



# 竞争性谈判文件

项目名称：2026 年现代职业教育质量提升计划项目  
(重)

项目编号：GXZC2026-J1-001580-GXJD

采购人：广西工商技师学院

采购代理机构：广西嘉达工程咨询管理有限公司

2026 年 5 月

# 目 录

第一章 竞争性谈判公告 .....	1
第二章 供应商须知 .....	5
第三章 采购需求 .....	25
第四章 评审程序和评定成交的标准 .....	56
第五章 响应文件格式 .....	63
第六章 合同主要条款 .....	78

# 第一章 竞争性谈判公告

## 项目概况

2026年现代职业教育质量提升计划项目（重）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/>）获取竞争性谈判文件，并于2026年6月4日9点00分（北京时间）前提交响应文件。

## 一、项目基本情况

项目编号：GXZC2026-J1-001580-GXJD

项目名称：2026年现代职业教育质量提升计划项目（重）

采购方式：竞争性谈判

预算金额：陆拾贰万肆仟捌佰元整（¥624800.00.00元）；

其中：

分标号	分标名称	预算金额
标项1	智能网联汽车项目（办学条件项目）	¥474800.00元
标项2	机器人采购项目（双优校双优专业）	¥150000.00元

采购需求：

标项名称：2026年现代职业教育质量提升计划项目（重）

分标号	分标名称	数量
标项1	智能网联汽车项目（办学条件项目）	1批
标项2	机器人采购项目（双优校双优专业）	1批

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：2026年现代职业教育质量提升计划项目（重）（详见采购文件第三章《采购需求》）。

合同履行期限：签订合同之日起3个日历天内完成供货。

本标项（否）接受联合体投标

## 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: 专门面向中小微企业采购项目(供应商和货物生产厂家和制造厂家应为中小微企业)。

3. 本项目的特定资格要求: 无

### 三、获取采购文件

时间: 2026 年 5 月 29 日至 2026 年 6 月 3 日, 每天上午 00:00 至 12:00, 下午 12:00 至 23:59 (北京时间, 法定节假日除外)

地点: “广西政府采购云平台”(https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/);

方式: 供应商登录广西政府采购云平台 https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/ 在线申请获取采购文件(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);

售价(元): 0

### 四、响应文件提交

提交投标响应文件截止时间: 2026 年 6 月 4 日 9 点 00 分(北京时间);

地点(网址): 登录广西政府采购云平台(https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/) 上传加密投标响应文件;

### 五、响应文件开启

开启时间: 2026 年 6 月 4 日 9 点 00 分(北京时间);

地点: 在广西政府采购云平台(https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/) 线上解密开启投标响应文件, 解密时间为 30 分钟, 请各潜在供应商合理安排时间。

### 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

①竞标保证金金额: 标项 1: **¥4700 元**、标项 2: **¥1500 元**。

②提交方式: 转账、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

③以转账等方式提交竞标保证金的, 从对公账户转账, 并应于响应文件递交截止时间前交至以下账户, 请务必在用途或备注栏注明事由“项目编号+竞标保证金(如有分标, 须列出分标标项)”字样。

开户名称: 广西嘉达工程咨询管理有限公司

开户银行: 中国银行股份有限公司南宁市邕城支行

银行账号: 619768602103

④交纳截止时间:竞标保证金必须在投标截止时间之前递交(以转账方式提交竞标保证金时以到达专用账户时间为准)。办理竞标保证金手续时,请务必在银行单据的用途或空白栏上注明事由:项目编号+竞标保证金(如有分标,须列出分标号)”字样,经查实竞标保证金没有在规定时间内到账的,其投标将被拒绝。

⑤支票、汇票、本票、保函的承兑时效或有效时限必须满足投标有效期,并在提交投标文件截止时间之前提交(或邮寄,不接受到付件)原件(电子保函除外)给采购代理机构(地址、联系方式见竞争性公告),否则竞标无效。

⑥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等方式的,供应商应将采用支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函(电子保函除外)扫描件作为竞标保证金提交凭证,放置于响应文件中,否则响应文件作无效处理。

2. 网上查询地址:中国政府采购网、广西壮族自治区政府采购网。

3. 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。

4. 在线投标(电子投标)说明

4.1 本项目通过广西政府采购云平台实行在线投标响应(电子投标),供应商需要先安装“广西政府采购云平台电子交易客户端”,并按照本采购文件和广西政府采购云平台的要求,通过“广西政府采购云平台电子交易客户端”编制并加密竞标响应文件。供应商未按规定编制并加密的竞标响应文件,广西政府采购云平台将予以拒收。

“广西政府采购网(访问地址 <https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>)—办事服务—下载专区;电子投标具体操作流程参考《政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商》;在使用广西政府采购云平台投标客户端时,建议使用 WIN7 及以上操作系统,通过广西政府采购云平台参与在线投标时如遇平台技术问题详询 95763。

4.2 为确保网上操作合法、有效和安全,供应商应当在投标截止时间前完成在“广西政府采购云平台”的身份认证,确保在电子投标过程中能够对相关数据电子文件进行加密和使用电子签章。使用“电子交易客户端”需要提前申领 CA 数字证书,申领流程请自行前往广西政府采购云平台网站进行查阅。(完成 CA 数字证书办理预计一周左右,建议供应商获取竞标响应文件后立即办理。)

4.3 供应商应当在投标截止时间前,将生成的“加密竞标响应文件”上传递交至广西政府采购云平台。竞标响应文件递交截止时间前可以撤回电子投标响应文件。补充或者修改电子投标响应文件的,应当先行撤回原文件,补充、修改后重新传输递交,竞标响应文件递交截止时间前未完成传输的,视为撤回竞标响应文件。

4.4 本采购项目为全流程电子化操作,参与投标的供应商需自备计算机和网络设备(设备需可视频通话和读取 CA 数字证书),确保投标过程顺利进行;因供应商自身设备或网络原因造成的一切后果,由供应商自行承担。

## 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:广西工商技师学院  
地址:广西梧州市龙圩区广信路 358 号  
联系人:李老师 0774-2684195

### 2. 采购代理机构信息

名称:广西嘉达工程咨询管理有限公司  
地址:梧州市长洲区新闻路 32 号二楼  
联系人:黎泽明 0774-3888383

广西嘉达工程咨询管理有限公司  
2026 年 5 月 29 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
6.2	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许分包 <input type="checkbox"/> 允许分包
12	<p><b>谈判响应文件的制作</b></p> <p>1、电子响应文件中须加盖供应商公章部分均采用 CA 签章, 并根据“政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”及本采购文件规定的格式和顺序编制电子投标响应文件并进行关联定位, 以便评审小组在评审时, 点击评分项可直接定位到该评分项内容。如对采购文件的某项要求, 供应商的电子投标响应文件未能关联定位提供相应的内容与其对应, 则评审小组在评审时如做出对供应商不利的评审由供应商自行承担。电子投标响应文件如内容不完整、编排混乱导致竞标响应文件被误读、漏读, 或者在按采购文件规定的部位查找不到相关内容的, 由供应商自行承担。</p> <p>2、供应商法人(负责人)或授权代表持有广西政府采购云平台个人 CA 签章的, 应在竞标响应文件中涉及到签字的位置使用个人 CA 签章, 没有办理广西政府采购云平台个人 CA 签章的可在竞标响应文件中涉及到签字的位置手写签字后扫描或者拍照做成 PDF 的格式上传即可(注: 供应商需保证扫描或者拍照的文件清晰可见)。</p> <p>3、竞标响应文件不得涂改, 若有修改错漏处, 须法定代表人(负责人)或授权委托人签字(或个人 CA 签章)。竞标响应文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由供应商负责。</p> <p>4、评审前准备</p> <p>4.1 本项目实行网上评审, 采用电子投标响应文件; 若供应商参与投标, 自行承担投标一切费用。</p> <p>4.2 各供应商在截标前应确保成为广西政府采购云平台平台正式注册入库供应商, 并完成 CA 数字证书申领。因未注册入库、未办理 CA 数字证书等原因造成无法投标或投</p>

	<p>标失败等后果由供应商自行承担。</p> <p>4.3 供应商将广西政府采购云平台电子交易客户端下载、安装完成后,可通过账号密码或 CA 登录客户端进行竞标响应文件制作。客户端请至网站下载专区查看,如有问题可拨打政府采购云平台客户服务热线 95763 进行咨询。</p>
12.1.1	<p><b>资格证明文件(适用所有分标)</b></p> <p>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;<b>(必须提供,否则响应文件按无效响应处理)</b></p> <p>2. 供应商依法缴纳税收的相关材料(<u>竞标截止时间前连续 3 个月</u>的依法缴纳税收的凭据复印件;依法免税的,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);<b>(必须提供,否则响应文件按无效响应处理)</b></p> <p>3. 供应商依法缴纳社会保障资金的相关材料(<u>竞标截止时间前内连续 3 个月</u>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);<b>(必须提供,否则响应文件按无效响应处理)</b></p> <p>4. 供应商财务状况报告(2025 年度财务报表复印件(至少包含:利润表、负债表、现金流量表)或者银行出具的资信证明;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;资信证明应在有效期内,未注明有效期的,银行出具时间至响应文件提交截止时间不超过一年);<b>(必须提供,否则作无效竞标处理)</b></p> <p>5. 供应商直接控股、管理关系信息表(格式后附);<b>(必须提供,否则响应文件作无效处理)</b></p> <p>6. 竞标声明(格式后附);<b>(必须提供,否则响应文件作无效处理)</b></p> <p>7. 中小企业声明函或者残疾人福利性单位声明函或者供应商属于监狱企业的证明材料;<b>(必须提供,否则响应文件作无效处理)</b></p> <p>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;</p> <p><b>注:</b></p> <p>(1) 投标文件(电子投标响应文件),其中电子投标响应文件中所需加盖公章部分均采用 CA 签章。若投标文件中有专门标注的某关联点,并要求供应商在电子投标系统中作出投标响应的,如供应商未对关联点进行响应或者在投标文件其它内容中进行</p>

	<p>描述,造成电子评审不能查询的责任由供应商自行承担。</p> <p>(2) 采购文件要求法定代表人(负责人)或委托代理人签字的部分必须签字然后扫描或者拍照做成 PDF 格式上传(或加盖个人 CA 签章),无签字的视为投标无效。</p>
12.1.2	<p>报价文件</p> <p>1. 竞标报价表(格式后附);(必须提供,否则响应文件按无效响应处理)</p> <p>(1) 投标文件(电子投标响应文件),其中电子投标响应文件中所需加盖公章部分均采用 CA 签章。若投标文件中有专门标注的某关联点,并要求供应商在电子投标系统中作出投标响应的,如供应商未对关联点进行响应或者在投标文件其它内容中进行描述,造成电子评审不能查询的责任由供应商自行承担。</p> <p>(2) 采购文件要求法定代表人(负责人)或委托代理人签字的部分必须签字然后扫描或者拍照做成 PDF 格式上传(或加盖个人 CA 签章),无签字的视为投标无效。</p>
12.1.3	<p>商务技术文件(适用所有分标)</p> <p>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)</p> <p>2. 法定代表人身份证明书及法定代表人有效身份证正反面复印件(格式后附)(必须提供,否则响应文件按无效响应处理);法定代表人授权委托书及委托代理人有效身份证正反面复印件(格式后附);(委托时必须提供,否则响应文件按无效响应处理)</p> <p>3. 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)</p> <p>4. 配置清单(不含报价)(格式后附);(必须提供,否则响应文件作无效处理)</p> <p>5. 售后服务承诺;(必须提供,否则响应文件作无效处理)</p> <p>6. 技术要求偏离表(格式后附);(必须提供,否则响应文件作无效处理)</p> <p>7. 对应采购需求的技术需求、商务条款提供的其他文件资料;</p> <p>8. 供应商认为需要提供的其他有关资料。</p> <p>注:</p> <p>1. 法定代表人授权委托书必须由法定代表人及委托代理人签字(或加盖个人 CA 签章),并加盖供应商公章(CA 签章),否则响应文件按无效响应处理。</p> <p>2. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的,必须加盖供应商公章(CA 签章),否则响应文件按无效响应处理。</p> <p>3. 以上材料未附格式的,由供应商自行拟定。</p>
12.2	<p>响应文件的补充、修改和撤回</p> <p>响应文件递交截止时间前可以撤回电子投标响应文件。补充或者修改电子投标响应文</p>

	件的,应当先行撤回原文件,补充、修改后重新传输递交,投标响应文件递交截止时间前未完成传输的,视为撤回投标响应文件。
15.2	<p>竞标报价的价格构成为:竞标货物(包括备品备件、专用工具等)的价格(包括已在中国境内的进口货物完税后的交货价),竞标货物运输(含保险)、安装(如有)、调试、检验、技术服务、培训和竞争性谈判文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用和税费。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>竞标报价包含验收费用</p> <p><input type="checkbox"/>竞标报价不包含验收费用</p>
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	<p>竞标保证金的交纳方式:详见竞争性谈判公告。</p> <p>竞标保证金的金额:详见竞争性谈判公告。</p> <p>相关要求:</p> <p>1. 竞标保证金采用银行转账交纳方式的,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,放置于报价商务技术文件中, <b>否则响应文件作无效处理。</b></p> <p>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竞标保证金提交凭证,放置于报价商务技术文件中, <b>否则投标无效。</b> 供应商必须于递交响应文件截止时间前将支票、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, <b>否则投标无效。</b></p> <p>3. 竞标保证金指定帐户:详见竞争性谈判公告。</p> <p>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交纳竞标保证金,其交纳的保证金对联合体各方均具有约束力。</p> <p><b>备注:</b></p> <p>1. 首次响应文件提交截止时间后提交的,或者未足额交纳的,或者保函额度不足的,视为无效竞标保证金。</p> <p>2. 供应商采用现钞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。</p> <p>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。</p> <p>4. 保函有效期低于竞标有效期的,视为无效竞标保证金。</p> <p>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。</p>
20.1	<p><b>响应文件的递交</b></p> <p>首次响应文件提交起止时间:详见竞争性谈判公告。</p> <p>首次响应文件提交截止时间:详见竞争性谈判公告。</p>

