

广东省政府采购

公开招标文件

采购计划编号：**440001-2025-12619**

采购项目编号：**GDHXHRG2503104**

项目名称：广东省岭南工商第一技师学院新能源汽车专业建设项目

采购人：广东省岭南工商第一技师学院

采购代理机构：广东和信招标代理有限公司

第一章 投标邀请

广东和信招标代理有限公司受广东省岭南工商第一技师学院的委托，采用公开招标方式组织采购广东省岭南工商第一技师学院新能源汽车专业建设项目。欢迎符合资格条件的国内供应商参加投标。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称：广东省岭南工商第一技师学院新能源汽车专业建设项目
采购计划编号：440001-2025-12619
采购项目编号：GDHXHG2503104
采购方式：公开招标
预算金额：1,370,000.00元

2.项目内容及需求情况（采购项目技术规格、参数及要求）

采购包1(广东省岭南工商第一技师学院新能源汽车专业建设项目):
采购包预算金额：1,370,000.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	品目预算(元)	是否允许进口产品
1-1	教学仪器	A 级纯电动汽车核心系统教学实训平台	2(套)	详见第二章	376,000.00	否
1-2	教学仪器	新能源汽车专业建设项目内容	1(批)	详见第二章	994,000.00	否

本采购包不接受联合体投标
合同分包：不允许合同分包
合同履行期限：合同签订之日起45日内完成设备供货、安装、调试、验收并交付使用，自设备验收交付之日起45日内完成课程开发并交付采购人。

二.投标人的资格要求

1.投标人应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，提供下列材料：

- 1）具有独立承担民事责任的能力：在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标（响应）时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。分支机构投标的，须提供总公司和分公司营业执照副本复印件，总公司出具给分支机构的授权书。
- 2）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。
- 3）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供以下2种证明材料之一：①2023年度（或2024年度）经会计师事务所审计的财务状况报告；②基本开户行出具的资信证明和《基本存款账号信息》）。
- 4）履行合同所必需的设备和专业技术能力：按投标（响应）文件格式填报设备及专业技术能力情况。
- 5）参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录：参照投标（报价）函相关承诺格式内容。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。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定）。

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

采购包1（广东省岭南工商第一技师学院新能源汽车专业建设项目）： 本项目不属于专门面向中小企业采购的项目。

3.本项目特定的资格要求：

采购包1（广东省岭南工商第一技师学院新能源汽车专业建设项目）：

1)投标人未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于评审当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）

2)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。（依据《投标函》）

3)为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。（依据《投标函》）

4)本项目不接受联合体投标。

三.获取招标文件

时间：详见招标公告及其变更公告（如有）

地点：详见招标公告及其变更公告（如有）

获取方式：在线获取。供应商应从广东省政府采购网（<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>）上广东政府采购智慧云平台（以下简称“云平台”）的政府采购供应商入口进行免费注册后，登录进入项目采购系统完成项目投标登记并在线获取招标文件（未按上述方式获取招标文件的供应商，其投标资格将被视为无效）。

售价：免费

四.提交投标文件截止时间、开标时间和地点：

提交投标文件截止时间和开标时间：详见招标公告及其变更公告（如有）

（自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，不得少于20日）

地点：详见招标公告及其变更公告（如有）

五.公告期限、发布公告的媒介：

1、公告期限：自本公告发布之日起不得少于5个工作日。

2、发布公告的媒介：中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)；广东和信招标代理有限公司网（<http://www.gdhexin.com/>）

六.本项目联系方式：

1.采购人信息

名称：广东省岭南工商第一技师学院

地址： 广州市花都区花港大道36号

联系方式： 020-86870051

2.采购代理机构信息

名称：广东和信招标代理有限公司

地址： 广东省广州市越秀区广州市越秀区解放南路123号22层2202房

联系方式： 020-33972487

3.项目联系方式

项目联系人： 卓盈盈

电话： 020-33972487

4.技术支持联系方式

云平台联系方式： 020-88696588

开标评标服务专线： 020-88696599

采购代理机构： 广东和信招标代理有限公司

第二章 采购需求

一、项目概况：

1. 标有“★”的条款为必须完全满足的实质性要求，投标供应商如有一项带“★”的条款未响应或负偏离，将按无效投标处理。
 2. 标有“▲”的条款为重要性要求，投标供应商如有“▲”的条款未响应或负偏离的将被严重扣分。
 3. 投标供应商必须承诺提供厂商原装、全新的、符合国家及采购人提出的有关质量标准的设备。
 4. 投标供应商应对采购人需求书中的设备性能和技术（服务）指标在响应详细内容中列出具体的数值。投标供应商没有在投标文件中注明偏离（文字说明或在响应表注明）的参数、配置、条款视为被投标供应商完全接受。
 5. 投标供应商所投产品除招标文件中明确规定要求提供彩页或相应检测报告等证明材料以外，所有技术参数描述均以投标文件为准（投标文件内厂家提供的技术参数描述与投标供应商投标技术参数描述不一致时，以厂家提供的技术参数描述为准）。投标供应商须对所投产品技术参数的真实性承担法律责任。
 6. 凡列入《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》的产品在验收时必须出具CCC 认证证书复印件，并以在产品外部加施认证标志作为验收依据之一。
 7. 涉及到软件产品的，必须采购和使用正版软件，项目中涉及计算机办公产品的，必须预装正版操作系统软件。
 8. 投标供应商应保证，采购人在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。
 9. 节能产品的优先采购和强制采购以财政部、发展改革委、生态环境部等部门公布的最新《节能产品政府采购品目清单》中所列产品及相关规定为准。

如果所供产品涉及到政府强制采购节能，供应商必须在投标文件中明确列明具体产品的名称并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认证证书。
 10. 环境标志产品的优先采购以财政部、发展改革委、生态环境部等部门公布的最新《环境标志产品政府采购品目清单》所列产品为准。
 11. 本项目需执行国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。如采购需求中所涉及或引用的各项标准文件（文号）有停用或更新版本的，按最新要求执行。
 12. 本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为：工业。
 13. 不允许中标供应商转包、分包项目内容。
 14. 小型和微型企业、监狱企业和残疾人福利性单位必须按照投标须知的内容提供相应的资料。
 15. 本项目核心产品为：A级纯电动汽车核心系统教学实训平台。投标人应在响应文件中清晰列明“货物名称、品牌”。
- 注：若存在多项核心产品，当不同供应商提供的任意一项核心产品的品牌相同，则视同其是所响应核心产品品牌相同供应商。
16. 采购清单

序号	采购内容	数量	单位
1	A级纯电动汽车核心系统教学实训平台	2	套
2	A+级纯电动汽车核心系统教学实训平台	1	套
3	智能电学实训箱	4	套
4	智能座舱系统实训箱	4	套
5	磷酸铁锂动力电池教学系统综合平台	1	套
6	三元锂动力电池教学系统综合平台	1	套
7	精品课程开发	2	门
8	新能源汽车专业课程资源包软件平台	1	套

采购包1（广东省岭南工商第一技师学院新能源汽车专业建设项目）

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订之日起 45 日内完成设备供货、安装、调试、验收并交付使用，自设备验收交付之日起 45 日内完成课程开发并交付采购人。
标的提供的地点	采购人指定地点。
付款方式	<p>第1期为(预付款)：支付比例30%，合同签订后5个工作日内，采购人向中标供应商支付合同价款30%作为预付款（未收到或中标供应商递交的资料不合格或财政资金未到位除外）。</p> <p>第2期为(进度款)：支付比例30%，所有设备到货、完成安装调试验收合格并交付使用后15日内采购人办理支付手续，采购人向中标供应商支付合同总价的30%(累计支付合同款60%)，由财政集中支付办理（未收到或中标供应商递交的资料不合格或财政资金未到位除外）。</p> <p>第3期为(尾款)：支付比例40%，完成课程开发并交付采购人使用后15日内采购人办理支付手续，采购人向中标供应商支付合同总价的40%(累计支付合同款100%)，由财政集中支付办理（未收到或中标供应商递交的资料不合格或财政资金未到位除外）。注：中标供应商需在采购人按照上述约定办理支付前7个工作日内向采购人提供所支付费用的等额合格有效发票。若非采购人原因导致（包括但不限于不可抗力）到账时间延迟，采购人不承担相应责任。</p> <p>上述付款时间规定为采购人向采购支付部门提出支付申请的时间（不含支付部门审查的时间），未收到或中标供应商递交的资料不合格或财政资金未到位除外，采购人在规定时间内提起付款申请的即视为采购人已履行付款义务。实际到账时间不作为采购人逾期付款评价条件。</p>
如项目发生合同融资，采购人应当将合同款项支付到合同约定收款账户。	

验收要求	<p>1期：1.中标供应商必须依照招标文件的要求和投标文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。 2.货物为原厂商未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追溯查阅。所有随设备的附件必须齐全。 3.中标供应商应将设备的采购手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给采购人，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。 4.验收按国家有关的规定、规范进行，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。验收时如发现所交付的设备有短装、次品、损坏或其它不符合本合同规定的情况，采购人应做出详尽的现场记录，或由采购人和中标供应商双方签署备忘录。此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据，由此产生的有关费用由中标供应商承担。 5.如果合同设备运输和安装调试过程中造成货物短缺、损坏，中标供应商应及时安排换货，以保证合同设备安装调试的成功完成，换货的相关费用由中标供应商承担。 6.电子产品为全新原厂整装出厂，整体包装在运抵采购人安装地点前不能拆封，保修状态可以通过主机序列号或者服务号直接在厂家官网或者400/800等服务电话直接查询到所有部件的保修情况，保修期限须一致，如出现保修状态不完整或者不一致情况，采购人有权拒收。 7.货物验收合格前的保管责任及毁损灭失的风险由中标供应商承担。</p>
履约保证金	不收取
其他	

其他商务需求

参 数 性 质	编 号	内 容 明 细	内容说明
	1	投 标 报 价 要 求	<p>投标报价包括：货款、软件、配件与辅助材料、设计、安装、随机零配件、标配工具、运输保险、调试、装卸、培训辅导、质量保证期服务、各项税费及合同实施过程中不可预见费用等。投标报价中漏报、少报的费用，视为此项费用已隐含在投标报价中，中标供应商不得再向采购人收取任何费用。</p>
	2	安 装 与 调 试	<p>1.中标供应商必须按项目进度安排计划，派出适当的技术人员到安装现场负责安装和调试工作。安装、调试费用由中标供应商承担。在安装施工期间，严格遵守采购人的有关规定。 2.中标供应商必须依照招标文件的要求和投标文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。</p>

3	质量要求	<p>1.产品质量应符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准、行业标准，货物来源符合国内官方标准。</p> <p>2.中标供应商提供的产品技术性能规格及参数，应符合招标文件和中标供应商投标文件所要求的技术标准及生产厂商公开的宣传资料和生产厂商官方网站宣传内容的标准要求。</p> <p>3.中标供应商应保证提供的产品是全新未使用过的原厂合格正品（包括零部件），表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。</p> <p>4.定制产品必须符合行业要求，可以实现相关实训功能。</p> <p>5.中标供应商应保证其提供的所有货物及服务不会侵犯任何第三方的知识产权。一旦采购人因此遭受到任何第三方的索赔、诉讼或任何权利请求，中标供应商有义务承担并支付采购人以自己名义处理的因中标供应商供应货物侵犯第三方知识产权发生的纠纷而支付的全部费用和损失，并承担由此引起的其他所有损失。</p>
4	包装、保险及发运、保管要求	<p>1.设备材料的包装必须是制造商原厂包装，其包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由中标供应商承担。</p> <p>2.中标供应商负责将设备材料货到现场过程中的全部运输，包括装卸车、货物现场的搬运，费用由中标供应商承担。</p> <p>3.各种设备必须提供装箱清单，按装箱清单验收货物。</p> <p>4.货物在现场的保管由中标供应商负责，直至项目安装、验收完毕。</p> <p>5.货物在系统安装调试验收合格前的保险及毁损灭失风险由中标供应商负责，中标供应商负责其派出的现场服务人员人身意外保险。</p> <p>6.设备至采购人指定的使用现场的包装、保险及发运等环节和费用均由中标供应商负责。</p>
5	售后服务及培训要求	<p>1.质保期期限（简称“质保期”）自验收签字之日起，所有产品质保期不少于一年（如厂家有更优标准，则以厂家质保标准为准），质保期内中标供应商必须负责免费维修及更换配件。质量保证期结束后，只收取相应的零件成本费用，免收人工费。“技术标准与要求”中另有要求的，以其中的要求为准。</p> <p>2.中标供应商提供24小时服务热线，对采购人的服务通知，中标供应商在接报后2小时内响应，48小时内派技术人员到达现场，72小时内完成故障检测与排除。若在72小时内仍未能有效解决，中标供应商须免费提供同品类的设备予采购人临时使用。中标供应商未按约定及时响应服务通知的，采购人有权委托第三方进行维修解决，由此产生的一切费用均由中标供应商承担，并不免除中标供应商的质保责任。</p> <p>3.质保期内，非采购人的人为不当使用原因而出现产品质量问题的，由中标供应商负责包修、包换或包退，并承担因此而产生的一切费用。</p> <p>4.所有货物质保服务方式均为中标供应商上门服务，即由中标供应商派员到货物使用现场维修，由此产生的一切费用均由中标供应商承担。</p> <p>5.质保期内定期（一学期一次）派工程师到现场维护和巡查。保质期后如果采购人要求，中标供应商应提供有偿优惠维修服务。</p> <p>6.中标供应商须根据本项目要求配备专业的项目经理和项目团队，落实采购人的服务要求，保障项目的顺利执行。</p> <p>7.中标供应商在安装产品和保修期内的维修中对采购人的现场管理人员进行上门现场培训，安装验收期间，安排应用工程师在安装现场对使用人进行设备操作和日常维护的现场培训，包括设备原理、使用方法和维护方法等，直至采购人能够正常使用。中标供应商提供完整的培训计划和方案，列明培训人数和数量、达到的水平等，培训内容包括设备的基本原理、操作、日常维修、上机操作、简单故障的识别和排除等。</p>

	6	保 密 要 求	1.中标供应商对履行本采购活动期间知悉的采购人信息负有保密责任，且中标供应商的保密责任不因本采购活动的终止而终止。 2.中标供应商不得向任何第三方透露采购人工作人员的信息。 3.未经采购人同意，中标供应商服务人员不得擅自记录、复印、拍摄、摘抄、收藏采购人单位的任何文件资料和信息，不得随意翻阅与工作无关的文件和资料，严禁将采购人单位内部会议、谈话内容泄露给第三方。 4.严禁私自下载、拷贝采购人计算机内的信息资料，不得擅自携带采购人记载工作内容的硬盘、软盘和打印资料外出；严禁将工作中使用计算机储存的敏感内容、内部程序、口令、密码等泄露给无关人员。 5.在对外部门、单位交流中，不得泄露和发表涉及采购人及工作信息的技术文档和论文。 6.不得带领无关人员进入办公场所。 7.中标供应商工作人员如离开采购人工作岗位，不得泄露从采购人处所知悉的资料信息。
	7	演 示 要 求	1.投标人代表需按照项目评审要求对各配套软件系统进行演示（具体详见评审标准），参加人数2人（含授权代表在内），时间为15分钟，由评标委员会根据演示情况进行评审。 2.评审现场仅提供电源及投影设备，其他展示或演示需要的设备、演示材料及网络条件等请投标人自行准备。
	8	建 设 目 标	1.本项目建设目标以新能源汽车行业标准、岗位标准、技术服务标准等代表新能源汽车产业最高标准，结合新能源汽车技术专业新型教材、产教融合课程资源、企业实战软件系统、产业级应用的实训设备、企业实战师资资源，建设新能源汽车实训室，为地区或区外新能源汽车产业输送技术技能人才。 2.为保证服务质量，达到教学要求相关软件应具有相应的技术能力证明（包括但不限于软件著作权登记证书、软件测试报告）。

说 明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。
--------	---

2.技术标准与要求

序 号	核心产品要求 （“△”）	品目 名称	标的名称	单 位	数 量	分项预算单 价（元）	分项预算总 价（元）	所属行业	技术要 求
1	△	教学 仪器	A 级纯电动汽车核心系统 教学实训平台	套	2. 0 0	188,000.00	376,000.00	工业	详见附表一
2		教学 仪器	新能源汽车专业建设项目 内容	批	1. 0 0	994,000.00	994,000.00	工业	详见附表二

附表一： A 级纯电动汽车核心系统教学实训平台

参数性质	序 号	具体技术(参数)要求
		A级纯电动汽车核心系统教学实训平台： A级纯电动汽车核心系统教学实训平台由A级实训教学系统、两套核心系统训练包及五套移动式工作站（定制版）组成。 一、实训教学系统硬件参数： 1、能源类型：纯电动； 2、平台结构：三厢轿车，4门5座； 3、电池类型：磷酸铁锂 4、工况续航里程：≥460km； 5、尺寸：长×宽×高(mm)：≥4768x1880x1530；

- 6、轴距：≥ 2750mm；
- 7、电动机类型：永磁/同步；
- 8、电动机布局：前置；
- 9、电动机最大功率(kW)：≥100；
- 10、电动机最大扭矩(N•m)：≥225；
- 11、变速箱类型：固定齿比；
- 12、悬挂类型：前-麦弗逊式独立悬挂；后-纵臂扭转梁式非独立悬挂；
- 13、驻车类型：电子驻车；
- 14、安全配置：主驾驶座安全气囊、副驾驶座安全气囊、胎压显示、前排安全带未系提醒、儿童座椅接口、ABS防抱死、制动力分配、刹车辅助、牵引力控制、车身稳定控制；提示此设备只做为教学实训用，不做其它用途。

二、新能源整车汽车智能连线实训系统：

（1）组成：

纯电动汽车整车动力线路模块、纯电动汽车高压配电系统模块、纯电动汽车降压DC/DC模块、纯电动汽车车载充电机模块、纯电动汽车电机控制器模块、纯电动汽车空调系统模块、纯电动汽车空调结构模块、纯电动汽车充电系统模块、纯电动汽车升压DC/DC控制器模块、纯电动汽车动力电池包模块、纯电动汽车CAN网路模块、纯电动汽车启动系统模块、纯电动汽车制动系模块、连接线、实训指导书。

