

---

本项目属于非专门面  
对中小微企业采购

中山大学智能工程学院智慧环境控制集成与应  
用与人工环境控制平台采购项目

# 招 标 文 件

项目编号：中大招（货）[2022]363 号

代理机构编号：ZZ0220582

广东志正招标有限公司

中山大学政府采购与招投标管理中心

2022 年 10 月 11 日

中国·广州

---

## 温馨提示

一、本项目一律不接受纸质投标文件，只接受符合招标文件要求的电子投标文件。投标人参加投标前，应当到依法设立的电子认证服务机构（GDCA 证书）办理 CA 数字证书和电子签章，已有 CA 数字证书的供应商须在投标前检查 CA 数字证书的有效性。

二、投标人需在提交投标文件截止时间前将投标文件完整上传到中山大学智能电子采购系统（<https://www.zhizhengyun.com>）。逾期上传或错误投递方式送达的投标文件恕不接收。

三、开标支持远程解密，投标人须使用制作投标文件的电脑或安装 GDCA 客户端在投标截止时间后 30 分钟内登录系统完成解密（如因系统原因无法正常解密，采购人可延长解密时间），若开标时未能按时进行解密则视为无效投标人。投标人可通过中山大学智能电子采购系统参与开标，无需现场参加。

四、加★号的条款的指标要求和有盖章、签署要求的带★格式文件，必须一一响应。若有一项带“★”的指标要求未响应或不满足，将按投标无效处理。

五、电子投标文件编制格式见第五部分，投标人应该按照相关格式要求制作投标文件并加盖电子签章后上传至中山大学智能电子采购系统，建议投标人对电子投标文件进行电子签章时使用多页签章。

六、如投标人以非独立法人注册的分公司名义代表总公司盖章和签署文件的，须提供总公司的营业执照副本扫描件及总公司针对本项目投标的授权书。

七、本次招标向中标人收取的采购服务费，按招标文件规定执行。

八、公开招标失败后，评标委员会可根据项目情况建议重新招标或建议依法变更为竞争性谈判、竞争性磋商、单一来源采购等其它法定采购方式继续进行采购。

九、技术服务费发票联系电话：020-84121131，中山大学智能电子采购系统技术支持电话：020-84158040，CA 数字证书（GDCA）办理联系电话：020-83487228-890。

十、本项目签署《中山大学国内采购合同》的需开具增值税专用发票，如无法开具，需在签署合同时提供合理说明，否则将可能会影响合同签署。

（本提示内容非招标文件的组成部分，仅为善意提醒。如有不一致，以招标文件为准）

---

# 目 录

第一部分 投标邀请函 .....	4
第二部分 用户需求书 .....	8
第三部分 投标人须知 .....	20
一、说明 .....	24
二、招标文件 .....	25
三、投标文件的编制 .....	27
四、投标文件的提交 .....	32
五、开标、评标与定标 .....	32
六、合同的授予 .....	41
第四部分 合同条款 .....	45
一、国内采购合同格式 .....	46
第五部分 投标文件格式 .....	70
一、投标文件封面格式 .....	71
二、投标文件目录格式 .....	72
三、投标函格式 .....	73
四、投标人声明函格式 .....	74
五、投标明细报价表格式 .....	76
六、配置清单格式 .....	78
七、售后服务承诺书格式 .....	80
八、实质性响应条款一览表格式 .....	82
九、法定代表人身份证明格式 .....	84
十、法定代表人授权书格式 .....	85
十一、投标人的资格声明格式 .....	86
十二、与投标人存在关联关系的单位名称说明格式 .....	87
十三、业绩一览表格式 .....	88
十四、同类项目客户评价 .....	89
十五、法人证书等资格证明文件格式 .....	90
十六、信用查询资料 .....	91
十七、中小微企业声明函等 .....	92
十八、投标人认为有必要说明的其他商务文件资料 .....	95
十九、产品适用政府采购政策情况表 .....	96
二十、技术规格/要求偏离表格式 .....	97
二十一、安装调试验收方案 .....	103
二十二、其它材料 .....	104
二十三、投标人认为有必要说明的其他技术文件资料 .....	105

---

# 第一部分 投标邀请函

## 投标邀请函

中山大学根据国家招投标法律法规和学校管理要求,拟以公开招标方式采购下列货物及其相关服务。欢迎符合资格条件的供应商投标。

一、项目编号：中大招（货）[2022]363号

二、项目名称：中山大学智能工程学院智慧环境控制集成与应用与人工环境控制平台采购项目

三、招标采购项目（包组二）内容及数量：风冷低温环境温控装置（热泵）1套，风冷低温环境温控装置2套，流体输配管网系统及控制平台1套，氢氧燃料电池实验装置及控制平台1套（本项目（包组二）不允许产自中华人民共和国关境外的进口货物投标；本项目（包组二）不属于专门面向中小企业采购项目。本项目（包组二）所属行业为工业。具体内容及要求详见公告附件招标文件）。

四、项目（包组二）预算（最高限价）及经费来源：

项目（包组二）预算（最高限价）680000.00元人民币。经费来源为财政性资金。

五、投标人的必备资格要求：

（1）具备投标条件的中华人民共和国的法人、其他组织或者自然人；

（2）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条相关规定；

（3）投标人未被列入“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）“失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”、“政府采购严重违法失信名单”；不处于中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://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。（以代理机构于评标当天在“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）及中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）查询结果为准，同时对信用信息查询记录进行存档。如相关失信记录已失效或查询不到，则必须出具其信用良好的承诺书原件扫描件）；

（4）本项目（包组二）不允许联合体投标。不接受中标备选方案。

六、交货时间：自合同签订之日起90日内完成交货。

交货地点：中山大学深圳校区

七、招标文件获取方式：本项目以电子招投标形式进行，投标人可于中山大学智能电子采购系统（<https://www.zhizhengyun.com>）、中国政府采购网

（<http://www.ccgp.gov.cn>）及代理机构网站（<https://www.zztender.com/>）浏览招标公告，确认参与项目的合格投标人应登录中山大学智能电子采购系统，缴纳系统技术服务费400元/包组，在网上获取采购文件及其它招标资料。

八、报名方式及时间：**2022年10月12日09:00:00至2022年10月18日17:30:00**；登录中山大学智能电子采购系统，在网上报名获取招标文件及资料，否则不能参与本项目的投标。本项目不需要现场报名确认，若报名期限届满后，获取招标文件的潜在投标人不足三家的，采购人将可能顺延报名期限并予公告。请各投标人留意网上公告，采购人不再另行通知。

---

九、电子投标文件的递交：投标人须凭企业数字证书（GDCA）在提交投标文件截止时间前完成电子投标文件的上传，递交网址：

<https://www.zhizhengyun.com>。无中山大学智能电子采购系统企业数字证书（CA）的投标人需按该平台电子认证的要求，提前办理企业数字证书（GDCA）。如果投标文件于递交投标文件截止时间未能上传完毕，该投标文件将视为无效投标文件。投标截止时间前未完成投标文件传输的，视为撤回投标文件。在递交投标文件截止时间前，投标人可以替换投标文件。

十、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

（1）提交投标文件截止时间和开标时间：**2022年11月01日 09:30:00**（北京时间）。

（2）投标文件解密时间：2022年11月1日 9:30 至 11月1日 10:00（如因系统原因无法正常解密，采购人可延长解密时间）。

（3）解密完成后及时公布开标结果，投标人可登录中山大学智能电子采购系统查看开标情况。

（4）开标地点：在线开标。

十一、招标公告期限为自发布公告之日起5个工作日，**2022年10月12日 00:00:00 至 2022年10月18日 23:59:59 止。**

十二、本项目的发布、修改、澄清和补充通知将在中山大学智能电子采购系统（<https://www.zhizhengyun.com>）、中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）及代理机构网站（<https://www.zztender.com/>）发布，敬请各投标人留意，**采购人不再另行通知。**

十三、联系事项

获取文件开始时间：2022年10月12日 09:00:00

获取文件截止时间：2022年10月18日 17:30:00

投标截止时间：2022年11月01日 09:30:00

采购人：中山大学

采购人地址：广州市新港西路135号

采购人联系人：李老师

采购人联系电话：020-84115084 转 807

采购人传真：020-84115092

采购人邮编：510275

采购代理机构：广东志正招标有限公司

采购代理机构地址：广东省广州市天河区龙怡路117号501、503、504、505、506房

采购代理机构联系人：李先生、李小姐、袁小姐、叶小姐

采购代理机构联系电话：020-85165610、87554038

采购代理机构传真：020-87554028

采购代理机构邮编：510000

---

### 特别提示：

投标人须对其所提供资料的真实性负责，如有作假，一经发现立即取消投标资格。投标人在本项目中存在下列行为的，将被列入失信记录，并视情节情况在网上进行实名通报：

1. 从开标之日起到投标有效期满前，投标人撤回投标；
2. 中标后无正当理由放弃中标或不与采购人签订合同的
3. 中标人未能按招标文件的要求在规定期限内提交履约保证金(如需)；
4. 投标人在采购或合同签订过程中存在欺诈行为(包括但不限于拖延签订、提供虚假证明材料、不按采购人要求做履约准备)；
5. 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购人同意，违反招标文件规定，将中标项目分包给他人的。
6. 投标人放弃投标，未在开标时间前在中山大学智能电子采购系统的中山大学投标书编制软件中操作撤标的；
7. 投标人存在串通投标、围标的情况；
8. 法律、法规或本招标（采购）文件规定的其他情形。

中山大学政府采购与招投标管理中心

广东志正招标有限公司

2022年10月11日

---

## 第二部分 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；标有“▲”的为重要技术指标，负偏离（不满足要求）将在技术评分中按照评分细则不得分，但不会导致投标无效。)

### 一、采购内容

货物名称	采购数量	单项预算价格（最高限价） (人民币，元)	合计 (人民币，元)
风冷低温环境温控装置 (热泵)	1 套	100,000	100,000
风冷低温环境温控装置	2 套	40,000	80,000
流体输配管网系统及控制平台	1 套	200,000	200,000
氢氧燃料电池实验装置及控制平台	1 套	300,000	300,000

投标人单项货物投标报价不能超过单项预算价格，超过单项预算价格的作无效投标文件处理。

### 二、系统集成后可达到的技术要求和功能

系统集成后能够实现对人工热环境的调控，精度正负 1 度。

### 三、本项目（包组二）详细技术参数及配置要求如下：

1	风冷低温环境温控装置（热泵）	<p>一、主机参数：</p> <p>变制冷剂流量室外机（数量：1）</p> <p>▲1、制冷量：不低于 22.4kW</p> <p>2、制热量：不低于 25kW</p> <p>3、额定耗电（制冷）kw：不低于 5.05 kW</p> <p>4、额定耗电（制热）kw：不低于 5.34 kW</p> <p>5、风量：不低于 162m<sup>3</sup>/min</p> <p>6、运转音：不高于 60 db(A)</p> <p>7、电源：380V，50Hz</p>
---	----------------	---

	<p>8、IPLVC,最高可达 9.6</p> <p><b>二、附件参数：</b></p> <p><b>(1) 风管式室内机（数量：3）</b></p> <p>▲1、制冷量：不低于 8kW</p> <p>2、制热量：不低于 9kW</p> <p>3、额定耗电（制冷）：不低于 151W</p> <p>4、额定耗电（制热）：不低于 131W</p> <p>5、机外静压：不低于 50Pa</p> <p>6、电源：单相 220V，50Hz</p> <p>7、安装调试：以上主机和附件设备现场安装，包含提供电力电缆、线槽及和冷媒管道（含保温）铺设安装，系统调试。</p> <p><b>(2) 移动工作站电脑（数量：1）</b></p> <p>1、CPU：≥八核，≥16 线程，处理器基准频率≥2.3GHz，处理器加速频率≥4.6GHz；</p> <p>2、内存：DDR4，≥32 GB（最高可扩展至 64GB）；</p> <p>3、固态硬盘（SSD）：≥2TB；</p> <p>4、独立显卡:显存位宽≥28bit，显存容量≥4GB，CUDA 处理核心≥2560 个；</p> <p>5、IPS 显示器：屏幕分辨率：3840*2400，屏幕尺寸：≥16 英寸，亮度≥600 尼特，100%Adobe 色域；</p> <p>6、显示端口：HDMI 接口，额外端口：SD 读卡器，2*USB3.2，2 个 Thunderbolt 接口；</p> <p>7、电池容量：≥90Wh，预装正版已激活 Windows 10 专业版和 office 专业版。</p> <p><b>三、软件及其功能：</b></p> <p><b>(1) 附带一套开源变制冷剂流量控制软件及能耗分析软件，功能：</b></p> <p>1、能耗统计：按日、月、年统计分时电量、费用及占比；</p> <p>2、趋势分析：以柱状图的形式直观显示能源类别、工序、重点用能设备的日、月、年用能趋势；</p> <p>3、对比分析：对用能进行同比、环比分析；</p> <p>4、能耗预警：当能源消耗超过历史同期数据、预先设置的单位时间消耗最大值、国家标准等情况时，系统主动提醒；</p> <p>5、数据存储：数据进行计算和分析处理之后，数据会存储在数据库当中，用户可以随时调出查看之前的能耗数据；</p> <p>6、数据远程访问：数据可通过远程访问；</p> <p>7、评估报告：按照相关配置生成运行诊断报告，提出节能改进建议。</p> <p><b>(2) 附带一套中央监控数据管理系统软件</b></p>
--	---

		<p>1、最少 5 个用户同时在线访问系统；</p> <p>▲2、架构基于 Web 系统，通过 IE 浏览器进入到用户界面即可实现对整个系统的监控功能，兼容 BACnet Secure Connect (BACnet/SC) 开源协议，支持网络引擎和通用 MQTT 代理之间的双向通信；</p> <p>3、系统中包含一个或多个站点 (Site)，每个站点都包含一个或多个网络控制器；</p> <p>4、软件内置图形编辑器，图形编辑器包括完整的图标和机电设备模板库；</p> <p>5、可从任何位置使用 Web 浏览器与整个系统互动。登录到系统后，可开展下列操作：浏览整个系统、创建及查看用户视图(User View)、管理事件、记录并显示趋势数据、诊断网络和设备通信问题、监视并控制系统和点、设置时间表安排事件、创建并查看图形、创建并激活控制系统逻辑、创建历史数据库；</p> <p>6、定制图形化监控模块：同时监控中央空调室内机和室外机运行状态；提供优化运行控制策略，针对时变负荷动态调整室内机和室外机运行状态已达到最小化能耗的目的。</p>
2	风冷低温环境温控装置	<p>一、主机参数：</p> <p>每 1 套包含如下数量的部件：</p> <p>全变频风冷冷水机组（数量：1）</p> <p>▲1、额定制冷量：不低于 14KW，额定制热量：不低于 16.1KW；</p> <p>2、制冷输入功率：不高于 4.7kW，制热输入功率：不高于 4.9kW；</p> <p>▲3、制冷 EER：不低于 2.98，制热 COP：不低于 3.29；</p> <p>4、变频压缩机，变频压缩机的容量变化范围 15%-120%；</p> <p>5、冷水流量：2.41±0.2 立方米/小时；</p> <p>6、电源 220V，50HZ；</p> <p>7、风扇均配置直流变频电机，风扇电机转速无极调节，使风量调节和容量调节完全匹配；</p> <p>8、R410a 环保冷媒；</p> <p>9、机组自带控制：机组采用定流量（额定水流量）运行，压缩机采用变频控制，确保机组冷冻水出口温度能够在 40%及以上额定负荷的工况下能够始终保持在设定值（设定值可设范围 5-45℃）且压缩机不停机，出口温度的控制精度为 ±0.5℃。</p> <p>10、配备 RS485 通讯接口，能够输出主机的实时运行参数（出回水温、制冷系统的压力，温度，压缩机输出负荷等相关参数），同时能够接受远程控制（水</p>

		<p>温，制冷制热模式，静音模式等）。权限对用户开放，并受远程控制。</p> <p>11、配备了机内水泵、膨胀罐、水流开关，安全阀、Y型过滤器；</p> <p><b>二、附件参数：</b></p> <p>以下附件数量只需 1 套，负责为上述 2 套设备提供配套服务。</p> <p>1、配备 4 台暗藏式静音室内机，单台额定供冷量不低于 6.4kW，额定风量不低于 1020 立方米/小时，阻力不高于 30kPa。</p> <p>2、配备 2 个中央空调保温缓冲承压水箱（单个参数：容量≥100L，单进单出（DN40），保温材料采用高温聚氨酯发泡（38kg/立方米），内胆采用不锈钢，设计压力 0.6Mpa。）</p>
3	<p>流体输 配管网 系统及 控制平 台</p>	<p><b>一、主机参数：</b></p> <p><b>（1）比例积分电动调节阀（数量：15）</b></p> <p>▲1、执行器：阀轴直接安装，非弹簧复位，电机同步驱动，额定行程时间 60 秒，供电电源：24VAC，50/60Hz，输入信号 0-10V/4-20mA；</p> <p>2、球阀：直径 DN40±10，适用于-30-140℃的水流体，设计工作压力 40Bar，最大安装工作压差 2.4Bar，泄漏率 0.01%Kvs，可调比大于 500:1；</p> <p><b>（2）变频水泵（数量：4）</b></p> <p>1、流量：不低于 3 立方米/小时，扬程不低于 25 m，电机功率：220V，750W；</p> <p>2、配变频器及控制箱，可接收远程压力设定值数字信号，并自动进行转速控制；</p> <p>3、配高精度压力传感器，调节精度不低于 0.01BAR，可通过按键调节压力设定值；</p> <p><b>二、附件参数：</b></p> <p><b>（1）无线数据采集模块（数量：1）</b></p> <p>1、可测量 5 种物理量：电压（1ms 采样率）、温度（10ms 采样率）、湿度（10ms 采样率）、应变（1ms 采样率）、电阻（10ms 采样率）；</p> <p>2、可直连数据单元 4 台，无线数据单元 7 台；</p> <p>测量通道数：直连数据单元最多 120 通道；直连数据单元和无线数据单元组合最多 330 通道，搭载 7 英寸彩色液晶显示器（不小于 7 英寸），查看抓取到的数据；</p> <p>3、无线 LAN 接口：通讯距离，可见范围≥30 m；</p> <p>可在测量的同时对数据进行运算，并实时的显示运算波形。运算结果保存在运算专用的通道中；</p> <p>4、可用常见浏览器，进行远程操作，控制测量开始、停止、批注等功能，远程读取本体上的 SD 卡或 U 盘中的数据；</p>

