

广西信永工程咨询有限责任公司

竞争性谈判文件

(全流程电子化评标)

项目名称：2024 年智慧校园智能交通教学科普工厂项目设备采购

项目编号：GXZC2024-J1-003202-XYGC

采购人：广西水利电力职业技术学院

采购代理机构：广西信永工程咨询有限责任公司

2024 年 4 月

目 录

第一章	竞争性谈判公告	1
第二章	供应商须知	6
第三章	采购需求	28
第四章	评审程序和评定成交的标准	75
第五章	响应文件格式	88
第六章	拟定的合同文本	120

第一章 竞争性谈判公告

项目概况

2024 年智慧校园智能交通教学科普工厂项目设备采购 项目的潜在供应商应在广西政府采购云平台 (<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>) 获取 (下载) 获取采购文件, 并于 2024 年 4 月 24 日 9 点 30 分 (北京时间) 前提交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号: GXZC2024-J1-003202-XYGC (采购计划文号: 广西政采[2024]6180 号-001、广西政采[2024]6180 号-002、广西政采[2024]6180 号-003、广西政采[2024]6180 号-004、广西政采[2024]6180 号-005、广西政采[2024]6180 号-006、广西政采[2024]6180 号-007、广西政采[2024]6180 号-008、广西政采[2024]6180 号-009、广西政采[2024]6180 号-010、广西政采[2024]6180 号-011、广西政采[2024]6180 号-012、广西政采[2024]6180 号-013)

项目名称: 2024 年智慧校园智能交通教学科普工厂项目设备采购

采购方式: 竞争性谈判

预算金额: 人民币 142 万元

最高限价: 按预算金额

采购需求:

序号	标的名称	数量	单位	技术需求
1	雷达视频摄像机	8	台	1、应为一体结构, 内含雷达、视频摄像机、补光灯; 2、视频和抓拍图片分辨率支持 3840×2160 像素; 3、支持对单车道的平均速度进行统计, 在-3km/h 的误差范围内, 经过检测区域的平均速度统计准确率≥99%;
2	园区测速显示设备 1	3	套	▲1、显示屏灯管封装类型: 可支持 TOP-COB 处理, 可对 LED 封装单元形成有效的保护, 足以对抗极端恶劣的使用环境, 具备防水、防潮、防尘、防撞击、抗 UV 功能, 可有效避免掉灯的现象发生, 多层电路板应采用沉金 PCB 工艺设计, 具备消隐、节能功能, 支持 EMC 处理、智能模组存储处理功能电路 (响应文件中提供具有国家认可的有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件作为佐证并加盖供应商公章); 2、像素间距≥5mm, 像素密度≥40000 点/m ² ;

3	一体机横杠支架	1	套	1、尺寸：安装杆件直径范围 60-300mm； 2、周长范围：340~950mm； 3、钢带数目：3 个；
如需进一步了解详细内容，详见竞争性谈判文件。				

合同履行期限：合同签订之日起 30 个工作日内交货并安装调试完毕。

本项目不接受联合体。

二、申请人的资格要求：

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：

☐ 专门面向中小企业采购的项目（全部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）

☒ 非专门面向中小企业采购的项目。

3. 本项目的特定资格要求：无。

三、获取采购文件

1. 时间：2024 年 4 月 18 日至 2024 年 4 月 23 日，每天上午 9:00 至 12:00，下午 15:00 至 17:30（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点（网址）：广西政府采购云平台线上获取（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）。

3. 方式：网上下载。本项目不发放纸质采购文件，潜在供应商可自行在广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）下载采购文件（操作路径：登录“广西政府采购云平台”进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）。电子响应文件制作需要基于广西政府采购云平台获取的采购文件编制，通过其他方式获取采购文件的，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。如在操作过程中遇到问题或需技术支持，请致电广西政府采购云平台服务客服热线：95763。

4. 售价：0 元。

四、响应文件提交

1. 首次响应文件提交截止时间：2024 年 4 月 24 日 9 点 30 分（北京时间）。

2. 地点：通过“广西政府采购云平台”在线提交。

五、响应文件开启

1. 首次响应文件开启时间：2024 年 4 月 24 日 9 点 30 分（北京时间）。

2. 地点：本项目将在“广西政府采购云平台”电子开标大厅解密、开启。

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. 竞标保证金：人民币壹万肆仟贰佰元整（¥14,200.00 元）

供应商可自主选择以转账、电汇、支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳竞标保证金。采用转账、电汇形式的，竞标保证金必须从供应商银行账户转出，并于首次响应文件提交截止时间前到达代理机构指定账户【户名：广西信永工程咨询有限责任公司，开户银行：中国银行南宁市桃源支行，银行账号：6197 5749 8910】；采用支票、汇票、本票、保函形式的，供应商应于首次响应文件提交截止时间前递交单独密封的支票、汇票、本票、保函原件；否则视为无效竞标保证金。本项目不接受现金形式或从个人账户转出的竞标保证金。详见《第二章 供应商须知》。

2. 采购意向公开链接

<http://zfcg.gxzf.gov.cn/site/detail?categoryCode=reformColumn&parentId=66601&articleId=LTsvpaIph8TkapGQRfkeRQ==&utm=site.site-PC-38920.1045-pc-wsg-mainSearchPage-front.1.85753f70c16711ee8f550dd373da0353>

3. 网上查询地址

<http://www.ccgp.gov.cn>（中国政府采购网），<http://zfcg.gxzf.gov.cn>（广西政府采购网）

4. 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。

5. 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。

6. 根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定，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。

7. 谈判注意事项:

(1) 响应文件提交方式: 本项目为全流程电子化政府采购项目, 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, 供应商应先安装“广西政府采购云平台”新版客户端[新版客户端下载路径: 广西政府采购网(访问地址 <http://zfcg.gxzf.gov.cn/>)—办事服务—下载专区], 并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、加密后在首次响应文件提交截止时间前通过网络上传至“广西政府采购云平台”, 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。供应商进入“广西政府采购云平台”—“服务中心”—“帮助中心”—“电子投标客户端”—“帮助文档”查看电子投标具体操作流程。原在政采云平台注册的临时供应商需在新平台启用后重新注册登记。

(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, 潜在供应商应当在首次响应文件提交截止时间前, 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(投标人可登录“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 数字证书办理操作流程。如在操作过程中遇到问题或者需要技术支持, 请致电广西政府采购云平台服务热线: 95763)。

(3) 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 数字证书参与整个采购活动。

注: 供应商应当在首次响应文件提交截止时间前完成电子响应文件的上传、递交, 首次响应文件提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, 应当先行撤回原文件, 补充、修改后重新上传、递交。首次响应文件提交截止时间前未完成上传、递交的, 视为撤回响应文件。首次响应文件提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。

(4) CA 证书在线解密: 首次响应文件开启时, 需要供应商携带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。

8. 供应商需要在具备摄像头及语音功能且互联网网络状况良好的电脑登录“广西政府采购云平台”远程开标大厅参与本次谈判, 否则后果自负。

9. 若对项目采购电子交易系统操作有疑问, 可登录广西政府采购云平台 (<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>), 点击右侧咨询小采, 获取采小蜜智能服务管家帮助, 或拨打广西政府采购云平台服务热线 95763 获取热线服务帮助。

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：广西水利电力职业技术学院

地 址：南宁市长堽路 99 号

联系方式：莫老师，联系电话：0771-2085121

2. 采购代理机构信息

名 称：广西信永工程咨询有限责任公司

地 址：南宁市青秀区中柬路 9 号利海·亚洲国际 4 号楼领峰 A 座 610 室

联系方式：文雅、梁坤，联系电话：0771-5824699（分机号：810 或 807）

3. 项目联系方式

项目联系人：文雅、梁坤

电 话：0771-5824699（分机号：810 或 807）

附件：

1. 竞争性谈判文件

广西信永工程咨询有限责任公司

2024 年 4 月 18 日

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	内 容
3	供应商的资格条件：详见竞争性谈判公告
5.1	是否接受联合体竞标：详见竞争性谈判公告
5.2	如接受联合体竞标，联合体竞标要求：无
6.2	☒ 不允许分包 ☐ 允许分包 分包内容：_____ / _____。 分包金额或者比例：_____ / _____。
7.1	提供相同品牌产品（非单一产品采购项目的，指核心产品）的不同供应商最后报价相同时，按照下列方式确定一个供应商获得成交人推荐资格： ☐ 随机抽取； ☒ 依次按质量保证期长优先、交货（交付）时间短优先顺序确定，以上均相同的采用随机抽取方式确定。
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. 供应商依法缴纳税收的相关材料（2023年9月至2024年2月任意1个月的依法缴纳税收的凭据复印件；依法免税的供应商，必须提供相应文件证明其依法免税。从取得营业执照时间起到首次响应文件提交截止时间为止不足要求月数的，只需提供从取得营业执照起的依法缴纳税收相应证明文件）；（ 必须提供，否则响应文件按无效响应处理 ） 3. 供应商依法缴纳社会保障资金的相关材料[2023年9月至2024年2月任意1个月的依法缴纳社会保障资金的缴费凭证（专用收据或者社会保险缴纳清单）复印件；依法不需要缴纳社会保障资金的，必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从取得营业执照时间起到首次响应文件提交截止时间为止不足要求月数的只需提供从取得营业执照起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件]；（ 必须提供，否则响应文件按无效响应处理 ）

	4. 供应商财务状况报告[2022 年度或 2023 年度财务报表复印件，或者银行出具的资信证明，或者中国人民银行征信中心出具的信用报告（企业竞标的提供企业信用报告，自然人竞标的提供个人信用报告，供应商属于成立时间在规定年度之后的法人或其他组织，需提供成立之日起至首次响应文件提交截止时间前的月报表或银行出具的资信证明或者中国人民银行征信中心出具的企业信用报告；资信证明应在有效期内，未注明有效期的，银行出具时间至首次响应文件提交截止时间不超过一年）]；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理） 5. 供应商直接控股、管理关系信息表（格式后附）；（必须提供，否则作无效投标处理） 6. 资格声明函（格式后附）；（必须提供，否则响应文件作无效处理） 7. 本项目特定资格要求的相关材料：<u>无要求</u>。（如有要求则必须提供，否则作无效投标处理；若无要求，则可忽略该条款） 8. 除竞争性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公章，否则响应文件作无效处理。 2. 必须提供的材料在第五章“响应文件格式”中有要求法定代表人或委托代理人签字的，必须由法定代表人或委托代理人签字（签字方式可使用法定代表人或委托代理人个人 CA 证书签章，没有办理广西政府采购云平台个人 CA 证书签章的可在响应文件中涉及签字的位置手写签字后扫描或者拍照做成 PDF 的格式上传），否则响应文件作无效处理。
12.1.2	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，否则响应文件作无效处理） 2. 法定代表人身份证明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，否则响应文件作无效处理） 3. 法定代表人授权委托书及其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，否则响应文件作无效处理） 4. 竞标保证金提交凭证；（必须提供，否则响应文件作无效处理） 5. 商务条款偏离表（格式后附）（必须提供，否则响应文件作无效处理） 6. 竞标人情况介绍（格式自拟）； 7. 技术需求偏离表（格式后附）；（必须提供，否则响应文件作无效处理） 8. 货物配置清单（格式后附）；（必须提供，否则响应文件作无效处理） 9. 售后服务承诺（格式仅供参考）；（必须提供，否则响应文件作无效处理） 10. 项目实施人员一览表（如有请提供）；

	11. 对应采购需求的货物需求、商务条款提供的其他文件资料； 12. 供应商认为需要提供的其他有关资料。 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公章，否则响应文件作无效处理。 2. 必须提供的材料在第五章“响应文件格式”中有要求法定代表人或委托代理人签字的，必须由法定代表人或委托代理人签字（签字方式可使用法定代表人或委托代理人个人 CA 证书签章，没有办理广西政府采购云平台个人 CA 证书签章的可在响应文件中涉及签字的位置手写签字后扫描或者拍照做成 PDF 的格式上传），否则响应文件作无效处理。 3. 以上材料未附格式的，由供应商自行拟定。
12.1.3	报价文件 1. 响应函（格式后附）；（必须提供，否则响应文件作无效处理） 2. 响应报价表（格式后附）；（必须提供，否则响应文件作无效处理） 3. 中小企业声明函（供应商如为中小微型企业的请按第五章要求的格式填写，否则不予享受优惠政策）；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；残疾人福利性单位声明函（供应商如为残疾人福利性单位的请按第五章要求的格式填写，否则不予享受优惠政策） 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公章，否则响应文件作无效处理。 2. 必须提供的材料在第五章“响应文件格式”中有要求法定代表人或委托代理人签字的，必须由法定代表人或委托代理人签字（签字方式可使用法定代表人或委托代理人个人 CA 证书签章，没有办理广西政府采购云平台个人 CA 证书签章的可在响应文件中涉及签字的位置手写签字后扫描或者拍照做成 PDF 的格式上传），否则响应文件作无效处理。 3. 以上材料未附格式的，由供应商自行拟定。
12.2	响应文件电子版要求 1. 响应文件电子版要求：按照本采购文件“第五章 响应文件格式”编写（第五章未附格式的，由供应商自行拟定），不可涂改并在规定加盖公章处加盖电子公章，否则响应文件按无效响应处理。 2. 响应文件电子版密封方式：电子响应文件通过平台有效 CA 加密后在广西政府采购云平台投送。
15.2	响应报价须包含货款、随配附件、安装过程中使用的辅材耗材、备品备件、专用工具、

	包装、运输、装卸、保险、运抵指定交货地点、送货上门服务、安装调试、软件更新升级等各种费用和售后服务、培训、税金及其他所有成本费用。采购人不再支付任何其他费用（采购需求另有约定的，从其约定）。 ☒响应报价包含验收费用 ☐响应报价不包含验收费用
16.2	竞标有效期：自首次响应文件提交截止之日起 <u>60</u> 日。
17.1	竞标保证金的缴纳方式：详见竞争性谈判公告。 竞标保证金的金额：详见竞争性谈判公告。 相关要求： 1. 竞标保证金采用银行转账缴纳方式的，在首次响应文件提交截止时间前交至采购代理机构指定账户并且到账，供应商应将银行转账底单的复印件作为竞标保证金提交凭证，放置于商务文件中，否则响应文件作无效处理。 2. 竞标保证金采用支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函交纳方式的，供应商应将支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函的复印件作为投标保证金提交凭证，放置于商务文件中，否则响应文件作无效处理。供应商必须在投标截止时间前将支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函原件提交给采购代理机构，由采购代理机构向供应商出具回执，并妥善保管[保函原件递交方式：供应商可自行选择到现场递交或通过邮寄方式寄送，地址：南宁市青秀区中柬路9号利海·亚洲国际4号楼领峰A座610室，联系人：文雅、梁坤，联系电话：0771-5824699（分机号：810或807）]。 3. 竞标保证金指定账户：详见竞争性谈判公告。 4. 供应商为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同缴纳竞标保证金，其缴纳的竞标保证金对联合体各方均具有约束力。 备注： 1. 首次响应文件提交截止时间后提交的，或者不按规定缴纳方式缴纳的，或者未足额缴纳的（包含保函额度不足的），视为无效竞标保证金。 2. 供应商采用现金方式或者从个人账户（自然人竞标除外）转出的竞标保证金，视为无效竞标保证金。 3. 支票、汇票或者本票出现无效或者背书情形的，视为无效竞标保证金。 4. 保函有效期低于竞标有效期的，视为无效竞标保证金。 5. 竞标保证金采用金融、担保机构出具的保函为有条件保函的，视为无效竞标保证金。
20.1	首次响应文件提交截止时间：详见竞争性谈判公告。 首次响应文件提交地点：详见竞争性谈判公告。

20.6	备份响应文件：本项目不接受备份响应文件。
22	首次响应文件的退回：详见竞争性谈判公告。
24.1	谈判小组的人数：3人。
25	首次响应文件开启时间详见“竞争性谈判公告”
26	商务条款评审中允许负偏离的条款数为 <u>0</u> 项。 技术需求评审中允许负偏离的条款数为 <u>3</u> 项。
	谈判的顺序：按“广西政府采购云平台”系统的编号顺序 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，其响应文件按无效响应处理。
	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，按以下原则确定成交候选人的顺序： ☒ 依次按节能、环保产品累计金额高的优先、带“▲”的实质性要求正偏离项数多的优先、均无正偏离或者正偏离项数一致时负偏离项数少的优先、质量保证期长优先、交货（交付）时间短优先、故障响应时间短优先的顺序排列。以上均相同时则由谈判小组推荐代表随机抽取。 ☐ 由谈判小组推荐代表随机抽取。
28.1	履约保证金金额：本项目不需要缴纳履约保证金。 履约保证金提交方式：<u>/。</u> 履约保证金退付方式、时间及条件：<u>/。</u> 履约保证金指定账户： 开户名称：<u>/</u> 开户银行：<u>/</u> 银行账号：<u>/</u> 识别号：<u>/</u> 备注： 1. 根据《广西壮族自治区财政厅关于贯彻落实政府采购优化营商环境百日攻坚行动方案的通知》（桂财采〔2020〕49号）、《桂财采〔2022〕30号 广西壮族自治区财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能促进企业发展的通知》规定，鼓励采购人在与中小微企业签订政府采购合同时，减少或免于收取履约保证金，有必要收取履约保证金的，收取的履约保证金不得超过政府采购合同金额的5%，对中小企业收取的履约保证金数额不得超过政府采购合同金额的2%。 2. 履约保证金不足额缴纳的（包含保函额度不足的），或者不按规定提交方式提交的，或者保函有效期低于合同履行期限（即合同中规定的当事人履行自己的义务，如

	交付标的物、价款或者报酬，履行劳务、完成工作的时间界限）的，不予签订合同。 3. 采用金融、担保机构出具的保函的，必须为无条件保函，否则不予签订合同。 4. 供应商为联合体的，由联合体其中一方按规定提交的履约保证金，视为有效履约保证金。
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： （1）广西信永工程咨询有限责任公司，联系电话：0771-5824699（分机号：810或807），通讯地址：南宁市青秀区中柬路9号利海·亚洲国际4号楼领峰A座610室 （2）广西水利电力职业技术学院，联系电话：0771-6752221，通讯地址：南宁市长堽路99号 现场提交质疑办理业务时间（北京时间）：9 时 00 分到 12 时 00 分，15 时 00 分到 17 时 30 分，业务时间以外、双休日和法定节假日不办理业务。
31.6	受理投诉方式： 1、受理方式：纸质方式受理，投诉书正、副本（经过质疑的事项才可投诉）。 2、邮寄地址： 名称：广西壮族自治区财政厅政府采购监督管理处 地址：南宁市青秀区桃源路69号广西财政大厦 联系电话：0771-5331544
33.1	1. 采购代理费支付方式： ☒ 本项目采购代理服务费用按如下规定由成交供应商在签订合同前以银行转账、电汇等方式一次性向采购代理机构支付，否则视为成交供应商放弃成交资格。 ☐ 采购人支付。 2. 采购代理费收取标准： ☒ 以项目（☒ 成交金额/☐ 采购预算/☐ 暂定成交金额/☐ 其他___）为计费额，按本须知正文第 39.2 条规定的收费计算标准（☒ 货物招标/☐ 服务招标/☐ 工程招标）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/☐ 收费基准价格下浮___%/☐ 收费基准价格上浮___%）收取。 3. 账户名称：广西信永工程咨询有限责任公司 开户银行：招商银行南宁分行东盟商务区支行

