

广西正钧项目管理有限公司

竞争性谈判文件

(全流程电子化采购)

项目名称: 防城港市理工职业学校钢铁冶炼技术专业群实

训设备采购

项目编号: FCZC2025-J1-990038-GXZJ

采购人: 防城港市理工职业学校

采购代理机构: 广西正钧项目管理有限公司

2025年5月

目 录

第一章 竞争性谈判公告	2
第二章 供应商须知	5
第三章 采购需求	21
第四章 评审程序和评定成交的标准	42
第五章 响应文件格式	47
第六章 拟签订的合同文本	75

第一章 竞争性谈判公告

防城港市理工职业学校钢铁冶炼技术专业群实训设备采购 竞争性谈判公告

项目概况

防城港市理工职业学校钢铁冶炼技术专业群实训设备采购项目的潜在供应商应在广西政府采购云平台获取（下载）竞争性谈判文件，并于 2025 年 6 月 9 日 9 时 30 分（北京时间）前提交（上传）响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：FCZC2025-J1-990038-GXZJ

项目名称：防城港市理工职业学校钢铁冶炼技术专业群实训设备采购

采购方式：竞争性谈判

预算金额：人民币壹佰玖拾贰万元整（¥1920000.00）

最高限价：人民币壹佰玖拾贰万元整（¥1920000.00）

采购需求：防城港市理工职业学校钢铁冶炼技术专业群实训设备采购一批，具体详见采购需求。

合同履行期限：自签订合同之日起 30 日（日历日）内，通过验收并交付使用。

本项目不接受联合体竞标。

二、供应商的资格条件：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目为专门面向中小企业采购，供应商应为中小企业/小微企业（监狱企业及残疾人福利性单位视同于小微企业）。
3. 本项目的特定资格要求：无。

三、获取竞争性谈判文件

时间：2025 年 5 月 30 日至 2025 年 6 月 5 日，每天上午 8 时 00 分至 12 时 00 分，下午 15 时 00 分至 18 时 00 分（北京时间，法定节假日除外）

地点：广西政府采购云平台

方式：网上下载。本项目不提供纸质文件，潜在供应商需在广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）-进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取竞争性谈判文件。电子响应文件制作需要基于广西政府采购云平台获取的竞争性谈判文件编制，通过其他方式获取竞争性谈判文件的，将有可能导致供应商无法在广西政府采购云平台编制及上传响应文件。

售价：0 元

四、响应文件提交

截止时间：2025 年 6 月 9 日 9 时 30 分（北京时间）

地点：请登录广西政府采购云平台投标客户端投标

五、开启

时间：2025 年 6 月 9 日 9 时 30 分（北京时间）

地点：广西政府采购云平台政府采购开评标室 2

六、公告期限

自本公告发布之日起 3 个工作日。

七、其他补充事宜

1. 网上查询地址：中国政府采购网、广西壮族自治区政府采购网、全国公共资源交易平台（广西·防城港）

2. 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）强制采购节能产品；优先采购节能产品、环境标志产品。
- （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。

3. 竞标保证金：无。

4. 监督部门

名称：防城港市财政局

电话：0770-6102323

5. 供应商竞标注意事项

（1）本项目为全流程电子化采购项目，通过广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）实行在线电子竞标，供应商应按照本项目竞争性谈判文件和广西政府采购云平台的要求编制、加密后在响应文件递交截止时间前通过网络上传至广西政府采购云平台（加密的电子响应文件是指后缀名为“jmbs”的文件），**供应商在广西政府采购云平台提交电子响应文件时，请填写参加远程开标活动经办人联系方式。**供应商登录广西政府采购云平台，依次进入“服务中心-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”查看电子竞标具体操作流程。

（2）未进行网上注册并办理数字证书（CA 认证）的供应商将无法参与本项目政府采购活动，竞标供应商应当在响应文件递交截止时间前，完成电子交易平台上的 CA 数字证书办理及响应文件的提交（供应商可登录“广西政府采购网”，依次进入“办事服务-下载专区”或者登录广西政府采购云平台，依次进入“服务中心-入驻与配置”中查看 CA 数字证书办理流程。如在操作过程中遇到问题或者需要技术支持，请致电客服热线：95763 或者 0771-3381253）。

（3）CA 证书在线解密：供应商竞标时，需凭制作响应文件时用来加密的有效数字证书（CA 认证）登录广西政府采购云平台电子开标大厅现场按规定时间对加密的响应文件进行解密，否则后果自负。

注：1）为确保网上操作合法、有效和安全，请供应商确保在电子竞标过程中能够对相关

数据电文进行加密和使用电子签章,妥善保管 CA 数字证书并使用有效的 CA 数字证书参与整个竞标活动。2) 供应商应当在响应文件递交截止时间前完成电子响应文件的上传、提交,响应文件递交截止时间前可以补充、修改或者撤回响应文件。补充或者修改响应文件的,应当先行撤回原响应文件,补充、修改后重新上传、提交,响应文件递交截止时间前未完成上传、提交的,视为撤回响应文件。响应文件递交截止时间以后上传递交的响应文件,广西政府采购云平台将予以拒收。

八、凡对本次采购提出询问,请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称: 防城港理工职业学校

地址: 广西防城港市防城区江山半岛科教园区

联系方式: 苏攀, 0770-2810121

2. 采购代理机构信息

名称: 广西正钧项目管理有限公司

地址: 防城港市港口区西湾大道 19 号 2 号楼 2 栋 3 单元 202 号

联系方式: 0770-2817188

3. 项目联系方式

项目联系人: 巫国振

电话: 0770-2817188

采购人: 防城港理工职业学校

采购代理机构: 广西正钧项目管理有限公司

2025 年 5 月 30 日

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	内 容
3	1. 供应商的资格条件：详见竞争性谈判公告 2. 供应商出现下列情形之一的，不得参加政府采购活动： 2.1 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。为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。 2.2 对在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信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。
5.1	是否接受联合体竞标：详见竞争性谈判公告
6.2	不允许分包。
12.1.1	资格证明文件 1. 供应商为法人或者其他组织的提供其营业执照等证明文件（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证或者登记证书等），供应商为自然人的提供其身份证复印件；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理） 2. 供应商根据防财监〔2023〕58 号文要求提供的《防城港市政府采购供应商信用承诺函》（格式后附）；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理） 3. 供应商直接控股、管理关系信息表（格式后附）；（必须提供，否则响应文件按无效处理） 4. 竞标声明（格式后附）；（必须提供，否则响应文件按无效处理） 5. 供应商须在响应文件中附上《廉洁承诺书》，做出不向采购单位工作人员行贿的承诺。未在响应文件中附上《廉洁承诺书》的视为竞标无效。（格式后附）；（必须提供，否则响应文件按无效处理） 6. 中小企业声明函或残疾人福利性单位声明函或竞标人属于监狱企业的证明材料；（格式后附）；（必须提供，否则响应文件按无效处理） 7. 除谈判文件规定必须提供以外，供应商认为需要提供的其他证明材料。 注： 1. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的，必须加盖供应商电子签章，否则响应文件按无效处理。 2. 分公司参加竞标的，应当取得总公司授权，否则响应文件按无效处理。

12.1.2	报价文件 1. 竞标函（格式后附）；（必须提供，否则响应文件按无效处理） 2. 竞标报价表（格式后附）；（必须提供，否则响应文件按无效处理） 3. 供应商认为需要提供的其他有关资料。
12.1.3	商务技术文件 1. 无串通竞标行为的承诺函（格式后附）；（必须提供，否则响应文件按无效处理） 2. 法定代表人身份证明书及法定代表人有效身份证正反面复印件（格式后附）；（必须提供，否则响应文件按无效处理） 3. 授权委托书及委托代理人有效身份证正反面复印件（格式后附）；（委托时必须提供，否则响应文件按无效处理） 4. 商务要求偏离表（格式后附）；（必须提供，否则响应文件按无效处理） 5. 代理服务费承诺书（格式后附）； 6. 货物配置清单（均不含报价）（格式后附）；（必须提供，否则响应文件按无效处理） 7. 技术要求偏离表（格式后附）；（必须提供，否则响应文件按无效处理） 8. 对应采购需求的技术要求、商务要求提供的其他文件资料（格式自拟）； 9. 供应商认为需要提供的其他有关资料。 注：以上标明“必须提供”材料复印件的，必须加盖供应商电子签章，否则响应文件按无效处理。
15.2	竞标报价竞标报价是履行合同的最终价格，应包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、质保、迁改等一切税金和费用。
16.2	竞标有效期：自首次响应文件提交截止之日起 <u>90</u> 日。
17.1	本项目不收取竞标保证金。
19	本项目不接受电子备份响应文件
20.1	响应文件提交截止时间：详见竞争性谈判公告。 响应文件提交地点：详见竞争性谈判公告。
24.1	谈判小组的人数：<u>3</u>人。
25	首次响应文件开启时间详见“竞争性谈判公告” 首次响应文件解密时间：30 分钟
26	评审价相同时，按照最后报价由低到高顺序依次推荐； 采购需求中带“▲”标注的技术参数有任意 1 项负偏离的，竞标无效；不带“▲”标注的技术参数有 4 项（含 4 项）及以上负偏离的，竞标无效。“商务条款”有 1 项以上（含 1 项）负偏离的，则竞标无效。

28.1	本项目不收取履约保证金。
29.1	签订合同携带的证明材料： 委托代理人负责签订合同的，须携带授权委托书及委托代理人身份证原件等其他资格证件。 法定代表人负责签订合同的，须携带法定代表人身份证明原件及身份证原件等其他证明材料。
31.2	接收质疑函方式：以书面形式。 质疑联系部门及联系方式：广西正钧项目管理有限公司，联系电话：18907717793，通讯地址：防城港市港口区西湾大道19号2号楼2栋3单元202号。 业务时间：工作日每天上午8时00分到12时00分，下午3时00分到6时00分。
32.1	1. 采购代理费支付方式： 本项目代理服务费按如下规定由成交供应商在领取成交通知书后，一次性向采购代理机构支付。 2. 采购代理费收取标准： 以成交金额为计费额，按本须知正文第32.1条规定的货物类标准采用差额定率累进法计算出收费基准价格，采购代理收费以收费基准价格收取。（不足5000元的按5000元计取） 3. 采购代理费收取银行账户 开户名称：广西正钧项目管理有限公司防城港分公司 开户银行：中国建设银行防城港分行 银行账号：4505 0165 9588 0000 1176
33.1	解释：构成本谈判文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除谈判文件中有特别规定外，仅适用于竞标阶段的规定，按更正公告（澄清公告）、竞争性谈判公告、供应商须知、采购需求、评审程序和评定成交的标准、响应文件格式、合同文本的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准；更正公告（澄清公告）与同步更新的谈判文件不一致时以更正公告（澄清公告）为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人或者采购代理机构负责解释。
33.2	1. 本谈判文件中描述供应商的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用供应商法定主体行为名称制作的印章，除本谈判文件有特殊规定外，供应商的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、竞标专用章、业务专用章及银行的转账章、现金收讫章、现金付讫章等其他形式印章均不能代替公章。 2. 本谈判文件所称的“电子签章”、“电子签名”，是指经广西政府采购云平台认可的CA认证的电子签名数据为表现形式的印章，可用于签署电子响应文件，电子印章与实物

	印章具有同等法律效力，不因其采用电子化表现形式而否定其法律效力。 3. 供应商为其他组织或者自然人时，本谈判文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本谈判文件所称负责人是指参加竞标的其他组织营业执照或者执业许可证等证照上的负责人，本谈判文件所称自然人指参与竞标的自然人本人，且应具备独立承担民事责任能力，自然人应当为年满 18 岁以上成年人（十六周岁以上的未成年人，以自己的劳动收入为主要生活来源的，视为完全民事行为能力人）。 4. 本谈判文件中描述供应商的“签字”是指供应商的法定代表人或者委托代理人亲自在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、影印等其他形式均不能代替亲笔签字。 5. 本谈判文件所称的“以上”“以下”“以内”“届满”，包括本数；所称的“不满”“超过”“以外”，不包括本数。
--	---

供应商须知正文

一、总则

1. 适用范围

1.1 适用法律：本项目采购人、采购代理机构、供应商、谈判小组的相关行为均受《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》《政府采购非招标采购方式管理办法》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

1.2 本竞争性谈判文件（以下简称谈判文件）适用于本项目的所有采购程序和环节（法律、法规另有规定的，从其规定）。

2. 定义

2.1 “采购人”是指依法进行采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.2 “采购代理机构”是指政府采购集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。

2.3 “供应商”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “货物”是指除服务和工程以外的其他政府采购对象。

2.5 “竞标”是指按照本项目竞争性谈判公告规定的方式供应商获取谈判文件、提交响应文件并希望获得标的的行为。

2.6 “书面形式”是指合同书、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

2.7 “响应文件”是指：供应商根据本谈判文件要求，编制包含资格证明、报价、商务技术等所有内容的文件。

2.8 “实质性要求”是指采购需求中带“▲”的条款或者不能负偏离的条款或者已经指明不满足按响应文件按无效处理的条款。

2.9 “正偏离”，是指响应文件对谈判文件“采购需求”中有关条款作出优于条款要求并有利于采购人的响应情形；

2.10 “负偏离”，是指响应文件对谈判文件“采购需求”中有关条款作出的响应不满足条款要求，导致采购人要求不能得到满足的情形。

2.11 “允许负偏离的条款”是指采购需求中的不属于“实质性要求”的条款。

2.12 “首次报价”是指供应商提交的首次响应文件中的竞标报价。

3. 供应商的资格条件

供应商的资格条件详见“供应商须知前附表”。

4. 竞标费用

竞标费用：供应商应承担参与本次采购活动有关的所有费用，包括但不限于获取谈判文件、勘查现场、编制和提交响应文件、参加谈判与应答、签订合同等，不论竞标结果如何，

均应自行承担。

5. 联合体竞标

5.1 本项目是否接受联合体竞标，详见“供应商须知前附表”。

6. 转包与分包

6.1 本项目不允许转包。

6.2 本项目是否允许分包详见“供应商须知前附表”，本项目不允许违法分包。允许分包的非主体、非关键性工作，根据法律法规规定承担该工作需要行政许可的，如该工作由供应商自行承担，供应商应具备相应的行政许可，如供应商不具备相应的行政许可必须采用分包的方式，但分包供应商应具备相应行政许可。

6.3 供应商根据谈判文件的规定和采购项目的实际情况，拟在成交后将成交项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在响应文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

7. 特别说明

7.1 如果本谈判文件要求提供供应商或制造商的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等材料的，资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等必须为供应商或者制造商所拥有或自身获得。

7.2 供应商应仔细阅读谈判文件的所有内容，按照谈判文件的要求提交响应文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

7.3 供应商在竞标活动中提供任何疑似虚假材料，将报监管部门查处；签订合同后发现的，成交供应商须依照《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供应商的行政与刑事责任。

7.4 在政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前 3 年内与供应商存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前 3 年内担任供应商的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前 3 年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- (4) 与供应商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) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，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。

7.5 有下列情形之一的视为供应商相互串通竞标，响应文件将被视为无效：

- (1) 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；或不同供应商报名的 IP 地址一致的；

- (2) 不同供应商委托同一单位或者个人办理竞标事宜；
- (3) 不同的供应商的响应文件载明的项目管理员为同一个人；
- (4) 不同供应商的响应文件异常一致或者报价呈规律性差异；
- (5) 不同供应商的响应文件相互混装；