	<p>5、连续使用时间：约 3.5 个月（记录间隔 1 分钟）；</p> <p>▲6、配 1 套接触式电压/温度采集单元，测量对象：电压、温度（使用热电偶进行测量）、湿度，通道数：30 通道（可设置各通道的电压、使用热电偶进行的温度测量、湿度），最高采样率：20ms；保存温湿度范围：-20°C-60°C，80% rh 以下（未结露），输入方式：使用半导体继电器的扫描方式；所有通道绝缘（热电阻、电阻和湿度测量时为非绝缘）。</p> <p>▲7、配 1 套无线电压/温度采集单元，测量对象：电压、温度（使用热电偶进行测量）、湿度，通道数：30 通道（可设置各通道的电压、使用热电偶进行的温度测量、湿度），最高采样率：20ms；保存温湿度范围：-20°C-60°C，80% rh 以下（未结露），控制通讯手段：可在无线局域网（IEEE802.11b/g/n）内进行无线连接；无线通讯距离：不低于 30m。</p> <p><b>（2）无线温湿度数据采集仪（数量：2）</b></p> <p>1、带 2 个温湿度传感器；</p> <p>2、通道数：温度 2 通道+湿度 2 通道（可安装 2 个传感器）；</p> <p>3、测量范围：[温度] -40°C-80°C，量程 100°Cf.s.，最高分辨率 0.1°C；[湿度] 0%rh-100%rh，量程 100% rh f.s.，最高分辨率 0.1%rh；</p> <p>4、测量精度：[温度基本精度] ±0.5°C(10°C-60°C)；[湿度基本精度] ±3% rh(20°C-30°C, 20%rh-90%rh)；</p> <p>5、显示内容：测量值、日期、时间、记录数据数、最大值、最小值、平均值等；</p> <p>6、记录：[容量]每 1ch50 万个数据；[模式]瞬时值记录；[间隔] 0.5-30 秒，1-60 分，14 档切换；</p> <p><b>（3）移动工作站电脑（数量：1）</b></p> <p>1、CPU：CPU 核心数：≥四核，动态加速频率≥4.8GHz，三级缓存≥12MB；</p> <p>2、CPU 集成显卡：核心频率≥ 300 MHz ；</p> <p>3、内存容量：≥32GB；</p> <p>4、固态硬盘（SSD）：≥1TB；</p> <p>5、显卡：集成显卡；</p> <p>6、摄像头：前置 720p 摄像头；</p> <p>7、显示器屏幕类型：≥13.5 英寸 LCD 显示屏，屏幕分辨率：2256*1504，显示比例：3：2，屏幕触控：10 点触控；</p> <p>8、Wi-Fi 连接：Wi-Fi 6，显示端口：Type-C，额外端口：1 个 USB type-A 接口，电池容量：45.8Wh；</p> <p>9、装正版已激活 Windows 10 专业版和 office 专业版。</p> <p><b>（4）以上主机和附件硬件设备现场安装，包含提供电力电缆及铺设，铺设安装</b></p>
--	--

线槽、系统调试。

### 三、软件及其功能：

#### (1) 数据检测与记录分析软件：

1、控制与电脑连接的数据采集仪，依次进行波形数据的接收、显示、保存（总记录采样数：最多 10M 数据。超过此数据的情况下，分割测量数据并继续测量）。

2、波形显示：实时数据采集文件（LUW 格式），主机测量文件（MEM 格式）；数据转换：CSV 格式、传输至 Excel 的页面中、LR5000 格式（hrp2、hrp）；波形运算：四则运算、运算通道数 60；数值运算：平均值、峰值等；查找：事件标记、日期等；打印：波形效果图、报告打印、列表打印。

#### (2) 动态系统仿真软件及定制模拟控制模块

正版软件，可以允许不少于 10 个用户同时在线使用。

软件涵盖发电、可再生能源、暖通空调等众多领域，在各个领域中的热工问题都自带相应的模块。模块化的动态仿真软件，所有系统均由若干小的系统（即模块）组成，一个模块实现某一种特定的功能。能进行建筑物全年逐时负荷计算，在负荷计算的基础上能进行系统能耗的计算以及系统优化。

组件库包括：

1、含控制系统模块，能进行暖通空调系统中控制系统的设置，包括分阶段控制器、差分控制器、迭代控制器、PID 控制器等各种控制器模块。含电力系统模块，能进行电力系统的运算，包括风力发电机、柴油机、光伏发电板、逆变器、蓄电池等模块。

2、含热工过程中的换热器模块，包含的模块有定效率、逆流、顺流、平行流、交叉流、壳管式等换热器。

3、含暖通空调系统中的各种模块，包含的模块有溴化锂吸收式制冷机组（热水型）模块、辅助冷源模块、辅助热源模块、冷盘管模块、开式冷却塔模块、火炉模块、制冷机组模块、部分负荷功能等模块。

4、含氢系统的各种模块，包含的模块有氢-氧燃料电池模块、电解池模块、氢气罐模块、压气机模块等。

5、含水力系统中的相关模块，包含的模块有定速风机模块、变速风机模块、分流阀模块、合流阀模块、管道模块、减压阀模块、定速水泵模块、变速水泵模块等。

具备光伏组件库，包括逆变器、蓄电池等模型。

6、含建筑以及建筑中各种部件的负荷计算的相关模块，包含的模块有被动太阳能房模块、渗透通风模块、多区建筑负荷计算模块、垂直和水平遮阳模块、屋顶模块、建筑单区负荷计算模块、蓄热墙模块、窗户模块等。

		<p>7、含蓄热模块，进行系统中蓄热的模拟计算，包括水箱蓄热计算模块、岩石蓄热计算模块、变体积蓄热模块等。其中水箱蓄热模型包括分层模型和不分层模型，垂直模型和水平模型。</p> <p>8、与下列软件有接口连接：MATLAB，COMIS，CONTAM。能进行建筑三维建模，与 Google sketchup 有接口，能在 Google sketchup 软件中进行三维建筑建模，建立的模型信息能导入后，完成建筑负荷的计算。</p> <p>9、可以识别下列格式的气象数据：TMY、TMY-2、TMY-3、EPW 等</p> <p>▲10、基于动态系统仿真软件定制下列控制模块：</p> <p>(1) 定制多立管水力管网流量自动分配模块。</p> <p>(2) 定制管网及水泵耦合作用压力平衡模块。</p> <p>(3) 定制储能水箱的动态模拟模块。</p> <p>(4) 定制储能墙体的动态模拟模块。</p>
4	<p>氢氧燃料电池实验装置及控制平台</p>	<p>一、主机参数：</p> <p>(1) 氢氧燃料电池模拟装置（数量：3）</p> <p>▲1、额定电压/电流/功率为 60V/30A/200W；可根据导入的实际数据模拟电池真实的充放电特性；具有能量回馈功能；</p> <p>▲2、可模拟多种常见电池的充放电特性，具有过流/欠流/过压/过热/过功率/欠压保护、电网故障保护和故障存储、foldback 功能、断电保护功能和 Sense 感测异常保护功能，电网状态自动监测，实现可靠并网功能，预先充电功能，防止直流加载电流过冲功能，输出阻抗可调节，可设置电压电流上升下降时间，多通道独立控制，实现同步或比例跟踪功能；提供与之配套的多通道图形化操作软件，用于独立控制多个电池模拟器，提供与之配套的内置/外接通讯卡。</p> <p>(2) 光伏模拟装置（数量：1）</p> <p>▲1、额定电压/电流/功率为 60V/30A/200W；模拟常用光伏组件 I-V 输出特性（根据温度、辐照度等）功率级输出；具有能量回馈功能；</p> <p>2、配置专用光伏模拟软件，可模拟多种太阳电池的输出特性，可根据实际需求在额定参数内灵活设置参数，具有过流/欠流/过压/过热/过功率/欠压保护、电网故障保护和故障存储、foldback 功能、断电保护功能和 Sense 感测异常保护功能，电网状态自动监测，实现可靠并网功能，预先充电功能，防止直流加载电流过冲功能，输出阻抗可调节，可设置电压电流上升下降时间，多通道独立控制，实现同步或比例跟踪功能，提供与之配套的单通道图形化操作软件，提供与之配套的内置/外接通讯卡。</p>

### **(3) 回馈式直流负载 (数量: 1)**

▲1、回馈式直流负载: 额定电压/电流/功率为 60V/30A/200W, 具备定流(CC)、定压(CV)、定阻(CR)和定功率(CP)四种模式, 具有能量回馈功能;

CC 模式: 量程为 0-30A, 精度为 0.1%+0.1%FS, 分辨率为 10mA;

CV 模式: 量程为 0-60V, 精度为 0.1%FS, 分辨率为 1mV;

CR 模式: 量程为 0.04Ω-600Ω, 精度为  $(1/R_{min}) * 2%$  (测量范围为 0.04Ω-60Ω 时)、 $(1/R_{min}) * 5%$  (测量范围为 60Ω-600Ω 时), 分辨率为 0.001Ω;

CP 模式: 量程为 0-200w, 精度为 1%FS, 分辨率为 0.1W;

2、模拟常见的直流设备用电特性, 可根据实际需求在额定参数内灵活设置参数, 具有过功率保护/过电流保护/过电压保护功能, 可设置电流上升下降时间。

### **二、附件参数:**

#### **(1) 矢量变频器调速电机 (数量: 1)**

1、三相异步电机: 额定功率 0.75kw, 全铜电芯, 可与矢量模块变频器连接实现变频功能。

2、矢量模块变频器: 额定功率 0.75kW, 具有短路, 过载, 过流, 电机保护功能, 多段速调速, 软启动, 可接 PLC, 支持 485 信号, 可用于电机, 实现电机变频调节。

#### **(2) 台式电脑 (数量: 5)**

1、CPU:  $\geq 8$  核,  $\geq 16$  线程, 三级缓存  $\geq 16$ MB, 基本频率  $\geq 2.5$ GHz, 最高睿频  $\geq 4.9$ GHz; Windows 10 家庭版 64 位 简体中文;

2、显卡: 显存容量  $\geq 4$ GB/GDDR5, 显存频率  $\geq 7000$ MHz, 显存位宽:  $\geq 128$ bit;

3、内存:  $\geq 16$ GB, DDR4, 2933MHz, 最大可扩展至 32GB;

硬盘:  $\geq 512$ GB PCIe M.2 固态硬盘:  $\geq 1$ TB SATA 7200 RPM 硬盘;

4、显示器: LED 背光液晶显示器, 27", IPS 面板, 物理分辨率 2560 \* 1440 在 60 Hz, 亮度 350cd/平方米, 色域覆盖 95%DCI-P3, 响应时间 5ms, 对比度 1000:1。

### **三、软件及其功能:**

#### **(1) 兼容 PLC 控制器的组态监控软件**

附带基于 PC 的人机界面, 实现监视控制与数据采集, 以计算机为基础的生产过程控制与调度自动化系统。可以对现场的运行设备进行监视和控制, 以实现数据采集、设备控制、测量、参数调节以及各类信号报警等功能。

具备画面系统, 归档系统, 消息系统, 报表系统, 用户管理, 脚本, 过程通讯, 开放的接口。

画面系统: 具有图库; 面板 (faceplate) 技术; 自适应屏幕尺寸; 多画面层次; 画中画功能;

	<p>过程通讯：开放通道（Profibus DP，FMS）；与第三方设备通过 OPC 通讯；</p> <p>归档系统：数据存储在 MS SQL Server 数据库中；</p> <p>数据可进行压缩归档；数据可通过表格或趋势显示；数据可导出成 CSV 格式；</p> <p>消息系统：数据存储在 SQL Server 数据库中；多种消息类别和优先级；消息可包含自定义文本和过程值；</p> <p>报表系统：可组态的布局；时间或事件驱动的报表打印；可对组态数据，运行数据，历史数据和外部数据生成报表；</p> <p>脚本：支持 VB 脚本和 C 脚本，可用来操作对象和背景功能；VB 脚本主要操控 WinCC 对象/功能，Office 应用，数据库等；C 脚本可主要操控 WinCC 对象/功能；通过 API 函数操作 Windows 功能；访问 WinCC 的组态和运行系统等；可使用 VBA 对画面，变量，归档，消息，文本列表等实现编程组态自动化。</p> <p>具体软件功能参数要求及数量如下：</p> <p>1、客户端监控软件（数量：2）</p> <p>运行版软件（正版），支持 128 个外部变量，只支持运行，不进行组态和修改。</p> <p>2、服务器端软件（数量：2）</p> <p>运行版软件（正版），支持 2048 个外部变量，只支持运行，不进行组态和修改。</p> <p>▲3、工程师站软件（数量：1）</p> <p>1) 完整版（开发+运行版）（正版）软件，支持 2048 个外部变量;支持项目的组态、修改、运行。</p> <p>2) 上位机中央空调系统（冷机、冷却塔、水泵、输配管网、末端设备）用户界面制作（不少于 1000 点数据实时显示）；</p> <p>3) 要求：控制策略（投标文件应响应具体控制策略流程图）制作、调试，包括：冷机时序优化控制策略、冷机供水温度全局优化控制策略、冷冻水泵变压差转速优化控制策略、冷冻水时序控制策略、冷冻水系统温差容错控制策略、末端空气处理单元变静压转速控制策略。</p> <p>4、数据变量归档软件（数量：1）</p> <p>1) 正版软件，不少于 2048 个归档变量 (可累加)；</p> <p>2) 能够与 WinCC 进行兼容运行，并获取动态运行数据；</p> <p>3) 要求：根据项目要求，制作归档数据库，数据不少于 2000 个。</p> <p>5、数据服务器软件（数量：1）</p> <p>1) 正版软件，中央归档系统，用于实时采集和存储过程数据，如过程值和消息。</p> <p>2) 能够与 WinCC 进行兼容运行，并获取动态运行数据；</p> <p>3) 要求：根据项目需求制作实时采集数据库。</p>
--	---

---

#### 四、售后及培训服务：

##### （1）售后服务要求：

- 1、自验收合格之日起，由乙方提供不少于三年的免费保修服务（含全部设备硬件、所附带的软件），保修期有不同提供方的，须说明提供方的顺序和各自期限。
- 2、供应商需负责全部硬件及软件安装、调试，设备软件终身免费升级。
- 3、保修期内对使用方提出的售后问题，做到 1 小时内响应，24 小时内组织专业人员到达现场进行维修保养服务并解决问题。如果设备故障在检修 24 小时后仍无法排除，供应商应在 48 小时内免费提供不低于故障设备规格型号档次的备用设备供采购人使用，直至故障设备修复或更换全新设备。

##### （2）培训要求：

- 1、风冷低温环境温控装置（热泵）：现场培训设备和软件的使用，不少于 24 学时。
- 2、风冷低温环境温控装置：现场培训设备和软件的使用，不少于 24 学时。
- 3、流体输配管网系统及控制平台：现场培训设备和软件的使用，不少于 16 学时；现场培训控制器控制逻辑的制作方法，不少于 24 学时。动态系统仿真软件及定制模拟控制模块提供不少于 2 周的免费技术培训；并提供为期 3 年的免费技术支持。
- 4、氢氧燃料电池实验装置及控制平台：现场培训设备和软件的使用，不少于 16 学时；现场培训控制器控制逻辑的制作方法，不少于 24 学时；兼容 PLC 控制器的组态监控软件的使用现场培训不少于 1 周。

#### 五、本项目（包组二）其它需要特别说明的情况：

1. 投标人应针对本项目（包组二）用户需求书标注“★”和“▲”的技术参数响应情况提供有效的佐证材料，以佐证所投产品的相应的技术参数及功能，包括但不限于列有技术参数且完整的厂家产品彩页，或厂家官方网站公布的截图，或厂家产品说明书，或经厂家确认的证明材料（投标人为厂家的不能仅以技术响应偏离表为佐证材料，需另附上厂家确认的证明材料），或第三方机构出具的检测报告等（如用户需求书中有明确要求提供的证明资

---

料，则以用户需求书中要求的为准)。如上述资料未能佐证招标需求的参数，则相应的技术参数响应可被视为负偏离。

(1) 所递交投标文件中的技术参数描述须与投标文件中提供的厂家产品彩页或厂家官方网站公布的资料相一致。

(2) 由于厂家的产品彩页或厂家官方网站公布的资料更新滞后造成所投产品技术参数相比厂家产品彩页说明或厂家官方网站资料确有改进或不同的，须在“技术规格/要求偏离表”的备注栏中做出特别说明并提供经厂家确认的证明材料。

(3) 投标文件中的技术参数描述与厂家的产品彩页和厂家官方网站公布的资料不一致而又没有在“技术规格/要求偏离表”备注栏中做出说明并提供厂家证明材料支持的，均视为该项参数响应为“负偏离”，若投标文件出现多处类似情形，评标委员会可认定投标人虚假响应并引致投标无效，情节严重者按不良行为记入中山大学采购供应商诚信评价记录。

★2. 本项目（包组二）已经公布预算价格（含设备最高限价），报价超过预算价格（含设备最高限价）的投标文件为无效投标文件。其中，风冷低温环境温控装置（热泵），预算价格（含设备最高限价）合计人民币 100,000 元；风冷低温环境温控装置，预算价格（含设备最高限价）合计人民币 80,000 元；流体输配管网系统及控制平台，预算价格（含设备最高限价）合计人民币 200,000 元；氢氧燃料电池实验装置及控制平台，预算价格（含设备最高限价）合计人民币 300,000 元。本项目（包组二）预算人民币 680,000 元。

★3. 本项目（包组二）不允许转包，中标人不得对用户需求书中的内容进行分包。

★4. 招标文件第四部分中的合同条款均为不可偏离条款，任何负偏离响应将导致投标无效，请投标人谨慎响应。

★5. 本项目（包组二）的含税人民币报价付款方式按《国内采购合同》的“4. 付款及结算方式 4.1.1 分期结算（适用于货物总金额在学校分散采购限额标准以上）”。