（2）功能：

1、实验系统采用MCU单片机控制电路设计，电脑自动判别连线是否正确，自动清除错误，智能化程度高，可进行练习和考核。

2、可以完成实训练习接线和考核实训接线两种教学任务。实验时可自动智能判断，功能包括：

①连线好坏自动判断功能；

②引导学员连线的学习功能；

③计时考核功能。

3、实训模块连线采用拨插式，能灵活进行电路控制和保护方法设计，连线及拆除方便，可靠性高。

4、可进行二次开发，可将程序导入平台，自行开发实训项目。

5、投标时提供投标人或货物生产厂家的新能源汽车底盘检测信息化系统相关的软件著作权登记证书复印件。

6、投标时提供投标人或货物生产厂家的新能源汽车车载传感器监控系统相关的软件著作权登记证书复印件。

三、核心系统训练包要求：

训练包必须采用市场主流车型进行结构设计，配套车规级分布式电池管理系统，结合动力电池装配、调试、检测产业端技能要求与职业院校教学环境自主开发形成的模块化教学设备，实现学习产业端动力电池装调及检测操作要求，掌握动力电池分拣、分容、充放电电路搭建及装配测试等技能。包含智能诊断系统，需与核心系统训练包互联，动力电池管理系统智能诊断系统要包括数据流、故障码、主动测试、课程资源等功能，实训对核心系统训练包内部件进行主动测试，数据标定等功能。

四、核心系统训练包组成要求：

产品需由 ≥ 20 cell磷酸铁锂电池、 ≥ 1 套车规级分布式电池管理系统、 ≥ 1 个散热式负载、 ≥ 1 个国标交流充电口、 ≥ 1 个车载充电机、 ≥ 4 个接触器、 ≥ 1 个熔断器、 ≥ 1 个直流数显表、 ≥ 1 个电阻、 ≥ 1 个智能交互终端、 ≥ 1 套原厂级上位软件等组成，所有组成配件放置拉杆式铝塑箱内，铝塑箱内置泡沫卡托，可保证放置在其中的所有配件不会在移动过程中产生碰撞。

五、核心系统训练包功能要求：

- 1、需教学过程中，可根据课程内容自由选取训练包中的配件进行元器件识别。
- 2、需在实训过程中，可根据实训指导书及电气原理图进行电池成组、负载电路搭建、控制电路搭建、充电电路搭建。
- 3、负载电路运行时，需可通过数显表实时显示线路上的电压、电流。
- 4、需可通过软件控制电池组充电、放电。
- 5、需可通过软件查看电池组数据流（总电压、SOC、绝缘阻值、单体电压差、单体温度差、最高单体电压、最低单体电压）。
- 6、需可通过软件查看电池管理系统故障码（故障码仿照SAE标准故障编制）。
- 7、需可通过软件控制电池管理系统进入工装模式，对接触器进行动作测试。
- 8、需可通过软件修改电池管理系统告警参数，对SOC、电池容量进行标定。
- 9、需可通过软件更改电池信息采集器电压、温度采样数据。
- 10、需能手动对单体电池进行任意连接组装，完成电池成组后，电池包电压需 $\geq 48V$ 。

六、核心系统训练包技术要求

1、数据流

▲（1）电池管理器数据包含总电压、工作电流、SOC、最高单体电压、最低单体电压、单体电压差、最高单体温度、最低单体温度、单体温度差、绝缘阻值等数据及数据参考值，实时显示各类的数据，并且有相对应数据参考值进行参考，通过参数值对比理解BMS系统正常工作参数值。（投标文件提供截图证明）

（2）电池信息采集器可采集24节单体电池电压（mv）、电池温度（℃）及对应参考值等数据。

2、故障码

（1）故障码功能可查看系统当前故障的故障码编码和告警级别。

3、主动测试

包括功能测试、工装模式、电池测试、标定、告警参数5大功能。

（1）功能测试

功能测试可以进行充电和放电两大功能，控制充电和放电的工作过程。

（2）工装模式

点击吸合或断开，工装模式可完成电池组正极接触器、电池组负极接触器、预充接触器、主接触器的吸合及断开测试功能。验证接触器工作状态，进行对应控制电路检查。

（3）电池测试

电池测试有电压测试和温度测试2大功能，电压测试可设置1至24号电池电压，温度测试可设置电池温度采集点1至8的温度，通过不同参数值设置，理解其在不同参数状态下的对应控制策略。

▲（4）标定

主动测试中的标定，可标定当前SOC、电池容量等数据。（投标文件提供截图证明）

▲（5）警告参数

告警参数，可设置总压过高、总压过低、单体过高、单体过低、放电高温、放电低温、充电高温、充电低温、压差过大、温差过大、放电过流、充电过流、SOC过低、绝缘过低等告警参数，每条可分为I、II、III三级设置。（投标文件提供截图证明）

4、课程资源

课程资源包括电器原理图、实训指导书、微课视频、动画、本地资源等不同类型。

5、设备内置教学资源系统：

（1）教学资源系统能满足教师备课、教师授课、教师课程管理、以及学生学习的功能。具有资源库、测评中心、教学中心、管理中心、个人中心、师生互动等功能。

（2）资源库：具有资源浏览和资源上传等功能。资源需涵盖电子膨胀阀、压缩机、P TC、接触器、三元锂电池、电机磁极对数、驱动电机、旋变信号、真空泵、SOC、O BC、DCDC、上拉电阻等资源清单。

（3）测评中心：题目管理、试卷管理、考试管理、学生成长分析、成绩分析等功能。

（4）管理中心：审核中心、账号管理、题库管理、班级管理、发布系统公告、资源库管理等功能。

6、动力电池模组均衡H5资源

通过扫描二维码可进行动力电池模组均衡模块学习，可实现视频及动画在线观看、案例分享、图片相册集成，通过互动点击学习，完成答题交互等。在操作过程中，可进行上下翻页，方便对知识的理解。

①点击开始学习，可了解磷酸铁锂电池的优点。

②通过点击下一页，可进行磷酸铁锂电池的结构、组成、电压等内容的学习，点击新能源汽车电池模组结构连接图，可展示真实新能源汽车电池包连接方式。

③通过点击下一页，可了解磷酸铁锂的充电方式，包括涓流充电、恒流充电、恒压充电、充电终止四个阶段，每点击不同阶段，可展示不同阶段的充电要求。

④点击下一页，配套锂电池充电FLSAH动画，FLSAH动画包含充电的四阶段：涓流充电、恒流充电、恒压充电、充电终止的原理讲解。

⑤点击下一页，可进行锂电池不一致性内容讲解，包括锂电池不一致性原因及危害。

⑥点击下一页，学习锂电池不一致性故障现象的处理方法，包括主动均衡的工作原理及特点、被动均衡的工作原理及特点。

⑦点击下一页，可进行磷酸铁锂电池均衡的故障现象处理考核，包括选择的工具、磷酸铁锂电池单体均衡演示视频、装车后的充放电、课后练习等内容。

七、核心系统训练包可实训任务：

1、电池串联/并联实训

2、电池模组串联实训

3、电池告警参数设置实训

4、电池0.5C放电实训

	<p>5、电池模组均衡实训</p> <p>6、电流传感器校准实训</p> <p>7、交流充电口认知实训</p> <p>8、0.5C交流充电实训</p> <p>9、预充电路搭建实训</p> <p>10、接触器检测实训</p> <p>八、核心系统训练包规格要求：</p> <p>1、铝塑箱：长宽高$\geq 480\text{mm} \times 360\text{mm} \times 300\text{mm}$，铝塑材质。</p> <p>2、智能交互终端：完全自主定制，≥ 10寸，windows操作系统，可实现数据实时传输，适配车规级分布式电池管理系统。</p> <p>3、电池：标称电压$\geq 3.2\text{V}$，尺寸：长宽高$\geq 65\text{mm} \times 15\text{mm} \times 140\text{mm}$</p> <p>九、移动式工作站（定制版）技术要求</p> <p>产品尺寸：不小于10.36寸</p> <p>CPU： 不小于MTK6771/T610八核处理器</p> <p>内存：DDR：不小于6GB</p> <p>硬盘:不小于128GB</p> <p>摄像头：前置不小于500万，后置不小于1300万</p> <p>系统：ANDROID11.0</p> <p>分辨率：不小于1200*2000</p> <p>重力感应：支持</p> <p>高能聚合物锂电：不小于5000毫安</p> <p>保证适配工学一体化课程混合式教学软件系统及适配A级实训教学系统核心课程的数字化内容并形成在线交互课程资源。</p>
说明	<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

附表二：新能源汽车专业建设项目内容

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>A+级纯电动汽车核心系统教学实训平台：</p> <p>一、平台硬件参数</p> <p>1、能源类型：纯电动；</p> <p>2、平台结构：三厢轿车，4门5座；</p> <p>3、工况续航里程：$\geq 421\text{km}$；</p> <p>4、尺寸：长：$\geq 4678\text{mm}$；宽：$\geq 1770\text{mm}$；高：$\geq 1500\text{mm}$；</p> <p>5、轴距：$\geq 2670\text{mm}$；</p> <p>6、前轮距：$\geq 1525\text{mm}$；后轮距：$\geq 1520\text{mm}$；</p> <p>7、快充：\leq直流1.5h；支持交流慢充；</p> <p>8、防护等级：$\geq \text{IP67}$；</p> <p>9、前制动类型：通风盘；</p> <p>10、后制动类型：盘式；</p>

- 11、手刹类型： 电子驻车制动；
 - 12、驱动方式： 前轮驱动；
 - 13、前悬挂类型： 麦弗逊式独立悬架；
 - 14、后悬挂类型： 扭力梁式半独立悬挂；
 - 15、最大功率： ≥ 100 kW；
 - 16、电池容量： ≥ 53.1 kWh；
 - 17、电机类型： 永磁同步驱动电机；
 - 18、持续功率： ≥ 35 kW；
 - 19、峰值功率： ≥ 100 kW；
 - 20、持续扭矩： 70 N.m；
 - 21、峰值扭矩： 180 N.m；
 - 22、最大转速： ≥ 12100 rpm；
 - 23、冷却方式： 水冷；
 - 24、变速箱速比： 10.7；
 - 25、安全功能： 主驾驶座安全气囊、副驾驶座安全气囊、胎压报警、前排安全带未系提醒、儿童座椅接口、ABS防抱死、制动力分配、刹车辅助、牵引力控制、车身稳定控制；
 - 26、车辆配备原厂电池管理系统、整车控制器、电机控制器、车载充电机等系统低压线束连接器及适配线束，可实现车辆被测系统与整车故障设置平台和故障检测盒的快速连接。
- 二、汽车教学考试平台：
- （一）概述：汽车教学考试平台适用于汽车类专业教师教学、学生电子化阅读学习、考试与练习，汽车专业资料存放。
- （二）功能特点
- 1、有教师管理、学生管理、题库管理、试卷组成、考试管理、历史查询、分数查阅、考试统计等功能。
 - 2、学员登录考试界面答题内容不分先后顺序，可以随意的操作、每项的成绩互不影响。
 - ▲3、考试管理模块包括新建考试、查看和修改考试、密码设置（密码分配后自动按学号形成表格，不能进行修改）、查看密码、随机选题、分发试卷、开始考试、结束考试、成绩统计和考试结果管理以及考生答卷详情。（投标文件提供截图证明）
 - 4、学生答卷的每个典型流程中的每一个答题参数，都能完整记录，由系统完成自动打分；系统根据各个试题按照要求自动换算为百分制；有随机抽取考试，抽取的数量和机制有管理员自由设置。
 - ▲5、后台具有用户管理、基础信息管理、试题管理、试卷管理、考试管理、个人信息管理、在线用户管理、控制考试等。（投标文件提供截图证明）
 - 6、该系统在同一网络环境下运行，学员不需要下载APP或安装软件，通过教师端发送的网页链接或二维码扫码链接就可以进入该系统学习或考试。
 - 7、平台可以批量上传录入学员信息、试题、课件、电子版教材；批量导出学生成绩等功能。

		<p>8、平台内放置不少于1000道新能源汽车试题。</p> <p>9、不少于10个车型维修手册电子版。</p> <p>10、 不少于50个新能源汽车相关教学视频。</p> <p>11、平台里电子教材、实训指导书、工作页、视频、动画等教师可以批量上传与更新。</p> <p>12、投标时提供投标人或货物生产厂家的新能源汽车电动空调实训系统相关的软件著作权登记证书复印件。</p>
		<p>智能电学实训箱：</p> <p>一、产品要求</p> <p>智能电学实训箱可按照实验目的，将需要的电路板安装在实训板上，进行任意基础电路搭接，实现电路功能和演示，同时对每个模块电路上元器件均设计检测端子，可任意检测搭接电路电信号，完成常规电路元器件的结构认知和原理，快速掌握电子基础知识。</p> <p>二、功能要求</p> <p>1.电气实训箱</p> <p>实训箱需采用航空用高标准专用铝合骨架，ABS材质面板打造而成，箱体采用金属包角，装有克马锁，增强箱体的安全与稳固性。</p> <p>箱体需内置合金支架，可以固定任意≥12块电路板。</p> <p>箱体安装由220V电源接口和拨动开关，可通过电源连接线连接220V交流电源，为实训箱内部的电源转换系统供电。</p> <p>电源控制台需安装有两套直流电源系统和一套交流电源系统（带有保险丝），经由外部的交流供电口供电，可提供≥28V直流电源和≥18V交流电源。其中直流电源系统配备有液晶显示屏和电压调节旋钮，可控制电源系统输出电压在0-28V变化，液晶显示屏上会实时显示电路中的工作电压和电流。</p> <p>2.直流电机电路板</p> <p>电路板尺寸≤110*80mm，厚度≥2mm，电路板上采用锡焊安装有两个直流电机以及电机线路跳线接口，可通过套装配备的跳线连接电路。直流电机最低工作电压1.5V，最高工作电压6V，工作时最高转速可达到7000转每分钟。</p> <p>3.继电器电路板</p> <p>电路板尺寸≤110*80mm，厚度≥2mm，电路板上采用锡焊安装有四个五脚继电器以及电机线路跳线接口，可通过套装配备的跳线连接电路。继电器分有动断和动合触点，通过为线圈供电，可控制触点吸合断开。继电器线圈电阻160欧姆左右，动作电压6.5V，释放电压0.8V，机械寿命可达一千万次。</p> <p>4.三极管电路</p> <p>电路板尺寸≤110*80mm，厚度≥2mm，电路板上采用锡焊安装有两个NPN插接三极管、两个PNP插件三极管、两个NPN贴片三极管、两个PNP贴片三极管以及相应的跳线接口。三极管集电极到基极的击穿电压40V、集电极到发射极击穿电压25V、发射极到基极击穿电压5V。</p> <p>5.二极管电路板</p> <p>电路板尺寸≤110*80mm，厚度≥2mm，电路板上采用锡焊安装有四个整流二极管、四个肖特基二极管、四个稳压二极管以及相应的线路跳线端子。在电路中工作时，</p>

二极管最大反向阻断电压可达1000V。

6.电阻电路板

电路板尺寸 $\leq 110*80\text{mm}$ ，厚度 $\geq 2\text{mm}$ ，电路板上采用锡焊安装10个色环电阻、3个贴片可调电阻、11个贴片电阻。最小电阻仅有10欧姆，最大电阻可达820000欧姆。

7.NE555及发光二极管电路板

电路板尺寸 $\leq 110*80\text{mm}$ ，厚度 $\geq 2\text{mm}$ ，电路板上采用锡焊安装有一个NE555控制芯片、三个发光二极管以及电路相应的跳线接口。NE555可兼容4.5V至16V VCC电源，发光二极管可兼容1.5V至3V直流电压平台。

8.电容电路板

电路板尺寸 $\leq 110*80\text{mm}$ ，厚度 $\geq 2\text{mm}$ ，电路板上采用锡焊安装有八个瓷片电容、四个电解电容、十个贴片电容，以及相应的线路跳线接口。电容中容量最小的仅有10PF，容量最大的可达10000PF。

9.电感电路板

电路板尺寸 $\leq 110*80\text{mm}$ ，厚度 $\geq 2\text{mm}$ ，电路板上采用锡焊安装有8个电感，以及相应的电路跳线接口。电感的感量10UH到47UH不等。

10.开关电路板

电路板尺寸 $\leq 110*80\text{mm}$ ，厚度 $\geq 2\text{mm}$ ，电路板上采用锡焊安装有两个检测开关、两个按动开关，以及相应的线路跳线接口。开关为多触点联动开关，根据按钮的行程变化，接入不同的触点，最小接触电阻仅有100毫欧姆。

11.保险丝及电源转换电路板

电路板尺寸 $\leq 110*80\text{mm}$ ，厚度 $\geq 2\text{mm}$ ，电路板上采用锡焊安装有四个车用保险丝片、一个整流桥、一个升降压IC，以及相应的电路跳线接口。升降压IC可兼容5V-40V电源平台，整流桥最大最大阻断电压可达到800V。

12.IGBT及驱动芯片电路板

电路板尺寸 $\leq 110*80\text{mm}$ ，厚度 $\geq 2\text{mm}$ ，电路板上采用锡焊安装有两个IGBT、两块IGBT驱动集成芯片，以及相应的电路跳线接口。IGBT集电极至发射极电压最高可达600V，集电极脉冲电流最高可达21A。

13.光敏电阻及场效应管电路板

电路板尺寸 $\leq 110*80\text{mm}$ ，厚度 $\geq 2\text{mm}$ ，电路板上采用锡焊安装有两个光敏电阻、两个N型场效应管、两个P型场效应管，以及相应的电路跳线接口。光敏电阻亮电阻可达4000至7000欧姆，暗电阻可达0.5兆欧姆。场效应管漏源电压可达30V，谷源电压可达正负20V。

14.无刷电机电路板

电路板尺寸 $\leq 110*80\text{mm}$ ，厚度 $\geq 2\text{mm}$ ，电路板上采用锡焊安装有一个无刷电机及相应的线路跳线接口。无刷电机采用的时常见的外转子电机，电机采用三相交流电源供电，不仅可做结构认知，还可以进行测量接线。

15.光编码传感器电机电路板

电路板尺寸 $\leq 110*80\text{mm}$ ，厚度 $\geq 2\text{mm}$ ，电路板上采用螺栓固定的方式安装有一个光编码传感器电机，电机各电路接口采用锡焊的方式安装有跳线接口。电机外部采用

透明亚克力进行保护，可兼容**6-12V**电压平台，工作时最高转速可达**6700**转每分钟。编码器可兼容**3.3-5V**直流**VCC**电源，编码格栅数达**334**个。

16.霍尔传感器电机电路板

电路板尺寸 $\leq 110*80\text{mm}$ ，厚度 $\geq 2\text{mm}$ ，电路板上采用螺栓固定的方式安装有一个霍尔传感器电机，电机各电路接口采用锡焊的方式安装有跳线接口。电机外部采用透明亚克力进行保护，可兼容**3-24V**电压平台。编码器可兼容**3.3-5V**直流**VCC**电源，触发极数达**22**极，响应频率达**100KHz**。

