

海南省政府采购文件

采购方式：竞争性磋商

项目编号：HNQZ2021-11-2

项目名称：新能源与智能网联汽车实训设备采购项目

采购人：海南省机电工程学校

海南琼政招标代理有限公司编制

2021年8月

目录

第一章 投标邀请.....	1
第二章 投标人须知.....	4
第三章 采购需求.....	28
第四章 磋商程序.....	70
第五章 合同文本（参考件）.....	77
第六章 投标文件格式要求.....	89

HNQZ

第一章 投标邀请

受海南省机电工程学校（以下简称“采购人”）的委托，海南琼政招标代理有限公司（以下简称“招标代理机构”）拟对新能源与智能网联汽车实训设备采购项目（编号：HNQZ2021-11-2）进行国内竞争性磋商工作，欢迎符合本次采购要求的投标商参加投标竞价活动，有关事项如下：

一、项目的名称、用途、预算、数量及需求或招标性质：

- 1、项目名称：新能源与智能网联汽车实训设备采购项目
- 2、项目编号：HNQZ2021-11-2
- 3、采购方式：竞争性磋商
- 4、采购类型：货物/服务
- 5、核心采购品目或服务对象名称：依照投标人须知前附表约定
- 6、用途：工作需要
- 7、数量：一批（不分包）
- 8、资金来源及预算金额：财政拨款 286 万元，超过本次采购金额预算的投标为无效投标（最高限价 286 万元）
- 9、政府采购政策：促进中小企业发展/促进残疾人就业/支持监狱企业发展/采购节能产品、环境标志产品、绿色建材/支持脱贫攻坚/采购无线局域网产品。
- 10、规模：新能源与智能网联汽车实训设备采购项目，预算 286 万元，交付期：合同签订后 30 天内；保修期：1 年，保修期内免费上门升级保修服务。
- 11、范围：本采购项目划分为 1 个标段，本次招标为其中的。
- 12、项目实施地点：详见磋商文件投标人须知前附表。
- 13、项目完成时间（服务期限）：详见磋商文件投标人须知前附表。
- 14、付款方式：详见磋商文件投标人须知前附表。
- 15、项目需求：发动机翻转架及发动机辅助连接板（含发动机）、发动机拆装工作台、发动机拆装零件存放架等；详情见磋商文件《用户项目参考清单、规格、参数、服务等需求》

二、供应商资格要求：（加盖本单位鲜章）

- 1、符合《政府采购法》第二十二条规定的供应商来参加密封投标；
- 2、报名购买磋商文件并缴纳投标保证金；
- 3、本项目不接受联合体投标；
- 4、供应商必须对本项目内所有的采购品目进行报价，不允许只对其中部分采购品目进行报价，否则投标文件将被视为无效投标。

三、资格审查：

除明确要求在购买磋商文件时需提供的资格证明文件外，本项目投标人的资格条件在评标时进行审查。投标人应在投标文件中按磋商文件的规定和要求附上所有的资格证明文件，要求提供的复印件必须加盖单位鲜章，若提供的资格证明文件不全或不实，将导致其投标或中标资格被取消。

四、磋商文件的获取：

1、获取时间：2021年9月1日上午8:00 - 2021年9月7日下午17:30（北京时间，节假日除外）

2、获取地点：海口市蓝天路12-1号国机中洋公馆1号楼B1105室 海南琼政招标代理有限公司（磋商文件以电子版发至报名单位邮箱）

3、现场报名获取，不支持邮寄

4、报名获取文件时，须携带以下资料（均须加盖公章）：

（1）营业执照副本复印件；

（2）法人代表授权书原件，法人代表身份证复印件，被授权人身份证复印件。

5、磋商文件售价：每套售价500元（售后不退换更改）

五、投标文件的递交（北京时间，下同）

1、投标文件递交截止时间（开启时间）：2021年9月13日上午9:00

2、递交投标文件及开启地点：海口市蓝天路12-1号国机中洋公馆1号楼B1105室现场递交，如有变动另行通知。

六、招标信息发布媒体

1、本项目信息指定发布媒体为：

海南省公共资源交易中心网、中国海南政府采购网

2、有关本项目磋商文件的补遗、澄清及变更信息以上述网站公告与下载为准，招标代理机构不再另行通知，磋商文件与更正公告的内容相互矛盾时，以最后发出的更正公告内容为准。

七、投标保证金

投标保证金的形式：网上支付转帐或银行保函

投标保证金的金额：40000元

开户行：建行海口京华城支行

账号：4605 0100 5237 0000 0083

保证金到账截止时间：投标截止时间前

八、采购人联系方式

海南省机电工程学校

地 址：海南省海口市美兰区桂林洋开发区夏云路（北）

联系人：刘老师

电 话：13976922159

九、招标代理机构联系方式

海南琼政招标代理有限公司

地 址：海口市蓝天路 12-1 号国机中洋公馆 1 号楼 B1105 室

邮 编：570203

联系人：文工

联系电话：13976906208 0898-32909053

传 真：0898-32909053

HNQZ

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

序号	条款名称	说明和要求
1	采购人	海南省机电工程学校
2	招标代理机构	海南琼政招标代理有限公司
3	项目名称	新能源与智能网联汽车实训设备采购项目
4	磋商文件编号	HNQZ2021-11-2
5	资金来源	财政拨款 286 万元，超过采购预算的投标为无效投标（最高限价 286 万元）
6	采购方式	竞争性磋商
7	评标方法	综合评分法
8	交货时间、地点 (实质性要求)	交付时间：合同签订后 30 天内 交付地点：用户指定地点
9	核心采购品目或服务对象名称	动力电池总成装调工作平台
10	投标有效期	90天
11	保修期	1年，保修期内免费上门升级保修服务。
12	磋商文件获取时间	2021 年 9 月 1 日上午 8:00 - 2021 年 9 月 7 日 17:30（北京时间,下同）
13	磋商文件递交开始时间	2021 年 9 月 13 日 8:50
14	投标截止时间 (开启时间)	2021 年 9 月 13 日 9:00
15	评标评审开始时间	2021 年 9 月 13 日 10:30
16	评标结束时间	2021 年 9 月 13 日 12:00
17	磋商文件售价	每套售价500元（售后不退换更改）
18	投标保证金 (实质性要求)	投标保证金的形式：网上支付转帐或银行保函 投标保证金的金额：40000 元 户 名：海南琼政招标代理有限公司 开户行：建行海口京华城支行 账 号：4605 0100 5237 0000 0083 保证金到账截止时间：投标截止时间前
19	履约保证金 (招标采购单位认为有必要时提供)	履约保证金的有效期限从提交履约保证金之日起，到项目验收合格为止无息退还，履约保证金的数额为合同金额的 10%。
20	质量要求、验收标准	达到磋商文件要求

序号	条款名称	说明和要求
21	联合体投标	不接受联合体投标。
22	考察现场、标前答疑会	招标采购单位认为有必要，另行书面通知。
23	投标人对磋商文件提出质疑的时间	1、如果投标人对本次采购活动有疑问，可依据《中华人民共和国政府采购法》和相关规定，向采购代理机构提出质疑。 2、采购代理机构在《中华人民共和国政府采购法》规定的时间内没有对投标人的质疑进行回复，或投标人对采购代理机构的回复不满意时，可向政府采购监管部门投诉。 3、投标人如认为磋商文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，应当在获取磋商文件或者磋商文件公告期限届满之日起7个工作日内，按《中华人民共和国财政部令94号》中的质疑范本以书面形式向采购代理机构提出质疑。匿名、非书面形式、7个工作日之外的质疑均不予受理。 4、在法定质疑期内一次性提出针对同一招标程序环节的质疑。
24	分包履约	中标供应商在合同签订之前必须征得采购人同意。
25	构成磋商文件其他文件	磋商文件的澄清、修改书及有关补充通知都为磋商文件的有效组成部分。
26	招标代理服务费	参照国家计委发改价格【2011】534号和琼价费管【2011】225号收费标准，由中标人在领取中标通知书前向招标代理机构交纳招标代理服务费。投标保证金可以转为招标代理服务费的一部分，多退少补
27	备选投标方案和报价	不接受备选投标方案和多个报价。
28	投标文件份数	正本1份；副本3份（副本可由正本复印制成）；电子版投标文件1份（U盘）。电子版标书组成：提供光盘或U盘，内容包含Word文档格式和PDF格式（PDF格式由正本签名及盖章后扫描而成），两者缺一不可。电子介质的投标文件与纸质投标文件具有同等的法律效力。
29	投标文件的外层密封袋（箱）要求	正本、副本、电子版投标文件装1个（或多个）密封袋（箱）内。
30	付款方式	安装调试结束，提交全部报告材料，并通过最终验收后由甲方支付。（具体以签订合同为准）
31	投标文件编制要求	投标人应按照磋商文件所提供的投标文件格式完成投标文件制作
32	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	1. 可提供2019年度或2020年度经审计的财务报告（包含审计报告和审计报告中所涉及的财务报表和报表附注）；2. 也可提供2021年任意一个季度供应商内部的财务报表（至少包含资产负债表）；3. 也可提供距投标文件递交截止日一年内银行出具的资信证明；4. 也可提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度声明函；5. 供应商注册时间至投标文件递交截止日不足一年的，也可提供在工商备案的公司章程。（证明资料：以上均提供复印件加盖公章）
33	政府采购政策	遵照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）执行；未按要求提供的，视为放弃享受优惠政策。 本案：采购类项目小微企业报价给予6%扣除，工程类项目为3%优惠政策；联合体采购类项目小微企业报价给予2%扣除，联合体工程类项目为1%优惠政策

总 则

1、适用范围

1.1 本磋商文件仅适用于本次采购所叙述的货物、服务及工程项目招标。

2、有关定义

2.1 “采购人”系指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是同上投标人须知前附表。

2.2 “招标代理机构”系指根据采购人委托依法办理招标事宜的招标机构。本次采购的招标代理机构是同上投标人须知前附表。

2.3 “招标采购单位”系指“采购人”和“招标代理机构”的统称。

2.4 “投标人”系指购买了磋商文件拟参加投标和向采购人提供货物及相应服务的投标人（参加本项目的法人企业或自然人）。

2.5 “公章”系指投标人及投标产品生产厂家的法定名称印章（公安机关备案的印章印文）不是投标专用章、项目专用章、合同章、项目授权章、项目部章等。公安机关备案的印章印文备案单（或表、印章启用申报书、刻章许可证）应当含有印章编码、类型、印章详细内容、印章图案清晰可辨。“鲜章”系指用印泥盖的代表其单位的公章，不是复印或扫描过后的章。如果是进入公共资源交易服务中心平台系统开评标的项目，公共资源交易服务中心备案的“电子章”等同于“公章”，“法人电子私章”等同于“法人私章”都具有同等法律效力。

2.6 “原件”系指原始打印签字盖章件不是原件经过扫描或电脑处理后再打印成彩色件。

2.7 “生产厂家（厂商）”系指制造商。

2.8 “出具第三方测试报告及认证证书的单位”及“权威检验检测机构”系指具有中国国家认证认可监督管理委员会授权证书的单位

2.9 “合同”系指由本次招标所产生的合同或和约文件。

2.10 磋商文件中的标题或题名仅起引导作用，而不应视为对磋商文件内容的理解和解释。

2.11 “评标委员会”系指组建专门负责本次招标及其评标工作的临时性机构。

2.12 “日期、时间”系指公历日、北京时间。

2.13 磋商文件中所规定的“书面形式”，是指任何手写、打印或印刷通讯，包括传真发送。

2.14 投标方应遵守《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国招标投标法》有关的法律和招标条例。

2.14.1 合同中提供的所有货物及其辅助服务，其来源均应符合磋商文件要求而提供的设备、仪表、工具、备件、图纸和其他材料，本合同的支付也仅限于这些货物和服务。

2.14.2 磋商文件采购需求中列明标的物的技术要求是采购人基于实际工作需要而提出的基本需求，如果有专利、商标、品牌、型号等信息的，仅起技术说明、参考作用，不具有任何限制型，投标产品响应其指标性能要求即可。

2.15 纪律

2.15.1 投标人不得串通作弊，以不正当的手段妨碍、排挤其他投标人，扰乱招标市场，破坏公平竞争原则。

2.15.2 获得本磋商文件的投标人，应对磋商文件进行保密，不得用作本次投标以外的其他任何用途。若有要求，开启后，投标人应归还磋商文件中的保密资料。

2.16 项目清单规范标准：系指所投的产品或服务；技术规范条款及相关功能是否具有具体配置技术规格、品牌、型号、厂家名称及产地。

2.17 “签章”系指签名或盖与其对应的私章。

2.18 不具有法人资格的分公司投标时，需提供具有法人资格的总公司的营业执照副本复印件及授权书。总公司可就本项目或此类项目在一定范围或时间内出具授权书、磋商文件中涉及要求提供“法定代表人”签章及相关证明材料的，可提供分支机构“负责人”的签章及相关证明材料代替。已由总公司授权的、总公司取得的相关资质证书对分公司有效、分公司取得的相关资质证书对总公司也有效，法律法规或者行业另有规定的除外。

3、合格的投标人

合格的投标人应具备以下条件：

(1) 在中华人民共和国注册的、具有独立承担民事责任能力的法人企业或自然人；（提供营业执照副本复印件并加盖单位鲜章，如不具有法人资格的分公司投标时，需要在投标时提供具有法人资格的总公司授权函及总公司营业执照副本复印件）

(2) 具备“第一章 投标邀请”第二条的供应商资格要求；

(3) 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；（提供 2021 年有效的任意 1 个月的企业纳税证明（个人所得税和印花税不作为企业纳税证明）和社保缴费记录复印件）（无税收月份打印零申报表）

(4) 须提供参加政府采购活动前三年内（成立不满三年的自公司成立之日起算），在经营活动中没有重大事故、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）和没有环保类行政处罚记录的声明函；（根据格式提供）

(5) 未被列入：中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）的“失信被执行人”；信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）的“政府采购严重违法失信名单”、“重大税收违法案件当事人名单”、“失信被惩戒对象和重点关注名单”和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的投标人上公布的信用记录为准；（查询时间同项目公示时间之后的网页记录原截图并打印件加盖

投标人鲜章)

(6) 投标人投标时提供“国家企业信用信息公示系统”网站(<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>)基础信息中的“股东及出资信息”和“主要人员信息”;(提供信息查询结果界面截图,加盖投标人鲜章)

(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。除单一来源采购项目外,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;提供《投标人诚信守法承诺书》(根据格式要求内容提供)

(8) 法人代表、授权代表身份证正反面复印件;

(9) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。(根据格式提供)

4、熟悉本招标项目有关的各种情况

如果没有特别声明或要求,投标人被视为充分熟悉本采购项目所在地与履行合同有关的各种情况,包括自然环境、气候条件、劳动力及公用设施等,本磋商文件不再对上述情况进行描述。

5、政府采购政策优惠

关于小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位、强制采购节能产品、信息安全产品和优先采购环境标志产品的要求参与政府采购项目的政策优惠条件及要求如下:

5.1 关于小微企业、监狱企业(供应商)产品参与投标

政策优惠条件及要求:根据财政部、工业和信息化部关于《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的要求执行。

附1: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：

（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）

附2：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：

（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）

5.2 关于监狱企业参与政府采购优惠政策（对监狱企业视同小型、微型企业）对监狱企业产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

根据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号的要求：

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。

（监狱企业的证明文件格式自行拟定、投标时装订在投标文件中）

在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

5.3 残疾人就业政府采购优惠政策（残疾人福利性单位视同小型、微型企业）对残疾人福利性单位产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

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号要求：

5.4、符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本通知规定

的《残疾人福利性单位声明函》(见附件),并对声明的真实性负责。

中标、成交供应商为残疾人福利性单位的,采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》,接受社会监督。

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。向残疾人福利性单位采购的金额,计入面向中小企业采购的统计数据。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的,不重复享受政策。

(属于残疾人福利性单位按照附件格式填写并装订在投标文件内)

附件格式:

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:

5.5 关于强制采购节能产品、信息安全产品和优先采购环境标志产品优惠政策:供应商所投产品属于节能清单中产品时,在技术、服务等指标同等条件下,应当优先采购节能清单所列的节能产品。

根据财政部国家发展改革委关于印发《节能产品政府采购实施意见》的通知财库【2004】185号的要求:

节能产品是指列入财政部、国家发展和改革委员会制定的《节能产品政府采购清单》(中国政府采购网(<http://www.ccgp.gov.cn>)等网站发布),且经过认定的节能产品;信息安全产品是指列入国家质检总局、财政部、认监委《信息安全产品强制性认证目录》,并获得中国国家信息安全产品认证证书的产品;环境标志产品是指列入财政部、国家环保总局制定的《环境标志产品政府采购清单》(中国政府采购网(<http://www.ccgp.gov.cn>)等网站发布),且经过认证的环境标志产品。