6. 本项目（包组二）的核心产品为氢氧燃料电池实验装置及控制平台。

★7. 本项目（包组二）采购设备清单中的产品如有属于《节能产品政府采购品目清单》范

围中政府强制采购产品类别的，投标人须提供具有节能产品认证证书的产品。

---

## 第三部分 投标人须知

## 投标须知前附表

序号	条款号	内容
		<b>一、说明</b>
1	1.1	<b>项目编号：</b> 中大招（货）[2022]363 号
2	1.2	<b>项目名称：</b> 中山大学智能工程学院智慧环境控制集成与应用与人工环境控制平台采购项目
3	1.3	项目（包组二）预算：680000.00 元
4	1.4	本项目（包组二）不允许产自中华人民共和国关境外的进口货物投标。
5	1.5	采购人：中山大学
6	1.8	经费来源：财政性资金
7	1.9	资格审查方式：资格后审
8	2.6	投标授权代表在同一个项目中只能接受一个投标人的委托参加投标。
		<b>二、招标文件</b>
9	3.2	获取招标文件方式：登录中山大学智能电子采购系统（ <a href="https://www.zhizhengyun.com">https://www.zhizhengyun.com</a> ）报名。
10	4.1	对招标文件的询问：可以口头或书面形式在招标公告期限届满后5个工作日内同一事项一次性向采购代理机构全部提出。
11	5.3	在提交投标文件截止时间前，无论出于何种原因，中山大学政府采购与招投标管理中心可主动或在解答投标人提出的需澄清问题时对招标文件进行修改，所有修改通知将通过中山大学智能电子采购系统（ <a href="https://www.zhizhengyun.com">https://www.zhizhengyun.com</a> ）、中国政府采购网（ <a href="http://www.ccgp.gov.cn">http://www.ccgp.gov.cn</a> ）及代理机构网站（ <a href="https://www.zztender.com/">https://www.zztender.com/</a> ）发布。
		<b>三、投标文件的编制</b>
12	9.1	本项目不收取投标保证金。
13	10.6	本次招标向中标人收取的采购服务费。
14	16	投标有效期：投标文件应在投标邀请函规定的开标时间（提交投标文件截止时间）后的90个日历日有效期内保持有效。
15	17	招标文件中的实质性条款不允许偏离，如投标文件中对实质性条

序号	条款号	内容
		款有偏离，则是投标人的风险。
		<b>四、投标文件的提交</b>
16	19.2	不接受纸质投标。
17	19.3	投标文件提交：于提交投标文件截止时间前，投标人登录中山大学智能电子采购系统（ <a href="https://www.zhizhengyun.com">https://www.zhizhengyun.com</a> ），按照网上投标系统要求上传投标文件。
18	20.3	在提交投标文件截止时间起至投标有效期终止日前，投标人不能撤销投标文件。
		<b>五、开标、评标与定标</b>
19	22.1	按《投标邀请函》中规定的日期、时间进行开标活动。
20	25.1	投标人未按《资格审查表》提供完整、有效资格证明材料的，作无效投标处理。
21	26.3	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。
22	27.1	投标文件的评价采用综合评分法。
23	28.2	中标人确定后，拟中标结果于评标工作结束后将在中山大学智能电子采购系统（ <a href="https://www.zhizhengyun.com">https://www.zhizhengyun.com</a> ）、中国政府采购网（ <a href="http://www.ccg.gov.cn">http://www.ccg.gov.cn</a> ）及代理机构网站（ <a href="https://www.zztender.com/">https://www.zztender.com/</a> ）进行公告发布。
24	29.6	质疑联系方式： 采购代理公司：广东志正招标有限公司，代理联系人：谭小姐，联系电话：020-87554018，地址：广东省广州市天河区龙怡路117号501、503、504、505、506房。 采购人：庄老师 联系电话：020-84115080，地址：广州市新港西路135号中山大学南校园415号生物楼东梯中山大学政府采购与招投标管理中心303室。
25	37	缴纳采购服务费账户信息： （需备注本项目的项目编号、包组号）： 采购服务费一： 开户名称：广东志正招标有限公司 开户银行：中国光大银行广州分行 账户：083861120100304174807

序号	条款号	内容
		采购服务费二： 开户名称：广东志正招标有限公司 开户银行：中国光大银行广州分行 账户：083861120100304174807
26	/	项目联系人信息： 采购代理机构：广东志正招标有限公司 联系地址：广东省广州市天河区龙怡路 117 号 501、503、504、505、506 房 联系人：李先生、李小姐、袁小姐、叶小姐      联系电话： 020-85165610、87554038 传真：020-87554028      邮编：510000 采购人：中山大学      地址：广州市新港西路 135 号 联系人：李老师      联系电话：020—84115084 转 807 传真：020—84115092      邮编：510275

---

## 一、说明

### 1. 项目说明

1.1 项目编号：中大招（货）[2022]363号

1.2 项目名称：中山大学智能工程学院智慧环境控制集成与应用与人工环境控制平台采购项目

1.3 项目（包组二）预算：680000.00元

1.4 本次采购不允许产自中华人民共和国关境外的进口货物投标(进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。)

1.5 采购人：中山大学

1.6 采购形式

中山大学拟通过招标形式采购本招标文件第二部分“用户需求书”中所列项目。广东志正招标有限公司负责组织本项目的招标采购活动。

1.7 招标范围

本招标文件第二部分“用户需求书”中所列项目下的货物及相关服务。（详细技术规范及报价要求请参阅招标文件中的用户需求书）

1.8 经费来源：财政性资金

1.9 资格审查方式：资格后审

1.10 招标要求

1.10.1 须满足的本项目交货期：投标人应根据“用户需求书”的相关要求制定设备的供货时间（到货、安装、验收）。

1.10.2 投标人的投标报价必须按照“投标明细报价表”的格式要求进行相应报价。

1.10.3 投标人所投的设备必须技术先进、功能完整、运行安全可靠。

1.10.4 投标人须提供投标货物的品牌、型号（配置），非标准化产品的配置应标识清楚，定制货物无品牌、型号的必须在《明细报价表》的“规格型号”栏内标明为“定制”，未提供品牌或型号、配置的，采购方可视其为无效响应。

1.10.5 投标人必须提交对招标文件实质性响应的投标文件。

1.10.6 节能产品、环境标志产品的优先采购和强制采购依据品目清单和认证证书实施。本项目拟采购的产品属于品目清单范围的，供应商应在明细报价表后附上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。

1.10.7 本项目涉及软件产品的，必须采购和使用正版软件，项目中涉及计算机办公产品的，必须预装正版操作系统软件。

1.10.8 本项目所涉及的信息安全产品需经过国家相关认证。

1.10.9 投标产品属于《特种设备目录》所列产品，应提供处于有效期内的《中华人民共和国特种设备制造许可证》。

1.10.10 本项目如涉及商品包装、快递包装，应当满足《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》要求。

### 1.11 投标费用

投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用，不论投标的结果如何，采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

## 2. 合格的投标人

2.1 投标人须符合本项目招标公告所规定的资格标准条件。

2.2 投标人应遵守中国的有关法律、法规、规章和学校管理制度等规定。

2.3 一个投标人只能提交一个投标文件。但如果投标人之间存在下列互为关联关系的情形之一的，不得同时参加本项目投标：

2.3.1 法定代表人为同一人或存在管理关系的不同法人单位；

2.3.2 投标人的母公司、或对投标人直接或间接持股 50% 及以上的投资单位；

2.3.3 投标人直接或间接持股 50% 及以上的被投资单位；

2.4 投标人不得与本次招标项下设计、编制技术规格和其它文件的公司或提供咨询服务的公司包括其附属机构有任何关联。

2.5 两个或者两个以上投标人可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标，项目采购公告中另有说明的除外。以联合体形式参加投标的，联合体各方均应当符合政府采购法第二十二条第一款规定的条件。联合体各方中至少应当有一方符合采购人根据采购项目的要求规定的特定条件。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。联合体各方之间应当签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议连同投标文件一并提交。联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

2.6 投标代理人授权代表在同一个项目中只能接受一个投标人的委托参加投标。

## 二、招标文件

### 3. 招标文件构成

3.1 招标文件以电子版形式提供给各潜在投标人。招标文件除本项目的招标公告外，还包括：

第一部分 投标邀请函

第二部分 用户需求书

第三部分 投标人须知

第四部分 合同条款

第五部分 投标文件格式

第六部分 采购人发出的澄清和修改文件等（如有）

3.2 本项目以电子招投标形式进行，投标人可于中山大学智能电子采购系统（<https://www.zhizhengyun.com>）、中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）及代理机构

---

网站（<https://www.zztender.com/>）浏览招标公告，确认参与项目的合格投标人应使用企业数字证书（GDCA）登录中山大学智能电子采购系统，应使用企业数字证书（GDCA）登录中山大学智能电子采购系统，在网上获取采购文件及其它招标资料。

3.3 投标人应认真阅读、并充分理解招标文件的全部内容（包括所有的补充、修改内容、重要事项、格式、条款和技术规范、参数及要求等）。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作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝，或被认定为无效投标。

#### 4.招标文件的询问

4.1 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人提出询问。任何要求对招标文件进行询问的潜在投标人，可口头或书面形式在招标公告期限届满后 5 个工作日同一事项一次性向采购人或采购代理机构全部提出，采购人将在 3 个工作日内答复。

4.2 如有需要，采购人或采购代理机构可专门组织招标文件答疑会议，并将所有答复内容将通过中山大学智能电子采购系统（<https://www.zhizhengyun.com>）、中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）及代理机构网站（<https://www.zztender.com/>）发布（答复中不包括问题的来源）。该答复作为招标文件的一部分，对投标人有约束力。

#### 5. 招标文件的澄清和修改

5.1 招标文件的澄清是指采购人对招标文件中的遗漏、错误、词义表达不清或对比较复杂的事项进行说明，回答投标人提出的各种问题。

5.2 招标文件的修改是指采购人或采购代理机构对招标文件中出现的错误进行修订或主动或在解答投标人提出的需澄清问题时对招标文件进行修改。

5.3 在提交投标文件截止时间前，无论出于何种原因，采购人或采购代理机构可主动或在解答投标人提出的需澄清问题时对招标文件进行修改，所有修改通知将通过中山大学智能电子采购系统（<https://www.zhizhengyun.com>）、中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）及代理机构网站（<https://www.zztender.com/>）发布。

5.4 招标文件的澄清和修改内容是招标文件的组成部分，采购人或采购代理机构将在提交投标文件截止时间前 15 日通过中山大学智能电子采购系统（<https://www.zhizhengyun.com>）、中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）及代理机构网站（<https://www.zztender.com/>）发布修改通知告知所有已购买招标文件的潜在投标人，修改内容可能影响投标文件编制且距离提交投标文件截止时间不足 15 日的，顺延提交投标文件的截止时间。修改内容对所有投标人均有约束力。

5.5 采购人经征询专家意见后，可对招标文件进行必要的澄清或修改，相应内容未按规定要求或未在规定时间内提交书面质疑的视为默认接受，逾期恕不受理。

5.6 系统集成采购项目用户需求书中所列的品牌型号在实质性要求和条件上要相当于或优于参考品牌、型号。

5.7 采购人或采购代理机构可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间，并将变更时间通过中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）及中山大学智能电子采购系统（<https://www.zhizhengyun.com>）、代理机构网站（<https://www.zztender.com/>）发布。

## 6. 招标语言及计量单位

- 6.1 采购人发出的招标文件采用中文。
- 6.2 招标文件中使用的计量单位采用公制系统(特别说明的除外)。
- 6.3 招标文件中使用的日期、时间均为北京时区的日期、时间。

## 三、投标文件的编制

### 7. 投标语言及计量单位

7.1 投标人提交的投标文件以及投标人与采购人或采购代理机构就有关投标的所有往来函电均应使用中文。投标人提供的支持文件、技术资料 and 已印刷的文献可以用另一种语言，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。

7.2 投标文件中及所有投标人与采购人或采购代理机构往来文件中的计量单位应采用公制系统（招标文件中有特别说明的除外）。

7.3 投标文件中及所有投标人与采购人或采购代理机构往来文件中使用的日期、时间采用北京时区的日期、时间。

### 8. 投标文件的构成

8.1 投标人编写的投标文件格式要求详见招标文件第五部分。应包括商务部分和技术部分：如投标人代表不是法定代表人，商务部分须有《法定代表人证明》和《法定代表人授权书》。

8.2 对招标文件第二部分用户需求书的书面应答，包括但不限于技术描述、技术规范、技术参数、技术文件、图纸、安装介绍、工期安排和售后服务等；证明货物和服务与招标文件的要求相一致的文件，它可以是文字资料、图纸和数据，包括：

8.2.1 货物主要技术指标和性能的详细说明；

8.2.2 招标文件第二部分“用户需求书”中规定的备品备件清单，包括货源、现行价格及详细说明。

8.2.3 对招标文件第二部分“用户需求书”逐条进行评议，说明所提供货物和服务已对采购人的技术规格做出了实质性的响应，或说明与技术规格条文的偏差和例外。

8.2.4 货物经具备资质的第三方检测机构检测的性能报告，获得的行业行政主管部门颁发的荣誉证书或具有公信力的认证机构出具的相关质量认证等。

8.2.5 货物和服务的使用用户一览表。

8.2.6 货物选型样本、样品及有关技术资料和说明。

8.2.7 具有的其他优势的说明。

8.3 如因不按要求编制而引起系统无法检索、读取相关信息时，其后果由投标人承担。

### 9. 投标保证金

9.1 投标保证金的收取选择打“√”条款：

本项目不收取投标保证金（√）。

本项目收取投标保证金（ ）。

9.2 投标人应按招标文件规定的金额和期限交纳投标保证金，投标保证金作为投标文件的组成部分。投标人与交款人名称必须一致，非投标人缴纳的报价保证金无效。

9.3 投标保证金交纳形式：投标保证金请以银行保函形式提交。

9.4 用“银行保函”形式提交的：

9.4.1 采用招标文件提供的格式或采购代理机构接受的其他格式；

9.4.2 由中华人民共和国境内的银行出具的银行保函；

9.4.3 有效期应当与投标有效期一致；

9.4.4 凡未按规定交纳投标保证金的投标，为无效投标；

9.4.5 如无质疑或投诉，未中标的投标人保证金，在中标通知书发出后五个工作日内原额退还；如有质疑或投诉，将在质疑和投诉处理完毕后原额退还。

9.5 中标人的投标保证金,在中标人与采购人签订采购合同后五个工作日内原额退还。

9.6 有下列情形之一的，投标保证金将被依法没收：

9.6.1 从开标之日起到投标有效期满前，投标人撤回投标；

9.6.2 中标后无正当理由放弃中标或不与采购人签订合同的；

9.6.3 中标人未能按招标文件的要求在规定期限内提交履约保证金；

9.6.4 投标人在采购或合同签订过程中存在欺诈行为（包括但不限于拖延签订、提供虚假证明材料、不按采购人要求做履约准备）；

9.6.5 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购人同意，违反招标文件规定，将中标项目分包给他人的；

9.6.6 投标人存在串通投标、围标的情况；

9.6.7 法律、法规或本招标（采购）文件规定的其他情形。

## 10. 投标报价

10.1 投标人应在适当的投标明细报价表上标明本项目拟提供的货物的单价（如适用）、每个单项的小计、整个投标的总价以及合同项下的货物以及服务的来源地。

10.2 投标人从中华人民共和国境内提供的货物和服务应报含税人民币价并交至采购人指定地点/仓库（包括安装至指定位置），产地为中国但不属于海关特殊监管区域的货物，按海关规定不能申请免税及使用外汇支付，投标人的报价应为人民币含税价。（若产地为中国，属于海关特殊监管区域的货物，需提供证明制造厂商在海关特殊监管区域的营业执照）从中华人民共和国境外提供的货物和服务须报 CIP 广州口岸价/CIP 深圳口岸价（不包括进口关税和增值税），可报免税外币价或免税人民币价，外币汇率按提交投标文件截止时间当天北京时间零时后中国银行第一次公布的现汇卖出价计算，以免税人民币方式报价的公司必须有境外人民币收款账户，进口货物中如包含国内提供的货物，供应商应对境外供货部分和国内供货部分分别报价，并分别签订进口货物购销协议和国内采购合同。

10.3 报价包括与该项目有关的一切费用如安装调试费、运输、保险、服务培训费、货物的税金、项目验收时的试剂耗材、强制性第三方监督检验机构的验收检验费用等。投标总价应为各分项合计价格之和。与总项目相关的安装调试等费用须分摊计入各分项，不得以单

---

项计费。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评标时不予核减。投标总价中也不得缺漏招标文件所要求的内容，否则，其投标将可能被视为投标无效。任何有选择性报价的投标，将被视为投标无效。

10.4 采购人不接受品牌、型号、配置和价格等有任何选择的投标，投标人在某一合同包内有任何选择的，将视为投标无效(招标文件有特别说明的除外)。

10.5 投标人所报的投标价在合同执行期间是固定不变的，不得以任何理由予以变更。以可调整的价格提交的投标文件将作为非响应性投标而予以拒绝。

10.6 本次招标向中标人收取采购服务费，采购服务费不列在投标报价中。

## 11. 投标货币与计量

11.1 投标人从中华人民共和国境内提供的货物和服务须用人民币报价；

11.2 投标人从中华人民共和国境外提供的货物和服务须报 CIP 广州口岸价/CIP 深圳口岸价（不含进口关税），可报免税外币价或免税人民币价，外币汇率按提交投标文件截止时间当天北京时间零时后中国银行第一次公布的现汇卖出价计算，以免税人民币方式报价的公司必须有境外人民币收款账户。

11.3 投标计量单位：除非招标文件中另有规定，投标人在投标文件中及其与招标采购单位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。

## 12. 证明投标人有资格履行合同的文件

12.1 投标人应按规定提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的文件，并作为其投标文件的一部分。

