



GXTC

国信国际工程咨询集团股份有限公司

公开招标文件

项目名称：机电工程系专业实训室设备采购

项目编号：GXZC2020-G1-004558-GXZB

采 购 人：广西自然资源职业技术学院

采购代理机构：国信国际工程咨询集团股份有限公司

2020 年 11 月

目 录

第一章 投标邀请.....	1
第二章 招标项目采购需求.....	5
第三章 投标人须知.....	39
投标人须知前附表.....	39
一、总则.....	41
二、招标文件.....	44
三、投标文件的编制.....	45
四、开标.....	50
五、资格审查.....	51
六、评标.....	51
七、评标结果.....	53
八、签订合同.....	53
九、其他事项.....	54
第四章 评分办法及评分标准.....	56
A 分标评分办法及评分标准.....	57
一、评标原则.....	57
二、评标方法.....	57
三、中标候选人推荐原则.....	58
B 分标评分办法及评分标准.....	59
一、评标原则.....	59
二、评标方法.....	59
三、中标候选人推荐原则.....	61
C 分标评分办法及评分标准.....	62
一、评标原则.....	62
二、评标方法.....	62
三、中标候选人推荐原则.....	63
第五章 合同主要条款格式.....	65
第六章 投标文件格式.....	74

第一章 投标邀请

机电工程系专业实训室设备采购公开招标公告

项目概况

机电工程系专业实训室设备采购项目的潜在供应商应在广西南宁市中柬路8号龙光世纪2号楼1716室国信国际工程咨询集团股份有限公司广西分公司获取招标文件，并于2020年 月 日北京时间 时 分前提交投标文件。

国信国际工程咨询集团股份有限公司受广西自然资源职业技术学院的委托，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，现就机电工程系专业实训室设备采购（采购计划编号：广西政采[2020] 号）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、项目基本情况

项目编号：GXZC2020-G1-004558-GXZB

项目名称：机电工程系专业实训室设备采购

预算金额：总预算为485.557万元。其中A分标：140.359万元；B分标：183.848万元；C分标：161.35万元。

最高限价：A分标：140.359万元；B分标：183.848万元；C分标：161.35万元。

采购需求：

标项	标段名称	采购内容
A分标	液压与气动传动及控制实训室建设	购置16套PLC设备及其配套的软件设施，按3人1组授课，可满足48人同时进行实训。
B分标	数控加工技术实训室建设	购置2台四轴加工中心和2台数控车床及其配套设施，建设“数控加工技术实训室”一间，按分班分组的原则授课，可满足45人一班同时进行实训。
C分标	可编程逻辑控制器（PLC）实训室建设	购置6台液压气动系统综合实训台和4台透明液压气动实训台及其配套设施，建设“液压与气动传动及控制实训室”一间，按分班分组的原则授课，可满足45-48人一班同时进行实训。

具体内容和数量以招标文件第二章招标项目采购需求为准。

投标人可就以上1个或2个或3个分标进行投标，允许同时中标，投标文件须按分标分别装订。

采购方式：公开招标

合同履行期限：具体详见招标文件。

本项目不接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1、投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的下列条件：

- (1) 具有独立承担民事责任的能力；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- (6) 法律、行政法规规定的其他条件。

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：无。

3. 本项目的特定资格要求：无。

4、未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）公布的失信被执行人、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中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）公布的政府采购严重违法失信行为记录名单。

5、购买本项目招标文件的投标人方可参与投标。

6、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。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。

三、获取招标文件

1、时间：2020 年 月 日至 2020 年 月 日止（法定公休日、法定节假日除外）每天上午 8：00 至 12：00，下午 15：00 至 18：00（北京时间）。

2、地点：国信国际工程咨询集团股份有限公司广西分公司（广西南宁市中柬路 8 号龙光世纪 2 号楼 1716 室），联系电话：0771-5514661。

3、获取招标文件的方式：投标人的法定代表人（持法定代表人身份证明书原件及身份证原件）或授权委托代理人（持法人授权委托书原件及本人身份证原件）。

4、售价：招标文件每套工本费 250 元，售后不退。

如需邮购（邮购文件的，需于获取截止时间前将工本费汇到采购代理机构下述指定账号）；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，投标人在索取发票时，需提供纳税人识别号或统一社会信用代码。**请投标人在汇款时务必注明所投标项目的招标编号及分标，否则，因款项用途不明导致投标无效等后果由投标人自行承担。**

开户名称：国信国际工程咨询集团股份有限公司广西分公司

开户银行：中国建设银行广西区分行营业部

银行帐号：4500 1594 1510 5070 4898

5. 为配合采购人执行政府采购项目及备案，未在政采云注册的供应商请在获取招标文件后登录政采云平台（网址：<http://www.zcygov.cn>）进行注册，如在操作过程中遇到问题或需技术支持，请致电政采云客服热线：400-881-7190。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点：

1、提交投标文件截止时间：投标人应于 2020 年 月 日 时 分前将投标文件密封送交到广西壮族自治区公共资源交易中心（广西南宁市青秀区怡宾路 6 号自治区政务服务中心 4 楼）（具体开标室根据电子屏幕显示的安排），逾期送达或者未按招标文件要求密封的投标文件将予以拒收。

2、开标时间及地点：本次招标将于 2020 年 月 日 时 分在广西壮族自治区公共资源交易中心（广西南宁市青秀区怡宾路 6 号自治区政务服务中心 4 楼）（具体开标室根据电子屏幕显示的安排）开标，投标人可以派授权代表出席开标会议（授权代表应当携带身份证、法定代表人授权委托书等有效证明出席）。

注：根据《财政部关于疫情防控期间开展政府采购活动有关事项的通知》及相关要求，在疫情防控期间，投标人可通过邮寄快递方式送达投标文件（须在投标文件递交截止时间前寄到），送达时间以交易中心签收时间为准，投标人授权代表可不参加现场开标活动。评审中需要投标人对投标文件作出澄清、说明或者补正的，评标委员会可要求投标人在合理期限内通过电子邮件、传真等书面形式作出。采用邮寄方式送达的请按下列邮寄信息办理：

收件地址：广西南宁市怡宾路 6 号四楼广西壮族自治区公共资源交易中心。

收件人：农进师，电话 18077772581。

请寄件人在邮件外包装写清楚是“投标文件（同时必须注明项目名称和项目编号）”，并留真实姓名和联系电话。如有疑问请咨询开评标科：0771-2610595。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1、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) 强制采购、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。

2、投标保证金：

投标保证金（人民币）：A分标：20000元；B分标：30000元；C分标：30000元；投标保证金必须足额交纳。

投标人应于投标截止时间前将投标保证金以电汇、转账形式交至以下指定账户：

开户名称：国信国际工程咨询集团股份有限公司广西分公司

开户银行：广西北部湾银行南宁市嘉宾支行

银行账号：8000 5124 8388 883

3、网上公告媒体查询：

中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）、广西壮族自治区政府采购网（<http://zfcg.gxzf.gov.cn/>）、广西公共资源交易中心网站（<http://gxggzy.gxzf.gov.cn/gxzbw/>）。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：广西自然资源职业技术学院

地址：南宁市建政路5号

联系方式：田怡静，0771-5975227

2. 采购代理机构信息

名称：国信国际工程咨询集团股份有限公司

地址：北京市海淀区首体南路22号楼10层

联系方式：0771-5514661

3. 项目联系方式

项目联系人：康晗、李勤

电话：0771-5514661

采购代理机构：国信国际工程咨询集团股份有限公司

2020年 月 日

第二章 招标项目采购需求

说明：

- 1、投标人的产品实质上应相当于或优于本需求中的技术参数及性能（配置）要求。
- 2、本需求中的“技术参数及性能（配置）要求”不明确或有误的，投标人应写明详细、正确的技术、参数性能（配置），同时填写投标报价表和技术规格响应表。
- 3、凡在“技术参数及性能（配置）要求”中表述为“标配”或“标准配置”的设备，投标人应在投标报价明细表中将其标配参数详细列明。
- 4、本需求中的“货物名称”中标明“★”的采购产品为核心产品，非单一产品采购项目中，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品，并按有关规定处理。
- 5、带“▲”的条款为实质性内容要求。
- 6、招标文件中标明星号“★”或“▲”的参数、条款为必须响应的实质性要求，必须满足或者优于，否则投标无效。
- 7、非实质性负偏离达到3项视为1项实质性偏离。
- 8、根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，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，如本项目包含的配套货物属于品目清单内标注“★”的产品时，投标人供应的货物必须属于政府强制采购的节能产品，投标人必须在投标文件中提供所供应产品的节能产品认证证书复印件（加盖投标人公章），否则投标文件作无效处理。如本项目包含的配套货物属于政府采购品目清单内非标注“★”的产品时，投标人应优先采购该类产品。
- 9、根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）的规定，如本项目包含的配套货物属于政府采购环境标志产品品目清单内的产品时，供应商应优先采购该类产品。
- 10、本项目不接受进口产品。（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，作无效投标处理。

A 分标：液压与气动传动及控制实训室建设

采购预算 140.359 万元

一、采购内容及技术需求表			
项号	采购内容/ 产品名称	数量/ 单位	主要技术参数及性能（配置）要求
1	★YL-358B 型液压与 气压传动 综合实训 系统	6 套	一、技术参数要求 1. 输入电源：三相四线（三相五线）~380V±10% 50Hz； 2. 工作环境：温度-10℃~40℃ 相对湿度≤85%（25℃） 3. 装置容量：≤5.0kVA 4. 控制系统：西门子 PLC S7-1500 或 1200 5. 实训平台尺寸：≥2200mm×980mm×1150mm；双泵液压站尺寸：≥

		<p>1400mm×700mm×900mm；模拟装置尺寸：≥1500mm×400mm×730mm</p> <p>6. 安全保护：应具有漏电压、漏电流保护，符合国家安全标准</p> <p>二、系统结构与组成要求</p> <p>1. 系统应由液压与气压传动综合实训系统设备平台、工业双泵液压站和实际生产常用的全自动机械加工液压与气动系统装置三大部分组成。</p> <p>2. 液压与气动综合实训平台应包含实训平台、全自动机械加工液压与气动系统实训装置，液压元件模块、气动元件模块、电气控制模块、液压与气动仿真软件、测控仪表、装调工具、实训配件等。</p> <p>▲3. 工业双泵液压站应采用两套液压泵机组，其中一套为高压定量柱塞泵机组，另一套为限压式变量叶片泵机组，每套泵机组上均安装有系统调压组件，配套泵站控制单元，泵站系统中应配置有系统压力表、风冷却器、蓄能器、液位控制继电器、油温液位计、压力管路过滤器、空气滤清器等。</p> <p>4. 全自动轧钢冲压模拟装置应包含气动上料实训模块、传送实训模块（液压马达控制）、轧钢实训模块（双缸同步）、冲压实训模块和下料实训模块（气动机械手），需通过 PLC 控制可以完成独立站点的运行，可以组成系统实现联动控制。</p> <p>▲5. 智能安全管理系统要求：通过智能安全管理系统能够有效保护人身安全和设备安全，当设备电源欠压、过压、漏电或者过载时，智能安全管理系统要求能够准确判断出在使用过程中遇到的电源故障类型并实时语音报警，提示设备电源故障原因，避免在发生电源故障后，因不明白电源何种故障而导致的盲目危险维修操作。</p> <p>(1) 开机自检：装置上电后自动自检，报警指示灯循环点亮，语音跟随播报，检测无故障后合闸；</p> <p>(2) 漏电保护：系统发生漏电后，漏电指示灯闪亮，同时系统输出电源断电，并语音提示“漏电保护中”，按复位按钮 4 秒后，设备复位，保证人身安全；</p> <p>(3) 欠压保护：装置输入电源欠压后，系统断电，提示“欠压保护中”，当设备电压恢复正常后，系统延时 4 秒重新上电，保证设备电压稳定正常；</p> <p>(4) 过压保护：装置输入电源过压后，系统断电，提示“欠压保护中”，当装置电压恢复正常后，系统重新上电；</p> <p>(5) 过流保护：供电电流大于等于 1.5 倍额定电流，并持续 4 秒钟以内系统断电并提示报警，供电电流大于等于 4 倍额定电流，系统在 0.2 秒内断电并提示报警；</p> <p>(6) 自动重合闸：故障发送跳闸后，4 秒钟后自动重新合闸通电；</p> <p>(7) 声光故障报警：报警发生后，相应指示灯亮，并发出语音报警；</p> <p>(8) 监控报警功能：满足 GB 14287.2-2014 标准条款的 6.3 号；竞标时提供国家认证许可的质量监督检验部门所出具的检验报告复印件；</p> <p>(9) 绝缘电阻：满足 GB 14287.2-2014 标准条款的 6.9 号；竞标时提供国家认证许可的质量监督检验部门所出具的检验报告复印件；</p> <p>(10) 静电放电抗扰度：满足 GB 14287.2-2014 标准条款的 6.14 号；竞标时提供国家认证许可的质量监督检验部门所出具的检验报告复印件；</p> <p>(11) 大电流冲击性：满足 GB 14287.2-2014 标准条款的 6.8 号；竞标时提供国家认证许可的质量监督检验部门所出具的检验报告复印件；</p> <p>(12) 电压波动：满足 GB 14287.2-2014 标准条款的 6.19 号；竞标时提供国家认证许可的质量监督检验部门所出具的检验报告复印件；</p> <p>(13) 智能安全系统应能提供 PC 版和安卓版二个版本，竞标时提供系统详细功能阐述（阐述文本中须含满足招标要求的彩色功能截图）；</p> <p>(14) 如有请投标人在投标文件中提供“智能安全系统”软件著作权证书复印件；</p> <p>6. 院校学习服务平台建设要求</p> <p>(1) 院校学习服务平台建设组成由“在线学习系统”、“课程管理系统”、“培训应用系统”、“智能商务分析系统”、“在线交流系统”、</p>
--	--	--

		<p>“考试考核系统”等模块构建。</p> <p>(2) 气动课程要求：气动的课程 8 个课时，内容包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 气压传动的基础知识； 2) 气压传动常用的物理量； 3) 气源及其处理装置； 4) 气动三联件及气压传动辅助元件； 5) 气缸的分类与工作原理； 6) 气缸的选用； 7) 压力及速度控制阀的认知； 8) 方向控制阀的认知； <p>(3) 液压课程内容包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 液压传动系统； 2) 液压流体力学的基础知识； 3) 液压动力元件； 4) 液压阀概述及普通单向阀； 5) 液控单向阀； 6) 载体式液控单向阀； 7) 手动换向阀； 8) 电磁换向阀和液动换向阀； 9) 电液换向阀； 10) 换向阀的位置数、通路数及中位机械； 11) 换向阀和液控单向阀的应用、直动式溢流阀； 12) 先导式溢流阀； 13) 溢流阀在液压传动系统中的作用； 14) 直动式顺序控制、先导式顺序阀； 15) 顺序阀在液压传动系统中的应用； 16) 减压阀以及在液压传动系统中的应用； 17) 普通节流阀； 18) 普通调速阀； 19) 减压阀； 20) 溢流阀； 21) 压力表的读数； 22) 顺序阀； 23) 调速回路概述； 24) 进口节流阀调速回路； 25) 进口节流阀调速回路的特性； 26) 出口节流阀调速回路及特性； 27) 旁路节流阀调速回路及特性； 28) 调速阀节流调速回路及特性； 29) 泵-缸式容积调速回路； 30) 闭式循环泵-缸容积调速回路； <p>(4) 院校老师可以通过 PC 端观看视频，辅助教学，安排学生课前预习；</p> <p>(5) 院校老师、学生均可以通过 PC 端自主学习、自选学习、随时学习、反复学习；</p> <p>(6) 系统登录应分为三大登陆管理应用模块；其中院校管理员、老师为管理后台，学生为前台学习入口。竞标时提供“院校管理系统”、“老师管理系统”、“班级管理系统”、“课程分配系统”、“数据中心系统”、“考试考核系统”详细功能阐述（阐述文本中须含满足竞标要求的彩色功能截图）。</p> <p>7. 主控端配备机械夹具</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 底板，为夹具提供支撑及工件定位，底板上设有至少六个固定孔。 (2) 工作台，与底板耦合，提供工件的固定支持。
--	--	--

		<p>(3) 滑槽机构, 提供夹具垂直上下运动, 包括滑槽立柱及配合的型号 140mm×20mm×2mm 的“U”型盖板, 滑槽立柱和“U”型盖板形成滑块机构的运动滑槽。“U”型盖板设有配合插拔机构的插拔机构螺孔, 滑槽立柱上设有滑块机构进行垂直上下运动的运动导槽(竞标时必须提供能满足此参数的产品实物图片, 并标明 U 型盖板的尺寸位置)。</p> <p>(4) 滑块机构, 嵌装在所述滑块机构中并通过手按压进行垂直上下运动, 包括滑块及配合的滑块弹簧, 滑块的上部设有紧固压头机构的压头固定螺孔, 下部设有滑块弹簧嵌装的弹簧卡孔、滑块限位柱孔和配合插拔机构的插拔机构卡孔。</p> <p>(5) 压头机构, 与滑块机构紧连接带动垂直上下运动, 包括压板、压头滑槽、压头、压头限位柱和压头弹簧, 压板紧固在滑块机构上, 压头滑槽上设有压头导槽, 压头上设有配合压头弹簧的弹簧孔。</p> <p>(6) 定位支撑块, 工件固定在定位支撑块中, 包括上定位支撑块和下定位支撑块, 上定位支撑块与所述压头机构耦合连接, 下定位支撑块与底板耦合连接。</p> <p>(7) 插拔机构, 提供滑块机构的卡锁。</p> <p>三、系统基本配置及技术参数要求</p> <p>1. 液压与气压传动综合实训系统设备基本配置要求:</p> <p>(1) 实训平台: 平台采用铁质双层亚光密纹喷塑结构, 设有电气控制部件、实训元件存储柜、工具抽屉, 底部安装有 4 只万向轮, 方便移动和布局。尺寸: $\geq 220\text{mm} \times 980\text{mm} \times 1150\text{mm}$, 1 套;</p> <p>(2) 导线架: 欧式导线架, 用于悬挂和放置实训专用连接导线, 安装有五个万向轮。尺寸: $\geq 530\text{mm} \times 430\text{mm} \times 1200\text{mm}$, 1 套;</p> <p>(3) 气动液压元件架: 尺寸: $\geq 900\text{mm} \times 650\text{mm} \times 1700\text{mm}$, 用于存放气动液压元件, 1 套;</p> <p>(4) 空气压缩机: 公称容积 $\geq 24\text{L}$, 额定流量: $\geq 116\text{L}/\text{min}$, 额定输出气压 $\geq 1\text{MPa}$, 1 台;</p> <p>(5) 配套工具: 电工工具套装含数字式万用表、剥线钳、尖嘴钳、斜口钳、螺丝刀、镊子、剪刀、电烙铁、烙铁架、焊锡丝等; 泄压工具、内六角扳手(九件套装)、活动扳手(0-150mm) 1 把、活动扳手(0-250mm) 2 把, 扩口器、弯管器及辅助工具各 1 只, 1 套;</p> <p>(6) 实训配件: 工业液压胶管 20 根(含两端快速接头); 气管 20 米、T 型三通(APE6) 10 个、管塞(APE6) 10 个; 专用实训导线 1 包; 紫铜管 5 米, 行程开关 2 只, 使用说明书及实训指导书; 软件光盘(包括 PLC 编程软件及 PLC 程序); 保险丝及其它易损件, 1 套;</p> <p>(7) 电源控制单元: 电源控制单元由总电源控制及保护单元, 电源电压指示单元、系统启/停控制单元、系统电源输出单元等组成, 1 套;</p> <p>(8) 控制按钮模块: 按钮模块配置 5 只带灯复位按钮开关、5 只带灯自锁按钮开关、1 只急停开关、1 只二位旋钮开关、1 只三位旋钮开关、1 只蜂鸣器、以上器件所有触点全部引到面板上, 便于控制回路的连接, 1 套;</p> <p>(9) 主机模块: CPU1214C (14 DI 24V DC; 10 DO 继电器; 2 AI), PS 230V AC; 数字量输出, 8 DO 继电器; 模拟 I/O 4 AI, 2 AO, 1 套;</p> <p>(10) 继电器控制模块: 配置 8 只直流+24V 继电器, 1 只直流+24V 时间继电器, 触点全部引到面板上, 便于控制回路的连接。开关量(包括线圈)接线端子全部引到面板上, 并且线圈得电时有相应的指示灯指示, 1 套;</p> <p>(11) 比例调速阀模块: 1 套;</p> <p>(12) 比例溢流阀控制器: 放大器: VT5010BS30, 采用手动电位器控制及自动模拟量控制两种方式。最大输出电流 1500mA; 振荡频率 2.5KHZ; 功率 50W; 控制电压 $\pm 9\text{V}$, 1 套;</p> <p>(13) 压力变送器: 0~10MPa, 2 只;</p> <p>(14) 涡轮流量传感器: 1 只;</p> <p>(15) 智能测量仪: 智能仪表采用 LED 数码显示, 内部控制采用先进的</p>
--	--	---