提供的产品属于信息安全产品的,供应商应当选择经国家认证的信息安全产品投标,并提供有效的中国国家信息安全产品认证证书复印件。

提供的产品属于政府强制采购节能产品的,供应商应当选择《节能产品政府采购清单》中的产品投标,并提供有效的节能产品认证证书复印件。

提供的产品属于优先采购环境标志产品的,供应商应当选择《环境标志产品政府采购清单》中的产品投标,并提供有效的环境标志产品认证证书复印件。

供应商所投产品属于节能产品、信息安全产品、环境标志产品按照报价一览表格式填写正确的金额，并提供目录截图及货物产品相关的认证证书复印件。

特别声明：对于未能按照要求填写及未能提供证明资料或提供资料不完整的视同未提供。

6、磋商文件的澄清

6.1 凡参加本次招标的投标人被视为已充分认识和理解了任何与本项目有关的影响事项和困难、风险等情况。

6.2 潜在投标人如对磋商文件有疑问，应在购买磋商文件之日或者磋商文件公告期限届满之日，按投标邀请中载明的地址，以书面形式（包括信函或传真，下同）通知到招标代理机构。招标代理机构将视情况予以澄清或修改，“以书面形式”通知所有磋商文件收受人或在网上以公示形式予以答复，并在其认为必要时，将不标明查询来源的答复告知已购买磋商文件的每一投标人。

7、磋商文件的构成

7.1 磋商文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本磋商文件包括以下内容：

- (1) 投标邀请；
- (2) 投标人须知；
- (3) 采购需求；
- (4) 评标办法及标准；
- (5) 合同文本（参考件）；
- (6) 投标文件格式要求。

7.2 投标人应认真阅读和充分理解磋商文件中所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对磋商文件全面做出响应是投标人的风险。

8、磋商文件的澄清和修改

8.1 在投标截止时间前，招标采购单位无论出于何种原因，可以对磋商文件进行澄清或者修改。

8.2 采购人或者采购代理机构可以对已发出的磋商文件、资格预审文件、投标邀请书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磋商文件、资格预审文件、投标邀请书的组成部分。

澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 5 日前，以书面形式通知所有获取磋商文件的潜在投标人；不足 5 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

澄清或者修改的内容可能影响资格预审申请文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在提交资格预审申请文件截止时间至少 3 日前，以书面形式通知所有获取资格

预审文件的潜在投标人；不足 3 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交资格预审申请文件的截止时间。同时在中国海南政府采购网上发布更正公告。该澄清或者修改的内容为磋商文件的组成部分。

8.3 投标人要求对磋商文件进行澄清的，均应在自磋商文件发售时间起的七个工作日内按磋商文件中的联系方式，以书面形式（包括信函、或传真、或邮箱，下同）通知招标代理机构或采购人，要求澄清。采购人或代理机构将视情况确定采用适当方式予以澄清或以书面形式予以答复，并在其认为必要时，将不标明查询来源的书面答复发给已取得磋商文件的每一供应商。未对采购代理机构提出书面意见，即视为接受了本磋商文件中的所有条款和规定。

8.4 在投标截止时间前，招标采购单位可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开启时间，并在磋商文件要求提交投标文件的截止时间三日前，将变更时间以书面形式通知所有购买了磋商文件的投标人，同时在网上发布变更公告。（并在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布变更公告）

8.5 供应商须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

9、答疑会和现场考察

9.1 根据采购项目和具体情况，如有必要，可以组织召开启前答疑会或组织投标人对项目现场进行考察。答疑会或进行现场考察的时间，招标采购单位将以书面形式通知所有购买了磋商文件的投标人，同时在网上发布公告。

9.2 投标人考察现场所发生的一切费用由投标人自己承担。

10、投标文件的语言

投标文件及投标人与采购采购单位就有关投标的所有来往书面文件须使用中文。

11、计量单位

除技术规格及要求中另有规定外，本采购项下的投标均采用国家法定的计量单位。

12、投标货币

本次招标项目的投标均以人民币报价。

13、知识产权

投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷。

14、投标文件的组成

投标人应按照磋商文件的规定和要求编制投标文件。投标人拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作交由他人完成的，应当在投标文件中载明。投标人编写的投标文件应包括下列部分：

14.1 报价部分。投标人按照磋商文件要求填写的“报价一览表”及“分项报价明细表”。投标人的报价是投标人响应采购项目要求的全部工作内容的价格体现，包括投标人完成本项目所需的一切费用。

14.2 技术部分。投标人按照磋商文件要求做出的技术应答，主要是针对招标项目的技术指标、参数和技术要求做出的响应和满足。

14.3 商务部分。投标人按照磋商文件要求提供的有关资质证明文件及优惠承诺。

14.4 售后服务。投标人按照磋商文件中售后服务要求作出的积极响应和承诺。

15、投标文件格式

15.1 投标人应参考磋商文件中提供的“投标文件格式”填写相关内容。

15.2 对于没有参考格式要求的投标文件由投标人自行编写。

16、投标保证金

16.1 投标保证金作为其投标的一部分，投标人必须以人民币按磋商文件要求足额缴纳投标保证金。

16.2 未按磋商文件要求在规定时间内（以保证金实际下账时间为准）交纳规定数额投标保证金的投标将被视为无效投标。

16.3 下列任何情况发生时，采购代理机构将不予退还其交纳的投标保证金：

- (1) 如果投标人在磋商文件规定的投标有效期内撤回投标。
- (2) 由于中标人的原因未能按照磋商文件的规定与采购人签订合同。
- (3) 由于中标人的原因未能按照磋商文件的规定交纳履约保证金。
- (4) 投标有效期内，投标人在政府采购活动中有违规、违纪和违法的行为。
- (5) 由于中标人中标后不执行向招标代理机构缴纳中标服务费，投标保证金可以转为招标代理服务费的一部分，多退少补。

16.4 投标保证金退还

16.4.1 投标保证金是参加本项目投标的必要条件，保证金支付要求见第一章。为避免资金在途不能及时到账造成投标无效，建议投标人提前在投标截止时间一个工作日日前办理保证金支付手续。

16.4.2 若投标人不按规定提交投标保证金，其投标文件将被拒绝接收。

16.4.3 投标保证金的退还

(1) 中标人的投标保证金在中标人与采购人签订采购合同，需送一份合同至采购代理机构后5个工作日内无息退还。

(2) 落标的投标人的投标保证金将在海南琼政招标代理有限公司发出中标通知书5个工作日内无息退还。

(3) 如投标保证金为海南琼政招标代理有限公司收取，则中标结果公告期满后，投标人应把投标保证金退还申请书（必须注明项目名称、金额以及退还的银行账户）传真到0898-32909053，以便办理投标保证金退还手续。

1) 如投标保证金为海南省公共资源交易服务中心、三沙市公共资源交易服务中心、儋州市公共资源交易服务中心收取，未中标方的投标保证金待中标结果公示期满后由代理机构工作人员办理退款，中标方的投标保证金待和采购单位签订合同并送达

代理机构提交电子招投标系统后由代理机构工作人员操作办理退款。

如投标保证金已缴纳但未在电子招投标系统中提交关联，则和投标保证金收取单位联系办理退款手续，退款时请提供如下材料（加盖鲜章）：（1）退款申请书；（2）法人代表及经办人身份证（复印件）；（3）授权委托书；（4）电汇单（复印件）；（5）开户许可证（复印件）。

2）三亚市人民政府政务服务中心收取，未成交的供应商，保证金将在成交通知书发出之日起5个工作日内，由招标代理机构在全国公共资源交易平台（海南省）、三亚市系统中操作退还保证金。成交的供应商，保证金将在采购合同签署后5个工作日内，由招标代理机构在全国公共资源交易平台（海南省）、三亚市系统中操作退还保证金。

如投标保证金已缴纳但未在电子招投标系统中提交关联，则和投标保证金收取单位联系办理退款手续，退款时请提供如下材料（加盖鲜章）：（1）退款申请书；（2）法人代表及经办人身份证（复印件）；（3）授权委托书；（4）电汇单（复印件）；（5）开户许可证（复印件）。

3）如投标保证金为海口市公共资源交易中心收取，未中标方的投标保证金待中标通知书发放后由海口市公共资源交易中心相关工作人员操作办理退款。中标方的投标保证金待合同原件及电子版合同送达海口市公共资源交易中心后由海口市公共资源交易中心相关工作人员操作办理退款。

联系电话：

海南省公共资源交易服务中心：0898-66529867

三沙市公共资源交易服务中心：0898-66860296

儋州市公共资源交易服务中心：0898-23335693

三亚市人民政府政务服务中心：0898-38860835

海口市公共资源交易服务中心：0898-65250512

琼海市公共资源交易服务中心：0898-66529848

17、投标有效期（实质性要求）

17.1 本项目投标有效期为投标截止时间届满后的天数（依照投标人须知前附表约定的天数，投标有效期从提交投标文件的截止之日起算）。投标人投标文件中必须载明投标有效期，投标文件中载明的投标有效期可以长于磋商文件规定的期限，但不得短于磋商文件规定的期限。否则，其投标文件将作为无效投标处理。

17.2 因不可抗力事件，采购人可于投标有效期届满之前与投标人协商延长投标有效期。投标人拒绝延长投标有效期的，不得再参与该项目后续采购活动，但由此给投标人造成的损失，采购人可以自主决定是否给予适当补偿。投标人同意延长投标有效期的，不能修改投标文件。

17.3 因采购人采购需求作出必要调整，采购人可于投标有效期届满之前与投标人

协商延长投标有效期。投标人拒绝延长投标有效期的，不得再参与该项目后续采购活动，但由此给投标人造成的损失，采购人应当予以赔偿或者合理补偿。投标人同意延长投标有效期的，不能修改投标文件。

18、投标文件的签署和盖章

纸质投标文件的正本应打印（除证件、资料和另有规定之外），在投标人名称填写处应填写单位全称和盖鲜章，投标人法定代表人或其授权代表在需要签名处签字；纸质正本投标文件应当逐页加盖投标人鲜章；骑缝处须加盖投标人鲜章；投标文件应按照磋商文件规定要求密封递交。未按照磋商文件规定的内容要求密封、签署、盖章的投标文件在评审检查时按照无效投标处理，投标文件将被拒绝。

19、密封和标注做法

19.1 投标人应当准备投标文件正本 1 份、副本 3 份、电子版投标文件 1 份。若正本和副本、电子版投标文件有不一致的内容，以正本书面投标文件为准。

19.2 纸质投标文件正本，文字等相关材料需打印或用不褪色墨水书写，投标人的法定代表人或授权代表按磋商文件格式签字盖章。

19.3 提供与正本一致的电子版投标文件 1 份，要求 U 盘，内容包含 Word 文档格式和 PDF 格式（PDF 格式由正本签名及盖章后扫描而成），两者缺一不可。电子介质的投标文件与纸质投标文件具有同等的法律效力。

19.4 投标文件统一用 A4 幅面纸印制。

19.5 投标文件正副本都要胶装订成册，副本可由正本复印制成。

19.6 投标文件应根据磋商文件的要求制作，签署、盖章、密封和标注，内容应完整。

19.7 投标文件的打印和书写应清楚工整，任何行间插字、涂改或增删，必须由投标人的法定代表人或其授权代表签字并加盖鲜章。字迹潦草、表达不清或可能导致非唯一理解的投标文件被视为无效投标。

20、投标文件的外密封袋（箱）和标注

20.1 投标人应在投标文件的外密封袋（箱）封面上注明项目名称、项目编号、投标人名称、联系人、联系电话、日期、地址。

20.2 所有外层密封袋（箱）的封口处应粘贴牢固，并在密封口处加盖单位鲜章。

21、投标文件的递交

21.1 投标人应在磋商文件规定的投标截止时间前，法人或授权代表人凭本人身份证进场，将纸质投标文件按投标须知表规定密封后送达开启地点。投标截止时间以后送达的投标文件将被拒绝。

21.2 本次采购不接受邮寄的投标文件。

22、投标文件的修改和撤回

22.1 投标人在递交了投标文件后，可以修改或撤回其投标文件，但必须在规定的

投标截止时间前，以书面形式通知招标采购代理机构。

22.2 投标人的修改书或撤回通知书，应由其法定代表人或授权代表签署并盖单位印章。修改书应按投标须知规定的密封和标注进行密封和标注，并在密封袋上标注“修改”字样。

22.3 在投标截止时间之后，投标人不得对其递交的投标文件做任何修改或撤回投标。

22.4 投标文件中如果出现计算上或累加上的算术错误，可按以下原则进行修改：

(1) 投标文件中报价一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以报价一览表为准；

(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，以报价一览表的总价为准，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。

同时出现两种以上不一致的，按照以上规定的顺序修正。修正后的报价按照财政部令第 87 号第五十一条第二款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

23、充分、公平竞争保障措施（实质性要求）

23.1 提供相同品牌产品处理。非单一产品采购项目中，采购人根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品。本采购项目核心产品为：依照投标人须知前附表约定。

23.2 采用最低评标价法的采购项目。提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人采取随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

23.3 采用综合评分法的采购项目。提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标供应商推荐资格；评审得分相同的，由采购人采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标供应商推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

23.4 利害关系供应商处理。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。采购项目实行资格预审的，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可以参加资格预审，但只能由供应商确定其中一家符合条件的供应商参加后续的政府采购活动，否则，其投标文件作为无效处理。

23.5 前期参与供应商处理。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。供应商为采购人、采购代理机构在确定采购需求、编制磋商文件过程中提供咨询论证，其提供的咨

询论证意见成为磋商文件中规定的供应商资格条件、技术服务商务要求、评标因素和标准、政府采购合同等实质性内容条款的，视同为采购项目提供规范编制。

24、开启程序

采购人、采购代理机构应当按照政府采购法和《政府采购非招标采购方式管理办法》（财政部令第74号文）、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》（财库〔2014〕214号）等的规定组织开启程序，并采取必要措施，保证在严格保密的情况下进行。任何单位和个人不得非法干预、影响开启过程和结果。

25、评标

25.1 评标工作由采购人依法组建的评标委员会（以下简称评委会）负责。

25.2 评委会严格按照相关法律法规的程序和磋商文件规定的办法及标准对投标文件进行评审。

25.3 评标过程严格保密。投标人对评委会的评标过程或合同授予决定施加影响的任何行为都可能导致其投标被拒绝。

25.4 在评标期间，评委会可要求投标人对其投标文件中非主要性的有关问题进行澄清、说明或者补正。有关澄清、说明或者补正的要求和答复应以书面形式提交。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主要性内容要求。

25.5 评委会只对确定为响应磋商文件要求的投标文件，根据磋商文件的要求采用相同的评标程序、评标办法及标准进行评价和比较。

25.6 在资格性审查、符合性审查时，如有资格性审查表、符合性审查表中之一条件不符的，投标文件将被视为资格性审查、符合性审查不合格处理（具体内容见资格性审查表、符合性审查表）。

25.7 有下列情形之一的，投标无效且将投标文件、询标记录等报同级政府采购监管部门或有关职能部门查处：

（1）未如实提供产品质量、性能等方面的缺陷或停产淘汰、债权债务、违法记录信息，影响或者可能影响中标结果的；

（2）政府采购活动中存在违法行为的；

25.8 在报价评议时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效投标：

（1）未采用人民币报价或者未按照磋商文件标明的币种报价的；

（2）未按照磋商文件的规定提交投标保证金或金额不足；

（3）投标文件未按磋商文件要求签署、盖章的；

（4）不具备磋商文件中规定的资格要求的；

（5）报价超过磋商文件中规定的预算金额或者最高限价的；

（6）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

（7）投标有效期不足的；

- (8) 单价与总价不相符，又不接受评标委员会修正的投标总价；
- (9) 投标人未能证实其具有售后服务的能力并做出承诺的；
- (10) 评标委员会认为投标未实质性响应磋商文件的要求（如评委成员意见不统一时，采用投票表决）。
- (11) 投标文件上授权代表签字处不是法人授权的代表所签。
- (12) 投标文件上投标代表签字处不是本代表人所签。
- (13) 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。
- (14) 法律、法规和磋商文件规定的其他无效情形。

26、定标原则

根据评委会推荐的中标候选人名单，按顺序确定中标人。

26.1 招标代理在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。

26.2 采购人在收到评标报告 5 个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标人。

26.3 采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按照评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

26.4 根据采购人确定的中标人之日起 2 个工作日内，向中标供应商发出中标通知书，并在本项目指定发布媒体网上公告中标结果。同时向中标人发出中标通知书，磋商文件同时公告。

26.5 评标委员会将严格按照磋商文件的要求和条件进行评标，根据评标办法推荐出一至三人为中标候选人，并标明排列顺序。采购人将确定排名第一的中标候选人为中标人并向其授予合同。排名第一的中标候选人因不可抗力或者自身原因不能履行合同，或者本文件规定应当提交履约保证金而在规定期限未能提交的，或者是评标委员会出现评标错误，被他人质疑后证实确有其事的，采购人将把合同授予排名第二的中标候选人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，采购人将把合同授予排名第三的中标候选人。采购人也可以选择重新开展招标采购活动。

26.6 招标采购单位不退回投标文件和其他投标资料。

27、中标通知书

27.1 《中标通知书》为签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。

27.2 《中标通知书》对采购人和中标人均具有法律效力。《中标通知书》发出后，采购人改变中标结果，或者中标人无正当理由放弃中标的，应当承担相应的法律责任。

27.3 中标人的投标文件本应作为无效投标处理或者有政府采购法律法规规章制度

规定的中标无效情形的，招标代理机构在取得有权主体的认定以后，应当宣布发出的《中标通知书》无效，并收回发出的《中标通知书》（中标人也应当缴回），依法重新确定中标人或者重新开展采购活动。

28、签订合同

28.1 中标人在收到采购人发出的《中标通知书》后，应在磋商文件规定的时间内与采购人签订招标合同。由于中标人的原因逾期未与采购人签订采购合同的，将视为放弃中标，取消其中标资格并将按相关规定进行处理。

