark2</p> <p>1) 显存：不低于16GB 128 位 LPDDR5 102.4GB/s</p> <p>2) GPU:搭载不低于 32 核 ；</p> <p>3) CPU:不低于8 核</p> <p>4、飞行控制器</p> <p>接口：16*PWM 伺服输出 3*通用串口 2*GPS 端口 1*I2C 端口 2*CAN 总线 2*调试端口 2*电源输入端口</p> <p>；</p> <p>5、基站端</p> <p>频率：GPS L1/L2，GLONASS G1/G2，BDS B1/B2， GALILEO E1/E5b， QZSS L1/L2</p> <p>工作模式：GPS+GLONASS+BDS+GALILEO+QZSS 联合定位</p> <p>RTK水平精度：RTK0.01m + 1 ppm CEP</p> <p>RTK垂直精度：RTK0.01m + 1 ppm CEP</p> <p>输出协议：NMEA, UBX, RTCM3.3</p> <p>6、移动端</p> <p>频率：GPS L1/L2，GLONASS G1/G2，BDS B1/B2， GALILEO E1/E5b， QZSS L1/L2</p> <p>工作模式：GPS+GLONASS+BDS+GALILEO+QZSS 联合定位</p> <p>RTK 水平精度：RTK0.01m + 1 ppm CEP</p> <p>RTK 垂直精度：RTK0.01m + 1 ppm CEP</p> <p>输出协议：NMEA, UBX, RTCM3.3</p> <p>7、基站端</p> <p>电源：内置锂电池，TYPEC 接口充电；</p> <p>以太网：10M/100M，2KV 级浪涌保护；</p> <p>IP 串口：TTL2：TCP 服务端、TCP 客户端、UDP 模式、UDP组播；</p> <p>发射功率：20dbm~25dbm 100mW~125mW；</p> <p>8、移动端</p> <p>以太网：10M/100M，2KV 级浪涌保护；</p> <p>IP 串口：TTL2：TCP 服务端、TCP 客户端、UDP 模式、UDP 组播；</p> <p>9、单目相机</p> <p>最高有效像素：不低于1920*1080 输出图像格式： MJPEG/YUV2(YUYV)</p>
				<p>1、无人机平台</p> <p>轴距：不低于410 轴距；</p>

25	无人机无人车空地协同开发套件	1	否	<p>材质：纯碳纤维机架；</p> <p>轴数：不低于4轴；</p> <p>续航时间：不低于1.7KG/8min</p> <p>2、无人车平台</p> <p>轮距：不低于330mm；</p> <p>最大载重：不低于20kg；</p> <p>驱动方式：四轮差速；</p> <p>空载最大速度：不低于2.0m/s；</p> <p>3、机载控制中心</p> <p>显存：不低于16GB；</p> <p>GPU:搭载 32 个 1024 核 GPU；</p> <p>CPU:8 核 ；</p> <p>4、基站端</p> <p>频率：GPS L1/L2，GLONASS G1/G2，BDS B1/B2，GALILEO E1/E5b，QZSS L1/L2</p> <p>工作模式：GPS+GLONASS+BDS+GALILEO+QZSS 联合定位</p> <p>RTK 水平精度：RTK0.01m + 1 ppm CEP</p> <p>RTK 垂直精度：RTK0.01m + 1 ppm CEP</p> <p>输出协议：NMEA, UBX, RTCM3.3</p> <p>5、移动端</p> <p>频率：GPS L1/L2，GLONASS G1/G2，BDS B1/B2，GALILEO E1/E5b，QZSS L1/L2</p> <p>工作模式：GPS+GLONASS+BDS+GALILEO+QZSS 联合定位</p> <p>RTK 水平精度：RTK0.01m + 1 ppm CEP</p> <p>RTK 垂直精度：RTK0.01m + 1 ppm CEP</p> <p>输出协议：NMEA, UBX, RTCM3.3</p> <p>6、Mini-Homer 基站端</p> <p>电源：内置锂电池，TYPEC 接口充电 ；</p> <p>以太网：10M/100M，2KV 级浪涌保护；</p> <p>频段：Sub1G 频段；</p> <p>发射功率：20dbm~25dbm 100mW~125mW；</p> <p>7、Mini-Homer 移动端</p> <p>电源：5V-18V DC，推荐值 12V/1A 以太网：10M/100M，2KV 级浪涌保护</p> <p>IP 串口：TTL2：TCP 服务端、TCP 客户端、UDP 模式组播</p> <p>频段：Sub1G 频段</p> <p>发射功率：20dbm~25dbm 100mW~125mW</p> <p>8、单目相机</p> <p>最高有效像素：不低于1920*1080 ；</p> <p>输出图像格式：MJPEG/YUV2(YUYV) ；</p> <p>帧率：30fps~120fps ；</p> <p>9、激光雷达</p> <p>激光波长：不低于905nm±15nm</p> <p>测距距离：0.1-40； m</p>
----	----------------	---	---	--

26	无人机集群 算法验证平台	1	否	★1、无人机：数量不低于10 台，轴距：不低于92mm，最大负载不低于 15g； 2、定位器：水平视场不低于150°，垂直视场不低于110°，最大覆盖范围不低于4*4*2.4m； 3、配置仿真主机、灯塔定位模块； 4、基站支架：支持360°旋转，最大高度：不低于2.4 米； 5、显示器不低于 21 寸显示器
27	无人车	10	否	1、车体：不低于119.75 x 105.01 x 79.07 mm； 2、轮距：不低于84.67 mm； 3、车轮直径：不低于34 mm； 4、最大移动速度：不低于0.6m/s； 5、续航：不低于3h；
28	无人车集群 算法平台	1	否	★1、平台适配无人车集群控制，提供无人车涵盖路径规划、建图、视觉、集群等高级功能开发讲解培训（2天）； 2、通信设备 1）内存：不低于2GB； 2）天线：外置高增益天线+NFC内置天线； 3）无线：2.4Ghz、5.2Ghz、5.8Ghz； 3、视觉定位系统 1）像素;不低于130 万； 2）分辨率：不低于1280×1024； 4、算法应用中心： 1）显示不低于14.5英寸； 2）内存不低于32G； 3）硬盘不低于1T； 4、内置触控屏；
29	ZYNQ开发 板+ 配件	4	否	1、eMMC容量:不低于8GB； 2、7寸RGB屏； 3、双目摄像头； 4、高速AD/DA； 5、需提供详细的培训教程；
30	STM32MP 135开发板 +配件	4	否	1、屏幕不低于6.5寸RGB屏1024； 2、主频不低于800MHz； 3、存储:不低于8GB； 4、DDR： 不低于512GB； 5、内置4G模块、摄像头；
31	三防工控机	2	否	1、不低于10寸电容触摸屏； 2、不低于4G内存； 3、不低于128固态硬盘； 4、支持WIFI； 5、CPU:不低于电脑版酷睿i5；