三、配套纯电动车充配电三合一高压系统3D软件：

1.充配电三合一结构展示，点击部件名称，对应零部件可高亮显示，可**360°**旋转及放大缩小，观察部件外观结构。

▲2.充配电三合一结构高亮展示包含：出水口、排气口、进水口、交流充电输入插头、直流充电输入插头、空调压缩机配电插头、PTC水加热器配电插头、低压正极输出、低压信号插头、高压直流输入/输出插头、电机控制器配电插头、车载充电机、车载充电机输入保险、DC降压模块、直流充电正极接触器、直流充电负极接触器、直流充电接触器烧结监测、电源控制板、MOS驱动控制板、MOS功率板、交流高压互锁线束、直流高压互锁线束、直流充电正极接触器线束、直流充电负极接触器线束、直流充电接触器烧结监测线束等部件。（投标文件中须提供上述参数中每一个零部件三维模型的软件界面截图）

▲3.低压回路信号原理:需展示充电桩、充电座，低压蓄电池、电池管理器、充配电三合一、动力电池包等核心部件的高低压连接关系。并带有字幕提示：低压蓄电池给充配电总成提供常电，交流充电枪插入后，车载充电机低压线束的**CC**端通过检测充电口的阻值变化确认充电连接成功，通过**CP**端检测占空比信号来确定交流桩可以提供的供电电流，通过**T-CDK**端检测充电口温度。（投标文件中须提供不少于**3**张不同角度低压回路信号原理软件界面截图进行佐证，需包含充电桩、充电枪、充电口、充配电总成、低压蓄电池、动力电池包的三维模型）

4.高压回路信号原理：需展示充电桩、充电座，低压蓄电池、电池管理器、充配电三合一、动力电池包等核心部件的高低压连接关系。并带有字幕提示：交流充电枪连接到交流充电口，交流充电口连到充配电总成的交流充电输入插头，然后通过内部的**2**个电感和电容进行隔离，经过由**4**个电感和电容组成的升压模块，再到整流模块后输出高压的直流电给动力电池充电。

四、配套实训指导书：

实训项目**1**常见电工类仪表使用方法

实训项目**2**多类型电阻测量及电路搭建

实训项目**3**多类型电容测量及电路搭建

实训项目**4** 多类型二极管测量及电路搭建

实训项目**5** 三极管极性测量及电路搭建

实训项目**6** 场效应管极性测量及电路搭建

实训项目**7** IGBT极性测量及电路搭建

实训项目**8**光敏电阻结构原理及电路搭建

实训项目**9**整流桥的结构及电路搭建

实训项目**10**电感结构原理及电路搭建

	实训项目11直流电机测量及电路搭建
	实训项目12无刷电机结构与测量
	实训项目13光编码直流电机结构原理及电路搭建
	实训项目14多类型开关测量及电路搭建
	实训项目15 NE555结构及电路搭建
	实训项目16 IGBT驱动芯片结构及电路搭建
	实训项目17升降压IC结构及电路搭建
	实训项目18 RC滤波电路设计实训
	实训项目19 LC滤波电路设计实训
	实训项目20车载用电器保护电路设计实训
	实训项目21 继电器驱动电路设计实训
	实训项目22多种类用电器串并联电路设计实训
	实训项目23发光二极管简易应用电路连接与控制实训
	实训项目24电容充放电特性组建应用电路与控制实训
	实训项目25基于继电器组成LED控制电路连接与控制实训
	实训项目26基于继电器组成电机正反转电路连接与控制实训
	实训项目27互锁电路连接与控制实训
	实训项目28基于变压器组成全桥整流电路实训
	实训项目29基于变压器组成半桥整流电路实训
	实训项目30基于555组成汽车空调风扇P W M可调速电路实训
	实训项目31基于稳压二极管组成稳压电路连接与控制实训
	实训项目32双控开关电路连接与控制实训
	实训项目33应急照明灯电路实训
	实训项目34自动感应大灯电路设计实训
	实训项目35基于三极管组成H桥驱动电路实训
	实训项目36基于二极管组成半桥整流滤波电路实训
	实训项目37基于二极管组成全桥整流滤波电路实训
	实训项目38基于光敏电阻组建电路连接与控制实训
	实训项目39基于MOS极管组成H桥驱动电路实训
	实训项目40基于MOS组成半桥整流电路实训
	实训项目41基于MOS组成全桥整流电路实训

	3	<p>智能座舱系统实训箱：</p> <p>一、产品总体要求</p> <p>该实训箱主要基于视觉传感器的功能开发设计，并配套工控机和麦克风等硬件设施，能够满足基于视觉传感器的人脸识别、手势交互等内容开发和测试的教学及实训。</p> <p>二、产品组成要求</p> <p>该产品主要组成包括视觉传感器、工控机、麦克风、显示屏等。</p> <p>三、主要硬件技术参数</p> <p>1、视觉传感器</p> <p>(1)最大速度：≥30帧/秒；</p> <p>(2)工作电压：≥5V；</p> <p>(3)工作电流：约100-120mA；</p> <p>(4)使用分辨率：≥1920×1080P；</p> <p>(5)工作温度：-40~+70℃；</p> <p>2、工控机</p> <p>(1)处理器：性能相当于或优于i7-4578u；</p> <p>(2)内存：≥8GB DDR3 RAM；</p> <p>(3)存储：≥512G；</p> <p>(4)≥4×USB3.0接口，≥4×USB2.0接口；</p> <p>(5)≥2×RJ45千兆网口；</p> <p>(6)≥6×COM接口；</p> <p>(7)≥2×HDMI接口；</p> <p>(8)自带WIFI网卡；</p> <p>(9)电源电压：12V 直流输入；</p> <p>3、麦克风</p> <p>(1)指向特性：全指向；</p> <p>(2)输出阻抗：1.5欧姆以下；</p> <p>(3)灵敏度：-40dB+/-3dB；</p> <p>(4)收音距离：≥3米；</p> <p>(5)传感器：电容；</p> <p>(6)插头类型：≥3.5mm插头；</p> <p>(7)线长：≥1.5m；</p> <p>4、显示屏</p> <p>屏幕尺寸：≥11.6寸。</p> <p>四、教学实训功能</p> <p>1、车载语音交互系统开发与测试</p> <p>2、手势识别系统开发</p> <p>3、驾驶员注意力及疲劳检测系统开发</p> <p>4、人脸检测系统开发与测试</p> <p>5、SOTA远程软件升级测试与部署（连接车）</p>
		<p>磷酸铁锂动力电池教学系统综合平台：</p> <p>一、产品要求</p>

磷酸铁锂动力电池教学系统综合平台包括磷酸铁锂动力电池装调检测平台、动力电池包综合测试平台及动力电池包充电机。其中磷酸铁锂动力电池装调检测平台采用磷酸铁锂动力电池包及其相关部件研制，包括动力电池单体和动力电池模组、动力电池箱体、电池管理系统及系统内电子元件。

二、磷酸铁锂动力电池装调检测平台

(1) 真实展示动力电池包的组成结构和工作原理过程；电池包为磷酸铁锂电池结构，总容量超过50KWh。

(2) 系统能满足电池单体及模组、系统内电子元件的检测和拆装训练要求。

(3) 动力电池内部部件齐全，包含电池模组、熔断器、继电器、电流传感器、预充电阻、连接线等电子部件。

三、磷酸铁锂动力电池装调检测平台技术参数

2.1 外观与材质

2.1.1 规格

(1) 尺寸（长*宽*高，单位:MM）： $\geq 2400 \times 1200 \times 1000\text{mm}$ ；

2.1.2 材质

教学平台需为整体结构设计，采用不小于1.5mm厚冷轧板，严格按钣金加工工艺操作，经酸洗、喷塑；底架部分采用钢结构焊接，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。

四、磷酸铁锂动力电池装调检测平台教学内容

3.1 实训内容

实训一：电池模组拆装训练；

实训二：高压连接线束及铜巴拆装训练；

实训三：内部器件拆装及检测训练；

实训四：外部高低压插件拆装训练；

实训五：整包拆装训练；

五、动力电池包综合测试平台产品组成

动力电池包综合测试平台包含：诊断推车、动力电池包及管理系统检测模块、动力电池包专用测试系统、诊断测试包组件等组成。

六、动力电池包综合测试平台功能

1. 动力电池包专用测试系统

(1) 功能特点

1.1 具有对动力电池包的动力电池管理系统、低压电池管理系统读取数据流完整信息等基本功能。

1.2 内嵌相关的控制软件可读取电池包总电压、SOC值、电池模组最高温度、电池模组最高温度位置、电池模组最低温度、电池模组最低温度位置、模组平均温度、电池单体电压最高值、电池单体最高值位置、电池单体电压最低值、电池单/电压最低值位置、电池单体最高温度值、电池单体最高温度值位置、电池单体最低温度值、电池单体最低温度值位置、绝缘阻值等数据。（投标时提供软件演示视频）

1.3 内嵌相关的控制软件可读取电池包总正继电器状态、总负继电器状态、预充继电器状态、加热继电器状态、电池管理系统工作状态、高压互锁状态等数据流。

1.4 动力电池包放电数据采集与控制

1.4.1内嵌相关的控制软件可根据电池包的实际情况可设定放电的参数，可监控放电状态，包括放电电流、放电电压、放电停止参数。

1.4.2内嵌相关的控制软件可根据放电电流要求，设置6组单独放电负载通道，控制不同的放电功耗。

1.4.3内嵌相关的控制软件可选择不同的工作模式，包括高压上电、高压下电、负载工作、负载停止、自动开始、自动停止6种模式。（投标时提供软件演示视频）

(2)技术参数

2.1设备供电参数

2.1.1输入电压DC12V 1A，额定功耗12W；

2.1.2电源来自OBD诊断接口，无需另接电源。

2.2 触摸一体机

配置不小于21英寸触摸一体机；

显示屏类型：TFT；

分辨率：≥1024*768p；

颜色：65K真彩色；

触摸屏类别：4线电阻式；

触摸灵敏度：±0.5%；

背光类型：LED；

2.动力电池包及管理系统检测模块

（1）检测模块用于电池内部低压线路及电池管理系统的测量，需要测量时通过原装插头连接模块、动力电池及BMS即可。

（2）测量面板内嵌≥5mm亚克力喷绘板，面板包含多个测量端子。

（3）检测模块使用横置箱体采用下沉式面板设计，箱体底部均采用冲压技术打有散热孔。

（4）模块采用智能考核系统软件：

集教、学、考、训于一体，软件支持window10系统安装，支持终端为PC电脑、平板、手机。

4.1实训互动教学平台软件分为2大模块：教师端、学生端。通过不同账号互相切换。

4.2教师端：分为多个子模块，包含：训练模式、考核模式、任务下发、资料库。教师端管理，教师可以在系统上直接编辑任务场景，选择智能故障，生成考核场景，下发到学生端。

4.3学生端：任务考核、训练、资料库。

3.诊断测试包组件

测试包组件用于电池包测试及检测使用的各种组件。

（1）CAN分析仪 ≥ 1套 用于数据解析及报文读取

（2）12V稳压电源 ≥1台

（3）测试专用线束≥1套

4.诊断推车

规格参数

(1)产品尺寸：≥44x74x100cm

	<p>(2)产品重量：不小于23kg</p> <p>(3)产品材质:冷轧钢板</p> <p>(4)板材厚度:底板≥3.0mm,板层≥1.5mm,立柱≥1.5mm</p> <p>(5)脚轮尺寸:≥3寸 采用天然橡胶，减少地面摩擦和噪音，轻松移动节省力气，脚轮带有锁定装置，可轻松固定在工位上移动</p> <p>(6)扶手：精选不锈钢管材，光滑亮丽，不易腐蚀。</p> <p>七、动力电池包充电机功能</p> <p>（1）具有交流过欠压保护，过流、短路、防雷保护、漏电保护；</p> <p>（2）具有充电电压、电流等状态显示；</p> <p>（3）能满足动力电池包的整包充电功能；</p> <p>（4）充电机与电池包之间通过专用的快速接口直接连接。</p> <p>八、动力电池包充电机技术参数</p> <p>输入电压:≥AC220v+15%</p> <p>输出电压:≥DC200~610V</p> <p>输出电流:0~20A</p> <p>接入方式:单相三线</p> <p>机身尺寸:≥421毫米*154.4毫米*229.4毫米</p> <p>枪线长度:≥3米</p> <p>外壳材质:钣金</p> <p>防护等级:≥IP32</p> <p>噪声:小于60dB</p> <p>重量:≥13kg</p> <p>九、安全模块</p> <p>（1）配备2套6L水基灭火器</p> <p>（2）配备1套3mX3m灭火毯</p> <p>（3）配备2套消防呼吸面具</p>
	<p>三元锂动力电池教学系统综合平台：</p> <p>三元锂动力电池教学系统综合平台包括三元锂动力电池包装调检测平台、动力电池包综合测试平台及动力电池包放电设备。</p> <p>一、三元锂动力电池包装调检测平台</p> <p>1.动力电池包装调检测平台包括实车电池、电池管理系统BMS、主正接触器、主负接触器、预充接触器,电流传感器，预充电阻，温度传感器等；</p> <p>2.真实展示动力电池包的组成结构和工作原理过程；电池包为三元锂电池类型，总容量超过50KWh；</p> <p>3.设备能满足电池单体及模组、系统内电子元件的检测和拆装训练要求；</p> <p>4. 动力电池内部部件齐全，包含电池管理系统、电池模组、熔断器、继电器、电流传感器、预充电阻、连接线等电子部件。</p> <p>二、三元锂动力电池包装调检测平台技术参数</p>

2.1 外观与材质

2.1.1 规格

(1) 尺寸(长*宽*高,单位:MM): $\geq 2400 \times 1200 \times 1000$ mm;

2.1.2 材质

教学平台需为整体结构设计,采用不小于1.5mm厚冷轧板,严格按钣金加工工艺操作,经酸洗、喷塑;底架部分采用钢结构焊接,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。

三、三元锂动力电池包装调检测平台教学内容

3.1 实训内容

实训一:高压母线的认知和绝缘检测;

实训二:动力电池包冷却系统的教学;

实训三:动力电池的结构认知;

实训四:电池管理系统的结构认知;

实训五:电池温度传感器的认知;

实训六:电流传感器的认知;

实训七:高压主正接触器的认知;

实训八:高压主负接触器的认知;

实训九:快充接触器的认知;

实训十:高压互锁信号的检测;

实训十一:预充电阻的认知;

四、动力电池包综合测试平台产品组成

动力电池包综合测试平台包含:诊断推车、动力电池包及管理系统检测模块、动力电池包专用测试系统、诊断测试包组件等组成。

五、动力电池包综合测试平台产品

1.动力电池包专用测试系统

(1)功能特点

1.1具有对动力电池包的动力电池管理系统、低压电池管理系统读取数据流完整信息等基本功能。

1.2内嵌相关的控制软件可读取电池包总电压、SOC值、电池模组最高温度、电池模组最高温度位置、电池模组最低温度、电池模组最低温度位置、模组平均温度、电池单体电压最高值、电池单体最高值位置、电池单体电压最低值、电池单/电压最低值位置、电池单体最高温度值、电池单体最高温度值位置、电池单体最低温度值、电池单体最低温度值位置、绝缘阻值等数据。

1.3内嵌相关的控制软件可读取电池包总正继电器状态、总负继电器状态、预充继电器状态、加热继电器状态、电池管理系统工作状态、高压互锁状态等数据流。

1.4 动力电池包放电数据采集与控制

1.4.1内嵌相关的控制软件可根据电池包的实际情况可设定放电的参数,可监控放电状态,包括放电电流、放电电压、放电停止参数。

1.4.2内嵌相关的控制软件可根据放电电流要求,设置6组单独放电负载通道,控制不同的放电功耗。

1.4.3内嵌相关的控制软件可选择不同的工作模式,包括高压上电、高压下电、负载

工作、负载停止、自动开始、自动停止6种模式。

(2)技术参数

2.1设备供电参数

2.1.1输入电压DC12V 1A，额定功耗12W；

2.1.2电源来自OBD诊断接口，无需另接电源。

2.2 触摸一体机

配置不小于21英寸触摸一体机；

显示屏类型：TFT；

分辨率：≥1024*768p；

颜色：65K真彩色；

触摸屏类别：4线电阻式；

触摸灵敏度：±0.5%；

背光类型：LED；

2.动力电池包及管理系统检测模块

（1）检测模块用于电池内部低压线路及电池管理系统的测量，需要测量时通过原装插头连接模块、动力电池及BMS即可。

（2）测量面板内嵌≥5mm亚克力喷绘板，面板包含多个测量端子。

（3）检测模块使用横置箱体采用下沉式面板设计，箱体底部均采用冲压技术打有散热孔。

（4）模块采用智能考核系统软件：

集教、学、考、训于一体，软件支持window10系统安装，支持终端为PC电脑、平板、手机。

4.1实训互动教学平台软件分为2大模块：教师端、学生端。通过不同账号互相切换。

4.2教师端：分为多个子模块，包含：训练模式、考核模式、任务下发、资料库。教师端管理，教师可以在系统上直接编辑任务场景，选择智能故障，生成考核场景，下发到学生端。

4.3学生端：任务考核、训练、资料库。

3.诊断测试包组件

测试包组件用于电池包测试及检测使用的各种组件。

（1）CAN分析仪 ≥ 1套 用于数据解析及报文读取

（2）12V稳压电源 ≥1台

（3）测试专用线束≥1套

4.诊断推车

规格参数

(1)产品尺寸：≥44x74x100cm

(2)产品重量：不小于23kg

(3)产品材质:冷轧钢板

(4)板材厚度:底板≥3.0mm,板层≥1.5mm,立柱≥1.5mm

(5)脚轮尺寸:≥3寸 采用天然橡胶，减少地面摩擦和噪音，轻松移动节省力气，脚轮带有锁定装置，可轻松固定在工位上移动

(6)扶手：精选不锈钢管材，光滑亮丽，不易腐蚀。

六、动力电池包放电设备要求

(1) 直接连接汽车电池包的高压母线接头和低压控制接头；应用汽车通讯CAN指令，链接电池包管理模块，驱动电池包执行器运行。

(2) 内嵌相关的控制软件可根据电池包的实际情况可设定放电的参数，可监控放电状态，包括放电电流、放电电压、放电停止参数。

(3) 内嵌相关的控制软件可根据放电电流要求，设置6组单独放电负载通道，控制不同的放电功耗。每组通道不下于5KW。

(4) 内嵌相关的控制软件可选择不同的工作模式，包括高压上电、高压下电、负载工作、负载停止、自动开始、自动停止6种模式。

(5) 监控电池包各电芯模組的温度，超出相关参数范围将自动停止放电；

(6) 采用智能柔性高效PTC负载放电，智能温控保护安全，本体不发红不燃烧，放电功率 $\geq 30KW$ 。

七、动力电池包放电设备技术参数

1.规格

(1) 尺寸（长*宽*高，单位:MM）： $\geq 600 \times 600 \times 1200$

2 硬件参数

(1) 工作温度：-20℃--50℃。

(2) 耐压等级： $\geq 30KV$ 。

八、应配置智能化故障设置系统，该系统将智能化故障设置和考核系统设计成可在任意国产操作系统的智能手机或平板电脑上运行的APP软件，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：