	<p>首次响应文件提交地点: 详见竞争性谈判公告。</p> <p><b>响应文件解密</b></p> <p>日期: <u>2026 年 6 月 4 日 9 点 00 分至 9 点 30 分</u>。</p> <p>解密时间为: 30 分钟</p> <p>供应商必须在首次响应文件提交截止时间前, 将生成的“电子加密响应文件”上传递交至广西政府采购云平台。投标响应文件递交截止时间前可以补充、修改或者撤回电子响应文件。补充或者修改电子响应文件的, 应当先行撤回原文件, 补充、修改后重新传输递交, 响应文件递交截止时间前未完成传输的, 视为撤回响应文件。</p>
24.1	<p>谈判小组的组成:</p> <p>由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成, 成员人数共 3 人, 其中采购人代表 1 人, 技术、经济等专家 2 人; 或在专家库随机抽取有关技术、经济等方面的专家, 成员人数共 3 人。</p>
25	首次响应文件开启时间详见“竞争性谈判公告”
26	<p>商务条款评审中允许负偏离的条款数为 <u>0</u> 项。</p> <p>技术需求评审中允许负偏离的条款数为 <u>0</u> 项。</p> <p>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:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 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、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序排列。</p> <p><input type="checkbox"/> 由谈判小组推荐代表随机抽取。</p>
28.1	<p>履约保证金:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 不需递交履约保证金</p> <p><input type="checkbox"/> 履约保证金金额: 按成交金额的</p>
29.1	<p>签订合同携带的证明材料:</p> <p>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。</p>
30	<p>政府采购合同公告。</p> <p>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。</p>

31.2	<p>接收质疑函方式：以书面形式。</p> <p>质疑联系部门及联系方式：<u>广西嘉达工程咨询管理有限公司</u>，联系电话：0774-3888383，通讯地址：梧州市长洲区新闻路 32 号二楼</p> <p>业务时间：上午 8 时 00 分到 12 时 00 分，下午 3 时 00 分到 6 时 00 分，业务时间以外、双休日和法定节假日不办理业务。</p>
32.1	<p>1. 采购代理费支付方式：  <input checked="" type="checkbox"/> 本项目代理服务费按如下规定由成交供应商在领取成交通知书前，一次性向采购代理机构支付。  <input type="checkbox"/> 采购人支付。</p> <p>2. 采购代理费收取标准：  <input checked="" type="checkbox"/> 以<b>分标</b>（<input checked="" type="checkbox"/> 成交金额/<input type="checkbox"/> 采购预算/<input type="checkbox"/> 暂定成交金额/<input type="checkbox"/> 其他）为计费额，按本须知正文第 32.1 条规定的（<input checked="" type="checkbox"/> 货物类/<input type="checkbox"/> 服务类/<input type="checkbox"/> 工程类）标准采用差额定率累进法计算出收费基准价格，采购代理收费以（<input checked="" type="checkbox"/> 收费基准价格/<input type="checkbox"/> 收费基准价格下浮 %/<input type="checkbox"/> 收费基准价格上浮 %）收取（<b>成交服务费计算后不足 3000 元按 3000 元收取</b>）。  <input type="checkbox"/> 固定采购代理收费：_____。</p> <p>3. 采购代理费收取银行账户          开户名称：广西嘉达工程咨询管理有限公司梧州分公司          开户银行：中国建设银行广西梧州河西支行          银行账号：4505 0164 8659 0000 0391</p>
33.1	<p>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、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。</p>
33.2	<p>1. 本文件中描述供应商的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用供应商法定主体行为名称制作的印章，除本文件有特殊规定外，供应商的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、竞标专用章、业务专用章及银行的转账章、现金收讫章、现金付讫章等其他形式印章均不能代替公章。</p> <p>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。</p> <p>3. 本文件中描述供应商的“签字”是指供应商的法定代表人或者委托代理人亲自在文件规定签署处亲笔写上个人的名字的行为，私章、签字章、印鉴、影印等其他形式均</p>

	<p>不能代替亲笔签字。</p> <p>4. 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。</p>
投标文件纸质版	<p>1、成交人在领取成交通知书后 5 个工作日内将响应文件纸质版递交至招标代理机构。</p> <p>2、将投标文件分册整合，使用黑白打印胶装方式装订成一册，递交至招标代理机构，也可以通过邮寄方式递交。</p> <p>3、递交份数：一式两份。</p>

# 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”是指政府采购代理机构(以下简称采购代理机构)是指集中采购机构以外、受采购人委托从事政府采购代理业务的社会中介机构。

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 “配套(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。

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

2.7 “响应文件”是指:供应商根据本文件要求,编制包含报价、技术和服务等所有内容的文件。

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

2.9 “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。

2.10 “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。

2.11 响应文件对竞争性谈判文件中的实质性要求必须作出无偏离或者正偏离响应,实质性要求不允许负偏离。

2.12 技术参数或者配置缺项漏项的,或者商务条款未承诺的视同为该项负偏离。

2.13 “竞标”是指供应商获取竞争性谈判文件、提交响应文件并希望获得标的的行为。

2.14 “首次报价”是指供应商提交的首次响应文件中的竞标报价。

**3. 供应商的资格条件：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 联合体竞标要求，详见“供应商须知前附表”。

#### **6. 转包与分包**

6.1 本项目不允许转包。

6.2 本项目是否允许分包详见“供应商须知前附表”，本项目不允许违法分包。

#### **7. 特别说明**

7.1 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，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;

(2) 不同供应商委托同一单位或者个人办理竞标事宜;

(3) 不同的供应商的响应文件载明的项目管理员为同一个人;

(4) 不同供应商的响应文件异常一致或者报价呈规律性差异;

(5) 不同供应商的响应文件相互混装;

(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) 响应文件格式
- (5) 合同主要条款;
- (6) 评审程序和评定成交的标准;

## 9. 供应商的询问

供应商应认真阅读谈判文件的采购需求,如供应商对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

提交首次响应文件截止之日前,采购人、采购代理机构或者谈判小组可以对已发出的谈判文件进行必要的澄清或者修改,澄清或者修改的内容作为谈判文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的,采购人、采购代理机构或者谈判小组应当在提交首次响应文件截止之日 3 个工作日前,以书面形式通知所有接收谈判文件的供应商,不足 3 个工作日的,应当顺延提交首次响应文件截止之日。

# 三、响应文件的编制

## 11. 响应文件的编制原则

供应商必须按照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,需在制作软件上针对上传文件。

12.1.2 报价文件:详见须知前附表

12.1.3 商务技术文件:详见须知前附表

电子响应文件中所需加盖公章部分均采用 CA 签章。若竞争性谈判文件中有专门标注的某关联点,并要求供应商在电子投标系统中作出竞标响应的,如供应商未对关联点进行响应或者在响应文件其它内容进行描述,造成电子评审不能查询的责任由供应商自行承担。

CA 签章上目前没有法人(负责人)或授权代表签字信息, 供应商在响应文件中涉及到签字的位置线下签好字然后扫描或者拍照做成 PDF 的格式亦可。响应文件中涉及到签字的位置未按要求签字的, 提供的材料视为无效。

### 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. 竞标报价要求和构成

15.1 竞标报价应按竞争性谈判文件中“竞标报价表”格式填写。

15.2 竞标报价的价格构成见“供应商须知前附表”。

15.3 竞标报价要求

15.3.1 供应商的竞标报价应符合以下要求, 否则响应文件按无效响应处理:

(1) 供应商必须就“采购需求”中所竞标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 竞标报价(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, 其响应文件将作无效处理。

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

### 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5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、担保机构出具的保函方式的,由供应商代表持相关授权证明材料至采购人或者采购代理机构办理支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函原件退还手续。

17.2.2 成交供应商的竞标保证金自签订合同之日起 5 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) 谈判文件规定的其他情形。

## 18. 响应文件编制的要求

18.1 电子响应文件中须加盖供应商公章部分均采用 CA 签章,并根据“政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”及本竞争性谈判文件规定的格式和顺序编制电子响应文件并进行关联定位,以便谈判小组在评审时,点击评分项可直接定位到该评分项内容。如对竞争性谈判文件的某项要求,供应商的电子响应文件未能关联定位提供相应的内容与其对应,则谈判小组在评审时如做出对供应商不利的评审由供应商自行承担。电子响应文件如内容不完整、编排混乱导致电子响应文件被误读、漏读,或者在按采购文件规定的部位查找不到相关内容的,由供应商自行承担。

18.2 CA 签章上目前没有法定代表人(负责人)或授权代表签字信息,供应商在响应文件中涉及到签字的位置线下签好字然后扫描或者拍照做成 PDF 的格式即可。

18.3 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)及公章一致,否则其响应文件按无效响应处理。

18.4 响应文件不得涂改,若有修改错漏处,须法定代表人(负责人)或授权委托人签字(或个人 CA 签章)。响应文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由供应商负责。

### 18.5 评审前准备

18.5.1 本项目实行网上评审,采用电子投标响应文件;若供应商参与投标,自行承担投标一切费用。

18.5.2 各供应商在截标前应确保成为广西政府采购云平台正式注册入库供应商,并完成 CA 数字证书申领。因未注册入库、未办理 CA 数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供

应商自行承担。

18.5.3 供应商将广西政府采购云平台电子交易客户端下载、安装完成后,可通过账号密码或 CA 登录客户端进行投标文件制作。客户端请至网站下载专区查看,如有问题可拨打广西政府采购云平台客户服务热线 95763 进行咨询。

### 19. 响应文件的补充、修改与撤回

19.1 投标响应文件递交截止时间前可以撤回电子投标响应文件。补充或者修改电子投标响应文件的,应当先行撤回原文件,补充、修改后重新传输递交,投标响应文件递交截止时间前未完成传输的,视为撤回投标响应文件。

19.2 在投标文件递交截止时间后的投标响应文件有效期内,供应商不得撤回其投标响应文件。

### 20. 投标响应文件的上传和解密

20.1 所有响应文件应于谈判文件中规定的时间上传递交至广西政府采购云平台。还提供电子备份响应文件的,应按照本项目采购文件和广西政府采购云平台的要求编制、加密传输投标响应文件。供应商在使用系统进行投标的过程中遇到涉及平台使用的任何问题,可致电广西政府采购云平台技术支持热线咨询,联系方式:95763。

20.2 投标响应文件解密时间:截标时间后 30 分钟内供应商可以登录广西政府采购云平台,用“项目采购-开标评标”功能进行解密投标文件。若供应商在规定时间内无法解密或解密失败,可以以电子备份投标响应文件作为依据【在接到无法解密或解密失败的通知后,供应商可根据自身实际情况按通知时要求的时间到采购单位指定地点现场提交或以电子邮件的形式(以通知时所告知的电子邮箱地址为准)提交电子备份投标响应文件】,若供应商在规定时间内无法解密或解密失败且未提供电子备份投标响应文件的(包含提供的电子备份文件无效或无法解密的情况),视为投标无效。

20.3 除采购文件另有规定外,供应商所递交的投标响应文件不予退还。

#### 20.4 电子投标文件的相关说明

(1) 供应商进行电子投标应安装客户端软件,并按照采购文件和电子交易平台的要求编制并加密投标响应文件。供应商未按规定加密的投标响应文件,电子交易平台将拒收。供应商应当在投标截止时间前完成投标响应文件的传输递交,并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标响应文件的,应当先行撤回原文件,补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的,视为撤回投标响应文件。投标截止时间后递交的投标响应文件,电子交易平台将拒收。

(2) 如有特殊情况,采购代理机构延长截止时间和开标时间,采购代理机构和供应商的权利和义务将受到新的截止时间和开标时间的约束。

## 四、评审及谈判

### 21. 谈判小组成立

21.1 谈判小组由采购人代表和评审专家共 3 人以上单数组成, 具体人数见“供应商须知前附表”, 其中评审专家人数不得少于谈判小组成员总数的 2/3。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, 或者达到公开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, 谈判小组由 5 人以上单数组成。

21.2 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。市场竞争不充分的科研项目, 以及需要扶持的科技成果转化项目, 以及情况特殊、通过随机方式难以确定合适的评审专家的项目, 经主管预算单位同意, 可以自行选定评审专家。技术复杂、专业性强的采购项目, 评审专家中应当包含 1 名法律专家。

### 22. 首次响应文件的开启

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”规定的时间开启或解密。

### 23. 评审程序、评审方法和评审标准

23.1 本项目的评审方法为综合评分法。

23.2 谈判小组按照“第四章 评审程序、评审方法和评审标准”规定的方法、评审因素、标准和程序对响应文件进行评审。

### 24. 确定成交供应商及结果公告

24.1 采购代理机构应当在评审结束后 2 个工作日内将评审报告送采购人确认。采购人应当在收到评审报告后 5 个工作日内, 从评审报告提出的成交候选供应商中, 按照排序由高到低的原则确定成交供应商, 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序第一的供应商为成交供应商。

24.2 采购代理机构应当在成交供应商确定后 2 个工作日内, 在省级以上财政部门指定的媒体上公告成交结果, 同时向成交供应商发出成交通知书。采购人或者采购代理机构发出成交通知书前, 应当对成交供应商信用进行查询, 对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商, 取消其成交资格, 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》。

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

(1) 因情况变化,不再符合规定的竞争性谈判采购方式适用情形的;

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的;

(3) 除“第四章 评审程序、评审方法和评审标准”第 4.3 条规定的情形外,在采购过程中符合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。

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

## 25. 履约保证金

25.1 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,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。

25.2 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。

25.3 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、帐号有变动的,请以书面形式通知履约保证金收取单位,否则由此产生的后果由成交供应商自行承担。

## 26. 签订合同

26.1 成交供应商在收到成交通知书后,应当在签订合同时向采购人出示相关证明材料,具体内容详见“供应商须知前附表”,经采购人核验合格后方可签订合同。

26.2 签订合同时间:按成交通知书规定的时间与采购人签订政府采购合同。

26.3 成交供应商拒绝签订政府采购合同(包括但不限于放弃成交、因不可抗力不能履行合同而放弃签订合同),采购人可以确定排名第二的成交候选供应商为成交供应商。排名第二的成交候选供应商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供应商为成交供应商,以此类推。

## 27. 政府采购合同公告

根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条规定,采购人应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内,将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告,但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

## 28. 询问、质疑和投诉

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

28.2 供应商认为谈判文件、采购过程或者成交结果使自己的合法权益受到损害的,应当在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内,以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑,接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址等信息详见“供应商须知前附表”。具体质疑起算时间如下:

(1) 对可以质疑的谈判文件提出质疑的,为收到谈判文件之日或者竞争性谈判公告期限届满之日;