32	机器视觉线 扫直线测试 教学科研平 台	1	否	1、线扫直线平台整套，包含相机、镜头、光源和光源控制器等； 2、平台移动速度：不低于0-200hz/s； 3、移动最大行程：不低于300mm； 4、扫描最大宽度：不低于400mm； 5、相机夹持范围：<70mm； 6、相机物距可调节范围：高度<500mm； 7、光源夹持范围：光源长度<450mm； 8、光源物距可调节范围：高度<250mm(可根据需求增加延长杆，一根延长300mm) 9、光源可调节角度范围：90度； 10、触摸屏：不低于4.3英寸触摸屏；
33	3D结构光 增强型双目 相机	2	否	1、规格：结构光增强型双目，提供SDK 2、适用环境：全场景 3、最大工作范围：0.4 - 20m+，IMU：三轴线加速度 & 三轴角速度，支持USB 2.0，提供SDK 4、深度技术：结构光增强型双目，双目基线：100mm，RMSE相对精度：<2%（1280 x 800@4m & 81% RoI），深度FoV：H91° / V66° / D101° ± 3° @2m； 5、深度图像-分辨率@帧率：Unbinned Dense Default & Unbinned Sparse Default: 1280 x 800@5/10fps；640 x 400@5/10psBinned Sparse Default: 640 x 400@5/10/15/20fps； 6、深度传感器快门方式：Global Shutter； 7、红外相机FoV：H94° / V68° / D104° ± 3°； 8、彩色相机FoV：H94° / V68° / D104° ± 3°
34	3D iTOF相 机	2	否	1、深度测量范围：NFOV unbinned: 0.5m – 3.86m， NFOV binned: 0.5m – 5.46m， WFOV unbinned: 0.25m – 2.88m， WFOV binned: 0.25m – 2.21m； 2、相对测量精度：激光波长 850nm，环境光 2.2 μW/cm2/nm，物体表面反射率：15% 到 95%；相对精度：随机误差标准差≤17mm；绝对精度： 3、传输接口：Type-C USB 3.0Gigabit Ethernet8 Pin-ConnectorMicro USB； 4、相机尺寸：不低于145.1x115.26x40.26mm；
35	3D单目结 构光相机	2	否	1、规格：3D单目结构光，提供SDK； 2、最大深度工作范围：不低于0.6m - 8m； 3、IMU：三轴线加速度 + 三轴角速度； 4、UVC相机：支持USB 3.0 & USB 2.0； 5基线：不低于75mm； 6、RMSE相对精度：≤0.15%(800 x 600 @ 1m & 81% ROI)； 7、深度FoV*1：H58.2° / V45.2° / D69.6° ±3°@1m； 8、彩色图像分辨率：最高支持不低于1920x1080；

36	3D视觉开发套件	4	否	1、深度技术：双目结构光； 2、工作范围：不低于0.15m-10m，IMU：三轴线加速度 + 三轴角速度； 3、UVC相机：支持USB 3.0 & USB 2.0，带SDK； 4、深度参数-双目基线：50mm； 5、深度图像分辨率：不低于1280 x 800；
37	智能三维扫描仪	2	否	1、深度范围：不低于150mm-700mm； 2、单帧扫描范围：不低于820mm x560mm@700mm； 3、单帧精度：最高达0.1mm，扫描帧率：最高达30fps； 4、数据传输接口：USB3.0Type-C； 5、最小扫描体积：150mm x150mmx150mm 6、最小点距：不高于0.16mm 7、输出格式：PLY,OBJSTL ▲8、模型打印：3D模型可导出直接打印 9、彩色扫描：支持 10、拼接模式：特征拼接、纹理拼接
38	防静电工作台	4	否	1.规格：定制1500*600*800mm； 2.桌面:采用符合国际标准的防静电胶全覆盖桌面，一润防静电桌面通过了《国家电子行业标准SJ/T10694-2006规定》的点对点电阻防静电测试，达到A+级标准。 3.防静电胶皮厚2MM以上，面板采用三聚氰胺聚合板，面板厚度25MM以上； 4.桌架:采用钢壁厚度为1.5MM以上的加厚钢管，钢管横截面尺寸为40x40MM以上，防锈漆采用静电喷涂工艺； 5.脚垫:采用可调节范围超过5公分的车胎防滑胶承重脚垫。 6.带抽屉
39	防静电工作台	1	否	1、规格：定制2000*1000*750mm； 2、防静电胶皮厚2MM以上； 3、带抽屉、可调节脚垫；
40	光学平台防震桌	1	否	1、规格：定制 板面：1200*1800*200mm，高800mm； 2、上板：不低于5.8mm； 3、底板：不低于4.8mm； 4、振幅：< 5μm； 5、平面度：≤0.02-0.05mm； 6、表面粗糙度：< 0.8μm； 7、固有频率：3Hz ~6Hz； 8、螺孔： M6螺孔，25mmX25mm栅格，37.5mm边缘距；
41	户外点阵显示屏	2	否	尺寸100cm*50cm—105cm*65cm， RS-485接口，户外防水
42	温湿度光照变送器	8	否	RS485接口，光照量程不低于20万lux
43	485集线器	4	否	8路，光耦隔离，导轨安装

44	监控摄像设备	2	否	4路摄像头，包括录像机，以及网线等安装工具，存储：支持7天循环录像
45	高精度土壤肥料检测仪	1	否	1、可检测单质中的氮磷钾； 2、可检测肥料中的钙、镁、硫、铁、锰、硼、锌、铜、氯、硅、钼等微量元素； 3、可检测肥料中重金属:铅、铬、镉、汞、砷、镍、氯、钛、硒； 4、可检测水质中：铵态氮、水中磷、水中钾、硝酸盐、亚硝酸盐、硬度、PH、铁、铜、锰、锌、硼、氯、硫、硅、钼等； 5、量程及分辨率：0.001-9999； 6、灵敏度：红光 $\geq 4.5 \times 10^{-5}$ 蓝光 $\geq 3.17 \times 10^{-3}$ 绿光 $\geq 2.35 \times 10^{-3}$ 橙光 $\geq 2.13 \times 10^{-3}$ ； 7、红光：680 ± 2 nm；蓝光：420 ± 2 nm；绿光：510 ± 2 nm；橙光：590 ± 4 nm； 8、土壤温度：范围不低于-40-120℃；测量精度： $\pm 0.2^\circ\text{C}$ ；分辨率： $\pm 0.1^\circ\text{C}$ ； 9、土壤电导：范围不低于0-20ms；测量精度： $\pm 2\%$ ；分辨率： $\pm 0.1\text{ms}$ ； 10、温度量程：不低于-40℃~+125℃；精度： $\pm 0.3^\circ\text{C}$ ； 11、湿度量程：不低于0%HR-100%HR；精度： $\pm 3\%\text{HR}$ ； 12、露点量程：不低于-20~+50℃；精度： $\pm 0.5^\circ\text{C}$ ； 13、气压量程：不低于300~110kPa（海拔9000米~-500米）；精度：0.06hPa（0.5米）； 14、光照量程：0-200000Lux；精度:0.054Lux； 15、CO2量程：0-5000PPM；精度：50PPM； 16、内置热敏打印机（无需色带），打印内容包含：检测单位、检测人员、检测项目、通道号、吸光度、养分含量（mg/kg）、检测时间、以及二维码等信息； ▲17、标配wifi无线上传、4G联网传输、GPRS无线远传功能，快速上传数据； 18、不低于7寸触摸屏；
46	立体深度体感相机双目实感摄像头	2	否	1、深度视场：不低于70°x55°($\pm 2^\circ$)； 2、深度流输出分辨率：最高不低于1024x768； 3、深度流输出帧率：不低于30帧/秒； 4、最小深度距离：不低于0.25米； 5、最大范围：约9米（VGA分辨率下）； 6、接口：USB-C；

