

广西桂水工程咨询有限公司

竞争性谈判文件

(全流程电子化评标)

项目名称：新能源汽车基础实训室项目

项目编号：HCZC2025-J1-990139-GSZX

采购人：河池市职业教育中心学校

采购代理机构：广西桂水工程咨询有限公司

2025 年 8 月 27 日

目 录

| | |
|--------------------------|----|
| 第一章 竞争性谈判公告 | 1 |
| 第二章 采购需求 | 4 |
| 第三章 供应商须知 | 39 |
| 第四章 评审程序、评审方法和成交标准 | 55 |
| 第五章 响应文件格式 | 62 |
| 第六章 合同文本 | 91 |
| 第七章 质疑、投诉材料格式 | 98 |

第一章 竞争性谈判公告

广西桂水工程咨询有限公司关于新能源汽车基础实训室项目 (项目编号: HCZC2025-J1-990139-GSZX) 竞争性谈判公告

项目概况

新能源汽车基础实训室项目 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/>) 获取采购文件, 并于 2025 年 9 月 2 日 10 点 00 分 (北京时间) 前提交响应文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号: HCZC2025-J1-990139-GSZX
2. 项目名称: 新能源汽车基础实训室项目
3. 采购方式: 竞争性谈判
4. 预算金额: 人民币捌拾贰万伍仟元整 (¥825000.00 元)。
5. 采购需求: 新能源汽车基础实训室项目 1 批, 具体详见采购文件“第二章采购需求”。
6. 合同履行期限: 自合同签订之日起 25 个工作日内交付货物并完成所有的安装及调试。
7. 本项目不接受联合体竞标。

二、供应商的资格条件

- (一) 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定;
- (二) 落实政府采购政策需满足的资格要求: 本项目属于专门面向中小企业采购的项目, 货物制造商应为中小或小微企业 (政府采购活动中, 监狱企业或残疾人福利性单位视同小微企业)。
- (三) 本项目的特定资格要求: 无。
- (四) 本项目的特定条件: 无。
- (五) 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。
- (六) 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, 不得参与政府采购活动。

三、获取竞争性谈判文件

时间: 2025 年 8 月 27 日 发布公告之时起至响应文件递交截止时间止。

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

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

售价：0 元。

四、响应文件提交

1、首次响应文件提交截止时间（北京时间）：**2025 年 9 月 2 日 10 点 00 分**。

2、首次响应文件提交地点：广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）。

五、开启（首次响应文件开启时间）

1. 时间（北京时间）：**2025 年 9 月 2 日 10 点 00 分**后。

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

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

（一）谈判保证金：本项目不收取谈判保证金。

（二）网上查询地址

中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）、广西壮族自治区政府采购网（<http://zfcg.gxzf.gov.cn>）、全国公共资源交易平台（广西·河池）（<http://ggzy.jgswj.gxzf.gov.cn/hcggzy/>）。

（三）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。

（四）供应商谈判注意事项

（1）本项目为全流程电子化采购项目，通过“广西政府采购云平台”（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）实行在线电子竞标，供应商应先安装“广西政府采购云平台客户端”（请自行前往“广西政府采购网—办事服务—下载专区”进行下载），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、加密后在提交响应文件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，请填写参加远程采购活动经办人联系方式。供应商登录“广西政府采购云平台”，依次进入“服务中心-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”查看电子竞标具体操作流程。

（2）未进行网上注册并办理数字证书（CA 认证）的供应商将无法参与本项目政府采购活动，供应商应当在提交响应文件截止时间前，完成电子交易平台上的 CA 数字证书办理及响应文件的提交（供应商可登录“广西政府采购网”，依次进入“办事服务-下载专区”或者登陆“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客服热线：95763）。

（3）CA 证书在线解密：首次响应文件开启时，需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。

注：1) 为确保网上操作合法、有效和安全，请供应商确保在电子竞标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管 CA 数字证书并使用有效的 CA 数字证书参与整个采购活动。2) 供应商应当在提交响应文件截止时间前完成电子响应文件的提交（上传），提交响应文件截止时间前可以补充、修改或者撤回响应文件。补充或者修改响应文件的，应当先行撤回原响应文件，补充、修改后重新提交（上传），提交响应文件截止时间前未完成提交（上传）的，视为撤回响应文件。提交响应文件截止时间以后提交（上传）的响应文件，“广西政府采购云平台”将予以拒收。

（4）供应商需要在具备有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。

（四）交易服务机构：河池市公共资源交易中心；联系方式：交易受理科办公室（0778-2302718、0778-2303798）、交易受理科技术保障室（0778-2300759）。

（五）政府采购监督管理部门：河池市财政局政府采购监督管理科；联系电话：0778-2270025。

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：河池市职业教育中心学校

地 址：河池市金城江区职教路 26 号

项目联系人：罗泽飞

联系电话：15007789480

2. 采购代理机构信息

名 称：广西桂水工程咨询有限公司

地 址：河池市金城江区翠竹路 78 号铭欣景苑 2 栋 1 单元 1102 号房

联系电话：0778-2308778

3. 项目联系方式

项目联系人：莫蕾、谢嵘

电话：0778-2308778

第二章 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满足按响应文件作无效处理的条款。

3. 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。

4. 中小企业划分标准所属行业名称（行业名称及划分见本章附件2）均为：工业。

5. 最后报价（最终报价）有时间限制，如在最后报价（最终报价）发起阶段，供应商的最后报价（最终报价）与首次报价有变动，最终报价时，供应商需提供一份完整的各单项的明细报价汇总表（附件）体现最后报价的总价金额，结算时按供应商最终报价时所附分项报价清单进行结算。请各供应商事前做好准备，以免耽误报价。

一、货物需求一览表

| 序号 | 标的名称 | 技术参数及规格要求 | 单位 | 数量 |
|----|----------------|--|----|----|
| 1 | 动力电池电气构建装调实训平台 | 1. 产品要求 动力电池电气构建装调实训平台以新能源汽车动力电池管理系统零部件为基础进行制作，在实训平台上配置动力电池管理系统相关零部件，可进行电池管理系统核心零部件检测、单体电池分容、分拣、电池模组拼装、系统组装、功能验证等教学需求。 2. 产品功能要求 2.1 配置专用装调绝缘工作台，在绝缘工作台上可进行电池管理系统的零部件结构原理认知、装配、线路连接等教学训练； 2.2 采用车规级维修开关，可进行维修开关的装配和电路接线训练； 2.3 采用国标通讯协议，BMS 管理系统实时动态采集≥24个单体电池电压、电池组温度等数据，通过CAN总线、触摸显示屏、数字化软件将SOC数值、电池单体电压、充放电电流、动力电池组总电压、温度等数据输送至≥32寸多媒体端显示屏上，数据可实时动态显示。 2.4 采用磷酸铁锂动力电池模组，配置专用底座及连接端子，可满足 | 套 | 1 |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>动力电池反复拆装训练，单体电池 4 块为一个单元模块，共有≥ 6个模组构成；</p> <p>2.5 配置国标充电接口和车载充电机模块，可进行充电机的装调，装调后可通过充电桩对系统进行充电操作；</p> <p>2.6 配置充放电高压接触器，可进行高压接触器的安装布线教学训练；</p> <p>2.7 配置 DC/DC 模块，可进行 DC/DC 模块的安装布线教学训练；</p> <p>2.8 配置预充电阻及预充接触器，可以进行预充电路布线的教学训练；</p> <p>2.9 可使用内阻测试仪，进行单体电池的分拣；</p> <p>2.10 可使用电池均衡仪，进行单体电芯的均衡训练。</p> <p>3. 教学实训任务要求</p> <p>3.1 维修开关的安装布线</p> <p>3.2 车载充电机、充电插座的安装布线</p> <p>3.3 高压接触器的安装布线</p> <p>3.4 电池管理系统布线</p> <p>3.5 单体电池的分拣</p> <p>3.6 电池模组的拼装</p> <p>3.7 预充电阻及预充接触器安装布线</p> <p>3.8 DC/DC 模块的安装布线</p> <p>3.9 BMS 模块的安装布线</p> <p>3.10 电流传感器的安装布线</p> <p>4. 配置清单需包含但不限于</p> <p>4.1 车载充电机 1 套</p> <p>4.2 维修开关 1 套</p> <p>4.3 电流传感器 1 套</p> <p>4.4 交流充电插座 1 套</p> <p>4.5 预充电阻 1 套</p> <p>4.6 辅助电源 1 套</p> <p>4.7 DC/DC 模块 1 套</p> <p>4.8 高压接触器 4 套</p> <p>4.9 BMS 电源管理模块 1 套</p> <p>4.10 高低压线束 1 套</p> <p>4.11 显示屏 1 块</p> <p>4.12 放电负载 1 个</p> <p>5. 产品规格参数要求</p> <p>电池包电压：\geqDC 76V</p> <p>工作电压：DC 12V</p> <p>6. 智能教学终端硬件要求：</p> <p>6.1 配置：运行内存$\geq 2G$，储存内存$\geq 16G$</p> | |
|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <p>6.2 分辨率：≥1920*1080 像素</p> <p>6.3 屏类型：LED</p> <p>7. 配套“新能源汽车动力电池虚拟仿真系统”（软件资源 1 套，不含硬件终端）</p> <p>7.1 产品要求</p> <p>7.1.1 软件是采用 C/S 架构进行开发，所有模型零部件结构为 PC 虚拟现实环境下严格都按照 1:1 尺寸还原实物，使用 3Dmax 模型制作软件进行三维实体建模，在 Unity3D 引擎技术开发平台上制作成交互式三维互动仿真资源。平台整体布局分为角色定位（管理员、教师、学生）、教学实操（教学认知、实训演练）、考核模拟（理论考核、认知考核、实操考核）、后台管理系统（用户管理、课程管理、考核管理）都有完善的权限管理与安全管理，可以通过权限控制进行用户管理，按权限将用户分为教师、学生和各级管理员角色，不同角色的操作权限也不一样。</p> <p>7.1.2 虚拟实训室场景建设包括实训车辆、原理展示台、维修工具、专用设备、理论授课区、文化墙等，建模面数达到 600 万面以上，展示了新能源汽车上由内到外的各种不同细节结构。整个实训室内部的模型都达到工业级模型精度。</p> <p>7.1.3 实训车间训练整车采用纯电动汽车为基础，具有教学实操、考核模拟≥2 个大模块及≥6 个子模块任务组成。虚拟仿真教学软件从实际教学出发，其重点也是国家级高等教育信息化建设和实验教学示范中心建设的重要内容，它是学科和信息技术深度融合的产物，更是是研发教学的发展方向，重点是建设信息化实验教学资源。依托虚拟现实，多媒体，人机交互，数据库和网络通讯等技术，构建出一个高度仿真的虚拟实验环境和实验对象，实现真实试验所不具备的或者难以完成的教学功能，学生在虚拟环境中开展实训，达到所要求的技能与实践教学效果。以提高教学质量为目标，以环境建设、教学应用、教学评价为主要任务，构建智慧“教、学、练、考、评”五位一体的教学新模式。</p> <p>7.2 产品规格参数要求</p> <p>7.2.1 开发工具：Unity 3D；</p> <p>7.2.2 软件运行环境：Windows；</p> <p>7.2.3 通过操作鼠标和键盘配合控制能够在虚拟场景中进行流畅交互操作。可以在虚拟场景中自由行走了解整个实训室布局规划，可自动适配模型的最佳视角；</p> <p>7.2.4 软件运用技术手段降低整体渲染的消耗，在高显示精度的情况下保证至少 60 帧的高帧率，减轻场景漫游过程中用户的卡顿感和眩晕感，可以使用的技术如 Single-Pass 等；</p> <p>7.2.5 软件要求在兼顾性能的同时，对画面优化，在处理画面时运用先进技术进行抗锯齿，可以采用的技术诸如 Multi-Sampling Anti-Aliasing 等；</p> <p>7.2.6 软件要求明暗度良好，具有良好的层次感，在渲染时，避免出</p> | | |
|--|--|---|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| | <p>现光照错误，让画面尽量真实，同时，保持运行及加载时平滑流畅，避免过程中出现卡顿。</p> <p>7.2.7 300 万以上多边形场景加载时间少于 10 秒，十万级多边形场景加载时间小于 1 秒；</p> <p>7.2.8 软件要求可以观察透视、2D 平面图、行走、视角高度调节等完成场地的切换和查看，真实还原实训室模拟教学场景。</p> <p>7.3 角色定位</p> <p>▲7.3.1 角色权限：管理员权限至少包含：教师管理、学生管理、班级管理；教师权限含但不限于：考核设置、课件设置、成绩查询；学生权限至少包含：教学实操、考核模拟、个人成绩。教学软件通过设定不同角色定位相关人员，包括管理员账号、教师账号、学生账号。管理员帐户模块：维护管理员帐号，可以进行（教师、学生、班级）管理权限分配，添加、修改、密码重置、维护信息、删除、禁用。可采用批量用户导入上传完成班级和学生的信息创建。可以进行单个用户添加等方式添加新用户。（需在响应文件中提供相关证明，如图文证明或视频拍摄等）</p> <p>▲7.3.2 教师管理模块：维护教师的帐号和权限信息，对教学课程内容进行添加、编辑和删除等操作。课程内容编辑支持图文、视频等格式。教师权限管理将教师和负责的班级建立对应关系。考核题库支持单选题、多选题和判断题。可自定义选择需考试的知识点、数量和分值，根据课程内容范围，从题库中智能抽选题目组成试卷。可以查询学生的考试成绩进行总结，更好的了解学生对于知识点掌握程度。（需在响应文件中提供相关证明，如图文证明或视频拍摄等）</p> <p>7.3.3 课件设置：教师可以直接上传对应模块的课程资源，同时可以增加或者删除替换资源操作。</p> <p>7.3.4 教学课件：教师可以制作对应章节的课件，制作课件时教师可以直接在软件上直接添加上传外部素材图片、相关视频文件。在使用课件时直接点击课件上的资源直接进行播放。</p> <p>7.3.5 成绩查询：考试结束后，教师可根据选择（班级、学号、姓名、考核项目）进行查询学生成绩，并将成绩导出打印，作为维修考核评估的依据。</p> <p>7.3.6 学生管理模块：可以完成教学实操任务中的训练要求，同时还有考核模拟，对于前面教学任务中地势相关知识点进行回顾，更好的提升技能。可以对个人的考试成绩进行查看。通过添加、禁用、修改、重置密码来维护学生信息。</p> <p>7.3.7 软件具有后台管理系统可以进行用户管理、课程管理、考核管理三种不同的管理方式，由教师进行资源的替换、考试内容设定、考试时间和分值的设定。</p> <p>7.4 教学实操</p> <p>7.4.1 教学实操包括教学认知、实训演练内容。包括从文化认知、车辆认知、设备认知、实训演练流程、新能源汽车高压安全系统运行参数等</p> | |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| | <p>方面进行介绍。</p> <p>7.4.2 教学认知：包括了实训室中心的部件、设备、车辆的相关认知，通过虚拟仿真的漫游操作沉浸式完成设备的认知、工具仪器的认知以及新能源汽车高压部件及高压安全系统的认知，通过点击车辆名称的视觉图标可以进行透视影藏操作更好的观察新能源汽车上高压部件的实车安装位置，掌握车辆实际状态下的高压部件分布和线路连接。配合操作台上的各种绝缘防护用具能够了解在进行新能源汽车高压系统维修前需要对安全防护用具的熟悉和了解怎样正确的使用以及注意事项等。结合动力电池的爆炸图能够更清楚的了解动力电池内部构造，电池模组布局以及接触器的安装位置等。</p> <p>7.4.3 实训演练：根据新能源汽车赛项竞赛要求和厂家拆装动力电池标准进行实操练习，每个操作都有对应的分值，学生通过实训演练可以掌握每个步骤和流程的要求，实操过程中有对应的资源展示，帮助教学过程中更好的理解知其然知其所以然，通过模拟实操环节极大的降低触电风险，学会了标准操作流程，并且掌握了实操环节的采分点和注意事项。</p> <p>7.4.4 按照新能源汽车高压部件及高压安全的课程要求。通过新能源汽车历史、新能源汽车关键技术、新能源汽车高压部件展示台、新能源汽车分类等进行文化展示教学，通过沉浸式模拟体验，将教学内容与文化建设相结合，通过实训室文化建设了解新能源汽车历史、分类、关键技术等，配合图片、文字、模型和视频资源相结合方式多感官触动教学。</p> <p>7.4.5 学生在进行教学认知的学习过程中，进入虚拟环境下可以通过右上方的导航图示内的移动光标找到自己当前所在位置，根据提示可以快速完成对实训室各个区域进行了解。点击放大镜图标工具可进行放大、缩小等操作，点击导航图上任意标注可以快速前往该地点学习。</p> <p>7.4.6 实训训练过程中，若对任意模块学习未达到最佳练习效果，可继续选择要学习的内容点击“进入系统”针对性的加强练习，提高学习效率。</p> <p>7.5 考核模拟</p> <p>▲7.5.1 考核模拟至少包含认知考核、理论考核和实操考核三种不同的考核模式。认知考核：教师首先进入考核设置，可以定义编辑考核项目是否列入考核项，每道试题都可以定义试题分数、考试时间等。理论考核：教师可以自由编辑考卷，试题定义答案、选择题和判断题等类型，每道试卷都可以定义试题分数、考试时间等。考试结束后，教师可根据班级、学号、姓名、考核项、查询学生个人成绩，并可成绩导出打印，作为维修考核评估的依据。（需在响应文件中提供相关证明，如图文证明或视频拍摄等）</p> <p>7.5.2 实操考核：考核模式内容要求所有考核题都来源于厂家技能等级评定和新能源汽车竞赛方案，通过维修过程的分步展示，分值评定，训练竞赛能力和厂家要求。并且有对应的答题表，通过数据填写归纳相关数据要求，了解分值评定和考核要求。</p> <p>7.5.3 考核项目由教师统一操作，故障设置多样，教师可以根据需要进</p> | |
|--|--|--|