		<p>人工智能调节 (AI) 算法, 具备自整定 (AT) 功能, 1 只;</p> <p>(16) 双作用液压缸: 行程 200mm, 2 个;</p> <p>(17) 二位三通电磁换向阀: 2 个;</p> <p>(18) 二位四通电磁换向阀: 1 只;</p> <p>(19) 单向阀: 1 只;</p> <p>(20) 液控单向阀: 2 只;</p> <p>(21) 单向节流阀: 2 只;</p> <p>(22) 二通流量阀 (调速阀): 2 只;</p> <p>(23) 直动式溢流阀: 1 只;</p> <p>(24) 直动式顺序阀: 1 只;</p> <p>(25) 直动式减压阀: 1 只;</p> <p>(26) 压力继电器: 2 只;</p> <p>(27) 比例调速阀: 1 只;</p> <p>(28) 分支阀: 三通 4 个、四通 3 个, 45#钢 表面镀镍处理, 1 套;</p> <p>(29) 板式阀基座: 45#钢 表面镀镍处理, 阀背部采用弹簧卡扣设计, 阀板正面的进出油口安装有防漏油快速接头, 由正面引出, 1 套;</p> <p>(30) 比例调速阀: 1 套;</p> <p>(31) 叠加式溢流阀: 1 只;</p> <p>(32) 叠加式溢流阀: 1 只;</p> <p>(33) 叠加式减压阀: 1 只;</p> <p>(34) 叠加式顺序阀: 1 只;</p> <p>(35) 叠加式压力开关: 2 只;</p> <p>(36) 叠加式单向调速阀: 2 只;</p> <p>(37) 叠加式液控单向阀: 1 只;</p> <p>(38) 三位四通电磁换向阀: O\Y\H 型各 1 只;</p> <p>(39) 带应急手柄的电磁换向阀: 1 只;</p> <p>(40) 叠加阀双组基础阀板: 45#钢 表面镀镍处理, 尺寸: $\geq 150 \text{ mm} \times 80 \text{ mm} \times 100 \text{ mm}$, 1 只;</p> <p>(41) 叠加阀三组基础阀板: 45#钢 表面镀镍处理, 尺寸: $\geq 200 \text{ mm} \times 80 \text{ mm} \times 100 \text{ mm}$, 1 只;</p> <p>(42) 叠加阀顶板: 45#钢 表面镀镍处理, 尺寸: $\geq 65 \text{ mm} \times 47 \text{ mm} \times 40 \text{ mm}$, 2 只;</p> <p>(43) 叠加阀压力表连接板: 45#钢 表面镀镍处理, 尺寸: $\geq 65 \text{ mm} \times 47 \text{ mm} \times 40 \text{ mm}$, 2 只;</p> <p>(44) 双作用气缸: 2 只;</p> <p>(45) 气动三联件: 1 只;</p> <p>(46) 手旋阀: 2 只;</p> <p>(47) 调压阀 (带压力表): 2 只;</p> <p>(48) 单电控二位三通阀: NC\NO 各 1 只;</p> <p>(49) 单电控二位五通阀: 3 只;</p> <p>(50) 双电控二位五通阀: 2 只;</p> <p>(51) 三位五通电磁换向阀: 2 只;</p> <p>(52) 单气控二位五通阀: 2 只;</p> <p>(53) 双气控二位五通阀: 2 只;</p> <p>(54) 气控延时阀: 常闭\常开各 1 只;</p> <p>(55) 单向节流阀: 6 只;</p> <p>(56) 快速排气阀: 2 只;</p> <p>(57) 梭阀: 2 只;</p> <p>(58) 与阀: 2 只;</p> <p>(59) 滚轮杠杆式机械阀: 2 只;</p> <p>(60) 气动阀底座: 3 只;</p> <p>(61) 气动盲板: 3 块;</p> <p>2. 工业双泵液泵站基本配置要求:</p>
--	--	---

		<p>(1) 工业泵站油箱：最大容积 140L，3mm 钢板，亚光密纹喷塑，1 只；</p> <p>(2) 定量柱塞泵组：定量柱塞泵：5MCY14-1B，排量 5cc/r，系统额定压力：10MPa；电机：三相交流电压 380V，额定功率：3KW，额定转速 1420r/min，绝缘 B，1 套；</p> <p>(3) 变量叶片泵组：限压式变量叶片泵：VP-08 额定流量 8L/min，系统额定工作压力：6.3MPa，电机：三相交流电压 380V，额定功率：1.5KW，额定转速 1420r/min，绝缘 B，1 套；</p> <p>(4) 定量泵调压组件：系统调压阀底座、先导式溢流阀、二位三通电磁换向阀、直动式溢流阀、单向阀等组成，1 套；</p> <p>(5) 变量叶片泵调压组件：系统调压阀底座、直动式溢流阀、单向阀等组成，1 套；</p> <p>(6) 蓄能器：1 只；</p> <p>(7) 风冷却器：1 只；</p> <p>(8) 压力管路过滤器：2 只；</p> <p>(9) 抗磨液压油：100 升；</p> <p>(10) 耐震不锈钢压力表：量程范围 0-10MPa 精度 2.5 级，内置甲基硅油，含固定支架，2 只；</p> <p>(11) 泵站电气控制箱：泵站控制电气部分包含智能温度仪、液位继电器，交流接触器、热保护器，急停按钮等器件组成，电气元件接口全部开放，内置接线端子排，通过 PLC 可实现自动化远程控制，1 只；</p> <p>(12) 油箱附件：油温液位计（YWZ-100T 含测温功能）1 只、清洁盖（FCL-04）1 只、空气滤清器（QUQ2）1 只、吸油过滤器（WU-40×100J）1 只，1 套</p> <p>3. 智能全自动轧钢冲压模拟实训模块基本配置要求：</p> <p>(1) 模拟装置控制单元：CPU_ST40, 晶体管输出；24V DC 供电 24 输入 16 输出，1 套</p> <p>(2) 气动上料实训模块：上料实训模块由井式上料设备、上料气缸、推料气缸、机械结构件主要采用硬铝精加工，表面喷砂处理，1 套；</p> <p>(3) 传送实训模块（液压马达控制）：传递实训单元采用同步带传动、链条传动等传动机构，由摆线液压马达、滚子链轮、12 只滚筒、同步带轮、基座等部件组成。机械结构件采用 45#钢精加工工艺而成，表面镀镍处理，1 套；</p> <p>(4) 双轧钢实训模块（双缸同步）：轧钢实训模块由轧钢支架、轧钢辊子、滚子链轮、同步液压缸、直线位移传感器（CWY-DW-150），机械结构件采用 45#钢精加工工艺而成，表面镀镍处理，1 套；</p> <p>(5) 冲压实训模块：冲压实训模块由冲压缸、上顶缸、定位缸、机械结构件采用 45#钢精加工工艺而成，表面镀镍处理，1 套；</p> <p>(6) 下料实训模块（气动机械手）：下料实训模块由真空吸盘，摆动气缸、双联气缸、滑轨气缸、步进电机、机械结构件采用硬铝精加工，表面喷砂处理等组成，1 套；</p> <p>四、实训要求</p> <p>项目一、双泵液压站安装与调试</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 定量泵-溢流阀调压回路 2. 变量泵-安全阀调压回路 3. 双泵并联供油回路 4. 液压油液冷却回路 5. 换向阀中位保压回路 <p>项目二、基本液压回路搭建与调试</p> <p>(一)、压力调节回路</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 简单的压力调节回路 2. 采用换向阀卸荷回路 3. 二级调压回路 4. 减压阀的减压回路
--	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> 5. 换向阀的中位卸荷回路 6. 先导式溢流阀的遥控口卸荷回路 7. 顺序阀的平衡回路 8. 蓄能器稳压回路 9. 液压缸加载回路 (二)、速度调节回路 <ul style="list-style-type: none"> 1. 节流调速回路 2. 调速阀的调速回路 3. 快速运动回路 4. 速度转换回路 (三)、方向控制回路 <ul style="list-style-type: none"> 1. 采用电磁换向阀的换向回路 2. 采用手动阀的换向回路 3. 采用液控单向阀的锁紧回路 4. 用顺序阀控制的连续往复运动 项目三、叠加阀回路搭建与调试 <ul style="list-style-type: none"> 1. 采用叠加阀的压力控制回路 2. 采用叠加阀的速度控制回路 3. 采用叠加式顺序阀的顺序动作回路 4. 采用叠加式减压阀的减压回路 5. 采用已提供的叠加阀搭建模拟装置动作的液压系统 项目四、比例调速阀综合实训项目 <ul style="list-style-type: none"> 1. 比例调速阀控制的液压马达调速回路 2. 比例调速阀控制的液压缸调速回路 3. PLC 控制比例调速阀调速控制回路 项目五、气动回路实训项目 <ul style="list-style-type: none"> 1. 气源压力控制回路 2. 气源压力延时输出回路 3. 工作压力控制回路 4. 高低压转换回路 5. 双压驱动回路 6. 利用“或”门型梭阀控制的换向回路 7. 双作用气缸换向回路 8. 驱动摆动气缸的换向回路 9. 双作用气缸的单向/双向调速回路 10. 行程阀控制的往复动作回路 11. 压力控制的往复动作回路 12. 顺序动作回路 13. 用磁性开关的位置控制回路 项目六、气动上料装置双缸控制回路搭建与调试 项目七、气动下料装置的气动机械手控制回路搭建与调试 项目八、传送装置（液压马达控制）回路搭建与调试 <ul style="list-style-type: none"> 1. 采用电磁阀控制马达的正反转回路 2. 采用电磁阀中位机能实现马达浮动回路 3. 采用节流调速的马达调速回路 项目九、采用叠加阀搭建模拟主机（压机、组合机床等）的液压系统并完成调试 项目十、模拟轧钢机（双缸同步-机械同步）回路搭建与调试 <ul style="list-style-type: none"> 1. 采用位移传感器液压缸多点位置控制系统 2. 双缸机械同步控制回路 项目十一、双缸同步回路 <ul style="list-style-type: none"> 1. 用调速阀控制的双缸同步回路 2. 用节流阀控制的双缸同步回路
--	--	--	---

			<p>项目十二、液压与气动仿真教学实训项目</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 液压传动简介及工作原理 2. 液压系统的组成及功能仿真 3. 液压回路的运行与仿真 4. 液压回路的设计与仿真 5. 气压传动简介及工作原理仿真 6. 气压传动的组成及功能仿真 <p>气动回路的运行与仿真</p>
2	★YL-382B 型透明液 压与气动 综合实训 装备（双 面）	4 套	<p>一、液压的静态构造原理；也可以选用多个透明液压与气动元件组成任意回路；清楚地观察流体在阀体中的流向和工业液压阀芯在回路中的动态原理，原理简单，回路清晰，把抽象变形象，把复杂变简单，能使学生把液压与气动传动系统知识得到透彻的学习和运用。该实训装备要求覆盖液压与气动技术、传统继电器控制技术、时间继电器技术、PLC 自控技术、传感器器应用技术等多项技术于一体。</p> <p>二、技术要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 液压与气动泵站：系统额定工作压力：（0-2.5Mpa） 永磁直流调速电机：额定电压：DC220V，功率 400W，调速范围：0~1200r/min。 油箱：公称容积 30L；附有液位计，油温指示计，吸油、回油滤油器，安全阀等。 2. 气压泵站（泵站自带过热保护断路器） 电源：220V AC50HZ；功率：58W；流量：55L/min；储气罐容积：24L； 噪音：≤60db；最大压力：0.75Mpa；工作噪声：< 60 分贝。 3. 电源部分： <ol style="list-style-type: none"> （1）带有漏电保护功能，当由于接线错误而导致线路发生短路时，会自动断开电源，起到保护设备的功能。 （2）供电电源：AC220V、50HZ；控制电压：DC24V/12V； （3）使用环境要求：防潮、防尘环境； （4）智能安全管理系统要求：通过智能安全管理系统能够可有效保护人身安全和设备安全，当设备电源欠压、过压、漏电或者过载时，智能安全管理系统要求能够准确判断出在使用过程中遇到的电源故障类型并实时语音报警，提示设备电源故障原因，避免在发生电源故障后，因不明白电源何种故障而导致的盲目危险维修操作。 <ol style="list-style-type: none"> 1) 开机自检：装置上电后自动自检，报警指示灯循环点亮，语音跟随播报，检测无故障后合闸； 2) 漏电保护：系统发生漏电后，漏电指示灯闪亮，同时系统输出电源断电，并语音提示“漏电保护中”，按复位按钮 4 秒后，设备复位，保证人身安全； 3) 欠压保护：装置输入电源欠压后，系统断电，提示“欠压保护中”，当设备电压恢复正常后，系统延时 4 秒重新上电，保证设备电压稳定正常； 4) 过压保护：装置输入电源过压后，系统断电，提示“欠压保护中”，当装置电压恢复正常后，系统重新上电； 5) 过流保护：供电电流大于等于 1.5 倍额定电流，并持续 4 秒钟以内系统断电并提示报警，供电电流大于等于 4 倍额定电流，系统在 0.2 秒内断电并提示报警； 6) 自动重合闸：故障发送跳闸后，4 秒钟后自动重新合闸通电； 7) 声光故障报警：报警发生后，相应指示灯亮，并发出语音报警； 8) 监控报警功能：满足 GB 14287.2-2014 标准条款的 6.3 号；竞标时提供国家认证许可的质量监督检验部门所出具的检验报告复印件； 9) 绝缘电阻：满足 GB 14287.2-2014 标准条款的 6.9 号；竞标时提供国家认证许可的质量监督检验部门所出具的检验报告复印件； 10) 静电放电抗扰度：满足 GB 14287.2-2014 标准条款的 6.14 号；竞标时提供国家认证许可的质量监督检验部门所出具的检验报告复印件；

		<p>11) 大电流冲击性：满足 GB 14287.2-2014 标准条款的 6.8 号；竞标时提供国家认证许可的质量监督检验部门所出具的检验报告复印件；</p> <p>12) 电压波动：满足 GB 14287.2-2014 标准条款的 6.19 号；竞标时提供国家认证许可的质量监督检验部门所出具的检验报告复印件；</p> <p>13) 智能安全系统应能提供 PC 版和安卓版二个版本，竞标时提供系统详细功能阐述（阐述文本中须含满足招标要求的彩色功能截图）；</p> <p>14) 如有请投标人在投标文件中提供“智能安全系统”软件著作权证书复印件；</p> <p>4. 实验台外形尺寸约（mm）：长×宽×高=1560×1100×1800 mm±5mm；</p> <p>5. 实训台重量约：150kg。</p> <p>三、院校学习服务平台建设要求</p> <p>1. 院校学习服务平台建设组成由“在线学习系统”、“课程管理系统”、“培训应用系统”、“智能商务分析系统”、“在线交流系统”、“考试考核系统”等模块构建。</p> <p>2. 气动课程内容包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 气压传动的基础知识； (2) 气压传动常用的物理量； (3) 气源及其处理装置； (4) 气动三联件及气压传动辅助元件； (5) 气缸的分类与工作原理； (6) 气缸的选用； (7) 压力及速度控制阀的认知； (8) 方向控制阀的认知； <p>3. 液压课程要求：液压的课程 30 个课时，内容包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 液压传动系统； (2) 液压流体力学的基础知识； (3) 液压动力元件； (4) 液压阀概述及普通单向阀； (5) 液控单向阀； (6) 载体式液控单向阀； (7) 手动换向阀； (8) 电磁换向阀和液动换向阀； (9) 电液换向阀； (10) 换向阀的位置数、通路数及中位机械； (11) 换向阀和液控单向阀的应用、直动式溢流阀； (12) 先导式溢流阀； (13) 溢流阀在液压传动系统中的作用； (14) 直动式顺序控制、先导式顺序阀； (15) 顺序阀在液压传动系统中的应用； (16) 减压阀以及在液压传动系统中的应用； (17) 普通节流阀； (18) 普通调速阀； (19) 减压阀； (20) 溢流阀； (21) 压力表的读数； (22) 顺序阀； (23) 调速回路概述； (24) 进口节流阀调速回路； (25) 进口节流阀调速回路的特性； (26) 出口节流阀调速回路及特性； (27) 旁路节流阀调速回路及特性；
--	--	--

		<p>(28) 调速阀节流调速回路及特性;</p> <p>(29) 泵-缸式容积调速回路;</p> <p>(30) 闭式循环泵-缸容积调速回路;</p> <p>4. 院校老师可以通过 PC 端观看视频, 辅助教学, 安排学生课前预习;</p> <p>5. 院校老师、学生均可以通过 PC 端自主学习、自选学习、随时学习、反复学习;</p> <p>6. 系统登录应分为三大登陆管理应用模块; 其中院校管理员、老师为管理后台, 学生为前台学习入口。竞标时提供“院校管理系统”、“老师管理系统”、“班级管理”、“课程分配系统”、“数据中心系统”、“考试考核系统”详细功能阐述(阐述文本中须含满足竞标要求的彩色功能截图)。</p> <p>四、主控端配备机械夹具</p> <p>1. 底板, 为夹具提供支撑及工件定位, 底板上设有至少六个固定孔。</p> <p>2. 工作台, 与底板耦合, 提供工件的固定支持。</p> <p>3. 滑槽机构, 提供夹具垂直上下运动, 包括滑槽立柱及配合的型号 140mm×20mm×2mm 的“U”型盖板, 滑槽立柱和“U”型盖板形成滑块机构的运动滑槽。“U”型盖板设有配合插拔机构的插拔机构螺孔, 滑槽立柱上设有滑块机构进行垂直上下运动的运动导槽(竞标时必须提供能满足此参数的产品实物图片, 并标明 U 型盖板的尺寸位置)。</p> <p>4. 滑块机构, 嵌装在所述滑块机构中并通过手按压进行垂直上下运动, 包括滑块及配合的滑块弹簧, 滑块的上部设有紧固压头机构的压头固定螺孔, 下部设有滑块弹簧嵌装的弹簧卡孔、滑块限位柱孔和配合插拔机构的插拔机构卡孔。</p> <p>5. 压头机构, 与滑块机构紧连接带动垂直上下运动, 包括压板、压头滑槽、压头、压头限位柱和压头弹簧, 压板紧固在滑块机构上, 压头滑槽上设有压头导槽, 压头上设有配合压头弹簧的弹簧孔。</p> <p>6. 定位支撑块, 工件固定在定位支撑块中, 包括上定位支撑块和下定位支撑块, 上定位支撑块与上述压头机构耦合连接, 下定位支撑块与底板耦合连接。</p> <p>7. 插拔机构, 提供滑块机构的卡锁</p> <p>五、要求能完成的实训项目</p> <p>液压实训内容部分:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 用换向阀的换向回路 2. 用“0”型机能换向阀的闭锁回路 3. 液控单向阀的闭锁回路 4. 压力调定回路 5. 二级压力回路 6. 用减压阀的液压回路 7. 用增压缸的增压回路 8. 用换向阀的卸载回路 9. 进油节流调速回路 10. 回油节流调速回路 11. 流量阀短接的速度换接回路 12. 二次进给回路 13. 用顺序阀的顺序动作回路 14. 压力继电器的顺序动作回路 15. 用电器行程开关的顺序动作回路 16. 用行程阀的顺序动作回路 17. PLC 控制的连续往返回路; 18. PLC 控制的延时返回的单往复回路。 19. PLC 控制的压力继电器顺序动作回路
--	--	--

		<p>20. PLC 控制的行程开关顺序动作回路</p> <p>21. 时间继电器控制的顺序回路</p> <p>气动实训内容部分：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 单作用气缸的换向回路 2. 双作用气缸的换向回路 3. 单作用气缸速度控制回路 4. 双作用气缸单向调速回路 5. 双作用气缸双向调速回路 6. 速度换接回路 7. 缓冲回路 8. 二次压力控制回路 9. 高低压转换回路 10. 计数回路 11. 延时回路 12. 过载保护回路 13. 互锁回路 14. 单缸单往复控制回路 15. 单缸连续往复动作回路 16. 直线缸、旋转缸顺序动作回路 17. 多缸顺序动作回路 18. 双缸同步动作回路 19. 四缸联动回路 20. 卸荷回路 21. 或门型梭阀的应用回路 22. 快速排气阀应用回路 23. 继电器控制的顺序动作回路 24. PLC 控制的行程开关顺序动作回路 25. PLC 控制的连续往返回路； 26. PLC 控制的延时返回的单往复回路。 <p>六、设备配置要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 液压与气动实训台：≥1600×1100×1800mm 1 台； 2. 电源模块：2 块； 3. 按钮模块：2 块； 4. 油泵控制模块：1 块； 5. 中间继电器模块：3 块； 6. PLC 模块：CPU 1214C 14 点输入 10 点输出， 2 块； 7. 通讯线:RS232 ,2 根； 8. COM 口延长线:1.5 米,2 根； 9. 国标电源线:4 根； 10. 安全连线：40 条/包,2 包； 11. 泵站:400W ,1 台； 12. 空压机:58W, 1 台； 13. 液压油:10 公斤/桶,20 斤； 14. 漏斗:油泵加油用（塑料）, 1 个； 15. 油盘（塑料盘）：≥400X350X150mm,1 个； 16. 实验管（透明）:25 根； 17. 光盘:包括 PLC 编程软件,各 1 张； 18. 实训指导书:1 本； 19. 教材：要求与设备配套，至少包含：气动手动控制回路的安装与调试、气动继电器控制回路的安装与调试、气动 PLC 控制回路的安装与调试、液压手动控制回路的安装与调试、液压继电器控制回路的安装与调试、液压
--	--	--

		<p>PLC 控制回路的安装与调试, 1 本;</p> <p>七、透明液压阀元件清单</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 双作用油缸: 2 个; 2. 弹簧回位油缸: 1 个; 3. 增压油缸: 1 个; 4. 单向阀: 2 个; 5. 液控单向阀: 2 个; 6. 直动式溢流阀: 2 个; 7. 先导式溢流阀: 1 个; 8. 节流阀: 1 个; 9. 顺序阀: 2 个; 10. 调速阀: 2 个; 11. 减压阀: 1 个; 12. 二位四通行程换向阀: 1 个; 13. 三位五通手动换向阀: 1 个; 14. 二位二通电磁换向阀: 1 个; 15. 二位四通电磁换向阀: 2 个; 16. 三位四通电磁换向阀: 3 个; 17. 压力表: 3 只; 18. 压力继电器: 1 个; 19. 行程开关: 4 个; 20. 四通板 : $\geq 100*45*30$, 2 个; 21. 三通板: $\geq 100*45*30$, 2 个; <p>八、气动元件清单</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 不锈钢迷你气缸: 3 只; 2. 不锈钢迷你气缸: 1 只; 3. 气源处理元件 (三联件): 1 只; 4. 油水分离器: 1 只; 5. 单向节流阀: 6 只; 6. 凸头按钮型手动阀: 1 只; 7. 滚轮杠杆型机械阀: 4 只; 8. 手拉阀: 4 只; 9. 手控二位五通阀: 1 只; 10. 单气控二位三通阀常开式: 1 只; 11. 单气控二位三通阀常闭式: 1 只; 12. 单气控二位五通阀: 2 只; 13. 双气控二位五通阀: 2 只; 14. 双气控三位五通阀: 1 只; 15. 单电控二位三通阀常开式: 1 只; 16. 单电控二位三通阀常闭式: 1 只; 17. 单电控二位五通阀: 2 只; 18. 双电控二位五通阀: 1 只; 19. 双电控三位五通阀: 1 只; 20. 梭阀 (或门阀): 2 只; 21. 双压阀 (与门阀): 2 只; 22. 快速排气阀: 1 只; 23. 延时阀常闭式: 1 只; 24. 延时阀常开式: 1 只; 25. 带压力表的减压阀: 1 只; 26. 三通 $\phi 6$: 10 只; 27. 电控行程开关: 6 只;
--	--	--