	银行账号：7719 0170 0110 101
34.1	解释：构成本竞争性谈判文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除竞争性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、拟定的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）与同步更新的竞争性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。 法律责任： 1.本采购文件根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》；《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》等有关法律法规编制，参与本项目的各政府采购当事人依法享有上述法律法规所赋予的权利与义务。 2.本项目采购代理机构应严格按照广西政府采购云平台项目采购全流程电子化电子开评标规程执行项目采购活动，代理机构在广西政府采购云平台的“项目管理”—“采购文件管理”内开评标规则设置作为本采购文件的组成部分，截标之后不可更改，因代理机构开评标规则设置错误导致采购活动无法开展下去的情况，由代理机构负责解释并承担其后果。
34.2	1. 本谈判文件中描述供应商的“公章”是指供应商通过指定电子化政府采购平台办理数字证书（CA 认证）获得的以法定主体行为名称制作的电子印章。 2. 本谈判文件中描述供应商的“签字”是指供应商通过指定电子化政府采购平台办理数字证书（CA 认证）获得的以供应商法定代表人或者委托代理人姓名制作的电子印章或手写签字。 3. 供应商为其他组织或者自然人时，本竞争性谈判文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本竞争性谈判文件所称负责人是指参加竞标的其他组织营业执照上的负责人，本竞争性谈判文件所称自然人指参与竞标的自然人本人。 4. 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。 5. 自然人竞标的，竞争性谈判文件规定盖章的地方自然人可以加盖手指指印。

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”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

2.5 “竞标”是指按照本项目竞争性谈判公告或者邀请函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 “售后服务”是指包含但不限于供应商须承担的备品备件、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、培训、保修和其他类似的义务。

2.7 “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。

2.8 “响应文件”是指：供应商根据本文件要求，编制包含报价、技术和货物等所有内容的文件。

2.9 “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作无效处理的条款。

2.10 “正偏离”，是指响应文件对竞争性谈判文件“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；“负偏离”，是指响应文件对竞争性谈判文件“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。“满足”是指响应文件对竞争性谈判文件“采购需求”中有关条款作出无“负偏离”或者“正偏离”的情形。

2.11 “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。

2.12 “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。

2.13 “首次报价”是指供应商提交的首次响应文件中的响应报价。

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

4.1 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，包括但不限于获取竞争性谈判文件、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”。

5.2 如联合体竞标要求，详见“供应商须知前附表”。

5.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）第九条、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《广西壮族自治区财政厅关于贯彻落实政府采购支持中小企业发展政策的通知》（桂财采〔2022〕31号）规定，接受大中型企业与小微企业组成联合体的采购项目，对于联合协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%-6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

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。

6.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）第九条、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《广西壮族自治区财政厅关于贯彻落实政府采购支持中小企业发展政策的通知》（桂财采〔2022〕31号）规定，允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对大中型企业的报价给予4%-6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。接受分包的小微企业与分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

7. 特别说明

7.1 单一产品采购项目，提供相同品牌产品的不同供应商参加同一合同项下竞标的，以其中通过资格审查、符合性审查、谈判且最后报价最低的参加报价评审；最后报价相同的，由采购人或者采购人委托谈判小组按照竞争性谈判文件规定的方式确定一个参加评审的供应商，竞争性谈判文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他响应文件作无效处理。

非单一产品采购项目，多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

7.2 如果本竞争性谈判文件要求供应商提供资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等材料的，则供应商所提供的以上材料必须为本供应商所拥有。

7.3 供应商应仔细阅读竞争性谈判文件的所有内容，按照竞争性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。

7.4 供应商在竞标活动中提供任何虚假材料，对其响应文件作无效处理，并报监管部门查处；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。

7.5 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。

7.6 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；或者不同供应商报名的 IP 地址一致的；或者编制响应文件的硬件设备 CPU 编号、硬盘编号、网卡地址一致的情况。

- (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或者联系人员为同一个人；
- (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；
- (6) 不同供应商的竞标保证金从同一单位或者个人账户转出。

7.7 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、竞争性谈判文件

8. 竞争性谈判文件的构成

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

9. 供应商的询问

供应商应认真阅读竞争性谈判文件的采购需求，如供应商对竞争性谈判文件有疑问的，如要求采购人作出澄清或者修改的，供应商应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. 竞争性谈判文件的澄清和修改

10.1 已获取谈判文件的潜在供应商，若有问题需要澄清，应于应标截止时间前，以书面形式向采购代理机构提出，采购代理机构与采购人研究后，对认为有必要回答的问题，按照本章 10.3 的内容处理。

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

10.3 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在提交首次响应文件截止之日 3 个工作日前，以书面形式（目前为网上公告和系统短信等形式）通知所有获取谈判文件的供应商，不足 3 个工作日的，应当顺延提交首次响应文件截止之日。

10.4 采购信息更正公告的内容应当包括采购人和采购代理机构名称、地址、联系方式，原公告的采购项目名称及首次公告日期，更正事项、内容及日期，采购项目联系人和电话。

10.5 采购人和采购代理机构可以视采购具体情况，变更提交首次响应文件截止时间和竞谈时间，将变更时间将在“采购文件公告”中“七、其他补充事宜 3. 网上查询地址”规定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告。

▲响应文件未按谈判文件的澄清、修改的内容编制，又不符合实质性要求的，其响应文件作无效处理。

三、响应文件的编制

11. 响应文件的编制原则

供应商必须按照竞争性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。响应文件必须对竞争性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：详见须知前附表

12.1.2 商务技术文件：详见须知前附表

12.1.3 报价文件：详见须知前附表

12.2 响应文件电子版：详见须知前附表

13. 计量单位

竞争性谈判文件已有明确规定的，使用竞争性谈判文件规定的计量单位；竞争性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. 竞标风险

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

15. 响应报价要求和构成

15.1 响应报价应按竞争性谈判文件中“响应报价表”格式填写。

15.2 响应报价的价格构成见“供应商须知前附表”。

15.3 响应报价要求

15.3.1 供应商的响应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”中所竞标的每个分标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的分标的单项内容作唯一报价。

15.3.2 响应报价（包含首次报价、最后报价）超过所竞标分标规定的采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价），其响应文件将作无效处理。

15.3.3 响应报价（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（如本项目公布了最高限价），其响应文件将作无效处理。

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

17.1 供应商须按“供应商须知前附表”的规定提交竞标保证金。

17.2 竞标保证金的退还

17.2.1 未成交供应商的竞标保证金自成交通知书发出之日起4个工作日内退还，退还方式如下：

(1) 采用银行转账方式的，以转账方式退回到供应商银行账户。

(2) 采用支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等方式的，由供应商代表持相关授权证明材料至采购代理机构办理支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等原件退还手续。

17.2.2 成交供应商的竞标保证金自签订合同之日起4个工作日内退还，退还方式同未成交供应商的竞标保证金的退还方式。

17.3 竞标保证金不计息。

17.4 供应商有下列情形之一的，竞标保证金将不予退还：

- (1) 供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件的；
- (2) 供应商在响应文件中提供虚假材料的；
- (3) 除因不可抗力或者竞争性谈判文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；
- (4) 供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (5) 竞争性谈判文件规定的其他情形。

18. 响应文件编制的要求

18.1 各供应商在编制响应文件时请按照谈判文件“第五章响应文件格式”规定的格式进行，混乱的编排导致响应文件被误读或谈判小组查找不到有效文件是供应商的风险。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 响应文件应按资格证明文件、报价文件分别编制，商务技术文件合并编制。本谈判只接收电子版响应文件，要求见本章“12.2 响应文件电子版要求”。

18.3 响应文件须由供应商在“第五章 响应文件格式”规定位置进行签署、盖章，否则其响应文件按无效响应处理。骑缝盖公章不视为在规定位置盖章。

18.4 响应文件中标注的供应商名称应与营业执照（事业单位法人证书、执业许可证、自然人身份证）及电子公章一致，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，否则其响应文件按无效响应处理。

19. 响应文件的密封和标记

19.1 供应商进行电子交易应安装客户端软件——“广西政府采购云平台电子交易客户端”，并按照谈判文件和电子交易平台的要求编制并加密响应文件。供应商未按规定加密的响应文件，电子交易平台将拒收并提示。

19.2 使用“广西政府采购云平台电子交易客户端”需要提前申领CA数字证书，申领流程见该项目采购公告附件。

19.3 为确保网上操作合法、有效和安全，供应商应当在响应文件提交截止时间前完成在“政府采购云平台”的身份认证，确保在电子交易过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签名。

20. 响应文件的提交

20.1 供应商必须在“供应商须知前附表”规定的时间和地点提交响应文件。

20.2 在响应文件提交截止时间以后，不能补充、修改响应文件。

20.3 在提交“最后报价”后，供应商不能退出谈判。

20.4 电子交易平台收到响应文件，将妥善保存并即时向供应商发出确认回执通知。在响应文件提交截止时间前，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。

20.5 采购机构不可视情况延长提交响应文件的截止时间。

20.6 备份响应文件。详见“供应商须知前附表”。

21. 首次响应文件的补充、修改与撤回

供应商应当在提交响应文件截止时间前完成响应文件的传输提交，并可以补充、修改或者撤回响应文件。补充或者修改响应文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输提交。提交响应文件截止时间前未完成传输的，视为撤回响应文件。响应文件提交截止时间后提交的响应文件，电子交易平台将拒收。

22. 首次响应文件的退回

详见“供应商须知前附表”。

23. 截止时间后的撤回

供应商在首次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，将根据本须知正文第 17.4 条的规定不予退还其竞标保证金。

四、评审及谈判

24. 谈判小组成立

24.1 竞争性谈判小组成立：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。采购人代表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，经批准采用竞争性谈判方式采购的，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，评审专家中应当包含 1 名法律专家。

25. 首次响应文件的开启

25.1 首次响应文件由谈判小组或者采购代理机构在“供应商须知前附表”规定的时间开启。

25.2 响应文件解密

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，采购机构依托电子交易平台发起开始解密指令，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 锁按平台提示和采购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并在发起解密指令之时起 30 分钟内完成对电子响应文件在线解密。发起解密指令之时起 5 分钟内供应商还未进行解密的，代理机构要通知供应商，供应商没预留联系方式或预留联系方式无效，导致代理机构无法联系到供应商按时进行解密的，视

为响应文件无效。（解密异常情况处理：详见本章 26.3 电子交易活动的中止。）

如供应商成功解密响应文件，但未在“广西政府采购云平台”电子开标大厅参加谈判的，视同认可谈判过程和结果，由此产生的后果由供应商自行负责。参与谈判的供应商不足 3 家的，不得谈判。

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”规定的方法、评审因素、标准和程序对响应文件进行评审。

26.2 采购需求负偏离要求及谈判顺序详见“供应商须知前附表”。

26.3 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；
- （4）其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

26.4 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

26.5 谈判小组发现采购文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行，或者采购文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评审工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改采购文件，重新组织采购活动。

五、成交及合同

27. 确定成交供应商及结果公告

27.1 确定成交供应商。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 成交通知及成交结果公告。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并公告因落实政府采购政策等原因进行价格扣除后成交供应商的评审报价，同时向成交供应商发出成交通知书，成交通知书规定签订合同的时间不得超过 25 日。

27.3 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核实，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，以此类推。以上信息查询记录及相关证据与竞争性谈判文件一并保存。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》。

27.4 采购人、采购代理机构认为供应商对采购过程、成交结果提出的质疑成立且影响或者可能影响成交结果的，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。

27.5 排名第一的成交候选人放弃成交、因不可抗力提出不能履行合同，采购人可以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前款规定的同样原因不能签订合同的，采购人可以确定排名第三的成交候选人为成交供应商。

28. 履约保证金

28.1 履约保证金的金额、提交方式、退付的时间和条件详见“供应商须知前附表”。成交供应商未按规定提交履约保证金的，视为拒绝与采购人签订合同，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选人名单排序，依法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。

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

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

29. 签订合同

29.1 采购人与成交供应商应当在成交通知书规定的时间内，按照谈判文件确定的合同文本以及采购标的、货物技术、采购金额、采购数量、技术和货物要求等事项签订政府采购合同。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 采购人不得向成交供应商提出超出谈判文件以外的任何要求作为签订合同的条件，不得与成交供应商订立背离谈判文件确定的合同文本以及采购标的、货物技术、采购金额、采购数量、技术和货物要求等实质性内容的协议。

29.3 成交供应商拒绝签订政府采购合同的，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，也可以重新开展采购活动。拒绝签订政府采购合同的成交供应商不得参加对该项目重新开展的采购活动。

29.4 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，列入不良行为记录，并给予通报。

29.5 采购合同由采购人与成交供应商根据谈判文件、响应文件等内容通过政府采购电子交易平台在线签订，自动备案，在线签订须携带的材料见“供应商须知前附表”。

30. 政府采购合同公告

30.1 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条规定，采购人应当自政府采购合同签订之

日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

30.2 政府采购合同的双方当事人不得擅自变更合同，依照政府采购法确需变更政府采购合同内容的，采购人应当自合同变更之日起2个工作日内在省级以上财政部门指定的媒体上发布政府采购合同变更公告，但涉及国家秘密、商业秘密的信息和其他依法不得公开的信息除外。政府采购合同变更公告应当包括原合同编号、名称和文本，原合同变更的条款号，变更后作为原合同组成部分的补充合同文本，合同变更时间，变更公告日期等。

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。

31.2 供应商认为竞争性谈判文件、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”。**具体质疑起算时间及处理方式如下：**

(1) 潜在供应商依法获取采购文件后，认为采购文件使自己的权益受到损害的，应当在竞争性谈判采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提出质疑。委托代理协议无特殊约定的，对竞争性谈判文件中采购需求（含资格要求、采购预算和评分办法）的质疑由采购人受理并负责答复；对竞争性谈判文件中的采购执行程序的质疑由采购代理机构受理并负责答复。

(2) 供应商认为采购过程使自己的权益受到损害的，应当在各采购程序环节结束之日起7个工作日内提出质疑。对采购过程中资格审查、符合性审查等具体评审情况的质疑应向采购人或代理机构提出，由采购人或代理机构受理并负责答复；对采购过程中采购执行程序的质疑由采购代理机构受理并负责答复。

(3) 供应商认为成交结果使自己的权益受到损害的，应当在成交结果公告期限届满之日起7个工作日内提出质疑，由采购人受理并负责答复。

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 投诉的权利。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 94 号）第六条规定的财政部门提起投诉（投诉书格式后附），受理投诉方式见“供应商须知前附表”。

六、验收

32. 验收

32.1 采购人会同实际使用人组织对供应商履约的验收。大型或者复杂的政府采购项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，供应商须承担由此发生的一切损失和费用，并接受相应的处理。

32.2 采购人可以邀请参加本项目的其他供应商或者第三方机构参与验收。参与验收的供应商或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

32.3 严格按照采购合同开展履约验收。采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、货物、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金退还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

32.4 验收合格的项目，实际使用人将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金。验收不合格的项目，采购人将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。供应商在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的，采购人应当及时报告本级财政部门。

七、其他事项

33. 代理服务费

33.1 采购代理服务收费收费标准及缴纳账户详见“供应商须知前附表”，供应商为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同缴纳采购代理服务费：

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%

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)

32.2 采购代理机构的银行账户：

账户名称：广西信永工程咨询有限责任公司

开户银行：招商银行南宁分行东盟商务区支行

银行账号：7719 0170 0110 101

34. 需要补充的其他内容

34.1 本竞争性谈判文件解释规则详见“供应商须知前附表”。

34.2 其他事项详见“供应商须知前附表”。

34.3 本文件所称中小企业，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、工程或者货物符合下列情形的，享受本文件规定的中小企业扶持政策：

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货物的承接商作出要求；

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。

34.4 政采贷相关说明

为优化政府采购营商环境，缓解供应商资金难题，广西政府采购试行政府采购信用融资制度，政府采购中标（成交）供应商凭借政府采购合同，通过中征应收账款融资服务平台向银行在线申请“政采贷”融资。

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）			
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		

附件 2:

政府采购项目履约保证金退付意见书

供 应 商 申 请	项目编号:
	项目名称:
	该项目已于_____年____月____日验收并交付使用。根据合同规定,该项目的履约保证金期限于_____年____月____日已满,请将履约保证金(大写)人民币_____ (小写)¥_____退付到以下账户。 单位名称: 开户银行: 账 号: 联系人及电话: 竞标人签章: 年 月 日
采 购 人 意 见	退付意见: (是否同意退付履约保证金及退付金额) 项目负责人签字: 联系人及电话: 采购人签章: 年 月 日
备 注	

第三章 采购需求

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，具体详见“第四章 评审程序和评定成交的标准”。

(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投标产品，并在响应文件（商务及技术文件）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，投标无效。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。

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，供应商提供的货物（服务）应相当于或优于技术需求。

4. 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。

5. 本表中的内容如与“第六章 拟签订的合同文本”相关条款不一致的，以本表为准。

6. 本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为工业。

一、采购清单及货物参数					
序号	标的名称	数量	单位	技术要求	分项最高限价
1	雷达视频摄像机	8	台	1、应为一体结构，内含雷达、视频摄像机、补光灯； 2、视频和抓拍图片分辨率支持 3840×2160 像素； 3、支持对单车道的平均速度进行统计，在-3km/h 的误差范围内，经过检测区域的平均速度统计准确率≥99%； 4、支持在视频预览画面实时显示雷达检测目标的速度信息，并可叠加到视频预览画面中的目标的位置； 5、支持检测的机动车车道数量≥12 个；支持对≥400 个交通目标进行检测，可对交通目标进行轨迹跟踪监测； 6、支持实时显示目标的相对位置坐标输出、车道号、速度、航向角； 7、支持实时输出检测目标的经纬度信息； 8、支持对雷达参数进行设置，包括检测速度、原点坐标、车道数、车道宽度、方向、架设高度、距离修正参数、角度修正参数； 9、测速距离≥100 米，车牌识别距离≥22 米； 10、支持雷达检测和视频检测结果坐标融合，支持手动标定、自动标定； 11、雷达检测范围可自动适配覆盖视频监控检测范围； 12、在夜间环境照度较低的情况下，通过雷达视频融合检测车辆目标，抓拍率≥99%； 13、可检测来向行驶和去向行驶的车辆目标； 14、支持交通信号评价数据输出，包括周期停车次数、排队长度等； 15、支持区域状态数据输出，包括秒级排队长度、车辆数、队首/尾车辆信息、车道车辆分布信息等； 16、雷达检测到的车流量与实际过车样本数误差小于 1%； 17、支持实时输出目标的结构化信息，结构化信息包括车牌号、车牌颜色、车辆类型、车辆颜色、速度、车道号等； 18、支持目标轨迹跟踪和显示，可在 web 端展示目标轨迹； 19、防护等级≥IP66； ▲20、接入采购人现用的“综合安防管理平台”能实现车辆	113599.92