28.2 采购人不得向中标人提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的任何协议，所签订的合同不得对磋商文件和中标人投标文件作实质性修改。

28.3 中标人因不可抗力原因不能履行招标合同或放弃中标的，采购人可以与排在中标人之后第一位的中标候选人签订招标合同，以此类推。

28.4 中标人在合同签订之后一个工作日内，将签订的合同送招标代理机构财务科室审核。

28.5 中标方应按规定与采购人签订合同，具体事宜可由采购人与中标方友好商议后，以合同为准。

29、合同分包：（同上投标人须知前附表）

30、采购人增加合同标的权利

招标合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标投标人协商签订补充合同，但所有补充合同的金额不得超过原合同招标金额的百分之十。

31、履约保证金

31.1 中标人应在合同签订之前交纳磋商文件规定数额的履约保证金。

31.2 如果中标人在规定的合同签订时间内，没有按照磋商文件的规定交纳履约保证金，且又无正当理由的，将视为放弃中标，其交纳的投标保证金将不与退还。

32、履行合同

32.1 中标人与采购人签订合同后，合同双方应严格执行合同条款，履行合同规定的义务，保证合同的顺利完成。

32.2 在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》的有关规定进行处理。

33、验收

33.1 中标人与采购人应严格按照磋商文件中验收的标准进行验收。

33.2 中标人交货时，由采购人依据合同组织验收，如验收合格，采购人应签署《验收结算书》。

33.3 采购人应当在中标人交货后 30 个工作日内组织货物或服务的验收，无正当理由

由拒不验收超过 30 个工作日后，视为验收合格。

33.4 货物使用和运行 60 天后无质量问题，采购人应签署《质量验收合格证明书》。

33.5 中标人凭《质量验收合格证明书》到招标代理机构财务科室办理履约保证金退款手续（办理退款手续时，中标人需开具收据）。

34、废标的情形

招标采购中，出现下列情形之一的，予以废标：

- （1）符合初审条件的投标人不足三家的；（符合相关法律法规的除外）
- （2）出现影响招标公正的违法、违规行为的；
- （3）投标人的报价均超过了采购预算的；
- （4）因重大变故，招标任务取消的。

（5）对于评标过程中废标的招标项目，评标委员会应当对磋商文件是否存在倾向性和歧视性、是否存在不合理条款进行论证，并出具书面论证意见。

废标后，招标代理机构应在本项目信息指定发布媒体网上公告，并公告废标的详细理由。

35、投标人不得具有的情形

投标人参加投标不得有下列情形：

- （1）提供虚假材料谋取中标；
- （2）采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；
- （3）与招标采购单位、其他投标人恶意串通；
- （4）向招标采购单位、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；
- （5）在招标过程中与招标采购单位进行协商谈判；
- （6）拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况。

有上述情形之一的投标人，属于不合格投标人，其投标或中标资格将被取消。

36、申请支付

36.1 货物验收合格，采购人签署《验收结算书》后，向财政部门提出支付申请。采购人采购货物的自有资金部分，由采购人直接支付给中标人。

36.2 财政部门根据采购人的支付申请，并对招标合同进行审核后，直接将货款支付给中标人。

37、质疑和投诉

37.1 质疑、投诉的接收和处理严格按照《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》《政府采购质疑和投诉办法》《财政部关于加强政府采购供应商投诉受理审查工作的通知》的规定办理：

37.2 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或招标代理机构提出询问，采购人或采购代理机构应当及时作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

37.3 供应商认为磋商文件、采购过程和中标、成交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7个工作日内，以书面形式向采购人或招标代理机构提出质疑。供应商在法定质疑期内一次性提出针对同一招标程序环节的质疑。

37.4 接收质疑函的信息见磋商文件第一章联系方式（包括信函、或传真、或邮箱，下同）。

37.5 采购人或招标代理机构应当在收到投标人的书面质疑后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人，但答复的内容不得涉及商业秘密。

37.6 质疑投标人对采购人、招标代理机构的答复不满意或者采购人、招标代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

37.7 政府采购监督管理部门应当在收到投诉后30个工作日内，对投诉事项作出处理决定，并以书面形式通知投诉人和与投诉事项有关的当事人。

37.8 政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，可以视具体情况书面通知采购人暂停采购活动，但暂停时间最长不得超过30日。

37.9 投诉人对政府采购监督管理部门的投诉处理决定不服或者政府采购监督管理部门逾期未作处理的，可以依法申请行政复议或者向人民法院提起行政诉讼。供应商投诉：投诉受理单位：本招标项目同级财政部门，即海南省财政厅。招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，应在知道或应知道其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向招标代理机构提出质疑。匿名、非书面形式、7个工作日之外的质疑均不予受理。

质疑函范本

一、质疑投标人基本信息

质疑投标人：

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： 包号：

采购人名称：

磋商文件获取日期：

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)： 鲜章：

日期：

投诉书范本

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

.....

相关投标人：.....

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：.....

采购代理机构名称：.....

磋商文件公告：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):

鲜章:

日期:

38、联合体投标

38.1 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或招标活动的，联合体任意成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

38.2 以联合体形式进行政府采购的，参加联合体的供应商均应当具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，联合体各方之间应当签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议连同投标文件一并提交招标采购单位。联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就招标采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

38.3 联合体中并非所有的供应商都需要资质，有一个供应商符合招标项目的资质就可以组成联合体。在联合体中，资质应当为不同类别的资质。当联合体中有同类资质的供应商，那么在确定资质等级的时候，需要按照资质等级较低的供应商来确定。

38.4 联合体投标的投标保证金可由任意一个联合体成员单位单独提交。

38.5 本项目是否接受联合体投标：同投标人须知前附表。

38、投标费用和解释权

39.1 投标人应自行承担所有与参加投标有关的全部费用，无论投标过程中的结果如何，招标代理机构和采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

39.2 本磋商文件由海南琼政招标代理有限公司负责解释。

相关格式

投标人参加政府采购活动近三年内，在经营活动中没有重大事故、违法记录和没有环保类行政处罚记录声明

致：海南琼政招标代理有限公司

我公司在参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大事故、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）和没有环保类行政处罚记录。

特此声明。

投标单位：_____（鲜章）

投标代表人：_____（签字）

日期：_____

投标人诚信守法承诺书

(格式内容不得修改, 否则视为无效)

我单位在参加_____ (项目名称) 的投标活动中, 郑重承诺如下:

1、我方在此声明, 本次招标投标活动中提交的所有资料都是真实、准确完整的, 如发现提供虚假资料, 或与事实不符而导致投标无效, 甚至造成任何法律和经济责任, 完全由我方负责; 我方承诺未为本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;

2、我方未被地市级及其以上行政主管部门做出取消投标资格的处罚且该处罚在有效期内的;

3、我方一旦中标, 将严格按照投标文件中所承诺的报价、质量、工期、措施、项目负责人等内容组织实施;

4、我方一旦中标, 将按规定及时与采购人签订合同;

5、我公司如果中标本项目, 对本项目提供的所有货物保证货源全新正品, 保质保量, 按时供货, 否则按合同赔偿违约金, 并自愿接受监管部门的相关处罚;

6、我方在本次投标活动中绝无资质挂靠、串标、围标情形, 若出现下列情形, 立即取消我方投标资格并承担相应的法律责任;

(1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;

(2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;

(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) 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;

(5) 不同投标人的投标文件相互混装;

(6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出;

(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, 同时参加本项目采购活动。附: 须根据国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn>) 登记信息提供以下内容供审查。不填写以下表格中的信息 (含自然人身份证号) 及经审查发现存在上述违法、违规情况, 按投标无效处理。

序号	股东名称	股东类型	占股比例	自然人股东身份证号
1				
2				
.....				

序号	主要人员姓名	职务	身份证号
1			
2			
.....			

投标单位: _____ (鲜章)

投标代表人: _____ (签字)

日 期: _____

履约能力承诺函

致：海南琼政招标代理有限公司

本公司_____（公司名称）参加_____（项目名称）的投标活动，现承诺：

我公司具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

如违反以上承诺，本公司愿承担一切法律责任。

投标单位：_____（鲜章）

投标代表人：_____（签字）

日期：_____

第三章 采购需求

一、用户项目参考清单、规格、参数、服务等需求

序号	采购品目名称	参考规格型号和配置技术参数	数量	单位
1	发动机翻转架及发动机辅助连接板（含发动机）	<p>●一、总体要求</p> <p>1. 该设备须符合职业院校技能大赛（中职组）汽车机电维修赛项发动机拆装项目的技术要求，包含汽车发动机总成、高强度发动机翻转架、发动机缸盖辅助连接板、加强型油盆、发动机拆装辅助件等组成，将发动机搭载在 360°可任意角度旋转的减速翻转架上，翻转架结合人体工程学设计，操作安全，结构合理，能适用于汽车发动机拆装与测量等竞赛项目的实训与考核需要。</p> <p>●二、功能要求</p> <p>1. 采用国六发动机实物总成，安装在高强度发动机拆装翻转架上；</p> <p>2. 采用减速翻转机构，并设计有专用保险销开关，能任意位置锁止，便于选手从不同的角度进行拆卸和装配；</p> <p>3. 能够满足发动机进气、排气歧管、水泵等部件的拆卸与装配考核需要；</p> <p>4. 能够满足发动机气缸盖、气缸体、油底壳等配件的拆卸与装配考核需要；</p> <p>5. 能够满足活塞连杆机构的拆卸与装配考核需要；</p> <p>6. 能够满足发动机配气机构的拆卸与装配考核需要；</p> <p>7. 能够满足发动机活塞与气缸的测量与检修考核需要；</p> <p>8. 能够满足发动机气门间隙的测量与检修考核需要；</p> <p>9. 能够满足发动机曲轴、凸轮轴磨损的测量与检修考核需要。</p> <p>●三、工艺要求</p> <p>1. 翻转架设计有可折叠置物托盘，便于存放小零件与拆装工具；</p> <p>2. 翻转架托盘采用滤网与放油设计，能够过滤残留机油，并能够进行放油操作；</p> <p>3. 移动钢支架进行磷化处理，高温喷塑处理，采用高强度的钢结构焊接，表面经喷涂工艺处理；</p> <p>4. 脚轮内芯采用铸铁外包高强度聚氨酯，带自锁脚轮装置，可承重 250Kg；</p> <p>5. 尺寸规格：≥1050×700×990mm（长×宽×高）。</p> <p>★提供本产品厂家针对本项目出具的参数确认函和售后服务承诺函原件。</p>	1	台

2	发动机拆装工作台	<p>●一、总体要求</p> <p>1. 该设备须符合职业院校技能大赛（中职组）汽车机电维修赛项发动机拆装与测量项目的技术要求，包含6层工具柜、测量工作台、5寸台虎钳、高密度黑色脚垫等组成，能够符合对发动机进行与拆装与测量等项目的实训考核，能够辅助汽车发动机总成的拆装与测量竞赛考核需要。</p> <p>●二、功能要求</p> <p>1. 拆装工作台能够辅助开展发动机进、排气歧管总成、发电机、水泵等部件拆卸与装配的实训与考核需要；</p> <p>2. 拆装工作台能够辅助开展发动机气缸盖、气缸体、气缸套等配件的测量与检测考核需要；</p> <p>3. 拆装工作台能够辅助开展发动机曲柄连杆机构的拆装与装配考核需要；</p> <p>4. 拆装工作台能够辅助开展发动机配气机构的拆装与装配考核需要；</p> <p>5. 拆装工作台能够辅助开展发动机活塞环间隙的测量考核需要；</p> <p>6. 拆装工作台能够辅助开展发动机气门间隙的测量与调整考核需要；</p> <p>7. 拆装工作台能够辅助开展发动机曲轴、凸轮轴磨损的测量与检修考核需要。</p> <p>●三、工艺要求</p> <p>1. 面板采用不锈钢台面设计，并设计有收纳油槽；</p> <p>2. 工作台带有高密度黑色脚垫，并配置5寸台虎钳；</p> <p>3. 外形尺寸：$\geq 1600*909*834$；</p> <p>4. 整体承载450KG。</p> <p>★提供本产品厂家针对本项目出具的参数确认函和售后服务承诺函原件。</p>	1	台
3	发动机拆装零件存放架	<p>●一、总体要求</p> <p>1. 该设备须符合职业院校技能大赛（中职组）汽车机电维修赛项发动机拆装项目的技术要求，根据汽车发动机拆解后零件的摆放需要进行制作，零件存放架总共不少于5层，便于选手对拆装零部件根据先后拆装顺序进行分层摆放，有助于对发动机拆装顺序的呈现，适用于汽车机电维修竞赛发动机拆解后零部件摆放与管理的实训与考核竞赛需要。</p> <p>●二、功能要求</p> <p>1. 可实现发动机拆解件的分层摆放，便于对发动机拆装顺序的考核需要；</p> <p>2. 台面设有凸轮轴存放架，便于发动机拆卸的凸轮轴摆放；</p> <p>3. 能够满足发动机拆卸的零部件摆放，结构设计合理。</p> <p>4. 零件存放架底部采用万向脚轮（带自锁脚轮装置），安全且便于移动；</p>	1	台

		<p>●三、工艺要求</p> <p>1. 外观尺寸：$\geq 1600*700*1470\text{mm}$</p> <p>2. 整体采用国标铝型材设计，牢固耐用。</p> <p>★提供本产品厂家针对本项目出具的参数确认函和售后服务承诺函原件。</p>		
4	白车身	<p>1. 车身结构：三厢（带天窗）</p> <p>2. 车身规格：长\times宽\times高（mm）：4470\times1661\times1242</p> <p>3. 颜色：主体灰色，局部红、黄、蓝色</p> <p>●技术特点</p> <p>1. 车身 A 柱外板进行了局部剖割，剖割位置在左侧 A 柱线束孔下部 20mm 处，剖割尺寸为 140mm\times240mm，并对剖割后露出的中层板涂以深红色油漆；</p> <p>2. 车身 B 柱外板进行了局部剖割，剖割位置位于左侧 B 柱上端 100mm 以下，B 柱左前门槛板缺口 120mm 往右，左后门槛板缺口 160mm 往左，并对剖割后露出的中层板涂以深红色油漆；</p> <p>3. 车身后翼子板进行了局部剖割，剖割位置为左后翼子板筋线左端往右 90mm，筋线上部 80mm、下部 140mm，整体尺寸为 450mm\times220mm，并对剖割后露出的内层板涂以黄色油漆；</p> <p>4. 左右车轮挡泥板及减震器支座用红色油漆标记；</p> <p>5. 前防火板及乘客舱地板用黄色油漆标记；</p> <p>6. 左右前纵梁、地板横梁及纵梁用蓝色油漆标记；</p> <p>7. A、B 柱内板及车顶横梁、纵梁用红色油漆标记。</p>	1	台
5	汽车发动机拆装检修专用工具套装	<p>一、符合全国职业院校技能大赛中等职业学校汽车发动机拆装检修赛项规程要求，满足汽车发动机拆装赛项拆卸、检查、装配，工艺要求的专用工具套装，配套$\geq 4G15F$ 发动机使用。</p> <p>1. 进、排气门油封安装专用工具 1 套</p> <p>2. 发动机飞轮锁止专用工具 1 套</p> <p>3. 凸轮轴摆放支架 1 套</p> <p>4. 正时皮带张紧器拆装专用工具 1 套</p> <p>5. 气门机构零件定位摆放板 1 套</p> <p>6. 铜棒 1 支</p> <p>7. 百分表测量延长杆 1 个</p> <p>8. 曲轴摆放架 1 台</p>	1	套

		<p>9. 百分表固定座 1 套</p> <p>10. 活塞环专用工具 1 套</p> <p>11. 曲前油封取出专用工具 1 套</p> <p>12. 曲前油封胎具专用工具 1 套</p> <p>13. 曲前油封安装专用工具 1 套</p> <p>14. 曲后油封取出专用工具 1 套</p> <p>15. 曲后油封胎具专用工具 1 套</p> <p>16. 曲后油封安装专用工具 1 套</p> <p>17. 小油底壳拆卸专用工具 1 套</p> <p>18. 转角板手 1 套</p> <p>19. 洗油盆 1 个</p> <p>1)、定制尺寸(长宽高 500*350*100mm)的洗油盆及小油底壳拆卸专用工具组件 1 木质手柄前段斜倒角刀清理油底壳边缘密封胶不损伤油底壳,拆卸专用工具组件 2 清楚油底壳及缸体接触面的密封胶以便安装时保证封油性好。</p> <p>2)、飞轮锁止工具多齿形状与飞轮边缘齿啮合定位卡置以拆卸飞轮。</p> <p>3)、拆卸发动机气缸盖、飞轮、油底壳、发动机前盖及指定气缸的活塞连杆组(活塞连杆组不分解),定置定位放在各自支架上,凸轮轴摆放支架长宽高:480*380*75mm,进、排凸轮轴摆放在冷轧板成型的双 U 型支架上,U 型支架上镶嵌有 PVC 材质塑形、倒角的保护层,附有激光雕刻的摆放零部件名称如凸轮轴压盖按缸数、进气侧、排气侧等做铭牌标识。</p> <p>4)、正时皮带张紧器拆装专用工具专用手柄,可更换张紧器定位针。</p> <p>5)、气门机构零件定位摆放板长宽高:440*385*18mm,按气门机构拆装顺序及进、排侧整体布局零部件摆放位置。</p> <p>6)、铜棒尺寸规格长×直径:200X20mm。</p> <p>7)、百分表测量延长杆 100mm,方便学员做缸体内部深度测量。</p> <p>8)、曲轴摆放架长宽高:450*410*95mm,曲轴摆放在冷轧板成型的双 U 型支架上,U 型支架上镶嵌有 PVC 材质塑形、倒角的保护层,附有激光雕刻的摆放零部件名称如活塞连杆组不分解按缸数等做铭牌标识。</p>		
6	整车(教学版)	<p>●(一)产品介绍</p> <p>1.技术先进,搭载众多驾驶辅助系统,可以进行新能源汽车认知、操作、高压部件及结构认知、高压系统的断电/上电操作,高压系统及低压系统的数据流读取和故障诊断等教学内容。</p> <p>●(二)产品规格参数</p>	1	辆