## 13. 证明货物的合格性和符合招标文件规定的文件

13.1 投标人应提交证明其拟提供的货物及相关服务符合招标文件规定的文件，包括投标报价表中对货物原产地的说明，并作为其投标文件的一部分。

13.2 证明货物及相关服务与招标文件的要求相一致的文件，可以是文字资料、图纸、数据和实物，包括如下：

13.2.1 货物的型号、规格；

13.2.2 货物主要技术指标和性能的详细说明(包括提供具备资质的第三方检测机构出具的检测报告，如果用户需求书中明确要求的话)；

13.2.3 详细的合同项下提供货物及相关服务的执行时间表及其实施措施，明确标注出影响合同执行的关键时间及因素；

13.2.4 采购人在规定的周期内正常、连续地使用货物所必需的备品备件、专用工具的清单，包括其货源及现行价格；

13.2.5 对照招标文件要求的技术规格，投标人逐条说明所提供的货物及相关服务已对招标文件中的技术规格作出了实质性的响应；或申明与技术规格条文的偏差和例外。对于有具体参数要求的指标，投标人必须提供所投货物的具体参数值。

---

13.2.6 投标人在阐述招标文件第三部分“投标人须知”第 13.2.2 条时应注意：招标文件在技术规格中指出的工艺、材料和设备标准以及参照的牌号或分类号仅起说明作用，并没有任何限制性。投标人在投标中可以选用替代标准、牌号或分类号，但这些替代要实质上相当（或优于）于技术规格的要求。

#### **14. 知识产权和专利权**

14.1 投标人应保证采购人在中华人民共和国使用货物或其任何一部分时，如有第三方向采购人提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的主张，该责任由投标人承担。

14.2 投标价应包含所有应向所有权人支付的专利权、商标权或其它知识产权的有关费用及税费。

#### **15. 保密**

如采购人向投标人提供图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其他资料，这些均被视为保密资料，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。

#### **16. 投标有效期**

16.1 投标文件应在投标邀请函规定的开标日后的 90 个日历日有效期内保持有效。投标有效期比规定短的将视为非实质性响应而予以拒绝。

16.2 特殊情况下在原有投标有效期截止之前，中山大学政府采购与招投标管理中心可征求投标人同意延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。

#### **17. 不允许偏离的条款**

17.1 招标文件中的实质性条款不允许偏离，如投标文件中对实质性条款有偏离，则是投标人的风险。不允许偏离的条款如下列：

17.1.1 第四部分中的合同条款；

17.1.2 用户需求书中带“★”号的内容；

17.1.3 招标文件规定的其它不允许偏离内容。

17.2 下述条款不应视作不可偏离：

17.2.1 用户需求书中未加注“★”号的条款；

17.2.2 用户需求书中已明确投标人可提供其他优选方案部分。

17.3 投标文件中技术参数、功能或其他内容优于用户需求书要求部分不视作偏离，不构成投标无效，投标人对这种优于用户需求书要求的情况必须单独说明。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；标有“▲”的为重要技术指标，如不满足将在技术评分中按照评分细则不得分，但不会导致投标无效。

#### **18. 无效投标**

18.1 有下列情况之一的，其投标文件无效：

18.1.1 投标文件报价超过项目预算价格或最高限价。

18.1.2 投标文件未对招标文件作出实质性的响应或与招标文件有重大偏离。

18.1.3 投标文件响应招标文件的实质性内容不全或数据模糊、辨认不清或者拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或补正。

18.1.4 投标文件逾期提交。

- 
- 18.1.5 投标文件附有采购人不能接受的条件。
- 18.1.6 投标人复制招标文件的技术规格相关内容作为投标文件中的技术规格响应部分而未加说明的。
- 18.1.7 投标文件中对同一标的有两个或以上的报价方案(有特别说明的除外)。
- 18.1.8 投标人被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”、“政府采购严重违法失信名单”记录名单的。
- 18.1.9 投标人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的。
- 18.1.10 投标人与本招标项目其它投标人存在招标文件第三部分“投标人须知”第 2.3 条所称关联关系的。
- 18.1.11 投标文件与本招标项目其它投标人的投标文件错漏雷同 2 处(含 2 处)以上的。
- 18.1.12 投标文件与本招标项目其它投标人的投标文件内容存在非正常一致的。
- 18.1.13 投标文件与本招标项目其它投标人的投标文件为同一单位或同一个人编制的。
- 18.1.14 投标文件与本招标项目其它投标人的投标文件载明的授权代表出现相同的,或投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人的。
- 18.1.15 投标文件与本招标项目其它投标人的投标文件相互混装的。
- 18.1.16 投标文件与本招标项目其它投标人的投标文件由同一台电脑编制或者同一台附属设备打印的(以芯片或网卡序列号等相同为证据)。
- 18.1.17 与本招标项目其它投标人委托同一人投标的。
- 18.1.18 与本招标项目其它投标人提供的联系人或电话、手机、传真、电子邮件等方式出现相同的。
- 18.1.19 与本招标项目其它投标人使用同一个人或者企业资金交纳投标保证金或者投标保函的。
- 18.1.20 与本招标项目其它投标人聘请同一人为其投标提供技术或者经济咨询服务的,但招标工程本身要求采用专有技术的除外。
- 18.1.21 评标委员会认定的其他串通投标情形,如认定投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异的。
- 18.1.22 投标文件技术规格中的响应与事实不符或虚假投标的。
- 18.1.23 投标文件所提供的材料不真实。
- 18.1.24 投标人有《中华人民共和国反不正当竞争法》所列的不正当竞争行为。
- 18.1.25 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的。
- 18.1.26 与中山大学政府采购与招投标管理中心、项目使用单位及个人、评标专家或采购代理机构恶意串通或向其提供不正当利益的。
- 18.2 投标人有上述第 18.1.11 至 18.1.26 条情形之一的,采购人将取消其本项目投标资格,将被列入失信记录,并视情节情况在网上进行实名通报。

---

## 四、投标文件的提交

### 19. 投标文件提交

19.1 投标人应在报名时间内登录中山大学智能电子采购系统 (<https://www.zhizhengyun.com>) 完成投标报名。

19.2 不接受纸质投标。

19.3 电子投标文件的递交：投标人须在提交投标文件截止时间前完成电子投标文件的上传，递交网址：<https://www.zhizhengyun.com>。如果投标文件于递交投标文件截止时间未能上传完毕，该投标文件将视为无效投标文件。投标截止时间前未完成投标文件传输的，视为撤回投标文件。在递交投标文件截止时间前，投标人可以替换投标文件上传投标文件时，投标人须使用制作该投标文件的数字证书进行上传操作。

19.4 因自然灾害断电断网等不可抗力事件造成的投标文件的损坏、灭失等情形中山大学政府采购与招投标管理中心不承担任何责任。

19.5 出现下述情形之一，属于未成功提交投标文件：

19.5.1 至提交投标文件截止时间，投标文件仍未完整上传并保存的；

19.5.2 投标文件损坏或格式不正确的；

19.5.3 未按最新发布的投标文件格式要求制作投标文件的。

### 20. 投标文件的修改与撤回

20.1 在提交投标文件截止时间前，投标人可以修改或撤回投标文件。

20.2 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。

20.3 在提交投标文件截止时间起至投标有效期终止日前，投标人不能撤销投标文件，将被列入失信记录，并视情节情况在网上进行实名通报。

20.4 投标人在中山大学投标书编制软件中制作投标文件时需绑定节点；节点绑定错误，后果自行负责。

### 21. 投标文件的解密

21.1 投标人须在规定的投标解密时间内，使用制作该投标文件的同一业务数字证书登录中山大学智能电子采购系统 (<https://www.zhizhengyun.com>) 对投标文件进行解密，具体操作为点击【采购项目管理】-【查询参与投标的项目】，项目列表中选中开标项目，进入项目详情页。在项目详情页点击【进入开标】，浏览器会弹出新窗口，即进入开标系统。等待代理机构工作人员设置解密时间，除系统原因无法正常解密外，在规定解密时间内因投标人原因造成投标文件解密时间内未解密成功将被视为撤回其投标文件。确认开始解密后，投标人可插入 CA，点击【投标文件解密】，点击【启封】，输入 PIN 码，再点击【确定】完成解密操作。成功解密后，投标文件状态会显示“已启封”。

21.2 逾期未解密的投标文件作无效投标处理。

## 五、开标、评标与定标

### 22. 开标

---

22.1 广东志正招标有限公司按《投标邀请函》中规定的日期、时间进行开标活动，投标人在《投标邀请函》中规定的时间进行投标文件解密。

22.2 电子开标系统自动记录投标文件提交及解密情况。因投标人原因造成的投标文件未提交成功或未解密、投标文件无法导入电子开标系统等情形，均按无效投标处理。

### **23. 评标委员会**

23.1 本项目的评标工作由依据政府采购法律、法规、规章、政策的规定或学校内部规定组建的评标委员会完成。评标委员会成员由采购人代表和技术、经济等方面的评审专家组成，采购人代表人数、专家人数及专业构成按政府采购相关规定确定。评标委员会成员依法从政府采购专家库或“中山大学采购评审专家库”中随机抽取。

23.2 评标委员会将按照招标文件确定的评标方法进行评标。评标委员会对投标文件的评审分为符合性检查和商务评审、技术评审、价格评分。评标委员会将本着公平、公正、科学、择优的原则，严格按照法律法规和招标文件设定的程序和规则推荐评审结果，任何单位和个人不得非法干预或者影响评标过程和结果。

23.3 评标委员会成员发现本人与参加采购活动的供应商存在以下利害关系情形的，应当主动提出回避。采购人或者采购代理机构发现评标委员会成员与参加采购活动的供应商存在以下利害关系情形的，应当要求其回避：

23.3.1 参加采购活动前三年内，与投标人存在劳动关系，或者担任过投标人的董事、监事，或者是投标人的控股股东或实际控制人；

23.3.2 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

23.3.3 与供应商有其他可能影响采购活动公平、公正进行的关系。

23.4 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，推荐中标候选人名单，并编写书面评标报告。

23.5 除评标委员会主动要求询标外，从开标后至发出《中标通知书》期间，任何投标人均不得就与其投标有关的任何问题与采购代理机构及评标委员会联系。

23.6 为保证采购活动的公正性，在开标、评标过程中，评标委员会成员不得与投标人私下交换意见。在招标工作结束后，评标委员会成员和参与评标的有关工作人员不得泄漏对投标文件的评审和比较以及与评标有关的其他情况。

### **24. 投标文件的澄清、说明、补正**

24.1 在评标期间，为方便对投标文件审核、评估和对比，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，评标委员会应以书面形式（应当由评标委员会专家签字）要求投标人对其投标文件进行澄清、说明或者补正，投标人有关澄清、说明或者补正的答复应以书面形式提交并加盖公章，或者由法定代表人或其授权代表签字，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报价等实质性内容。投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。

24.2 从开标后至定标期间，未接到采购人或采购代理机构的书面要求，任何投标人均不得就其投标文件有关的问题与评标委员会、采购人或采购代理机构和本项目使用单位及个人进行联系。

## 25. 投标人的资格审查

25.1 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，投标人未按《资格审查表》提供完整、有效资格证明材料的，作无效投标处理。

25.2 《资格审查表》内容如下：

### 资格性审查表

序号	内容
1	必须是具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人、其他组织或者自然人，投标时提交投标人有效的营业执照（事业单位法人证书、其他组织的营业执照或执业许可证、自然人身份证明等有效证明文件）扫描件。如投标人以非独立法人注册的分公司名义代表总公司盖章和签署文件参与本项目投标的，须提供总公司的营业执照副本扫描件及总公司针对本项目授权分公司投标的授权书。
2	必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（以投标人在《投标人的资格声明》中的承诺为准）。
3	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力（以投标人在《投标人的资格声明》中的承诺为准）。
4	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（以投标人在《投标人的资格声明》中的承诺为准）。
5	投标人参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（以投标人在《投标人的资格声明》中的承诺为准）。
6	投标人必须符合法律、行政法规规定的其他条件（以投标人在《投标人的资格声明》中的承诺为准）。
7	投标人未被列入“信用中国”网站（ <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> ）“失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”、“政府采购严重违法失信名单”；不处于中国政府采购网（ <a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a> ）“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。（以代理机构于评标当天在“信用中国”网站（ <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> ）及中国政府采购网（ <a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a> ）查询结果为准，同时对信用信息查询记录进行存档。如相关失信记录已失效或查询不到，则必须出具其信用良好的承诺书原件扫描件）
8	本项目（包组二）不允许联合体投标。不接受中标备选方案。

25.3 如采购人或采购代理机构认定投标人资格审查不通过，需签署明确书面意见。

25.4 对未通过资格审查或在开标过程中被认定为投标无效的投标人，其投标文件不提交评标委员会进行符合性审查。

## 26. 投标文件的符合性审查

26.1 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求，投标人未按《符合性审查表》的要求提交投标文件或出现招标文件第三部分“投标人须知”第 18 条中所述无效投标情形的，作无效投标处理。

26.2 《符合性审查表》内容如下：

符合性审查表

序号	内容
1	检查投标人编制投标文件电脑的芯片、硬盘和网卡序列号不存在一致情况。
2	投标文件中提供有效的法定代表人证明书或由授权代表签署的投标文件中有法定代表人授权委托书的。
3	投标报价确定且不高于最高限价/预算价格。
4	投标价是唯一固定价的（采购文件另有特别要求的除外）。
5	有盖章、签署要求的带★格式文件已按要求盖章、签署（见投标文件目录格式要求）。
6	投标有效期符合招标文件的要求。
7	投标文件完全满足招标文件中带★号的条款或技术指标。
8	投标人未与投标文件中《与投标人存在关联关系的单位名称说明》所述存在关联关系的单位共同参与本项目投标活动。
9	评标期间，投标人按评标委员会的要求提交法定代表人或其授权代表签字的澄清、说明、补正并未改变投标文件的实质性内容。
10	投标人的投标报价不存在明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价且影响产品质量或者诚信履约的情形。
11	投标文件没有采购人不能接受的附加条件的。
12	投标保证金按招标文件要求提供（如有）。
13	不存在法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

26.2.1 上述符合性审查内容有一项内容被评标委员会认定为不满足，则结论为不通过；

26.2.2 若针对同一项内容，评标委员会成员存在结论不一致的，按照“少数服从多数”的原则确定评标委员会的意见；

26.3 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。

---

26.4 对未通过符合性审查或在评标过程中认定投标无效的情形，评标委员会需签署明确书面意见。

26.5 未通过资格审查、符合性审查或被认定为投标无效的投标文件，不进入后续技术、商务和价格的评审程序。

26.6 同一品牌的多家代理商或经销商参加同一项目招标采购活动的，视为一个投标人，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按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的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。少于三个品牌或合格投标人不足三家的，本项目不能评标，专家可根据项目情况建议重新招标或建议依法变更为竞争性谈判、竞争性磋商、单一来源采购等其它法定采购方式进行采购，变更事项属于财政部审批事项的除外。

26.7 非单一产品采购的项目，评标委员会根据用户需求书中明确的核心产品作为品牌认定，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按本办法 26.6 款规定处理。

26.8 招标项目在评标当天依法变更为其它采购方式采购的，本招标文件亦自动变更为该采购方式的有效采购文件，并按相应采购方式的法定程序进行。采购人或采购代理机构将不再另行发出采购文件。

26.9 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正。投标人拒不澄清确认的，或修正调整的价格或分项报价中的缺漏项价格超过原投标价格规定的比例，视为投标报价重大偏差的，评标委员会应当否决其投标：

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

26.9.2 投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

26.9.4 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；

26.9.5 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准；

26.9.6 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正，修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

26.9.7 如有缺项、漏项，视为已包含在中标价中。

26.10 对于投标文件中不构成实质性偏差的不正式、不一致或不规则，评标委员会可以接受，但这种接受将可能影响该投标人的得分。

26.11 在详细评标之前，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是与招标文件要求的全部实质性条款（加“★”号）、条件和规格相符，没有重大偏离的投标。对关键条文的偏离、保留或反对，例如关于合同条款的重大偏离将被认为是实质上的偏离。评标委员会决定投标文件的响应性只根据投标文件本身的内

容，而不寻求外部的证据。实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离从而使其投标文件成为实质上响应的投标。

## 27. 投标文件的评价

27.1 评标委员会将对所有有效投标文件的技术和服务响应进行评价。投标文件的评价采用综合评分法，评分表由技术、商务、价格三部分组成（详见以下评分表）

### 评标信息

序号	评分项		权重	
1	价格		30	
	详细计算方法见以下价格分计算说明条款			
2	商务		20	
	序号	评分因素	权重	评分准则
	1	投标货物业绩	8	投标人自 2019 年 1 月 1 日至今签订的与本次投标货物（流体输配管网系统及控制平台或氢氧燃料电池实验装置及控制平台）同品牌同类型的货物业绩，以合同复印件为准。每提供一个合同得 2 分，本项不超过 8 分。投标人所提供的合同复印件须明确体现货物品牌、配置清单、签订日期等关键信息，合同关键信息不完整的不得分。同一法人单位签署的多份合同不重复计算。同一份合同不重复计分。
	2	使用用户评价	4	提供上述有效投标货物业绩的使用用户评价，每提供一个类似“满意”或“非常满意”的使用用户评价得 1 分，本项最高不超过 4 分。须提供用户单位的评价证明（格式自拟，须加盖用户单位印章）。其他表达满意度的词语，由评委参照以上评价等级程度认定对应的评价等级。同一法人单位的多份用户评价只计算 1 份。
3	免费保修年限	8	货物免费保修年限满足采购文件最低要求（三年）的得 4 分，每增加一年免费保修年限加 2 分，本项最高不超过 8 分。	
3	技术		50	