(1) 智能故障考核系统：主要有教师故障设置终端和学生答题终端两套独立的系统组成，该系统安装在移动终端上。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。故障设置完成后学生通过学生用移动学习终端进行考核答题，考核后的成绩自动储存设备执行模块中，便于老师对每个学生的成绩查询。

▲(2) 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，该热点可以连接教师用移动教学终端和学生用移动学习终端，便于老师故障设置和学生答题。基于移动端的终端APP与一体化教具的实时连接减少了常规故障设置器维护和接线的缺陷，采用WiFi模块进行连接通讯更加稳定。（提供相关截图作为佐证材料）

(3) 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、学生成绩答题等进行操作。

(4) 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，便于学生识别。

▲(5) 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。在学生交卷后，系统将自

		<p>动阅卷，教师可以查看每个学生的考试成绩。并告诉学生答对了多少道题。（提供相关截图作为佐证材料）</p> <p>▲（6）故障设置功能</p> <p>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，可以多块控制板组合使用。（提供相关截图作为佐证材料）</p> <p>（7）考核成绩统计</p> <p>学生答题完成后点击交卷系统会自动将学生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；学生答题记录等。</p> <p>（8）单人/多人考核模式功能</p> <p>单人模式：适用于期末实训考试或考证场景，即当学生答题完成并提交后，答题正确的故障项恢复正常，答题错误的故障项保持故障状态；点击清除或退出时复位；多人模式：适用多人同时考核场景，即当学生答题完成并提交后，故障项不会恢复正常（多人考核时同一考题有多种答案）。</p> <p>（9）故障恢复测试功能</p> <p>当学生答题结束后，系统将自动进入故障恢复功能并提示学生进行故障恢复测试，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>九、安全模块</p> <p>（1）配备2套6L水基灭火器</p> <p>（2）配备1套3mX3m灭火毯</p> <p>（3）配备2套消防呼吸面具</p>
		<p>精品课程开发：</p> <p>一、新能源汽车检测与维修专业精品课程开发</p> <p>根据人社部最新的《新能源汽车检测与维修》专业《国家技能人才培养工学一体化课程标准》的要求完成《新能源汽车电器检修》、《新能源汽车高压系统检修》2门课程的精品课程开发建设。</p> <p>精品课程围绕着工学一体的人才培养理念设置教学内容框架，开发的交互学习课程资源有：数字学习工作页（含教师版和学生版）、PPT课件、交互学习课件、微课等。</p> <p>1.《新能源汽车电器检修》开发建设的学习任务不少于以下5个参考性学习任务：（备注：可根据实际校本转化的学习任务调整）</p> <p>任务一：新能源汽车前照灯不亮故障检修</p> <p>任务二：新能源汽车刮水器不工作故障检修</p> <p>任务三：新能源汽车电动车窗不升降故障检修</p> <p>任务四：新能源汽车中控门锁失效故障检修</p> <p>任务五：新能源汽车视听系统工作失效故障检修</p> <p>《新能源汽车电器检修》工学一体化精品课程资源需求清单：</p>

序号	采购内容	数量	单位	备注
1	说课视频	1	个	说课PPT、脚本、拍摄、剪辑
2	教学视频（课堂实录视频）	1	个	工学一体化课堂组织策划、拍摄、剪辑
3	微课视频	20	个	混合式抠像微课：脚本、素材整理、拍摄制作
4	技能操作视频	15	个	情境扮演微课：拍摄制作
5	学习工作页	1	套	工作页编辑与数字工作页制作并上线云平台
6	信息页	1	套	信息页编辑
7	教学课件	1	套	PPT美化
8	省级精品申报服务	1	套	根据最新的技工院校精品课程申报内容编辑相关文本内容，如：人才培养方案、课程标准、学习任务设计、课程考核方案、终结性考核试题、学习任务分析表、学习任务教学活动策划表、学习任务考核方案、学习任务工作页、学习任务信息页、教学进度计划表、课程教案等12个成果

2.《新能源汽车高压系统检修》开发建设的学习任务不少于以下5个参考性学习任务：（备注：可根据实际校本转化的学习任务调整）

任务一：新能源汽车高压下电与检验

任务二：新能源汽车高压电控总成故障检修

任务三：新能源汽车动力蓄电池故障检修

任务四：新能源汽车驱动电机故障检修

任务五：新能源汽车充电系统故障检修

《新能源汽车高压系统检修》工学一体化精品课程资源需求清单：

序号	采购内容	数量	单位	备注
1	说课视频	1	个	说课PPT、脚本、拍摄、剪辑
2	教学视频（课堂实录视频）	1	个	工学一体化课堂组织策划、拍摄、剪辑
3	微课视频	20	个	混合式抠像微课：脚本、素材整理、拍摄制作
4	技能操作视频	15	个	情境扮演微课：拍摄制作
5	学习工作页	1	套	工作页编辑与数字工作页制作并上线云平台
6	信息页	1	套	信息页编辑
7	教学课件	1	套	PPT美化
8	省级精品申报服务	1	套	根据最新的技工院校精品课程申报内容编辑相关文本内容，如：人才培养方案、课程标准、学习任务设计、课程考核方案、终结性考核试题、学习任务分析表、学习任务教学活动策划表、学习任务考核方案、学习任务工作页、学习任务信息页、教学进度计划表、课程教案等12个成果

3.课程资源技术要求

序号	需求参数	
1	说课视频	提供职教专家进行指导，对说课的PPT内容进行指导，编制省级精品课程评审指标要求的说课视频PPT，内容包含介绍课程设计、课程实施、课程师资、课程效果等情况。对PPT进行美化，编制说课脚本，采用抠像方式录制说课视频，拍摄编辑制作15分钟的本课程说明视频，声音清楚、画面清晰、图像稳定，声音与画面同步，有字幕显示，视频文件采用MP4格式，大小不超过400MB。
2	教学视频（课堂实录视频）	提供课堂教学专家进行指导，对“行动导向+混合式学习”教学模式的课堂教学组织进行指导。指导选择拍摄的学习任务教学课堂，对教学设计进行优化指导，制定拍摄脚本，完成一个教学任务的实际教学活动的视频拍摄。 拍摄编辑制作1个具有代表性学习任务的10分钟教学视频，展示完整的教学过程，声音清楚、画面清晰、图像稳定，声音与画面同步，字幕显示每个教学活动和教学环节。视频文

		件采用MP4格式，大小不超过300MB。
3	微课视频	<p>根据教材编写的知识点和技能点规划处每门课程的重点和难点知识点的微课视频，视频内容应与教材配套，具体要求如下：</p> <p>1.要求涵盖课程教学重难点，具有典型的代表性，每段微课视频视知识难易程度，约3-10分钟/个。</p> <p>2.根据老师需求，设计虚拟场景背景，在摄影棚内使用绿幕抠图，制作带虚拟背景的视频，或选择动漫卡通形象，录屏等方式制作视频；</p> <p>3.提供的视频后期服务包含：后期修改处理、配音、剪辑、特效包装及图像优化等服务；</p> <p>4.提供精美片头片尾设计；视频采用MP4格式，声音清楚，画面清晰，图像稳定；</p> <p>5.根据教师提供教学课件、脚本、重新设计美化课件，有动态效果，色彩比例合理，达到相关资源制作要求；</p>
4	技能操作视频	在摄影棚（实训室内）通过多机位拍摄，记录教师针对技能实训或实训操作过程中某个知识点或环节开展的简短、完整的示范教学、实验指导等教学活动，充分展示需要掌握的基本实验技术、操作方法等核心内容
5	数字学习工作页	<p>根据学习工作页的内容整理编制与教材知识点和技能点要能准确对应，编制内容根据：任务分析、知识信息收集、任务实施计划、任务实施记录、教学评价的知识点和工作过程要素进行编制。供应商应与老师们形成协同合作的方式把学习工作页的内容编写规范、严谨、合理，形成高质量的工学一体化的学习工作页。学习工作页需要遵循学生学习认知规律，以引导文形式循序渐进地进行工作页内容编写。要求知识点颗粒化程度高，能把一个知识点根据复制、迁移、运用、创新等阶段的认知特点编制。</p> <p>根据数字学习工作页：任务分析、知识信息收集、任务实施计划、任务实施记录、教学评价的知识点和工作过程要素的颗粒化后的工作学习要素进行数字化，编辑出融媒体形式的交互式数字学习工作页，要求知识颗粒程度高，每个学习元素和工作元素都能推送给学生进行学习、工作填写和收集学习数据。</p>
6	信息页	根据教学活动策和学习工作页，对学习过程所需要的实践知识、理论知识和职业素养相关的文字、图片、图表、案例等信息经过遴选和二次加工后生成信息页。在教学过程中，工作页和信息页配合，引导和支撑学生自主学习过程。
		根据教材的内容整理编制与教材知识点和技能点配套的课件，编制的课件要按16:9的比例版面进行编制，课件内容和

7	教学课件	插图需精心编辑，图片需经简润处理，文字比例合理能符合课堂教学使用。课件需要进行颗粒化处理并遵循：任务分析、知识信息收集、任务实施计划、任务实施、教学评价等教学过程进行编辑。供应商应与老师们能形成协同合作的方式把课件的内容编写规范、严谨、合理，形成高质量的教学课件。供应商应提供教学课件优化排版服务，包括页面整体设计，封面、封底、设计，图表制作等。要求具有统一的视觉风格，画面美观，每份PPT在25-30页。
8	省级精品申报服务	根据《国家技能人才培养工学一体化课程标准开发技术规程》和最新的技工院校精品课程申报内容要求，按照人社部《工学一体化课程教学文件体例格式参考》标准完成：人才培养方案、课程标准、学习任务设计、课程考核方案、终结性考核试题、学习任务分析表、学习任务教学活动策划表、学习任务考核方案、学习任务工作页、学习任务信息页、教学进度计划表、课程教案等12个成果的编辑。

4.课程资源制作技术要求

（1）课程视频成片标准：

规格：1920*1080 25帧/秒 mp4格式 H264编码

（2）视频压缩格式及技术参数

全片图像同步性能稳定，无失步现象，图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像稳定。白平衡正确，无明显偏色，多机拍摄的镜头衔接处无明显色差。视频压缩采用H.264/AVC (MPEG-4 Part10)编码、使用二次编码、包含字幕的MP4格式

视频码流率：本地高清视频码流不低于8Mbps，网络视频码流控制在1.5Mbps-2Mbps

视频分辨率：采用1920X1080，帧率为25帧/秒

（3）音频压缩格式及技术参数：

声音和画面同步，无交流声或其他杂音等缺陷；声音清晰、饱满、圆润，无失真、噪声杂音干扰、音量忽大忽小现象；解说声与现场声无明显比例失调，解说声与背景音乐无明显比例失调。音频采用Linear AAC编码格式，采样率不低于48KHz，码流不低于1.4Mbps，信噪比不低于50dB

必须是双声道，必须做混音处理

（4）字幕要求参数

字幕文件格式：独立的SRT格式或嵌入式的字幕文件。

字幕的行数要求：每屏只有一行字幕。

字幕的字数要求：每行不超过14个字。

字幕的位置：保持每屏字幕出现位置一致。

字幕中的数学公式、化学分子式、物理量和单位，尽量以文本文字呈现。

字幕的字体：颜色、字体、字号简洁大方，不喧宾夺主；遇到字体主色与背景相近时，字幕需要描边。字幕要使用符合国家标准规范字，不出现繁体字、异体字(国家规定的除外)、错别字；字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏方式力求与其他要素（画面、解说词、音乐）配合适当，不能破坏原有画面。

		<p>三、提供省级精品申报服务</p> <p>根据《国家技能人才培养工学一体化课程标准开发技术规程》和最新的技工院校精品课程申报内容要求，提供省级精品课程申报技术咨询服务。</p> <p>按照人社部《工学一体化课程教学文件体例格式参考》标准，为人才培养方案、课程标准、学习任务设计、课程考核方案、终结性考核试题、学习任务分析表、学习任务教学活动策划表、学习任务考核方案、学习任务工作页、学习任务信息页、教学进度计划表、课程教案等12个成果的编制提供技术咨询服务。</p>
		<p>新能源汽车专业课程资源包软件平台：</p> <p>新能源汽车专业课程资源包软件平台包含工学一体化课程混合式教学软件系统与“行动导向+混合式学习”教学资源包</p> <p>一、工学一体化课程混合式教学软件系统</p> <p>1.工学一体化课程混合式教学软件系统（Windows客户端）在教学过程中对交互式课程资源使用与管理的技术要求：</p> <p>要求Windows客户端能调用移动式工作站所配置的课程资源进行组织上课。Windows客户端的教学运用的课程资源与移动式工作站所配置的课程资源是同步更新。</p> <p>工学一体化课程混合式教学软件系统工具与“行动导向+混合式学习”教学资源包相结合形成交互学习课程资源软件。运用课程资源软件组织学生进行混合式学习，实现一体化课堂“做中学、学中做”的教学组织目的。以学习工作页（训练手册）为学习蓝本，围绕学习工作页开发配套数字交互课程资源，如：数字教材、微课、数字学习工作页、交互学习课件、PPT语音课件、习题库等。</p> <p>要求每门数字交互课程资源是一个复合式资源库软件。软件集成系统性的课程资源，交互课程资源编辑软件工具和教学应用系统工具为一体。该课程资源软件既一套离线课程资源软件也与在线系统资源同步更新结合，实现线下教学和线上辅教的双向联动。</p> <p>要求学生在学习每一个知识点的交互资源时，系统自动对每个资源的交互学习资源的成绩轨迹进行采集、跟踪、统计和分析，解决教学过程中的过程性评价的技术难点，让课改和教改并轨改革。对学生的学习过程的成绩进行分析，真正解决“行动导向+混合式学习”教学模式。</p> <p>要求课程交互学习课程资源软件在老师备课和上课时能在自己的Windows客户端根据教学的需求对现有的资源库课程内容的课程资源进行二次编辑和制作，对交互课程资源内容上进行个性化的修改、增加、重新保存并运用到教学中去。交互课程资源软件系统有数字学习工作页、交互学习课件、PPT语音课件等，其功能如下：</p> <p>（1）数字学习工作页系统具备功能</p> <p>提供互联网服务系统编辑线上数字学习工作页。把学习工作页的学习和工作要素编入数字学习工作页系统，系统能把数字学习工作页数据单独存储成文件，导出数字学习工作数据文件，并能共享学习工作页的文件。数字学习工作页内容可以被共享的老师进行二次编辑，在原有的工作页的基础上个性化学习工作页的学习要素和工作要素；然后通过教学系统推送给学生学习。为数字学习工作页出版提供系统配套。</p> <p>数字学习工作页可以在即时通讯教学平台上推送给学生学习，学生学习后提交的数据可以收集，老师可以查看每个学生提交的数据。</p>

数字学习工作页文件可以导入课程资源、数字教材建设的资源库中，也可以导入云盘中。

（2）交互学习课件具备功能

提供互联网服务系统编辑线上交互学习课件。把课程的知识点和技能点以虚拟情景的媒体素材编入交互学习课件系统，学生对知识点和技能学习时能在线进行模拟操作的方式。系统能把交互学习课件的数据单独存储成文件，老师能推送交互学习课件的内容到即时通讯教学系统中，对学生课前学习程度和课中的“做中学”的学习效果进行高效评测。

老师能对交互学习课件系统的交互学习资源进行二次编辑，在原有的教学学习课件的基础上个性化交互学习课件的内容；然后推送即时通讯教学系统和班课学习系统中给学生学习。老师可以查看每个学生学习完成状态的数据。

（3）H5课件系统具备功能

H5课件系统提供互联网服务系统编辑线上交互学习课件，老师可在同一个教学软件系统中进行教学应用，老师能对H5课件系统的数字资源进行二次编辑。

学生可通过点击、输入等操作与课件进行互动，交互课件系统还具有良好的兼容性和扩展性，满足不同教学场景的需求。

（4）个人云空间具备功能

提供在线存储服务，向用户提供文件的存储、访问、备份、共享等管理功能。并通过整合课程资源建设系统，形成统一入口，对数字学习工作页、H5课件的数字资源进行集中管理与个性化修改与调整。

2.Windows客户端即时通讯教学系统技术支撑要求

提供在线存储服务，向用户提供文件的存储、访问、备份、共享等管理功能。并通过整合课程资源建设系统，形成统一入口，对数字学习工作页、H5课件的数字资源进行集中管理与个性化修改与调整。

3.Windows客户端班课管理系统技术要求

通过班课系统功能实现翻转课堂的教学，实现行动导向+混合式学习的教学模式；帮助老师进行行动导向教学模式学习内容的备课和教学内容安排，组织学生进行教学。帮助老师管理班课成员的考勤、学习数据、班级学习成绩、学习过程评价等；班课成员与即时通讯教学系统的成员相通，实现即时通讯教学系统和班课系统的教学任务和学习数据管控的轻松切换。

▲④创建班课：创建班课，推送班课链接或二维码邀请成员加入；老师在班课管理系统中创建班课后，在即时通讯教学系统中同时创建即时通讯的班课群。（投标文件提供截图证明）

②班课备课：设置课程目录，在对应目录下进行翻转课堂学习任务设置：课前、课中、课后。设置学习任务的内容时可选择学习工作页、H5课件、课程资源、交互课程、个人云空间的资源。（提供此功能现场演示）

③班课学习任务推送：把设置好的学习任务推送至即时通讯系统，并提醒学生学习；学生在对应即时通讯班组里查看学习任务内容并完成任务学习。（提供此功能现场演示）

▲④学习任务反馈数据：老师查看学生对任务中的数字学习工作页、H5课件、交互课件的完成情况与作答内容。（投标文件提供截图证明）

	<p>4.Windows客户端交互学习课程资源共享共建管理系统技术要求</p> <p>要求每门课程交互学习课程资源软件的在线资源有一个独立学校的客户端进行课程资源的共建共享管理。帮助学校组建课程建设团队，并运用数字课程建设系统共同建设数字课程。能归类并管理工学一体化课程的数字资源，通过授权使用的方式共享：微课、数字学习工作页、H5课件、题库、其它数字资源等。授权使用的老师能使用该课程的数字资源，并在翻转课堂系统和即时通讯教学系统里进行教学运用。</p> <p>①课程资源共建：共建课程创建、课程资源共建添加。被授权机构端授权的用户可对该课程资源包中的数字学习工作页进行二次编辑，可进行资源的重新优化、迭代，修改成符合具有自己学院教学需求的交互式学习资源。（提供此功能现场演示）</p> <p>②课程资源管理：通过平台的授权机构端可对课程资源包进行发布，并对发布后的课程包进行使用授权。被授权用户可在混合式教学软件中对资源该课程包的数字学习工作页、H5课件等数字资源进行教学活动应用。（提供此功能现场演示）</p> <p>5.配置手机端的工学一体化课程混合式教学软件系统</p> <p>手机端软件的功能与PAD端的混合式学习端进入的混合式学习系统的数据同源，功能上也集成了班课管理系统、即时混动教学系统</p> <p>二、配置“行动导向+混合式学习”教学资源包</p> <p>该教学资源包配套不少于13门课程共70个学习任务的工学一体化交互学习课程资源。交互学习课程资源围绕着工学一体的人才培养模式制作，教学资源含数字学习工作页（含教师版和学生版）、PPT课件、微课等。</p> <p>三、配置新能源汽车交互课程包</p> <p>1500+汽车与新能源汽车通用知识点，涵盖中级工、高级工、预备技师等级，3000+数量的传统汽车、新能源汽车交互学习课件以文本、图片、音频、视频、动画方式组合形成知识内容展示学习，并通过单选题、多选题、操作题等学习方式即时反馈作答或操作的对错情况。内容模块包括公共模块：物理基础、电工电子、诊断工具；传统汽车：发动机维修、动力传动系统、悬挂系统、转向系统、制动系统、电气系统、空调系统、冷却系统、动力系统等；新能源汽车：电池管理系统、充电系统、安全系统、驱动系统、混合动力系统等。</p>
说明	<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