		<ol style="list-style-type: none"> 1. 续航里程：550km 2. 电池容量：84.8KWh 3. 电机功率：150KW 4. 最大扭矩：310N·m 5. 车辆尺寸：4592×1852×1629MM 6. 轴距：2765MM 7. 电池类型：三元锂电池 8. 电机类型：永磁同步电机 9. 驾驶辅助系统：车道偏离预警系统、车保持辅助系统、道路交通标示识别、主动刹车/主动安全系统、全速自适应巡航系统、自动驻车等。 		
7	整车故障设置平台和故障检测盒（含软硬件）	<p>●（一）产品介绍</p> <p>1. 该产品配套整车（教学版）教学车使用，基于原厂最新电路开发：检测盒与车辆进行无损连接后，可实现与车辆电池管理系统、电机控制器、交流充电单元、无钥匙进入系统、车身控制系统、车身电气系统，网关，车门电脑的无损连接，进行原车配套的检测与维修，检测盒便于教师设故和学生实时在线信号测量，可根据教学实际需求选用，检测盒故障点大于 200 路，可以设置断路、短路、虚接等故障，并可任意组合复合故障满足不同的教学需求标准，最大程度支持工学结合人才培养模式的应用，对课程改革与创新也起到良好的运用功能，能进一步提升学生专业技能，促进高职院校相关专业毕业生就业，为行业、企业培养实用性紧缺人才。</p> <p>●（二）产品功能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 整车故障设置平台和故障检测盒以整车为基础，在不破坏原车电路情况下，可以轻松的对原车线束之间。整车各控制系统、传感器、执行器功能齐全，可正常运行。 2. 整车故障设置平台和故障检测盒一盒多用，既可以作为教师故障考核设置终端，也可以作为学生信号测量终端。支持车辆电池管理系统、电机控制器、交流充电单元、无钥匙进入系统、车身控制系统、车身电气系统，网关，车门电脑部分的信号测量与故障设置。 3. 通过与原车插头配套的线束插接器连接检测盒，可实现整车教学、实训考核的训练要求。 4. 检测盒背面部分为机械故障设置终端，采用隐藏式机械故障设置系统，通过 U 型连接端子可设置断路、短路、偶发、接触不良、CAN 线反接故障。能有效的模拟系统发生故障时的各种现象，提高学员的故障判断能力，有效的保护设备的使用效率。 5. 检测盒前面部分为学生测量部分，可直接用万用表、示波器在面板上实时测量电压、电流、电阻、频率、波形 	1	套

	<p>信号等。</p> <p>6. 检测盒单针脚采用双测量点设计方式，可有效帮助学生在故障诊断过程中，判断元件端故障或是控制单元端故障。</p> <p>7. 检测盒采用航空插头设计，可无损与车辆快速进行连接。还可通过更换配套线束和检测面板，可实现整车不同部位，不同模块的故障设置、检测、排除功能。避免了重复测量导致的线路损耗，检测端子与相关检测仪表、接线盒端子完全配套。</p> <p>8. 检测盒采用 4mm 厚耐腐蚀、耐创击、耐污染、防火、防潮的高级铝塑板为基底，上面安装喷绘有不同控制单元端子针脚的彩色亚克力板，方便学生进行对照测量及测量模块更换。</p> <p>9. 检测盒框架采用 40mm×40mm 一体化全铝合金型材搭建，耐油耐腐蚀并易于清洁。</p> <p>●（三）技术参数</p> <p>1. 检测盒外形尺寸：920*600*270mm（长*宽*高）</p> <p>2. 设备电源：DC12V</p> <p>3. 工作温度：-40℃ - +50℃</p> <p>●（四）配套软件</p> <p>●一）产品介绍</p> <p>1. 系统 APP 课程资源包以主机厂技术资料 and 经销商真实案例为蓝本，通过云计算和教学模式演练，真实的系统知识和维修案例再现在教学场景中；以原厂维修手册和培训体系进行资源包整理，通过微课程和动画的形式进行视频演示课程内容；以翻转课堂方式为指导，系统性的进行模块化处理。每一个知识点或故障案例下含有与课程匹配的能力要素说明和微视频、结构原理介绍的图文展示和微视频，通过案例将知识点和技能联系起来，让学生在学习过程中反复记忆反复验证，收获理想的学习效果，达到技术培训的目标。教师在授课过程中，只需要引导学员完成工作任务，恰当的介绍关键信息通过智能 APP 展示案例中已经设计好的能力要素说明和知识要点内容就可以完美的呈现课堂。</p> <p>●二）产品功能</p> <p>1. 根据课程不同选择：通过故障模块的选择，教师可自由直观快速的对各种故障模块进行选择。每个故障模块都有相对故障现象，通过故障还原说明在智能实训室可以再现维修案例中的故障现象，手册中记录了故障还原所需要的故障配件和操作指引，让教师和学员可以轻松再现故障案例，并对故障形式和设置要求有更加全面的认知，做到带着问题进入学习的目的。</p> <p>2. APP 应用检修步骤模块功能：</p>		
--	--	--	--

	<p>1). 点击检修步骤可查看该故障案例的检修方法, 检修视频基于实车真人检修为引导, 视频微课程内容包括故障原因的真实展现, 诊断执行的方法、故障结论分析等, 视频操作过程中实训设备、工具、量具、教学场景与一体化教具完全匹配, 减轻了教师的授课压力、大大提高了教学效率, 避免了由于微课程和硬件无法对应的教学痛点。</p> <p>2). 视频播放的过程中可以任意快进、快退、暂停等操作, 视频播放时可直接进行检修步骤的切换、知识要点的展现讲解、能力要素的展现讲解、考核评价的展现讲解。视频播放时可以在屏幕的右侧上下滑动即可控制音量大小。智能化的快速切换使教师授课更加高效。</p> <p>3. APP 应用知识要点功能: 知识要点筛选的都是主机厂培训教师基于案例和技术部门发布的技术信息经过内部讨论、反复验证总结出来的精华, 做到配合职业教育特色, 符合课程转换率的内容。微课程视频检修模块的理论支撑, 通过对知识要点的讲解可使学员充分掌握排除该故障所需的理论知识点, 知识要点内容主要是提供该故障点相对应的知识信息, 知识点信息主要包括故障原因分析、电路分析、安装位置、系统组成、工作原理等教学内容扩展。知识要点讲解过程中可通过两个手指的拉动直接进授课内容进行放大, 使课堂教学素材更加丰富多彩。每个知识要点都是从简单到困难的分布, 让教学过程由浅入深, 便于学生理解。</p> <p>4. APP 应用能力要素功能: 能力要素根据维修一线的标准和厂商的技术要求制作, 将每个故障案例必须具备的能力要素分层级展现出来, 让维修过程的各项标准和要求完全展示出来, 培训目标清晰可见, 教学关键点落地, 学生需要具备的技术能力和等级标准就是通过故障的排除和标准的维修操作体现出来。整个教学过程都围绕着能力要素展开, 分层设计会让学员操作和教师讲解过程有侧重点, 达到“知行合一”的学习目标。能力要素讲解过程中可通过两个手指的拉动直接进授课内容进行放大。</p> <p>5. APP 应用案例总结功能: 根据整个模块教学体系总结课程中遇到的相关问题和诊断流程, 梳理教学内容和实操要点, 通过诊断树形图或者检查流程图掌握案例或者项目中的内容, 将课程做可视化总结分析。</p> <p>●三) 安全工艺标准</p> <p>1. 新能源整车检修 (HVT 级别) 系统 APP 课程资源包以智能 APP 和教材的形式呈现到使用者面前, 资源包的制作采用德国原厂技术培训资料和培训框架进行设计, 通过主机厂要求的培训目标进行课程框架的设定和资源整合, 每个课程都使用很好的课程导入方式; 通过案例导入和话题导入的形式进行制作, 每个视频课程都有详细的分镜头脚本和旁白, 每个课程使用的设备都配置设备使用说明书和图文介绍; 通过微视频制作集成到智能 APP “车 e 修” 当中。后台数据根据使用情况和更新可以通过阿里云盘进行修改和升级, 做到技术的准确性和实时性。</p> <p>●四) 课程资源内容</p> <p>1. 新能源 HVT 高压维修人员级别系统课程体系按照训练任务类型分成动力电池、驱动电机、高压系统能源管理和高压系统检测与维修, 案例详实, 系统更加全面。</p>	
--	---	--

	<p>1) 动力电池系统：高压电池概述、高压蓄电池、高压电池拆装；</p> <p>2) 驱动电机：电机系统概述、驱动电机控制策略、驱动电机拆装；</p> <p>3) 高压系统能源管理：充电系统、高压互锁；</p> <p>4) 高压系统检测与维修：高压系统部件故障、高压系统运输处理。</p> <p>2. 每个系统的课程模块有故障案例导入做话题和现象引入，包括现象的完整测试和案例再现，使学生对故障案例的可能原因产生兴趣，并在每个课程导入的后面详细描述了课程的相关知识，讲解相关课程的工作原理和技术要求。</p> <p>3. 新能源 HVT 高压维修人员系统应用型课程体系包含：动力电池、驱动电机 21 个课程学习任务知识点，高压系统能源管理、高压系统检测与维修系统 16 个课程学习任务知识点。</p> <p>3.1 动力电池、驱动电机课程目录：</p> <p>3.1.1 课程模块一：高压电池概述</p> <p>1) . 锂离子电池：学习任务 1：锂离子电池的发展，学习任务 2：锂离子电池的应用。</p> <p>2) . 氢燃料电池：学习任务 1：氢燃料电池的原理，学习任务 2：氢燃料电池的应用，学习任务 3：氢燃料电池的发展。</p> <p>3) . 高压蓄电池的组成：学习任务 1：新能源车的高压蓄电池。</p> <p>3.1.2 课程模块二高压蓄电池</p> <p>1) . 高压电池介绍：学习任务 1：高压电池介绍。</p> <p>2) . 高压电池的检测：学习任务 1：高压电池的数据分析，学习任务 2：高压电池的数据讲解。</p> <p>3.1.3 课程模块三：高压电池拆装</p> <p>1) . 车辆高压系统断电操作：学习任务 1：断电操作的标准流程，学习任务 2：验电操作的标准流程，学习任务 3：上电操作的标准流程</p> <p>2) 高压电池的拆卸与安装：学习任务 1：高压蓄电池拆装流程，学习任务 2：高压电池安装后的测试过程。</p> <p>3.1.4 课程模块四：电机系统概述</p> <p>1) . 驱动电机概述：学习任务 1：驱动电机的介绍</p> <p>2) . 驱动电机结构：学习任务 1：驱动电机的组成</p> <p>3.1.5 课程模块五：驱动电机控制策略</p> <p>1) . 电动机能量转换：学习任务 1：驱动电机的工作状态。</p> <p>2) . 驱动电机的数据：学习任务 1：读取驱动电机传感器数据，学习任务 2：驱动电机传感器故障检修。</p>		
--	--	--	--

	<p>3.1.6 课程模块六:驱动电机拆卸与安装</p> <p>1) .驱动电机的拆装: 学习任务 1: 驱动电机的拆卸与安装, 学习任务 2: 驱动电机的安装后测试。</p> <p>3.2 高压系统能源管理、高压系统检测与维修课程目录:</p> <p>3.2.1 课程模块一:充电系统</p> <p>1) .充电系统组成: 学习任务 1: 交直流充电设计标准</p> <p>2) .充电系统工作原理: 学习任务 1: 充电控制逻辑</p> <p>3.2.2 课程模块二:高压互锁</p> <p>1) .高压互锁原理: 学习任务 1: 高压互锁的设计</p> <p>2) .高压互锁测试: 学习任务 1: 高压互锁回路的测试标准</p> <p>3) .高压互锁故障排除: 学习任务 1: 高压互锁回路故障检测与排除</p> <p>3.2.3 课程模块三:高压系统障</p> <p>1) .PTC 系统: 学习任务 1: PTC 的作用与说明, 学习任务 2: PTC 部件的检测与维修</p> <p>2) .空调压缩机: 学习任务 1: 空调压缩机原理, 学习任务 2: 空调压缩机的检测与维修</p> <p>3) .高压线路的检修: 学习任务 1: 高压线路绝缘检测</p> <p>4) .电位均衡线: 学习任务 1: 电位均衡线的讲解与拆卸</p> <p>5) .发动机发声作动装置: 学习任务 1: 发动机噪声形成执行器检测与维修</p> <p>6) .高压充电装置: 学习任务 1: 高压充电装置拆卸与安装</p> <p>7) .电机功率控制器: 学习任务 1: 电机功率控制器拆卸与安装</p> <p>● (五) 一体机规格:</p> <p>1. 板卡配置: 运行内存 2G; 储存内存 16G,</p> <p>2. 分辨率: 1920*1080MM</p> <p>3. 外观尺寸: 767*461MM</p> <p>4. 功率: 80w</p> <p>5. 净重: 14 KG</p> <p>6. 亮度: 400cd/m²</p> <p>7. 对比度: 3000:1</p> <p>8. 系统: 安卓 8.1</p> <p>★系统 APP 课程资源包须为正版软件, 需提供“一体化 APP 教学系统”软件著作权证书及检测报告,</p>		
--	--	--	--

		提供复印件加盖厂商公章 ★提供本产品厂家针对本项目出具的参数确认函和售后服务承诺函原件。		
8	诊断仪	<p>●产品功能</p> <p>1. 专业诊断软件配套诊断电脑、诊断接头；</p> <p>2. 支持读故障码、清故障码、读数据流、动作测试、特殊功能、匹配、编程等诊断功能；</p> <p>3. 屏幕尺寸：13.3 英寸，内存：8GB RAM；硬盘：256GB SSD；CPU：英特尔 酷睿 i7；操作系统：Windows 10 802.11ac Wireless；Bluetooth 4.2；SD Card Reader；Main battery (46WH)</p>	1	套
9	动力电池总成装调工作平台	<p>●一、1、产品介绍</p> <p>1.1. 本产品为动力蓄电池分装调试工作站物料供给而配套研发，可满足动力蓄电池装调所需装配物料及调试仪器工具的供给，便于实训过程中物料与工具的收纳、取用和 5S 管理。</p> <p>●2、技术特点</p> <p>●2.1 外观结构</p> <p>1) 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。</p> <p>●2.2 内部结构</p> <p>1) 上半部分采用分层设计，每层垫板按部件外形开模设计凹槽，用于放置特定部件，并附有部件名称，便于部件分类摆放，满足 5S 操作标准，有利于实训过程中物料的取用与收纳。</p> <p>2) 下半部分采用对开门设计，内部设有多层自吸式抽屉，并配有根据绝缘工具与仪器开模的内衬，便于工具仪器的收纳与取用。</p> <p>●2.3 其他配置</p> <p>1) 设备配有绝缘工具套装，通过 VDE/GS 绝缘认证，通过国际安全标准 IEC 60900；2004，通过 10KV 的耐压测试。</p> <p>2) 设备配有专业测量仪器，包含万用表、电池内阻电压表、智能打码机、智能扫码枪、绝缘电阻测试仪、接地电阻测试仪、气密性检测仪等，用于动力蓄电池拆装与调试。</p> <p>●3、技术参数</p> <p>3.1 设备参数：设备尺寸（单位：毫米）；设备整体尺寸：1010*420*1568mm（长*宽*高）</p> <p>3.2 主要部件参数：动力蓄电池装调智能供应站与动力蓄电池分装调试工作站配套使用，具备动力蓄电池装配物料收纳、取用和 5S 管理。</p>	1	套

