深圳大学

**采 购 文 件**

**（货物类-设备）**

项目名称：测控技术综合实验平台

招标编号：SZUCG20180530EQ

深圳大学招投标管理中心

二零一八年十二月

# 关键信息

## 项目信息

项目编号： SZUCG20180530EQ

项目名称： 测控技术综合实验平台

包 号： A

项目类型： 货物类

采购方式： 公开招标

货币类型： 人民币

评标方法： 综合评分法

## 投标文件初审表

**资格性检查表**

**（凡有下列情形之一的，投标文件无效，投标作废标处理）**

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 内容 |
| 1 | **投标人不具备招标文件所列的资格要求，或未提交相应的资格证明资料（详见招标公告投标人资质要求，其中未列示的资格要求不得导致废标）** |
| 2 | 投标人未按照招标文件的要求提交投标保证金或金额不足 |

**符合性检查表**

**（凡有下列情形之一的，投标文件无效，投标作废标处理）**

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 内容 |
| 1 | 将一个包中的内容拆开投标 |
| 2 | 招标文件未规定允许有替代方案时，对同一货物投标时，同时提供两套或两套以上的投标方案 |
| 3 | 投标总价或分项报价高于财政预算限额的 |
| 4 | 同一项目出现两个及以上报价，且根据招标文件通用条款“34.错误的修正”内容，无法确定有效报价的 |
| 5 | 投标人的报价低于其成本，且不能做出合理说明 |
| 6 | 投标报价有严重缺漏项目 |
| 7 | **投标文件载明的交货期超过招标文件规定的期限** |
| 8 | **投标文件载明的免费保修期低于招标文件规定的期限** |
| 9 | **投标文件载明的付款方式与招标文件规定的出现负偏离（相对不利于采购人）** |
| 10 | 对于拒绝进口的项目采用进口产品投标的； |
| 11 | 所投产品、工程、服务在质量、技术、方案等方面没有实质性满足招标文件要求 |
| 12 | 未按招标文件所提供的样式填写《投标函》；未按招标文件所提供的《投标及履约承诺函》进行承诺；未按招标文件对投标文件组成的要求提供投标文件的（投标文件组成不完整），以及未按招标文件要求详细填报材料、品牌、型号的 |
| 13 | **《技术规格偏离表》或《商务需求偏离表》填写不全、不明或不实** |
| 14 | 法律、法规规定的其他情形 |

## 评标信息

**评标方法：**本项目评审方法采用 综合评分法（详见“第二册通用条款第七章”）。本项目推荐候选中标供应商数量为 1 家，中标供应商数量为 1 家。

**评标方法说明：**

价格分采用低价优先法计算，即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，其价格分为满分。其他投标人的价格分按照下列公式计算：

价格分 = (评标基准价／投标报价)×100

　　评标总得分＝F1×A1＋F2×A2＋……＋Fn×An

　　F1、F2……Fn分别为各项评审因素的得分；

A1、A2、……An 分别为各项评审因素所占的权重(A1＋A2＋……＋An＝1)。

主观评分的评审因素的得分是所有评委打分的算数平均值（不得扣除最高分和最低分）。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评分项 | | | 权重（%） |
| 1 | 价格 | | | 30 |
| 2 | 技术部分 | | | 50 |
|  | 序号 | 评分因素 | 权重（%） | 评分准则 |
| 1 | 技术保障措施 | 3 | 在投标文件中详细说明保障措施（包括技术团队、技术方案、技术人员、场地、车辆等），评审委员会根据响应情况进行横向比较，按优100分，良80分，中60分，差0分打分。 |
| 2 | 技术规格偏离情况 | 47 | 投标人应如实填写《技术规格偏离表》，评审委员会根据技术需求参数响应情况进行打分，各项技术参数指标及要求全部满足的得100分。带★的参数为不可负偏离项，若负偏离即属于符合性检查表中“所投产品、工程、服务在质量、技术、方案等方面没有实质性满足招标文件要求”，初审不通过。带▲的参数为重要项，每负偏离一项扣8分；普通参数每负偏离一项扣4分；扣完为止。 |
| 3 | 商务需求 | | | 10 |
|  | 序号 | 评分因素 | 权重  （%） | 评分准则 |
| 1 | 免费保修期内售后服务条款偏离情况 | 4 | 投标人应如实填写《免费保修期内售后服务条款偏离表》，评审委员会根据响应情况进行打分，全部满足要求的得100分，每负偏离一项扣50分。 |
| 2 | 免费保修期外售后服务条款偏离情况  （可选） | 1 | 投标人应如实填写《免费保修期外售后服务条款偏离表》，评审委员会根据响应情况进行打分，全部满足要求的得100分，每负偏离一项扣100分。 |
| 3 | 其他商务条款偏离情况 | 5 | 投标人应如实填写《其他商务条款偏离表》，评审委员会根据响应情况进行打分，全部满足要求的得100分，每负偏离一项扣20分。 |
| 4 | 诚信情况 | | | 7 | |
|  | 序号 | 评分因素 | 权重  （%） | 评分准则 | |
| 1 | 诚信 | 5 | 根据《深圳市财政委员会关于加强招投标评审环节诚信管理的通知》（深财购[2013]27号）的要求，投标人在参与政府采购活动中存在诚信相关问题且在主管部门相关处理措施实施期限内的，本项不得分，否则得满分。投标人无需提供任何证明材料，由工作人员向评审委员会提供相关信息。 | |
| 2 | 履约 | 2 | 近三年（以投标截止日期为准）在市政府采购中心有履约评价为差的记录，本项不得分，否则，得满分。投标人无需提供任何证明材料，由工作人员向评委会提供相关信息。 | |
| 5 | 综合实力部分 | | | 3 | |
|  | 序号 | 评分因素 | 权重  （%） | 评分准则 | |
| 1 | 投标人近三年同类业绩（截止日为本项目公告发布之日）  （可选） | 3 | 考察投标人近三年（2015年12月至本项目招标公告发布之日，以合同签订时间为准）同类（同类指的是与投标产品相同品牌相同类型的产品，且已履约评价/验收合格）业绩情况：提供3个（或以上）得100分，2个得60分，1个得30分。要求同时提供合同关键信息（通过合同关键信息无法判断是否得分的，也可以提供能证明得分的其它证明资料，如合同甲方出具的证明文件等）及项目履约（验收）合格评价（证明）文件（均要求提供复印件，原件备查）作为得分依据。评分中出现无证明资料或专家无法凭所提供资料判断是否得分的情况，一律作不得分处理。 | |

# 目 录

**第一册 专用条款**

关键信息

第一章 招标公告

第二章 招标项目需求

第三章 投标文件格式、附件

第四章 合同条款及格式

第五章 政府采购履约异常情况反馈表

**第二册 通用条款**

第一章 总则

第二章 招标文件

第三章 投标文件的编制

第四章 投标文件的递交

第五章 开标

第六章 评标要求

第七章 评标程序及评标方法

第八章 定标及公示

第九章 公开招标失败的后续处理

第十章 合同的授予与备案

第十一章 质疑处理

# 第一册 专用条款

## 第一章 招标公告

根据《深圳经济特区政府采购条例》和《深圳大学采购管理办法》的有关规定，深圳大学招投标管理中心就测控技术综合实验平台 项目，进行公开招标，欢迎符合资格的供应商参加投标。

一、项目编号：SZUCG20180530EQ

二、项目名称：测控技术综合实验平台

三、项目概况：

详见招标文件。

四、投标人资格要求：

1. 投标人须是在中华人民共和国境内注册的有合法经营资格的法人或者其他组织；（证明文件：法人或者其他组织的营业执照（依法不需申请营业执照的使用法定的登记注册文件）原件复印件加盖投标人公章，原件备查）。

2. 参与本项目投标前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（由供应商在《投标及履约承诺函》中作出声明）。

3. 参与本项目政府采购活动时不存在被有关部门禁止参与政府采购活动且在有效期内的情况（由供应商在《投标及履约承诺函》中作出声明）。

4. 本项目拒绝投标人选用进口产品参与投标（进口产品是指通过海关验放进入中国境内且产自关境外的进口产品）。

5. 本项目不接受联合体投标。

6. 招标人将在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）和深圳信用网（www.szcredit.org.cn）等网站查询，被查询发现存在不良信用记录，将拒绝其参加本次采购活动。

五、采购预算或最高限价：1,470,000.00 元（人民币）。

六、投标与开标注意事项：

1. 标书获得方法

任何有兴趣的合格投标人可于2018年12月05日起至2018年12月14日每天（节假日除外）的9:00—11:30；14:30—17:00在深圳大学招投标管理中心（地址：深圳大学办公楼240室）购买招标文件。本招标文件售价人民币150元。招标文件售后不退。投标人报名可将**公司营业执照、投标报名表盖公章和标书费缴纳凭证**一并扫描发至邮箱**zhaobiao@szu.edu.cn** ；标书费缴纳至深圳大学账户：

开户行：中国银行深圳深大支行

户名：深圳大学

账号：7549 6835 0439

备注：**项目编号**

投标报名表下载链接：<http://bidding.szu.edu.cn/listfile.asp>。

电子版招标文件可以在网站http://bidding.szu.edu.cn“招标公告”的本项目的招标公告页中下载。

2. 关于质疑

供应商认为采购文件的内容损害其权益的，应在采购文件公布之日起五个工作日内提出。质疑函应以书面形式提交到深圳大学招投标管理中心，逾期不予受理。质疑函须加盖投标人公章。答疑结果将在网站http://bidding.szu.edu.cn “招标公告”中公布，望投标人予以关注。

3. 投标截止时间

所有投标文件应于2018年12月17日 09:30时之前递交到深圳大学招投标管理中心。逾期或未按招标文件要求提交投标保证金的投标文件恕不接受。

4. 开标时间和地点

定于2018年12月17日 09:30时，在深圳大学招投标管理中心公开开标。地点：深圳市南山区南海大道3688号 深圳大学办公楼241室。届时请参加投标的代表出席开标仪式（投标文件直接送至开标地点）。

5. 已经购买招标文件的潜在投标人，若不参加投标应在开标截止日前3天以书面形式通知深圳大学招投标管理中心。

七、重要提示：

1. 深圳大学招投标管理中心有权对所有投标供应商就本项目招标文件要求提供的相关证明材料（原件）进行审查。供应商提供虚假资料被查实的，则可能面临被取消本项目中标资格、列入不良行为记录名单、投标保证金不予退还和三年内禁止参与深圳大学采购活动的风险。

2. 本招标公告及本项目招标文件所涉及的时间一律为北京时间。投标人有义务在招标活动期间浏览深圳大学招投标管理中心网站（http://bidding.szu.edu.cn），在深圳大学招投标管理中心网站上公布的与本次招标项目有关的信息视为已送达各投标人。

3. 交纳投标保证金：

（1）本项目，投标保证金为一万元人民币；

（2）投标保证金必须在项目开标日前一个工作日到账；

（3）交纳投标保证金应一律从投标供应商基本账户转出,否则按隐瞒真实情况，提供虚假资料处理。不得采用现金汇款等交纳方式，禁止个人银行结算账户转出和第三方代交；

（4）转账汇款时请务必在备注中填写：投标保证金：***项目编号***

（5）以上相关要求必须严格遵守，否则，由此造成的后果由供应商自行负责；

（6）投标保证金账户信息：

户 名：深圳大学

账 号：7549 6835 0439

开户银行：中国银行深圳深大支行

备注：投标保证金：*项目编号*

（7）投标保证金的退付：详见我中心网站首页“办事指南”通知。

八、联系方式：

1. 招标组织

单位名称：深圳大学招投标管理中心

详细地址：深圳市南山区南海大道3688号 深圳大学办公楼240室

联系人： 劳老师 电话：（0755）2653 1103

2. 采购负责人

单位名称：深圳大学招投标管理中心

详细地址：深圳市南山区南海大道3688号 深圳大学办公楼240室

联系人 ： 田老师 电话：13590454277

九、公告期限：

本公告期限（5个工作日）自2018年12月06日至2018年12月12日止。

**深圳大学招投标管理中心**

**2018年12月05日**

## 第二章 项目需求

## 一、对通用条款的补充内容

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **内 容** | **规 定** |
| 1 | 联合体投标 | 见《招标公告》中“对投标人资质要求”部分的相关内容 |
| 2 | 投标有效期 | 60日历天（从投标截止之日算起） |
| 3 | 投标人的替代方案 | **不允许** |
| 4 | 投标文件的投递 | 投标人必须在招标文件规定的投标截止时间前将密封的投标文件递送到深圳大学招投标管理中心（投标文件直接送至开标地点） |
| 5 | 履约担保金额 | 无 |
| 6 | 投标文件 | 投标文件正本一份，副本 四 份，份数不足按废标处理。  投标文件采用A4版胶印装订，不得采用活页夹装订，投标文件中的任何一页不能是裁剪粘贴式的，否则按废标处理。  投标文件需投标一览表、投标保证金回执及电子文件光盘需另外再单独密封一份提交。 |