序号	评分因素	权重	评分准则
1	重要技术参数的响应情况	28	对用户需求书中标注“▲”的重要技术参数的响应情况进行评审：（共 14 项） 标注“▲”的重要技术参数每项最高分值 2 分 响应为“正偏离”或“符合”的，该项得 2 分； 响应为“负偏离”的，该项不得分。
2	一般技术参数的响应情况	12	对用户需求书中未标注“★”或“▲”的一般技术参数的响应情况进行评审： 风冷低温环境温控装置（热泵）、风冷低温环境温控装置、流体输配管网系统及控制平台、氢氧燃料电池实验装置及控制平台（共 4 项）单个设备未标注“★”或“▲”的全部一般技术参数响应为“正偏离”或“符合”的，得 3 分，负偏离不得分，本项最高得 12 分。
3	售后服务方案	5	投标人的售后服务方案中（包括但不限于售后服务计划、维护保养方式、保修期外运行与维修成本、应急保障措施等）进行评审：有详细、合理、切合学校实际的售后服务方案，发生故障响应迅速，保修期外运行与维修成本优惠合理者得 5 分； 有较详细、基本合理可行的售后服务方案，发生故障响应比较快，保修期外运行与维修成本高者得 3 分； 提供的售后服务方案粗略简单，发生故障响应较慢，保修期外运行与维修成本极高者得 1 分； 不提供完整售后服务方案者不得分。
4	安装调试验收方案	5	提供的安装调试验收方案详细，流程清晰合理，完全符合学校安装调试验收要求，得 5 分； 提供的安装调试验收方案简单，流程基本合理，基本符合学校安装调试验收要求，得 3 分； 提供的安装调试验收方案粗略，流程不清晰不合理，未按学校安装调试验收要求拟写，得 1 分； 不提供完整安装调试验收方案者不得分。

27.2 重要技术参数的响应情况和一般技术参数的响应情况描述须与投标文件中提供的厂家产品彩页或厂家官方网站公布的资料相一致。由于厂家的产品彩页或厂家官方网站公布的资料更新滞后造成所投产品技术参数相比厂家产品彩页说明或厂家官方网站资料确有改进或不同的，须在“技术规格/要求偏离表”的备注栏中做出特别说明并提供经厂家确认的证明材料。投标文件中的技术参数描述与厂家的产品彩页和厂家官方网站公布的资料不一致而又没有在“技术规格/要求偏离表”备注栏中做出说明并提供厂家证明材料支持的，均视为该项参数响应为“负偏离”，若投标文件出现多处类似情形，评标专家可认定投标人虚假响应并引致投标无效。

### 27.3 综合评分法中的价格分计算

27.3.1 评标委员会对于节能产品、环境标志产品的价格扣除，依据投标人填写的《产品适用政府采购政策情况表》（如有）。

27.3.2 依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》的规定，凡符合要求的有效投标人，按照以下比例给予相应的价格扣除：

序号	情形	价格扣除比例	计算公式
1	非联合体投标的小型、微型企业	对小型和微型企业产品的价格扣除 10%	评标价 = 总投标报价 - 总投标报价 × 10%
2	联合体各方均为小型、微型企业	对小型和微型企业产品的价格扣除 10% (不再享受序号 3 的价格折扣)	
3	联合体一方为小型、微型企业且小型、微型企业协议合同金额占联合体协议合同总金额 30% 以上的	对联合体总金额扣除 4%	评标价 = 总投标报价 × (1 - 4%)

注：① 中型企业不享受以上优惠；

② 无法认定小型和微型企业的，不享受价格扣除。

③ 监狱企业视同小微企业，监狱企业投标的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《中小微企业声明函》；残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，提供《残疾人福利性单位声明函》，视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策，残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

27.3.3 采用节能产品、环境标志产品的,对报价中属于优先采购品目的节能产品、环境标志产品金额给予价格扣除（强制采购品目的节能产品不执行价格扣除）,扣除方法如下:评标价=总投标报价-节能产品价格×2%-环境标志产品的价格×2%

27.3.4 对于同时是小微企业产品和节能产品和环境标志产品的价格扣除方法如下:

评标价=总投标报价-总投标报价×10%-节能产品价格×2%-环境标志产品的价格×2%。

27.4 计算价格评分:价格分统一采用低价优先法计算,各有效投标人的评标价中,取最低价为评标基准价,其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算:

27.4.1 价格评分=(评标基准价/评标价)×价格权重分

27.4.2 评标价仅用于计算价格评分,中标金额以实际投标价为准。

## 28. 中标人的确定

28.1 评标委员会按评分表规定的评分因素和权重对投标人进行评分。各个评委对某一投标人的算术平均值,并取小数点后的2位数,作为该投标人的综合得分。评标委员会按综合得分由高到低的原则进行排序,综合得分相同的,按下列顺序比较确定:(1)投标报价(由低到高);(2)技术商务得分(由高到低)。综合得分、投标报价和技术商务评审得分均相同的,名次由评标委员会投票确定。评标委员会根据最终评审的结果,推荐符合中标条件的1至3名中标候选人,采购人亦可授权评标委员会直接确定排名第一的中标候选人为实际中标人。(关于同品牌产品参加同一合同项(或同一包组)投标:使用综合评分法的采购项目,任意一个核心产品品牌相同通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的,按一家投标人计算,评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格。)

28.2 中标人确定后,拟中标结果于评标工作结束后将在中山大学智能电子采购系统(<https://www.zhizhengyun.com>)、中国政府采购网(<http://www.ccgp.gov.cn>)及代理机构网站(<https://www.zztender.com/>)进行公告发布中标公告。同时,向中标人发出《中标通知书》,《中标通知书》对中标人和采购人具有同等法律效力。

## 29. 质疑和投诉

29.1 投标人应知其权益受到损害之日,是指:

29.1.1 对可以质疑的采购文件提出质疑的,为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日;

29.1.2 对采购过程提出质疑的,为各采购程序环节结束之日;

29.1.3 对中标结果提出质疑的,为中标结果公告期限届满之日。

29.2 如果投标人对此次采购活动有疑问,可依法向采购人或政府采购代理机构提出质疑。采购人或政府采购代理机构应当依法给予答复,并将结果告知有关当事人。

29.3 投标人对评标结果有质疑或投诉的,可根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及有关法规的规定,向相关部门书面提出,但需对质疑或投诉内容的真实性承担责任。投标人对中标结果如有异议,须在中标公告期限截止时间起7个工作日内以书面形式进行质疑,投标人须在质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节

---

的质疑,质疑或投诉必须是书面的原件,并加盖投标人公章及由法定代表人或其授权代表签署或盖章。质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

29.4 投标人对评标结果有质疑的,采购人应在收到投标人书面质疑后7个工作日内,对质疑内容作出答复。投标人对采购人的答复不满意或未在规定时间内给予答复的,提出质疑的投标人可以在答复期满后15个工作日内,可向政府采购监督管理机构投诉。投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

29.5 投标人的书面质疑应按《政府采购质疑和投诉办法》(中华人民共和国财政部令第94号)第十二条规定的格式和内容提交,具体格式可在中山大学政府采购与招投标管理中心网站(bidding.sysu.edu.cn)下载。

29.6 质疑联系人及联系方式见《投标须知前附表》。

### **30. 与采购人的接触**

30.1 从开标之日起至中标结果发布之日的期间,未经采购人或采购代理机构要求,投标人不得就与其投标文件有关的事项与采购人或采购代理机构和本项目使用单位及个人联系。

30.2 投标人试图对评标委员会的评标、比较或授予合同的决定进行影响,都可能导致其投标文件被拒绝。

## **六、合同的授予**

### **31. 合同授予标准**

采购人将把合同授予被确定为实质上响应招标文件的要求并具有履行合同能力的综合排名最高的投标人。在合同签订前,采购人若发现中标人的投标文件中复印件与原件不符,有权取消其中标资格。

### **32. 授标时更改采购货物数量的权力**

采购人在授予合同后,有权在一定的幅度内对投标价格表中规定的货物数量和服务予以追加,在不改变合同其他条款的前提下,可以与投标人协商签订补充合同,但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十(10%)。

### **33. 接受和拒绝任何或所有投标的权力**

采购人保留在确定中标结果之前任何时候根据评标委员会的决定拒绝所有或任何投标,以及宣布所有或任何投标文件无效的权力,对受影响的投标人不承担任何责任。

### **34. 中标通知书**

34.1 中标人须在中标公告发出后的七个工作日内到采购代理机构办理《中标通知书》领取手续,逾期可视为中标人自动放弃中标资格。

34.2 《中标通知书》将作为签订合同的依据。

34.3 中标通知书将是合同的一个组成部分。

### **35. 签订合同**

---

35.1 采购人的用户单位可视中标人的资信情况，要求中标人在合同签订前提交不高于中标价格百分之十的履约保证金。履约保证金在项目验收合格之日起 10 个工作日内返还，不计利息。合同另有返还期限约定的，从其约定。

35.2 中标人在收到中标通知后，应按照中标通知书规定，派遣其授权在合同上签字的代表签署合同。

35.3 如果中标人没有按照中标通知书规定执行，拒绝与采购人签订合同的，采购人将有充分理由取消该中标决定，将被列入失信记录，并视情节情况在网上进行实名通报。在此情况下，招标方可将本项目授予综合评价次优的投标人，或重新招标。

35.4 在规定期限内，中标人不履行与采购人订立的合同的，可视为其自动放弃中标资格，履约保证金不予退还，给采购人造成的损失超过履约保证金数额的，还应当对超过部分予以赔偿；没有提交履约保证金的，中标人应当对采购人的损失承担赔偿责任。

35.5 中标人须保证合同项下所供货物是全新的、未使用过的，是最新或目前的型号。除非采购文件另有规定，货物应含有设计上和材料的全部最新改进。中标人须进一步保证合同货物不会因设计、材料、工艺的原因而有任何故障和缺陷（由于按采购人的要求设计或按采购人的规格提供的材料所产生的缺陷除外），或者没有中标人的行为或疏忽而产生的缺陷，这些缺陷是所供货物在最终目的地国家现行条件下正常使用可能产生的。中标人应保证提交的技术文件、图纸的完整、清楚和正确，达到合同货物设计、安装、运行和维护要求。在合同货物安装、调试、验收期间，如发现因中标人原因造成的合同货物的缺陷或损坏，中标人须尽快免费更换和修复并补偿由此带来的招标方的一切直接损失。中标人须承担此项更换和修复工作的一切风险和费用。中标人须保证合同货物在验收时各项技术参数满足投标文件响应承诺和合同的约定。

35.6 中标人须保证从货到用户指定安装地点时计起，进口货物制造出厂日期不大于 12 个月，国内货物制造出厂日期不大于 6 个月。任何超出此期限要求的，投标时须就此情况在《投标明细报价表》的备注中予以特别声明。制造出厂日期超出规定要求而未声明的，采购人有权依据招标文件和合同的约定，采取认定中标人虚假投标、要求中标人做出合理补偿、扣付合同金额甚至中止合同履行等不同措施。投标人所提供的货物必须符合国家有关标准。国内生产的货物应提供产品质量检验合格证明；进口货物属于《实施质量许可制度的进口商品目录》内的商品，必须获得国家商检部门签发的“进口商品安全质量许可证书”及商检《安全标志》，属于《实施质量许可制度的进口商品目录》外的商品，须提供国家商检部门或有关检验机构出具的检验合格通知，或提供生产厂商的质量检验合格证明。

35.7 采购人与中标人自中标通知书发出之日起三十日内，按招标文件要求和中标人投标文件承诺签订政府采购合同，但不得超出招标文件和中标人投标文件的范围、也不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。

## 36. 履行合同

36.1 中标人因不可抗力或者自身原因不能履行政府采购合同的，采购人可以与排在中标人之后第一位的中标候选人签订政府采购合同，以此类推。

36.2 如果《投标须知前附表》有要求，中标人在收到中标通知书后三十日内，应按照国家合同条款的规定，采用招标文件中提供的履约保证金保函格式或采购人可以接受的其它形式向采购人提交履约保证金。如果中标人不按规定向采购人提交履约担保，采购人将有充分的理由取消其中标资格，并不予退还其投标保证金（适用于递交了投标保证金的项目）。

### 37. 费用说明

37.1 不论投标的结果如何，投标人应承担所有与编写和提交投标文件有关费用。

37.2 本次招标向中标人收取的采购服务费，按以下规定执行。

(1) 中标人在收到中标通知书当天向代理机构交纳采购服务费。

(2) 采购服务费由中标人以银行付款的形式用人民币交付，递交账户见《投标须知前附表》。

(3) 按以下规定下浮 20% 交纳采购服务费，不足 5000 元的按 5000 元收取，具体如下：

采购服务收费按差额定率累进法计算，以中标通知书中确定的中标金额作为收费的计算依据。本项目为货物类，中标金额的各部分费率如下表：

费率类别 中标金额（万元人民币）	货物招标费率
100 以下部分	1.5%
100-500 部分	1.1%
500-1000 部分	0.8%
1000-5000 部分	0.5%
5000-10000 部分	0.25%
10000-50000 部分	0.05%
50000-100000 部分	0.035%
100000-500000 部分	0.008%

如某货物招标项目，中标金额为 600 万元，总共交纳的采购服务费为：

总共交纳的采购服务费 = 【（100 万以下部分的采购服务费）+（100 万～500 万部分的采购服务费）+（500 万～600 万部分的采购服务费）】 × 80%

= 【（100 万元 × 1.5% +（500-100）万元 × 1.1% +（600-500）万元 × 0.8%）】 × 80%

= 【（1.5 万元 + 4.4 万元 + 0.8 万元）】 × 80%

= 5.36 万元。

(4) 采购服务费包括两项：

采购服务费一：项目需求调查费用，递交账户信息见《投标须知前附表》，

采购服务费二：招标代理服务费用，递交账户信息见《投标须知前附表》。

---

项目需求调查费用和招标代理服务费用按照 3:5 的比例支付至相关服务机构。  
以上费用投标人应在投标报价中综合考虑，不单列。

### **38. 中标结果通知**

采购代理机构将在中山大学智能电子采购系统 (<https://www.zhizhengyun.com>)、中国政府采购网 (<http://www.ccgp.gov.cn>) 及代理机构网站 (<https://www.zztender.com/>) 向所有投标人公告中标结果，对其它事项将不另行通知，亦不作任何解释。

---

## 第四部分 合同条款

注：1. 国内货物采用《中山大学国内采购合同》。2. 若本项目签署《中山大学国内采购合同》的需开具增值税专用发票，如无法开具，需在签署合同时提供合理说明，否则将可能会影响合同签署。

---

一、国内采购合同格式

合同编号：

# 中山大学国内采购合同

(通用货物类)

甲 方（买受人）：\_\_\_\_\_

乙 方（出卖人）：\_\_\_\_\_

---

## 合同使用指引

一、本合同为国内通用货物采购合同示范文本，适用于学校国内通用货物的采购。属于此类业务的，应当优先使用该文本。

二、学校各单位使用本示范文本时，应当根据实际情况在“甲方”项下填写“中山大学”或“中山大学•深圳”。签约一方为多个当事人的，可按各自在合同关系中的作用等，在“甲方”“乙方”项下（增页）分别排列为共同甲方或共同乙方。

三、当事人使用本示范文本时，应当结合具体情况正确选择文本中所提供的选择项条款。有关空格的内容由双方根据实际情况填写，约定无需填写的条款，应在该条款处注明“无”或划“\”。合同中有“□”标注的内容是可选项，可根据实际情况勾选。

四、当事人信息栏应全部填写完整。乙方为法人的，应要求乙方提供营业执照、法定代表人身份证等主体资格证件的复印件供存档备案；乙方为自然人的，应提供自然人身份证复印件供存档备案；乙方为非法人组织的，应提供其组织机构登记资料复印件供存档备案。

五、合同中约定的实施内容应尽可能细化，项目工作的推进、款项支付进度等应与实施计划相适应，以监控项目的具体实施。本合同原则上不得随意修改、删减，如有特殊约定可增加补充条款，但所补充条款不得与已有条款相冲突。

六、若乙方在履行本合同的过程中提供了货物样品，请务必注意保留相应样品，以用于货物验收或质量异议。若乙方出现违约情形的，应注意及时收集相关书面信息、数据、资料等客观依据，同时书面告知乙方违约事项。

七、本合同文本要求按规定格式打印，大小为 A4 幅面，正文内容所用字型应不小于 5 号字；合同正本中所指定附件备齐后，应与合同装订在一起，其规格大小应与合同书一致。

---

八、本合同须在学校合同管理信息系统上由【设备与实验室管理处】审批。  
经甲乙双方签署后，需交合同原件两份至【设备与实验室管理处】备案，同时还  
需在合同管理信息系统完成归档。

甲方（买受人）： \_\_\_\_\_

地址： \_\_\_\_\_

法定代表人： \_\_\_\_\_

指定联系人： \_\_\_\_\_

联系电话： \_\_\_\_\_

通讯地址： \_\_\_\_\_

电子邮箱： \_\_\_\_\_ 传真： \_\_\_\_\_

乙方（出卖人）： \_\_\_\_\_

地址： \_\_\_\_\_

法定代表人： \_\_\_\_\_

指定联系人： \_\_\_\_\_

联系电话： \_\_\_\_\_

通讯地址： \_\_\_\_\_

电子邮箱： \_\_\_\_\_ 传真： \_\_\_\_\_

根据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规及□中大招(货/特)( ) [ ] \_\_\_\_\_号的招标结果/□中山大学网上竞价申购单号: \_\_\_\_\_/□甲方用户与乙方商务谈判结果,甲乙双方经平等协商一致签订本合同,由双方共同恪守执行。

### 1. 标的物明细

设备(货物)名称	型号规格	品牌	配置清单	厂家/产地	数量	单位	单价(元)	总价(元)
			<input type="checkbox"/> 直接填写; <input type="checkbox"/> 按附件格式附表					
			<input type="checkbox"/> 直接填写; <input type="checkbox"/> 按附件格式附表					
			<input type="checkbox"/> 直接填写; <input type="checkbox"/> 按附件格式附表					
总金额(人民币):            万   仟   佰   拾   元   角   分(¥            )								

1.1 上述合同总金额为包干总价(含税费),该包干总价为乙方按照合同约定完成合同全部义务后所适用的总价格,包括但不限于购买货物的费用、货物零配件和随机配套工具的费用、各类税费、配套资料费、运输费、保险费、装卸费、安装调试费用、安装材料费、验收时的试剂耗材、强制性第三方监督检验机构的验收检验费、培训费用、各类人工费以及售后服务费用等。如货物还含有软件类产品的,则该总价亦包括了购买软件安装盘、序列号(及/或授权码、激活码等)、