(2) 对采购过程提出质疑的,为各采购程序环节结束之日;

(3) 对成交结果提出质疑的,为成交结果公告期限届满之日。

28.3 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。

28.4 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。

28.5 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。

28.6 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》(财政部令第 94 号)第六条规定的财政部门提起投诉(投诉书格式后附)。

## 29. 其他内容

29.1 代理服务收费标准及缴费账户详见“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交纳代理服务费。

29.2 代理服务费收费计算标准:

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

注:

(1) 按本表费率计算的收费为采购代理的收费基准价格;

(2) 采购代理收费按差额定率累进法计算。

例如:某服务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  $\times$  0.8% = 0.4 万元

合计收费 = 1.5 + 0.4 = 1.9 万元

### 30. 需要补充的其他内容

30.1 本谈判文件解释规则详见“供应商须知前附表”。

30.2 其他事项详见“供应商须知前附表”。

30.3 本谈判文件所称中小微企业,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,但与大型企业的负责人为同一人,或者与大型企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户,在政府采购活动中视同中小企业。在政府采购活动中,供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的,享受本谈判文件规定的中小企业扶持政策:

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

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

(3) 在服务采购项目中,服务由中型、小型、微型企业承接,即提供服务的人员为中型、小型、微型企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员,不对其中涉及的货

物的制造商和工程承建商作出要求。

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

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

附件 1:

### 广西壮族自治区政府采购项目合同验收书（格式）

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

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

## 第三章 采购需求

### 采购项目技术规格、参数及要求

说明:

1. 根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库(2019)9号)和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》(财库(2019)19号)的规定,节能产品政府采购品目清单内标注“★”的品目属于政府强制采购节能产品,如本项目包含的配套货物属于品目清单内标注“★”的产品时,供应商的竞标货物必须使用政府强制采购的节能产品,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(加盖供应商公章),否则响应文件作无效处理。如本项目包含的配套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”。

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足按响应文件作无效处理的条款。

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

4. 供应商应根据自身实际情况响应竞争性谈判文件采购需求中的各项需求,对于重要技术条款或技术参数应当在响应文件中提供技术支持资料。技术支持资料以货物生产厂家公开发布的印刷资料或检测机构出具的检测报告或竞争性谈判文件中允许的其它形式为准。凡不符合上述要求的,将视为无效技术支持资料。

5. 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业:根据《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),本次采购标的行业属于:软件和信息技术服务业/零售业/工业(根据产品类型填写)。

▲6. 本项目的核心产品为下表的:

标项 1: 智能网联实训小车 产品

标项 2: 人形机器人 产品

### 采购项目需求一览表

标项 1: 智能网联汽车项目(办学条件项目)

序号	货物名称	型号规格或配置技术参数	数量	单位	备注
1	智能网联实训小车	<p>一、基本介绍</p> <p>采用阿克曼转向的线控底盘，搭载 360 度扫描式激光雷达、前视智能摄像头、毫米波雷达、集成惯性陀螺仪和 GNSS 的组合定位单元、超声波雷达，实现多场景导航、循迹、遵守交通标识等自动驾驶功能，可完成自动驾驶功能演示、传感器安装调试实训、高级辅助驾驶功能实训。采用先进的 AI 深度学习人工智能，可进行图像识别、SLAM 定位、环境感知、障碍物探测、交通标识识别、多传感器融合、自动驾驶决策与控制等教学和研究，并支持二次开发。通过无人驾驶车体验，操作熟悉无人驾驶软件系统和硬件系统结构。</p> <p>二、线控底盘</p> <p>1) 外形尺寸:长 1000×宽 800×高 1020mm</p> <p>2) 最小转弯半径:1.5m</p> <p>3) 轴距:750mm</p> <p>4) 轮距:725mm</p> <p>5) 最小离地间隙:155mm</p> <p>6) 轮胎规格:12 寸单边纹轴</p> <p>7) 最高车速:10km/h</p> <p>8) 最大爬坡度:20%</p> <p>9) 续航里程:50km</p> <p>10) 转向形式:前轮转向</p> <p>11) 驱动方式:轮毂后驱</p> <p>12) 额定电压:36V</p> <p>13) 额定功率:350W</p> <p>14) 额定转速:250-350RPM</p> <p>15) 额定电流:7.5-8.5A</p> <p>16) 最大扭矩:22.3N/m</p> <p>17) 霍尔角度:120 度</p> <p>18) 磁钢极速:40 极</p> <p>19) 出轴方式:单边螺纹轴</p> <p>20) 刹车方式:电磁刹</p> <p>21) 防水等级 IP55</p> <p>22) 最大负载 150kg</p> <p>23) 工作环境:-20 至 65 度</p> <p>24) 转向额定功率:400W</p> <p>25) 转向额定电压:DC12V~24V</p> <p>26) 转向空载电流:&lt;500ma</p> <p>27) 机械寿命:&gt;1,000,000 次/满负荷</p> <p>28) 动力电池类型:磷酸铁锂</p>	1	台	

序号	货物名称	型号规格或配置技术参数	数量	单位	备注
		29) 动力电池电量: 40ah2048Wh 三、自动驾驶配置 1. 计算单元 1) CPU: 不低于英特尔 12 代 6 核 12 线程, 主频 2.5G, 三级缓存 18M; 2) GPU: 独立图像处理器, CUDA 处理器数量 3584, 显存频率 15Gbps, 显存容量 8G DDR6; 3) 内存: 16GB LPDDR4 x 2666MhZ 4) 存储: 固态硬盘 500GB 5) 接口: 网络为千兆以太网+WiFi, USB3.0 2. 前视摄像头 1) Sensor IMX291, lens Size 1/2.8, 2) USB3.0 接口, 3) 最高有效像素硬件 200 万像素 1920 (H) *1080 (V), 4) 输出图像格式 MJPEG/YUV2 (YUVY) 5) 支持最高帧率 1920*1080p 50 帧 /YUV/MJPEG ▲3. 16 线激光雷达 1) 水平视角: 360 度; 2) 垂直视场角: -16° -+14° 3) 探测距离: 150m 4) 测距准度: ±3cm 5) 测距通道不低于 16 线 6) 提供百兆以太网数据输出, 包含距离、旋转角度、反射率等信息 7) 工作温度至少满足: -20℃-85℃ 8) 工作电压: 9-32V 9) 防护等级: 不低于 IP67 ▲4. 组合定位单元 1) 支持 GNSS 实时 RTK 功能, , 提供标准化通信协议; 2) 利用高精度 MEMS 陀螺、加速度计及多模多频 GNSS 接收机 3) 航向精度: 0.2° (基线长度 1m) (1σ) 4) 位置精度: 单点 ≤2m (CEP)、RTK ≤2cm+1ppm (CEP) 5) 供电电压: 24V DC 额定 (10~32V DC) /2A 6) 陀螺: 量程 ±300° /s 零偏稳定性 5.5° /h 7) 加速度计: 量程 ±6g 零偏稳定性 0.06mg ▲5. 毫米波雷达			

序号	货物名称	型号规格或配置技术参数	数量	单位	备注
		1)工作频率范围: 76GHz - 77GHz; 2)探测距离范围(远距): 0.2m - 250m; 3)距离测量分辨率: 远距±1.79m; 近距±0.39m 4)距离测量精度: 远距 ±0.40m; 近距 ±0.10m 5)速度范围: -400 km/h...+200 km/h (- 去向目标... + 来向目标) 6)速度分辨率: 远距 0.37km/h, 近距 0.43km/h 7)速度精度: ±0.1 km/h 8)探测目标类型: 远离目标、靠近目标、静止目标、横穿静止目标、横穿目标; 9)提供 CAN/CANFD 数据输出, 至少包含跟踪目标 ID、距离、速度、RCS 等信息; 10)工作温度至少满足: -40℃-85℃; 11)工作电压: 9-16V; 12)防护等级: IP6K 9K/IP6K7 <b>▲6. 超声波雷达</b> 1)工作电源: +12V~24V 2)工作温度范围: -40℃~+85℃ 3)超声波测距范围: 200mm-3500mm 4)精度:探测距离的 0.5% 5)分辨率: 5mm 6)通信接口: 兼容 CAN2.0A CAN2.0B 7)采样率及发送周期: 100ms 8)探头发射角: 60 度 <b>7. 显示屏</b> 1)刷新率≥70HZ。 2)支持电压 12V。 3)24 寸宽屏 <b>8. 路由器</b> 1)支持频段: 4G 全网通 2)天线: 双天线 3)网络接口: 4 个自适应 100/1000 Mbps LAN 口 4)供电: 12V <b>▲9. CAN 收发器</b> 1)具有静电防护、浪涌防护; 通讯隔离 2)工作温度 工业级: -40~85℃ 3)配置方式: 网页版配置界面 <b>三、设备功能</b>			

序号	货物名称	型号规格或配置技术参数	数量	单位	备注
		<p>▲1、车辆提供 Autoware 及 Apollo 两种自动驾驶系统，车辆能在两种系统下正常行驶。供应商需提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>2、自动驾驶系统可依靠高精地图进行自动驾驶功能，并可实现主动循迹、障碍物识别、主动刹车、站点停靠、局部路径规划等功能；</p> <p>3、提供车辆行驶参数的设置控件，可对自动驾驶系统的形式策略进行调整；</p> <p>4、自动驾驶系统具备生成高精地图信息源的程序，可录制点云数据包，并可使用地图制作软件制作高精地图；</p> <p>5、提供各种传感器单独应用的实训软件，可对传感器进行逐一教学；</p> <p>6、自动驾驶系统结合多种定位技术，可在室内室外实现循迹或依靠高精地图行驶。</p> <p>四、配套软件</p> <p>1、激光雷达教学软件：</p> <p>▲1)通过上位机软件设置激光雷达参数，包括以太网、时间、电机参数等；接收激光雷达数据流，可视化显示点云。供应商需提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>▲2)可以通过软件设置激光雷达的外部参数 x, y, z 的值和俯仰角，航向角，翻滚角的值进行标定；供应商需提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>▲3)通过激光雷达感知算法控件，通过调节探测范围、滤波阈值、分割参数等参数，改变点云识别状态并对障碍物进行标识，实现对激光雷达识别算法的理解；可以测出障碍物与试验台自身的距离。供应商需提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>▲4)设置安全区域，安全区域内障碍物将被标志识别。供应商需提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>▲5)多种数据源输入，可调用激光雷达实时数据，录制的数据包、仿真实训台输出点云（需配备仿真实训台）；供应商需提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p>			

序号	货物名称	型号规格或配置技术参数	数量	单位	备注
		<p>2、摄像头教学软件:</p> <p>▲1) 通过软件进行摄像头的内参标定, 生成标定文件; 可加载不同的标定文件, 观察摄像头的畸变矫正效果。供应商需提供相关证明材料 (包括但不限于彩页、官网和功能截图等)</p> <p>▲2) 提供包括但不限于以下算法: yolo 的目标识别算法。ROI 感兴趣区域车道保持算法, 深度学习车道线识别算法, 深度学习单目测距算法; 供应商需提供相关证明材料 (包括但不限于彩页、官网和功能截图等)</p> <p>▲3) 可通过加载不同识别算法, 界面显示不同的识别功能, 进行不同项目的功能实训。供应商需提供相关证明材料 (包括但不限于彩页、官网和功能截图等)</p> <p>▲4) 多种数据源输入, 可调用摄像头实时数据、录制的数据包、视频图像、决策规划仿真实训台输出图像; 供应商需提供相关证明材料 (包括但不限于彩页、官网和功能截图等)</p> <p>3、毫米波教学软件</p> <p>▲1) 系统提供人机友好交流界面, 可实时更改雷达参数设置, 观测调试效果。供应商需提供相关证明材料 (包括但不限于彩页、官网和功能截图等)</p> <p>▲2) 可准确识别静态与动态障碍物, 显示距离、速度、位置等数据。供应商需提供相关证明材料 (包括但不限于彩页、官网和功能截图等)</p> <p>▲3) 可以设置毫米波雷在 x, y 上的坐标值, 实现外部参数的标定, 显示标定后的毫米波检测图像, 修改 x, y 坐标后可以看到障碍物相对于坐标原点的变化; 检测结果可通过 ROI 区域设置, 实现需求区域障碍物检测过滤。供应商需提供相关证明材料 (包括但不限于彩页、官网和功能截图等)</p> <p>▲4、超声波雷达教学软件</p> <p>通过发送不同指令, 超声波模块可返回不同探测模式的数据, 可演示不同探测模式下的探测精度和探测范围。供应商需提供相关证明材料 (包括但不限于彩页、官网和功能截图等)</p>			

序号	货物名称	型号规格或配置技术参数	数量	单位	备注
		<p>5、组合惯导教学软件</p> <p>1)进行组合导航标定,接收组合导航数据信息;可以实时读取 GNSS 卫星数据及惯导姿态数据,并使用串口指令对模块进行配置;</p> <p>2)设备具备 RTK 差分定位功能,可进行 RTK 差分定位系统原理教学实训;具备双 RTK 天线,进行相关定向实训。</p> <p>6. 线控实训软件</p> <p>▲1)实训软件以 UI 形式,显示底盘的运行状态。包括底盘工作模式、线控档位、电机转速、制动压力、方向盘转角、转向灯状态、电池电量、电池电压等信息。供应商需提供相关证明材料(包括但不限于彩页、官网和功能截图等)</p> <p>▲2)界面控制功能,将控制指令,以按键形式呈现。点击按键,软件将生成 CAN 指令,控制底盘执行。控制内容包含启动自动驾驶、退出自动驾驶、档位设置、方向盘转角设置、最大转角设置、转角速度设置、油门控制、刹车控制、喇叭控制等。供应商需提供相关证明材料(包括但不限于彩页、官网和功能截图等)</p> <p>▲3)指令控制功能,通过在界面中输入指令,控制底盘的工作状态。并打印 CAN 总线上所有的 CAN 数据,并有详细数据记录,记录信息包含系统时间、时间戳、传输方向、ID、长度、数据等。供应商需提供相关证明材料(包括但不限于彩页、官网和功能截图等)</p> <p>▲4)调试模式功能,可用于线控 CAN 协议数据排查。选择线控 DBC 文件,系统自动生成报文解析,包括报文名称、报文 ID、报文原始数据、报文数据解析,并显示 DBC 中标注的报文含义。供应商需提供相关证明材料(包括但不限于彩页、官网和功能截图等)</p> <p>▲5)曲线分析功能,以曲线形式,展现数据在不同时间的数值。可选择不同的数据名称进行展现。供应商需提供相关证明材料(包括但不限于彩页、官网和功能截图等)</p> <p>五、实训项目</p> <p>1. 小车整体构成与传感器配置实训</p> <p>2. 底盘通信及配置实训</p> <p>3. 小车传感器软件操作实训</p>			