7.6 供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为，将报同级监督管理部门：

- (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、修改响应文件；
- (3) 供应商之间协商报价、技术方案等响应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报价，或者在政府采购活动中事先约定轮流以高价位或者低价位成交，或者事先约定由某一特定供应商成交，然后再参加竞标；
- (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成交；
- (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，为谋求特定供应商成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

二、谈判文件

8. 谈判文件的构成

- (1) 竞争性谈判公告
- (2) 供应商须知；
- (3) 采购需求；
- (4) 响应文件格式
- (5) 合同文本；
- (6) 评审程序和评定成交的标准；

9. 供应商的询问

供应商应认真阅读谈判文件的采购需求，如供应商对谈判文件有疑问的，如要求采购人作出澄清或者修改的，供应商尽可能在提交首次响应文件截止之日前，以书面形式向采购人、采购代理机构提出。

10. 谈判文件的澄清和修改

提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者谈判小组可以对已发出的谈判文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为谈判文件的组成部分。澄清或者

修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构或者谈判小组应当在提交首次响应文件截止之日 3 个工作日前，以书面形式通知所有接收谈判文件的供应商，不足 3 个工作日的，应当顺延提交首次响应文件截止之日。

三、响应文件的编制

11. 响应文件的编制原则

供应商必须按照谈判文件的要求编制响应文件，并对其提交的响应文件的真实性、合法性承担法律责任。响应文件必须对谈判文件作出实质性响应。

12. 响应文件的组成

12.1 响应文件由资格证明文件、报价文件、商务技术文件三部分组成。

12.1.1 资格证明文件：详见“供应商须知前附表”

12.1.2 报价文件：详见“供应商须知前附表”

12.1.3 商务技术文件：详见“供应商须知前附表”

13. 计量单位

谈判文件已有明确规定的，使用谈判文件规定的计量单位；谈判文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位，货币种类为人民币，否则视同未响应。

14. 竞标的风险

供应商没有按照谈判文件要求提供全部资料，或者供应商没有对谈判文件在各方面作出实质性响应可能导致其响应文件按无效处理，是供应商应当考虑的风险。

15. 竞标报价

15.1 竞标报价应按谈判文件中“竞标报价表”格式填写。

15.2 竞标报价的内容详见“供应商须知前附表”。

15.3 竞标报价要求

15.3.1 供应商的竞标报价应符合以下要求，否则响应文件按无效响应处理：

（1）供应商必须就“采购需求”中所竞标项目的全部内容分别作完整唯一总价报价，不得存在漏项报价；

（2）供应商必须就所竞标项目的单项内容作唯一报价。

15.3.2 竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过所竞标项目规定的采购预算金额或者最高限价的，其响应文件将按无效处理。

15.3.3 竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过分项采购预算金额或者最高限价的，其响应文件将按无效处理。

16. 竞标有效期

16.1 竞标有效期是指为保证采购人有足够的时间在提交响应文件后完成评审、确定成交供应商、合同签订等工作而要求供应商提交的响应文件在一定时间内保持有效的期限。

16.2 竞标有效期应由供应商按“供应商须知前附表”规定的期限作出响应。

16.3 供应商的响应文件在竞标有效期内均保持有效。

17. 竞标保证金：本项目不收取竞争保证金。

18. 响应文件编制的要求

18.1 供应商应先安装“广西政府采购云平台电子交易客户端”（请自行前往广西政府采购云平台进行下载），并按照本项目谈判文件规定的格式和顺序和广西政府采购云平台的要求编制并加密。响应文件内容不完整、编排混乱导致响应文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由此引发的后果由供应商承担。

18.2 为确保网上操作合法、有效和安全，供应商应当在提交响应文件截止时间前完成在广西政府采购云平台的身份认证，确保在电子竞标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章。

18.3 响应文件须由供应商在规定位置签字、盖章（具体以供应商须知前附表或响应文件格式规定为准），否则按无效响应处理。

18.4 响应文件中标注的供应商名称应与主体资格证明（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证或者登记证书等）及公章一致，供应商为自然人的，标注的供应商名称应与身份证姓名及签名一致，否则其响应文件按无效响应处理。

18.5 响应文件应尽量避免涂改、行间插字或者删除。如果出现上述情况，改动之处应由供应商的法定代表人或者其委托代理人签字（或者电子签名）或者加盖公章或者加盖电子签章。响应文件因涂改、行间插字或者删除导致字迹潦草或者表达不清所引起的后果由供应商承担。

19. 电子备份响应文件

电子备份响应文件是指通过“广西政府采购云平台电子投标客户端”在线编制生成且后缀名为“bfbs”的文件，是否接受电子备份响应文件详见在“供应商须知前附表”。

20. 响应文件的提交

20.1 供应商必须按“供应商须知前附表”规定的时间及地点提交响应文件。电子响应文件应在制作完成后，在提交响应文件截止时间前通过有效数字证书（CA 认证锁）进行电子签章、加密，然后通过网络将加密的电子响应文件提交至广西政府采购云平台。

20.2 未在规定时间内提交或者未按照谈判文件要求加密的电子响应文件，广西政府采购云平台将拒收。

21. 首次响应文件的补充、修改与撤回

21.1 供应商应当在提交响应文件截止时间前完成电子响应文件的提交（上传），提交

响应文件截止时间前可以补充、修改或者撤回响应文件。补充或者修改响应文件的，应当先行撤回原响应文件，补充、修改后重新提交（上传），提交响应文件截止时间前未完成提交（上传）的，视为撤回响应文件。提交响应文件截止时间以后提交（上传）的响应文件，广西政府采购云平台将予以拒收。（补充、修改或者撤回方式可登录广西政府采购云平台，进入“服务中心”中查看“电子投标文件制作与投送教程”）

21.2 在提交响应文件截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回响应文件外，任何单位和个人不得解密或提取响应文件。

22. 响应文件的退回

采购人和采购代理机构对已提交的响应文件概不退回。

23. 截止时间后的撤回

供应商在响应文件提交截止时间后向采购人、采购代理机构书面申请撤回响应文件的，采购人和采购代理机构对已提交的响应文件概不退回。

四、评审及谈判

24. 谈判小组成立

24.1 谈判小组由采购人代表和评审专家共 3 人以上单数组成，具体人数详见“供应商须知前附表”，其中评审专家人数不得少于竞争性谈判小组成员总数的 2/3。采购人不得以评审专家身份参加本部门或者本单位采购项目的评审。采购代理机构人员不得参加本机构代理的采购项目的评审。达到公开招标数额标准的货物或者服务采购项目，或者达到招标规模标准的政府采购工程，竞争性谈判小组应当由 5 人以上单数组成。

24.2 评审专家应当从政府采购评审专家库内相关专业的专家名单中随机抽取。技术复杂、专业性强的竞争性谈判采购项目，通过随机方式难以确定合适的评审专家的，经主管预算单位同意，可以自行选定评审专家。技术复杂、专业性强的竞争性谈判采购项目，评审专家中应当包含 1 名法律专家。

24.3 采购代理机构应当基于广西政府采购云平台抽（选）取评审专家。

25. 首次响应文件的开启和解密

采购代理机构将在“供应商须知前附表”规定的时间通过电子交易平台组织响应文件开启，供应商的法定代表人或其委托代理人须携带加密时所用的 CA 锁，按平台提示和谈判文件的规定登录到广西政府采购云平台电子开标大厅签到，采购代理机构依托广西政府采购云平台向各供应商发出电子加密响应文件【开始解密】通知，由供应商按“供应商须知前附表”规定的时间内自行进行响应文件解密。供应商未在规定的时间内解密响应文件或者解密失败的，供应商的响应文件作无效处理。

26. 评审程序和评定成交的标准

26.1 谈判小组按照“第四章 评审程序和评定成交的标准”规定的评审程序对响应文件进行评审，并按照评定成交的标准推荐成交候选供应商。评审价相同时，成交候选供应商推荐顺序见“供应商须知前附表”。

26.2 商务/技术要求允许负偏离的条款数详见“供应商须知前附表”。

26.3 谈判小组成员要依法独立评审，并对评审意见承担个人责任。谈判小组成员对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的谈判小组成员应当在评审报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意。

26.4 电子交易活动的中止。采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购机构可中止电子交易活动：

- (1) 电子交易平台发生故障而无法登录访问的；
- (2) 电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；
- (3) 电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；
- (4) 病毒发作导致不能进行正常操作的；
- (5) 其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

26.5 出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，经采购代理机构确认，报采购人同意后，应当重新采购。采购代理机构必须对原有的资料及信息作出妥善保密处理，并报财政部门备案。

27. 确定成交供应商及结果公告

27.1 采购代理机构应当在评审结束后 2 个工作日内将评审报告送采购人确认。采购人应当在收到评审报告后 5 个工作日内，将评审报告提出的排名第一的成交候选人确定为成交供应商，也可以书面授权谈判小组直接确定成交供应商。采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定评审报告提出的排名第一的成交候选人为成交供应商。

27.2 采购代理机构应当在成交供应商确定后 2 个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书。采购人或者采购代理机构发出成交通知书前，应当对成交供应商信用进行查询，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信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，取消其成交资格，并确定排名第二的成交候选人为成交供应商。排名第二的成交候选人因上述规定的同样原因被取消成交资格的，采购人可以确定排名第三的成交候选人为成交供应商。以上信息查询记录及相关证据与谈判文件一并保存。成交供应商享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随成交结果公开成交供应商的《中小企业声明函》。

27.3 出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性谈判采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

- (1) 因情况变化, 不再符合规定的竞争性谈判采购方式适用情形的;
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的;
- (3) 在采购过程中符合竞争要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足 3 家的, 但“第四章 评审程序和评定成交的标准”第 3.7 条规定的情形除外。

27.4 在采购活动中因重大变故, 采购任务取消的, 采购人或者采购代理机构应当终止采购活动, 通知所有参加采购活动的供应商, 并将项目实施情况和采购任务取消原因报送本级财政部门。

28. 履约保证金：本项目不收取履约保证金。

29. 签订合同

29.1 签订电子采购合同：成交供应商领取电子成交通知书后, 在规定的日期、时间、地点, 由法定代表人或其授权代表与采购人代表签订电子采购合同。如成交供应商为联合体的, 由联合体成员各方法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同。

29.2 签订合同时间：按成交通知书规定的时间与采购人签订合同。

29.3 成交供应商拒绝签订政府采购合同（包括但不限于放弃成交、因不可抗力不能履行合同而放弃签订合同），采购人可以按照评审报告推荐的成交候选人名单排序, 确定下一候选人为成交供应商, 也可以重新开展政府采购活动。如采购人无正当理由拒签合同的, 给成交供应商造成损失的, 成交供应商可追究采购人承担相应的法律责任。

29.4 政府采购合同是政府采购项目验收的依据, 成交供应商和采购人应当按照采购合同约定的各自的权利和义务全面履行合同。任何一方当事人在履行合同过程中均不得擅自变更、中止或终止合同。政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的, 双方当事人应当变更、中止或终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任, 双方都有过错的, 各自承担相应的责任。

29.5 采购人或成交供应商不得单方面向合同另一方提出任何谈判文件没有约定的条件或不合理的要求, 作为签订合同的条件; 也不得协商另行订立背离谈判文件和合同实质性内容的协议。

29.6 如签订合同并生效后, 供应商无故拒绝或延期, 除按照合同条款处理外, 将承担相应的法律责任。

29.7 政府采购合同履行中, 采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的, 在不改变合同其他条款的前提下, 可以与供应商协商签订补充合同, 但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的 10%。

30. 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。

31. 询问、质疑和投诉

31.1 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问，采购人或者采购代理机构应当在 3 个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

31.2 供应商认为谈判文件、采购过程或者成交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 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，接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址等信息详见“供应商须知前附表”。具体质疑起算时间如下：

- (1) 对可以质疑的谈判文件提出质疑的，为获取谈判文件之日；
- (2) 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- (3) 对成交结果提出质疑的，为成交结果公告期限届满之日。

31.3 供应商提出的询问或者质疑超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知供应商向采购人提出。政府采购评审专家应当配合采购人或者采购代理机构答复供应商的询问和质疑。

31.4 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，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。质疑函应当包括下列内容（质疑函格式后附）：

- (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，或者其委托代理人签字或者盖章，并加盖公章。

31.5 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对成交结果构成影响的，继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响成交结果的，按照下列情况处理：

（一）对采购文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动；否则应当修改采购文件后重新开展采购活动。

（二）对采购过程或者成交结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的成交候选人中另行确定成交供应商的，应当依法另行确定成交供应商；否则应当重新开展采购活动。

质疑答复导致成交结果改变的，采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级财政部门。

31.6 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《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）第六条规定的财政部门提起投诉（投诉书格式后附）。

32. 其他内容

32.1 代理服务收取标准详见“供应商须知前附表”：

费率 金额	货物类	服务类	工程类
100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%
100~500 万元	1.1%	0.8%	0.7%
500~1000 万元	0.8%	0.45%	0.55%
1000~5000 万元	0.5%	0.25%	0.35%
5000 万元~1 亿元	0.25%	0.1%	0.2%
1~5 亿元	0.05%	0.05%	0.05%
5~10 亿元	0.035%	0.035%	0.035%
10~50 亿元	0.008%	0.008%	0.008%
50~100 亿元	0.006%	0.006%	0.006%
100 亿以上	0.004%	0.004%	0.004%

注：

（1）按本表费率计算的收费为采购代理的收费基准价格；

（2）采购代理收费按差额定率累进法计算。

例如：某货物采购代理业务成交金额或者暂定价为 150 万元，计算采购代理收费额如下：

100 万元 $\times$ 1.5 % = 1.5 万元

（150 - 100）万元 $\times$ 1.1% = 0.55 万元

合计收费 = 1.5 + 0.55 = 2.05 （万元）

33. 需要补充的其他内容

33.1 本谈判文件解释规则详见“供应商须知前附表”。

33.2 其他事项详见“供应商须知前附表”。

33.3 本谈判文件所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本谈判文件规定的中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标，不对其中涉及的工程承建商和服务的承接商作出要求；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业，不对其中涉及的货物的制造商和服务的承接商作出要求；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员，不对其中涉及的货物的制造商和工程承建商作出要求。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本谈判文件规定的中小企业扶持政策。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

依据本谈判文件规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

附件 1:

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）政府采购项目成交供应商（公司名称）提供的货物（或者工程、服务）进行了验收，验收情况如下：

验收方式：		☐ 自行验收 ☐ 委托验收		
序号	名称	货物型号规格、标准及配置等 (或者服务内容、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、竞争性谈判文件、竞标响应文件及验收方案等进行验收；并核对成交供应商在安装调试等方面是否违反合同约定或者服务规范要求、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：				
监督人员或者其他相关人员签字：				
或者受邀机构的意见（盖章）：				
成交供应商负责人签字或者盖章： 采购人或者受托机构的意见（盖章）：				
联系电话：		年 月 日	联系电话：	年 月 日

第三章 采购需求

采购项目技术规格、参数及要求

说明：

1. 为落实政府采购政策需满足的要求

（1）本竞争性谈判采购文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定。

（2）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，采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的，供应商必须在响应文件中提供所竞标产品的节能产品认证证书复印件（加盖供应商电子签章），否则响应文件按无效处理。如本项目包含的货物属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购。