			<p>28. 蓄能器 1L: 1 只;</p> <p>29. 二位三通压力顺序阀:1 只;</p> <p>30. 压力继电器:1 只;</p> <p>九、实验工具和实验配件</p> <p>1. 大剪刀: 1 把;</p> <p>2. 十字螺丝刀 4 寸: 1 套;</p> <p>3. 一字螺丝刀 4 寸: 1 套;</p> <p>4. 内六角扳手: 1 套;</p> <p>5. 开口扳手 12-14: 2 把;</p> <p>6. 密封胶带: 1 个;</p> <p>7. 保险丝 2A : 10 只;</p> <p>8. 大号工具箱: 1 个;</p>
3	工作站终端计算机	12 台	<p>一、 主机参数: 1. 平台: Intel 平台, 操作系统: Windows 10 64 位专业版, 机箱类型: 大机箱。 2. 主板: 不低于 B250/LGA1151。 3. 显卡类型: GTX1050 独立显卡, 显存容量: 2GB。 4. 声卡: 集成声卡。 5. 网卡: 1000Mbps 以太网卡。 6. CPU: 不低于酷睿 I7-7700, 速度: 3.6GHz, 核心数: 四核, 三级缓存: 6MB。 7. 内存容量: 16G, 内存: DDR4 8G×4, 插槽数量: 4 个, 最大支持容量: 32GB。 8. 硬盘: 容量 256G, 类型: SATA 串行 SSD。 9. 输入设备: 有线鼠标; 键盘: 有线键盘。 10. 前(侧)面接口: USB: 4, 音频接口: 2, 后面接口 COM: 1, PS/2: 2, 视频接口: VGA\HDMI 接口, 音频接口: 3, USB: 4, RJ45: 1。 11. 扩展性: PCI 槽(空闲/总数): 1/1, PCI-E: 1/1。 12. 规格: 电源功率: 380W ATX 电源 ▲13. 不少于 3 年有限保修及 3 年上门服务。 二、显示器参数: 1. 显示: 面板类型 IPS 面板。 2. 宽屏。 3. 尺寸: 23.8。 4. 屏幕比例: 16: 9。 5. 最佳分辨率: 1920×1080。 6. 响应时间: 6ms。 7. 色数: 16.7M。 8. 亮度: 250cd/m2。 9. 对比度: 1000: 1。 10、HDCP 功能: 支持。 11.LED 背光: 是。 12. 接口: VGA 1 个, HDMI 1 个。</p>
4	交互式智能电子白板触控一体机	2 台	<p>MC08FEA, Windows 中配 (I5 4G 500G)、84 英寸多媒体一体机、84 英寸移动支架。</p>
5	计算机桌椅	24 套	<p>1. 实训学生桌 基材: 标准颗粒板板, 抗弯强度高; 饰面: 三聚氰胺表面, 扛磨损、耐热、易擦洗; 颜色: 黑色; 尺寸: ≥800*600*650mm</p> <p>2. 靠背椅子 材质: 金属和有机材料 性能: 支持人体工程学 扶手: 固定扶手 坐垫: 高弹坐垫</p>
6	多功能移动零件柜	6 面	<p>1、可移动式多功能柜。</p> <p>2、尺寸: (长×宽×高) 600*270*850mm。</p> <p>3、材质: 冷轧钢板。</p>
7	常用工具	6 套	<p>套筒扳手、开口扳手、梅花扳手、内六角扳手、钢丝钳、内外挡圈钳、螺丝批等组合</p>
8	液压常用易损件	10 套	<p>对应主机密封图、油管快速接头、对应主机规格的压缩山耐斯气管、过滤器、阀、阀芯等</p>
9	液压油	200 升	<p>牌号 LH45</p>

10	无纺布擦拭纸	6 件	规格 25*38CM, 每卷 500 张, 45%聚酯纤维
11	无纺布纸架	2 个	规格 88*44*36CM
12	移动式白板支架	2 个	高度可调节, 可移动书写标尺, 钢制底盘, 带脚轮带刹车支架, 双挂钩, 带笔托, 配磁吸, 规格 700*1000mm
13	白板纸	2 盒	规格 70*100CM, 50 张。带挂孔, 白色方格, 书写不渗透。
14	环保型记号笔	10 支	环保型白板笔, 黑色, 红色。规格 17*140
15	空调器	1 台	柜式单冷变频空调, 功率 3kW
16	无线便携扩音器	2 个	规格大小 102*75*27, 带领夹麦克风, 腰挂扬声器。
17	综合布线	1 项	实训室的电气网络布线施工要求如下: 1. 所有电气设备安装需要的耗材均由成交供应商负责, 如电缆、多媒体设备视频线、音箱线、电源线、线槽、各种开关等; 2. 电路安装要求: ①电路使用地面抗压金属线槽或刚塑线槽; ②要求电路施工时保留 25%的盈余功率; ③各回路开关悬挂制作出线回路名称标签 3. 电线要求: ①安全性能符合国家相关要求; ②线芯大小应满足机床功率+25%盈余功率要求; ③线芯材料: 多股铜芯。 4. 未定事宜根据业主使用要求现场确定。 5. 实训室共 240 m ² , 综合布线到位并且能正常使用
18	文化氛围建设	1 项	包括: 刷地板绝缘漆、划警示线、专业文化挂图、安全通道标识, 挂板参数: 1、材质: (1) 展板中层为户外级 PVC 材质、里层为复合材料撑板、外层为 PmmA80N 高透亮亚克力板; (2) 装裱式样: 外框采用铝合金, 四边打孔固定安装。3、数量: 90*60 一块, 80*60 五块, 具体内容和格式由采购方拟定
二、商务要求表			
合同签订期	自中标通知书发出之日起 25 日内。		
▲投标报价要求	<p>本项目实行总报价, 包括:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 货物的价格; 2. 货物的标准附件、备品备件、专用工具、辅材的价格; 3. 运输、装卸、技术支持、售后服务、到学校现场验收等费用; 4. 必要的保险费用和各项税费、利润; 5. 送货上门(按学校要求摆放整齐)、安装、调试的费用; 6. 中标人履行合同项下义务所需的所有其他费用的总和。投标人应对本项目的范围内的货物及服务进行总报价; 除中标价外, 采购人不再支付任何其他费用。 		
质保期	▲1. 质量保证期 1 年, 自验收合格之日起算(投标人在投标文件中应明确各产品的质保期, 如投标人与厂家承诺的质保期不一致, 以年限长的为准, 且不得短于公开招标文件规定的质保期。		

	<p>若投标人或厂家承诺的质保期长于招标文件规定的质保期的，按投标人或厂家承诺的较长的质保期执行。）属于国家“三包”规定范围的产品，其质量保证期不得低于“三包”规定，若招标文件、投标文件规定的质保期短于“三包”规定的质保期的，按“三包”规定的质保期执行。</p> <p>▲2. 质量保证期内中标人或厂家应免费上门维修、免费更换配件（若因人为故意造成的损坏或故障，中标人或厂家仅收取更换配件的成本，免收其他维护费）。质保期满后，中标人或厂家以优惠方式（只收取更换部件的成本费用，且免除一切手续费）向招标人提供终身维护服务。</p>
售后服务要求	<p>▲1. 故障响应时间：中标人接到故障通知后在 24 小时内到达采购人指定现场，按国家及行业标准对故障进行及时处理。</p> <p>2. 质保期内中标人负责处理解决货物出现的质量及安全问题并承担一切费用，所有非故意性损坏以及正常使用范围内造成的损坏均应免费维修，因人为故意损坏出现的故障不在免费保修范围内，但中标人或厂家也要积极帮助采购人修理，并提供优惠价格的配件和服务。</p> <p>3. 质量保证期满后的货物，中标人或厂家提供终生维修、保养服务，维修时只收部件成本费。</p> <p>4. 中标人或厂家随时优惠提供备品备件，优惠提供产品更新、改造服务。</p>
交付使用时间及交货地点	<p>▲1、交付使用时间：合同签订之后 30 天内交货并安装调试完毕。</p> <p>2、交货地点：广西区内采购人指定地点。</p>
履约保证金	<p>履约保证金按中标金额的 5% 缴纳，自中标通知书发出之日起三日内，中标人应将履约保证金缴纳至采购人指定账户，逾期未缴纳的，视为中标人放弃中标资格，应赔偿采购人损失。自项目验收合格之日起，上述履约保证金自动转为质量保证金，质量保证期满，中标人在质保期间的质保义务已履行完毕后，且未欠付采购人任何款项的，采购人以转账方式一次性无息返还质保金余额（如有）。</p>
付款方式	<p>付款方式：在签订合同之日起 15 个工作日内，采购人向中标人支付合同总金额的 30% 作为预付款，中标人交货到采购人指定地点，并经采购人签收后，采购人自收到中标人提交的货物签收凭证及付款申请之日起 15 个工作日内向中标人支付合同总金额 30% 的合同款；安装调试完毕并经采购人最终验收合格后，采购人自收到中标人提交的最终验收报告及付款申请之日起 20 个工作日内向中标人支付剩余合同总金额的 40% 的合同款。每次付款前，中标人需提供该支付金额的合法发票。</p>
其他要求	<p>1. 投标产品必须是全新、完整、未使用过的，符合国家有关质量安全标准的合格产品。产品零部件、配件、包装及安装材料必须是未经使用的全新的并符合国家有关质量安全标准的合格产品。</p> <p>本项目货物不接受进口产品投标（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），如有此类产品参与投标的作无效投标处理。</p> <p>2. 设备必须是全新、完整、未经使用过的产品，设备到货后，中标人供应商和采购人应在现场进行清点，清点过程中如果发现因包装或运输不当引起的产品外观或内部的损坏，中标人供应商负责更换，若发现错发/漏发情况，供货商中标人应负责更换和补发；</p> <p>3. 自中标之日起（以中标公示日期为准）2 日（日历日）内，中标人须向采购人单位提交录播主机、4K 高清摄像机、全向拾音麦克风、导播系统、录播资源管理平台、DLP 激光投影机样机各一台，供采购人测试查验投标人投标响应和承诺的技术参数及性能是否达到国家有关标准、招标文件要求及中标人在投标文件中列明的标准、性能和技术参数，中标人不能提供样机或经测试查验样机达不到要求的，视为投标人供应商提供的产品不能实质性满足招标要求，中标人供应商的中标无效，保证金不予退还。；签订合同后，如中标人供应商交货时提供的货品与样机不符，采购人单位可要求中标人更换，中标人拒绝更换或更换后仍不符合要求的，采购人有权解除双方</p>

	<p>的供货合同。</p> <p>4、严格按照用户指定的位置进行安装。</p> <p>中标人需承诺在中标后货物搬运及安装过程中应注意自身及公共安全，如出现人员伤亡、财产损失等重大事故，产生的所有费用、损失由中标人供应商自行负责，与采购人无关（完全自然因素除外）。中标人同时需对现场环境进行相应保护，服从采购人管理。若因投中标人原因导致现场的损坏，投中标人应赔偿相应损失费用。中标人应对安装工人进行专业培训，保证安装工人具有专业的安装知识及自我安全保障技能，如安装工人认为安装条件未达到安装应具备条件，未能充分保障自身安全时，应主动向采购人提出，直至具备安全作业条件时，才进行作业，否则视为符合安装条件，采购人无需负任何责任。（格式自拟）</p> <p>5. 交付验收后，供应商应对与设备相关的废弃物进行清理。</p>
<p>验收标准、验收方法及方案</p>	<p>1. 检查供货范围或服务范围</p> <p>产品到达交货现场后，中标人供应商应在采购人单位人员在场情况下当面开箱，共同清点、检查外观，作出开箱记录，双方签字确认。供应商中标人应保证货物到达交货地点完好无损，如有缺漏、损坏，由中标人供应商负责调换、补齐或赔偿。</p> <p>2. 中标人供应商应提供完备的技术或服务资料、装箱单和合格证等，并派遣专业人员进行现场安装调试。</p> <p>验收合格条件如下：</p> <p>2.1 货物或服务技术参数与采购合同约定一致，性能或指标达到规定的标准。</p> <p>2.2 技术或资料、装箱单、合格证等资料齐全。</p> <p>2.3 在测试或试运行期间所出现的问题得到解决，并运行或工作正常。</p> <p>2.4 在规定时间内完成交货及验收，并经采购人确认。</p> <p>3. 产品或服务在安装调试并试运行符合要求后，才进行最终验收。</p> <p>4. 中标人供应商提供的货物或服务未达到公开招标文件、采购合同规定要求，给采购人造成损失的，由供应商中标人承担一切责任，并赔偿所造成的损失。</p> <p>5. 采购人需要制造商（生产厂家）对中标人供应商交付的产品或服务（包括质量、参数等）进行确认的，供应商中标人须提供生产厂家出具的书面确认或承诺文件并保证其真实。</p> <p>6. 产品包装材料归采购人所有。</p> <p>7. 大型或者复杂的政府采购项目，采购人应当邀请具有相关资质的检测机构参加验收工作。</p> <p>8. 验收内容中的技术参数以中标人成交供应商提供的投标响应文件中记载的技术参数为准。</p> <p>9. 其他验收要求按第五章合同规定《合同主要条款格式》执行，未尽事宜按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采〔2015〕22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库〔2016〕205号]规定执行。</p>

一、采购内容及技术要求表			
项号	采购内容/ 产品名称	数量/ 单位	主要技术参数及性能（配置）要求
1	★高速线 轨四轴加 工中心	1 台	<ol style="list-style-type: none"> 1. ▲数控系统采用发那科 0i MF Plus 控制系统带 10.4 寸屏 (Type 5)，高效加工技术，表面精细处理，高精度程序指令，最小设定单位 0.1 微米，AI 轮廓控制 II+，平滑公差+控制，纳米插补，伺服 HRV+控制，智能反向间隙补偿功能； 2. ▲USB, CF 卡和以太网数据传输； 3. ▲主轴 转速 10000 rpm； 4. ▲主轴电机采用发那科 AC SPINDLE MOTOR α i-B 系列主轴电机，扭矩不小于：23.6/82.8Nm，功率不小于：3.7/13kW (S1/S6)； 5. ▲主轴接口 BT40； 6. ▲各轴行程不小于：X = 760 mm, Y = 450 mm, Z = 500 mm； 7. ▲所有直线轴采用滚柱直线导轨，导轨宽度不小于 30mm； 8. 工作台不小于 900x420 mm； 9. 主轴鼻端到台距离 100-620mm； 10. ▲X 轴 AC 伺服马达：α iS-B 4.0 kW； 11. ▲Y 轴 AC 伺服马达：α iS-B 4.0kW； 12. ▲Z 轴 AC 伺服马达：α iS-B 4.0 kW； 13. 工作台承重不小于 350KG； 14. 采用 Z 轴无配重结构，避免机床系统产生震动； 15. ▲刀库容量不少于 24 个刀位。机械手换刀，换刀时间不大于 2 秒。 16. ▲电子手轮，带紧急停止按钮，手轮可调节速率，分别为 X1、X10、X100、X1000，手轮带强磁性磁铁，可随时吸附在铁质钣金件上；手轮和数控系统的数据线采用插入式连接。 17. ▲接触式刀具测量仪 3PTLS10312； 18. ▲210R 四轴液压转台，含液压站、手动尾座、8 英寸卡盘； 19. ▲机床精度 定位精度 VDI3441 全行程不大于 0.010mm； 20. ▲机床精度 重得定位精度 VDI3441 全行程不大于 0.006mm； 21. 最大进给 X、Y、Z 直线轴不小于：12m/min；快速移动速度 X、Y、Z 直线轴不小于 48mm/min； 22. X、Y、Z 轴丝杆轴承， 23. 采用数控交流伺服电机驱动滚珠丝杠，各直线轴不小于 Ø 32x16 mm； 24. 滚珠丝杠采用高速静音螺杆、静音线轨，快速移动时，声音柔和，不得有明显噪声； 25. 机床噪声最大不大于 78 dB (A) 根据 DIN 45635 - 16 Cl. 2 标准； 26. ▲智能刚性攻丝功能； 27. 3D 实体仿真加工模拟功能； 28. ▲电气柜采用空调冷却； 29. 自动润滑系统； 30. 切削液系统，外部冷却系统不少于 3 个切屑液喷嘴，1 个吹气喷嘴； 31. 主轴环状喷水系统，冷却液流量 40L/min； 32. 带盘式或带式切削液油水分离器； 33. 冲渣系统； 34. 链板式排屑器； 35. 主轴油冷机； 36. 主轴锥孔吹气； 37. 切屑吹气； 38. 不少于 2 个 LED 机床工作灯； 39. 报警灯； 40. 配备机床传输数据用的以太网接口传输线 1 根，长度不小于 2M； 41. 配备机床传输数据用工业级 CF 卡 2 个，卡的容量不小于 512MB, 及适配机

			<p>床接口的转接卡 2 个;</p> <p>42. 机床采用全防护罩带密封顶罩及两个滑动门, 底层喷防锈漆, 外层喷耐油耐酸碱面漆装饰, 带有安全门开关;</p> <p>43. 机床配备高压水枪和气枪;</p> <p>44. 机床工作电压 380 V / 50 Hz / 3 相/ N / PE;</p> <p>45. 机床必须连接到具有地线保护 (PE) 的三相 (L1, L2, L3) 电网上;</p> <p>46. 机床调整垫铁和螺栓;</p> <p>机床不带附件重量不少于 4500KG。</p>
2	★高速线 轨四轴加 工中心	1 台	<p>1. ▲数控系统采用 西门子 828D 控制系统带 TFT 10.4 寸屏(PPU270.4) , 高效加工技术, 表面精细处理, 高精度程序指令, 精优曲面功能, 臻优曲面加工功能, 样条 (A、B 和 C 样条) 插补功能; 通用插补器 NURBS(非均匀有理 B 样条); 内部软件版本 SW28X。</p> <p>2. ▲USB, CF 卡和以太网数据传输;</p> <p>3. ▲主轴 转速 10000 rpm;</p> <p>4. ▲主轴电机采用, 扭矩不小于: 23.6/135Nm, 功率不小于: 9/22kW(S1/S6);</p> <p>5. ▲主轴接口 BT40;</p> <p>6. ▲各轴行程不小于: X = 760 mm, Y = 450 mm, Z = 500 mm;</p> <p>7. ▲所有直线轴采用滚柱直线导轨, 导轨宽度不小于 30mm;</p> <p>8. 工作台不小于 900x420 mm;</p> <p>9. 主轴鼻端到台距离 100-620mm;</p> <p>10. 工作台承重不小于 350KG;</p> <p>11. 采用 Z 轴无配重结构, 避免机床系统产生震动;</p> <p>12. ▲刀库容量不少于 24 个刀位。机械手换刀, 换刀时间不大于 2 秒;</p> <p>13. ▲电子手轮, 带紧急停止按钮, 手轮可调节速率, 分别为 X1、X10、X100、X1000, 手轮带强磁性磁铁, 可随时吸附在铁质钣金件上;</p> <p>14. ▲接触式刀具测量仪 3PTLS10312;</p> <p>15. ▲210R 四轴液压转台, 含液压站、手动尾座、8 英寸卡盘;</p> <p>16. ▲机床精度 定位精度 VDI3441 全行程不大于 0.010mm;</p> <p>17. ▲机床精度 重得定位精度 VDI3441 全行程不大于 0.006mm;</p> <p>18. 最大进给 X、Y、Z 直线轴不小于: 12m/min; 快速移动速度 X、Y、Z 直线轴不小于 48mm/min;</p> <p>19. X、Y、Z 轴丝杆轴承;</p> <p>20. 采用数控交流伺服电机驱动滚珠丝杠, 各直线轴不小于 $\varnothing 32 \times 16$ mm;</p> <p>21. 滚珠丝杠采用高速静音螺杆、静音线轨, 快速移动时, 声音柔和, 不得有明显噪声;</p> <p>22. 机床噪声最大不大于 78 dB (A) 根据 DIN 45635 - 16 Cl. 2 标准;</p> <p>23. ▲刚性攻丝功能;</p> <p>24. 3D 实体仿真加工模拟功能;</p> <p>25. ▲电气柜采用空调冷却;</p> <p>26. 自动润滑系统;</p> <p>27. 切削液系统, 外部冷却系统不少于 3 个切屑液喷嘴, 1 个吹气喷嘴;</p> <p>28. 主轴环状喷水系统, 冷却液流量 40L/min;</p> <p>29. 带盘式或带式切削液油水分离器;</p> <p>30. 冲渣系统;</p> <p>31. 链板式排屑器;</p> <p>32. 主轴油冷机;</p> <p>33. 主轴锥孔吹气;</p> <p>34. 切屑吹气;</p> <p>35. 不少于 2 个 LED 机床工作灯;</p> <p>36. 报警灯;</p> <p>37. 配备机床传输数据用的以太网接口传输线 1 根, 长度不小于 2M;</p> <p>38. 配备机床传输数据用工业级 CF 卡 2 个, 卡的容量不小于 2GB;</p> <p>39. 机床采用全防护钣金外壳, 底层喷防锈漆, 外层喷耐油耐酸碱面漆装饰, 带有安全门开关;</p> <p>40. 机床配备高压水枪和气枪;</p> <p>41. 机床工作电压 380 V / 50 Hz / 3 相/ N / PE;</p>