---

硬件加密狗或其他加密装置、升级服务包和补丁的费用、软件安装和调试费、软件使用培训费及各种软件售后服务费、税费等。除本合同明确约定的费用外，甲方无需支付任何额外费用和承担任何额外义务。上述单价、总价及合同总金额等各项内容在本合同履行过程中保持不变，经甲乙双方协商一致以书面形式予以变更的除外。

1.2 在本合同实际履行过程中，如果乙方未完全履行合同义务或履行本合同义务不符合约定的，则甲方有权按照市价或甲方另行向第三方采购所支付的费用金额直接从上述约定的包干总价中扣除所对应的价款。

## 2. 货物质量要求

2.1 乙方提供的货物必须符合（可多选，请标记☑）：

- 中华人民共和国国家标准
- 行业标准
- 地方标准
- 货物生产商的产品质量标准
- 有关部门制定的相关技术规范
- 符合产品说明书表明的质量状况和使用性能。
- 其他：

---

相关标准必须是相关机构发布的最新版本且在本合同履行时仍然适用的标准。货物除符合上述标准外，同时还应符合本合同、本合同对应的采购文件所约定的技术规格和技术标准，并符合甲方关于项目的验收标准。

2.2 乙方提供的货物必须是全新产品（包括但不限于货物的硬件、软件均未被除甲方以外的主体使用过），且货物表面无划损、破损、无任何缺陷及隐患，不存在设计、材料或工艺上的缺陷或隐患，不存在侵犯第三人权利的情形；货物必须具备出厂合格证或其他行业内认可的合格证明，且进货渠道合法，在中国境内可安全合法使用等。

2.3 乙方提供的货物应达到以下技术指标和参数要求（可多选，请标记☑）：

按采购文件中作出的承诺；

按产品说明书；

详见附件；

直接在此用文字表述：\_\_\_\_\_。

### 3. 货物交付及验收

3.1 交货地点（具体）：\_\_\_\_\_

交货日期：20\_\_年\_\_月\_\_日前

合同签订后\_\_\_\_日内；

---

乙方应在货物交付运输前 2 日内书面通知甲方到货日期。如属于分批到货的，乙方应事先说明分批发货情况（可列表）；由于分批发货造成的运输、保险、搬运、人工、装卸货等相关费用均由乙方承担。

3.2 乙方应在交货的同时向甲方提供与本合同项下货物相符且完整的技术资料，技术资料必须以简体中文书写。

3.3 乙方应保证货物的包装符合运输的要求，足以保护货物在运输过程中不发生锈蚀、损坏或灭失等导致货物价值减损的情况。（若需特殊保管方式如冷冻等，乙方应事先说明并安排执行）

3.4 乙方负责将货物运输至约定的交货地点并交付予甲方，并支付因运输货物所发生的一切费用，包括但不限于运输费、保险费、装卸费、各类人工费、税费等。

3.5 货物到货开箱时，甲方应对货物进行核对，由甲方签署国内货物开箱验货情况表。具体包括：

3.5.1 型号、外观及数量；

3.5.2 货物所附技术资料；

3.5.3 货物组件及配置的型号、外观、数量；

3.5.4 零配件、随机配套工具及辅助件的型号、外观、数量。

甲方开箱核对签署的文件，不代表对货物质量及性能等情况的确认，仅是对型号、外观、数量等指标进行核对。

---

3.6 乙方应委派技术人员免费上门进行现场安装、调试、培训，并提供货物安装调试的一切技术支持。安装调试的具体时间由甲方提前 3 天通知乙方。安装调试完毕后，乙方应通知甲方调试结果，并准备调试验收。乙方应负责对甲方人员进行货物使用培训及日常保养培训，直至甲方可独立、安全、全面正常使用及保养货物。

3.7 甲方在收到乙方货物安装调试完毕通知之日起\_\_\_\_天内对货物进行验收。验收内容包括但不限于货物功能、性能及各项技术参数指标。

3.8 验收标准（可多选，请标记）：

本合同的有关规定；

采购文件要求进行验收。

3.9 甲方所购货物全部通过验收，经甲方确认并出具书面验收合格证明，视为验收合格。

3.10 甲方在开箱验货或验收中如发现货物不符合合同的约定，有权拒绝接收货物，并签发拒绝收货书，甲方不因此构成迟延受领，亦不承担任何延迟责任；乙方应自拒绝收货书签发之日起\_\_\_\_天内重新提供符合合同约定的货物，否则，视为乙方逾期交货。

3.11 如乙方对验收结果有异议，由甲方所在地商检部门进行复检。商检部门的检验结果表明货物不符合合同约定的，因复检发生的

---

费用由乙方承担；检验结果表明货物符合合同约定的，因复检发生的费用由甲方承担。

#### 4. 付款及结算方式

4.1 本合同采用以下第\_\_\_\_种付款方式：

4.1.1 分期结算（适用于货物总金额在学校分散采购限额标准以上）

本合同价款为¥\_\_\_\_\_，分两期结算。

第一期：货到交货地点、验收合格，且甲方收到乙方开具的等额正式发票后\_\_\_\_个工作日内支付¥\_\_\_\_\_（支付至合同总金额的90%）。

第二期：余款¥\_\_\_\_\_在货物验收合格，且货物不存在质量问题或虽有质量问题但乙方已及时解决的，正常使用1个月后，甲方在收到乙方提供的等额正式发票\_\_\_\_个工作日内支付。

4.1.2 一次性结算（适用于货物总金额不足学校分散采购限额标准）

本合同价款为¥\_\_\_\_\_，货到交货地点、验收合格，且甲方收到乙方开具的等额正式发票后15个工作日内一次付清货款。

4.1.3 其他付款方式：\_\_\_\_\_

---

4.2 甲方收到乙方开具等额的  增值税普通发票  增值税专用发票后，按上述期限向乙方付款。乙方须提前提供合法有效的等额发票，否则甲方有权顺延付款，且甲方不因此承担违约责任。

乙方向甲方开具发票的信息：

单位名称	中山大学
纳税人识别号	121000004558631445
开户行	中国建设银行广州中山大学支行
开户行账号	44050143004609000001

乙方向甲方开具发票的信息：

单位名称	中山大学·深圳
纳税人识别号	12440300MB2C47612Y
开户行	中国农业银行深圳市分行
开户行账号	41000500040085564

#### 4.3 结算方式

乙方指定以下账户为唯一收款账户：

账户名称：

开户银行：

银行账号：

---

乙方应保证上述账户信息准确无误，甲方向上述账户汇出款项后，即视为已履行付款义务。如有任何变更的，应至少提前 20 日以书面形式并保证有效通知到甲方；否则，在汇款过程中，因账户信息有误、变更而未及时有效通知或乙方账户的原因（包括但不限于账号被注销、被冻结等）导致其无法收取款项的，由乙方承担一切损失、风险及法律责任。

乙方在此确认，甲方对乙方的付款均系基于乙方按约履行乙方在本合同项下的全部义务的前提下而支付。若乙方有任何违约行为存在，且乙方未按照本合同约定或甲方的要求及时采取补救措施的（甲方有单方决定权决定是否给予乙方采取补救措施的机会），则甲方有权拒绝支付相应款项且无须承担任何责任。

## 5. 售后服务

5.1 保修期限：乙方承诺本合同项下货物的免费保修期为\_\_\_年，保修承担方为\_\_\_\_\_（保修承担方承诺函为本合同附件，乙方同意与实际保修方共同承担无限连带责任）。保修期限自货物通过甲方组织的验收之日起算。在保修期内，如货物非因甲方故意或重大过失而出现的质量问题应由乙方负责保修、包换或包退，并承担修理、调换或退货的实际费用。乙方不能修复、调换或不能退货的，应向甲方退回相应货款，并承担相应的违约责任。

---

5.2 保修方式：甲方报修后\_\_\_小时内，乙方应当指派具备专业资质的工作人员上门保修。如乙方收到甲方的报修通知后超出 小时仍不能解决故障，乙方应免费更换新产品或免费提供代用品、备用品，并确保可以正常使用。如乙方未按前述约定到现场处理的，甲方有权自行采取措施，由此所发生的费用均由乙方承担，甲方有权从应付的货款中直接扣减该费用，不足部分甲方有权继续向乙方追索。保修期内，货物因同一生产质量问题经乙方 2 次修理后仍无法修复或仍发生故障的，甲方有权要求乙方更换全新的产品，乙方应当在合理的时间内更换。新更换的配件及/或新产品，保修期不得少于 。其他以采购文件为准。

5.3 免费保修期届满后，如甲方需要乙方继续提供维护服务，由甲乙双方另行协商。

## 6. 甲方的权利和义务

6.1 甲方承诺具有签署与履行本合同的合法权利、资质与能力。

6.2 甲方应按本合同约定支付款项。

6.3 甲方有权对乙方履行本合同的行为进行监督管理，甲方提出整改意见的，乙方应予以配合并及时按甲方要求履行。

## 7. 乙方的权利和义务

---

7.1 乙方承诺具有签署与履行本合同的合法权利、资质与能力。

7.2 乙方保证其对交付的货物拥有完全、合法的所有权与处置权，保证甲方免受任何第三方主张任何权利。

7.3 乙方保证其交付的货物无任何质量缺陷或瑕疵，无任何著作权、商标权、专利权或其他知识产权方面的权利限制或瑕疵，不会侵犯任何专利、商标、企业或贸易名称、版权、肖像权、技术秘密、商业秘密或其他任何权益。如甲方因乙方交付的货物侵害第三方的合法权益，而被要求向第三方承担赔偿责任的，甲方在承担赔偿责任后有权向乙方追偿。

7.4 乙方保证其交付的货物符合合同、采购文件约定的标准、现行适用的相关法律法规规定以及相应的国家标准、行业标准、地方标准及/或在政府部门备案的企业标准。

## **8. 违约责任**

8.1 如甲方无正当理由拒收货物的，每逾期 1 日，甲方应以拒收货物总金额为基数、按 1% 的标准向乙方支付违约金，该违约金总金额最高不超过本合同约定的货物总金额的 5%。

8.2 如甲方逾期支付货款且经乙方书面催告后在合理期间内无正当理由仍不支付的，自乙方催告的付款期限届满之日起，每逾期 1 日，甲方应以应付未付的款项金额为基数、按 1% 的标准向乙方支付违约金，该违约金总金额最高不超过逾期付款总金额的 5%。

---

8.3 如乙方逾期交付货物或逾期安装调试合格的，则每逾期 1 天，乙方应以货物总金额为基数，按 1% 的标准向甲方支付违约金；甲方有权直接从应付款项中扣除该违约金，且甲方有权要求继续交付货物直至符合要求。

8.4 如乙方及/或保修承担方未按本合同的约定提供保修服务的，甲方有权自行委托第三方提供甲方所需要的技术支持和售后服务，由此造成的包括但不限于第三方维保费用、甲方其他经济损失等全部损失均由乙方承担赔偿责任；甲方有权直接从应付款项中扣除该等费用、损失，且甲方有权要求继续提供保修服务直至符合要求。

8.5 如交付货物不符合约定或不能达到正常使用状态，且未能通过甲方验收或虽通过甲方验收但在保修期内的，甲方有权选择以下方式之一处理：

8.5.1 拒绝接受货物或退回货物，并有权解除本合同，且要求乙方退还甲方已支付的所有款项，同时支付甲方货物总金额 10% 违约金，因退货所产生的相关费用另由乙方承担；

8.5.2 同意限期内接受乙方重新交付的货物，如乙方超出甲方同意的期限逾期交货，乙方应按本合同第 8.3 条的约定承担违约责任，逾期时间起算点以双方最初约定的交货日期起算，直至重新交付的货物通过甲方验收之日止；

---

8.5.3 要求乙方负责保质、保修、维护，同时甲方有权要求乙方限期换货，乙方承担修理、调换的实际费用，如未能在甲方要求的时间内换货的，还应按本合同第 8.3 条的约定承担违约责任，逾期时间起算点以双方最初约定的交货日期起算；

8.5.4 保留性接受瑕疵货物，且甲方无需支付货物部分或全部尾款，将部分或全部的尾款作为对甲方保留性接受货物的补偿。如货物部分/全部尾款不足以赔偿甲方损失的，乙方应当另行向甲方承担赔偿责任。

8.6 如有以下情形之一或多种的，甲方均有权解除本合同，乙方应当退还甲方已支付的所有款项，并按本合同总金额的 10%向甲方支付违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应另行赔偿甲方：

8.6.1 乙方交付的货物存在侵犯他人知识产权、肖像权、技术秘密、商业秘密及/或其他任何权益的；

8.6.2 乙方逾期交货或逾期安装调试合格超过 10 日；

8.6.3 乙方履行义务不符合约定，经甲方提出后在合理期限内仍未改正的；

8.6.4 未经甲方书面同意，乙方将本合同项下的权利及/或义务转让，或将本合同项下服务转包或分包的；

8.6.5 法律法规所规定的其他情形。

---

8.7 在货物正常使用期限内，如因货物质量问题造成的甲方、甲方用户及/或其他第三方的人身损害、经济损失等，由乙方负责赔偿。

8.8 本合同所称之损失包括直接经济损失和合同履行后可以获得的利益及合理的调查费、评估费、公证费、诉讼费、仲裁费用、差旅费、律师费、保全费、公告费、鉴定费等相关法律费用。

## 9. 风险承担

9.1 货物毁损、灭失的风险，在货物经甲方验收合格以前由乙方承担，在货物经甲方验收合格以后由甲方承担。

9.2 甲方因货物质量不符合约定的质量要求而拒绝接受货物或解除合同的，货物毁损、灭失的风险由乙方承担。

9.3 当货物毁损、灭失的风险由甲方承担时，如乙方不履行本合同义务或履行义务不符合本合同约定，甲方仍享有要求乙方承担违约责任的权利。

9.4 当货物毁损、灭失风险由乙方承担时，如发生货物毁损或灭失的事由，乙方应在该事由发生之日起\_\_\_天内向甲方重新提供符合本合同约定的货物，否则，视为乙方逾期交货。

9.5 当毁损、灭失风险由甲方承担时，如发生货物毁损或灭失的事由，甲方不能免除给付相应货款的义务。

---

## 10. 保密责任

双方应保守通过签订和履行本合同而获取的对方之商业及技术秘密，包括本合同文本（含补充协议，如有），相关技术文件、相关数据以及其他有关信息。任何一方违反上述约定的，应赔偿合同守约方的损失。本保密条款不因本合同无效、被撤销、解除、终止而终止。

## 11. 通知与送达

11.1 甲乙双方因履行本合同而相互发出或者提供的所有通知、文件、资料，以及政府部门等单位所发出的文件，均以本合同所列明的联系信息送达，一方如果变更联系信息，应当自变更之日起3日内书面通知对方，否则视为未变更。

11.2 甲乙双方同意本合同所列明的联系信息作为解决争议时接收人民法院诉讼文书的送达地址和联系方式，并且该联系信息适用于本合同及本合同履行过程中发生纠纷诉至人民法院的第一审程序、第二审程序、审判监督程序至案件执行程序终结时止。如选择通过仲裁机构解决争议的，则该联系信息还适用于因本合同发生纠纷向仲裁机构申请仲裁的仲裁程序、向人民法院提起确认仲裁协议效力之诉、不予执行仲裁裁决、撤销仲裁裁决等程序至案件执行程序终结时止。

11.3 任何一方就本合同发给合同其余各方的任何通知应以中文书面形式发出；如以邮寄方式发出，则以投寄信件或材料所载明的邮

---

戳日期为送达日；如以当面递交方式发出，则以签收日为送达日；如以传真、短信、即时通讯软件（如微信、QQ、钉钉等）、电子邮件等形式进行，则以发出方所使用传真机、手机、即时通讯软件、电子邮件系统所显示的发出时间为送达日。

11.4 本条在合同无效、被撤销或者终止后仍然有效。

## 12. 不可抗力

12.1 由于无法预见的不可抗力事件，例如战争、地震、动乱或司法、政府限制等超出各方合理控制范围的突发事件的发生，并导致任何一方不能执行本合同中的部分或全部义务时，遭受不可抗力的一方可根据实际情况部分或全部免除其应承担的违约责任。任何一方无正当理由迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

12.2 如任何一方因不可抗力不能履行合同的，遭受不可抗力一方应当自不可抗力发生之日起5个工作日内提供相应的证明文件，并说明不可抗力的发生日期、时间、性质，预计持续的时间及对该方履行本合同的影响，在其证明得到证实后，可部分或全部免除其违约责任。因迟延提供、说明所造成的损失，均由遭受不可抗力一方承担。

12.3 对不可抗力造成的影响，甲乙双方应协商解决办法和补救措施。因不可抗力不能履行合同的一方，应采取合理措施减轻可能造成的损失，否则应对扩大的损失承担责任。

---

### 13. 适用法律与争议解决

13.1 本合同的成立、有效性、解释、履行、签署、修订和终止以及争议的解决均应适用中华人民共和国法律。

13.2 如果任何争议或权利要求起因于本合同或与本合同有关或与本合同的解释、违约、终止或效力有关，都应由双方通过友好协商解决；协商不成的，任一方均可向甲方所在地人民法院提起诉讼解决。

13.3 争议解决过程中，除双方有争议的部分外，本合同其他部分仍然有效，各方应继续履行。

### 14. 其他事项

14.1 本合同未尽事宜，应由双方友好协商解决。如需对本合同及其附件作任何修改或补充，须由双方以书面做出方为有效。修改或补充文件与本合同有不一致的，以修改或补充文件为准。

14.2 附件为本合同不可分割的部分。若附件与合同正文有任何不一致，以合同正文为准。

14.3 任何一方未行使或延迟行使本合同项下的任何权利均不构成对该项权利的放弃。任何一方曾经行使或部分行使本合同项下的任何权利均不妨碍其再次或进一步行使该项权利或其他权利。

---

14.4 本合同各条款的标题仅为方便参阅而设，而不应影响对本合同的解释。

14.5 本合同经双方盖章及法定代表人（或委托代理人）签章之日起生效。

14.6 本合同一式 7 份，甲方执 5 份、乙方执 2 份，均为正本，具有同等法律效力。

## 15. 附件

附件一：配置清单

附件二：承诺函

（以下无正文）

---

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

用户单位负责人签字：

年 月 日

年 月 日

---

附件： 配置清单

一、设备名称：

序号	货号	名称	型号规格	品牌	数量	单位	备注
1							
2							
...							