（3）根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年1号）规定，本项目采购需求中的产品如果包括《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品，供应商在响应文件中应主动列明供货范围中属于网络安全专用产品的竞标产品，并在响应文件中提供由中国网信网（<http://www.cac.gov.cn/index.htm>）最新发布的《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》截图证明材料，不在《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》中或不在有效期内或未提供有效的《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》的，竞标无效。如属于《网络关键设备和网络安全专用产品目录》中“二、网络安全专用产品”内“产品类别”中的所描述的产品，但不属于所列“产品描述”情形的，应提供相应的说明及证明材料，如以上规定已取消则无需提供。

2. “实质性要求”是指采购需求中带“▲”的条款或者不能负偏离的条款或者已经指明不满足按响应文件按无效处理的条款。

3. 采购需求中出现的品牌、型号或者生产供应商仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或者生产供应商的情形。供应商可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产供应商替代。

4. 供应商应根据自身实际情况如实响应谈判文件，不得仅将谈判文件内容简单复制粘贴作为竞标响应。

5. 供应商必须自行为其竞标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果的行为承担相应法律责任。

6. 本项目中小企业所属行业（行业名称及划分标准见本章附件）为：工业。

7. 本货物需求一览表中“标的名称”栏的标注★号的为核心产品。

8. 货物需求一览表

一、技术要求				
序号	标的名称	功能参数	数量	单位
1	实验模块	1. 至少包含 CGQ-001 差动放大电路实验模块*1, CGQ-003 电感、电桥、温度传感器实验模块*1, CGQ-006 电容传感器实验模块*1, CGQ-04 低通、移相、检波实验模块*1, 2. 符合电工电子教学标准。	30	套
2	钢尺	1. 规格: $\geq 0-300\text{mm}$ 2. 厚度: $\geq 0.7\text{mm}$	10	把
3	半径规	1. 材质: 合金材质 2. 规格至少包含 R0.3-100mm	10	套
4	螺纹塞规	1. 规格: 至少包含 M2—M12; 2. 双头螺纹; 3. 公差等级: 6H/6G	1	套
5	螺纹环规套组	1. 规格: 至少包含 M2—M12 3. 公差等级: 6H/6G	1	套
6	偏置中心线卡尺	▲1. 刻度: $\geq 0-200\text{mm}$; 2. 分度值: $\geq 0.05\text{mm}$; 3. 精度: $\leq \pm 0.05\text{mm}$; ▲4. 可测量平面与偏置平面上的孔的中心到中心距离; ▲5. 可测量阶差断面和难以测量的工件。	2	把
7	游标卡尺	▲1. 刻度: $\geq 0-200\text{mm}$; ▲2. LED 屏电子数显; 3. 分辨率: $\leq 0.01\text{mm}$; ▲4. 精度: $\leq \pm 0.03\text{mm}$; 5. 支持公英制切换。	5	把
8	万用角尺	▲1. LED 屏电子数显; 2. 测量范围: $-3600+3600$ 3. 分辨力: $\leq 1' (0.010)$ ▲3. 精度: $\leq \pm 2' (\pm 0.030)$ 4. 尺片长度: $\geq 150\text{mm}$	1	把
9	深度卡尺	1. 刻度: $\geq 0-150\text{mm}$; 2. 分度值: $\leq 0.05\text{mm}$; 3. 精度: $\leq \pm 0.05\text{mm}$;	10	把
10	粗糙度比较样块	至少包含 6 组, 不少于 30 块。笔记本式样块	1	套
11	扳手 7 件套组	梅花扳手, 至少包含但不局限于 7 种不同规格。	10	套
12	内六角混装螺丝刀套组	1. 至少包含 7 件加长球头内六角扳手; 2. 规格 1.5-6mm	10	套
13	测绘模型	1. 至少包含齿轮传动推杆机构*1, 齿轮传动偏心滑块机构*1, 偏心滑块机构*1, 滑移移动夹紧机构*1, 涡轮传动机构*1, 偏心轴轴承座*1, 偏心传动机构*1。 2. 符合零件测绘教学标准	1	套
14	合并功放	1. 8Ω 平均功率 $\geq 350\text{W} \times 2$, 4Ω 平均功率 $\geq 650\text{W} \times 2$; 2. 频率模式 20Hz-20KHz. (+0.5. -0.5db); 3. 输入灵敏度: $\geq 25\text{mv}$;	1	台

		3. 信噪比 >93dB; 4. 总谐波失真 : <0.05%。		
15	U 段一拖二无线话筒（领夹+鹅颈）	1. 频率范围：610MHz-690MHz 2. 信道数目: ≥200 个 3. 信道间隔: ≥300KHZ 4. 频率稳定度: ±0.005% 5. 动态范围: ≥100db 6. 最大偏移: ±45KHZ 7. 音频频率响应: 40HZ-18KHZ (±2db) 8. 综合信噪比: >105db 9. 综合失真: ≤0.5% 10. 中频: 110MHZ. 10.7MHZ 11. 天线接入: TNC/50 Ω 12. 灵敏度: 12dBuV (80db S/N) 13. 灵敏度调节范围: 12-32dBuV 14. 杂散抑制: ≥75db 15. 最大输出电平: +10dbv 16. 供电方式: 直流 12V 400mA 输入 17. 输出功率: 高功率 ≥30mW, 低功率 ≥15mW 18. 音频频率响应: 40~18,000Hz, (+1 dB, -3 dB) 19. 杂散抑制: ≥-60db 20. 工作电流: ≥ 110mA/H (常规 AA 碱性电池可连续工作不小于 20 小时)	1	套
16	翻页笔及教鞭	1. 支持上下翻页, 快速响应, 长按一键全屏一键黑屏; 2. 支持触屏书写; 3. 支持音量控制; 4. 支持激光笔功能; 5. 伸缩拉杆。	1	支
17	单片机模组	至少包含 MCU02 仿真器模块 ≥1 块, 3100-40P51 芯片连接线 ≥1 条, 单片机开发试验仪 ≥1 盒	30	套
18	数字示波器	▲1. 屏幕尺寸: ≥7 寸 2. 操作方式: 机械按键 3. 供电方式: 插线供电 4. 供电电源: 5V 2A/3A/4A ▲5. 通道: 双通道 ▲6. 带宽: ≥100MHz 7. 实时采样率: ≥1GS/s 8. 存储深度: ≥240Kbit 9. 时基范围: ≥50s-10ns 10. 垂直灵敏度: ≥50mV-500V 11. 输入阻抗: ≥1MΩ 12. 探头衰减系数: 1x/10x/100X 13. 输入耦合: AC/DC 14. 触发类型: 上升沿/下降沿 15. 峰值电压: ±2000V (DC100X 档)	20	台
19	函数信号发生器	▲1. 正弦波、方形波、三角波频率范围: 0~15MHz ▲2. 脉冲波、TTL 数字波、任意波频率范围: 0~6MHz 3. 频率最小分辨率: ≥0.01 μHz 4. 频率准确度: ≥+20ppm 5. 频率稳定度: ≥±1ppm/3 小时	20	台

		6. 波形种类：正弦波、方波、脉冲波(占空比可调，脉冲宽度和周期时间可调)、三角波、偏正弦波、CMOS 波、直流电平、半波、全波、正阶梯波、反阶梯波、噪声波、指数升、指数降、多音波、辛克脉冲洛伦兹脉冲，和 60 种用户自定义波形。 7. 波形垂直分辨率：≥14 位 8. 波形采样率：≥266MSa/s 9. 波形长度：≥2048 点 10. 正弦波谐波抑制度：≥45dBc (<1MHz) ; ≥40dBc (1MHz~20MHz) 11. 正弦波总谐波失真度：<0.8% (20Hz~20kHz, 0dBm) 12. 方波和脉冲波：过冲 ≤5% 13. 幅值范围：频率≤10MHz (2mVpp~20Vpp) ; 10MHz≤频率≤30MHz (2mVpp~10Vpp) ; 30MHz≤频率 (2mVpp~5Vpp) ; 14. 幅值分辨率：≥1mV 15. 幅值稳定度：≥±0.5%/5 小时 16. 幅值平坦度：≥±5%(<10MHz) ; ±10%(>10MHz) 17. 输出阻抗：50Ω ±10%(典型) 18. 保护：所有信号输出端都可在负载短路情况下工作 60S 19. 偏置调节范围：输出幅度>4V (-9.99V~9.99V) 0.4V<输出幅度≤4V (-2.5V~2.5V) 0<输出幅度≤0.4V (-0.25V~0.25V) 20. 偏置分辨率：≥0.01V 21. 相位调节范围：0~359.9° 22. 相位分辨率：≥0.1° 23. 低电平：<0.3V 24. 高电平：1V~10V 25. 电平上升/下降时间：≤20ns 26. 频率测量范围：1Hz~100MHz 27. 测量精度：闸门时间 0.01S~10s 连续调节。 28. 计数范围：0-4294967295 29. 耦合方式：直流和交流两种耦合方式 30. 计数方式：手动 31. 输入信号电压范围：2Vpp~20Vpp 32. 脉宽测量：0.01ns 分辨率，最大可测 20s 33. 扫频通道：CH1 或 CH2 34. 扫频类型：线性扫描、对数扫描 35. 扫频时间：0.1s~999.9s 36. 设定范围：起始点和终止点任意设定 37. 扫频方向：正向、反向和往返 38. 脉冲数 1-1048575 39. 猝发模式 手动猝发、CH2 猝发、外部猝发(AC)、外部猝发(DC) 40. 显示类型 2.4 英寸 TFT 彩色液晶显示 41. 存储及加载数量 100 组 42. 存储及加载位置 00 到 99(开机默认调入 00 存储位置参数) 43. 接口方式 采用 USB 转串行接口 44. 扩展接口 具有 TTL 电平方式的串口，方便用户二次开发 45. 通讯速率 采用标准 115200bps 46. 通讯协议 采用命令行方式，协议公开 47. 电压范围 DC5V±0.5V		
20	数字万用表	▲1. 电阻量程：≥200Q~20MQ; 2. 电容量程：≥2nF~20000uF; 3. 支持自动背光功能 数据锁定; 4. 测市电频率：≥50Hz ;	20	台

		5. 支持 NCV 功能, 手电筒功能; 6. 支持蜂鸣档位和二极管档位自动识别。		
21	双路直流稳压电源	▲1. 固定输出: $\geq 5V$, 3A 2. 输入电压: 220VAC $\pm 10\%$ 50/60Hz 3. 电源效应: $CV \leq 0.01\% + 3mV$ 4. 负载效应: $CV \leq 0.01\% + 3mV (I \leq 3A)$, $CV \leq 0.02\% + 5mV (I > 3A)$ 5. 纹波与噪声: $CV \leq 1mV_{rms} (1 \leq 3A, 5Hz \sim 1MHz)$, $CV < 2mV_{rms} (1 > 3A, 5Hz \sim 1MHz)$ 6. 保护: 电流限制及极性反向保护 7. 电压电流显示精度: $\pm (1\% \text{读值} \pm 2 \text{个字})$ 8. 额定输出电压: $\geq 5V + 0.25V$ 9. 最大额定输出电流: $\geq 3A$ 10. 电源效应: $\leq 25mV$ 11. 负载效应: $< 25mV$	20	台
22	数字实验箱	一、系统特点 ▲1. 扩展性强。实验箱主板配置有数电、模电实验时经常用到的电源、信号源、输入接口, 输出显示接口、测量单元、实验扩展区, 及实验模块电路, 以完成不同的实验, 也可以进行课程设计实验, 大大增强了该实验箱的适用性、扩展性。 2. 实验原理图都印刷在实验板表面, 实验电路由学生按照实验原理图进行搭建, 既培养了学生的独立思维能力及动手能力。 3. 实验连线插孔采用锁紧式镀金插孔, 通过焊接固定在实验板上, 不松动, 不氧化, 寿命长, 连接可靠, 维修方便、简捷; 4. 电源输出均有过流保护, 自动恢复功能。 5. 实验箱由一体型铝合金型材制成, 箱体牢固可靠, 不变形, 重量轻, 绝缘安全性能好, 开关箱盖方便可靠, 外型美观, 造型气派。 二、系统组成 1. 电源: 输入: AC 220V $\pm 10\%$, 50HZ 输出: DC: +5V, $I \geq 1A$, DC: $\pm 12V$, $I \geq 0.2A$, DC: -5V $\sim$ -12V 可调, $I \geq 0.2A$, DC: +5V $\sim$ +27V 可调, $I \geq 0.2A$, 以上各路输出均有过流保护, 自动恢复功能, AC V: 7.5V $\times 2$; AC $I \geq 0.15A$ 。 2. 直流信号源: 双路 -0.5V $\sim$ +0.5V; -5V $\sim$ +5V 两档连续可调。 3. 函数发生器: 输出频率: 2Hz $\sim$ 90KHz, 分四档可输出 方波 (0 $\sim$ 20V)、三角波 (0 $\sim$ 15V)、正弦波 (0 $\sim$ 10V) 4. 手动单脉冲电路 2 组 (带消抖): 每组可同时输出正负两个脉冲, 脉冲幅值为 TTL 电平。 5. 固定频率脉冲源 10 路, 输出为 TTL 电平: 1Hz、10Hz、100Hz、1KHz、10KHz、100KHz、500KHz、1MHz、5MHz、10MHz; 6. 数字 LED 显示: (1) LED0 $\sim$ LED3 由 4 位七段共阴 LED 数码管及二 $\sim$ 十进制译码器组成 (2) LED4 $\sim$ LED5 两位七段段码 a. b. c. d. e. f. g. h 经电阻到插孔。 7. 十二位逻辑电平输入开关: 可输入低电平 '0'、高电平 '1' (为正逻辑)。 8. 十二位逻辑电平指示灯: 指示灯亮表示高电平 '1', 指示灯灭表示低电平 '0'。 9. BCD 码拨码盘 1 组、可产生四组 BCD 码数字信号	20	台

	10. 四位数字频率计：测量范围 0~1MHz，用作测量方波、三角波、正弦波； 11. 喇叭及驱动电路。是时钟报时、报警、音乐用的发声装置。 12. 电位器组：1K、10K、100K、1M 各≥1 只； 13. 开放式实验区（元件库）：提供≥9 只锁紧插座（3 只 14 芯、5 只 16 芯），另 1 只 40 芯锁紧插座，1 只 8 芯圆孔 IC 座。提供电阻、电容、二极管、三极管、三端稳压块等元件。 14. 实验模块电路：（1）整流滤波电路（2）串联稳压电路（3）可调稳压电路（4）功率放大器（5）集成运放电路 15. 全部信号的输入输出插孔均采用镀金孔，不氧化、不变色，接触良好。 16. 铝合金实验箱体，防火板材，坚固耐用，样式美观、大方。 三、实验项目（包括但不限于） （一）模电实验 1. 常用电子仪器使用练习、用万用表测试二极管、三极管参数 2. 单级放大电路 3. 两级放大电路 4. 负反馈放大电路 5. 射极跟随器 6. 差动放大电路 7. 集成运放的参数测试 8. 比例求和运算电路 9. 积分与微分电路 10. 波形发生电路 11. 有源滤波器 12. 电压比较器 13. 集成电路 RC 正弦波振荡器 14. 集成功率放大器 15. 整流滤波与并联稳压电路 16. 串联稳压电路 17. 集成稳压器 18. RC 正弦波振荡器 19. LC 振荡器及选频放大器 20. 电流/电压转换电路 21. 电压/频率转换电路 22. 互补对称功率放大器 23. 波形变换电路 24. 场效应管实验 25. 可控硅实验电路 26. 用运算放大器组成万用电表的设计与调试 （二）数电实验 1. 门电路的逻辑功能及测试实验 2. 组合逻辑电路（半加器、全加器及逻辑运算）实验 3. 触发器实验（一） R-S、D、JK 4. 触发器实验（二） 三态输出触发器、锁存器 5. 时序电路测试与研究 6. 集成计数器及寄存器实验 7. 译码器和数据选择器实验 8. 波形产生器及单稳态触发器实验 9. 555 时基电路实验 四、电子仿真软件（包括但不限于）		
--	--	--	--