			超速、逆行、压线、违停等违规行为检测抓拍和违规数据统计。	
2	园区测速显示设备 1	3	套 ▲1、显示屏灯管封装类型：可支持 TOP-COB 处理，可对 LED 封装单元形成有效的保护，足以对抗极端恶劣的使用环境，具备防水、防潮、防尘、防撞击、抗 UV 功能，可有效避免掉灯的现象发生，多层电路板应采用沉金 PCB 工艺设计，具备消隐、节能功能，支持 EMC 处理、智能模组存储处理功能电路（响应文件中提供具有国家认可的有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件作为佐证并加盖供应商公章）； 2、像素间距$\geq 5\text{mm}$，像素密度≥ 40000 点/m^2； 3、箱体应采用高精度压铸铝合金材质，一次性整体（框架、背板、后盖）压铸成型，抗压抗拉，应为全金属自然散热结构，应采用无风扇、无孔、防尘、静音设计。箱体结构应满足模组、电源、转接板等全部用户级前后维护方式；模组与箱体间应采用互锁结构设计，箱体间/模组间的相对错位值小于 0.2mm； 4、屏幕亮度$\geq 8000\text{cd}/\text{m}^2$，任意可调； 5、水平视角$\geq 170^\circ$，垂直视角$\geq 170^\circ$； 6、峰值功耗不大于 $450\text{W}/\text{m}^2$，平均功耗不大于 $140\text{W}/\text{m}^2$； 7、亮度均匀性$\geq 98.3\%$，色度均匀性± 0.003（C_x, C_y）之内 8、最大对比度$\geq 10000:1$，色温调节在 1000K-18000K 可调；刷新率$\geq 3840\text{Hz}$； ▲9、平整度$\leq 0.03\text{mm}$；箱体间物理拼缝$\leq 0.01\text{mm}$；采用三轴（X、Y、Z）调节机构，可实现屏幕上下左右拼缝及前后平整度任意调节（响应文件中提供具有国家认可的有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件作为佐证并加盖供应商公章）； ▲10、安全供电：可支持采用通讯级大功率开关电源组合集中供电系统，强弱电分离，箱体内部无强电；箱体输入电压$\leq 48\text{V}$；支持 N+1 冗余备份、不关屏热插拔抢修功能（响应文件中提供具有国家认可的有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件作为佐证并加盖供应商公章）； 11、显示屏幕的模组灯珠应采用纳米涂覆防护技术，具备防尘、防水、防潮、防尘、防盐雾、耐高温高湿、抗静电、散	27831.98

			热均匀等功能特点；模块正面防护等级符合 IP68 要求； 12、显示屏应采用高效散热结构，内侧电源全贴合设计； 13、模块的壳体、面罩、PCB、防护胶的阻燃等级均达到 V0 级； 14、显示面防护等级$\geq$IP6X；箱体外壳强度：箱体抗拉$>$250Mpa，表面硬度等级可达 HRC8； ▲15、应具有高动态范围成像显示 HDR 技术功能；色域：支持广色域标准$\geq$110%NTSC。支持逐点校正，可对单点或整屏的亮度、色度进行校正；支持校正数据存储在模组里，更换模组可自动回读校正数据（响应文件中提供具有国家认可的有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件作为佐证并加盖供应商公章）； 16、为了设备的统一性、稳定性和后续服务的便捷，要求显示屏电源与显示屏模组必须兼容； ▲17、供应商所投产品具备 3C 认证证书； 18、诱导屏尺寸：长 0.96m$\times$宽 0.48m（误差范围$\pm$5%）； 19、诱导屏控制系统参数性能要求如下： （1）应采用 B/S+C/S 架构，可通过百兆网口/wifi/4G 模块接入网络，进行云集群管理及远程升级； （2）支持手机 APP 及单机版客户端软件控制发布节目及指令； （3）支持多级权限管理，分组管理，支持节目审核后发布； （4）播放内容实时监控，运行状态可及时反馈； （5）支持任意分区，多窗口，可自由设定窗口大小和位置，并支持窗口叠加； （6）支持丰富的媒体素材，如图片、视频、文本、时钟等； （7）支持定时节目、轮播节目、插播节目等多种播放模式； （8）带载范围：宽度$\geq$1920，高度$\geq$1080，带载$\geq$65 万，刷新频率不低于 60HZ； （9）通讯接口：U 盘、网口、串口； （10）网络连接方式：支持 4G/WIFI/网口通讯、单机直连通讯、wifi 无线远程集群发送； （11）内置 GPU，能解 4K 视频，支持双区域 720P 视频区域，并且能单独控制视频区域的声音播放； （12）支持多屏同步播放功能；	
--	--	--	--	--

				(13) 支持外接 USB 摄像头监控设备； (14) 支持 RTC 时间存储功能及外接多功能卡； (15) 支持基于局域网或广域网方式的二次开发； (16) 提供自带的音频播放功能； (17) 支持硬件看门狗功能； (18) 支持同/异自动切换控制功能； (19) 自带不低于 8G 内存，支持 USB 播放，即插即播； ▲ (20) 应全部采用工业级元器件，可在 $\leq 85^{\circ}\text{C}$ 或 $\geq -40^{\circ}\text{C}$ 环境下使用，稳定可靠（响应文件中提供由国家认可的有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件作为佐证）； (24) 支持 U 盘扩展存储内存功能； (22) 支持 wifi 与网口配置屏参； (23) 支持接入多功能卡； (24) 支持精准定位、精准发布广告功能。 ▲ (25) 响应文件中提供诱导屏控制系统经国家认可的有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件。	
3	一体机横杠支架	1	套	1、尺寸：安装杆件直径范围 60-300mm； 2、周长范围：340~950mm； 3、钢带数目：3 个； 4、材料：SUS304； 5、与本次采购序号第 1 货物“雷达视频摄像机”配套使用； 6、安装后应牢固稳定，若因货物质量问题导致支架上设备摔坏，供应商应负全责。	1704.00
4	LED 常亮灯	8	支	1、≥ 16 颗大功率暖光 LED； 2、最佳补光距离 16 米~26 米； 3、响应时间小于 20us； 4、支持环境亮度检测，低照度下自动开启； 5、工作温度：温度 $-30^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$。	10602.66
5	园区测速控制设备	2	台	1、对于在记录过程中出现的系统死机或意外故障，设备应能够在规定的时间内自动恢复其正常工作状态并使故障前的信息不丢失； 2、可设置图片的存储空间，在规定的空间内自动循环覆盖，剩余空间为录像存储空间； 3、支持违章图片合成，图片合成方式（合成顺序、特写位置）	6058.66

				可设置；支持按通道分包设置合成图片的大小，且特写图片及其大小分别可选择设置； 4、对于记录在存储介质上的视频信息，取出的存储介质应能在同型号的其他设备上正常回放，以保证设备发生故障后记录资料的留存或复制； 5、设备内的录像、图片文件无法直接删除或者修改，只能通过循环覆盖和硬盘格式化操作； 6、可实时显示接入的摄像机、线圈、车检器、红绿灯检测器等前端设备的工作状态、样机内部温度、工作时间等信息；外接机柜门时具有机柜门状态实时显示与查询功能。 7、支持数据直存，可将视频流直接写入存储； 8、采用自动分段记录格式时，相邻两段间最大记录间隔时间应$\leq 0.4s$； 9、支持配置多种字符叠加、图片合成模式； 10、支持$\geq 2TB$ 硬盘存储，图片与录像可设置配额； 11、设备具有≥ 8 个 10M/100M/1000M 自适应 RJ45 接口。	
6	室外卡口机柜	2	个	1、尺寸：不小于 600mm（宽）$\times$ 800mm（高）$\times$ 450mm（深）。 2、至少含双路 220V 防雷，双路空气开关 1 个，单路空气开关 8 个，三芯维护插座 1 个。 3、防护等级$\geq IP55$。	5397.00
7	8 口交换机	6	台	1. 10/100/1000M 以太网电口≥ 8 个，100/1000M SFP 千兆光接口≥ 2 个； 2. 交换容量$\geq 3Tbps$，包转发率$\geq 80Mpps$； 3. 工作温度$-5^{\circ} -55^{\circ}$ ； 4. 支持专门针对 CPU 的保护机制，能够针对发往 CPU 处理的各种报文进行流区分和优先级队列分级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作； 5. 符合国家低碳环保等政策要求，支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术； 6. 支持生成树协议 STP(IEEE 802.1d)，RSTP(IEEE 802.1w) 和 MSTP(IEEE 802.1s)，完全保证快速收敛，提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提高冗余链路利用率； 7. 支持 SNMP、CLI(Telnet/Console)、Syslog、NTP、TFTP、	10678.39

				Web。	
8	光模块	2	套	1、不低于以下配置：单模，双芯，目标传输距离 10KM，中心波长 1310nm，LC 接口。	2082.66
9	紧急报警箱	2	台	1、设备应支持通话转移、通话保持、托管、自动接听功能； 2、设备应具有夜间设想红外补光灯，在光照强度 0.1Lx 时红外补光距离应不小于 10 米； 3、设备报警响应时间应不大于 1s； 4、系统支持≥256G 的 SD 卡，可实现将音视频同步存储到设备 SD 卡中，当在双向对讲通话时录像存储应为双向通过混音的音视频复合流； 5、设备应具有声音、闪灯提示，具有声音、灯光、电锁独立控制功能； 6、支持日夜模式自动切换：通过 ICR 红外滤片实现自动切换；支持防拆报警，防区报警，喧哗报警； 7、设备内部应含高灵敏度麦克风以及 3.5mm 音频输入接口，拾音距离≥10 米，双向对讲距离≥5 米； 8、支持管理机本地 SD 卡存储的音视频文件回放，支持 1 倍速、2 倍速和 4 倍速播放； 9、设备应支持实时全双工双向视频对讲和语音通话，支持实时多方通话； 10、后端管理机可以对前端设备语音广播，可分区域或分组广播；支持导入 “.wav” 和 “.mp3” 格式音频文件进行语音广播； 11、设备应支持双网口、无线、PSTN 电话信息上报链路； 12、设备应支持网络在线远程升级、看门狗功能； 13、支持通话变声，保护人员隐私； 14、前端设备应具有以下接口类型及相应数量：TCP/IP 网络接口≥2 个，报警输入接口≥2 个，报警输出接口≥2 个，防拆输入接口≥1 个，面板按键输入接口≥1 个，3G/4G 模块接口≥1 个，电话接口≥1 个，SD 卡接口≥1 个，RS485 接口≥1 个，音频输入接口≥2 个，音频输出接口≥2 个； 15、设备外壳防护等级≥IP65，外壳防暴等级≥IK10。	4070.66
10	可视报警盒	4	台	1、设备应配备不小于 200w 像素高清彩色摄像头； 2、设备应支持一键呼叫预的电话号，当被叫号码无法接通，	3763.00

			拒接或者占线时，前端设备应自动拨打下一个预设号码； 3、设备应支持防拆报警、紧急报警、喧哗报警、咨询等多种类型； 4、设备应支持一键拨打电话，应支持设置不少于 4 个电话号码； 5、支持不同的信号、不同防区触发不同的语音播报； 6、支持语音对讲功能，内置高灵敏度麦克风； 7、系统应支持不小于 256G 的 Micro SD 卡，应实现将音视频同步存储到设备 Micro SD 卡中； 8、支持监听功能、广播功能； 9、当在双向对讲通话时录像存储应为双向通过混音的音视频复合流； 10、支持 H. 264 和 H. 265 视频编码。	
11	紧急报警柱	3 台	1、采用嵌入式 Linux 操作系统和高性能嵌入式 SOC 处理器，系统运行稳定可靠； 2、支持网络自适应、音视频自适应功能，在网络丢包情况下，实现音视频低延迟； 3、支持语音对讲功能，内置高灵敏度麦克风，可实现 5 米对讲； 4、支持视频采集功能，内置不低于 200W 高清彩色摄像头，可实现全天候 24 小时实时监控； 5、支持音频扩展，配备 3.5mm 标准音频接口可外接有源音箱和麦克风； 6、支持防水、抗电磁干扰、防拆、防爆、防雷击，防撬锁等功能； 7、支持红外补光，支持语音对讲、广播；支持远程开锁； 8、支持双网口；支持 4G 全网通； 9、IP 等级$\geq$IP65。	23287.98
12	紧急报警管理机	2 台	1、采用$\geq$10.1 寸触摸屏，支持视频查看、双向对讲、呼叫前端等应用； 2、支持$\geq$1080P 视频显示，支持 H. 264、H. 265 解码，支持$\geq$128G Micro SD 卡存储； 3、支持$\geq$4 路开关量输入，$\geq$4 路继电器输出，支持 VGA、HDMI 同源输出；	9371.99

			4、支持 DC 12V 和 POE 供电，功耗$\leq 20W$； 5、内置麦克风，支持设备之间互相可视对讲，支持设备托管； 6、具有≥ 2 个 RS485 接口，≥ 1 个 USB3.0 接口，≥ 1 个 USB2.0 接口； 7、支持对前端设备实现语音广播，支持分域或分组广播，支持导入 “.wav” 和 “.mp3” 格式音频文件，进行语音广播； 8、支持监听前端设备声音，在监听的同时可查看全段设备的视频图像； 9、设备支持 1/2/4 倍速进行播放视频，支持远程开启/关闭前端设备的电锁、警灯、警铃等前端外接配件； 10、在空闲时间支持进入托管状态，所有收到的呼叫均转接给托管的管理机； 11、设备支持收到呼叫后可以自动接听该呼叫，自动接听时间可配置，配置范围为 0s$\sim$30s； 12、设备支持温度变化范围在$-10^{\circ}\text{C} \sim +45^{\circ}\text{C}$，湿度在 15%-85% 的环境下可正常工作； 13、能接入采购人现用的“综合安防管理平台”。	
13	园区测速显示设备 2	4 套	▲1、显示屏灯管封装类型：可支持 TOP-COB 处理，对 LED 封装单元形成有效的保护，足以对抗极端恶劣的使用环境，具备防水、防潮、防尘、防撞击、抗 UV 功能，可有效避免掉灯的现象发生，多层电路板应采用沉金 PCB 工艺设计，具备消隐、节能功能，支持 EMC 处理、智能模组存储处理功能电路（响应文件中提供具有国家认可的有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件作为佐证并加盖供应商公章）； 2、像素间距$\geq 10\text{mm}$，像素密度≥ 10000 点/m^2； 3、箱体设计：应采用高精度压铸铝合金材质，为一次性整体（框架、背板、后盖）压铸成型，抗压抗拉，全金属自然散热结构，应采用无风扇、无孔、防尘、静音设计。箱体结构可满足模组、电源、转接板等全部用户级前后维护方式；模组与箱体间应采用互锁结构设计，箱体间/模组间的相对错位值小于 0.2mm； 4、屏幕亮度$\geq 8000\text{cd}/\text{m}^2$，任意可调； 5、水平视角$\geq 170^{\circ}$，垂直视角$\geq 170^{\circ}$； 6、峰值功耗不大于 450W/$\text{m}^2$，平均功耗不大于 140W/$\text{m}^2$；	131775.91

			7、亮度均匀性$\geq 98.3\%$，色度均匀性± 0.003（Cx, Cy）之内； 8、最大对比度$\geq 10000:1$，色温调节 1000K-18000K 可调；刷新率$\geq 3840\text{Hz}$； ▲9、平整度：$\leq 0.03\text{mm}$；箱体间物理拼缝$\leq 0.01\text{mm}$；采用三轴（X、Y、Z）调节机构，可实现屏幕上下左右拼缝及前后平整度任意调节（响应文件中提供具有国家认可的有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件作为佐证并加盖供应商公章）； ▲10、安全供电：可支持采用通讯级大功率开关电源组合集中供电系统，强弱电分离，箱体内部无强电；箱体输入电压$\leq 48\text{V}$；支持 N+1 冗余备份、不关屏热插拔抢修功能（响应文件中提供具有国家认可的有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件作为佐证并加盖供应商公章）； 11、显示屏幕的模组灯珠应采用纳米涂覆防护技术，具备防尘防水、防潮、防尘、防盐雾、耐高温高湿、抗静电、散热均匀等功能特点；模块正面防护等级符合 IP68 要求； 12、显示屏应采用高效散热结构，内侧电源全贴合设计； 13、模块的壳体、面罩、PCB、防护胶的阻燃等级均达到 V0 级； 14、显示面防护等级$\geq \text{IP6X}$；箱体外壳强度：箱体抗拉$> 250\text{Mpa}$，表面硬度等级 HRC8； ▲15、应具有高动态范围成像显示 HDR 技术功能，符合 CESI 规则 HDR3.0 功能要求；色域：支持广色域标准$\geq 110\%\text{NTSC}$。支持逐点校正，可对单点或整屏的亮度、色度进行校正；支持校正数据存储在模组里，更换模组可自动回读校正数据（响应文件中提供具有国家认可的有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件作为佐证并加盖供应商公章）； 16、为了设备的统一性、稳定性和后续服务的便捷，要求显示屏电源与显示屏模组必须兼容； ▲17、供应商所投产品具备 3C 认证证书； 18、诱导屏尺寸：宽 $0.8\text{m} \times$ 长 8m（误差范围$\pm 5\%$）； 19、诱导屏控制系统性能要求如下： （1）应采用板载标准 HUB75E 接口，减少接插件连接，应具有高稳定性和高可靠性；	
--	--	--	---	--

			(2) 应采用优质元器件，支持 5V 防反接，可保护电路，支持-40 度至 85 度工作环境，支持 3.8V-6V 超宽电压，运行稳定显示； (3) 硬件板载 VH3.96-4WV 接线端子，与 LED 模组标准端子通用，安装方便灵活； (4) 具备工程锁功能，即全局系统绑定/期限锁/运行时长锁/异地授权延期、解锁、改密等各种可靠性保障功能； (5) 标准统一化带载，全系列带载 256×512 像素点，最宽 256 点，最高 1024 点，宽高可自定义； (6) 应采用 PWM 芯片，全系列带载 256×768 像素点，最长可达 256 点，最高可达 1024 点，宽高可自定义； (7) 支持静态-64S 间任意扫描类型； (8) 支持 138 译码/595 译码/5958 译码/2013/2018/5266/5366/等多种译码方式； (9) 支持行业主流常规 IC/双锁存 IC/高刷 IC； (10) 支持指定任意单卡/多卡，升级或参数配置； (11) 支持数据组序任意调整，智能组序向导； (12) 支持级联智能向导，快速检测联屏； (13) 支持任意抽列/抽行，任意行序调整； (14) 支持模组任意 90 度倍数旋转； (15) 支持网口，接收卡，XY 坐标任意调整，DIY 组合，可实现各种创意显示屏； (16) 支持不低于四开 512 点长，任意对称对开/非对称对开； (17) 支持双程序备份，防止更新过程中异常导致的卡死机。	
14	信息显示设备龙门架	2 套	1、含龙门架宽 14 米×高 6.5 米热镀锌钢架及混凝土基础； 2、立柱 $\Phi 219 \times$ 厚 6 毫米×高 6.5 米×4 根； 3、横梁 $\Phi 114 \times$ 厚 4 毫米×长 14 米×4 根； 4、护栏长 40 毫米×宽 40 毫米×厚 3 毫米方通； 5、底板厚度≥ 16 毫米，法兰厚度≥ 14 毫米； 6、2 个基础地笼规格分别为 12 根 M24 钢筋 1400 毫米高、定位盘规格长 1000×宽 500×厚 5 毫米； 7、应采用不低于 C25 砼基础； 8、安装后应牢固稳定，若因货物质量问题导致支架上设备摔坏或发生人身事故供应商应负全责。	65319.95