序号	货物名称	型号规格或配置技术参数	数量	单位	备注
		4. 多图像源操作与多类算法应用实训 5. 系统接口设置与故障排查实训 6. 实际数据处理和地图制作实训 7. 点云地图制作实训 8. 小车循迹及自动驾驶技术实训 9. 高精地图自动驾驶实训 10. 小车模块认知与参数设置实训			
2	智能网联实训小车综合检测实训台	一、智能网联实训小车综合检测实训台。 1、外观与材质 (1) 尺寸与重量 尺寸(长×宽×高,单位:MM):1300×600×1700(±10MM) 设备总重量(单位:KG):100(±10KG) (2) 材料 设备面板采用大于等于4MM铝塑板,面板上喷绘有彩色新能源汽车动力电路图,电路图各主要部件的电信号有测量端子,方便学员检测电信号; 设备架子选用定制优质铝材和国际标准优质铝型材制作,表面进行防腐和抗氧化处理; 设备配有工具柜,支架采用大于等于2MM厚优质电解板,板材表面按国际标准金属表面处理工艺处理后进行高温喷塑,颜色经久不褪; 设备配有万向脚轮移动装置。 2、硬件 (1) 设备供电参数:输入电压AC220V 8.5A 50-60Hz,额定功耗1000W;输出电压DC72V13.8A、DC12V5A。 (2) 采用Cortex-M3为内核的32位嵌入式单片机为硬件平台,自主研发设计控制电路板。 (3) 配置23寸显示器参数: 3、智能网联实训小车综合检测实训台可以与智能网联实训小车的VCU、线控底盘转向、制动、灯光等系统无损对接,实训台面板上可以检测其电信号与故障设置,方便教学实训。 ▲二、智能化故障考试系统 1、智能化故障考试系统可在手机或平板电脑上运行的APP软件,支持利用手机或平板电脑拥有的WIFI组网功能与装有远程故障设置控制系统模块的实训台或示教板进行无线通	1	台	

序号	货物名称	型号规格或配置技术参数	数量	单位	备注
		<p>讯,具有如下功能:智能故障考核系统;主要有教师故障设置终端和学员答题终端两套独立的系统组成,需安装在移动终端上。教师用移动教学终端可实现与一体化教具的故障设置模块连接进行故障设置。故障设置完成后学员通过学员用移动学习终端进行考核答题,考核后的成绩自动储存在设备执行模块中,便于老师对每个学员的成绩查询。供应商需提供相关证明材料(包括但不限于彩页、官网和功能截图等)</p> <p>2、智能化故障考试系统 WiFi 连接:每台设备的故障设置系统,都具有 WiFi 热点功能。在设备运行时热点自动打开,热点可以连接教师用移动教学终端和学员用移动学习终端,便于老师故障设置和学员答题。</p> <p>3、智能化故障考试系统密码管理:教师用移动教学终端具有独立的管理密码,登录密码后可对故障类型、考核时间、故障名称、故障恢复测试时间、学员成绩答题等进行操作。</p> <p>6.智能化故障考试系统故障名称编辑:教师用移动教学终端的故障点名称支持在线修改,可根据教学需求进行编辑,便于学员识别。</p> <p>7.智能化故障考试系统考核时间设置:教师根据需要可以对每个故障点进行设置,并且可以设置考试时间,设置完成后,可以按下“考试”按钮进行考试;考试过程中也可以取消考试。在学员交卷后,系统将自动阅卷,教师可以查看每个学员的考试成绩。并告诉学员答对了多少道题。(供应商需提供相关证明材料)</p> <p>8.智能化故障考试系统故障设置功能:通过教师用移动教学终端可以对一体化教具的指定的故障点进行“通”、“断”和“间歇故障”三种设置,并且“间歇故障”的通断时间也可以单独设定;一块控制板支持 16 个信号的设置,实训台安装 2 个共计 32 路故障。</p> <p>9.智能化故障考试系统考核成绩统计:学员答题完成后点击交卷系统会自动将学员的答题成绩上传到教师用移动教学终端,成绩报表记录包含:教学设备名称;考核时间;答题时间;考核题目;学员答题记录等。</p>			

序号	货物名称	型号规格或配置技术参数	数量	单位	备注
		10.故障恢复测试功能:当学员答题结束后,系统将自动进入故障恢复功能并提示学员进行故障恢复测试,检查故障是否恢复,若答题正确故障自动恢复,答题错误故障不恢复。故障测试时间可通过教师用移动教学终端根据考核难度进行修改。也可直接退出不进行故障恢复测试			
3	智能网联汽车线控底盘实训平台	<p>一、产品概述</p> <p>该设备专为智能网联汽车专业教学精心打造,集线控底盘、电池管理、悬挂系统和自动驾驶控制逻辑等核心技术模块于一体,高度集成化设计满足高等院校、职业院校教学需求,也适用于汽车工程师培训与研发测试。配备直观 UI 操作界面和丰富教学资源,教学友好性强,易于上手。具备紧急停止功能和多重电气保护,确保教学安全可靠。预留接口支持功能扩展和第三方设备接入,适应未来技术升级。通过实际操作和故障模拟,培养学生动手能力和问题解决能力,助力学生快速掌握线控底盘系统装配、调试、测试与故障诊断技能。</p> <p>二、基本要求</p> <p>1.安全性:</p> <p>1)设备需符合电气安全标准,防护等级达到 IP2。</p> <p>2)配备紧急停止按钮,可在危险情况下迅速切断电源。</p> <p>3)电池管理系统需具备过充、过放、过流保护功能。</p> <p>2.可靠性:</p> <p>1)线控底盘和电子系统需经过严格测试,确保长期稳定运行。</p> <p>2)系统设计需具备高抗干扰能力,适应复杂教学环境。</p> <p>3.易用性:</p> <p>1)操作界面友好,支持中英文切换,配备详细的用户手册和在线帮助文档。</p> <p>2)系统支持一键启动和自动诊断功能,降低操作难度。</p> <p>4.扩展性:</p> <p>1)系统预留接口,支持未来功能升级和第三方设备接入。</p>	1	台	

序号	货物名称	型号规格或配置技术参数	数量	单位	备注
		<p>2)提供开放的 API 接口,方便用户自定义开发。</p> <p>5.教学性:</p> <p>1)系统需具备完整的教学功能,覆盖理论讲解、实践操作和故障诊断。</p> <p>2)提供丰富的实训项目和教学资源,满足不同层次的教学需求。</p> <p>三、技术参数</p> <p>1.智能网联汽车线控底盘车辆平台:</p> <p>1)外形尺寸:1786×932×1340mm(长×宽×高)(±10MM)</p> <p>2)最大行程:≥40 km</p> <p>3)轴距:1100 mm</p> <p>4)驱动形式:前转后驱,阿克曼转向(非差速转向)</p> <p>5)轮距:800 mm</p> <p>6)额定行进载重:300 kg</p> <p>7)最高速度:25 km/h</p> <p>8)电池参数:3 kWh, 60V</p> <p>9)最小转弯半径:1.5 m</p> <p>10)爬坡角:≥30°</p> <p>11)防护等级:IP2</p> <p>12)悬挂方式:前双横臂独立悬架,后非独立悬架。</p> <p>2.软件系统:</p> <p>1)操作系统:Linux 发行版 Ubuntu</p> <p>2)界面控制:通过 UI 界面操作,支持手动和自动驾驶模式切换。</p> <p>3)CAN 通信:支持调试 CAN(波特率 500 kbps)、用户 CAN(波特率 500 kbps)和转速 CAN(波特率 250 kbps)。</p> <p>4)自动驾驶功能:支持最大转角和最大角速度设置,可模拟自动驾驶决策系统输入。</p> <p>5)日志功能:实时记录系统状态和操作指令,带时间戳。</p> <p>6)指令控制:支持手动输入 CAN 指令,控制驾驶模式、油门、刹车、方向盘和档位。</p> <p>7)文档说明:内置产品使用说明书和 CAN 协议文档,方便学习。</p> <p>8)智能网联汽车线控底盘车辆平台可以进行硬件升级与软件二次开发,使其完成自动驾驶。</p>			

序号	货物名称	型号规格或配置技术参数	数量	单位	备注
		<p>▲9)智能网联汽车线控底盘车辆平台由底部车架与上部车身组成,底部车架可以二次安装毫米波雷达、超声波雷达。车身可以安装激光雷达、摄像头、导航天线、智能网联车操作系统等。供应商需提供相关证明材料(包括但不限于彩页、官网和功能截图等)</p> <p>10)智能网联汽车线控底盘检测实训台</p> <p>(1)尺寸与重量 尺寸(长×宽×高,单位:MM):1300×600×1700(±10MM) 设备总重量(单位:KG):100(±10KG)</p> <p>(2)设备面板采用大于等于4MM铝塑板,面板上喷绘有彩色新能源汽车动力电路图,电路图各主要部件的电信号有测量端子,方便学员检测电信号; 设备架子选用定制优质铝材和国际标准优质铝型材制作,表面进行防腐和抗氧化处理; 设备配有工具柜,支架采用大于等于2MM厚优质电解板,板材表面按国际标准金属表面处理工艺处理后进行高温喷塑,颜色经久不褪; 设备配有万向脚轮移动装置。</p> <p>(3)设备供电参数:输入电压AC220V 8.5A 50-60Hz,额定功耗1000W;输出电压DC72V13.8A、DC12V5A。</p> <p>(4)采用Cortex-M3为内核的32位嵌入式单片机为硬件平台,自主研发设计控制电路板。</p> <p>▲(5)智能网联汽车线控底盘检测实训台可以与智能网联汽车线控底盘车辆平台的转向、制动、灯光等系统无损对接,实训台面板上可以检测其电信号与故障设置,方便教学实训。供应商需提供相关证明材料(包括但不限于彩页、官网和功能截图等)</p> <p>▲(6)智能化故障考试系统可在手机或平板电脑上运行的APP软件,支持利用手机或平板电脑拥有的WIFI组网功能与装有远程故障设置控制系统模块的实训台或示教板进行无线通讯,具有如下功能:智能故障考核系统;主要有教师故障设置终端和学员答题终端两套独立的系统组成,需安装在移动终端上。教师用移动教学终端可实现与一体化教具的</p>			

序号	货物名称	型号规格或配置技术参数	数量	单位	备注
		<p>故障设置模块连接进行故障设置。故障设置完成后学员通过学员用移动学习终端进行考核答题,考核后的成绩自动储存在设备执行模块中,便于老师对每个学员的成绩查询。供应商需提供相关证明材料(包括但不限于彩页、官网和功能截图等)</p> <p>(7) 智能化故障考试系统 WiFi 连接:每台设备的故障设置系统,都具有 WiFi 热点功能。在设备运行时热点自动打开,热点可以连接教师用移动教学终端和学员用移动学习终端,便于老师故障设置和学员答题。</p> <p>(8) 智能化故障考试系统密码管理:教师用移动教学终端具有独立的管理密码,登录密码后可对故障类型、考核时间、故障名称、故障恢复测试时间、学员成绩答题等进行操作。</p> <p>(9) 智能化故障考试系统故障名称编辑:教师用移动教学终端的故障点名称支持在线修改,可根据教学需求进行编辑,便于学员识别。</p> <p>▲(10) 智能化故障考试系统考核时间设置:教师根据需要可以对每个故障点进行设置,并且可以设置考试时间,设置完成后,可以按下“考试”按钮进行考试;考试过程中也可以取消考试。在学员交卷后,系统将自动阅卷,教师可以查看每个学员的考试成绩。并告诉学员答对了多少道题。供应商需提供相关证明材料(包括但不限于彩页、官网和功能截图等)</p> <p>(11) 智能化故障考试系统故障设置功能:通过教师用移动教学终端可以对一体化教具的指定的故障点进行“通”、“断”和“间歇故障”三种设置,并且“间歇故障”的通断时间也可以单独设定;一块控制板支持 16 个信号的设置,实训台安装 2 个共计 32 路故障。</p> <p>(12) 智能化故障考试系统考核成绩统计:学员答题完成后点击交卷系统会自动将学员的答题成绩上传到教师用移动教学终端,成绩报表记录包含:教学设备名称;考核时间;答题时间;考核题目;学员答题记录等。</p> <p>(13) 故障恢复测试功能:当学员答题结束</p>			

序号	货物名称	型号规格或配置技术参数	数量	单位	备注
		<p>后,系统将自动进入故障恢复功能并提示学员进行故障恢复测试,检查故障是否恢复,若答题正确故障自动恢复,答题错误故障不恢复。故障测试时间可通过教师用移动教学终端根据考核难度进行修改。也可直接退出不进行故障恢复测试</p> <p>四、可完成的主要实训项目</p> <p>1.线控底盘系统装调与测试:</p> <p>1)线控底盘的装配与连接</p> <p>2)底盘系统参数的标定与校准</p> <p>3)线控底盘的运行状态监测与故障诊断</p> <p>2.电池管理系统测试:</p> <p>1)电池参数的测量与分析</p> <p>2)电池管理系统(BMS)的功能测试</p> <p>3)电池充放电过程的监控与保护功能验证</p> <p>3.悬挂系统装调与测试:</p> <p>1)悬挂系统的装配与调整</p> <p>2)悬挂系统的性能测试(如减震效果、舒适性)</p> <p>3)悬挂系统的故障模拟与排除</p> <p>4.自动驾驶控制逻辑测试:</p> <p>1)自动驾驶模式的设置与切换</p> <p>2)自动驾驶指令的输入与响应测试</p> <p>3)自动驾驶过程中的状态监测与数据分析</p> <p>5.CAN通信协议测试:</p> <p>1)CAN通信线路的连接与调试</p> <p>2)CAN指令的生成与发送</p> <p>3)CAN通信故障的诊断与排除</p> <p>6.综合故障诊断与排除:</p> <p>1)系统综合故障的模拟与排查</p> <p>2)故障诊断工具的使用与数据分析</p> <p>3)故障排除后的系统验证与测试</p> <p>7.智能网联汽车底盘线控系统的装配调试软件应用:</p> <p>1)软件界面的熟悉与操作</p> <p>2)系统状态的实时监测与日志分析</p> <p>3)自定义指令的编写与测试</p>			
4	智能网联汽车路测实训车	<p>一、产品介绍</p> <p>智能网联汽车路测实训车搭载自主研发的L4级自动驾驶系统软硬件技术,兼具经济性与可靠性。运行状态稳定,且支持室内外自动驾驶,可充分满足自动驾驶功能需求。</p>	1	台	