		(1) 电子产品制造过程 (2) 焊接与拆焊技术 (3) SMT 表面安装技术 (4) 万用表 (5) 双踪示波器 (6) 低频信号源 (7) 电阻器(可模拟检测) (8) 电容器(可模拟检测) (9) 电感与小型变压器(可模拟检测) (10) 三极管(可模拟检测) (11) 集成电路 (12) 晶闸管(可模拟检测) (13) 传感器器件 (14) 开关 (15) 接插件 (16) 简单放大电路(可模拟连接, 测试) (17) 稳压电源(可模拟连接, 测试) (18) 收音机(可模拟连接, 测试) (19) 数字钟(可模拟连接, 测试) (20) 声光报警(可模拟连接, 测试) (21) 调光台灯(可模拟连接, 测试)		
23	饮水机	1. 立式饮水机; 2. 额定电压: $\geq 220V$ 3. 储藏箱容量: $\geq 15L$ 4. 额定频率: $\geq 50Hz$ 5. 加热功率: $\geq 420W$	10	台
24	电吹风	1. 操作方式: 机械式 2. 最大风速: $\geq 22m/s$ 3. 额定功率: $\geq 1800W$ 4. 最大噪声: $\leq 76dB (A)$	10	台
25	消毒柜	1. 消毒温度: $\geq 125^{\circ} C$ 2. 额定功率: $\geq 550W$ 3. 容量: $\geq 77L$	10	台
26	电热水壶	1. 额定电压: $\geq 220V$ 2. 额定功率: $\geq 1500W$ 3. 容量: $\geq 1.7L$	10	台
27	焊具(氧气瓶+焊枪)	1. ≥ 2 升焊炬空瓶; 2. 焊具【单焊接】。	10	套
28	扩管器	1. 公制:包括但不限于 6mm • 8mm • 10mm • 12mm 16mm • 19mm; 2. 工作长度: $\geq 53mm$	10	套
29	小型弯管器	1. 支持:6MM 8MM 10MM 管; 2. 支持 0-180° 弯管。	10	套
30	大管割刀	1. 规格 $\geq 5-32mm$; 2. 总长 $\geq 153mm$; 3. 刀片直径 $\geq 30mm$; 4. 刀片厚度 $\geq 3mm$; 5. 材质采用铝合金刀体。	10	把
31	小割刀	1. 规格 $\geq 3-19mm$; 2. 总长 $\geq 70mm$; 3. 割管范围 $\geq 3-19mm$;	10	把

		4. 材质采用锌合金刀体。		
32	氧气瓶	1. 容量 $\geq 2\text{L}$; 2. 壁厚: $2 \geq .5\text{mm}$; 3. 工作压力 $\geq 15\text{MPa}$ 。	1	瓶
33	封口钳	1. 长度: $\geq 185\text{cm}$; 2. 重量: $\geq 290\text{g}$; 3. 适用范围: 铜管直径 $\leq 7\text{mm}$ 。	10	把
34	三通压力表	1. ≥ 25 公斤压力表; 2. 透明加氟管。	10	套
35	单阀压力表	1. 量程: $\geq 0-1 \text{ MPa}$; 2. 铜接口: M14; 3. 外壳材质碳钢; 4. 使用压力 $<$ 量程的 $3/4$ 使用禁止超压。	15	套
36	电动扩管器	至少包含电动手柄*1 把, 充电器*1 个, 锂电池*1 个, 夹头*9 个, 手提箱*1 只。	1	套
37	内六角工具	1. 标准公制球头扳手, 型号规格: M1.5-10; 2. 材质: 工业级合金钢	5	套
38	继电器	1. 额定电压 AC12V-220V; 2. 具有不少于 5 路常开、2 路常闭触点。	60	个
39	三相电机过电保护器	1. 绝缘电压 $\geq 690\text{V}$; 2. 壳架电流 20A/63A/160A; 3. 复位方式手动/自动复位; 4. 产品功能电机/过载保护。	60	个
40	三相电开关	1. 规格: 2P; 2. 额定电流: 32A; 3. 额定电压: AC220V。	50	个
41	三相电开关	1. 规格: 3P; 2. 额定电流: 32A; 3. 额定电压: AC220V。	50	个
42	一位双控开关	86 型, 10A。	50	个
43	二位双控开关	86 型, 10A。	50	个
44	螺口灯头	1. 工作电压: 100V-240V; 2. 底座: 方形; 3. 尺寸: E27。	50	个
45	螺口灯泡 (LED 灯)	1. 工作电压: 100V-240V; 2. 功率: 30W; 3. 尺寸: E27。	50	个
46	电机控制器	1. 额定电压: $\geq \text{AC}380\text{V}$; 2. 电流: $\geq 10\text{A}$; 3. 接线端子 M3.5。	50	个
47	10 位接线盒	1. 产品材质 ABS; 2. 防水等级 $\geq \text{IP}66$; 3. 螺丝材质金属螺丝。	50	个
48	无油静音空压机	1. 排气量 $\geq 240\text{L/min}$; 2. 电机等级 ≥ 4 级; 3. 功率 $\geq 4*750\text{W}$; 4. 压力可调 0.4-0.8mpa。	1	台

49	气动配件	至少包含 AC2000 三联件*1 只, AR2000 减压阀 (带压力表)*1 只, H210-08 手动换向阀*1 只, 3V210-8 单电磁换向阀 (二位三通)*1 只, 4V210-8 单电磁换向阀 (二位五通)*2 只, 4V220-8 双电磁换向阀 (二位五通)*1 只, 4V230-8 双电磁换向阀 (三位五通)*1 只, 4A210-08 单气换向阀 (二位五通)*2 只, MOV-2 行程阀 (机控)*1 只, MOV-3A 行程阀 (按钮)*1 只, ST-02 或门型梭阀*2 只, 双压阀*1 只, QE-02 快速排气阀*2 只, ASC-08 单向节流阀*2 只, JSC601 单向节流阀 (装在缸体上)*7 只, 1/4 单向阀*2 只, 顺序阀*1 只, $\theta 6$ 三通 (T 型三通)*3 只, $\theta 8-\theta 6$ 三通 (Y 型减径三通)*1 只, $\theta 6$ 四通*2 只, PU6*4 气管*30 米, $\theta 6$ 气孔塞头管塞 PP6*10 只, $\theta 6$ 气孔管帽 PPF6*11 只。	1	批
50	可编程控制器实训装置	一、实训工作台 1. 输入电源: 220V$\pm$10% 50Hz; 2. 容量: <1000VA; 3. 工作环境: 温度-10℃$\sim$+40℃ 相对湿度<85% (25℃) 海拔<4000m; ▲4. 设备外形尺寸: (1) 外形尺寸: $\geq 1000\text{mm} \times 500\text{mm} \times 1700\text{mm}$ (长$\times$宽$\times$高) (误差$\pm 3\%$); 5. 网孔板材质: 由厚度为$\geq 1.5\text{mm}$ 的加厚铁板冲压而成, 经除锈、磷化、静电喷塑、高温固化等工艺处理; 6. 安装有固定底轮和锁死机构, 带有平板便于放置零部件; ▲7. 安全保护措施: 具有防触电装置、接地保护、漏电过载过流保护功能及智慧用电安全控制系统。 8. 编程操作台规格: 长$\times$宽$\times$高$\geq 500 \times 500 \times 650\text{mm}$; 9. 凳子规格: 长$\times$宽$\times$高$\geq 330 \times 240 \times 440\text{mm}$; 10. 材质: 绿色环保三聚氰胺板饰面, 抗硬度性能良好, 具有防污、防损等特点, 内部基材为高密度板, 厚度 25mm; 11. 结构主管采用约 25*25mm 直径的方管, 管壁厚度约 1.2mm, 钢架经过除油、磷化覆膜、钝化、静电机器人自动喷涂及高温固化处理, 热固性粉末喷塑; 12. 除锈、耐磨、防腐蚀、喷环保型聚酯亚光漆; 13. 桌椅尺寸可根据场地条件调整。 二、可编程序控制单元 ▲1. CPU 主机模块, 性能满足或优于 S7-1200G2; 采用 DC24V 供电, 带 NFC 功能, 晶体管输出, 并能够安装到导轨上固定; 2. 晶体管输出, ≥ 14 输入/10 输出 (配备中间继电器输出组件, 所有端子全部引至插接式端子排表面), DC/DC/DC 数字量输入 $\geq 14 \times 24\text{V DC}$, 数字量输出 $\geq 10 \times 24\text{V DC}$, ≥ 2 路模拟量输入, 1 路模拟量输出, ≥ 1 个以太网口, 产品尺寸和重量: 约 110 x 100 x 75mm, 约 415g; 3. 支持至少 4 路高速脉冲输出 (100KHz); 4. 支持至少 6 个高速计数器功能, 支持存储卡 (Micro SDHC 卡) 5. 有至少一个以太网端口, 可以直接连接电脑上下载程序; 6. 具有至少一个 CM 串行端口模块, 支持 RS-485 和 RS422 通讯 三、直线运动控制系统 ▲1. 直线运动控制系统: (1) 系统组成: 至少包含 1 个丝杠、1 个底座、3 个光电传感器、1 条定位尺、1 个指针、电缆等组成, 并能够安装在实训工作台上; 2. 系统功能: 通过传感器检测、PLC 编程、定向控制、定位控制、速度控制、点动控制、位置显示控制等, 能实现精确定位并包含运动控制机构部件。	10	台

	四、十字滑台模块 1. 系统组成：至少包含 2 个丝杠、1 个底座、限位传感器、电机连接器以及电动抓手等组成，并能够安装在实训工作台上； 2. 系统功能：通过 PLC 编程能够实现 X 轴、Z 轴的移动控制。 五、步进电机模块 1. 步进驱动器带网口，和步进电机配套使用。采用 DSP 数字式驱动器，微步细分为≥ 14 种，最高步数≥ 51200 步/转；电流范围 1.0A-4.2A，具有半流，过压、过流等保护电路。本驱动器为直流供电，工作范围为直流 DC24V-50V 2. 步进电机：采用 AB 正交方式控制，带有行星减速装置，径向负载：100N； 3. 能够安装在十字滑台模块末端，支持 PLC 以太网控制，配套十字滑台模块使用。 六、伺服电机模块 ▲1. 伺服驱动器电源及功率：（1）AC 200 V - 240 V（- 15% / +10%），0.1 kW，3AC 200 V，240 V（- 15% / +10%），0.1 kW； 2. 额定输出电流 1.2A，通过 PROFINET 使用； 3. 支持 PROFI drive 协议进行速度控制，带 Mini USB 接口； 4. ≥ 4 个输入 NPN/PNP，≥ 2 个输出 NPN/PNP，PROFINET RT/IRT 接口，带≥ 2 个端口（RJ45 插口）； 5. 伺服电缆：原装动力电源电缆；原装电源伺服编码器电缆；原装伺服抱闸电缆； 6. 伺服电机：1 台高动态性能伺服电机额定功率≥ 0.1 KW，额定扭矩≥ 0.32 Nm，额定速度≥ 3000 rpm，最大扭矩≥ 0.96 Nm，最高转速≥ 5000 r/min，额定电流≥ 1.2 A，最大电流≥ 3.6 A，轴高约 20mm 带滑键带抱闸； 7. 防护等级$\geq IP65$； 8. 增量编码器性能满足或优于 TTL 2500 pp； 9. 能够安装在十字滑台模块末端，支持 PLC 以太网控制，配套十字滑台模块使用。 七、工业以太网交换机 1. 接口数目：≥ 8 个； 2. 传输速度：≥ 1000 Mbps； 3. 支持至少三路电源同时输入，电源冗余供电； 4. 支持 9.6V-60VDC 宽电压输入 八、触摸屏模块 1. 按键+触摸操作（具有手自动、急停等功能按钮）； 2. ≥ 7 寸 TFT 真彩液晶屏，64K 色，集成 Profinet 接口，背光平均无故障时间：≥ 20000 小时； 3. 用户可用内存：≥ 10 MB，配方内存：≥ 256 KB，带报警缓冲区； ▲4. 带有 PROFINET 接口和标签通讯功能，可与 PLC 进行以太网通信； 5. 标配触摸屏安装支架，能够安装在实训工作台上。 九、远程 I/O 模块（模拟量） 1. 采用通道隔离通用 TCP 模块； 2. 具有≥ 1 个 10/100M 以太网通讯接口，支持输入/输出 ModbusRTU 通讯协议； 3. 具有≥ 2 路模拟量输入，≥ 1 路模拟量输出，模拟输入支持差分输入，模拟输入采样率≥ 10 sps（总通道），16 位分辨率 4. 模拟量输入支持 4-20mA、0-20mA、0-10V 信号采集功能； 5. 能够支持 PLC 通讯使用		
--	---	--	--

	十、远程 I/O 模块（数字量） 1. 采用通道隔离通用 TCP 模块； 2. 具有≥ 1个 10/100M 以太网通讯接口，支持输入/输出 PROFINET 或 Modbus 通讯协议； 3. 具有≥ 16路数字量输入，≥ 16路数字量输出； 4. 能够支持 PLC 通讯使用 十一、变频器模块 1. 变频器功率：0.37KW, 变频器为一体化变频器； 2. 集成 PROFIBUS-DP 以太网接口，它将整流、逆变单元合在一起； 3. 带矢量轴，实现矢量控制，带 BOP 面板 4. 支持与 PLC 通讯，并能够实现面板控制、数字量控制（启动、停止、固定转速）、模拟量控制以及数字+模拟量控制； 十二、传感器模块 1. 传感器：配置有温度传感器、称重传感器、光电传感器、金属传感器用于实训检测。 ①温度传感器：二线制，输出信号 4~20mA 电流，电压 24V，温度范围 0~100 摄氏度，工作温度-40~+85 摄氏度，并配套相对应的变送器； ②称重传感器：称重量程范围 0~500g，湿度量程范围 0~100%RH，通讯接口 RS485，支持 ModuBus RTU，湿度精度$\pm 3\%$RH，参数支持软件复位，并配套相对应的变送器； ③光电传感器：尺寸 M12，检测距离 0~5cm 可调，响应时间$\geq 5\text{ms}$，工作电压 6~36VDC，最大负载$\geq 300\text{mA}$，NPN 常开，开关频率$\geq 100\text{Hz}$，具有工作指示灯指示信号输出，输出具有短路保护； ④金属传感器：尺寸 M12，检测距离$\geq 4\text{mm}$，霍尔传感器，工作温度-25℃~+55℃，NPN, 常开，响应时间$< 0.2\text{ms}$，最大负载$\geq 150\text{mA}$，输出具有短路保护； 2. 所有传感器模块接线引出到插拔式端子上，转接到模拟量/数字量远程 I/O 模块，配套远程 I/O 模块使用； 3. 支持 PLC 读取该模块的信号，配套 PLC 使用。 十三、数显智能仪表模块 1. 输入：单相电子式； 2. 额定值：AC220V； 3. 测量：电压、电流、有功功率、无功功率、功率因数、电网频率、有功电能、无功电能； 4. 计量：正反向有功电能，感性容性无功电能； 5. 显示：液晶显示，可视度高 6. 通讯：RS485 通讯，MODBUS-RTU 协议； 7. 安装在实训工作台上，支持与 PLC-CM 模块配套使用，并能够实时显示在触摸屏上。 十四、按钮控制模块 1. 具有自复位功能，数量不少于 6 个； 2. 具有急停按钮保护； 3. 支持自动/手动切换功能； 4. 提供工作站启动、停止、模式控制和急停按钮，可实现对设备运行操作 1) 提供不少于 6 个电路输入的设置点，可以方便完成电气接线及调试训练 5. 接线能力:螺旋嵌入式端子，最小接线 1*0.5 平方毫米，最大	
--	---	--