备注：本表为通用条款相关内容的补充和明确，如与通用条款相冲突的以本表为准。

## 二、货物清单

**（一）货物总清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **数量** | **单位** | **备注** | **财政预算限额(元)** |
| 1 | 测控技术综合实验平台 | 30 | 套 | **拒绝进口** | 1,470,000.00 |

**（二）货物明细清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **数量** | **单位** | **备注** |
| 1. | 硬件系统 | 30 | 套 | **核心产品** |
| 1.1 | 实验控制屏 | 30 | 套 |  |
| 1.2 | 实验桌 | 30 | 套 |  |
| 1.3 | 传感器调理电路挂箱 | 30 | 套 |  |
| 1.4 | 信号与系统实验挂箱（一） | 30 | 套 |  |
| 1.5 | 信号与系统实验挂箱（二） | 30 | 套 |  |
| 1.6 | 自动控制与计算机控制技术实验挂箱（一） | 30 | 套 |  |
| 1.7 | 自动控制与计算机控制技术实验挂箱（二） | 30 | 套 |  |
| 1.8 | 测控电路实验挂箱（一） | 30 | 套 |  |
| 1.9 | 测控电路实验挂箱（二） | 30 | 套 |  |
| 1.10 | 信号的分解与合成模块 | 30 | 套 |  |
| 1.11 | 频率特性分析模块 | 30 | 套 |  |
| 2. | 软件系统 | 30 | 套 |  |
| 2.1 | 传感器3D仿真实训软件 | 30 | 套 |  |
| 2.2 | 虚拟示波器软件 | 30 | 套 | **核心产品** |
| 2.3 | 数字化课程 | 30 | 套 |  |

## 三、具体技术要求

**说明：1. 投标人须如实填写《技术规格偏离表》，并按招标文件的要求提供相关证明资料，包括产品原厂说明书或产品彩页等。提供的证明资料与投标响应情况不相符的，视为《技术规格偏离表》填写不实。**

**2. 带★的参数为不可负偏离项。若负偏离即属于符合性检查表：“所投产品、工程、服务在质量、技术、方案等方面没有实质性满足招标文件要求”的情况，初审不通过。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 招标技术要求 |
| **1** | **硬件系统** | **1.1**输入电源：单相三线220V±10% 50Hz |
| **1.2**工作环境：温度-10℃～+40℃，相对湿度＜85%(25℃) |
| **1.3**装置容量：＜200VA |
| **1.4**电源系统  1.4.1供电及安全体系：供电电源具有漏电保护功能。  1.4.2直流稳压电源：  1.4.2.1 ±5V/1A、±12V/1A、±15V/1A直流稳压电源；  1.4.2.2 0.0～30V/1A连续可调电源，带数显电压表指示和计算机通信功能；  1.4.2.3 0.0～1000mA连续可调恒流源，带数显指示和计算机通信功能。  1.4.3功率函数信号发生器  1.4.3.1频率范围：0.2Hz～2MHz  1.4.3.2输出波形：正弦波、三角波、方波、脉冲波、斜波、50Hz正弦波  1.4.3.3占空比调节：20%～80%  1.4.3.4扫频速率：10mS～5S  1.4.3.5输出电压幅度：20VP-P（负载1MΩ）、10VP-P（负载50Ω）  1.4.3.6输出保护：短路保护，抗输入电压±35V（1分钟）  1.4.3.7频率计：六位LED显示  1.4.3.8外测频范围：0.1Hz～50MHz  1.4.3.9外测频灵敏度：100mV  1.4.3.10幅度显示：三位LED |
| **1.5**常规仪表：  1.5.1直流数字电压表：范围0～300V，三位半数显，精度0.5级，带计算机通信功能。  1.5.2数字式真有效值交流毫伏表：测量范围0～600V，分100mV、1V、10V、100V 600V五档，直键开关切换，三位半数显，频带范围10Hz～1MHz，基本测量精度±0.5%±2个字，带计算机通信功能。  1.5.3直流毫安表：范围0～500mA，三位半数显，精度0.5级，带计算机通信功能。 |
| **1.6**虚拟示波器：  1.6.1具有双通道虚拟示波器功能，AD分辨率：8位；频率带宽：20MHz。  1.6.2具有多功能信号源功能，DA分辨率：14位；50MHz刷新率。能输出正弦波、方波、三角波多种波形。  1.6.3 具有双通道电压表功能：可以用来测量交流电压或直流电压，交流测量信号的有效值。直流测量量程－10 V～＋10V。  1.6.4具有频率特性分仪功能：FFT显示，可以选择单通道显示或双通道显示。 |
| **1.7**低频函数信号发生器：提供正弦波、方波、三角波、斜坡、抛物波，输出频率范围0.1Hz～1.5kHz，峰值0～15V可调。 |
| **1.8**六位数显频率计：测量范围0.1Hz～10kHz。 |
| **1.9**温度控制器、加热源：提供一只温度控制器，可以显示设定温度和当前温度，另配铂热电阻，正温度系数电阻，负温度系数电阻各一个。 |
| **1.10** PCI数据采集卡：可直接插在计算机上，其A/D采样速率为100k；有16路单端A/D模拟量输入，转换精度为16位；4路D/A模拟量输出，转换精度为12位；16路开关量输入，16路开关量输出。 |
| **1.11**实验台与计算机接口：串口/USB通讯。 |
| **1.12**传感器调理电路挂箱  1.12.1 差动变压器实验单元  1.12.1.1由激励电压、信号放大电路组成，可组装成差动变压器式位移传感器  1.12.1.2 信号放大电路：由1个运放组成反向放大器，放大倍率可调  1.12.1.3差动变压器：铁芯、初级线圈和次级线圈构成，量程≥5mm  1.12.1.4单独配置位移传感器支架，可安装传感器和螺旋测微器  1.12.2 应变式传感器实验单元  1.12.2.1由直流电桥、交流电桥、应变传感器、仪表放大器、调零电路、托盘、砝码组成  1.12.2.2应变传感器：量程1Kg，灵敏度1mV/V/Kg，电阻350欧，非线性0.02%FS  1.12.2.3仪表放大器：由3个运放组成，放大倍率可调  1.12.2.4调零电路：有1个运放组成反向放大器，并采用外部调零  1.12.3 移相器/相敏检波/低通滤波  由移相、检波、滤波电路组成，具有移相、检波、滤波功能  1.12.4 压电式传感器实验单元  1.12.4.1模块由电容反馈性放大器和二阶低通滤波器组成  1.12.4.2压电加速度传感器：双片压电晶体和铜质量块构成，谐振频率>10kHz  1.12.5电容式传感器实验单元  1.12.5.1由方波信号发生器、交流电桥、信号放大电路、测微头绝缘套组成  1.12.5.2信号放大电路：由1个运放组成反向放大器  1.12.5.3差动电容传感器：两组定片和一组动片构成，量程≥5mm  1.12.5.4单独配有位移传感器支架，可安装传感器和螺旋测微器  1.12.6 温度源  提供一只温度控制器，可显示设定温度和当前温度，带加热源，加热功率15W以上  1.12.7 转动源  1.12.7.1 2～24V直流电源驱动，转速在0～3000rpm可调  1.12.7.2集成霍尔开关传感器，工作电压DC5V  1.12.7.3光电开关传感器：包含光轴相对放置的发射器和接收器  1.12.8 振动源  振动频率1Hz～30Hz可调，共振频率12Hz左右 |
| **1.13**信号与系统实验挂箱（一）  设置有：滤波器：LPF、BPF、HPF、BEF；非正弦周期信号分解合成单元：DC、BPF-50Hz、BPF-100Hz、BPF-150Hz、BPF-200Hz、BPF-250Hz、BPF-300Hz；有六个开放式的电路单元，可自由搭建成各种信号处理电路。 |
| **1.14**信号与系统实验挂箱（二）  设置有：调制与解调单元、频分复用单元、时分复用单元、信号采样与恢复单元、脉冲编码调制单元、自激振荡单元、二阶网络状态轨迹单元、阶跃信号发生器等。 |
| **1.15**自动控制与计算机控制技术实验挂箱（一）  有十二个开放式的电路单元，可自由搭建成各种信号处理电路； |
| **1.16**自动控制与计算机控制技术实验挂箱（二）  设置有：温度控制单元、直流电机单元、步进电机单元、电位器单元、非线性单元、反相器单元、尖脉冲单元、阶跃信号发生器、校正网络单元等。 |
| **1.17**测控电路实验挂箱（一）  设置有：反相比例电路、同相比例电路、电压跟随器、加法电路、减法器、过零比较器、反相滞回比较器、积分电路、微分电路、差动放大器、窗口比较器、同相交流放大器、自举组合电路、电阻链分相细分电路、双运放高共模抑制比放大电路、三运放高共模抑制比放大电路等。 |
| **1.18**测控电路实验挂箱（二）  设置有：调幅单元、解调单元、移相电桥单元、脉宽调制单元、频率调制单元、鉴相单元、开关式调制单元、波形转换单元、开关式全波相敏检波单元、开关电容滤波单元、精密全波整流电源、分频器单元、负载单元、锁相环单元、可控硅调压单元等。 |
| ★**1.19**信号的分解与合成模块  采用FIR数字滤波技术和FPGA器件实现典型周期信号的分解，能够分解至7次谐波。能够通过数字滤波方法完成方波、半波、全波、三角波、矩形波等频率固定为50Hz信号的分解与合成，1路模拟信号输入和9路模拟信号输出（1路直流分量、7次谐波分量和1路合成信号）。实测分解后各次谐波的波形，以及合成后波形，实测与理论误差小于5%。 |
| ★**1.20**频率特性分析模块采用ARM+FPGA架构、DDS直接数字频率合成技术，可完成被测网络10Hz～150KHz范围内任意一频率段（分10段）的幅频特性、相频特性分析及显示。模块由ARM微处理器、FPGA芯片、ADC、DAC、按键、编码开关及显示电路组成。可设置为线性（分段线性）或点频（输出分辨率：1Hz）扫频方式，可显示3dB位置的频率值。通过2路DAC电路将测试结果（被测对象的幅频、相频特性）以图形方式在示波器上显示，同时在液晶屏上显示测量数据。可自动测量无源与有源滤波器模块的幅频、相频特性曲线和3dB位置频率值。人机交互工作模式设置至少包含：对数/线性模式、全程扫频、分段扫频、点频、测频等界面。 |
| **1.21**实验桌：铁质材料，设有两个抽屉；外形尺寸：小于1850mm×900mm×1550mm |
| **2** | **软件系统** | ▲**2.1**配套专用软件和传感器3D仿真实训软件：  2.1.1软件通过零件展示、装配演示、原理展示等多个方面，演示霍尔位移传感器、霍尔转速传感器、压电传感器、湿敏传感器、气敏传感器、电涡流传感器、磁电传感器、差动电容传感器、差动变压器、金属箔应变传感器、扩散硅压力传感器、光纤位移传感器、光电转速传感器、集成温度传感器、K型热电偶、E型热电偶、铂电阻等常用传感器的原理与使用。  2.1.2 零件展示：单独展示传感器的各个组成元件，观察零件的结构、材质以及材质类型。  2.1.3 装配演示：以3D仿真的形式展示传感器的装配过程，具有快速装配、慢速装配、放大、缩小、旋转视图等功能。  2.1.4 原理展示：通过位移测量、振动测量、转速测量、环境测量等具体应用实例来展示传感器的基本原理，并可动态显示实验结果。 |
| **★2.2**数字化课程  2.2.1课程资源支持电脑版、手机、网页版。支持手机、平板等移动设备在线预览模式。课程内容丰富、围绕实训装置有详细的原理分析、实训步骤，具有3D仿真效果。  2.2.2开发可用于电工、电子、PLC、传感器、机械、机电一体化、工业机器人等相关专业学生课堂教学与拓展学习使用的数字化课程资源，提供包括设备器件、工具图片、二维动画、教学视频、实训指导书、教材、课件、试题库、3D动画等类型的课程素材资源。  2.2.3支持移动设备扫码功能，关联三维交互式操作：包括GUI交互操作、点选三维模型操作、旋转三维模型操作、拖拽式操作等。 |
| **★2.3**研发型多功能测控传感器开发套件（整个实验室配置1套）  2.3.1支持ZigBee、WIFI、蓝牙、3G、4G、NB、LoRa多种无线通信；可连接阿里云，也可作为本地服务中心。  2.3.2网关采用WEB配置，提供API接口，支持二次开发；内置AD、DA、IO、继电器，支持RS232、RS485、网口、USB接口；可实现单点控制、多点控制，支持实时工程控制及动态曲线显示，提供Web和App样例。  2.3.3采集终端都可在线编程，支持LED、Pins&GPIO、外部中断、定时器、PWM、ADC、DAC、UART、SPI、I2C等接口，提供XBee（API）、Modbus、MQTT、RS232/485、XXTEA加密等可选库；提供各类接口库，支持C、C++、Java、C#、Python、JavaScript、http/JSON等语言。  2.3.4编辑器功能：用户注册、设备管理；消息发布、订阅、权限设置；MQTT ID申请、绑定、编辑、删除、禁用、过滤和搜索、锁定、连接日志、远程设置；数据监控、导出；设备在线调试；MQTT接口函数包括：产生实例、设置用户名和密码、设置主题消息、清除主题消息、连接服务器、订阅主题消息、取消订阅主题消息、发布 消息、异步消息循环泵、断开连接、连接成功回调函数、断开连接回调函数、订阅回调函数、取消订阅回调函数、发布回调函数、接受消息回调函数。  2.3.5专用调试工具功能：服务器地址；服务器端口；登录MQTT ID；云平台登录账号及密码；连接或断开主题通知设置；默认主题约定；10种自定义订阅主题；发布主题；发布数据；发布主题消息质量；发布主题消息是否保持；接受订阅到的主题消息显示区。 |