47	巡检无人机	1	否	<p>1、作业范围：不低于9.5KM；</p> <p>▲2、影像传感器：不低于 4800 万（广角）、不低于1200 万（长焦）、不低于27倍红外变焦相机；</p> <p>3、视角:不低于82°；</p> <p>4、等效焦距:不低于24 mm；</p> <p>5、最大允许降落风速：不低于7.8 米/秒；</p> <p>6、最大运行海拔高度：不低于3880 米；</p> <p>7、图传工作频率:2.4000 GHz至2.4835 GHz5.725 GHz至 5.850 GHz；</p> <p>8、支持广角镜头、支持除雾；</p> <p>9、支持云端建模；支持指定飞行；</p> <p>10、不低于IP55防尘防水；</p> <p>11、传感器：风速传感器、雨量传感器、环境温度传感器、水浸传感器、舱内温度传感器、舱内湿度传感器；</p> <p>12、感知系统类型：六方位避障；</p> <p>13.提供无人机部署、保险及培训服务；</p>
48	电流探头	1	否	<p>1、钳口直径：不低于5mm；</p> <p>2、连续最大电流：不低于30Arms；</p> <p>3、带宽：不低于DC-100MHz</p> <p>4、分辨率：1mA；</p> <p>5、延时时间：约14ns；</p> <p>6、供电方式：DC12v/1A；</p>
49	示波器	1	否	<p>1、带宽:不低于100MHz；</p> <p>▲2、输入通道：不低于4个；频谱通道不低于1个；</p> <p>3、采样率：不低于2.5GS/s每通道；</p> <p>4、记录长度:不低于10M 点；</p> <p>5、垂直分辨率:硬件8位 ADC；</p> <p>6、输入阻抗:50Ω，1MΩ；</p> <p>7、频域可设置:中心频率，频宽，RBW；</p> <p>8、接口:USB、LAN、、HDMI；</p> <p>9、显示：不低于11.3英寸多触点触摸屏；</p>

50	无线投屏器	3	否	<p>1.能够无线接收Android系统、iOS系统、Mac OS系统、Windows系统的镜像视频流，支持USB、HDMI、TYPE-C发射器，支持无线配对及配投路由器功能。</p> <p>2.能够只允许一个智能终端投屏；也可同时接收两个智能终端投屏；所有智能终端投屏均显示在一个屏幕上；多路投屏时支持窗口放大缩小功能。</p> <p>3.在接收端投屏主界面具有网络设置功能，能设置本机与外网的Wi-Fi连接；当手机连接接收端投屏时，仍然可以无线上网；接收端必须是自带双网络结构，不接受外插网卡等不可靠的临时性应付方式，也不接收外接网线才能上网的连接方式。</p> <p>4.在投屏主界面能够直接进入发射器、Android系统和iOS系统设备的操作指引界面，有简易的操作视频。在投屏主界面扫描二维码，能够下载Android、Windows、Mac OS、Chrome、Linux系统的投屏应用程序。</p> <p>5.安卓手机和苹果手机应具有可安装的投屏软件APP，安装后可以推送视频、照片、音乐。</p> <p>6.用安卓手机，苹果手机上的APP扫描二维码时，能够自动连接接收端热点。</p> <p>7.Windows电脑和Mac OS电脑，既可以采用硬件发射器投屏，也可以采用软件投屏；硬件发射器投屏免安装。软件发射器的软件下载快捷方便。</p>
51	投影机	2	否	<p>标准分辨率：1280*800，接口：HDMI 2.0显示技术：3LCD</p> <p>4000流明（ISO标准），对比度16000:1 包安装</p>
52	投影布	2	否	不低于150寸，电动带遥控，包安装，白色
53	一体机烧水壶	3	否	自动上水，烧水，保温
54	路由器	4	否	WIFI 6，7200M
55	交换机	2	否	千兆以太网交换机；端口数量≥48口；
56	高清视像跟踪高速球	1	否	<p>1、镜头:不低于10倍光学变焦；</p> <p>2、分辨率:不低于800万超清；</p> <p>3、拾音距离:不低于10米半径；</p> <p>4、图像传输;不低于15米传输；</p> <p>5、云台水平旋转不低于340°，垂直旋转不低于120°</p>
57	门禁系统	6	否	指纹和密码开门，断电后可以用钥匙打开。
58	服务器机柜	1	否	600*800*1833mm—650*850*1883mm黑色，玻璃前门钣金后门，配3块层板，4只风机，2个8位电源，40套螺钉，4个支脚，4个脚轮
59	服务器机柜	1	否	600*1000*2055mm—650*1050*2100mm黑色，玻璃前门钣金后门，配3块层板，4只风机，2个8位电源，40套螺钉，4个支脚，4个脚轮
60	除湿机	2	否	<p>除湿量不低于：20L/D；</p> <p>水箱容量：不低于2.2L；</p>

注：带★号条款为不可偏离参数，投标文件未完全满足招标文件中带“★”号的条款和指标，或非实质性响应有重大偏离的，将导致投标无效。标注有“▲”的参数为重要评分项，负偏离可能会严重扣减技术商务分。

三、商务要求

1、供货时间及地点：采购方指定交货地点

(1) 供货时间：合同签订生效之日起**60**日内完成供货、安装、调试及验收。(具体标的提供时间需结合采购人场地建设情况进一步协商。)

(2) 供货地点：采购人指定地点。

★(3) 供应商须承诺所投设备均符合国家强制性要求。(提供承诺，可参照“投标(响应)文件格式”中《承诺函》格式)。

2、验收及培训要求：

(1) 项目总体完成以后，中标人须向采购人提交项目验收申请，并给采购人提供详细的项目验收方案，由采购人组织验收。中标人应依照招标文件的要求和投标文件的承诺，将设备安装并调试至正常运行的最佳状态。

(2) 中标人需为采购人工作人员提供必要的培训，确保该人员能够熟悉了解设备的操作使用以及简单的维护。

3、售后服务要求

(1) 提供不少于三天的现场培训计划方案，确保该人员能够熟悉了解设备的操作使用以及简单的维护。

(2) 自验收合格之日起，提供不少于**1**年的保修和保养服务(费用已包含在总报价中，不另收费)。

(3) 售后服务力量，不限于：省内本地化服务场地证明，专业技术人员证明，专业设备证明；

(4) 质量保修期在保修期内由于中标人的质量原因或非不可抗力因素(人为除外)引起的原因，均属中标人的保修范围，中标人需接到维修通知后**24**小时内响应，并在**48**小时内递交解决方案，负责维修或更换(费用已包含在总报价中，不另收费)。

4、付款方式

付款方式分两期完成。

第**1** 期:支付比例 **30%**,签订合同后**10** 个工作日内(如中标人是中小微企业，支付时间为签订合同后**5**个工作日内)支付合同总金额的**30%**，中标人应提供合法有效等额的发票，否则采购人有权顺延付款，且无需承担任何责任。

第**2**期:支付比例**70%**,货到交货地点、验收合格，且采购人收到中标人提供的合法有效等额的发票后**10** 个工作日内支付合同总金额的**70%**。

(1) 每期付款由采购人办理财政集中支付申请手续，按照财政部门国库集中支付的有关规定办理。

(2) 本项目款项均为财政支付，如遇财政资金调拨时间影响，则支付时间由采购人与中标人商定。

(3) 若中标单位为中小企业，支付方式按相关中小企业政策执行。

附件1: (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：(采购人名称)