第三章 投标人须知

投标人必须认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和采购需求等。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面都做出实质性响应的可能导致其投标无效或被拒绝。

请注意：供应商需在投标文件截止时间前，将加密投标文件上传至云平台项目采购系统中并取得回执，逾期上传或错误方式投递送达将导致投标无效。

一、名词解释

1.采购代理机构：本项目是指广东和信招标代理有限公司，负责整个采购活动的组织，依法负责编制和发布招标文件，对招标文件拥有最终的解释权，不以任何身份出任评标委员会成员。

2.采购人：本项目是指广东省岭南工商第一技师学院，是采购活动当事人之一，负责项目的整体规划、技术方案可行性设计论证与实施，作为合同采购方（用户）的主体承担质疑回复、履行合同、验收与评价等义务。

3.投标人：是指在云平台项目采购系统完成本项目投标登记并提交电子投标文件的供应商。

4.“评标委员会”是指根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定，由采购人代表和有关专家组成以确定中标供应商或者推荐中标候选人的临时组织。

5.“中标供应商”是指经评标委员会评审确定的对招标文件做出实质性响应，经采购人按照规定在评标委员会推荐的中标候选人中确定的或评标委员会受采购人委托直接确认的投标人。

6.招标文件：是指包括招标公告和招标文件及其补充、变更和澄清等一系列文件。

7.电子投标文件：是指使用云平台提供的投标客户端制作加密并上传到系统的投标文件。（投标客户端制作投标文件时，生成的后缀为“.标书”的文件）

8.备用电子投标文件：是指使用云平台提供的投标客户端制作电子投标文件时，同时生成的同一版本的备用投标文件。（投标客户端制作投标文件时，生成的后缀为“.备用标书”的文件）

9.电子签名和电子印章：是指获得中华人民共和国工业和信息化部颁发的《电子认证服务许可证》、国家密码管理局颁发的《电子认证服务使用密码许可证》的资质，具备承担因数字证书原因产生纠纷的相关责任的能力，且在广东省内具有数量基础和服务能力的依法设立电子认证服务机构签发的电子签名和电子签章认证证书（即CA数字证书）。供应商应当到相关服务机构办理并取得数字证书介质和应用。电子签名包括单位法定代表人、被委托人及其他个人的电子形式签名；电子印章包括机构法人电子形式印章。电子签名及电子印章与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。签名（含电子签名）和盖章（含电子印章）是不同使用场景，应按招标文件要求在投标（响应）文件指定位置进行签名（含电子签名）和盖章（含电子印章），对允许采用手写签名的文件，应在纸质文件手写签名后，提供文件的彩色扫描电子文档进行后续操作。

10.“全称”、“公司全称”、“加盖单位公章”及“公章”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“全称”或“公司全称”的应在对应文件编辑时使用文本录入方式，或在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子印章完成；涉及“加盖单位公章”和“公章”应使用投标人单位的数字证书并通过投标客户端使用电子印章完成。

11.“投标人代表签字”及“授权代表”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“投标人代表签字”或“授权代表”应在投标（响应）文件编辑时使用文本录入方式，或在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子签名完成。

12.“法定代表人”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“法定代表人”应在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子签名完成。

13.日期、天数、时间：未有特别说明时，均为公历日（天）及北京时间。

二、须知前附表

本表与招标文件对应章节的内容若不一致，以本表为准。

序号	条款名称	内容及要求
1	采购包情况	本项目共1个采购包
2	开标方式	远程电子开标
3	评标方式	现场电子评标（供应商应当审慎标记各评审项的应答部分，标记内容清晰且完整，否则将自行承担不利后果）
4	评标办法	采购包1：综合评分法
5	报价形式	采购包1：总价
6	报价要求	各采购包报价不超过预算总价
7	现场踏勘	否
8	投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
9	投标保证金	<p>采购包1：保证金人民币：0.00元整。</p> <p>开户单位：无</p> <p>开户账号：无</p> <p>开户银行：无</p> <p>支票提交方式：无</p> <p>汇票、本票提交方式：无</p> <p>投标保证金有效期:与投标有效期一致。</p> <p>投标保函提交方式：供应商可通过"广东政府采购智慧云平台金融服务中心"(http://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/)，申请办理投标（响应）担保函、保险（保证）凭证，成功出函的等效于现金缴纳投标保证金。</p>
10	投标文件要求	<p>一、电子投标文件（必须提供）：</p> <p>（1）加密的电子投标文件 1 份（需在递交投标文件截止时间前成功上传至云平台项目采购系统）。</p> <p>（2）非加密电子版文件 U 盘(或光盘) 0 份，加密的电子投标文件与非加密的电子投标文件必须完全一致。</p> <p>非加密电子版投标文件使用情形：当无法使用 CA 证书在云平台项目采购系统进行电子投标文件开标解密时，供应商须在代理机构指引下启用非加密电子版投标文件。</p> <p>二、纸质投标文件（代理机构自行选择）：（3）纸质投标文件正本0份，纸质投标文件副本0份。纸质投标文件应与电子投标文件一致（递交的纸质文件需密封完好，注明“正本”和“副本”字样，正本和副本分别封装。如果正本与副本不符，应以正本为准。）。纸质投标文件使用情形：当项目采购系统出现故障，无法使用电子投标文件评标时，代理机构可根据云平台发布的通知指引，根据实际情况使用纸质投标文件评标。</p> <p>在电子投标文件能正常使用的情况下，不得因供应商未提交纸质投标文件而认定供应商投标无效。</p>
11	中标候选供应商推荐家数	采购包1： 2家
12	中标供应商数量	采购包1： 1家

13	有效供应商家数	采购包1：3家 此人数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数，当家数不足时项目将不得开标、不得评标或直接废标。
14	项目兼投兼中（兼投不兼中）规则	无：本项目不适用。
15	中标供应商确定方式	采购人按照评审报告中推荐的成交候选人确定中标（成交）人。
16	代理服务费	收取。 采购机构代理服务收费标准：代理服务费以预算金额作为收费的计算基数，收取标准按下列标准实行差额定率累进法收费：预算金额在100万以下的，代理服务费按1.5%计算；101万到500万的，按1.1%计算；501万到1000万的，按0.8%计算；1001万到5000万的，按0.5%计算……注：（1）中标服务费以人民币支付。（2）中标服务费支付方式：一次性以电汇、支票或现金等形式支付。（3）如中标人放弃中标或因违法违规行为被取消中标资格的，代理服务费不予退还。
17	代理服务费收取方式	向中标/成交供应商收取
18	其他	
19	开标解密时长	30分钟 说明：具体情况根据开标时现场代理机构人员设置为准
20	专门面向中小企业采购	采购包1：非专门面向中小企业

三、说明

1.总则

采购人、采购代理机构及投标人进行的本次采购活动适用《中华人民共和国政府采购法》及其配套的法规、规章、政策。

投标人应仔细阅读本项目招标公告及招标文件的所有内容（包括变更、补充、澄清以及修改等，且均为招标文件的组成部分），按照招标文件要求以及格式编制投标文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

2.适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

3.进口产品

若本项目允许采购进口产品，供应商应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若本项目不允许采购进口产品，如供应商所投产品为进口产品，其响应将被认定为响应无效。

4.投标的费用

不论投标结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。采购代理机构和采购人均无义务和责任承担相关费用。

5.以联合体形式投标的，应符合以下规定：

5.1联合体各方均应当满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并在投标文件中提供联合体各方的相关证明材料。

5.2 联合体各方之间应签订共同投标协议书并在投标文件中提交，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任。联合体各方签订共同投标协议书后，不得再以自己名义单独在同一项目（采购包）中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目（采购包）投标，若违反规定则其参与的所有投标将视为无效投标。

5.3 联合体应以联合协议中确定的牵头方名义登录云平台项目采购系统进行项目投标，录入联合体所有成员单位的全称并使用成员单位的电子印章进行联投确认，联合体名称需与共同投标协议书签署方一致。对于需交投标保证金的，以牵头方名义缴纳。

5.4 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。

5.5 联合体各方均应满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第二十二条，联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

5.6 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任。

6. 关联企业投标说明

6.1 对于不接受联合体投标的采购项目（采购包）：法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一项目或同一采购包的投标。如同时参加，则其投标将被拒绝。

6.2 对于接受联合体投标的采购项目（采购包）：除联合体外，法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一项目或同一采购包的投标。如同时参加，则评审时将同时被拒绝。

7. 关于中小微企业投标

中小微企业响应是指在政府采购活动中，供应商提供的货物均由中小微企业制造、工程均由中小微企业承建或者服务均由中小微企业承接，并在响应文件中提供《中小企业声明函》。本条款所称中小微企业，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。中小企业划分见《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）。

根据财库〔2014〕68号《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》，监狱企业视同小微企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业投标时，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，不再提供《中小企业声明函》。

根据财库〔2017〕141号《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》，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足《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》所列条件。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。

8. 纪律与保密事项

8.1 投标人不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得以向采购人、评标委员会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。

8.2 在确定中标供应商之前，投标人不得与采购人就投标价格、投标方案等实质性内容进行谈判，也不得私下接触评标委员会成员。

8.3 在确定中标供应商之前，投标人试图在投标文件审查、澄清、比较和评价时对评标委员会、采购人和采购代理机构施加任何影响都可能导致其投标无效。

8.4 获得本招标文件者，须履行本项目下保密义务，不得将因本次项目获得的信息向第三人外传，不得将招标文件用作本

次投标以外的任何用途。

8.5由采购人向投标人提供的图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其它资料，均为保密资料，仅被用于它所规定的用途。除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露。开标结束后，应采购人要求，投标人应归还所有从采购人处获得的保密资料。

8.6采购人或采购代理机构有权将供应商提供的所有资料向有关政府部门或评审小组披露。

8.7在采购人或采购代理机构认为适当时、国家机关调查、审查、审计时以及其他符合法律规定的情形下，采购人或采购代理机构无须事先征求供应商同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、供应商的名称及地址、响应文件的有关信息以及补充条款等，但应当在合理的必要范围内。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及供应商已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

9.语言文字以及度量衡单位

9.1除招标文件另有规定外，投标文件应使用中文文本，若有不同文本，以中文文本为准。投标文件提供的全部资料中，若原件属于非中文描述，应提供具有翻译资质的机构翻译的中文译本。前述翻译机构应为中国翻译协会会员单位，翻译的中文译本应由翻译人员签名并加盖翻译机构公章，同时提供翻译人员翻译资格证书。中文译本、翻译机构的成员单位证书及翻译人员的资格证书可为复印件。

9.2除非招标文件的技术规格中另有规定，投标人在投标文件中及其与采购人和采购代理机构的所有往来文件中的计量单位均应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3投标人所提供的货物和服务均应以人民币报价，货币单位：元。

10. 现场踏勘（如有）

10.1招标文件规定组织踏勘现场的，采购人按招标文件规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

10.2投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

10.3采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，只是为了使投标人能够利用招标人现有的资料。招标人对投标人由此而作出的推论、解释和结论概不负责。

四、招标文件的澄清和修改

1.采购代理机构对招标文件进行必要的澄清或者修改的，在指定媒体上发布更正公告。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，更正公告在投标截止时间至少15日前发出；不足15日的，代理机构顺延提交投标文件截止时间。

2.更正公告及其所发布的内容或信息（包括但不限于：招标文件的澄清或修改、现场考察或答疑会的有关事宜等）作为招标文件的组成部分，对投标人具有约束力。一经在指定媒体上发布后，更正公告将作为通知所有招标文件收受人的书面形式。

3.如更正公告有重新发布电子招标文件的，供应商应登录云平台项目采购系统下载最新发布的电子招标文件制作投标文件。

4.投标人在规定的时间内未对招标文件提出疑问、质疑或要求澄清的，将视其为无异议。对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，评标委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

五、投标要求

1.投标登记

投标人应从广东省政府采购网（<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>）上广东政府采购智慧云平台（以下简称“云平台”）的政府采购供应商入口进行免费注册后，登录进入项目采购系统完成项目投标登记并在线获取招标文件（未按上述方式获取招标文件的供应商，其投标资格将被视为无效）。

2.投标文件的制作

2.1投标文件中，所有内容均以电子文件编制，其格式要求详见第六章说明。如因不按要求编制导致系统无法检索、读取相关信息时，其后果由投标人承担。由于本项目采用电子化投标，请充分考虑设备、网络环境、人员对系统熟悉度等因素，合

理安排投标文件制作、提交时间，建议至少提前一天完成制作、提交工作。

2.2 投标人应使用云平台提供的投标客户端编制、标记、加密投标文件，成功加密后将生成指定格式的电子投标文件和电子备用投标文件。所有投标文件不能进行压缩处理。关于电子投标报价（如有报价）说明如下：

(1) 投标人应按照“第二章采购需求”的需求内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“开标一览表”和“分项报价表”规定的格式报出总价和分项价格。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

(2) 投标报价包括本项目采购需求和投入使用的所有费用，包括但不限于主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3 如有对多个采购包投标的，要对每个采购包独立制作电子投标文件。

2.4 投标人不得将同一个项目或同一个采购包的内容拆开投标，否则其报价将被视为非实质性响应。

2.5 投标人须对招标文件的对应要求给予唯一的实质性响应，否则将视为不响应。

2.6 招标文件中，凡标有“★”的地方均为实质性响应条款，投标人若有一项带“★”的条款未响应或不满足，将按无效投标处理。

2.7 投标人必须按招标文件指定的格式填写各种报价，各报价应计算正确。除在招标文件另有规定外（如：报折扣、报优惠率等），计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位，以人民币填报所有报价。

2.8 投标文件以及投标人与采购人、代理机构就有关投标的往来函电均应使用中文。投标人提交的支持性文件和印制的文件可以用另一种语言，但相应内容应翻译成中文，在解释投标文件时以中文文本为准。

2.9 投标人应按招标文件的规定及附件要求的内容和格式完整地填写和提供资料。投标人必须对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购人和政府采购监督管理部门对其中任何资料进行核实（核对原件）的要求。采购人核对发现有不一致或供应商无正当理由不按时提供原件的，应当书面知会代理机构，并书面报告本级人民政府财政部门。

3. 投标文件的提交

3.1 在投标文件提交截止时间前，投标人须将电子投标文件成功完整上传到云平台项目采购系统，且取得投标回执。时间以云平台项目采购系统服务器从中国科学院国家授时中心取得的北京时间为准，投标截止时间结束后，系统将不允许投标人上传投标文件，已上传投标文件但未完成传输的文件系统将拒绝接收。

3.2 代理机构对因不可抗力事件造成的投标文件的损坏、丢失的，不承担责任。

3.3 出现下述情形之一，属于未成功提交投标文件，按无效投标处理：

(1) 至提交投标文件截止时，投标文件未完整上传的。

(2) 投标文件未按投标格式中注明需签字盖章的要求进行签名（含电子签名）和加盖电子印章，或签名（含电子签名）或电子印章不完整的。

(3) 投标文件损坏或格式不正确的。

4. 投标文件的修改、撤回与撤销

4.1 在提交投标文件截止时间前，投标人可以修改或撤回未解密电子投标文件，并于提交投标文件截止时间前将修改后重新生成的电子投标文件上传至系统，到达投标文件提交截止时间后，将不允许修改或撤回。

4.2 在提交投标文件截止时间后，投标人不得补充、修改和更换投标文件。

5. 投标文件的解密

到达开标时间后，投标人需携带并使用制作该投标文件的同一数字证书参加开标解密，投标人须在采购代理机构规定的时间内完成投标文件解密，投标人未携带数字证书或其他非系统原因导致的逾期未解密投标文件，将作无效投标处理。

6. 投标保证金

6.1 投标保证金的缴纳

投标人在提交投标文件时，应按投标人须知前附表规定的金额和缴纳要求缴纳投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

如采用转账、支票、本票、汇票形式提交的，投标保证金从投标人基本账户递交，由广东和信招标代理有限公司代收。具体操作要求详见广东和信招标代理有限公司有关指引，递交事宜请自行咨询广东和信招标代理有限公司；请各投标人在投标文件递交截止时间前按须知前附表规定的金额递交至广东和信招标代理有限公司，到账情况以开标时广东和信招标代理有限公司查询的信息为准。

如采用金融机构、专业担保机构开具的投标担保函、投标保证保险函等形式提交投标保证金的，投标担保函或投标保证保险函须开具给采购人（保险受益人须为采购人），并与投标文件一同递交。

投标人可通过"广东政府采购智慧云平台金融服务中心"(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/>)，申请办理电子保函，电子保函与纸质保函具有同样效力。

注意事项：供应商通过线下方式缴纳保证金（转账、支票、汇票、本票、纸质保函）的，需准备缴纳凭证的扫描件作为核验凭证；通过电子保函形式缴纳保证金的，如遇开标或评标现场无法拉取电子保函信息时，可提供电子保函打印件或购买凭证作为核验凭证。相关凭证应上传至系统归档保存。

6.2投标保证金的退还：

- （1）投标人在投标截止时间前放弃投标的，自所投采购包结果公告发出后5个工作日内退还。
- （2）未中标的投标人投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还。
- （3）中标供应商的投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

备注：但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

6.3有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- （1）提供虚假材料谋取中标、成交的；
- （2）投标人在招标文件规定的投标有效期内撤销其投标；
- （3）中标后，无正当理由放弃中标资格；
- （4）中标后，无正当理由不与采购人签订合同；
- （5）法律法规和招标文件规定的其他情形。

7.投标有效期

7.1投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金（如有）。采用投标保函方式替代保证金的，采购人或者采购代理机构可以向担保机构索赔保证金。