## 四、商务需求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **目录** | **招标商务需求** |
| **（一）免费保修期内售后服务要求** | | |
| **1** | 免费保修期 | 货物免费保修期 3 年，时间自最终验收合格并交付使用之日起计算。 |
| **2** | 维修响应及故障解决时间 | 在保修期内，一旦发生质量问题，投标人保证在接到通知3日内赶到现场进行修理或更换。 |
| **3** | 发生质量问题的处理方式 | 免费保修期内，如果有因质量问题而引起的损坏，中标人应对产品予以维修或更换，全部服务费和更换产品或配件的费用由中标人承担，中标人如不能修理或不能调换，按产品原价赔偿处理。 |
| **4** | 其他 | 投标人应按其投标文件中的承诺，进行其他售后服务工作。 |
| **（二）免费保修期外售后服务要求** | | |
| **1** |  | 免费保修期后继续支持维修，并按成本价标准收取维修及零件费用。 |
| **（三）其他商务要求** | | |
| **1** | 关于交货 | 1.1 **从中华人民共和国境内提供的货物：**签订合同后 30 天（日历日）内。 |
| 1.2 投标人必须承担的设备运输、安装调试、验收检测和提供设备操作说明书、图纸等其他类似的义务。中标人应委派技术人员进行现场安装、调试，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采购人提前3天通知中标人。 |
| 1.3 交货（具体）地点：深圳大学 |
| 1.4从中华人民共和国海关境内提供的货物，技术资料应齐全，提供但不限于如下技术文件和资料：  （1）产品安装、操作和维修保养手册；  （2）产品使用说明书；  （3）产品出厂检验合格证；  （4）产品到货清单；  （5）产品保修证明；  从中华人民共和国海关境外提供的货物，技术资料应齐全，提供但不限于如下技术文件和资料：  （1）产品安装、操作和维修保养手册；  （2）产品使用说明书；  （3）产品出厂检验合格证；  （4）产品保修证明；  （5）原产地证明书；  （6）目的港商检部门要求提交的3C认证等文件和资料（如果需要）；  （7）货物装箱单；  （8）海运或空运提单（海运方式的货进港前需先行电放提单）；  （9）目的港商检部门出具的商检合格证书；  （10）保险单；  （11）报关单；  （12）木箱包装须提供由本合同货物出产国权威机构签发的木质包装熏蒸证书正本。 |
| **2** | 关于验收 | 2.1 投标人货物经过双方检验认可后，签署验收报告，产品保修期自验收合格之日起算，由投标人提供产品保修文件。 |
| 2.2 当满足以下条件时，采购人才向中标人签发货物验收报告：  a、中标人已按照合同规定提供了全部产品及完整的技术资料。  b、货物符合招标文件技术规格书的要求，性能满足要求。  c、货物具备产品合格证。 |
| **3** | 付款方式 | **从中华人民共和国境内提供的货物：**  验收合格后，设备无故障连续运行10个日历日后需方整理相关付款资料，经校内审批后交由市财政局统一支付货款。 |
| **4** | 关于知识产权 | 1、提供的货物必须是合法厂家生产和经销的原包装产品（包括零配件），必须具备生产日期、厂名、厂址、产品合格证等。  2、采购人在中华人民共和国境内使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或工业设计权等知识产权的起诉或司法干预。如果发生上述起诉或干预，则其法律责任均由中标人负责。 |
| **5** | 关于商检、 | 依据相关法律法规要求，如所提供的货物需由国家商检部门进行商检的，商检、检疫费用由中标人承担。 |
| **6** | 其他要求 | 中标供应商需在签订合同后5个工作日内提供样机到学校演示，样机需满足所有中标技术指标方可被认定为合格，否则为不合格并做终止合同处理。 |

## 五、注意事项

1、提供相同品牌产品的不同投标人参加本项目投标的按一家投标人计算。非单一产品采购项目，根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。如不同投标人提供的核心产品品牌相同，即认为是提供相同品牌产品。

采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，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参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

采用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，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。

2、中标人不得将项目非法分包或转包给任何单位和个人。否则，采购单位有权即刻终止合同，并要求中标人赔偿相应损失。

3、投标人若认为招标文件的技术要求或其他要求有倾向性或不公正性，可在招标答疑阶段提出，以维护招标行为的公平、公正。

4、投标人使用的标准必须是国际公认或国家、或地方政府颁布的同等或更高的标准，如投标人使用的标准低于上述标准,评标委员会将有权不予接受，投标人必须列表将明显的差异详细说明。

5、投标人所提交的投标文件对技术参数和各项要求的响应必须列出具体内容。如果投标人只注明“符合”或“满足”，将被视为“不符合”，并可能严重影响评标结果。

6、“综合实力部分”评分中出现无证明资料或专家无法凭所提供资料判断是否得分的情况，一律作不得分处理。

## 第三章 投标文件格式

特别提醒：

投标文件分为第一部分和第二部分两部分，投标人在编制投标文件时，在投标文件目录中属于本节点内容的必须在本节点中填写，填写到其他节点的将可能导致废标，一切后果由供应商自行承担。

下文中的“投标人”是参与投标的公司。

在投标文件格式中提示（盖章）或（公章）的位置必须盖投标人公章，提示（签字或签章）的地方必须由相关人员亲笔签名或加盖其名章，否则将导致废标，一切后果由供应商自行承担。

投标文件组成：

1、投标文件封面

2、目录

3、投标文件第一部分

（1）投标函

（2）投标及履约承诺函

（3）投标一览表

（4）分项报价清单表

（5）投标人资格证明文件

（6）保障措施及环保

（7）近三年同类业绩

（8）投标人认为需要提供的其他证明材料

（9）技术规格证明文件

（10）技术规格偏离表

（11）商务需求偏离表

（12）投标人认为需要加以说明的其他内容

2.投标文件第二部分：主要包括以下内容：

（1）法定代表人证明书

（2）投标文件签署授权委托书

（3）项目实施方案

（4）售后服务方案

### 封面

**正本/副本**

**投 标 文 件**

**项目编号：**

**项目名称：**

**投标人（供应商）：**

### 目录

投标文件第一部分

一、投标函 页码

二、投标及履约承诺函 页码

三、投标一览表

四、分项报价清单表

五、投标人资格证明文件

六、保障措施及环保

七、近三年同类业绩

八、投标人认为需要提供的其他证明材料

九、技术规格证明文件

十、技术规格偏离表

十一、商务需求偏离表

十二、投标人认为需要加以说明的其他内容

投标文件第二部分

一、法定代表人证明书

二、投标文件签署授权委托书

三、项目实施方案

四、售后服务方案

注意： 目录须标注对应的页码

### 投标文件第一部分

### 一、投标函

致： 深圳大学

1、根据已收到贵方的项目编号为 SZUCG 的 项目的招标文件，遵照《深圳经济特区政府采购条例》和《深圳经济特区政府采购条例实施细则》等有关规定，我单位经研究上述招标文件的专用条款及通用条款后，我方愿以投标书中《投标一览表》填写的投标报价并按招标文件要求承包上述项目并修补其任何缺陷。

2、如果我方中标，我方将按照规定提交上述总价 ％作为履约担保（可提供保函或现金）。

3、我方同意所递交的投标文件在“对通用条款的补充内容”中的投标有效期内有效，在此期间内我方的投标有可能中标，我方将受此约束。如果在投标有效期内撤回其投标，其投标保证金将全部被没收。

4、除非另外达成协议并生效，贵方的中标通知书和本投标文件将构成约束我们双方的合同。

5、我方理解贵方将不受必须接受你们所收到的最低标价或其它任何投标文件的约束。

投标人： (盖章)

单位地址：

法定代表人或其委托代理人： （签字或签章）

电话： 传真：

开户银行名称： 开户银行帐号：

开户银行地址： 开户银行电话：

日期： 年 月 日

### 二、投标及履约承诺函

致：深圳大学

我公司承诺：

1.我公司依法缴纳税收和社会保障资金。

2.我公司具备合同所必需的社保和专业技术能力。

3.我公司参与本项目投标前三年内在经营活动中没有重大违法记录。

4.我公司参与本项目采购活动时不存在被有关部门禁止参与政府采购活动且在有效期内的情况。

5.我公司对本招标项目所提供的货物或服务未侵犯知识产权。

6.我公司保证采购人拥有所投产品完整的所有权，不以保护知识产权或技术保密的名义对所有权和使用权进行任何限制。

7.我公司参与该项目投标，严格遵守相关法律，投标做到诚实，不造假，不围标、串标、陪标。我公司已清楚，如违反上述要求，其投标将作废，被没收投标保证金，被列入不良记录名单并在网上曝光，同时将被提请深圳大学采购监督管理部门给予一定年限内禁止参与深圳大学采购活动或其他处罚。

8.如果中标，做到守信，不偷工减料，依照本项目招标文件需求内容、签署的采购合同及本公司在投标中所作的一切承诺履约。项目验收达到全部指标合格，力争优良。

9. 我公司保证不违法分包转包。

10.在本项目招标过程中，评标委员会若对投标人进行现场勘察或实地考察或检验有关证明材料的原件，我公司将随时做好接受检查的准备。

以上承诺，如有违反，愿依照国家相关法律处理，并承担由此给采购人带来的损失。

法定代表人或其委托代理人： （签字或签章）

公司名称： （盖章）

年 月 日

### 三、投标一览表

投标人名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ （盖章）

项目编号/包号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 包号 | 货物/或服务名称 | 投标总价（元/人民币） | 交货期（天/日历日） |
|  |  | 小写金额：  大写金额： |  |
| 注：上述投标一览表经我方投标代表确认无误，我方无其他投标声明 | | | |

注：

* + - 1. 投标人应按要求填写投标总价的大写金额，如未填写，所产生的不利后果由投标人自行承担。
      2. 投标人应以包为单位（如分包招标的话），单独填写投标一览表。

投标人代表（法定代表人或其委托代理人）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（签名或签章）

日期： 年 月 日

### 四、分项报价清单

1. **项目报价表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 规格及型号 | **原产地** | 品牌 | 数量 | 单价(元) | 合价(元) | 备注（免税或含税） |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计（即：投标总价；币种：人民币；单位：元）：大写： | | | | | | | | |

投标人名称： （公章）

关境外供货商全称： （报免税价时是必须填此项）

投标人代表： （签名或签章）

**注：1.所有价格应按“招标文件”中规定的货币单位填写；**

**2.投标总价应为以上各分项价格之和；**

**3.本表格式不得修改；**

**4.单价、合价和投标总价为包干价，即三者均应包含设备的价款、包装、运输、装卸、安装、调试、技术指导、培训、咨询、服务、保险、税费、检测、验收合格交付使用之前以及技术和售后服务等其他各项有关费用。**

**5.投标总价和项目报价表中单个采购预算条目报价均不得超过对应的财政预算限额，否则将导致废标。**

**6.开标一览表的投标总价必须与项目报价表的投标总价一致。**

**7.“原产地”是指该产品的实际生产加工地，而非品牌总公司所在地。**

**8.** **从中华人民共和国海关境外提供的货物，设备类型符合科教仪器免税政策的须报CIP深圳大学免税人民币价(不包括进口关税和增值税)，并在备注栏中标注“免税价”。**

**9. 报免税价的货物须与关境外供货商签订四方合同，投标人必须填写关境外供货商的全称。**

**（二）可选配件报价清单（不包括在总报价内）**

**注：格式参照《（一）项目报价表》表格，但须提供相应的品牌、规格型号、原产地、单价等详细信息**

### 五、投标人资格证明文件

**（特别提示：投标人须按本招标文件第一章招标公告第四条“投标人资格要求”提供相关的资格证明，未提供或提供不完整、不符合要求的，投标文件将按废标处理。）**

### 六、保障措施及环保

**（一）技术保障措施及实施本项目的主要技术人员情况表（格式自定）**

**提供具体的技术保障方案及主要技术人员的职称或其它证明资料**

**（二）施工安全保障措施（可选）**

**提供详细的施工安全保障方案**

**（三）节能环保（可选）**

### 七、近三年同类业绩

**（一）近三年同类业绩清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | |
| 采购人 | 项目名称 | 项目规模（金额） | 合同签订日期 | 履约验收时间 | 完成质量情况（以履约验收报告为准） |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**（二）近三年同类业绩证明材料**