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

附件2：（因云平台投标格式中的“政策适用性说明”无法满足项目实际，请投标/报价人按此格式填写**政策适用性说明**）

政策适用性说明

供应商所投的产品，符合节能产品、环境标志产品政策要求的，按以下格式提供说明。

节能产品说明：

序号	产品名称	对应《节能产品政府采购品目清单》的品目序号	产品认证证书所在投标文件页码	产品报价（元）
（一）强制节能产品				
1				强制节能产品，此处无须填报价格
2				
（二）优先采购节能产品				
1				
2				
3				
优先采购节能产品价格合计				

投标人名称（盖章）：_____

日期：年月日

环境标志产品说明

序号	产品名称	对应《环境标志产品政府采购品目清单》的品目序号	产品认证证书所在投标文件页码	产品报价（元）
1				
2				
3				
环境标志产品价格合计				

投标人名称（盖章）：_____

日期：年月日

备注：

1. 供应商提供的节能产品、环境标志产品须为《节能产品政府采购品目清单》、《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，产品认证证书处于有效期内，且发证机构为国家确定的认证机构，方可享受政策优惠。

2. 供应商在《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）中可以查到对应的清单目录。如后续有更新的，则以更新后的文件为准。

3 . 国家确定的认证机构可在《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号）中查询。如后续有更新的，则以更新后的文件为准。

采购包1（工作站和服务器等类）

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订生效之日起 60 日内完成供货、安装、调试及验收。(具体标的提供时间需结合采购人场地建设情况进一步协商。)
标的提供的地点	仲恺农业工程学院内（采购人指定地点）
付款方式	1期： 支付比例 30% ,支付比例 30% ,签订合同后 10 个工作日内（如中标人是中小微企业，支付时间为签订合同后 5 个工作日内）支付合同总金额的 30% ，中标人应提供合法有效等额的发票，否则采购人有权顺延付款，且无需承担任何责任。 2期： 支付比例 70% ,支付比例 70% ,货到交货地点、验收合格，且采购人收到中标人提供的合法有效等额的发票后 10 个工作日内支付合同总金额的 70% 。 如项目发生合同融资，采购人应当将合同款项支付到合同约定收款账户。
验收要求	1期： 具体要求详见用户需求书。
履约保证金	不收取
其他	

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		教学仪器	工作站和服务器等类	批	100	860,770.00	860,770.00	工业	详见附表一
2	△	服务器	水产图像处理服务器	台	100	此标的不做分项预算单价限制	此标的不做分项预算总价限制，其预算总价包含在项目总预算中	工业	详见附表二

附表一：工作站和服务器等类

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具体要求详见用户需求书。
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，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。	

附表二：水产图像处理服务器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具体要求详见用户需求书。
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，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。	

采购包2（智能传感设备）

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订生效之日起 60 日内完成供货、安装、调试及验收。(具体标的提供时间需结合采购人场地建设情况进一步协商。)
标的提供的地点	仲恺农业工程学院内（采购人指定地点）
付款方式	1期： 支付比例 30% ,支付比例 30% ,签订合同后 10 个工作日内（如中标人是中小微企业，支付时间为签订合同后 5 个工作日内）支付合同总金额的 30% ，中标人应提供合法有效等额的发票，否则采购人有权顺延付款，且无需承担任何责任。 2期： 支付比例 70% ,支付比例 70% ,货到交货地点、验收合格，且采购人收到中标人提供的合法有效等额的发票后 10 个工作日内支付合同总金额的 70% 。 如项目发生合同融资，采购人应当将合同款项支付到合同约定收款账户。
验收要求	1期： 具体要求详见用户需求书。
履约保证金	不收取
其他	

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		教学仪器	智能传感设备	批	100	720,000.00	720,000.00	工业	详见附表一
2	△	教学仪器	单色可调光源	台	100	此标的不做分项预算单价限制	此标的不做分项预算总价限制，其预算总价包含在项目总预算中	工业	详见附表二

附表一：智能传感设备

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具体要求详见用户需求书。
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，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。	

附表二：单色可调光源

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具体要求详见用户需求书。
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，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。	

采购包3（图像采集与处理平台）

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订生效之日起 60 日内完成供货、安装、调试及验收。(具体标的提供时间需结合采购人场地建设情况进一步协商。)
标的提供的地点	仲恺农业工程学院内（采购人指定地点）
付款方式	1期： 支付比例 30% ,支付比例 30% ,签订合同后 10 个工作日内（如中标人是中小微企业，支付时间为签订合同后 5 个工作日内）支付合同总金额的 30% ，中标人应提供合法有效等额的发票，否则采购人有权顺延付款，且无需承担任何责任。 2期： 支付比例 70% ,支付比例 70% ,货到交货地点、验收合格，且采购人收到中标人提供的合法有效等额的发票后 10 个工作日内支付合同总金额的 70% 。 如项目发生合同融资，采购人应当将合同款项支付到合同约定收款账户。
验收要求	1期： 具体要求详见用户需求书。
履约保证金	不收取
其他	

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		教学仪器	图像采集与处理平台	批	1.00	1,095,000.00	1,095,000.00	工业	详见附表一
2	△	教学仪器	多谱段关联成像系统	套	1.00	此标的不做分项预算单价限制	此标的不做分项预算总价限制，其预算总价包含在项目总预算中	工业	详见附表二

附表一：图像采集与处理平台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具体要求详见用户需求书。
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，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。	

附表二：多谱段关联成像系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具体要求详见用户需求书。
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，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。	

采购包4（教学科研平台设备）

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订生效之日起 60 日内完成供货、安装、调试及验收。(具体标的提供时间需结合采购人场地建设情况进一步协商。)
标的提供的地点	仲恺农业工程学院内（采购人指定地点）
付款方式	1期： 支付比例 30% ,支付比例 30% ,签订合同后 10 个工作日内（如中标人是中小微企业，支付时间为签订合同后 5 个工作日内）支付合同总金额的 30% ，中标人应提供合法有效等额的发票，否则采购人有权顺延付款，且无需承担任何责任。 2期： 支付比例 70% ,支付比例 70% ,货到交货地点、验收合格，且采购人收到中标人提供的合法有效等额的发票后 10 个工作日内支付合同总金额的 70% 。 如项目发生合同融资，采购人应当将合同款项支付到合同约定收款账户。
验收要求	1期： 具体要求详见用户需求书。
履约保证金	不收取
其他	

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		教学仪器	教学科研平台设备	批	100	1,860,240.00	1,860,240.00	工业	详见附表一
2	△	教学仪器	机器人科研平台	个	100	此标的不做分项预算单价限制	此标的不做分项预算总价限制，其预算总价包含在项目总预算中	工业	详见附表二

附表一：教学科研平台设备

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具体要求详见用户需求书。
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，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。	

附表二： 机器人科研平台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具体要求详见用户需求书。
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，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。	

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：本项目是指广东省政府采购中心，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：本项目是指仲恺农业工程学院，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4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
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
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	<p>采购包1：保证金人民币：0.00元整。 采购包2：保证金人民币：0.00元整。 采购包3：保证金人民币：0.00元整。 采购包4：保证金人民币：0.00元整。</p> <p>开户单位： 无</p> <p>开户账号： 无</p> <p>开户银行： 无</p> <p>支票提交方式： 无</p> <p>汇票、本票提交方式： 无</p> <p>投标保证金有效期:与投标有效期一致。</p> <p>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"(http://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。</p>