| | | |
|--|---|--|
| | <p>行作业操作的步骤完成时间进行倒计时，每一个步骤的配分设置，设置完成后进行保存。当前实训考核完成后，可返回至主页面或者继续选择其它相应模块进行学习巩固训练。</p> <p>7.6 实训内容</p> <p>7.6.1 教学认知内容要求</p> <p>文化认知：新能源汽车发展史、新能源汽车类型及品牌、汽车关键技术、新能源汽车高压部件、新能源汽车原理、车间 6S 管理要求；</p> <p>设备认知：18650 电池、21700 电池、磷酸铁锂电池、三元锂电池、燃料电池、永磁同步电机、交流异步电机、开关磁阻电机、充电桩、诊断车、诊断电脑、诊断接头、高压警示牌、高压警示线、举升机、充电机、理论教室桌椅、理论教室一体机、万用表、示波器、冰点仪、绝缘表、绝缘工具车、护目镜、安全帽、绝缘手套、绝缘垫、绝缘钩、警示牌。</p> <p>7.6.2 理论考核内容要求</p> <p>模块认知：题库内容包含有选择题≥29 道、判断题≥21 道，根据课程内容范围，从题库中抽选题目组成试卷，可设定考试答案、时间、考试时长和参加考试的学员，学员在规定时间内完成提交作业或考试后，平台自动对作业或试卷进行智能评阅。智能评阅不仅能判断答题的对错情况，并可进行智能评分，对考试结果得分情况进行公布。</p> <p>7.6.3 认知考核内容要求</p> <p>设备工具认知：请找到高压警示线、请找到龙门举升机、高压电池举升机、请找到充电桩、请找到动力电池、请找到诊断车、请找到打印机、请找到警示牌、请找到绝缘工具车、请找到废油抽接油机、请找到永磁同步电机、请找到交流异步电机、请找到开关磁阻电机、请找到万用表、请找到示波器、请找到绝缘表、请找到冰点仪、请找到绝缘手套、请找到安全帽、请找到绝缘鞋、请找到整车、请找到充电机、请找到诊断电脑、请找到诊断接头、请找到挂锁、请找到冷却液加注机、请找到 18650 锂电池、请找到 21700 锂电池、请找到磷酸铁锂电池、请找到镍氢电池、请找到三元锂电池、请找到燃料电池、请找到微电阻仪、请找到护目镜、请找到绝缘垫、请找到绝缘救援钩、工具车第一层工具、工具车第二层工具、工具车第三层工具、工具车第四层工具、工具车第五层工具、工具车第六层工具、工具车第七层工具、请找到灭火器、请找到操作台、请找到驱动电机、请找到功率电子控制装置、请找到车辆防护四件套、请找到收集盘、请找到充电器、请找到涡旋式压缩机、请找到 PTC 加热元件、请找到 DC/DC 转换器、请找到高压加热器、请找到交直流充电插座、请找到防冻液瓶。</p> <p>7.6.4 实操考核内容要求</p> <p>项目：高压电池拆装操作</p> <p>(1) 高压系统断电：场地准备、检查防护套装、检查工具套装、记录车辆信息、安装翼子板和格栅布、安装四件套、安全准备、举升车辆、检查电池状态、降下车辆、连接诊断接头和诊断电脑、取出散热风扇保险丝、断开 TW 保养插头、判断车辆状态、断开蓄电池负极、取出诊断接头；</p> | |
|--|---|--|

| | | | | |
|---|------------------|--|---|---|
| | | <p>(2) 拆卸高压电池：拆卸底板饰板、拆卸冷却液软管、安装适配接头、安全防护装置检查、拆卸底板螺丝、拆卸电位均衡线、拆卸低压插头、拆卸高压插头、测量高压切断电压、测量漏电电压、拆卸高压电池固定螺栓、支撑高压电池、拆卸高压电池两侧固定螺栓、密封冷却液接口、落下高压电池、放置安全标识；</p> <p>(3) 高压电池装车前检查：清洁和检查高压电池外观、检查高压线束绝缘电阻；</p> <p>(4) 安装高压电池：安全防护装置检查、举升高压电池、安装高压电池两侧固定螺栓、安装高压电池固定螺栓、安装高压电池高低压插头、安装电位均衡线、测量电位均衡线电阻；</p> <p>(5) 高压电池性能检验：连接诊断接头、连接 TW 保养插头、连接蓄电池负极、判断车辆上电状态、安装散热风扇保险丝、读取电池数据值、举升车辆、安装冷却液软管、添加冷却液、安装底护板、恢复车辆、恢复场地。</p> | | |
| 2 | 动力电池电气构建装调辅教集成套装 | <p>1. 配套工量具耗材集成要求</p> <p>动力电池电气构建装调辅教集成套装配套常用拆装工具、检测工具、实训耗材。所配备的工量具耗材均按照实训任务所需进行配置，采购成本更低更便于管理提高设备的使用效率。工量具耗材与实训平台、软件资源的高度融合，提高了理实一体化教学有效性。</p> <p>2. 配套工量具耗材集成清单需包含但不限于</p> <p>2.1 拆装工具</p> <p>10mm 绝缘开口扳手 1 把</p> <p>H4 绝缘套筒 1 个</p> <p>H5 绝缘套筒 1 个</p> <p>2.5*80mm 绝缘一字螺丝刀 1 把</p> <p>PH1*100mm 绝缘十字螺丝刀 1 把</p> <p>4.0*100mm 绝缘一字螺丝刀 1 把</p> <p>绝缘斜嘴钳 1 把</p> <p>1/2 绝缘接杆 1 把</p> <p>10mm 绝缘梅花扳手 1 把</p> <p>H2.5 螺丝刀 1 把</p> <p>10mm 绝缘套筒 1 个</p> <p>1/2 绝缘棘轮扳手 1 把</p> <p>PH2*100mm 绝缘十字螺丝刀 1 把</p> <p>5.5*125mm 绝缘一字螺丝刀 1 把</p> <p>绝缘尖嘴钳 1 把</p> <p>13mm 绝缘梅花扳手 1 把</p> <p>端子拆卸工具组套 1 套</p> <p>H3 螺丝刀 1 把</p> <p>2.2 检测工具</p> | 套 | 1 |

| | | | | |
|---|-------------------|--|---|---|
| | | 万用表 1 台 绝缘电阻测试仪 1 台 护目镜 1 副 钳式万用表 1 台 锂电池内阻测试仪 1 台 锂电池充电器 1 台 2.3 配套耗材 收纳盒 1 盒 绝缘胶带 1 卷 40A 直流接触器 1 个 单体电池极柱固定螺母收纳盒 1 盒 故障磷酸铁锂电池(正常部件) 1 块 磷酸铁锂电池(故障部件) 1 块 | | |
| 3 | 驱动电机控制系统检测与维修实训平台 | <p>1. 产品要求</p> <p>驱动电机控制系统检测与维修实训平台采用新能源汽车（续航里程：$\geq 400\text{km}$；电池能量：$\geq 53\text{KWh}$；电机功率：$\geq 100\text{KW}$；最大扭矩：$\geq 180\text{N}\cdot\text{m}$；车辆尺寸：$\geq 4675 \times 1770 \times 1500\text{MM}$；轴距：$\geq 2670\text{MM}$；电池类型：三元锂电池）永磁同步电机为基础制作，装配专用拆装夹具和电机运行测试平台，可完成对新能源驱动电机变速器主减速器的拆装维护作业及电机拆装测量和电控系统检测教学训练。该实训平台通过软硬件的配合使用，可完成驱动电机与控制系统检测维修相关学习教学训练。</p> <p>2. 产品功能要求</p> <p>2.1 电机拆装平台由变速器拆装平台和电机拆装专用夹具组成，配套拆装工具可对变速器各齿轮进行拆装、检测、清洁和轴承更换作业。整个拆装过程均在专用平台上进行，既能提高拆装效率又能保证拆装作业的安全性。</p> <p>2.2 配套电机检测电控系统，该电控系统由电机控制器、高压电源、显示控制终端、高压线束、传感器线束等组成，装配后的电机可通过线束快速接入检测平台，通过测试平台可进行电机正转、反转、加速、减速、停止等运动控制。数据显示终端可显示电机运转时的相电压、工作电压、工作电流、电机位置传感器参数、电机温度等信息。</p> <p>2.3 检测面板上喷绘有电机控制原理图和检测端子，检测端子可检测电机位置传感器动态信号（旋变传感器）、电机温度信号、电机 UVW 电压等。</p> <p>2.4 面板上有电源开关、急停开关、状态指示灯等组成，状态指示灯具有声光报警提示，电源指示、开电指示三种状态。通过急停开关可关闭整个系统供电，确保教学训练安全可靠。</p> <p>3. 满足的实训任务要求</p> <p>3.1 变速器拆装及部件检查</p> <p>3.2 驱动电机拆装检测</p> | 套 | 1 |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>3.3 驱动电机绝缘性能检测</p> <p>3.4 驱动电机旋变传感器性能检测</p> <p>3.5 驱动电机温度传感器性能检测</p> <p>3.6 驱动电机密封性能测试</p> <p>3.7 驱动电机通电运行测试</p> <p>3.8 驱动电机系统性能参数分析</p> <p>4. 配件清单需包含但不限于</p> <p>4.1 永磁同步电机 1 套</p> <p>4.2 电机控制模块 1 块</p> <p>4.3 电源模块 1 套</p> <p>4.4 电机拆装平台 1 张</p> <p>4.5 电机测试线束 1 套</p> <p>4.6 电机拆装专用夹具 1 套</p> <p>4.7 交互控制终端 1 套</p> <p>4.8 配套辅助教学终端 1 套</p> <p>配套辅助教学终端要求：运行内存$\geq 2G$，储存内存$\geq 16G$；分辨率：$\geq 1920*1080$ 像素；显示屏类型：LED。</p> <p>5. 产品工艺标准要求</p> <p>5.1 教学面板工艺：高强度铝塑板，高清 UV 喷绘表面镀膜工艺。</p> <p>5.2 工作站主体材质/规格：框架采用铝型材材质，层板采用铁质，铝型材规格：不小于 50*80mm。</p> <p>5.3 移动脚轮：工作站移动脚轮采用≥ 4 个 5 寸重型聚氨酯悍马轮，单轮承载能力不低于 320kg，配套刹车系统可移动锁止确保教学实训安全。</p> <p>5.4 不少于三层抽屉储存空间规格：一层长*宽*高不小于 625*360*110mm；两层长*宽*高不小于 625*360*70mm。抽屉储存空间采用重型导轨配套双锁设计，单抽屉额定承重不低于 35kg。</p> <p>5.5 配套 AC220V 电源插座，满足对外接电源的需求，电源插座安装有保险丝确保用电安全。</p> <p>5.6 产品采用平台化的设计，可实现标准量产、产品质量稳定、可更好满足交货需求及长期售后备品备件快速响应，可做到用户售后无忧。</p> <p>6. 产品规格参数要求</p> <p>6.1 整机规格尺寸（长*宽*高）：$\geq 1500*700*1700mm$</p> <p>6.2 工作电压：输入 AC220V 50HZ</p> <p>6.3 高压系统电压约：DC80V</p> <p>6.4 拆装用驱动电机规格参数：类型永磁同步电机、最大功率$\geq 100KW$、最大扭矩$\geq 180N.m$</p> <p>7. 配套“驱动电机交互软件”课程资源（软件资源 1 套，不含硬件终端）</p> <p>7.1 产品要求</p> <p>采用参照或相当于 unity3D 引擎技术 C#编程语言进行架构设计使三</p> | | |
|--|--|--|--|--|