		2*1.5 平方毫米或 1*2.5 平方毫米 6. 额定绝缘电压:660V ; 7. 防护等级:IP54, IP65(防水钮) 十五、指示灯模块 1. 支持 DC24V 或 AC220V 电压控制 2. 指示灯数量不少于 6 个, 且绿色/黄色/红色各≥2 个。 3. 提供不少于 6 个电路输出的设置点, 可以方便完成电气接线及调试训练 4. 接线能力:螺旋嵌入式端子, 最小接线 1*0.5 平方毫米, 最大 2*1.5 平方毫米或 1*2.5 平方毫米 5. 额定绝缘电压:660V ; 6. 防护等级:IP54, IP65(防水钮) 十六、电机模块 1. 配有 DC24V 直流电机, 支持正反转运行控制。 2. 配有 AC220V 三相交流异步电动机, 配套变频器模块使用。 十七、继电器模块 1. 电源开关, DZ47LE-32, D10 单相两极漏保, 数量 1 个; 2. CJX2-0910, 9A, 线圈 AC220V, 3 对常开主触点, 2 对辅助常开, 2 对辅助常闭, 数量≥3 个; 3. 中间继电器集成模块, 线圈 DC24V, 具有 1 常开 1 常闭, 数量≥10 个; 十八、串口转换模块 1. 电源: DC12-24V 2. 功率: ≥10W 3. 支持多台 PLC、触摸屏通讯 4. 支持网络通信、远程通信 5. 支持 485 转以太网 6. 防护等级: IP20 7. 支持≥8 路通讯 十九、工业云平台 ▲1. 工业云平台支持边缘层工业网关实时采集的各类数据信息; ▲2. 实现设备远程控制; 支持手机端 APP 控制多台设备远程启动、停止、参数修改、设备报警等功能, 同时支持 PC 端查看触摸屏连接状态、程序的控制、程序的上下下载等功能; 3. 支持无线网和网线的连接, 能过访问工业互联网设备中所有的 PLC、触摸屏模块, 并和触摸屏模块配套使用。 ▲二十、边缘计算机模块: 1. 处理器性能满足或优于 Intel Core i5 13400; 2. 内存≥16GB DDR4 3200MHz; 3. 固态硬盘≥1T、显示器尺寸: ≥23.8 寸; 4. 标配光电鼠标键盘。 ▲二十一、整机服务: 1. 包含实训室设备的电源布线及线材 2. 网络包含实训室设备的网络布线及线材 3. 设备的安装调试以及物流费用 4. 设备的使用操作培训 2 天 5. 设备质保 1 年 (除人为损坏)		
51	工业网络控制实训室场地改	1. 吊顶采用约 φ86mm 螺纹吊杆, 配套专业爆炸头, 三角龙骨调平安装; 约 1.0mm 厚≥600*1200 铝扣板吊顶安装, 约 121 m²;	1	项

	造	2. 地胶采用绿色环保自流平水泥,找平地面;PVC 加厚双层耐磨,防潮防水,防滑地胶,约 121 m²; 3. 窗帘采用遮光布艺窗帘,按 1:2 褶皱比安装,含轨道五金配件,约 22m; 4. 不锈钢踢脚线采用约 0.7mm 厚 304 黑色拉丝不锈钢饰面(亚光)踢脚线,含人工安装及辅料,约 9.8m; 5. 背景墙文化设计、排版、制作、安装,约 9mm 厚 PVC 定制 UV 画面,PVC 雕刻字,1 间; 6. 教室照明改造满足现场教学照明需求,灯具瓦数≥55W,1 间; 7. 腻子涂料采用石膏粉粘贴防开裂布条补缝,刮腻子二遍,打磨平整;滚涂环保乳胶漆底漆一遍,环保面漆二遍,表面平整有质感,约 150 m².		
52	智能实训教学终端	一、硬件要求 1. 整体结构上采取左、右光能黑板+中间触控一体机的组合方式(ABA 放置样式)。单块光能教学板产品尺寸≥1290(长)*1158(高)mm。 2. 光能黑板依靠压力改变液晶分子排布,使用任何硬度适中的物体均可书写,书写压力 50-300g,笔迹粗细大于 4mm,书写延时≤7ms,无需任何耗材,杜绝粉尘污染,消除粉尘对老师和学生构成的健康危害。贴合教师使用习惯,每套光能黑板配备书写笔工具,单点书写 10 万次后无划痕。(响应文件中需提供具有该功能的且带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告复印件并加盖供应商公章) ▲3. 依靠反射外界自然光线,显示绿色字迹,无背光,长时间观看眼睛不易疲劳,呵护视力。书写笔迹可视距离 40 米,可视角度≥145°,对比度 680:1。(响应文件中需提供具有该功能的且带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告复印件并加盖供应商公章) ▲4. 光能黑板应避免眩光,光泽度不高于 26,透光率不低于 87%,雾度不高于 40%。响应文件中需提供具有该功能的且带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告复印件并加盖供应商公章。 5. 一键擦除:光能板正面配有一个擦除按键,按下瞬间清除黑板字迹,减少师生擦拭黑板负担。为提高教学效率,一键清除时间不大于 0.2 秒。 ▲6. 局部擦除:可使用板擦或手势对错误字迹进行局部擦除,擦除精度小于 10mm*10mm,擦除延时<60ms,(响应文件中需提供具有该功能的且带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告复印件并加盖供应商公章)光能板具有独立供电装置,可在液晶屏关机的情况下独立使用,不影响局部擦除功能。 ▲7. 为保证停电情况下仍可正常使用,内置可拆卸 18650 型号充电锂电池,电池容量≥2600mAh,且通过电池试验。响应文件中需提供具有该功能的且带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告复印件并加盖供应商公章。 8. 光能黑板应符合 GB/T17618-2015 标准,防静电等级不小于 B 级,辐射抗扰等级不小于 A 级,防雷击等级不小于 B 级,突然断电安全等级不小于 B 级。 9. 光能黑板应符合 GB 9254-2008 标准,线缆辐射和空间辐射伤害均不小于 B 级。 ▲10. 光能黑板运行时内部温度需经过温度试验,且最大温度不得高于 65℃。响应文件中需提供具有该功能的且带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告复印件并加盖供应商公章。	1	套

	11. 抗 UV 强度：使用 UVA340 荧光紫外灯，辐照度 (0.89 ± 0.02) W/m²@340nm)，板温度 60℃，2 个循环，24 小时，产品无褪色、变色，表面无可见光泽度改变或阴影。（响应文件中需提供具有该功能的且带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告复印件并加盖供应商公章） ▲12. 光能黑板通过低温-30℃，高温 80℃，恒定湿热 40℃、95%RH 测试，产品外观无异样，功能正常。（响应文件中需提供具有该功能的且带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告复印件并加盖供应商公章） 13. 光能黑板书写区域可吸附图钉及教学小工具。 14. 光能黑板配备与边框同色册封，保证多媒体设备后方布线不外漏有效保护师生安全。 15. 边框采用铝合金材质，坚固耐用，具有较好的耐腐蚀特性，延长了产品使用寿命。为师生健康考虑，产品甲醛释放量不大于 0.15mg/L。 16. 设计简洁，采用一体式按键指示灯，可通过不同颜色、闪烁等方式表示擦除、电量不足等工作状态。每块光能黑板具备 DC 接口*2 和 USB 接口*2，方便用户使用。 17. 数字光能板产品表面应光滑平整，不得有波纹、龟裂、针孔、斑痕、折痕及凹凸不平、气泡、博落等缺陷，暴露在外在的部位，边缘不小于 5mm 的圆角。 18. 日常维护：使用日常洗涤剂或消毒剂温水，擦拭书写板的书写面后，书写面应不变色，表皮不脱落。 二. 软件要求 1. 同步互联：左、右光能黑板可与触控一体机进行互动，将光能黑板的内容与触控一体机无缝连接，教师在光能黑板上的书写内容可同步显示在触控一体机上。 2. 颜色切换：可设置不同的软件端笔迹颜色，可实现老师对于教学重点的标识及批注； 3. 板书记录：可同步传输老师的板书到软件界面；按下清除键后，板面和软件端的笔迹均可以被清除；点击“前一页”可找回清除掉的板书； 4. 单双页切换：两种光能黑板的书写记录模式，支持单板书写记录内容为一个单页面，也可以支持双板同时书写时记录在一个页面上； 5. 桌面切换：黑板书写内容和屏体显示内容可一键切换，不影响老师正常授课操作。 6. 一键保存：支持将板书内容保存为 PDF 文档，便于学校对课堂板书的管理和传递。无需花费时间找存储路径，点击“打开”，直接进入存储位置，快速找到存储文件。 三、智能教学终端 1. 显示尺寸$\geq$86 英寸，分辨率：3840*2160，采用红外触控技术，在 Andorid、Windows、国产化系统下均支持 40 点同时触控（响应文件中需提供具有该功能的且带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告复印件并加盖供应商公章） 2. CPU 采用 Intel 第 11 代及以上平台处理器酷睿 I7 处理器；内存：$\geq$16G DDR4；硬盘：$\geq$512G SSD 固态硬盘； 3. 教学终端前置中文按键$\geq$7 个，可实现音量加减、窗口关闭、触控开关等功能，且按键均具备两种及以上明确的功能（响应文件中需提供具有该功能的且带有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告复印件并加盖供应商公章）	
--	---	--

53	接入交换机	1. ≥ 16 个千兆电口, ≥ 2 个千兆 SFP 光口, 标准 1U 设备 2. 内存 $\geq 128M$, 交换容量 $\geq 336Gbps$, 包转发率 $\geq 84Mpps$; 3. 支持 MAC 地址容量 $\geq 16K$; 支持 ACL 条目 $\geq 1K$, 防雷能力 $\geq 7KV$ 4. 支持 VLAN 划分, 最大支持 4094 个 VLAN 5. 支持 STP/RSTP/MSTP 等生成树协议, 可以避免网络出现环路 6. 支持标准、扩展 ACL; 支持端口安全隔离; 支持 dynamic arp 检测, 支持 dhcp snooping, 支持 ip source guard. 7. 支持 SHELL、TELNET、WEB、云平台等管理方式	1	台
54	高炉炼铁生产实物模型	▲1. 高炉炼铁生产实物联动模型以广西柳州钢铁集团有限公司 2650 立方米高炉产线为原型, 按照钢铁厂实际生产设备图纸等比例缩小进行加工制作, ▲2. 整体尺寸: 长 ≥ 3.2 米, 宽 ≥ 2.4 米, 高不超过 3 米 (根据现场场地情况定制), 模型材质: ABS, 钢材质。 3. 系统内实物模型包括但不限于高炉本体展示、炉顶料罐、布料器、热风炉、槽下配料、上料皮带、冷却塔、重力除尘、布袋除尘、水渣池、炉前铁沟渣沟、渣铁分离器、开口机、泥炮、摆动溜嘴、铁水罐等。 4. 实物模型可单独控制、也可以和仿真系统通讯联动。自动模式下, 设备自主运行动态演示炉前出铁生产过程, 联动模式下, 系统配合高炉炼铁生产虚拟仿真实训软件, 作为系统的实物负载被控对象, 与仿真实训软件内的虚拟负载相互对照, 虚实结合完成冶金生产过程的认知演示和仿真实训。 5. 要求整体尺寸: 包含模型底座: 长 ≥ 3.2 米, 宽 ≥ 2.4 米, 高不超过 3 米 (根据现场场地情况定制)。 ▲6. 要求模型组成: 包括但不限于高炉本体*1、炉顶料罐*2, 上料系统*1, 旋转布料器*1、摆动溜嘴*2、炉前出铁场*1、出铁口*2、泥炮*2、开口机*2、铁水运输火车*2 鱼雷罐车*1、敞口罐车*1、热风炉系统*1、重力除尘系统*1、布袋除尘系统*1、TRT 发电系统*1、冷却塔*1、装饰、支撑平台类物件若干。 ▲7. 要求动作及效果表现: (1) 高炉顶部采用透明亚克力材料, 可见炉内布料器可进行旋转布料动作。 (2) 热风炉 ≥ 4 座, 采用透明或半透明材质, 展示热风燃烧及送风工作状态。 (3) 炉前泥炮打泥动作 (伺服电机)、开口机开口动作 (伺服电机) 及摆动溜嘴摆动动作。 (4) 铁水运输小火车及鱼雷罐、铁水罐进行前进后退动作。 (5) 炉前出铁场铁水流槽需用流光表现出铁及出渣。 (6) 高炉煤气管道、重力除尘管道、布袋除尘管道需用流光表现煤气、烟气流向。 (7) 以上所有动作及灯光表现可与仿真软件联动。 8. 模型执行机构检测装置单元: 检测单元主要包括位置传感器, 编码器, 限位开关等装置构成。 9. 模型 PLC 控制系统: 控制系统由 PLC 和相关电气输入输出设备组成。 10. 模型过程控制系统: 模型过程控制系统包括物理模型过程控制系统和人机对话窗口: (1) 物理模型过程控制系统包括布料器转动、炉前开口机动作、泥炮动作等。 (2) 人机对话窗口显示与现场一致的控制画面并实现模拟现场	1	套