10	投标文件要求	<p>一、电子投标文件（必须提供）：</p> <p>（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）。</p> <p>（2）非加密电子版文件 U 盘(或光盘) 0 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。</p> <p>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。</p> <p>二、纸质投标文件（代理机构自行选择）：（3）纸质投标文件正本0份，纸质投标文件副本0份。纸质投标文件应与电子投标文件一致（递交的纸质文件需密封完好，注明“正本”和“副本”字样，正本和副本分别封装。如果正本与副本不符，应以正本为准。）。纸质投标文件使用情形：当项目采购系统出现故障，无法使用电子投标文件评标时，代理机构可根据云平台发布的通知指引，根据实际情况使用纸质投标文件评标。</p> <p>在电子投标文件能正常使用的情况下，不得因供应商未提交纸质投标文件而认定供应商投标无效。</p>
11	中标候选人推荐家数	<p>采购包1： 2家</p> <p>采购包2： 2家</p> <p>采购包3： 2家</p> <p>采购包4： 2家</p>
12	中标供应商数量	<p>采购包1： 1家</p> <p>采购包2： 1家</p> <p>采购包3： 1家</p> <p>采购包4： 1家</p>
13	有效供应商家数	<p>采购包1： 3家</p> <p>采购包2： 3家</p> <p>采购包3： 3家</p> <p>采购包4： 3家</p> <p>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。</p>
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	<p>30分钟</p> <p>说明：具体情况根据开标时现场代理机构人员设置为准</p>

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
----	------------	--

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，由广东省政府采购中心代收。具体要求详见广东省政府采购中心有关指引，递交事宜请自行咨询广东省政府采购中心；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省政府采购中心，到账情况以开标时广东省政府采购中心查询的信息为准。

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/>)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/>)、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: 陈小姐/龚小姐

电话: 020-83187086/83196816

传真: /

邮箱: gpcgdzgke@gd.gov.cn (推荐使用)

地址: 广州市越秀区越华路112号珠江国际大厦3楼广东省政府采购中心质管科

邮编: 510030

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: 广东省财政厅政府采购监管处

地 址: 广州市越秀区北京路376号北裙楼313室

电 话: 020-83188586、020-83188511、020-83188509、020-8318850

邮 编: 510030

传 真: 020-83357559

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。政府采购合同需要变更的，采购人应将有关合同变更内容，以书面形式报政府采购监督管理机关备案；因特殊情况需要中止或终止合同的，采购人应将中止或终止合同的理由以及相应措施，以书面形式报政府采购监督管理机关备案。

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，可以与中标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(工作站和服务器等类): 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(智能传感设备): 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(图像采集与处理平台): 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(教学科研平台设备): 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, 有关信息由广东省政府采购中心统一对外发布。

(2) 对广东省政府采购中心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使用该项目其他投标人的数字证书加密的或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）。

3.价格扣除相关要求

采购包1（工作站和服务器等类）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
----	----	------	--------	------

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>1) 投标产品均由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标，报价给予C1的价格扣除（C1的取值范围为10%），即：评标价=核实价—小微企业产品核实价×C1；</p> <p>2) 本条款所称小型或微型企业应当符合以下条件：符合小型或微型企业划分标准，提供本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；</p> <p>3) 符合中小企业扶持政策的投标供应商应提交《中小企业声明函》，否则评审时不能享受相应的价格扣除；</p> <p>4) 监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。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>5) 残疾人福利单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。残疾人福利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》；</p> <p>6) 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>7) 本文件所称中小企业，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。</p>
---	-----------------------	-----------	-----	---

2	节能、环保产品	——	1%	<p>1) 供应商所投产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”范围的，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，环境标志产品核实价给予C2的价格扣除。 评审价=核实价—环境标志产品核实价×C2（C2的取值为1%）； 2) 供应商所投产品属于“节能产品政府采购品目清单”优先采购范围（即非标注星号的产品）的，提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能标志产品认证证书，节能产品核实价给予C3的价格扣除。 评审价=核实价—节能产品核实价×C3（C3的取值为1%）； 3) 供应商在《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）中可以查到对应的清单目录。 4) 国家确定的认证机构可在《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号）中查询。如后续有更新的，则以更新后的文件为准。</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2（智能传感设备）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
----	----	------	--------	------

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>1) 投标产品均由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标，报价给予C1的价格扣除（C1的取值范围为10%），即：评标价=核实价—小微企业产品核实价×C1；</p> <p>2) 本条款所称小型或微型企业应当符合以下条件：符合小型或微型企业划分标准，提供本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；</p> <p>3) 符合中小企业扶持政策的投标供应商应提交《中小企业声明函》，否则评审时不能享受相应的价格扣除；</p> <p>4) 监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。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>5) 残疾人福利单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。残疾人福利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》；</p> <p>6) 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>7) 本文件所称中小企业，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。</p>
---	-----------------------	-----------	-----	---

2	节能、环保产品	——	1%	<p>1) 供应商所投产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”范围的，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，环境标志产品核实价给予C2的价格扣除。 评审价=核实价—环境标志产品核实价×C2（C2的取值为1%）； 2) 供应商所投产品属于“节能产品政府采购品目清单”优先采购范围（即非标注星号的产品）的，提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能标志产品认证证书，节能产品核实价给予C3的价格扣除。 评审价=核实价—节能产品核实价×C3（C3的取值为1%）； 3) 供应商在《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）中可以查到对应的清单目录。 4) 国家确定的认证机构可在《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号）中查询。如后续有更新的，则以更新后的文件为准。</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（图像采集与处理平台）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
----	----	------	--------	------

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>1) 投标产品均由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标，报价给予C1的价格扣除（C1的取值范围为10%），即：评标价=核实价—小微企业产品核实价×C1；</p> <p>2) 本条款所称小型或微型企业应当符合以下条件：符合小型或微型企业划分标准，提供本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；</p> <p>3) 符合中小企业扶持政策的投标供应商应提交《中小企业声明函》，否则评审时不能享受相应的价格扣除；</p> <p>4) 监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。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>5) 残疾人福利单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。残疾人福利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》；</p> <p>6) 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>7) 本文件所称中小企业，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。</p>
---	-----------------------	-----------	-----	---

2	节能、环保产品	——	1%	<p>1) 供应商所投产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”范围的，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，环境标志产品核实价给予C2的价格扣除。 评审价=核实价—环境标志产品核实价×C2（C2的取值为1%）； 2) 供应商所投产品属于“节能产品政府采购品目清单”优先采购范围（即非标注星号的产品）的，提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能标志产品认证证书，节能产品核实价给予C3的价格扣除。 评审价=核实价—节能产品核实价×C3（C3的取值为1%）； 3) 供应商在《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）中可以查到对应的清单目录。 4) 国家确定的认证机构可在《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号）中查询。如后续有更新的，则以更新后的文件为准。</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4（教学科研平台设备）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
----	----	------	--------	------

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>1) 投标产品均由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标，报价给予C1的价格扣除（C1的取值范围为10%），即：评标价=核实价—小微企业产品核实价×C1；</p> <p>2) 本条款所称小型或微型企业应当符合以下条件：符合小型或微型企业划分标准，提供本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；</p> <p>3) 符合中小企业扶持政策的投标供应商应提交《中小企业声明函》，否则评审时不能享受相应的价格扣除；</p> <p>4) 监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。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>5) 残疾人福利单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。残疾人福利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》；</p> <p>6) 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>7) 本文件所称中小企业，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。</p>
---	-----------------------	-----------	-----	---