7.2出现特殊情况需延长投标有效期的，采购人或采购代理机构可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均以书面形式通知所有投标人。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金（如有）的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人可以拒绝延长有效期，但其投标将会被视为无效，拒绝延长有效期的投标人有权收回其投标保证金（如有）。采用投标保函方式替代保证金的，投标有效期超出保函有效期的，采购人或者采购代理机构应提示投标人重新开函，未获得有效保函的投标人其投标将会被视为无效。

8.样品（演示）

8.1招标文件规定投标人提交样品的，样品属于投标文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由投标人自理。

8.2投标截止时间前，投标人应将样品送达至指定地点。若需要现场演示的，投标人应提前做好演示准备（包括演示设备）。

8.3采购结果公告发布后，中标供应商的样品由采购人封存，作为履约验收的依据之一。未中标供应商在接到采购代理机构通知后，应按规定时间尽快自行取回样品，否则视同供应商不再认领，代理机构有权进行处理。

9.除招标文件另有规定外，有下列情形之一的，投标无效：

- 9.1**投标文件未按照招标文件要求签署、盖章；
- 9.2**不符合招标文件中规定的资格要求；

- 9.3 投标报价超过招标文件中规定的预算金额或最高限价；
- 9.4 投标文件含有采购人不能接受的附加条件；
- 9.5 有关法律、法规和规章及招标文件规定的其他无效情形。

六、开标、评标和定标

1. 开标

1.1 开标程序

招标工作人员按招标公告规定的时间进行开标，由采购人或者采购代理机构工作人员宣布投标人名称、解密情况，投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）。开标分为现场电子开标和远程电子开标两种。

采用现场电子开标的：投标人的法定代表人或其委托代理人应当按照本招标公告载明的时间和地点前往参加开标，并携带编制本项目（采购包）电子投标文件时加密所用的数字证书、存储有备用电子投标文件的U盘前往开标现场。

采用远程电子开标的：投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加开标。在投标截止时间前30分钟，应当登录云平台开标大厅进行签到，并且填写授权代表的姓名与手机号码。若因签到时填写的授权代表信息有误而导致的不良后果，由供应商自行承担。

开标时，投标人应当使用编制本项目（采购包）电子投标文件时加密所用数字证书在开始解密后按照代理机构规定的时间内完成电子投标文件的解密，如遇不可抗力等其他特殊情况，采购代理机构可视情况延长解密时间。投标人未携带数字证书或其他非系统原因导致的在规定时间内未解密投标文件，将作无效投标处理。（采用远程电子开标的，各投标人在参加开标以前须自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及数字证书的有效性等进行检测，确保可以正常使用）。

如在电子开标过程中出现无法正常解密的，代理机构可根据实际情况开启上传备用电子投标文件通道。系统将对上传的备用电子投标文件的合法性进行验证，若发现提交的备用电子投标文件与加密的电子投标文件版本不一致（即两份文件不是通过投标客户端同时加密生成的），系统将拒绝接收，视为无效投标。如供应商无法在代理规定的时间内完成备用电子投标文件的上传，投标将被拒绝，作无效投标处理。

1.2 开标异议

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

1.3 投标截止时间后，投标人不足须知前附表中约定的有效供应商家数的，不得开标。同时，本次采购活动结束。

1.4 开标时出现下列情况的，视为投标无效处理：

- （1）经检查数字证书无效的；
- （2）因投标人自身原因，未在规定时间内完成电子投标文件解密的；
- （3）如需使用备用电子投标文件解密时，在规定的解密时间内无法提供备用电子投标文件或提供的备用电子投标文件与加密的电子投标文件版本不一致（即两份文件不是通过投标客户端同时加密生成的）。

2. 评审（详见第四章）

3. 定标

3.1 中标公告：

中标供应商确定之日起2个工作日内，采购人或采购代理机构将在中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)广东和信招标代理有限公司网(<http://www.gdhexin.com/>)上以公告的形式发布中标结果，中标公告的公告期限为1个工作日。中标公告同时作为采购代理机构通知除中标供应商外的其他投标人没有中标的书面形式，采购代理机构不再以其它方式另行通知。

3.2 中标通知书：

中标通知书在发布中标公告时，在云平台同步发送至中标供应商。中标供应商可在云平台自行下载打印《中标通知书》，

《中标通知书》将作为授予合同资格的唯一合法依据。中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标供应商不得放弃中标。中标供应商放弃中标的，应当依法承担相应的法律责任。

3.3终止公告：

项目废标后，采购人或采购代理机构将在中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)、广东和信招标代理有限公司网(<http://www.gdhexin.com/>)上发布终止公告，终止公告的公告期限为1个工作日。

七、询问、质疑与投诉

1.询问

投标人对政府采购活动事项（招标文件、采购过程和中标结果）有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构将及时作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密。询问可以口头方式提出，也可以书面方式提出，书面方式包括但不限于传真、信函、电子邮件。联系方式见《投标邀请函》中“采购人、采购代理机构的名称、地址和联系方式”。

2.质疑

2.1供应商认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面原件形式向采购人或采购代理机构一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，逾期质疑无效。供应商应知其权益受到损害之日是指：

- (1)对招标文件提出质疑的，为获取招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；
- (2)对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- (3)对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

2.2质疑函应当包括下列主要内容：

- (1)质疑供应商和相关供应商的名称、地址、邮编、联系人及联系电话等；
- (2)质疑项目名称及编号、具体明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (3)认为采购文件、采购过程、中标和成交结果使自己的合法权益受到损害的法律依据、事实依据、相关证明材料及证据来源；
- (4)提出质疑的日期。

2.3 质疑函应当署名。质疑供应商为自然人的，应当由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

2.4以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由联合体成员委托主体提出。

2.5供应商质疑应当有明确的请求和必要的证明材料。质疑内容不得含有虚假、恶意成份。依照谁主张谁举证的原则，提出质疑者必须同时提交相关确凿的证据材料和注明证据的确切来源，证据来源必须合法，采购人或采购代理机构有权将质疑函转发质疑事项各关联方，请其作出解释说明。对捏造事实、滥用维权扰乱采购秩序的恶意质疑者，将上报政府采购监督管理部门依法处理。

2.6质疑联系方式如下：

质疑联系人：卓小姐

电话：020-33972487

传真：/

邮箱：gdhxzb2023@163.com

地址：广州市越秀区广州市越秀区解放南路123号22层2202房

邮编：510000

3.投诉

质疑人对采购人或采购代理机构的质疑答复不满意或在规定时间内未得到答复的，可以在答复期满后15个工作日内，按

如下联系方式向本项目监督管理部门提起投诉。

政府采购监督管理机构名称：广东省财政厅政府采购监管处

地 址：广州市越秀区北京路376号北裙楼313室

电 话：020-83340570

邮 编：510030

八、合同签订和履行

1.合同签订

1.1采购人应当自《中标通知书》发出之日起三十日内，按照招标文件和中标供应商投标文件的约定，与中标供应商签订合同。所签订的合同不得对招标文件和中标供应商投标文件作实质性修改。超过30天尚未完成政府采购合同签订的政府采购项目，采购人应当登录广东省政府采购网，填报未能依法签订政府采购合同的具体原因、整改措施和预计签订合同时间等信息。

1.2采购人不得提出试用合格等任何不合理的要求作为签订合同的条件，且不得与中标供应商私下订立背离合同实质性内容的协议。

1.3合同条款中应规定，乙方完全遵守《中华人民共和国民法典》有关规定和《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。

1.4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。

1.5采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，登录广东省政府采购网上传政府采购合同扫描版，如实填报政府采购合同的签订时间。依法签订的补充合同，也应在补充合同签订之日起2个工作日内公开并备案采购合同。

2.合同的履行

2.1政府采购合同订立后，合同各方不得擅自变更、中止或者终止合同。

2.2政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与成交供应商签订补充合同，但所补充合同的采购金额不得超过原采购金额的10%。依法签订的补充合同，也应在补充合同签订之日起2个工作日内登录广东省政府采购网上传备案。

第四章 评标

一、评标要求

1.评标方法

采购包1(广东省岭南工商第一技师学院新能源汽车专业建设项目): 综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。(最低报价不是中标的唯一依据。)

2.评标原则

2.1评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则,以招标文件和投标文件为评标的基本依据,并按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标。

2.2具体评标事项由评标委员会负责,并按招标文件的规定办法进行评审。

2.3合格投标人不足须知前附表中约定的有效供应商家数的,不得评标。

3.评标委员会

3.1评标委员会由采购人代表和评审专家组成,成员人数应当为5人及以上单数,其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2评标应遵守下列评标纪律:

(1) 评标情况不得私自外泄,有关信息由广东和信招标代理有限公司统一对外发布。

(2) 对广东和信招标代理有限公司或投标人提供的要求保密的资料,不得摘记翻印和外传。

(3) 不得收受投标供应商或有关人员的任何礼物,不得串联鼓动其他人袒护某投标人。若与投标人存在利害关系,则应主动声明并回避。

(4) 全体评委应按照招标文件规定进行评标,一切认定事项应查有实据且不得弄虚作假。

(5) 评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价,并对评价意见承担个人责任。评审过程中,不得发表倾向性言论。

※对违反评标纪律的评委,将取消其评委资格,对评标工作造成严重损失者将予以通报批评乃至追究法律责任。

4.有下列情形之一的,视为投标人串通投标,其投标无效:

4.1不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;

4.2不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;

4.3不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;

4.4不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;

4.5不同投标人的投标文件相互混装;

4.6不同投标人的投标保证金或购买电子保函支付款为从同一单位或个人的账户转出;

4.7投标人上传的电子投标文件加盖该项目的其他投标人的电子印章的。

说明:在评标过程中发现投标人有上述情形的,评标委员会应当认定其投标无效。同时,项目评审时被认定为串通投标的投标人不得参加该合同项下的采购活动。

5.投标无效的情形

详见资格性审查、符合性审查和招标文件其他投标无效条款。

6.定标

评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准,对投标文件进行评审。评标结束后,对投标人的评审名次进行排序,确定中标供应商或者推荐中标候选人。

7.价格修正

对报价的计算错误按以下原则修正：

- （1）投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；
- （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，以开标一览表的总价为准，并修改单价。
- （4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。但是单价金额计算结果超过预算价的，对其按无效投标处理。
- （5）若投标客户端上传的电子报价数据与电子投标文件价格不一致的，以电子报价数据为准。

注：同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序在系统上进行价格澄清。澄清后的价格加盖电子印章确认后产生约束力，但不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容，投标人不确认的，其投标无效。

二.政府采购政策落实

1.节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将依据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，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，具体按照本招标文件相关要求执行。

相关认证机构和获证产品信息以市场监管总局组织建立的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台公布为准。

2.对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《支持监狱企业发展有关问题的通知》和《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》的规定，凡符合享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策的单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：（监狱企业、残疾人福利性单位视同为小、微企业）。

3.价格扣除相关要求

采购包1（广东省岭南工商第一技师学院新能源汽车专业建设项目）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	货物由小微企业制造	10%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即： 评标价=核实价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位 视同小型、微型企业，享受同 等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。

2	节能、环保产品	——	1%	<p>节能产品、环境标志产品优先采购政策： 1） 供应商所投产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”范围的，提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，报价给予C2的价格扣除。 评审价=核实价—环境标志产品核实价×C2（C2的取值为1%）； 2） 供应商所投产品属于“节能产品政府采购品目清单”优先采购范围（即非标注星号的产品）的，提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能标志产品认证证书，报价给予C3的价格扣除。 评审价=核实价—节能标志产品核实价×C3（C3的取值为 1%）； 3） 供应商在《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）中可以查到对应的清单目录。 4） 国家确定的认证机构可在《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号）中查询。如后续有更新的，则以更新后的文件为准。</p>
<p>注：（1）上述评标价仅用于计算价格分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织、与小型、微型企业之间不得存在投资关系。</p>				

（1）所称小型和微型企业应当符合以下条件：

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。

提供本企业（属于小微企业）制造的货物或者提供其他小型或微型企业制造的货物/提供本企业（属于小微企业）承接的服务。

（2）符合中小企业扶持政策的投标人应填写《中小企业声明函》；监狱企业须投标人提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

说明：投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。

（3）投标（响应）供应商统一在一份《中小企业声明函》中说明联合体各方的中小微情况：包括联合体各方均为小型、微型企业的，及中小微企业作为联合体一方参与政府采购活动，且共同投标协议书中约定，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。

三、评审程序

1. 资格性审查和符合性审查

资格性审查。公开招标采购项目开标结束后，采购人或采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。（详见后附表一资格性审查表）

符合性审查。评标委员会依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。（详见后附表二符合性审查表）

资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查的投标人按无效投标处理。

对各投标人进行资格审查和符合性审查过程中，对初步被认定为无效投标者，由评标委员会组长或采购人代表将集体意见及时告知投标当事人。

评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

合格投标人不足3家的，不得评标。

表一资格性审查表：

采购包1（广东省岭南工商第一技师学院新能源汽车专业建设项目）：

序号	资格审查内容	
1	具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标（响应）时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。分支机构投标的，须提供总公司和分公司营业执照副本复印件，总公司出具给分支机构的授权书。
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供以下2种证明材料之一：①2023年度（或2024年度）经会计师事务所审计的财务状况报告；②基本开户行出具的资信证明和《基本存款账号信息》）。
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	按投标（响应）文件格式填报设备及专业技术能力情况。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	参照投标（报价）函相关承诺格式内容。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。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定）。
6	信用记录	投标人未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于评审当天在“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）及中国政府采购网（ http://www.ccgp.gov.cn/ ）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）
7	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。（依据《投标函》）
8	为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。（依据《投标函》）
9	本项目不接受联合体投标。	本项目不接受联合体投标。
10	落实政府采购政策需满足的资格要求	本项目不属于专门面向中小企业采购的项目。

表二符合性审查表：

采购包1（广东省岭南工商第一技师学院新能源汽车专业建设项目）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	合同履行期限要求	是否满足项目的合同履行期限要求。
2	签署盖章要求	是否符合招标文件的签署盖章要求。
3	投标有效期	投标有效期是否为90天。
4	法定代表人证明书/法定代表人授权书	是否按规定提交法定代表人证明书/法人授权委托书。
5	投标报价未超过本项目最高限价	投标报价是否固定唯一，且投标报价没有超过最高限价。
6	报价合理性	评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。
7	“★”号条款	投标文件是否满足采购人需求的要求，且没有重大偏离（须满足带“★”号条款）。
8	附加条件	投标文件未含有采购人不可接受的附加条件的
9	其他无效情形	未发现投标文件存在法律、法规和招标文件中规定的投标无效情形

2.投标文件澄清

2.1对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当在评审过程中发起在线澄清，要求投标人针对价格或内容做出必要的澄清、说明或补正。代理机构可根据开标环节记录的授权代表人联系方式发送短信提醒或电话告知。

投标人需登录广东政府采购智慧云平台项目采购系统的等候大厅，在规定时间内完成澄清（响应），并加盖电子印章。

若因投标人联系方式错误未接收短信、未接听电话或超时未进行澄清（响应）造成的不利后果由供应商自行承担。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

2.2评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

2.3评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正。

3.详细评审

采购包1(广东省岭南工商第一技师学院新能源汽车专业建设项目):

评审因素	评审标准	
分值构成	商务部分20.0分 技术部分50.0分 报价得分30.0分	
	技术参数响应程度 (24.0分)	根据投标供应商对采购文件采购需求中技术参数的响应程度进行评审： 投标供应商对“技术标准与要求”中所有带“▲”条款（共12项）完全响应或正偏离的，得24分；每有一项未响应或负偏离的扣2分。注：参数中要求提供相关证明材料条款必须按要求提供相应的证明材料，若采购需求未明确的，投标人须提供所投产品有效的彩页、产品性能技术参数介绍资料及相应技术参数的厂家使用说明书、质量认可材料等作为技术证明文件，否则评审委员会有权视相应技术参数响应不符合招标要求（如厂家的产品使用说明书为外文版，请同时提供中文版）不提供或专家无法认定的不得分。

技术部分	现场演示 (14.0分)	<p>投标人须对各配套软件系统进行功能演示（不接受图片或PPT形式的演示），由评标委员会根据演示情况进行评审：1.动力电池包专用测试系统：</p> <p>（1）内嵌相关的控制软件可读取电池包总电压、SOC值、电池模组最高温度、电池模组最高温度位置、电池模组最低温度、电池模组最低温度位置、模组平均温度、电池单体电压最高值、电池单体最高值位置、电池单体电压最低值、电池单/电压最低值位置、电池单体最高温度值、电池单体最高温度值位置、电池单体最低温度值、电池单体最低温度值位置、绝缘阻值等数据。（投标时提供软件演示视频）。完全响应或正偏离的本项得3分。（2）内嵌相关的控制软件可选择不同的工作模式，包括高压上电、高压下电、负载工作、负载停止、自动开始、自动停止6种模式。（投标时提供软件演示视频）。完全响应或正偏离的本项得3分。2.Windows客户端班课管理系统技术要求：</p> <p>（1）班课备课：设置课程目录，在对应目录下进行翻转课堂学习任务设置：课前、课中、课后。设置学习任务的内容时可选择学习工作页、H5课件、课程资源、交互课程、个人云空间的资源。（提供此功能现场演示）。完全响应或正偏离的本项得2分。（2）班课学习任务推送：把设置好的学习任务推送至即时通讯系统，并提醒学生学习；学生在对应即时通讯班组里查看学习任务内容并完成任务学习。（提供此功能现场演示）。完全响应或正偏离的本项得2分。3.Windows客户端交互学习课程资源共享共建建设管理系统技术要求：</p> <p>（1）课程资源共建：共建课程创建、课程资源共建添加。被授权机构端授权的用户可对该课程资源包中的数字学习工作页进行二次编辑，可进行资源的重新优化、迭代，修改成符合具有自己学院教学需求的交互式学习资源。（提供此功能现场演示）。完全响应或正偏离的本项得2分。（2）课程资源管理：通过平台的授权机构端可对课程资源包进行发布，并对发布后的课程包进行使用授权。被授权用户可在混合式教学软件中对资源该课程包的数字学习工作页、H5课件等数字资源进行教学活动应用。（提供此功能现场演示）。完全响应或正偏离的本项得2分。注：现场提供功能演示，参加人数2人（含授权代表在内），演示不满足要求或无演示的不得分。</p>
	技术能力 (3.0分)	<p>投标人或货物生产厂家具有新能源汽车底盘检测信息化系统、新能源汽车车载传感器监控系统、新能源汽车电动空调实训系统相关的软件著作权登记证书的，每个证书得1分，本项累计最高得3分。注：提供相关证书复印件作为证明材料，不提供不得分。</p>

