

# 公开招标采购文件

项目编号：GXZC2019-G1-23013-GXYL

项目名称：测控技术实验室设备采购

采购人：桂林航天工业学院

采购代理机构：云之龙招标集团有限公司

2019年4月19日

# 目 录

第一章 公开招标公告 .....	2
第二章 采购需求 .....	5
第三章 投标人须知 .....	31
一、总 则 .....	34
二、招标文件 .....	36
三、投标文件的编制 .....	37
四、开 标 .....	42
五、资格审查 .....	43
六、评 标 .....	43
七、中标和合同 .....	44
八、其他事项 .....	46
第四章 评标办法及评分标准 .....	52
第五章 合同主要条款格式 .....	54
第六章 投标文件格式 .....	60
投标文件的外包装封面格式 .....	61
投标文件组成 .....	62
一、资格证明文件 .....	63
二、商务技术文件 .....	66
（一）报价文件 .....	66
（二）商务文件 .....	69
（三）技术文件 .....	78

## 第一章 公开招标公告

云之龙招标集团有限公司受桂林航天工业学院委托，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》及财政部令第 87 号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等规定，对测控技术实验室设备进行公开招标采购，现将本次公开招标有关事项公告如下：

一、项目名称：测控技术实验室设备采购

二、项目编号：GXZC2019-G1-23013-GXYL 代理编号：YLGLG20191003-Q

三、采购内容（具体内容详见附件：采购需求）

A 分标：【采购预算（人民币）：贰佰壹拾肆万肆仟伍佰元整（¥2144500.00）】

项号	采购内容	数量	单位
1	电路分析基础实验箱	40	套
2	模拟电路实验箱	40	套
3	桌子+凳子	44	套
4	数字示波器	40	台
5	格斗机器人开放研究平台	2	套
6	模块化机器人套件（高级版）	2	套
7	武术擂台赛一标准平台组件包	2	套
8	人工智能开放研究平台	2	套
9	机器人控制器	2	台
10	模块化机器人结构件	2	套
11	多功能调试下载器	1	台
12	传感器组件包	2	套
13	便携式超声波探伤仪	3	台
14	数字式超声波探伤仪	15	台
15	磁粉探伤机	10	台
16	人造缺陷试块	20	套
17	人造缺陷试块	15	套
18	混合数字示波器	1	台
19	虚拟仪器多学科综合实验平台	7	套
20	图形化虚拟仪器编程平台	1	套

B 分标：【采购预算（人民币）：伍拾万零玖仟伍佰元整（¥509500.00）】

项号	采购内容	数量	单位
1	三维激光雷达	1	台
2	室内导航激光扫描测距仪	1	台
3	激光雷达传感器	1	台
4	四驱视觉导航小车	2	台
5	SLAM 激光定位导航机器人移动开发平台	2	套
6	控制器	2	台
7	三维电动旋转台	1	套
8	双天线测向测姿网络 RTK GPS 接收机	1	台
9	差分 RTK PPK 基站流动站	1	套
10	双天线北斗 GPS 测姿测向系统	1	套
11	三天线 GPS 测向板卡	1	台
12	潜伏式 AGV 系统（双向，1000kg 级，含中央调度系统）	1	套

如需进一步了解详细内容，详见招标文件。

#### 四、本项目需要落实的政府采购政策

1. 政府采购促进中小企业发展。
2. 政府采购支持采用本国产品的政策。
3. 优先采购环境标志产品、节能产品。
4. 政府采购促进残疾人就业政策。
5. 政府采购支持监狱企业发展。
6. 政府采购扶持不发达地区和少数民族地区。
7. 本项目采购内容不涉及政府强制采购节能产品。

#### 五、投标人的资格要求

1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，具备合法资格的供应商。
2. 本项目各分标不接受未购买本招标文件的投标人投标。
3. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

4. 对在“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与政府采购活动。

5. 本项目各分标均不接受联合体投标。

#### 六、供应商网上报名要求：

潜在供应商可在桂林市公共资源交易中心平台（[www.glggzy.org.cn](http://www.glggzy.org.cn)）以登录或注册方式完成网上报名。本项目不接受现场报名及邮购。

报名时间：2019年4月19日公告发布之时起至2019年4月26日17:30分止

#### 七、招标文件售价及获取：

1. 发售时间：2019年4月19日公告发布之时起至2019年4月26日17:30分止
2. 售价：招标文件工本费每本¥250.00，售后不退。依据《国家税务总局关于增值税发票开具有关问题的公告》国家税务总局公告2017年第16号的规定，供应商在索取发票时，需提供纳税人识别号或统一社会信用代码。

3. 获取招标文件的方式：潜在供应商登陆桂林市公共资源交易中心网（[www.glggzy.org.cn](http://www.glggzy.org.cn)）完成网上报名后，于招标文件发售时间内缴纳招标文件工本费，并从网上下载招标文件电子版，同时于桂林市公共资源交易中心平台（[www.glggzy.org.cn](http://www.glggzy.org.cn)）打印购买招标文件支付成功的回执码。

#### 八、投标保证金

投标保证金金额(人民币):A分标贰万贰仟元整(¥22000.00);B分标伍仟壹佰元整(¥5100.00)  
(以上分标均须足额交纳)。

投标人应于投标截止时间2019年5月10日上午10时30分前将投标保证金从投标人银行账户通过网银转账方式缴纳，投标保证金缴纳银行账户信息请登录桂林市公共资源交易平台（[www.glggzy.org.cn](http://www.glggzy.org.cn)）自行查看。**投标保证金必须从投标人银行账户转出并到达桂林市公共资源交易平台指定银行账户，否则视为无效投标保证金。本项目不接受现金形式或从个人账户转出的投标保证金。凡未在规定时间内足额交纳或以其它方式交纳的投标保证金均视为无效。**

#### 九、投标截止时间和地点

投标截止时间：2019年5月10日上午10时30分

投标人应于2019年5月10日上午9时30分至10时30分止，携带购买招标文件支付成功的回执码和投标保证金网银转账电子账单（以上材料均须加盖投标人公章，不须密封，单独提交），将投标文件密封提交至桂林市公共资源交易中心6号开标室（广西桂林市临桂区西城中路69号创业大厦西辅楼4楼北区），未携带以上相关材料递交的或逾期送达的或未按照招标文件要求密封的投标文件将予以拒收。

## 十、开标时间及地点

本次招标将于 2019 年 5 月 10 日上午 10 时 30 分在桂林市公共资源交易中心 6 号开标室(广西桂林市临桂区西城中路 69 号创业大厦西辅楼 4 楼北区)开标。投标人可以由法定代表人或被授权人出席开标会议。投标人的法定代表人或被授权人未按时出席开标会议的，视同放弃开标监督权利、认可开标结果。

## 十一、信息公告发布媒体

www.ccgp.gov.cn（中国政府采购网）、zfcg.gxzf.gov.cn（广西壮族自治区政府采购网）、www.glggzy.org.cn（桂林市公共资源交易中心网）、www.gxyunlong.cn（云之龙集团网）。

## 十二、电子招标文件下载网址

www.glggzy.org.cn（桂林市公共资源交易中心网）

## 十三、联系事项

1. 采购单位名称：桂林航天工业学院

联系人：刘桂花 联系电话：0773-2253077

地址：广西桂林市金鸡路 2 号

2. 采购代理机构：云之龙招标集团有限公司

联系人：李冬青、黄钊钊 联系电话：0773-2887388 2887399 传真：0773-2889218

联系地址：广西桂林市临桂区西城北路 2 号耀辉·美好家园 2 幢 12 层

3. 监督部门：广西壮族自治区财政厅政府采购监督管理处

联系电话：0771-5331544

十四、公告期限：自本公告发布之日起至 2019 年 4 月 26 日。

附件：采购需求

云之龙招标集团有限公司

2019 年 4 月 19 日

## 第二章 采购需求

### 说明：

1. 本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展暂行办法》第二条规定。
2. 投标人被认定为小型和微型企业且其所投标产品均为小型和微型企业产品的，该投标人的投标报价给予6%的扣除，扣除后的价格为评标报价。
3. 监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。小型、微型企业提供大型企业制造的货物的，视同为大型企业。
4. 根据财库（2019）9号及财库（2019）19号文件规定，台式计算机，便携式计算机、平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机（冷水机组、水源热泵机组、溴化锂吸收式冷水机组），空调机组[多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W），单元式空气调节机（制冷量>14000W）]，专用制冷、空调设备（机房空调），镇流器（管型荧光灯镇流器），空调机[房间空气调节器、多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）、单元式空气调节机（制冷量≤14000W）]，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备[普通电视设备（电视机）]，视频设备（视频监控设备、监视器），便器（坐便器、蹲便器、小便器），水嘴均为节能产品政府采购品目清单内标注“★”的品目，属于政府强制采购节能产品。本项目采购内容不涉及以上政府强制采购节能产品。

### A 分标

一、采购需求				
项号	采购内容	项目要求及技术需求	数量	单位
1	电路分析基础实验箱	<p><b>一、技术性能及配置要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电源：AC220V±10%；</li> <li>2. 输出交流电源：2V、3V 各一路；</li> <li>3. 直流稳压电源：提供 0~20V（分 0V~10V、10V~20V 两档）连续可调稳压电源双路，接地方式自定（各路均有过流保护，自动恢复功能）；</li> <li>4. 直流恒流源：提供 50mA、100mA 两档；</li> <li>5. 直流指针表头：测量范围 0~100μA，内阻小于 2250Ω，精度为 2.5 级；</li> <li>6. 电感线圈：空芯电感，总电感量约 200mH，带 100mH、150mH 和互感抽头；</li> <li>7. 总直流电阻约 64Ω；导线线径 φ0.41mm；</li> <li>8. 实验模块：               <ol style="list-style-type: none"> <li>（1）元器件伏安特性模块；</li> <li>（2）电路基本定律模块；</li> <li>（3）受控源电路模块；</li> <li>（4）万用表电路模块；</li> <li>（5）电路过渡过程模块；</li> <li>（6）RLC 串联与谐振电路模块；</li> <li>（7）RC 电路频率特性模块；</li> <li>（8）有源滤波器模块；</li> <li>（9）互感电路模块；</li> <li>（10）二端口网络模块；</li> <li>（11）负阻抗变换器模块；</li> </ol> </li> </ol>	40	套

		<p>(12) 回转器模块。</p> <p>9. 保护箱：铝合金保护箱，外形尺寸约 490mm×330mm×150mm，造型美观。</p> <p>★二、实验内容要求（包含以下第 1 至 16 条内容）：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 元件的伏安特性；</li> <li>2. 基尔霍夫定律；</li> <li>3. 叠加定理；</li> <li>4. 戴维南定理；</li> <li>5. 运算放大器和受控源；</li> <li>6. 含有受控源电路的研究；</li> <li>7. 简单万用表线路计算与校验；</li> <li>8. 一阶、二阶动态电路研究；</li> <li>9. R、L、C 元件性能的研究；</li> <li>10. RLC 串联电路的幅频特性与谐振现象；</li> <li>11. RC 电路频率特性的研究；</li> <li>12. 有源滤波器；</li> <li>13. 交流电路中的互感；</li> <li>14. 二端口网络的研究；</li> <li>15. 负阻抗变换器；</li> <li>16. 回转器。</li> </ol>		
2	模拟电路实验箱	<p>一、技术性能要求：</p> <p>★1. 电源：输入：AC220V±10%；输出：DC① +1.3V~+15V / 0.2A，-1.3V~-15V / 0.5A 两路电压连续可调；② ±12V / 0.2A 共两路 AC 三抽头 14V、16V、18V（一组）；信号源：①函数发生器：输出波形：方波、三角波、正弦波；幅值：方波 <math>V_{p-p}</math>：0~20V、三角波 <math>V_{p-p}</math>：0~10V、正弦波 <math>V_{p-p}</math>：0~10V；频率范围：10Hz~100Hz、100Hz~1KHz、1KHz~10KHz、10KHz~100KHz；②直流信号源双路-0.5V~+0.5V，-5V~+5V（<math>I_{MAX}=1mA</math>）两档连续可调；</p> <p>★2. 独立电位器组：8 个电位器；</p> <p>★3. 元件库：电阻、电容、二极管、稳压管、各种二极管、喇叭、光耦、风扇（模拟电机）、集成稳压器件等；</p> <p>★4. 接插件：两种分别为 <math>\Phi 2</math> 自锁紧可叠插式插座和 <math>\Phi 0.5</math> 的弹性插孔（与面包板兼容）；</p> <p>★5. 电路实验板：共 5 块，可完成低频模拟电子线路实验；</p> <p>6. 可扩展实验区：两种面包板：(1)由两块面包板拼接组成，实验连接为 <math>\Phi 0.5</math> 的单股导线；(2)带引出端的一块面包板，实验连线为自锁紧；</p> <p>★7. 电平显示：14 位；</p> <p>★8. 圆孔型双列直插式集成电路插座：8 脚 4 个、14 脚 3 个、24 脚 1 个、40 脚 1 个；</p> <p>9. 实验箱箱体：铝合金框架式结构，外形尺寸约 500mm×340mm×160mm。</p> <p>★二、实验内容要求（包含以下第 1 至 21 条）：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 单管交流放大电路；</li> </ol>	40	套

		2. 两级交流放大电路； 3. 负反馈放大电路； 4. 射级跟随电路； 5. 直流差动放大电路； 6. 比例求和运算电路； 7. 积分与微分电路； 8. 波形发生电路； 9. 有源滤波器； 10. 电压比较器； 11. 集成电路 R C 正弦波振荡电路； 12. 集成功率放大电路； 13. 整流滤波与并联稳压电路； 14. 串联稳压电路； 15. 集成稳压电路； 16. R C 正弦波振荡电路； 17. L C 振荡器及选频放大电路； 18. 电流 / 电压转换电路； 19. 电压 / 频率转换电路； 20. 互补对称功率放大电路； 21. 波形变换电路等二十余种实验。		
3	桌子+凳子	1. 桌子尺寸（cm）：120×60×75（±1cm）； 2. 凳子尺寸（cm）：35×25×46（±1cm），钢木结构； 3. 铝木结构，中二抽，下面带柜子，材质：高密度防火板； 4. 一套桌子凳子包含一张桌子一张凳子。	44	套
4	数字示波器	★1. 要求采用 UltraVision 技术，带宽≥100MHz；实时采样率为≥1GSa/S，等效采样率≥25GSa/S；可直接显示并测量出 1G 采样率，存储深度：≥1M（长存储/普通存储可手动切换，实时采样/等效采样可切换）；≥5.7 英寸 64k 色 TFT 彩色液晶显示，波形及网格亮度可自由调节；垂直灵敏度：2mv/div~10v/div；水平系统：时基：5ns/div~50s/div；滚动 ROLL 模式：50ms/div~50s/div； 2. 支持水平及垂直档位的粗调、细调，并具备一键切换功能； 3. 数学处理模式：加，减，乘，FFT； 4. 触发模式：边沿触发（包括上升、下降沿同时触发）、斜率触发、交替触发、脉宽触发、视频触发）； 5. 具备可变噪声抑制触发功能：在噪声较大时能稳定触发； 6. 具备波形录制、回放功能； 7. 数字滤波：内置带宽可调低通、高通、带通、带阻数字滤波器； 8. 要求 20 组自动测量功能； 9. 具备光标测量功能：手动测量、自动测量、追踪测量； 10. 内置硬件频率计；波形一键回中； 11. 面板设置存储：10 组，用 U 盘，无穷多组； 12. 波形存储：10 组，用 U 盘，无穷多组； 13. 标准配置接口（内嵌）：RS-232 接口、USB 接口，支持 U 盘存储、USB 接口打印机、免费系统升级；	40	台

	<p>14. 标配 通过/失败 (P/F) 检测接口 (内嵌)：采用光电隔离技术，避免电磁干扰；</p> <p>15. USB Host：可通过 U 盘实现波形和面板设置存储，并支持 USB 打印输出；</p> <p>16. 测控软件：可通过软件实现网络互连、实时传输、远程控制、数据存储、二次开发；</p> <p>17. 内嵌中英文实时帮助功能；按键背光技术 有助于学生对仪器运行一目了然；</p> <p>18. 具备中英文等多种语言用户界面；</p> <p><b>★19. 配置 PC 上位机波形编辑软件：可通过软件实现网络互连、实时传输、远程控制、数据存储、二次开发【包含以下第 (1) 至 (5) 条】：</b></p> <p>(1) 要求该软件提供简单方便的波形生成工具，如标准波形库、公式编辑器、波形数学运算以及波形绘制工具，可快速、轻松地生成定制波形；</p> <p>(2) 要求该软件还提供滤波和加窗功能，可轻松修改并进一步定义波形；</p> <p>(3) 要求该软件基于业界通用的标准驱动 VISA 设计，可以通过 USB-TMC 或 LAN 接口实现软件与仪器的通信，从而将生成的波形下载至仪器；</p> <p>(4) 支持 10/100M 以太网；</p> <p>(5) 要求标准波形库可快速插入常用信号；三种波形绘制模式（点、自由和直线）可轻松绘制所需的波形；公式编辑器可使用精确的多项式创建波形；滤波与加窗功能可获取更平滑的波形；可查看信号的频谱特性。</p> <p><b>★20. 提供智能测试管理系统一套：系统中所有实验仪器通过自带的 LAN 接口接到网络中，系统通过网页形式打开和登陆，并提供管理员、教师、学生三种不同身份登陆，支持跨校区远程操控实验仪器【包含以下第 (1) 至 (19) 条】。</b></p> <p>(1) 可以通过移动终端访问管理系统；</p> <p>(2) 教师可以根据不同实验课程配置实验报告模板；</p> <p>(3) 教师可以创建实验室布局图，并实时监控所有实验台仪器的在线状态；</p> <p>(4) 教师可以配置教学计划，包括实验课内容、上课时间、上课地点、参课学生等；</p> <p>(5) 教师可批量设置所有仪器到指定状态；</p> <p>(6) 教师/学生可在线获取某个实验台所有仪器的详细数据（屏幕截图或主要参数）；</p> <p>(7) 教师可以查看已提交的实验报告并进行最终成绩判定；</p> <p>(8) 教师可以查询某个班级某门实验课程所有实验成绩及每项实验的通过率；</p> <p>(9) 教师可以查看某个学生某门课程的所有实验成绩及他的平均分和通过率；</p> <p>(10) 教师可以查询每台实验设备的总计使用时长和在线时间明细；</p>		
--	---	--	--