二、设备名称：

序号	货号	名称	型号规格	品牌	数量	单位	备注
1							
2							
...							

---

甲方确认清单代表签名：

乙方确认清单代表签名：

附件二：承诺函

## 承 诺 函

(销售公司与保修公司不一致时填写)

中山大学/中山大学●深圳：

我司承诺对 公司销售的 牌型号为 的 设备名称 (详见中大招 号的招标文件 竞价申购单号： ) 承担自验收合格之日起 年的保修责任。在保修期内，经贵方要求，我司将对设备进行免费修理或更换故障设备，确保设备质量达到原验收标准；故障响应时间按 公司与贵方签订的合同执行。如我司未按贵方与\_\_\_\_\_公司签订协议的约定提供保修服务，造成贵方损失的，我司愿意与 公司对贵方损失承担连带责任。

特此声明。

联系人：

地址：

电话：

手机：

e-mail：

姓名：

职务：

保修承担方（盖章）： 年 月 日

销售公司（盖章）： 年 月 日

---

## 第五部分 投标文件格式

- 1、投标人或联合体的主办人必须严格按照招标文件第五部分所提供的“投标文件格式”的顺序和要求填写相关内容，并以电子投标文件的形式提交以下规定之表格及有关资料。
- 2、除明确允许投标人可以自行编写的外，投标人不得以“投标文件格式”规定之外的方式填写相关内容，否则投标人提供的投标文件将可能被视为无效投标。
- 3、对于没有格式要求部分的投标文件内容，由投标人自拟格式编写。
- 4、投标人提交的文件将给予保密但不再退还。

---

## 一、投标文件封面格式

(本页格式仅供参考)

# 投 标 文 件

## (封面)

项目名称：中山大学智能工程学院智慧环境控制集成与应用与人工环境控制平台采购项目

项目编号：中大招（货）[2022]363号

子包（分项）编号：\_\_\_\_\_

子包（分项）名称：\_\_\_\_\_

(正本/副本)

投标人名称：\_\_\_\_\_

法定代表人姓名：\_\_\_\_\_手机：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_邮编：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_传真：\_\_\_\_\_

网址：\_\_\_\_\_

电子邮箱：\_\_\_\_\_

投标代表（印刷体）：\_\_\_\_\_

手机：\_\_\_\_\_日期：20\_\_年\_\_月\_\_日

## 二、投标文件目录格式

投标文件包括但不限于以下组成内容，请按顺序制作，本章有提供格式文件的请按格式要求提交，未提供格式的，请投标人自行拟定。（盖章要求：完成投标文件的制作后，可进行多页签章（电子签章和电子签名）。标注★的文件必须加盖电子签章。为了便于专家评审，请设置文件目录格式）

序号	内容	盖章要求
商务文件		
1	★投标函	电子签章
2	★投标人声明函	电子签章
3	★投标明细报价表	电子签章
4	配置清单	电子签章
5	★售后服务承诺书	电子签章
6	★实质性响应条款一览表	电子签章
7	★法定代表人证明书	电子签章
8	★法定代表人授权书（非法定代表人需提供）	电子签章
9	★投标人的资格声明	电子签章
10	与投标人存在关联关系的单位名称说明	电子签章
11	业绩一览表	电子签章
12	同类项目客户评价	电子签章
13	法人证书等资格证明文件	电子签章
14	信用查询资料	电子签章
15	产品适用政府采购政策情况表	电子签章
16	中小微企业证明材料（提供以下任一证明材料）：1）中小企业声明函，2）残疾人福利性单位声明函，3）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	电子签章
17	投标人认为有必要说明的其他商务文件资料	电子签章
技术文件		
18	技术规格/要求偏离表	电子签章
19	安装调试验收方案	电子签章
20	其它材料	电子签章
21	投标人认为有必要说明的其他技术文件资料	电子签章

### 三、投标函格式

## 投 标 函

致：中山大学

根据贵方为（中山大学智能工程学院智慧环境控制集成与应用与人工环境控制平台采购项目）项目招标采购货物及服务的投标邀请（中大招（货）[2022]363号），签字代表（姓名，职务）经正式授权并代表投标人（投标人名称和地址）提交电子投标文件一份。

签字人代表以此函申明并同意如下：

（1） 所附投标报价表规定的应提交和交付的货物及服务的投标总价为货交招标方指定地点（包括安装）价格，其中国内货物部分总价为人民币\_\_\_\_\_元（以大写和数字表示，国内货物报含税人民币，产地为中国但不属于海关特殊监管区域的货物，按海关规定不能申请免税及使用外汇支付，供应商应报含税人民币价），境外供货部分的总价为\_\_\_\_\_（币种）（以大写和数字表示，境外供货部分报免税CIP 广州口岸价CIP 深圳口岸价，币种为人民币、美元、英镑、欧元等，币种选择为人民币时，需在收款信息中增加 CNAPS CODE，进口货物中如包含有国内提供的货物，供应商应对国外货物部分和境外供货部分分别报价。）投标人将按招标文件的规定履行合同责任和义务。

（2） 投标人已详细审查全部招标文件，包括修改通知、澄清、补充说明等（如果有的话）。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

（3） 投标人之投标有效期为自开标之日起 90 个日历日。

（4） 投标人保证遵守招标文件的全部规定，所提交的材料中所含的信息均为真实、准确、完整，且不具有任何误导性，并同意提供按照采购人可能的要求的与该项目投标有关的一切数据或资料。

（5） 我方理解贵方不一定接受最低投标报价或收到的任何报价，并承诺仅在在有证据证明拟中标人存在提供虚假材料谋取中标资格或中标价格不合理高于其近期可比市场价格、与贵方参与该采购项目的相关人员及其它投标人恶意串通、向贵方参与该采购项目的相关人员提供不正当利益的情形下，保留提出投诉的权利。

（6） 我方承诺，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及任何附属机构均无关联，我方不是采购人的附属机构。

（7） 所有与本次投标有关的一切正式信函请寄：

地址：\_\_\_\_\_ 传真：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_ 邮政编码：\_\_\_\_\_

投标人授权代表姓名、职务（印刷体）：\_\_\_\_\_

投标人全称及电子签章：\_\_\_\_\_

投标人法定代表人电子签章：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

---

## 四、投标人声明函格式

### 投标人声明函

致中山大学：

本单位就参加中山大学智能工程学院智慧环境控制集成与应用与人工环境控制平台采购项目项目投标工作，作出郑重承诺：

一、本单位保证投标材料及其后提供的一切材料都是真实的。

二、本单位保证不与其他单位围标、串标，不出让投标资格，不向采购用户单位和个人、政府采购与招投标管理中心工作人员、监督机构、评审专家及其他参与采购活动的人员提供不正当利益

三、本单位没有被依法暂停或者取消投标资格，没有在中山大学取消采购资格的处罚期内，没有被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照，没有进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形，没有在最近三年内发生重大质量问题（以相关行业主管部门的行政处罚决定或司法机关出具的有关法律文书为准）；投标人或其法定代表人、拟委任的项目负责人没有近三年内有行贿犯罪行为的，没有近三年内弄虚作假骗取中标/围标串标行为（以行政主管部门或法院或检察院书面认定为标准），并没有被政府有关部门或纪检监察部门通报批评、处罚或取消投标资格（包括正在处罚期内的）。

四、本单位承诺在本项目响应截止日前，没有被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统（<http://gsxt.gdgs.gov.cn/>）中列入严重违法失信企业名单；没有被“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn>）或各级信用信息共享平台中列入失信被执行人名单和重大税收违法失信主体、联合惩戒失信黑名单；没有被“中国政府采购网”网站（<http://www.ccgp.gov.cn>）列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的）。

五、本单位及其有管理或隶属关系的机构，没有参加本项目招标文件的编写工作；我单位与本次招标的招标代理没有隶属关系或其他利害关系。本单位及其有管理、隶属关系或利害关系的机构，没有同时参加此次投标活动；本单位及其有管理、隶属关系或利害关系的机构跟采购人、项目参与人员没有利害关系。

---

六、如果我单位成交，我们将保证按照你单位认可的条件，以本招标文件内写明的金额、方式和时间要求提交履约保证金（如有）。

七、我单位同意投标有效期为 90 天，并在投标有效期内严格遵守本投标书的各项承诺。在此期限届满之前，本投标文件始终对我单位具有约束力，并随时接受成交。

八、在合同正式签署生效之前，本投标文件连同你单位的项目中标通知书将构成我们双方之间共同遵守的文件，对双方具有约束力。

九、我单位承诺不将该项目相关信息透露给第三方，如有发生，愿意承担相关法律责任。

十、我们理解，你单位不一定接受我单位或其他任何一家单位的任何投标。同时也理解，你单位不负担我单位任何投标费用。

十一、本单位自愿将本声明书作为投标文件的必备要件。在投标时，由我方法定代表人或其委托代理人签署，并随投标文件一并提交，否则可视为未实质响应采购文件。

十二、如违反以上一至十一条的承诺，由我单位负责对一切后果承担责任，同时自愿接受通报批评、列入失信记录，并视情节情况在网上进行实名通报。

供应商：（全称）（盖章或电子签章）

法定代表人或授权的代理人：（姓名）（签字或电子签章）

供应商地址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

联 系 人：

日 期：            年            月            日

## 五、投标明细报价表格式

### 投标明细报价表

投标人名称：\_\_\_\_\_项目编号：中大招（货）[2022]363号  
 投标包号：\_\_\_\_\_

序号	分项货物名称	品牌	规格型号	产地	制造商全称	执行标准	随机配件	数量	单位	货物单价	合计价格	交货时间	备注
1													须附上该项的配置清单，格式详见配置清单。
2													须附上该项的配置清单，格式详见配置清单。
...													须附上该项的配置清单，格式详见配置清单。
投标总价(大小写)	国内货物部分： 大写金额： 小写金额： 境外供货部分： 大写金额： 小写金额：												
	国内货物报人民币含税价，境外供货报免税 <b>CIP 广州口岸价 /CIP 深圳口岸价</b> 。 供应商必须对国内货物部分和境外供货部分分别报价。												

法定代表人电子签章：\_\_\_\_\_日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

投标人电子签章：\_\_\_\_\_

特别说明：

- 1、货物名称和规格型号必须使用产品生产厂家的规范全称，并与产品中文彩页及说明书完全一致（产品外文彩页及说明书须译成对应的中文版），规格型号注意区分大小写，因投标人未按上述要求执行而引致的责任由投标人全部负责。
- 2、执行标准是非通用标准的，应按另附页详细特别说明。
- 3、报价表中不能出现“赠送”“赠品”等字眼，如为满足用户需求确需另外配套的仪器、耗材等，应以“加配”“另配”等字眼注明
- 4、投标人未提供详细分项报价可被视为没有实质性响应招标文件。
- 5、投标人应按用户需求书中的要求逐项报价（国内供货报人民币含税价，产地为中国但不属于海关特殊监管区域的货物，按海关规定不能申请免税及使用外汇支付，供应商的报价应为人民币含税价。境外供货报免税 **CIP 广州口岸价/CIP 深圳口岸价**，币种为人民币、美元、英镑、欧元等。币种选择为人民币时，需在收款信息中增加 CNAPS CODE，进口货物清单中如包含有国内提供的货物，供应商应对国内货物部分和境外供货部分分别报价）。报价包括与该项目有关的一切费用如安装调试费、运输、保险、服务培训费、国内货物的税金、项目验收时的试剂耗材、强制性第三方监督检验机构的验收检验费用等。投标总价

---

应为各分项合计价格之和。与总项目相关的安装调试等费用须分摊计入各分项，不得以单项计费。

- 6、设备名称、数量应符合招标文件第二部分“用户需求书”的要求。
- 7、每一分项设备必须另附其详细配置清单及货号，包括其附件和配件，并注明各部分的供货渠道。中标后中标人提出型号、产地变更的，采购人有权依据招标文件和合同的约定，采取记入供应商不良行为记录名单、认定中标人虚假投标、要求中标人做出合理补偿、扣付合同金额甚至中止合同履行等不同措施。
- 8、国内货物的交货时间是指合同签订之日起至货到用户指定地点的日历天数，进口货物的交货时间是指收到信用证或发货通知之日起至货到目的口岸的日历天数。

## 六、配置清单格式

分项设备名称：

配置清单（1）

序号	货号	名称 (中英文)	品牌	型号规格	数量	单位	单价	供货渠道	备注
1								<input type="checkbox"/> 国内 <input type="checkbox"/> 境外	
2								<input type="checkbox"/> 国内 <input type="checkbox"/> 境外	
.....								<input type="checkbox"/> 国内 <input type="checkbox"/> 境外	

分项设备名称：

配置清单（2）

序号	货号	名称 (中英文)	品牌	型号规格	数量	单位	单价	供货渠道	备注
1								<input type="checkbox"/> 国内 <input type="checkbox"/> 境外	
2								<input type="checkbox"/> 国内 <input type="checkbox"/> 境外	
.....								<input type="checkbox"/> 国内 <input type="checkbox"/> 境外	

分项设备名称：

配置清单（3）

序号	货号	名称 (中英文)	品牌	型号规格	数量	单位	单价	供货渠道	备注
1								<input type="checkbox"/> 国内 <input type="checkbox"/> 境外	
2								<input type="checkbox"/> 国内 <input type="checkbox"/> 境外	
.....								<input type="checkbox"/> 国内 <input type="checkbox"/> 境外	

---

.....

法定代表人电子签名：

日期：

（投标人电子签章）

说明：

1. 分项设备名称按填写投标明细报价表填，每个“分项设备名称”都必须对应1个配置清单。
2. 配置清单中不能出现“赠送”“赠品”等字眼，如为满足用户需求确需另外配套的仪器、耗材等，应以“加配”“另配”等字眼注明。配置清单可自拟格式，但上述内容不可少。原则上应以中文书写，外文的配置清单需附中文翻译，进口货物中如包含有国内提供的货物，投标人需在供货渠道中注明境外供货或国内供货，中标后分别签订进口货物购销协议和国内采购合同，国产货物可不填货号。

## 七、售后服务承诺书格式

### 售后服务承诺书

售后服务内容	1、免费保修年限（自验收合格之日起）：_____。 2、售后服务提供方：_____（售后服务提供方与投标人名称不一致时，由售后服务提供方出具具备法律效力的售后服务承诺函，投标人同意与售后服务提供方共同承担售后服务的无限连带责任） 3、售后服务机构技术人员情况与体系：_____（可另页，自拟格式） 4、报修后的上门时间：_____小时内 5、服务内容：_____（可另页，自拟格式） 6、培训方案：_____（可另页，自拟格式） 7、本产品专用试剂的优惠供给计划：_____（可另页，自拟格式） 8、其它服务承诺：_____（可另页，自拟格式）
可提供的优惠条件	1. 保修期满后第一年的维保收费标准：_____ 2. 保修期满后第二年的维保收费标准：_____ 3. 保修期满后第三年的维保收费标准：_____ 4. 保修期满后如不购年保，维修保养人工收费标准与计价方式：_____ 5. 本产品的易损易耗件包括：_____ 它们的正常使用寿命分别为：_____ 更换时的优惠价格：_____ 6. 保修期外的其它优惠：_____

（注：售后服务承诺书必须按照上述格式填写，厂商特定售后服务可紧附其后）

法定代表人电子签名：\_\_\_\_\_日期：\_\_\_\_\_

（投标人电子签章）

说明：

1. 投标人须对招标文件的“用户需求书”的售后服务要求作出相应承诺，并详细说明质保期前后的服务，承诺长期供应备品备件。

2. 售后服务提供方与投标人名称不一致时，由售后服务提供方出具具备法律效力的售后服务承诺函，投标人同意与售后服务提供方共同承担售后服务的无限连带责任。

3. 承诺书的内容应至少包含下列内容：

- ① 投标人对自己提供的货物“三包”的说明；
- ② 不少于招标文件要求年限的免费保修期的售后服务提供方。保修期有不同提供方的，须说明提供方的顺序和各自期限。售后服务提供方最多不得超过两个。
- ③ 可向用户提供的优惠条件程度（备品、备件、专用工具等的供应）；
- ④ 货物安装、调试计划；
- ⑤ 对用户的人员培训及费用；
- ⑥ 制造商是否建立专门的售后服务机构；
- ⑦ “三包”期间及之后，用户在使用时，出现故障的处理（响应时间、费用负担等）；
- ⑧ “三包”期间及之后，对货物进行跟踪保养、维护维修的工作方式及费用收取等；
- ⑨ 售后服务公司技术人员情况、服务体系和其它服务承诺。
- ⑩ 供应商的售后服务承诺书必须对表格内容和上述说明作出相应回复，包括但不限于以上内容。

---

## 售后服务方案

格式自拟。

## 八、实质性响应条款一览表格式

### 实质性响应条款一览表

序号	实质性响应条款	投标人响应情况	偏离情况	备注
1	<p>★2. 本项目（包组二）已经公布预算价格（含设备最高限价），报价超过预算价格（含设备最高限价）的投标文件为无效投标文件。其中，风冷低温环境温控装置（热泵），预算价格（含设备最高限价）合计人民币 100,000 元；风冷低温环境温控装置，预算价格（含设备最高限价）合计人民币 80,000 元；流体输配管网系统及控制平台，预算价格（含设备最高限价）合计人民币 200,000 元；氢氧燃料电池实验装置及控制平台，预算价格（含设备最高限价）合计人民币 300,000 元。本项目（包组二）预算人民币 680,000 元。</p>			
2	<p>★3. 本项目（包组二）不允许转包，中标人不得对用户需求书中的内容进行分包。</p>			
3	<p>★4. 招标文件第四部分中的合同条款均为不可偏离条款，任何负偏离响应将导致投标无效，请投标人谨慎响应。</p>			
4	<p>★5. 本项目（包组二）的含税人民币</p>			