序号	货物名称	型号规格或配置技术参数	数量	单位	备注
		<p>车辆感知系统配置完善,可实现全场景安全监测:车顶配备一台 16 线激光雷达,实现车身周围 360° 环境感知,且车前侧配备 1 台单线激光雷达,精准检测地面障碍物,保障行车安全。车身前、中、后区域共搭载 8 个超声波雷达,完成近距离障碍物识别。多传感器融合工作,形成感知冗余,全面保障行车安全。</p> <p>定位与控制方面,车辆集成惯性陀螺仪与 GNSS 的组合定位单元,可实现厘米级高精度定位。该单元与自动驾驶控制器协同配合,实现整车精准控制,大幅提升使用便捷性与驾乘体验感。</p> <p>二、参数配置</p> <p>▲1、实训车配置</p> <p>工控机:基于高性能自动驾驶控制器</p> <p>组合惯性导航:GNSS、RTK、IMU 组合定位,定位精度达厘米级</p> <p>16 线激光雷达:实现远距离高精度环境感知,主要用于自动驾驶车辆的障碍物检测和导航</p> <p>单线激光雷达:实现车辆对环境感知及地面障碍物检测</p> <p>超声波雷达:整套超声波雷达(8 探头),近距离障碍物检测</p> <p>工业无线路由器:数据传输与设备互联</p> <p>行车视频记录系统:通过行车记录仪持续实时记录车辆周边视频。</p> <p>供应商需提供相关证明材料(包括但不限于彩页、官网和功能截图等)</p> <p>2、整车概括</p> <p>外形尺寸:2100×1360×1960mm(长*宽*高)</p> <p>最大乘员数 4 人</p> <p>最高速度 8km/h</p> <p>续驶里程 50km</p> <p>爬坡能力 15%</p> <p>整备质量 390kg</p> <p>前后轮距 1135/1135mm</p> <p>轴距 1310mm</p> <p>最小离地间隙 120mm</p> <p>制动距离 20cm</p> <p>最小转弯半径≤3.8m</p> <p>3、电器参数</p>			

序号	货物名称	型号规格或配置技术参数	数量	单位	备注
		电池: 60V/67Ah/磷酸铁锂 控制器: 60V/3.0KW/交流电控 电机: 60V/2.2kw/交流电机 充电机: 智能化充电机, 充电时间: 8 小时 灯光及信号: 前大灯、转向灯、组合后尾灯、电喇叭及倒车蜂鸣器 音响: 车载多媒体、高保真扬声器 USB 接口: USB-A 氛围灯: 前后灯带 (单色/颜色可选) 指示牌: 单色 LED 屏+广告显示屏 开关: 启动开关、灯光开关、巡航开关、操纵手柄及倒车蜂鸣器鸣笛喇叭 监控: 5 路车载监控系统 4、车身参数 座椅: 皮革面料+高回弹 PU、深黄色、玻璃钢 车架: 高强矩形钢管焊接底盘车架, 酸洗磷化静电喷涂及电泳防锈处理 车身: 高强玻璃钢外壳, 汽车工艺烤漆喷涂 网兜: 290*200mm 黑色 手机垫: 150*90mm 脚垫: 灰色地毯脚垫 5、底盘参数 转向系统: 齿轮齿条式方向机+线控转向 前桥悬挂: 整体式前桥+拖曳臂式+稳定杆+减震弹簧 后桥悬挂: 整体式后桥+拖曳臂式+稳定杆+减震弹簧 制动系统: 前盘、后鼓式制动器+双回路液压制动, 电子手刹+线控电子液压驻车 轮胎: 4.0-10 平顶真空胎, 10 寸钢圈+轮辋装饰罩 6、操作控制方式: 摇杆/自动驾驶 7、VCU 配置: 133MHz 主频、硬件浮点加速、运动控制、CAN 通信接口、通讯协议 CAN2.0B 三、自动驾驶功能 1、车辆搭载多传感器融合感知系统, 在自动驾驶模式下可精准识别前方行人、车辆及各类障碍物, 实现停障及绕障功能。 1.1、绕障: 当车辆在自动驾驶中, 运行线路前方遇到障碍物或行人时, 系统将迅速识别, 并规划绕行路线通过障碍物; 1.2、停障: 若障碍物无法绕行或遇到突发情			

序号	货物名称	型号规格或配置技术参数	数量	单位	备注
		<p>况时,车辆会立即刹停执行停障操作,切实保障安全驾驶。</p> <p>2、自动驾驶使用流程:</p> <p>2.1、用户上车启动车辆后,默认进入摇杆人工驾驶模式,需将车辆行驶至指定自动驾驶线路。</p> <p>2.2、车辆进入自动驾驶路线后,一体机屏幕或语音将发出提示,此时按住自动驾驶按键1秒后松开,按键背光变为蓝色,车辆切换至自动驾驶模式,车辆行驶。</p> <p>2.3、自动驾驶模式下,任意拨动摇杆,车辆将立即退出自动驾驶,恢复人工驾驶模式。</p> <p>四、约车+还车+调度系统功能介绍</p> <p>围绕智能网联汽车路测实训车的高效运营与便捷使用,系统搭建用户+管理员小程序双端协同架构,分别面向校园游客与运营管理方。该架构既为游客提供全流程智能化出行服务,也为校园打造精细化、低成本的车辆管理方案,实现驾乘体验与运营效率的双重提升。</p> <p>用户端小程序集成一键约车、自动驾驶、远程还车等核心功能,操作便捷高效。用户轻点“一键约车”即可快速呼叫车辆,车辆自动调度至指定上车点;行程中可按需切换自动驾驶模式,畅享智能驾乘体验;行程结束无需专程前往还车点,在自驾线路上时可通过“远程还车”功能即可完成订单结算,车辆将自动驶回校园指定停放点。</p> <p>管理员端小程序配套管理后台支持远程调度、自动巡游、一键归巢等精细化运营管理操作。管理员可根据校园客流情况,远程调度车辆至需求旺盛区域;可设置固定路线实现车辆自动巡游,提升校园游览覆盖率;运营结束后,通过“一键归巢”指令,即可让所有车辆自动返回充电或停放区域,大幅降低人工管理成本。</p> <p>▲1、一键叫车(用户端)</p> <p>1.1、用户在小程序首页点击一键叫车,系统自动判断用户是否位于自驾路段,以及周边是否有可调度车辆。</p> <p>1.2、满足条件后,小程序展示最近可调用车辆信息,用户确认后,系统向车载终端下发</p>			

序号	货物名称	型号规格或配置技术参数	数量	单位	备注
		<p>指令。</p> <p>1.3、车载终端自动规划上车点与调度路线，车辆远程调度至用户所在上车点。</p> <p>1.4、车辆调度过程中，小程序实时显示车辆距离、预计到达时间、电量、续航里程等信息，用户可操作响铃寻车、取消用车。</p> <p>供应商需提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p><b>▲2、远程还车</b></p> <p>2.1、用户在小程序用车页面点击结束行程，系统判断用户当前位置是否为还车点 若未在还车点，小程序提醒用户前往还车点，否则将收取调度费；同时系统判断 2.2、用户是否位于自驾线路，以及该线路是否设有还车点</p> <p>2.3、满足远程还车条件时，小程序提供远程还车选项，用户确认后，系统将提前收取远程还车费用，行程订单结束，用户即可下车。</p> <p><b>▲2.4、车载终端接收指令后，自动规划路线，车辆自动驾驶至校园指定还车点</b></p> <p>供应商需提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p><b>▲3、远程调度</b></p> <p>校园管理员通过管理端小程序可视化界面，筛选自动驾驶线路的空闲车辆，开展远程调度、自动巡游等操作：</p> <p>3.1、远程调度可按实时客流派车至热门景点/候车点，缩短游客候车时长、优化体验；</p> <p>3.2、自动巡游支持预设路线，车辆循环行驶，既提升校园游览覆盖，也方便游客随机乘车；</p> <p>3.3、结合一键归巢，运营后可批量指令车辆自动回充/停放，节省人工。</p> <p>该模式既实现车辆高效调度，又降低人工成本、助力校园降本增效，同时保障服务稳定及时。</p> <p>供应商需提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p><b>▲4、车辆管理页面</b></p> <p>4.1、功能定义：实时监控车辆状态，支持车辆远程控制与调度，是保障车辆正常运营的核心功能页。</p> <p>4.2、核心功能：</p>			

序号	货物名称	型号规格或配置技术参数	数量	单位	备注
		<p>车辆列表:以卡片式布局展示所有车辆的车牌号、运营状态,按故障、载客、空闲、下线、离线的优先级排序。</p> <p>车辆控制与信息面板:展示车辆 ID、电量、控制模式、运营状态等基础信息;提供启动 / 关机、停止、上线 / 下线、调度等操作按钮,关键操作需二次确认。动态地图与数据监控:地图实时显示车辆位置、任务路线及行驶轨迹;右侧面板监控车辆传感器、底盘、电量等实时数据。</p> <p>车辆调度功能:选择车辆后可发起调度任务,输入任务名称、终点定位即可完成调度,调度任务将同步至车辆任务清单。</p> <p>供应商需提供相关证明材料(包括但不限于彩页、官网和功能截图等)</p>			
5	ROS 沙盘实训小车	<p>一、基本介绍</p> <p>采用线控底盘,搭载 360 度扫描式激光雷达、惯性陀螺仪、视觉摄像头、UWB 模块,实现室内场景导航、循迹、避障、绕障、遵守交通标识等自动驾驶功能。可进行图像识别、SLAM 定位、环境感知、障碍物探测、交通标识识别、多传感器融合、自动驾驶决策与控制等教学和研究,并支持二次开发。</p> <p>二、主要功能</p> <p>1.采用阿克曼结构,提供 CAN 线控协议,贴近智能网联汽车形态,可进行汽车线控底盘结构原理教学;</p> <p>2.控制系统可学习感知、定位、规划、控制四大自动驾驶模块工作方式;</p> <p>3.提供建图工具,建立具有交通规则信息的行驶地图;</p> <p>4.可基于联动展示台,实现 AVP 代客泊车倒车入库;</p> <p>5.实现车路协同、识别交通设施、识别行人等功能;</p> <p>三、主要规格</p> <p>1.小车底盘基本参数</p> <p>1)尺寸:长×宽×高 233×190×170cm(±5cm)</p> <p>2)供电接口:5V 和 12V 供电接口。</p> <p>3)前转向舵机,后轮驱动。</p> <p>4)带电池,控制板,和遥控器,可实现遥控驾</p>	3	台	

序号	货物名称	型号规格或配置技术参数	数量	单位	备注
		<p>驶。</p> <p>2. 环境感知部件</p> <p>2.1 激光雷达</p> <p>1)测量距离: 0.15-12m</p> <p>2)扫描角度: 0-360 度</p> <p>3)测距分辨率: &lt;0.5</p> <p>4)角度分辨率: &lt;=1 度</p> <p>5)测量频率: 2000-8000Hz</p> <p>6)扫描频率: 1—10HZ</p> <p>2.2 IMU</p> <p>1)类型: 九轴传感器, 加速度计, 陀螺仪和磁强计</p> <p>2)板载能力: 板载 ATmega328 处理并通过串行流发送的所有传感器的输出</p> <p>3)数据输出: 支持 FTDI、蓝牙、Xbee</p> <p>4)输入电压: 3.5-16DC</p> <p>2.3 摄像头</p> <p>1)最大分辨率: 1920*1080</p> <p>2.4 控制器</p> <p>1)CPU: ARM Cortex-A78AEV8.2 64bit@1.5GHz(六核)</p> <p>2)GPU: 搭载 16 个 TensorCore 的 512 核 NVIDAAmpere 架构 GPU@625Mhz</p> <p>3)算力: 20TOPS</p> <p>4)内存: 4GB 64-bit LPDDR5、34 GB/S</p> <p>5)USB 接口: 3×USB3.0+1 USB2.0+1 Type-C</p> <p>6)视频编码:1080p30 由 1-2 个 CPU 核心提供支持</p> <p>7)视频解码: H.265(4K60, 2×4K30, 5×1080p60, 11×1080p30)</p> <p>8)GPIO 引脚数: 40</p> <p>(四)实训内容</p> <p>1. 机器人底层功能</p> <p>1)底层 ROS 串口通信</p> <p>2)预留 CAN 通信接口</p> <p>3)IMU 与里程数据反馈</p> <p>4)电池电压检测与电压报警</p> <p>5)支持串口一键下载</p> <p>6)陀螺仪零点漂移清除</p> <p>7)场景机器人底盘运动学分析</p> <p>8)航模遥控使用</p> <p>9)常见电路保护功能</p>			

序号	货物名称	型号规格或配置技术参数	数量	单位	备注
		2. 建图导航相关功能 1) 机器人动态避障 2) 机器人定点导航 3) 机器人多点导航 4) TEB 与 DWA 路径规划 5) 激光雷达角度屏蔽 6) 激光雷达建图导航 7) rtab 纯视觉建图导航 8) rtab 视觉+雷达建图导航 9) Gmapping 建图 10) Hector 建图 11) Karto 建图 12) Cartographer 建图 13) RRT 自主建图 14) 机器人编队(领航者算法) 15) 机器人编队切换 16) 机器人编队避障 17) Cartographer3D 三维重建 18) LIO-SAM 三维重建 19) LeGO-LOAM 三维重建 3. 人机交互相关功能 1) 键盘节点控制 2) APP 重力感应控制 3) APP 调节 PID 参数 4) ROSAPP 图传与控制 5) ROS APP 建图 6) ROS APP 导航 7) 声源定位 8) 语音召唤 9) 语音控制 10) 语音导航 11) 语音播报 12) 语音交互 13) 激光雷达跟随 14) TTS 文本转音频功能 15) ROS Ot 功能 4. 视觉处理相关功能 1) opencv 应用与教程 2) 网页摄像头监控 3) 深度视觉跟随 4) KCF 跟随 5) AR 标签识别			