15	配电机箱 1	2	个	1、含主控开关、分路控制开关、漏电保护器、接地端子等控制元件。 2、含配电柜、优质避雷器；配电柜应具有防雷、分步启动过流、过压、欠压保护功能；具有防腐、防锈、防水、防尘的功能； 3、具有断电保护功能； 4、能实现对显示屏的远程控制上电，实现多时段智能定时开关屏电源； 5、功率$\leq 40KW$。	13726.66
16	园区测速显示设备 3	1	套	▲1、显示屏灯管封装类型：可支持 TOP-COB 处理，对 LED 封装单元形成有效的保护，足以对抗极端恶劣的使用环境，具备防水、防潮、防尘、防撞击、抗 UV 功能，可有效避免掉灯的现象发生，多层电路板应采用沉金 PCB 工艺设计，具备消隐、节能功能，支持 EMC 处理、智能模组存储处理功能电路（响应文件中提供具有国家认可的有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件作为佐证并加盖供应商公章）； 2、像素间距$\geq 10mm$，像素密度≥ 10000 点/m^2； 3、箱体应采用高精度压铸铝合金材质，为一次性整体（框架、背板、后盖）压铸成型，抗压抗拉，应为全金属自然散热结构，应采用无风扇、无孔、防尘、静音设计。箱体结构应满足模组、电源、转接板等全部用户级前后维护方式；模组与箱体间应采用互锁结构设计，箱体间/模组间的相对错位值小于 0.2mm； 4、屏幕亮度$\geq 8000cd/m^2$，任意可调； 5、水平视角$\geq 170^\circ$，垂直视角$\geq 170^\circ$； 6、峰值功耗不大于 450W/m^2，平均功耗不大于 140W/m^2； 7、亮度均匀性$\geq 98.3\%$，色度均匀性± 0.003（Cx, Cy）之内； 8、最大对比度$\geq 10000:1$，色温调节 1000K-18000K 可调；刷新率$\geq 3840Hz$； ▲9、平整度：$\leq 0.03mm$；箱体间物理拼缝$\leq 0.01mm$；采用三轴（X、Y、Z）调节机构，可实现屏幕上下左右拼缝及前后平整度任意调节（响应文件中提供具有国家认可的有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件作为佐证并加盖供应商公章）；	6612.46

			▲10、安全供电：可支持采用通讯级大功率开关电源组合集中供电系统，强弱电分离，箱体内部无强电；箱体输入电压$\leq 48V$；支持 N+1 冗余备份、不关屏热插拔抢修功能（响应文件中提供具有国家认可的有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件作为佐证并加盖供应商公章）； 11、显示屏幕的模组灯珠应采用纳米涂覆防护技术，具备防尘防水、防潮、防尘、防盐雾、耐高温高湿、耐黄变、抗静电、散热均匀等功能特点；模块正面防护等级符合 IP68 要求； 12、显示屏应采用高效散热结构，内侧电源全贴合设计； 13、模块的壳体、面罩、PCB、防护胶的阻燃等级均达到 V0 级； 14、显示面防护等级$\geq IP6X$；箱体外壳强度：箱体抗拉$> 250Mpa$，表面硬度等级 HRC8； ▲15、应具有高动态范围成像显示 HDR 技术功能；色域：支持广色域标准$\geq 110\%NTSC$。支持逐点校正，可对单点或整屏的亮度、色度进行校正；支持校正数据存储在模组里，更换模组可自动回读校正数据（响应文件中提供具有国家认可的有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件作为佐证并加盖供应商公章）； 16、为了设备的统一性、稳定性和后续服务的便捷，要求显示屏电源与显示屏模组必须兼容； ▲17、供应商所投产品具备 3C 认证证书； 18、诱导屏尺寸：宽 0.8m$\times$长 1.6m（误差范围$\pm 5\%$）； 19、诱导屏控制系统参数性能要求如下： （1）应采用 B/S+C/S 架构，可通过百兆网口/wifi/4G 模块接入网络，进行云集群管理及远程升级； （2）支持手机 APP 及单机版客户端软件控制发布节目及指令； （3）支持多级权限管理，分组管理，支持节目审核后发布； （4）播放内容实时监控，运行状态可及时反馈； （5）支持任意分区，多窗口，可自由设定窗口大小和位置，并支持窗口叠加； （6）支持丰富的媒体素材，如图片、视频、文本、时钟等； （7）支持定时节目、轮播节目、插播节目等多种播放模式； （8）带载范围：宽度≥ 1920，高度≥ 1080，带载≥ 65 万，刷	
--	--	--	--	--

			新频率不低于 60HZ; (9) 通讯接口: 具备 U 盘、网口、串口; (10) 网络连接方式: 支持 4G/WIFI/网口通讯、单机直连通讯、wifi 无线远程集群发送; (11) 内置 GPU, 能解 4K 视频, 支持双区域 720P 视频区域, 并且能单独控制视频区域的声音播放; (12) 支持多屏同步播放功能; (13) 支持外接 USB 摄像头监控设备; (14) 支持 RTC 时间存储功能及外接多功能卡; (15) 支持基于局域网或广域网方式的二次开发; (16) 提供自带的音频播放功能; (17) 支持硬件看门狗功能; (18) 支持同/异自动切换控制功能; (19) 自带不低于 8G 内存, 支持 USB 播放, 即插即播; (20) 应全部采用工业级元器件, 可以在 $\leq 85^{\circ}\text{C}$ 或 $\geq -40^{\circ}\text{C}$ 环境下使用, 稳定可靠 (响应文件中提供由国家认可的有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件作为佐证); (21) 支持 U 盘扩展存储内存功能; (22) 支持 wifi 与网口配置屏参; (23) 支持接入多功能卡; (24) 支持精准定位、精准发布广告功能; ▲20、响应文件中提供诱导屏控制系统经国家认可的有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件。		
17	信息显示设备交通杆	1	台	1、含 6.5 米高、2.0 米长的杆伸臂热镀锌杆件及混凝土基础; 2、立柱 $\Phi 219 \times$ 厚 6 毫米 $\times$ 高 6.5 米; 3、横梁长 100 $\times$ 宽 100 $\times$ 厚 4 毫米方通 $\times$ 2.0 米长; 4、地板长 600 $\times$ 宽 600 $\times$ 厚 16 毫米; 5、加固板厚度 ≥ 12 毫米; 6、地笼 8 根 M24 钢筋 1100 毫米高, 定位盘规格直径 600 $\times$ 厚 5 毫米。	5301.33
18	配电箱 2	1	个	1、含主控开关、分路控制开关、漏电保护器 、接地端子等控制元件。 2、含配电柜、优质避雷器; 配电柜应具有防雷、分步启动过流、过压、欠压保护功能; 具有防腐、防锈、防水、防尘的	3313.33

			功能； 3、具有断电保护功能； 4、能实现对显示屏的远程控制上电，实现多时段智能定时开关屏电源； 5、功率$\leq 10KW$。	
19	紧急报警管理软件	1	套 1、紧急报警管理软件应基于本次采购序号第 12 项货物“紧急报警管理机”和事件联动应用服务能力，可通过视频、语音对讲能力处理突发的紧急事件、紧急求助，完成报警求助接警业务。 2、支持紧急报警实时监测能力，可实时查看现场视频画面，并可报警人员对讲沟通； 3、支持历史报警事件查询及导出能力；	4260.00
20	测速软件模块	1	套 一、园区卡口提供园区内道路上行驶车辆的抓拍识别，包含车牌号码、车牌类型、车牌颜色、车辆类型、车辆颜色、车辆品牌等属性识别，并提供车辆布控能力和车辆行驶轨迹信息。支持车辆超速、逆行、压线、违停等违规行为检测抓拍和违规数据统计。当车辆违规后，将违规信息发布至 LED 屏，违规次数超过阈值后在园区停车场出入口禁止通行。具体要求如下： 1、支持 BS 客户端、CS 客户端、移动客户端（Android、iOS）视频预览，支持多浏览器实时预览。 2、支持监控点的批量迁移，系统支持国标协议上下级平台级联，支持流媒体集群配置。 3、支持在视频预览、录像回放、即时回放、录像剪辑、手动录像和录像下载时叠加水印。 4、支持通过 C/S 客户端和 WEB 浏览器进行录像的下载，支持本地备份，支持移动端预览、回放、监控点收藏等功能。 5、支持对当前预览的窗格和监控点画面进行视图保存，用于后续预览该视图，支持图片实施监控及历史查询。 6、客户端预览画面支持亮度、对比度、色调、饱和度参数调节，客户端支持主/子码流切换和预览码流自适应功能，可按 4/9/16 分屏进行主子码流切换，低于配置的数时主码流预览，高于配置的数时自动切换为子码流。 7、支持定时录像、报警录像和移动侦测录像等录像模式，不	4733.33

				同类型录像以不同颜色进行区分。 8、支持按时间、监控点、录像存储方式检索录像，客户端回放支持 1/4/6/7/9/16 画面分隔模式及全屏显示，支持单帧回放、播放速度控制（1/16、1/8、1/4、1/2、1、2、4、8、16 倍速）、同步回放、异步回放，录像回放支持拖动进度条或指定时间点来进行录像定位，支持分段回放，以分段缩略图展示录像片段。 9、支持接收紧急报警事件，并通过事件联动实现联动预览、对讲；支持历史报警事件查询及导出能力。 10、支持接入紧急报警设备，包含报警盒、报警箱、报警柱。 11、支持卡口设备、终端服务器、违停球设备的接入。 12、支持园区道路车辆抓拍识别，包含车牌号码、车牌类型、车牌颜色、车辆类型、车辆颜色、车辆品牌等。 13、支持园区道路车辆违规检测，包含点位测速、区间测速。 14、支持配置车辆违规超次的阈值。 15、支持车辆违规超过阈值后，自动将车辆设置为黑名单，联动停车场出入口限制放行。 16、支持抓拍记录查询和违规记录查询。 17、能与采购人现用的“综合安防管理平台”配套使用，实现测速功能。	
21	信息发布软件模块	1	套	1、提供信息发布屏和诱导 LED 屏管理，终端监控、素材管理、节目管理、日程管理、发布管理和审核管理等。 2、支持内容制作、内容发布、发布管理、终端巡检、设备管理、设备控制等功能。 3、支持交通诱导发布的敏捷快速发布模式，满足使用者发布场景需求。 4、能接入采购人现用的“综合安防管理平台”，实现信息发布功能。	23666.65
22	辅助材料	1	批	1、根据现场环境定制，供应商提供实施过程中需要的各种网线、电源线、管材等辅助材料。所有材料、配件必须满足国家标准和项目的安装、使用需求。	5680.00
23	系统集成	1	项	1、完成本次采购所有货物的布线施工；含布网线、光缆、电源线、路面开挖回填、线槽、线管、机柜安装、交换机安装调试，视频雷达平台录入，监控命名、机柜理线、贴标签，	28399.98

			监控联网调试等工作。	
24	无人驾驶车测试平台	2	一、基本信息 1、驱动型式：后置后驱； 2、转向型式：前轮转向； 3、车身结构：非承载式； 4、载客数≤8 人； ▲5、尺寸不小于：长 4000×宽 1450×高 1900mm； ▲6、轴距不小于 2800mm； 7、最小转弯半径≤6.1m； 8、最小离地间隙（空载，mm）≥140； 9、爬坡度：≥15%； 10、最大制动距离（满载行驶速度 20km/h）≤5.0m； ▲11、续驶里程：≥70 km； 12、前悬架类型采用麦弗逊式独立悬架； 13、后悬架类型采用扁簧非独立悬架； 14、轮辋：钢圈； 15、轮胎规格/滚动半径（m）：175/70/R13； ▲16、动力电池：磷酸铁锂电池； 17、电池规格：48V/210AH； 18、电池能量：≥9kWh； 19、显示屏：15.6 寸； 20、配备一键启动功能； 21、配备急停按钮； ▲22、配备氛围灯； ▲23、应采用全景玻璃天窗。 二、转向系统 1、电动转向系统； ▲2、纯线控控制模式，无机械方向盘； 3、转向精度 1° ； 4、转向速度大于 500° /s； ▲5、数据响应时间≤10ms，机械动作响应小于 100ms； 6、工作温度范围：-40℃—+85℃； 7、转向系统一直工作在线控工作模式。 三、制动系统	567999.60

			1、制动系统类型：液压双回路制动系统； 2、制动器型式前盘后鼓； 3、CAN 线控制动； ▲4、行车制动系统响应时间小于 100ms； 5、工作温度范围：-40℃—+85℃； 6、驻车制动：电子驻车。 四、线控底盘其他功能 ▲1、线控底盘其他功能包括：档位控制、油门控制、灯光、鸣笛控制； 五、自动驾驶系统硬件要求 1、域控制器系统 （1）物理指标 ①机身材质：铝合金； ▲②外观尺寸不大于：长 276×宽 181×高 48mm； （2）主处理器性能要求 ①主处理器 2 个； ②应采用不低于 4 核 ArmCortex-A76 2.4GHz、4 核 ArmCortex-A55 1.8GHz； ③应采用 ARM Mali-G610 MP4 GPU； ④应采用 NPU up to 6TOPs@int8； ⑤应采用 LPDDR4：不低于 4GB；eMMC：不低于 32GB； ▲⑥应采用 CPU 计算能力不小于 90K DMIPS； ▲⑦操作系统支持：Linux； ⑧支持 OpenGL ES1.1, 2.0, 3.2, 支持 OpenCL 2.2 和 Vulkan1.2；支持 MPEG-1、MPEG-2、MPEG-4；支持 H.263、H.264、H.265，支持 VC-1、VP9、VP8、MVC、AV1； ▲⑨核心芯片国产化。 （3）AI 感知处理器性能要求 ①采用不低于 2 核 ArmCortex-A53 处理器； ②MIPI CSI 视频输入接口，支持 4k@30fps，1080p@60FPS，支持 RAW 8/10/12/14 bits 格式和 8/10 bits YUV422 格式； ③支持全图 CNN，检测后处理硬件加速； ④运行内存不低于：LPDDR4 1G；eMMC 8G； ▲⑤不小于 5Tops@int8 算力；	
--	--	--	--	--

			▲⑥功耗小于 5W; (4) 功能安全处理器性能要求 ①应采用高性能 3 核心 32 位 MCU; ②两个锁步核; ③运行频率应达到 300MHz; ④内嵌 ECC 保护的 NVM 和 SRAM; ⑤内置安全运行模块, 可处理安全监控和告警; ⑥硬件监控可对 I/O 监控和检查; ▲⑦符合 ASIL-D 标准; ⑧支持 AUTOSAR (汽车开发系统架构)。 (5) 电源性能要求 ①工作电压: 9~36VDC 输入, 兼容 12V/24V 电源系统; ②平均工作电流: 小于 1.5A (DC 12V); ③瞬时最大电流: 小于 2A (DC 12V); ▲④平均工作功耗: 自然散热, 小于 18W (DC 12V)。 (6) 环境要求 ①正常工作温度: -40℃~70℃; ②极限工作温度: -40℃~85℃; ③存储温度: -40℃~85℃; (7) 域控制器接口 ▲①LVDS: 不少于 9 路 LVDS, FAKRA 接口, 支持 720p/800p/960p@30Hz 或 60Hz 的视觉数据; ▲②ETHERNET: 不少于 3 路 1000BASE-TX; ▲③CAN: 不少于 6 路 CAN FD 接口, 支持毫米波雷达接入、超声波雷达接入、车身数据获取; ④HDMI: 2 路 HDMI 显示, 最高支持 4K 显示分辨率; ⑤LIN: 不少于 1 路标准汽车 LIN 接口; ⑥FLEXRAY: 不少于 1 路标准 FLEXRAY 接口; ⑦PWR-IN: 额定电压 9~36VDC, 兼容 12V/24V 电源系统, 支持 ACC 信号接入。 2、组合定位单元 (1) 失锁重捕时间≤1 s; (2) 解算延迟 ▲①INS 解算延迟≤5ms;	
--	--	--	---	--

			▲②RTK 解算延迟$\leq 60\text{ms}$; (3) IMU 性能 ①陀螺仪性能 a. 量程$\pm 450 \text{ deg/s}$; b. 零偏重复性 0.1 deg/s; c. 零偏稳定性 1.2 deg/hr; d. 角度随机游走 $0.08 \text{ deg}/\sqrt{\text{hr}}$。 ②加速度计性能 a. 量程$\pm 10 \text{ g}$; b. 零偏重复性 3 mg; c. 零偏稳定性 $16 \mu\text{g}$; d. 速度随机游走 $0.033\text{m/s}/\sqrt{\text{hr}}$; e. 水平定位精度 (RMS) ; ▲f. 单点 1.5 m; ▲g. RTK $1 \text{ cm}+1 \text{ ppm}$。 ③高程定位精度 a. 单点 2.5 m; b. RTK $1.5 \text{ cm}+1 \text{ ppm}$; ④初始化 a. 初始化时间$\leq 10\text{s}$; b. 初始化可靠性$>99.9\%$; ⑤最大数据速率 a. GNSS 观测量 5Hz; b. RTK 定位 5Hz; c. INS 定位/姿态 125 Hz; d. IMU 原始数据速率 125 Hz; 3、16 线激光雷达 (1) 线数: ≥ 16, 波长: $\geq 905\text{nm}$; (2) 激光等级: CLASS1; (3) 精度: $\pm 2\text{CM}$ (典型值) ; (4) 测量距离: $0.2\text{m}-150\text{m}$ (目标反射率 20%) ; (5) 垂直视场角$+15^\circ -15^\circ$; (6) 垂直角分辨率 2.0° ; (7) 水平视场角 360° ;	
--	--	--	---	--

			(8) 水平角分辨率: 0.2° 至 0.4° ($10\text{--}20\text{Hz}$); 转速: $600/1200\text{rpm}$ ($5/10/20\text{Hz}$); (10) 输出: 出点数 288000pts/s (单回波), 576000pts/s (双回波); (11) 数据接口: 100Mbps 以太网接口; (12) 配备 Lidar 数据包, 内容包括三维空间坐标, 反射率, 时间戳等; (13) 输入电压: $9\text{--}32\text{VDC}$; (14) 操作温度: -30° — 60° ; (15) 产品功率: 9W (典型值); (16) 规格: 高 100mm × 直径 97.5mm (误差范围 $\pm 1\%$); (17) 防护安全等级: $\geq \text{IP67}$; (18) 数量 3 个; 4、固态激光雷达 (1) 激光波长达到 905nm; (2) FOV: $180^{\circ} \times 40^{\circ}$; (3) 工作温度 $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$; (4) 防护等级: $\geq \text{IP6K9K}$; (5) 数据率: 不低于 101 万点/秒; (6) 时间来源: GPS/PPS; 5、全频点差分卫星定位 (1) 信号支持: BD (B1, B2, B3), GPS (L1/L2/L5) GLONASS G1/G2, 伽利略 E1/E5b/ (E5a)、SBAS、QZSS、NavIC; (2) 通道支持: 328 通道; 灵敏度: -142dBm; 速率: 10Hz; (3) 速度精度: 0.03 m/s (RMS); (4) 1 米天线间距下的航向精度不低于 0.10° ; (5) 俯仰/横滚精度不低于 1° ; (6) 冷启动时间: 小于 45s 典型值; (7) 温启动: 小于 30s 典型值; (8) 不少于 1 路 RS232 控制口; (9) 不少于 1 路 RS232 差分口; (10) 差分格式支持: RTCM v2.3 (DGPS)、RTCM v3 (RTK)、CMR (RTK); (11) 工作温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$;	
--	--	--	---	--

			(12) 输入电压：9~32V DC； (13) 双天线典型功耗不超过 3.8W； 6、智能摄像头 (1) 模块规格：≥26mm×26mm×34mm； (2) 分辨率不低于 1280×800； (3) 供电电压：12V； (4) CCD：1/2.7inch； (5) 镜头视场角要求不低于：D(72°)/H(59.4°)/V(36°)； (6) 滤镜截止波长：700±10nm； (7) 工作温度：-40° C~85° C； (8) 输出接口支持 LVDS； (9) 像素可达 4.2μm×4.2μm； (10) 信噪比：≤39dB； (11) 最大动态范围：115dB； (12) 防水等级：IP67。 六、自动驾驶系统功能要求 1、运行参数可通过数据接口进行写入； 2、可进行行驶线路地图录制； 3、可设置自动驾驶功能启动按钮； ▲4、最高车速不小于 20km/h，可以通过软件限速设定； 5、可识别行人、车辆等障碍物； 6、可识别红绿灯、车道线等路面指示标志； 7、可自行分析路面物体信息，并判断其对车辆行驶的影响，并作出相应的避障或停障动作； 8、可通过人工智能技术自动计算车辆行驶的最优路段； 9、可实现园区路面障碍物绕行，保证车辆持续运行； ▲10、应使用多频卫星定位系统，并融合 RTK 技术，可获得厘米级的定位精度； 11、判断有障碍物妨碍车辆行驶时，可自行启动车载喇叭及大灯进行提醒； 12、可设置功能退出按钮； 13、踩刹车自动驾驶功能退出； 14、具有紧急停车按钮； ▲15、开放接口协议，可进行二次开发；	
--	--	--	---	--