	<p>(1) 绝缘工具套装：工具材质：合金工具钢；耐电压：10KV；制式：公制。</p> <p>(2) 电池内阻电压表：测试方法：交流四端子测试；电阻分辨率：0.1mΩ；电压测量精度：100mV；电压测量范围：0-100V；内阻测量范围：1mΩ-199.9 mΩ</p> <p>(3) 绝缘电阻测试仪</p> <p>1). 绝缘电阻测量：50V/200MΩ、100V/500MΩ、250V/2000MΩ、500V/5GΩ、1000V/10GΩ、1500V/20GΩ、2000V/50GΩ、2500V/100GΩ</p> <p>2). 电压测量：直流电压：DCOV-±1000V，交流电压：AC30V-750V</p> <p>3). 短路电流：约 1.3mA</p> <p>4). 仪表重量：约 600 克</p> <p>(4) 接地电阻测试仪：接地电阻测量范围：0-2000Ω/接地电压测量范围：0-200V</p> <p>●二、1、产品介绍</p> <p>1) 本产品主要为提升学生的电池装配与调试能力而研发，可实现动力蓄电池的装配与调试、单体电池的装配与测量、电池模组的分装与测量、直流充电接口的装配与测量、交流充电接口的装配与测量。</p> <p>●2、技术特点</p> <p>2.1 外观结构：设备主体采用整体结构设计，主体外壳采用≥1.5mm 厚冷轧板，严格按钣金加工工艺操作，经酸洗、喷塑、丝印；主体框架采用钢结构焊接，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</p> <p>2.2 动力蓄电池：动力蓄电池包含单体电池、电池模组、电流传感器、温度传感器、主正继电器、主负继电器、预充继电器、充电继电器、预充电阻、高压维修开关、快充连接器、慢充连接器、低压接插件、车载充电机检测、直流充电接口、交流充电接口、冷却系统接口等。</p> <p>2.3 点焊机：点焊机包括：焊头、工作台、操作与显示系统、气压表、气管接头、电源接头、低压连接器、电源开关；点焊机主体采用整体结构设计，主体外壳采用≥1.5mm 厚冷轧板，严格按钣金加工工艺操作，经酸洗、喷塑、丝印；主体框架采用钢结构焊接，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</p> <p>●3、设备参数</p> <p>3.1 设备尺寸：长*宽*高：1700*740*1568mm</p> <p>●3.2 主要部件参数：</p> <p>(1) BMS 电池管理系：工作电压范围：DC 9~36V；工作温度范围：-40℃~85℃；储存温度范围：-40℃~125℃；工作湿度范围(%)：0~95%；单体电池电压检测范围：0~5V；单只电池电压采样精度：≤5mV；单体电池电压采样</p>		
--	--	--	--

	<p>频率：≤100ms；总电压检测精度：<1%；温度测量范围：-40~125℃；温度检测精度：±1℃；电流检测范围：≤75A</p> <p>(2) 车载充电机：海拔高度：≤3000m 满载输出；存储环境温度：-40℃~+80℃；工作环境温度：-20℃~55℃ 正常工作；55℃~75℃降额输出；相对湿度：0~95%；安装环境：无剧烈振动和冲击；粉尘环境：无导电或爆炸尘埃，没有腐蚀金属和破坏绝缘的气体或蒸气；规格型号：75V10A；输入电压：≥220VAC；工作频率：50/60Hz；CC、CP 功能：有；输出电压：≥75VDC；输出电流：≤10A；输出功率：≥800W；稳压精度：≤1%；稳流精度：≤1%；电压纹波 (P-P)：≤1%；工作效率：≥0.93；输入过压保护值：高于 260VAC 保护性关机；输入欠压保护值：低于 176VAC 不启动；过温保护值：高于 80℃保护关机，低于 60℃后可自恢复；输出过压保护：≥80Vdc；输出过流保护≥12A；输出欠压保护：蓄电池组电压低于 10V 不启动；输出短路保护：短路后恒流，解除后自恢复；输出反接保护：反接后不启动，解除后自恢复；绝缘电阻 输入对输出 DC1000V≥100MΩ；输入对机壳 DC1000V ≥100MΩ；输出对机壳 DC1000V≥100MΩ；通讯 CAN 2.0；辅助电源 ≤12V3A；散热方式 风冷；防护等级 IP65；接插件 航空插头；工作噪音 ≤60dB。</p> <p>(3) 单体电池：电压：3.2V；容量：40AH；类型：磷酸铁锂。</p> <p>(4) 温度传感器：常温电阻值：1000Ω；工作温度范围：-40℃~85℃；储存温度范围：-40℃~125℃；工作湿度范围(%)：0~95%；温度检测精度：±1℃；端子形式:螺栓接线端子。</p> <p>(5) 高压继电器：触点额定电流：0 - 500A；线圈电压：9 - 36V；最大额定工作电压：0 - 2200V；端子形式：螺栓接线端子</p> <p>(6) 预充电阻：电阻阻值：100Ω；电阻功率：100W；电阻器类别：绕线式电阻器；封装材料：工业铝材；引出接线：铁氟龙高温线</p> <p>(7) 点焊机：输入电压：220V/50Hz(60Hz)；输入电流：30A；输入气源：压缩空气气压 7~8Bar；输出电压：5.5V；输出功率：12KVA；输出瞬间电流：1800A；放电时间：最长 20ms/周波；最大行程：85mm；</p> <p>4、汽车职业教育云服务平台（配套课程资源）</p> <p>4.1 根据汽车实训自主开发新能源汽车教学资源，并且对每个学习阶段做出详细规划，教学资源与实训设备配套使用，实训设备提供现场实物教学，同时配套相应的教学课程。</p> <p>4.2 汽车职业教育云服务平台对应以下控制端：学校管理端、教师端、学生端；</p> <p>4.3 课程资源至少包含高压配电系统和电机控制系统的检修。</p> <p>(1) 高压配电系统课程资源：1) 电气危害及防护；2) 高压作业安全规定；3) 配电系统结构原理；4) 诊断信息及步骤；5) 系统拆卸与安装；</p>		
--	--	--	--

		<p>(2) 电机控制系统的检修课程资源：1) 功率变换电路；2) 电机控制方式；3) 能量回馈与制动；4) 控制系统结构原理；5) 诊断信息及步骤；6) 系统拆卸与安装；</p> <p>4.4 该实训平台与吉利云服务教学平台相匹配，平台需满足以下功能：</p> <p>(1) 平台的模式：中职和高职两个入口，方便不同院校的教课需求。</p> <p>(2) 课程资源包含：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，下载完成后讲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。</p> <p>(3) 资源的呈现方式：每个教学任务同时具备三种不同格式的资源呈现方式（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。</p> <p>★提供动力蓄电池装调智能供应站内部结构上下层清晰设计结构图纸。图纸可证明设备上下层位置名称全部对应。（设计结构图纸加盖制造厂商公章）</p> <p>★. 云服务平台分中职和高职两个入口，方便不同院校的教课需求。（投标文件中提供此项功能的软件界面截图并加盖制造厂商公章）</p> <p>★. 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，下载完成后讲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。（投标文件中提供此项功能的软件界面截图并加盖制造厂商公章）</p> <p>★. 每个教学任务同时具备三种不同格式的资源呈现方式（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。（投标文件中提供此项功能的软件界面截图并加盖制造厂商公章）</p> <p>★投标现场需视频演示动力电池总成装调工作平台设备中电池管理系统的功能：登录连接电池管理系统，时时读取单体电池毫伏为单位的电压值。</p> <p>★投标现场需视频演示动力电池总成装调工作平台设备中电池管理系统的功能：登录连接电池管理系统，选择继电器状态控制对 9、10、11、12 对应的继电器为预充继电器、主正继电器、主负继电器、充电继电器分别进行打开和关闭动作测试。</p> <p>★提供本产品厂家针对本项目出具的参数确认函和售后服务承诺函原件。</p>		
10	充电设备装调工作平台	<p>●一、1、 产品介绍</p> <p>1) 本产品为充电装置分装调试工作站物料供给而配套研发，可满足充电装置装调所需装配物料及调试仪器工具的供给，便于实训过程中物料与工具的收纳、取用和 5S 管理。</p> <p>2、技术特点</p>	1	套

	<p>2.1 外观结构：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。</p> <p>2.2 内部结构：上半部分采用分层设计，每层垫板按部件外形开模设计凹槽，用于放置特定部件，并附有部件名称，便于部件分类摆放，满足5S操作标准，有利于实训过程中物料的取用与收纳；下半部分采用对开门设计，内部设有多层自吸式抽屉，并配有根据绝缘工具与仪器开模的内衬，便于工具仪器的收纳与取用。</p> <p>2.3 其他配置：设备配有绝缘工具套装，通过VDE/GS绝缘认证，通过国际安全标准IEC 60900；2004，通过10KV的耐压测试；设备配有万用表、接地电阻测试仪器、绝缘电阻测试仪器。</p> <p>●3、技术参数</p> <p>3.1 设备参数：（1）设备尺寸：设备整体尺寸：1010*420*1568mm（长*宽*高）</p> <p>3.2 主要部件参数：</p> <p>（1）DC控制盒：输入电压：12V DC；过温保护值：$\geq 90^{\circ}\text{C}$；过压保护：$\geq 95\text{VDC}$；过流保护：$\geq 12\text{A}$；欠压保护：$\leq 20\text{V}$；相对湿度：0~95%。</p> <p>（2）AC控制盒：过压保护：$\geq 265\text{VDC}$；过流保护：$\geq 34\text{A}$；欠压保护：$\leq 176\text{VDC}$；输入电压：12VDC；</p> <p>（3）90V10A充电模块：输入电压：220AC；输入范围：$\pm 15\%$；工作频率：50/60Hz；输出电压：20-90V；输出电流：2-10A；输出功率：900W；</p> <p>（4）绝缘工具套装：工具材质：合金工具钢；耐电压：10KV；制式：公制。</p> <p>（5）电池内阻电压表：测试方法：交流四端子测试；电阻分辨率：$0.1\text{m}\Omega$；电压测量精度：100mV；电压测量范围：$0-100\text{V}$；内阻测量范围：$1\text{m}\Omega-199.9\text{m}\Omega$；</p> <p>（6）绝缘电阻测试仪：绝缘电阻测量：$50\text{V}/200\text{M}\Omega$；$100\text{V}/500\text{M}\Omega$；$250\text{V}/2000\text{M}\Omega$；$500\text{V}/5\text{G}\Omega$；$1000\text{V}/10\text{G}\Omega$；$1500\text{V}/20\text{G}\Omega$；$2000\text{V}/50\text{G}\Omega$；$2500\text{V}/100\text{G}\Omega$；电压测量：直流电压：$\text{DC}0\text{V}-\pm 1000\text{V}$；交流电压：$\text{AC}30\text{V}-750\text{V}$；短路电流：约$1.3\text{mA}$；仪表重量：约600克。</p> <p>（7）接地电阻测试仪：接地电阻测量范围：$0-2000\Omega$；接地电压测量范围：$0-200\text{V}$。</p> <p>●二、1、产品介绍</p> <p>1) 本产品主要为提升学生的充电桩装配与调试能力而研发，可实现交直流充电设备的装配与调试、DC控制盒的装配与测量、AC控制盒装配与测量、90V10A充电模块的装配与测量。</p> <p>●2、技术特点</p> <p>2.1 外观结构：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</p>	
--	---	--

		<p>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。</p> <p>2.2 部件特点：充电装置包含 DC 控制盒、AC 控制盒、90V10A 充电模块、交流显示屏、直流显示屏、指示灯、电源开关、急停开关、交流充电枪、直流充电枪、风扇。</p> <p>●3、设备技术参数</p> <p>3.1 设备尺寸：长*宽*高：1700*740*1568mm</p> <p>●3.2 基本参数：</p> <p>（1）DC 控制盒：输入电压：12V DC；过温保护值：≥90℃；过压保护：≥95 VDC；过流保护：≥12A；欠压保护：≤20V；相对湿度：0~95%。</p> <p>（2）AC 控制盒：过压保护：≥265 VDC；过流保护：≥34A；欠压保护：≤176 VDC；输入电压：12VDC；</p> <p>（3）90V10A 充电模块：输入电压：220AC；输入范围：±15%；工作频率：50/60Hz；输出电压：20-90V；输出电流：2-10A；输出功率：900W；</p> <p>★提供本产品厂家针对本项目出具的参数确认函和售后服务承诺函原件。</p>		
11	高压系统三合一测试负载	<p>●1、直流充电桩负载测试功能</p> <p>1.1 产品概述：EVD1005 符合国标 GB. T27930-2015《电动汽车非车载传导式充电机的通信协议》通信协议，并兼容国标 GB. T27930-2011 通信协议。适用于直流充电桩测试，蓄电池放电。7 寸触摸屏操作界面方便且简单。产品带有上位机操作软件，实现对充电桩的多种测试和分析方式。</p> <p>●1.2 产品特点：</p> <p>1) 负载功率:5KW/100V50A；</p> <p>2) 充电机 CHM, CRM, CTS, CML, CRO, CCS, CST, CSD, CEM 报文状态实时显示；</p> <p>3) 车辆端报文内容和报文周期全部可设置，可模拟汽车各种报文情况；</p> <p>4) 上位机使用 USB 接口直接控制，与 485 和 232 相比免去了接线和转接头的麻烦；</p> <p>5) 通讯过程中实时的报文输出并翻译，且具有实时保存功能。相当于拥有 CAN 盒子的功能，方便各类相关人员的*各类报文的平均周期，发送次数，最大周期，最小周期统计。报文甘特波形图输出，对充电桩的故障分析更直观和全面；对充电桩的通信一致性测试，并具有输出分析报告的功能；</p> <p>6) 带有电池电压模拟，可模拟电池正接，反接，不接测试；</p> <p>7) 多档位的 R4 电阻设置，可测试临界拔枪状态，完全拔枪状态；</p> <p>8) 多档位 DC+, DC-漏电阻模拟，可对充电桩的绝缘检查进行平衡和不平衡漏电测试；</p>	1	套

	<p>9) 具有 1 级电能表, 实时显示充电桩输出电压, 电流, 功率, 统计充电电量, 并可数据同步至 BCS 报文里面;</p> <p>10) SOC 自动增加, 可设置充电时长从而到达自动老化测试功能;</p> <p>11) 互操作性部分测试, 绝缘故障测试, 拔枪测试, 电池反接, 不接等测试.</p> <p>●2、动力蓄电池放电负载测试功能</p> <p>●2.1 产品概述:</p> <p>1) EVD1005 符合国标 GB. T27930-2015《电动汽车电池管理系统通信协议》通信协议, 并兼容国标 GB. T27930-2011 通信协议。适用于动力蓄电池放电。7 寸触摸屏操作界面方便且简单。产品带有上位机操作软件, 实现对动力蓄电池放电的多种测试和分析。</p> <p>●2.2 产品参数</p> <p>1) 供电方式: 220VAC\pm20% ;</p> <p>2) 放电负载功率: 100V/50A/5KW 1A step;</p> <p>3) 工作温度 : -25$^{\circ}$C-60$^{\circ}$C;</p> <p>●2.3 功能特点:</p> <p>1) CHM, CRM, CTS, CML, CRO, CCS, CST, CSD, CEM 报文状态实时显示</p> <p>2) 车辆端报文内容和报文周期全部可设置, 可模拟汽车各种报文情况。</p> <p>3) 上位机使用 USB 接口控制</p> <p>4) 通讯过程中实时的报文输出并翻译, 且具有实时保存功能。相当于拥有 CAN 盒子的功能, 方便各类相关人员的直接使用和故障分析。</p> <p>5) 各类报文的平均周期, 发送次数, 最大周期, 最小周期统计。报文甘特波形图输出, 对充电桩的故障分析更直观和全面。</p> <p>●3、交流充电桩负载测试功能</p> <p>●3.1 产品概述:</p> <p>1) EVD1005 符合国标 GB. T27930-2015《电动汽车非车载传导式充电机的通信协议》通信协议, 并兼容国标 GB. T27930-2011 通信协议。适用于交流充电桩测试。7 寸触摸屏操作界面方便且简单。产品带有上位机操作软件, 实现对交流充电桩的多种测试和分析。</p> <p>3.2 产品参数</p> <p>1) 测试电压 : AC220V</p> <p>2) 电流调节 : 1A~32A 可调 档位开关调节</p>		
--	---	--	--

		3) 电压分辨率: 0.1V ±5% 4) 控制方式: 7英寸彩屏控制; 5) 电阻精度 : 加载精度≤±3%; 6) 工作电源: 220Vac/50Hz ★提供本产品厂家针对本项目出具的参数确认函和售后服务承诺函原件。		
12	诊断+维护工具组套	1) 聚泛光两用头灯(干电池款) 1个 2) 6件T系列一字、十字螺丝批组套 1个 3) 无极调光薄尺式全折叠工作灯 400LM 1个 4) 磁性捡拾器 380MM 1个 5) 指针式公斤扳手 0-300N.m 1个 6) 1/4"系列专业级可调式扭力扳手 1-5N·m 1个 7) 3/8"系列专业级可调式扭力扳手 5-25N·m 1个 8) 1/2"系列专业级可调式扭力扳手 20-100N·m 1个 9) 1/2"系列专业级可调式扭力扳手 68-340N·m 1个 10) 鲤鱼钳 8" 1个 11) 专业日式钢丝钳 6" 1个 12) 尖嘴钳 6" 1个 13) 玻璃纤维柄圆头锤 1.5磅 1个 14) 8件折叠式中孔花形扳手组套 1个 15) 12.5MM系列专业快速脱落棘轮扳手 10" 1个 16) 12.5MM系列锁定接杆 10" 1个 17) 12.5MM系列转接头(1/2"方孔 x3/8"方头) 1个 18) 10MM系列转接头(3/8"方孔 x1/4"方头) 1个 19) 6.3MM系列转接头(1/4"方孔 x3/8"方头) 1个 20) 吹尘枪 100MM 1个 21) 10MM系列12角薄壁火花塞套筒 14MM 1个 22) 机械式游标卡尺 0-150MM 1个 23) 外径千分尺 0-25MM 1个	1	套