| | | |
|--|---|--|
| | <p>维结构可视化，可在 Windows 平台运行。以实物为原型，采用工业建模方式 1:1 比例还原真实的新能源汽车上应用较多的电动机。通过三维技术和虚拟仿真技术相结合实现在仿真环境中对目前新能源汽车驱动电机都有哪几种不同类型。软件内采用新能源汽车上常见的电机“永磁同步电机、交流异步电机、开关磁阻电机、直流电机”等不少于 4 种不同类型。预留数据接口便于学校根据教学需求进行扩展二次开发，每一种不同的电机内容都包含从电机外观到内部结构组成，都有详细的解析，方便学生进行专项练习。</p> <p>7.2 技术要求</p> <p>7.2.1 开发工具：参照或相当于 Unity 3D；</p> <p>7.2.2 运行环境：支持 Windows 平台；</p> <p>7.2.3 通过鼠标或触控在场景中进行流畅交互操作。可对高压电池的结构进行 360 度任意旋转、平移、放大、缩小，基于多边形网格公式，可自动适配模型的规定视点；</p> <p>7.2.4 采用资源异步加载功能，可实现硬件优化和内容的迭代扩展；</p> <p>7.2.5 所有三维模型是参照物理尺寸建模，采用 PBR（基于物理的渲染）流程还原全局真实照明；</p> <p>▲7.2.6 具有背景音乐功能：课程内容需至少包含“永磁同步电机、交流异步电机、开关磁阻电机、直流电机”；包含三相交流永磁同步电机平面线框图，展示汽车上驱动电机与变速箱之间的连接关系；具有对驱动电机总成进行 360 度旋转、平移、放大、缩小等操作；具有解剖运行图；至少包含 6 种不同视角和返回图标；（需在响应文件中提供相关证明，如图文证明或视频拍摄等）</p> <p>▲7.2.7 具有技术参数图标，展示驱动系统变速箱的各项参数至少包含最大输出扭矩、额定扭矩、最大输入功率、总重量、减速比、变速器油量、润滑油的类型等内容；需包含介绍驱动电机系统的信息注释栏；（需在响应文件中提供相关证明，如图文证明或视频拍摄等）</p> <p>▲7.2.8 具有变速箱零部件展示功能，展示变速器的规格参数至少包含连接方式、变速器油液、减速等级、一级减速比、二级减速比、调整间隙等内容；（需在响应文件中提供相关证明，如图文证明或视频拍摄等）</p> <p>▲7.2.9 电机分类及不同电机结构展示功能：展示多种电机内部结构和文字介绍电机的功能（包含永磁同步电机、交流异步电机、开关磁阻电机和直流电机的工作原理）；（需在响应文件中提供相关证明，如图文证明或视频拍摄等）</p> <p>7.2.10 电机的运行工作原理：三维环境下通过动画展示多种电机运行变化工作原理和文字介绍的功能（包含永磁同步电机、交流异步电机、开关磁阻电机和直流电机的结构）；</p> <p>7.2.11 驱动电机结构展示：在三维虚拟仿真环境下建立虚拟实车驱动电机和变速箱模型，可以任意放大、缩小和 360 度旋转；</p> <p>7.2.12 变速箱零部件展示：在三维虚拟仿真环境下展示主轴齿轮、</p> | |
|--|---|--|

| | | | | |
|---|---------------------|---|---|---|
| | | <p>副轴齿轮、副轴主减速器主动齿轮和差速器主减速器从动齿轮等，点击相应的文字标注，实物模型可以快速出现对于的部件安装位置，提高对零部件的认知。可以进行任意放大、缩小和 360 度旋转；</p> <p>7.2.13 信息注释栏两侧的箭头，点击高亮箭头可跳转到当前模块的上一个内容知识点或下一个内容，方便学生进行回顾学习或熟练的学生便捷学习；</p> <p>7.2.14 实训训练过程中，若对上一步内容实训操作未达到练习效果，可继续选择“上一步”针对性的加强练习，提高学习效率。当前实训模块完成后，可退出当前模块返回主页选择其他模块学习或者再次选择当前模块巩固训练。</p> | | |
| 4 | 驱动电机控制系统检测与维修辅教集成套装 | <p>1. 产品要求</p> <p>1.1 驱动电机控制系统检测与维修辅教集成套装配有不同类型的检测仪器仪表、实训耗材等。通过与驱动电机控制系统检测与维修实训平台的配套使用，可完成检测、更换与维修驱动电机总成、检测、诊断与维修电机齿轮箱学习情境的实训需求。</p> <p>1.2 收纳采用彩色 EVA 棉经过精准雕刻将辅教集成套装嵌入其中，喷绘有辅教集成套装的名称和规格，方便学生对工具的认知教学。</p> <p>1.3 辅教集成套装按类别进行分类储存在示教平台内，通过配备锁具的抽屉可更方便对工量具的管理。</p> <p>2. 配套辅教集成套装清单要求</p> <p>2.1 拆装工具</p> <p>10mm 套筒 1 个</p> <p>13mm 套筒 1 个</p> <p>16mm 套筒 1 个</p> <p>胶锤 1 把</p> <p>铁锤 1 把</p> <p>直口轴用卡簧钳 1 把</p> <p>1/2 接杆（5 寸） 1 把</p> <p>1/2 棘轮扳手 1 把</p> <p>风枪 1 把</p> <p>10mm 梅花开口扳手 1 个</p> <p>13mm 梅花开口扳手 1 个</p> <p>7mm 梅花开口扳手 1 个</p> <p>护目镜 1 把</p> <p>3mm 一字螺丝刀 1 把</p> <p>6mm 一字螺丝刀 1 把</p> <p>6mm 十字螺丝刀 1 把</p> <p>磁棒 1 把</p> <p>1/4 接杆（6 寸） 1 个</p> <p>16mm 梅花开口扳手 1 个</p> | 套 | 1 |

| | | | | |
|---|--------------|---|---|---|
| | | 18mm 套筒 1 个 5-60Nm 扭力扳手 1 把 1/2 转 3/8 转接头 1 个 撬棍 1 把 直口孔用卡簧钳 1 个 H10 套筒 1 个 3/8 接杆（6 寸） 1 个 7mm 套筒 1 个 1/4 棘轮扳手 1 把 3/8 转 1/2 转接头 1 个 3/8 转 1/4 转接头 1 个 平铲刀 1 个 H 型工具套装 1 套 2.2 检测工具 0-25mm 千分尺 1 把 200mm 深度尺 1 把 绝缘电阻测试仪 1 台 示波器 1 台 厚薄规 1 套 150mm 游标卡尺 1 把 直流低电阻测试仪 1 台 万用表 1 台 电流钳 1 台 2.3 专用工具 23-6501 油封拆卸工具 1 把 23-6503 油封安装工具 1 把 23-7226 轴承安装工具 1 把 23-7231 轴承拉拔工具 1 把 23-7355 轴承拉具 1 把 轴承固定螺栓套筒 1 个 气密性检测仪 1 台 专用清洗盒 1 个 2.4 配套耗材 密封胶 1 支 端盖固定螺栓 4 个 绝缘胶带 1 卷 半轴油封 2 个 收纳盒 1 个 | | |
| 5 | 新能源教学实训整车教具平 | 新能源教学实训整车教具平台可以进行新能源汽车认知、操作、高压部件及结构认知、维护保养、高压系统的断电/上电操作，高压系统及低 | 台 | 4 |

| | | | | |
|---|-------------|---|---|---|
| | 台 | <p>压系统的数据流读取和故障诊断等教学内容。可完成新能源汽车基础操作、维护保养、系统认知教学训练等需求，参数如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 动力电池包：磷酸铁锂电池； 2. 续航里程：215 公里； 3. 动力电动机：永磁同步电动机； 4. 电动机：41Ps； 5. 电池能量：17.3KWh； 6. 最大功率 30kW； 7. 最大扭矩 92N·m； 8. 前悬架：麦弗逊式独立悬架； 9. 后悬架：整体桥氏非独立悬架。 | | |
| 6 | 新能源汽车常用工具套装 | <p>本套装主要应用于新能源汽车的三电系统的检测和维修，含 8 抽屉柜形多功能工具手推车、主要包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. 3MM 系列 VDE 绝缘快速脱落棘轮扳手 145MM 6. 3MM 系列 VDE 绝缘转向接杆 75MM 6. 3MM 系列 VDE 绝缘 6 角套筒 7MM 6. 3MM 系列 VDE 绝缘 6 角套筒 8MM 6. 3MM 系列 VDE 绝缘 6 角套筒 10MM 6. 3MM 系列 VDE 绝缘六角旋具套筒 3MM 6. 3MM 系列 VDE 绝缘六角旋具套筒 5MM 6. 3MM 系列 VDE 绝缘六角旋具套筒 6MM 6. 3MM 系列 VDE 绝缘六角旋具套筒 8MM 6. 3MM 系列 VDE 绝缘花型旋具套筒 T20 6. 3MM 系列 VDE 绝缘花型旋具套筒 T25 6. 3MM 系列 VDE 绝缘花型旋具套筒 T27 6. 3MM 系列 VDE 绝缘花型旋具套筒 T30 10MM 系列 VDE 绝缘快速脱落棘轮扳手 200MM 10MM 系列 VDE 绝缘转向接杆 125MM 10MM 系列 VDE 绝缘 6 角套筒 8MM 10MM 系列 VDE 绝缘 6 角套筒 10MM 10MM 系列 VDE 绝缘 6 角套筒 12MM 10MM 系列 VDE 绝缘 6 角套筒 13MM 10MM 系列 VDE 绝缘 6 角套筒 14MM 10MM 系列 VDE 绝缘 6 角旋具套筒 4MM 10MM 系列 VDE 绝缘 6 角旋具套筒 5MM 10MM 系列 VDE 绝缘 6 角旋具套筒 6MM 10MM 系列 VDE 绝缘 6 角旋具套筒 8MM 10MM 系列 VDE 绝缘花型旋具套筒 T20 10MM 系列 VDE 绝缘花型旋具套筒 T25 10MM 系列 VDE 绝缘花型旋具套筒 T27 | 套 | 1 |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | 10MM 系列 VDE 绝缘花型旋具套筒 T30 T 系列双色柄十字绝缘螺丝批#2x100MM T 系列双色柄一字绝缘螺丝批 5.5x125MM VDE 绝缘耐压斜嘴钳 7" 直刃式 VDE 电缆剥线刀 绝缘磁性捡拾器 3/8"系列 VDE 绝缘扭力扳手 10-50N.m VDE 绝缘安装锤 尼龙撬板 12.5MM 系列 VDE 绝缘转向接杆 12.5MM 系列 VDE 绝缘快速脱落棘轮扳手 250MM 10MM 系列 VDE 绝缘 6 角套筒 15MM 10MM 系列 VDE 绝缘 6 角旋具套筒 10MM 10MM 系列 VDE 绝缘花型旋具套筒 T40 12.5MM 系列 VDE 绝缘六角旋具套筒 16MM 12.5MM 系列 VDE 绝缘六角旋具套筒 17MM 12.5MM 系列 VDE 绝缘六角旋具套筒 18MM 12.5MM 系列 VDE 绝缘六角旋具套筒 19MM 12.5MM 系列 VDE 绝缘六角旋具套筒 21MM VDE 绝缘开口扳手 8MM VDE 绝缘开口扳手 10MM VDE 绝缘开口扳手 12MM VDE 绝缘开口扳手 13MM VDE 绝缘开口扳手 14MM VDE 绝缘开口扳手 15MM 全抛光两用扳手 8MM 全抛光两用扳手 9MM 全抛光两用扳手 10MM 全抛光两用扳手 11MM 全抛光两用扳手 12MM 全抛光两用扳手 13MM 全抛光两用扳手 14MM 全抛光两用扳手 15MM 全抛光两用扳手 16MM 全抛光两用扳手 17MM 全抛光两用扳手 18MM 全抛光两用扳手 19MM 水泵钳 10" 鲤鱼钳 8" 省力型尖嘴钳 6" | | |
|--|--|---|--|--|

| | | | | |
|---|-----------------|--|---|---|
| | | <p> 轻便型铝合金专业头灯 140LM 万用剥线钳 6.5" A 系列一字形螺丝批 8x300MM 穴用直口卡簧钳 7" 穴用曲口卡簧钳 7" 数显深度尺 0-150MM 3/8"系列专业级可调式扭力扳手 5-25N • m 1/2"系列专业级可调式扭力扳手 68-340N • m 工作灯 220LM 直型喉式管束钳（卡箍钳） 指针式公斤扳手 0-300N • m 钢直尺 300MM 数显式游标卡尺 0-300MM 胎纹深度尺 冰点折射仪 异形钳 油壶 数显高度尺 0-200MM 百分表 0-5MM 分度 0.01MM 万向磁力底座 60KGF 外径千分尺 0-25MM 5 件密封圈挑钩组套（油封起子） 真有效值交直流钳形表 电压测试笔 手持式绝缘电阻测试仪 高斯计 推拉力计 胎压表 十字轮胎扳手 量块 300mm" </p> <p> ▲产品符合广西教育厅主办的 2024 年广西中职新能源汽车维修赛项技术要求，保障货物质量，成交供应商必须承诺在合同签订后正式供货时向采购人提供本产品的货物来源合法性证明（如：生产厂家针对此项目的售后服务承诺原件、供货证明原件、经销证书等）。 </p> | | |
| 7 | 新能源锂电池 维修均衡仪 | <p>一、功能及性能说明：</p> <p>（1）恒流输出可调功能：</p> <p>输出电流 0.5-5A，可在液晶显示屏上，连续线性设置。</p> <p>（2）电池电压采集、显示功能：</p> <p>电池组内所有单体电池电压，可通 7 寸真彩显示屏显示在显示屏上，显示屏可显示电池单体电压、最大最小电压、模块温度、补入电量等信息。</p> | 台 | 1 |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <p>(3) 可适配电池类型包括：</p> <p>产品可适配目前市场上常见的磷酸铁锂、三元锂、钛酸锂电池，产品充电起始电压和截止电压可在液晶显示屏上进行设置，起始充电电压可设范围：1.0V-4.2V；截止充电电压可设范围：1.5V-4.35V。</p> <p>(4) 电池接线自动识别功能：</p> <p>产品可自动识别电池串数，一般不需要手动进行配置，电池连接后如果识别不准确，可再点一次“自动配置”按钮即可；只有自动识别功能无法正确识别时，才需要人工手动进行配置。</p> <p>(5) 线序定义可设功能：</p> <p>电池线束编号顺序不同的厂家，定义不同，有些厂家是从总负开始编号，有些则从总正开始编号。这样除了阅读电压不方便之外，线束对齐方式也有不同，本产品可以在 10 寸真彩液晶屏幕上设置接线顺序，方便客户更好的进行线序设置。</p> <p>(6) 模块内部温度显示、保护及报警功能</p> <p>产品内置温度检测，每个模块对应一个温度传感器，可检测模块温度是否过高，如果模块温度过高，产品会显示温度过高异常进行报警，此时请清洁里面的灰尘或者更换风扇。</p> <p>(7) 补电容量显示及控制功能：</p> <p>产品每串电池补入电量都可以在显示屏上显示出来，在补电过大时电池会显示故障。</p> <p>(8) 数据记录显示及导出功能：</p> <p>产品可以将均衡电压以曲线形式直接在屏幕上显示，也可以导出成 EXCEL 文件到外部查看。机内含 16G TF 卡，可以显示一段时间的数据记录，如果超出容量空间会自动回滚。</p> <p>(9) 均衡维护时间显示功能：</p> <p>产品可以在按下“开始维护”按钮之后开始计时，按“停止维护”结束计时。</p> <p>(10) 错接、反接、跨接、掉线、短路保护及报警功能：</p> <p>产品电池连线错误，在跨接电压 80V 以内不会造成设备损坏，并且会在显示屏上报接线故障错误。</p> <p>(11) 设备充电单元无输出自检功能：</p> <p>如果产品的开关电源模块发生损坏，或者电池内阻异常，系统的自检程序发现异常会自动停止输出保护且在屏幕上显示报警。</p> <p>(12) 系统时钟自动校准功能：</p> <p>产品在网络连接正常时，会自动校准系统时钟，无需人工进行时钟校准。</p> <p>(13) 手动控制输出功能：</p> <p>产品含有人工模式功能，可人为打开或者关闭任何一个通道输出电源，强制给电池充电，此模式可用于产品测试以及其他特殊作用。</p> <p>(14) 电压校准功能：</p> | | |
|--|--|---|--|--|