		数据（由高炉炼铁生产仿真实训系统进行表现）。		
55	★高炉炼铁虚拟仿真实训系统	▲1. 要求高炉炼铁生产虚拟仿真实训系统依托虚拟现实、多媒体、人机交互、数据库和网络通讯等技术，集生产和控制技术于一体，构建高度仿真的虚拟实训环境，实现冶金行业生产工艺操作的实时仿真。在虚拟环境中开展实训，能完整的、按工艺操作规程进行操作，时间上达到与现场 1:1 的匹配；具有完善的生产计划下达与自动评价体系。虚拟的被控对象、真实的操控系统和仿真的上位机监控画面三位一体能够实现实时互动。适用于钢铁冶炼生产高危或极端的环境、不可及或不可逆的操作，高成本、高消耗、大型或综合训练等情况下提供可靠、安全和经济的实训项目。 2. 要求系统高度仿真现场高炉炼铁生产工艺，包括槽高炉本体、上料系统、热风炉系统、炉前系统等系统的生产监控，并且软件可与高炉炼铁生产实物模型实时联动。 3. 要求仿真模块包括但不限于： 高炉本体、上料系统、热风炉系统、炉前系统 ▲4. 要求虚拟视角包括但不限于： 出铁口远侧、出铁口左侧、开口机位置、泥炮机指针、溜嘴指针。（响应文件中需提供相关内容的功能截图，并加盖供应商公章） ▲5. 要求上位机画面包括但不限于： 高炉监控系统、高炉主趋势 1、高炉主趋势 2、高炉温度趋势、炉顶设备系统、上料全图、液压油站、热风炉主监控画面。（响应文件中需提供相关内容的功能截图，并加盖供应商公章） ▲6. 要求可考核任务包括但不限于： 考核内容：休风、复风、悬料、管道、低料线、停风、停水等典型异常工况处置以及炉前正常出铁操作。（响应文件中需提供相关内容的功能截图，并加盖供应商公章） 7. 仿真操作工作站配置性能满足或优于 Intel Core I5-12500 处理器（3.0GHz 主频、18M 缓存），≥16GB DDR4 3200MHz 内存，性能满足或优于 NVIDIA GTX1660 Super 6GB 独立显卡，≥512G M.2 NVME 固态硬盘，显示屏≥23.8 英寸。	1	点位
56	方坯连铸生产实物模型	▲1. 方坯连铸生产动态实物联动模型以广西柳州钢铁集团有限公司 120t 七机七流方坯连铸产线为原型，按照钢铁厂实际生产设备图纸等比例缩小进行加工制作， 2. 整体尺寸：长≥3.2 米，宽≥2.4 米，高不超过 3 米（根据现场场地情况定制），模型材质：ABS，钢材质。 3. 系统内实物模型包括但不限于行车、钢包、大包回转台、中间包车、中间包、烘烤装置、结晶器、振动装置、拉矫机、引锭杆、火焰切割等。 4. 实物模型可单独控制、也可以和仿真系统通讯联动。自动模式下，设备自主运行动态演示方坯连铸生产过程，联动模式下，系统配合方坯连铸生产虚拟仿真实训软件，作为系统的实物负载被控对象，与仿真实训软件内的虚拟负载相互对照，虚实结合完成冶金生产过程的认知演示和仿真实训。 5. 要求整体尺寸：包含模型底座：长 3.2 米，宽 2.4 米，高不超过 3 米（根据现场场地情况定制）。 6. 要求模型组成：包括但不限于行车*1、钢包*2、大包回转台*1、中间包车*2、中间包*2、烘烤装置*2、结晶器*7、振动装置*7、拉矫机*7、引锭杆*7、火焰切割*7、铸坯模型、装饰、	1	套

		支撑平台类物件若干。 ▲7. 要求动作及效果表现： (1)大包回转台可以 360° 旋转。 (2)行车可吊运钢包进行装包及卸包动作。 (3)烘烤装置可进行升降动作。 (4)中间包可横移。 (5)结晶器至火切机前为整体铸坯、火切机后铸坯为分段模型，内有灯光可演示铸坯走向。 8. 模型执行机构检测装置单元 检测单元主要包括位置传感器，编码器，限位开关等装置构成。 9. 模型 PLC 控制系统 控制系统由 PLC 和相关电气输入输出设备组成。 10. 模型过程控制系统 模型过程控制系统包括物理模型过程控制系统和人机对话窗口： (1) 物理模型过程控制系统包括大包回转台旋转控制；中间包烘烤行走控制；铸坯走向示意灯光控制。 (2) 人机对话窗口显示与现场一致的控制画面并实现模拟现场数据（由方坯连铸生产仿真实训系统进行表现）。		
57	方坯连铸虚拟仿真实训系统	▲1. 要求系统高度仿真方坯连铸生产工艺，真实再现了现场上位机监控画面及钢包、回转台、中间包车、烘烤器、结晶器、铸坯辊道、拉矫机等生产场景和设备，主要包含生产计划管理、大包臂及回转台操作、中间包烘烤、中间包小车操作、结晶器液位铸流、铸坯总览、拉矫及火切、生产记录与评价等功能模块。辅以铸钢水模型、钢水量模型等，可实现 7 流方坯多炉连续浇注标准工艺操作及水口堵渣、漏钢、停电等典型工况操作。完成对中控工、大包工、中包工三个工种的培训。 ▲2. 要求 3D 模型包括但不限于： 钢包、大包回转台、机械臂、转动装置、机械手、大包套管、烘烤器系统、中间包车、中间罐、结晶器系统、自动加渣系统、滑块、水口、挂钩、引锭系统、拉矫机系统、脱坯系统、切割机系统、输送辊道系统（响应文件中需提供相关内容的功能截图，并加盖供应商公章） ▲3. 要求上位机画面包括但不限于： 变频画面、主液压站、配水参数、浇注平台、加速设定画面、中包工指令、大包工指令、浇铸悬臂箱、大包回转台（响应文件中需提供相关内容的功能截图，并加盖供应商公章） ▲4. 要求可考核任务包括但不限于： 包含系统中包工、大包工、中控工三个工种的正常操作流程以及钢包壁发红、结晶器溢钢、中间包上水口渗钢、结晶器漏钢、坯子割不断跑偏（响应文件中需提供相关内容的功能截图，并加盖供应商公章） 5. 仿真操作工作站配置性能满足或优于 Intel Core I5-12500 处理器（3.0GHz 主频、18M 缓存），≥16GB DDR4 3200MHz 内存，性能满足或优于 NVIDIA GTX1660 Super 6GB 独立显卡，≥512G M.2 NVME 固态硬盘，显示屏≥23.8 英寸。	1	点位
58	仿真工业生产操作台	1. 要求操作台尺寸：长≥1200mm *宽≥800mm *高≥750mm 2. 要求按实际生产现场操作台内容制作，采用冷轧钢板台面，台面安装包含指示灯、按钮、手柄旋钮、按钮等电气控件，配合高炉炼铁虚拟仿真实训系统、方坯连铸虚拟仿真实训系统进行仿真生产操作。	2	张

59	仿真操作返看终端	▲1. 65 寸悬浮英寸全面屏。 ▲2. 屏占比：≥97%。 ▲3. 色域 (NTSC)：≥72%。 4. 整机额定功率：≤135W。 5. 能效等级：二级。 6. 物理分辨率：≥4K (3840*2160)。 7. 亮度：≥250 (TYP)。 8. WiFi 功能：支持 2.4GHz WIFI。 9. 内存：≥1.5GB，存储：≥8GB。 10. 芯片：性能满足或优于 T963。 11. CPU：性能满足或优于四核 ARM Cortex A35。 12. GPU：性能满足或优于双核 Mali-G31。 13. 操作系统：性能满足或优于 Android 9。 14. 音频模式：七段式均衡。 15. 端口：HDMI2.0 (ARC)*≥1，HDMI2.0*≥1、USB2.0*≥2、网口*≥1、音视频输入*≥1、有线/天线输入*≥1、音频数字同轴输出*≥1。 16. WIFI 屏蔽功能：支持 WIFI 屏蔽，可自主设置是否屏蔽 WiFi。 17. 精准投屏：支持精准投屏功能，可实现手机-电视一对一扫码精准投屏。	2	台
60	钢铁冶金生产中心场地改造	1. 窗帘采用遮光布艺窗帘，按 1:2 褶皱比安装，含轨道五金配件，约 22m； 2. 窗帘盒采用约 30*40 木龙骨骨架，约 12mm 阻燃板制作造型，约 9mm 石膏板饰面，约 11.7m； 3. 天花吊顶部分采用约 1220*2440 大板根据现场尺寸切割安装，约 Φ86mm 螺纹吊杆，配套专业爆炸头，龙骨调平安装；部分采用约 50*90*0.6mm 铝方通吊顶，间距约 100mm 安装，吊杆采用约 6mm 螺纹吊杆，约 121 m²。 4. 天花灯具满足现场教学照明需求，瓦数≥55W，1 间； 5. 背景墙文化设计、排版、制作、安装；约 9mm 厚 PVC 定制 UV 画面，PVC 雕刻字。1 间	1	项
61	大师工作室场地改造	1. 原石膏板隔墙拆除，含人工、搬运、垃圾清理外运、机器、辅材等，约 40 m²； 2 双面轻钢龙骨隔墙，墙面采用≥75 轻钢竖龙骨，基层整体封约 9mm 阻燃夹板以及约 9mm 石膏板饰面，约 30.5 m²； 3. 不锈钢踢脚线采用约 0.7mm 厚 304 黑色拉丝不锈钢饰面（亚光）踢脚线，含人工安装及辅料，约 37m； 4. 新建轻钢龙骨圈梁采用≥75 轻钢竖龙骨，约 9mm 阻燃板基层，基层整体封约 9mm 阻燃夹板以及约 9mm 石膏板饰面，约 11.5 米； 5. 定制铝合金约 1.2 厚铝合金玻璃窗，约 27 m²； 6. 定制铝合金约 1.2 厚铝合金玻璃门，2 樘； 7. 腻子涂料采用石膏粉粘贴防开裂布条补缝，刮腻子二遍，打磨平整；滚涂环保乳胶漆底漆一遍，环保面漆二遍，表面平整有质感，约 79 m²； 8. 定制储物柜，采用约 18mm 厚多层免漆板柜体，柜体深≥350mm，定制 4000K，LED 铝型槽灯带，含变压器。约 6 m²； 9. 背景墙文化设计、排版、制作、安装；9mm 厚 PVC 定制 UV 画面，PVC 雕刻字，1 间。	1	项
62	移动硬盘	1. 容量：≥1TB 2. 接口：USB3.0	7	个

63	机电楼 308 室线路改造	1. 原地面插座保护性拆除，并清运至指定地点。 2. 地面开槽，开关面板插座更换； 3. 部分线路改造；	1	项
64	系统集成	1. 系统集成所需材料要求符合国标标准； 2. 包含项目组织专业技术场地勘察、专业技术测量及计算，方案设计的整体配合、修改； 3. 根据甲方要求提供专业的技术方案、专业的技术支持及各版块专业技术服务； 4. 项目所有货物的仓储、装卸、运输、搬运、上楼、安装、组装以及实施过程中的各项成品、半成品保护； 5. 原场地内设备保护性拆除，含人工、搬运、垃圾清理外运、机器、辅材等 6. 项目实施过程当中开孔、开槽、恢复以及所需要的五金、配件、工具、测试仪器、测量器械以及大小型机器机械等； 7. 强电敷设空调采用 3*4 平方线，普通插座 3*2.5 平方线，灯线 2.5 平方电线，弱电采用超 5 类非屏蔽网络线，含线管、线槽等及墙面开关、插座、灯具国产品牌选样； 8. 含网络跳线、音视频线、线盒、线槽、钉子、胶布等满足本项目弱电需求的线材及辅材； 9. 实施安装过程要求所有布线均入线盒，大方、美观、整洁，不能裸露在外； 10. 布线符合国家规范要求，横平竖直； 11. 货物到达项目的二次运输、二次搬运、安装、调试； 12. 场地精细保洁； 13. 实施完成调试后组织专业人员的培训，包含差旅、课时、指导服务。	1	项

▲二、商务要求

竞标报价	竞标报价是履行合同的最终价格，应包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、质保、迁改等一切税金和费用。
交付使用时间及地点	1、交付使用时间：自签订合同之日起 30 日(日历日)内，通过验收并交付使用。 2、交货地点：防城港市内采购人指定地点。
合同签订时间	自成交通知书发出之日起 25 日内。
付款条件	签订合同后 10 日内，采购方向供应商支付 50%的成交价款作为预付款, 供应商供货并安装完成，经过采购方验收合格后 10 日内支付 100%款项。乙方需在付款前 3 日，将符合要求的发票向甲方出具及交付，甲方收到发票后方可转款，否则甲方有权拒付合同价款，直至乙方开具及交付发票。
售后技术服务要求	1、质保期：质保期从验收合格之日起计算，除“技术参数及性能（配置）要求”中有特别要求的，货物质保期最短不得少于 12 个月，质保期期内产品实行三包，无条件更换全新零配件。在质保期期内因货物质量、安装而造成货物损坏，其全部费用由成交人负责； 2、售后技术服务费用包含在报价中，售后技术服务内容如下： （1）负责送货到用户现场，在用户要求的时间内负责安装调试合格，对设备操作及维修人员进行操作及维修培训，直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为

	止，提供完善的产品使用手册、操作培训手册、维护手册、详细培训计划。 (2) 维修响应时间不超过 0.5 小时，接到采购人维修故障电话后 2 小时内到达现场；每台设备一个月内故障 3 次或者质保期内故障超过 5 次，要求无条件更换新机，且维修时间预计超过 24 小时的需提供备用机。 (3) 质保期内对设备进行定期维护和修理，从验收合格交付使用起，在规定的质保期内，任何由制造设计原理引起的非正常损坏，由成交人负责修理。质保期外，产生的损坏或故障，维修优先确保使用，再支付相关费用，不得影响正常工作。
包装和运输	货物必须按照出厂原包装，并附加货物运输必要外包装，运输过程设备须采用公路专用物流车辆进行运输。
三、验收标准	1、所有货物必须是的全新产品。交货前不允许提前开箱、调试；货物备齐后通知采购人对货物进行清点、核实，由采购人、成交人双方派代表当场开箱验货，并按合同条款逐条检验签收后，双方代表签字，否则不予验收。 2、交货时，所有产品均严格按采购文件上的技术规格要求、成交供应商响应和承诺的技术参数及性能和国家有关标准进行验收，达不到实质性要求的视为产品验收不合格，并按相关规定处理、处罚。 3、成交供应商承诺所提供的产品（包括硬件、配套软件）为符合国家知识产权法律法规要求的正规正版产品，不属于假冒伪劣商品；成交供应商还应保证采购人不受到第三方关于侵犯知识产权以及专利权、商标权或工业设计权等知识产权方面的指控，任何第三方如果提出此方面指控均与采购人无关，成交供应商应与第三方交涉，并承担可能发生的一切法律责任、费用和后果；若采购人因此而遭致损失的，成交供应商须赔偿该损失。 4、安装后达到验收标准应符合中国有关的国家、地方、行业标准。供应商提供产品的有效检验文件，经采购人认可后，与合同的性能指标一起作为验收标准，采购人可组成验收小组对产品进行复检与性能测试，供应商派出技术人员协助此项工作。项目验收合格后，签署验收合格书。 5、采购人有权委托第三方机构进行验收，单次验收费用不超过合同总金额的 2%，验收费用由成交人全部承担。 6. 其他未尽事宜应严格按照《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。 7. 符合采购文件参数要求及成交人的响应参数要求。
进口产品说明	本项目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)参与竞标，如有此类产品参与竞标的做无效标处理。