			▲16、提供高精地图建图工具； ▲17、响应文件中提供自动驾驶系统具有国家认可的有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件； 18、随车配备车辆控制小程序，并可绑定在企业微信中。	
25	无人驾驶车动力系统装调与测试智慧教学平台	1	一、总体要求 主要为提升学生电池装配与调试能力，可实现动力蓄电池的装配与调试、单体电池的装配与测量、电池模组的分装与测量、高压附件的装配与测量、交流充电接口的装配与测量。 二、配置要求 ▲ 主要由动力电池装调台金属台体、动力蓄电池、绝缘工具套装和测试仪器、教学一体机、手动故障盒、电池管理系统上位机系统（软件）、远程服务智能终端、动力电池装调与测试实训教学软件组成。 ▲（一）动力电池装调台金属台体 1、设备整体尺寸不超过：1630×780×1730mm（长×宽×高）； ▲（二）动力蓄电池 1、外形尺寸不超过：884×530×230mm（长×宽×高）； 2、标称电压：60V； 3、电池类型：磷酸铁锂； （1）电池管理系统（BMS） ①工作电压范围：DC 9~36V； ②工作温度范围：-40℃~85℃； ③储存温度范围：-40℃~125℃； ④工作湿度范围（%）：0~95%； ⑤单体电池电压检测范围：0~5V； ⑥单只电池电压采样精度：≤5mV； ⑦单体电池电压采样频率：≤100ms； ⑧总电压检测精度：<1%； ⑨温度测量范围：-40~125℃； ⑩温度检测精度：±1℃； ⑪电流检测范围：≤75A。 （2）车载充电机 ①海拔：≤3000m 满载输出； ②存储环境温度：-40℃~80℃；	158093.22

			③工作环境温度：-20℃~55℃正常工作；55℃~75℃降额输出； ④相对湿度：0~95%； ⑤安装环境：无剧烈振动和冲击； ⑥粉尘环境：无导电或爆炸尘埃，没有腐蚀金属和破坏绝缘的气体或蒸气； ⑦规格型号：75V 10A； ⑧输入电压：≥220V AC； ⑨工作频率：50/60Hz； ⑩配备 CC、CP 功能； ⑪输出电压：≥75V DC； ⑫输出电流：≤10A； ⑬输出功率：≥800W； ⑭稳压精度：≤1%； ⑮稳流精度：≤1%； ⑯电压纹波（P-P）：≤1%； ⑰工作效率：≥0.93； ⑱输入过压保护值：高于 260V AC 保护性关机； ⑲输入欠压保护值：低于 176V AC 不启动； ⑳过温保护值：高于 80℃保护关机，低于 60℃后可自恢复； ㉑输出过压保护：≥80V DC； ㉒输出过流保护≥12A； ㉓输出欠压保护：蓄电池组电压低于 10V 不启动； ㉔输出短路保护：短路后恒流，解除后自恢复； ㉕输出反接保护：反接后不启动，解除后自恢复； ㉖绝缘电阻输入对输出 DC1000V≥100MΩ； ㉗输入对机壳：DC1000V≥100MΩ； ㉘输出对机壳：DC1000V≥100MΩ； ㉙通讯支持：CAN 2.0； ㉚辅助电源：≤12V 3A； ㉛散热方式：风冷； ㉜防护等级：≥IP65； ㉝接插件：航空插头； ㉞工作噪音：≤60dB；	
--	--	--	--	--

			(3) 单体电池 ①电压：3.2V； ②容量：≥30AH； ③类型：磷酸铁锂； (4) 温度传感器 ①常温电阻值：1000Ω； ②工作温度范围：-40℃~85℃； ③储存温度范围：-40℃~125℃； ④工作湿度范围(%)：0~95%； ⑤温度检测精度：±1℃； ⑥端子形式：螺栓接线端子。 (5) 高压继电器 ①触点额定电流：0~100A； ②线圈电压：12V； ③最大额定工作电压：0~220V； ④端子形式：螺栓接线端子； (5) 预充电阻 ①电阻阻值：100Ω； ②电阻功率：100W； ③电阻器类别：绕线式电阻器； ④封装材料：工业铝材； ⑤引出接线：铁氟龙高温线。 ▲（三）教学显示器 1、显示屏规格：≤55 英寸。 ▲（四）绝缘工具套装 1、工具材质：合金工具钢； 2、耐电压：≥1KV； 3、制式：公制； ▲（五）测试仪器 1、电池内阻测试仪 (1) 测试方法：交流四端子测试； (2) 电阻分辨率不低于 0.1mΩ； (3) 电压测量精度不低于 100mV； (4) 电压测量范围：0-100V；	
--	--	--	--	--

			(5) 内阻测量范围：1mΩ-199.9 mΩ。 2、绝缘电阻测试仪 (1) 绝缘电阻测量：≥2000MΩ； (2) 电压测量 ①直流电压：DC0V-±1000V； ②交流电压：AC30V-750V； ③短路电流：1.3mA（误差范围±5mA）； (3) 仪表重量：≤600 克； 3、接地电阻测试仪 (1) 接地电阻测量范围：0-2000 Ω； (2) 接地电压测量范围：0-200V。 4、数字万用表 (1) 直流电压：400mV-1000V； (2) 交流电压：400mV-1000V； (3) 直流电流：400 μ A-10A； (4) 交流电流：400 μ A-10A； (5) 电阻：400 Ω-40MΩ； (6) 电容：4nF-200nF； (7) 频率：9.999Hz-9.999MHz； (8) 温度：-20℃-600℃。 (9) 二极管与通断测试 ▲（六）远程服务智能终端 1、具备人脸识别、一键服务及智能解锁系统功能；系统内远程定位和远程启停功能；系统内生理监测和历史记录功能；系统内红外测温功能。 三、具体功能要求 （一）动力电池装调台金属台体 1、设备主体应采用整体结构设计，主体外壳采用≥1.5mm 厚冷轧板，严格按钣金加工工艺操作，经酸洗、喷塑、丝印；主体框架应采用钢结构焊接，表面应采用防静电喷涂工艺处理，系统部件应通过激光切割和数控加工结构件，配置带锁止功能的万向静音脚轮。 2、动力电池装调台应分为上下结构，上层应可实现动力蓄电池零部件的测量、装配、调试；电池装配单体电芯、接触器、	
--	--	--	---	--

			预充电阻、模块支架组件、高低压线束、交流快速接口、BMS 模块、车载充电机、高压线缆等，还应可通过充电桩测试其慢充基本功能。下层应设有分隔自吸抽屉，根据绝缘工具与仪器开模的内衬，并附有绝缘工具套装与专业测量仪器，可进行动力蓄电池的拆装与调试。 （二）动力蓄电池 1、动力蓄电池应包含单体电池、电池模组、电流传感器、温度传感器、主正继电器、主负继电器、预充继电器、预充电阻、高压维修开关、慢充连接器、低压接插件、车载充电机、交流充电接口、冷却系统接口、BMS、高低压线束等，用于满足学生对动力蓄电池的拆装调试需求。 （三）手动故障盒 1、手动故障设置盒应由箱体机加工铝制组件、支撑杆、磁吸、UV 转印铝制测量面板、测量电路板、故障设置电路板、亚克力面板、控制开关等部件组成，故障盒搭配动力电池使用，可对电池管理系统电源线路、启动线路、开关控制线路、单体电压采集线路、模组温度采集线路、电路传感器线路、继电器控制线路、绝缘检测模块线路等进行故障设置故障类型包含线路断路、线路虚接、线路短路、线路交叉等，可通过测量面板进行故障诊断及数据测量、铝制面板表面采用绝缘电泳处理，印刷驱动系统电路原理图，测量电路板焊有不低于 2mm 测量端子（带绝缘套）与万用表表笔配套测量。 （四）绝缘工具套装与测试仪器 1、设备下半部应采用分隔自吸抽屉，满足 BMS 控制线束、交流充电线束、交流动力线束、电池组主负线束、BMS 采集线束、电池组采集线束的位置摆放。应配置有绝缘工具套装，通过 1KV 的耐压测试。配置有接地电阻测试仪×1 个、绝缘电阻测试仪×1 个、万用表×1 个，存放有电池内阻测试仪×1 个、CAN 盒×1 个、气密性检测仪×1 个、智能打码机×1 个、智能扫码枪×1 个、气密性检测仪软管×1 根。以上仪器可对单体电池内阻值、单体电池电压值、动力蓄电池绝缘电阻值、动力蓄电池接地电压值、动力蓄电池电压值、PACK 气密性、冷却系统气密性等进行检测。每层内部都会根据绝缘工具与仪器配备开模的内衬，便于工具仪器的收纳与取用，并附有	
--	--	--	--	--

			绝缘工具套装与专业测量仪器，用于动力蓄电池拆装与调试。 ▲（五）电池管理系统上位机系统（与教学一体机配套使用） 1、电池管理系统连接方式：CAN-H、CAN-L 两路线束连接。 2、上位机主界面可以显示：动力电池包总电压、总电流、最高单体电压值及编号、最低单体电压值及编号、最高模组温度值及编号、最低模组温度值及编号、SOC 值（电池当前剩余容量值）等电池管理系统相关数据。 3、安全警告：显示当前系统检测到的故障信息，在系统各项参数符合预先设定值时，显示无故障；当检测到故障时，会显示出故障原因；若发生故障不止一种，用户可直接点击此处查看所有故障。 4、SOC：电池当前剩余容量值。 5、点击主界面“实时信息”，可以查看当前电池组中各单体的电压值，及各个箱体的温度信息。 6、观察主界面左下方“设备状态”，若显示已准备，依次点击主界面右上方“连接”和“启动”。 7、连接启动后，上位机会接收到来自 BMS 的信息，并实时显示。（若显示连接失败，请重新安装 CAN 盒驱动后再次连接。） 在主页面信息中主要包含以下信息： （1）进入配置-选择单体电压故障参数读取：点击读参数后，可以读取到单体过压一级故障阈值、单体过压一级故障释放阈值、单体过压二级故障阈值、单体过压二级故障释放阈值、单体过压三级故障阈值、单体过压三级故障释放阈值、单体欠压一级故障阈值、单体欠压一级故障释放阈值、单体欠压二级故障阈值、单体欠压二级故障释放阈值、单体欠压三级故障阈值、单体欠压三级故障释放阈值的参数信息。 （2）进入配置-选择总压故障参数：点击读参数后，可以读取到总压过高一级故障阈值、总压过高 一级故障释放阈值、总压过高二级故障阈值、总压过高二级故障释放阈值、总压过 高三级故障阈值、总压过高三级故障释放阈值、总压过低 一级故障阈值、总压过低 一级故障阈值、总压过低一级故障释放阈值、总压过低二级故障阈值、总压过低二 级故障释放阈值、总压过低三级故障阈值、总压过低三级故障释放阈值的参数信息。	
--	--	--	---	--

			(3) 进入配置-选择温度故障参数：高温一级故障阈值、高温一级故障释放阈值、高温二级故障阈值、高温二级故障释放阈值、高温三级故障阈值、高温三级故障释放阈值、低温一级故障阈值、低温一级故障释放阈值、低温二级故障阈值、低温二级故障释放阈值、低温三级故障阈值、低温三级故障释放阈值的参数信息。 (4) 进入配置-选择继电器状态控制：点击读参数后，可以读取到≥ 10个当前各继电器开关状态，同时可完成设备参数继电器一键控制打开与关闭。 (5) 进入充电机-读取到输出电压、输出电流、充电开始时间、充电结束时间、硬件故障、输入电流、启动状态、通信状态、及充电机温度的参数信息。 (6) 进入绝缘检测-以读取到绝缘检测仪状态、绝缘电阻、电池电压的信息。 ▲（六）动力电池装调与测试实训教学系统 1、应采用 unity 引擎交互技术开发，以典型工作任务为引领，适用于技术培训、专业教学、技能竞赛、证书考核等多种虚拟教学应用场景。 A、系统架构及特点要求： 1. 系统应采用 C/S 系统架构进行开发，软件开发工具符合 unity 引擎开发标准。 2. 软件内部保留数据接口，支持标准 http 协议接口，使用 https 协议进行数据加密传输。 3. 系统应采用分模块加载方式运行系统，保障系统运行的流畅度。 4. 软件应支持模型旋转、位移、缩放功能，可适用鼠标、触摸屏等多种操作。 5. PC 端可使用鼠标左键、中键、右键操作。 6. 软件可采用账号密码方式进行登录使用。 7. 软件应具备虚拟仿真操作计时及成绩生成。软件支持学生成绩数据化及可视化。 8. 操作提示方式包括任务流程提示、多次错误提示、按钮查看提示等。 9. 模型文件支持的格式包括 fbx, obj, gltf, glb。	
--	--	--	--	--

			10. 软件页面应整体风格统一，界面设计美观，色彩搭配协调，视觉效果好，符合视觉心理。 11. 系统支持分辨率不低于 1920×1080。 12. 模型细节应清晰，贴合密切无黑面、破面、闪烁、漏面残缺。 13. 主体模型应 1: 1 还原真实模型数据，模型精度<1cm。 14. 工具模型应 1: 1 还原真实模型数据，工具整体尺寸精度<0.5cm，与设备接触端<0.1cm。 15. 系统运行中支持同屏面数不低于 300 万面，确保模型的精细程度。 16. 贴图最小不低于 512×512px,最大不高于 2048×2048px。 17. 系统运行中画面应具备抗锯齿技术，保证画面效果。 18. 场景内模型应具备光影效果（阴影反射等效果）。 19. 场景内特殊材质使用 unity 软件的 shader 技术来实现。 20. 场景内特殊模型应采取烘焙渲染技术来保障系统的正常运行。 21. 虚拟仿真应以模型数据呈现，包括指引模式、教学模式、考核模式等。 22. 软件资源中文字、图片、音频、视频、动画应切合教学主题，和谐协调，适合适当。 23. 模型统一应采用 FBX 格式加载至开发引擎内。 24. 二维动画与视频分辨率不低于 1920×1080，格式为 mp4，视频编码 H264。 25. 动画及视频配音统一应采用普通话。 26. 虚拟仿真系统应支持实际操作逻辑，可依据操作意图自主训练，如工具选用、诊断检测、更换维修等。 B、系统学习功能及特点要求： 1. 具备学习任务选择功能，包括动力电池系统装调与测试、接触器故障检修、预充电阻故障检修、温度传感器故障检修、电流传感器故障检修、单体采样故障检修、单体电池故障检修、绝缘监测故障检修、高压互锁故障检修、CC 充电故障检修、熔断器故障检修，任务数量不少于 11 个。 2. 每个学习任务至少包括情境导入、任务说明、资讯学习、结构解析、视频演示、虚拟仿真、任务评价、实例提升等学	
--	--	--	--	--

			习功能。 3. 情境导入以 flash 动画呈现，内容包括起因、经过、结果、学习导入等，采用二维动画形式使软件更具有趣味性。每个学习任务中包含以上内容的时间不低于 10s。 4. 任务说明以文档或图片形式呈现，内容包括学习目标、学习内容、仪器设备等，此文档支持下载保存功能，可辅助教师进行备课。每个学习任务不少于 1 份。 5. 资讯学习以文档形式呈现，内容包括系统组成、系统电路、装配流程、诊断流程等部分或全部，此文档可用于学生课前预习。每个学习任务不少于 1 套。 6. 结构解析以交互动画形式呈现，内容包括逻辑分析、查找部件位置、查找插头针脚、电路分析等部分或全部，此模块将与该学习任务相关的部件线路更形象的进行可视化展示以及原理分析。每个学习任务不少于 1 个。 7. 视频演示以视频文件呈现，内容包括安全防护、拆装测量、故障查询、数据测量、修复验证等部分或全部，学生可更直观的了解故障现象、故障查找以及故障排除。每个学习任务中包含以上内容的时间不低于 3min。 8. 虚拟仿真以模型数据呈现，包括指引模式、教学模式、考核模式等，三种模式满足了学生的平时的训练功能以及后期的考核功能。每个学习任务不少于 1 套。 9. 任务评价包含结构解析、虚拟仿真、任务工单等成绩单，能对操作过程进行打分及记录，便于教学过程的总结点评。 10. 实例提升以文档形式呈现，内容包括电路简图、故障信息、测量数据、故障机理等，能对本故障点所属系统同类故障进行数据分析和能力拓展。 11. 虚拟仿真操作模块完全根据实际操作进行设计，辅助学生进行故障诊断及维修的虚拟化训练。 12. 虚拟仿真内包含个人防护，培养学生在操作前的个人安全防护意识及技能训练。 13. 虚拟仿真内包含工位防护，培养学生在操作前的场地安全防护意识及技能训练。 14. 虚拟仿真内包含任务流程，在教学模式下提供标准化的操作流程进行常规训练。	
--	--	--	---	--

			15. 虚拟仿真内包含工具仪器，将实际工具及仪器完全虚拟化，模型及使用方法 1：1 还原。 16. 虚拟仿真内包含零件收纳，将实际零件及附件完全虚拟化，模型及使用方法 1：1 还原。 17. 虚拟仿真内包含任务工单，任务工单可随时与虚拟仿真训练同步在线填写、修改及保存。 18. 虚拟仿真内包含维修手册，提供维修手册、电路图册等，可随时查阅，且具备搜索功能。 19. 虚拟仿真内包含最佳视角，操作视角一键定位功能，辅助快速定位到操作区域的最佳视角。 20. 虚拟仿真内包含操作设置：用户根据操作习惯设置音量、滚轮、平移灵敏度调节。 C、系统可完成的教学任务 1. 动力电池系统装调与测试 （1）资源包括情境导入 flash 动画不低于 10s，任务说明文档或图片不少 1 份，资讯学习文档或图片不少 1 份，结构解析交互动画不少 1 份，视频演示文件不少于 3min，虚拟仿真模型数据不少 1 套，任务评价资源不少于 2 类，实例提升文档不少 1 份。 2. 高压互锁故障检修 （1）资源包括情境导入 flash 动画不低于 10s，任务说明文档或图片不少 1 份，资讯学习文档或图片不少 1 份，结构解析交互动画不少 1 份，视频演示文件不少于 3min，虚拟仿真模型数据不少 1 套，任务评价资源不少于 2 类，实例提升文档不少 1 份。 3. 接触器故障检修 （1）资源包括情境导入 flash 动画不低于 10s，任务说明文档或图片不少 1 份，资讯学习文档或图片不少 1 份，结构解析交互动画不少 1 份，视频演示文件不少于 3min，虚拟仿真模型数据不少 1 套，任务评价资源不少于 2 类，实例提升文档不少 1 份。 4. 预充电阻故障检修 （1）资源包括情境导入 flash 动画不低于 10s，任务说明文档或图片不少 1 份，资讯学习文档或图片不少 1 份，结构解	
--	--	--	---	--