| | | | | |
|---|---------|---|---|---|
| | | <p>产品含有电压校准功能，如果实测电压和显示电压相差较大，将实测电压输入即可更正电压显示。</p> <p>二、基本参数及主要技术指标：</p> <p>(1) 电源额定输入电压：AC220V±15%</p> <p>(2) 电源输入频率：50Hz±10Hz</p> <p>(3) 最大输出功率：600W</p> <p>(4) 单串输出电流：0.5-5A 可调</p> <p>(5) 输出电流精度：±50mA</p> <p>(6) 单串最大输出电压：5V</p> <p>(7) 电池充电输出截止电压可调范围：1.500V 至 4.350V</p> <p>(8) 电池充电最低允许起始电压可调范围：1.000V 至 4.350V</p> <p>(9) 电池电压测量精度：不校准时±10mV，全温度范围±10mV，校准后±1mV</p> <p>(10) 设备耐压性能： 电源输入线对电池线束：≥2500V 电源输入线对外壳：≥2500V</p> <p>(11) 设备绝缘性能：≥10MΩ</p> <p>(12) 输出反接、跨接单串耐压：80V</p> <p>(13) 防护等级：IP21</p> <p>(14) 冷却方式：风冷</p> <p>(15) 阻燃等级：94V-0</p> <p>(16) 噪音：68dB</p> | | |
| 8 | 汽车美容泡沫机 | <p>1. 工作气压：为 2 - 2.5kg/cm²；</p> <p>2. 容量：80L ；</p> <p>3. 安全阀最大压力：3.5kg/cm²；</p> <p>4. 材质：不锈钢。</p> | 台 | 2 |
| 9 | 汽车尾气分析仪 | <p>一、功能特点：</p> <p>1. 先进检测技术：对 HC、CO、CO₂ 采用先进的 NDIR 不分光红外分析技术进行检测，对 O₂ 及 NO 采用最新的电化学分析技术进行检测，确保检测结果准确可靠；</p> <p>2. 便捷显示操作：采用 LCD 液晶屏幕显示，设置及操作更方便。可自动计算并显示过量空气系数 λ；</p> <p>3. 多燃料检测：可检测使用天然气（CNG）、液化气（LPG）、乙醇汽油作燃料的汽车发动机排放，适用范围广泛；</p> <p>4. 轻巧便携：体积小、重量轻，方便移动携带，便于在不同场所进行检测；</p> <p>5. 配备多种配件：配备感应式发动机转速测量钳。具备 RS-232C 数字串行通信接口，可实现数据传输与共享。具备车牌号码输入功能，方便对检测车辆进行标识和管理。具备 200 组数据储存、查阅功能，方便用户查看历史检测数据。还可选配微型热敏打印机、发动机油温测量探头、</p> | 台 | 1 |

| | | | | |
|----|--------------|---|---|---|
| | | <p>不同型号的转速测量适配器、汽车电源逆变器等，满足不同用户的个性化需求。</p> <p>6. 精度符合标准：符合国家标准 GB 18285 - 2005 精度要求，以及标准 ISO 3930 或 OIML R99 I 级精度要求；</p> <p>7. 仪器组成：仪器主要由仪器主机、短导管、前置过滤器、取样管、取样探头、嵌入式微型打印机（选配件）等组成。仪器主机用于控制检测过程，分析气体的成份；取样管用于连接前置过滤器与废气分析仪的气样入口；前置过滤器对取样气体进行第一次过滤；短导管连接前置过滤器与取样探头；取样探头对汽车的排气进行采样。</p> <p>二、技术参数：</p> <p>1. 测量范围：HC 为 $0 - 9,999 \times 10^{-6}$（正己烷当量）；CO 为 $0 - 10 \times 10^{-2}$（%）；CO₂ 为 $0 - 18 \times 10^{-2}$（%）；O₂ 为 $0 - 25 \times 10^{-2}$（%）；NO 为 $0 - 5,000 \times 10^{-6}$；</p> <p>2. 示值误差：HC 的绝对误差为 $\pm 12 \times 10^{-6}$，相对误差为 $\pm 5\%$；CO 的绝对误差为 $\pm 0.06 \times 10^{-2}$（%），相对误差为 $\pm 5\%$；CO₂ 的绝对误差为 $\pm 0.5 \times 10^{-2}$（%），相对误差为 $\pm 5\%$；O₂ 的绝对误差为 $\pm 0.1 \times 10^{-2}$（%），相对误差为 $\pm 5\%$；NO 的绝对误差为 $\pm 25 \times 10^{-6}$，相对误差为 $\pm 4\%$；</p> <p>3. 响应时间：不大于 10s，O₂ 不大于 12s，NO 不大于 15s；</p> <p>4. 预热时间：10 分钟（环境温度不低于 20℃时），具备 5 分钟速预热应急检测功能；</p> <p>5. 电源：AC220V$\pm 10\%$，50Hz± 1Hz 或 DC12V（可选配汽车电源逆变器）；</p> <p>6. 使用温度：+5℃ - +40℃；</p> <p>7. 湿度：5% - 95%（非冷凝）；</p> <p>8. 重量：6.0kg；</p> <p>9. 外形尺寸：260mm（宽）\times180mm（高）\times450mm（深）。</p> | | |
| 10 | 混合动力变速箱拆装实训台 | <p>1. 产品要求</p> <p>采用混联式混合动力变速器总成为基础，配套专用翻转架连接机构，便于对变速器总成拆装检测、维修考核，设备以提高学生实际操作技能，提升学生岗位适应能力。</p> <p>2. 功能要求</p> <p>2.1 配套混联式混合动力变速器总成，符合变速器总成的拆装、测量、维修、考核的技术需求。</p> <p>2.2 本台架采用国标钢材，无缝焊接，金属表面采用喷烤漆工艺处理，漆面坚固美观，配备大面积接油盘保障三不落地的汽车维修要求，油盆采用优质不锈钢无缝焊接，美观易清理。</p> <p>2.3 实训台底部带有自锁脚轮与固定调节螺栓，可方便移动与固定。</p> <p>2.4 配备电子无级变速箱（E-CVT）（变速箱挡位：无极变速；电动机类型：永磁同步；电动机布局：前置；电动机总功率：≥ 130kW；电动机</p> | 套 | 1 |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>总扭矩：$\geq 300\text{N}\cdot\text{m}$）。</p> <p>3. 翻转架规格参数要求</p> <p>3.1 翻转架整体尺寸(长\times宽\times高)：$\geq 950\times 680\times 850\text{mm}$</p> <p>3.2 接油盘尺寸(长$\times$宽$\times$深)：$\geq 660\times 590\times 35\text{mm}$</p> <p>3.3 材质：钢材</p> <p>3.4 承重：$\geq 400\text{kg}$</p> <p>3.5 翻转方式：手动</p> <p>4. 配置“无级变速器工作原理拆装交互式软件”（软件资源 1 套，不含硬件终端）</p> <p>4.1 产品要求</p> <p>4.1.1 该软件以实物为原型，采用工业建模方式 1:1 比例还原真实的汽车零部件，参照汽车主机厂规定拆装工艺标准为基础，结合变速器在拆装检修过程中常见注意事项，并使用实时交互的学习方式有效激发学生的学习兴趣。通过三维技术和虚拟仿真技术相结合，实现在仿真环境中对变速器零部件拆卸、检测和装配的过程。</p> <p>▲4.1.2 软件内采用 CVT 无极变速器进行课程资源开发，具有原理、拆卸、安装三大模块及≥ 18个子模块任务组成。其中原理介绍≥ 24步、拆卸任务≥ 11步、装配任务≥ 11步，总共有≥ 46步。（需在响应文件中提供相关证明，如图文证明或产品视频拍摄等）</p> <p>4.2 技术要求：</p> <p>4.2.1 开发工具：Unity 3D</p> <p>4.2.2 运行环境：Windows 平台</p> <p>4.2.3 通过鼠标或触控在场景中进行流畅交互操作。可对变速箱总成可以进行 360 度任意旋转、平移、放大、缩小，基于多边形网格公式，可自动适配模型的最佳视点。</p> <p>4.2.4 采用资源异步加载功能，可实现硬件优化和内容的迭代扩展。</p> <p>4.2.5 所有三维模型是参照物理尺寸建模，采用 PBR（基于物理的渲染）流程还原全局真实照明。</p> <p>4.2.6 软件设计整体划分为变速器工作原理介绍、拆卸和安装三个模块，其中原理介绍内容主要分为四部分，第一部分主要是介绍当前部件在变速箱内部的安装位置，第二部分是零部件分解后做详细的展示，并可对其 360 度旋转、平移、放大、缩小等操作，方便对零部件全方位结构认知，再次点击左侧当前图标，即可返回模拟操作主界面。第三部分展示当前部件的在实际运行不同状态下的工作原理介绍和相关联组成控制方式，点击右下角放大缩小工具图标可以进行更好的了解部件工作原理。帮助学生提高对汽车变速箱组成的结构、原理、控制方式等特点认知。第四部分是信息注释栏，主要介绍当前部件在实际运行过程中都是怎样的互相配合关系和相关运行参数，提高学生对于汽车变速箱维修的技能点有更好的帮助。</p> <p>4.2.7 在进入到拆卸和装配运行界面时，主要分为四部分，第一部分是进行模拟操作动画的前期准备，第二部分是任务作业零部件的展示，当</p> | |
|--|---|--|

| | | |
|--|---|--|
| | <p>动画模拟操作完成后图标即可点亮，点击高亮图标可单独显示该零部件，并可对其 360 度旋转、平移、放大、缩小等操作，方便对零部件全方位结构认知，再次点击左侧当前高亮图标，即可返回模拟操作主界面。第三部分展示本操作模块的实训工具，高亮显示的为当前操作任务所使用的工具，通过滑动滚动条可完整阅览。点击高亮的工具亦可进行单独呈现，并进行 360 度旋转、平移、放大、缩小等操作，帮助学生提高对工具的类型、规格、材质等特点认知。第四部分是信息注释栏，主要介绍当前操作步骤的方法和螺栓标准扭矩的提示，便于学生更好的学习掌握要点。</p> <p>4.2.8 该软件配套的模拟操作动画依托于官方维修手册的标准操作、工具应用，结合院校教学、学生学习的特点进行升华整合，形成兼具严谨、生动的立体动画维修说明书，使之更符合实训教学的需求，有效降低学习标准维修方法的门槛。</p> <p>4.2.9 信息注释栏两侧的箭头，点击高亮箭头可跳转到当前任务步骤的上一个任务或下一个任务，方便学生进行回顾学习或熟练的学生便捷学习，操作完成的步骤会在左侧栏以高亮的显示已经操作完成。</p> <p>4.2.10 实训训练过程中，若对上一步任务实训操作未达到最佳练习效果，可继续选择“上一步”针对性的加强练习，提高学习效率。</p> <p>4.2.11 当前实训模块完成后，可退出当前模块返回主页选择其他模块学习或者再次选择当前模块巩固训练。</p> <p>4.3 实训内容包含但不限于</p> <p>4.3.1 变速器原理模块</p> <p>子模块一：飞轮减震装置动画教学资源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 双质量飞轮介绍 2) 双质量飞轮组成 3) 双质量飞轮结构 4) 双质量飞轮作用 <p>▲子模块二：行星齿轮传动动画教学资源（需在响应文件中提供相关证明，如图文证明或产品视频拍摄等）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) CVT 变速器行星齿轮机构的应用特点 2) 行星齿轮机构的组成 3) 前进挡状态行星齿轮机构变化 4) 倒挡状态行星齿轮机构变化 <p>▲子模块三：电子液压单元动画教学资源（需在响应文件中提供相关证明，如图文证明或产品视频拍摄等）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 电子液压控制单元组成 2) 电子控制部分控制装置组成 3) 电子控制部分传感器轮的作用 4) 电子控制部分多功能开关的作用 5) 变速箱油温传感器的作用 6) 液压控制单元的作用 | |
|--|---|--|

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <p>子模块四：换挡轴和停车锁动画教学资源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 换挡轴的连接机构和作用 2) 停车锁的连接机构和作用 <p>▲子模块五：无级变速调节动画教学资源（需在响应文件中提供相关证明，如图文证明或产品视频拍摄等）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 无级变速调节装置的作用 2) 无级变速调节工作过程 3) 两种传动链的工作过程 4) 无级变速锥面链轮工作状态 5) 两个链轮装置和传动链调节速比变化 <p>子模块六：差速器原理动画教学资源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 差速器原理介绍 2) 差速器工作基本原理 3) 判断行星齿轮和半轴齿轮方法 <p>4.3.2 变速器分解模块</p> <p>▲子模块一：液压控制单元拆卸动画教学资源（需在响应文件中提供相关证明，如图文证明或产品视频拍摄等）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 拆卸端盖 2) 拆卸电子控制单元 3) 拆卸液压控制单元 <p>子模块二：行星齿轮拆卸动画教学资源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 拆卸行星齿轮机构 <p>子模块三：离合器拆卸动画教学资源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 取出倒档离合器 <p>子模块四：主减速器拆卸动画教学资源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 拆卸左右侧半轴法兰 2) 拆卸主减速器 <p>子模块五：后端盖拆卸动画教学资源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 拆卸传感器轮 2) 拆卸后端盖 <p>子模块六：链轮装置拆卸动画教学资源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 拆卸离合器压力管和润滑油罩盖 2) 拆卸主减速器锥形齿的卡簧 <p>4.3.3 变速器安装模块</p> <p>子模块一：链轮装置装配动画教学资源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 安装链轮装置放入变速器壳体内 2) 安装压力管和润滑油罩盖 <p>子模块二：后端盖装配动画教学资源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 安装后端盖 2) 安装输入输出轴传感器轮 | | |
|--|--|---|--|--|