		24) 外径千分尺 25-50MM 1 个 25) 外径千分尺 50-75MM 1 个 26) 数显式充气枪 1 个 27) 32 件套公英制塞尺 0.02-1.00MM 1 个 28) 带温度测量数字万用表 1 个 29) 双色带照明灯数显测电笔 1 个 30) 汽车测电笔 6V/12V/24V 1 个 31) 11PC 内饰胶扣取出器 1 个 32) 10 件全抛光两用扳手组套 1 个 33) 全抛光两用扳手 9MM 1 个 34) 全抛光两用扳手 11MM 1 个 35) 全抛光两用扳手 22MM 1 个 36) 百分表 1 个 37) 磁力表座 1 个 38) 胶皮锤 1 个 39) 护目镜 1 个		
13	12.5mm 系列套筒组套	1. 外尺寸长(CM) 44 2. 外尺寸宽(CM) 28.6 3. 外尺寸高(CM) 8 4. 净重 (kg) 5.01 5. 内含件数 33 件套: (21 件 12.5MM 系列 6 角套筒 (8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32, 34MM)、5 件 12.5MM 系列 12 角套筒 (10, 12, 14, 17, 19MM)、1 件 12.5MM 系列专业快速脱落棘轮扳手、2 件 12.5MM 系列转向接杆(5", 10")、1 件 12.5MM 系列万向接头、1 件 10MM 系列三用接头 10MMx12.5MM、1 件四合一双头梅花快扳 8x10x12x13MM、1 件四合一双头梅花快扳 16x17x18x19MM)。	2	套
14	不锈钢直尺	1. 规格 (mm) 1000 净重 (kg) 0.26 产品采用不锈钢材料制造清晰耐磨。	1	把
15	机油收集器	1. 储油桶 : 70 L	1	台

		<p>2. 整机高度：1721 MM</p> <p>3. 接油半径：294 MM</p> <p>1) . 接油机偏心设计，接油范围远高于同心设计接油盘</p> <p>2) . 配置工具盘，方便工具摆放</p>		
16	滤清器扳手	<p>25 件机油格扳手：适用车型 98202 梅赛德斯-奔驰 也 98203GM-通用-SATUM98204 奔驰 奥迪 A6L 宝马/M52 M60 M73 大众 98205 新款大霸王；风神；佳美；日产；蓝鸟；丰田 A8；厦利；吉利；本田；美日 98206 东南菱帅；哈飞；赛马；五菱；松花江；昌河；马自达；福来美；普利马；中华；福来尔；4 缸三菱吉普；猎豹；三江厦利；吉利；奥迈；福特；现代；超亚；铃木；东南；比亚迪；海马 98207 凌志；大霸王；羊吉；皇冠；威驰；丰田；蓝鸟 98208 别克（大）；通用；三菱；克莱斯勒 98209 菲亚特；奥迪；大众 98210 奇瑞；宝来；高尔夫；捷达；菲亚特；桑这纳；帕萨特；英格尔；西耶耶；宝马；奥迪；欧宝；奔驰；现代；起亚；大众 98211 美国通用；克莱斯勒 98212 波罗 98213 美国通用；克莱斯勒；福特；马自达 98214 雷诺 98215 悦达起亚；千里马；现代；本田；郎程；嘉年华；长城；福特；大发；三菱；日产；丰田；铃木 98216 福特；马自达；三菱；大发；标致；雷诺；雪铁龙 98217 田野；中兴；阳光；金杯；长城；丰田面包；三菱吉普；8 缸猎豹；长安 462；长安之星 472, 474, 462；长城柴油车；蓝鸟；丰田；本田；铃木；日产 98218 希也 98219 东风轿车系列；标致；雷诺；雪铁龙 98220 富豪；宝马 98221 五十铃；本田；三菱 98222 丰田；蓝鸟 98223 东南得利卡；富利卡；江铃 98224 JEEP；大切诺基；本田；丰田 98225 皇冠（老款）；丰田面包；通用；福特；克莱斯勒 98226 大发；马自达；三菱；丰田。</p>	1	个
17	举升机（龙门两柱）	<p>●一、产品参数：</p> <p>1、额定载重≥ 4吨</p> <p>2、最低高度≤ 95mm</p> <p>3、最高高度≥ 1990</p> <p>4、额载上升时间≤ 60S</p> <p>5、额载下降时间≤ 50S</p> <p>6、电机功率≥ 2.2KW</p> <p>7、电机外壳铝合金</p> <p>8、整机高度≥ 3900mm</p> <p>9、立柱内宽≥ 3000mm</p> <p>10、底板外宽≥ 3580mm；</p> <p>11、托盘螺纹 3 节 70mm 可调；</p>	1	台

		<p>12、托盘加高套 70mm;</p> <p>13、托臂形式 2 节直臂+3 节直臂;</p> <p>14、电控方式 24V 安全电压控制箱;</p> <p>15、底板固定孔位 8PCS;</p> <p>16、解锁方式电动解锁。</p> <p>●二、产品特点:</p> <p>1、滑台加长设计$\geq 1950\text{mm}$</p> <p>2、滑块 3 组, 提高受力面积, 提高稳定性</p> <p>3、24V 安全电压控制, 操作安全</p> <p>4、配置 16 件 M18X160 膨胀螺栓, 提高立柱抓地力</p> <p>5、滑台采用$\geq 16\text{mm}$ 钢板焊接形式, 提高强度</p>		
18	三层多用途工具车	1、外尺寸宽(CM)40 动态额定承重 (kg) 50 静态额定承重 (kg) 100 净重 (kg) 17.4; 贯穿式横梁设计, 承载力更强	3	台
19	发动机拆装工具组套	<p>1、10 件全抛光两用扳手组套 1 个</p> <p>2、全抛光两用扳手 9MM 1 个</p> <p>3、全抛光两用扳手 11MM 1 个</p> <p>4、全抛光两用扳手 22MM 1 个</p> <p>5、全抛光双开口扳手 22x24MM 1 个</p> <p>6、全抛光双开口扳手 23x26MM 1 个</p> <p>7、沾塑欧式活动扳手 8" 1 个</p> <p>8、无极调光薄尺式全折叠工作灯 400LM 1 个</p> <p>9、吹尘枪 100MM 1 个</p> <p>10、柔性磁性捡拾器 400MMx0.5KG 1 个</p> <p>11、亚洲款防冲击眼镜(防雾) 1 个</p> <p>12、聚泛光两用头灯(干电池款) 1 个</p> <p>13、1/4" 系列专业级可调式扭力扳手 1-5N·m 1 个</p> <p>14、3/8" 系列专业级可调式扭力扳手 5-25N·m 1 个</p> <p>15、1/2" 系列专业级可调式扭力扳手 20-100N·m 1 个</p>	1	套

	<p>16、1/2"系列专业级可调式扭力扳手 68-340N·m 1个</p> <p>17、防震橡皮锤 45MM 1个</p> <p>18、指针式公斤扳手 0-300N.m 1个</p> <p>19、6件T系列一字、十字螺丝批组套 1个</p> <p>20、木柄刮刀 1个</p> <p>21、10MM系列12角薄壁火花塞套筒 14MM 1个</p> <p>22、活塞环压缩器 4" 1个</p> <p>23、尖嘴钳 6" 1个</p> <p>24、专业日式钢丝钳 6" 1个</p> <p>25、鲤鱼钳 8" 1个</p> <p>26、12.5MM系列转接头(1/2"方孔 x3/8"方头) 1个</p> <p>27、玻璃纤维柄圆头锤 1.5磅 1个</p> <p>28、10MM系列转接头(3/8"方孔 x1/4"方头) 1个</p> <p>29、6.3MM系列转接头(1/4"方孔 x3/8"方头) 1个</p> <p>30、气门油封钳 10" 1个</p> <p>31、机械式游标卡尺 0-150MM 1个</p> <p>32、机械式游标卡尺 0-300MM 1个</p> <p>33、32件套公英制塞尺 0.02-1.00MM 1个</p> <p>34、内径百分表(50-160mm) 1个</p> <p>35、钢直尺 300MM 1个</p> <p>36、钢直尺 150MM 1个</p> <p>37、外径千分尺 0-25MM 1个</p> <p>38、外径千分尺 25-50MM 1个</p> <p>39、外径千分尺 50-75MM 1个</p> <p>40、外径千分尺(75-100mm) 1个</p> <p>41、刀口尺(500mm) 1个</p> <p>42、百分表(0-10mm) 1个</p> <p>43、磁性表座(一体式 60Kg) 1个</p>		
--	--	--	--

		<p>44、12.5MM 系列 12 角套筒 10MM 1 个</p> <p>45、12.5MM 系列 100MM 长 12 角旋具套筒 M10 1 个</p> <p>46、12.5MM 系列 50MM 长六角旋具套筒 12MM 1 个</p>		
20	6.3x10x12.5M M 系列综合组 套	<p>1. 外尺寸长(CM) 57</p> <p>2. 外尺寸宽(CM) 36</p> <p>3. 外尺寸高(CM) 9</p> <p>4. 净重 (kg) 12.74</p> <p>5. 内含件数/套 150 件(组套内配置清单 请见“产品介绍” 保用说明 组套内散件产品需要参考单件保用条款 10 件</p> <p>6.3MM 系列 6 角英制套筒(5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 9/32", 5/16", 11/32", 3/8", 7/16", 1/2")</p> <p>5.1、10 件 6.3MM 系列 6 角套筒(4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13MM)</p> <p>5.2、6 件 6.3MM 系列 6 角长套筒(4, 5, 6, 7, 8, 9MM)</p> <p>5.3、3 件 10MM 系列十字形旋具套筒(#1, #2, #3)</p> <p>5.4、9 件 10MM 系列 6 角英制套筒(3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8")</p> <p>5.5、6 件 10MM 系列 6 角长套筒(10, 11, 12, 13, 14, 15MM)</p> <p>5.6、2 件 10MM 系列锁定接杆(3", 6")</p> <p>5.7、2 件 10MM 系列火花塞套筒(16, 21MM)</p> <p>5.8、6 件 12.5MM 系列 6 角长套筒(10, 12, 13, 14, 17, 19MM)</p> <p>5.9、8 件 10MM 系列花形套筒(E8, 10, 11, 12, 14, 16, 18, 20)</p> <p>5.10、11 件 10MM 系列 6 角套筒(9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19MM)</p> <p>5.11、3 件 10MM 系列一字形旋具套筒(4, 5.5, 6.5MM)</p> <p>5.12、4 件 10MM 系列 50MM 长中孔花形旋具套筒(T-45, 50, 55, 60)</p> <p>5.13、4 件 12.5MM 系列 12 角英制套筒(15/16", 1", 1-1/16", 1-1/4")</p> <p>5.14、8 件 12.5MM 系列 12 角套筒(20, 21, 22, 24, 27, 30, 32, 34MM)</p> <p>5.15、2 件 12.5MM 系列转向接杆(5", 10")</p> <p>5.16、3 件 10MM 系列花形旋具套筒(T-20, 30, 40)</p> <p>5.17、6 件 10MM 系列六角旋具套筒(3, 4, 5, 6, 8, 10MM)</p> <p>5.18、3 件 10MM 系列十字形旋具套筒(#1, #2, #3)</p> <p>5.19、12 件全抛光两用扳手(8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19MM)</p>	2	套

		<p>5.20、3 件全抛光双梅花棘轮扳手(8x10, 12x13, 17x19MM)</p> <p>5.21、7 件 6.3MM 系列 25MM 长中孔花形旋具头(T-10, 15, 20, 25, 27, 30, 40)</p> <p>5.22、9 件加长球头内六角扳手组套(1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10MM)</p> <p>5.23、1 件 6.3MM 系列专业快速脱落棘轮扳手 5"</p> <p>5.24、1 件 6.3MM 系列转向接杆 2"</p> <p>5.25、1 件 6.3MM 系列转向接杆 4"</p> <p>5.26、1 件 6.3MM 系列旋柄</p> <p>5.27、1 件 6.3MM 系列万向接头</p> <p>5.28、1 件 6.3MM 系列旋具头接头</p> <p>5.29、1 件 10MM 系列专业快速脱落棘轮扳手 8"</p> <p>5.30、1 件 10MM 系列万向接头</p> <p>5.31、1 件 12.5MM 系列专业快速脱落棘轮扳手 10"</p> <p>5.32、1 件 12.5MM 系列万向接头</p> <p>5.33、2 件 T 系列一字形穿心螺丝批(x150, 8x200MM)</p> <p>5.34、1 件 T 系列十字形穿心螺丝批# 2x150MM)。</p>		
21	螺杆型凡尔钳组	<p>1、内含件数/套 7 件组套内配置清单请见“产品介绍” 用于拆装气门弹簧</p> <p>2、弓形结构确保了与气门的同轴度</p> <p>3、接头尺寸：16, 19, 23, 25, 30MM</p> <p>4、压接螺纹长度：70, 110, 120MM</p>	1	套
22	网式工具车	<p>1、外尺寸长(CM)63.1 外尺寸宽(CM)38.2 外尺寸高(CM)81.8 单抽屉额定承重 (kg) 20 整体额定承重 (kg) 100 净重 (kg) 22</p> <p>2、单抽屉额定承重 20 公斤</p> <p>3、整体额定承重 100 公斤</p>	3	台
23	机械式游标高度尺 0-200MM	1. 产品类型 机械高度卡尺 量程(mm) 200 重量 0.3000kg	1	个
24	底盘检修工具组套	<p>1、13 件全抛光双开口扳手组套 1 套</p> <p>2、6 件 T 系列一字、十字螺丝批组套 1 套</p>	1	套

	<p>3、6.3MM 系列转接头(1/4"方孔 x3/8"方头) 1 个</p> <p>4、磁性捡拾器 380MM 1 个</p> <p>5、10MM 系列转接头(3/8"方孔 x1/4"方头) 1 个</p> <p>6、12.5MM 系列转向手柄 15" 1 个</p> <p>7、12.5MM 系列转接头(1/2"方孔 x3/8"方头) 1 个</p> <p>8、沾塑欧式活动扳手 8" 1 个</p> <p>9、指针式公斤扳手 0-300N.m 1 个</p> <p>10、全抛光油管扳手 9x11MM 1 个</p> <p>11、全抛光油管扳手 13x14MM 1 个</p> <p>12、全抛光油管扳手 16x17MM 1 个</p> <p>13、鲤鱼钳 8" 1 个</p> <p>14、球头拉拔器(小型) 1 个</p> <p>15、横杆球头拉拔器(欧规) 1 个</p> <p>16、球头拉拔器(小型) 1 个</p> <p>17、双叉式球头分离器 12" 1 个</p> <p>18、双叉式球头分离器 16" 1 个</p> <p>19、无极调光薄尺式全折叠工作灯 400LM 1 个</p> <p>20、聚泛光两用头灯(干电池款) 1 个</p> <p>21、1 级精度钢卷尺 5Mx19MM 1 个</p> <p>22、机械式游标卡尺 0-150MM 1 个</p> <p>23、外径千分尺 0-25MM 1 个</p> <p>24、外径千分尺 25-50MM 1 个</p> <p>25、外径千分尺 50-75MM 1 个</p> <p>26、玻璃纤维柄圆头锤 1.5 磅 1 个</p> <p>27、弯头撬棍 20x600MM 1 个</p> <p>28、弯头撬棍 22x800MM 1 个</p> <p>29、防震橡皮锤 45MM 1 个</p> <p>30、1/4" 系列专业级可调式扭力扳手 1-5N·m 1 个</p>		
--	--	--	--

		31、3/8"系列专业级可调式扭力扳手 5-25N·m 1个 32、1/2"系列专业级可调式扭力扳手 20-100N·m 1个 33、1/2"系列专业级可调式扭力扳手 68-340N·m 1个 34、G系列可换头预置式扭力扳手 40-200N.m 1个 35、吹尘枪 100MM 1个 36、数显式充气枪 1个 37、1/2"气动冲击扳手 1个 38、尖嘴钳 6" 1个 39、专业日式钢丝钳 6" 1个 40、扭力扳手开口头 Ø16x24MM 1个 41、百分表(0-10mm) 1个 42、磁性表座(一体式 60Kg) 1个 43、轮胎深度规 1个 44、亚洲款防冲击眼镜(防雾) 1个 45、钢直尺 150MM 1个		
25	立式液压千斤顶	1、规格 6公吨 2、产品尺寸(mm) 122×115×210 3、最高高度(mm) 416 4、延伸高度(mm) 70 5、净重(kg) 3.9 6、特别说明 2公吨至 20公吨的立项可通过 1.5倍额载的动超载测试；32公吨和 50公吨立项可通过 1.25倍额载的动超载测试。	1	台
26	20PC 刹车分泵调整器	1、用于更换刹车片时，进行刹车分泵活塞复位的工作 2、提供了正反牙螺杆和螺套组以及 17pcs 连接片，可满足大部分车型需求 3、采用优质钢材生产并对关键部位进行了热处理，圆销材料 40Cr 合金钢	1	个
27	四轮定位	●一、技术参数 1、电源：200-240V(AC) 2、总前束角测量范围：±40°	1	台