	项目建设方案 (5.0分)	对投标供应商提供的项目建设方案（包括但不限于项目实施内容与分析、实施流程、安装方案等）进行评审：（1）项目实施内容与分析详尽，实施流程规范，实施方案详尽，安装调试步骤清晰，针对性强，完全满足且优于采购需求，得5分；（2）项目实施内容与分析基本完整，实施流程基本规范，实施方案基本详尽，安装调试步骤基本清晰，具有一定的针对性，满足采购需求，得3分；（3）项目实施内容与分析比较完整，实施流程有待规范，实施方案粗糙，安装调试步骤不明确，部分满足采购需求，得2分；（4）项目实施内容与分析不完整，实施流程不规范，实施方案不详尽，安装调试步骤不清晰，不能满足采购需求，得1分；（5）不提供相关说明的不得分。
	供货方案 (4.0分)	根据投标供应商的项目供货方案（包括供货进度安排，配送服务人员的安排等）进行评审：（1）供货方案全面、详细完善，供货流程规范，服务人员安排合理，可操作性强，完全满足且优于采购需求，得4分；（2）供货方案基本科学合理，供货流程基本规范，服务人员安排基本合理，具有一定可操作性，满足采购需求，得2分；（3）供货方案简单，服务人员安排部分合理，部分满足采购需求，得1分；（4）不提供相关说明的不得分。
商务部分	同类项目业绩 (6.0分)	根据投标供应商2022年1月1日以来承接的同类型设备项目业绩进行评审，每提供一项业绩得2分，最高得6分。注：提供合同复印件作为证明资料（以合同签订日期为准），不提供或专家无法认定的不得分。
	售后服务方案 (6.0分)	根据投标供应商的售后服务方案（包括但不限于服务方式、保修范围、质保期外的维修服务收费标准、其它售后服务承诺等）进行评审：（1）有完善的售后服务方案，各阶段服务计划详尽的，完全满足且优于采购需求，得6分；（2）有完善的售后服务方案，但部分内容基本完整，各阶段服务计划基本详尽的，满足采购需求，得3分；（3）售后服务方案不够完善，各阶段服务计划不够详尽的，部分满足采购需求，得1分；（4）不提供相关说明的不得分。
	培训方案 (8.0分)	投标供应商提供本项目的培训方案（包括但不限于培训时间计划、培训内容、培训目标等）进行评审：（1）培训时间安排合理，培训内容详细且可行性高，培训目标清晰，有利于本项目实施，完全满足且优于采购需求，得8分；（2）培训时间安排合理，培训内容可行，培训目标不够清晰，基本能够保障项目实施，满足采购需求，得5分；（3）培训时间安排不合理，培训内容部分可行，培训目标不清晰，不够保障项目实施，部分满足采购需求，得2分；（4）不提供相关说明的不得分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

4.汇总、排序

采购包1:

评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，由评委会采取随机抽取的方式确定。排名第一的投标供应商为第一中标候选人，排名第二的投标供应商为第二中标候选人（提供相同品牌产品（非单一产品采购，以核心产品为准。多个核心产品的，有一种产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品），评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人）。

5.中标价的确定

除了按第四章第一点第7条修正并经投标人确认的投标报价作为中标价外，中标价以开标时公开唱标价为准。

6.其他无效投标的情形：

(1)评标期间，投标人没有按评标委员会的要求提交法定代表人或其委托代理人签字的澄清、说明、补正或改变了投标文件的实质性内容的。

(2)投标文件提供虚假材料的。

(3)投标人以他人名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的。

(4)投标人对采购人、采购代理机构、评标委员会及其工作人员施加影响，有碍招标公平、公正的。

(5)投标文件含有采购人不能接受的附加条件的。

(6)法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

第五章 合同文本

注：以下合同仅供参考，具体内容以双方按照招标文件、投标文件及相关法律政策规定所签订的合同为准。

广东省岭南工商第一技师学院新能源汽车专业建设项目 合同书

项目名称：

合同编号：

签约地点：

签订日期： 年 月 日

甲方：广东省岭南工商第一技师学院

电话：

传真：

地址：广州市花都区花港大道36号

乙方：

电话：

传真：

地址：

根据广东省岭南工商第一技师学院新能源汽车专业建设项目的采购结果，按照《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》、《中华人民共和国民法典》第三编合同的规定，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

一、货物内容

序号	商品名称	品牌、规格型号、配置 (性能参数)	产地或生 产厂家	数量	单价(元)	金额(元)
1						
2						
3						
4						
合计总额：¥；大写：						

合同总额包括乙方货款、软件、配件与辅助材料、设计（如有）、购置、安装、随机零配件、标配工具、运输及其保险、装卸、调试、培训辅导、质保期售后服务、全额含税发票、雇员费用、合同实施过程中应预见和不可预见费用等。

注：货物名称内容必须与投标文件中货物名称及具体内容一致。

二、合同金额

合同金额为（大写）：_____元（¥_____元）人民币。

三、设备要求

- 1.产品质量应符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准、行业标准货，货物来源符合国内官方标准。
- 2.乙方提供的产品技术性能规格及参数，应符合招标文件和乙方投标文件所要求的技术标准及生产厂商公开的宣传资料和生产厂商官方网站宣传内容的标准要求。
- 3.乙方应保证提供的产品是全新未使用过的原厂合格正品（包括零部件），表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。
- 4.定制产品必须符合行业要求，可以实现相关实训功能。
- 5.如果发现货物的质量和规格与合同规定不符或货物在质量保证期内被证明有缺陷，包括内在缺陷或使用不当材料，甲方将有权要求有关部门进行检测，并依据检验证书向乙方索赔（索赔费用包括但不限于检测费、缺陷及不当材料所涉产品所对应的价款及该价款20%的违约金，以及为实现上述费用所产生的诉讼、鉴定、律师等费用）。

四、交货期、交货方式及交货地点

- 1.交货期：合同签订之日起45日内完成设备供货、安装、调试、验收并交付使用，自设备验收交付之日起45日内完成课程开发并交付甲方。
- 2.交货方式：甲方指定交货方式；
- 3.交货地点：广东省广州市花都区花港大道36号内甲方指定安装地点。

五、付款方式

第1期为（预付款）：支付比例**30%**，合同签订后**5**个工作日内，甲方向乙方支付合同价款**30%**作为预付款（未收到或乙方递交的资料不合格或财政资金未到位除外）。

第2期为（进度款）：支付比例**30%**，所有设备到货、完成安装调试验收合格并交付使用后**15**日内甲方办理支付手续，甲方向乙方支付合同总价的**30%**(累计支付合同款**60%**)，由财政集中支付办理（未收到或乙方递交的资料不合格或财政资金未到位除外）。

第3期为（尾款）：支付比例**40%**，完成课程开发并交付甲方使用后**15**日内甲方办理支付手续，甲方向乙方支付合同总价的**40%**(累计支付合同款**100%**)，由财政集中支付办理（未收到或乙方递交的资料不合格或财政资金未到位除外）。

上述付款时间规定为甲方向采购支付部门提出支付申请的时间（不含支付部门审查的时间），未收到或乙方递交的资料不合格或财政资金未到位除外，甲方在规定时间内提起付款申请的即视为甲方已履行付款义务。实际到账时间不作为甲方逾期付款评价条件。

注：乙方需在甲方按照上述约定办理支付前**7**个工作日内向甲方提供所支付费用的等额合格有效发票。若非甲方原因导致（包括但不限于不可抗力）到账时间延迟，甲方不承担相应责任。

乙方账户信息：

开户名称：

开户行：

银行账号：

六、质保期及售后服务要求

1.质保期期限（简称“质保期”）自验收签字之日起，所有产品质保期不少于一年（如厂家有更优标准，则以厂家质保标准为准），质保期内乙方必须负责免费维修及更换配件。质量保证期结束后，只收取相应的零件成本费用，免收人工费。“技术标准与要求”中另有要求的，以其中的要求为准。

2.乙方提供**24**小时服务热线，对甲方的服务通知，乙方在接报后**2**小时内响应，**48**小时内派技术人员到达现场，**72**小时内完成故障检测与排除。若在**72**小时内仍未能有效解决，乙方须免费提供同档次的设备予甲方临时使用。乙方未按约定及时响应服务通知的，甲方有权委托第三方进行维修解决，由此产生的一切费用均由乙方承担，并不免除乙方的质保责任。

3.质保期内，非甲方的人为不当使用原因而出现产品质量问题的，由乙方负责包修、包换或包退，并承担因此而产生的一切费用。

4.所有货物质保服务方式均为乙方上门服务，即由乙方派员到货物使用现场维修，由此产生的一切费用均由乙方承担。

5.质保期内定期（一学期一次）派工程师到现场维护和巡查。保质期后如果甲方要求，乙方应提供有偿优惠维修服务。

6.乙方须根据本项目要求配备专业的项目经理和项目团队，落实甲方的服务要求，保障项目的顺利执行。

7.乙方在安装产品和保修期内的维修中对甲方的现场管理人员进行上门现场培训，安装验收期间，安排应用工程师在安装现场对使用人进行设备操作和日常维护的现场培训，包括设备原理、使用方法和维护方法等，直至甲方能够正常使用。乙方提供完整的培训计划和方案，列明培训人数和数量、达到的水平等，培训内容包括设备的基本原理、操作、日常维修、上机操作、简单故障的识别和排除等。

8.本项目中所列的服务内容，乙方需按照本项目招标文件采购需求中的要求进行履约。

七、安装与调试

1.乙方必须按项目进度安排计划，派出适当的技术人员到安装现场负责安装和调试工作。安装、调试费用由乙方承担。在安装施工期间，严格遵守甲方的有关规定。

2.乙方必须依照招标文件的要求和投标文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。

八、验收

1.乙方必须依照招标文件的要求和投标文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。

2.货物为原厂商未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。所有随设备的附件必须齐全。

3.乙方应将设备的甲方手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。

4.验收按国家有关的规定、规范进行，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。验收时如发现所交付的设备有短装、次品、损坏或其它不符合本合同规定的情况，甲方应做出详尽的现场记录，或由甲方和乙方双方签署备忘录。此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据，由此产生的有关费用由乙方承担。

5.如果合同设备运输和安装调试过程中造成货物短缺、损坏，乙方应及时安排换货，以保证合同设备安装调试的成功完成，换货的相关费用由乙方承担。

6.电子产品为全新原厂整装出厂，整体包装在运抵甲方安装地点前不能拆封，保修状态可以通过主机序列号或者服务号直接在厂家官网或者400/800等服务电话直接查询到所有部件的保修情况，保修期限须一致，如出现保修状态不完整或者不一致情况，甲方有权拒收。

7.乙方保证合同项下提供的货物不侵犯任何第三方的知识产权。

8.货物验收合格前的保管责任及毁损灭失的风险由乙方承担。

九、违约责任与赔偿损失

1.乙方交付的货物、工程/提供的服务不符合本合同规定的，甲方有权拒收，并且每次拒收乙方须向甲方支付本合同总价5%的违约金。

2.乙方未能按本合同规定的交货时间交付货物的/提供服务，从逾期之日起每日按本合同总价3‰的数额向甲方支付违约金；逾期半个月以上的，甲方有权终止合同，乙方除应返还甲方已支付的款项及资金占用利息（利息按照LPR的2倍标准从款项实际支付之日起计算）外，还应按照合同总金额10%的数额标准向甲方支付违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方仍应予以赔偿。

3.甲方无正当理由拒收货物/接受服务，到期拒付货物/服务款项的，甲方向乙方偿付本合同总的5%的违约金。甲方逾期付款，则每日按本合同总价的3‰向乙方偿付违约金。

4.如因本合同货物质量问题造成甲方及任何第三方遭受损害（包括人身及财产），由乙方承担全部的赔偿责任；如甲方因此承担相关赔偿责任的，乙方有义务承担并支付甲方以自己名义处理的因乙方供应货物不合格或侵权发生的纠纷而支付的全部费用和损失，并承担由此引起的其他所有损失。

5.乙方应保证其向甲方提供的所有货物及服务不会因乙方原因侵犯任何第三方的知识产权。一旦甲方因此遭受到任何第三方的索赔、诉讼或任何权利请求，乙方有义务承担并支付甲方以自己名义处理的因乙方供应货物侵犯第三方知识产权发生的纠纷而支付的全部费用和损失，并承担由此引起的其他所有损失。

6.其它违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

7.本合同生效后，各方均应全面履行本合同约定的义务。任何一方不履行或不完全履行本合同约定义务的，应当承担相应的违约责任，并赔偿由此给守约方造成的损失，包括守约方为实现债权而支付的诉讼费、律师费、财产保全费、担保费、公证费、鉴定费、差旅费等全部费用。

十、争议的解决

合同执行过程中发生的任何争议，如双方不能通过友好协商解决，均可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

十一、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后1日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十二、税费

在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

十三、其它

1.本合同所有附件、招标文件、投标文件、中标通知书均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

2.在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。

3.如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则，应承担相应责任。

4.除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

十四、合同生效

1.本合同在甲乙双方代表或其授权代表签字盖章后生效。

2.合同一式__份，其中甲方__份，乙方__份，监管部门壹份，采购代理机构壹份。

甲方（盖章）： 乙方（盖章）：

法定代表/授权代表（签字）： 法定代表/授权代表（签字）：

日期： 日期：

邮政编码： 邮政编码：

开户名称： 开户名称：

开户银行： 开户银行：

开户账号： 开户账号：

第六章 投标文件格式与要求

投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的相关文件，并作为其投标文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

1.法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明：

法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指《中华人民共和国民法典》（以下简称《民法典》）规定的具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如投标人是企业（包括合伙企业），要提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如投标人是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构的，如律师事务所，会计师事务所要提供执业许可证等证明文件；如投标人是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如投标人是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

这里所指“其他组织”不包括法人的分支机构，由于法人分支机构不能独立承担民事责任，不能以分支机构的身份参加政府采购，只能以法人身份参加。“但由于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业具有其特殊性，如果能够提供其法人给予的相应授权证明材料，可以参加政府采购活动”。

2.财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（详见资格性审查表要求）

3.具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明。

4.投标人参加政府采购前三年内在经营活动中没有重大违法记录书面声明函。

5.信用记录查询

（1）查询渠道：通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）进行查询；

（2）查询截止时点：提交投标文件截止日当天；

（3）查询记录：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、信用报告进行查询；

采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询，并存档。对信用记录查询结果中显示投标人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的投标人作无效投标处理。

6. 按照招标文件要求，投标人应当提交的资格、资信证明文件。

投标文件封面

（项目名称）

投标文件封面

（正本 / 副本）

采购计划编号：**440001-2025-12619**

采购项目编号：**GDHXHRG2503104**

所投采购包：第 包

（投标人名称）

年 月 日

投标文件目录

- 一、投标函
- 二、开标一览表
- 三、分项报价表
- 四、政策适用性说明
- 五、法定代表人证明书
- 六、法定代表人授权书
- 七、投标保证金
- 八、提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料
- 九、资格性审查要求的其他资质证明文件
- 十、承诺函
- 十一、中小企业声明函
- 十二、监狱企业
- 十三、残疾人福利性单位声明函
- 十四、联合体共同投标协议书
- 十五、投标人业绩情况表
- 十六、技术和服务要求响应表
- 十七、商务条件响应表
- 十八、履约进度计划表
- 十九、各类证明材料
- 二十、采购代理服务费用支付承诺书
- 二十一、需要采购人提供的附加条件
- 二十二、询问函、质疑函、投诉书格式
- 二十三、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 二十四、附件
- 二十五、政府采购履约担保函、采购合同履行保险凭证

格式一：

投标函

致：广东和信招标代理有限公司

你方组织的“广东省岭南工商第一技师学院新能源汽车专业建设项目”项目的招标[采购项目编号

为：GDHXHG2503104]，我方愿参与投标。

我方确认收到贵方提供的“广东省岭南工商第一技师学院新能源汽车专业建设项目”项目的招标文件的全部内容。

我方在参与投标前已详细研究了招标文件的所有内容，包括澄清、修改文件（如果有）和所有已提供的参考资料以及有关附件，我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也不存在排斥潜在投标人的内容，我方同意招标文件的相关条款，放弃对招标文件提出误解和质疑的一切权利。

(投标人名称)作为投标人正式授权(授权代表全名,职务)代表我方全权处理有关本投标的一切事宜。

我方已完全明白招标文件的所有条款要求，并申明如下：

（一）按招标文件提供的全部货物与相关服务的投标总价详见《开标一览表》。

（二）本投标文件的有效期为从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天。如中标，有效期将延至合同终止日为止。在此提交的资格证明文件均至投标截止日有效，如有在投标有效期内失效的，我方承诺在中标后补齐一切手续，保证所有资格证明文件能在签订采购合同时直至采购合同终止日有效。

（三）我方明白并同意，在规定的开标日之后，投标有效期之内撤回投标或中标后不按规定与采购人签订合同或不提交履约保证金，则贵方将不予退还投标保证金。

（四）我方愿意向贵方提供任何与本项报价有关的数据、情况和技术资料。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。

（五）我方理解贵方不一定接受最低投标价或任何贵方可能收到的投标。

（六）我方如果中标，将保证履行招标文件及其澄清、修改文件（如果有）中的全部责任和义务，按质、按量、按期完成《采购需求》及《合同书》中的全部任务。

（七）我方作为法律、财务和运作上独立于采购人、采购代理机构的投标人，在此保证所提交的所有文件和全部说明是真实的和正确的。

（八）我方投标报价已包含应向知识产权所有权人支付的所有相关税费，并保证采购人在中国使用我方提供的货物时，如有第三方提出侵犯其知识产权主张的，责任由我方承担。

（九）我方接受采购人委托向贵方支付代理服务费，项目总报价已包含代理服务费，如果被确定为中标供应商，承诺向贵方足额支付。（若采购人支付代理服务费，则此条不适用）

（十）我方与其他投标人不存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系。

（十一）我方承诺未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

（十二）我方未被列入法院失信被执行人名单中。

（十三）我方承诺遵守《中华人民共和国民法典》有关规定和《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。

（十四）我方具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，承诺如下：

（1）我方参加本项目政府采购活动前3年内在经营活动中没有以下违法记录，或因违法经营被禁止参加政府采购活动的期限已届满：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。

（2）我方符合法律、行政法规规定的其他条件。

以上内容如有虚假或与事实不符的，评标委员会可将我方做无效投标处理，我方愿意承担相应的法律责任。

（十五）我方对在本函及投标文件中所作的所有承诺承担法律责任。

（十六）所有与本招标有关的函件请发往下列地址：

地 址：_____ 邮政编码：_____

电 话：_____

传 真：_____ 电子邮箱：_____

代表姓名：_____ 职 务：_____

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字或盖章：_____

投标人名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

格式二：

开标一览表

注：投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表，且与投标客户端生成的开标一览表信息内容不一致，以投标客户端在线填写报价并生成的内容为准。（下列表样仅供参考）

采购项目编号：

项目名称：

投标人名称：

序号	采购项目名称/采购包名称	投标报价（元/%）	交货或服务期	交货或服务地点
1				

投标人签章：_____

日期： 年 月 日

格式三：

分项报价表

注：投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的分项报价表，且与投标客户端生成的分项报价表信息内容不一致，以投标客户端在线填写报价并生成的内容为准。（下列表样仅供参考）

采购项目编号：

项目名称：

投标人名称：

采购包：

货币及单位：人民币/元

品目号	序号	货物名称	规格型号	品牌	产地	制造商名称	单价	数量	总价
1									

品目号	序号	服务名称	服务范围	服务要求	服务时间	服务标准	单价	数量	总价
1									

投标人签章：_____

日期： 年 月 日

格式四：

政策适用性说明

按照政府采购有关政策的要求，在本次的技术方案中，采用符合政策的小型或微型企业产品、节能产品、环境标志产品，主要产品与核心技术介绍说明如下：

序号	主要产品/技术名称（规格型号、注册商标）	制造商(开发商)	制造商企业类型	节能产品	环境标志产品	认证证书编号	该产品报价在总报价中占比（%）
1							
2							
3							
4							
5							
...							