2	节能、环保产品	——	1%	<p>1) 供应商所投产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”范围的，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，环境标志产品核实价给予C2的价格扣除。 评审价=核实价—环境标志产品核实价×C2（C2的取值为1%）； 2) 供应商所投产品属于“节能产品政府采购品目清单”优先采购范围（即非标注星号的产品）的，提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能标志产品认证证书，节能产品核实价给予C3的价格扣除。 评审价=核实价—节能产品核实价×C3（C3的取值为1%）； 3) 供应商在《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）中可以查到对应的清单目录。 4) 国家确定的认证机构可在《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号）中查询。如后续有更新的，则以更新后的文件为准。</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（工作站和服务器等类）：

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（响应）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。
3	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（提供以下2种证明材料之一：①2023年度经会计师事务所审计的财务状况报告；②同时提供a.基本开户行出具的资信证明， b.《基本存款账号信息》或《开户许可证》。
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	按投标（响应）文件格式填报设备及专业技术能力情况。
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	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）
6	信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录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。（以集中采购机构于投标截止日当天在“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，报价人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（或采购包） 投标（响应）。 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（响应）。 投标函相关承诺要求内容。

采购包2（智能传感设备）：

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（响应）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。
3	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（提供以下2种证明材料之一：①2023年度经会计师事务所审计的财务状况报告；②同时提供a.基本开户行出具的资信证明， b.《基本存款账号信息》或《开户许可证》。
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	按投标（响应）文件格式填报设备及专业技术能力情况。
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	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）
6	信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录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。（以集中采购机构于投标截止日当天在“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，报价人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（或采购包） 投标（响应）。 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（响应）。 投标函相关承诺要求内容。

采购包3（图像采集与处理平台）：

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（响应）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。
3	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（提供以下2种证明材料之一：①2023年度经会计师事务所审计的财务状况报告；②同时提供a.基本开户行出具的资信证明， b.《基本存款账号信息》或《开户许可证》。
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	按投标（响应）文件格式填报设备及专业技术能力情况。
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	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）
6	信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录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。（以集中采购机构于投标截止日当天在“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，报价人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（或采购包） 投标（响应）。 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（响应）。 投标函相关承诺要求内容。

采购包4（教学科研平台设备）：

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（响应）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。
3	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（提供以下2种证明材料之一：①2023年度经会计师事务所审计的财务状况报告；②同时提供a.基本开户行出具的资信证明， b.《基本存款账号信息》或《开户许可证》。
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	按投标（响应）文件格式填报设备及专业技术能力情况。
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	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）
6	信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录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。（以集中采购机构于投标截止日当天在“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，报价人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（或采购包） 投标（响应）。 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（响应）。 投标函相关承诺要求内容。

表二符合性审查表：

采购包1（工作站和服务器等类）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标（报价）总金额是固定且是唯一	投标（报价）总金额是固定且是唯一的，未超过本项目（包组）采购预算，分项报价未超分项采购预算。如果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，将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；投标人应能证明其报价合理性。
2	报价修正	如出现投标报价错误的处理原则修正后的报价，投标人按规定书面确认。
3	报价漏项	对标的货物没有报价漏项。
4	投标函	提交投标函。投标文件完整，投标内容基本完整，无重大错漏，并按要求签署、盖章。
5	法定代表人/负责人资格证明书及授权委托书	法定代表人/负责人资格证明书及授权委托书，按对应格式文件签署、盖章。
6	投标有效期	投标有效期为投标截止日起不少于90天。
7	未以进口产品投标	未以进口产品投标
8	“★”号条款	“★”号条款满足招标文件要求。
9	附加条件	未含有采购人不可接受的附加条件。
10	串通投标	未出现采购文件所列的视为串通投标情形。

采购包2（智能传感设备）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标（报价）总金额是固定且是唯一	投标（报价）总金额是固定且是唯一的，未超过本项目（包组）采购预算，分项报价未超分项采购预算。如果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，将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；投标人应能证明其报价合理性。
2	报价修正	如出现投标报价错误的处理原则修正后的报价，投标人按规定书面确认。
3	报价漏项	对标的货物没有报价漏项。
4	投标函	提交投标函。投标文件完整，投标内容基本完整，无重大错漏，并按要求签署、盖章。
5	法定代表人/负责人资格证明书及授权委托书	法定代表人/负责人资格证明书及授权委托书，按对应格式文件签署、盖章。
6	投标有效期	投标有效期为投标截止日起不少于90天。
7	未以进口产品投标	未以进口产品投标
8	“★”号条款	“★”号条款满足招标文件要求。
9	附加条件	未含有采购人不可接受的附加条件。
10	串通投标	未出现采购文件所列的视为串通投标情形。

采购包3（图像采集与处理平台）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标（报价）总金额是固定且是唯一	投标（报价）总金额是固定且是唯一的，未超过本项目（包组）采购预算，分项报价未超分项采购预算。如果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，将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；投标人应能证明其报价合理性。
2	报价修正	如出现投标报价错误的处理原则修正后的报价，投标人按规定书面确认。
3	报价漏项	对标的货物没有报价漏项。
4	投标函	提交投标函。投标文件完整，投标内容基本完整，无重大错漏，并按要求签署、盖章。
5	法定代表人/负责人资格证明书及授权委托书	法定代表人/负责人资格证明书及授权委托书，按对应格式文件签署、盖章。
6	投标有效期	投标有效期为投标截止日起不少于90天。
7	未以进口产品投标	未以进口产品投标
8	“★”号条款	“★”号条款满足招标文件要求。
9	附加条件	未含有采购人不可接受的附加条件。
10	串通投标	未出现采购文件所列的视为串通投标情形。

采购包4（教学科研平台设备）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标（报价）总金额是固定且是唯一	投标（报价）总金额是固定且是唯一的，未超过本项目（包组）采购预算，分项报价未超分项采购预算。如果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，将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；投标人应能证明其报价合理性。
2	报价修正	如出现投标报价错误的处理原则修正后的报价，投标人按规定书面确认。
3	报价漏项	对标的货物没有报价漏项。
4	投标函	提交投标函。投标文件完整，投标内容基本完整，无重大错漏，并按要求签署、盖章。
5	法定代表人/负责人资格证明书及授权委托书	法定代表人/负责人资格证明书及授权委托书，按对应格式文件签署、盖章。
6	投标有效期	投标有效期为投标截止日起不少于90天。
7	未以进口产品投标	未以进口产品投标
8	“★”号条款	“★”号条款满足招标文件要求。
9	附加条件	未含有采购人不可接受的附加条件。
10	串通投标	未出现采购文件所列的视为串通投标情形。

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**(工作站和服务器等类):