| | | | | |
|----|----------|--|---|---|
| | | <p>▲子模块三：主减速器装配动画教学资源（需在响应文件中提供相关证明，如图文证明或产品视频拍摄等）</p> <p>1) 安装主减速器</p> <p>2) 安装左右侧半轴法兰</p> <p>子模块四：离合器装配动画教学资源</p> <p>1) 安装倒档离合器</p> <p>子模块五：行星齿轮装配动画教学资源</p> <p>1) 安装行星齿轮机构</p> <p>▲子模块六：液压控制单元装配动画教学资源（需在响应文件中提供相关证明，如图文证明或产品视频拍摄等）</p> <p>1) 安装液压控制单元</p> <p>2) 安装电子控制单元</p> <p>3) 安装端盖</p> | | |
| 11 | 驱动电机拆装平台 | <p>1. 产品要求</p> <p>驱动电机拆装台配套翻转平台可完成驱动电机的拆装训练需求，拆装台配套接油盘、螺栓收纳盒及零部件收纳装置等，可完成永磁同步电机拆解与装配，提高动手操作能力。</p> <p>2. 功能要求</p> <p>2.1 把驱动电机总成固定在翻转架上，可对其进行零部件认知和测量实训，可任意方向旋转，采用手轮转动，旋转灵活。轴向 360 度翻转并在任意角度锁定，确保翻转轻松，自锁稳固，操作空间大，方便学员进行驱动电机总成分解和装配。</p> <p>2.2 配套驱动电机专用连接件，可以方便快捷固定电机。</p> <p>2.3 采用最新高频淬火技术加工涡轮蜗杆机构，涡轮齿部用数控滚齿机完成后再进行剃齿、珩齿或研齿等精整加工。</p> <p>2.4 底部配有机械冲压式接油盘，在实训中做到工具废油零部件三不落地，培养良好的工作习惯。</p> <p>2.5 翻转架立柱采用优质钢管高强度国标钢结构，一体式焊接而成确保有足够的承重能力，确保拆装时的安全需要。</p> <p>2.6 翻转架底部与立柱采用 L 型对接安装，立柱底部冷轧钢板上面设有固定孔与翻转架底部采用高强度对接紧固螺栓，与翻转架底部连成一体。</p> <p>2.7 底部安装移动脚轮带锁定装置，方便移动和稳妥固定。</p> <p>3. 产品组成要求</p> <p>产品由驱动电机总成、翻转架、接油盘等组成。</p> <p>4. 产品规格参数要求</p> <p>外形尺寸约：1000*850*800mm(长×宽×高)</p> <p>电机最大输出扭矩：≥300N.m/(0~4929rpm)/30s</p> <p>电机额定扭矩：≥160N.m/(0~4775rpm)/持续</p> <p>电机最大输入功率：≥160kW/(4929~12000rpm)/30s</p> | 套 | 1 |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>电机额定功率：≥80kW</p> <p>电机最大输出转速：≥12000rpm</p> <p>重量约：85kg</p> <p>5. 配套“高压电控箱系统交互软件”课程资源（软件资源 1 套，不含硬件终端）</p> <p>5.1 产品要求</p> <p>该软件以实物为原型，采用工业建模方式 1:1 比例还原真实的汽车高压电控箱。软件内采用目前汽车上都广泛采用的高压电控箱，后续还可以根据教学需求进行扩展二次开发添加更多不同的内容。</p> <p>5.2 技术要求</p> <p>5.2.1 运行环境：Windows 平台。</p> <p>5.2.2 通过鼠标或触控在场景中进行流畅交互操作。可对高压电控箱的结构进行 360 度任意旋转、平移、放大、缩小，基于多边形网格公式，可自动适配模型的最佳视点。</p> <p>5.2.3 采用资源异步加载功能，可实现硬件优化和内容的迭代扩展。</p> <p>5.2.4 所有三维模型是参照物理尺寸建模，采用 PBR（基于物理的渲染）流程还原全局真实照明，更直观展现高压电控箱结构与工作原理。</p> <p>▲5.2.5 背景音乐：左上角图标可以设置背景音乐打开或关闭，可以调节音量输出高低。（需在响应文件中提供相关证明，如图文证明或产品视频拍摄等）</p> <p>5.2.6 高压电控箱模型是用几何相似或物理类比方法建立的，它可以描述系统的内部特性，也可以描述实训所必需的环境条件。</p> <p>▲5.2.7 软件主页需布局有“高压电控箱、内部结构”等对应图标学习入口，点击图标即进入相关知识点的学习。内容运行界面分为不少于三个区域展示，区域一是高压电控箱内外部结构的线框图，展示汽车上高压电控箱内部各个部件之间的连接关系。点击左侧线框中的文字，区域二中会有相应部件高亮图标闪烁提示。（需在响应文件中提供相关证明，如图文证明或产品视频拍摄等）</p> <p>▲5.2.8 需设置不少于六种不同视角，方便对部件全方位结构认知。点击返回图标，即可返回模拟操作主界面。区域三是信息注释栏，主要介绍高压电控箱组成及功能原理、两电平双向交流逆变式电机控制器（VTOG）组成及功能原理、DC-DC 变换器工作原理、漏电传感器（直流）工作原理等。信息注释栏两侧的箭头，点击高亮箭头可跳转到当前模块的上一个内容知识点或下一个内容。（需在响应文件中提供相关证明，如图文证明或产品视频拍摄等）</p> <p>5.2.9 实训训练过程中，若对上一步内容实训操作未达到最佳练习效果，可继续选择“上一步”针对性的加强练习，提高学习效率。</p> <p>5.2.10 当前实训模块完成后，可退出当前模块返回主页选择其他模块学习或者再次选择当前模块巩固训练。通过交互训练，学员们充分了解自己所学的知识，应用领域，应用前景等，将理论与实践相结合，增</p> | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|----|-------------|--|--|--|
| | | 强了对专业技术的认识。 | | |
| 12 | 绝缘测试仪 | <p>一、功能特点</p> <p>1. 多种测量功能集成：集数字万用表和数字绝缘测试仪为一体，具备交直流电压测试（真有效值）、频率测试、电阻测试、电容测试、CONTINUITY（连续性）测试和绝缘电阻测试等功能 12；</p> <p>2. 绝缘电阻测量范围广：绝缘电阻测量范围为 $0.01\text{M}\Omega \sim 20\text{G}\Omega$，电压输出有 50V/100V/250V/500V/1000V 多种选择，可满足不同电气设备及绝缘材料的绝缘电阻测试需求；</p> <p>3. 特殊测量功能：具有一键测量极化指数（PI）和绝缘吸收比（DAR）功能，自动计算绝缘电阻比率，以此判定绝缘状况的优劣；</p> <p>4. 便捷功能设计：大型 6000 字读数显示屏，带模拟条显示，便于读数；具有 COMP 比较功能，可设定绝缘电阻测量的通过失败比较值；有启动锁定定时测量功能，六组定时时间可选；具备 99 组储存调用功能，方便数据记录和查询；</p> <p>5. 安全保障功能：自动释放电压功能，提高用户操作安全性；带电测试高压输出警报功能，可提醒用户注意安全；</p> <p>6. 其他功能：具有步进功能，每个功能档位在 50%~120% 的步进；支持数据保持、测量读数保持模式；自动关机功能可节省电池电量；背光灯功能便于在阴暗光线下操作。</p> <p>二、技术参数：</p> <p>1. 绝缘电阻：$0.01\text{M}\Omega - 20\text{G}\Omega$；</p> <p>2. 低电阻：$0.01\Omega \sim 20.00\text{k}\Omega$；</p> <p>3. 直流电压：$0.0\text{V} \sim 600.0\text{V}$；</p> <p>4. 交流电压：$0.0\text{V} \sim 600.0\text{V}$；</p> <p>5. 电源：1.5V 电池（5 号）$\times 6$；</p> <p>6. LCD 尺寸：$78\text{mm} \times 59\text{mm}$；</p> <p>7. 机身重量：630g；</p> <p>8. 机身尺寸：$103\text{mm} \times 225\text{mm} \times 59\text{mm}$。</p> | | |
| 13 | 充电装置分装调试工作站 | <p>一、产品介绍</p> <p>本产品主要为提升学生对充电装置的装配与调试能力而研发，可实现充电装置中 DC 控制盒的装配与测量、AC 控制盒的装配与测量、90V10A 充电模块的装配与测量以及充电装置其他零部件及线束的装配与调试。</p> <p>二、产品配置</p> <p>本产品主要由充电装置分装调试工作站金属台体、DC 控制盒、AC 控制盒、90V10A 充电模块及其他零部件、线束等组成。</p> <p>（1）充电装置分装调试工作站金属台体（单位：毫米） 设备整体尺寸：$565 \times 510 \times 1565\text{mm}$（长*宽*高）</p> <p>（2）DC 控制盒 输入电压：12V DC</p> | | |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <p>过温保护值：$\geq 90^{\circ}\text{C}$</p> <p>过压保护：$\geq 95\text{V DC}$</p> <p>过流保护：$\geq 12\text{A}$</p> <p>欠压保护：$\leq 20\text{V}$</p> <p>相对湿度：0~95%</p> <p>（3）AC 控制盒</p> <p>过压保护：$\geq 265\text{V DC}$</p> <p>过流保护：$\geq 34\text{A}$</p> <p>欠压保护：$\leq 176\text{V DC}$</p> <p>输入电压：12VDC</p> <p>（4）90V10A 充电模块</p> <p>输入电压：220V AC</p> <p>输入范围：$\pm 15\%$</p> <p>工作频率：50/60Hz</p> <p>输出电压：20-90V</p> <p>输出电流：2-10A</p> <p>输出功率：900W</p> <p>三、产品具备具体功能</p> <p>（1）充电装置分装调试工作站金属台体</p> <p>设备主体采用整体结构设计，主体外壳采用$\geq 1.5\text{mm}$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，用来承载充电装置零部件的装配调试。</p> <p>设备台体采用交直流一体化设计，交流充电桩和直流充电桩对称分布，开门方向为顺时针，符合人机工程学，同时保持两门打开时，重心仍在设备中心，避免学生拆装过程中偏重侧翻。</p> <p>（2）充电装置（含交流充电桩和直流充电桩）</p> <p>充电装置包含 DC 控制盒、AC 控制盒、90V 10A 充电模块、交流显示屏、直流显示屏、电源指示灯、工作指示灯、故障指示灯、电源开关、急停开关、交流充电枪、直流充电枪、散热风扇、5V 开关电源、12V 开关电源、接触器、断路器、电度表、充电枪、充电枪防水接头等，用于满足学生对充电装置的拆装调试使用。</p> <p>四、装调项目</p> <p>急停开关拆装</p> <p>12V 5V 电源模块拆装</p> <p>输入交流接触器拆装</p> <p>断路器拆装</p> <p>电能表拆装</p> <p>接触器拆装</p> | | |
|--|--|---|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>电源指示灯拆装</p> <p>工作指示灯拆装</p> <p>故障指示灯拆装</p> <p>触摸屏拆装</p> <p>启动开关拆装</p> <p>AC 控制盒拆装</p> <p>交流充电枪插座拆装</p> <p>交流充电枪防水接头拆装</p> <p>交流充电枪拆装</p> <p>交流充电桩主回路线束连接</p> <p>交流充电桩控制线连接</p> <p>DC 控制盒拆装</p> <p>90V 10A 充电模块安装</p> <p>直流充电枪插座拆装</p> <p>直流充电枪防水接头拆装</p> <p>直流充电枪拆装</p> <p>直流充电桩主回路线束连接</p> <p>直流充电桩 DC 控制盒控制线连接</p> <p>直流充电桩其他控制线连接</p> <p>接地电阻检测</p> <p>绝缘电阻检测</p> <p>此工作站可以与动力蓄电池分装调试工作站联动测试，相互验证。</p> <p>二、配套云平台课程</p> <p>满足职业院校新能源专业建设和教师教学需求，课程资源丰富，多种车型，不占用校方服务器的资源。是建立在阿里云之上的，阿里云具备云存储、云计算、云操作功能，可存储海量的课程资源。利用阿里云大数据分析功能，对每个学生的成绩和成长轨迹进行分析。</p> <p>我们公司开发的云服务软件，是我们根据市场调研、行业领域、教学需求研发的标准化课程资源。并且可以根据学校老师的教学需求，整合校方现有资源，进行定制化课程开发。为了更好的服务于职业院校的课程开展。</p> <p>为了使职业院校更好的管理和使用云服务软件，我们开放了学校管理端、教师管理端、学生端三个端口。</p> <p>▲①学校管理端：可以根据学校需求替换平台 LOGO、根据教学需求建立专业教学班级，根据教学班级的教学任务和学习任务调整对应的专业课程，并线上进行教师和学生日常管理。（响应文件中需提供此项功能截图并加盖供应商公章）</p> <p>▲②教师管理端：包含了课程资源与教学资源。可根据老师的教学需要和教学习惯对教学课件进行编辑、重新上传。根据教学班级的学习内容进行测试，编辑测评试卷和查看测评成绩，对学生提出的重点、难</p> | | |
|--|--|--|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| | <p>点进行解答以及对班级发送重要通知。（响应文件中需提供此项功能截图并加盖供应商公章）</p> <p>▲③课程资源：云服务平台中包含课程标准、进度计划、教学方案，PPT 课件、物料清单、信息页、工作页等课程资源提供下载和打印功能，下载完成后教师可以根据提供的课程标准、进度计划、教学方案进行上课，也可以根据自己的实际工作情况进行修改内容以及课时等；（响应文件中需提供此项功能截图并加盖供应商公章）</p> <p>（1）课程标准</p> <p>课程标准是规定某一学科的课程性质、课程目标、内容目标、实施建议的教学指导性文件。</p> <p>（2）进度计划</p> <p>进度计划是将课程按照教学日程安排的计划。</p> <p>（3）教学方案</p> <p>教学方案是教师在教学过程的计划安排，是教学实施的依据</p> <p>（4）任务评价</p> <p>任务评价是指在课堂教学实施过程对学生进行的评价活动，任务评价是促进学生成长、教师专业发展和提高课堂教学质量的重要手段。</p> <p>维修资料：北汽、吉利、比亚迪等车型的行业标准和厂家资料</p> <p>▲④为满足不同老师的教学习惯，我们的云服务软件设置了三种教学形式供老师选择，（文件夹式、鱼骨图式、时间轴式），教师根据自己的习惯任选其中一种进行教学。（响应文件中需提供此项功能截图并加盖供应商公章）</p> <p>（1）文件夹式是对教学资源进行系统化组织、归纳、整合，方便老师直观选择教学资源。</p> <p>（2）鱼骨图式实现了教学资源的有效连接，方便老师将学习重点，难点和理论知识进行体系化重构，明确逻辑关系。</p> <p>（3）时间轴式以“点线”结合的方式，建立时间轴学习课</p> <p>▲⑤平台需满足在线测评功能，具备生成试卷、试卷管理、题库预览、成绩管理等功能；（响应文件中必须提供此项功能的软件界面截图并加盖供应商公章）</p> <p>配套课程内容：</p> <p>1) 电池的结构原理资源包含包含 PPT 课件 1 份，工作页 1 份，信息页 1 份，物料清单 1 份，课堂测试 1 份，任务评价 1 份，教学方案 1 份、教学视频 1 份等。</p> <p>2) 电池的性能测试资源包含包含 PPT 课件 1 份，工作页 1 份，信息页 1 份，物料清单 1 份，课堂测试 1 份，任务评价 1 份，教学方案 1 份、教学视频 1 份等。</p> <p>3) 单体电池的充电资源包含包含 PPT 课件 1 份，工作页 1 份，信息页 1 份，物料清单 1 份，课堂测试 1 份，任务评价 1 份，教学方案 1 份、教学视频 1 份等。</p> | |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| | <p>4) 单体电池的放电资源包含包含 PPT 课件 1 份, 工作页 1 份, 信息页 1 份, 物料清单 1 份, 课堂测试 1 份, 任务评价 1 份, 教学方案 1 份等。</p> <p>5) 动力电池的更换资源包含包含 PPT 课件 1 份, 工作页 1 份, 信息页 1 份, 物料清单 1 份, 课堂测试 1 份, 任务评价 1 份, 教学方案 1 份、教学视频 1 份等。</p> <p>6) 电池的组合方式资源包含包含 PPT 课件 1 份, 工作页 1 份, 信息页 1 份, 物料清单 1 份, 课堂测试 1 份, 任务评价 1 份, 教学方案 1 份等。</p> <p>7) 电池模块的充电资源包含包含 PPT 课件 1 份, 工作页 1 份, 信息页 1 份, 物料清单 1 份, 课堂测试 1 份, 任务评价 1 份, 教学方案 1 份、教学视频 1 份等。</p> <p>8) 电池模块的放电资源包含包含 PPT 课件 1 份, 工作页 1 份, 信息页 1 份, 物料清单 1 份, 课堂测试 1 份, 任务评价 1 份, 教学方案 1 份等。</p> <p>9) 电池模组的监控资源包含包含 PPT 课件 1 份, 工作页 1 份, 信息页 1 份, 物料清单 1 份, 课堂测试 1 份, 任务评价 1 份, 教学方案 1 份、教学视频 1 份等。</p> <p>10) 电池系统故障诊断资源包含包含 PPT 课件 1 份, 工作页 1 份, 信息页 1 份, 物料清单 1 份, 课堂测试 1 份, 任务评价 1 份, 教学方案 1 份、教学视频 1 份等。</p> <p>11) 电能的补给方式资源包含包含 PPT 课件 1 份, 工作页 1 份, 信息页 1 份, 物料清单 1 份, 课堂测试 1 份, 任务评价 1 份, 教学方案 1 份 1 份等。</p> <p>12) 高压控制系统资源包含包含 PPT 课件 1 份, 工作页 1 份, 信息页 1 份, 物料清单 1 份, 课堂测试 1 份, 任务评价 1 份, 教学方案 1 份、教学视频 1 份等。</p> <p>13) 直流充电系统资源包含包含 PPT 课件 1 份, 工作页 1 份, 信息页 1 份, 物料清单 1 份, 课堂测试 1 份, 任务评价 1 份, 教学方案 1 份、教学视频 1 份等。</p> <p>14) 交流充电系统资源包含包含 PPT 课件 1 份, 工作页 1 份, 信息页 1 份, 物料清单 1 份, 课堂测试 1 份, 任务评价 1 份, 教学方案 1 份、教学视频 1 份等。</p> <p>15) 充电系统故障诊断资源包含包含 PPT 课件 1 份, 工作页 1 份, 信息页 1 份, 物料清单 1 份, 课堂测试 1 份, 任务评价 1 份, 教学方案 1 份、教学视频 1 份等。</p> <p>16) 交流变压电路资源包含包含 PPT 课件 1 份, 工作页 1 份, 信息页 1 份, 物料清单 1 份, 课堂测试 1 份, 任务评价 1 份, 教学方案 1 份等。</p> <p>17) 整流电路资源包含包含 PPT 课件 1 份, 工作页 1 份, 信息页 1</p> | |
|--|--|--|