**（特别提示：投标人须按本招标文件“关键信息”的“评标信息”中关于“近三年同类业绩”的要求提供相关的证明文件。）**

### 八、投标人认为需要提供的其他证明材料

**提供招标公告和评标信息中关于投标人的其他相关证明文件（如评标信息中涉及的各种证件（身份证除外）、设备发票等，未涉及的可以不提供）**

### 九、技术规格证明文件

**（特别提示：投标人须按本招标文件“第一章、 三、具体技术要求”中的要求提供相关的证明文件。）**

**（一）技术规格证明文件清单**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 技术规格证明文件名称 | 备注 |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
|  |  |  |

**（二）技术规格证明文件**

### 十、技术规格偏离表

投标人名称 项目编号/包号

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 招标技术要求 | 投标技术响应 | 偏离情况 | 说明 |
| **1** | **硬件系统** | **1.1**输入电源：单相三线220V±10% 50Hz |  |  |  |
| **1.2**工作环境：温度-10℃～+40℃，相对湿度＜85%(25℃) |  |  |  |
| **1.3**装置容量：＜200VA |  |  |  |
| **1.4**电源系统  1.4.1供电及安全体系：供电电源具有漏电保护功能。  1.4.2直流稳压电源：  1.4.2.1 ±5V/1A、±12V/1A、±15V/1A直流稳压电源；  1.4.2.2 0.0～30V/1A连续可调电源，带数显电压表指示和计算机通信功能；  1.4.2.3 0.0～1000mA连续可调恒流源，带数显指示和计算机通信功能。  1.4.3功率函数信号发生器  1.4.3.1频率范围：0.2Hz～2MHz  1.4.3.2输出波形：正弦波、三角波、方波、脉冲波、斜波、50Hz正弦波  1.4.3.3占空比调节：20%～80%  1.4.3.4扫频速率：10mS～5S  1.4.3.5输出电压幅度：20VP-P（负载1MΩ）、10VP-P（负载50Ω）  1.4.3.6输出保护：短路保护，抗输入电压±35V（1分钟）  1.4.3.7频率计：六位LED显示  1.4.3.8外测频范围：0.1Hz～50MHz  1.4.3.9外测频灵敏度：100mV  1.4.3.10幅度显示：三位LED |  |  |  |
| **1.5**常规仪表：  1.5.1直流数字电压表：范围0～300V，三位半数显，精度0.5级，带计算机通信功能。  1.5.2数字式真有效值交流毫伏表：测量范围0～600V，分100mV、1V、10V、100V 600V五档，直键开关切换，三位半数显，频带范围10Hz～1MHz，基本测量精度±0.5%±2个字，带计算机通信功能。  1.5.3直流毫安表：范围0～500mA，三位半数显，精度0.5级，带计算机通信功能。 |  |  |  |
| **1.6**虚拟示波器：  1.6.1具有双通道虚拟示波器功能，AD分辨率：8位；频率带宽：20MHz。  1.6.2具有多功能信号源功能，DA分辨率：14位；50MHz刷新率。能输出正弦波、方波、三角波多种波形。  1.6.3 具有双通道电压表功能：可以用来测量交流电压或直流电压，交流测量信号的有效值。直流测量量程－10 V～＋10V。  1.6.4具有频率特性分仪功能：FFT显示，可以选择单通道显示或双通道显示。 |  |  |  |
| **1.7**低频函数信号发生器：提供正弦波、方波、三角波、斜坡、抛物波，输出频率范围0.1Hz～1.5kHz，峰值0～15V可调。 |  |  |  |
| **1.8**六位数显频率计：测量范围0.1Hz～10kHz。 |  |  |  |
| **1.9**温度控制器、加热源：提供一只温度控制器，可以显示设定温度和当前温度，另配铂热电阻，正温度系数电阻，负温度系数电阻各一个。 |  |  |  |
| **1.10** PCI数据采集卡：可直接插在计算机上，其A/D采样速率为100k；有16路单端A/D模拟量输入，转换精度为16位；4路D/A模拟量输出，转换精度为12位；16路开关量输入，16路开关量输出。 |  |  |  |
| **1.11**实验台与计算机接口：串口/USB通讯。 |  |  |  |
| **1.12**传感器调理电路挂箱  1.12.1 差动变压器实验单元  1.12.1.1由激励电压、信号放大电路组成，可组装成差动变压器式位移传感器  1.12.1.2 信号放大电路：由1个运放组成反向放大器，放大倍率可调  1.12.1.3差动变压器：铁芯、初级线圈和次级线圈构成，量程≥5mm  1.12.1.4单独配置位移传感器支架，可安装传感器和螺旋测微器  1.12.2 应变式传感器实验单元  1.12.2.1由直流电桥、交流电桥、应变传感器、仪表放大器、调零电路、托盘、砝码组成  1.12.2.2应变传感器：量程1Kg，灵敏度1mV/V/Kg，电阻350欧，非线性0.02%FS  1.12.2.3仪表放大器：由3个运放组成，放大倍率可调  1.12.2.4调零电路：有1个运放组成反向放大器，并采用外部调零  1.12.3 移相器/相敏检波/低通滤波  由移相、检波、滤波电路组成，具有移相、检波、滤波功能  1.12.4 压电式传感器实验单元  1.12.4.1模块由电容反馈性放大器和二阶低通滤波器组成  1.12.4.2压电加速度传感器：双片压电晶体和铜质量块构成，谐振频率>10kHz  1.12.5电容式传感器实验单元  1.12.5.1由方波信号发生器、交流电桥、信号放大电路、测微头绝缘套组成  1.12.5.2信号放大电路：由1个运放组成反向放大器  1.12.5.3差动电容传感器：两组定片和一组动片构成，量程≥5mm  1.12.5.4单独配有位移传感器支架，可安装传感器和螺旋测微器  1.12.6 温度源  提供一只温度控制器，可显示设定温度和当前温度，带加热源，加热功率15W以上  1.12.7 转动源  1.12.7.1 2～24V直流电源驱动，转速在0～3000rpm可调  1.12.7.2集成霍尔开关传感器，工作电压DC5V  1.12.7.3光电开关传感器：包含光轴相对放置的发射器和接收器  1.12.8 振动源  振动频率1Hz～30Hz可调，共振频率12Hz左右 |  |  |  |
| **1.13**信号与系统实验挂箱（一）  设置有：滤波器：LPF、BPF、HPF、BEF；非正弦周期信号分解合成单元：DC、BPF-50Hz、BPF-100Hz、BPF-150Hz、BPF-200Hz、BPF-250Hz、BPF-300Hz；有六个开放式的电路单元，可自由搭建成各种信号处理电路。 |  |  |  |
| **1.14**信号与系统实验挂箱（二）  设置有：调制与解调单元、频分复用单元、时分复用单元、信号采样与恢复单元、脉冲编码调制单元、自激振荡单元、二阶网络状态轨迹单元、阶跃信号发生器等。 |  |  |  |
| **1.15**自动控制与计算机控制技术实验挂箱（一）  有十二个开放式的电路单元，可自由搭建成各种信号处理电路； |  |  |  |
| **1.16**自动控制与计算机控制技术实验挂箱（二）  设置有：温度控制单元、直流电机单元、步进电机单元、电位器单元、非线性单元、反相器单元、尖脉冲单元、阶跃信号发生器、校正网络单元等。 |  |  |  |
| **1.17**测控电路实验挂箱（一）  设置有：反相比例电路、同相比例电路、电压跟随器、加法电路、减法器、过零比较器、反相滞回比较器、积分电路、微分电路、差动放大器、窗口比较器、同相交流放大器、自举组合电路、电阻链分相细分电路、双运放高共模抑制比放大电路、三运放高共模抑制比放大电路等。 |  |  |  |
| **1.18**测控电路实验挂箱（二）  设置有：调幅单元、解调单元、移相电桥单元、脉宽调制单元、频率调制单元、鉴相单元、开关式调制单元、波形转换单元、开关式全波相敏检波单元、开关电容滤波单元、精密全波整流电源、分频器单元、负载单元、锁相环单元、可控硅调压单元等。 |  |  |  |
| ★**1.19**信号的分解与合成模块  采用FIR数字滤波技术和FPGA器件实现典型周期信号的分解，能够分解至7次谐波。能够通过数字滤波方法完成方波、半波、全波、三角波、矩形波等频率固定为50Hz信号的分解与合成，1路模拟信号输入和9路模拟信号输出（1路直流分量、7次谐波分量和1路合成信号）。实测分解后各次谐波的波形，以及合成后波形，实测与理论误差小于5%。 |  |  |  |
| ★**1.20**频率特性分析模块采用ARM+FPGA架构、DDS直接数字频率合成技术，可完成被测网络10Hz～150KHz范围内任意一频率段（分10段）的幅频特性、相频特性分析及显示。模块由ARM微处理器、FPGA芯片、ADC、DAC、按键、编码开关及显示电路组成。可设置为线性（分段线性）或点频（输出分辨率：1Hz）扫频方式，可显示3dB位置的频率值。通过2路DAC电路将测试结果（被测对象的幅频、相频特性）以图形方式在示波器上显示，同时在液晶屏上显示测量数据。可自动测量无源与有源滤波器模块的幅频、相频特性曲线和3dB位置频率值。人机交互工作模式设置至少包含：对数/线性模式、全程扫频、分段扫频、点频、测频等界面。 |  |  |  |
| **1.21**实验桌：铁质材料，设有两个抽屉；外形尺寸：小于1850mm×900mm×1550mm |  |  |  |
| **2** | **软件系统** | ▲**2.1**配套专用软件和传感器3D仿真实训软件：  2.1.1软件通过零件展示、装配演示、原理展示等多个方面，演示霍尔位移传感器、霍尔转速传感器、压电传感器、湿敏传感器、气敏传感器、电涡流传感器、磁电传感器、差动电容传感器、差动变压器、金属箔应变传感器、扩散硅压力传感器、光纤位移传感器、光电转速传感器、集成温度传感器、K型热电偶、E型热电偶、铂电阻等常用传感器的原理与使用。  2.1.2 零件展示：单独展示传感器的各个组成元件，观察零件的结构、材质以及材质类型。  2.1.3 装配演示：以3D仿真的形式展示传感器的装配过程，具有快速装配、慢速装配、放大、缩小、旋转视图等功能。  2.1.4 原理展示：通过位移测量、振动测量、转速测量、环境测量等具体应用实例来展示传感器的基本原理，并可动态显示实验结果。 |  |  |  |
| **★2.2**数字化课程  2.2.1课程资源支持电脑版、手机、网页版。支持手机、平板等移动设备在线预览模式。课程内容丰富、围绕实训装置有详细的原理分析、实训步骤，具有3D仿真效果。  2.2.2开发可用于电工、电子、PLC、传感器、机械、机电一体化、工业机器人等相关专业学生课堂教学与拓展学习使用的数字化课程资源，提供包括设备器件、工具图片、二维动画、教学视频、实训指导书、教材、课件、试题库、3D动画等类型的课程素材资源。  2.2.3支持移动设备扫码功能，关联三维交互式操作：包括GUI交互操作、点选三维模型操作、旋转三维模型操作、拖拽式操作等。 |  |  |  |
| **★2.3**研发型多功能测控传感器开发套件（整个实验室配置1套）  2.3.1支持ZigBee、WIFI、蓝牙、3G、4G、NB、LoRa多种无线通信；可连接阿里云，也可作为本地服务中心。  2.3.2网关采用WEB配置，提供API接口，支持二次开发；内置AD、DA、IO、继电器，支持RS232、RS485、网口、USB接口；可实现单点控制、多点控制，支持实时工程控制及动态曲线显示，提供Web和App样例。  2.3.3采集终端都可在线编程，支持LED、Pins&GPIO、外部中断、定时器、PWM、ADC、DAC、UART、SPI、I2C等接口，提供XBee（API）、Modbus、MQTT、RS232/485、XXTEA加密等可选库；提供各类接口库，支持C、C++、Java、C#、Python、JavaScript、http/JSON等语言。  2.3.4编辑器功能：用户注册、设备管理；消息发布、订阅、权限设置；MQTT ID申请、绑定、编辑、删除、禁用、过滤和搜索、锁定、连接日志、远程设置；数据监控、导出；设备在线调试；MQTT接口函数包括：产生实例、设置用户名和密码、设置主题消息、清除主题消息、连接服务器、订阅主题消息、取消订阅主题消息、发布 消息、异步消息循环泵、断开连接、连接成功回调函数、断开连接回调函数、订阅回调函数、取消订阅回调函数、发布回调函数、接受消息回调函数。  2.3.5专用调试工具功能：服务器地址；服务器端口；登录MQTT ID；云平台登录账号及密码；连接或断开主题通知设置；默认主题约定；10种自定义订阅主题；发布主题；发布数据；发布主题消息质量；发布主题消息是否保持；接受订阅到的主题消息显示区。 |  |  |  |

备注：

1、“招标技术要求”一栏应**填写招标文件第二章**“三、具体技术要求”的内容；

2、“投标技术响应”一栏必须详细填写投标产品的具体参数，并应对照招标技术要求一一对应响应；

3、“偏离情况”一栏应如实填写“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。

4、投标产品的技术参数应尽可能提供相应的证明资料，以证明投标人响应的真实性。证明资料包括制造商公布的产品说明书、产品彩页和我国政府机构出具的产品检验和核准证件等。证明资料请放在“技术规格证明文件”中，并在“说明”一栏中列出技术参数的证明资料在“技术规格证明文件清单”中的序号。