序号	货物名称	型号规格或配置技术参数	数量	单位	备注
		6)RGB 视觉巡线(融合雷达避障) 7)人体骨架识别 8)人体骨架跟随 9)3D 视觉姿态控制 10)3D 视觉建图 11)3D 视觉导航 12)ORB 视觉建图功能 5. 深度学习相关功能 1)YOLO 物体识别 2)YOLO 手势识别 3)YOLO 交通标志识别 4)深度学习模型训练 5)手势控制 6)沙盘地图自动驾驶 7)Tensorflow 物体识别 8)Tensorflow 目标检测 9)Tensorflow 手写数字识别			
6	ROS 小车实训沙盘	一、简介 展示台由道路交通区、住宅区、停车区组成。其中道路交通区包括交通车道线,交通标识模型,车辆模型,红绿灯模型(红绿灯控制模块)行人模型,以配合完成智能车的自动驾驶、自动停障、自动避障和交通标识物识别功能;停车区包括智能电子栅栏,停车场;学校区包括交通警示牌,斑马线。 二、主要模块: 1、展示台 (1) 尺寸:4m×3m(±0.1m); (2)高度:60cm(±1cm); (3) 底座:分块设计,烤漆底座,实木连接,拼接形成; (4) 道路:喷绘仿真马路; (5) 车道宽度:30cm(±1cm); 三、道路系统: 1.红绿灯:6路,12V,可远程控制 2.停车场栏杆:2路,5V供电,可远程控制打开或关闭 3.路灯30个 4.带灯建筑物模型3栋 树、草坪等仿真绿植若干	1	套	
7	智能网联汽车-毫米	一、产品概述 该实验箱是一款专为智能网联汽车环境感知	1	个	

序号	货物名称	型号规格或配置技术参数	数量	单位	备注
	波雷达传感器实验箱	<p>系统教学与实训设计的实验设备。它以毫米波雷达为核心,通过高度集成的硬件配置和友好的人机交互界面,为用户提供了从理论学习到实践操作的全方位学习体验。该实验箱旨在帮助学生和工程师深入理解毫米波雷达的工作原理、安装调试、标定验证以及故障检测与维修等关键技能,满足高校教学、职业培训、科研开发及企业应用等多种场景的需求。</p> <p>二、基本要求</p> <p>1. 硬件配置要求:</p> <p>1.1 实验箱体:坚固耐用,具备良好的电磁兼容性和散热性能。</p> <p>1.2 毫米波雷达模块:支持 77GHz 频段,具备高精度距离、速度和角度测量能力。</p> <p>1.3 显示器:15.6 英寸高清显示屏,支持实时数据展示和图形化界面操作。</p> <p>1.4 自动驾驶控制器:具备数据处理和通信功能,支持 CAN 总线和以太网通信。</p> <p>1.5 雷达反射器:用于模拟静态和动态障碍物,支持多种安装方式。</p> <p>1.6 通信模块:配备 CAN 总线与以太网转换器,确保数据传输的稳定性和实时性。</p> <p>1.7 配套资料:包括产品使用手册、实训指导书、PPT 课件等,用于辅助教学。</p> <p>2. 软件功能要求:</p> <p>2.1 人机交互界面:友好直观,支持雷达参数设置、实时数据观测和标定操作。</p> <p>2.2 数据处理与显示:能够实时显示雷达检测到的障碍物距离、速度、位置等数据,并支持图形化展示。</p> <p>2.3 ROI 区域设置:支持用户自定义检测区域,实现特定区域的障碍物检测与过滤。</p> <p>2.4 故障诊断功能:具备常见故障模拟与诊断功能,支持故障排查与维修操作。</p> <p>3. 环境要求:</p> <p>3.1 工作温度: <math>-10^{\circ}\text{C}+50^{\circ}\text{C}</math>。</p> <p>3.2 相对湿度: <math>\leq 85\%</math>(无凝结)。</p> <p>3.3 电源要求: AC 220V <math>\pm 10\%</math>, 50Hz</p> <p>三、技术参数</p> <p>1. 自动驾驶控制器: Intel CPU, 内存 8G, 硬盘 128G</p>			

序号	货物名称	型号规格或配置技术参数	数量	单位	备注
		<p>2. 显示器</p> <p>1) 尺寸: 15.6 寸</p> <p>2) 分辨率: 1920*1080</p> <p>3) 接口: mini HDMI, 带 3.5 耳机插孔、内置双喇叭、内置 HDR 功能。</p> <p>4) 电源: DC12V</p> <p>3. 毫米波雷达</p> <p>1) 检测距离: 远距 0.20-250m, 近距 0.20-20m (±60°)</p> <p>2) 距离分辨率: 远距 1.79m, 近距 0.39m</p> <p>3) 方位角: 远距±9°, 近距±60°</p> <p>4) 俯仰角: 远距 14°, 近距 20°</p> <p>5) 测速范围: -400km/h+200km/h</p> <p>6) 速度分辨率: 远距 0.37km/h, 近距 0.43km/h</p> <p>7) 天线通道: 24 通道, 数字波束形成。</p> <p>8) 工作频段: 76-77GHz</p> <p>9) 供电: 12V DC/24V DC</p> <p>10) 防护等级: IP67, 防盐雾, 抗高压清洗。</p> <p>11) 工作温度: -40°C~85°C</p> <p>4. CAN 总线与以太网转换器</p> <p>1) 功能: CAN 总线与以太网数据转换</p> <p>2) 电源: 636V DC</p> <p>3) 接口: 10M/100M 自适应以太网, CAN 通讯隔离。</p> <p>4) 工作温度: -40°C~85°C</p> <p>四、可完成的主要实训项目</p> <p>1. 传感器工作原理与结构认知</p> <p>1) 理论学习: 毫米波雷达的波频特性、测距测速原理。</p> <p>2) 实操观察: 拆解与组装 77GHz 长距毫米波雷达, 识别天线、芯片等部件。</p> <p>2. 传感器装配与安装</p> <p>1) 实操任务: 将 77GHz 毫米波雷达安装到支架上, 调整角度与方向。</p> <p>2) 考核要点: 安装角度准确性、信号覆盖范围。</p> <p>3. 传感器标定与校准</p> <p>1) 实操任务: 调整毫米波雷达的发射角度与接收灵敏度, 确保测距准确。</p> <p>2) 考核要点: 标定后的测距误差范围。</p> <p>4. 系统调试与性能优化</p>			

序号	货物名称	型号规格或配置技术参数	数量	单位	备注
		<p>4.1 传感器性能优化</p> <p>1) 实操任务:通过配套软件调整传感器参数,优化感知范围与精度。</p> <p>2) 考核要点:优化后的感知性能提升。</p> <p>4.2 系统功能测试</p> <p>1) 实操任务:测试环境感知系统在不同场景下的表现,如:自动泊车、车道保持、障碍物检测等。</p> <p>2) 考核要点:系统功能完整性、响应速度。</p> <p>5. 故障检测与维修</p> <p>1) 实操任务:模拟毫米波雷达故障,检测并修复信号干扰、测距不准等问题。</p> <p>2) 考核要点:故障诊断准确性、维修效率。</p>			
8	智能网联汽车-视觉感知传感器实验箱	<p>一、产品概述</p> <p>该实验箱是一款专为智能网联汽车环境感知系统教学与实训设计的实验设备。它以双目视觉摄像头为核心,通过高度集成的硬件配置和友好的人机交互界面,为用户提供了从理论学习到实践操作的全方位学习体验。该实验箱旨在帮助学生和工程师深入理解双目视觉摄像头的工作原理、安装调试、标定验证以及故障检测与维修等关键技能,满足高校教学、职业培训、科研开发及企业应用等多种场景的需求。</p> <p>二、基本要求</p> <p>1. 硬件配置要求:</p> <p>1.1 实验箱体:坚固耐用,具备良好的电磁兼容性和散热性能。</p> <p>1.2 双目视觉摄像头模块:配备安装支架</p> <p>1.3 显示器:15.6英寸高清显示屏,支持实时数据展示和图形化界面操作。</p> <p>1.4 自动驾驶控制器:具备数据处理和通信功能,支持CAN总线和以太网通信。</p> <p>1.5 配套资料:包括产品使用手册、实训指导书、PPT课件等,用于辅助教学。</p> <p>2. 软件功能要求:</p> <p>2.1 人机交互界面:友好直观,支持雷达参数设置、实时数据观测和标定操作。</p> <p>2.2 支持通过软件进行摄像头的内参标定,生成标定文件,并加载不同标定文件观察畸变矫正效果。</p> <p>2.3 提供目标识别算法和车道线识别算法,</p>	1	个	

序号	货物名称	型号规格或配置技术参数	数量	单位	备注
		<p>通过加载不同算法实现不同的功能实训。</p> <p>2.4 支持多种数据源输入,包括实时摄像头数据、录制数据包、视频图像以及决策规划仿真实训教学系统输出图像。</p> <p>2.5 故障诊断功能:具备常见故障模拟与诊断功能,支持故障排查与维修操作。</p> <p>3. 环境要求:</p> <p>3.1 工作温度: <math>-10^{\circ}\text{C}+50^{\circ}\text{C}</math>。</p> <p>3.2 相对湿度: <math>\leq 85\%</math>(无凝结)。</p> <p>3.3 电源要求: AC 220V<math>\pm</math>10%, 50Hz</p> <p>三、技术参数</p> <p>1. 自动驾驶控制器: Intel CPU, 内存 8G, 硬盘 128G</p> <p>2. 显示器</p> <p>1) 尺寸: 15.6 寸</p> <p>2) 分辨率: 1920<math>\times</math>1080</p> <p>3) 接口: mini HDMI, 带 3.5 耳机插孔、内置双喇叭、内置 HDR 功能。</p> <p>4) 电源: DC12V</p> <p>3. 双目摄像头:</p> <p>1) 感光片: IMX291 (1/2.8 寸)</p> <p>2) 有效像素: 200 万 (1920<math>\times</math>1080)</p> <p>3) 输出格式: MJPEG/YUV2</p> <p>4) 支持分辨率: 1920<math>\times</math>1080p@50fps, 1280<math>\times</math>720p@50fps</p> <p>5) 对焦方式: 固定</p> <p>6) 接口: USB 3.0</p> <p>7) 工作温度: <math>0^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}</math></p> <p>四、可完成的主要实训项目</p> <p>1. 传感器工作原理与结构认知</p> <p>1) 理论学习: 图像采集与处理、目标识别原理。</p> <p>2) 实操观察: 拆解与组装双目视觉摄像头, 识别镜头、传感器与接口。</p> <p>2. 传感器装配与安装</p> <p>1) 实操任务: 将双目视觉摄像头安装到支架上, 调整视角。</p> <p>2) 考核要点: 安装角度、视野范围。</p> <p>3. 传感器标定与校准</p> <p>1) 实操任务: 使用标定板对摄像头进行畸变校正与视角调整。</p> <p>2) 考核要点: 标定后的图像畸变程度、目标</p>			

序号	货物名称	型号规格或配置技术参数	数量	单位	备注
		识别准确性。 4. 系统调试与性能优化 4.1 传感器性能优化 1) 实操任务:通过配套软件调整传感器参数,优化感知范围与精度。 2) 考核要点:优化后的感知性能提升。 4.2 系统功能测试 1) 实操任务:测试环境感知系统在不同场景下的表现,如:自动泊车、车道保持、障碍物检测等。 2) 考核要点:系统功能完整性、响应速度。 5. 故障检测与维修 1) 实操任务:模拟摄像头故障,检测并修复图像畸变、目标识别错误等问题。 2) 考核要点:故障诊断准确性、维修效率。			
9	交通标识	一、交通信号灯 1 套 1. 单面三组红绿灯。 2. 配置蓝牙模块、红路灯控制模块及开关、12V 电池、智能充电机。 3. 红绿灯底座带 4 个移动脚轮,脚轮可以锁住 4. 红绿灯底座与灯杆采用钣金制作。 5. 红路灯高 1.9 米 二、交通指示牌 2 套 1. 交通指示牌由底座与立杆组成。 2. 配置圆盘式指示标识,左转、右转、停止各一块。 3. 交通指示牌底座带 4 个移动脚轮,脚轮可以锁住 4. 交通指示牌底座与立杆采用钣金制作。 5. 交通指示牌高 1.9 米	1	套	
10	智能网联实训小车载调工具套装	一、五层工具车 1. 小抽屉尺寸:590×435×72mm(±1mm),大抽屉尺寸:590×435×150mm(±1mm),净重:57KG,整体承载:≥400KG。 2. 蛇形中控锁设计,附 10mmEVA 防滑垫以及防滑圆管塑胶把手。 3. 重型加宽万向轮附带刹车,单一轮子荷重 150KG 以上。 4. 本体钢板厚度足 0.8mm。 5. 重型轨道抽屉可承载物品达 30KG。 6. 抽屉可 100%抽出。	1	套	

序号	货物名称	型号规格或配置技术参数	数量	单位	备注
		7. 抽屉具有自动吸入功能 MIS 功能 (当一个抽屉打开的时候其他抽屉处于锁止状态) 二、131 件套筒及旋具头工具托组套 1. 12.5MM 系列公制六角套筒,8-32MM 2. 12.5MM 系列公制六角长套筒,10-19MM 3. 豪华版快速脱落棘轮扳手系列 4. 10MM 系列公制六角套筒, 8-19mm' 5. 6.3MM 系列公制六角套筒, 4MM-14mm 6. 2.5MM 系列公制气动六角套筒,17-23MM 7. L 杆扳手(精抛),10" 8. 万向接头 9. 接杆 10. 套筒手柄 11. 10MM,12.5MM 转接头 12. 12.5MM 火花塞套筒 16, 21MM 13. 10MM 火花塞套筒, 14MM 三、38 件扳手工具托 1. 16 件公制精抛光两用扳手 8-24MM 2. 15 件公制精抛光双开口扳手 6×7-30×32MM 3. 6 件公制精抛光油管扳手 4. 1 件活动扳手 10" 四、摄像头调试棋牌板 2 块。 五、激光雷达调试反光锥 1 个。 六、激光水平仪 1. 1 条水平线 2. 1 条垂直线 3. 2 个强光点 4. 可测水平/铅垂线 5. 可测地面一个方向直角 6. 可测天顶一个方向直角 7. 4.7V 蓄电池 1 个。			
11	实训室装修	一、实训室刷地坪漆 1. 室内面积, 约 420 平方米 2. 在原有地坪漆的基础上, 重新打磨, 再刷回一层地坪漆 3. 功能分区划线 4. 质保 2 年	420	平方米	
12	防静电工作台	防静电工作台实验室铁桌子装配重型流水线 打包工厂生产车间操 长 150CM 宽 80CM 高 75CM (±1CM)	2	张	