			<p>42. 机床必须连接到具有地线保护 (PE)的三相 (L1, L2, L3)电网上;</p> <p>43. 机床调整垫铁和螺栓; 机床不带附件重量不少于 4500KG。</p>
3	★数控车床	2 台	<ol style="list-style-type: none"> 1. ▲数控系统: FANUC Oi-TF Plus 控制系统带显示屏 (Type 5); 2. ▲FANUC OiMF PLUS 系统: X/Z 轴定位精度 0.01mm, 重复定位精度 0.006mm; 3. 电源模块 α iPS26-B, 主轴模块: α iSP11-B; X/Z 轴模块: α iSV80/80-B; 4. 以太网、CF 和 USB 数据传输; 5. 床身上最大回转直径 mm Φ400; 6. 床鞍上最大回转直径 mm Φ260; 7. 车削直径/长度 mm Φ165/400 ; 8. 最大车削直径 mm Φ285; 9. 最大棒料直径 mm Φ42; 10. 液压卡盘直径 mm Φ165; 11. 主轴头型式 A2-5 (GB/T5900.1) ; 12. 主轴锥孔规格 MT No. 6; 13. 主轴通孔直径 mm Φ57; 14. 主轴轴承直径 (前/后) mm Φ90/Φ80; 15. 主轴转速 r/min 70-3000; 16. 主电机功率 (连续/30 分钟) kW; 7.5/11 (超同步) 17. 套筒直径/行程 mm Φ70/80; 18. 标准结构顶尖锥度 MT No. 4; 19. 移动距离 X/Z mm 165/410; 20. 快速移动速度 X/Z m/min 12/16; 21. X/Z 轴 AC 伺服马达扭矩 X/Z Nm 11/20; 22. 滚珠丝杠直径 X/Z mm Φ28/Φ40; 23. X/Z 硬轨; 24. 刀位数 8; 25. 刀具尺寸 (车削/镗孔) mm 20×20/Φ32; 26. 电源kVA 35; 27. 体积 (长×宽×高) 不大于 2370×1670×1970mm; 28. 总重量 kg 30004500; 29. 最大工件重量 (两端装卡) kg 360 (6"卡盘) ; 30. 电子手轮; X、Z 轴丝杆轴承,
4	电源稳压器	2 台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电气总容量 120KVA; 2. 三相交流电 380V; 3. 铜线圈; 4. 带电流表、电压表监控; 5. 12 个输出端子; 6. 欠压保护; 7. 配稳压电源到机床所用电缆。
5	工作站终端计算机	4 套	<ol style="list-style-type: none"> 1. CPU i7-8700 16GB 内存 256GB 固态硬盘 2TB 机械硬盘; 2. 显示卡 P1000-4GB 图形显卡; 3. 显示器 22 英寸 2K 液晶显示器; 4. 全功能键盘; 5. 三键滚轮鼠标; 6. WIN10 专业版 64 位操作系统; ▲7. 必须是原厂专业工作站型号, 不接受安装专业显卡的商用或家用电脑型号, 标准保修; 8. 前置接口: 自带闪亮指示灯, USB 接口 6 个 (USB3.0 4 个; USB2.0 2 个), 自带立体声、麦克风接口; 9. 提供三年部件及人工服务; 10. 通过节能认证与 3C 认证证明; 11. 应用安全管理软件; <p>(1) 支持 H/S 终端管理端方式并能对多种操纵系统同时保护和还原, 至少包</p>

		<p>含 windows XP/windows7:nux/Unix 的保护和重启还原；</p> <p>(2) 支持在 Windows 操作系统环境下进行硬盘分区的重新规划，可在保留现有系统的情况下，修改、增加和删除其它任一分区；</p> <p>(3) 支持服务器操作系统(windows\2003\2008\2013、redhat、ubuntu、CentOS、Fedara) 的立即还原和快照瞬间 (3 秒内) 创建和恢复； (提供功能截图并加盖厂家公章)</p> <p>▲(4) 支持本地终端个人桌面，个人通过管理员分配的帐号和密码进入自己的操作系统，跟其他人的系统和教学系统相隔离； (提供功能截图并加盖厂家公章)</p> <p>▲12、故障检测功能； (提供功能截图并加盖厂家公章)</p> <p>(1)、预装桌面应用程序，自动通知用户检测到的问题并且提供检测日志；</p> <p>(2)、可通过测试查询到主机序列号以及主机详细配置和程序 BIOS 版本号；</p> <p>(3)、可手动针对主机上某个功能进行独立检测，支持快速测试和长时间压力测试；</p> <p>▲13、性能调优 (提供功能截图并加盖厂家公章)</p> <p>；</p> <p>(1)、通过整合针对单线程与多线程应用软件使用模式的资源最终实现更为流畅的操作体验、优化后可使主流的设计软件有明显性能提升；</p> <p>(2)、主流设计软件包括 (不限于) AutoCAD - SolidWorks - MicroStation - Inventor ；</p> <p>(3)、提供硬件性能实时监控和硬件查询功能；</p> <p>▲14、成交供应商合同签订前必须提供软件厂商的软件方著作权证书并加盖生产厂家公章。否则不予签订合同，由此造成的不利后果由成交供应商承担。</p>
6	交互式智能电子白板触控一体机	1 台 <p>▲1、整机具有减滤蓝光功能，可通过前置物理功能按键一键启用减滤蓝光模式；</p> <p>2、智能护眼系统：在嵌入式系统上使用白板软件时，整机可根据用户书写操作智能调节屏幕亮度；</p> <p>▲3、整机屏幕采用≥86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，具备防眩光效果。屏幕图像分辨率达 3840*2160，且屏幕显示灰度分辨等级达到 128 灰阶及以上； (成交供应商合同签订前须提供国家认可的第三方检测机构出具关于灰阶分辨等级的检测报告复印件)</p> <p>▲4、一键录屏功能：设备支持通过前置物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制； (成交供应商合同签订前须提供国家认可的第三方检测机构出具关于一键录屏原功能的检测报告复印件)</p> <p>5、手势板擦：整机在任意通道下通过手势识别调出板擦工具擦除批注内容，可根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小；</p> <p>6、快速切换 Android/PC 通道：用户可自定义在任意通道下通过侧边菜单中的主页键功能，快速进入 Android 或 PC 通道的系统桌面；</p> <p>7、侧边菜单栏：支持自定义侧边菜单的显示位置与有效通道；用户可根据不同教学场景，设置侧边菜单中显示的功能应用及其有效通道，在 Android、PC、ios 或其他通道下快捷调取快捷白板、批注、截图、冻屏等功能，并支持根据用户习惯任意调整显示顺序；</p> <p>8、教学实用小工具：支持自定义侧边菜单中的小工具功能，用户在任意通道下可调取板中板、聚光灯、倒计时等小工具，并支持根据用户习惯任意调整显示顺序；</p> <p>▲9、无 PC 状态下，嵌入式安卓操作系统支持超级计算器功能，可进行初级计算、方程 (组) 智能求解、自动求导求积分的操作，可根据用户输入的函数智能绘制函数图像。 (成交供应商合同签订前须提供国家认可的第三方检测机构出具关于超级计算器功能的检测报告复印件)</p>
7	机用平口钳	2 台 <p>1. 钳口平行度误差不大于 0.005mm 垂直度误差不大于 0.005mm；</p> <p>2. 钳口宽度 150mm；</p> <p>3. 材质 20CrMnTi；</p> <p>4. 硬度 HRC58-60；</p> <p>5. 最大开口 200mm；</p> <p>6. 钳身长度 500；</p> <p>7. 带压块和锁紧扳手。</p>

8	大理石测量平台	2 付	1. 平台精度达到 00 级; 2. 平台长宽厚 1000X1000X150mm; 3. 材质花岗岩; 4. 带可调节水平支架, 支架长 X 宽 X 高 700X700X650; 5. 支架不少于 5 点支撑。
9	BT40 刀具柜 (带锁刀座)	2 台	1. BT40 刀位 35 个; 2. 带万向轮; 3. 带 BT40 锁刀座。
10	分中棒	10 只	1. 机械偏心式; 2. 夹持部 10mm; 3. 表面耐磨涂层。
11	平口钳垫块	2 套	1. 长度 150 厚度 9 18 件套, 工程塑料外壳; 2. 平行垫块平行度误差不大于 0.004mm; 3. 垫块侧有标记型号规格; 4. 垫块淬火处理, 硬度不低于 HRC48。
12	外圆车刀	5 把	可换刀粒式外圆车刀, 刀杆规格 20*20。
13	切断刀	5 把	可换刀粒式切断刀, 切断直径不小 70mm, 刀杆规格 20*20。
14	外圆仿形车刀	5 把	可换刀粒式, 刀杆规格 20*20。
15	外螺纹车刀	5 把	可换刀粒式, 刀杆规格 20*20。
16	内螺纹车刀	5 把	可换刀粒式, 刀杆规格 20*20。
17	内孔车刀	5 把	可换刀粒式, 刀杆规格 20*20。
18	外圆粗车刀片	3 盒	材质碳化钨, 规格 4225, 表面耐磨耐热涂层, 与所配的刀杆相适应。
19	外圆精车刀片	3 盒	材质陶瓷合金, 与所配的刀杆相适应。
20	切断刀片	3 盒	材质碳化钨, 表面耐磨耐热涂层, 与所配的刀杆相适应。
21	外螺纹刀片	3 盒	适用切削螺距 1.0-3.5, 材质碳化钨, 表面耐磨耐热涂层, 与所配的刀杆相适应。
22	内螺纹刀片	3 盒	适用螺距 1.0-3.5, 材质碳化钨, 表面耐磨耐热涂层, 与所配的刀杆相适应。
23	内孔刀片	3 盒	材质陶瓷合金, 与所配的刀杆相适应。
24	变径套	3 个	莫氏 5#/4#。
25	变径套	3 个	莫氏 4#/3#。
26	车床用钻夹头	3 只	MT4-APU16 扁尾式。

27	刀具	10 把	带涂层整体合金铣刀 精加工立铣刀 $\Phi 12$ 。
28	刀具	30 把	带涂层整体合金铣刀 立铣刀 $\Phi 12$ 。
29	刀具	30 把	带涂层整体合金铣刀 立铣刀 $\Phi 10$ 。
30	刀具	30 把	带涂层整体合金铣刀 立铣刀 $\Phi 8$ 。
31	刀具	30 把	带涂层整体合金铣刀 立铣刀 $\Phi 6$ 。
32	刀具	30 把	带涂层整体合金铣刀 立铣刀 $\Phi 4$ 。
33	刀具	30 把	带涂层整体合金铣刀 球形立铣刀 $\Phi 6$ 。
34	刀具	30 把	带涂层整体合金铣刀 球形立铣刀 $\Phi 3$ 。
35	刀具	30 把	带涂层整体合金铣刀 球形立铣刀 $\Phi 10$ 。
36	刀具	30 把	带涂层整体合金铣刀 倒角立铣刀 $\Phi 10$ 。
37	刀具	30 把	带涂层整体合金铣刀 倒角立铣刀 $\Phi 6$ 。
38	刀具	30 把	带涂层铝用整体合金铣刀 $\Phi 12$ 。
39	刀具	30 把	带涂层铝用整体合金铣刀 $\Phi 10$ 。
40	刀具	30 把	铝用整体合金铣刀 $\Phi 8$ 。
41	刀具	30 把	铝用整体合金铣刀 $\Phi 6$ 。
42	直柄机用 铰刀	30 把	材质含钴高速钢 $\Phi 6H7$ 。
43	直柄机用 铰刀	30 把	材质含钴高速钢 $\Phi 8H7$ 。
44	直柄机用 铰刀	30 把	材质含钴高速钢 $\Phi 10H7$ 。
45	直柄机用 铰刀	30 把	材质含钴高速钢 $\Phi 12H7$ 。
46	机用丝锥	30 把	材质含钴高速钢 M10-6H。
47	机用丝锥	30 把	材质含钴高速钢 M8-6H。
48	机用丝锥	30 把	材质含钴高速钢 M6-6H。
49	直柄麻花 钻	30 把	材质含钴高速钢 $\Phi 10$ 。
50	直柄麻花 钻	30 把	材质高速钢 $\Phi 9.7$ 。
51	直柄麻花 钻	30 把	材质高速钢 $\Phi 7.7$ 。
52	直柄麻花	30 把	材质高速钢 $\Phi 5.7$ 。

	钻		
53	刀粒	6 盒	面铣刀硬质合金刀粒 P 类。
54	刀粒	6 盒	面铣刀硬质合金刀粒 K 类。
55	螺纹刀粒	2 盒	材质硬质合金 适用螺距 P1.5。
56	45#钢料	60 块	材质 45 号钢 规格 150*100*50; 材质 45 号钢 规格 直径 X 长度: 90X150。
57	铝合金方料	60 块	材质 6061 规格 150*100*50; 材质 6061 规格 80*80*25。
58	杠杆式百分表	10 个	测量精度 0.01 量程 0-0.8mm。
59	数显游标卡尺	10 把	数显游标卡, 带内孔测量, 测量精度 0.01, 最大测量范围 150mm。
60	工具箱	12 个	SADA95164 -21 寸手提工具箱。
64	去毛刺刀柄	10 个	NOGA NG1001。
62	去毛刺刀头	30 个	BS1010。
63	磁性表座	4 个	WCZ-1B 磁力 20KG 总长度 195mm。
64	Z 轴设定器	4 个	规格 50MM, 示值精度 0.01。
65	面铣刀盘	6 个	可换刀粒式, 刀盘直径 50, 刀齿不少于 4 齿。
66	螺纹铣刀杆	12 个	可换刀粒式刀杆, 刀杆直径 25mm。
67	强力夹头刀柄	12 个	1. 锥柄型号 BT40-C32-105; 2. 表面渗碳加硬处理, 渗碳层不小于 0.8mm; 3. 刀柄螺帽镀镍防锈防腐处理; 4. 材质 20 铬钼钛, 硬度 HRC58; 5. 防尘处理; 6. 带锁紧扳手; 7. 带夹筒。
68	钻夹头刀柄	6 个	BT40 一体式, 夹持范围 0.3-13mm。
69	攻丝夹头刀柄	3 套	BT40-GT12 七支套装。
70	刀柄拉钉	30 个	与本次采购机床主轴相适应的规格, 精度 0.005mm。
71	酸碱度测试仪	2 个	防水探头, 量程 0-14.0, 数字显示, 具有自动校准功能, 锂电直充。
72	乳化液浓度测试仪	2 个	量程范围 0.2-20%, 全铜机芯, 耐摔耐热耐腐蚀。

73	切削吸泵	2	工作电压 220V, 功率 800W, 防锈吸管。
74	拖车	1 个	液压举升重量 150KG, 举升高度 1.2 米, 台面尺寸 700*450*35。
75	计算机桌椅	4 套	简约式单人电脑桌椅, 桌椅脚带胶垫。
76	多功能移动零件柜	4 个	长宽高 600*270*850。
77	无纺布擦拭纸	6 件	规格 25*38CM, 每卷 500 张, 45%聚酯纤维。
78	无纺布纸架	2 个	规格 88*44*36CM。
79	移动式白板支架	2 个	高度可调节, 可移动书写标尺, 钢制底盘, 带脚轮带刹车支架, 双挂钩, 带笔托, 配磁吸, 规格 700*1000mm。
80	白板纸	2 件	规格 70*100CM, 50 张。带挂孔, 白色方格, 书写不渗透。
81	环保型记号笔	10 支	环保型白板笔, 黑色, 红色。规格 17*140。
82	工业牛角风扇	8 台	落地式带水箱可加湿喷雾防中暑。网罩直径不小于 70CM。
83	无线便携扩音器	2 只	规格大小 102*75*27, 带领夹麦克风, 腰挂扬器。

二、商务要求表

合同签订期	自中标通知书发出之日起 25 日内。
▲投标报价要求	<p>本项目实行总报价, 包括:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 货物的价格; 2. 货物的标准附件、备品备件、专用工具、辅材的价格; 3. 运输、装卸、调试、技术支持、售后服务、到学校现场验收等费用; 4. 必要的保险费用和各项税费、利润; 5. 送货上门(按学校要求摆放整齐)、安装、调试的费用; 6. 成交供应商中标人履行合同项下义务所需的所有其他费用的总和。投标人应对本项目的所有内容范围内的所有货物及服务进行总报价, ; 除中标价外, 采购人不再支付任何其他费用。
质保期	<p>▲1. 质量保证期 1 年, 自采购人验收合格之日起算(投标人在投标文件中应明确各产品的质保期, 如投标人与厂家承诺的质保期不一致, 以年限长的为准, 且不得短于招标文件规定的质保期。若投标人或厂家承诺的质保期长于招标文件规定的质保期的, 按投标人或厂家承诺的较长的质保期执行。)。属于国家“三包”规定范围的产品, 其质量保证期不得低于“三包”规定, 若招标文件、投标文件规定的质保期短于“三包”规定的质保期的, 按“三包”规定的质保期执行。质量保证期内中标人或厂家免费上门维修、免费更换配件。质保期满后, 中标人或厂家以优惠方式向采购人提供终身维护服务。</p> <p>▲2. 质保期内因人为故意造成的损坏或质保期满后, 中标人仍应负责维修, 且应以合理价格</p>

	提供维修和备件更换，且免除一切手续费。
售后服务要求	<p>▲1. 故障响应时间：中标人接到故障通知后应在 24 小时内到达采购人指定现场，按国家及行业标准对故障进行及时处理。</p> <p>2. 质保期内中标人负责处理解决货物出现的质量、故障及安全问题并承担一切费用，所有非故意性损坏以及正常使用范围内造成的损坏均应免费维修，因人为故意损坏出现的故障不在免费保修范围内，但中标人或厂家也要积极帮助采购人修理，并提供优惠价格的配件和服务。</p> <p>3. 质量保证期满后，中标人或厂家提供终生维修、保养服务，维修时只收部件成本费。</p> <p>4. 中标人或厂家随时优惠提供备品备件，优惠提供产品更新、改造服务。</p>
交付使用时间及交货地点	<p>▲1、交付使用时间：合同签订之后 90 天内交货并安装调试完毕。</p> <p>2、交货地点：广西区内采购人指定地点。</p>
履约保证金	<p>履约保证金按中标金额的 5% 缴纳，自中标通知书发出之日起三日内，中标人应将履约保证金缴纳至采购人指定账户，逾期未缴纳的，视为中标人放弃中标资格，应赔偿采购人损失。自项目验收合格之日起，上述履约保证金自动转为质量保证金，质量保证期满，中标人在质保期间的质保义务已履行完毕后，且未欠付采购人任何款项的，采购人以转账方式一次性无息返还质保金余额（如有）。</p>
付款方式	<p>付款方式：在签订合同之日起 15 个工作日内，采购人向中标人支付合同总金额的 30% 作为预付款，中标人交货到采购人指定地点，并经采购人签收后，采购人自收到中标人提交的货物签收凭证及付款申请之日起 15 个工作日内向中标人支付合同总金额 30% 的合同款；安装调试完毕并经采购人最终验收合格后，采购人自收到中标人提交的最终验收报告及付款申请之日起 20 个工作日内向中标人支付剩余合同总金额的 40% 的合同款。每次付款前，中标人需提供该支付金额的合法发票。</p>
其他要求	<p>1. 投标产品必须是全新、完整、未使用过的，符合国家有关质量安全标准的合格产品。产品零部件、配件、包装及安装材料必须是未经使用的全新的并符合国家有关质量安全标准的合格产品。</p> <p>本项目货物不接受进口产品投标（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），如有此类产品参与投标的，作无效投标处理。</p> <p>2. 投标产品须为全新原装产品，中标人所提供的产品、资料等要满足中华人民共和国的相应标准。</p> <p>▲3. 免费安装、调试、培训：免费送货上门、安装、调试，免费提供完善的设备使用、操作培训，设备到现场经开箱检验合格后即上门安装设备，同时现场进行操作培训及保养操作培训，培训要保证采购人的人员能正常、熟练地操作设备，实现设备具备的各种功能；切切加工等操作产生的费用由乙方承担。安装调试过程中产生的垃圾等材料中标人应负责免费清运。</p> <p>中标人须严格按照用户指定的位置进行安装。</p> <p>中标人负责在采购人要求的现场安装、调试设备并交付使用，自带必要的专用工具，安装、调试及所派人员的一切费用由中标人承担。</p> <p>4. 投标人应在投标文件中针对本项目提供保养服务内容、质量保证措施方案、供货配送方案、售后服务档案管理方案。（格式自拟）</p> <p>5. 投标人需无条件保证所有投标货物的制造、检验以及提供的技术服务完全符合国家有关产品制造和验收标准。提供全新先进的原装产品。</p> <p>6. 投标人需承诺在中标后货物搬运及安装过程中注意自身及公共安全，如出现人员伤亡、财</p>

	<p>产损失等事故，产生的所有费用、损失由中标人负责，与采购人无关。中标人同时需对现场环境进行相应保护，服从采购人管理。若因中标人原因导致现场损坏，中标人应赔偿相应损失。中标人应对安装工人进行专业培训，保证安装工人具有专业的安装知识及自我安全保障技能，如安装工人认为安装条件未达到安装应具备条件，未能充分保障自身安全时，应主动向采购人提出，直至具备安全作业条件时，才进行作业，否则视为符合安装条件，采购人无需负任何责任。（格式自拟）</p> <p>7、投标人需承诺采购人在国内使用其提供的货物时，不存在任何不合法的情形，不会侵犯他人合法权益。如果投标人违反上述承诺，中标人应向采购人支付合同总金额 10%的违约金，若上述违约金不足以弥补采购人的损失，中标人应另行赔偿。（格式自拟）</p> <p>8 交付验收后，中标人应对与设备相关的废弃物进行清理。</p>
<p>验收标准、验收方法及方案</p>	<p>1. 检查供货范围或服务范围</p> <p>产品到达交货现场后，中标人应在采购人单位人员在场情况下当面开箱，共同清点、检查外观，作出开箱记录，双方签字确认。中标人应保证货物到达交货地点完好无损，如有缺漏、损坏，由中标人负责调换、补齐或赔偿。</p> <p>为保证供货产品质量，中标人在项目交货时，应提供招标文件要求提供的检测报告的原件给采购人审查，如货物不符合投标承诺的技术参数要求或提供虚假承诺的，采购人有权要求中标人更换合格货物，中标人应承担所有责任和费用。</p> <p>2. 中标人应提供完备的技术或服务资料、装箱单和合格证等，并派遣专业人员进行现场安装调试。验收合格条件如下：</p> <p>2.1 货物或服务技术参数与采购合同约定一致，性能或指标达到规定的标准。</p> <p>2.2 技术或资料、装箱单、合格证等资料齐全。</p> <p>2.3 在测试或试运行期间所出现的问题得到解决，并运行或工作正常。</p> <p>2.4 在规定时间内完成交货及验收，并经采购人确认。</p> <p>3. 产品或服务在安装调试并试运行符合要求后，才进行最终验收。</p> <p>4. 中标人提供的货物或服务未达到招标文件、采购合同规定要求，采购人有权要求中标人更换、整改，并有权要求赔偿损失。</p> <p>5. 采购人需要制造商（生产厂家）对中标人交付的产品或服务（包括质量、参数等）进行确认的，中标人须提供生产厂家出具的书面确认并承诺文件真实。</p> <p>6. 产品包装材料归采购人所有。</p> <p>7. 大型或者复杂的政府采购项目，采购人应当邀请具有相应资质的检测机构参加验收工作。</p> <p>8. 验收内容中的技术参数以中标人提供的投标文件中记载的技术参数为准。</p> <p>9. 其他验收要求按第五章采购合同的约定执行，未尽事宜按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理暂行办法的通知》[桂财采（2015）22 号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库（2016）205 号]规定执行。</p>