		<p>(11) 教师可以查看当前实验课/实验室在线的学生人数、实验台数和仪器数量；</p> <p>(12) 学生可以查看当前自己要做的实验课，哪些已完成哪些未完成；</p> <p>(13) 学生可以在实验报告中读取仪器数据（软件会自动判定数据是否准确），并编辑实验结论后提交教师评阅；</p> <p>(14) 学生可以查看已完成的实验报告的得分及教师评语；</p> <p>(15) 提供序列测试功能；</p> <p>(16) 可统计实验仪器使用时长，清晰掌握资产利用率；</p> <p>(17) 提供在线学堂，分享教学资源；</p> <p>(18) 提供即时通信功能，师生互动快捷方便；</p> <p>(19) 能与示波器，信号源，万用表，直流电源，智能管理测试系统组网配套使用。</p> <p>★21. 提供正版电路仿真 NI Multisim 学生版《电工电子实验》课程标准实验课件和虚拟仪器开发 NI LabVIEW 学生版《电工电子实验》课程标准实验课件；投标人于投标文件中必须提供所投课件合法来源的证明材料。</p> <p>★22. 投标人所投产品必须能与采购人现有实验室设备配套使用（实验室现有设备型号：DS1102E）。</p>		
5	格斗机器人开放研究平台	<p>★一、具有全向移动能力和双机械臂的小型机器人平台，该平台需要具备 STM32 单片机、Arduino、树莓派三种层次的硬件，涵盖 c 语言、Arduino、Python 开发环境，满足大学生课内外开展机器人和人工智能技术学习、竞赛及研究；</p> <p>★二、整机规格尺寸不低于 350*300*280mm，整机材质需以金属为骨架，搭配 ABS 外壳，兼具稳定性及观赏性；重量不低于 4kg；最高速度不低于 2m/s；整机不低于 13 个自由度；模块化设计，双机械臂可快速拆卸，便于维护保养；机器人本体也可以从腰部快速拆卸为半人形机身和底盘，底盘可作为二次开发全向移动平台；</p> <p>三、机械臂部分机器人具备双机械臂，每个机械臂不少于 4 个自由度；机器人关节采用总线式数字舵机；舵机需具备机械离合器+堵转限流双保护；机械臂模块化设计，可快速拆装，需要时可迅速与本体分离；</p> <p>四、武器系统；机器人具备武器系统，至少包含三种武器，三种武器将赋予机器人不同的速度、血量、伤害属性；</p> <p>★五、动力系统机器人必须具备三轮驱动全向移动的运动方式。每个驱动轮电机空载转速不低于 12V 1760rpm、配备 16 线正交编码器，72W 驱动器。机器人轮胎需配备塑料加橡胶全向轮，直径不小于 37mm；</p> <p>六、电源系统；机器人动力由电池提供，电池容量不低于 11.1V1800mAh。配备专用充电器；</p> <p>七、传感器模块机器人平台至少配置九种传感器，便于多传感器融合教学及研究。至少包含：视觉传感器、霍尔传感器、六轴姿态传感器、编码器、超声传感器、颜色传感器、碰撞传感器、温度传感器、角度传感器；</p>	2	套

		<p><b>★八、控制系统及扩展性：机器人使用至少三种控制平台（包含以下第 1 至 3 条）：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 一个 STM32 控制器：不低于 32-bit，主频 84 Mhz；</li> <li>2. 一个开源控制器：不低于 8bit，主频 16 Mhz；</li> <li>3. 一个扩展处理器，具体要求如下：             <ol style="list-style-type: none"> <li>（1）CPU 主频不低于 ARMCortex-A531. 2GHz 四核；</li> <li>（2）GPU 不低于 BroadcomVideoCoreIVOpenGLS2. 01080p30h. 264/MPEG-4AVHigh-profiledecoder；</li> <li>（3）内存不小于 1GB；</li> <li>（4）至少具备一个 3.5mm 声音输出插孔，一个 HDMI 接口；</li> <li>（5）存储：SD/MMC/SDIO 卡；</li> <li>（6）电源：5VMicroUSB；</li> <li>（7）USB 接口：至少配备四个 USB 接口；</li> <li>（8）视频接口：支持 PAL 和 NTSC 制式，支持 HDMI (1.3 和 1.4)，分辨率为 640*350 至 1920*1200；</li> <li>（9）网络接口：10/100 以太网接口（RJ45 接口），内置 WIFI，蓝牙；</li> <li>（10）GPIO 接口：40PIN；机器人提供 4 个 RJ25 传感器扩展接口，1 个 RJ25 总线接口，可扩展视觉传感器、超声传感器、颜色传感器、碰撞传感器、温度传感器、角度传感器等传感器，方便创新及人工智能技术开发。</li> </ol> </li> </ol> <p>九、控制方式及接口机器人需采用 WIFI 作为通讯接口，支持 app 控制；</p> <p>十、演示功能及配套资源演示功能：人脸追踪 demo，语音控制 demo。需提供以本产品为案例的基于树莓派与 Python 的智能机器人课程，不少于 16 课时；</p> <p><b>★十一、本系统必须具备参加世界机器人大赛格斗机器人大赛或 ROS 机器人人工智能赛的所有功能，并于投标文件中必须提供相应承诺函。</b></p>		
6	模块化机器人套件（高级版）	<p>一、提供 50 余种、800 多个结构零件，结构零件的连接采用花键式结构，连接角度可以 18 度为单位调整，精密连接、无间隙、无晃动；连接刚度高，强度大；单个连接可承受 5Nm 以上的弯矩；支持两个或三个零件可以各种角度连接，丰富构型数量；组装简便，只需一个螺丝即可固定，方便拆卸及构型重新搭建。</p> <p>二、 L1-1×10；L2-1×10；L3-1×10；L3-2×10；L5-1×10；L5-2×10；U3A×10；U3B×10；CY-13×10；CY-15×10；CY-17×10；CY-LD1×20；CY-LD2×20；LM1×40；LM2×40；LM3×40；LX2×40；LX3×40；LX4×40；KD×20；CY-D2×20；CY-D3×20；CY-DK×12；LX5×20；LZ4×10；CY-CGJ×8；DB×4；LZ1×5；LZ2×10；LZ3×5。</p> <p>三、包含 4 个全向轮；2 套机械手抓组件；4 个仿生机器人脚掌；10 个机器人传动轮，也可用作轮子；1 个仿生机器人躯体。</p> <p><b>★四、机器人控制器采用双处理器控制，均为 ARM 架构 32 位处理器，图像处理主频不低于 1.2GHz（ARM11），执行器控制及传感器信息处理器主频不低于 72MHz</b></p>	2	套

	<p>(Cortex-M3)。</p> <p><b>★五、控制器要求（包含以下第 1 至 9 条）：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 控制器装有嵌入 Linux 或同等及以上档次操作系统, 主频 <math>\geq 1.2\text{GHz}</math>, <math>\geq 16\text{GTF}</math> 卡存储;</li> <li>2. 要求 1 个 100Mbps 以太网口, 4 个 USBHost, 1 个立体声音频输出接口, 1 个音频输入接口;</li> <li>3. 配备 UVC 摄像头做为视觉传感器, 配有耳机, 不少于 1GB 空间用于语音及 WAV 歌曲存储及播放;</li> <li>4. 要求 6 路通用 TTL 电平 IO 输出端口, 16 路 12 位精度 ADC 复用的 TTL 电平输入端口 (0-5V), 12 路复用的用户可配置的外部中断输入, 其中包括 4 路按键输入, 2 个机器人舵机接口, 理论连接 255 个舵机, 实际可连接 30 个舵机, 兼容 AX12+机器人舵机, 2 个外置 RS232 串口;</li> <li>5. 具备蓝牙收发功能;</li> <li>6. 具有 Zigbee 通讯模块;</li> <li>7. 提供图形化编程界面, 并提供 Linux 下程序源码供客户二次开发;</li> <li>8. 要求 7.4V/8800mAh 大容量锂聚合物电池, 机器人正常运行时间不少于 2 小时;</li> <li>9. 提供 USB-Debugger 下载、调试、通讯一体化调试器 1 个, 用于控制器下载程序, 在线调试程序的网线 1 条。</li> </ol> <p><b>★六、控制器能直接做本地视觉处理, 无须接插笔记本、电脑等其他设备即可正常运行。</b></p> <p>七、20 个总线式机器人舵机, 要求如下:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全铜合金齿轮;</li> <li>2. 最大扭矩 16Kgf.cm 以上, 转速 0.14sec/60°, 舵机模式下转动角度 0-300°;</li> <li>3. 总线式通讯, 多个舵机间串联数字式通讯, 最多支持 255 个的舵机串联;</li> <li>4. 具备整周旋转和调速功能, 可作为直流减速电机使用, 转动速度可达 65rpm;</li> <li>5. 具备温度、电压、位置、转速等反馈功能, 可由上位机软件读取;</li> <li>6. 具备温度、电流、堵转等保护功能。</li> </ol> <p>八、图形化机器人集成开发环境:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持基于流程图的图形化编程和 ANSIC 语言混合编程; 程序为交叉编译执行, 非解释执行, 支持所有 ANSIC 的特性, 如指针、数组、结构体、位操作等, 是程序编写、编译、下载、调试一体的集成开发环境;</li> <li>2. 具备实时数据监控, 可以监测传感器信号和机器人发回的数据。</li> </ol> <p>九、提供 12 种 23 个传感器, 包括: 红外接近传感器、碰撞传感器、灰度传感器、光强传感器、声音传感器、姿态传感器、红外测距传感器、温度传感器、霍尔接近传感器、彩色 COMS 摄像头、立体声麦克风、超声测距传感器。</p> <p>十、包含液晶屏模块 1 个、LED 指示灯 4 个, 15cm 舵机线 15 条, 35cm 舵机线 5 条, 组装用螺丝及螺母 1 套, 组装工具 1 套。</p>		
--	--	--	--

		<p>十一、配套资源：具备组装指南和实验指导书，以及开放的结构 3D 模型和 C 语言源程序，具体要求如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供依据本设备编写的“十三五规划”推荐教材一套；</li> <li>2. 提供 10 种以上典型机器人的搭建指导，要求以图片为主，浅显易懂，并包含电缆连接示意图；</li> <li>3. 实验指导书需提供机器人的硬件和软件实验，包括图形化开发软件使用范例实验，C 语言编程控制机器人范例实验；</li> <li>4. 提供所有结构零件和不少于 8 种典型构型的 3D 模型，可用于搭建虚拟样机教学和学生实训；</li> <li>5. 提供实验范例的全部源程序，便于教学使用。</li> </ol>		
7	武术擂台赛—标准平台组件包	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本组件包可配合标准版、高级版模块化机器人套件参加全国机器人大赛武术擂台赛无差别组，仿人组和技术挑战赛；也可以用来参加全国机械创新设计大赛、全国大学生电子设计竞赛等。</li> <li>2. 组件包具体参数及功能要求： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 1 套 14.8V 机器人锂电池组，可内置在控制器里，提供持续电源；</li> <li>(2) 1 套锂电池充电器，提供锂电池组充电设备；</li> <li>(3) 4 个红外接近传感器：有效距离 15-80cm 可调，开关量输出；</li> <li>(4) 2 个灰度传感器：模拟量输出；</li> <li>(5) 4 个红外测距传感器：测距范围 3-30cm，模拟量输出；</li> <li>(6) 5 个舵机线 15cm，5 个舵机线 35cm；</li> <li>(7) 一套铝皮箱：可容纳 1 套机器人，供参赛搬运使用；</li> <li>(8) 1 个倾角传感器；</li> <li>(9) 4 套电机，无编码器，每个电机含电机固定结构件；</li> <li>(10) 2 套 BDMC1203 驱动器：电压 7~16V/电流 3-5A，控制信号接口兼容 CDS5516，需单独供电。</li> <li>(11) 4 个比赛专用横纹轮胎；</li> </ol> </li> </ol> <p>★(12)必须能与所投第 6 项号产品“模块化机器人套件(高级版)”配套使用。</p>	2	套
8	人工智能开放研究平台	<p>一、开放式的人工智能机器人平台，基于 ROS 系统架构，支持 ROS 开发及教学；满足采购人在人工智能技术、机器人技术等领域的教学、科研、竞赛等需求。</p> <p>二、整机规格：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 尺寸（长宽高）：不低于 380*300*150mm；</li> <li>2. 材质：采用铝合金骨架及塑料外壳；</li> <li>3. 整机重量不低于 6kg；</li> <li>4. 最高速度不低于 0.25m/s；</li> <li>5. 最大爬坡能力：不小于 15°（根据载荷情况变化）；</li> <li>6. 最大载重：不小于 8kg。</li> </ol> <p>三、动力系统：采用四轮全驱的机器人底盘，配备两组独立驱动的电机；转向方式：差速转向；电机：12V59Rpm；轮胎：直径不低于 120mm，轮胎材质为海绵内胆橡胶越野轮；</p> <p>四、电源系统机器人供电采用锂电池，电池容量不低于 12.6V，6800mAh，续航时间不低于 2.5 小时；配备专用充电器：2A；电源转换模块：12V-5V，50W。</p>	2	套

		<p>★五、感知系统提供不少于 4 种传感器，其中必须涵盖编码器模块、激光雷达、视觉模块、姿态模块等人工智能技术编码器；11 线 168 减速比激光雷达：检测距离不低于 12 米、360 度测量范围，8000 次/秒测量频率，光磁融合雷达；视觉模块：配备不低于 200 万 1080P 高清 USB 摄像头；姿态模块：九轴 IMU。IIC 通信，3 轴陀螺仪+3 轴加速度计+3 轴磁场计，陀螺仪可选量程 <math>\pm 250^\circ / \text{sec}</math>，<math>\pm 500^\circ / \text{sec}</math>，<math>\pm 1000^\circ / \text{sec}</math>，<math>\pm 2000^\circ / \text{sec}</math>。加速度可选量程，<math>\pm 2g</math>，<math>\pm 4g</math>，<math>\pm 8g</math>，<math>\pm 16g</math>；磁场计内置 12-bit ADC 与低干扰 AMR 传感器，能在 <math>\pm 8</math> 高斯的磁场中实现 5 毫高斯分辨率；</p> <p>★六、控制系统及扩展性控制器：机器人控制器采用四核 64 位 CPU，主频不低于 1.2Ghz；具备可扩展接口：4 个 USB 2 端口，40 引脚扩展 GPIO，4 路立体声输出和复合视频端口，全尺寸 HDMI，CSI 找先机端口，DSI 显示端口，微型 SD 端口；必须支持不少于 4 种开放平台，至少支持单片机/树莓派/工控机/PC；机器人软件系统必须基于 ROS 架构，支持 ROS 开发；PID 控制频率：不低于 100Hz；</p> <p>七、控制方式及接口，机器人需采用 WIFI 作为通讯接口，支持 app 控制。</p> <p>八、演示功能及配套资源需提供 ROS 驱动包与运动模型；提供以本产品为案例的配套教材，不少于 16 课时。</p> <p>★九、本系统必须具备参加世界机器人大赛格斗机器人大赛或 ROS 机器人人工智能赛的所有功能，并于投标文件中必须提供相应承诺函。</p> <p>★十、必须能与所投第 6 项号产品“模块化机器人套件（高级版）”配套使用。</p>		
9	机器人控制器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. MultiFlexII-RS700 主控制器一个；</li> <li>2. MultiFlexII-STM32 从控制器一个；</li> <li>3. 7.4V/8800mAH 锂电池盒一个；</li> <li>4. 充电器一个（内置在电池盒中）；</li> <li>5. 12V-5A 开关电源一个；</li> <li>6. 5m 网线一条；</li> <li>7. 配套线材一套；</li> </ol> <p>★8. 必须能与所投第 6 项号产品“模块化机器人套件（高级版）”配套使用。</p>	2	台
10	模块化机器人结构件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 一套结构件的数量不少于八百个，且为 ABS 材质；结构零件的连接采用花键式结构，连接角度可以 18 度为单位调整，精密连接，无间隙，无晃动。连接刚度高，强度大。单个连接可承受 5Nm 以上的弯矩。支持两个或三个零件可以各种角度连接，丰富构型数量。组装简便，只需一个螺丝即可固定，方便拆卸及构型重新搭建。</li> <li>2. 主要结构件的型号应该包括： L1-1×10；L2-1×10；L3-1×10；L3-2×10；L5-1×10；L5-2×10；U3A×10；U3B×10；CY-13×10；CY-15×10；CY-17×10；CY-LD1×20；CY-LD2×20；LM1×40；LM2×40；LM3×40；LX2×40；LX3×40；LX4×40；KD×20；CY-D2×20；CY-D3×20；CY-DK×12；LX5×20；LZ4×10；CY-CGJ</li> </ol>	2	套

		<p>×8;DB×4;LZ1×5;LZ2×10;LZ3×5;</p> <p><b>★3. 必须能与所投第 6 项号产品“模块化机器人套件（高级版）”配套使用。</b></p>		
11	多功能调试下载器	用于机器人和电脑的连接，方便电脑编好的程序可以直接下载到机器人里面。	1	台
12	传感器组件包	传感器具体包括：红外接开关*4、碰撞传感器*4、灰度传感器*4、光强传感器*2、声音传感器*2、姿态传感器*2、红外测距传感器*2、温度传感器*1、霍尔接近传感器*1、超声测距传感器*2、倾角传感器*3。	2	套
13	便携式超声波探伤仪	<p><b>★1. 要求 400MHz 采样频率，波形还原度更高；可通过 WIFI 连接 Internet，实现云检测；GSM 定位，通过手机 APP 实现远程实时定位；电阻式触摸屏，防油防水，触控灵敏；具有 B 扫检测功能；可后期升级为 TOFD 检测仪；</b></p> <p>2. 脉冲类型：负方波脉冲；</p> <p>3. 发射脉冲电压：200V - 400V；</p> <p>4. 脉冲前沿：&lt;10 ns；</p> <p><b>★5. 脉冲宽度：50 ns-500ns 连续可调；</b></p> <p>6. 阻抗匹配：50 Ω /500 Ω 可调；</p> <p>7. 采样频率/位数：400MHz/10bits；</p> <p>8. 采样深度：512mm；</p> <p>9. 重复频率：15-1000Hz 可调；</p> <p>10. 检波方式：数字检波；</p> <p>11. 衰减器精度：&lt;+1dB/12dB；</p> <p>12. 增益范围：0dB - 120dB；</p> <p><b>★13. 声速范围：300~20000 m/s；</b></p> <p>14. 动态范围：≥30dB；</p> <p><b>★15. 信号带宽：0.5MHz - 25MHz；</b></p> <p>16. 垂直线性误差：≤3%；</p> <p>17. 水平线性误差：≤0.3%；</p> <p>18. 分辨力：&gt;36dB；</p> <p>19. 灵敏度余量：&gt;60dB(深 200mmΦ2 平底孔)；</p> <p>20. 波形显示方式：射频波，检波（全波、负或正半波）；</p> <p>21. 输出：WIFI，USB2.0，VGA；</p> <p><b>★22. 显示屏：5.7”高亮真彩色 640×480 日光可读 LCD，最大 A 扫尺寸 115.2×86.4 mm；</b></p> <p><b>★23. 控制：前板密封键盘，飞梭，触摸屏；</b></p> <p>24. 尺寸：约 266×164×45 mm，含电池；</p> <p>25. 电源、电压：电池 8.4V10Ah 连续工作 8 小时（锂电池供电）；</p> <p>26. 环境温度：-10~40℃；</p> <p>27. 相对湿度：20~95%RH；</p> <p>28. 重量：约 1.5kg，含电池。</p>	3	台
14	数字式超声波探伤仪	<p><b>一、设备功能：</b></p> <p>1. 超容量存储空间，连续动态记录数据全程存储；</p> <p>2. 外接 U 盘，实现数据移动式管理；</p> <p>3. 高速 USB 接口，实现数据快速传输；</p>	15	台