	报价付款方式按《国内采购合同》的“4. 付款及结算方式 4.1.1 分期结算(适用于货物总金额在学校分散采购限额标准以上)”。			
5	★7. 本项目(包组二)采购设备清单中的产品如有属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品类别的,投标人须提供具有节能产品认证证书的产品。			

说明:

1. 投标人须对本表所列实质性条款一一予以响应,“投标人响应情况”一栏应填写具体的响应内容。
2. 偏离描述应根据实际填写“正偏离”、“符合”、“负偏离”。
3. 备注栏请填写佐证材料的相关页码。
4. 请投标人认真填写本表内容,如填写错误将可能导致投标无效。

投标人: \_\_\_\_\_ (投标人电子签章)

\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

---

## 九、法定代表人身份证明格式

### 法定代表人身份证明

投标人名称：\_\_\_\_\_

单位性质：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

成立时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

经营期限：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_ 性别：\_\_\_\_\_ 年龄：\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人：\_\_\_\_\_（投标人电子签章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

注：此处所述“法定代表人”须与投标人“营业执照”等法人证书上的内容一致。



---

## 十一、投标人的资格声明格式

### 投标人的资格声明

1. 投标人概况：

A. 投标人名称：\_\_\_\_\_

B. 注册地址：\_\_\_\_\_

C. 成立或注册日期：\_\_\_\_\_

D. 法定代表人：\_\_\_\_\_（姓名、职务）

实收资本：\_\_\_\_\_

其中 国家资本：\_\_\_\_\_ 法人资本：\_\_\_\_\_

个人资本：\_\_\_\_\_ 外商资本：\_\_\_\_\_

2. 我方在此声明，关于贵方项目名称\_\_\_\_\_投标邀请，我方愿意参加投标，并证明提交的投标文件和说明是准确的和真实的，我方的资格声明随电子投标文件一同递交。

3. 我方在此声明，我方具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条所规定的条件。本声明如有虚假或不实之处，我方将失去合格投标人资格并愿意接受相应处理。

（1）具有独立承担民事责任的能力，提供以下相关证照的扫描件（见附件）之一：1. 企业法人营业执照；2. 事业法人登记证；3. 其他组织的营业执照或执业许可证；4. 居民身份证等；

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

（6）法律、行政法规规定的其他条件。

4. 招标文件中投标人须知要求提供的其他资格证明文件。

就我方全部所知，兹证明上述声明是真实、正确的，并已提供了全部现有资料和数据，我方同意根据贵方要求出示文件予以证实。

投标人（全称及电子签章）：\_\_\_\_\_

法定代表人电子签名：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

---

## 十二、与投标人存在关联关系的单位名称说明格式

### 与投标人存在关联关系的单位名称说明

一、与我方的法定代表人（单位负责人）为同一人的单位名称如下：

---

二、我方的控股股东名称如下（我方的母公司、对我方直接或间接持股 50% 及以上的投资单位）：

---

三、我方直接控股的单位名称如下（直接或间接持股 50% 及以上的被投资单位）：

---

四、与我方存在管理、被管理关系的单位名称如下：

---

我方承诺上述有关联关系的单位不参与本项目的投标，如有参与投标，我方投标文件为无效投标文件。

投标人（全称及电子签章）：

法定代表人电子签名：

日 期：        年    月    日

注：有以上情况的单位名称请应列尽列，若无相关情况请填写“无”。

### 十三、业绩一览表格式

#### 投标供应商业绩一览表情况

序号	具体型号	配套情况	成交时间	用户单位	用户代表、手机与办公电话	合同关键页复印件
1						( ) 页
2						( ) 页
3						( ) 页
.....						( ) 页

投标人（全称及电子签章）：

法定代表人电子签名：

日 期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：投标人所提供的合同复印件须明确体现货物品牌、配置清单、签订日期等关键信息，合同关键信息不完整的不得分。同一法人单位签署的多份合同不重复计算。同一份合同不重复计分。

---

## 十四、同类项目客户评价

### 同类项目客户评价一览表情况

序号	项目名称	用户单位	用户评价证明文件
1			( ) 页
2			( ) 页
3			( ) 页
.....			

投标人（全称及电子签章）：

法定代表人电子签名：

日 期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

---

## 十五、法人证书等资格证明文件格式

### 法人证书等资格证明文件

致：中山大学

现附上由\_\_\_\_\_（签发机关名称）签发的我方法人营业执照副本复印件，真实有效。

现附上由\_\_\_\_\_（签发机关名称）签发的我方税务登记证副本复印件，真实有效。

现附上由\_\_\_\_\_（签发机关名称）签发的我方组织机构代码证副本复印件，真实有效。

现附上由\_\_\_\_\_（签发机关名称）签发的我方\_\_\_\_\_证件副本复印件，真实有效。

注：需提供法人营业执照、税务登记证、组织机构代码证（三证合一的只需提供法人营业执照）或事业单位法人证书等相关证明文件。

投 标 人（全称及电子签章）：\_\_\_\_\_

法定代表人电子签名：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

---

## 十六、信用查询资料

- (一) 提供投标人在“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）“失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”、“政府采购严重违法失信名单”查询结果截图并加盖法人印章。
- (二) 提供投标人在中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）“政府采购严重违法失信行为信息记录”查询结果截图并加盖法人印章。
- (三) 如相关失信记录已失效或查询不到，则必须出具其信用良好的承诺书原件扫描件。

## 十七、中小微企业声明函等

### 1、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. 风冷低温环境温控装置（热泵），属于（工业）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. 风冷低温环境温控装置，属于（工业）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）；

3. 流体输配管网系统及控制平台，属于（工业）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）；

4. 氢氧燃料电池实验装置及控制平台，属于（工业）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（电子签章）：

日期：

中小企业声明函 说明：

- 
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. 投标人应根据应标货物制造商情况，根据《工业和信息化部 国家统计局国家发展和改革委员会 财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准填报上一年度数据。
  3. 采购人、采购代理机构将按国家有关规定随中标、成交结果公开中标、成交供应商的《中小企业声明函》，供应商提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。
  4. 为方便广大中小企业识别企业规模类型，可通过中小企业规模类型自测小程序进行查询 <http://202.106.120.146/baosong/appweb/orgScale.html>

---

## 2、残疾人福利性单位声明函（如有）

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，且本单位参加中山大学的      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（电子签章）：

日 期：

注：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，符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，按以上格式提供《残疾人福利性单位声明函》，视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策，残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

3、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（如有，非监狱企业不需提供）

---

## 十八、投标人认为有必要说明的其他商务文件资料

如制造厂商出具的授权函等。

### 制造厂商出具的授权函（供参考）

致：中山大学

我们（制造厂商名称）是按（国家名称）法律成立的一家制造商，主要营业地点设在（制造厂商地址）。兹指派按（国家名称）的法律正式成立的，主要营业地点设在（投标人地址）的（投标人名称）作为我方真正的和合法的代理人进行下列有效的活动：

(1) 代表我方在中华人民共和国办理贵方第中大招（货）[2022]363号号投标邀请要求提供的由我方制造的货物之有关事宜，并对我方有约束力。

(2) 作为制造商，我方保证以投标合作者来约束自己，并对该投标共同和分别承担招标文件中规定的义务。

(3) 我方兹授予（投标人名称）全权办理和履行上述我方为完成上述各点所必须的事宜，具有替换和撤销的全权。兹确认（投标人名称）或其正式授权代表依此合法地办理一切事宜。

我方于\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日签署本文件，（投标人名称）于\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日接受此件，以此为证。

投标人名称：\_\_\_\_\_ 出具授权书的制造厂商名称：\_\_\_\_\_  
（投标人电子签章） （制造商印章）

签字人职务和部门：\_\_\_\_\_ 签字人职务和部门：\_\_\_\_\_

签字人姓名：\_\_\_\_\_ 签字人姓名：\_\_\_\_\_

移动电话：\_\_\_\_\_ 移动电话：\_\_\_\_\_

注：1.非所投货物制造商的投标人提供制造商授权函或代理资格证或合法供货渠道证明。

2.上述制造商授权函格式仅供参考，信息应填写完整；若不提供制造厂商出具的授权函或代理资格证，需自拟格式提供合法供货渠道证明。

## 十九、产品适用政府采购政策情况表

### 产品适用政府采购政策情况表

节能产品	产品名称(品牌、型号)	制造商	强制/优先 采购品目	认证 证书 编号	金额
			强制品目		
			优先品目		
	节能产品金额合计				
	比重(优先采购节能产品金额/投标总价)				%
	节能产品证明材料见第__至__页。				
环境标志产品	产品名称(品牌、型号)	制造商	认证证书编号	金额	
	环境标志产品金额合计				
	比重(环境标志产品金额/投标总价)				%
	环境标志产品证明材料见第__至__页。				

填报要求：

1. 本表的产品名称、规格型号和注册商标、金额应与《投标明细报价表》一致。
2. 节能产品、环境标志产品必须是《节能产品政府采购清单》或《环境产品政府采购清单》所列品目范围内，且由国家确定的认证机构出具、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书的产品。（需附上相关认证证书）
3. 请投标人正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符，如果不一致，可能导致该项无法获得相关政策优惠。

## 二十、技术规格/要求偏离表格式

### 技术规格/要求偏离表

序号	招标规格/要求	投标响应的实际情况	偏离简述	验收所需测试条件、环境、样品等及成功机率	备注
标有“▲”的为重要技术指标					
<b>风冷低温环境温控装置（热泵）</b>					
1.	▲1、制冷量：不低于22.4kW				
2.	▲1、制冷量：不低于8kW				
3.	▲2、架构基于 Web 系统，通过 IE 浏览器进入到用户界面即可实现对整个系统的监控功能，兼容 BACnet Secure Connect（BACnet/SC）开源协议，支持网络引擎和通用 MQTT 代理之间的双向通信；				
<b>风冷低温环境温控装置</b>					
4.	▲1、额定制冷量：不低于14KW，额定制热量：不低于16.1KW；				
5.	▲3、制冷 EER：不低于2.98，制热 COP：不低于3.29；				
<b>流体输配管网系统及控制平台</b>					
6.	▲1、执行器：阀轴直接安装，非弹簧复位，电机同步驱动，额定行程时间60秒，供电电源：24VAC，50/60Hz，输入				

	信号 0-10V/4-20mA;				
7.	<p><b>▲6、配 1 套接触式电压/温度采集单元</b>，测量对象：电压、温度（使用热电偶进行测量）、湿度，通道数：30 通道（可设置各通道的电压、使用热电偶进行的温度测量、湿度），最高采样率：20ms；保存温湿度范围：-20℃-60℃，80% rh 以下（未结露），输入方式：使用半导体继电器的扫描方式；所有通道绝缘（热电阻、电阻和湿度测量时为非绝缘）。</p>				
8.	<p><b>▲7、配 1 套无线电压/温度采集单元</b>，测量对象：电压、温度（使用热电偶进行测量）、湿度，通道数：30 通道（可设置各通道的电压、使用热电偶进行的温度测量、湿度），最高采样率：20ms；保存温湿度范围：-20℃-60℃，80% rh 以下（未结露），控制通讯手段：可在无线局域网（IEEE802.11b/g/n）内进行无线连接；无线通讯距离：不低于 30m。</p>				
9.	<p><b>▲10、基于动态系统仿真软件定制下列控制模</b></p>				

	<p>块：</p> <p>(1)定制多立管水力管网流量自动分配模块。</p> <p>(2)定制管网及水泵耦合作用压力平衡模块。</p> <p>(3)定制储能水箱的动态模拟模块。</p> <p>(4)定制储能墙体的动态模拟模块。</p>				
<b>氢氧燃料电池实验装置及控制平台</b>					
10.	<p>▲1、额定电压/电流/功率为 60V/30A/200W;可根据导入的实际数据模拟电池真实的充放电特性;具有能量回馈功能;</p>				
11.	<p>▲2、可模拟多种常见电池的充放电特性,具有过流/欠流/过压/过热/过功率/欠压保护、电网故障保护和故障存储、foldback 功能、断电保护功能和 Sense 感测异常保护功能,电网状态自动监测,实现可靠并网功能,预先充电功能,防止直流加载电流过冲功能,输出阻抗可调节,可设置电压电流上升下降时间,多通道独立控制,实现同步或比例跟踪功能;提供与之配套的多通道图形化操作软件,用于独立控制多个电池模拟器,提供与之</p>				

	配套的内置/外接通讯卡。				
12.	▲1、额定电压/电流/功率为 60V/30A/200W；模拟常用光伏组件 I-V 输出特性（根据温度、辐照度等）功率级输出；具有能量回馈功能；				
13.	▲1、回馈式直流负载：额定电压/电流/功率为 60V/30A/200W，具备定流（CC）、定压（CV）、定阻（CR）和定功率（CP）四种模式，具有能量回馈功能； CC 模式：量程为 0-30A，精度为 0.1%+0.1%FS，分辨率为 10mA； CV 模式：量程为 0-60V，精度为 0.1%FS，分辨率为 1mV； CR 模式：量程为 0.04Ω-600Ω，精度为 (1/Rmin) *2%(测量范围为 0.04Ω-60Ω时)、(1/Rmin) *5% (测量范围为 60Ω-600Ω时)，分辨率为 0.001Ω； CP 模式：量程为 0-200w，精度为 1%FS，分辨率为 0.1W；				
14.	▲3、工程师站软件（数量：1） 1) 完整版（开发+运行				

	<p>版) (正版) 软件, 支持 2048 个外部变量; 支持项目的组态、修改、运行。</p> <p>2) 上位机中央空调系统 (冷机、冷却塔、水泵、输配管网、末端设备) 用户界面制作 (不少于 1000 点数据实时显示);</p> <p>3) 要求: 控制策略 (投标文件应响应具体控制策略流程图) 制作、调试, 包括: 冷机时序优化控制策略、冷机供水温度全局优化控制策略、冷冻水泵变压差转速优化控制策略、冷冻水时序控制策略、冷冻水系统温差容错控制策略、末端空气处理单元变静压转速控制策略。</p>				
未标注“★”或“▲”的一般技术参数					
1.					
2.					
3.					
4.					
...	<p>请投标人参照上述格式将用户需求书中的其他未标注“★”或“▲”的一般需求条款补充完整并逐条响应。</p>				

法定代表人电子签章:

日期:

(投标人电子签章)

---

说明：

投标人须对照招标文件技术规格，将自己所投的所有货物的功能、技术性能、配置、用途等内容按照上表格式与招标要求逐条填写，说明所提供货物和服务已对招标文件的技术规格做出了实质性响应，申明与技术规格条文的偏差和例外，**提供厂家产品彩页或厂家官方网站公布的资料截图作为佐证并在备注栏注明该项资料所在的投标文件页码，因未备注页码或备注页码错误造成投标无效或影响评审得分的，其责任由投标人全部负责。**若有负偏离而未如实填写的可视为虚假投标；若有正偏离而未如实填写的将视为没有优于招标要求；无论是正、负偏离，还是无偏离，**未按上表格式逐条填写的，可视为无效投标。**对有具体参数要求的指标，投标人必须提供所投设备的具体参数值，并在偏离简述栏中标明技术及配置的实际响应情况：

1. 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；标有“▲”的为重要技术指标，如不满足将在技术评分中按照评分细则不得分，但不会导致投标无效。
2. 偏离简述栏中必须标明技术及配置的响应情况，整项货物及该项货物各部分响应情况须按下述规定填写，任何不真实响应都将导致投标无效：
  - ① 对应项中的所有技术参数、性能和配置全部符合招标文件要求的才能填写“符合”；
  - ② 对应项中的所有技术参数、性能和配置全部符合招标文件要求并且其中有一个或以上指标优于招标文件要求的，可填写“正偏离”；
  - ③ 对应项中的所有技术参数、性能和配置中有任何一项不能达到招标文件要求的，必须填写“负偏离”；
  - ④ “正偏离”、“负偏离”两者中偏离的情况必须在备注栏中说明对使用的影响。
3. 投标响应的实际情况中涉及技术参数和性能指标具体数值的，供应商必须说明产品厂家达到该技术参数与性能指标所需测试条件、环境、样品等的要求及成功机率。不提供的，按照国家公认程序和标准及用户要求进行验收，未达到投标承诺的，视为不合格和虚假投标。

---

## 二十一、安装调试验收方案

格式自拟。

---

## 二十二、其它材料

- (一) 经营许可证或产品销售许可证复印件加盖法人印章（第二、三类医疗器械采购项目，投标人必须提供“医疗器械注册证书”“医疗器械生产许可证”或“医疗器械经营许可证”）
- (二) 安全生产许可证复印件、产品代理资格证明文件复印件加盖法人印章
- (三) “特种设备制造许可证”复印件加盖法人印章（投标货物属于《特种设备目录》的采购项目必须提供）
- (四) “辐射安全许可证”复印件加盖法人印章（投标货物属于辐射仪器的采购项目必须提供）
- (五) 自主品牌、投标人的信誉、荣誉证书或文件复印件加盖法人印章
- (六) 投标人质量管理体系等方面的资质证书或文件复印件加盖法人印章
- (七) 医疗器械注册证明及其附表（适用于医疗器械）复印件加盖法人印章
- (八) 企业信誉情况——近三年连续获得重合同、守信用证书的复印件加盖法人印章
- (九) 报价成本的明细说明文件（格式自拟，如招标文件有要求时提供）
- (十) 产品出厂标准、质量检测报告及精度检测报告或数据（格式自拟）
- (十一) 须提供列有技术参数且完整的厂家产品彩页（厂家官方网站公布的截图）和厂家产品说明书，以佐证所投产品的主要技术参数及功能，如上述资料未能体现招标需求的所有参数，投标人应出具经厂家确认的证明材料作为补充
- (十二) 投标人介绍及认为应提交或可以证明其能力或业绩的其他材料（格式自拟）

**注：以上材料由投标人根据项目实际情况自行选择提供，如因遗漏材料造成投标无效或影响评审得分的，其责任由投标人全部负责。**

---

## 二十三、投标人认为有必要说明的其他技术文件资料