一、采购内容及技术要求表			
项号	采购内容/ 产品名称	数量/ 单位	主要技术参数及性能（配置）要求
1	★PLC 综合 实训装置	16 套	<p>一、可编程逻辑控制器实训装置技术性能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 输入电源：三相四线（或三相五线）$\sim 380V \pm 10\%$ 50Hz 2. 工作环境：温度$-10^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ 相对湿度$< 85\%$ (25°C) 3. 装置容量：$< 500\text{VA}$ 4. 重 量：$< 110\text{Kg}$ 5. 外形尺寸不大于：$1780\text{mm} \times 730\text{mm} \times 1520\text{mm}$ 6. 安全保护：具有漏电压、漏电流、过载保护装置 <p>二、实训装置的基本配置及功能</p> <p>实训装置由控制屏、实训桌、主机实训组件、实训模块（含丰富的工业现场设备模拟实训对象）、变频器挂箱、触摸屏挂箱、电机组成。</p> <p>（一）PLC-01 控制屏（铁质双层亚光密纹喷塑结构，铝质面板）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 交流电源控制单元 <p>三相四线 380V 交流电源经空气开关后给装置供电，电网电压表监控电网电压，设有带灯保险丝保护，控制屏的供电由钥匙开关和启停开关控制、同时具有漏电告警指示及告警复位。</p> <p>提供三相四线 380V、单相 220V 电源各一组，由启停开关控制输出，并设有保险丝保护。</p> 2. 定时器兼报警记录仪 <p>定时器兼报警记录仪，平时作时钟使用，具有设定时间、定时报警、切断电源等功能；还可自动记录由于接线或操作错误所造成的漏电告警次数。</p> 3. 直流电源、直流电压/电流表、逻辑电平输出及指示等 <p>直流电压：$0 \sim 15\text{V}$ 可调输出；直流电流：$0 \sim 20\text{mA}$ 可调输出；直流数字电压表/电流表：电压表量程 $0 \sim 200\text{V}$、输入阻抗为 $10\text{M}\Omega$、精度 0.5 级，电流表量程 $0 \sim 200\text{mA}$、精度 0.5 级；同时设有逻辑电平输出（点动、自锁）、逻辑电平指示、LED 数码管、方向指示器、八音盒、直流 24V 继电器、信号转换座若干。</p> 4. 主机实训组件 <p>▲配置西门子操作系统 S7-1500, CPU1511C-1PN 175 KB 程序, 1 MB 数据; 60 ns; 集成 2x PN 接口; 16 路直流数字量输入/16 路输出; 模拟量 5 路\times12 位模拟量输入; 2 路\times12 位模拟量输出。6 路 100kHz 高速计数器。配 S7-1500 安装导轨。配存储卡：4MB。配 PM1507：额定输入电压 120 V/230VAC 自适应，输出 24V/3A。配套编程电缆。</p> 5. 标配品牌计算机。 <ol style="list-style-type: none"> ①、CPU：I3-9100 或以上、主板：Intel 300 系列及以上芯片组、内存：4G DDR4 内存， 硬盘：配置 1T SATA 硬盘、集成显卡、千兆网卡；电源：$\leq 180\text{W}$ 85Plus 节能电源； ②、接口：6 个 USB 接口（其中至少 4 个 USB 3.1 G1）、1 个串口、VGA+DP 接口（VGA 非转接）； ③、机箱：标准可立可卧小机箱，采用蜂窝结构，散热更为有效，机箱$\leq 7.4\text{L}$；

			<p>④、显示器：主机同品牌 21.5 寸 LED 显示器，分辨率 1920x1080（16:9）</p> <p>▲6. PLC 3D 仿真实训软件： 本软件可作为 PLC 编程相关系列教学辅助类软件，采用 3D 交互技术设计，全方位体验工业现场，使得学生非常容易理解每一种控制单元的工作过程和原理，达到提高教学质量的目的。同时具有自动演示模式、手动控制模式及 PLC 控制模式，功能齐全。本软件适用于电气运行与控制、电气技术应用等专业以及非机电类专业的《可编程控制器技术》、《电器及 PLC 控制技术》、《PLC 及其应用》等课程的实训教学。 本软件在电脑屏幕上构建了 3D 虚拟环境，全面展现各种复杂的整体工艺流程，利用采集卡采集 PLC 的输入输出信号，实现采集卡与计算机的通讯，从而控制软件中的 3D 模型的动作，使得虚拟仿真技术实时展现 PLC 的运行状态，再现了工业现场中的各种复杂场景。软件通过自动、手动和 PLC 控制三种模式再现了以下虚拟工业场景：自动封盖；物料分拣；码垛堆积；自动仓储；自动装箱；运料小车；电镀生产线；多种液体混合；自动混合生产线；水塔水位自动控制；机械手控制；自动送料装车；四级传送带；数字逻辑分析仪；温度压力控制；连线自动检测；加工中心刀库；步进电机控制；舞台艺术灯饰；四层电梯控制；LED 数码管显示控制；交通信号灯；机器人自动扫雷；交流电机控制；对讲门禁。为了增强实训效果及确保软件产品的性能可靠性，签订合同要求要提供省级部门出具的软件测评报告及软件产品评估证书原件，否则中标无效。</p> <p>▲7. 电气类实训室安全教育仿真软件：以 Flash 动画与 3D 虚拟仿真相结合，能够使学生掌握电气类实训室各种安全操作规程、用电安全、人身的触电方式及触电急救方法、过电压及防火防爆、火灾的预防、各种灭火器的使用和火灾逃生的方法等。软件主要分为四个模块：电气安全：包含安全用电的意义、预防人体触电、电气防火防爆、防雷保护、安全标志等。消防减灾：包含电气火灾的扑救常识、火灾逃生与救护、灭火器的使用、烫伤的简单处理、消防讲解、火灾逃生等。紧急救护：医疗急救小常识、触电急救动画讲解等。答题互动：包含电磁大冒险、用电知识问答、安全标志连连看等。</p> <p>▲8.安全用电仿真实训软件：该软件以Flash动画与3D虚拟仿真相结合，功能完善，界面美观，各项操作直观简洁，易学易用。软件主要分为五个模块：理论知识：包含安全用电概述、安全用电的相关基础知识、怎么安全用电、触电预防共四部分。动画仿真：包含家庭电路的组成、为什么要用三线插头、人是怎么触电的、认识欧姆定律、电功率与安全用电的关系、认识低压断路器、漏电保护器的原理以及注意预防雷电共八部分。用电事故预防：包含用电事故预防、电的危害、生活中如何预防电气事故等八部分。紧急救护：包含医疗急救小常识、触电急救动画讲解。答题互动：包含电磁大冒险、用电知识问答。</p> <p>▲9. PLC 技术 AR 仿真实训教学 APP 软件：本软件具有实时交互性，在手机上打开本软件，将摄像头对准到特定物体上（图片/实物），然后增强现实系统可以在它上面展示出以下功能：PLC 技术实训装置的动画演示、可编程控制器的介绍、变频器的介绍、工业触摸屏的介绍、PLC 控制 LED 仿真实训、PLC 控制继电器接触电路仿真实训。签订合同必须提供不少于 12 张 PLC 典型实训项目软件截图，并出具软件知识产权证明原件，否则中标无效。</p> <p>▲10. 传感器技术AR仿真实训教学APP软件：软件采用AR（增强现实）技</p>
--	--	--	--

		<p>术把真实世界和虚拟的信息集成在一起，不仅展现了真实世界的信息，而且将虚拟的信息同时显示出来，两种信息相互补充、叠加。本软件能实现本次投标的设备相关传感器的虚拟教学功能。签订合同必须提供不少于12张PLC典型实训项目软件截图，并出具软件知识产权证明原件，否则中标无效。</p> <p>三、实训项目</p> <p>跟随可编程逻辑控制器实训装置配套提供多种实训场景和资料，可以开展以下实训内容：</p> <p>序号 控制对象实训模块 实训教学目标</p> <p>1. PLC 基本技能实训 1. PLC 认知实训（软硬件结构、系统组成、基本指令练习、接线、编程下载等）2. 典型电动机控制实操实训（点动、自锁、正反转、星三角换接启动等）3. PLC 仿真实训</p> <p>2. 抢答器/音乐喷泉 通过对抢答系统中各组人员抢答时序的监视和控制，掌握条件判断控制指令的编写方法；通过对音乐喷泉控制系统中“水流”及音乐的循环控制，掌握循环指令的编写方法。</p> <p>3. 装配流水线/十字路口交通灯 通过对“生产流水线”顺序加工过程及十字路口交通灯路况信号控制，掌握顺序控制指令的编写方法。</p> <p>4. 水塔水位/天塔之光 通过对“水塔水位”和“储水池水位”变化过程的判断，了解简单逻辑控制指令的编写方法。通过对天塔之光闪亮过程的移位控制，掌握移位寄存器指令的编写方法。</p> <p>5. 自动送料装车/四节传送带 通过对传送带启停、传送状态的控制和对货物在自动送料装车系统中流向、流量的控制，掌握较复杂逻辑控制指令的编写方法。</p> <p>6. 多种液体混合装置 通过对“液体混合装置”中不同液体比例及液体混合时搅拌时间的控制，掌握条件判断指令及各种不同类型的定时器指令的编写方法。</p> <p>7. 自动售货机 通过对用户投币数目的识别和自动售货机中各种“货物”的进出控制，掌握各种计数器指令及比较输出指令的编写方法。</p> <p>8. 控轧钢机/邮件分拣机 通过对自控轧钢机和邮件分拣机材料（“钢锭“邮件”）来料数量、来料类别识别及对各种执行器（例如“电机”）启停时序的控制，掌握数值运算指令及中断指令的编写方法。</p> <p>9. 机械手控制/自控成型机 通过对机械手停留“位置”及自控成型机各方向“液缸位置”的控制，掌握一个完整工业应用系统中的较简单逻辑控制程序的编写能力。</p> <p>10. 加工中心 通过对加工中心中各方向“电机”运行方向及“刀库”进出刀、换刀过程的控制，掌握一个完整工业应用系统中的较复杂逻辑控制的编写能力。</p> <p>11. 四层电梯 通过对一个完整的四层电梯模型的综合控制，初步掌握 PLC 控制系统的分析、I/O 分配、设计 I/O 接线图、接线、编程、调试等工作过程的综合知识。</p> <p>12. 步进电机/直线运动：（实物）步进电机系统由驱动电路、步进电机、刻度盘、指针等组成； 直线运动系统由电机、同步带、光电传感器、导轨、移动块等组成。通过利用 PLC 对步进电机及直线运动实物模块的控制，初步了解步进电机方向、拍数的控制及直线运动检测、定位控制。</p> <p>13. 典型电动机控制实操单元：交流接触器 3 只；时间继电器 1 只，3 个按钮，3 只交流指示灯，热继电器 2 只，元器件安装与网孔板配套的底座。掌握一般强电系统的安装和调试工作过程知识，实现 PLC 方式的电机典型运行控制；掌握安装和调试 PLC 电气控制系统的有关知识。</p> <p>14. 网孔板设备安装 学会电气控制系统中各元器件的布局规划、安装、调试过程知识。</p> <p>四、实训室整体实现功能：</p>
--	--	--

		<p>▲（1）人工智能开发系统：场景应用：系统可同时支持视觉处理与语音处理，等效算力大于 4TOPS，支持 AI 视频监控、AI 无人小车、AI 导航机器人、AI 手势控制机器人等；视觉支持项目：分类识别、目标检测、姿势识别、图像分割等项目；语音支持项目：前端唤醒、语音分析、声纹、情绪识别等功能；系统支持模块：双目摄像头、6MICs 阵列，支持 GoogleNet_V2, resnet18, resnet50, mobilenet_V1, mobilenet_V2, yolov3(darknet53) 等深度学习模型，支持 TensorFlow, MXNet, Caffe 等主流深度学习框架。签订合同时必须提供人工智能开发系统软件著作权证书扫描件，否则中标无效。</p> <p>▲（2）实验室设备管理移动 App（要求签订合同时必须现场提供样机演示，否则中标无效）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 要求基于 android 平台，教师通过注册成功后，输入账号密码、登录进入系统，操作相关按钮，即可向智能管理器发送命令，实现管控。可注册多个账号，多人可以独立使用，互不影响。可支持多个控制终端同时进行控制，方便实验教师对设备的管理，支持云端远程和本地局域网两种控制方式。 2. App 软件由多个页面、多个菜单（电源管理、设备群控、报警状态、I/O 控制、设备管理、通道管理、查看日志等），每一个菜单下又包含次级菜单。 3. 通过 App 软件对学生机进行无线远程控制；在学生机上，教师可以通过密码设置对学生机进行本地控制，可以远程更改学生机的设置密码；当某一学生机发生故障禁止启动时，可以在教师系统管理软件上设置，避免误操作时打开对应设备电源，造成意外事故的发生；能够单台、全部定时设备开、关机；能够记录设备报紧状态和报警次数；未经教师端允许，学生不能擅自打开对应设备的电源。 4. 软件实现 I/O 端口自定义。 5. 为保证实验室管理的统一性，要求配备手持无线管理器，尺寸要求不小于 9.6 寸的彩色中文触控屏，Android 操作系统，最大可添加的设备不小于 32 台。界面可同时显示的设备数量不小于 32 台，软件可根据添加设备数量的多少，自动调节设备的显示比例，可在软件界面上实时监控到设备的开、关状态、运行时间；手持移动控制终端可控制任意一台带驱动模块的实训设备。可通过手持移动终端系统监控、查询学生实验台的电源开关状态；单独授权开启或关闭学生实验台电源；全部授权开启或全部关闭实验台电源功能。 6. 工业级无线 AP:支持 IEEE802. 11b/g/n 标准，无线传输速率达 300Mbps。 <p>▲（3）设备及人身安全保护系统（要求中中标签订合同时候现场提供样机演示）实时显示单相/三相电压、电流等电量参数。提供漏电、过流/短路、欠压/失压、过压、缺相、智能重合闸等保护功能，任一故障均不合闸。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 漏电保护：实时监测单/三相漏电电流值，漏电电流超过 30mA 能够在 0.1s 内切断电源并报警，故障排除后自动恢复供电，阈值可设定。 2. 过流/短路保护：单/三相某一相或多相电流过流/短路，系统自动报警并断电，故障排除后自动恢复供电，阈值可设定。 3. 欠压保护：单/三相某一相或多相电压欠压后，系统自动报警并断电，故障排除后自动恢复供电，阈值可设定。
--	--	--

			<p>4. 失压保护：单/三相某一相或多相电压低于默认值，系统自动报警并断电，故障排除后自动恢复供电。</p> <p>5. 过压保护：单/三相某一相或多相电压过压后，系统自动报警并断电，故障排除后自动恢复供电，阈值可设定。</p> <p>6. 缺相保护：三相中一相或两相电压值低于系统默认值，系统自动报警并断电，故障排除后自动恢复供电。</p> <p>7. 手动通断测试：可手动模拟漏电，检测系统功能。</p> <p>8. 具有远程通讯功能。</p> <p>五、其他配套提供：配足满足使用要求的各类行程开关、熔断器、电源线、通信线、实验导线等易耗品并提供 20%的配品备件。</p>
2	板凳	50 套	木制，桃木色，无靠背
3	多功能移动零件柜	4 个	<p>1. 可移动式多功能柜。</p> <p>2. 尺寸：（长×宽×高）850×390×1850mm。</p> <p>3. 材质：冷轧钢板。</p>
4	教师工作台	1 个	多媒体讲台，钢木结构，集成中控系统、语音系统、投影仪系统等，并配有可旋转式靠背椅。
5	综合布线	1 项	<p>实训室(120m²)的电气网络布线施工要求如下：</p> <p>1. 所有电气设备安装需要的耗材均由成交供应商负责，如电缆、多媒体设备视频线、音箱线、电源线、线槽、各种开关等；</p> <p>2. 电路安装要求：</p> <p>①电路使用地面抗压金属线槽或钢塑线槽；</p> <p>②要求电路施工时保留 25%的盈余功率；</p> <p>③各回路开关悬挂制作出线回路名称标签</p> <p>3. 电线要求：</p> <p>①安全性能符合国家相关标准及要求；</p> <p>②线芯大小应满足机床功率+25%盈余功率要求；</p> <p>③线芯材料：多股铜芯。</p> <p>4. 未定事宜根据业主使用要求现场确定。</p>
6	文化氛围建设	1 项	<p>包括：刷地板绝缘漆、划警示线、专业文化挂图、安全通道标识，挂板参数：1. 材质：（1）展板中层为户外级 PVC 材质、里层为复合材料撑板、外层为 PmmA80N 高透亮亚克力板；（2）装裱式样：外框采用铝合金，四边打孔固定安装。2. 数量：90*60 一块，80*60 五块，具体内容和格式由采购人拟定</p>
7	空调迁移费	1 项	格力柜式空调，3 匹，2 台，同楼栋由四层搬迁至三层
二、商务要求表			
合同签订期		自中标通知书发出之日起 25 日内。	
▲投标报价要求		<p>本项目实行总报价，包括：</p> <p>1. 货物的价格；</p> <p>2. 货物的标准附件、备品备件、专用工具、辅材的价格；</p> <p>3. 运输、装卸、技术支持、售后服务、到学校现场验收等费用；</p> <p>4. 必要的保险费用和各项税费、利润；</p> <p>5. 送货上门（按学校要求摆放整齐）、安装、调试的费用；</p> <p>6. 成交供应商履行合同项下义务所需的所有其他费用的总和。投标人应对本项目的所有内容范围的货物及服务进行总报价；采购人不再支付任何费用。</p>	

质保期	<p>▲1. 质量保证期 1 年，自验收合格之日起算（投标人应在投标文件中应明确各产品的质保期，如投标人与厂家承诺的质保期不一致，以年限长的为准，且不得短于招标文件规定的质保期。若投标人或厂家承诺的质保期长于招标文件规定的质保期的，按投标人或厂家承诺的较长的质保期执行。）。属于国家“三包”规定范围的产品，其质量保证期不得低于“三包”规定，若招标文件、投标文件规定的质保期短于“三包”规定的质保期的，按“三包”规定的质保期执行。。</p> <p>▲2. 质量保证期内，产品硬件损坏（人为故意造成的除外）、出现质量问题或故障的，中标人或厂家免费上门维修、免费更换配件。质保期满后，中标人或厂家以优惠方式向采购人提供终身维护服务。</p> <p>质保期内人为故意损坏或质保期满后，中标人应以合理价格提供维修和备件更换，且免除一切手续费。</p>
售后服务要求	<p>▲1. 故障响应时间: 中标人应在接到故障通知后 24 小时内到达采购人指定现场，按国家及行业标准对故障进行及时处理。</p> <p>2. 中标人负责处理解决货物出现的质量及安全问题并承担一切费用，所有非故意性损坏以及正常使用范围内造成的损坏均应免费维修，因人为故意损坏出现的故障不在免费保修范围内，但中标人或厂家也要积极帮助采购人修理，并提供优惠价格的配件和服务。</p> <p>3. 质量保证期满后，中标人或厂家提供终生维修、保养服务，维修时只收部件成本费。</p> <p>4. 中标人或厂家随时优惠提供备品备件，优惠提供产品更新、改造服务。</p>
交付使用时间及交货地点	<p>▲1. 交付使用时间：合同签订之后 30 天内交货并安装调试完毕。</p> <p>2. 交货地点：广西区内采购人指定地点。</p>
履约保证金	<p>履约保证金按中标金额的 5% 缴纳，自中标通知书发出之日起三日内，中标人应将履约保证金缴纳至采购人指定账户，逾期未缴纳的，视为中标人放弃中标资格，应赔偿采购人损失。自项目验收合格之日起，上述履约保证金自动转为质量保证金，质量保证期满，中标人在质保期间的质保义务已履行完毕后，且未欠付采购人任何款项的，采购人以转账方式一次性无息返还质保金余额（如有）。</p>
付款方式	<p>付款方式：付款方式：在签订合同之日起 15 个工作日内，采购人向中标人支付合同总金额的 30% 作为预付款，中标人交货到采购人指定地点，并经采购人签收后，采购人自收到中标人提交的货物签收凭证及付款申请之日起 15 个工作日内向中标人支付合同总金额 30% 的合同款；安装调试完毕并经采购人最终验收合格后，采购人自收到中标人提交的最终验收报告及付款申请之日起 20 个工作日内向中标人支付剩余合同总金额的 40% 的合同款。每次付款前，中标人需提供该支付金额的合法发票。</p>
其他要求	<p>1. 投标产品必须是全新、完整、未使用过的，符合国家有关质量安全标准的合格产品。产品零部件、配件、包装及安装材料必须是未经使用的全新的并符合国家有关质量安全标准的合格产品。</p> <p>本项目货物不接受进口产品投标（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），如有此类产品参与投标的，作无效投标处理。</p> <p>2. 投标产品须为全新原装产品，中标人所提供的产品、资料等要满足中华人民共和国的相应标准。</p> <p>▲3. 设备安装调试：中标人负责在采购人要求的现场安装、调试设备并交付使用，自带必要的专用工具，安装、调试及所派人员的一切费用由中标人承担；设备到达采购人指定地点并经开箱检验合格后，中标人即开始安装、调试直至达到验收指标。</p> <p>▲4. 供货时按行业标准提供整套设备主要元器件检测报告。</p> <p>5. 投标人应在投标文件中针对本项目提供保养服务内容、质量保证措施方案、</p>