	<p>4. 集超声检测、测厚双重功能于一机；</p> <p>5. 高、中、低亮度可调，多种色彩切换；</p> <p>6. 显示分辨率高，快速调校、操作简洁；</p> <p>7. 高性能安全环保锂电，模块插接式，一机两电两充；</p> <p>8. 读数方式、峰值、前沿可选；</p> <p>9. 预置各种探头参数通道，曲线可根据需要延长；</p> <p><b>★10. 所投产品必须能通过国家认可的检测机构检测，仪器性能达到 B 级。</b></p> <p><b>二、主要技术指标：</b></p> <p><b>★1. 数字硬件采样频率：10bit/200MHz；</b></p> <p>2. 工作频率：(0.5-15/0.5-4/2-8)MHz；</p> <p>3. 阻抗匹配：200Ω、500Ω 二档可选；</p> <p>4. 工作方式：单晶探伤、双晶探伤；</p> <p>5. 扫描范围：零界面入射~12000mm 钢纵波；</p> <p><b>★6. 重复频率：15Hz、30Hz、60Hz、100Hz、200Hz、300Hz、400Hz、500Hz、1000 Hz；</b></p> <p><b>★7. 检波方式：全检波、正、负检波、射频波显示；</b></p> <p>8. 衰减器精度：&lt; ±1dB/12dB；</p> <p>9. 增益调节：110dB (0.1dB、2dB、6dB 步进，全自动调节)；</p> <p>10. 声速范围：(100 ~ 20000) m/s；</p> <p>11. 动态范围：≥ 34dB；</p> <p>12. 垂直线性误差：≤ 2.5%；</p> <p>13. 水平线性误差：≤ 0.08%；</p> <p>14. 分辨力：&gt;44dB (5N14)；</p> <p><b>★15. 灵敏度余量：&gt;64dB (深 200mmΦ2 平底孔)；</b></p> <p>16. 数字抑制：(0 ~ 80) %，不影响线性与增益；</p> <p>17. 电源、电压：直流 (DC) 7.2V±10%；交流 (AC) 220V±10%；</p> <p>18. 工作时间：连续工作 10 小时以上 (锂电池供电)；</p> <p>19. 环境温度：-20 ~ 50℃；</p> <p>20. 相对湿度：30~95% RH；</p> <p>21. 外型尺寸约：205 x 138 x 65 (mm)；</p> <p>22. 重量：整机带内置电池约 1.5Kg。</p> <p><b>★三、仪器标准配置 (包含以下第 1 至 9 条)：</b></p> <p>1. 主机一台 (内含锂电池一块)</p> <p>2. 探头线(Q9-Q9)二根</p> <p>3. 电源充电器一个</p> <p>4. 锂电池一块</p> <p>5. 电池充电连接线一根</p> <p>6. 便携作业带一套</p> <p>7. 通讯线、通讯驱动软件一套</p> <p>8. 仪器提箱一个</p> <p>9. 使用说明书、合格证、出厂合格证、售后服务卡各一份。</p> <p><b>★四、投标人所投产品必须能与采购人实验室现有“超声波探伤仪”设备配套使用并组建工作平台 (实验室现有设备型号：HS620)。</b></p>		
--	--	--	--

15	磁粉探伤机	<p>★1. 采用外加磁场磁化法，仪器体积小、重量轻；高集成化电路使一台设备兼备原几种设备的全部功能，该仪器可配 A、D、E、O 四种探头；</p> <p>★2. A 型探头：马蹄磁轭探头或角焊缝探头，活动关节斜面磁头，配有工作灯；对异形面、形状复杂工件探伤尤其适用；极距：20-160 mm；提升力：AC≥4.5 kg，DC≥18 kg；重量：约 1.8 kg；利用这种探头制成马蹄形磁轭探伤仪或角焊缝探伤仪，探头利用活关节使用范围广；</p> <p>★3. D 型探头：也称电磁轭探头，多种活动关节，磁化强度大；极距：60-220 mm，提升力：AC≥5 kg，DC≥18 kg；重量：约 2.5 kg；独立利用这种探头制成电磁轭探伤仪，探头导磁高、磁化强度大；</p> <p>★4. E 型探头：也称交叉磁轭探头或旋转磁场探头，可一次全方位复合磁化探伤，行走滚轮和工作灯可提高探伤速度；极距：110 mm，提升力：AC≥12 kg，重量：约 3.0 kg；独立利用这种探头制成旋转磁场探伤仪，它利用两只交叉的磁轭采用交流电移相技术，使之产生随时间变化的合成旋转磁场，对工件一次全方位复合磁化；探伤速度快、检测质量高；</p> <p>★5. O 型探头：也称环形探头，内径：150 mm，中心磁场≥1800e；重量：约 2.5 kg；独立利用这种探头制成环形探伤仪，根据线圈通电时产生强磁场的原理设计，适用于轴棒类、管道类、叶片类等复杂工件的分段探伤或退磁；</p> <p>6. 电源：AC 220V ±10% 50HZ 5A；</p> <p>★7. 输出：AC 36V *2 15A，配 A、D、E、O 四种探头；</p> <p>★8. 探伤速度： ≥6 米/分；</p> <p>9. 探头温升： ≤60℃；</p> <p>10. 工作节拍：建议在长时间连续工作时，充磁时间≤3 秒，间隙时间≥5 秒；</p> <p>11. 仪器重量：约 7.0Kg；</p> <p>★12. 投标人所投产品必须能与采购人现有实验室“磁粉探伤机”设备配套使用（实验室现有设备型号：CDX-III）。</p>	10	台
16	人造缺陷试块	规格要求：Φ20*300*400mm，含有焊缝和气孔缺陷。	20	套
17	人造缺陷试块	规格要求：Φ20*1.5*300mm，含有通孔，60%平底孔，环形槽缺陷。	15	套
18	混合数字示波器	<p>★1. 模拟通道带宽：200 MHz；4 个模拟通道，1 个 EXT 通道，16 个数字通道；采用 UltraVision II 代或同等及以上技术，具备高采样、深存储、高波形捕获率、全内存硬件测量技术，最高实时采样率：模拟通道达 10 GSa/s，数字通道达 1.25 GSa/s；最高存储深度：模拟通道达 500 Mpts，数字通道达 62.5Mpts/CH；波形捕获率高于 600000 个波形每秒；</p> <p>★2. 垂直灵敏度范围：1mV/div~10V/div (1MΩ)；</p> <p>★3. 时基范围：500ps/div~1 ks/div；</p> <p>4. 水平模式：YT, XY, SCAN, ROLL；</p> <p>★5. 集 6 种独立仪器于一体【包含以下第（1）至（6）】：</p>	1	台

	<p>(1)示波器：350MHz 带宽；实时采样率最高达 10GSa/s；4 个模拟通道和 1 个 EXT 通道；存储深度高达 500Mpts；600,000wfms/s 的最大波形捕获率；每个通道均标配 500MHz 无源电压探头；</p> <p>(2)逻辑分析仪：标配 16 个数字通道和逻辑分析仪探头；所有数字通道波形存储深度达 62.5Mpts；最高采样率 1.25GSa/s；支持硬件实时的波形录制、回放功能；支持模拟通道和数字通道混合触发和解码；方便的数字通道分组和组操作；</p> <p>(3)任意波发生器：硬件标配 2 个波形输出通道，13 种预定义波形；波形最高频率 25MHz；采样率高达 200MSa/s；支持高级的调制、扫频和猝发信号输出；</p> <p>(4)数字电压表：3 位 DC/AC RMS/AC+DC RMS 电压测量；符合或超出限值告警；图形显示最新测量结果和前 3 秒内的极值；</p> <p>(5)高精度频率计和累加器：6 位可选高精度频率计；支持频率的最大值和最小值统计；标配 48 位累加器；</p> <p>(6)协议分析仪；支持 RS232/UART、I2C、SPI、CAN、LIN、12S、FlexRay、MIL-STD-1553 串行总线。</p> <p>6. 触发功能：边沿、脉宽、斜率、视频、码型、持续时间、超时、欠幅脉冲、超幅、延迟、建立保持、第 N 边沿、区域、RS232、I2C、SPI、CAN、FlexRay、LIN、I2S、MIL-STD-1553；</p> <p>7. 多达 41 种波形参数自动测量，更提供全内存硬件测量功能，多达 45 万帧的硬件实时波形不间断录制和回放功能，多种数学运算：加、减、乘、除、FFT、与、或、非、异或、Intg、Diff、Lg、Ln、Exp、Sqrt、Abs、AX+B、低通滤波、高通滤波、带通滤波、带阻滤波，内置增强 FFT 分析和峰值搜索功能；</p> <p>8. 提供通过失败测试；</p> <p>★9. 标配波形直方图分析；</p> <p>10. 独立的搜索、导航按键和事件列表；</p> <p>11. 内置电源分析软件；</p> <p>★12. 用户可定义的 Quick 一键快捷操作，可以快捷实现屏幕截图，波形保存，设置保存，全部测量和复位测量统计功能，≥10.1 英寸多点触控电容屏，256 级波形灰度显示，带彩色余辉；提供模拟通道波形的色温显示，不同颜色表示数据采集的次数或概率；</p> <p>★13. 接口：4 个 USB Host 、USB Device、LAN(LXI)、HDMI、TRIG OUT、GPIB (USB-GPIB)；支持 USB 和网络打印机；支持电子邮件发送；支持 Web Control 远程命令控制；</p> <p>14. 具备在线版本升级功能；</p> <p>★15. 能与 DDS 函数/任意波信号发生器、台式万用表、可编程直流电源、实时频谱仪等进行无缝互联组建工作平台，通过实验室智能系统组网；将主控 PC 和所有示波器接到同一网络上；所有示波器自动获取 IP；NI 自动搜索和添加网络设备、程序自动获取 IP 地址和设备信息；老师可以一次性</p>		
--	--	--	--

		<p>将所有仪器恢复默认值、AUTO 设置；老师可以控制任一台示波器并获取测量数据和图像；可以自动收集实验数据；可以自动生成实验报告。</p>		
<p>19</p>	<p>虚拟仪器多学科综合实验平台</p>	<p>一、总体要求： 虚拟仪器综合实验平台集成 8 路差分输入（或 16 路单端输入）模拟数据采集通道、24 路数字 I/O 通道，以及 12 款最为常用的仪器（包括示波器、数字万用表、函数发生器、动态信号分析仪、二线电流电压分析仪、三线电流电压分析仪、阻抗分析仪、VPS 电源等）；要求该平台既可作为课程实验平台，又可作为综合课程设计和学生创新实践项目的开放平台，同时支撑应用型研究生的综合项目训练；平台通过 USB 连接 PC，要求连接简单、便于调试；要求该平台支持 Multisim 对电路行为和交互式电路建模进行学习，在 Multisim 环境中可以使用虚拟仪器综合实验平台仪器，通过鼠标点击将仿真与实际测量结果进行比较；要求该平台带有启动器访问 12 仪器，带有软面板，能够提供交互式的接口对仪器进行配置；虚拟仪器综合实验平台是开源的，可以在 LabVIEW 中进行定制，同时可以使用 LabVIEW Express VI 和 LabVIEW SignalExpress 的步骤对设备进行编程，对采集到的数据完成自定义以及更为复杂的分析。</p> <p>二、详细指标要求： ★1. 要求 8 通道差分或 16 通道单端模拟采集，分辨率 16 位，单通道最高采样率 1.25MS/s，输入范围支持 ±10V，±5V，±2V，±1V，±0.5V，±0.2V，和 ±0.1V； ★2. 要求 2 通道示波器，采样率为 100MS/s，分辨率 8 位，时基精度 50 ppm，单通道波形内存 16384 个采样；实时带宽 50MHz； ★3. 动态信号分析仪，软件可控（200、400、800、1600、3200HZ）； 4. 函数信号发生器，可输出正弦、方波、三角波，最高支持频率 5MHz，频率分辨率 0.186Hz，波形幅度范围 10 Vpp； 5. 波特图分析仪，相位分辨率为 1Hz 至 5MHz； 6. 数字万用表，支持直流电压，交流电压，直流电流，交流电流，电阻，二极管、电容、电感测量，隔离等级 60 VDC/20 Vrms，分辨率 5 位半，输入阻抗 11 M Ω； 7. 二线电流电压分析仪电流范围 ±40 mA，电压扫描范围 ±10 V；三线电流电压分析仪支持 NPN 与 PNP 晶体管，最小基极电流增量 0.48 μA，最大集电极电流 ±40 mA，最大集电极电压 ±10 V； 8. 要求 2 通道任意波形发生器，最大更新率为 2.8MS/s，分辨率为 16 位，定时分辨率 50ns；输出范围支持 ±10V 和 ±5V，电压转换率 20 V/μs； 9. 数字 I/O 与 PFI，24 个数字 IO（端口 0），15 个 PFI（端口 1 与端口 2），每根线均能独立设置为输入或输出； ★10. 要求 2 通道 32 位计数器，支持边沿计数、脉冲、半周期、周期、双边沿分离，带有 Z 通道重载的 X1、X2、X4、正交编码、双脉冲编码；能输出脉冲，带有动态更新的脉冲序列，分频、等效时间采样；外部基准时钟频率 0 至 20 MHz，</p>	<p>7</p>	<p>套</p>

		<p><b>基准时钟精度 50ppm;</b></p> <p>11. 模拟出发支持模拟边沿触发、带有时滞的模拟边沿触发以及模拟窗口触发；外部数字触发输入功能支持开始触发、参考触发、暂停触发、采样时钟、转换时钟、采样时钟时间基，输出支持开始触发、参考触发、暂停触发、采样时钟、采样时钟时间基；</p> <p>12. 电源包括+15V 和-15V 电源，+5V 电源，正极可编程电源和负极可编程电源；包含可重置电路分割器和可自重置电流限制器短路保护；其中正极可编程电源输出电压 0-12V，电压设定值分辨率 10 位，电压精度 100mV，最大输出电流 500mA；负极可编程电源输出电压 0-(-12V)，电压设定值分辨率 10 位，电压精度 100mV，最大输出电流 500mA；</p> <p>★13. 要求平台支持 Multisim 对电路行为和交互式电路建模进行学习，在 Multisim 环境中可以使用虚拟仪器综合实验平台仪器，通过鼠标点击将仿真与实际测量结果进行比较；要求平台带有启动器访问 12 仪器，带有软面板，能够提供交互式的接口对仪器进行配置；</p> <p>★14. 要求虚拟仪器实验平台提供的 12 种仪器结合原型版可以通过一些列电路的搭建完成针对控制理论等基础理论的验证性实验，同时也可以结合 LabVIEW 平台进行控制系统的设计性实验；要求平台支持直流电机，倒立摆，一维直升机，热过程控制，传感器训练等控制类套件；学生可以通过系统级别的实验对象完成从模式识别，建模，算法设计，事物部署等一些列环节。</p>		
20	图形化虚拟仪器编程平台	<p>1. 虚拟仪器开发软需基于图形化编程方式，内置模拟、数据采集、仪器控制、测量分析和数据演示等功能；</p> <p>★2. 图形化用户界面开发；提供丰富的图形控件，并采用图形化的编程方法，帮助教师/学生和科研人员从复杂枯燥的文本编程工作中解放出来，完成设计、原型和部署一系列应用；</p> <p>★3. 内置多种函数和分析工具，可实时数据交互显示；软件需包括专门为工程师和科学家创建的数以千计的高级分析函数，所有这些函数都附有详细的帮助文件和文档；使用这些工具可以执行先进的信号处理、频率分析、概率与统计、曲线拟合、插值、数字信号处理等等；软件包含针对射频通信、机器视觉、嵌入式开发、声音和振动、瞬时和短持续时间信号分析的工具包等；采用数百种内置图表、图形、温度计、2 维和 3 维可视化工具，快速创建 GUI，运行应用程序的同时，可视化实时数据并交互；</p> <p>★4. 包含完成控制、嵌入式、信号处理、通信应用的模块和工具包；控制设计与仿真模块；系统辨识工具包；数字滤波器设计工具包；通信调制解调工具包；视觉图像开发模块；用于自动检测的视觉生成器；LEGO MINDSTORMS NXT 模块；桌面执行跟踪工具包；Microsoft Office 报表生成工具包；因特网工具包；FPGA 模块；Xilinx 编译器 10.1 和 11.5；触摸屏模块；Real-Time 实时模块；PID 控制和模糊逻辑工</p>	1	套

		<p>具包；仿真接口工具包；声音和振动测量套件；频谱测量工具包；高级信号处理工具包；自适应滤波器工具包；</p> <p>5. 提供配置引导及范例程序；软件需包含常用功能函数和范例程序，节省使用者的开发时间；交互式窗口和一步步地配置引导帮助完成编程，可以应用自定义的标量和工程单元；对于最常见的测量任务，从简单的单信道测量到先进的定时，触发，以及多设备间的同步，软件需提供开放可运行的示例程序；</p> <p>6. 记录数据和生成报告；软件支持将数据写入存储设备和创建自定义报告，并可以快速地测量数据进行定位、检测、分析；</p> <p>★7. 内置编译器使语法错误能立即显示；内建的编译器在用户编写程序的同时就在后台自动完成了编译，用户在编写程序的过程中如果有语法错误，会被立即显示出来；</p> <p>★8. 要求能实现与其他语言混合编程；软件需支持通过DLL、CIN 节点、ActiveX、.NET 或 MATLAB 脚本节点技术，轻松与其他编程语言混和编程；</p> <p>9. 教学配套资源要求：软件厂家可以提供针对测量、电路、信号处理、通信等学科教学资源，包括开课指导、软件范例、实验指导等；</p> <p>10. 安装要求；软件需提供 50 台安装 License，满足学院教学实验室需要。</p>		
<p>二、本分标采购预算（人民币）：贰佰壹拾肆万肆仟伍佰元整（¥2144500.00），投标报价不得超出采购预算，否则，作投标无效处理。</p>				
<p>三、商务要求表</p>				
<p>售后服务要求</p>	<p>一、售后技术服务要求：</p> <p>1. 免费保修（升级维护）要求：</p> <p>（1）按国家有关产品“三包”规定执行“三包”。</p> <p>（2）免费保修（升级维护）期最短不得少于 1 年；免费保修（升级维护）期自产品安装调试并验收合格之日起计算。</p> <p>（3）免费保修（升级维护）期内提供免费上门维修服务（含免费更换零部件、免人工费、维修费）；如果需要更换配件的，所更换的配件应当为原供货产品品牌、类型相一致或者是同等档次的替代品，后者需征得用户方管理人员同意；若采购人发现产品存在制造上的缺陷，投标人应负责采取补救措施，若该缺陷导致产品存在安全隐患或不能使用的，投标人应负责免费更换整件产品。</p> <p>2. 免费技术服务及培训要求：</p> <p>采购范围内的货物送货上门；按采购人要求免费安装、调试验收合格；提供现场技术培训，保证使用人员正常操作产品的各种功能。</p> <p>二、投标人根据本分标售后技术服务要求及自身情况，于投标文件中必须提供相应的售后服务承诺书，包括但不限于：①交付使用期；②交付使用地点；③免费保修（升级维护）承诺；④免费技术服务及培训承诺。</p>			
<p>交付使用期及交付使用地点</p>	<p>1. 交付使用期：自签订合同之日起 60 日历日内安装调试完毕并交付使用。</p> <p>2. 交付使用地点：桂林市采购人指定地点。</p>			
<p>付款条件</p>	<p>货物验收合格并正常使用后，中标人在 5 天内开具发票给采购人，采购人在收到发票后 15 个工作日内支付合同价款的 97%，合同价款的 3%作为质保金，免费保修满后不存在质保争议的，采购人 20 个工作日内一次性付清（无</p>			