序号	货物名称	型号规格或配置技术参数	数量	单位	备注
13	实训室文化	按照工学一体化要求做好智能网联汽车实训室文化建设及 BBA 汽车实训室文化建设	2	套	

## 标项 2: 机器人采购项目 (双优校双优专业)

序号	货物名称	型号规格或配置技术参数	数量	单位	备注
1	人形机器人	<p>1. 高宽厚(站立): <math>\geq 1210 \times 357 \times 190 \text{mm}</math></p> <p>2. 带电池重量: <math>\geq 25 \text{kg}</math></p> <p>▲3. 整机总自由度(关节电机) <math>\geq 26</math>, 单腿自由度 <math>\geq 6</math>, 腰部自由度 <math>\geq 2</math>, 单手臂自由度 <math>\geq 5</math>, 头部自由度 <math>\geq 2</math>;</p> <p>▲4. 手臂最大负载 <math>\geq 2 \text{kg}</math>, 手臂臂展: 约 <math>0.435 \text{m}</math>, 小腿+大腿长度: <math>0.675 \text{m}</math></p> <p>▲5. 超大关节运动空间: 腰部关节: <math>Y+150^\circ</math>、<math>R+30^\circ</math> 膝关节: <math>-10^\circ \sim +148^\circ</math> 髋关节: <math>Y+157^\circ</math>、<math>P-168^\circ \sim +146^\circ</math>、<math>R-60^\circ \sim +1009</math></p> <p>▲6. 全关节中空内走线: 有</p> <p>7. 关节编码器: 双+单编码器</p> <p>▲8. 散热系统: 局部风冷散热</p> <p>9. 供电方式: 锂电池</p> <p>10. 基础算力: 8 核高性能 CPU</p> <p>11. 标配扬声器和麦克风阵列, WiFi6、蓝牙 5.2</p> <p>▲12. 感知传感器: 仿人双目相机</p> <p>12.1 FOV 水平 <math>150^\circ</math>, 竖直最大 <math>124^\circ</math></p> <p>12.2 RGB 全尺寸分辨率 <math>1280 \times 1088</math></p> <p>12.3 深度分辨率 <math>544 \times 448</math></p> <p>12.4 深度图帧率 <math>10 \text{Hz}</math></p> <p>12.5 RGB 帧率: <math>30 \text{Hz}</math></p> <p>12.6 分辨率: 1300 万</p> <p>12.7 全局曝光、高光敏感度, 支持高动态输出、高信噪比; <math>850 \text{nm}/940 \text{nm}</math> 近红外增强, 支持外部控制曝光及多 sensor 同步, 自动曝光/增益控制, 支持小于一行曝光, 支持 LED STROBE;</p> <p>12.8 动态范围: 普通模式 <math>66 \text{dB}</math>, HDR 模式 <math>&gt;100 \text{dB}</math></p> <p>13. 充电器 1 台, 智能电池(快拆)1 块</p> <p>14. 手持式遥控器 1 台</p> <p>15. 续航时间: 约 1h</p>	1	台	

序号	货物名称	型号规格或配置技术参数	数量	单位	备注
		▲16. 智能 OTA 升级:支持 17. 内置 100Tops 算力的拓展坞, 含 AI 算法技术支持 18. 支持高层和低层的二次开发, 提供机器人模型和仿真接口, 支持 Issac sim 等仿真环境 20. 机器人配件: (1) 遥控器 (2) 充电器 (3) 机器人运输箱			
2	四足机器狗	1. 站立尺寸: $\geq 70 \times 31 \times 40 \text{cm}$ 2. 关机趴下尺寸: $\geq 76 \times 31 \times 20 \text{cm}$ 3. 带电池重量: 约 15kg 4. 材质信息: 铝合金+高强度工程塑料 5. 供电电压: $28\text{V} \sim 33.6\text{V}$ 6. 工作最大功率: 约 3000W 7. 载荷: $\approx 7\text{kg}$ (极限 $\sim 10\text{kg}$ ) 8. 运动速度: $0 \sim 2.5\text{m/s}$ 9. 最大攀爬落差高度: 约 15cm 10. 最大攀爬斜坡角度: $30^\circ$ 11. 铝合金精密关节电机: 12 个 12. 超大关节运动空间: 机身: $-48 \sim 48^\circ$ 、大腿: $-200^\circ \sim 90^\circ$ 、小腿: $-156^\circ \sim -48^\circ$ 13. 智能电池: 标准(8000mAh) 14. 续航时间: 约 1-2h 15. 充电器: 标准(33.6V 3.5A) 16. 手持遥控器: 配套 17. 保修期: 半年	3	台	
3	轻型无人机	1. 重量: $\geq 151$ 克 2. 最大录像分辨率: 4K/60fps、4K/100fps 3. 云台: 双轴 4. 跟随功能: 焦点跟随:智能跟随(新增骑行场景)、聚焦、环绕 5. 智能功能: 智能自拍、滑动变焦、大师镜头、一键短片 6. 手势操控: 支持 7. 寻掌降落: 支持 8. 避障: 支持全向避障 9. 最长飞行时间: 19 分钟 10. 最远图传距离: Wi-Fi:500 米、04:10 公里 11. 最大跟随速度: 12 米/秒 12. 存储空间: 49GB	5	台	

**商务条款:**

1、**合同签订期:**自成交通知书发出之日起 15 日内。

2、**合同履行期限及交付使用地点:**

(1) 合同履行期限:签订合同之日起 3 个日历天内完成供货。

(2) 交付使用地点:采购人指定地点。

3、**付款方式:**无预付款,安装调试完毕经采购人验收合格,并向采购人提供全额合法完税发票后支付款项。

4、**质量标准:**

(1) 供应商所提供的报价货物须按货物需求一览表中要求提供产品,必须是合法全新的原装正品。

(2) 确定成交供应商后,成交供应商所提供的产品、资料等要满足中华人民共和国的相应标准,成交的各种货物单价不随时间、市场价格等因素的变动而改变,直至采购人完成采购任务为止。

(3) 质量达到行业及国家标准。

5、**质保期及售后服务要求:**

(1) 免费送货上门、安装、调试,提供必要的零配件或备件供应。

(2) 成交供应商根据本项目的采购需求情况进行有针对性的应用和操作培训。对于所有培训,提供详细的培训计划和培训材料。所有培训涉及的费用均由成交供应商承担。

(3) 质保期:按国家有关规定实行产品“三包”,质保期壹年。质保期自交货并验收合格之日起计,质保期内全免费上门维修,免费更换零部件;如质保期间设备发生大故障(指主要部件出现质量问题)时,供货方应负责免费更换相同品牌、型号的新设备。设备维修或更换后其保修期相应顺延。质保期满后如需更换零部件成交供应商须保证提供优惠价格的配件和服务。如无特殊要求,按厂家规定保修;质保期后提供终身维修服务,同时保证长期供应竞标设备的备品备件;其它售后服务按厂家标准执行。

(4) 故障响应时间:在使用过程中(质保期内)发生故障,1 小时内响应,2 小时内到达现场处理,一般故障处理时限不超过 12 小时修复,重大故障处理时限不超过 24 小时修复。如出现 72 小时内无法修复的故障,须在 2 天内免费提供相同规格

型号的设备作为备用机供采购人使用,直到修复完成。

(5) 在质保期内设备运行发生故障,成交供应商必须免费提供维修服务。投标人投标时必须承诺对本项目设备提供终身服务,保修期外的服务费用由采购人和成交供应商另行商议。

## 6、货物验收条件及标准

(1) 供应商所供货物必须是全新整套按国家或国际有关质量标准制造,且能满足本项目技术指标。

(2) 验收方法:安装后保证整体设备安全、协调运行,验收应符合国家相关标准。

(3) 成交供应商按合同供货后,由学校按照合同、响应文件承诺、响应文件的技术要求对中标货物的产品数量、外观、规格、基本、材质、参数等内容进行全数验收(逐个产品检验),收货检验时发现质量不合格产品的,成交供应商须给予更换。

(4) 学校验收:将按合同规定组织有关人员进行学校验收,经抽样检验货物,如货物符合采购文件技术参数、性能、配置,则产品验收合格;如货物不符合采购文件技术参数、性能、配置,则由学校通知供应商协商处理或取消成交单位成交资格。如不能及时处理,则按合同约定追究违约责任并取消成交单位成交资格,且按追究相关法律责任。

## 第四章 评审程序和评定成交的标准

### 一、评审程序

#### 1. 确认谈判文件

由谈判小组确认谈判文件。

#### 2. 资格审查

2.1 响应文件开启后,谈判小组依法对供应商的资格证明文件进行审查。

注:提交响应文件截止时间前一天至资格审查结束前,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、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商,资格审查不通过,不得参与政府采购活动。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体,以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的,应当对所有联合体成员进行信用记录查询,联合体成员存在不良信用记录的,视同联合体存在不良信用记录。

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

2.3 供应商有下列情形之一的,资格审查不通过,其响应文件作无效处理:

(1) 不具备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竞标报价、商务、技术等实质性要求符合性审查,以确定其是否满足谈判文件的实质性要求。

3.2 谈判小组在对响应文件进行符合性审查时,可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同

类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

3.3 谈判小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。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) 响应文件中报价表内容与响应文件中相应内容不一致的,以报价表为准;
- (2) 大写金额和小写金额不一致的,以大写金额为准;
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的,以报价表的总价为准,并修改单价;
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的,以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的,按照以上(1)-(4)规定的顺序逐条进行修正。修正后的报价经供应商确认后产生约束力,供应商不确认的,其响应文件按无效响应处理。

### 3.5 商务技术报价评审

在评审时,如发现下列情形之一的,将被视为响应文件无效处理:

- (1) 商务技术评审
  - 1) 提供响应文件正、副本数量不足;
  - 2) 响应文件未按谈判文件要求签署、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” 报价、商务技术文件中 “必须提供” 或者 “委托时必须提供” 的文件资料; 响应文件提供的报价商务技术文件出现任一项不符合“供应商须知前附表” 报价商务技术文件中 “必须提供” 或者 “委托时必须提供” 文件资料要求的规定或者提供的报价商务技术文件无效;
  - 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) 明显不满足谈判文件要求的技术规格、安全、质量标准, 或者与谈判文件中标“▲”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, 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) 未响应谈判文件实质性要求的;

17) 法律、法规和谈判文件规定的其他无效情形。

#### (2) 报价评审

1) 响应文件未提供“供应商须知前附表”报价商务技术文件中规定的“竞标报价表”的;

2) 未采用人民币报价或者未按照谈判文件标明的币种报价的;

3) 供应商未就所竞标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(谈判文件允许有备选方案或者其他约定的除外);

4) 竞标报价(包含首次报价、最后报价)超过所竞标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); 竞标报价(包含首次报价、最后报价)超过谈判文件分项采购预算金额或者最高限价的(如本项目公布了最高限价);

5) 修正后的报价, 供应商不确认的; 或者经供应商确认修正后的竞标报价(包含首次报价、最后报价)超过所竞标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竞标报价(包含首次报价、最后报价)超过谈判文件分项采购预算金额或者最高限价的(如本项目公布了最高限价)。

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谈判文件要求的供应商只有两家时, 采购人、采购代理机构按照《政府采购非招标采购方式管理办法》

(财政部 74 号令) 第四条经本级财政部门批准后可以与该两家供应商进行竞争性谈判采购。

3.7 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

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

4.3 对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分,谈判小组应当及时以书面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重新提交响应文件,并由其法定代表人或者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。参加谈判的供应商未在规定时间内重新提交响应文件的,视同退出谈判,其响应文件作无效处理。

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

4.6 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 最后谈判结束后,谈判小组不得再与供应商进行任何形式的商谈。

## 5. 最后报价

5.1 谈判文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的,谈判结束后,谈判小组应当要求所有继续参加谈判的供应商在规定时间内密封提交最后报价,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 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密封提交最后报价。

5.3 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

5.4 已经提交响应文件的供应商,在提交最后报价之前,可以根据谈判情况退出谈判。采购人、采购代理机构将退还退出谈判的供应商的保证金。

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;

(2) 经供应商确认修正后的竞标报价(包含首次报价、最后报价)超过所竞标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);

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

5.9 经供应商确认修正后的最后报价作为评审及签订合同的依据。

5.10 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《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)及《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》桂财采【2024】55规定,供应商为小型和微型企业,并在其响应文件中提供《中小企业声明函》,且其所竞标产品全部为小型和微型企业产品的,对其最后报价给予 20%的扣除。

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

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

6.5 政策性扣除计算方法。

供应商被评定为监狱企业或者残疾人福利性单位或者小型和微型企业且其所竞标全部产品为小型和微型企业产品的,该供应商的最后报价给予 20%的扣除,扣除后的价格为评审价,即评审价=最后报价 $\times$ (1-20%);大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体竞标,且联合体协议中约定小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的,联合体最后报价给予 6%的扣除,扣除后的价格为评审价,即评审价=最后报价 $\times$ (1-6%);除上述情况外,评审价=最后报价。

6.6 非政府强制采购的节能产品或者环境标志产品,依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。供应商应能够提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书,方可对获得证书的产品优先推荐。对供应商竞标报价中节能产品或者环境标志产品部分的报价给予 2%的价格扣除,用扣除后的价格参与评审。

6.7 专门面向小微企业采购项目的最后报价不享受政府采购政策性扣除,即评审价=最后报价。

## 二、评定成交的标准

### 7. 成交候选人推荐原则

谈判小组应当从质量和 Service 均能满足谈判文件实质性响应要求的供应商中,按照评审价由低到高的顺序提出 3 名以上成交候选人(评审价相同时,按照最后报价由低到高顺序依次推荐;最后报价相同时,由谈判小组按“供应商须知前附表”第 26 条规定的顺序推荐),并编写评审报告。