评审因素	评审标准	
分值构成	商务部分20.0分 技术部分50.0分 报价得分30.0分	
技术部分	技术要求响应情况 (40.8分)	用户需求书“二、技术要求”的“（一）实验仪器设备”的“包组1：工作站和服务器等类”表格中，序号3-19的产品共有17项，每一项产品的“技术参数及要求”（除“★”号、“▲”号外）完全满足的得2.4分，最高得40.8分。注：各项参数中如需求有要求提供证明材料的，投标人须提供相应证明材料，否则不得分。未有证明材料要求的，以《技术响应表》中的响应情况为准。
	技术培训 (9.2分)，（等次分值选择： 0.0; 3.0; 7.0; 9.2; ）	根据用户需求书的培训要求，制定详细具体的、详细的、有针对性的技术培训方案： 完全满足且优于项目需求的，得9.2分； 完全满足项目需求的，得7分； 不完全满足项目需求的，得3分； 无方案的得0分。
商务部分	同类业绩 (10.0分)	提供投标人 2021 年1月1日至今(以合同签订时间为准)的实验室设备类项目业绩，每一个得2分，最高10分 注：需附上合同关键页(含签订合同双方的单位名称、项目名称与落款、盖章、日期)复印件作为业绩评价证明资料。
	用户评价 (2.0分)	根据投标人在上述提供的有效业绩项目中，获得项目用户年度考核正面评价（优秀、优良、良好、满意或相当于正面评价）且评价文件须体现评价单位及联系方式（如评价文件无体现的，则供应商须另外提供评价单位及联系方式）。每提供一份得1分，最高得2分。注：投标人应提供业主服务评价文件扫描件（上面须有合同甲方或甲方项目主管部门的印章）并加盖投标人公章，无提供不得分。
	管理体系认证 (3.0分)	投标人具备质量管理体系认证，具备上述认证证书的，得3分。注：提供证书复印件，并须同时提供在“全国认证认可信息公共服务平台”对体系证书的信息查询截图作为评审依据，已失效或撤销的或暂停的或不提供的不得分。上述证书如因成立时间不足三个月原因未能获得且投标人提供书面说明的，对应证书可计算得分。
	售后服务方案 (5.0分)，（等次分值选择： 0.0; 1.0; 3.0; 5.0; ）	根据投标人提供的售后服务方案（售后服务计划、售后服务保障措施、售后服务技术力量等）进行评审： 1、方案完全满足且优于项目需求的得5分； 2、方案完全满足项目需求的得3分； 3、方案不完全适用项目需求的得1分； 4、其他情况不得分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{价格分值}$ 【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(智能传感设备):

评审因素	评审标准
------	------

分值构成	商务部分 20.0分 技术部分 50.0分 报价得分 30.0分	
技术部分	技术要求响应情况1 (20.8分)	用户需求书“二、技术要求”中，包组2的“▲”为重要技术参数共有 13 项，每一项满足得 1.6 分，最高得 20.8 分。注：各项参数中如需求有要求提供证明材料的，投标人须提供相应证明材料，否则不得分。未有证明材料要求的，以《技术响应表》中的响应情况为准。
	技术要求响应情况2 (18.0分)	用户需求书“二、技术要求”的“（一）实验仪器设备”的“包组2：智能传感设备”表格中，序号 1-12 的产品共有 12 项，每一项产品的“技术参数及要求”（除“★”号、“▲”号外）完全满足的得 1.5 分，最高得 18 分。注：各项参数中如需求有要求提供证明材料的，投标人须提供相应证明材料，否则不得分。未有证明材料要求的，以《技术响应表》中的响应情况为准。
	技术培训 (11.2分)，（等次分值选择： 0.0; 3.0; 7.0; 11.2; ）	根据用户需求书的培训要求，制定详细具体的、详细的、有针对性的技术培训方案： 完全满足且优于项目需求的，得 11.2 分； 完全满足项目需求的，得 7 分； 不完全满足项目需求的，得 3 分； 无方案的得 0 分。
商务部分	同类业绩 (10.0分)	提供投标人 2021 年 1月1日 至今(以合同签订时间为准)的实验室设备类项目业绩，每一个得 2 分，最高 10 分 注：需附上合同关键页(含签订合同双方的单位名称、项目名称与落款、盖章、日期)复印件作为业绩评价证明资料。
	用户评价 (2.0分)	根据投标人在上述提供的有效业绩项目中，获得项目用户年度考核正面评价（优秀、优良、良好、满意或相当于正面评价）且评价文件须体现评价单位及联系方式（如评价文件无体现的，则供应商须另外提供评价单位及联系方式）。每提供一份得 1 分，最高得 2 分。注：投标人应提供业主服务评价文件扫描件（上面须有合同甲方或甲方项目主管部门的印章）并加盖投标人公章，无提供不得分。
	管理体系认证 (3.0分)	投标人具备质量管理体系认证，具备上述认证证书的，得 3 分。注：提供证书复印件，并须同时提供在“全国认证认可信息公共服务平台”对体系证书的信息查询截图作为评审依据，已失效或撤销的或暂停的或不提供的不得分。上述证书如因成立时间不足三个月原因未能获得且投标人提供书面说明的，对应证书可计算得分。
	售后服务方案 (5.0分)，（等次分值选择： 0.0; 1.0; 3.0; 5.0; ）	根据投标人提供的售后服务方案（售后服务计划、售后服务保障措施、售后服务技术力量等）进行评审： 1 、方案完全满足且优于项目需求的得 5 分； 2 、方案完全满足项目需求的得 3 分； 3 、方案不完全适用项目需求的得 1 分； 4 、其他情况不得分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{价格分值}$ 【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(图像采集与处理平台):

评审因素	评审标准	
分值构成	商务部分20.0分 技术部分50.0分 报价得分30.0分	
技术部分	技术要求响应情况1 (8.0分)	用户需求书“二、技术要求”中，包组3的“▲”为重要技术参数共有1项，每一项满足得8分，最高得8分。注：各项参数中如需求有要求提供证明材料的，投标人须提供相应证明材料，否则不得分。未有证明材料要求的，以《技术响应表》中的响应情况为准。
	技术要求响应情况2 (32.0分)	用户需求书“二、技术要求”的“（一）实验仪器设备”的“包组3：图像采集与处理平台”表格中，序号1-4的产品共有4项，每一项产品的“技术参数及要求”（除“★”号、“▲”号外）完全满足的得8分，最高得32分。注：各项参数中如需求有要求提供证明材料的，投标人须提供相应证明材料，否则不得分。未有证明材料要求的，以《技术响应表》中的响应情况为准。
	技术培训 (10.0分)，（等次分值选择： 0.0; 3.0; 7.0; 10.0; ）	根据用户需求书的培训要求，制定详细具体的、详细的、有针对性的技术培训方案： 完全满足且优于项目需求的，得10分； 完全满足项目需求的，得7分； 不完全满足项目需求的，得3分； 无方案的得0分。
商务部分	同类业绩 (10.0分)	提供投标人 2021 年1月1日至今(以合同签订时间为准)的实验室设备类项目业绩，每一个得2分，最高10分 注：需附上合同关键页(含签订合同双方的单位名称、项目名称与落款、盖章、日期)复印件作为业绩评价证明资料。
	用户评价 (2.0分)	根据投标人在上述提供的有效业绩项目中，获得项目用户年度考核正面评价（优秀、优良、良好、满意或相当于正面评价）且评价文件须体现评价单位及联系方式（如评价文件无体现的，则供应商须另外提供评价单位及联系方式）。每提供一份得1分，最高得2分。注：投标人应提供业主服务评价文件扫描件（上面须有合同甲方或甲方项目主管部门的印章）并加盖投标人公章，无提供不得分。
	管理体系认证 (3.0分)	投标人具备质量管理体系认证，具备上述认证证书的，得3分。注：提供证书复印件，并须同时提供在“全国认证认可信息公共服务平台”对体系证书的信息查询截图作为评审依据，已失效或撤销的或暂停的或不提供的不得分。上述证书如因成立时间不足三个月原因未能获得且投标人提供书面说明的，对应证书可计算得分。
	售后服务方案 (5.0分)，（等次分值选择： 0.0; 1.0; 3.0; 5.0; ）	根据投标人提供的售后服务方案（售后服务计划、售后服务保障措施、售后服务技术力量等）进行评审： 1、方案完全满足且优于项目需求的得5分； 2、方案完全满足项目需求的得3分； 3、方案不完全适用项目需求的得1分； 4、其他情况不得分。
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(教学科研平台设备):