	息)。
核心产品	本分标核心产品为第 18 项号产品“混合数字示波器”
其他要求	<p>1. 验收要求：</p> <p>（1）采购人按招标文件要求、中标人投标承诺以及国家现行有关质量检验评定标准和安装技术验收规范执行并验收。</p> <p>（2）因产品或安装质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对进行鉴定。符合标准的，鉴定费由采购人承担；不符合标准的，鉴定费由中标人承担。</p> <p>（3）中标供应商于供货时必须提供所投本分标第 1~2、4~8、13~15、18~20 项号产品生产厂家针对产品的售后服务承诺书原件，否则不予验收。</p> <p>2. 本分标货物不接受进口产品（即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）参与投标，如有此类产品参与投标的，作投标无效处理。</p> <p>3. 本分标“采购需求”中标注“★”的要求系指实质性要求，若有任意一项负偏离，作投标无效处理。</p>

## B 分标

一、采购需求				
项号	采购内容	项目要求及技术需求	数量	单位
1	三维激光雷达	1. 激光线数：16 线； 2. 测量范围：不小于 100m； 3. 测量精度：±3cm； 4. 支持两次回波； 5. 垂直测量角度范围：30°（+15°到-15°），垂直方向角度分辨率：2°； 6. 水平方向测量角度范围：360°，水平方向角度分辨率：0.1°到0.4°； 7. 测量频率：5 到 20Hz； 8. 可以通过网络浏览器监测和改变电机的转速； 9. 激光安全等级：1 级（人眼安全），激光波长：905nm； 10. 传感器功率：8W（典型值），工作电压：9-32V； 11. 重量：约 830g；外形尺寸：约 103mmX72mm； 12. 振动测试：500m/sec <sup>2</sup> 振幅，持续时间 11msec；振动：5Hz to 2000Hz, 3Grms； 13. 输出：每秒高达 30 万个测量点输出； 14. 100M 快速以太网连接； 15. 数据包包含：距离值、物体反射率、旋转角度、同步时间； 16. 包含配套外接 GPS 两个； 17. 提供配套资料光盘及说明书。	1	台
2	室内导航激光扫描测距仪	1. 电源：12VDC±10%（消耗电流：Max:1A，典型：0.7A）； 2. 激光光源：半导体激光二极管：（λ=785nm），激光安全等级：1(FDA)； 3. 测量距离：0.1 to 30m, Max: 60m, 270°； 4. 精度：0.1 to 10m:±30mm; 10 to 30m:±50mm; 5. 角度分辨率：0.25°（360°/1,440 steps）； 6. 扫描时间：25msec/scan; 7. 噪音：<25dB; 8. 接口：USB2.0（全速），2m 电缆，A 型连接器； 9. 同步输出：NPN 开集电极，2m flying lead wire; 10. 指令系统：专用指令 SCIP Ver. 2.0; 11. 振动：双振幅 1.5mm 10 to 55Hz, 每轴 2 个小时; 12. 冲击：196m/s <sup>2</sup> , 10 次, X, Y, Z 方向; 13. 重量：约 370g（包括电缆）； 14. 提供配套资料光盘及说明书。	1	台
3	激光雷达传感器	1. 扫描距离 0.05~10 米，黑色物体也可达到 8 米； 2. 可通过开关量输入信号组合选取区域组； 3. 支持室外应用，防护等级可达 IP67；使用 HDDM（高精度距离检测）技术，确保高抗环境光干扰能力（80,000 lx）； 4. 可通过数据接口输出二维点阵扫描数据； 5. 低功耗（不超过 5 W）； 6. 提供配套资料光盘及说明书。	1	台

4	四驱视觉导航小车	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 最大直线速度不小于 1.2m/s(米每秒);</li> <li>2. 采用差速 PID 调速驱动, 最大旋转速度不小于 6.6rad/s(弧度/每秒);</li> <li>3. 底层驱动板采用 Stm32F103 集成电机驱动控制板;</li> <li>4. ROS 主控板采用工控机;</li> <li>5. 电机为直流有刷电机 (12V 330RPM 自带 390 线 AB 编码器);</li> <li>6. 配有 12V 大容量锂电池, 2800mAh 或者以上;</li> <li>7. 内部 IMU 为 GY-85 九轴陀螺仪传感器;</li> <li>8. 控制器配有思岚 Rplidar A1/A2 雷达, 及树莓派免驱动 USB 摄像头及深度摄像头;</li> <li>9. 配操作系统: ROS 主控为 Ubuntu mate 16.04 或者 ubuntu16.04 或其它适配平台系统, 虚拟机操作系统 S 为 Kinetic 版本;</li> <li>10. 提供配套资料光盘及说明书。</li> </ol>	2	台
5	SLAM 激光定位导航机器人移动开发平台	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 要求 360 度全方位扫描, 配有 1 个激光雷达传感器和 4 个超声波传感器;</li> <li>2. 要求 6-12Hz 可调扫描频率;</li> <li>3. 每秒 4000 次激光测距, 测距范围大于 8 米, 激光安全等级 class 1;</li> <li>4. 采用 12V 锂电池供电, 电池容量不低于 14Ah, 支持无线充电;</li> <li>5. 最大载重不低于 50Kg, 导航速度 0.3m/s, 最大速度不低于 0.7m/s;</li> <li>6. 提供通讯接口 USART, 波特率 115200 bit/s ;</li> <li>7. 提供 USB 开发接口和软件开发库;</li> <li>8. 采用差速控制, 轮组配置: 125mm 主动轮*2, 2 英寸万向轮*2;</li> <li>9. 驱动控制器系统为 Arduino, 航控制器为树莓派;</li> <li>10. 提供配套资料光盘及说明书。</li> </ol>	2	套
6	控制器	<p><b>一、控制特性:</b></p> <p>★1. 内部集成 GPS/MINS 组合导航系统, 可提供完整的三维位置、三轴姿态、三轴速度、加速度等导航控制信息;</p> <p>★2. 集成电压电流测量模块, 电压测量范围: 0~52V, 电流测量范围: 0~200A;</p> <p>3. 支持一键垂直起飞和垂直降落, 异地全自主垂直起飞和垂直降落, 应急开伞, 应急迫降, 确保飞行安全;</p> <p>4. 支持电动垂直起降固定翼和油动垂直起降固定翼, 固定翼模式支持常规、V 尾、飞翼等布局;</p> <p>5. 支持油机起飞后自动点火功能;</p> <p>6. 具备完善的飞行状态监控和飞行自动保护功能: 电压低、油量低/电流低、转速低保护; 姿态异常保护; 高度异常保护; GPS 定位精度低保护; 组合导航系统故障保护; 超出最大控制半径保护; 超出航线安全围栏保护; 通讯中断超时保护;</p> <p>★7. 具备应急迫降点, 数量达到 100 个, 紧急保护情况下, 自动就近降落;</p> <p>★8. 内置数据存储, 存储 9 小时的详细飞行数据, 飞行信息和任务信息分开记录、分开下载;</p> <p>★9. POS 数据记录达到 7000 张, 支持 POS 数据的导出、导</p>	2	台

		<p>入；</p> <p>10. 相机控制曝光方式：支持定时，定距曝光；</p> <p><b>★11. 支持典型光电吊舱、开放式云台、和测绘专用旋偏控制三轴云台控制；</b></p> <p>12. 根据系统上电时间和飞行时间自动提醒用户进行系统维护保养，确保使用安全；</p> <p><b>★13. 支持扩展 RTK、PPK 和双天线定向功能。</b></p> <p>二、地面站软件：</p> <p>1. 具有：遥控遥测、飞行仪表、状态报警、数据记录、电子地图、航线规划、系统校准、参数配置、航线高程校验、载荷控制、自动语音报警功能；</p> <p>2. 支持带误差补偿的多源在线电子地图(谷歌、BING 等)，同时支持 MAPX 地图、背景图片地图；</p> <p>3. 支持非规则多测区自动测绘航线规划，支持“井”字形测绘航线自动规划，支持导入 KML 测区或背景，支持预置常用测绘相机参数；</p> <p><b>★4. 支持多旋翼水平位置、高度、航向微调等操作，实现脱离 RC 遥控器的多旋翼遥控；</b></p> <p>5. 支持一键生成降落航线，飞机自动到上传位置点盘旋降高、直线返航、降低空速、到家垂直降落；</p> <p>6. 遥测数据的显示、报警、记录及回放，记录文件格式与 Office 兼容，方便用户分析；</p> <p><b>★7. 支持基于网络的远程监测、遥控功能，支持远程技术支持网络连接，支持直接接入远程指挥中心；</b></p> <p><b>★8. 具备实时显示多旋翼电压、固定翼电压、飞行姿态、位置等参数，实时显示 GPS 定位状态数据，实时显示航摄影像的数量；实时显示电流/油量；实时显示遥测遥控状态；实时显示飞控硬件、航姿传感器状态。</b></p> <p>三、数据链接口：</p> <p>1. 电气标准：RS-232C；</p> <p>2. 波特率：多种波特率可选择，默认 115200, N, 8, 1.</p> <p>四、物理参数：</p> <p>1. 尺寸：约 109mm*56mm*53mm（长*宽*高）；</p> <p>2. 重量：约 120 克；</p> <p>3. 供电：250mA@4.5V~9.0VDC；</p> <p>4. 工作温度：-20℃~55℃。</p>		
7	三维电动旋转台	<p>1. 角度范围：绕 X, Y, Z 三轴 360° ；</p> <p>2. 台面尺寸：约 150×150mm；</p> <p>3. 传动比：180：1；</p> <p>4. 驱动机构：蜗轮和蜗杆机构；</p> <p>5. 步进电机：步距 1.8°，参考型号：SST57D3301 或同等及以上档次；</p> <p>6. 主材料为铝合金，表面进行阳极氧化发黑处理；</p> <p>7. 中心承载：不小于 10kg；</p> <p>8. 转动分辨率：0.01° =36"（无细分），0.0005° =1.8"（20 细分）；</p>	1	套

		<p>9. 转动速度：不低于 25° /sec；</p> <p>10. 重复精度：0.005° =18" ；绝对定位精度：0.01° =36" ；端跳精度：15μ；空回精度：0.005° =18" ；偏心量：20μ；平行度 100μ；</p> <p>11. 提供配套资料光盘及说明书。</p>		
8	双天线测 向测姿网 络 RTK GPS 接收 机	<p>1. 可支持多系统信号频段，其中 GPS： L1、L2； GLONASS： L1； 北斗： B1 、 B2 ； SBAS： L1、 L2； QZSS： L1、 L2；</p> <p>2. 数据协议：参考输出为 RTCM 3.0, 3.2； 导航输出为 ASCII： NMEA-0183； Binary 为 GSOF；</p> <p>3. 定位精度： （1）在 RTK 模式下：水平精度：优于 10 mm， 高程精度：优于 15 mm， 不确定度为 1D-RMS； （2）在 DGNSS 模式下：水平精度：优于 0.5 m， 高程精度：优于 1 m， 不确定度为 1D-RMS；</p> <p>4. 测向精度：1m 基线情况下 &lt; 0.2° ；</p> <p>5. RTK 初始化时间：典型时间 &lt; 60 秒；</p> <p>6. RTK 初始化可靠性： &gt; 99.9%；</p> <p>7. 首次定位时间：冷启动： &lt; 45s， 温启动： &lt; 30s， 重捕获： &lt; 2s；</p> <p>8. 速度精度：水平： 0.05 m/s， 垂直： 0.1 m/s， 不确定度为 1D-RMS；</p> <p>9. 内置 DT840 或 DT900 数传电台， 功率 1W， 并配有天线 1 支；</p> <p>10. 采用双天线结构， 并配多系统多频移动站天线 2 支；</p> <p>11. 提供配套资料光盘及说明书。</p>	1	台
9	差分 RTK PPK 基 站流动站	<p>1. 可支持多系统信号频段，其中 GPS： L1、L2； GLONASS： L1； 北斗： B1 、 B2 ； SBAS： L1、 L2； QZSS： L1、 L2；</p> <p>2. 数据协议：参考输出为 RTCM 3.0, 3.2； 导航输出为 ASCII： NMEA-0183； Binary 为 GSOF；</p> <p>3. 定位精度： （1）在 RTK 模式下：水平精度：优于 10 mm， 高程精度：优于 15 mm， 不确定度为 1D-RMS； （2）在 DGNSS 模式下：水平精度：优于 0.5 m， 高程精度：优于 1 m， 不确定度为 1D-RMS；</p> <p>4. 测向精度：1m 基线情况下 &lt; 0.2° ；</p> <p>5. RTK 初始化时间：典型时间 &lt; 60 秒；</p> <p>6. RTK 初始化可靠性： &gt; 99.9%；</p> <p>7. 首次定位时间：冷启动： &lt; 45s， 温启动： &lt; 30s， 重捕获： &lt; 2s；</p> <p>8. 速度精度：水平： 0.05 m/s， 垂直： 0.1 m/s， 不确定度为 1D-RMS；</p> <p>9. 内置数传电台， 功率 1W， 并配有天线 1 支；</p> <p>10. 配多系统多频移动站天线 1 支；</p> <p>11. 配套资料及说明书。</p>	1	套
10	双天线北 斗 GPS 测 姿测向系 统	<p>1. 信号跟踪： 80 通道； 北斗 B1 I 支路 C 码； GPS L1 C/A 码、 L1； GLONASS L1； SBAS： WAAS, EGNOS, MSAS； Galileo 可选；</p> <p>2. 精度指标（GNSS）：单点定位精度 1.5m（RMS）； SBAS 精度 0.6m（RMS）； 差分定位精度 0.4 m（RMS）；</p> <p>3. 测姿测向精度：滚动角、俯仰角 精度： 0.1° ；航向角精度： 0.1°（2 米基线）；</p>	1	套

	<p>4. 授时精度：20ns；</p> <p>5. 信号跟踪：冷启动&lt;50s； 温启动&lt;30s； 热启动&lt;15s； 信号重捕获&lt;2s；</p> <p>6. 位移精度（CEP）：测量运行距离和实际运行距离的差值：  a. ≤0.4 米（GNSS 差分定位）；  b. ≤±5 米（推算 100 米）；</p> <p>7. 航向保持：≤5°（2min）；</p> <p>8. 加速度传感器的主要技术指标：  a: 量程：±2g；  b: 灵敏度：1.0mg；  c: 灵敏度校准误差：±1%；  d: 非线性：±1%FS；</p> <p>9. 速率陀螺的主要技术指标：  a: 测量角速度：±500deg/s；  b: 分辨率：0.07 deg/s；  c: 零偏稳定性：± 0.2（在 ± 250° /秒时）° /sec；  d: 线性度：±0.5%FS；</p> <p>10. 数据格式：标准 NMEA-0183；</p> <p>11. 物理特性：  a: 尺寸约 130mm (L)×90mm (W)×80mm (H)；  b: 安装尺寸不大于 90mm×130mm；  c: 重量&lt;1kg  d: 外部频标输入接口： MCX；</p> <p>12. 射频接口：  a: 天线接口：TNC 母头；  b: 输出电源：+3.3V DC ；  c: 输出电流：&lt;100mA；</p> <p>13. 通讯接口：2 个 RS232（115200bps）；</p> <p>14. 数据更新率：  a: 定位数据更新率：1Hz、5Hz、10Hz；  b: 惯导更新率：60Hz；</p> <p>15. 电气特性：  a: 输入电压：5V~18.5V DC；  b: 功耗：&lt;5.0W；</p> <p>16. 环境条件：  a: 工作温度：-40℃— +85℃；  b: 振动：2g(均方根值)/20-500Hz；  c: 防水等级：IP65 级；</p> <p>★17. 产品配套（包含以下 a 至 f）：  a: GNSS 双天线微惯性组合定位定向系统主机 1 台；  b: GNSS 天线 2 只；  c: 数据电源线 2 条；  d: 天线电缆线 2 条；  e: 配套软件光盘 1 张；  f: 说明书 1 份。</p>		
--	---	--	--

11	三天线 GPS 测向 板卡	<p>1. 采用一体化设计，集主机和天线于一体，内含 GNSS 主板、三个卫星天线、陀螺仪、加速度传感器等；</p> <p>2. 采用多天线/Gyro 紧组合定向技术，可以在严重遮挡和信号失锁时保持航向和位置推算，转向跟踪性能高达到 <math>300^{\circ}/s</math>；</p> <p>3. 可同时实现航向角和滚动角、俯仰角的高速、实时测量，输出速率高达大于 10HZ；</p> <p>4. 5V 供电，室外应用支持手机充电宝供电；</p> <p>5. 双路串口输出（RS232 和 TTL，15200bps），支持 RS422；</p> <p>6. 支持无线蓝牙串口，配有实时显示真航向和姿态数据的安卓 APP 软件，并提供工程模式，方便测试；</p> <p>7. 双 GPS 天线间距 530mm；</p> <p>8. 首次航向锁定时间<math>&lt;45s</math>，首次航向锁定所需有效可见星数目<math>\geq 5</math>；</p> <p>9. 航向角精度（<math>1\sigma</math>）：在可见星数目<math>\geq 7</math> 时为 <math>0.4^{\circ}</math>；在可见星数目<math>\leq 6</math> 时为 <math>0.5^{\circ}</math>，在 <math>0^{\circ}/s &lt; \omega &lt; 45^{\circ}/s</math> 时为 <math>0.8^{\circ}</math>，在 <math>90^{\circ}/s &lt; \omega &lt; 300^{\circ}/s</math> 为 <math>2.0^{\circ}</math>；</p> <p>10. 俯仰角精度 <math>g(1\sigma) 0.05^{\circ}</math>，横滚角精度 <math>g(1\sigma) 0.05^{\circ}</math>；</p> <p>11. 姿态完好性(A-RAIM)99.999%；</p> <p>12. 定位精度（CEP）2.5m；</p> <p>13. 测速精度（<math>1\sigma</math>）0.1m/s；</p> <p>14. 提供配套资料光盘及说明书。</p>	1	台
12	潜伏式 AGV 系 统(双向， 1000kg 级，含中 央调度系 统)	<p>AGV 系统由以下部分组成：</p> <p>1. AGV 工业级无线通信 AP：</p> <p>（1）通用协议：Proxy ARP, DNS, HTTP, HTTPS, IP, ICMP, SNMP, TCP, UDP, RADIUS, SNMP, PPPoE, DHCP, VLAN, STP/RSTP；</p> <p>（2）默认天线：2 个双频全向天线，2 dBi, RP-SMA (male)；</p> <p>（3）Console 端口：RS-232 (RJ45-type)；</p> <p>（4）LED 指示灯：PWR1, PWR2, PoE, FAULT, STATE, signal strength, WLAN, LAN；</p> <p>（5）报警触点（数字输出）：1 个继电器输出，负载能力 1A @ 24 VDC；</p> <p>（6）RJ45 端口：1 个，10/100/1000BaseT(X) 自适应，全/半双工模式，自动 MDI/MDI-X 连接；</p> <p>（7）输入电压：12 ~ 48 VDC，冗余双直流电源输入，或 48 VDC PoE (IEEE 802.3af compliant)；</p> <p>（8）工作温度：标准型号：-25 ~ 60 <math>^{\circ}C</math> (-13 ~ 140 <math>^{\circ}F</math>)；</p> <p>（9）存储温度：-40 ~ 85 <math>^{\circ}C</math> (-40 ~ 185 <math>^{\circ}F</math>)；</p> <p>（10）相对湿度：5% ~ 95% (non-condensing)；</p> <p>（11）外壳材质：ABS 工程塑料；</p> <p>（12）802.11a/b/g/n 工业无线 AP/bridge/client，应用更灵活；</p> <p>（13）基于客户端的 Turbo Roaming，支持无缝快速漫游切换，AP 间漫游切换时间<math>&lt;150ms</math>（客户端模式）；</p> <p>（14）最大支持 100 个客户端和 60 个并发客户端的通信（AP 模式）；</p> <p>（15）支持 AeroLink 保护，为 AP 和客户端之间提供冗余无线连接，自愈时间<math>&lt; 300ms</math>（客户端模式）。</p> <p>2. AGV 无线通信模块：</p>	1	套