5、证明资料的提供要求：

（1）产品说明书或彩页应为制造商公布或出具的中文产品说明书或彩页；提供外文说明书或彩页的，必须同时提供加盖制造商公章的对应中文翻译说明，评标依据以中文翻译内容为准，外文说明书或彩页仅供参考；

（2）我国政府机构出具的产品检验和核准证件应为证件正面、背面和附件标注的全部具体内容；产品检验和核准证件的尺寸和清晰度应该能够被阅读、识别和判断。

未达到以上提供要求的，评标委员会有权认定为不合格响应，其相关分数予以扣减或作废标处理。

6、评标委员会有权对以谋取中标为目的的技术规格模糊响应（如有意照搬照抄招标文件的技术要求）或虚假响应予以认定，并视情况经深圳大学招投标管理中心报深圳大学采购招标领导部门予以处罚。

### 十一、商务需求偏离表

投标人名称 项目编号/包号

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **目录** | **招标商务需求** | **投标商务条款** | **偏离情况** | **说明** |
| **（一）免费保修期内售后服务要求** | | |  |  |  |
| **1** | 免费保修期 | 货物免费保修期 3 年，时间自最终验收合格并交付使用之日起计算。 |  |  |  |
| **2** | 维修响应及故障解决时间 | 在保修期内，一旦发生质量问题，投标人保证在接到通知3日内赶到现场进行修理或更换。 |  |  |  |
| **3** | 发生质量问题的处理方式 | 免费保修期内，如果有因质量问题而引起的损坏，中标人应对产品予以维修或更换，全部服务费和更换产品或配件的费用由中标人承担，中标人如不能修理或不能调换，按产品原价赔偿处理。 |  |  |  |
| **4** | 其他 | 投标人应按其投标文件中的承诺，进行其他售后服务工作。 |  |  |  |
| **（二）免费保修期外售后服务要求** | | |  |  |  |
| **1** |  | 免费保修期后继续支持维修，并按成本价标准收取维修及零件费用。 |  |  |  |
| **（三）其他商务要求** | | |  |  |  |
| **1** | 关于交货 | 1.1 **从中华人民共和国境内提供的货物：**签订合同后 30 天（日历日）内。 |  |  |  |
| 1.2 投标人必须承担的设备运输、安装调试、验收检测和提供设备操作说明书、图纸等其他类似的义务。中标人应委派技术人员进行现场安装、调试，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采购人提前3天通知中标人。 |  |  |  |
| 1.3 交货（具体）地点：深圳大学 |  |  |  |
| 1.4从中华人民共和国海关境内提供的货物，技术资料应齐全，提供但不限于如下技术文件和资料：  （1）产品安装、操作和维修保养手册；  （2）产品使用说明书；  （3）产品出厂检验合格证；  （4）产品到货清单；  （5）产品保修证明；  从中华人民共和国海关境外提供的货物，技术资料应齐全，提供但不限于如下技术文件和资料：  （1）产品安装、操作和维修保养手册；  （2）产品使用说明书；  （3）产品出厂检验合格证；  （4）产品保修证明；  （5）原产地证明书；  （6）目的港商检部门要求提交的3C认证等文件和资料（如果需要）；  （7）货物装箱单；  （8）海运或空运提单（海运方式的货进港前需先行电放提单）；  （9）目的港商检部门出具的商检合格证书；  （10）保险单；  （11）报关单；  （12）木箱包装须提供由本合同货物出产国权威机构签发的木质包装熏蒸证书正本。 |  |  |  |
| **2** | 关于验收 | 2.1 投标人货物经过双方检验认可后，签署验收报告，产品保修期自验收合格之日起算，由投标人提供产品保修文件。 |  |  |  |
| 2.2 当满足以下条件时，采购人才向中标人签发货物验收报告：  a、中标人已按照合同规定提供了全部产品及完整的技术资料。  b、货物符合招标文件技术规格书的要求，性能满足要求。  c、货物具备产品合格证。 |  |  |  |
| **3** | 付款方式 | **从中华人民共和国境内提供的货物：**  验收合格后，设备无故障连续运行10个日历日后需方整理相关付款资料，经校内审批后交由市财政局统一支付货款。 |  |  |  |
| **4** | 关于知识产权 | 1、提供的货物必须是合法厂家生产和经销的原包装产品（包括零配件），必须具备生产日期、厂名、厂址、产品合格证等。  2、采购人在中华人民共和国境内使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或工业设计权等知识产权的起诉或司法干预。如果发生上述起诉或干预，则其法律责任均由中标人负责。 |  |  |  |
| **5** | 关于商检、 | 依据相关法律法规要求，如所提供的货物需由国家商检部门进行商检的，商检、检疫费用由中标人承担。 |  |  |  |
| **6** | 其他要求 | 中标供应商需在签订合同后5个工作日内提供样机到学校演示，样机需满足所有中标技术指标方可被认定为合格，否则为不合格并做终止合同处理。 |  |  |  |

备注：

**1. “招标商务条款”一栏必须填写招标文件第二章“四、商务需求”的内容分别对应“（一）免费保修期内售后服务要求、（二）免费保修期外售后服务要求、（三）其他商务要求”的内容进行填写。**

**2. “投标商务条款”一栏必须详细填写投标商务条款的内容。**

**3. “偏离情况”栏中应如实填写“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。**

**3. 交货期条款为不可负偏离条款，投标文件响应为“负偏离”的，投标文件将按废标处理。**

**4. 开标一览表中填写的“交货期”必须与本表填写的“交货期”一致。如填写不一致，以开标一览表填写的“交货期”为准。**

### 十二、投标人认为需要加以说明的其他内容

**投标文件第二部分**

### 一、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。

有效日期： 签发日期： 单位： （公章）

附：代表人性别： 年龄： 身份证号码：

营业执照号码： 经济性质：

主营（产）：

兼营（产）：

说明：1、法定代表人为企业事业单位、国家机关、社会团体的主要行政负责人。

2、内容必须填写真实、清楚，涂改无效，不得转让、买卖。

### 二、投标文件签署授权委托书

本授权委托书声明：我 （姓名）系 （投标人名称）的法定代表人，现授权委托 （单位名称）的 （姓名）为我公司签署本项目递交的投标文件的法定代表人的授权委托代理人，代理人全权代表我所签署的本项目递交的投标文件内容我均承认。

有效期限：与本公司投标文件中标注的投标有效期相同，自法人代表签字之日起生效。

代理人无转委托权，特此委托。

代理人： 职务：

联系电话：

身份证号码：

投标人（公司名称）： （公章）

法定代表人： （签名或签章）

授权委托日期： 年 月 日

### 三、项目实施方案

主要内容应包括(根据项目实际情况适当调整内容)：

1、项目交货期、实施进度表

2、相关配套措施

**（备注：该部分须与“技术保障措施”、“施工安全保障措施”、“商务需求”等部分承诺的内容相呼应，不得前后矛盾。）**

### 四、售后服务方案

主要内容应包括(根据项目实际情况适当调整内容)：

1、免费保修期；

2、故障或技术支持响应时间；

3、投标人承诺的其他维修维护方案、措施

4、质量保证及违约承诺。

**（备注：该部分须与“商务需求”承诺的内容相呼应，不得前后矛盾。）**

## 第四章 合同条款及格式（仅供参考）

#### 有专业类别的格式合同范本请选择相应的合同

## 一、合同条款及格式

**（仅供参考）**

采购人：

供应商：

根据深圳大学招投标管理中心 号招标项目的投标结果，由 单位为中标方。按照《中华人民共和国合同法》和《深圳经济特区政府采购条例》，经深圳大学（以下简称甲方）和 单位（以下简称乙方）协商，达成以下合同条款：

**第一条 合同标的**

乙方根据甲方需求提供下列货物：

货物名称、规格及数量详见。

**第二条 合同价款**

本合同项下总价款为 （大写）人民币，分项价款详见。本合同总价款已包括乙方为履行本合同义务所发生的一切费用，系固定不变价格，且不随通货膨胀的影响而波动。

**第三条 权利保证**

乙方保证甲方在使用本合同项下货物或货物的任何一部分时，不会产生因第三方提出的包括但不限于侵犯其专利权、商标权、工业设计权等知识产权和侵犯其所有权、抵押权等物权及其他权利而引发的纠纷。如有纠纷，乙方应承担全部责任。

**第四条 质量保证**

1、乙方所提供的货物的技术规格符合招标文件规定的技术规格，货物符合中华人民共和国的设计和制造生产标准或行业标准。

2、乙方应保证货物是全新、未使用过的原装合格正品（包括零部件），并完全符合甲方要求的质量、规格和性能的要求。如货物安装或配置了软件的，乙方保证相关软件均为正版软件。

3、乙方保证交货时一并提供货物的质量合格凭证或文件。

**第五条 交货和验收**

1、乙方应按照本合同或招投标文件规定的时间和方式向甲方交付货物，交货地点由甲方指定。因交货产生的费用由乙方自行承担。

2、乙方交付的货物应当完全符合招投标文件所规定的货物、数量、质量和规格要求。乙方提供的货物不符合招投标文件和合同规定的，甲方有权拒收货物，由此引起的风险，由乙方承担。

3、乙方应将所提供货物的使用说明书、原厂保修卡等附随资料和附随配件、工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

4、甲方应当在到货后的 个工作日内对货物进行验收；需要乙方对货物或系统进行安装调试的，甲方应在货物安装调试完毕后的 个工作日内进行质量验收。

**第六条 保修及其他服务**

1、乙方应按照国家有关法律法规规章和“三包”规定和招标文件的要求及乙方在投标文件的相关承诺提供保修及其他服务。

2、保修期内，乙方负责对其提供的货物进行维修和系统维护，不再收取任何费用。所有货物保修服务方式均为乙方上门保修，即由乙方派员到货物使用现场维修，由此产生的一切费用均由乙方承担。保修期后的货物维护另行协商。

**第七条 履约保证金**

1、乙方应在签订本合同之日，向甲方或甲方指定的机构提交履约保证金\_\_\_\_\_\_\_\_\_元。

2、如乙方未能履行合同规定的义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。

3、甲方在乙方履行完毕本合同项下全部义务后\_\_\_\_\_\_天内无息退还乙方。

**第八条 货款支付**

**第九条 违约责任**

１、甲方无正当理由拒收货物、拒付货物款的，由甲方向乙方偿付合同总价的【】%违约金。

２、甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的，每逾期1天甲方向乙方偿付欠款总额的【】‰滞纳金，但累计滞纳金总额不超过欠款总额的【】% 。

３、乙方逾期交付货物的，每逾期1天，乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总额的【】‰的滞纳金。如乙方逾期交货达 天，甲方有权解除合同，履约保证金不予退回，同时乙方应向甲方支付合同总价【】％的违约金。

4、乙方所交付的货物品种、型号、规格不符合合同规定的，甲方有权拒收。甲方拒收的，乙方应向甲方支付货款总额【】%的违约金。

5、在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修或更换，货物仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，乙方应退回全部货款并赔偿甲方因此遭受的损失。

6、乙方未履行本合同项下的其他义务或违反其在投标文件中的相关承诺的，应按合同总价款的【】%向甲方承担违约责任。

7、乙方在承担上述一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（甲方解除合同的除外）。甲方未能及时追究乙方的任何一项违约责任并不表明甲方放弃追究乙方该项或其他违约责任。

**第十条 合同的变更和终止**

除《中华人民共和国政府采购法》第４９条、第５０条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

**第十一条 争议的解决**

1、因货物的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼；

**第十二条 合同生效及其他**

1、下列文件均为本合同的组成部分：

（1） 号招标文件、答疑及补充通知；

（2）乙方的投标文件；

（3）本合同执行中甲乙双方共同签署的补充与修正文件。

2、本合同一式 份，甲、乙方双方各执 份，具有同等法律效力。本合同自双方法定代表人（或授权代表）签字并盖章之日起生效。

甲方（采购人）： （盖章） 乙方（供应商）： （盖章）

法定代表人： 法定代表人：

委托代理人： 委托代理人：

日期： 年 月 日 日期： 年 月 日

## 第五章 深圳大学采购履约情况反馈表

**采购单位名称： 联系人及电话：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 采购项目名称 | | |  | 项目编号 |  |
| 中标供应商名称 | | |  | 供应商  联系人及电话 |  |
| 中标金额 | | |  | 合同履约时间 | 自 至 |
| **履约情况评价** | 总体评价 | | □ 优 □ 良 □ 中 □ 差 | | |
| 分项评价 | 质量方面 | □ 优 □ 良 □ 中 □ 差 | | |
| 价格方面 | □ 优 □ 良 □ 中 □ 差 | | |
| 服务方面 | □ 优 □ 良 □ 中 □ 差 | | |
| 时间方面 | □ 优 □ 良 □ 中 □ 差 | | |
| 环境保护 | □ 优 □ 良 □ 中 □ 差 | | |
| 其他 | 评价内容为：  评价等级为： □ 优 □ 良 □ 中 □ 差 | | |
| 具体情况说明 | |  | | | |
| 采购单位意见  （公章） | | 日期： 年 月 日 | | | |