## 第五章 响应文件格式

(注:响应文件封面格式,可在报价、商务技术文件中添加本封面。本章只提供格式,未提供格式的内容由供应商自行拟定。提供格式的内容供应商不得更改。)

### 响 应 文 件

项目编号:

项目名称:

所竞分标:

供应商名称: (加盖公章(CA 签章))

法定代表人、负责人或相应的委托代理人签字[或盖章(CA 签章)]

年 月 日

## 一、资格证明文件格式

### 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”。

供应商[公章 (CA 签章) ]: \_\_\_\_\_

年 月 日

### 供应商直接管理关系信息表

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

注:

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

供应商[公章(CA 签章)]: \_\_\_\_\_

年 月 日



项内容中必须选择一项)

我方本次响应文件内容中未涉及商业秘密;

我方本次响应文件涉及商业秘密的内容有: \_\_\_\_\_;

7. 与本谈判有关的一切正式往来信函请寄: \_\_\_\_\_ 邮政编号: \_\_\_\_\_

电话/传真: \_\_\_\_\_ 电子函件: \_\_\_\_\_

开户银行: \_\_\_\_\_ 帐号/行号: \_\_\_\_\_

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

特此承诺。

供应商[公章 (CA 签章)]: \_\_\_\_\_

年 月 日

## 二、报价商务技术文件格式

### 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;
2. 不同供应商委托同一单位或者个人办理竞标事宜;
3. 不同的供应商的响应文件载明的项目管理员为同一个人;
4. 不同供应商的响应文件异常一致或者竞标报价呈规律性差异;
5. 不同供应商的响应文件相互混装;
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、我公司承诺无下列恶意串通的情形:

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

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

供应商[公章(CA 签章)]: \_\_\_\_\_

年 月 日

# 竞标报价表

项目名称: \_\_\_\_\_

项目编号: \_\_\_\_\_

分标号: \_\_\_\_\_

单位: 元

项号	货物名称	数量及单位 ①	品牌	规格型号	制造商	原产地	参数性能、指标及配置	单价 ②	竞标报价 ③=①×②
1									
2									
...	.....								
合计金额大写: 人民币 _____ (¥ _____)									

注:

1. 以上性能配置清单中“货物名称、数量及单位、品牌、规格型号、制造商、原产地、参数性能、指标及配置”必须如实填写完整,品牌、规格型号没有则填无,填写有缺漏的,其响应文件作无效处理。
2. 供应商的报价表必须加盖供应商公章并由法定代表人或者委托代理人签字或加盖 CA 签章,否则其响应文件作无效处理。
3. 报价一经涂改,应在涂改处加盖供应商公章(CA 签章)或者由法定代表人或者授权委托人签字或者盖章,否则其响应文件作无效处理。
4. 竞争性谈判文件中列明采购专用耗材的,应按竞争性谈判文件规定的耗材量或者按耗材的常规试用量提供报价。
5. 如为联合体竞标,“供应商名称”处必须列明联合体各方名称,标注联合体牵头人名称,否则其响应文件作无效处理。
6. 如为联合体竞标,盖章处须加盖联合体各方公章,否则其响应文件作无效处理。
7. 如有多分标,分别列明各分标的报价表,否则其响应文件作无效处理。

供应商[公章(CA 签章)]: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 法定代表人证明书

供应商名称: \_\_\_\_\_

地 址: \_\_\_\_\_

姓 名: \_\_\_\_\_ 性 别: \_\_\_\_\_

年 龄: \_\_\_\_\_ 职 务: \_\_\_\_\_

身份证号码: \_\_\_\_\_

系 \_\_\_\_\_ (供应商名称) 的法定代表人。

特此证明。

附件: 法定代表人有效身份证正反面复印件

供应商[公章 (CA 签章)]: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_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。

## 法定代表人授权委托书 (如有委托时)

致: (采购人名称):

我(姓名)系(供应商名称)的( 法定代表人/负责人/自然人本人), 现授权(姓名)以我方的名义参加\_\_\_\_\_项目的竞标活动, 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: 法定代表人身份证明书及委托代理人有效身份证正反面复印件

委托代理人(签字):

法定代表人(签字):

委托代理人身份证号码:

供应商[公章(CA 签章)]:

年 月 日

注:

1. 法定代表人和委托代理人必须在授权委托书上亲笔签名, 不得使用印章、签名章或者其他电子制版签名代替;

2. 以联合体竞标的, 本授权委托书应由联合体牵头人的法定代表人按上述规定签署。

## 商务条款偏离表格式

(注: 按采购需求具体条款修改)

项目	竞争性谈判文件商务条款要求	供应商的承诺	偏离说明
合同签订期			
合同履行期限及交付使用地点			
付款方式			
质量标准			
质保期及售后服务要求			
货物验收条件及标准			
.....			

注:

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

供应商[公章 (CA 签章)]: \_\_\_\_\_

日期:     年     月     日

## 货物配置清单

项目编号: \_\_\_\_\_

项目名称: \_\_\_\_\_

分标号: \_\_\_\_\_

序号	货物名称	数量及单位	品牌	规格型号	制造商(并注明是否中小微企业)	原产地	参数性能、指标及配置

备注:

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

## 技术要求偏离表

项目编号: \_\_\_\_\_

项目名称: \_\_\_\_\_

分标号: \_\_\_\_\_

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

注:

1. 说明: 应对照谈判文件“第三章 采购需求”中的“型号规格或配置技术参数”逐条详细参数响应, 并作出偏离说明, 不得将“型号规格或配置技术参数”内容简单复制粘贴作为竞标响应, 否则其响应文件作无效处理。
2. 供应商应根据竞标设备的性能指标, 对照谈判文件要求, 在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。
3. 供应商认为其竞标响应有正偏离的, 请在技术偏离表中列明, 且在响应文件中提供竞标产品的彩页或国家认可有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件或产品生产厂家的技术参数说明证明作为佐证, 以上佐证材料均需加盖生产厂家或代理商(附生产厂家授权资料)公章。
4. 如技术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。

供应商[公章 (CA 签章)]: \_\_\_\_\_

日期:     年     月     日

## 其他文书、文件格式

# 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（采购单位名称）的（项目名称及编号）采购活动，提供的货物全部符合政策要求的中小微企业制造。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. （货物名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员    人，营业收入为    万元，资产总额为    万元<sup>1</sup>，属于（中型企业、小型企业、微型企业）

2. （货物名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员    人，营业收入为    万元，资产总额为    万元<sup>1</sup>，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。

供应商[公章（CA 签章）]: \_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

注：请根据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中标结果时，同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督。

大中小微企业划分标准

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

## 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。

企业名称[盖公章(CA 签章)]:

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中标结果时,同时公告其《残疾人福利性单位声明函》,接受社会监督。

## 第六章 合同主要条款

### 一般货物类

#### 《广西壮族自治区政府采购合同》文本

合同名称: \_\_\_\_\_

合同编号: \_\_\_\_\_

甲方: \_\_\_\_\_ (采购人)

乙方: \_\_\_\_\_ (成交人)

甲乙双方同意按下述条款和条件签署本合同书(以下简称合同):

#### 1、合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分:

- (1) 合同基本条款
- (2) 报价人提交的报价函、报价表等全部报价文件
- (3) 项目需求
- (4) 成交通知书
- (5) 甲、乙双方商定的补充协议

#### 2、合同范围和条件

本合同的范围和条件应与上述合同文件的规定相一致。

#### 3、货物采购和服务内容: (详见采购文件第二章)

#### 4、合同金额

根据成交通知书的成交内容,合同的总金额为(大写):人民币\_\_\_\_\_

#### 5、付款条件

无预付款,安装调试完毕经采购人验收合格,并向采购人提供全额合法完税发票

后支付款项。

6、交货期

本合同货物的交货时间在合同的基本条款中有明确规定。即\_\_\_\_年\_\_月\_\_\_\_日前交清。

7、验收办法及验收时间

本合同验收办法在合同的基本条款中有明确规定。

8、交货地点及数量

在\_\_\_\_\_，分\_\_\_\_次，每次\_\_\_\_\_台（套），共\_\_\_\_\_台（套）交清。

9、合同生效及其它

本合同一式叁份，经甲乙双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章后生效。甲乙双方各执一份，采购代理机构一份。

甲方名称及公章：

乙方名称及公章：

法定代表人

法定代表人

或委托代理人：

或委托代理人：

邮政编码：

邮政编码：

地 址：

地 址：

联系电话：

联系电话：

开户名称：

开户银行：

银行帐号：

合同签订时间：

合同签订地点：

采购代理机构：

## 合同条款

### 一、说明

1.1 合同基本条款是指买方(以下简称甲方)和成交供应商人(以下简称乙方)应共同遵守的基本原则,并做为双方签约的依据。对于合同的其他条款,双方应本着互谅互让的精神,在询价中协商解决。

1.2 制订《合同基本条款》的依据是:《中华人民共和国民法典》。

1.3 政府采购合同以书面方式签订。

### 二、货物条款

2.1 甲、乙双方应将采购文件、响应文件、货物名称、规格型号、质量标准、数量、交货日期、交货地点和售后服务内容等作为本条款的基础。

### 三、货物质量要求及乙方对质量负责条件和期限

3.1 乙方应按采购文件规定的时间向甲方提供安装使用货物配套件所属装置等有关技术文件资料。

3.2 乙方提供的货物应有符合国家标准以及本产品的出厂标准的质量检验证明。

### 四、质量保证

4.1 乙方应按采购文件及响应文件的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。

4.2 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《项目需求》中的要求)。在保证期内因货物本身的质量问题发生故障,乙方应负责免费修理和更换零部件。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货物款,同时应承担该货物的直接费用(运输、保险、检验、贷款利息及银行手续费等)。

4.3 如在使用过程中发生质量问题,乙方在接到甲方通知后《项目需求》中要求的时间内到达甲方现场。

4.4 在质保期内,乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决。

### 五、验收

5.1 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。

5.2 甲方对乙方所交货物依照采购文件上的技术规格要求及有关标准进行现场验收, 质量达到技术要求的, 给予签收。验收不合格的不予签收, 后果由乙方负责。

### 5.3 验收时间

设备安装调试完毕, 乙方须向甲方提出验收申请, 甲方在收到验收申请后 5 个工作日内根据签订的政府采购合同组织开展履约验收。

### 5.4 履约验收程序

(1) 中标(成交) 供应商应当严格按合同约定的内容提供货物或服务。中标(成交) 供应商所提供的货物或服务应当组织相关人员进行测试, 并对相关资料进行认真整理, 提交验收申请, 做好验收准备。

(2) 验收开始之前, 由成交供应商项目负责人介绍项目实施进度、工作重点、完成情况等。

(3) 在供应商履约结束后, 验收工作小组按照职责分工对照政府采购合同中验收有关事项和标准核对每项验收事项, 并按照验收方案应及时组验收。

(4) 采购人根据验收工作小组验收合格的意见, 核对无误后签字确认, 并出具验收报告且加盖公章。

### 5.5 验收内容

外观检查; 数量验收; 质量验收;

### 5.6 履约验收验收标准

#### 第一条外观检查

(1) 检查仪器设备内外包装是否完好, 有无破损、碰伤、浸湿、受潮、变形等情况;

(2) 检查仪器设备及配件外表有无残损、锈蚀、碰伤等; 如发现上述问题, 应做详细记录, 并拍照留据;

(3) 特殊仪器设备要依据设备的特性和合同要求及相关国家、行业、企业标准、进行外观检查;

#### 第二条数量验收

(1) 以供货合同和装箱单为依据, 检查主机、辅机、附件、配件、备件及工具的规格、型号、配置及数量, 并逐件清查核对;

(2) 与仪器设备配套使用的软件系统的名称、软件系统介质形式、数量等;

(3) 认真检查随机资料是否齐全,如仪器说明书、操作规程、检修手册、产品检验合格证书等;

(4) 做好数量验收记录,写明验收地点、时间、参加人员、箱号、品名、应到和实到数量;

### 第三条 质量验收

(1) 要严格按照合同条款、仪器使用说明书操作手册的规定和程序,进行安装、试机;

(2) 对照合同技术参数指标条款、仪器说明书,认真进行各种技术参数测试,检查仪器的技术指标和性能是否达到要求(出具验收数据单);

(3) 质量验收时要认真做好记录。若仪器出现质量问题,应将详细情况书面通知供货单位,视情况决定是否退货、更换或要求厂商派员检修。

## 六、货物包装、发运及运输

6.1 乙方应在货物发运前对其进行满足于运输距离、防潮、防破损装卸要求的包装,以保证货物安全运输到达甲方指定地点。

6.2 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单等一并附于货物内。

6.3 乙方负责将货物安全运送到甲方指定地点,不另收任何费用。

6.4 货物在交货前发生的不可预见的风险均由乙方负责。

6.5 货物在发运手续办理完毕后 24 小时内或货到甲方前 48 小时通知甲方,以准备接货。

## 七、交货期及交货方式

7.1 交货时间:按《项目需求》规定时间。

7.2 交货方式:现场交收。

7.3 交货地点:按《项目需求》规定地点交货。

## 八、付款方式

8.1 付款方式为:无预付款,安装调试完毕经采购人验收合格,并向采购人提供全额合法完税发票后支付款项。

## 九、违约责任

9.1 逾期交货或无正当理由拒收的,每天按合同额的 1%支付违约金。

9.2 逾期超过 10 天仍不能交货的(无正当理由的),甲方有权可解除乙方的供货

合同,造成甲方损失的,由乙方负责赔偿。

9.3 其它未尽事宜,双方签订合同时按《中华人民共和国民法典》议定。

## 十、不可抗力事件处理

10.1 在合同有效期限内,任何一方因不可抗力事件导致不能按时履行合同,则合同履行期可延长,其延长期与不可抗力影响期相同。由于不可抗力事件导致合同的根本目的不能实现时,一方可解除合同。

10.2 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。

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

## 十一、仲裁

11.1 双方在履行合同中发生的一切争议,应通过协商解决。如协商不成,按合同事先约定的条款,向当地仲裁委员会申请仲裁。

## 十二、合同生效及其它

12.1 合同经甲、乙双方法定代表人或委托代理人签字加盖单位公章后生效。

12.2 合同履行中,如需修改或补充合同内容,由双方协商另签署书面修改或补充协议并经政府采购监督管理部门确认后作为主合同不可分割的一部分。