	<p>(1) 以太网, 端口数量: 1, 速率: 10/100 Mbps, 自适应 MDI/MDIX, 接口类型: RJ45, 电磁隔离保护: 内建 1.5 KV;</p> <p>(2) 无线以太网, 无线以太网兼容标准: 802.11a/b/g/n 网络模式: Infrastructure, Ad-Hoc;</p> <p>(3) 传输速率: 802.11a: 54 Mbps, 802.11b: 11 Mbps, 802.11g: 6 to 54 Mbps, 802.11n: 6.5 to 150 Mbps;</p> <p>(4) 传输距离: 最大 100 米 (开阔区域);</p> <p>(5) 端口数量: 1;</p> <p>串口标准: RS-232/422/485 (DB9 针式接头) 断线端口数据缓存: 20 MB 串口线路浪涌保护: 1 kV (level 2);</p> <p>(6) 重量: 约 547 g ;</p> <p>(7) 工作温度: 标准型号: 0 ~ 55 °C;</p> <p>(8) 存储温度: -40 ~ 75 °C ;</p> <p>(9) 相对湿度: 5% ~95% (无凝露);</p> <p>(10) 输入电压: 12 ~ 48 VDC; 功耗: 179 mA @ 12 VDC;</p> <p>(11) 支持快速自动无线漫游功能。</p> <p>3. AGV 手持设置显示终端:</p> <p>(1) 处理器: 英特尔 酷睿 Core i8-8250U (1.6-3.4G/6M/4 核) 或同等及以上档次;</p> <p>(2) 显示屏: ≥12.2 英寸 (1920*1200), 十点触控;</p> <p>(3) 内存: ≥8G;</p> <p>(4) 硬盘: ≥512 SSD 硬盘;</p> <p>(5) 显卡: 集成显卡;</p> <p>(6) 声卡: 集成声卡;</p> <p>(7) 操作系统: 出厂预安装正版 WINDOWS 10 中文版操作系统: 预装正版 office 软件;</p> <p>(8) I/O 扩展: ≥1 个蓝牙 4.1、≥1 个 WIFI、≥1 个 USB Type-C; ≥1 个 USB 接口;</p> <p>(9) 带键盘 (300X205X60mm)。</p> <p>4. AGV 激光扫描传感器:</p> <p>(1) 应用环境: 室内;</p> <p>(2) 扫描范围 (100%/10% 反射率): 4m/2m;</p> <p>(3) 防护等级: IP65 ;</p> <p>(4) 抗环境光强度: 15,000 lx;</p> <p>(5) 外形尺寸 (mm): 60*60*79;</p> <p>(6) 工作温度: -10° C ~ 50° C;</p> <p>(7) 接口: D-Sub (15 pin)</p> <p>5. AGV 16 位磁导航传感器:</p> <p>(1) 扫描时间: 5ms;</p> <p>(2) 支持 N、S 极磁条感应;</p> <p>(3) 位数: 16 位磁阻感应点;</p> <p>(4) 接口: 开关量, CAN BUS 输出, RS232;</p> <p>(5) 工作电压: DC10-35V;</p> <p>6. AGV 读卡器 RFID 地标传感器:</p> <p>(1) 工作电压: 10-30V;</p>		
--	---	--	--

		<p>(2) 功耗：2W；</p> <p>(3) 电路保护：带极性接反保护；</p> <p>(4) 工作频率：125KHZ；</p> <p>(5) 读卡距离：25cm(标准卡片)；</p> <p>(6) 支持标签类型：EMID, FDX-B</p> <p>(7) 通信接口：RS232；</p> <p>(8) 工作湿度：10—90% RH（不结露）；</p> <p>(9) 工作温度：-25℃—+85℃；</p> <p>(10) 防护等级：IP-64；</p> <p>(11) 外壳材质：ABS 工程塑料。</p> <p>7. AGV 驱动单元及控制器，包括电动机、减速机、电机驱动板三部分：</p> <p>(1) 额定电压：DC24V；</p> <p>(2) 额定输出（连续）：100W；</p> <p>(3) 额定转速：2500r/min；</p> <p>(4) 额定转矩（电动机轴）：0.4N·m；</p> <p>(5) 容许转矩：10.2N·m（3.3-83r/min）；</p> <p>(6) 1N·m（100r/min；</p> <p>(7) 容许负载转动惯量 J：900×10<sup>-4</sup>kg·m<sup>2</sup></p> <p>(8) 安装尺寸：90mm；</p> <p>(9) 减速比：30；</p> <p>(10) 加速时间·减速时间：0.5~10 秒：2500r/min 空载时（会因负载大小而改变）；</p> <p>利用加速时间、减速时间设定器进行通用设定；</p> <p>(11) 保护功能：下列保护功能工作时，电动机会自然停止，警报输出会变为 OFF。驱动器的警报 LED 会按（）内的次数闪烁：过载保护功能（2 次）、电动机传感器异常（3 次）、过压保护功能（4 次）、不足电压保护功能（5 次）、过速度保护功能（6 次）；</p> <p>(12) 重量：电动机约 3.6kg（减速机），电机驱动：约 0.3kg。</p> <p>8. AGV 调度系统主机：</p> <p>(1) 处理器：英特尔 酷睿 Core i7-7500U(2.7G)或同等及以上档次；</p> <p>(2) 电源：DC12V/10A；</p> <p>(3) 内存：≥8G ；</p> <p>(4) 硬盘：≥128G SSD 硬盘；</p> <p>(5) 显卡：集成显卡；</p> <p>(6) 声卡：集成声卡；</p> <p>(7) I/O 扩展：≥1 个 mini-PCIE、≥1 个 WIFI、≥1 个 RS232 串口；≥4 个 USB 接口；支持 VGA、HDMI 输出。</p> <p>9. AGV 调度系统显示器：</p> <p>(1) 面板尺寸：≥25 英寸；</p> <p>(2) 分辨率：≥2560*1440；</p> <p>(3) 亮度：≥350 cd/m<sup>2</sup>；</p> <p>(4) 对比度：≥1000:1；</p> <p>(5) 可视角度：178° /178°</p> <p>(6) 响应时间：5ms</p> <p>(7) I/O 扩展：≥1 个 HDMI、≥1 个迷你 DP 接口（输入）、≥2 个</p>		
--	--	---	--	--

	2 个 DP 接口。
<p>二、本分标采购预算（人民币）：伍拾万零玖仟伍佰元整（¥509500.00），投标报价不得超出采购预算，否则，作投标无效处理。</p>	
<p>三、商务要求表</p>	
售后服务要求	<p>一、售后技术服务要求：</p> <p>1. 免费保修（升级维护）要求：</p> <p>（1）按国家有关产品“三包”规定执行“三包”。</p> <p>（2）免费保修（升级维护）期最短不得少于1年；免费保修（升级维护）期自产品安装调试并验收合格之日起计算。</p> <p>（3）免费保修（升级维护）期内提供免费上门维修服务（含免费更换零部件、免人工费、维修费）；如果需要更换配件的，所更换的配件应当为原供货产品品牌、类型相一致或者是同等档次的替代品，后者需征得用户方管理人员同意；若采购人发现产品存在制造上的缺陷，投标人应负责采取补救措施，若该缺陷导致产品存在安全隐患或不能使用的，投标人应负责免费更换整件产品。</p> <p>2. 免费技术服务及培训要求：</p> <p>采购范围内的货物送货上门；按采购人要求免费安装、调试验收合格；提供现场技术培训，保证使用人员正常操作产品的各种功能。</p> <p>二、投标人根据本分标售后技术服务要求及自身情况，于投标文件中必须提供相应的售后服务承诺书，包括但不限于：①交付使用期；②交付使用地点；③免费保修（升级维护）承诺；④免费技术服务及培训承诺。</p>
交付使用期及交付使用地点	<p>1. 交付使用期：自签订合同之日起 60 日历日内安装调试完毕并交付使用。</p> <p>2. 交付使用地点：桂林市采购人指定地点。</p>
付款条件	<p>货物验收合格并正常使用后，中标人在 5 天内开具发票给采购人，采购人在收到发票后 15 个工作日内支付合同价款的 97%，合同价款的 3%作为质保金，免费保修满后不存在质保争议的，采购人 20 个工作日内一次性付清（无息）。</p>
核心产品	<p>本分标核心产品为第 12 项号产品“潜伏式 AGV 系统（双向，1000kg 级，含中央调度系统）”</p>
其他要求	<p>1. 验收要求：</p> <p>（1）采购人按招标文件要求、中标人投标承诺以及国家现行有关质量检验评定标准和安装技术验收规范执行并验收。</p> <p>（2）因产品或安装质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对进行鉴定。符合标准的，鉴定费由采购人承担；不符合标准的，鉴定费由中标人承担。</p> <p>2. 本分标货物不接受进口产品（即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）参与投标，如有此类产品参与投标的，作投标无效处理。</p> <p>3. 本分标“采购需求”中标注“★”的要求系指实质性要求，若有任意一项负偏离，作投标无效处理。</p>

### 第三章 投标人须知 前 附 表

条款号	编列内容
1.1	项目名称：测控技术实验室设备采购 项目编号：GXZC2019-G1-23013-GXYL
5	投标费用：不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用。
9.3	<p>质疑、投诉应当采用书面形式，质疑书、投诉书均应明确阐述招标文件、采购过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理。</p> <p>投标人针对同一采购程序环节的质疑必须在法定质疑期内一次性提出，投标人在提出与项目相关的质疑前应当做好全面且详细的工作，代理机构不再受理投标人针对同一采购程序环节的再次质疑。</p> <p>投标人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：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>（1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；</li> <li>（2）质疑项目的名称、编号；</li> <li>（3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；</li> <li>（4）事实依据；</li> <li>（5）必要的法律依据；</li> <li>（6）提出质疑的日期。</li> </ol> <p>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。</p> <p>接收质疑函方式：以书面形式</p> <p>质疑联系部门及联系方式：云之龙招标集团有限公司桂林分公司，联系人：李冬青、黄钊钊，联系电话：0773-2887388、2887399。通讯地址：广西桂林市临桂区西北路2号耀辉·美好家园2幢12层云之龙招标集团有限公司。</p>
12.1	投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人必须在收到招标文件之日起七个工作日内以书面形式要求采购人或采购代理机构澄清。
15.2	投标人必须就“采购需求”中所投分标所有内容作完整唯一报价，漏项报价的或有选择的或有条件的报价，其投标将视为无效。投标人根据“采购需求”中“项目要求及技术需求”要求逐项对应填报投标货物的技术参数性能指标等承诺（即：技术响应表），否则，其投标将被拒绝；投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。
16.1	投标有效期：自投标截止之日起至政府采购合同签订之日止，有效期不足的投标文件将被拒绝。投标有效期内投标人撤销投标文件的，投标保证金可以不予退还。
17.1	<p><b>投标保证金金额（人民币）：A 分标贰万贰仟元整（¥22000.00）；B 分标伍仟壹佰元整（¥5100.00）（以上分标均须足额交纳）。</b></p> <p>投标人应于投标截止时间 2019 年 5 月 10 日上午 10 时 30 分前将投标保证金从投标人银行账户通过网银转账方式缴纳，投标保证金缴纳银行账户信息请登录桂林市公共资源交易平台（www.glggzy.org.cn）自行查看。<b>投标保证金必须从投标人银行账户转出并到达桂林市公共资源交易平台指定银行账户，否则视为无效投标保证金。本项目不接受现金形式或从个人账户转出的投标保证金。凡未在规定时间内足额交纳或以其它方</b></p>

	<b>式交纳的投标保证金均视为无效。</b>
17.2	投标保证金退还（不计息）：投标保证金的退还均以转账形式（无息）退回到投标人银行账户。除招标文件规定不予退还保证金的情形外，未中标人的投标保证金在中标通知书发出后五个工作日内，桂林市公共资源交易中心以转账方式退还。中标人将政府采购合同送采购代理机构存档后，桂林市公共资源交易中心在五个工作日内予以退还其投标保证金。
19.2	<b>投标文件份数：投标文件应当按资格证明文件、商务技术文件（含报价文件、商务文件、技术文件）顺序编制并分别装订成册，其中：资格证明文件正本一份，副本一份（其封面应当相应注明“正本”、“副本”字样）；商务技术文件（含报价文件、商务文件、技术文件）正本一份，副本四份（其封面应当相应注明“正本”、“副本”字样）。</b>
19.6	<b>投标人公章：</b> 本招标文件中描述投标人的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用投标人法定主体行为名称制作的印章，除本招标文件有特殊规定外，投标人的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、投标专用章、业务专用章等其它形式印章均不能代替公章。
19.7	<b>投标人的签字：</b> 本招标文件中描述投标人的“签字”是指投标人的法定代表人（负责人/自然人）或被授权人亲自在招标文件规定签署处亲笔写上个人的名字的行为。
20.2.1	<b>投标截止时间：</b> 2019年5月10日上午10时30分； <b>投标地点：</b> 投标人应于2019年5月10日上午9时30分至10时30分止，携带购买招标文件支付成功的回执码和投标保证金网银转账电子账单（以上材料均须加盖投标人公章，不须密封，单独提交），将投标文件密封提交至桂林市公共资源交易中心6号开标室（广西桂林市临桂区西城中路69号创业大厦西辅楼4楼北区），未携带以上相关材料递交的或逾期送达的或未按照招标文件要求密封的投标文件将予以拒收。
22.1	<b>开标时间及地点：</b> <b>开标时间：</b> 2019年5月10日上午10时30分； <b>开标地点：</b> 桂林市公共资源交易中心6号开标室（广西桂林市临桂区西城中路69号创业大厦西辅楼4楼北区）开标。 投标人可以由法定代表人或被授权人出席开标会议。投标人的法定代表人或被授权人未按时出席开标会议的，视同放弃开标监督权利、认可开标结果。
24.4	<b>采购人或采购代理机构在对投标人资格审查时进行信用查询，查询结果与投标文件不一致时，以采购人或采购代理机构查询结果为准。</b> <b>查询渠道：“信用中国”网站(<a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a>)</b> <b>查询起止时间：投标截止时间前</b> <b>查询记录和证据留存方式：在查询网站中直接打印查询记录，打印材料作为评审资料保存。</b> <b>信用信息使用规则：对在“信用中国”网站(<a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a>)被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，资格审查不通过，不得参与政府采购活动。</b>
29.2	<b>评标办法：</b> 综合评分法，具体详见第四章评标办法及评分标准。

37.1	<p>履约保证金金额：各分标按中标金额的5%。                  履约保证金递交方式：转账或电汇形式。                  保证金指定账户：  <b>开户名称：云之龙招标集团有限公司桂林分公司</b>  <b>开户行：中信银行股份有限公司南宁东葛支行</b>  <b>账号：8113001013100074449</b></p>
38.1	<p><b>签订合同时间：</b>中标通知书发出后三十日内。中标人应按规定的时间与采购人签订合同。</p>
38.2	<p>签订合同携带的资格证件：中标人接到中标通知书后，向采购人出示营业执照副本原件（<b>自然人除外</b>）、单位授权委托书及被授权人身份证原件等其它资格证件，经采购人核验合格后方可签订合同。</p>
39	<p><b>政府采购合同存档及公告：</b>                  39.1 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条规定，采购人应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。因此请各投标人应在投标文件中注明投标内容中涉及商业秘密的部分，未注明的视为投标文件中不涉及商业秘密。                  39.2 政府采购合同双方签订之日起 1 个工作日内将合同原件一份交采购代理机构存档，采购代理机构在收到政府采购合同原件后在省级以上人民政府财政部门指定媒体上公告。</p>
40.1	<p>代理服务费：本项目各分标代理服务费按中标价的 1%计算，由中标人在领取中标通知书前向采购代理机构一次性付清。</p>
40.5	<p>解释权：本招标文件的解释权属于采购代理机构。</p>

## 一、总 则

### 1. 适用范围

1.1 项目名称：测控技术实验室设备采购

项目编号：GXZC2019-G1-23013-GXYL

1.2 本招标文件适用于本项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履行、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

### 2. 定义

2.1 “采购代理机构”系指云之龙招标集团有限公司。

2.2 “投标人”是指响应招标、参加投标竞争的单位或自然人。

2.3 “货物”系指供方按招标文件规定，须向采购人提供的一切产品、设备、保险、税金、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料 and 材料。

2.4 “服务”系指招标文件规定，投标人须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

2.5 “项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的产品和服务。

2.6 “书面形式”包括信函、传真、电报等。

**2.7 实质性要求：标注“★”号项的要求及要求必须提供的为实质性要求。**

### 3. 招标方式

公开招标方式。

### 4. 投标委托

投标人被授权人须携带个人有效身份证件。如投标人被授权人不是法定代表人（负责人/自然人），须有法定代表人（负责人/自然人）出具的授权委托书（正本必须用原件，副本可以用复印件，格式见第六章）。

### 5. 投标费用

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用。

### 6. 联合体投标

本项目各分标不接受联合体投标。

### 7. 转包与分包

7.1 本项目不允许转包。

7.2 本项目不可以分包。

### 8. 特别说明：

**8.1 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采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格。**

非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

**8.2 投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为本法人员工（或必须为本法人或控股公司正式员工）。**

**8.3 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。**

**8.4 投标人在投标活动中提供任何虚假材料，其投标无效，并报监管部门查处；中标**

后发现的, 中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》规定赔偿采购人, 且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

8.5 在政府采购活动中, 采购人员及相关人员与投标人有下列利害关系之一的, 应当回避:

- (1) 参加采购活动前 3 年内与投标人存在劳动关系;
- (2) 参加采购活动前 3 年内担任投标人的董事、监事;
- (3) 参加采购活动前 3 年内是投标人的控股股东或者实际控制人;
- (4) 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;
- (5) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

投标人认为采购人员及相关人员与其他投标人有利害关系的, 可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请, 并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员, 有利害关系的被申请回避人员应当回避。

8.6 有下列情形之一的视为投标人相互串通投标, 投标文件将被视为无效:

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制; 或不同投标人报名的 IP 地址一致的;
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;
- (3) 不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人;
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或投标报价呈规律性差异;
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装;
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人账户转出。

8.7 供应商有下列情形之一的, 属于恶意串通行为:

- (1) 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其投标文件或者响应文件;
- (2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件;
- (3) 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容;
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动;
- (5) 供应商之间事先约定一致抬高或者压低投标报价, 或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标, 或者事先约定由某一特定供应商中标, 然后再参加投标;
- (6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标;
- (7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间, 为谋求特定供应商中标或者排斥其他供应商的其他串通行为。

8.8 关联供应商不得参加同一合同项下政府采购活动, 否则投标文件将被视为无效:

- (1) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同的供应商, 不得参加同一合同项下的政府采购活动;
- (2) 生产厂商授权给供应商后自己不得参加同一合同项下的政府采购活动; 生产厂商对同一品牌同一型号的货物, 仅能委托一个代理商参加投标。
- (3) 为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商, 不得再参加本次采购活动。

## 9. 质疑和投诉

9.1 投标人认为招标文件、采购过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑（“**质疑函**”格式见附表1）。权益受到损害之日是指：

- （1）对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；
- （2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- （3）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

投标人对采购人、采购代理机构的质疑答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监管部门投诉（“**投诉书**”格式见附表2）。