		<p>3、前束角测量精度:±1'</p> <p>4、车轮外倾角测量范围:±30°</p> <p>5、车轮外倾角测量精度:±2'</p> <p>6、主销后倾角测量范围:±30°</p> <p>7、主销后倾角测量精度:±5'</p> <p>8、主销内倾角测量范围:±15°</p> <p>9、主销内倾角测量精度:±5'</p> <p>10、推力角测量范围:±15°</p> <p>11、推力角测量精度:±2'</p> <p>12、轴偏角测量范围:±2°</p> <p>13、轴偏角测量精度:±5'</p> <p>14、示值分辨率(角度分辨率):1'</p> <p>15、零位漂移:≤1'</p> <p>16、示值误差稳定性:±1'</p> <p>●二、产品功能:</p> <p>1.镜头采用铝合金外壳,多片式玻璃镜片组,可长期稳定使用且保持高精度;</p> <p>2.测量指标优于GB/T 33570-2017标准;</p> <p>3.四轮定位仪软件包含智能工具取用、提示、实车调整图片,大幅度节省四轮定位调整时间,提高作业效率,对“0”门槛的学员有指导作用;</p> <p>4.具备车辆底盘角度调整动画指导,前轮前束动画不少于339条,前轮外倾动画不少于44条,后轮前束动画不少于57条,后轮外倾动画不少于22条;</p> <p>5.软件内置实车调整图片,降低对调整技师的经验要求,避免反复摸索式调整,实车工具调整前轮前束照片不少于332条,前轮外倾照片不少于59条,后轮前束照片不少于114条,后轮外倾照片不少于50条;</p> <p>6.随机配备四轮与四轮定位同一品牌的调整专用工具组套(包含在设备机柜内);</p>		
28	超薄子母大剪 举升机	<p>●一、参数</p> <p>1、电机功率 3KW</p> <p>2、电压 380V</p> <p>3、额定载重 4 吨</p>	1	台

		<p>4、最低高度 180mm</p> <p>5、额载上升时间 60s</p> <p>6、额载下降时间 50s</p> <p>7、电机外壳：铝合金</p> <p>8、一次举升高度 1630mm</p> <p>9、二次举升高度 460mm</p> <p>10、二次举升平台长度 1540-1750mm</p> <p>11、工作平台长度 4520mm</p> <p>12、机械保险：高强度保险块</p> <p>13、打开保险检测：有</p> <p>●二、功能介绍</p> <p>1. 3KW 大电机，降低电机负荷率</p> <p>2. 最低高度 180mm，上车坡度小容易上车</p> <p>3. 采用意大利进口补油阀，密封性好不易渗油</p> <p>4. 平台采用整板折弯工艺，强度提高</p> <p>5. 助力臂优化设计，最低位置满载平稳举升</p> <p>6. 助力臂优化设计，满载下降到最低位置时，平稳下降</p> <p>7. 加长 4520mm 工作平台，适用车型范围广</p>		
29	锂电无刷冲击扳手	<p>●产品参数：</p> <p>1、高强度螺栓 M6-M14</p> <p>2、电池编号 51519</p> <p>3、电池 (Ah) 4.0</p> <p>4、充电时间 (分钟) 60</p> <p>5、重量 (kg) 1.6</p> <p>6、保用说明 一年保用</p> <p>7、转速 2/冲击频率 2 0-1800/0-2300</p> <p>8、标准螺栓 M8-M16</p> <p>9、最大扭矩 (N·M) 220</p>	1	个

		<p>10、转速 3/冲击频率 3 0-2500/0-3200</p> <p>11、转速 1/冲击频率 1 0-1200/0-1600</p> <p>12、夹头类型 1/2"方头</p> <p>13、电压 (V) 18</p> <p>14、充电器编号 51505</p> <p>15、紧凑机身,冲击力矩可达 220NM</p> <p>16、前置白色 LED 灯设计,照亮工作空间</p> <p>17、大容量 4.0Ah 电池包</p> <p>18、本产品内含两个电池包和一个充电器</p>		
30	塑料件修复系统	<p>●一、产品描述:</p> <p>1、集合了汽车塑料件整形修复工具组、修复前处理打磨工具组、塑料焊接工具组以及塑料胶粘工具等。通过系统可完成塑料件胶粘修复、焊接修复、植钉修复、植网修复等工艺,满足汽车热塑性与热固性塑料件的维修要求,配备有 4 位 16A/4kw 安全插座与双气源接口,保证日常使用便捷。</p> <p>●二、技术参数:</p> <p>1、挂板式工具车:尺寸:1530x700x650mm,工具车材质:1.2mm 厚度冷轧钢,工具车上装配有工具挂钩、手提式工具箱、挂板式零件盒、4 位 16A/4kw 安全插座及双气源接口。</p> <p>2、气动钻:最大转速:800 转/分钟;工作压力:6 巴;进气口径:1/4";耗气量:185 升/分钟;机身总长:230mm;净重:1.8kg。</p> <p>3、微型打磨机:规格:单动配 3" 尼龙搭扣盘;工作压力:6.2 巴,耗气量:115 升/分钟,进气口径:1/4",转速:1800 转/分钟,轴心母螺:5/16"。</p> <p>4、自吸式磨灰机:转速:9000-10000 转/分钟;工作压力:6 巴;进气口径:1/4";耗气量:170 升/分钟;摆动幅度:5mm。</p> <p>5、吹尘枪:抗摔、耐压/加硬钢嘴/长 110MM。</p> <p>6、砂带机:砂带规格:10x330mm;转速:16000 转/分钟;进气口径:1/4";耗气量:360 升/分钟;工作压力:6.3 巴。</p> <p>7、塑料植钉机:电源电压:110V/230V;最大输入电流:1.5A;输出电流:6-65A;重量:4.4kg,尺寸:425x200x155mm;配套有热塑抹刀刀、除钉钳。</p> <p>8、塑料焊枪:功率:750W;电压:220v 50Hz;气流量:50-300 公升/分钟;调温范围:50℃-480℃,配套 9mm、</p>	2	套

		<p>6.5mm 风咀。</p> <p>9、热风枪</p> <p>10、手动工具组：包含有：塑料整形顶铁套装、刮灰刀、不锈钢钢丝刷、300MM 直角尺、双组份胶枪、7 寸直柄多功能剪刀；</p> <p>11、塑料修复材料组：包含有：不锈钢修补网、碳纤修补胶条、双组份修复胶、助黏剂、修补纱网、$\phi 0.6\text{mm}$ 回型塑料植钉、$\phi 0.6\text{mm}$ 平角塑料植钉（小波浪）、$\phi 0.8\text{mm}$ 直角塑料植钉、$\phi 0.6\text{mmM}$ 型塑料植钉（大波浪）、PP 塑料焊条、PE 塑料焊条、ABS 塑料焊条、铝箔胶带。</p> <p>12、打磨材料组：包含有：1.5-6.5mm13 件麻花钻头、3" /80#砂纸、3" /120#砂纸、5" -5 孔/80#砂纸、5" -5 孔/120#砂纸、5" -5 孔/120#砂纸、5" -5 孔/320#砂纸、无纺砂带、3/6mm 砂轮磨头组、旋转锉 4 件组。</p>		
31	套筒工具托组套	<p>1) 11 件 12.5mm 系列公制六角套筒：8-21mm</p> <p>2) 12 件 10mm 系列公制六角套筒：8-19mm</p> <p>3) 13 件 6.3mm 系列公制六角套筒：4-14mm</p> <p>4) 19 件 6.3mm 系列旋具套筒：一字，十字，米字、花型、六角</p> <p>5) 7 件 10mm 系列公制六角长套筒：8-19mm</p> <p>6) 10 件 6.3mm 系列公制六角长套筒：4-14mm</p> <p>7) 18 件 6.3mm 旋具头</p> <p>8) 3 件快速棘轮脱落扳手系列</p> <p>9) 12 件套筒附件（6.3mm，10mm，12.5mm）：接杆，万向接头，旋具头接头，型手柄；</p> <p>10) 9 件加长内六角扳手：1.5-10mm</p> <p>11) 9 件加长中孔花型内扳手：T10-T40</p>	2	套
32	内饰拆卸套装	1、专用于拆卸汽车卡码，撬开汽车内外饰板件连接；材质：塑钢，件数：5 件套	2	套
33	美纹胶带	1、宽 24mm 长 50m/卷	2	卷
34	除油布	1、规格：290x330mm，200 片/盒	2	盒
35	护目镜	1、材料：塑料	2	付
36	防尘口罩	1、带阀，特性：采用无毒、无味、无过敏、无刺激的原材料，高过滤，低阻力。	2	盒

37	耳罩	1、用途：用于钣金作业安全防护	2	套
38	临时放置支架	<p>●产品描述： 1、支架长度及高度可调，配备四个万向轮，接触面贴合有防滑防划缓震橡胶垫，可以临时放置车门总成、引擎盖总成、前后挡风玻璃、汽车保险杠等汽车外零部件，并能够做安全转移。</p> <p>●技术参数： 1、最大水平尺寸：1200x805mm， 2、最小水平尺寸：270x805mm； 3、最低高度：805mm； 4、最高高度：865mm。</p>	2	套
39	手套	<p>1、材质：羊皮 2、规格尺寸：均码 3、具有良好保护作用、耐磨损、抗拉扯、无毒、舒适，适合旋转类工具作业，可避免棉纱类手套卷入事故。</p>	4	双
40	喷壶	<p>1、规格：1升 2、主要材质是塑料和橡胶，耐溶剂腐蚀</p>	2	套
41	车辆保护套装	1、规格：车内保护 5 件套，车外保护 7 件套	2	套
42	接线盒(大赛版)	<p>1、接线盒有多种型号的探针、接头以及接线，宽窄厚薄不一的片状、圆形接头或探针以及凹凸配对连接器，可以满足各型汽车插头引线的需求，而且可以很好的配合万用表以及示波器等测量工具使用。</p> <p>1)、汽车信号测量套线 2)、套线类型：79 种型号共计 100 个探针，接头和接线 3)、接头形状：宽窄不一的片状，圆形接头</p>	1	个
43	汽车专用万用表	<p>1、汽车专用万用表可以准确的测量转速、闭合角度、直流电压、交流电压、直流电流、交流电流、电阻、电容量、频率、占空因素、脉冲持续时间、K 型温度、二极管测试、发声连续性等。</p> <p>1) 极性：自动(-) 负极指示。 2) 超量程：显示“OL”标志。 3) 低电量指示：当电池电压低于工作电压时，屏幕则会显示“BAT”标志。 4) 测量速率：每秒 2 次。 5) 自动关机：如 30 秒内无任何操作，测试仪会自动关机。</p>	1	台

		<p>6) 操作环境: 在相对湿度< 70 %的情况下, 0 oC 至 50 oC (32 oF 至 122 oF)。 7) 存储温度: 在相对湿度< 80 %的情况下-20 oC 至 60 oC (-4 oF 至 140 oF)。 8) 工作海拔高度: 2000m 9) 污染等级: 2 10) 电池: 一节 9V 电池, NEDA 1604, IEC 6F22. 11) 尺寸: 182 (长) x 82 (宽) x55 (高) mm) 12) 重量: 375g. 13) 绝缘层: 2 级, 双绝缘层。 14) 超电压类别: CATIII1000V/CATIV600V. 15) 显示: 4000 计数带显示功能的 LCD 显示屏。</p>																										
44	尾气分析仪	<p>1、尺寸 (宽 x 高 x 深): 570 x 270 x 320 mm 2、重量 (不含附件): 14 kg 3、供电电压:100-240 V, 50-60Hz 4、</p> <table border="1" data-bbox="472 786 1267 1187"> <thead> <tr> <th>测量名称</th> <th>测量范围</th> <th>精度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CO</td> <td>0 - 10.00 %vol</td> <td>0.001 %vol</td> </tr> <tr> <td>CO2</td> <td>0 - 18.00 %vol</td> <td>0.01 %vol</td> </tr> <tr> <td>HC</td> <td>0-9999 ppm vol</td> <td>1 ppm vol</td> </tr> <tr> <td>O2</td> <td>0 - 22.00 %vol</td> <td>0.01 %vol</td> </tr> <tr> <td>λ</td> <td>0.500 - 9.999</td> <td>0.001</td> </tr> <tr> <td>Covrai. (非德国)</td> <td>0 - 10.00 %vol</td> <td>0.01 %vol</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>0 - 5000 ppm vol</td> <td>1 ppm vol</td> </tr> </tbody> </table> <p>5、顶部: 车辆证书及写字夹板的插槽/触摸笔托盘 6、显示器:10 英寸电容式触摸屏 7、电脑: 内置蓝牙集成网卡, 集成 HDMI 插槽, 面板具备 USB 接口, 固态硬盘 (SSD) 8、软件: 新的 BEA PC 软件, 改进的配置如蓝牙设置</p>	测量名称	测量范围	精度	CO	0 - 10.00 %vol	0.001 %vol	CO2	0 - 18.00 %vol	0.01 %vol	HC	0-9999 ppm vol	1 ppm vol	O2	0 - 22.00 %vol	0.01 %vol	λ	0.500 - 9.999	0.001	Covrai. (非德国)	0 - 10.00 %vol	0.01 %vol	NO	0 - 5000 ppm vol	1 ppm vol	1	台
测量名称	测量范围	精度																										
CO	0 - 10.00 %vol	0.001 %vol																										
CO2	0 - 18.00 %vol	0.01 %vol																										
HC	0-9999 ppm vol	1 ppm vol																										
O2	0 - 22.00 %vol	0.01 %vol																										
λ	0.500 - 9.999	0.001																										
Covrai. (非德国)	0 - 10.00 %vol	0.01 %vol																										
NO	0 - 5000 ppm vol	1 ppm vol																										

		9、打印机:热敏打印机,内置支持 DIN A4 打印机的无限网卡 10、精度等级: 1, OIML R99 Ed. 2008 标准 0 级		
45	制冷剂鉴别仪	1. 规格: R-ID 16990R-ID Plus 16995 可检测制冷剂: R1234yf, R134a, R12 可检测污染物: R22, 碳氢化合物, 未知成分 R22, 碳氢化合物, 未知成分精度: 超过 SAE J2912 标准显示: 5.0 英寸 LED 液晶显示屏 打印机: 内置热敏打印机电池: 锂电池, 运行温度: 0 °C - 49 °C 功率: 12 伏直流电 1.5 安倍 通信协议: USB 2.0 , USB 2.0。 2. 产品尺寸: 10.5 x 7.5 x 2.88 英寸重量: 2.88 磅 , 当冷媒纯度达到 98%时显示 “GO”, 此时可回收或充注, 否则显示 “NO GO”。	1	台
46	制冷剂检漏仪	一、采用经验证的加热五极管技术, 具有改良的和易于读取的显示屏, 设计消除了水分、溶剂和清洁剂误报。检测所有 CFC、HFC、HCFC, 包括 R-12、R22、R123、R134a、R-404a、R-407a、R-408a 和 R-410a。具有一键重启和可调灵敏度的触觉键盘控制。 1 灵敏度: 3 克/ 年 2 真机械泵: 是 3 可视泄漏指示等级: 18 (三色) 4 灵敏度等级: 7 5 一键重启和键盘控制: 是 6 静音按钮: 是 7 电池测试: 真实电压指示 8 电池寿命: 大约 30 小时	1	台
47	制冷剂回收加注机	●技术参数: 1、制冷剂类型: R134a 2、工作温度: 10-50° C 3、真空泵: 双级 283 L/MIN 4、压缩机: 5/8 HP 5、电源: 220V 50Hz 6、整机尺寸: 128 * 69 * 68 CM 7、重量: 120 KG 工作罐: 35 KG	1	台

48	检测工具车	1、采用六层工具车、设计蓝色 EVA 托放置对应仪器仪表，工具车配有可移动带刹车万向脚轮，方便移动和固定；	1	套
49	绝缘测试仪	<p>●一、产品概述</p> <p>1、采用全新设计以及大规模集成电路和数字电路相结合，完成绝缘电阻、直流电压，交流电压，CONTINUITY，通用电阻和电容等参数测量。</p> <p>●二、技术参数</p> <p>1、单位显示：具有功能、电量单位符号显示；</p> <p>2、工作条件：0℃-40℃/相对湿度 90%或更少些；</p> <p>3、0.1 MΩ 至 10 GΩ 的绝缘测试，绝缘测试电压 250 V、500 V 和 1000 V，短路电流约 2mA，绝缘等级 CATIII 600V。</p> <p>4、具有 PI 极化指数测量，设置任意两点时间，自动测量电阻比率。</p> <p>5、COMP 比较功能，可以设置绝缘电阻上下值，并有超差提示。</p> <p>6、符合国际电工委员会认证。</p> <p>7、仪表符合 UL 及 CE 欧洲共同体标准。</p>	1	套
50	磁力测试仪	<p>1、磁场测量最大达 3600 mT (36 kG)，测量不确定度为 0.5 级(DC)。</p> <p>2、直流测量模式：用于测量恒定磁场或永磁体的磁通密度。</p> <p>3、交流测量模式(选件)：用于测量空间交变磁场，频率范围为 1 Hz~400 Hz。</p> <p>4、一键单位切换：量值可选 mT (毫特)、G (高斯)，1 mT = 10 G。</p>	1	套
51	直流低电阻测试仪	<p>1、可用于测量各种线圈电阻、检测各类分流器电阻。</p> <p>2、测量开关及接插件、继电器等电器元件的接触电阻。</p> <p>3、低电阻测试范围 0.5mΩ -6kΩ，最小分辨率 10 μΩ，测量电流 5A。</p>	1	套
52	电池内阻测试仪	<p>1、电阻：1uΩ -33KΩ，精度 0.2%。</p> <p>2、电压：0.00001V~120.000V 的直流电压。</p> <p>3、测试频率：1kHz；频率稳定性：20ppm；校准：全量程短路清“0”：消除引线电阻的影响。</p>	1	套
53	四通道示波器	<p>●一、产品概述</p> <p>1、遵循 GB4793 电子测量仪器安全要求以及 IEC61010-1 安全标准进行设计，通道数量 4 个。每通道独立时基可调；具有波形分析、触发及总线解码功能；</p> <p>●二、技术要求</p>	1	套