	<p>供货配送方案、售后服务档案管理方案。（格式自拟）</p> <p>6. 投标人需无条件保证所有投标货物的制造、检验以及所提供的技术服务完全符合国家有关产品制造和验收标准。投标人应提供全新先进的原装产品。</p> <p>7. 投标人需承诺在中标后货物搬运及安装过程中注意自身及公共安全，如出现人员伤亡、财产损失等事故，产生的所有费用、损失由中标人负责，与采购人无关。中标人同时需对现场环境进行相应保护，服从采购人管理。若因中标人原因导致现场的损坏，中标人应赔偿相应损失。中标人应对安装工人进行专业培训，保证安装工人具有专业的安装知识及自我安全保障技能，如安装工人认为安装条件未达到安装应具备条件，未能充分保障自身安全时，应主动向采购人提出，直至具备安全作业条件时，才进行作业，否则视为符合安装条件，采购人无需负任何责任。（格式自拟）</p> <p>8. 投标人需承诺采购人在国内使用其提供的货物时，不存在任何不合法的情形，也不会侵犯他人的合法权益。中标人违反上述承诺的，应向采购人支付合同总金额10%的违约金，若上述违约金不足以弥补采购人的损失，中标人应另行赔偿。（格式自拟）</p>
<p>验收标准、验收方法及方案</p>	<p>1. 检查供货范围或服务范围</p> <p>产品到达交货现场后，中标人应在采购人单位人员在场情况下当面开箱，共同清点、检查外观，作出开箱记录，双方签字确认。中标人应保证货物到达交货地点完好无损，如有缺漏、损坏，由中标人负责调换、补齐或赔偿。</p> <p>2. 中标人应提供完备的技术或服务资料、装箱单和合格证等，并派遣专业人员进行现场安装、调试。</p> <p>验收合格条件如下：</p> <p>2.1 货物或服务技术参数与采购合同约定一致，性能或指标达到规定的标准。</p> <p>2.2 技术或资料、装箱单、合格证等资料齐全。</p> <p>2.3 在测试或试运行期间所出现的问题得到解决，并运行或工作正常。</p> <p>2.4 在规定时间内完成交货及验收，并经采购人确认。</p> <p>3. 产品或服务在安装、调试并试运行符合要求后，才进行最终验收。</p> <p>4. 中标人提供的货物或服务未达到招标文件、采购合同规定要求的，采购人有权要求中标人更换、整改，并有权要求中标人赔偿损失。</p> <p>5. 采购人需要制造商（生产厂家）对中标人交付的产品或服务（包括质量、参数等）进行确认的，中标人须提供生产厂家出具的书面确认或承诺文件并保证其真实。</p> <p>6. 产品包装材料归采购人所有。</p> <p>7. 大型或者复杂的政府采购项目，采购人应当邀请具有相应资质的检测机构参加验收工作。</p>

- | |
|--|
| <p>8. 验收内容中的技术参数以中标人提供的投标文件中记载的技术参数为准。</p> <p>9. 其他验收要求按第五章采购合同的约定执行，未尽事宜按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采（2015）22 号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库（2016）205 号]规定执行。</p> |
|--|

第三章 投标人须知

投标人须知前附表

序号	内容、要求
1	项目编号：GXZC2020-G1-004558-GXZB 项目名称：机电工程系专业实训室设备采购 预算金额：总预算为 485.557 万元。其中 A 分标：140.359 万元；B 分标：183.848 万元；C 分标：161.35 万元。
2	投标报价及费用： 1、本项目投标应以人民币报价； 2、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；
3	投标保证金（人民币） ：A 分标：20000 元；B 分标：30000 元；C 分标：30000 元； 实际缴纳的投标保证金按上述要求，否则视为未交纳投标保证金。 投标保证金缴纳形式：转账或电汇或保函；禁止现场现钞交纳。 投标保证金必须转账或电汇到以下指定的投标保证金专用账户，并于投标截止之日前到账。 【备注：投标保证金缴纳复印件需加盖投标人单位公章并装订入投标文件相应位置】 。 开户名称：国信国际工程咨询集团股份有限公司广西分公司 开户银行：广西北部湾银行南宁市嘉宾支行 账号：8000 5124 8388 883 投标保证金必须以投标人自身的名义提交，并与投标报名时该投标人的名称一致，不得以分支机构等其他名义提交。 建议各投标人在投标截止时间前 3 日，按招标文件的要求向采购代理机构递交投标保证金，投标截止时间之后递交的投标保证金将被拒绝。 备注：请投标人在汇款时务必注明所投标项目的项目名称或项目编号及分标号，否则，因款项用途不明导致投标无效等后果由投标人自行承担。在退投标保证金时，按原帐户退回。
4	现场踏勘：无。
5	答疑、澄清： 投标人如认为招标文件表述不清晰、有误或有不合理要求的，应当在购买招标文件之日起 7 个工作日内，以书面的形式要求招标采购单位作出书面解释、澄清； 质疑： 投标人如认为招标文件存在歧视性、排他性或者其他违法内容的，按投标人须知“一、总则（九）询问、质疑和投诉”中的要求向招标采购单位提出书面询问、质疑。 答疑、澄清内容是招标文件的组成部份，采购代理机构将以书面形式送达所有已报名的投标人；招标采购单位可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间，但至少应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间三日前，将变更时间书面通知所有招标文件收受人，并在财政部门

	指定的政府采购信息发布媒体上发布变更公告(中国政府采购网(http://www.ccgp.gov.cn/)、广西壮族自治区政府采购网(http://zfcg.gxzf.gov.cn/)、广西壮族自治区公共资源交易中心网(http://gxggzy.gxzf.gov.cn/gxzbw/)。
6	<p>各分标投标文件组成和装订要求:</p> <p>▲(1) 装订要求: 资格部分单独装订成册, 封面注明投标文件(资格部分) (“正本”或“副本”), 数量: <u>正本 1 份, 副本 4 份</u>; 商务及技术部分、报价部分合并装订成册, 封面注明投标文件(商务及技术部分、报价部分) (“正本”或“副本”), 数量: <u>正本 1 份; 副本 4 份</u>。</p> <p>(2) 投标文件组成:</p> <p>1) <u>投标文件(资格部分) 正本 1 份, 副本 4 份</u></p> <p>2) <u>投标文件(商务及技术部分、报价部分) 正本 1 份; 副本 4 份</u></p> <p>3) <u>投标文件电子版光盘1份(光盘用小信封封装, 封面请注明项目名称、项目编号及投标人名称)。</u></p> <p>以上资料必须一并密封封装在 1 个投标文件袋中, 以不露出投标文件为准;</p> <p>开标一览表, 密封封装在 1 个信封中, 并单独提交。</p> <p>(3) 投标文件及开标一览表密封信封的外包装封面上均应注明项目名称、项目编号、投标人名称、投标人名称、投标人地址及“在 年 月 日 时 分(投标截止时间)前不得启封(开标时才能启封)”字样, 并加盖投标人公章。活页装订的投标文件将被拒绝。</p>
7	<p>投标截止时间及地点: 投标人应于 2020 年 月 日 时 分前, 将投标文件密封送交到南宁市青秀区怡宾路 6 号广西壮族自治区政务服务中心 4 楼开标室(具体开标室根据电子屏幕显示的安排), 逾期送达或未按规定要求密封将予以拒收。</p>
8	<p>开标时间及地点: 2020 年 月 日 时 分, 广西壮族自治区公共资源交易中心(广西南宁市青秀区怡宾路 6 号自治区政务服务中心 4 楼)(具体开标室根据电子屏幕显示的安排)</p>
9	<p>评标方法及评定标准: 综合评分法</p>
10	<p>中标公告及中标通知书: 采购代理机构在采购人依法确认中标人后二个工作日内发布中标公告和中标通知书, 中标公告发布于上述媒体(详细见第一章投标邀请中公布的网站)。</p>
11	<p>签订合同时间: 自中标通知书发出之日起 30 日内。</p>
12	<p>采购资金来源: 财政性资金</p>
13	<p>付款方式: 在签订合同之日起 15 个工作日内, 采购人向成交供应商支付合同总金额的 30%作为预付款, 供应商交货到甲方指定地点, 并经甲方签收后, 甲方自收到乙方提交的货物签收凭证及付款申请之日起 15 个工作日内向乙方支付合同总金额 30%的合同款; 安装调试完毕并经甲方最终验收合格后, 甲方自收到乙方提交的最终验收报告及付款申请之日起 20 个工作日内向乙方支付剩余合同总金额的 40%的合同款。每次付款前, 供应商需提供该支付金额的合法发票。</p>
14	<p>投标文件有效期: <u>自投标截止之日起 60 天</u></p>
15	<p>本招标文件解释权属于招标采购单位。</p>

投标人须知正文

一、总则

(一) 适用范围

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）。

(二) 定义

1. 招标采购单位系指组织本次招标的采购人及采购代理机构。
2. “投标人”系指向招标采购单位提交投标文件的单位或自然人。
3. “产品”系指供方按招标文件规定，须向采购人提供的一切设备、保险、税金、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料 and 材料。
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、技术指导以及其他类似的义务。
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。
6. “书面形式”包括信函、传真、电报等。
7. “▲/★”系指实质性要求条款。

(三) 招标方式

公开招标方式。

(四) 投标委托

投标人代表须携带有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人，须有法定代表人出具的授权委托书（正本用原件，副本可为正本复印件，格式见第六章《投标文件格式》）。

(五) 投标费用

投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有相关的规定除外）。

(六) 联合体投标

1. 本项目是否接受联合体投标详见第一章投标邀请第一条规定。
2. 如接受联合体投标，则联合体投标要求如下：
 - (1) 两个以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。
 - (2) 以联合体形式参加投标的，联合体各方均应当符合“具有独立承担民事责任的能力”的条件。本项目有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招标文件规定的特定条件。
 - (3) 联合体各方之间应当签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议连同投标文件一并提交本采购代理机构。联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己的名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标，否则，与之相关的投标文件作废。
 - (4) 投标联合体的业绩按联合体分工各方对应工作业绩计算。
 - (5) 联合体各方中至少有一方符合本文件规定的特定资质条件。联合体投标的，须提供《联合投

标协议书》（格式见第六章）。

（6）两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

（七）转包与分包

1. 本项目不允许转包。
2. 本项目不可以分包。

（八）特别说明

▲1.单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。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。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。

▲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）。

▲3.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，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目中，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品。

▲4.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。

▲5.投标人在投标活动中提供任何虚假材料、互相串通投标，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《中华人民共和国合同法》及《中华人民共和国消费者权益保护法》第 49 条之规定双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

▲6. 本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、业务专用章及银行的转账章、现金收讫章、现金付讫章等其它形式印章均不能代替公章。

（九）询问、质疑和投诉

1. 质疑

1.1 供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

1.2 投标人质疑实行实名制，其质疑应当有具体的质疑事项及事实根据，不得进行虚假、恶意

质疑。

1.3 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。

1.4 质疑供应商可以委托代理人办理质疑事务。代理人办理质疑事务时，除提交质疑函外，还应当提交质疑供应商的授权委托书，授权委托书应当载明委托代理的具体权限和事项；提交委托代理人身份证明复印件。

1.5 质疑供应商提起质疑应当符合下列条件：

- (1) 提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商；
- (2) 质疑书内容符合本章第 1.3 项的规定；
- (3) 在质疑有效期限内提起质疑；
- (4) 属于所质疑的采购人或采购人委托的采购代理机构组织的采购活动；
- (5) 同一质疑事项未经采购人或采购人委托的采购代理机构质疑处理；
- (6) 财政部门规定的其他条件。

1.6 采购人、采购代理机构不得拒收质疑供应商在法定质疑期内发出的质疑函，应当在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。

2. 投诉

2.1 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，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 15 个工作日内向同级财政部门提起投诉。

2.2 投诉人投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉采购人、采购代理机构（以下简称被投诉人）和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列内容：

- (1) 投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；
- (2) 质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；
- (3) 具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；

- (4) 事实依据;
- (5) 法律依据;
- (6) 提起投诉的日期。

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

2.3 投诉人可以委托代理人办理投诉事务。代理人办理投诉事务时,除提交投诉书外,还应当提交投诉人的授权委托书,授权委托书应当载明委托代理的具体权限和事项。

2.4 投诉人提起投诉应当符合下列条件:

- (1) 提起投诉前已依法进行质疑;
- (2) 投诉书内容符合政府采购质疑和投诉办法(财政部94号令)的规定;
- (3) 在投诉有效期限内提起投诉;
- (4) 同一投诉事项未经财政部门投诉处理;
- (5) 财政部规定的其他条件;

供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围,但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

2.5 财政部门应当自收到投诉之日起30个工作日内,对投诉事项作出处理决定。

2.6 财政部门在处理,投诉事项期间,可以视具体情况书面通知采购人和采购代理机构暂停采购活动,暂停采购活动时间最长不得超过30日。采购人和采购代理机构收到暂停采购活动通知后应当立即中止采购活动,在法定的暂停期限结束前或者财政部门发出恢复采购活动通知前,不得进行该项采购活动。

①质疑联系部门及电话:国信国际工程咨询集团股份有限公司 0771-5514661

②投诉联系部门及电话:广西壮族自治区财政厅政府采购监督管理处 0771-5331544

二、招标文件

(一) 招标文件的构成

1. 投标邀请(公开招标公告);
2. 招标项目采购需求;
3. 投标人须知;
4. 评标方法及评定标准;
5. 政府采购合同主要条款;
6. 投标文件格式。

(二) 投标人的风险

- 1、投标人应认真阅读招标文件,按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应对招标文件提出

的要求和条件作出实质性的响应。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。

（三）招标文件的澄清与修改

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，投标人应当在“采购文件：第三章《投标人须知及前附表》序号5”规定的时间前以书面形式要求招标采购单位答疑、澄清。采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改**可能影响投标文件编制的**，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间十五日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有招标文件收受人。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。投标人必须按照桂财采【2007】65号文件第二十九条规定，在澄清或修改通知发出后12小时内以书面形式进行确认，否则视为已经收到。

2. 采购代理机构必须以书面形式答复投标人要求澄清的问题，并将不包含问题来源的答复书面通知所有购买招标文件的投标人；除书面答复以外的其他澄清方式及澄清内容均无效。

3. 招标文件的答疑、澄清、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答疑、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

4. 招标文件的答疑、澄清、修改、补充都应该通过采购代理机构以法定形式发布，采购人非通过本机构，不得擅自答疑、澄清、修改、补充招标文件。

5. 采购人可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间，但至少应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间三日前将变更时间书面通知所有招标文件收受人，并在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布变更公告。

三、投标文件的编制

（一）投标文件的组成

投标文件由资格部分、商务及技术部分、投标报价部分三部份组成。

1. 资格部分：

★（1）有效的营业执照副本复印件，投标人为事业单位的不需要提供营业执照复印件，但需要提供“事业单位法人证书”复印件，（**必须提供**，不是三证合一的营业执照还必须提供有效的组织机构代码证副本、税务登记证副本复印件）。

★（2）投标人在投标截止之日前半年内连续三个月依法缴纳税收的凭证复印件（如税务机关开具的完税证、银行缴税付款凭证或缴款回单等，如为非税务机关开具的凭证或回单的，应清晰反映：付款人名称、账号，征收机关名称，缴款金额，税种名称，所属时期等内容）。无纳税记录的，应提供投标人所在地税务部门出具的《依法纳税或依法免税证明》（复印件，格式自拟，原件备查），《依法纳税或依法免税证明》原件一年内保持有效。

★（3）投标人在投标截止之日前半年内连续三个月依法缴纳社会保障资金的凭证复印件（如社保部门开具的证明、收款收据等，或银行缴款凭证、回单等，如为非社保部门开具的凭证或回单的，应清晰反映：缴款单位名称、社保单位名称、保险名称、缴款金额等内容）。无缴费记录的，应提供

投标人所在地社保部门出具的《依法缴纳或依法免缴社保费证明》（复印件，格式自拟，原件备查）。

★（4）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（格式自拟）

★（5）投标人2019年度能反映财务状况的财务报表复印件；成立时间不足一年的投标单位根据其成立的时间提交财务报表复印件。

（6）招标文件要求的其他资格证明文件。

★注：以上材料属于复印件的，必须加盖单位公章，否则作投标无效处理。

2.商务及技术部分

商务部分

★（1）投标保证金的相关证明复印件；

★（2）法定代表人身份证明；

★（3）法定代表人完整有效的身份证正反面复印件，如法定代表人非中国国籍应提交护照复印件，要求证件有效并与营业执照或事业单位法人证中的法定代表人相符；

★（4）法定代表人授权委托书（格式见第六章）和委托代理人完整有效的身份证正反面复印件（**委托代理时必须提供**）；

★（5）投标声明书（格式见第六章）；

★（6）商务条款偏离表（格式见第六章）；

（7）投标人情况介绍；

（8）属于投标人的综合实力、资质及信誉等方面的证书或材料；

（9）产品销售许可证、安全生产许可证等；

（10）类似案例成功的业绩（投标人同类项目实施情况一览表、合同复印件、用户验收报告、用户评价）；

（11）招标文件列明的其他证明文件（注明必须提供的必须提供，否则投标无效）。

（12）节能环保等方面的资质证书或文件；

（13）投标人质量管理体系和环境认证体系等方面的认证证书；

（14）投标人认为可以证明其能力或业绩的其他材料；

（15）中小企业声明函（投标人如为中小微型企业的请按第六章要求的格式填写，否则不予享受优惠政策）；

（16）监狱企业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。

（17）残疾人福利性单位声明函（投标人如为残疾人福利性单位的请按第六章要求的格式填写，否则不予享受优惠政策）。

（18）其他需要提供的材料。

★注：上述（1）、（2）、（4）、（5）、（6）项必须提供且加盖投标人单位公章，其他按实际情况提供。

技术部分

★（1）技术响应表(格式见第六章)；

★（2）项目实施人员一览表

（3）相关服务方案，包括但不限于：对本项目总体要求的理解；服务的内容和措施（详见评标办法）；

（4）投标人拥有主要装备和检测设施的情况及现状；

（5）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）

（6）原厂出厂配置表及原厂中文使用说明书；

（7）设备配置清单；

（8）投标人建议的安装、调试、验收方法或方案；

（9）技术服务、技术培训、售后服务的内容和措施；

（10）优惠条件：投标人承诺给予采购人的各种优惠条件，包括售后服务、备品备件、专用耗材等方面的优惠；

（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，▲第二章《招标项目采购需求》中要求必须提供的，必须提供，否则投标无效）。

★注：上述（1）、（2）项必须提供且加盖投标人单位公章，其他按实际情况提供。

3.报价部分：

★（1）投标函（格式见第六章）；

★（2）投标报价明细表（格式见第六章）；

（3）投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）；

★（4）开标一览表（单独封装递交，格式见第六章）；

★注：上述（1）、（2）、（4）项必须提供且加盖投标人单位公章，其他按实际情况提供。

★4.特别备注：

招标文件第六章有格式要求的，必须按要求在规定处由法定代表人或授权代表签名并加盖投标人公章。

（二）投标文件的语言及计量

★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。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

★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：人民币），否则视同未响应。

（三）投标报价

1. 投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

★2. 投标人可就第二章“招标项目采购需求”中的内容报出完整且唯一报价，附带有条件的报价

将不予接受。

(四) 投标文件的有效期

1. 自投标截止日起 60 天投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。
2. 在特殊情况下，采购人可与投标人协商延长投标书的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。
3. 投标人可拒绝接受延期要求而不会导致投标保证金被没收。同意延长有效期的投标人需要相应延长投标保证金的有效期，但不能修改投标文件。
4. 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。

(五) 投标保证金

1. 投标人应按投标人须知前附表规定的金额、形式递交投标保证金。否则, 其投标将被拒绝。
2. 投标保证金交纳形式: 汇票、电汇、支票、转帐。不接受现金形式。
3. 建议投标人在投标截止时间 3 日前，按招标文件的要求向采购代理机构递交投标保证金，投标截止时间之后递交的投标保证金将被拒绝。
4. 采购代理机构应当自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标人的投标保证金，自政府采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人的投标保证金。

采购代理机构逾期退还投标保证金的，除退还投标保证金本金外，还应当按中国人民银行同期贷款基准利率上浮 20% 后的利率支付超期资金占用费，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

5. 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回投标文件的；
 - (2) 投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；
 - (3) 中标人无正当理由不与采购人签订合同的；
 - (4) 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采购人同意，将中标项目分包给他人的；
 - (5) 拒绝履行合同义务的；
 - (6) 其他严重扰乱招投标程序的。

(六) 投标文件的签署和份数

1. 投标人应按本招标文件规定的格式和顺序编制、装订投标文件并标注页码，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。

★2. 投标文件组成和份数要求详见投标人须知前附表第 6 条要求。投标文件的封面应注明“正本”、“副本”字样。

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《投标人须知》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。正本和副本不符时，以正本为准。

★4. 投标文件须由投标人在规定位置盖章并由法定代表人或法定代表人的授权委托人签署，投标人应写全称。

5. 投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖单位公章或者法定代表人或授权委托人签字或盖章。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。

(七) 投标文件的包装、递交、修改和撤回

1. 投标文件封装要求详见投标人须知前附表第 6 条要求。

2. 未按规定密封或标记的投标文件将被拒绝，由此造成投标文件被误投或提前拆封的风险由投标人承担。逾期送达的投标文件将被拒绝。

3. 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修改或撤回，并书面通知采购人；投标截止时间后，投标人不得撤回、修改投标文件。修改后重新递交的投标文件应当按本招标文件的要求签署、盖章和密封。

(八) 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。投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标，但经评标委会认定属于投标人疏忽、笔误所造成的差错，应当允许其在评标结束之前进行修改或者补正（可以是复印件、传真件等，原件必须加盖单位公章）。修改或者补正投标文件必须以书面形式进行，并应在中标结果公告之前查核原件。限期内不补正或经补正后仍不符合招标文件要求的，应认定其投标无效。投标人修改、补正投标文件后，不影响评标委员会对其投标文件所作的评价和评分结果。