9.2 质疑、投诉应当采用书面形式，质疑函、投诉书均应明确阐述招标文件、采购过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理。

9.3 投标人针对同一采购程序环节的质疑必须在法定质疑期内一次性提出，投标人在提出与项目相关的质疑前应当做好全面且详细的工作，代理机构不再受理投标人针对同一采购程序环节的再次质疑。

投标人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。

接收质疑函方式：以书面形式

质疑联系部门及联系方式：云之龙招标集团有限公司桂林分公司，联系人：李冬青、黄钊钊，联系电话：0773-2887388、2887399。通讯地址：广西桂林市临桂区西城北路2号耀辉·美好家园2幢12层云之龙招标集团有限公司。

## 二、招标文件

### 10. 招标文件的构成

- （1）公开招标公告；
- （2）采购需求；
- （3）投标人须知；
- （4）评标办法及评分标准；
- （5）合同主要条款格式；
- （6）投标文件格式。

### 11. 投标人的风险

投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件在各方面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。

### 12. 招标文件的澄清与修改

12.1 投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人必须在收到招标文件之日起七个工作日内以书面形式要求采购人或采购代理机构澄清。

12.2 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前在本招标项目招标公告发布的同一媒体上发布更正公告；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

投标人购买招标文件后应实时关注相关网站了解澄清、修改等与项目有关的内容，如因投标人未及时登录相关网站了解澄清、修改等与项目有关的内容，从而导致投标无效的，由投标人自行承担责任。

12.3 当招标文件与招标文件的澄清或者修改对同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

12.4 招标文件的澄清或者修改都应该通过本采购代理机构以法定形式发布。

### 三、投标文件的编制

13. 投标文件的组成：投标文件由资格证明文件、商务技术文件（含报价文件、商务文件、技术文件）组成。

13.1 资格证明文件【第1至5项为必须提供，否则作投标无效处理】：单独装订成册；正本一份，副本一份

1. 投标人的法人或者其他组织营业执照等证明文件复印件（自然人除外）；

注：①法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户。②如供应商为企业（包括合伙企业），应提供工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照复印件”；供应商为事业单位，应提供有效的“事业单位法人证书”复印件；供应商为非企业专业服务机构的，应提供执业许可证等证明文件复印件；供应商为个体工商户，应提供有效的“个体工商户营业执照”复印件；

2. 投标人的财务状况报告、依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料复印件；

3. 参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式见附件1）；

4. 投标人在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)的信用查询页面打印文件；

5. 投标人股东及出资信息表（格式见附件2）（自然人除外）；

13.2 商务技术文件（含报价文件、商务文件、技术文件）：单独装订成册；正本一份，副本四份。

13.2.1 报价文件【第1、2项为必须提供，否则作投标无效处理。其余项为如有请提供】：

1. 投标函（格式见附件1）；

2. 开标一览表（格式见附件2）；

3. 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。

13.2.2 商务文件【第1至3项为必须提供，否则作投标无效处理。其余项为如有请提供】：

1. 投标声明书（格式见附件 1）；
2. 法定代表人（负责人/自然人）身份证明（格式见附件 2）及法定代表人（负责人/自然人）有效身份证正反面复印件；
3. 法定代表人（负责人/自然人）授权委托书（格式见附件 3）及被授权人有效身份证正反面复印件（委托时必须提供）；
4. 类似成功案例的业绩明文件【投标人同类项目实施情况一览表（格式见附件 4）、合同复印件、用户验收报告、用户评价意见】；
5. 其他证明文件（产品如属于小型、微型企业的，须提供工商注册地的工业和信息化部门出具的相关证明材料或《中小企业声明函》（格式见附件 5）；属监狱企业的，请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；属于残疾人福利性单位的，请提供《残疾人福利性单位声明函》（格式见附件 6）；本地化服务能力等）；
6. 投标人所投产品为广西工业产品的，如实提供《广西工业产品声明函》（格式见附件 7）；
7. 产品销售许可证；
8. 安全生产许可证或者产品代理资格证明文件；
9. 节能环保等方面的资质证书；
10. 投标人质量管理体系和质量保证体系等方面的认证证书；
11. 投标人认为可以证明其能力或业绩的其他材料；
12. 投标人关于产品生产时间、升级或者更新淘汰计划、配件供应以及本单位债务纠纷、违法违规记录等方面的情况（内容见投标声明书）；
13. 投标人情况介绍。

**13.2.3 技术文件【第 1 至 4 项为必须提供，否则作投标无效处理。其余项为如有请提供】：**

1. 投标货物技术参数表（均不含报价）（格式见附件 1）；
2. 技术响应表（格式见附件 2）；
3. 售后服务承诺书，包括但不限于：①交付使用期；②交付使用地点；③免费保修（升级维护）承诺；④免费技术服务及培训承诺（格式见附件 3）；
4. 采购需求”内有要求必须提供的材料；
5. 增值服务方案，包括但不限于：①故障响应方案；②维修维护方案；③免费保修（升级维护）期外维修（升级维护）方案；④其他增值售后服务或其它实质性优惠措施（格式见附件 4）；
6. 项目实施人员一览表（格式见附件 5）；
7. 对本项目系统总体要求的理解。包括：功能说明、性能指标及设备选型说明（质量、性能、价格、外观、体积等方面进行比较和选择的理由及过程）；
8. 投标人拥有主要装备和检测设施的情况及现状；
9. 产品出厂标准、质量检测报告（其中有精度要求的仪器设备类政府采购项目，应当要求投标人提供由第三方精度检测报告或由采购人在投标前组织的精度实测数据）
10. 原厂出厂配置表及原厂中文使用说明书；
11. 投标人对本项目的合理化建议和改进措施；
12. 投标人需要说明的其他文件和说明（格式略）。

**注：①投标人提供的以上相关材料应真实有效，属于“必须提供”的材料必须提供且均应加盖投标人公章（自然人除外），否则，作投标无效处理。②投标函、开标一览表、投标声明书、商务响应表、法定代表人（负责人/自然人）授权委托书、投标货物技术参数表、技术响应表、售后服务承诺书必须由法定代表人（负责人/自然人）或被授权人在规**

**定签章处逐一签字，并加盖投标人公章（自然人除外）【其中，参加政府采购活动前3年内经营活动中没有重大违法记录的书面声明、投标声明书均必须由法定代表人（负责人/自然人）签字；法定代表人（负责人/自然人）授权委托书必须有法定代表人（负责人/自然人）签字及被授权人签字】，否则作投标无效处理。相关签字盖章要求详见第六章投标文件格式。**

13.3 投标人应按招标文件第六章投标文件格式编制投标文件。

13.4 投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

13.5 投标文件电子版（如有）。投标人在递交投标文件时，可同时递交投标文件电子版。

1. 投标文件电子版内容：开标一览表、“采购需求”内有要求必须提供的材料。

2. 投标文件电子版份数：1份。

3. 投标文件电子版形式：可编辑的 word 文档格式。

4. 投标文件电子版密封方式：投标文件电子版光盘与纸质版投标文件一并装入投标文件袋中。

#### 14. 投标文件的语言及计量

14.1 投标文件以及投标人与采购人就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。投标人提交的支持文件和印刷的文献可以使用别的语言，但其相应内容必须附有中文翻译文本，在解释投标文件时以中文翻译文本为主。

14.2 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：元人民币），否则视同未响应。

#### 15. 投标报价

15.1 投标报价应按招标文件中第六章“投标文件格式”填写。

15.2 投标人必须就“采购需求”中所有内容作完整唯一报价，漏项报价的或有选择的或有条件的报价，其投标将视为无效。投标人根据“采购需求”中“项目要求及技术需求”要求逐项对应填报投标货物的技术参数性能指标等承诺（即：技术响应表），否则，其投标将被拒绝；投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

15.3 本项目投标报价须包含本次招标范围内货物货款、货物标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、货到就位以及安装、安装所需辅材、调试、培训、保修、利润、保险、税金等一切费用，投标人应综合考虑在报价中。

#### 15.4 质量保证

中标供应商所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

产品到货后，采购人现场根据招标文件要求及投标文件承诺逐条对应进行核验，核验不合格的，采购人有权终止合同执行并全部退货，同时报相关监督管理部门处理，由此造成采购人经济损失的由中标供应商负责承担全部赔偿责任。

因产品或施工质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对进行鉴定。符合标准的，鉴定费由采购人承担；不符合标准的，鉴定费由中标人承担。

#### 16. 投标有效期

**16.1 投标有效期：自投标截止之日起至政府采购合同签订之日止，有效期不足的投标文件作为投标无效处理。投标有效期内投标人撤销投标文件的，投标保证金可以不予退还。**

16.2 未中标的投标文件在投标有效期内均应保持有效。

16.3 中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

#### 17. 投标保证金

17.1 投标保证金金额（人民币）：A 分标贰万贰仟元整（¥22000.00）；B 分标伍仟壹佰元整（¥5100.00）（以上分标均须足额交纳）。

投标人应于投标截止时间2019年5月10日上午10时30分前将投标保证金从投标人银行账户通过网银转账方式缴纳，投标保证金缴纳银行账户信息请登录桂林市公共资源交易平台（www.glggzy.org.cn）自行查看。**投标保证金必须从投标人银行账户转出并到达桂林市公共资源交易平台指定银行账户，否则视为无效投标保证金。本项目不接受现金形式或从个人账户转出的投标保证金。凡未在规定时间内足额交纳或以其它方式交纳的投标保证金均视为无效。**

17.2 投标保证金退还（不计息）：投标保证金的退还均以转账形式（无息）退回到投标人银行账户。除招标文件规定不予退还保证金的情形外，未中标人的投标保证金在中标通知书发出后五个工作日内，桂林市公共资源交易中心以转账方式退还。中标人将政府采购合同送采购代理机构存档后，桂林市公共资源交易中心在五个工作日内予以退还其投标保证金。

18. 投标人有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- （1）投标人在投标有效期内撤销投标文件的；
- （2）未按规定递交履约保证金的；
- （3）投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；
- （4）中标人无正当理由不与采购人签订合同的；
- （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招标人同意，将中标项目分包给他人的；
- （6）拒绝履行合同义务的；
- （7）其他严重扰乱招投标程序的。

19. 投标文件的装订、份数

19.1 投标文件装订：投标人应按本招标文件第六章投标文件格式规定的格式和顺序编制、装订投标文件【注：资格证明文件、商务技术文件（含报价文件、商务文件、技术文件）分别装订成册】并标注页码，装订应牢固，不易拆散和换页（A4标准纸装订）。投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。

19.2 投标文件份数：投标文件应当按资格证明文件、商务技术文件（含报价文件、商务文件、技术文件）顺序编制并分别装订成册，其中：资格证明文件正本一份，副本一份（其封面应当相应注明“正本”、“副本”字样）；商务技术文件（含报价文件、商务文件、技术文件）正本一份，副本四份（其封面应当相应注明“正本”、“副本”字样）。

19.3 投标文件的正本需打印或用不褪色的墨水填写，投标文件正本除本招标文件中规定的可提供复印件外均须提供原件，副本可为正本的复印件，一旦正本和副本不符，以正本为准。

19.4 投标文件须由投标人在规定位置盖投标人公章（自然人除外）并由法定代表人（负责人/自然人）或法定代表人（负责人/自然人）的被授权人签字，投标人应写全称。

19.5 投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖投标人公章（自然人除外）及法定代表人（负责人/自然人）或被授权人签字。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

19.6 投标人公章：本招标文件中描述投标人的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用投标人法定主体行为名称制作的印章，除本招标文件有特殊规定外，投标人的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、投标专用章、业务专用章等其它形式印章均不能代替公章。

19.7 投标人的签字：本招标文件中描述投标人的“签字”是指投标人的法定代表人（负责人/自然人）或被授权人亲自在招标文件规定签署处亲笔写上个人的名字的行为，私章、签字章、印鉴、影印等

其它形式均不能代替亲笔签字。

## 20. 投标文件的包封、提交、修改和撤回

### 20.1 投标文件的包封：

20.1.1 投标文件正、副本全部装入一个投标文件袋（盒、箱）中并加以密封，封口处必须加盖投标人单位公章（自然人除外）或被授权人签字，以示密封。

投标文件封套上应写明投标人名称、投标人地址、投标项目名称、项目编号及“开标时启封”字样。

20.1.2 未按规定密封的投标文件将被拒绝接收，由此造成的后果由投标人承担。

### 20.2 投标文件的提交

20.2.1 **投标截止时间：**2019年5月10日上午10时30分；

**投标地点：**投标人应于2019年5月10日上午9时30分至10时30分止，携带购买招标文件支付成功的回执码和投标保证金网银转账电子账单（以上材料均须加盖投标人公章，不须密封，单独提交），将投标文件密封提交至桂林市公共资源交易中心6号开标室（广西桂林市临桂区西城中路69号创业大厦西辅楼4楼北区），未携带以上相关材料递交的或逾期送达的或未按照招标文件要求密封的投标文件将予以拒收。

20.2.2 采购代理机构工作人员收到投标文件后，应当如实记载投标文件的送达时间和密封情况，签收保存，并向投标人出具签收回执。

逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购代理机构将予以拒收

### 20.3 投标文件的补充、修改或撤回

投标人在投标截止时间之前，可以对已提交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。补充、修改的内容必须按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。

## 21. 投标无效的情形

**实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标。**

21.1 在资格、符合性审查和商务评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- （1）超越了按照法律法规规定必须获得行政许可或者行政审批的经营范围的；
- （2）资格证明文件不全的，或者不具备招标文件中规定的资格要求的；
- （3）投标文件无法定代表人（负责人/自然人）或其授权委托代理人签字，或未提供法定代表人（负责人/自然人）身份证明、法定代表人（负责人/自然人）授权委托书、投标声明书的；
- （4）投标代表人未能出具有效身份证明或与法定代表人（负责人/自然人）授权委托人身份不符的；
- （5）项目填写不齐全或者内容虚假的；
- （6）投标文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合招标文件要求的（经评标委员会认定并允许其当场更正的笔误除外）
- （7）投标有效期、交货时间、免费保修、售后服务等商务条款不能满足招标文件要求的；
- （8）未实质性响应招标文件要求或者投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- （9）未按照招标文件的规定提交投标保证金的；
- （10）投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- （11）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

**21.2 在技术评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

- (1) 未提供或未如实提供投标货物的技术参数，或者投标文件标明的响应或偏离与事实不符或虚假投标的；
- (2) 明显不符合招标文件要求的技术规格、安全、质量标准，或者与招标文件中标“★”的技术指标、主要功能项目发生实质性负偏离的；
- (3) 投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的；
- (4) 与其他参加本次投标供应商的投标文件（技术文件）的文字表述内容差错相同二处以上的；

**21.3 在报价评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

- (1) 未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；
- (2) 报价超出招标文件规定最高限价，或者超出采购预算金额的；
- (3) 投标人未就全部内容作完整唯一报价的，或有漏项报价的或有选择的或有条件的报价的。

**21.4 属于下列情形之一的，应予废标：**

- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足 3 家的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 采购文件内容违反国家有关强制性规定的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

## 四、开 标

### 22. 开标准备

22.1 开标时间：2019年5月10日上午10时30分；开标地点：桂林市公共资源交易中心6号开标室（广西桂林市临桂区西城中路69号创业大厦西辅楼4楼北区）开标。

投标人可以由法定代表人、负责人、自然人或其委托代理人出席开标会议。投标人的法定代表人或其授权代表未按时出席开标会议的，视同放弃开标监督权利、认可开标结果。

22.2 投标人不足 3 家的，不得开标，采购人或者采购代理机构应当重新组织采购。

### 23. 开标程序：

- (1) 宣布开标：开标会由采购代理机构主持，主持人宣布开标会议开始；
- (2) 主持人介绍参加开标会的人员；
- (3) 主持人宣布主持人宣布开标纪律；
- (3) 检查文件：由各投标人检查各自的投标文件密封情况（密封完整性、无明显拆封痕迹）；
- (4) 经投标人确认投标文件密封无误后，由采购代理机构工作人员按各投标人提交投标文件时间的先后顺序当众拆封投标文件外包装；
- (5) 唱标：宣读投标人名称、投标文件的开标一览表中的投标总报价、折扣（如有）；
- (6) 开标过程由采购代理机构如实记录，由参加开标的各投标人代表对其开标记录进行当场校核，并签字确认；同时由记录人、监督人（如有）当场签字确认；投标人代表未到场签字确认或者拒绝签字确认的，不影响评标过程；
- (7) 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

(8) 开标会议结束。

## 五、资格审查

### 24. 资格审查

24.1 开标结束后，采购人、采购代理机构根据双方签订的代理协议约定，应当依法对投标人的资格进行审查。

24.2 资格审查标准为本招标文件中载明对投标人资格要求条件。本项目资格审查采用合格式，凡符合招标文件规定的投标人资格要求条件的投标人均通过资格审查。

24.3 投标人有下列情形之一的，资格审查不通过：

(1) 不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商的。

(2) 未购买本招标文件的投标人。

(3) 参加同一合同项下的政府采购活动的不同投标人，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商。

(4) 投标人为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商的。

(5) 在“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的。

(6) 不按照招标文件要求提供合格的资格证明材料的。

(7) 违反国家法律法规规定的其他资格内容的。

**24.4 采购人或采购代理机构在对投标人资格审查时进行信用查询，查询结果与投标文件不一致时，以采购人或采购代理机构查询结果为准。**

**查询渠道：“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))**

**查询起止时间：投标截止时间前**

**查询记录和证据留存方式：在查询网站中直接打印查询记录，打印材料作为评审资料保存。**

**信用信息使用规则：对在“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，资格审查不通过，不得参与政府采购活动。**

24.5 资格审查的合格投标人不足3家的，不得评标。

## 六、评标

### 25. 评标委员会组成

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

### 26. 评标方式

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为招标文件和投标文件。

### 27. 评标程序

#### 27.1 符合性审查

评标委员会对通过资格审查的投标文件的完整性、合法性等进行符合性审查。

#### 27.2 澄清补正

评标委员会对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正

应当采用书面形式，并加盖公章（自然人除外），或者由法定代表人（负责人/自然人）或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

### 27.3 比较与评价

（1）评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

（2）评标委员会成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，最终汇总每个投标人的得分。各投标人的得分为所有评委的有效评分的算术平均数。

（3）评标委员会按照招标文件中规定的评标办法及评分标准计算各投标人的报价得分。在计算过程中，不得去掉最高报价或最低报价。

（4）评标委员会按照招标文件中规定推荐中标候选人。

（5）起草并签署评标报告。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评标报告。评标委员会应当在评标报告上签字，对自己的评标意见承担法律责任。对评标过程中需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

**注：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。**

### 28. 评委表决

评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

### 29. 评标原则和评标办法

29.1 评标原则：评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。在评标过程中，评标委员会任何人不得对某个投标人发表任何倾向性意见，不得向其他专家评委明示或者暗示自己的评审意见。

29.2 评标办法：综合评分法，具体详见第四章评标办法及评分标准。

### 30. 投标文件修正

30.1 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

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

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

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。**

30.2 确认修正后的最终投标报价作为签订合同的一个依据，并以此报价计算价格分。

### 31. 评标过程的监控

**本项目评标过程实行全程录音、录像监控，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标按无效处理。**

## 七、中标和合同

32. 采购代理机构在评标结束之日起2个工作日内将评标报告送采购人，采购人在收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采