			析交互动画不少 1 份，视频演示文件不少于 3min，虚拟仿真模型数据不少 1 套，任务评价资源不少于 2 类，实例提升文档不少 1 份。 5. 绝缘监测故障检修 （1）资源包括情境导入 flash 动画不低于 10s，任务说明文档或图片不少 1 份，资讯学习文档或图片不少 1 份，结构解析交互动画不少 1 份，视频演示文件不少于 3min，虚拟仿真模型数据不少 1 套，任务评价资源不少于 2 类，实例提升文档不少 1 份。 6. CC 充电故障检修 （1）资源包括情境导入 flash 动画不低于 10s，任务说明文档或图片不少 1 份，资讯学习文档或图片不少 1 份，结构解析交互动画不少 1 份，视频演示文件不少于 3min，虚拟仿真模型数据不少 1 套，任务评价资源不少于 2 类，实例提升文档不少 1 份。 7. 电流传感器故障检修 （1）资源包括情境导入 flash 动画不低于 10s，任务说明文档或图片不少 1 份，资讯学习文档或图片不少 1 份，结构解析交互动画不少 1 份，视频演示文件不少于 3min，虚拟仿真模型数据不少 1 套，任务评价资源不少于 2 类，实例提升文档不少 1 份。 8. 单体电池故障检修 （1）资源包括情境导入 flash 动画不低于 10s，任务说明文档或图片不少 1 份，资讯学习文档或图片不少 1 份，结构解析交互动画不少 1 份，视频演示文件不少于 3min，虚拟仿真模型数据不少 1 套，任务评价资源不少于 2 类，实例提升文档不少 1 份。 9. 单体采样故障检修 （1）资源包括情境导入 flash 动画不低于 10s，任务说明文档或图片不少 1 份，资讯学习文档或图片不少 1 份，结构解析交互动画不少 1 份，视频演示文件不少于 3min，虚拟仿真模型数据不少 1 套，任务评价资源不少于 2 类，实例提升文档不少 1 份。 10. 温度传感器故障检修	
--	--	--	--	--

			(1) 资源包括情境导入 flash 动画不低于 10s, 任务说明文档或图片不少 1 份, 资讯学习文档或图片不少 1 份, 结构解析交互动画不少 1 份, 视频演示文件不少于 3min, 虚拟仿真模型数据不少 1 套, 任务评价资源不少于 2 类, 实例提升文档不少 1 份。 11. 熔断器故障检修 (1) 资源包括情境导入 flash 动画不低于 10s, 任务说明文档或图片不少 1 份, 资讯学习文档或图片不少 1 份, 结构解析交互动画不少 1 份, 视频演示文件不少于 3min, 虚拟仿真模型数据不少 1 套, 任务评价资源不少于 2 类, 实例提升文档不少 1 份。 12. 母线装配异常故障检修 (1) 资源包括情境导入 flash 动画不低于 10s, 任务说明文档或图片不少 1 份, 资讯学习文档或图片不少 1 份, 结构解析交互动画不少 1 份, 视频演示文件不少于 3min, 虚拟仿真模型数据不少 1 套, 任务评价资源不少于 2 类, 实例提升文档不少 1 份。 13. BMS 参数异常检修 (1) 资源包括情境导入 flash 动画不低于 10s, 任务说明文档或图片不少 1 份, 资讯学习文档或图片不少 1 份, 结构解析交互动画不少 1 份, 视频演示文件不少于 3min, 虚拟仿真模型数据不少 1 套, 任务评价资源不少于 2 类, 实例提升文档不少 1 份。 四、装调项目包含以下内容: 1、单体电压测试; 2、单体内阻测试; 3、单体电池的分档; 4、模块拆装、打码、调试与检测; 5、动力蓄电池的拆装、调试与检测; 6、接触器拆装、测量; 7、交流充电接口拆装; 8、手动维修开关拆装; 9、电流传感器拆装、测量; 10、预充电阻拆装、测量;	
--	--	--	---	--

			11、高压连接器拆装； 12、热管理系统气密性检测 13、PACK 气密性检测； 14、BMS 安装； 15、充放电测试； 16、高低压线束拆装； 17、其他附件拆装； 五、▲所投产品需符合教育部“1+x”新能源汽车装调与测试职业技能等级证书的考核要求，同时满足成为此证书评价组织考点建设要求（具体要求详见本章节附件3）； 六、▲符合2024年广西教育厅主办的广西区高职汽车新能源汽车技术与服务大赛技术要求，详见网址：https://www.ep12.com/a/zhongdasaishi/jinendasail/gaozhi/jingsaiguize/2024/0126/99858.html。	
26	无人驾驶车能量交换系统装配与测试智慧教学平台	1	套 一、总体要求 1、本货物主要为提升学生对交流充电桩的装配与调试能力而研发，可实现AC控制盒的装配与测量，交流充电桩各个零部件的装配与调试。 二、配置要求 ▲主要由交流充电桩装调台金属台体、交流充电桩零部件、手动故障盒、教学一体机、绝缘工具套装和测试仪器、远程服务智能终端、动力电池装调与测试实训教学软件组成。 ▲（一）充电装置分装调试工作站金属台体 1、设备整体尺寸不超过：1630×780×1730mm（长×宽×高）； ▲（二）AC控制盒 1、过压保护：≥265V DC； 2、过流保护：≥34A； 3、欠压保护：≤176V DC； 4、输入电压：12VDC； ▲（三）教学一体机 1、系统：Windows； 2、显示屏规格：55英寸； 3、内存：8G+512G； 4、处理器：i5；	125906.58

			5、屏幕点触控制； ▲（四）绝缘工具套装； 1、工具材质：合金工具钢； 2、耐电压：1KV； 3、制式：公制； ▲（五）测试仪器 1、绝缘电阻测试仪； ①绝缘电阻测量：4000MΩ； ②电压测量：直流电压：DC0V-$\pm$1000V；交流电压：AC30V-750V； ③短路电流：1.3mA（误差范围$\pm$5mA）； ④仪表重量：$\leq$600 克； 2、接地电阻测试仪 （1）接地电阻测量范围：0-2000Ω； （2）接地电压测量范围：0-200V。 3、数字万用表 （1）直流电压：400mV-1000V； （2）交流电压：400mV-750V； （3）直流电流：400μA-10A； （4）交流电流：400μA-10A； （5）电阻：400Ω-40MΩ； （6）电容：4nF-40mF； （7）频率：9.999Hz-9.999MHz； （8）三极管 hFE 测试：1-1000； （9）温度：-40°C-1000°C； （10）二极管与通断测试。 ▲（六）远程服务智能终端 1、具备人脸识别、一键服务及智能解锁系统功能；系统内远程定位和远程启停功能；系统内生理监测和历史记录功能；系统内红外测温功能。 三、货物的具体功能要求 （一）交流充电桩装调台金属台体 1、设备主体采用整体结构设计，主体外壳采用$\geq$1.5mm 厚冷轧板，严格按钣金加工工艺操作，经酸洗、喷塑、丝印；主	
--	--	--	--	--

			体框架采用钢结构焊接，表面采用防静电喷涂工艺处理，系统部件通过激光切割和数控加工结构件，装配配置带锁止功能的万向静音脚轮，用来承载交流充电桩零部件的装配与调试。 （二）交流充电桩 1、充电装置包含 AC 控制盒、显示屏、电源指示灯、工作指示灯、故障指示灯、电源开关、急停开关、充电枪、开关电源、接触器、断路器、电度表、充电枪防水护套等，用于满足学生对交流充电桩的拆装与调试。 ▲（三）绝缘工具与测试仪器 1、设备下半部分采用对开门方式，内部设有分隔自吸抽屉，内部配备了交流充电桩配套绝缘工具套装和接地电阻测试仪及配套表笔×1 个、绝缘电阻测试仪及配套表笔×1 个、万用表及配套表笔×1 个等工具。每层内部都会根据绝缘工具与仪器配备开模的内衬，便于工具仪器的收纳与取用，并附有绝缘工具套装与专业测量仪器，用于充电装置拆装与调试。 （四）手动故障盒 1、搭配交流充电桩使用，可对交流充电桩进行故障设置、故障诊断、数据测量等功能。 ▲（五）充电装置装调与测试实训教学系统 1、应采用 unity 引擎交互技术开发，以典型工作任务为引领，适用于技术培训、专业教学、技能竞赛、证书考核等多种虚拟教学应用场景。 A、系统架构及特点要求 1. 系统采用 C/S 系统架构进行开发，软件开发工具符合 unity 引擎开发标准。 2. 软件内部保留数据接口，支持标准 http 协议接口，使用 https 协议进行数据加密传输。 3. 系统应采用分模块加载方式运行系统，保障系统运行的流畅度。 4. 软件支持模型旋转、位移、缩放功能，可适用鼠标、触摸屏等多种操作。 5. PC 端使用鼠标左键、中键、右键操作。 6. 软件采用账号密码方式进行登录使用。	
--	--	--	--	--

			7. 软件应具备虚拟仿真操作计时及成绩生成。软件支持学生成绩数据化及可视化。 8. 操作提示方式包括任务流程提示、多次错误提示、按钮查看提示等。 9. 模型文件支持的格式包括 fbx, obj, gltf, glb。 10. 软件页面应整体风格统一，界面设计美观，色彩搭配协调，视觉效果好，符合视觉心理。 11. 系统支持分辨率不低于 1920×1080。 12. 模型细节应清晰，贴合密切无黑面、破面、闪烁、漏面残缺。 13. 主体模型应 1: 1 还原真实模型数据，模型精度<1cm。 14. 工具模型应 1: 1 还原真实模型数据，工具整体尺寸精度<0.5cm，与设备接触端<0.1cm。 15. 系统运行中支持同屏面数不低于 300 万面，确保模型的精细程度。 16. 贴图最小不低于 512×512px，最大不高于 2048×2048px。 17. 系统运行中画面应具备抗锯齿技术，保证画面效果。 18. 场景内模型应具备光影效果（阴影反射等效果）。 19. 场景内特殊材质使用 unity 软件的 shader 技术来实现。 20. 场景内特殊模型应采取烘焙渲染技术来保障系统的正常运行。 21. 虚拟仿真应以模型数据呈现，包括指引模式、教学模式、考核模式等。 22. 软件资源中文字、图片、音频、视频、动画应切合教学主题，和谐协调，适合适当。 23. 模型统一应采用 FBX 格式加载至开发引擎内。 24. 二维动画与视频分辨率不低于 1920×1080，格式为 mp4，视频编码 H264。 25. 动画及视频配音统一应采用普通话。 26. 虚拟仿真系统应支持实际操作逻辑，可依据操作意图自主训练，如工具选用、诊断检测、更换维修等。 B、系统功能及特点要求 1. 具备学习任务选择功能，包括交流充电桩装配与测试、L1 故障检修、N 故障检修、PE 故障检修、CC 故障检修、CP 故障	
--	--	--	--	--

			检修、检测点 1 故障检修、门停开关故障检修、PWM 信号故障检修、R4 元件故障检修、RC 元件故障检修、R1 元件故障检修、S3 开关故障检修，任务数量不少于 10 个。 2. 每个学习任务至少包括情境导入、任务说明、资讯学习、结构解析、视频演示、虚拟仿真、任务评价、实例提升等学习功能。 3. 情境导入以 flash 动画呈现，内容包括起因、经过、结果、学习导入等，采用二维动画形式使软件更具有趣味性。每个学习任务中包含以上内容的时间不低于 10s。 4. 任务说明以文档或图片形式呈现，内容包括学习目标、学习内容、仪器设备等，此文档支持下载保存功能，可辅助教师进行备课。每个学习任务不少于 1 份。 5. 资讯学习以文档形式呈现，内容包括系统组成、系统电路、装配流程、诊断流程等部分或全部，此文档可用于学生课前预习。每个学习任务不少于 1 套。 6. 结构解析以交互动画形式呈现，内容包括逻辑分析、查找部件位置、查找插头针脚、电路分析等部分或全部，此模块将与该学习任务相关的部件线路更形象的进行可视化展示以及原理分析。每个学习任务不少于 1 个。 7. 视频演示以视频文件呈现，内容包括安全防护、拆装测量、故障查询、数据测量、修复验证等部分或全部，学生可更直观的了解故障现象、故障查找以及故障排除。每个学习任务的视频演示时长不低于 3min。 8. 虚拟仿真以模型数据呈现，包括指引模式、教学模式、考核模式等，三种模式满足了学生的平时的训练功能以及后期的考核功能。每个学习任务不少于 1 套。 9. 任务评价包含结构解析、虚拟仿真、任务工单等成绩单，能对操作过程进行打分及记录，便于教学过程的总结点评。 10. 实例提升以文档形式呈现，内容包括电路简图、故障信息、测量数据、故障机理等，能对本故障点所属系统同类故障进行数据分析和能力拓展。 11. 虚拟仿真操作模块完全根据实际操作进行设计，辅助学生进行故障诊断及维修的虚拟化训练。 12. 虚拟仿真内包含个人防护，培养学生在操作前的个人安全	
--	--	--	---	--

			防护意识及技能训练。 13. 虚拟仿真内包含工位防护，培养学生在操作前的场地安全防护意识及技能训练。 14. 虚拟仿真内包含任务流程，在教学模式下提供标准化的操作流程进行常规训练。 15. 虚拟仿真内包含工具仪器，将实际工具及仪器完全虚拟化，模型及使用方法 1: 1 还原。 16. 虚拟仿真内包含零件收纳，将实际零件及附件完全虚拟化，模型及使用方法 1: 1 还原。 17. 虚拟仿真内包含任务工单，任务工单可随时与虚拟仿真训练同步在线填写、修改及保存。 18. 虚拟仿真内包含维修手册，提供维修手册、电路图册等，可随时查阅，且具备搜索功能。 19. 虚拟仿真内包含最佳视角，操作视角一键定位功能，辅助快速定位到操作区域的最佳视角。 20. 虚拟仿真内包含操作设置：用户根据操作习惯设置音量、滚轮、平移灵敏度调节。 C、系统可完成教学任务 1. 交流充电桩装配与测试 （1）资源包括情境导入 flash 动画不低于 10s，任务说明文档或图片不少 1 份，资讯学习文档或图片不少 1 份，结构解析交互动画不少 1 份，视频演示文件不少于 3min，虚拟仿真模型数据不少 1 套，任务评价资源不少于 2 类，实例提升文档不少 1 份。 2. L1 故障检修 （1）资源包括情境导入 flash 动画不低于 10s，任务说明文档或图片不少 1 份，资讯学习文档或图片不少 1 份，结构解析交互动画不少 1 份，视频演示文件不少于 3min，虚拟仿真模型数据不少 1 套，任务评价资源不少于 2 类，实例提升文档不少 1 份。 3. N 故障检修 （1）资源包括情境导入 flash 动画不低于 10s，任务说明文档或图片不少 1 份，资讯学习文档或图片不少 1 份，结构解析交互动画不少 1 份，视频演示文件不少于 3min，虚拟仿真	
--	--	--	---	--

			模型数据不少 1 套，任务评价资源不少于 2 类，实例提升文档不少 1 份。 4. PE 故障检修 （1）资源包括情境导入 flash 动画不低于 10s，任务说明文档或图片不少 1 份，资讯学习文档或图片不少 1 份，结构解析交互动画不少 1 份，视频演示文件不少于 3min，虚拟仿真模型数据不少 1 套，任务评价资源不少于 2 类，实例提升文档不少 1 份。 5. CC 故障检修 （1）资源包括情境导入 flash 动画不低于 10s，任务说明文档或图片不少 1 份，资讯学习文档或图片不少 1 份，结构解析交互动画不少 1 份，视频演示文件不少于 3min，虚拟仿真模型数据不少 1 套，任务评价资源不少于 2 类，实例提升文档不少 1 份。 6. CP 故障检修 （1）资源包括情境导入 flash 动画不低于 10s，任务说明文档或图片不少 1 份，资讯学习文档或图片不少 1 份，结构解析交互动画不少 1 份，视频演示文件不少于 3min，虚拟仿真模型数据不少 1 套，任务评价资源不少于 2 类，实例提升文档不少 1 份。 7. 检测点 1 故障检修 （1）资源包括情境导入 flash 动画不低于 10s，任务说明文档或图片不少 1 份，资讯学习文档或图片不少 1 份，结构解析交互动画不少 1 份，视频演示文件不少于 3min，虚拟仿真模型数据不少 1 套，任务评价资源不少于 2 类，实例提升文档不少 1 份。 8. 门停开关故障检修 （1）资源包括情境导入 flash 动画不低于 10s，任务说明文档或图片不少 1 份，资讯学习文档或图片不少 1 份，结构解析交互动画不少 1 份，视频演示文件不少于 3min，虚拟仿真模型数据不少 1 套，任务评价资源不少于 2 类，实例提升文档不少 1 份。 9. PWM 信号故障检修 （1）资源包括情境导入 flash 动画不低于 10s，任务说明文档	
--	--	--	--	--

			档或图片不少 1 份，资讯学习文档或图片不少 1 份，结构解析交互动画不少 1 份，视频演示文件不少于 3min，虚拟仿真模型数据不少 1 套，任务评价资源不少于 2 类，实例提升文档不少 1 份。 10. R4 元件故障检修 （1）资源包括情境导入 flash 动画不低于 10s，任务说明文档或图片不少 1 份，资讯学习文档或图片不少 1 份，结构解析交互动画不少 1 份，视频演示文件不少于 3min，虚拟仿真模型数据不少 1 套，任务评价资源不少于 2 类，实例提升文档不少 1 份。 11. RC 元件故障检修 （1）资源包括情境导入 flash 动画不低于 10s，任务说明文档或图片不少 1 份，资讯学习文档或图片不少 1 份，结构解析交互动画不少 1 份，视频演示文件不少于 3min，虚拟仿真模型数据不少 1 套，任务评价资源不少于 2 类，实例提升文档不少 1 份。 12. R1 元件故障检修 （1）资源包括情境导入 flash 动画不低于 10s，任务说明文档或图片不少 1 份，资讯学习文档或图片不少 1 份，结构解析交互动画不少 1 份，视频演示文件不少于 3min，虚拟仿真模型数据不少 1 套，任务评价资源不少于 2 类，实例提升文档不少 1 份。 13. S3 开关故障检修 （1）资源包括情境导入 flash 动画不低于 10s，任务说明文档或图片不少 1 份，资讯学习文档或图片不少 1 份，结构解析交互动画不少 1 份，视频演示文件不少于 3min，虚拟仿真模型数据不少 1 套，任务评价资源不少于 2 类，实例提升文档不少 1 份。 四、装调项目包含以下内容： 1、急停开关拆装； 2、12V 5V 电源模块拆装； 3、输入交流接触器拆装； 4、断路器拆装； 5、电能表拆装；	
--	--	--	--	--