| | | | | |
|----------------|---|---|---|---|
| | | <p>份, 物料清单 1 份, 课堂测试 1 份, 任务评价 1 份, 教学方案 1 份、教学视频 1 份等。</p> <p>18) 直流斩波电路资源包含包含 PPT 课件 1 份, 工作页 1 份, 信息页 1 份, 物料清单 1 份, 课堂测试 1 份, 任务评价 1 份, 教学方案 1 份等。</p> <p>19) 逆变电路资源包含包含 PPT 课件 1 份, 工作页 1 份, 信息页 1 份, 物料清单 1 份, 课堂测试 1 份, 任务评价 1 份, 教学方案 1 份、教学视频 1 份等。</p> <p>20) 电控系统故障诊断资源包含包含 PPT 课件 1 份, 工作页 1 份, 信息页 1 份, 物料清单 1 份, 课堂测试 1 份, 任务评价 1 份, 教学方案 1 份、教学视频 1 份等。</p> <p>21) 门电路的测量资源包含包含 PPT 课件 1 份, 工作页 1 份, 信息页 1 份, 物料清单 1 份, 课堂测试 1 份, 任务评价 1 份, 教学方案 1 份 1 份等。</p> <p>22) CAN 线网络结构资源包含包含 PPT 课件 1 份, 工作页 1 份, 信息页 1 份, 物料清单 1 份, 课堂测试 1 份, 任务评价 1 份, 教学方案 1 份、教学视频 1 份等。</p> <p>23) CAN 线信号分析资源包含包含 PPT 课件 1 份, 工作页 1 份, 信息页 1 份, 物料清单 1 份, 课堂测试 1 份, 任务评价 1 份, 教学方案 1 份、教学视频 1 份等。</p> <p>24) 总线系统故障诊断资源包含包含 PPT 课件 1 份, 工作页 1 份, 信息页 1 份, 物料清单 1 份, 课堂测试 1 份, 任务评价 1 份, 教学方案 1 份、教学视频 1 份等。</p> <p>五、其他要求</p> <p>▲产品与教育部公布的新能源汽车装调与测试 1+X 证书评价机构后台对接, 进行身份识别、线上评分、线上统分、自动提交等功能, 系统能自动生成电子版 1+X 证书(响应文件中需提供该功能截图, 并加盖供应商公章)。</p> | | |
| 14 | 管路线路 | 含两台烤漆房加长风管约 50 米, 7KW 管道风机, 止回阀, 电缆线等, 含 8 个钣金工位电缆线布线以及气路的布置。 | 批 | 1 |
| ▲二、商务条款 | | | | |
| 合同签订期 | 自成交通知书发出之日起 15 日内。 | | | |
| 交付时间及地点 | 1. 交付时间: 自合同签订之日起 25 个工作日内交付货物并完成所有的安装及调试; 2. 交付地点: 广西河池市采购人指定地点。 | | | |
| 质保期限 | 按国家有关产品“三包”规定执行“三包”, 自货物验收合格之日起计算, 产品质保期 2 年(“技术参数要求”有要求的则按其要求)。若厂家质保期超过此年限的, 合同履行过程中按厂家规定执行。 | | | |
| 售后服务要求 | 1. 成交供应商按采购人指定的地点负责送货上门、安装、调试, 负责培训使用人员和维护人员。 | | | |

| | |
|---------|--|
| | <p>2. 成交供应商必须在交货后 10 个工作日内进行安装、配线以及软硬件的测试和调整服务，并于 25 个工作日内完成相关安装调试服务。提供用户管理人员的现场操作使用及基本维护的培训服务。成交供应商在施工、安装、调试等全过程中接受采购人的监督。</p> <p>3. 在质保期内，供应商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。</p> <p>4. 质保期内出现无法排除的故障，供应商无条件更换同型号产品。</p> <p>5. 在质保期满后，根据双方协商另行签订维保合同。</p> <p>6. 因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。</p> <p>7. 成交供应商接故障通知后，在 2 小时内需要作出响应，6 小时内进行电话、网上诊断协助排除故障，如需现场处理故障的，应 24 小时内到达采购人指定现场排除故障。</p> <p>8. 质保期外维修响应时间：如果系统出现故障，在接到维修服务的请求后，成交供应商工程师应在 2 小时内作出响应，6 小时内进行电话指导、网上诊断协助排除故障。必要时，在 48 小时内到达现场，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在 5 个工作日内解决或提出明确解决方案（具体以维保合同为准）。</p> |
| 付款方式 | 成交供应商安装调试完毕双方验收合格后，成交供应商开具正式发票给采购人，采购人自收到成交供应商发票之日起 15 个工作日内一次性支付（无息）。 |
| 报价要求 | 竞标供应商须就本项目需求清单中的所有实施内容作完整报价。总报价包括但不限于采购标的及相关配件的价格、运输费用、安装调试费用、安全文明施工费系统对接费、项目技术支持费、项目使用培训费用、派出技术人员的交通费、住宿费、伙食及通信补助费、税金、售后服务费及其他所有可能发生的一切费用。合同实施时，采购人将不予支付成交供应商没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在总报价中。 |
| 规范标准 | 采购标的需执行的国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。多项标准的，按最新标准或较高标准执行。 |
| 验收标准及要求 | <p>1. 验收依据 按合同要求、成交供应商的项目响应文件及国家标准进行验收。</p> <p>2. 验收标准 （1）所有采购标的均已运输至指定地点，并安装调试完毕。 （2）采购文件采购需求及采购合同约定的附件、工具、技术资料等齐全；提供项目相关使用说明书、合格证。</p> <p>3、验收要求 （1）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。 （2）采购人可以根据采购项目具体情况自行组织验收，如委托第三方机构组织实施的，由验收小组对照采购文件的技术参数要求核对检验，如不符合采购文件的技术参数要求的，按合同约定执行，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。</p> <p>①验收活动开始前，成交供应商应对货物作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为采购人收货验收和使用的技术条件依据。</p> <p>②因验收不合格的，需要再次组织验收的，由此产生相关成本费用由成交供应商承担。</p> <p>（3）验收时成交供应商提供验收文档，具体如下：技术方案、实施方案、售后服务方案、培训方案、测试文档、使用说明书、电子文档（如有）等。</p> <p>（4）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，</p> |

| | |
|------|--|
| | <p>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。</p> <p>（5）项目验收过程中，需委托第三方检测机构介入的，费用由成交供应商另行承担。</p> <p>（6）在验收过程中发现成交供应商有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。</p> <p>（7）成交供应商提交服务成果前应对提交的服务成果作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为采购人验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随服务成果交给采购人。</p> |
| 特殊说明 | 本项目不接受进口产品竞标，如竞标供应商采用进口产品竞标则作无效响应处理。 |
| 核心产品 | <p>第1项产品“动力电池电气构建装调实训平台”为核心产品。</p> <p>本项目货物提供相同品牌产品的不同供应商参加单一产品的同一合同项下的政府采购活动的（或非单一产品采购项目中，多家供应商提供的核心产品品牌相同的），取其中质量和服务均能满足谈判文件实质性响应要求且最后竞标总报价最低的供应商参加评审；最后报价相同时，则由采购人自主选择确定一家供应商参加评审，其他竞标无效。</p> |

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》（GB28380） |
| | | ★A02010105 便携式计算机 | | 《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380） |
| | | ★A02010107 平板式微型计算机 | | 《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380） |
| 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》（GB21521） |
| | | | ★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》（GB21521） |
| | | | ★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》（GB21521） |
| | | 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》（GB21520） |
| | | 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》（GB21521 中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求中打印速度为 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》（GB32028） |
| 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》（GB21521） |
| 5 | A020519 泵 | A02051901 离心泵 | | 《清水离心泵能效限定值及节能评价值》（GB19762） |
| 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》（GB19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB37480） |
| | | | 水源热泵机组 | 《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB30721） |
| | | | 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》（GB29540） |
| | | ★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》（GB21454） |

| | | | | |
|----|---------------|----------------------|-------------------------|--|
| | | | 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》(GB19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB37479) |
| | | ★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》(GB19576) |
| | | 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/T7190.1);《机械通风冷却塔第2部分:大型开式冷却塔》(GB/T7190.2) |
| 7 | A020601 电机 | | | 《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB18613) |
| 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》(GB20052) |
| 9 | ★A020609 镇流器 | 管型荧光灯镇流器 | | 《管型荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB17896) |
| 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》(GB12021.2) |
| | | ★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》(GB21455-2013),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》(GB21454) |
| | | | 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》(GB19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB37479) |
| | | A0206180301 洗衣机 | | 《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB12021.4) |
| | | 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》(GB21519) |
| | | | 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》(GB20665) |
| | | | 热泵热水器 | 《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》(GB29541) |
| | | | 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》(GB26969) |
| 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》(GB19043) |
| | | 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》(GB37478) |
| | | LED 筒灯 | | 《室内照明用LED产品能效限定值及能效等级》(GB30255) |

| | | | | |
|----|-------------------|-----------------------|-----|---|
| | | 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》(GB30255) |
| 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》(GB24850) |
| 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》(GB24850)，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》(GB21520) |
| 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》(GB30531) |
| 15 | ★A060805 便器 | 坐便器 | | 《坐便器水效限定值及水效等级》(GB25502) |
| | | 蹲便器 | | 《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB30717) |
| | | 小便器 | | 《小便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB28377) |
| 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》(GB28379) |
| 18 | A060810 淋浴器 | | | 《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》(GB28378) |

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

2. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

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 | $1000 \leq Y < 200000$ | $100 \leq Y < 1000$ | $Y < 100$ |
| | 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：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。

第三章 供应商须知

第一节 供应商须知前附表

| 条款号 | 条款内容 | 具体要求 |
|--------|-----------|--|
| 3 | 供应商资格条件 | 供应商资格条件要求详见公告。 |
| 5.1 | 是否接受联合体竞标 | 不允许联合体投标。 |
| 5.2 | 联合体竞标要求 | 无 |
| 6.1 | 是否允许分包 | 不允许分包 分包内容：____/____。 分包金额或者比例：____/____。 |
| 12.1.1 | 资格证明文件组成 | <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；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>2. 供应商依法缴纳税收的相关材料：供应商递交响应文件截止日前半年内连续 3 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响应文件提交截止时间为止不足要求月数的，只须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）</p> <p>3. 供应商依法缴纳社会保障资金的相关材料：供应商递交响应文件截止日前半年内连续 3 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供应商，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响应文件提交截止时间为止不足要求月数的只须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）</p> <p>4. 供应商财务状况报告：供应商 2024 年度经第三方审计的财务状况报告或者银行出具的资信证明复印件【①供应商提供 2024 年度经第三方审计的财务状况报告的，上述财务状况报告包括：供应商执行《企业会计准则》的，提供资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注（以下称“四表一注”）；供应商执行《小企业会计准则》的，提供资产负债表、利润表、现金流量表及其附注（以下称“三表一注”）；供应商执行《政府会计制度》的，提供资产负债表、收入费用表和净资产变动表及其附注；②供应商提供银行出具的资信证明的，须提供 2024 年度的财</p> |

| | | |
|--------|--------|--|
| | | <p>务报表或者新成立企业成立之日起至响应文件提交截止时间前的财务报表，并同时提供银行出具的资信证明，财务报表至少包括资产负债表、利润表、现金流量表，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】；（必须提供，否则作无效响应处理）</p> <p>5. 供应商直接控股、管理关系信息表；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>6. 资格声明函；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>7. 中小企业声明函或残疾人福利性单位声明函或监狱企业证明；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>8. 除谈判文件规定必须提供以外，供应商认为需要提供的其他证明材料。</p> <p>注：以上标明“必须提供”的材料属于复印件的扫描件的，必须在复印件扫描件上加盖供应商电子公章，否则响应文件按无效响应处理。</p> |
| 12.1.2 | 商务文件组成 | <p>1. 无串通竞标行为的承诺函；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</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；（除自然人竞标外必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>3. 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；（委托时必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>4. 商务条款偏离表；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>5. 竞标人情况介绍；</p> <p>6. 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，并加盖供应商公章，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扫描件的，必须在复印件扫描件上加盖供应商电子公章，否则响应文件按无效响应处理。</p> |
| | 技术文件组成 | <p>1. 货物需求偏离表；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>2. 配置清单（均不含报价）；（必须提供，否则响应文件作无效处理）</p> <p>3. 售后服务承诺；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>4. 项目实施人员一览表（如有请提供）；</p> <p>5. 对应采购需求的货物需求、商务条款提供的其他文件资料；</p> <p>6. 供应商认为需要提供的其他有关资料。</p> <p>注：以上标明“必须提供”的材料属于复印件的扫描件的，必须在复印件扫描件上加盖供应商电子公章，否则响应文件按无效响应处理。</p> |
| | 报价文件组成 | <p>1. 响应函；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> |