1.在资格审查时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- (1) 不具备招标文件中规定的资格要求的；
- (2) 招标文件要求必须提供的资格部分文件不齐全或者内容虚假的；
- (3) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2.在商务性及技术评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- (1) 未按照招标文件的规定提交投标保证金的；
- (2) 未按照招标文件的规定提交投标声明书的；
- (3) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- (4) 招标文件要求必须提供的商务及技术部分的文件不齐全或者内容虚假的；
- (5) 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）；
- (6) 投标有效期、提交服务成果时间、质量保证期等商务条款不能满足招标文件要求的；
- (7) 投标文件有采购人不能接受的附加条件的；
- (8) 未提供或未如实提供投标服务的内容及需求，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；

(9) 明显不符合招标文件要求的质量标准，或者与招标文件中《招标项目采购需求》的采购需求、主要功能项目、商务条款要求发生实质性偏离的；

- (10) 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；

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) 未按照招标文件的规定提交投标函的；
- (2) 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；
- (3) 报价超出最高限价，或者超出采购预算金额，采购人不能支付的；
- (4) 投标报价不是唯一报价，具有选择性。
- (5) 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，投标人不能证明其报价合理性的。

4.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；
- (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。

5. 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、管理关系的不同投标人，参加同一合同项下的政府采购活动；

6. 投标人有下列情形之一的，属于恶意串通行为：

- (1) 投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关信息并修改其投标文件或响应文件；
- (2) 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或响应文件；
- (3) 投标人之间协商报价、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、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (5) 投标人之间事先约定一致抬高或者压抵投标报价，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投标人中标，然后再参加投标；
- (6) 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标；
- (7) 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标或者排斥其他投标人的其他串通行为。

7. 被拒绝的投标文件为无效。

四、开标

(一) 开标准备

采购代理机构将在规定的时间和地点进行开标，投标人的法定代表人或其授权代表应参加开标会并签到并携带身份证、本单位法人授权委托书等有效证明出席。投标人的法定代表人或其授权代表未参加开标的，视同放弃开标监督权利、视同认可开标结果。

投标人代表对开标过程和开标记录有异议，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，应当现场提出询问或者回避申请。

（二）开标程序

1. 开标会由采购代理机构主持，主持人宣布开标会议开始；
2. 主持人宣布评标期间的有关事项；告知应当回避的情形，提请有关人员回避；
3. 投标人或其当场推荐的代表、监督人员或者招标采购单位委托的公证机构检查投标文件密封的完整性并签字确认；
4. 按各投标人提交投标文件时间的先后顺序打开投标文件的外包装，清点投标文件正、副本数量；
5. 唱标：采购代理机构工作人员只唱开标一览表；宣布投标人的名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容；
6. 采购代理机构做开标记录，投标人代表对开标记录进行当场校核及勘误，并签字确认；同时由记录人、监督人当场签字确认。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；

注：当招标项目某个分标的投标人不足 3 家的不开标，采购代理机构将按政府采购管理的有关规定处理。

7. 开标会议结束。

五、资格审查

采购人依据法律法规和招标文件的规定，对所有投标文件中的投标人资格文件进行资格审查，采购代理机构协助采购人对所有投标文件中的投标人资格文件进行资格审查。资格审查合格的投标人不足三家的，不得进入评标程序。

在对供应商资格审查时进行信用查询

查询渠道：“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等

查询截止时点：投标截止时间

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)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道列入失信被执行人、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。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

六、评标

（一）组建评标委员会

本招标采购项目的评标委员会由评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为五人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二，在政采云平台中随机抽取。采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

（二）评标的方式

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。

（三）评标程序

1. 实质审查与比较

（1）评标委员会应当对符合资格要求的投标人的投标文件进行商务和技术审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

（2）评标委员会将根据投标人的投标文件进行审查、核对，如有疑问，将对投标人进行询标，投标人要向评标委员会澄清有关问题，并最终以书面形式进行答复。

投标人代表未到场或者拒绝澄清或者澄清的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权视该投标文件无效。

（3）各投标人的技术得分为所有评委的有效评分的算术平均数，由指定专人进行计算复核。

（4）评标委员会按评标原则推荐中标候选人同时起草评标报告。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。对评标报告有异议的，应当在评标报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意评标报告。

（四）澄清问题的形式

对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，评标委员会可要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权代表签字或盖章确认，并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。

（五）错误修正

投标文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

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. 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；
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；
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。

按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，投标人同意并签字确认后，调整后的投标报价对投标人具有约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则其投标无效。

（六）评标原则和评标办法

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。

2. 评标办法。本项目评标办法是综合评分法，具体评标内容及评分标准等详见第四章：评分办法及评分标准。

（七）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，可能导致其投标被拒绝。

七、评标结果

(一) 采购代理机构将在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人，采购人应当自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按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

(二) 中标投标人确定后，采购代理机构在中国政府采购网 (<http://www.ccgp.gov.cn/>)、广西壮族自治区政府采购网 (<http://zfcg.gxzf.gov.cn/>)、广西公共资源交易中心网站 (<http://gxggzy.gxzf.gov.cn/gxzbw/>)。

(三) 在发布中标公告的同时，采购代理机构向中标投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；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。未中标人亦可主动联系采购代理机构索取相关内容。

(四) 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出质疑，并及时索要书面回执。

(五) 采购代理机构应当按照有关规定就采购人委托授权范围内的事项在收到投标人的书面质疑后七个工作日内做出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

(六) 采购代理机构无义务向未中标的投标人解释未中标原因和退还投标文件。

八、签订合同

(一) 合同授予标准

合同将授予被确定投标文件满足招标文件全部实质性要求，具备履行合同能力，评审得分最高，综合评分排名第一的投标人。

(二) 签订合同

(1) 投标人接到中标通知书后，应按中标通知书规定的时间、地点与采购人签订合同。

(2) 如中标投标人不按中标通知书的规定签订合同，则按中标投标人违约处理，采购代理机构将不予退还中标投标人投标的全部投标保证金并上缴同级财政国库。

(3) 中标投标人**拒绝与采购人签订合同**或因不可抗力或者自身原因不能履行采购合同的，采购人可以与中标投标人之后排名第一的中标候选投标人签订采购合同，以此类推，也可以重新招标。

(4) 政府采购合同签订应当采用政府采购合同格式文本，合同应内容完整、盖章齐全；项目合同各要素和内容应与招标文件、中标供应商的承诺、中标通知书等的内容一致；合同附件齐全；多页合同每页应顺序标出页码并盖骑缝章。

(5) 政府采购合同公告

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。

九、其他事项

采购代理服务费用

(1) 采购代理机构按规定向中标人收取采购代理服务费用。领取中标通知书时，中标人应向采购代理机构一次付清采购代理服务费用。

(2) 代理服务收费标准：

代理服务费按采用差额定率累进法计算，按下表的标准收取：

费 率 成交金额（万元）	服 务 类 型	货物招标	服务招标	工程招标
	100 以下		1.5%	1.5%
100-500		1.1%	0.8%	0.7%
500-1000		0.8%	0.45%	0.55%
1000-5000		0.5%	0.25%	0.35%
... ..				

采购代理服务费用缴纳账户如下：

开户名：国信国际工程咨询集团股份有限公司广西分公司

开户银行：中国建设银行广西区分行营业部

帐号：4500 1594 1510 5070 4898

附件 1：广西壮族自治区政府采购项目合同验收书（格式）

广西壮族自治区政府采购项目合同验收书（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）投标人（_____公司名称_____）提供的服务进行了验收，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	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投标人在安装调试等方面是否违反合同约定或服务规范要求、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）：					
中标或者成交投标人负责人签字或盖章：			采购人或受托机构的意见（盖章）：		
联系电话：			联系电话：		
年 月 日			年 月 日		

第四章 评分办法及评分标准

A 分标评分办法及评分标准

一、评标原则

(一) 评委构成：本招标采购项目的评委分别由依法组成的评审专家、采购单位代表共五人以上单数构成，其中专家人数不少于成员总数的三分之二。

(二) 评标依据：评委将以招投标文件为评标依据，对投标人的报价文件、商务及技术文件等三部分内容按百分制打分。

(三) 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。

二、评标方法

(一) 对进入详评的，采用百分制综合评分法。

(二) 计分办法（按四舍五入取至百分位）

1、价格分.....（满分 30 分）

(1) 符合《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）规定条件且按该办法中规定的格式提供了《中小企业声明函》的小型 and 微型企业，对投标价给予 10% 的扣除，扣除后的价格为评标价，即评标价=投标价×（1-10%）；大中型企业与小型、微型企业组成联合体投标，其中小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30% 以上的，联合体投标价给予 2% 的扣除，扣除后的价格为评标价，即评标价=投标价×（1-2%）；除上述情况外，评标价=投标价。

投标企业按《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）认定为监狱企业的，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

投标企业按《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）认定为残疾人福利性单位的，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，应当提供该通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。

(2) 以进入评标的最低的评标价为 30 分。

$$(3) \text{某投标人价格分} = \frac{\text{投标人最低评标价金额（元）}}{\text{某投标人评标价金额（元）}} \times 30 \text{分}$$

2、货物综合性能分.....20 分

评定范围：（主要指带▲号的实质性参数性能指标和不带▲号的非实质性参数性能指标）

标注▲号功能目标及技术指标无负偏离的得 20 分；一般功能目标要求及技术指标（未标注▲号）负偏离一项扣 2 分，漏项视为负偏离。

3、项目组织实施方案分.....10 分

一档 1 分（方案简单），二档 6 分（方案较详细，人员、时间安排合理），三档 10 分（方案详细，人员时间安排合理，各项管理制度完善），由评委在打分前根据竞标人项目组织实施方案优劣情

况集体讨论确定各竞标人所属档次，然后由各评委在相应档次内独立打分。

4、信誉业绩分.....12分

- (1)、投标人通过 ISO9001 质量体系认证并提供证书复印件加单位公章的得 1 分；
- (2)、投标人通过 ISO14001 环境管理体系认证并提供证书复印件加盖单位公章的得 1 分；
- (3)、投标人 2017 年以来完成同类项目业绩的，每项得 1 分，满分 5 分（同类项目业绩指电教设备采购项目，提供中标或成交通知书复印件或采购合同复印件，不提供不得分；原件备查）。
- (4)、有在全国、广西（省级及以上）职业院校技能大赛使用的平台的证明得 5 分。

5、售后服务分.....25分

- 一档（5分）：售后服务方案仅满足招标文件的要求，缺乏保障响应措施，服务经验。。
- 二档（15分）：售后服务方案较详细；体系较完善，售后服务保证措施较得力，服务响应时间完全满足招标文件要求，日常技术维护力量及服务一般。
- 三档（25分）：售后服务方案详实；售后服务体系完善，承诺对采购人人员的现场培训，服务响应时间、售后服务保证措施得力，优于招标文件要求，日常技术维护力量及服务优秀。

6、政策功能分（节能、环保、区内产品等）3分

- (1) 应优先采购财政部现行《节能产品政府采购清单》目录内（政府强制采购节能产品除外）的产品（提供有效证明复印件），得 1 分；
- (2) 应优先采购财政部现行《环境标志产品政府采购清单》目录内的产品（提供有效证明复印件），得 1 分。
- (3) 对使用广西工业产品（指在广西境内生产的工业产品）的金额占本项目总金额 80%以上（含）的（以提供生产企业的工商营业执照复印件为准），得 1 分。满分 1 分。

7、综合得分=1+2+3+4+5+6

三、中标候选人推荐原则

评标委员会将根据得分由高到低排列次序推荐中标候选投标人（评标结果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；若仍相同的，按照售后服务优劣顺序推荐。招标采购单位应当确定评审委员会推荐排名第一的中标候选人为中标人。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提交质量保证金而在规定的期限内未能提交的，招标采购单位可以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不能签订合同的，招标采购单位可以确定排名第三的中标候选人为中标人，其余以此类推。采购人也可以决定重新采购。

B 分标评分办法及评分标准

一、评标原则

(一) 评委构成：本招标采购项目的评委分别由依法组成的评审专家、采购单位代表共五人以上单数构成，其中专家人数不少于成员总数的三分之二。

(二) 评标依据：评委将以招投标文件为评标依据，对投标人的报价文件、商务及技术文件等三部分内容按百分制打分。

(三) 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。

二、评标方法

(一) 对进入详评的，采用百分制综合评分法。

(二) 计分办法（按四舍五入取至百分位）

1、价格分.....（满分 35 分）

(1) 符合《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）规定条件且按该办法中规定的格式提供了《中小企业声明函》的小型 and 微型企业，对投标价给予 10% 的扣除，扣除后的价格为评标价，即评标价=投标价×（1-10%）；大中型企业与小型、微型企业组成联合体投标，其中小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30% 以上的，联合体投标价给予 2% 的扣除，扣除后的价格为评标价，即评标价=投标价×（1-2%）；除上述情况外，评标价=投标价。

投标企业按《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）认定为监狱企业的，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

投标企业按《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）认定为残疾人福利性单位的，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，应当提供该通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。

(2) 以进入评标的最低的评标价为 35 分。

$$(3) \text{某投标人价格分} = \frac{\text{投标人最低评标价金额（元）}}{\text{某投标人评标价金额（元）}} \times 35 \text{ 分}$$

2、设备性能分（满分 21 分）：本采购需求中标注“▲”号系指与项目实际紧密相关的条款、技术指标，将作为技术性能评分依据。

①**高速线轨四轴加工中心：**主轴转速大于 10000 rpm 得 3 分；各轴行程大于：X > 760 mm, Y > 450 mm, Z > 500 mm 得 3 分；机床床精度定位精度 VDI3441 全行程小于 0.010mm 得 3 分；刀库容量不少于 24 个刀位。机械手换刀，换刀时间不大于 2 秒得 3 分，满分 12 分。

②**数控车床：**X/Z 轴定位精度小于 0.01mm, 重复定位精度小于 0.006mm 得 3 分，满分 3 分。

③**工作站终端计算机：**（1）支持本地终端个人桌面，个人通过管理员分配的帐号和密码进入自己

的操作系统，跟其他人的系统和教学系统相隔离的得 2 分；（2）有故障检测功能的得 2 分；（3）提供软件厂商的软件方著作权证书的得 2 分，满分 6 分。

3、项目技术实施方案分（满分 17 分）：由评委在打分前根据响应文件中的保证项目技术实施的技术力量和人力资源安排、技术服务、技术培训的服务内容和措施、建议的安装、调试、验收方法或方案等所属档次，然后评委在各档次内独立打分。

一档：（5 分）项目技术实施方案简单，保证项目实施的技术力量和人力资源安排基本满足要求，技术服务、技术培训的服务内容和措施同比一般的，进入一档。

二档：（11 分）满足一档基础上，项目技术实施方案较详细，保证项目实施的技术力量和人力资源安排满足项目实施要求，技术服务、技术培训的服务内容和措施同比较完善，进入二档；

三档：（17 分）满足二档基础上，项目技术实施方案详实，方案能清楚的表明对本项目的熟悉程度，技术路线清晰可信，保证项目实施的技术力量和人力资源安排充足，技术服务、技术培训的服务内容和措施完善，建议的安装、调试、验收方法或方案同比更完善有效、更优化、切实可行，供应商或投标产品的生产厂商应具备较好的加工技术、系统服务能力以及提供关键性技术支撑，满足以上相关要求的，进入三档。

4、服务承诺分（满分 16 分）

由评委在打分前根据各供应商提供的“售后服务承诺书”的情况，独立评审形成书面材料并在确定的“一档、二档、三档”各所属档次内独立打分。

一档（5 分）：服务承诺不完整，可行性一般。提供 7×24 小时技术服务，接到故障保修后，必须在半小时内作出相关回应，8 小时内必须到达故障现场，24 小时内修复。

二档（10 分）：服务承诺较完整，可行性较强，为甲方提供的服务承诺有基本的保障，能基本满足甲方需求。提供 7×24 小时技术服务，接到故障保修后，必须在半小时内作出相关回应，6 小时内必须到达故障现场，22 小时内修复。

三档（16 分）：服务承诺完整，内容详细，可操作性非常强，为甲方提供的服务承诺有优质保障，优于甲方需求，有特色，有创新。提供 7×24 小时技术服务，接到故障保修后，必须在半小时内作出相关回应，4 小时内必须到达故障现场，20 小时内修复。

5、企业信誉、业绩分……………8 分

（1）供应商取得 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证的各得 1 分，满分 3 分。

（2）供应商 2017 年以来承接过同类数控加工设备项目的（提供中标或成交通知书复印件或采购合同复印件，不提供不得分；原件备查），每个得 1 分，满分 5 分。

6、政策功能分（节能、环保、广西区内产品等）……………3 分

(1) 应优先采购财政部现行《节能产品政府采购清单》目录内（政府强制采购节能产品除外）的产品（提供有效证明复印件），得 1 分；

(2) 应优先采购财政部现行《环境标志产品政府采购清单》目录内的产品（提供有效证明复印件），得 1 分。

(3) 对使用广西工业产品（指在广西境内生产的工业产品）的金额占本项目总金额 80%以上（含）的（以提供生产企业的工商营业执照复印件为准），得 1 分。

(四) 总得分=1+2+3+4+5+6

三、中标候选人推荐原则

评标委员会将根据得分由高到低排列次序推荐中标候选投标人（评标结果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；若仍相同的，按照服务承诺优劣顺序推荐。招标采购单位应当确定评审委员会推荐排名第一的中标候选人为中标人。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提交质量保证金而在规定的期限内未能提交的，招标采购单位可以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不能签订合同的，招标采购单位可以确定排名第三的中标候选人为中标人，其余以此类推。采购人也可以决定重新采购。

C 分标评分办法及评分标准

一、评标原则

(一) 评委构成：本招标采购项目的评委分别由依法组成的评审专家、采购单位代表共五人以上单数构成，其中专家人数不少于成员总数的三分之二。

(二) 评标依据：评委将以招投标文件为评标依据，对投标人的报价文件、商务及技术文件等三部分内容按百分制打分。

(三) 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。

二、评标方法

(一) 对进入详评的，采用百分制综合评分法。

(二) 计分办法（按四舍五入取至百分位）

1、价格分……………（满分 30 分）

(1) 符合《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）规定条件且按该办法中规定的格式提供了《中小企业声明函》的小型 and 微型企业，对投标价给予 10% 的扣除，扣除后的价格为评标价，即评标价=投标价×（1-10%）；大中型企业与小型、微型企业组成联合体投标，其中小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30% 以上的，联合体投标价给予 2% 的扣除，扣除后的价格为评标价，即评标价=投标价×（1-2%）；除上述情况外，评标价=投标价。

投标企业按《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）认定为监狱企业的，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

投标企业按《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）认定为残疾人福利性单位的，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，应当提供该通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。

(2) 以进入评标的最低的评标价为 30 分。

$$(3) \text{某投标人价格分} = \frac{\text{投标人最低评标价金额（元）}}{\text{某投标人评标价金额（元）}} \times 30 \text{分}$$

2、技术指标和配置……………（满分 36 分）

标注▲号功能目标及技术指标无负偏离的得 30 分；一般功能目标要求及技术指标（未标注▲号）负偏离一项扣 3 分，漏项视为负偏离。

技术性能分（满分 6 分）

一档（2 分）：个别投标产品存在实用性不强、安全性较低、人体工学或人机交互设计不合理、使用操作不方便、通用性低的情况。

二档（4 分）：全部投标产品整体选型合理，实用性强、安全性高、人体工学或人机交互设计合理、使用操作方便、通用性强。

三档（6 分）：在满足二档的基础上，个别投标产品的性能优异，技术工艺属于先进水平，细节处

理到位，材料品质好，外形美观。

3、实施方案.....（满分 12 分）

由评标委员会根据投标人提供的实施方案集体讨论确定各投标人所属档次并进行打分（包含对本项目采购需求的理解、项目人员的组成、安装前检验、设备安装及调试、安装设备防护、潜在风险评估等）。

一档（4分）：仅简单描述设备安装过程，方案无针对性，保障措施不力。

二档（8分）：方案合理、可行，有针对性，有一定保障措施。

三档（12分）：投标人对本项目的理解、项目实施计划、技术人员表安排表述清晰、完整、严谨、合理，能提供科学完整可行的实施方案，方案完全符合采购文件要求，且方案完整全面，具有一定的先进性。

4、综合实力.....（满分 15 分）

（1）能提供“单片机、plc 可编程设计与控制虚拟仿真软件”的计算机软件著作权（得 3 分）

（2）能提供“三用表仿真软件”的计算机软件著作权证书（得 3 分）

（3）能提供“教师教学设计系统”的计算机软件著作权（得 3 分）

（4）要求产品制造厂家同时具备 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证证书。（得 6 分）

5、售后服务.....（满分 4 分）

一档（1分）：售后服务方案仅满足招标文件的要求，缺乏保障响应措施，服务经验。。

二档（2分）：售后服务方案较详细；体系较完善，售后服务保障措施较得力，服务响应时间完全满足招标文件要求，日常技术维护力量及服务一般。

三档（4分）：售后服务方案详实；售后服务体系完善，承诺对采购人人员的现场培训，服务响应时间、售后服务保障措施得力，优于招标文件要求，日常技术维护力量及服务优秀。

6、政策功能分（节能、环保、区内产品等）.....（满分 3 分）

（1）应优先采购财政部现行《节能产品政府采购清单》目录内（政府强制采购节能产品除外）的产品（提供有效证明复印件），得 1 分；

（2）应优先采购财政部现行《环境标志产品政府采购清单》目录内的产品（提供有效证明复印件），得 1 分。

（3）对使用广西工业产品（指在广西境内生产的工业产品）的金额占本项目总金额 80%以上（含）的（以提供生产企业的工商营业执照复印件为准），得 1 分。满分 1 分。

5、总得分 = 1+2+3 +4+5+6

三、中标候选人推荐原则

评标委员会将根据得分由高到低排列次序推荐中标候选人（评标结果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；若仍相同的，按照售后服务优劣顺序推荐。招标采购单位应当确定评审委员会推荐排名第一的中标候选人为中标人。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提交质量保证金而在规定的期限内未能提交的，招标采购单位可以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不能签订合同的，招标采购单位可以确定排名第三的中标候选人为中标人，其余以此类推。