四、其他要求	1. 采购需求中带“▲”标注的技术参数有任意 1 项负偏离的，竞标无效；不带“▲”标注的技术参数有 4 项（含 4 项）及以上负偏离的，竞标无效。“商务条款”有 1 项以上（含 1 项）负偏离的，则竞标无效。 2. 本项目的核心产品为第 55 项标的“高炉炼铁虚拟仿真实训系统”。提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下谈判的，按一家供应商计算，评审后评审报价最低的同品牌供应商获得成交人推荐资格；评审报价相同的，按最终报价低的优先，最终报价也相同的，按带“▲”的实质性要求正偏离项数多的优先、均无正偏离或正偏离项目一致时负偏离项数少的优先、质保期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序确定。其他同品牌供应商不作为成交候选人。 3. 签订合同后供货前，采购人对成交供应商所提供竞标产品技术性能指标有疑问的，有权要求成交供应商提供具有相关资质的第三方检测机构出具的检测或检验报告原件作为证明材料，若成交供应商无法在规定时间内提供检测或检验报告原件进行核查或者所提供检测或检验报告原件所列性能指标要求无法达到标性能指标要求的，采购人将报上级监管部门核实处理，由此造成的一切损失由成交供应商承担，采购人保留进一步追究其法律责任的权利。
五、采购预算	本项目采购预算为 1920000.00 元。 供应商的竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过采购预算的，报价无效； 注：如供应商做最终报价时改变原竞标报价的，请在广西采购云平台系统最终报价模块附件上传变更后的报价明细。

第四章 评审程序和评定成交的标准

一、评审程序

1. 确认谈判文件

由谈判小组确认谈判文件。

2. 资格审查

2.1 响应文件开启后，谈判小组依法对供应商的资格证明文件进行审查。

注：谈判小组在资格审查结束前，对供应商进行信用查询。

（1）查询渠道：广西政府采购云平台、“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)链接入口。

（2）信用查询截止时点：资格审查结束前。

（3）查询记录和证据留存方式：在查询网站中直接查询，截图另存为电子文档作为评审资料保存。

（4）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)被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信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（被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信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）的，视同联合体存在不良信用记录。

2.2 资格审查标准为本谈判文件中载明对供应商资格要求条件。本项目资格审查采用合格制，凡符合谈判文件规定的供应商资格要求的供应商均通过资格审查。

2.3 供应商有下列情形之一的，资格审查不通过，其响应文件按无效处理：

- （1）不具备谈判文件中规定的资格要求的；
- （2）未按谈判文件规定的方式获取本谈判文件的供应商；
- （3）响应文件中的资格证明文件缺少任一项“供应商须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料的；
- （4）响应文件中的资格证明文件出现任一项不符合“供应商须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料要求或者无效的；
- （5）同一合同项下的不同供应商，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系

的；为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，再参加该采购项目的其他采购活动的。

2.4 通过资格审查的合格供应商不足 3 家（本章 3.7 条规定除外）的，不得进入符合性审查环节，应当重新开展采购活动。

3. 符合性审查

3.1 谈判小组应当对符合资格的供应商的响应文件进行竞标报价、商务、技术等实质性要求符合性审查，以确定其是否满足谈判文件的实质性要求。

3.2 谈判小组在对响应文件进行符合性审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

3.3 谈判小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以电子澄清函形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当以电子回函形式按照谈判小组的要求作出明确的澄清、说明或者更正，未按谈判小组的要求作出明确澄清、说明或者更正的供应商的响应文件将按照有利于采购人的原则由谈判小组进行判定。供应商的澄清、说明或者更正必须加盖电子签章。

异常情况处理：如遇无法正常使用线上发送澄清函的情况，将启动书面形式办理。启动书面形式办理的情况下，谈判小组以书面形式要求供应商在规定时间内作出必要的澄清、说明或者补正。供应商的澄清、说明或者补正必须采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或者其授权的代表签字。

3.4 首次响应文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- （1）响应文件中报价表内容与响应文件中相应内容不一致的，以报价表为准；
- （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，以报价表的总价为准，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，按照以上（1）-（4）规定的顺序逐条进行修正。修正后的报价经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其响应文件按无效响应处理。

3.5 商务技术报价评审

在评审时，如发现下列情形之一的，将被视为响应文件无效处理：

（1）商务技术评审

- 1）响应文件未按谈判文件要求签署、盖章的；
- 2）委托代理人未能出具有效身份证或者出具的身份证与授权委托书中的信息不符的；
- 3）响应文件未提供任一项“供应商须知前附表”商务技术文件中“必须提供”或者“委托时必须提供”的文件资料；响应文件提供的商务技术文件出现任一项不符合“供应商须知前附表”商务技术文件中“必须提供”或者“委托时必须提供”文件资料要求的规定或者提供的商务技术文件无效；

- 4) 商务要求允许负偏离的条款数超过“供应商须知前附表”规定项数的;
- 5) 未对竞标有效期作出响应或者响应文件承诺的竞标有效期不满足谈判文件要求;
- 6) 响应文件的实质性内容未使用中文表述、使用计量单位不符合谈判文件要求的;
- 7) 响应文件中的文件资料因填写不齐全或者内容虚假或者出现其他情形而导致被谈判小组认定无效的;
- 8) 响应文件含有采购人不能接受的附加条件的;
- 9) 属于“供应商须知正文”第 7.5 条的情形的;
- 10) 技术评审允许负偏离的条款数超过“供应商须知前附表”规定项数的;
- 11) 虚假竞标, 或者出现其他情形而导致被谈判小组认定无效的;
- 12) 谈判文件未载明允许提供备选(替代)竞标方案或明确不允许提供备选(替代)竞标方案时, 供应商提供了备选(替代)竞标方案的;
- 13) 响应文件标注的项目名称或者项目编号与谈判文件标注的项目名称或者项目编号不一致的;
- 14) 谈判文件明确不允许分包, 响应文件拟分包的;
- 15) 未响应谈判文件实质性要求;
- 16) 法律、法规和谈判文件规定的其他无效情形。

(2) 报价评审

- 1) 响应文件未提供“供应商须知前附表” 报价文件中规定的“竞标报价表”的;
- 2) 未采用人民币报价或者未按照谈判文件标明的币种报价的;
- 3) 供应商未就所竞标项目进行报价或者存在漏项报价; 供应商未就所竞标项目的单项内容作唯一报价; 供应商未就所竞标项目的全部内容作完整唯一总价报价; 供应商响应文件中存在有选择、有条件报价的(谈判文件允许有备选方案或者其他约定的除外);
- 4) 竞标报价(包含首次报价、最后报价)超过所竞标项目规定的采购预算金额或者最高限价的(如本项目分标公布了最高限价); 竞标报价(包含首次报价、最后报价)超过谈判文件分项采购预算金额或者最高限价的(如本项目分标公布了最高限价);
- 5) 修正后的报价, 供应商不确认的; 或者经供应商确认修正后的竞标报价(包含首次报价、最后报价)超过所竞标项目规定的采购预算金额或者最高限价(如本项目分标公布了最高限价); 或者经供应商确认修正后竞标报价(包含首次报价、最后报价)超过谈判文件分项采购预算金额或者最高限价的(如本项目分标公布了最高限价)。
- 6) 响应文件响应的标的数量及单位与竞争性谈判采购文件要求实质性不一致的。

3.6 谈判小组对响应文件进行评审, 未实质性响应谈判文件的响应文件按无效处理。谈判小组应当将资格和符合性不通过的情况告知有关供应商。谈判小组从符合谈判文件规定的相应资格条件的供应商名单中确定不少于 3 家的供应商参加谈判。

3.7 公开招标的货物、服务采购项目, 招标过程中提交响应文件或者经评审实质性响应

谈判文件要求的供应商只有两家时，采购人、采购代理机构按照《政府采购非招标采购方式管理办法》（财政部 74 号令）第四条经本级财政部门批准后可以与该两家供应商进行竞争性谈判采购。

3.8 除本章 3.7 条规定的情形外，通过符合性审查的合格供应商不足 3 家的，不得进入谈判环节，应当重新开展采购活动。

4. 谈判程序

4.1 谈判小组集中与单一供应商分别进行谈判，并给予所有参加谈判的供应商平等的谈判机会。符合谈判资格的供应商必须在接到谈判通知后规定时间内参加谈判，未在规定时间内参加谈判的，视同放弃参加谈判权利，其响应文件按无效处理。

4.2 在谈判过程中，谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动谈判文件中的其他内容，实质性变动的内容须经采购人代表确认。可能实质性变动的内容为采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款。

4.3 对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，由谈判小组及时以电子澄清函形式同时通知所有参加谈判的供应商。

4.4 供应商必须按照谈判文件的变动情况和谈判小组的要求以回函的形式重新提交响应文件，并加盖电子签章。参加谈判的供应商未在规定时间内重新提交响应文件的，视同退出谈判，其响应文件按无效处理。

4.5 谈判中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

4.6 谈判小组应对谈判过程和重要谈判内容进行记录。

4.7 除本章第 3.7 条外，对谈判过程提交的响应文件进行有效性、完整性和响应程度审查，通过审查的合格供应商不足 3 家的，采购人或者采购代理机构应当重新开展采购活动。

5. 最后报价

5.1 谈判文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，谈判结束后，谈判小组应当要求所有继续参加谈判的供应商在规定时间内在广西政府采购云平台开标大厅提交最后报价，除本章第 3.7 条外，提交最后报价的供应商不得少于 3 家，否则应当重新采购。

5.2 谈判文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经谈判由供应商提供最后设计方案或者解决方案的，谈判结束后，谈判小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐 3 家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内在广西政府采购云平台开标大厅提交最后报价。

5.3 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

5.4 已经提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据谈判情况退出谈判，退出谈判的供应商的响应文件按无效响应处理。

5.5 供应商未在规定时间内提交最后报价的，视为退出谈判，其响应文件按无效处理。

5.6 最后报价统一开启后，谈判小组对最后报价进行有效性、完整性和响应程度的审查。

5.7 最后报价出现前后不一致的，按照本章第 3.4 条的规定修正。

5.8 修正后的报价出现下列情形的，按无效响应处理：

（1）供应商不确认的（全流程电子化评标采取在线确认）；

（2）经供应商确认修正后的竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过所竞标项目规定的采购预算金额或者最高限价的（如本项目分标公布了最高限价）；

（3）经供应商确认修正后的竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过分项采购预算金额或者最高限价的（如本项目分标公布了最高限价）。

5.9 经供应商确认修正后的最后报价作为评审及签订合同的依据。

5.10 供应商出现最后报价按无效响应处理或者响应文件按无效处理时，谈判小组应当告知有关供应商。

5.11 最后报价结束后，谈判小组不得再与供应商进行任何形式的商谈。

6. 最后报价政府采购政策性扣除

6.1 专门面向中小企业采购的项目，不再执行价格评审优惠的扶持政策。

二、评定成交的标准

7. 成交候选人推荐

谈判小组应当从质量和服务均能满足谈判文件实质性响应要求的供应商中，按照评审价由低到高的顺序提出 3 名以上成交候选人（评审价相同时，按照最后报价由低到高顺序依次推荐；最后报价相同时，由谈判小组按“供应商须知前附表”第 26 条规定的顺序推荐），并编写评审报告，评审报告通过电子交易平台向采购人、采购代理机构提交。

第五章 响应文件格式

一、资格证明文件格式

1. 资格证明文件封面格式：

电 子 响 应 文 件

资 格 证 明 文 件

项目名称：

项目编号：

供应商名称：

年 月 日

2. 资格证明文件目录

根据谈判文件规定及供应商提供的材料自行编写目录
(部分格式后附)。

防城港市政府采购供应商信用承诺函（格式）

致（采购人或采购代理机构）：

我方自愿参加__（项目名称）__项目（项目编号：_____）的政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定，并郑重承诺：

1. 我方具有符合采购文件资格要求的财务状况报告。
 2. 我方具有符合采购文件资格要求的依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。
 3. 我方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。
- 我方对以上承诺内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（电子签章）：

统一社会信用代码：

法定代表人或授权代表(签字或者电子签名)：

日期： 年 月 日

注：1. 供应商须在响应文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应采购文件要求，按无效响应处理。

2. 供应商的法定代表人（其他组织的为负责人）或者授权代表的签名或盖章应真实、有效，如由授权代表签名或盖章的，应提供“法定代表人授权书”。

供应商直接控股、管理关系信息表

供应商直接控股股东信息表

序号	直接控股股东名称	出资比例	身份证号码或者统一社会信用代码	备注
1				
2				
3				
.....				

注：

1. 直接控股股东：是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股份总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。

2. 本表所指的控股关系仅限于直接控股关系，不包括间接的控股关系。公司实际控制人与公司之间的关系不属于本表所指的直接控股关系。

3. 供应商不存在直接控股股东的，则在“直接控股股东名称”填“无”。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：_____

供应商（电子签章）：_____

年 月 日

供应商直接管理关系信息表

序号	直接管理关系单位名称	统一社会信用代码	备注
1			
2			
3			
.....			

注：

1. 管理关系：是指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系，如一些上下级关系的事业单位和团体组织。
2. 本表所指的管理关系仅限于直接管理关系，不包括间接的管理关系。
3. 供应商不存在直接管理关系的，则在“直接管理关系单位名称”填“无”。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）： ____

供应商（电子签章）： _____

年 月 日

竞标声明

致： （采购人名称）：

我方 （供应商名称） 系中华人民共和国合法供应商，经营地址_____。

我方愿意参加贵方组织的（项目名称）项目的竞标，为便于贵方公正、择优地确定成交供应商及其竞标产品和服务，我方就本次竞标有关事项郑重声明如下：

1. 我方向贵方提交的所有响应文件、资料都是准确的和真实的。

2. 我方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。

3. 在此，我方宣布同意如下：

- （1）将按谈判文件的约定履行合同责任和义务；
- （2）已详细审查全部谈判文件，包括补遗文件（如有）；
- （3）同意提供按照贵方可能要求的与谈判有关的一切数据或者资料；
- （4）响应谈判文件规定的竞标有效期。

4. 我方承诺符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

- （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. 我方在此声明，我方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、重大税收违法失信主体、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。

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。我方就对本次响应文件进行注明如下：（两项内容中必须选择一项）

☐我方本次响应文件内容中未涉及商业秘密；

☐我方本次响应文件涉及商业秘密的内容有：_____；

7. 与本谈判有关的一切正式往来信函请寄：_____邮政编号：

电话/传真：_____电子邮箱：_____

开户银行：_____账号/行号：_____

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

特此承诺。

法定代表人（签字或者盖章或者电子签名）：_____

供应商（电子签章）：_____

年 月 日

廉洁承诺书

项目名称：

承诺时间：2025 年 月 日

为规范本项目的采购工作，防止违法违纪事件的发生，采购当事各方共同承诺遵守有关法律法规，坚持公平、公正、诚实、信用的原则，在法律法规和采购方相关规定允许的范围内开展工作，并自愿签订廉洁自律承诺书，严格遵守以下内容：

一、不从事互相串通支持或压制、排斥、诱导他人等任何超出法律法规和采购方规定范围的活动。

二、不发生向采购方工作人员、评审专家、采购代理机构赠送或变相赠送礼品、礼金、实物、有价证券等行贿行为。

三、不组织、不参与可能影响公平公正结果的各种活动。

四、不得向其他方泄露可能影响公平公正结果的信息。

五、自觉接受采购方监察部门的监督并互相监督，杜绝违规违法现象发生。对采购方利益造成损失的，承担相应责任；涉嫌犯罪的，接受司法机关处理。

承诺人（供应商名称和盖章）：

授权代表签字：

2025 年 月 日

二、报价文件格式

1. 报价文件封面格式

电 子 响 应 文 件

报 价 文 件

项目名称：

项目编号：

供应商名称：

年 月 日

2. 报价文件目录

根据谈判文件规定及供应商提供的材料自行编写目录（部分格式后附）。

竞标函

致（采购人名称）：

我方（供应商名称）系中华人民共和国合法供应商，经营地址_____。

我方愿意参加贵方组织的（项目名称）项目的竞标，为便于贵方公正、择优地确定成交供应商及其竞标产品和货物，我方就本次竞标有关事项郑重声明如下：

1. 我方向贵方提交的所有响应文件、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、检测等货物的供应商；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货物的公司及其附属机构没有任何联系。