| | | |
|------|--------------|---|
| | | 2. 响应报价表：（ 必须提供，否则响应文件按无效响应处理 ） |
| 12.2 | 响应文件电子版要求 | <p>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。</p> <p>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。</p> |
| 15.2 | 响应报价要求 | 响应报价必须包含满足本次竞标全部采购需求所应提供的货物，以及伴随的货物和工程（如有）的价格；包含竞标货物、货物、工程的成本、运输（含保险）、安装（如有）、调试、检验、技术货物、培训、税费等所有费用。（ 采购需求另有约定的，从其约定。 ） |
| 16.2 | 竞标有效期 | 1. 自首次响应文件提交截止之日起 60 日。 |
| 17 | 谈判保证金 | 本项目不收取谈判保证金。 |
| 20.1 | 首次响应文件提交起止时间 | 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。 |
| 21 | 首次响应文件的退回 | 详见竞争性谈判公告。 |
| 26.2 | 负偏离要求 | <p>商务条款评审中允许负偏离的条款数为 <u>0</u> 项。</p> <p>货物需求评审中允许负偏离的条款数为 <u>3</u> 项。</p> |
| | 谈判的顺序 | <p>系统自动提取的顺序</p> <p>参与谈判前，供应商法定代表人或者委托代理人必须通过电脑摄像头向谈判小组出示本人有效证件原件[有效证件可以是身份证（含临时身份证明）、机动车驾驶证、社会保障卡或者护照的其中一项]，若参与谈判的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。如无法核实谈判对象有效身份证明的，谈判小组将拒绝其谈判。（根据项目评审现场情况而定）</p> |
| | 评审价相同时成交原则 | <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 | 履约保证金 | 本项目不收取履约保证金 |
| 29.5 | 签订合同携带的材料 | 使用的有效 CA 证书加盖单位电子公章 |

| | | |
|------|--------------|--|
| 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 | <p>(1) <u>广西桂水工程咨询有限公司</u> 部门； 联系电话：<u>0778-2308778</u> 通讯地址：<u>河池市金城江区翠竹路 78 号铭欣景苑 2 栋 1 单元 1102 号房</u></p> <p>(2) <u>河池市职业教育中心学校</u> 部门； 联系电话：<u>15007789480</u> 通讯地址：<u>河池市金城江区职教路 26 号</u></p> |
| | 现场提交质疑办理业务时间 | 质疑期内每个工作日 8 时 00 分到 12 时 00 分，15 时 00 分到 18 时 00 分 |
| 31.6 | 受理投诉方式 | <p>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）。</p> <p>2、邮寄地址： 名称：河池市财政局政府采购监督管理科 地址：河池市宜州区庆远镇中山大道 6 号河池市财政局 205 室政府采购监督管理科 联系电话：0778-2270025</p> |
| 33 | 采购代理费 | <p>1. 是否收取采购代理费： <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>2. 采购代理费支付方式： <input checked="" type="checkbox"/>本项目代理货物费由<u>成交供应商</u>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>3. 采购代理费收取标准： <input checked="" type="checkbox"/>以分标（<input checked="" type="checkbox"/>成交金额/<input type="checkbox"/>采购预算/<input type="checkbox"/>暂定中标金额/<input type="checkbox"/>其他___）为计费额，参照国家发展计划委员会（计价格[2002]1980 号）《招标代理服务收费管理暂行办法》货物类收费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。</p> <p>4. 采购代理费收取银行账户 开户名称：广西桂水工程咨询有限公司河池分公司 开户银行：工行河池市城东支行 银行账号：2114 8112 0930 0016 236</p> |
| 34.1 | 解释 | 解释权： 构成本谈判文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除谈判文件中有特别规定外，仅适用于竞标阶段的规定，按更正公告（澄清公告）、竞争性谈判公告、供应商须知、采购需求、评审程序、评审方法和评审标 |

| | | |
|------|----|---|
| | | <p>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者约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准；更正公告（澄清公告）与同步更新的谈判文件不一致时以更正公告（澄清公告）为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人或者采购代理机构负责解释。</p> <p>法律责任：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> |
| 34.2 | 其他 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>3. 供应商为其他组织或者自然人时，本谈判文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本谈判文件所称负责人是指参加竞标的其他组织营业执照上的负责人，本谈判文件所称自然人指参与竞标的自然人本人。</p> <p>4. 自然人竞标的，谈判文件规定盖公章处由自然人摁手指指印。</p> <p>5. 本谈判文件所称的“以上”“以下”“以内”“届满”，包括本数；所称的“不满”“超过”“以外”，不包括本数。</p> |

第二节 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”，是指响应文件对谈判文件“采购需求”中有关条款作出优于条款要求并有利于采购人的响应情形；

2.11 “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竞标报价。

3. 供应商的资格条件

供应商的资格条件详见“供应商须知前附表”。

4. 谈判费用

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、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 如接受联合体竞标，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的报价给予4%-6%（工程项目为1%-2%）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。

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

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

7.3 供应商在竞标活动中提供任何虚假材料，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。

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

- （1）参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；
- （2）参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；
- （3）参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- （4）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- （5）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

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

7.5 有下列情形之一的视为供应商相互串通竞标，响应文件将被视为无效：

- (1) 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；
- (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。

7.6 供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为，将报同级监督管理部门：

(1) 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其响应文件；

(2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改响应文件；

(3) 供应商之间协商报价、技术方案等响应文件或者响应文件的实质性内容；

(4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

(5) 供应商之间事先约定一致抬高或者压低报价，或者在政府采购活动中事先约定轮流以高价位或者低价位成交，或者事先约定由某一特定供应商成交，然后再参加竞标；

(6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交；

(7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

二、谈判文件

8. 谈判文件的构成

第一章 竞争性谈判公告；

第二章 采购需求；

第三章 供应商须知；

第四章 评审程序、评审方法和成交标准；

第五章 响应文件格式；

第六章 合同文本；

第七章 质疑、投诉材料格式。

9. 供应商的询问

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

10. 谈判文件的澄清和修改

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（二）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

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

12. 响应文件的组成

12.1 响应文件由资格证明文件、报价文件、商务和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

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

14. 竞标的风险

供应商没有按照谈判文件要求提供全部资料，或者供应商没有对谈判文件在各方面作出实质性响应可能导致其响应无效，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“第五章 响应文件格式”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”中所竞标的所有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，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，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. 谈判保证金

详见“供应商须知前附表”。

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、报价分别编制，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。

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。详见在“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

本项目不收取谈判保证金，供应商在首次响应文件提交截止时间后可向采购人、采购代理机构书面申请撤回响应文件。

四、评审及谈判

24. 谈判小组成立

24.1 谈判小组由采购人代表和评审专家共3人以上单数组成，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货物采购项目，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。

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、评审方法和成交标准

26.1 谈判小组按照“第四章 评审程序、评审方法和成交标准”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。

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。由采购人直接委托评审专家确定，评审报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。

27.2 成交通知及成交结果公告。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（公告内容除包含《政府采购公告和公示信息格式规范（2020 年版）》要求内容外，还应包含采购人专门面向中小企业预留份额情况及成交供应商评审价格、优惠率等内容），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 15 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》。

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

详见“供应商须知前附表”

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

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

31. 询问、质疑和投诉

31.1 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问，采购

人或者采购代理机构应当在 3 个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复。

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

（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》（财政部令第 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返还条件挂钩。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. 代理货物费

代理货物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货物费。

34. 需要补充的其他内容

34.1 本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。

第四章 评审程序、评审方法和成交标准

第一节 评审程序和评审方法

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：采购人代表或者采购代理机构在资格审查结束前，对供应商进行信用查询。

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

(2) 信用查询截止时点：资格审查结束前。

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，截图另存为电子文档作为评审资料保存。

(3) 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。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响应文件均通过资格审查。

2.3 供应商有下列情形之一的，资格审查不通过，其响应文件按无效响应处理：

(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。

(4) 同一合同项下的不同供应商，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的；为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等货物的。

2.4 通过资格审查的合格供应商不足 3 家的，不得进入符合性审查环节，采购人或者采购代理机构应当重新开展采购活动。

3. 符合性审查

3.1 由谈判小组对通过资格审查的合格供应商的响应文件的响应报价、商务、技术等实质性

要求进行符合性审查，以确定其是否满足谈判文件的实质性要求。

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

3.3 谈判小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以电子澄清函形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当以电子回函形式按照谈判小组的要求作出明确的澄清、说明或者更正，未按谈判小组的要求作出明确澄清、说明或者更正的供应商的响应文件将按照有利于采购人的原则由谈判小组进行判定。供应商的澄清、说明或者更正必须加盖电子公章。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) 响应文件未按谈判文件要求签署、盖章；
- 2) 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；
- 3) 响应文件未提供任一项“供应商须知前附表”商务技术文件中“必须提供”或者“委托时必须提供”的文件资料；响应文件提供的商务技术文件出现任一项不符合“供应商须知前附表”商务技术文件中“必须提供”或者“委托时必须提供”文件资料要求的规定或者提供的商务技术文件无效。

4) 商务条款中标“▲”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；

5) 未对竞标有效期作出响应或者响应文件承诺的竞标有效期不满足谈判文件要求；

6) 响应文件的实质性内容未使用中文表述、使用计量单位不符合谈判文件要求；

7) 响应文件中的文件资料因填写不齐全或者内容虚假或者出现其他情形而导致被谈判小组认定无效；

8) 响应文件含有采购人不能接受的附加条件；

9) 属于“供应商须知正文”第7.5条情形；

10) 技术需求允许负偏离的条款数超过“供应商须知前附表”规定项数；

11) 虚假竞标，或者出现其他情形而导致被谈判小组认定无效；

12) 竞标技术方案不明确, 谈判文件未允许但响应文件中存在一个或者一个以上备选(替代)竞标方案;

13) 响应文件标注的项目名称或者项目编号与竞争性谈判文件标注的项目名称或者项目编号不一致的;

14) 未响应谈判文件实质性要求;

15) 法律、法规和谈判文件规定的其他无效情形。

(2) 报价评审

1) 响应文件未提供“供应商须知前附表” 报价文件中规定的“响应报价表”;

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;

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);

最后报价(最终报价)有时间限制, 如在最后报价(最终报价)发起阶段, 供应商的最后报价(最终报价)与首次报价有变动, 最终报价时, 供应商需提供一个完整的各单项的明细报价汇总表(附件)体现最后报价的总价金额, 结算时按供应商最终报价时所附分项报价清单进行结算。请各供应商事前做好准备, 以免耽误报价。

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)。

6) 响应文件响应的标的数量及单位与竞争性谈判采购文件要求实质性不一致的。

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

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. 谈判程序

4.1 谈判小组按照“供应商须知前附表” 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。**

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、货物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、货物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 谈判小组应对谈判过程和重要谈判内容进行记录，作为评标报告一部分，谈判小组在记录上签字确认。**主要包括：**

- (1) 按照相关规定进行公示的，公示情况说明；
- (2) 谈判日期和地点，谈判人员名单；
- (3) 合同主要条款及价格商定情况。

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 谈判文件能够详细列明采购标的的技术、货物要求的，谈判结束后，由谈判小组要求所有继续参加谈判的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于 3 家，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、货物要求，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，由谈判小组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，退出谈判的供应商的响应文件按无效响应处理。

5.5 供应商未在规定时间内提交最后报价的，**视同放弃报价权利退出谈判。**

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。

注：谈判小组认为供应商的最后报价明显低于其他通过符合性审查供应商的最后报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评审中合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，谈判小组应当将其作为无效响应处理。

5.7 最终响应文件的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 修正后的最终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线控制价，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）。

5.9 经供应商确认修正后的最后报价作为评审及签订合同的依据。

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

5.11 最后报价结束后，谈判小组不得再与供应商进行任何形式的商谈。

6. 最后报价政府采购政策性扣除（只针对非专门面向中小企业项目）

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 政策性扣除计算方法。

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，扣除后的价格为评审价，即 $\text{评审价} = \text{竞标报价} \times (1 - 20\%)$ 。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，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，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6%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 $\text{评审价} = \text{竞标报价} \times (1 - \underline{6}\%)$ 。

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 除上述情况外，评审价=最后报价。本项目属于专门面向中小企业采购的项目，不再执行价格评审优惠的扶持政策。

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做出结论。持不同意见的谈判小组成员应当在评审报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意。

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26.2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

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、供应商依法缴纳税收的相关材料 | （页码） |
| 三、供应商依法缴纳社会保障资金的相关材料 | （页码） |
| 四、财务状况报告方面的材料 | （页码） |
| 五、供应商直接控股股东信息 | （页码） |
| 六、供应商直接关联关系信息表 | （页码） |
| 七、资格声明函 | （页码） |
| 八、中小企业声明函或残疾人福利性单位声明函或监狱企业证明 | （页码） |
| 九、除谈判文件规定必须提供以外，供应商认为需要提供的其他证明材料... | （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行细化。

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,提供自然人的身份证明)

供应商名称(电子签章):

日期: 年 月 日

二、供应商依法缴纳税收的相关材料

供应商名称(电子签章):

日期: 年 月 日

三、供应商依法缴纳社会保障资金的相关材料

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

四、财务状况报告方面的材料

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

五、供应商直接控股股东信息

| 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”。

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

六、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”。

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

七、资格声明函

资格声明函

致：广西桂水工程咨询有限公司

（ 供 应 商 名 称 ）系中华人民共和国合法供应商，经营地址_____。

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

1. 我方向贵方提交的所有响应文件、资料都是准确的和真实的。

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

3. 在此，我方宣布同意如下：

（1）将按谈判文件的约定履行合同责任和义务；

（2）已详细审查全部谈判文件，包括澄清或者更正公告（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. 本项目竞标有效期自首次响应文件提交截止之日起__日。

5. 我方承诺已经具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条中规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的条件并按本项目响应文件“第三章”“第二节供应商须知前附表”中“资格证明文件组成”完整提供证明材料。

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

7. 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：_____；

8. 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：_____

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。

法定代表人或者委托代理人（签字）：

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

八、中小企业声明函或残疾人福利性单位声明函或监狱企业证明

中小企业声明函（货物）

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

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

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（电子签章）：

日 期： 年 月 日

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。

九、除谈判文件规定必须提供以外，供应商认为需要提供的其他证明材料。

供应商名称（电子签章）：

日期： 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、商务条款偏离表..... | (页码) |
| 五、竞标人情况介绍..... | (页码) |
| 六、供应商类似业绩的证明文件（如有要求） | (页码) |
| 七、货物需求偏离表..... | (页码) |
| 八、配置清单..... | (页码) |
| 九、售后服务方案..... | (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。

一、无串标行为承诺函

无串通竞标行为的承诺函

一、我方承诺无下列相互串通竞标的情形：

1. 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；
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、我方承诺无下列恶意串通的情形：

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

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

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

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

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

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

注：1. 自然人竞标的无需提供。

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。

附件：

法定代表身份证复印件粘贴处（正、反面）

授权委托书
(如有委托时)