				6、接触器拆装； 7、电源指示灯拆装； 8、工作指示灯拆装； 9、故障指示灯拆装； 10、触摸屏拆装； 11、启动开关拆装； 12、AC 控制盒拆装； 13、交流充电枪插座拆装； 14、交流充电枪防水接头拆装； 15、交流充电枪拆装； 16、交流充电桩主回路线束连接； 17、交流充电桩控制线连接； 18、接地电阻检测； 19、绝缘电阻检测。 （五）▲本项货物可与本次采购第 25 项货物的动力电池装调台联动测试，相互验证。 （六）▲所投产品需符合教育部“1+x”新能源汽车装调与测试职业技能等级证书的考核要求，同时满足成为此证书评价组织考点建设要求（具体要求详见本章节附件 3）。 （七）▲符合 2024 年广西教育厅主办的广西区高职汽车新能源汽车技术与服务大赛技术要求，详见网址：https://www.epl2.com/a/zhongdasaishi/jinendasail/gaozhi/jingsaiguize/2024/0126/99858.html。	
27	停车场标志牌	6	面	1、采用高强度铝板，工程级反光膜； 2、激光裁板，电脑刻字，机械贴膜（加铝槽）600×600mm，厚度 2.0mm。	1136.00
28	指示牌	2	面	1、采用高强度铝板，工程级反光膜； 2、激光裁板，电脑刻字，机械贴膜(加铝槽)宽 600×高 800mm，厚度 2.0mm。	416.53
29	禁止驶入牌	3	面	1、采用高强度铝板，工程级反光膜； 2、激光裁板，电脑刻字，机械贴膜（加铝槽）Φ600，厚度 2.0mm。	568.00
30	禁止左转牌	2	面	1、采用高强度铝板，工程级反光膜； 2、激光裁板，电脑刻字，机械贴膜（加铝槽）Φ600，厚度	378.67

				2.0mm。	
31	限速牌	7	面	1、采用高强度铝板，工程级反光膜； 2、激光裁板，电脑刻字，机械贴膜（加铝槽） $\Phi 600$ ，厚度 2.0mm。	1325.33
32	出口指示牌	4	面	1、采用高强度铝板，工程级反光膜； 2、激光裁板，电脑刻字，机械贴膜（加铝槽）宽 600 $\times$ 高 400mm，厚度 2.0mm。	833.07
33	车位线	92	个	1、采用热熔材料；基面底油处理，高温施划，添加反光珠。	10015.73
34	车位导向	92	个	1、采用热熔材料；基面底油处理，高温施划，添加反光珠。	1741.87
35	车位编号	92	个	1、采用环保型氯道路专用标线漆。	1306.40
36	直行箭头	6	个	1、采用热熔材料；基面底油处理，高温施划，添加反光珠，长 300cm。	369.20
37	直行右转箭头	9	个	1、采用热熔材料；基面底油处理，高温施划，添加反光珠，长 300cm。	553.80
38	左转箭头	1	个	1、采用热熔材料；基面底油处理，高温施划，添加反光珠，长 300cm。	62.48
39	右转箭头	1	个	1、采用热熔材料；基面底油处理，高温施划，添加反光珠，长 300cm。	62.48
40	左右转箭头	3	个	1、采用热熔材料；基面底油处理，高温施划，添加反光珠，长 300cm。	187.44
41	通道线	535	m ²	1、采用热熔材料；基面底油处理，高温施划，添加反光珠，线宽 15cm。	32920.30
42	单立柱	24	根	1、采用镀锌管组焊；磷化防腐，表面防锈处理； 2、尺寸：直径 50 $\times$ 厚 2 $\times$ 高 3000mm。	4884.80

二、商务条款

合同签订期	自成交通知书发出之日起 25 日内。
交付时间及地点	1. 交付时间：合同签订之日起 30 个工作日内交货并安装调试完毕。 2. 交付地点：采购单位指定地点。
报价要求	1. 竞标报价须包含货款、随配附件、安装过程中使用的辅材耗材、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、运抵指定交货地点、送货上门服务、安装调试、软件更新升级等各种费用和售后服务、培训、税金及其他所有成本费用。采购人不再支付任何其他费用。 2. 供应商须对每项货物进行逐项报价，每项货物的单项合计不得超过分项最高限

	价，否则作无效竞标处理。
售后服务要求	1. 按国家有关规定实行“三包”，质量保证期不少于1年（自验收合格之日起计，如分项货物另有特殊要求的则从其要求）。 2. 成交供应商所提供产品的品牌、规格、参数与合同要求相一致且均为全新的产品。 3. 质量保证期内提供以下服务： 供应商应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议。遇到使用或技术问题，电话咨询不能解决的，成交供应商应在4小时内到达现场进行处理，到达现场后6小时内排除故障，恢复正常使用。若到达现场后24小时内无法排除故障的，成交供应商应提供相同的备用产品替换使用，直至原设备能正常使用。 4. 质量保证期外售后服务要求： （1）质量保证期过后，成交供应商应同样提供免费电话咨询。 （2）质量保证期过后，采购人需要继续由原供应商提供售后服务的，该供应商和制造商应以优惠价格提供售后服务。 5. 培训：成交供应商对其提供产品或服务的使用和操作应尽培训义务。成交供应商应提供对采购人的多次免费培训，使采购人使用人员熟练掌握所培训内容，熟练掌握全部功能。 6. 备品备件要求：质量保证期内一切因生产厂制造质量原因造成的损坏，由成交供应商免费负责维修；质量保证期满后若设备出现故障，需更换配件的，只收取配件费，免收其余费用。成交供应商在售后服务中，维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件，未经采购人同意不得使用非原厂配件。
验收标准、规范	按照国家相关标准、行业标准、地方标准或其他强制性标准、规范、响应文件承诺及采购文件要求。
验收条件	1. 项目验收按以下流程进行： （1）成交供应商按采购人要求送货至指定地点，双方一起开箱验货并签字确认。 （2）成交供应商按采购人指定的设备安装地点，完成设备的安装与调试。 （3）成交供应商提出验收申请，经采购人同意后共同组织验收，签写相应验收意见并签名确认。如对验收存在异议的，可聘请第三方按合同约定组织验收。 （4）项目验收合格，项目约定产品或服务才正式交接。交接完毕才视为项目的最终验收合格。 2. 检查供货范围。成交供应商提供的产品到达采购人指定现场后，成交供应商应在采购单位项目负责人在场情况下，对着供货清单，当面开箱，共同清点、检查外观，作出开箱记录，并对相关产品的型号、规格、数量、性能参数等进行初步核对，双方

	签字确认。成交供应商应保证货物到达采购人所在地时完好无损，与合同约定一致，如有缺漏、损坏，由成交供应商负责调换、补齐或赔偿，否则采购人可拒绝签字确认。 3. 成交供应商在项目（含货物）验收时由采购人对照采购文件的功能目标及技术指标全面核对检验，对所有要求出具的证明文件的原件进行核查，如不符合采购文件的技术需求及要求以及提供虚假承诺的，按相关规定做退货处理及违约处理，成交供应商承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。 4. 采购人需要制造商对成交供应商交付的产品或服务（包括质量、参数等）进行确认的，制造商应予以配合并出具书面意见，相关配合事项由成交供应商与制造商协调。 5. 产品包装材料归采购人所有。 6. 未尽事宜参照《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. 验收过程中所产生的一切费用均由成交供应商承担。报价时应考虑相关费用。
付款方式	在项目最终验收合格后，由成交供应商开具合格的增值税专用发票给采购人，采购人在收到发票后10个工作日内一次性支付全部合同金额。
知识产权	成交供应商应保证针对本项目的货物涉及的知识产权和所提供的相关技术资料是合法取得，并享有完整的知识产权，不会因为采购人的使用而被责令停止使用、追偿或要求赔偿损失，如出现此情况，一切经济和法律責任均由成交供应商承担。
其他	1. 包装和运输：①包装：采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护标的物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保标的物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的标的物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由成交供应商承担；②运输：成交供应商根据情况自行承诺运输方式。 2. 保密要求：供应商及其工作人员应对本项目中接触到的采购人所有的知识产权、商业秘密、技术成果等信息负有保密义务。未经采购人书面同意，不得向社会公众或第三方通过任何途径出示、泄露，不得许可使用，不得对上述信息进行复制、传播、销售；保证不向外泄漏任何相关数据，不向外泄漏任何保密的技术资料。如出现工作人员泄密事件，成交供应商应负有连带责任。
三、其他说明	
进口产品说明	☐ 本表的第__/_项货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，竞标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品（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），同时供应商必须负责办理进口产品所有相关手续

	并承担所有费用。其他货物不接受进口产品参与竞标，否则作无效竞标处理。 ☒本项目所涉及的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，如有进口产品参与竞标的作无效竞标处理。
与本项目有关的设计 图纸、技术规范、文件 等附件资料及其获取 方式（如有）	文件或者资料名称： <u> 无 </u> 公布渠道或者获取方式： <u> 无 </u>
核心产品	☐本项目为单一产品采购项目。 ☒本项目为非单一产品采购项目，“采购清单及货物参数”表中的核心产品为第 <u>24</u> 项产品。
其他	1. 是否进行演示： 否。 2. 是否要求提供样品： 否。 3. 是否现场踏勘： 否。 4. “采购清单及货物参数”表中的序号第 1 项货物“雷达视频摄像机”、第 12 项货物“紧急报警管理机”、第 20 项货物“测速软件模块”、第 21 项货物“信息发布软件模块”中采购人现用的“综合安防管理平台”均为：海康威视（HIKVISION） iSecure Center 综合安防管理平台 1.3.0_20190630 版系统。

附件 1:

节能产品政府采购品目清单

品目 序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
		★A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
		★A02010107 平板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》（GB 32028）
4	A020204 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价》（GB 19762）
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB 37480）
			水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB 30721）

			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 29540）
		★A02052305 空调机组	多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB 21454）
			单元式空气调节机（制冷量>14000W）	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB 19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB 37479）
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB 19576）
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔 第 1 部分：中小型开式冷却塔》（GB /T 7190.1）；《机械通风冷却塔 第 2 部分：大型开式冷却塔》（GB /T 7190.2）
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》（GB 18613）
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》（GB 20052）
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》（GB 17896）
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》（GB 12021.2）
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB 21455-2013），待 2019 年修订发布后，按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2019）实施。
			多联式空调（热泵）机组（制冷量 ≤14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB 21454）
			单元式空气调节机（制冷量≤14000W）	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》（GB 19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB 37479）
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》（GB 12021.4）

		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB 21519）
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》（GB 20665）
			热泵热水器	《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》（GB 29541）
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》（GB 26969）
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB 19043）
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》（GB 37478）
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB 30255）
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB 30255）
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		《平板电视能效限定值及能效等级》（GB 24850）
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB 24850）， 以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB 30531）
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》（GB 25502）
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 30717）
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28377）

16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28379）
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28378）

注：1. 节能产品认证应依据国家相关标准的最新版本，依据国家能效标准中二级能效（水效）指标。

2. 上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至 2019 年 6 月 1 日。

附件 2:

中小微企业划型标准

行业名称	指标名称	计量单位	中型	小型	微型
农、林、牧、渔	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业*	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入 (Y)	万元	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员 (X)	人	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入 (Y)	万元	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员 (X)	人	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业*	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业*	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq X < 1000$	$X < 100$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Y < 5000$	$Y < 2000$
物业管理	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额 (Z)	万元	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Y < 100$
其他未列明行业*	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明:

1. 上述标准参照《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），大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

附件 3：教育部 “1+x” 新能源汽车装调与测试职业技能等级证书的考核要求

（另册提供）

第四章 评审程序和评定成交的标准

一、评审程序和评审方法

1. 确认竞争性谈判文件

由谈判小组确认竞争性谈判文件。

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：提交响应文件截止时间前一天至资格审查结束前，采购人或者采购代理机构对供应商进行信用查询。

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）。

信用查询截止时点：提交响应文件截止时间前一天至资格审查结束前

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

信用信息使用规则：对在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、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的，视同联合体存在不良信用记录。

2.2 资格审查标准为本竞争性谈判文件中载明对供应商资格要求的条件。本项目资格审查采用合格制，凡符合竞争性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，其响应文件作无效处理：

（1）不具备竞争性谈判文件中规定的资格要求的；

（2）响应文件未提供任一项“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。

（3）响应文件提供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；

2.4 通过资格审查的合格供应商不足 3 家（本章 3.6 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响应报价、商务、技术等实质性要求符合性审查，以确定其是否满足竞争性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书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正必须以书面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、说明或者更正必须由法定代表人或者其委托代理人签字或者加盖公章。由委托代理人签字的，若委托代理人不是响应文件中授权的委托代理人时，必须同时出示有效的法定代表人授权委托书原件。供应商为自然人的，必须由本人签字并附身份证明。

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) 响应文件中响应报价表内容与响应文件中相应内容不一致的，以响应报价表为准；
- (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，以响应报价表的总价为准，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) 提供响应文件正、副本数量不足；
- 2) 响应文件未按竞争性谈判文件要求签署、盖章的；
- 3) 委托代理人未能出具有效身份证明或者出具的身份证明与授权委托书中的信息不符的；
- 4) 提交的竞标保证金无效的或者未按照竞争性谈判文件的规定提交竞标保证金；
- 5) 响应文件未提供任一项“供应商须知前附表”商务文件中“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文件出现任一项不符合“供应商须知前附表”商务文件中“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文件无效；
- 6) 商务条款中标“▲”的条款发生负偏离的或者允许负偏离的条款数超过“供应商须知前附表”规定项数的或者标明实质性的要求发生负偏离；
- 7) 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竞争性谈判文件要求；
- 8) 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竞争性谈判文件要求的；
- 9) 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；
- 10) 响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- 11) 属于“供应商须知正文”第7.5条的情形的；
- 12) 明显不满足竞争性谈判文件要求的技术规格、安全、质量标准，或者与竞争性谈判文件中标“▲”的技术指标、主要功能或者标明实质性的要求发生负偏离的；

- 13) 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;
- 14) 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;
- 15) 竞标技术方案不明确, 竞争性谈判文件未允许但存在一个或者一个以上备选(替代) 竞标方案的;
- 16) 未响应竞争性谈判文件实质性要求的;
- 17) 法律法规和竞争性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”商务文件中规定的“响应报价表”的;
- 2) 未采用人民币报价或者未按照竞争性谈判文件标明的币种报价的;
- 3) 供应商未就所竞标分标进行报价或者存在漏项报价; 供应商未就所竞标分标的单项内容作唯一报价; 供应商未就所竞标分标的全部内容作唯一总价报价; 供应商响应文件中存在有选择、有条件报价的(竞争性谈判文件允许有备选方案或者其他约定的除外);
- 4) 响应报价(包含首次报价、最后报价) 超过所竞标分标规定的采购预算金额或者最高限价的(如本项目公布了最高限价); 响应报价(包含首次报价、最后报价) 超过竞争性谈判文件分项采购预算金额或者最高限价的(如本项目公布了最高限价);
- 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响应报价(包含首次报价、最后报价) 超过所竞标分标规定的采购预算金额或者最高限价(如本项目公布了最高限价); 或者经供应商确认修正后响应报价(包含首次报价、最后报价) 超过竞争性谈判文件分项采购预算金额或者最高限价的(如本项目公布了最高限价)。

3.5 谈判小组对响应文件进行评审, 未实质性响应竞争性谈判文件的响应文件按无效处理, 谈判小组应当告知有关供应商。谈判小组从符合竞争性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。

3.6 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采购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。

3.7 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

谈判的程序

4.1 谈判小组按照“供应商须知前附表”第 26 条确定的顺序, 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通知后规定时间内到达谈判地点参加现场谈判, 未在规定时间内参加谈判的, 视同放弃参加谈判权利, 其响应文件作无效处理。

4.2 在谈判过程中, 谈判小组可以根据竞争性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, 但不得变动竞争性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，并加盖电子公章。供应商为自然人的，必须由本人签字并附身份证明。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。

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 采购代理机构对谈判过程和重要谈判内容进行记录，谈判双方在记录上签字确认。

4.7 谈判过程中重新提交的响应文件，供应商可以在开启前补充、修改。

4.8 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 竞争性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密封提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于 3 家，除本章第 3.6 条外，否则必须重新采购。

5.2 竞争性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远程不见面开标大厅响应最后报价。

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。采购人、采购代理机构将退还退出谈判的供应商的竞标保证金。

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，其响应文件作无效处理。

5.6 谈判小组收齐某一分标最后报价后统一开启，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 响应文件首次及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响应报价（包含首次报价、最后报价）超过所竞标分标规定的采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价）（全流程电子化评标多轮报价设置了上限控制价，即预算价）；

(3) 经供应商确认修正后的响应报价（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（如本项目公布了最高限价）。

5.8 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。

5.9 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。

5.10 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 评审价为供应商的最后报价进行政策性扣除后的价格，评审价只是作为评审时使用。最终成交供应商的成交金额等于最后报价（如有修正，以确认修正后的最后报价为准）。

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

6.3 按照《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位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。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

6.4 政策性扣除计算方法。

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的规定，供应商在其响应文件中提供《中小企业声明函》，且其所竞标全部产品由小微企业制造的（即货物由小型、微型企业生产且使用该小型、微型企业商号或者注册商标），该供应商的最后报价给予10%的扣除，扣除后的价格为评审价，即 $\text{评审价} = \text{最后报价} \times (1 - 10\%)$ ；接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予4%的扣除，用扣除后的价格参加评审，扣除后的价格为评审价，即 $\text{评审价} = \text{最后报价} \times (1 - 4\%)$ ；除上述情况外，评审价=最后报价。

6.5 除上述情况外，评审价=最后报价。

7. 评审复核

7.1 评审报告签署前，谈判小组要对评审结果进行复核，复核意见要体现在评审报告中。

7.2 评审结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- （一）分值汇总计算错误的；
- （二）分项评分超出评分标准范围的；
- （三）谈判小组成员对客观评审因素评分不一致的；
- （四）经谈判小组认定评分畸高、畸低的。

评审报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，谈判小组应当当场修改评审结果，并在评审报告中记载；评审报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原谈判小组进行重新评审，重新评审改变评审结果的，书面报告本级财政部门。

第二节 评审原则

1. 评审原则

1.1 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作出结论。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。

1.2 根据《政府采购非招标采购方式管理办法》（财政部令第 74 号）第二十一条规定，评审结果汇总完成后，采购人、采购代理机构和谈判小组均不得修改评审结果或者要求重新评审，但资格性检查认定错误、分值汇总计算错误、分项评分超出评分标准范围、客观分评分不一致、经评审委员会一致认定评分畸高、畸低的情形除外。出现上述除外情形的，谈判小组应当现场修改评审结果，并在评审报告中明确记载。

1.3 谈判小组发现竞争性谈判文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行，或者竞争性谈判文件内容违反国家有关规定的，要停止评审工作并向采购人或采购代理机构书面说明情况，采购人或采购代理机构应当修改竞争性谈判文件后重新组织采购活动；发现供应商提供虚假材料、串通等违法违规行为的，要及时向采购人或采购代理机构报告。

2. 终止竞争性谈判采购活动

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《政府采购非招标采购方式管理办法》第二十七条第二款规定的情形除外。

第三节 评标报告

1. 成交标准

谈判小组应当从质量和货物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），并在线编写电子评审报告。

2. 评标争议事项处理

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

第四节评审过程的保密与录像

1. 保密。

评审活动在严格保密的情况下进行。评审过程中凡是与采购响应文件评审和比较、中标成交供应商推荐等评审有关的情况，以及涉及国家秘密和商业秘密等信息，评审委员会成员、采购人和采购机构工作人员、相关监督人员等与评审有关的人员应当予以保密。

2. 录音录像。

采购代理机构对评审工作现场及操作屏幕进行全过程录音录像，录音录像资料作为采购项目文件随其他文件一并存档。

第五章 响应文件格式

第一节 封面格式

响 应 文 件

项目名称：

项目编号：

所竞分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：

供应商名称：

首次响应文件提交截止时间前不得解密

年 月 日

第二节 资格证明文件格式

全流程电子文件

资 格 证 明 文 件（封面）

项目编号：

项目名称：

所竞分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：

供应商名称：

年 月 日

资格证明文件目录

一、营业执照（或事业法人登记证或其他工商等登记证明材料）复印件（供应商为自然人的，须提供自然人的身份证明）	（页码）
二、符合参与政府采购活动的资格条件依法缴纳税收、社会保障资金等方面的材料·····	（页码）
三、财务状况报告方面的材料·····	（页码）
四、供应商直接控股股东信息·····	（页码）
五、供应商直接关联关系信息表·····	（页码）
六、资格声明函·····	（页码）
七、符合特定资格条件的有关证明材料（复印件）	（页码）
八、除竞争性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·····	（页码）