说明：

1、本表为采购单位向深圳大学招投标管理中心反映采购项目履约情况时所用；

2、履约情况评价分为优、良、中、差四个等级，请在对应的框前打“√”，然后在“具体情况说明”一栏详细说明有关情况。

# 第二册 通用条款（公开招标）

**（1.2版本）**

1. **总则**

1.通用条款说明

1.1深圳大学招投标管理中心发出招标文件通用条款版本，列出深圳大学采购项目进行招标采购所适用的通用条款内容。如有需要，深圳大学招投标管理中心可以随这些条款增加附录或补充内容。

1.2为了减少文本数量，本文件所述的标准条款和条件资料已在深圳大学招投标管理中心网站上（http://bidding.szu.edu.cn）公开，不再随具体招标项目的招标文件另行派发。投标人可自行下载浏览，并确定能符合本文件和附录或补充内容所要求的条款及条件。

2．招标说明

本项目按照《深圳经济特区政府采购条例》、 《深圳经济特区政府采购条例实施细则》和深圳大学的相关规定，并参考有关法规、政策、规章、规定通过招标择优选定供应商。

3．定义

招标文件中下列术语应解释为：

3.1“学校采购机构”系指深圳大学招投标管理中心；

3.2“采购人”或“采购单位”：系指深圳大学、深圳大学下属单位；

3.3“投标人”或“投标方”，即供应商，是指参加投标竞争并愿意按照招标文件要求向采购人提供货物、工程或者服务的依法成立的法人、其他组织或者自然人；

3.4“评标委员会”和“谈判小组”是依据《深圳经济特区政府采购条例》有关规定组建的专门负责本次招标的评标（谈判）工作的临时性机构；

3.5“日期”指公历日；

3.6“合同”指由本次招标所产生的合同或合约文件；

3.7招标文件中的标题或题名仅起引导作用，而不应视为对招标文件内容的理解和解释。

4. 供应商责任

4.1欢迎诚信、有实力和有社会责任心的供应商参与深圳大学采购事务。

4.2供应商在采购项目投标过程中应诚实守信，不弄虚作假，不隐瞒真实情况，不围标串标，不恶意质疑投诉。如违反上述要求，经核实后，供应商的投标将作废，没收投标保证金，将该供应商列入不良记录名单并在网上曝光，同时提请深圳大学采购监督管理部门给予一定年限内禁止参加深圳大学采购活动**的处罚**或其他处罚。

5．投标人参加深圳大学采购活动的条件

5.1投标人的资格要求

参加本项目的投标人应具备的资格条件详见本项目招标公告中 “对投标人资格要求”的内容。

6．联合体投标

6.1　以下有关联合体投标的条款仅适用于允许投标人组成联合体投标的项目。

6.2　由两个或两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个供应商的身份共同投标时，应符合以下原则：

（1）投标联合体各方参加深圳大学的采购活动应当具备下列条件：

1、具有独立承担民事责任的能力；

2、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。

（2）采购人根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的特定条件。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。联合体各方的不同资质可优势互补。

（3）投标人的投标文件及中标后签署的合同协议对联合体各方均具法律约束力；

（4）联合体各方应当签订共同投标协议，明确约定各方拟承担的工作和责任，并将该共同投标协议随投标文件一并递交给深圳大学招投标管理中心；

（5）联合体中标后，联合体各方应当共同与采购单位签订合同，就中标项目向采购单位承担连带责任；

（6）联合体的各方应当共同推荐一联合体投标授权代表方，由联合体各方提交一份授权书，证明其有资格代表联合体各方签署投标文件，该授权书作为投标文件的组成部分一并提交给深圳大学招投标管理中心；

（7）参加联合体的各方不得再以自己名义单独在同一项目中投标，不得组成新的联合体参加同一项目投标，也不得以分包商或其它形式参与同一项目投标，出现上述情况者，其投标和与此有关联合体、总包单位的投标将被拒绝；

（8）除非另有规定或说明，本通用条款中“投标人”一词亦指联合体各方。

7.本项目若涉及采购货物，则合格的货物及相应服务应满足以下要求：

7.1 必须是全新、未使用过的原装合格正品（包括零部件），如安装或配置了软件的，须为正版软件。

7.2 国产的货物及其有关服务必须符合中华人民共和国的设计和制造生产标准或行业标准。招标公告有其他要求的，亦应符合其要求。

7.3 进口货物及其有关服务必须符合原产地和/或中华人民共和国的设计和制造生产标准或行业标准。进口的货物必须具有合法的进口手续和途径，并通过中华人民共和国商检部门检验。招标公告有其他要求的，亦应符合其要求。

7.4 投标人应保证，其所提供的货物在提供给采购单位前具有完全的所有权，采购单位在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，不会产生因第三方提出的包括但不限于侵犯其专利权、商标权、版权、工业设计权等知识产权和侵犯其所有权、抵押权等物权及其他权利而引发的纠纷。如有纠纷，投标人应承担全部责任。

7.5 投标人应保证，其所提供的货物应具有行政主管部门颁发的资质证书或国家质量监督部门的产品《检验报告》。设备到货验收时，还必须提供设备的产品合格证、质量保证文件。若中标后，除非另有约定，投标人必须按合同规定完成设备的安装，并达到验收标准。

7.6 对工期的要求：投标人在投标时对其所投项目应提交详细的《交货进度表》，列明交货计划等，在合同规定的时间内完工验收。

7.7 除非下文另有规定，产品有效期为：密封存放在阴凉、干燥、通风、温度为-5°C～40°C的环境中，有效期八年。特殊要求的另行规定。

7.8 服务响应期：24小时以内到达采购单位现场。特殊要求的另行规定。

7.9 投标人必须承担的设备运输、安装调试、验收检测和提供设备操作说明书、图纸等其他相关及类似的义务。

8．投标费用

不论投标结果如何，投标人应承担其编制投标文件与递交投标文件所涉及的一切费用。

9．踏勘现场

9.1如有需要，学校采购机构或采购单位将组织投标人对项目现场及周围环境进行踏勘，以便投标人获取有关编制投标文件和签署合同所需的所有资料。踏勘现场所发生的费用由投标人自己承担，投标人应按招标公告所约定的时间、地点统一踏勘现场。

9.2投标人及其人员经过采购单位的允许，可以踏勘目的进入采购单位的项目现场。若本项目招标文件要求投标人于统一时间地点踏勘现场的，投标人应当按时前往。

9.3采购单位必须通过学校采购机构向投标人提供有关现场的资料和数据。

9.4任何人或任何组织在踏勘现场时向投标人提交的任何书面或口头上的资料，未经学校采购机构在网上发布或书面通知，均作无效处理。学校采购机构对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

9.5 未参与现场踏勘不能作为否定投标人资格的理由。

10．招标答疑

10.1招标答疑的目的是澄清、解答投标人在查阅招标文件后或现场踏勘中可能提出的与投标有关的疑问或询问。

10.2投标人提出的与投标有关的问题须在招标文件规定的答疑截止时间前以书面形式提交给学校采购机构。

10.3学校采购机构对疑问所做出的澄清和解答，以书面答复（包括网站发布信息）为准。答疑纪要的有效性规定按照本通用条款第13.3、13.4款规定执行。

10.4如学校采购机构认为有必要组织现场答疑会，投标人应按照招标文件规定的时间或学校采购机构另行书面通知（包括网站发布的通知）的时间和地点，参与现场答疑会。

10.5未参与招标答疑不作为否定投标人资格的理由。

1. **招标文件**

11．招标文件的编制与组成

11.1招标文件除以下内容外，学校采购机构在招标（或谈判）期间发出的答疑纪要和其他补充修改函件，均是招标文件的组成部分，对投标人起约束作用；

招标文件包括下列内容：

**第一册 专用条款**

**关键信息**

第一章 招标公告

第二章 招标项目需求

第三章 合同条款及格式

第四章 投标文件格式、附件

第五章 深圳大学采购履约情况反馈表

**第二册 通用条款**

第一章 总则

第二章 招标文件

第三章 投标文件的编制

第四章 投标文件的递交

第五章 开标

第六章 评标要求

第七章 评标程序及评标方法

第八章 定标及公示

第九章 公开招标失败的后续处理

第十章 合同的授予与备案

第十一章 质疑处理

11.2 投标人获得招标文件后，应仔细检查招标文件的所有内容，如有残缺应在答疑截止时间之前向学校采购机构提出，否则，由此引起的投标损失自负；投标人同时应认真审阅招标文件所有的事项、格式、条款和规范要求等，如果投标人的投标文件没有按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做出实质性响应，其风险应由投标人自行承担，并根据有关条款规定，其投标有可能被拒绝。

11.3任何人或任何组织向投标人提交的任何书面或口头资料，未经学校采购机构在网上发布或书面通知，均作无效处理，不得作为招标文件的组成部分。学校采购机构对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

12．招标文件的澄清

12.1投标人在收到招标文件后，对招标文件任何部分若有任何疑问，或要求澄清招标文件的，均应在招标公告规定的答疑截止时间内，以书面形式向学校采购机构提交。不论是学校采购机构根据需要主动对招标文件进行必要的澄清或是根据投标人的要求对招标文件做出澄清，学校采购机构都将在投标截止日期前以书面形式（包括深圳大学招投标管理中心网站公开发布方式）答复或发送给所有投标人。澄清纪要作为招标文件的组成部分，对投标人起约束作用；

12.2对于没有提出澄清又参与了该项目投标的供应商将被视为完全认同该招标文件（含澄清纪要），投标截止期后不再受理针对招标文件的相关质疑或投诉。

12.3 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。

13．招标文件的修改

13.1招标文件发出后，在投标截止日期前任何时候，确需要变更招标内容的，学校采购机构可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改；

13.2招标文件的修改以书面形式（包括网站公开发布方式）发送给所有投标人，招标文件的修改内容作为招标文件的组成部分，并具有约束力。

13.3招标文件、招标文件澄清（答疑）纪要、招标文件修改补充通知内容均以书面（包括网站公开发布方式）明确的内容为准。当招标文件、修改补充通知、澄清（答疑）纪要内容相互矛盾时，以最后发出的通知（或纪要）或修改文件为准；

13.4学校采购机构保证招标文件澄清（答疑）纪要和招标文件修改补充通知在投标截止时间前以网站公开发布形式或书面形式发送给所有投标人。为使投标人在编写投标文件时有充分时间对招标文件的修改部分进行研究，学校采购机构可以酌情延长递交投标文件的截止日期，具体时间将在修改补充通知中明确。

1. **投标文件的编制**

14．投标文件的语言及度量单位

14.1 投标人和学校采购机构之间与投标有关的所有往来通知、函件和投标文件均用中文表述。投标人随投标文件提供的证明文件和资料可以为其它语言，但必须附中文译文。翻译的中文资料与外文资料如果出现差异时，以中文为准，但翻译错误的除外。

14.2 除技术规范另有规定外，投标文件使用的度量单位，均采用中华人民共和国法定计量单位。

15．投标文件的组成

**具体内容请详见本项目专用条款的相关内容。**

16．投标文件格式

投标文件包括本通用条款第15条中规定的内容。如招标文件提供了投标文件格式，则**投标人提交的投标文件应毫无例外地使用招标文件所提供的相应格式**（表格可以按同样格式扩展）。

17．投标货币

本项目的投标应以人民币计。

18．证明投标文件投标技术方案的合格性和符合招标文件规定的文件要求

18.1 投标人应提交证明文件证明其投标技术方案项下的货物、工程和服务的合格性符合招标文件规定。该投标技术方案及其证明文件作为投标文件的一部分。

18.2 投标人提供证明投标技术方案与招标文件的要求相一致的文件，可以是文字资料、图纸、数据或数码照片、制造商公布的产品说明书、产品彩页和我国政府机构出具的产品检验和核准证件等，以证明投标人响应的真实性。它包括并应符合以下要求：

18.2.1主要技术指标和性能的详细说明。

18.2.2投标产品从采购单位开始使用至招标文件中规定的周期内正常、连续地使用所必须的备件和专用工具清单，包括备件和专用工具的货源及现行价格。

18.2.3对照招标文件技术规格，逐条说明投标技术方案已对采购单位的技术规格做出了实质性的响应，或申明与技术规格条文的偏差和例外。投标人应详细说明投标技术方案中产品的具体参数，不得照搬照抄招标文件的技术要求。

18.2.4产品说明书或彩页应为制造商公布或出具的中文产品说明书或彩页；提供外文说明书或彩页的，必须同时提供加盖制造商公章的对应中文翻译说明，评标依据以中文翻译内容为准，外文说明书或彩页仅供参考；产品说明书或彩页的尺寸和清晰度应该能够被阅读、识别和判断。

18.2.5我国政府机构出具的产品检验和核准证件应为证件正面、背面和附件标注的全部具体内容；产品检验和核准证件的尺寸和清晰度应该能够被阅读、识别和判断。

18.3相关资料不符合18.2款要求的，评标委员会有权认定为投标技术方案不合格响应，其相关分数予以扣减或作废标处理。

18.4评标委员会有权对以谋取中标为目的的技术规格模糊响应（如有意照搬照抄招标文件的技术要求）或虚假响应予以认定。供应商上述行为一经发现或查实，除扣分或废标外，还可能被一并处以没收投标保证金和1年内不能参加深圳大学采购活动的处罚，学校采购机构可视情况报学校采购监督管理部门做进一步处理。