购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取的方式确定中标人。

33. 中标人确定后，中标结果将在招标公告发布媒体上公告。采购人或采购代理机构发出中标通知书前，应当对中标人信用进行查询，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，取消其中标资格，并确定排名第二的中标候选人为中标人。

排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因被取消中标资格的，采购人可以确定排名第三的中标候选人为中标人。

以上信息查询记录及相关证据与采购文件一并保存。

34. 在发布中标公告的同时，采购代理机构向中标人发出中标通知书。对未通过资格审查的投标人，应当告知其未通过的原因；采用综合评分办法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

35. 采购代理机构无义务向未中标投标人解释未中标原因和退还投标文件。

### 36. 合同授予标准

合同将授予被确定实质上相应招标文件要求，具备履行合同能力，综合评分排名第一的投标人。

### 37. 履约保证金

37.1 中标供应商须于领取中标通知书前按以下规定的履约保证金金额、递交方式直接交到履约保证金指定账户，否则，不予签订合同。

履约保证金金额：各分标按中标金额的5%

履约保证金递交方式：转账或电汇形式

履约保证金指定账户：

开户名称：云之龙招标集团有限公司桂林分公司

开户行：中信银行股份有限公司南宁东葛支行

账号：8113001013100074449

37.2 签订合同后，如中标供应商不按双方签订的合同规定履约，则没收其全部履约保证金，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。

**37.3 履约保证金在中标供应商按合同约定交货验收合格后，由中标供应商向履约保证金收取单位提供《政府采购项目履约保证金退付意见书》（格式详见附件3）及《政府采购项目合同验收书》（格式详见附件4），履约保证金收取单位在收到合格材料后5个工作日内以银行转账方式如数退还（不计利息）。**

37.4 在履约保证金退还日期前，若中标供应商的开户名称、开户银行、帐号有变动的，请以书面形式通知履约保证金收取单位，否则由此产生的后果由中标供应商自负。

37.5 验收证明存档：采购人应当及时对采购项目进行验收，中标供应商应于交货验收合格后将一份《政府采购项目合同验收书》（格式详见附件4）副本交由采购代理机构存档。

### 38. 签订合同

38.1 签订合同时间：中标通知书发出后三十日内。中标人应按规定的时间与采购人签订合同。

38.2 签订合同携带的资格证件：中标人接到中标通知书后，向采购人出示营业执照副本原件、单位授权委托书及被授权人身份证原件等其它资格证件，经采购人核验合格后方可签订合同。

38.3 如中标人不按中标通知书的规定签订合同，则按中标供应商违约处理，采购代理机构将没收中标供应商投标的全部投标保证金并上缴同级财政国库。

38.4 中标供应商因不可抗力或者自身原因不能履行采购合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

### 39. 政府采购合同存档及公告

39.1 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条规定，采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。因此请各投标人应在投标文件中注明投标内容中涉及商业秘密的部分，

未注明的视为投标文件中不涉及商业秘密。

39.2 政府采购合同双方签订之日起 1 个工作日内将合同原件一份交采购代理机构存档，采购代理机构在收到政府采购合同原件后在省级以上人民政府财政部门指定媒体上公告。

## 八、其他事项

### 40. 其他事项

40.1 本项目各分标代理服务费按中标价的 1% 计算，由中标人在领取中标通知书前向采购代理机构一次性付清。

#### 40.2 采购代理机构银行账户（用于交纳代理服务费、递交履约保证金）：

开户名称：云之龙招标集团有限公司桂林分公司

开户行：中信银行股份有限公司南宁东葛支行

账号：8113001013100074449

40.3 采购资金来源：一般预算拨款。

40.4 支付方式：采购人自行支付。

40.5 解释权：本招标文件的解释权属于采购代理机构。

附表 1:

## 质疑函（格式）

**一、质疑供应商基本信息：**

质疑供应商： \_\_\_\_\_  
 地址： \_\_\_\_\_ 邮编： \_\_\_\_\_  
 联系人： \_\_\_\_\_ 联系电话： \_\_\_\_\_  
 授权代表： \_\_\_\_\_  
 联系电话： \_\_\_\_\_  
 地址： \_\_\_\_\_ 邮编： \_\_\_\_\_

**二、质疑项目基本情况：**

质疑项目的名称： \_\_\_\_\_  
 质疑项目的编号： \_\_\_\_\_ 分标号： \_\_\_\_\_  
 采购人名称： \_\_\_\_\_  
 质疑事项：  
 谈判文件 采购文件获取日期： \_\_\_\_\_  
 采购过程  
 成交结果

**三、质疑事项具体内容**

质疑事项 1： \_\_\_\_\_  
 事实依据： \_\_\_\_\_  
 法律依据： \_\_\_\_\_  
 质疑事项 2  
 .....

**四、与质疑事项相关的质疑请求：**

请求： \_\_\_\_\_

签字（签章）： \_\_\_\_\_ 公章： \_\_\_\_\_

日期： \_\_\_\_\_

**说明：**

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

附表 2:

## 投诉书（格式）

### 一、投诉相关主体基本情况：

投标人：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

法定代表人/主要负责人：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_

授权代表：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

被投诉人 1:

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

联系人：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_

被投诉人 2:

.....

相关供应商：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

联系人：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_

### 二、投诉项目基本情况：

采购项目的名称：\_\_\_\_\_

采购项目的编号：\_\_\_\_\_ 分标号：\_\_\_\_\_

采购人名称：\_\_\_\_\_

代理机构名称：\_\_\_\_\_

采购文件公告：是/否公告期限：\_\_\_\_\_

采购结果公告：是/否公告期限：\_\_\_\_\_

### 三、质疑基本情况

投诉人于\_\_\_\_年\_\_月\_\_日，向\_\_\_\_\_提出质疑，质疑事项为：

\_\_\_\_\_

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

### 四、投诉事项具体内容

投诉事项 1: \_\_\_\_\_

事实依据：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

法律依据：\_\_\_\_\_

投诉事项 2

.....

五、与投诉事项相关的投诉请求：

请求：\_\_\_\_\_

签字（签章）：

公章：

日期：

说明：

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

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

3. 投诉人若对项目的某一分标进行投诉，投诉书中应列明具体分标号。

4. 投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5. 投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

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

附表 3:

## 政府采购项目履约保证金退付意见书（格式）

供 应 商 申 请	项目编号:
	项目名称:
	<p style="text-align: center;">该项目已于_____年____月____日验收并交付使用。根据合同规定，该项目的履约保证金期限于_____年____月____日已满，请将履约保证金_____（大写）¥_____（小写）退付到达以下账户。</p> <p style="margin-left: 40px;">单位名称:</p> <p style="margin-left: 40px;">开户银行:</p> <p style="margin-left: 40px;">账 号:</p> <p style="margin-left: 40px;">联系人及电话:</p> <p style="text-align: right; margin-right: 100px;">供应商签章:</p> <p style="text-align: right; margin-right: 100px;">年 月 日</p>
采 购 单 位 意 见	<p>退付意见：是否同意退付履约保证金及退付金额:</p> <p style="margin-left: 40px;">联系人及电话:</p> <p style="text-align: right; margin-right: 100px;">采购单位签章</p> <p style="text-align: right; margin-right: 100px;">年 月 日</p>
财 务 部 门 意 见	<p>此表于_____年____月____日收到。</p> <p style="margin-left: 40px;">会计审核:</p> <p style="margin-left: 40px;">财务负责人审核:</p> <p style="margin-left: 40px;">单位负责人签字:</p> <p style="margin-left: 40px;">出纳办理转账日期:</p>

注：供应商凭经采购单位审批的退付意见书及《政府采购项目合同验收书》到履约保证金收取单位办理履约保证金退付事宜。

附表 4

## 政府采购项目合同验收报告（格式）

根据政府采购项目（采购合同编号：）的约定，我单位对（项目名称）政府采购项目中标（或成交）供应商（公司名称）提供的货物（或工程、服务）进行了验收，验收情况如下：

验收方式：		<input type="checkbox"/> 自行验收 <input type="checkbox"/> 委托验收		
序号	名称	货物型号规格、标准及配置等 (或服务内容、标准)	数量	金额
合 计				
合计大写金额： 仟 佰 拾 万 仟 佰 拾 元				
实际供货日期			合同交货验收日期	
验收具体内容	（应按采购合同、采购文件、投标响应文件及验收方案等进行验收；并核对中标或者成交供应商在安装调试等方面是否违反合同约定或服务规范要求、提供的质量保证证明材料是否齐全、应有的配件及附件是否达到合同约定等。可附件）			
验收小组意见	验收结论性意见：			
	有异议的意见和说明理由：			
签字：				
验收小组成员签字：				
监督人员或其他相关人员签字：				
或受邀机构的意见（盖章）：				
中标或者成交供应商负责人签字或盖章： 采购人或受托机构的意见（盖章）：				
联系电话： 年 月 日			联系电话： 年 月 日	

备注：本报告单一式4份（采购单位1份、供应商1份、采购监督部门备案1份、采购代理机构1份）

## 第四章 评标办法及评分标准

### 一、评标依据及方式

1. 评标依据：评标委员会以招标文件和投标文件为评标依据，对投标人的投标文件进行评审。
2. 评标方式：以封闭方式进行评标。
3. 根据财库〔2012〕69号文规定，采购人和采购代理机构、评标委员会成员要严格遵守政府采购相关法律制度，依法履行各自职责，公正、客观、审慎地组织和参与评审工作。

### 二、评标办法及评分标准

- （一）对进入详评的，采用综合评分法。
- （二）计分办法（按四舍五入取至小数点后二位）

#### 1. 价格分.....50分

（1）评标报价为投标人的投标报价进行政策性扣除后的价格，评标报价只是作为评标时使用。最终中标人的中标金额=投标报价。

（2）按照《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）之规定，对小型和微型企业产品的价格给予6%的扣除。

（3）按照《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。

（4）按照《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，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、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。

（5）政策性扣除计算方法。

投标人认定为小型和微型企业且所投产品均被认定为监狱企业或残疾人福利性单位或小型和微型企业产品的，投标报价给予6%的扣除，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-6%）；除上述情况外，评标报价=投标报价。

（6）以进入综合评分环节的最低的评标报价为基准价，基准价报价得分为50分。

（7）价格分计算公式：

某投标人价格分=基准价/某投标人评标报价金额×50分

#### 2. 项目要求及技术需求响应分.....25分

评委根据招标文件要求，对通过资格性和符合性审查进入详评的各投标人投标文件的“项目要求及技术需求”响应情况进行独立评审，并按如下计分方式确定得分：

- （1）基本分：完全满足招标文件全部实质性要求的，得基本分25分。
- （2）如非★号技术参数发生实质性负偏离的，每有一项扣1分，最多扣24分。

#### 3. 增值服务分.....10分

（1）承诺更长保修期：在满足免费保修（升级维护）期要求基础上，免费保修（升级维护）期每延长1年得1分（以产品生产厂家承诺为准，根据其所占分标金额比例评分），最多得2分。

（2）评委根据投标人提供的增值服务方案【包括但不限于：①故障响应方案；②维修维护方案；③免费保修（升级维护）期外维修方案；④其他增值售后服务或其它实质性优惠措施】内容的完整性、针对性、合理性三个方面进行独立评审并独立打分，最多得8分：

- （1）完整性、针对性、合理性均评定为良好的，得2分；
- （2）完整性、针对性、合理性有1项评定为优秀的，得4分；
- （3）完整性、针对性、合理性有2项评定为优秀的，得6分；
- （4）完整性、针对性、合理性均评定为优秀的，得8分。

**注：投标人未提供增值服务方案的，相应不得分。**

**4. 履约能力分.....10分**

(1) 投标人（或所投产品生产厂家）通过 ISO9000 国际质量管理体系认证、OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证且有效的（于投标文件中提供有效证明材料复印件），每提供一项得 1 分，最多得 3 分。

(2) 信誉奖分：投标人自 2016 年以来获得有关部门颁发的纳税先进企业或诚信单位等与企业信誉相关的奖项（于投标文件中提供有效证明材料复印件），每有一项得 1 分，最多得 2 分。

(3) 投标人自 2016 年以来具有同类产品的销售业绩【以签订的销售合同复印件为准，并能清晰反映所销售的货物的名称、种类、金额】，否则将不予评审；同一个编号的项目有两个或两个以上的分标中标的只算一次，每提供 1 项得 1 分，最多得 5 分。

**5. 政策功能分（节能、环保、广西区内产品等）.....5分**

(1) 属于财政部《节能产品政府采购品目清单》内优先采购（清单内未标注“★”的品目）的产品[投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单（标注投标产品在清单所属的品目），并加盖供应商公章]，根据其所占分标金额比例得 0-1 分。

(2) 属于财政部《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品[投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单（标注投标产品在清单所属的品目），并加盖供应商公章]，根据其所占分标金额比例得 0-1 分。

(3) 认定为使用广西工业产品 80%以上的得 3 分。

备注：根据《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发招标采购促进广西工业产品产销对接实施细则的通知》（桂政办发【2015】78 号）的规定，“广西工业产品”是指广西境内生产的工业产品，具体以生产企业的工商营业执照注册所在地为准。“使用广西工业产品 80%以上”是指参加政府采购项目或招标项目时供货范围中采用广西工业产品的金额占本次招标总金额的 80%以上（含）。

$$6=1+2+3+4+5$$

**三、推荐及确定中标候选人原则**

(1) 评标委员会根据综合得分由高到低排列次序，若得分相同时，按投标报价由低到高顺序排列；若得分相同且投标报价相同的并列。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排名第一的中标候选人。

(2) 采购人应当确定评标委员会推荐排名第一的中标候选人为中标人。

(3) 排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，或者招标文件规定应当递交履约保证金而在规定的期限内未能递交的，采购代理机构可以确定排名第二的中标候选人为中标人。

(4) 排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，采购代理机构可以确定排名第三的中标候选人为中标人。

**四、其他**

1. 评标委员会应按招标文件公布的评标方法和标准进行评标，不得擅自更改招标文件的评标方法和标准。

2. 在评审过程中，评标委员会任何人不得对某个投标供应商发表任何倾向性意见，不得向其他专家评委明示或者暗示自己的评审意见。

3. 采购代理机构或现场监督人员发现评标委员会有明显的违规倾向或歧视现象，或不按规定的评标方法和标准进行，或其他不正常行为的，应当及时制止和纠正。如制止无效，应及时向同级政府采购监督管理部门报告，由政府采购监督管理部门依照法律、法规规章作出处理。

## 第五章 合同主要条款格式

### 《广西壮族自治区政府采购合同》

合同编号：

采购计划编号：201903180053

采购人（甲方）：桂林航天工业学院

项目名称：测控技术实验室设备采购

中标人（乙方）：

项目编号：GXZC2019-G1-23013-GXYL

签订地点：

签订时间：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》等法律、法规规定，按照招标文件（采购文件）规定条款和中标（成交）供应商承诺，甲乙双方签订本合同。

#### 第一条 合同标的

##### 1. 供货一览表

\_\_\_\_\_分标

项号	货物名称	厂家、品牌、规格型号	技术参数	数量 ①	单位	单价（元） ②	单项合计金额 （元） ③=①×②
1							
2							
...							
N							
投标报价（合计金额）大写：_____人民币（¥_____）							

2. 合同合计金额应包含本次招标范围内货物货款、货物标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、货到就位以及安装、安装所需辅材、调试、培训、保修、利润、保险、税金等一切费用，投标人应综合考虑在报价中。

#### 第二条 权利保证

- 乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。
- 乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。
- 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。
- 乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

#### 第三条 包装和运输

- 乙方提供的货物均应按投标文件承诺的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。
- 货物的运输方式：不限。
- 乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：本合同交付货物不接受损耗，由乙方自行为其

货物运输办理相关保险。

#### 第四条 交付和验收

1. 交货时间：按乙方投标文件中承诺的不超过招标要求的时间、地点：广西桂林市采购人指定地点。
2. 乙方提供不符合招标文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。
3. 乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。
4. 甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖采购单位公章，甲乙双方各执一份。
5. 甲方委托采购代理机构组织的验收项目，其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准，验收结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。
6. 甲方按招标文件要求、乙方投标承诺以及国家现行有关质量检验评定标准和施工技术验收规范执行并验收。
7. 因产品或施工质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对进行鉴定。符合标准的，鉴定费由采购人承担；不符合标准的，鉴定费由中标人承担。
8. 甲方对验收有异议的，在验收后五个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后五日内及时予以解决。
9. 甲方按招标文件要求、乙方投标承诺以及国家现行有关质量检验评定标准和安装技术验收规范执行并验收。因产品或安装质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对进行鉴定。符合标准的，鉴定费由甲方承担；不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

#### 第五条 安装和培训

1. 甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。
2. 乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：采购人指定地点。
3. 其他按乙方投标文件承诺执行。

#### 第六条 付款方式和保证金

1. 资金性质：一般预算拨款。
2. 货物验收合格并正常使用后，乙方在 5 天内开具发票给甲方，甲方在收到发票后 15 个工作日内支付合同价款的 97%，合同价款的 3%作为质保金，免费保修满后不存在质保争议的，甲方 20 个工作日内一次性付清（无息）。

#### 第七条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

#### 第八条 质量保证及售后服务

1. 乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。不符合要求的，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

- (1)更换：由乙方承担所发生的全部费用。
- (2)贬值处理：由甲乙双方协议定价。
- (3)退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。
2. 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在按乙方投标文件中承诺的不超过招标要求的响应时间小时内到达甲方现场处理。
3. 乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招投标文件和本合同所附的《售后服务方案》，为甲方提供售后服务。
4. 免费保修（升级维护）期：按投标文件承诺。因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。
4. 在免费保修（升级维护）期内，乙方应对产品出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。
- 5 乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项（见合同附件）。

#### **第九条 调试和验收**

1. 甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收。
2. 乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。
3. 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。
4. 对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。
5. 验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由乙方负责。

#### **第十条 货物包装、发运及运输**

1. 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。
2. 使用说明书（货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书）、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。
3. 乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或货到甲方四十八小时前通知甲方，以准备接货。
4. 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。
5. 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

#### **第十一条 违约责任**

1. 乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时的按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 5%违约金并赔偿甲方经济损失。

2. 乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。
3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。
4. 甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额 3%违约金，但违约金累计不得超过违约货款额 5%，超过五天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付款的，每天向乙方偿付延期货款额 3%滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额 5%。
5. 乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额 5%向甲方支付违约金。
6. 乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从质量保证金中扣除，不足另补。
7. 其它违约行为按违约货款额 5%收取违约金并赔偿经济损失。

## **第十二条 不可抗力事件处理**

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。
2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。
3. 不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

## **第十三条 合同争议解决**

1. 因货物质量问题发生争议的，应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，可向仲裁委员会申请仲裁或向人民法院提起诉讼。
3. 诉讼期间，本合同继续履行。

## **第十四条 诉讼**

双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不能解决，可向仲裁委员会申请仲裁或向人民法院提起诉讼。

## **第十五条 合同生效及其它**

1. 合同经双方法定代表人（负责人/自然人）或被授权人签字并加盖单位公章后生效。
2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。
3. 本合同未尽事宜，遵照《合同法》有关条文执行。

## **第十六条 合同的变更、终止与转让**

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。
2. 乙方不得擅自转让（无进口资格的供应商委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

## **第十七条 签订本合同依据**

1. 招标文件；
2. 乙方提供的投标（或应答）文件；
3. 售后服务承诺方案；
4. 中标通知书。

**第十八条** 本合同一式四份，具有同等法律效力，采购代理机构一份，甲方二份，乙方一份（可根据需要另增加）。

本合同甲乙双方签字盖章后生效，自签订之日起七个工作日内，采购人或采购代理机构应当将合同副本报同级财政部门备案。

甲方（章）	乙方（章）
年 月 日	年 月 日
单位地址：	单位地址：
法定代表人：	法定代表人（负责人/自然人）：
委托代理人：	委托代理人
电话：	电话：
电子邮箱：	电子邮箱：
开户银行：	开户银行：
账号：	账号：
邮政编码：	邮政编码：
经办人：  年 月 日	

## 合同附件

一般货物类

1. 供应商承诺具体事项:	
2. 售后服务具体事项:	
3. 保修期责任:	
4. 其他具体事项:	
甲方（章）          年 月 日	乙方（章）          年 月 日

注：售后服务事项填不下时可另加附页

## 第六章 投标文件格式

## 投标文件的外包装封面格式：

### 投 标 文 件

项目名称：

项目编号：

投标文件名称：资格证明文件/商务技术文件（含报价文件、商务文件、技术文件）

投标人名称：

投标人地址：

在 年 月 日 时 分之前不得启封

年 月 日

## 投标文件组成：

- 一、资格证明文件
- 二、商务技术文件
  - （一）报价文件
  - （二）商务文件
  - （三）技术文件

## 一、资格证明文件

**注：资格证明文件单独装订成册，正本一份，副本一份。**

### **资格证明文件【第 1 至 5 项为必须提供，否则作投标无效处理】**

#### **1.投标人的法人或者其他组织营业执照等证明文件复印件（自然人除外）；**

注：①法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户。②如供应商为企业（包括合伙企业），应提供工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照复印件；供应商为事业单位，应提供有效的“事业单位法人证书”复印件；供应商为非企业专业服务机构的，应提供执业许可证等证明文件复印件；供应商为个体工商户，应提供有效的“个体工商户营业执照”复印件

#### **2.投标人的财务状况报告、依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料复印件；**

**3.参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式见附件 1）**

#### **4.投标人在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)的信用查询页面打印文件；**

#### **5.投标人股东及出资信息表（格式见附件 2）（自然人除外）。**

附件 1：参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有严重违法记录的书面声明（格式）

参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中  
没有严重违法记录的书面声明

云之龙招标集团有限公司：

我（公司）参加贵公司组织\_\_\_\_\_项目（项目编号：\_\_\_\_\_）的政府采购活动。我公司在此郑重声明，我公司参加本项目的政府采购活动前三年内在经营活动中没有严重违法记录（严重违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚），未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，完全符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商资格条件，我方对此声明负全部法律责任。

特此承诺。

法定代表人（负责人/自然人）签字：\_\_\_\_\_

投标人公章：\_\_\_\_\_

年 月 日

**注：本书面声明必须由法定代表人（负责人/自然人）签字，并加盖投标人公章（自然人除外）。**

附件 2：投标人股东及出资信息（格式）

投标人股东及出资信息表

序号	股东名称	出资比例	身份证号码	备注
1				
2				
3				
.....				