注：以上目录是编制供应商响应文件的基本格式要求，各供应商可根据自身情况进一步细化。

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，则填“无”。

法定代表人或者委托代理人签字：_____

供应商（盖公章）：_____

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，则填“无”。

法定代表人或者委托代理人签字：_____

供应商（盖公章）：_____

年 月 日

资格声明函

致：广西信永工程咨询有限责任公司：

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

3. 在此，我方宣布同意如下：

- （1）将按竞争性谈判文件的约定履行合同责任和义务；
- （2）已详细审查全部竞争性谈判文件，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）响应竞争性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. 供应商信息：

供应商全称：_____

供应商统一社会信用代码：_____

供应商联系电话：_____

供应商地址：_____

法定代表人姓名：_____

法定代表人身份证号码：_____

授权委托代理人姓名：_____

授权委托代理人身份证号码：_____

8. 供应商开票资料：

开票信息：_____（填“专票”或“普票”）

供应商名称：_____

纳税人识别号：_____

地址、电话：_____

开户行及账号：_____

9. 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。

注：如为联合体竞标，盖章处须加盖联合体各方公章并由联合体各方法定代表人分别签署，否则响应文件作无效处理。

法定代表人（签字）：_____

供应商（盖公章）：_____

年 月 日

第三节 商务技术文件格式

全流程电子文件

商 务 技 术 文 件（封面）

项目名称：

项目编号：

所竞分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：

供应商名称：

年 月 日

商务技术文件目录

一、无串标行为承诺函.....	(页码)
二、法定代表人身份证明及法定代表人有效身份证正反面复印件.....	(页码)
三、法定代表人授权委托书（如有委托时）.....	(页码)
四、竞标保证金提交凭证.....	(页码)
五、商务条款偏离表.....	(页码)
六、竞标人情况介绍.....	(页码)
七、技术需求偏离表.....	(页码)
八、货物配置清单.....	(页码)
九、售后服务承诺.....	(页码)
十、项目实施人员一览表（如有要求）.....	(页码)
十一、货物需求、商务条款要求提供的其他材料.....	(页码)

注：以上目录是基本格式要求，各供应商可根据自身情况进一步向下增加内容或细化。

无串通竞标行为的承诺函

一、我公司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；或者不同供应商报名的 IP 地址一致的；或者编制响应文件的硬件设备 CPU 编号、硬盘编号、网卡地址一致的情况。
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或者联系人员为同一个人；
4. 不同供应商的响应文件异常一致或者响应报价呈规律性差异；
5. 不同供应商的响应文件相互混装；
6. 不同供应商的竞标保证金从同一单位或者个人账户转出。

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响应报价，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，接受政府采购监管部门对我方认定存在围标串标行为，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（盖公章）：

年 月 日

法定代表人身份证明

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（盖公章）：_____

_____年_____月_____日

注：1. 自然人竞标的无需提供，联合体竞标的只需牵头人出具。

2. 供应商为其他组织或者自然人时，本竞争性谈判文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本竞争性谈判文件所称负责人是指参加竞标的其他组织营业执照上的负责人，本竞争性谈判文件所称自然人指参与竞标的自然人本人。

法定代表人授权委托书（非联合体竞标格式）

（如有委托时）

致：广西信永工程咨询有限责任公司：

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：委托代理人有效身份证正反面复印件

委托代理人（签字）： 法定代表人（签字）：

委托代理人身份证号码：

供应商（盖公章）：

年 月 日

注：

1. 法定代表人必须在授权委托书上亲笔签字或盖章，委托代理人必须在授权委托书上亲笔签字，否则其响应文件按无效响应处理。
2. 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。
3. 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”。

商务条款偏离表（格式）

所竞分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：_____

内容名称	谈判文件的商务条款要求	响应文件承诺的商务条款	偏离说明
合同签订期			正偏离（负偏离或无偏离）
交付时间及地点			
报价要求			
售后服务要求			
验收标准、规范			
验收条件			
付款方式			
知识产权			
其他			

注：

1. 应对照采购文件“第三章 采购需求”中“二、商务条款”的要求逐条实质性响应，并做出偏离说明。

2. 表格内容均需按要求填写并盖章，不得留空，**否则按竞标无效处理。**

3. 如果响应文件需求小于或大于采购文件某个数值标准时，响应文件不得直接复制采购文件需求，响应文件对应内容应当写明商务响应的实际数值。

4. 供应商应根据自身的承诺，对照采购文件要求在“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”。当响应文件的技术参数或商务内容低于采购文件要求时，供应商应当如实写明“负偏离”。

法定代表人或者其委托代理人（签字）：

供应商（盖公章）：

日期： 年 月 日

技术需求偏离表

分标号（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：_____

序号	标的名称	谈判文件技术的技术需求	响应文件承诺	偏离说明
1	雷达视频摄像机	.....	.....	正偏离 (负偏离 或无偏 离)
2	园区测速显示 设备 1	.....	.....	正偏离 (负偏离 或无偏 离)
.....				
.....				

注：

1. 说明：应对照竞争性谈判文件“第三章 采购需求”中的技术需求逐条实质性响应，并作出偏离说明。
2. 供应商应根据竞标货物的性能指标，对照竞争性谈判文件要求，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. 表格内容均需按要求填写并盖章，不得留空，**否则按竞标无效处理。**

4. 如果采购需求为小于、小于等于、大于或大于等于某个数值标准时，响应文件承诺不得直接复制采购需求，响应文件承诺内容应当写明竞标货物具体参数或商务响应承诺的具体数值。

5. 如技术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。

法定代表人或者其委托代理人（签字）：

供应商（盖公章）：

日期： 年 月 日

货物配置清单

所竞分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：_____

序号	标的名称	数量	单位	品牌	规格型号	制造商	原产地	参数性能、指标及配置
1	雷达视频摄像机	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	园区测速显示设备 1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....								
.....								

注：

1、以上货物配置清单中“标的名称、数量、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，**响应文件作无效处理。**

2、标的名称、数量及单位、品牌必须与“响应报价表”一致，**否则响应文件作无效处理。**

法定代表人或者委托代理人（签字）：

供应商（盖公章）：

日期： 年 月 日

售后服务承诺（格式仅供参考）

由竞标人按本项目竞争性谈判采购文件第三章 采购需求中商务条款部分的售后服务要求自行填写，其中要包含售后服务承诺书。

附表A：售后服务机构情况表（可参考此格式自制）

序号	机构名称	机构性质	注册地址	货物技术人员数量	联系电话

注：关于项目涉及的所有售后服务机构均在本表注明，包括供应商本单位和符合条件的第三方服务机构；

附表B：售后服务人员情况表（可参考此格式自制）

序号	类别	姓名	性别	年龄	学历	专业	职称	本项目中的职责	响应时间	到达现场时间
	总协调人									
	售后人员									

附表C：质量保证期满后售后服务（可参考此格式自制）

厂家信息					授权售后代理商（如有）			
序号	物品名称	生产厂家名称	厂家工程师	联系方式	序号	授权售后代理商名称（维修、配件供应及服务）	代理商联系人	联系方式

1					1			
					2			
					...			
2					1			
					2			
					...			
...								
.								

填表说明：1. 若为厂家直接售后，则无需填写授权售后代理商；

2. 所报授权售后代理商为设备维修、配件供应、质量保证期满后维保服务采购的重要依据；

3. 若售后代理商更换，请及时联系采购单位进行修改，提供更正说明。

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

第四节 报价文件格式

全流程电子文件

报 价 文 件（封面）

项目名称：

项目编号：

所竞分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：

供应商名称：

年 月 日

报价文件目录

一、响应函.....	(页码)
二、响应报价表.....	(页码)
三、中小企业声明函.....	(页码)

响应函

致： 广西信永工程咨询有限责任公司

我方已仔细阅读了贵方组织的_____项目（项目编号：_____）的竞争性谈判采购文件的全部内容， 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、首次报价文件电子版 _____份（包含按“第二章 供应商须知”提交的全部文件）；

二、技术文件电子版 _____份（包含按“第二章 供应商须知”提交的全部文件）；商务文件电子版 _____份（包含按“第二章 供应商须知”提交的全部文件）；（商务技术文件已合并装订成册）

三、资格证明文件电子版（包含按“第二章 供应商须知”提交的全部文件）； 据此函， 签字人兹宣布：

1、我方愿意以（大写） 人民币_____（¥_____元）的竞标总报价， 交付时间（无分标时填写）： _____， 提供本项目竞争性谈判采购文件第三章“采购清单及货物参数”中相应的采购内容。

其中（有分标时填写）：

____分标报价为（大写）人民币_____（¥_____元），交付时间： _____；

____分标报价为（大写）人民币_____（¥_____元），交付时间： _____；

.....

2、我方同意自本项目竞争性谈判采购文件采购公告规定的递交响应文件截止时间起遵循本响应函， 并承诺在“第二章 供应商须知”规定的响应有效期内不修改、 撤销响应文件。

3、我方在此声明， 所递交的响应文件及有关资料内容完整、 真实和准确。

4、如本项目采购内容涉及须符合国家强制规定的， 我方承诺我方本次竞标均符合国家有关强制规定。

5、如我方成交， 我方承诺在收到成交通知书后， 在成交通知书规定的期限内， 根据竞争性谈判采购文件、 我方的响应文件及有关澄清承诺书的要求按第六章 拟定的合同文本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。

6、我方已详细审核竞争性谈判采购文件， 我方知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。

7、我方承诺满足竞争性谈判采购文件第六章 拟定的合同文本的条款， 承担完成合同的责任和义务。

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

9、我方完全理解贵方不一定接受响应报价最低的竞标人为成交供应商的行为。

10、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，由工商行政管理部门吊销营业执照；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；

(1) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；

(2) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

(3) 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；

(4) 在采购过程中与采购人进行协商谈判的；

(5) 拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

11、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

响应报价表

项目名称：_____ 项目编号：_____

分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：_____

供应商名称：_____

序号	标的名称	规格型号 (如有)	品牌(如 有)	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计(元) ③=①×②	备注
1	雷达视频摄像机	.....	.....	.....		.....	.....	.....
2	园区测速显示设备 1	.....	.....	.....		.....	.....	.....
.....								
.....								
报价合计（包含税费等所有费用）：_____（大写） 人民币 _____（小写）（¥ _____ 元）								
____分标（此处有分标时填写具体分标号，无分标时填写“无”）								
验收标准、规范：								
优惠及其他：（如有）								

注：

1、供应商需按本表格式填写，不得自行更改，也不得留空，如有多分标，按分标分别提供响应报价表。

2、如为联合体响应的，“供应商名称”处必须列明联合体各方名称，并标注联合体牵头人名称，且盖章处须加盖联合体各方公章，**否则其响应作无效响应处理。**

3、以上表格要求细分项目及报价，在“标的名称”一栏中填写具体货物，**否则其响应作无效响应处理。**

4、供应商须对每项货物进行逐项报价，每项货物的单项合计不得超过分项最高限价，**否则其响应作无效响应处理。**

5、特别提示：采购机构将对项目名称和项目编号，成交供应商名称、地址和成交金额，主要成交标的的名称、规格型号（如有）、品牌（如有）、数量、单位、单价、货物要求等予以公示。

6、符合采购文件中列明的可享受中小企业扶持政策的供应商，请填写中小企业声明函。

注：供应商提供的中小企业声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

法定代表人或者委托代理人（签字）：

供应商（盖公章）：

日期： 年 月 日

联合体竞标协议书

_____（所有成员单位名称）自愿组成_____（联合体名称）联合体，共同参加_____（项目名称）采购项目竞标。现就联合体竞标事宜订立如下协议。

1. _____（某成员单位名称）为_____（联合体名称）牵头人。

2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加竞标活动，签署文件及对文件的盖章，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本竞标项目有关的一切事宜。

3. 联合体牵头人在本项目中签署和盖章的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照竞争性谈判文件、响应文件和合同的要求全面履行义务，并向采购人承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

5. 本协议书自所有成员单位法定代表人（单位负责人）或者其委托代理人签字或者盖单位章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6. 本协议书一式____份，联合体成员和采购人各执一份。

注：本协议书由法定代表人（单位负责人）签字的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明书；由委托代理人签字的，应附联合体协议签订授权委托书（格式自拟）。

联合体牵头人名称（盖公章）：

法定代表人（单位负责人）或者其委托代理人（签字）：

联合体成员名称（盖公章）：

法定代表人（单位负责人）或者其委托代理人（签字）：

联合体成员名称（盖公章）：

法定代表人（单位负责人）或者其委托代理人（签字）：

.....

年 月 日

联合体竞标授权委托书

本授权委托书声明：根据_____（牵头人名称）与_____（联合体其他成员名称）签订的《联合体竞标协议书》的内容，_____（牵头人名称）的法定代表人_____（单位负责人）（姓名）现授权_____（姓名）为联合委托代理人，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。

牵头人法定代表人（单位负责人）（签字）：

牵头人（盖公章）：

日期： 年 月 日

被授权人（签字）：

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（竞争性谈判文件中明确的所属行业）；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（竞争性谈判文件中明确的所属行业）；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（盖章）：

日期：

注：

1. 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2. 请根据国家统计局《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》及自己的真实情况出具《中小企业声明函》。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《中小企业声明函》，接受社会监督。

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 拟定的合同文本

采购合同书

合同名称：

项目编号：

采购单位：广西水利电力职业技术学院

供 应 商：

签订时间： 年 月 日

采购合同书

采购人（甲方）：_____

供应商（乙方）：_____

采购计划文号：_____

项目名称：_____ 项目编号：_____

签订地点：_____ 签订时间：_____

根据《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乙方承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1. 供货一览表

项号	标的名称	数量 ①	单位	品牌	规格 型号	制造商	原产地	单价②	响应报价 ③=①×②
1	雷达视频摄像机								
2	园区测速显示设备 1								
.....									
.....									
合计金额大写：人民币_____（¥_____）									

2. 合同合计金额包含货款、随配附件、安装过程中使用的辅材耗材、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、运抵指定交货地点、送货上门服务、安装调试、软件更新升级等各种费用和售后服务、培训、税金及其他所有成本费用。甲方不再支付任何其他费用。

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。

2. 乙方所提供的货物必须是全新、完整、未使用过的原装产品，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。

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：_____。

3. 乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：_____。

第五条 交付和验收条件及标准

1. 交付时间：_____；交付地点：_____。

2. 乙方代表必须参与及协助甲方现场拆封、调试，验货时严格按照本次采购参数进行验货。如供货时出现有设备停产的情况，乙方必须提供具备与原设备技术参数要求相同或高于原设备技术参数要求的替代产品。

3. 乙方应当保证其所提供的产品（硬件设备及软件的技术参数、配置和性能指标）和响应文件中提供的证明材料和资质文件真实，符合国家知识产权法律法规要求的正规正版产品，如有提供虚假材料谋取中标的，其合同无效，并追究其相应的法律责任。为确保采购人系统的安全性及稳定性以及供应商所提供产品参数的真实性，成交产品验收时进行现场测试，满足要求后方可进行验收。

4. 乙方提供不符合谈判文件、响应文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

5. 乙方应将所提供货物的装箱清单、设备操作手册、使用指南、维修指南、原厂保修卡、服务手册和示意图等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

6. 在乙方承诺的质量保证期内，设备保修包换所需要的配件均是原厂原装，不得使用兼容产品。

第六条 售后服务、质量保证期

1. 乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及谈判文件、响应文件为甲方提供售后服务。

2. 货物质量保证期：_____。

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

第七条 付款方式

1. 当采购数量与实际使用数量不一致时，乙方应根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行计算。

2. 付款方式：_____。

第八条 履约保证金

履约保证金金额：____（填写实际金额）_____。

履约保证金递交方式：____（填写实际方式）_____。

履约保证金退付方式、时间及条件：____（按采购文件要求）_____。

在履约保证金到期退还前，若乙方的开户名称、开户银行、账号有变动的，以书面形式通知甲方，否则由此产生的后果由乙方自负。

存在以下行为的，履约保证金不予退还：

- (1) 乙方未按本合同和响应文件承诺提供货物的；
- (2) 乙方未按本合同和响应文件中规定的服务承诺提供服务的；
- (3) 在合同履约期间，乙方主动提出解除合同（如果因不可抗力因素造成的除外）的。

如甲方不能按时退还履约保证金的，每逾期一日，按乙方应付货款的 3%向乙方支付违约金。

第九条 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。

第十条 质量保证及售后服务

1. 乙方应按谈判文件规定及响应文件承诺的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。乙方提供货物的质量保证期按交货验收合格之日起计（期限见《采购需求》中各分标的要求）。在保证期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责修理和更换零部件。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

(1) 更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2) 贬值处理：由甲乙双方协议定价。

(3) 退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

2. 如在使用过程中遇到使用或技术问题，电话咨询不能解决的，乙方在接到甲方通知后在____小时内到达甲方现场进行处理。到达现场后____小时内排除故障，恢复正常使用。未能修复的直接更换，保证采购人正常使用。按国家及行业标准对故障进行及时处理。

3. 在质量保证期内，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。

4. 在上述的货物质量保证期内因人为因素出现的故障不在保修范围内。超过质量保证期的按响应文件的承诺执行。

第十一条 调试和验收

1. 甲方对乙方提交的货物依据谈判文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合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，乙方自行向甲方提出验收申请，经甲方同意后共同组织验收，签写相应验收意见并签名确认。如对验收存在异议的，可聘请第三方按合同约定组织验收。

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，乙方需按甲方要求进行调试，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，验收完毕后做出验收结果报告；验收费用由乙方负责。

6. 其他要求按响应文件承诺执行。

第十二条 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、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3. 乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或货到甲方四十八小时前通知甲方，以准备接货。

4. 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

5. 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

第十三条 违约责任

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

2. 乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4. 乙方逾期交货的，每天向甲方偿付违约货款额 1%违约金，违约金累计不得超过违约货款额 30%，超过 10 天甲方有权解除合同，乙方承担因此给对方造成经济损失。

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，乙方应按本合同合计金额 5%向甲方支付违约金。

6. 乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其他质量原因造成的问题，由乙方负责。

7. 其他违约行为按违约货款额 5%收取违约金并赔偿经济损失。

第十四条 不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十五条 合同争议解决

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

2. 因履行本合同引起的或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，本合同终止履行。

第十六条 合同生效及其他

1. 合同经双方法定代表人或者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. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或者补充的，须经监管部门审批，并签订书面补充协议报监管部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3. 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

第十七条 合同的变更、终止与转让

1. 本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或者终止。

2. 乙方不得擅自转让（无进口资格的供应商委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

第十八条 本合同书与下列文件一起构成合同文件

1. 成交通知书

2. 成交供应商澄清函（如有）

3. 响应文件

4. 采购文件

5. 其他材料

6. 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。

第十九条 本合同一式五份，具有同等法律效力，采购代理机构一份，甲乙双方各两份（可根据需要另增加）。

本合同甲乙双方签字盖章后生效起 2 个工作日内，甲方或乙方应当将采购合同递交一份给采购代理机构备案及公示。

（以下无正文）

(以下无正文，此为签章页)

甲方（章） 年 月 日	乙方（章） 年 月 日
单位地址：	单位地址：
法定代表人或者委托代理人：	法定代表人或者委托代理人：
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：

合 同 附 件

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

注：售后服务事项填不下时可另加附页