评审因素	评审标准	
分值构成	商务部分20.0分 技术部分50.0分 报价得分30.0分	
技术部分	技术要求响应情况1 (9.8分)	用户需求书“二、技术要求”中，包组4的“▲”为重要技术参数共有14项，每一项满足得0.7分，最高得9.8分。注：各项参数中如需求有要求提供证明材料的，投标人须提供相应证明材料，否则不得分。未有证明材料要求的，以《技术响应表》中的响应情况为准。
	技术要求响应情况2 (30.5分)	用户需求书“二、技术要求”的“（一）实验仪器设备”的“包组4：教学科研平台设备”表格中，序号1-61的产品共有61项，每一项产品的“技术参数及要求”（除“★”号、“▲”号外）完全满足的得0.5分，最高得30.5分。注：各项参数中如需求有要求提供证明材料的，投标人须提供相应证明材料，否则不得分。未有证明材料要求的，以《技术响应表》中的响应情况为准。
	技术培训 (9.7分)，（等次分值选择： 0.0; 3.0; 7.0; 9.7; ）	根据用户需求书的培训要求，制定详细具体的、详细的、有针对性的技术培训方案： 完全满足且优于项目需求的，得9.7分； 完全满足项目需求的，得7分； 不完全满足项目需求的，得3分； 无方案的得0分。
商务部分	同类业绩 (10.0分)	提供投标人 2021 年1月1日至今(以合同签订时间为准)的实验室设备类项目业绩，每一个得2分，最高10分 注：需附上合同关键页(含签订合同双方的单位名称、项目名称与落款、盖章、日期)复印件作为业绩评价证明资料。
	用户评价 (2.0分)	根据投标人在上述提供的有效业绩项目中，获得项目用户年度考核正面评价（优秀、优良、良好、满意或相当于正面评价）且评价文件须体现评价单位及联系方式（如评价文件无体现的，则供应商须另外提供评价单位及联系方式）。每提供一份得1分，最高得2分。注：投标人应提供业主服务评价文件扫描件（上面须有合同甲方或甲方项目主管部门的印章）并加盖投标人公章，无提供不得分。
	管理体系认证 (3.0分)	投标人具备质量管理体系认证，具备上述认证证书的，得3分。注：提供证书复印件，并须同时提供在“全国认证认可信息公共服务平台”对体系证书的信息查询截图作为评审依据，已失效或撤销的或暂停的或不提供的不得分。上述证书如因成立时间不足三个月原因未能获得且投标人提供书面说明的，对应证书可计算得分。
	售后服务方案 (5.0分)，（等次分值选择： 0.0; 1.0; 3.0; 5.0; ）	根据投标人提供的售后服务方案（售后服务计划、售后服务保障措施、售后服务技术力量等）进行评审： 1、方案完全满足且优于项目需求的得5分； 2、方案完全满足项目需求的得3分； 3、方案不完全适用项目需求的得1分； 4、其他情况不得分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{价格分值}$ 【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，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，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，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，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

广东省政府采购
合 同 书

采购编号：
项目名称：

注：本合同仅为合同的参考文本，合同签订双方可根据项目的具体要求进行修订。

甲 方：_____

电 话：_____ 传 真：_____ 地 址：_____

乙 方：_____

电 话：_____ 传 真：_____ 地 址：_____

项目名称：_____ 采购编号：_____

根据_____项目的采购结果，按照《中华人民共和国政府采购法》、《民法典合同编》的规定，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

序号	商品名称	品牌、规格型号、配置（性能参数）	产地	数量	单价(元)	金额(元)
1						
2						
3						
4						
合计总额：¥； 大写：						

合同总额包括乙方设计、安装、随机零配件、标配工具、运输保险、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。

注：货物名称内容须与投标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。

三、 设备要求

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。

四、 交货期、交货方式及交货地点

- 1. 交货期：
- 2. 交货方式：
- 3. 交货地点：

五、 付款方式

见用户需求。

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，质保期内乙方对所供货物实行包修、包换、包退及合同约定的其它事项，期满后可同时提供终身(免费/有偿)维修保养服务。
- 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. 质保期自货到现场个月或调试验收合格后个月，以先届满为准。

七、 安装与调试

- 1. 乙方须依照招标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。

八、 验收：

- 1. 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符合招标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. 产品须具备原产地证明和商检局的检验证明及合法进货渠道证明。

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.具有履行合同所必须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：**440001-2024-35539**

采购项目编号：**GPCGD241156HG109F1**

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、法定代表人证明书
- 六、法定代表人授权书
- 七、投标保证金
- 八、提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料
- 九、资格性审查要求的其他资质证明文件
- 十、承诺函
- 十一、中小企业声明函
- 十二、监狱企业
- 十三、残疾人福利性单位声明函
- 十四、联合体共同投标协议书
- 十五、投标人业绩情况表
- 十六、技术和服务要求响应表
- 十七、商务条件响应表
- 十八、履约进度计划表
- 十九、各类证明材料
- 二十、采购代理服务费用支付承诺书
- 二十一、需要采购人提供的附加条件
- 二十二、询问函、质疑函、投诉书格式
- 二十三、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 二十四、附件
- 二十五、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：广东省政府采购中心

你方组织的“仲恺农业工程学院智能海洋牧场与装备重点实验室项目（二次）”项目的招标[采购项目编号为：GPCGD241156HG109F1]，我方愿参与投标。

我方确认收到贵方提供的“仲恺农业工程学院智能海洋牧场与装备重点实验室项目（二次）”项目的招标文件的全部内容。

我方在参与投标前已详细研究了招标文件的所有内容，包括澄清、修改文件（如果有）和所有已提供的参考资料以及有关附件，我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也不存在排斥潜在投标人的内容，我方同意招标文件的相关条款，放弃对招标文件提出误解和质疑的一切权力。

(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）按招标文件提供的全部货物与相关服务的投标总价详见《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。如中标，有效期将延至合同终止日为止。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能在签订采购合同时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，投标有效期之内撤回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，将保证履行招标文件及其澄清、修改文件（如果有）中的全部责任和义务，按质、按量、按期完成《采购需求》及《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权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货物时，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，如果被确定为中标供应商，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）我方承诺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。

（十二）我方未被列入法院失信被执行人名单中。

（十三）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。

（十四）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，承诺如下：

（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，或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。

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）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	服务期限	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：

（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

格式六：

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：广东省政府采购中心

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“仲恺农业工程学院智能海洋牧场与装备重点实验室项目（二次）”项目采购[采购项目编号为GPCGD241156HG109F1]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

格式七:

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。

格式八：

提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料

格式九：

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：

（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：仲恺农业工程学院

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

格式十一：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

中小企业声明函（所投产品制造商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（货物）

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期： 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。

格式十二：

（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。

格式十三：

（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。

格式十四：

（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。

格式十五：

（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。

格式十六：

《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。

格式十七：

《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。

格式十八：

（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	

格式十九：

（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.投标人认为需提供其他资料。

格式二十：

采购代理服务费支付承诺书

致：广东省政府采购中心

如果我方在贵采购代理机构组织的仲恺农业工程学院智能海洋牧场与装备重点实验室项目（二次）招标中获中标（采购项目编号：GPCGD241156HG109F1），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省政府采购中心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： _____

格式二十一：

（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。

格式二十二：

（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

广东省政府采购中心

我单位已登记并准备参与“仲恺农业工程学院智能海洋牧场与装备重点实验室项目（二次）”项目（采购项目编号：GPCGD241156HG109F1）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。

格式二十三：

（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。

格式二十四：

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：_____

格式二十五：

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