18.5投标人在阐述上述第18.2时应注意采购单位在技术规格中指出的工艺、材料和设备的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满足招标文件中技术规格的要求，是否满足要求，由评标委员会来评判。

18.6为保证公平公正，除非另有规定或说明，投标人对同一货物或服务投标时，不得同时提供两套或两套以上的投标方案。

19．投标文件其他证明文件的要求

19.1对项目招标文件《评标信息》评分项中涉及的相关业绩、社保情况、纳税情况、银行资信等级和资金流状况等内容以及《投标文件初审表》中涉及的资格证书，投标人应提供相关部门出具的证明材料原件复印件，原件备查。上述证明材料应为证件正面、背面和附件标注的全部具体内容；有关原件复印的尺寸和清晰度应该能够被阅读、识别和判断。若投标人未按要求提供证明材料或提供的是部分证明材料或提供不清晰的原件复印件的，评标委员会有权认定其投标文件未对招标文件有关需求进行响应，涉及资格性检查或符合性检查的予以废标处理，涉及《评标信息》打分项的则该项评分予以0分处理。

19.2本项目涉及提供的有关资质证书，若原有资质证书处于年审期间，须提供证书颁发部门提供的回执，并且回执须证明该证书依然有效，则该投标人提供年审证明的可按原资质投标；若投标人正在申报上一级别资质，在未获批准之前，仍按原级别资质投标。

20．投标有效期

20.1 投标有效期为从投标截止之日算起的日历天数，具体见专用条款中投标有效期的天数要求。在此期限内，所有投标文件均保持有效；

20.2 在特殊的情况下，学校采购机构在原定的投标有效期满之前，可以根据需要以书面形式（包括网站公开发布方式）向投标人提出延长投标有效期的要求，对此要求投标人须以书面形式予以答复，投标人可以拒绝学校采购机构此项要求，而不被没收投标保证金，其投标在原投标有效期满后不再有效。同意延长投标有效期的投标人不能要求也不允许修改其投标文件，但应当相应的延长投标担保的有效期，在延长的投标有效期内本通用条款第21条关于投标保证金的退还与没收的规定仍然适用；

20.3 中标单位的投标书有效期，截止于完成本招标文件规定的全部项目内容，并通过竣工验收及保修结束。

21．投标保证金

21.1投标保证金的缴纳：

21.1.1一般项目需缴纳投标保证金一万元，投标保证金须于开标前一日到深圳大学账户，落标或中标项目签订合同后返还。

21.1.2 若为重大项目，学校采购机构可自行决定另外收取投标保证金，不受21.1.1款限制。是否另外收取投标保证金，请见本招标文件专用条款《对通用条款的补充内容》中的相关要求。

21.1.3 交纳投标保证金应一律从投标人基本账户转出,否则按隐瞒真实情况，提供虚假资料处理。不得采用现金汇款、个人银行结算账户转出和第三方代交等方式。

21.2投标保证金是为了保护学校采购机构和采购单位免因投标人的行为而蒙受损失。学校采购机构和采购单位因投标人的行为受到损害时可根据本通用条款第21.3款的规定没收投标人的投标保证金。

21.3如下列任何情况发生时，投标保证金将被没收。

1）投标人在招标文件中规定的投标有效期内撤回其投标；

2）中标人在规定期限内未能根据本项通用条款第47条规定签订合同；

3）投标人提供虚假投标文件或虚假补充文件：

4）投标人以谋取中标为目的的技术规格模糊响应（如有意照搬照抄招标文件的技术要求）或虚假响应的；

5）投标人质疑投诉提供虚假情况。

21.4投标保证金账户信息：

**账户名称：深圳大学**

**帐 号：754968350439**

**开户银行：中国银行深圳深大支行**

**行　　号：**

22．投标人的替代方案

22.1投标人所提交的投标文件应完全满足招标文件（包括图纸和技术规范所示的基本技术设计）的要求。除非招标的项目明确允许投标人提交替代方案，否则投标人有关替代方案的条款将不予考虑。

22.2 如果允许投标人提交替代方案，则准备提交替代方案的投标人除应提交一份满足招标文件（包括图纸和技术规范所示的基本技术设计）要求的投标文件外，还应提交需评审其替代方案所需的全部资料，包括项目方案书、技术规范、替代方案报价书、所建议的项目方案及有关的其它详细资料。

23．投标文件的制作要求

23.1投标人应按项目采购文件要求准备所投项目的纸质投标文件正副本。

23.2**如果在投标文件的其它地方有与“投标关键信息”内容相冲突的，以“投标关键信息”为准。**

23.3 投标人在编辑投标文件时，**在投标文件目录中属于本节点内容的必须在本节点中填写；填写到其他节点或附件的，评标委员会有权不予接受，**一切后果由供应商自行承担。

23.4电报、电话、传真形式的投标概不接受。

1. **投标文件的递交**

24．投标书的保密

24.1在投标文件制作完成后，所有文件必须密封完整且加盖公章。

24.2 所有投标文件应在其密封封面上注明项目名称、项目编号、投标人名称。

25．投标截止日期

25.1投标人必须在采购文件规定的投标截止时间前将密封的投标文件递交到项目指定的地点。

25.2学校采购机构可以按本通用条款第13条规定，通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止期。在此情况下，学校采购机构、采购单位和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止期。

25.3投标截止时间以后不得递交投标文件。

26.样品的递交

26.1 如有必要，采购单位可以要求投标人提供样品。

26.2 未中标供应商的样品将于招标结束后退还。中标供应商的样品由采购单位保留，作为验收的依据。

27．投标文件的修改和撤销

27.1投标方在提交投标文件后可对其投标文件进行修改或撤回。

27.2投标截止时间以后不得修改、撤回投标文件。

27.3从投标截止期至投标人在投标书中确定的投标有效期之间的这段时间内，投标人不得撤回其投标，否则其投标保证金将按照本通用条款第20、21条的规定被没收。

27.4学校采购机构不退还投标文件，另有规定的除外。

1. **开标**

28．开标

28.1学校采购机构将在投标截止时间后，对密封的投标文件进行拆封，开标，在开标现场公布开标结果。

1. **评标要求**

29．评标委员会组成

29.1开标结束后召开评标会议，评标委员会由学校采购机构依法组建，负责评标活动。

评标委员会由采购单位代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数为5人以上（含5人）单数，其中技术、经济等方面的专家不少于成员总数的三分之二。

为保证评委人选的专业性，以及评标中的公平公正性，评标委员会成员从深圳大学评标专家库中随机抽取。

29.2评标定标应当遵循公平、公正、科学、择优的原则。

29.3评标活动依法进行，任何单位和个人不得非法干预评标过程和结果。

29.4评标过程中不允许违背评标程序或采用招标文件未载明的评标方法或评标因素进行评标。

29.5 开标后，直到授予中标人合同为止，凡属于对投标文件的审查、澄清、评价和比较的有关资料以及中标候选人的推荐情况、与评标有关的其他任何情况均严格保密。

30．向评标委员会提供的资料

30.1公开发布的招标文件，包括图纸、服务清单、答疑文件等；

30.2其他评标必须的资料。

30.3评标委员会应当认真研究招标文件，至少应了解熟悉以下内容：

（1）招标的目的；

（2）招标项目需求的范围和性质；

（3）招标文件规定的投标人的资格、财政预算限额、商务条款；

（4）招标文件规定的评标程序、评标方法和评标因素；

（5）招标文件所列示的废标条款一览表；

31．独立评标

30.1评标委员会成员的评标活动应当独立进行，并应遵循投标文件初审、澄清有关问题、比较与评价、确定中标供应商、编写评标报告的工作程序。

1. **评标程序****及评标方法**

32．投标文件初审

32.1投标文件初审包括资格性检查和符合性检查。资格性检查：依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明、投标保证金等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。符合性检查：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。

32.2**投标文件初审内容请详见“关键项目”中的《投标文件初审表》部分。投标人若有一条审查不通过则按废标处理。评标委员会对投标单位打√为通过审查，打×为未通过审查。**

**32.3投标文件初审中关于供应商家数的计算。单一产品采购项目，提供相同品牌产品的多家投标人按一家投标人计算。非单一产品采购项目，根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。如不同投标人提供的核心产品品牌相同，即认为是提供相同品牌产品，按一家投标人计算。**

**采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，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参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。**

**采用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，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。公开招标以外采购方式以及采购服务和工程涉及采购货物的项目，也按此方法计算供应商家数。**

32.4对不属于投标文件初审表所列的其他情形，除法律法规另有规定外，不得作为废标的理由。

33．澄清有关问题

为了有助于投标文件的审查、评价和比较，对投标文件含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可以用书面形式(应当由评标委员会签字)要求投标供应商作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当用采用书面形式（由其授权的代表签字），并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性的内容。根据本通用条款第34条，凡属于评标委员会在评标中发现的算术错误进行核实的修改不在此列。

34．错误的修正

34.1 评标委员会将审查投标文件是否完整、总体编排是否有序、文件签署是否合格、投标人是否提交了投标保证金、有无计算上的错误等。

34.2 算术错误将按以下方法更正（次序排先者优先）：

34.2.1 若投标一览表中投标总价与分项报价表中的总价不一致，以投标一览表投标总价为准；

34.2.2 若投标文件分项报价表中的报价与总价不一致，以总价为准；

34.2.3 若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；

34.2.4 单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；

34.2.5 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。

34.2.6若投标一览表中交货期与项目实施方案中的交货期不一致，以投标一览表交货期为准。

34.3 对于投标文件中不构成实质性偏差的不正规、不一致或不规则，给评审带来不便，评标委员会可以接受。

34.4根据上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，投标人同意后，调整后的投标报价对投标人起约束作用。**如果投标人不接受修正后的报价，则其投标将被拒绝并且其投标保证金也将被没收，并不影响评标工作。**

35．投标文件的比较与评价

评标委员会将按照《深圳经济特区政府采购条例》及《深圳经济特区政府采购条例实施细则》，参照相关法律、法规、规定，仅对通过资格性审查和符合性审查的投标文件进行综合比较与评价。

36.实地考察、演示或设备测试

36.1在招标过程中，评标委员会有权决定是否对本项目投标人进行现场勘察或实地考察或检验有关证明材料的原件。投标人应随时做好接受检查的准备。

36.2若招标文件要求进行现场演示或设备测试的，投标人应做好相应准备。

37．评标方法

**37****.1最低评标价法**

最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

**37.2综合评分法**

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。

**37.3**其他评标方法根据主管部门相关规定执行。

**37.4 本项目采用的评标方法详见本项目招标文件专用条款的相关内容。**

1. **定标及公示**

38．定标方法

38.1评标委员会依据本项目招标文件所约定的评标方法进行评审和比较，向学校采购机构提交书面评标报告，并根据评标方法比较评价结果从优到劣进行排序，并推荐中标候选人或确定中标供应商；

38.2采用最低评标价法的，按投标报价由低到高顺序排列，投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。评标委员会认为，排在前面的供应商的最低投标报价或者某些分项报价明显不合理或者低于成本，有可能影响商品质量和不能诚信履约的，应当要求其在规定的期限内提供书面文件予以解释说明，并提交相关证明材料；否则，评标委员会可以取消该投标供应商的中标资格，按顺序由排在后面的供应商递补，以此类推。对是否满足实质性要求或报价是否合理或是否低于成本，评委会意见不一致时，按少数服从多数原则作出决定。

38.3采用综合评分法的，按评审后得分由高到低顺序排列。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，按技术指标优劣顺序排列。

38.4采用性价比法的，按商数得分由高到低顺序排列。商数得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。商数得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。

39．编写评标报告

评标报告是评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写的报告，评标报告由评标委员会全体成员签字。对评标结论持有异议的评标委员会成员可以书面方式阐述其不同意见和理由。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评标结论。评标委员会应当对此作出书面说明并记录在案。

40．中标公告

40.1为体现“公开、公平、公正”的原则，评标结束后，学校采购机构将在“深圳大学招投标管理中心网站”（<http://bidding.szu.edu.cn/>）上发布中标结果公告，公示期为72小时。供应商如对评标结果有异议，请于公示期内，以书面向深圳大学招投标管理中心反映。若在公示期内未提出异议，则视为认同该评标结果。

40.2质疑投诉人应保证质疑投诉内容的真实性和可靠性，并承担相应的法律责任。

41．中标通知书

41.1中标公告公布以后,公示期内无人质疑投诉,请中标供应商和采购单位到深圳大学招投标管理中心**领取《中标通知书》（**咨询电话：0755—26531025）。

41.2中标通知书是合同的重要组成部分。

41.3因质疑投诉或其它原因导致项目结果变更或采购终止的，深圳大学招投标管理中心有权收回中标通知书或终止采购合同。

1. **公开招标失败的后续处理**

42．公开招标失败的处理

42.1本项目公开招标过程中若由于投标截止后实际递交投标文件的供应商数量不足、经评标委员会评审对招标文件作实质响应的供应商不足等原因造成公开招标失败，可由学校采购机构重新组织采购。