3. 在此，我方宣布同意如下：

- (1) 将按谈判文件的约定履行合同责任和义务；
- (2) 已详细审查全部谈判文件，包括补遗文件（如有）；
- (3) 同意提供按照贵方可能要求的与谈判有关的一切数据或者资料；
- (4) 响应谈判文件规定的竞标有效期。

4. 我方承诺符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

- (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. 我方在此声明，我方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。

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。我方就对本次响应文件进行注明如下：（两项内容中必须选择一项）

☐我方本次响应文件内容中未涉及商业秘密；

☐我方本次响应文件涉及商业秘密的内容有：_____；

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

8. 与本谈判有关的一切正式往来信函请寄：_

地址：_____

电话：_____

传真：_____

邮政编码：_____

开户名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

特此承诺。

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

竞 标 报 价 表

项目名称：_____项目编号：_____

供应商名称：_____

单位：元

项 号	标的的 名称	数量及 单位 ①	品牌	规格 型号	制造 商	原产 地	参数性 能、指标 及配置	单价 ②	竞标报 价③=① ×②
1									
2									
...									
合计金额大写：人民币_____（¥_____） 竞标货物中，属于优先采购节能产品总值为¥_____（具体明细详见附表，附表格式自拟），占本竞标报价的比例为 _____ %；属于优先采购环境标志产品总值为¥_____（具体明细详见附表，附表格式自拟），占本竞标报价的比例为 _____ %。									

注：

1. 以上竞标报价表中“货物名称、数量及单位、品牌、规格型号、制造商、原产地、参数性能、指标及配置”必须如实填写完整，品牌、规格型号没有则填写无，填写有缺漏的，**其响应文件按无效处理。**

2. 供应商的报价表必须加盖供应商电子签章并由法定代表人或者委托代理人签字或者电子签名，**否则其响应文件按无效处理。**

3. 报价一经涂改，应在涂改处加盖供应商公章或者加盖电子签章或者由法定代表人或者授权委托人签字（或者电子签名），**否则其响应文件按无效处理。**

4. 谈判文件中列明采购专用耗材的，应按谈判文件规定的耗材量或者按耗材的常规使用量提供报价。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

供应商（电子签章）：

日期： 年 月 日

三、商务技术文件格式

1. 商务技术文件封面格式

电 子 响 应 文 件

商 务 技 术 文 件

项目名称：

项目编号：

供应商名称：

年 月 日

2. 商务技术文件目录

根据谈判文件规定及供应商提供的材料自行编写目录（部分格式后附）。

无串通竞标行为的承诺函

一、我方承诺无下列相互串通竞标的情形：

1. 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；或不同供应商报名的IP地址一致的；
2. 不同供应商委托同一单位或者个人办理竞标事宜；
3. 不同的供应商的响应文件载明的项目管理员为同一个人；
4. 不同供应商的响应文件异常一致或者竞标报价呈规律性差异；
5. 不同供应商的响应文件相互混装；

二、我方承诺无下列恶意串通的情形：

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、修改响应文件；
3. 供应商之间协商报价、技术方案等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竞标报价，或者在竞争性谈判项目中事先约定轮流以高价位或者低价位成交，或者事先约定由某一特定供应商成交，然后再参加竞标；
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成交；
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，为谋求特定供应商成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

以上情形一经核查属实，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

供应商（电子签章）：

年 月 日

法定代表人证明书

供应商名称：_____

地 址：_____

姓 名：_____性 别：_____

年 龄：_____职 务：_____

身份证号码：_____

系_____（供应商名称）_____的法定代表人。

特此证明。

附件：法定代表人有效身份证正反面复印件

供应商（电子签章）：

_____年_____月_____日

注：自然人竞标的无需提供。

授权委托书 (如有委托时)

致： （采购人名称）：

我 （姓名） 系 （供应商名称） 的（☐法定代表人/☐负责人/☐自然人本人），现授权 （姓名） 以我方的名义参加 项目 分标的竞标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的所有采购程序和环节的具体事务和签署相关文件。

我方对委托代理人的签字或者电子签名事项负全部责任。

本授权书自签署之日起生效，在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。委托代理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。

委托代理人无转委托权，特此委托。

附：法定代表人身份证明书及委托代理人有效身份证正反面复印件

委托代理人（签字或者电子签名）： 法定代表人（签字或者盖章或者电子签名）：

委托代理人身份证号码：

供应商（电子签章）：

年 月 日

注：1. 法定代表人必须在授权委托书上签字或者盖章或者电子签名，委托代理人必须在授权委托书上签字或者电子签名，否则其响应文件按无效响应处理。

2. 法人、其他组织竞标时“我方”是指“我单位”，自然人竞标时“我方”是指“本人”。

商务要求偏离表格式

项目	谈判文件商务要求	供应商的响应	偏离说明
.....			

注：

1. 说明：应对照谈判文件“第三章 采购需求”中的商务要求逐条明确响应，并作出偏离说明。
2. 供应商应根据自身的承诺，对照谈判文件要求在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

供应商（电子签章）：

日期： 年 月 日

代理服务费用承诺书

致：采购代理机构名称：

本单位参加了贵方组织的__项目名称（项目编号）__项目，在此说明如下：

1. 我方承诺，若本单位成交，保证在发出成交通知书后，按本项目谈判文件的规定标准向贵单位一次性足额支付代理服务费，在领取成交通知书后，由于被质疑、投诉或者其他原因而导致成交结果改变，我方将放弃对已缴纳的成交服务费退还的一切权利。

2. 本单位选择第____种方式作为代理服务费开票类型：

第一种方式：开具增值税普通发票。开票信息如下：

（1）公司名称_____；

（2）纳税人识别号_____。

第二种方式：开具增值税专用发票，开票信息如下：

（1）公司名称_____；

（2）纳税人识别号_____；

（3）在税局登记的地址_____；

（4）在税局登记的电话_____；

（5）开户银行_____；

（6）银行账户_____。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

供应商公章（电子签章）：

日期： 年 月 日

货物配置清单

项目编号：_____

项目名称：_____

序号	货物名称	数量 及单 位	品牌	规格型号	制造商	原产 地	参数性能、 指标及配置

备注：

以上货物配置清单中“货物名称、数量及单位、品牌、规格型号、制造商、原产地、参数性能、指标及配置”必须如实填写完整，品牌、规格型号没有则填无，填写有缺漏的，响应文件按无效处理。货物名称、数量及单位、品牌必须与“竞标报价表”一致，否则响应文件按无效处理。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

供应商（电子签章）：

日期： 年 月 日

技术要求偏离表

采购项目编号：_____

采购项目名称：_____

序号	名称	谈判文件要求	竞标响应	偏离说明
1				
2				
3				
4				
5				
...				

注：

1. 说明：应对照谈判文件“第三章 采购需求”中的技术要求逐条实质性响应，并作出偏离说明。
2. 供应商应根据竞标设备的性能指标，对照谈判文件要求，在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。
3. 供应商认为其竞标响应有正偏离的，请在技术要求偏离表中列明，且在响应文件中提供竞标产品的彩页或国家认可有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件或产品生产厂家的技术参数说明证明作为佐证，以上佐证材料均需加盖生产厂家或代理商（附生产厂家授权资料）公章。
4. 如技术要求偏离表中的竞标响应与佐证材料不一致的，以佐证材料为准。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

供应商（电子签章）：

日期： 年 月 日

中小企业声明函

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（章）：

日 期：

注：享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随成交结果公开成交供应商的《中小企业声明函》。从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

注：请根据自己的真实情况出具《残疾人福利性单位声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告成交结果时，同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

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：_____

采购人名称：_____

质疑事项：

☐ 采购文件 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。
4. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
5. 质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

投诉书（格式）

一、投诉相关主体基本情况：

供应商：_____

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：_____

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。

4. 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。

5. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

6. 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。

第六章 拟签订的合同文本

政府采购合同

合同编号：

采购人（甲方）：_____

供应商（乙方）：_____

项目名称：_____

项目编号：_____

签订地点：_____防城港市_____

签订时间：_____

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照竞争性谈判文件规定条款和成交供应商承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1. 合同总金额：_____。
2. 供货一览表，具体详见竞标报价表。
3. 合同总金额包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、质保、迁改等一切税金和费用。

第二条 质量要求

1. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量必须与竞争性谈判文件规定及响应文件承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购品目清单的产品。

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达到竞争性谈判文件规定或者响应文件承诺的质量要求。

第三条 权利保证

1. 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、工业设计权或者其他权利。如乙方违反上述规定，则乙方应负责消除甲方拥有并使用乙方交付的货物、软件、技术资料等所存在的全部法律障碍，并赔偿甲方的损失。如甲方因使用乙方交付的货物构成侵权的，则由乙方承担全部责任。

2. 乙方应按竞争性谈判文件规定或者响应文件承诺的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3. 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者任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或者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。

4. 乙方保证将要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。

第四条 包装和运输

1. 乙方提供的货物均应按竞争性谈判文件规定或者响应文件承诺的要求的包装材料、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。

2. 货物的运输方式：陆运等。

3. 乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：本项目不接受损耗。

第五条 设备进场

1. 交付使用期为：自签订合同之日起 日(日历日)内，通过验收并交付使用，交付地点为防城港市市内 甲方指定地点。

2. 乙方提供不符合竞争性谈判文件规定或者响应文件承诺的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，如有缺失应在合理的规定时间内补齐，否则视为逾期交货。

4. 设备进场安装调试合格前，由乙方负责保管。

第六条 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. 乙方响应文件承诺负责甲方有关人员的培训。培训时间：设备调试完成后【】天内开始培训、培训地点：甲方指定地点。

第七条 付款方式

1、验收合格后，甲方一次性支付标的第3至第11项的设备费用。

2、其余标项的运维服务费用（包含运维中所产生的相关设备材料费用）则由采购人按月考核支付。甲方每个月分别对视频监控和智能感知前端两部分的可用率进行考核，可用率以防城港视频运维考核平台为准（摄像头可用率=每天在线率之和/每月总天数），甲方根据考核结果结合每月摄像头在线总天数计算出每月应付使用费。具体计算公式详见附件一《天网视频监控考核机制》。具体计算公式详见附件

一《天网视频监控考核机制》。

第八条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担，合同另有约定的除外。

第九条 质量保证及售后服务

1. 乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。

2. 乙方提供的服务承诺和售后服务及质保期责任等其他具体约定事项。（见合同附件）

3. 乙方应按响应文件承诺的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数、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）。

4. 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后到达甲方现场处理的时间 __小时内。

5. 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。

6. 上述的货物质保期：____年,自货物验收合格之日起__，因人为因素出现的故障不属于质保范围内。超过指标期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

第十条 设备安装调试和验收

1. 甲方对乙方提交的货物依据响应文件承诺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、说明书符合竞争性谈判文件技术要求的，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）后五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；验收费用按竞争性谈判文件约定承担方负责。

6. 验收程序及方法：

(1) 乙方履行完合同义务后，书面向甲方提交验收申请。

(2) 甲方收到乙方验收申请之日起 5 个工作日内组织验收，并提出验收意见，逾期不验收的，视同验收合格。甲方委托第三方机构组织项目验收的，其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准。

(3) 负责本项目验收的单位按下列___方式确定：

①甲方自行组织；

②甲方委托的第三方机构组织；

(4) 本项目验收由验收小组按照采购合同约定对每一项技术和商务要求的履约情况进行确认。

(5) 验收结束后，验收小组出具采购验收书，验收书应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，并列明项目总体评价，由验收小组、甲方和乙方共同签署。甲方委托第三方机构组织项目验收的，其验收结果以第三方机构出具验收书结论为准，甲方和乙方共同签署确认。

(6) 验收过程中所产生的一切费用均由乙方承担。

(7) 验收书一式三份，甲乙双方各执一份、受托第三方机构一份（如有）。

(8) 验收结论不合格的，乙方应自收到验收书后 7 日内及时予以解决。经乙方对验收结论不合格的货物进行整改后，仍然达不到要求的，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。

(9) 验收费用由乙方承担。

第十一条 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者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。

第十二条 违约责任

1. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量不合格的，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者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者诉讼，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 1%违约金，但违约金累计不得超过违约货款额 10%，超过 10 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；甲方延期支付货款的，每天向乙方偿付延期货款额 1%滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额 10%。

5. 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，乙方应按本合同总金额 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、工艺或者材料的缺陷和其他质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从余款中扣除，不足另补。

7. 甲乙双方有其他违约行为的，由违约方向对方支付违约内容涉及货款金额的 5%，违约内容涉及货款金额的 5%不足以赔偿经济损失的按实际赔偿。

8. 本合同所称的损失、违约责任，除明确约定以外，还包括但不限于守约方因维权而支出的诉讼费、保全费、保函费、鉴定费、差旅费、律师费等。前述律师费可以仅凭《委托代理合同》并结合《律师服务收费管理实施办法》所确定的标准向违约方主张。

第十三条 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，并在【】天内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。如不可抗力无法消除，致使合同目的无法实现的，双方均有权解除合同，无需向对方承担违约责任。因合同一方迟延履行本合同义务，在迟延履行期间遭遇不可抗力的，不免除其违约责任。

第十四条 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。一方对货物质量有争议，但另一方不配合进行检测的，对货物质量有争议的一方有权自行选择有相应检测资质的检测部门进行质量确认，并按前述约定确定检测费承担主体。

2. 因履行本合同引起的或者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，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

第十五条 合同生效及其他

1. 合同经双方法定代表人或者其委托代理人签字并加盖单位公章后生效（委托代理人签字的需后附法定代表人授权委托书，格式自拟）。

2. 通知、文件等材料通过本合同所列明地址发送的，双方均确认本合同所列明地址为有效送达地址，一方拒签或他人代签不影响送达的生效。以当面交付文件方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件时视为送达；以邮寄方式交付的，寄出、发出或者投邮后即视为送达。若任何一方变更本合同中约定联系方式的，应在变更之日起三个工作日内通知对方，对方当事人在收到变更通知前的送达仍为有效送达。

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、中止或者终止。

2. 未经甲方书面同意，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 本合同书与下列文件一起构成合同文件

1. 成交通知书；
2. 竞标声明书；
3. 商务条款偏离表和技术需求偏离表；

4. 采购需求；
5. 竞标报价表；
6. 其他合同文件。

7. 上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或者不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。

第十八条 本合同一式肆份，具有同等法律效力，甲方执叁份，乙方执壹份（可根据需要另增加）。

本合同甲乙双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章后生效。

本合同自签订之日起2个工作日内，甲方应当将采购合同在广西壮族自治区财政厅指定的媒体上公告。

（以下无正文）

甲方（章） 年 月 日	乙方（章） 年 月 日
单位地址：	单位地址：
法定代表人或者其委托代理人：	法定代表人或者其委托代理人：
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：538001	邮政编码：

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. 质保期责任:	
4. 其他具体事项:	
甲方（章）	乙方（章）
年 月 日	年 月 日

注：售后服务事项填不下时可另加附页