采购人也可以决定重新采购。

第五章 合同主要条款格式

（项目名称）

【项目编号：_____】

合 同 书

甲方（采购人）：

乙方（中标人）：

2020 年 月

目 录

一、政府采购合同书

二、合同附件

- 1、 项目采购需求
- 2、 招标文件的澄清和修改（如有）
- 3、 中标通知书
- 4、 履约保证金交纳证明
- 5、 投标函
- 6、 投标报价明细表
- 7、 商务、服务（技术）响应、偏离情况说明表

政府采购合同书

项目名称：_____

项目编号：_____

甲方（采购人）：_____

乙方（中标人）：_____

根据____年____月____日甲方 采购项目的采购结果及甲方的公开招标文件、乙方的投标文件、中标通知书，甲、乙双方签署本合同（以下简称合同），以资信守。

1. 项目概况及采购内容

1.1 项目名称：

1.2 项目建设规模：

1.3 资金来源：

1.4 采购的货物名称：详见合同附件投标文件中的报价明细表

1.6 数量（单位）：详见合同附件投标文件中的报价明细表

1.7 品牌、厂家、型号、规格、配置：详见合同附件投标文件中的投标报价明细表、产品技术资料（投标产品的技术资料与澄清函不一致的，以澄清函为准）。

1.8 技术参数：详见合同附件投标文件中的产品技术资料表

2. 合同金额与质量要求

2.1 合同金额：本合同金额为（大写）人民币_____元（¥_____）。（详见合同附件投标文件中的报价表）

2.2 质量要求

2.2.1 乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等必须与合同约定、投标文件作出的承诺相一致。乙方提供的自主创新产品、节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品。

2.2.2 乙方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应达到质量要求。

2.2.3 乙方所交付的货物，有国家标准的，须达到国家标准，没有国家标准，有部颁标准、行业标准的，应达到上述标准。若甲方要求的标准或/和乙方承诺的标准高于上述标准的，须符合甲方要求的标准或/和乙方承诺的标准。

2.2.4 乙方交付的货物须符合保障人体健康、财产安全的要求。

2.2.5. 甲方要求乙方提供样机并经甲方检测符合要求的，乙方交付的货物的质量应不低于该样机的性能。

2.2.6. 作为一个整体（如某一系统）或配套使用的设备，其性能、参数、规格等应互相兼容、匹配。

3. 交货要求

3.1 交货期：_____

3.2 交货地点：_____

3.3 交货方式：_____

4. 履约保证金

履约保证金按中标金额的 5% 缴纳，自中标通知书发出之日起三日内，乙方应将履约保证金缴纳至采购人指定账户，逾期未缴纳的，视为乙方放弃中标资格。自项目最终验收合格之日起，上述履约保证金自动转为质量保证金。质量保证期满，乙方在质保期间的质保义务已履行完毕后，且未欠付甲方任何款项的，采购人以转账方式一次性无息返还质保金余额（如有）。

5. 权利保证与保密

5.1 乙方必须按投标文件承诺的技术参数、性能要求、质量标准等向甲方提供全新、完整、未经使用的货物。

5.2 乙方应保证所提供货物未侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他合法权益。乙方违反上述保证的，应向甲方支付合同金额 ____% 的元违约金，若上述违约金不足以弥补甲方的损失，乙方应另行赔偿。甲方的损失包括直接损失及甲方为处理争议所发生的包括但不限于差旅费、鉴定（评估、检测、检验）费、公证费、证人出庭费、专家辅助人报酬、律师费、诉讼费（仲裁费）、调查费等在内的间接损失。

5.3 乙方保证其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。乙方违反上述保证的，应向甲方支付合同金额 ____% 的元违约金，若上述违约金不足以弥补甲方的损失，乙方应另行赔偿。甲方的损失范围按 5.2 条约约定的损失范围确定。

5.4 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、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。

6. 包装和运输

6.1 乙方提供的货物均应按合同约定、招标文件和投标文件（以下统称招投标文件）要求的包装材料、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。

6.2 乙方应根据货物特点进行坚固包装使其防水、防潮、防腐、防锈、防震和防破损等，并在正常情况下适于水运、空运和长途内陆运输及反复装卸和搬运的要求。专用、特殊安装工具材料和易磨损部件应进行适当的包装并采取特别保护措施。包装费用由乙方承担。乙方需在每一包装箱（物）表面显著位置以显著方式标明合同号、箱号、收货人、目的地、内件品名、尺寸规格、数量、重量等内容，并对每一包装箱内货物附以标签，标明其在安装图纸中的编号。另外，乙方应根据货物的特点及其对装卸操作的要求，在包装箱显著位置以中文（可同时附英文）标明“保

持干燥”，“小心轻放”，“此面向上”等国际惯用语及图示。

6.3 货物的运输方式：_____。

6.4 乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：_____。

6.5 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

6.6 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。

7. 交付、开箱验收和最终验收

7.1 乙方应在货物发运手续办理完毕后 24 小时内或到货前 48 小时通知甲方，以便甲方做好接货准备。_____。

7.2 乙方提供不符合招标文件和本合同规定的货物的，甲方有权拒绝接受。

7.3 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，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

7.4 开箱验收：货物运至甲方指定地点后，在乙方人员在场见证下，甲方组织对乙方所交货物进行现场开箱验收。乙方同时应向甲方提供原制造厂商出具的货物使用说明书、质量检验证明书等资料原件，随配附件和工具（含清单）等原件及所有货物（含部件，以货物或部件序列号为准）的原厂商售后服务承诺。

如货物外表有损坏、使用过的痕迹，或品牌、型号规格、数量等或其他方面不符合合同约定的，甲方有权拒绝接收该货物，乙方应在甲方拒收货物之日起 5 个日历日内负责更换，若为数量不足，乙方应在 日内补足，由此产生的费用及延误合同期限导致的违约责任、赔偿责任均由乙方承担。

开箱验收合格并不代表货物已完成交付和货物完全符合合同约定，开箱验收合格的结果仅视为货物在外观、数量、型号、规格上完好、无缺失的证明及乙方履行其初步交付义务的必要证据，仅证明货物在外观、形式上符合合同约定。货物安装调试后验收合格才能视为货物完成最终交付。但不需要另行安装、调试，也不需要与待安装、调试的设备、系统配套或配合使用的产品，甲方须在开箱验收后 7 日内进行最终验收，若有异议，应在收到产品后 7 个工作日内向乙方提出。验收不合格的产品，乙方应无条件予以更换。

开箱验收合格的，甲方给予签收，开箱验收不合格的不予签收。

7.5 甲方应当在乙方安装、调试完毕申请甲方验收后 7 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甲方公章，甲乙双方各执一份。如乙方交付的货物或安装不符合要求，导致验收不合格的，乙方应按甲方要求及时更换货物或重新安装、调试，并在重新安装调试运行正常后重新申请甲方验收，再次验收的所有费用由乙方承担，如因此导致货物交付、使用逾期的，乙方应按合同约定承担逾期交付、安装的违约责任。

7.6 采购人委托采购代理机构组织验收的项目,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。验收合格的予以签收,验收不合格的,由乙方重新交货或安装,由此产生的一切后果由乙方承担。

7.7 对技术复杂的货物,甲方可以委托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。

7.8 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。如乙方拒绝参加验收,验收不合格的,甲方应在验收后五个工作日以书面形式向乙方提出,乙方应自收到书面异议后7个工作日内及时予以解决(乙方参加验收的,上述日期自验收结束之日起算);如不及时处理,甲方可委托第三方处理或解除合同,甲方委托第三方处理的,费用由乙方承担。

8. 安装、调试和培训

8.1 乙方负责货物的安装、调试,甲方应提供必要安装条件(如场地、电源、水源等)。

乙方应根据合同的要求,在货物到达甲方指定地点且开箱验收合格后 日内将货物安装到甲方指定地点并进行调试。安装、调试应在开始安装之日起 日内完成,安装、调试完成指设备已安装到位,运行正常,可进行验收。乙方在安装、调试货物过程中对甲方财产造成损坏的,须全额赔偿或负责修复。

8.2 乙方根据甲方要求负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点: 按甲方规定的时间和地点执行。

9. 售后服务、保修期

9.1 乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招标文件和本合同约定及附件中的《服务承诺》,为甲方提供售后服务。

9.2 货物保修期: ,自甲方最终验收合格之日起算。若乙方提供的产品属国家“三包”规定范围的产品,且“三包”规定的质保期长于上述质保期的,按国家“三包”规定的质保期执行。若乙方在投标文件中承诺或生产厂商承诺的质保期长于上述保修期的,按乙方承诺或生产厂商承诺中的较长者执行。

9.3 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及其他合同组成文件。

10. 付款方式

10.1 当合同约定的采购数量与甲方实际要求乙方交付的数量不一致时,乙方应根据甲方实际要求供货,合同的最终结算金额按实际交付量乘以成交单价进行计算,但双方应另签补充协议。

10.2 资金性质: 。

10.3 付款方式: 本项目无预付款,成交供应商交货、安装、调试完毕并验收合格后一年内,供应商开具合同款 100%的发票给甲方。采购人收到发票后按约定期限向供应商一次性支付 100%

的合同款。

11. 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方承担。

12. 质量保证及售后服务

12.1 乙方应按合同约定、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。如乙方提供的货物不符合要求，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，七日内进行更换完毕。

(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，并向甲方支付合同价款 5%的违约金，同时应承担货物拆卸、搬运等费用及其他所有损失。

12.2 如在使用过程中发生质量问题，乙方应在接到甲方通知后按乙方响应文件承诺时间到达甲方现场处理。

12.3 在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

12.4 上述货物免费保修期_____，因人为故意损坏造成的故障不在免费保修范围内，但乙方仍应负责维修，费用由甲方或第三方承担。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

12.5 其他售后服务要求：按响应文件商务条款偏离表及澄清函（商务条款偏离表与澄清函不一致的以澄清函为准）内容执行。

13. 违约责任

13.1 乙方所提供的货物的规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，如因此导致交付逾期的，应承担逾期交付责任。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，乙方应向甲方支付合同金额 5%的违约金。特殊情况下，甲方同意接收，双方另达成协议的，按协议约定办理。

13.2 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处理。

13.3 如乙方不能按期交货、安装调试的，每逾期一天，需向甲方支付合同价款（合同金额）万分之五的违约金，但违约金累计不得超过合同价款的 5%，超过 10 天未能交货、安装调试完毕的，甲方有权解除合同，乙方应向甲方支付合同价款 5%的违约金。

13.4 甲方无故延期接收货物的，每天向乙方支付违约货款额 0.5%违约金，但违约金累计不得超过违约货款额的 5%。超过 10 天的，乙方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成的经济损失。

13.5 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。

13.6 乙方未按本合同和响应文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同金额的 5%/次向甲方支付违约金。

13.7 在产品使用期限内，如果乙方交付的产品存在质量缺陷，给甲方和（或）第三人造成人身损害、财产损失的，乙方应予以赔偿。

13.8 如因乙方责任，甲方把已收货物退还给乙方的，相关搬运、运输和投保费用均由乙方负责，甲方对货物在此期间发生的毁损、灭失的风险不承担责任。

13.9 一方擅自解除合同，或一方严重或根本性违约的，或一方违约导致对方依法或依约解除合同的，违约方应向对方支付合同金额 10%的违约金，若上述违约金不足以弥补对方的损失，违约方应另行赔偿。

13.10 一方有其它违约行为的，应向对方支付合同金额 %至 %的违约金，若上述违约金不足以弥补对方的损失，违约方应另行赔偿。

13.11 如乙方违约，按约支付的违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应另行赔偿。如果乙方有赔偿和/或支付违约金的责任且未付清的，甲方有权从应支付给乙方的货款、质保金中扣收相应金额。

14. 不可抗力事件处理

14.1 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的，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

14.2 不可抗力事件发生后，受不可抗力影响一方应立即通知对方，并寄送关于不可抗力发生的有效证明。

14.3 不可抗力事件延续 120 天以上时，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

15. 合同争议解决

15.1 因货物质量问题发生争议的，双方应委托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。

15.2 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，可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

15.3 诉讼期间，双方应继续履行本合同无争议的条款。

16. 合同生效及其它

16.1 合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

16.2 本合同未尽事宜，双方另行协商。

17. 合同的变更、终止与转让

17.1 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。

17.2 乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

17.3 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。

18. 组成合同的文件

下列文件构成本合同不可分割的部分。各文件应是能互相解释和互相说明的，若有冲突，各组成文件之间的优先解释顺序如下，但第3项与第4项中的内容相比，若第3项中的内容未达到第4项文件规定的要求的，则第4项中的相应内容应优先：

1. 本合同条款
2. 中标或成交通知书
3. 乙方提交的响应文件
4. 公开招标文件

19. 本合同壹式伍份，具有同等法律效力，甲乙双方各执贰份，采购代理机构执壹份，由采购人自合同签订之日起七个工作日内将合同副本报至广西壮族自治区财政厅政府采购监督管理处备案。

甲方(采购单位) (章)	乙方(供应商) (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:
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	

第六章 投标文件格式

一、投标文件外包装封面及投标文件封面格式

(一) 投标文件的外包装封面格式：

投 标 文 件

项目名称：_____

项目编号：_____

分标号：_____

投标文件名称：资格部分、商务及技术部分、报价部分

投标人名称：_____（盖单位公章）

投标人地址：_____

在____年____月____日____时____分（投标截止时间）前不得启封（开标时才能启封）

(二) 投标文件封面格式：

（正、副本）

投标文件

资格部分/商务及技术部分/报价部分

项目名称：_____

项目编号：_____

分标号：_____

投标人名称：_____（盖单位公章）

投标人地址：_____

在____年____月____日____时____分（投标截止时间）前不得启封（开标时才能启封）

[注：投标文件资格部分单独装订成一本；商务及技术部分、报价部分合装订成一本]

二、投标文件目录

（根据招标文件“第三章投标人须知”三、投标文件的编制）的要求提供。

三、投标文件格式

法定代表人身份证明（格式）

投标人名称：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____年__月__日

经营期限：

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____系_____（投标人名称）的法定代
表人。

特此证明。

投标人：_____（盖单位章）

年 月 日

法定代表人授权委托书（格式）

致：（采购代理机构名称）_____

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现授权我单位在职正式员工_____（姓名和职务）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改贵方组织的_____（项目名称）（项目编号：_____）____分标的投标文件、签订合同和处理一切有关事宜，其法律后果由我方承担。

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。

代理人无转委托权。

投标人名称（盖单位公章）：_____ .

法定代表人（签字或盖章）：_____

法定代表人身份证号码：_____

委托代理人（签字或盖章）：_____

委托代理人身份证号码：_____

日期：____年____月____日

附：法定代表人身份证明、委托代理人身份证复印件

投标声明书（格式）

致：_____（采购代理机构名称）

_____（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，我方愿意参加贵方组织的_____（项目名称）（项目编号：_____）___分标的投标，为便于采购人公正、择优地确定中标人及其投标服务成果和服务，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；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.我方诚意提请贵方关注：近期有关服务等方面的重大决策和事项有：
- 4.我方最近三年内被通报或者被处罚的违法行为有：_____。
- 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。

投标人名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：_____。

日期：____年____月____日

商务条款偏离表（格式）

请**逐条对应**本项目招标文件第二章“招标项目采购需求”中“商务要求表”的要求，**详细填写相应的具体内容**。“偏离说明”一栏选择“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”进行填写，**否则按投标无效处理**。当投标文件的商务条款低于招标文件要求时，投标人应当如实写明“负偏离”，否则视为虚假应标。

项号	招标文件的商务需求	投标文件承诺的商务条款	偏离说明

投标人名称： _____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）： _____。

日期： ____年____月____日

类似案例成功的业绩（格式）

投标人同类项目实施情况一览表

采购单位名称	设备或项目名称	采购数量	单价	合同金额 (万元)	附件页码			采购单位联系人及 联系电话
					合同	验收报告	用户评价	

注：同时提供有效的合同及中标/成交通知书复印件，并加盖投标人公章。在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，在本表的基础上调整。

法定代表人（负责人）或委托代理人签名：_____

投标人盖章：_____

日期：

技术响应表（格式）

请根据所投产品的实际技术参数，**逐条对应**本项目招标文件第二章“招标项目采购需求”中的**采购内容及技术需求表要求**认真填写该表。“偏离说明”一栏选择“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”进行填写。

项 号	招标文件需求			投标文件承诺			偏离说明
	采购服务 内容	数量	服务内容及要求	投标服务 内容	数量	服务内容及要求	
1	1 2 3	1 2 3	
2	1 2 3	1 2 3	
...							

投标人名称： _____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）： _____。

日 期： ____年____月____日

设备配置清单（格式）：

序号	设备名称	品牌	规格型号	单位及数量	性能及指标	产地

法定代表人（负责人）或委托代理人签名： _____

投标人盖章： _____

日期： _____

项目实施人员一览表（格式）

姓名	在本项目中 拟任职位	专业技术资格	证书编号	备注

在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，在本表的基础上调整。

注：投标文件中需提供拟投入人员专业以职称证书复印件。拟投入人员必须是投标人本单位在职人员，须提供投标人为拟投入人员缴纳的截标时间前半年内，连续三个月社保金缴纳证明复印件。

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：_____。

投标人名称：_____（盖单位公章）

日期：____年____月____日

项目实施方案

(由投标人根据本项目招标文件第二章“招标项目采购需求”及第四章“评分办法及评分标准”进行编写，格式自拟)

投标函（格式）

致：（采购代理机构名称）

我方已仔细阅读了贵方组织的_____（项目名称）_____项目（项目编号：_____）__分
标的招标文件的全部内容，现正式递交下述文件参加贵方组织的本次政府采购活动：

一、____分标资格文件正本一份，副本__份（包含按投标人须知中“三、投标文件的编制-投标文件组成”要求提交的全部文件）；

二、____分标商务及技术部分、报价部分正本一份，副本__份（包含按投标人须知中“三、投标文件的编制-投标文件组成”要求提交的全部文件）；

三、____分标投标文件电子版光盘 1 份；

据此函，签字人兹宣布：

1、我方愿意以（大写）人民币_____（¥_____元）的投标总报价，提供
本项目招标文件_____分标的全部采购内容。

2、我方同意自本项目招标文件“投标人须知”规定的投标截止时间（开标时间）起遵循本投标
函，并承诺在“投标人须知”规定的投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3、我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确。

4、我方承诺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，并已经具备《中华人民共和国政府采购法》中规定的参加政府采购活动的供应商应当具
备的条件：

- （1） 具有独立承担民事责任的能力；
- （2） 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （3） 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （4） 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （5） 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （6） 法律、行政法规规定的其他条件。

5、如本项目采购内容涉及须符合国家强制规定的，我方承诺我方本次投标（包括资格条件和所
投产品）均符合国家有关强制规定。

6、如我方中标，我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内，根据招标文件、
我方的投标文件及有关澄清承诺书的要求按第五章“合同条款及格式”与采购人订立书面合同，并按
照合同约定承担完成合同的责任和义务。

7、我方已详细审核招标文件，我方知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。

8、如我方有本项目招标文件第三章“投标人须知-投标文件的编制”第 5 项所述的情形之一的，
贵方有权不予退回我方交纳的投标保证金。

9、我方同意应贵方要求提供与本投标有关的任何数据或资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

10、我方完全理解贵方不一定接受投标报价最低的投标人为中标供应商的行为。

11、我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》第七十七条的规定，即供应商有下列情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- (1) 提供虚假材料谋取中标、成交的；
- (2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- (3) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (4) 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- (5) 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- (6) 拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

12、我方及由本人担任法定代表人的其他机构最近三年内被通报或者被处罚的违法行为有：

_____。

13、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。

投标人名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

地址：_____

电话：_____

传真：_____

邮政编码：_____

开户名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

日期：_____年_____月_____日

投标报价明细表（格式）

_____分标（此处有分标时填写具体分标号，无分标时填写“无”）

序号	设备名称	品牌	规格型号	生产厂家	单位	数量 ①	单价 (元) ②	单项合价 (元) ③ = ① × ②	备注
								
报价合计：（大写）人民币 _____（¥_____）									
合同签订期：									
提交成果时间：									
提交成果地点：									

注：1、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或盖章，否则其投标作无效标处理。

2、所有价格均用人民币表示，单位为元，精确到小数点后两位数。

3、按本招标文件规定进行报价，投标人必须考虑项目内所以可能出现的风险，不能在实施过程中要求采购单位另外增加其他附加费用。

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：_____。

投标人名称：_____（盖单位公章） 日期：____年__月__日。

开标一览表信封封面格式

开标一览表文件

项目名称：_____

项目编号：_____

投标文件名称：开标一览表

投标人名称：_____（盖单位公章）

投标人地址：_____

在____年__月__日__时__分（投标截止时间）前不得启封（开标时才能启封）

[注：开标一览表（另一文件袋单独封装、单独递交）]

开标一览表

项目名称：_____ .

项目编号：_____

金额单位：人民币（元）

____分标（此处有分标时填写具体分标号，无分标时填写“无”）

序号	设备名称	品牌	规格型号	生产厂家	单位	数量 ①	单价 (元) ②	单项合价 (元) ③ = ① × ②	备注
								
报价合计：（大写）人民币 _____（¥ _____）									
合同签订期：									
提交成果时间：									
提交成果地点：									

注：1、报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或者由授权委托人签字或盖章，否则其投标作无效标处理。

2、以上报价应与“投标报价表”中的“投标总价”相一致。

3、此表请单独信封放入投标文件袋，信封封面请注明招标编号、标项、投标人名称及“开标一览表”字样。

4、开标一览表内容与投标报价表内容不一致的，以开标一览表为准。

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：_____.

投标人名称：_____（盖单位公章）

日期：____年__月__日

售后服务方案及承诺

投标人名称： _____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）： _____。

日期： ____年____月____日

中小企业声明函（格式）

说明：

- 1、本声明函主要供参加政府采购活动的中小企业填写，非中小企业无需填写。
- 2、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。

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。

投标人名称： _____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）： _____。

日期： ____年____月____日

监狱企业证明

（注：符合条件的监狱企业请提供本函，不符合的不提供本函）

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。

残疾人福利性单位声明函（格式）

本公司郑重声明，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，本公司为符合条件的残疾人福利性单位，且本公司参加_____单位的_____项目采购活动提供本公司制造的货物（由本公司承担工程/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。

投标人名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：_____。

日期：____年____月____日