注：

- 1.各股东名称必须与《国家企业信用信息公示系统》(网址：[www.gsxt.gov.cn/index.html](http://www.gsxt.gov.cn/index.html)) “股东及出资信息”的信息相符，否则作投标无效处理。
- 2.附投标人在《国家企业信用信息公示系统》(网址：[www.gsxt.gov.cn/index.html](http://www.gsxt.gov.cn/index.html)) 中的 “股东及出资信息” 页面打印文件，并加盖投标人公章，否则作投标无效处理。
- 3.若股东为自然人的，附相应自然人股东有效身份证正反面复印件，并加盖投标人公章，否则作投标无效处理。

法定代表人（负责人/自然人）或被授权人签字：\_\_\_\_\_

投标人（盖公章，自然人除外）：\_\_\_\_\_

\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

注：“投标人股东及出资信息表” 必须由法定代表人（负责人）或被授权人签字，并加盖投标人公章。

## 二、商务技术文件

**注：商务技术文件（含报价文件、商务文件、技术文件）单独装订成册，正本一份，副本四份。**

### （一）报价文件

**报价文件【第 1、2 项为必须提供，否则作投标无效处理】：**

- 1. 投标函（格式见附件 1）；**
- 2. 开标一览表（格式见附件 2）；**
- 3. 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。**

附件 1：投标函（格式）：

## 投 标 函

致：云之龙招标集团有限公司：

根据贵方为\_\_\_\_\_项目的招标公告/投标邀请书  
（项目编号：                    ），签字代表                    （全名）经正式授权并代表投标人  
\_\_\_\_\_（投标人名称、地址。）提交投标文件，投标文件包括资  
格证明文件正本一份、副本    份；商务技术文件（含报价文件、商务文件、技术文件）  
正本一份，副本    份。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 投标人已详细审查全部“招标文件”，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件，已经了解我方对于招标文件、采购过程、采购结果有依法进行询问、质疑、投诉的权利及相关渠道和要求。

2. 投标人在投标之前已经与贵方进行了充分的沟通，完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

3. 本投标有效期自投标截止之日起至政府采购合同签订之日止。

4. 如中标，本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，本投标人将按“招标文件”及政府采购法律、法规的规定履行合同责任和义务。

5. 投标人同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料。

6. 与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：                     邮编：                     邮箱：                    ；

办公电话：                     传真：                     委托代理人联系电话：                    ；

投标人代表姓名                     职务：                    。

投标人名称：                    

开户银行：                     银行账号：                    

被授权人签字：                     日期：    年    月    日

\_\_\_\_\_

投标人（盖公章，自然人除外）

\_\_\_\_\_年    月    日

**注：1. “投标函”必须加盖投标人公章（自然人除外）。**

**2. 投标人必须按本投标函（格式）要求注明清楚联系方式（包括地址、邮编、邮箱、电话等），从而确保中标结果等相关信息能及时通知到位。**

附件 2：开标一览表（格式）：

开标一览表

项目编号：\_\_\_\_\_ 分标号：\_\_\_\_\_分标

项目名称：\_\_\_\_\_ 金额单位：人民币（元）

项号	货物名称	数量 ①	计量 单位	产地	品牌及厂家	规格型号	单价 ②	投标报价 ③=①×②
1								
2								
3								
...								
合计金额大写：人民币（¥ _____） 投标货物中，属于小微企业生产的产品总值为¥ _____（具体明细详见附表），占本投标报价的比例为 _____%；属于优先采购节能产品总值为¥ _____（具体明细详见附表），占本投标报价的比例为 _____%；属于优先采购环境标志产品总值为¥ _____（具体明细详见附表），占本投标报价的比例为 _____%。								
交付使用期：								
交付使用地点：								

注：

1. 投标人的开标一览表必须加盖单位公章并签字，否则其投标作无效标处理。
2. 报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人或授权委托人签字，否则其投标作无效标处理。
3. 凡需用专用耗材的专用设备类采购项目，应按招标文件规定的耗材量或按耗材的常规试用量提供报价。
4. 投标费用包含本次招标范围内货物货款、货物标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、货到就位以及安装、安装所需辅材、调试、培训、保修、利润、保险、税金等一切费用，投标人应综合考虑在报价中。
5. 本一览表投标产品中如有财政部《节能产品政府采购品目清单》内优先采购（清单内未标注“★”的品目）的产品、财政部《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品、小微企业生产的产品，请在本表后按类别分别附上此类产品明细表，明细表中列明：项号、货物名称、数量、单价、投标报价、累计金额并按招标文件规定附相关有效证明材料。如因投标人未提供明细表或相关有效证明材料而导致评标委员会无法评判或无法计分而给投标人造成的损失由投标人自行承担；如因投标人提供虚假材料谋取中标的责任亦由投标人自行承担。

法定代表人（负责人/自然人）或被授权人（签字）：

投标人（盖公章，自然人除外）：

\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

**注：“开标一览表”必须由法定代表人（负责人/自然人）或被授权人签字，并加盖投标人公章（自然人除外）。**

## （二）商务文件

### 商务文件【第 1 至 3 项为必须提供。其他如有请提供】：

1. 投标声明书（格式见附件 1）
2. 法定代表人（负责人/自然人）身份证明（格式见附件 2）及法定代表人（负责人/自然人）有效身份证正反面复印件
3. 法定代表人（负责人/自然人）授权委托书（格式见附件 3）及被授权人有效身份证正反面复印件（委托时必须提供）
4. 类似成功案例的业绩明文件【投标人同类项目实施情况一览表（格式见附件 4）、合同复印件、用户验收报告、用户评价意见】
5. 其他证明文件（产品如属于小型、微型企业的，须提供工商注册地的工业和信息化部门出具的相关证明材料或《中小企业声明函》（格式见附件 5）；属监狱企业的，须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；属于残疾人福利性单位的，须提供《残疾人福利性单位声明函》（格式见附件 6）；本地化服务能力等）
6. 投标人所投产品为广西工业产品的，如实提供《广西工业产品声明函》（格式见附件 7）
7. 产品销售许可证
8. 安全生产许可证或者产品代理资格证明文件
9. 节能环保等方面的资质证书
10. 投标人质量管理体系和质量保证体系等方面的认证证书
11. 投标人认为可以证明其能力或业绩的其他材料
12. 投标人关于产品生产时间、升级或者更新淘汰计划、配件供应以及本单位债务纠纷、违法违规记录等方面的情况（内容见投标声明书）
13. 投标人情况介绍

附件 1：投标声明书（格式）

## 投标声明书

致：云之龙招标集团有限公司：

\_\_\_\_\_（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址\_\_\_\_\_。

我\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人（负责人/自然人）或被授权人，我方愿意参加贵方组织的\_\_\_\_\_项目的投标，为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标产品和服务，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1. 我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

2. 我方不是采购人的附属机构；不是为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

3. 我方此次向贵方提供的产品名称为：\_\_\_\_\_；规格型号：\_\_\_\_\_；该型号产品我方有现货可供，并已于\_\_\_\_年\_\_月生产完工或向\_\_\_\_\_（原厂商名称）购进 [或需在中标后向订购]。

4. 我方诚意提请贵方关注：近期有关该型号产品的生产、供货、售后服务以及性能等方面的重大决策和事项有：\_\_\_\_\_

5. 以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

6. 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条要求对政府采购合同进行公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。我方就对本次投标文件进行注明如下：（两项内容中必须选择一项）

我方本次投标文件内容中未涉及商业秘密；

我方本次投标文件涉及商业秘密的内容有：\_\_\_\_\_；

7. 我方在此声明，我方及由本人担任法定代表人的其他机构在参加本项目的政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚），未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，完全符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商资格条件，我方对此声明负全部法律责任。

法定代表人（负责人/自然人）签字：\_\_\_\_\_

投标人（盖公章，自然人除外）：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

**注：“投标声明书”必须由法定代表人（负责人/自然人）签字，并加盖投标人公章（自然人除外）。**

附件 2： 法定代表人（负责人/自然人）身份证明（格式）

法定代表人（负责人/自然人）身份证明

投 标 人：\_\_\_\_\_

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：\_\_\_\_\_

身份证号码：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代

表人（负责人/自然人）。

特此证明。

附件：法定代表人（负责人/自然人）有效身份证正反面复印件

投标人（盖公章，自然人除外）：

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

**注：“法定代表人（负责人/自然人）身份证明”必须加盖投标人公章（自然人除外）。同时附法定代表人（负责人/自然人）有效身份证正反面复印件。**

附件 3：法定代表人（负责人/自然人）授权委托书（格式）

## 法定代表人（负责人）授权委托书

致：云之龙招标集团有限公司：

我\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人（负责人），现授权委托本单位在职职工\_\_\_\_\_（姓名）以我方的名义参加\_\_\_\_\_项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签字事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

被授权人无转委托权，特此委托。

附：法定代表人（负责人）身份证明及被授权人有效身份证正反面复印件

被授权人签字：\_\_\_\_\_

法定代表人（负责人）签字：\_\_\_\_\_

所在部门职务：\_\_\_\_\_

职务：\_\_\_\_\_

被授权人身份证号码：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

投标人（盖公章）：

\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

**注：“法定代表人（负责人）授权委托书”必须由法定代表人（负责人）及被授权人签字并加盖投标人公章（委托时必须提供）。**

## 自然人授权委托书

致：云之龙招标集团有限公司

我\_\_\_\_\_（姓名）系自然人，现授权委托\_\_\_\_\_（姓名）以本人名义参加\_\_\_\_\_（项目名称及项目编号）\_\_\_\_\_项目的投标活动，并代表本人全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。

本人对被授权人的签字事项负全部责任。

授权委托代理期限：自即日起至该项目政府采购活动结束。

代理人无转委托权, 特此委托。

我已在下面签字，以资证明。

自然人签字并在签名处加盖大拇指指印：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

附件 4：投标人同类项目实施情况一览表（格式）

投标人同类项目实施情况一览表

项目编号：\_\_\_\_\_ 分标号：\_\_\_\_\_分标

项目名称：\_\_\_\_\_

采购人名称	项目名称	采购数量	单价	合同金额 (万元)	附件页码			采购人联系人及 联系电话
					合同	验收 报告	用户 评价	

法定代表人（负责人/自然人）或被授权人签字：\_\_\_\_\_

投标人（盖公章，自然人除外）：

\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

附件 5：中小企业声明函及残疾人福利性单位声明函（格式）

### 中小企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，本公司为-----（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1. 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，本公司为-----（请填写：中型、小型、微型）企业。

2. 本公司参加-----单位的-----项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他-----（请填写：中型、小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

附件 6：残疾人福利性单位声明函（格式）

### 残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加-----单位的-----项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日：

## 附件 7：广西工业产品声明函（格式）

## 广西工业产品声明函

本公司郑重声明，根据《招标采购促进广西工业产品产销对接实施细则》的规定，本公司在本次投标中提供的下述产品为广西工业产品，详情如下：

序号	产品名称	型号和规格	数量	制造厂商及原产地	投标价	备注
1						
2						
.....						
	广西工业产品合计价格：			占投标总价比例：		

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

法定代表人（负责人/自然人）或被授权人签字：

投标人（盖公章，自然人除外）：

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_

### （三）技术文件

**技术文件【第 1 至 4 项为必须提供，否则作投标无效处理。其他如有请提供】：**

1. 投标货物技术参数表（均不含报价）（格式见附件 1）
2. 技术响应表（格式见附件 2）
3. 售后服务承诺书，包括但不限于：①交付使用期；②交付使用地点；③免费保修（升级维护）承诺；④免费技术服务及培训承诺（格式见附件 3）
4. “采购需求”内有要求必须提供的材料
5. 增值服务方案，包括但不限于：①故障响应方案；②维修维护方案；③免费保修（升级维护）期外维修方案；④其他增值售后服务或其它实质性优惠措施（格式见附件 4）
6. 项目实施人员一览表（格式见附件 5）
7. 对本项目系统总体要求的理解。包括：功能说明、性能指标及设备选型说明（质量、性能、价格、外观、体积等方面进行比较和选择的理由及过程）
8. 投标人拥有主要装备和检测设施的情况及现状
9. 产品出厂标准、质量检测报告（其中有精度要求的仪器设备类政府采购项目，应当要求投标人提供由第三方精度检测报告或由采购人在投标前组织的精度实测数据）
10. 原厂出厂配置表及原厂中文使用说明书
11. 投标人对本项目的合理化建议和改进措施
12. 投标人需要说明的其他文件和说明（格式略）

附件 1：投标货物技术参数表（格式）

投标货物技术参数表（均不含报价）

项目编号：\_\_\_\_\_ 分标号：\_\_\_\_\_分标

项目名称：\_\_\_\_\_

项号	货物名称	数量	计量单位	品牌及厂家	规格型号	技术参数、性能指标承诺
1						
2						
3						
...						

备注：

1. 以上投标货物技术参数表中“货物名称、数量、计量单位、品牌及厂家、规格型号”必须与“开标一览表”相对应一致。
2. 投标人根据招标项目采购需求表中的“项目要求及技术需求”要求逐项对应填报投标货物的技术参数、性能指标承诺（即：投标货物技术参数表）。

法定代表人（负责人/自然人）或被授权人签字：\_\_\_\_\_

投标人（盖公章，自然人除外）：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

**注“投标货物技术参数表”必须由法定代表人（负责人/自然人）或被授权人签字，并加盖投标人公章（自然人除外）。**

附件 2：技术响应表（格式）

技术响应表

项目编号：\_\_\_\_\_ 分标号：\_\_\_\_\_分标

项目名称：\_\_\_\_\_

项号	货物名称	项目要求及技术需求	投标文件的响应情况（投标货物的技术参数性能指标承诺）	偏离说明
1				
2				
3				
...				

注：投标人应根据“采购需求”中的“项目要求及技术需求”要求对应填报投标货物的技术参数性能指标等承诺（即：投标货物技术参数表），并在“偏离说明”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。

法定代表人（负责人/自然人）或被授权人签字：\_\_\_\_\_

投标人（盖公章，自然人除外）：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

**注“技术响应表”必须由法定代表人（负责人/自然人）或被授权人签字，并加盖投标人公章（自然人除外）。**

附件 3：售后服务承诺书，包括但不限于：①交付使用期；②交付使用地点；③免费保修（升级维护）承诺；④免费技术服务及培训承诺（格式见附件 3）（格式）

### \_\_\_\_\_分标售后服务承诺书

一、交付使用期：

二、交付使用地点：

三、免费保修（升级维护）承诺

1. 按国家有关产品“三包”规定执行“三包”。

2. 免费保修（升级维护）期\_\_\_\_\_年；免费保修（升级维护）期自产品安装调试并验收合格之日起计算。

（3）免费保修（升级维护）期内提供免费上门维修服务（含免费更换零部件、免人工费、维修费）；如果需要更换配件的，所更换的配件应当为原供货产品品牌、类型相一致或者是同等档次的替代品，后者需征得用户方管理人员同意；若采购人发现产品存在制造上的缺陷，我（公司）负责采取补救措施，若该缺陷导致产品存在安全隐患或不能使用的，我（公司）负责免费更换整件产品。

四、免费技术服务及培训承诺

采购范围内的货物送货上门；按采购人要求免费安装、调试验收合格；提供现场技术培训，保证使用人员正常操作产品的各种功能。

...

法定代表人（负责人/自然人）或被授权人签字：

投标人盖公章（自然人除外）：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

**注“售后服务承诺书”必须由法定代表人（负责人/自然人）或被授权人签字，并加盖投标人公章（自然人除外）。**

附件 4：增值服务方案，包括但不限于：①故障响应方案；②维修维护方案；③免费保修（升级维护）期外维修方案；④其他增值售后服务或其它实质性优惠措施（格式）

## \_\_\_\_分标增值服务方案

- 一、故障响应方案
- 二、维修维护方案
- 三、免费保修（升级维护）期外维修方案
- 四、其他增值售后服务或其它实质性优惠措施
- ...

法定代表人（负责人/自然人）或被授权人签字：

投标人盖公章（自然人除外）： \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

**注“增值服务方案”必须由法定代表人（负责人/自然人）或被授权人签字，并加盖投标人公章（自然人除外）。**

附件 5：项目实施人员一览表（格式）

项目实施人员一览表（主要从业人员及其技术资格）

项目编号：\_\_\_\_\_ 分标号：\_\_\_\_\_分标

项目名称：\_\_\_\_\_

姓名	职务	专业技术资格	证书编号	参加本单位工作时间	劳动合同编号

注：在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行制表填写。

法定代表人（负责人/自然人）或被授权人签字：

投标人（盖公章，自然人除外）：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日