— 80 —

四、商务条款偏离表

商务条款偏离表（格式）

分标号（此处有分标时填写具体分标号，无分标时填写“无”）：_____

| 项号 | 竞争性谈判采购文件的商务需求 | 响应文件承诺的商务条款 | 偏离说明 |
|-----|----------------|-------------|------|
| 一 | 1 | 1 | |
| | 2 | 2 | |
| | 3 | 3 | |
| | | | |
| 二 | 1 | 1 | |
| | 2 | 2 | |
| | 3 | 3 | |
| | | | |
| ... | 1 | 1 | |
| | 2 | 2 | |
| | 3 | 3 | |
| | | | |

注：

- 说明：应对照谈判文件“第二章 采购需求”中的商务条款逐条作出明确响应，并作出偏离说明。
- 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”。当响应文件的商务内容低于竞争性谈判采购文件要求时，竞标人应当如实写明“负偏离”，否则视为虚假应标。
- 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，否则按竞标无效处理。
- 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。

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

五、竞标人情况介绍

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

六、供应商类似的业绩证明文件

| 采购人名 称 | 项目名称 | 合同 金额 (万 元) | 附件在响应文件中页码 | | | 采购人联系 人及联系电 话 |
|-----------|------|----------------------|-------------------------|------|----------|---------------------|
| | | | 中标/ 成交通 知书或 合同 | 验收报告 | 用户 评价 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

附表：相关项目业绩一览表（供应商同类项目中标/成交通知书或合同复印件、用户验收报告、用户评价意见格式自拟）

注：供应商可按上述的格式自行编制，须随表提交相应的中标/成交通知书或合同复印件和用户单位验收证明并注明所在供应商商务技术文件页码。

供应商名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

七、货物需求偏离表

货物需求偏离表
(注：按采购需求具体条款修改)

分标号（此处有分标时填写具体分标号，无分标时填写“无”）：_____

| 项号 | 竞争性谈判采购文件需求 | | | 响应文件承诺 | | | 偏离说明 |
|-----|-------------|-----|--|--------|-----|--|------|
| | 货物名称 | 数量 | 货物参数要求 | 货物名称 | 数量 | 货物参数 | |
| 1 | | ... | 1 2 3 | | ... | 1 2 3 | |
| 2 | | ... | 1 2 3 | | ... | 1 2 3 | |
| ... | | | | | | | |

注：

1. 说明：应对照谈判文件“第二章”中“货物需求一览表”的采购清单及技术参数条款逐条作出明确响应，并作出偏离说明。
2. 供应商应根据自身的承诺，对照谈判文件要求，在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。当响应文件的商务内容低于竞争性谈判采购文件要求时，竞标人应当如实写明“负偏离”，否则视为虚假应标。
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。
5. 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，否则按竞标无效处理。

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

八、配置清单

货物配置清单

所竞分标：_____

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

备注：

以上性能配置清单中“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、规格型号、制造商、原产地必须与“响应报价表”一致，否则响应文件作无效处理。

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

九、售后服务方案

由竞标人按本项目竞争性谈判采购文件第二章“货物需求一览表”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。

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

十、项目实施人员一览表（如有要求）

（由供应商根据采购需求及采购文件要求编制）

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

十一、货物需求、商务条款要求提供的其他材料

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) |

一、响应函

响应函

致： 广西桂水工程咨询有限公司

我方已仔细阅读了贵方组织的 (项目名称) 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 一 份（包含按“第三章 供应商须知”提交的全部文件）；

二、技术文件电子版 一 份（包含按“第三章 供应商须知”提交的全部文件）；商务文件电子版 一 份（包含按“第三章 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）

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，交货期： ，提供本项目竞争性谈判采购文件第二章“货物需求一览表”中相应的采购内容。

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“第三章 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“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“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，我方愿意提供我方作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；

（2）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；

- (3) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (4) 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- (5) 在采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- (6) 拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

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

二、响应报价表

项目名称：_____

项目编号：_____

供应商名称：_____

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_____（¥_____）

竞标货物中，属于优先采购节能产品总值为¥_____（具体明细详见附表，附表格式自拟），占本竞标报价的比例为____%；属于优先采购环境标志产品总值为¥_____（具体明细详见附表，附表格式自拟），占本竞标报价的比例为____%。

注：

1、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、如响应报价表由多页组成的，则须逐页加盖供应商公章并由法定代表人或者委托代理人签字，否则其响应文件作无效处理。

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

4、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、数量、单价、货物要求等予以公示。

5、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）：

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

第六章 合同文本

采购合同

采购计划号：_____ 合同编号：_____

采购人（甲方）：_____ 供应商（乙方）：_____

项目名称：_____ 项目编号：_____

签订地点：_____ 签订时间：_____

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照谈判文件规定条款和乙方响应文件及其承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1、供货一览表

| 序号 | 产品名称 | 商标品牌 | 规格型号 | 生产厂家 | 数 量 | 单 位 | 单 价 (元) | 金 额 (元) |
|-------------|------|------|------|------|------|-----|------------|------------|
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| 人民币合计金额（大写） | | | | | （小写） | | | |

2、合同合计金额包括货物价款，备件、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料和包装、运输等全部费用。

第二条 质量保证

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、质量等必须与采购文件规定、响应文件及承诺相一致，并符合国家标准和行业标准对货物质量的规定。未制定国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定，符合保障人体健康和人身、财产安全的要求。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购品目清单的产品。

2. 乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到采购文件规定或者响应文件及承诺的质量要求。

第三条 权利保证

1. 乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或者其他权利。如乙方违反上述规定，则乙方应负责消除甲方拥有并使用乙方交付的货物、软件、技术资料等所存在的全部法律障碍，并赔偿甲方的损失。如甲方因使用乙方交付的货物构成侵权的，则由乙方承担全部责任。

2. 乙方应按采购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采购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，有原厂家包装的均采用原厂家包装，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：_____，乙方应采用保证货物安全的运输方式进行运输，运费、装卸费等由乙方承担，由于包装或运输不当所造成的损坏或损失均由乙方承担。

3. 货物的包装应适于长途运输和反复装卸，并且乙方应根据货物不同的特性和要求采取防潮、防雨、防锈、防震、防腐等保护措施，以保证货物安全无损地到达甲方指定地点。

4. 乙方在货物发运手续办理完毕后24小时内或者货到甲方48小时前通知甲方，以准备接货。

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

第五条 交付时间及地点

1. 交付时间：_____；交付地点：_____。

2. 乙方提供不符合采购文件规定或者响应文件承诺的和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

3. 本合同中所称的交付，指货物安装调试完毕后的交付。如无需安装调试，货物运至甲方指定地点，甲方或甲方指定的第三人签署接收单后即为交付。

4. 乙方提供不符合采购文件规定或者响应文件承诺的和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

5. 乙方在交付货物的同时需向甲方提供有关货物的附随资料，包括但不限于：货物目录、装箱清单、用户手册、质量合格证书、质保证书、安装图纸、使用说明书、技术资料、原厂保修卡、工具和备品、备件等，货物属于进口产品的，供货时应同时附上货物原装进口的有关凭证和中文使用说明书，如有缺失应在合理的规定时间内补齐，否则视为逾期交货。

6. 货物需要安装调试的，乙方应在货物运到甲方指定地点后3个工作日内，按照甲方的要求完成货物的安装调试并向甲方交付。

7. 甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署货物验收合格单并加盖甲方公章，甲乙双方各执一份。

8. 甲方对乙方提交的货物依据采购文件上的技术规格要求、响应文件及承诺、国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。

9. 乙方交货前应对货物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。

10. 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

11. 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。

12. 验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由乙方负责承担。

13. 甲方在验收过程中发现乙方提供的货物不满足采购文件、响应文件及合同规定的，可暂缓资金结算，直到乙方及时改正并经甲方验收合格后，方可办理资金结算事宜。

14. 甲方在验收中，如发现货物的品种、型号、规格、数量、质量等不符合合同、采购文件、响应文件及承诺规定或附件关于货物配置的描述或存在其他问题的，有权拒绝接收货物，并可以在验收后五个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应在收到甲方书面通知后在甲方指定的期限内按照甲方的要求采取补足、更换或退货等处理措施予以解决。因补足、更换货物造成逾期的，按乙方逾期交付处理。

第六条 售后服务、服务质量保证期及培训

1. 乙方应按采购文件规定的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。不符合要求的，根据实际情况，经甲乙双方协商，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. 乙方应按照国家有关法律法规、响应文件和合同所附的《售后服务承诺》要求为甲方提供相应的售后服务。

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

质保期为自货物交付并验收合格签署验收合格单之日起一年。货物自身有质保期且该质保期超过约定质保期的，按照货物质保期计算，货物自身的质保期比约定的质保期短的，按约定的质保期计算。

4. 大型或复杂的采购项目，其质保期限自动适用国家有关规定中最长的质保期限。

5. 质保期内，乙方应当提供每周 7 天、每天 24 小时的电话支持服务，解答甲方在使用中遇到的问题，及时为甲方提出解决问题的建议。甲方遇到使用或技术问题，电话咨询不能解决的，乙方应在 6 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。货物出现重大故障或维修时限超过 2 日的，乙方应在 24 个小时内免费更换备品备件。在质保期内，如果乙方的产品或服务升级，乙方应及时通知甲方，如甲方有相应要求，乙方应对甲方购买的产品或服务进行升级。在质保期内每年至少维护保养 1 次（工程师差旅费、住宿费、耗材配件等所产生的费用均由乙方承担）。

6. 质保期届满后，乙方对本合同项下货物提供终身维修服务，且维修时只收取所需维修部件的成本费，服务内容应与质保期内的要求相一致。

7. 甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

8. 乙方响应文件承诺负责甲方有关人员的培训。

培训时间：_____。

培训地点：_____。

第七条 辅助服务

1. 乙方应提供下列服务：

（1）货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

（2）提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在甲方指定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在现场就货物的安装、启动、运营、维护，按照甲方的要求，对甲方的相关人员免费进行必要的培训。培训目标为受训者能够独立、熟练地完成操作，实现货物的使用目标和功能以及常见故障处置等。

2. 辅助服务的费用已经包含在合同总价中，甲方不再另行支付。

第八条 货物保管及风险承担

在货物交付前，货物保管责任及损毁、灭失的风险由乙方承担，货物验收合格后的风险转由甲方承担。

第九条 付款方式

乙方安装调试完毕双方验收合格后，乙方开具正式发票给甲方，甲方自收到乙方发票之日起15个工作日内一次性支付（无息）。

第十条 履约保证金

本项目不收取履约保证金。

第十一条 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。

第十二条 违约责任

1. 乙方仅交付部分货物的，甲方有权解除合同，退还已收货物，乙方应退还已经收取的货款，并按合同合计金额的30%承担违约金；甲方不退还已收货物的，有权要求乙方退还已收取的未交付货物的货款，并要求乙方按合同合计金额的30%承担违约金。

2. 乙方逾期交付货物的，每逾期一日，应按合同合计金额的3%向甲方支付逾期交付的违约金；逾期超过十日的，甲方有权单方解除合同，并要求乙方退还已收取的款项，同时乙方应按照国家合同合计金额的30%向甲方支付违约金并承担因此给甲方造成的经济损失。

3. 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、质量等不合格的，应按甲方的要求、在甲方指定的期限内更换，乙方因更换造成货物逾期交付的，按乙方逾期交付承担违约责任；因质量问题甲方不同意接收的或者特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付合同合计金额30%的违约金并赔偿甲方经济损失。

4. 乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或者诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任，如甲方为解决纠纷矛盾先期支付了费用的，乙方应当自收到甲方要求偿还费用的函之日起五日内向甲方偿还完毕。

5. 乙方明示不履行或不能履行合同，或交付的货物存在严重瑕疵，不具有正常使用功能或不能满足本合同目的，甲方有权解除合同，要求乙方退还已收取的货款，并要求乙方按合同合计金额的30%支付违约金。

6. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

7. 乙方未按本合同和招标文件、投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，每违约一次，应按合同合计金额的10%向甲方支付违约金。

8. 乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或者材料的缺陷和其它质量原因造成的问

题，由乙方负责，费用从余款或者履约保证金中扣除，不足另补。

9. 乙方支付的违约金不足以弥补甲方损失的，应承担赔偿责任，甲方有权继续向乙方追偿。乙方应支付给甲方的任何款项，甲方有权从任何应支付未支付给乙方的款项中直接抵扣。

10. 甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期贷款额万分之五的违约金，但违约金累计不得超过延期贷款额的 5%。

11. 本合同所称的甲方经济损失或者甲方损失，包括甲方遭受的全部直接经济损失及为此支出的合理费用（包括但不限于为此支出的调查费、诉讼费、保全费、律师费、差旅费等）。

第十三条 不可抗力事件处理

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

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并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，甲乙双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

4. 合同履行过程中，因接受政府行政指令而无法履行的，接受政府行政指令的一方可以免除责任。

第十四条 合同争议解决

1. 因货物质量问题发生争议的，应提交具有相应资质的机构进行鉴定。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，可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十五条 合同生效及其他

1. 合同经甲乙双方法定代表人或者授权代表签字并加盖单位公章后生效。

2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或者补充的，须经政府采购监管部门审批，并签书面补充协议报政府采购监管部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3. 合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》等相关法律、法规规定有关条文执行。

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

第十六条 合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或者终止。

2. 未经甲方书面同意，乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

第十七条 合同与下列文件一起构成合同文件

1、成交通知书；

2、响应报价表；

3、商务条款偏离表和货物术需求偏离表；

4、售后服务承诺；

5、响应文件中的其他相关文件。

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。

第十八条 其他约定事项

1. 本合同所有附件及相关文件均为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。若合同附件与本合同存在不一致的，则以本合同为准。

2. 在履行本合同过程中，所有经甲乙双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函、电子邮件等）即成为本合同的有效组成部分。

3. 甲乙双方确认，以下为各方真实有效通讯地址：

甲方：_____，地址：_____，收件人：_____，联系电话：_____，电子邮箱：_____。

乙方：_____，地址：_____，收件人：_____，联系电话：_____，电子邮箱：_____。

一方向对方发出的任何通知、信函和文件，以挂号信函或快递信函方式向对方地址邮寄有关通知、信函和文件的，自发出之日起第三日视为送达对方，挂号信函或快递信函的邮寄凭证即视为成功送达的有效凭证。一方地址变更的，应及时书面通知对方，否则上述地址仍为真实有效通讯地址。

4. 本合同一式_____份，具有同等法律效力，政府采购监管部门、采购代理机构各一份，甲乙双方各_____份。

本条款不因合同的变更、解除和终止而失效。

本合同甲乙双方签字盖章后生效，自签订之日起七个工作日内，甲方应当将合同副本报同级财政部门备案。

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

| | |
|--|--|
| 甲方：（公章） 年 月 日 | 乙方：（公章） 年 月 日 |
| 单位地址： | 单位地址： |
| 法定代表人： | 法定代表人： |
| 委托代理人： | 委托代理人： |
| 电话： | 电话： |
| 开户银行： | 开户银行： |
| 账号： | 账号： |
| 邮政编码： | 邮政编码： |

第七章 质疑、投诉材料格式

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：_____

招标文件公告：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。