注：1.制造商为小型或微型企业时才需要填“制造商企业类型”栏,填写内容为“小型”或“微型”；

2.“节能产品、环境标志产品”须填写认证证书编号，并在对应“节能产品”、“环境标志产品”栏中勾选，同时提供有效期内的证书复印件（加盖投标人公章）

投标人名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

格式五：

（投标人可使用下述格式，也可使用广东省工商行政管理局统一印制的法定代表人证明书格式）

法定代表人证明书

_____ 现任我单位 _____ 职务，为法定代表人，特此证明。

有效期限： _____

附：代表人性别： _____ 年龄： _____ 身份证号码： _____

注册号码： _____ 企业类型： _____

经营范围： _____

投标人名称（盖章）： _____

地址： _____

法定代表人（签字或盖章）： _____

职务： _____

日期： 年 月 日

格式六：

法定代表人授权书格式

（对于银行、保险、电信、邮政、铁路等行业以及获得总公司投标授权的分公司，可以提供投标分支机构负责人授权书）

法定代表人授权书

致：广东和信招标代理有限公司

本授权书声明：_____是注册于（国家或地区）的（投标人名称）的法定代表人，现任_____职务，有效证件号码：_____。现授权（姓名、职务）作为我公司的全权代理人，就“广东省岭南工商第一技师学院新能源汽车专业建设项目”项目采购[采购项目编号为GDHXHG2503104]的投标和合同执行，以我方的名义处理一切与之有关的事宜。

本授权书于_____年_____月_____日签字生效，特此声明。

投标人（盖章）：_____

地址：_____

法定代表人（签字或盖章）：_____

职务：_____

被授权人（签字或盖章）：_____

职务：_____

日期： 年 月 日

格式七:

投标保证金

采购文件要求递交投标保证金的，投标人应在此提供保证金的凭证的复印件。

格式八：

提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料

格式九：

资格性审查要求的其他资质证明文件

具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

格式十：

（对于采购需求写明“提供承诺”的条款，供应商可参照以下格式提供承诺）

承诺函

致：广东省岭南工商第一技师学院

对于_____项目（项目编号：_____），我方郑重承诺如下：

如中标/成交，我方承诺严格落实采购文件以下条款：（建议逐条复制采购文件相关条款原文）

（一）星号条款

- 1.
- 2.
- 3.

.....

（二）三角号条款

- 1.
- 2.
- 3.

.....

（三）非星号、非三角号条款

- 1.
- 2.
- 3.

.....

特此承诺。

供应商名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

格式十一：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

中小企业声明函（所投产品制造商为中小企业时提交本函，所属行业应符合采购文件中明确的本项目所属行业）

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。

企业名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

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

2：投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。在实际操作中，投标人希望获得中小企业扶持政策支持的，应从制造商处获得充分、准确的信息。对相关制造商信息了解不充分，或者不能确定相关信息真实、准确的，不建议出具《中小企业声明函》。

中小企业声明函（承建本项目工程为中小企业或者承接本项目服务为中小企业时提交本函，所属行业应符合采购文件中明确的本项目所属行业）

中小企业声明函（工程、服务）

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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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；承建（承接）企业为（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；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

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

2：投标人应当自行核实是否属于小微企业，并认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。

格式十二：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

监狱企业

提供由监狱管理局、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。

格式十三：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

注：本函未填写或未勾选视作未做声明。

格式十四：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

联合体共同投标协议书

立约方：（甲公司全称）

（乙公司全称）

（.....公司全称）

（甲公司全称）、（乙公司全称）、（.....公司全称）自愿组成联合体，以一个投标人的身份共同参加（采购项目名称）（采购项目编号）的响应活动。经各方充分协商一致，就项目的响应和合同实施阶段的有关事务协商一致订立协议如下：

一、联合体各方关系

（甲公司全称）、（乙公司全称）、（.....公司全称）共同组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加本项目的响应。（甲公司全称）、（乙公司全称）、（.....公司全称）作为联合体成员，若中标，联合体各方共同与（采购人）签订政府采购合同。

二、联合体内部有关事项约定如下：

1.（甲公司全称）作为联合体的牵头单位，代表联合体双方负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作。

2.联合体将严格按照文件的各项要求，递交投标文件，切实执行一切合同文件，共同承担合同规定的一切义务和责任，同时按照内部职责的划分，承担自身所负的责任和风险，在法律上承担连带责任。

3.如果本联合体中标，（甲公司全称）负责本项目_____部分，（乙公司全称）负责本项目_____部分。

4.如中标，联合体各方共同与（采购人）签订合同书，并就中标项目向采购人负责有连带的和各自的法律责任；

5.联合体成员（公司全称）为（请填写：小型、微型）企业，将承担合同总金额_____%的工作内容（联合体成员中有小型、微型企业时适用）。

三、联合体各方不得再以自己名义参与本采购包响应，联合体各方不能作为其它联合体或单独响应单位的项目组成员参加本采购包响应。因发生上述问题导致联合体响应成为无效报价，联合体的其他成员可追究其违约责任和经济损失。

四、联合体如因违约过失责任而导致采购人经济损失或被索赔时，本联合体任何一方均同意无条件优先清偿采购人的一切债务和经济赔偿。

五、本协议在自签署之日起生效，有效期内有效，如获中标资格，合同有效期延续至合同履行完毕之日。

六、本协议书正本一式_____份，随投标文件装订_____份，送采购人_____份，联合体成员各一份；副本一式_____份，联合体成员各执_____份。

甲公司全称：____（盖章）____，乙公司全称：____（盖章）____，.....公司全称：____（盖章）____，

____年____月____日，____年____月____日，____年____月____日

注：1. 联合响应时需签本协议，联合体各方成员应在本协议上共同盖章确认。

2. 本协议内容不得擅自修改。此协议将作为签订合同的附件之一。

格式十五：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

投标人业绩情况表

序号	客户名称	项目名称及合同金额（万元）	签订合同时间	竣工验收报告时间	联系人及电话
1					
2					
3					
4					
...					

根据上述业绩情况，按招标文件要求附销售或服务合同复印件及评审标准要求的证明材料。

格式十六：

《技术和服务要求响应表》

序号	标的名称	参数性质	采购文件规定的技术和服务要求	投标文件响应的具体内容	型号	是否偏离	证明文件所在位置	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
...								
...								

说明：

- 1.“采购文件规定的技术和服务要求”项下填写的内容应与招标文件中采购需求的“技术要求”的内容保持一致。投标人应当如实填写上表“投标文件响应的具体内容”处内容，对采购文件提出的要求和条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在表中进行相应说明，再另页应答，否则投标无效。
2. 参数性质栏目按招标文件有标注的“★”、“▲”号条款进行填写，打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标条款。
3. “是否偏离”项下应按下列规定填写：优于的，填写“正偏离”；符合的，填写“无偏离”；低于的，填写“负偏离”。
- 4.“备注”处可填写偏离情况的说明。

格式十七：

《商务条件响应表》

序号	参数性质	采购文件规定的商务条件	投标文件响应的具体内容	是否偏离	证明文件所在位置	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
.....						

说明：

1. “采购文件规定的商务条件”项下填写的内容应与招标文件中采购需求的“商务要求”的内容保持一致。
2. 投标人应当如实填写上表“投标文件响应的具体内容”处内容，对采购文件规定的商务条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在本表中进行相应说明，再另页应答，否则投标无效。
3. 参数性质栏目按招标文件有标注的“★”、“▲”号条款进行填写，打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标条款。
4. “是否偏离”项下应按下列规定填写：优于的，填写“正偏离”；符合的，填写“无偏离”；低于的，填写“负偏离”。
5. “备注”处可填写偏离情况的说明。

格式十八：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

履约进度计划表

序号	拟定时间安排	计划完成的工作内容	实施方建议或要求
1	拟定__年__月__日	签订合同并生效	
2	__月__日—__月__日		
3	__月__日—__月__日		
4	__月__日—__月__日	质保期	

格式十九：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

各类证明材料

- 1.招标文件要求提供的其他资料。
- 2.投标人认为需提供其他资料。

格式二十：

采购代理服务费支付承诺书

致：广东和信招标代理有限公司

如果我方在贵采购代理机构组织的广东省岭南工商第一技师学院新能源汽车专业建设项目招标中获中标（采购项目编号：GDHXHG2503104），我方保证在收取《中标通知书》时，按招标文件对代理服务费支付方式的约定，承担本项目代理服务费。

我方如违约，愿凭贵单位开出的违约通知，从我方提交的投标保证金中支付，不足部分由采购人在支付我方的中标合同款中代为扣付；以投标担保函（或保险保函）方式提交投标保证金时，同意和要求投标担保函开立银行或担保机构、保险保函开立的保险机构应广东和信招标代理有限公司的要求办理支付手续。

特此承诺！

投标人法定名称（公章）： _____
投标人法定地址： _____
投标人授权代表（签字或盖章）： _____
电 话： _____
传 真： _____
承诺日期： _____

格式二十一：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

需要采购人提供的附加条件

序号	投标人需要采购人提供的附加条件
1	
2	
3	

注：投标人完成本项目需要采购人配合或提供的条件必须在上表列出，否则将视为投标人同意按现有条件完成本项目。如上表所列附加条件含有采购人不能接受的，将被视为投标无效。

格式二十二：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

询问函、质疑函、投诉书格式

说明：本部分格式为投标人提交询问函、质疑函、投诉函时使用，不属于投标文件格式的组成部分。

询问函

广东和信招标代理有限公司

我单位已登记并准备参与“广东省岭南工商第一技师学院新能源汽车专业建设项目”项目（采购项目编号：GDHXHG2503104）的投标活动，现有以下几个内容（或条款）存在疑问（或无法理解），特提出询问。

- 一、_____（事项一）
- （1）_____（问题或条款内容）
- （2）_____（说明疑问或无法理解原因）
- （3）_____（建议）
- 二、_____（事项二）
- ...

随附相关证明材料如下：（目录）

询问人（公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

地址/邮编：_____

电话/传真：_____

日期： 年 月 日

质疑函

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址：_____ 邮编：_____

联系：_____ 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：_____ 包号：_____

采购人名称：_____

采购文件获取日期：_____

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： 年 月 日

质疑函制作说明：

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. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体采购包号。
4. 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。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；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

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：_____

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

采购项目名称：_____

采购项目编号：_____ 包号：_____

采购人名称：_____

代理机构名称：_____

采购文件公告:是/否 公告期限：_____

采购结果公告:是/否 公告期限：_____

三、质疑基本情况

投诉人于____年____月____日,向提出质疑, 质疑事项为：_____

采购人/代理机构于____年____月____日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

投诉事项2：_____

.....

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求：_____

签字(签章)：_____ 公章_____

日期：____年____月____日

投诉书制作说明：

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.投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。

4.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。

5.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。

6.投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

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

格式二十三：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等内容和格式自拟。

格式二十四：

附件（以下格式文件由供应商根据需要选用）

政府采购投标（响应）担保函

编号：【 】号

（采购人）：

鉴于_____（以下简称“投标（响应）人”）拟参加编号为_____的（以下简称“本项目”）投标（响应），根据本项目采购文件，投标（响应）人参加投标（响应）时应向你方交纳投标（响应）保证金，且可以投标保险凭证的形式交纳投标（响应）保证金。应投标（响应）人的申请，我方以保险的方式向你方提供如下投标保证保险凭证：

一、保险责任的情形及保证金额

（一）在投标（响应）人出现下列情形之一时，我方承担保险责任：

- 1.中标（成交）后投标（响应）人无正当理由不与采购人签订《政府采购合同》；
- 2.采购文件规定的投标（响应）人应当缴纳保证金的其他情形。

（二）我方承担保险责任的最高金额为人民币_____元（大写）即本项目的投标（响应）保证金金额。

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方的保证期间为：本保险凭证自__年__月__日起生效，有效期至开标日后的90天内。

三、承担保证责任的程序

1.你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号、户名和开户行，并附有证明投标（响应）人发生我方应承担保证责任情形的事实材料。

2.我方在收到索赔通知及相关证明材料后，在15个工作日内进行审查，符合应承担保证责任情形的，我方按照你方的要求代投标（响应）人向你方支付相应的索赔款项。

四、保证责任的终止

1.保证期间届满，你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任自动终止。

2.我方按照本保函向你方履行了保证责任后，自我方向你方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任终止。

3.按照法律法规的规定或出现我方保证责任终止的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任终止。

五、免责条款

1.依照法律规定或你方与投标（响应）人的另行约定，全部或者部分免除投标（响应）人投标（响应）保证金义务时，我方亦免除相应的保证责任。

2.因你方原因致使投标（响应）人发生本保函第一条第（一）款约定情形的，我方不承担保证责任。

3.因不可抗力造成投标（响应）人发生本保函第一条约定情形的，我方不承担保证责任。

4.你方或其他有权机关对采购文件进行任何澄清或修改，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该澄清或修改经我方事先书面同意的除外。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为 法院。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：_____（公章）_____

联系人：_____

联系电话：_____

格式二十五：

政府采购履约担保函

编号：

（采购人）：

鉴于贵方在_____项目（项目编号为_____以下简称“项目”）的采购中，确定_____为中标人/供应商，拟签订/已签订项目相关采购合同（以下简称“主合同”）。依据主合同的约定，供应商应向贵方交纳履约保证金，且可以履约担保函的形式交纳履约保证金。应供应商的申请，我方以保证的方式向贵方提供如下履约保证金担保：

一、保证金额

我方的保证范围是主合同约定的合同价款总额的_____%，数额为_____（大写），币种为人民币（即主合同履约保证金金额）。

二、我方保证的方式为：连带责任保证。

三、我方保证的期间为：本保函自开立之日起生效，至 年 月 日止。

四、在本保函的有效期内，如被保证人违反上述合同或协议约定的义务，我方将在收到你方提交的本保函文件及符合下列全部条件的索赔通知后 30 个工作日内以上述保证金额为限支付你方索赔金额：

- (一)索赔通知文件必须以书面形式提出，列明索赔金额，并由你方法定代表人(负责人)或授权代理人签字并加盖公章；
- (二)索赔通知文件必须同时附有：
 - 1.一项书面声明，声明索赔款项并未由被保证人或其代理人直接或间接地支付给你方；
 - 2.证明被保证人违反上述合同或协议约定的义务以及有责任支付你方索赔金额的证据。
- (三)索赔通知文件必须在本保函有效期内到达以下地址：

_____。

五、本保函保证金额将随被保证人逐步履行保函项下合同约定或法定的义务以及我方按你方索赔通知文件要求分次支付而相应递减。

六、本保函项下的权利不得转让，不得设定担保。受益人未经我方书面同意转让本保函或其项下任何权利，我方在本保函项下的义务与责任全部消灭。

七、本保函项下的合同或基础交易不成立、不生效、无效、被撤销、被解除，本保函无效;被保证人基于保函项下的合同或基础交易或其他原因的抗辩，我方均有权主张。

八、因本保函发生争议协商解决不成，按以下第 (一)种方式解决：

- (一)向我方所在地的人民法院起诉。
- (二)提交 此栏空白 仲裁委员会(仲裁地点为此栏空白)按照申请仲裁时该会现行有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

九、本保函适用中华人民共和国法律。

十、其他条款：

- 1.本保函有效期届满或提前终止，本保函自动失效，我方在本保函项下的义务与责任自动全部消灭，此后提出的任何索赔均为无效索赔，我方无义务作出任何赔付。
- 2.所有索赔通知必须在我方工作时间内到达本保函规定的地址。

十一、本保函自我方盖章之日起生效。

保证人：_____ (盖章)
联系地址：_____
联系电话：_____
开立日期：__年__月__日

采购合同履约保险凭证

致被保险人_____：

鉴于你方_____（招标方/被保险人）接受投保人_____（投标方）参加_____（采购）项目的投标，向投保人签发中标通知书，投保人在我公司投保《采购合同履约保证保险》，我公司接受投保人的请求，在保险责任范围内，愿意就投保人履行与你方订立的采购合同，向你方提供如下保证保险：

一、我公司对上述采购项目出具的《采购合同履约保证保险》保单号：

二、上述保单项下我公司的保险金额（最高限额）：人民币（¥： 元）

上述全部保险单的保险金额随投保人逐步履行采购合同约定的义务或我公司的赔付而递减。

三、本保险的保险期间自____年__月__日__时起至____年__月__日__时止，共计__天。

四、本保险合同仅承担履约保证责任：在本保险期限内，供应商在《采购合同》的履约过程中，因下列情形给你方造成直接损失的，在收到你方提交的符合保险合同约定的全部条件的书面文件，我公司依据保险合同有关约定并与你方达成一致赔偿意见后 30 个工作日内以上述保险金额为限，支付你方索赔金额。

（一）投保人未按照采购合同约定的时间、地点交付采购标的；

（二）投保人供应采购标的的规格、型号、数量、质量等不符合《采购合同》的约定。

五、索赔文件

（一）经被保险人有权人签字、加盖被保险人公章的书面索赔声明正本，索赔声明须注明本保险凭证对应的保单号并申明如下事实：

（1）投保人未履行采购合同相关义务；

（2）投保人的违约事实。

（二）保险单正本；

（三）《采购合同》副本及与采购项目进展、质量、缺陷有关的证明文件（包括《中标通知书》、投标书及其附录、会议纪要、其他合同文件等）；

（四）保险人要求投保人、被保险人所能提供的与确认保险事故的性质、原因、损失程度等有关的其他证明和资料；

（五）仲裁机构出具的裁决书或法院出具的裁定书、判决书等生效法律文书（适用于仲裁或诉讼确认损失的方式）；

六、未经保险人书面同意，本保险凭证与保险合同不得转让、质押，否则保险人在本保险凭证与保险合同项下的保险责任自动解除。

七、本保证保险发生争议协商解决不成，向保险人所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

八、本保证保险适用的保险条款为《_____》。

九、保险责任免除及其他本保险凭证未载明事宜以保险合同约定为准。

十、本保险凭证自保险人加盖保单专用章起生效。

保证人：_____（盖章）

地址：_____

电话：_____

开立日期：____年__月__日