42.2对公开招标失败的项目，评标委员会在出具该项目招标失败结论的同时，提出重新采购组织形式的建议，以及进一步完善招标文件的资格、技术、商务要求的修改建议。

42.3重新组织采购有以下两种组织形式：

（1）由学校采购机构重新组织公开招标；

（2）根据实际情况需要向学校采购监督管理部门提出非公开招标方式申请，经学校采购监督管理部门批准公开招标失败的采购项目可转为竞争性谈判或单一来源谈判方式采购。

42.4公开招标失败的采购项目重新组织公开招标，学校采购机构要重新按公开招标流程发布招标公告和招标文件、组成评标委员会等组织采购活动。

42.5公开招标失败的采购项目经学校采购监督管理部门批准转为竞争性谈判或单一来源谈判方式采购的，可不另行制作谈判文件，学校采购机构可就原招标文件中资格、技术及评标方法等变动情况向拟谈判对象发出谈判邀请。谈判邀请文件与原招标文件具同等效力，变动部分以谈判邀请文件为准。转为竞争性谈判或单一来源谈判方式采购的，供应商的原投标文件转为谈判应答文件。

43．公开招标失败项目转为竞争性谈判方式采购的

**43.1谈判文件**

43.1.1公开招标失败项目转为竞争性谈判方式采购的，原招标文件转为谈判文件。

**43.2谈判小组**

43.2.1公开招标失败项目转为竞争性谈判方式采购后，评标委员会转为谈判小组；专家可重新抽取也可继续采用评标委员会内专家。

43.2.2谈判前，谈判小组将对各供应商的谈判应答文件进行审查，当谈判应答文件出现资格性审查不符合项时将视为无效，按废标处理，不得进入谈判，**具体内容见原招标文件中投标文件初审表的《资格性检查表》部分以及谈判邀请中相应的变动部分。**

**43.3谈判程序**

43.3.1参加谈判的供应商和谈判小组成员填写谈判登记表，并交验证明文件（法定代表人证明书、法人授权委托书、被授权的谈判代表身份证原件）。

43.3.2谈判小组主持人宣布谈判规则和谈判纪律。

43.3.3在谈判中，谈判小组将就以下谈判内容跟供应商进行谈判：

（1）项目方案；

（2）报价；

（3）其它相关事项。

原招标文件或谈判邀请文件有实质性变动的，谈判小组应当通过学校采购机构通知所有参加谈判的供应商。

43.3.4谈判小组可以用书面形式要求各供应商对其谈判应答文件含义不明确的内容作必要的澄清或者说明，重要问题供应商应以书面形式进行澄清、说明。

43.3.5 允许供应商在谈判结束之前根据谈判小组提出的内容进行澄清、修改或完善，或对项目方案进行相应的调整。

43.3.6供应商对谈判应答文件进行修改，都应形成文字材料，并经供应商谈判授权人签字认可。

43.3.7谈判小组所有成员集中与单一供应商分别进行谈判。在谈判中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其它供应商的技术资料、价格或者其他信息；参加谈判的供应商有两次更改机会；供应商应在规定的时间内提出最后更改及书面承诺。

43.3.8当谈判应答文件出现符合性审查不符合项时，该供应商的谈判结果作废标处理，**具体内容见原招标文件中投标文件初审表的《符合性检查表》部分以及谈判邀请中相应的变动部分。**

43.3.9谈判结束后，谈判小组根据供应商提供的谈判应答文件、谈判过程中产生的相关资料，对供应商谈判应答文件进行评估与比较，提出书面评审意见。

43.3.10谈判小组将对谈判过程进行记录，以存档备查。

**43.4评标方法和定标原则**

43.4.1根据《深圳市政府采购评标委员会和评标方法暂行规定》（深财购[2005]5号），竞争性谈判采购项目的评标方法要比照**最低评标价法规定执行**。如确因实际情况需要采用其他评标方法的，应报经采购管理部门批准。**原招标文件若采用最低评标价法以外的评标方法，转为竞争性谈判后，评标方法应采用最低评标价法。**

43.4.2对公开招标失败转为竞争性谈判方式采购的项目，谈判小组对谈判应答文件进行评审和比较，综合各家供应商最终的方案、服务和投资等谈判结果并按本通用条款第37.1.1款的**最低评标价法**进行评审。

43.4.3若要采用其他评标方法的，必须报经深圳大学采购监督管理部门批准，谈判小组按批准的评标方法进行评审。谈判邀请文件中应注明批准的评标方法。

43.4.4谈判小组向学校采购机构提交书面评标报告，并推荐中标候选人或确定中标供应商。

44．公开招标失败项目转为单一来源谈判方式采购的

**44.1谈判文件**

44.1.1公开招标失败项目转为单一来源谈判方式采购的，原招标文件转为谈判文件。

**44.2谈判小组**

44.2.1公开招标失败项目转为单一来源谈判方式采购后，评标委员会转为谈判小组，专家可重新抽取也可继续采用评标委员会内专家。

44.2.2谈判前，谈判小组将对单一来源供应商的谈判应答文件进行审查，当谈判应答文件出现资格性审查不符合项时将视为无效，按废标处理，不得进入谈判，**具体内容见原招标文件中投标文件初审表的《资格性检查表》部分以及谈判邀请中相应的变动部分。**

**44.3谈判程序**

44.3.1参加谈判的供应商和谈判小组成员填写谈判登记表，并交验证明文件（法定代表人证明书、法人授权委托书、被授权的谈判代表身份证原件）。

44.3.2谈判小组主持人宣布谈判规则和谈判纪律。

44.3.3在谈判中，谈判小组将就以下谈判内容跟供应商进行谈判：

（1）项目方案；

（2）报价；

（3）其它相关事项。

原招标文件或谈判邀请文件有实质性变动的，谈判小组应当通过学校采购机构通知供应商。

44.3.4谈判小组可以用书面形式要求供应商对其谈判应答文件含义不明确的内容作必要的澄清或者说明，重要问题供应商应以书面形式进行澄清、说明。

44.3.5 允许供应商在谈判结束之前根据谈判小组提出的内容进行澄清、修改或完善，或对项目方案进行相应的调整。

44.3.6供应商对谈判应答文件进行修改，都应形成文字材料，并经供应商谈判授权人签字认可。

44.3.7谈判小组与单一来源供应商进行谈判。供应商有两次更改机会；供应商应在规定的时间内提出最后更改及书面承诺。

44.3.8当谈判应答文件出现符合性审查不符合项时，供应商的谈判结果作废标处理，**具体内容见原招标文件中投标文件初审表的《符合性检查表》部分以及谈判邀请中相应的变动部分。**

44.3.9谈判结束后，谈判小组根据供应商提供的谈判应答文件、谈判过程中产生的相关资料，对供应商谈判应答文件进行评估与比较，提出书面评审意见。

44.3.10谈判小组将对谈判过程进行记录，以存档备查。

**44.4评标方法和定标原则**

44.4.1**单一来源谈判采用最低评标价法。**原招标文件若采用最低评标价法以外的评标方法，转为单一来源谈判后，评标方法改为最低评标价法。谈判小组对谈判应答文件进行评审和比较，对供应商最终的方案、服务和投资等谈判结果按本通用条款第37.1.1的**最低评标价法**进行评审。

44.4.2谈判小组向学校采购机构提交书面评标报告，并推荐中标候选人或确定中标供应商。

1. **合同的授予与备案**

45．合同授予标准

本项目的合同将授予按本招标文件规定评审确定的中标人。

46．接受和拒绝任何或所有投标的权力

深圳大学招投标管理中心和采购单位保留在投标之前任何时候接受或拒绝任何投标或所有投标，以及宣布招标无效的权力，对受影响的投标人不承担任何责任，也无义务向受影响的投标人解释采取这一行动的理由。

47．合同协议书的签订

47.1中标人将于中标通知书发出之日起10个工作日内，按照招标文件和投标文件内容与采购单位签订书面合同，合同书应采用本招标文件规定的合同样本；

47.2中标人如不按本通用条款第47.1款的规定与采购单位签订合同，则学校采购机构将有充分的理由废除中标，并没收其投标保证金，给学校采购机构造成的损失超过投标担保数额的，还应当对超过部分予以赔偿，同时承担相应法律责任；

47.3中标人应当按照合同约定履行义务，完成中标项目，不得将中标项目转让（转包）给他人；

47.4采购人与中标人签订的合同必须遵守本招标文件的合同条件，并且不得更改合同条件。

48．履约担保

48.1在签订项目合同的同时，中标人应按“对通用条款的补充内容”中规定的金额向采购单位提交履约保证金；

48.2如果中标人不能按本通用条款第48.1款的规定执行，采购单位将有充分的理由通过学校采购监督管理部门废除中标，并没收投标保证金，给采购单位造成的损失超过投标保证金数额的，还应当对超过部分予以赔偿；

48.3项目服务期满之后,经验收合格后，采购单位在七日内办理解除履约担保手续。

49.合同的备案

采购人与中标人应于合同签订之日起10日内，由采购人或委托中标人将采购合同副本抄送学校采购机构备案。

50.履约情况的反馈

采购人应及时向学校采购机构反馈中标人的履约情况（填写《深圳大学采购履约情况反馈表》），中标人的履约情况将作为供应商考核的重要依据，并将成为日后深圳大学采购活动中的项目评标依据。

51．腐败和欺诈行为

51.1 “腐败行为”是指提供、给予、接受或索取任何有价值的东西来影响招标方或采购人在采购过程或合同实施过程中的行为；

51.2 “欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报事实，损害招标方或采购人的利益，包括投标人之间串通投标（递交投标书之前和之后），人为地使投标丧失竞争性，剥夺招标方或采购人从自由公开竞争所能获得的权益。

51.3如果评标委员会认为投标人在本合同的竞争中有腐败和欺诈行为，则拒绝接受该投标。

51.4如果投标人或中标人在采购合同的竞争和实施过程中有腐败和欺诈行为，深圳大学将依据《中华人民共和国合同法》、《深圳经济特区政府采购条例》有关法律法规追究其责任。

1. **质疑处理**

53.质疑受理机构

深圳大学招投标管理中心负责受理和答复质疑。

54.质疑处理原则

54.1质疑处理遵循公平、公正、规范、高效的原则。

54.2供应商质疑实行实名制和“谁质疑，谁举证”的原则，质疑应有具体的事项及事实根据。

55.质疑受理的时效和范围

55.1供应商认为采购文件、采购过程和中标、成交结果使自己权益受到损害的，应当自知道或者应知其权益受到损害之日起五个工作日内，以书面形式向深圳大学招投标管理中心提出质疑。

55.2供应商对采购文件有疑问的，深圳大学招投标管理中心按答疑程序处理；供应商对采购文件有异议的，按质疑程序处理。

55.3供应商有质疑的，必须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。深圳大学招投标管理中心不接受同一供应商针对同一采购程序环节的多次质疑。

56.质疑条件

56.1提出质疑的应是直接参与相应采购项目的供应商。以联合体形式参与的，由联合体共同提出；

56.2供应商有质疑的，必须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的所有质疑。深圳大学招投标管理中心不接受同一供应商对同一采购程序环节的多次质疑。

56.3供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

　　（1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

　　（2）质疑项目的名称、编号；

　　（3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

　　（4）事实依据；

　　（5）必要的法律依据；

　　（6）提出质疑的日期。

　　供应商为自然人的，应当由本人签字；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。

56.4 质疑材料中有外文资料的，应一并附上中文译本，并以中文译本为准。

不符合上述条件的，深圳大学招投标管理中心不予受理。

57.受理质疑办理程序

57.1先与质疑供应商进行沟通，以消除因误解或对采购规则和程序的不了解而引起的质疑。对沟通情况满意的，供应商撤回质疑，质疑处理程序终止。

57.2处理质疑一般进行书面审查；必要时听取各方当事人的陈述和申辩、进行相关调查；组织原评标委员会或谈判小组进行复议。

57.3在质疑处理期间，深圳大学招投标管理中心视情形决定暂停采购活动。

57.4深圳大学招投标管理中心原则上在质疑受理之日起十个工作日内书面答复质疑供应商。答复函以直接领取、传真或邮寄方式送达。

57.5供应商向深圳大学招投标管理中心提出质疑后，在质疑处理期限内，不得同时向其他方面提起同一质疑。质疑供应商如已就同一事项提起投诉、提请行政复议或诉讼的，质疑程序终止。

58.相关责任与义务

58.1采购单位、评标专家和相关供应商等当事人应积极配合深圳大学招投标管理中心进行质疑调查，如实反映情况，及时提供证明材料。

58.2质疑供应商有下列情形之一的，属于虚假、恶意质疑，深圳大学招投标管理中心将该供应商列入不良行为名单并在网上公布，并视情节提请深圳大学采购监督管理部门给予一定年限内禁止参与深圳大学采购活动资格或其他处罚：

58.2.1捏造事实或提供虚假证明材料的；

58.2.2假冒他人名义进行质疑的；

58.2.3拒不配合进行有关调查、情节严重的。