		<p>1. 最高实时采样率 1GS/s</p> <p>2. 波形捕获率高达 50,000wfms/s</p> <p>3. 标准配置接口: USB-Host、USB-Device、LAN、Pass/Fail(通过/失败)</p> <p>4. 支持 U 盘存储和 U 盘进行软件升级、一键拷屏等功能</p> <p>5. 支持即插即用 USB 设备, 可通过 USB 设备与计算机通信</p>		
54	主控模块	1、动力电池 PACK 装调与检测技术平台主控模块	1	套
55	从控模块	1、动力电池 PACK 装调与检测技术平台从控模块	1	套
56	新能源汽车动力总成拆装实训台	<p>●一、产品简介</p> <p>1、该实训台围绕新能源车用电机及控制系统定向开发, 配套电机控制器及动力电源箱。在实现动力总成拆装实训的同时又可实现车用永磁同步电机运行状态演示及常规信号检测。具有新能源汽车动力总成拆装检测、维修考核的功能。</p> <p>●二、产品组成</p> <p>1、产品组成: 动力总成拆装实训模块、多功能信息采集检测板、设备动力电源模块、三相高压连接线缆、低压通信连接线缆等重要组成件组成。</p> <p>●三、功能介绍</p> <p>1. 动力总成拆装实训模块</p> <p>(1) 电动机类型为三相永磁同步电机, 电动机最大输出扭矩 310N.m, 额定扭矩 160N.m, 最大输入功率 160kW, 额定功率 80kW, 最大输出转速 12000rpm。</p> <p>(2) 变速器为单挡固定齿比变速器。</p> <p>(3) 桌面承重采用方管支撑, 台面上装有优质不锈钢折弯面板, 真不锈钢材质, 耐腐蚀, 易清洁, 受力均匀, 桌面下有加厚钢板支撑, 承重能力强, 不易变形。</p> <p>(4) 桌面平铺$\geq 5\text{mm}$ 厚度绝缘垫, 可有效的避免拆装过程中, 部件或油污的滑落对台面造成的损伤, 同时也可避免各部件间硬接触造成元件损坏。</p> <p>(5) 平台提供的动力总成完全满足电机绝缘电阻、接地电阻、气密性等检测和调试要求。</p> <p>(6) 电机正常转动时, 可借助示波器测量三相电的相位与旋变传感器的信号。</p> <p>(7) 平台具有电机与变速箱分离丝杆机构、电机定转子分离机构、变速箱 360° 任意翻转机构以及包括差速器轴承分离等拆装检测工装, 实现电机与变速器、变速器各齿轮、差速器轴承等分离、清洁、检测、装配。电动机与</p>	1	套

	<p>变速器分离不需要吊装操作，无事故隐患。</p> <p>(8) 平台台面四周设计了油槽，齿轮拆卸、清洗、安装时油污直接可以回流到集油装置，保持环境整洁。</p> <p>(9) 平台采用上下双层结构梁支撑，承重大梁采用重型型材制作而成，安全稳固。平台采用钢质材料，加重阻尼脚轮，可承受不低于 1.2 吨的有效载荷。</p> <p>(10) 平台有效解决了学员动力总成拆装与调试的高频率技能训练。</p> <p>2. 多功能信息采集检测板</p> <p>(1) 多功能信息采集检测板装有电机低压控制信号输入及输出插头，插头采用新能源原车低压信号插头，轻松实现对旋变传感器、高低压线束拆检。</p> <p>(2) 多功能信息采集检测板装有低压通讯线缆插座，通过配套低压通信线束完成设备动力电源模块与多功能信息采集检测板之间的低压线路装配与连接。</p> <p>(3) 设备配套有电机旋变信号和定子温度信号检测点，具有信号波形、阻值等进行诊断与分析的功能。</p> <p>3. 设备动力电源模块</p> <p>(1) 设备动力电源模块，模块结构选用坚固冷轧钢板，经过严格的脱脂、酸洗、防锈磷化、纯水清洗、静电喷涂等工艺流程，色泽自然、稳定性高、不易变形、耐水、耐老化。</p> <p>(2) 配套车规级电机控制器，设备通电后，可动态展示电机正反转状态并实现转速可调，硬件加速、换挡等操作增加真实实车操作感。</p> <p>(3) 平台配有电机线接口、电机旋变传感器接口及地线接口，可方便连接多功能信息采集检测板为电机供电。</p> <p>(4) 技术平台具有外接电源端口，可采用单相 AC220V 电源供电，同时控制柜内预留电池供电空间，可实现电机模块的单独运行。</p> <p>●四、技术参数</p> <p>1. 电动机类型为三相永磁同步电机，电动机最大输出扭矩 310N.m，额定扭矩 160N.m，最大输入功率 160kW，额定功率 80kW，最大输出转速 12000rpm。</p> <p>2. 变速器为单挡固定齿比变速器。</p> <p>3. 拆装台外观尺寸(长*宽*高):2000*1070*1270mm。</p> <p>4. 桌面平铺≥ 5mm 厚度绝缘垫，避免拆装过程中部件或油污的滑落对台面造成的损伤，同时也可避免各部件间硬接触造成元件损坏。</p> <p>5. 控制柜外观尺寸(长*宽*高):550*350*1200mm, 柜内装有车规线永磁同步电机控制器，接线简洁，功能可靠，可实现电机正反转速 1000 以内可调，具有硬件启停、调速功能，控制器输出信号：输入电压、电机电流、电机转</p>		
--	--	--	--

		<p>速，供电电压：DC72V，总功率小于 7KW，配备通讯 CAN 通信接口。</p> <p>6. 控制面板采用 3mm 亚克力背喷工艺，外观美观大方，色彩丰富不褪色，面板上置机械开关及 CAN 通信接口。</p> <p>7. 配套提供设备使用手册和原厂维修手册。</p> <p>●五、可完成实训项目：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、永磁同步电机与变速器的分离 2、永磁同步电机与变速器的组装 3、输入轴齿轮的分离 4、输入轴齿轮的装配 5、副轴齿轮的分离 6、副轴齿轮的装配 7、差速器齿轮的分离 8、差速器齿轮的装配 9、齿轮组磨损状况 10、电机定转分离与安装 11、电机定转子的检测 12、副轴与差速器工作数据的检测 <p>★提供本产品厂家针对本项目出具的参数确认函和售后服务承诺函原件。</p>		
57	专用工具套装	<ol style="list-style-type: none"> 1、尼龙棒 44mm 尼龙棒，长度 150mm 1 个 2、电机前轴承/差速器轴承安装工装 专用工装 1 个 3、电机前轴承拆卸定位块 专用工装 1 个 4、电机后轴承拆卸定位块 专用工装 1 个 5、差速器轴承拆卸定位块 专用工装 1 个 6、转子支撑专用工具 铝合金材质 1 个 7、转子拆装导向支架(包含弓形架 1 个，定位轴 1 根，调整板 2 块，紧固螺栓 8 个) 1 个 8、3 轴摆放定位板 专用工装 1 个 9、后箱体摆放定位板 专用工装 1 个 10、电机花键手轮 专用工装 1 个 11、轴承拆装压力机 20T 1 台 	1	套

		<p>12、2 或 3 爪拉马通用 4 寸 1 个</p> <p>13、2 或 3 爪拉马通用 6 寸 1 个</p> <p>14、2 或 3 爪拉马通用型 12 寸 1 个</p> <p>15、轴承拉马万用型，精钢材质，耐磨抗拉 1 套</p> <p>16、管钳 14 寸 1 个</p> <p>17、磁通测试仪 1 个</p> <p>18、5V 电源 1 台</p> <p>19、三轴轴调整垫片（差速器调整垫片）（0.50~1.2）15 个规格每副 1 副</p> <p>20、差速器半轴拆卸专用接杆 Cr-V 刚制造，表面三层镜面电镀-镍镍铬，硬度最高 HRC50 1 个</p> <p>21、转子托架双导轨滑块加托盘 1 套</p> <p>22、转子轴承拆装固定座 专用工装 1 个</p>		
58	汽车销售流程管理考核系统	<p>1. 本系统是围绕汽车销售顾问岗位的典型工作任务，从客户进店到交车流程中的客户信息记录、需求分析、证件拍照、试乘试驾、一条龙服务、签订销售合同和新车交付等工作内容为主线，同时还包含三包索赔和金融服务模块，形成销售顾问完整的工作任务来充分考察和辅助考生对销售顾问的工作流程和工作技能的掌握与实际操作能力。</p> <p>2. 该考核系统的销售流程共包含客户接待、试乘试驾、一条龙服务、订单管理、财务收款和新车交付的销售全流程。</p> <p>2.1 客户接待将客户分为首次进店客户和二次进店客户。</p> <p>2.1.1 针对首次进店客户需对客户信息进行登记，包括客户基本信息、客户来源、客户级别、意向车型、购车时间、购车用途、是否置换和是否贷款等需求信息，充分涵盖了实际接待工作过程中需要了解的内容。</p> <p>2.1.2 系统提供车型库，包含多种品牌、多种车型，车型数据量高达 5000 条。</p> <p>2.1.3 每条车型数据中包含 150 个以上的参数，包含品牌、车系、车型、厂商指导价、能源类型、最大功率、最大扭矩、长度、宽度、高度、轴距、完整的配置参数和车型图片。</p> <p>2.1.4 对于存在的车型参数和图片可直接在系统中以规范的表格或图片的形势进行查看、展示，方便为客户介绍车型信息。</p> <p>2.1.5 针对二次进店客户可直接搜索到制定客户，根据客户的新需求和新信息更新、补充客户信息。</p> <p>2.2 试乘试驾明确了需要确定的内容和上传的证件，包括驾驶证和身份证。</p> <p>2.2.1 试乘试驾环节提供试乘试驾协议并支持移动端电子形式的签字，同时，可拍照上传。</p>	1	套

	<p>2.3 一条龙服务模块提供完整的服务内容，包括保险、税额、精品、延保、置换和贷款等服务。</p> <p>2.3.1 关于购置税和车船税等税额，系统提供自动计算税费的功能，并提供计算公式提示信息，供参考和学习。</p> <p>2.3.2 关于保险包含交强险和商业险，系统提供自动计算保费的功能，并提供各种险种的计算公式和费率表，供参考和学习。</p> <p>2.3.3 关于精品提供不同类型的精品库，精品数量超过 15 个，并可选择是否赠送。</p> <p>2.3.4 关于延保提供特定的延保套餐，可直接选择带出对应的费用。</p> <p>2.3.5 关于置换提供置换车辆基本信息登记内容，包括车型、车龄、颜色、行驶里程和二手车估价等。</p> <p>2.3.6 关于贷款系统提供默认的套餐信息，选择套餐系统可自动计算出首付金额、贷款金额、月供及利息，随着首付金额的调整，其他数据跟随变动；同时，系统还提供计算的公式，供参考和学习。</p> <p>2.4 订单管理模块明确订单信息和制定定金、支付方式等内容，支持移动端电子签字，形成真正的销售订单。</p> <p>2.5 财务收款模块提供定金收款和车款收款功能。</p> <p>2.6 新车交付模块提供车辆交付信息登记和证件上传功能，包括购车发票、完税证明、合格证、登记证和合影留念等。</p> <p>3. 该系统还提供金融服务和三包索赔模块。</p> <p>3.1 金融服务模块提供金融服务办理流程内容，使学生体验和明确操作流程和需上传的证件。</p> <p>3.2 三包索赔模块提供车辆信息查询和三包索赔申请功能。</p> <p>3.2.1 关于车辆信息查询可通过车架号直接查询到车辆的基本信息和维保信息，维保信息包括维修内容、维修时间、维修公里数、维修材料和维修类型等，可明确车辆是否在保修范围内。</p> <p>3.2.2 关于索赔申请需明确索赔车辆、维修信息、维修配件和索赔图片等内容，充分掌握索赔过程；同时，索赔结果可由教师设置，体现多种索赔反馈情况，达到充分练习的作用。</p> <p>4. 系统支持 PC 端和移动端使用。移动端具备拍照、信息录入、电子签字、查询以及工作引导等功能。</p> <p>5. 系统各流程模块内容采用表单形式模拟真实销售单据，通过移动端实现无纸化练习和考核。</p> <p>6. 为满足考核要求，系统具备完善的考核管理模块，可进行操作员管理、保险公司管理、精品信息管理、贷款信息管理等基本数据管理以及客户信息和企业信息等业务数据管理，还可进行基础信息管理试题管理、考试管理、在线用户管理和查询考试日志等。</p> <p>★需提供“汽车销售流程管理考核系统”软件著作权证书，提供复印件加盖厂商公章</p> <p>★其它要求：为了确保产品质量，投标时提供本产品厂家针对本项目出具的参数确认函和售后服务承诺函原件。</p>		
--	--	--	--

59	车辆保险承保考核系统	<p>1. 考核系统以机动车保险承保业务为背景，针对机动车保险承保领域的工作岗位，考察考生对机动车保险承保基本工作情境中的基础技能的灵活掌握和实际操作水平。</p> <p>2. 考核系统以保险专员岗位工作任务为核心，以实际工作任务为载体，具备机动车保险承保业务的必备模块：投保平台、核保平台、制单平台、批改平台。系统可自动生成的单据有：投保单、机动车交通事故责任强制保险单、机动车商业保险保险单、批单等。</p> <p>2.1 投保平台包括新保和续保。</p> <p>2.1.1 新保包括投保人信息（个人/团体），被保险人信息（个人/团体），车主信息（个人/团体），投保车辆信息，选择险种信息，其他信息及投保单生成、打印。</p> <p>2.1.2 续保包括续保查询、查询详情及续保办理。续保车辆需验车时，支持验车照片上传。</p> <p>2.2 投保险种主要分为机动车交通事故责任强制保险和机动车综合商业保险。</p> <p>2.3 机动车综合商业保险分为主险及附加险。主险包括：机动车损失保险、机动车第三者责任险、机动车车上人员责任险、机动车全车盗抢险。附加险包括：玻璃单独破碎险、自然损失险、新增加设备损失险、车身划痕险、发动机涉水险、机动车损失无法找到第三方特约险、不计免赔率险等。</p> <p>2.4 具备投保费率查询功能。每种保险都分为家庭自用汽车，企业非营业客车，党政机关、事业团体非营业客车，非营业货车，出租、租赁营业客车，城市公交营业客车、公路客运营业客车、营业货车不同的费率查询。</p> <p>2.5 其他信息包括保险期间、特别约定和争议解决方式等。</p> <p>2.6 具备投保单查询功能。</p> <p>2.7 核保平台主要进行投保单审核。</p> <p>2.8 制单平台包括制作保险单（机动车交通事故责任强制保险单、交强险标志和机动车商业保险保险单）。</p> <p>2.9 批改平台包括批改申请、批改申请处理、出具批单。</p> <p>3. 系统具备完善的注释提醒功能，帮助使用者能够清晰的完成车险承保业务流程。</p> <p>4. 系统具备录入智能识别功能，如：可通过录入车辆VIN码，智能识别出车辆基本信息并自动录入。</p> <p>5. 系统具备智能数字拍照功能，可识别投保人身份证件并读取信息自动录入，如：身份证的拍照录入功能。</p> <p>6. 根据考核要求可对考生操作的车险承保业务流程的关键信息进行系统自动评价。</p> <p>7. 系统支持PC端和移动端使用。移动端具备拍照、信息录入、查询以及工作引导等功能。</p> <p>8. 为满足考核要求，系统具备完善的考核管理模块，可进行基础数据管理、业务数据管理、试卷管理、考试管理、日志管理等。</p> <p>★需提供“车辆保险承保考核系统”软件著作权证书,提供复印件加盖厂商公章</p>	1	套
----	------------	--	---	---

		★其它要求：为了确保产品质量，投标时提供本产品厂家针对本项目出具的参数确认函和售后服务承诺函原件。		
60	空调器	1、电压/频率：220V/50Hz 2、产品匹数：3匹 3、能效等级：三级能效 4、冷暖类型：冷暖 5、变频/定频：变频 6、产品类型：立柜式	2	台
61	六边形桌椅	1、六边形桌子规格：1600*750mm，单个梯形桌子规格：800*345*750mm，6张单桌可拼接成一个1600mm直径的六边形桌；椅子规格：360*380*760mm，非实木，配6个椅子，桌子：1、面板采用25mm免漆板直封边，经过国际一级检查，符合国际标准；椅子：1、椅高：360*380*760mm 2、座背板：采用优质中空吹塑板 3、椅支架40*20*1.3mm椭圆管，座板U框30*15*1.3mm厚D形管	15	套
62	砌体拆除	1、墙体材质为砖墙，墙体厚度200mm	267	m ³
63	卫生间器具拆除	1、小便器、蹲便器	80	m ³
64	吊顶拆除	1、扣板600mm*600mm	380	m ³
65	门窗拆除	1、门：2000mm*900mm；2000mm*700mm	44	m ³
66	卫生间墙面、地面砖拆除	1、地面砖200*300mm； 2、蹲便隔墙1300*2000mm； 3、小便隔断450*1000mm	212	m ³
67	消防栓系统拆除	1、加管6000mm	700	m ³
68	砖砌墙	1、砖块品种、规格、强度等级：A5.0蒸压加气混凝土砖块； 2、墙体厚度：180mm； 3、砂浆强度等级：m7.5	50	m ³

69	木质门套	1、卫生间普通成品复合实木套，门洞尺寸：1600mm*2000mm，标配国产优质五金件	5	樘
70	双开门不锈钢门带套	1、双开不锈钢门，门洞尺寸：2100mm*2200mm，标配国产优质五金件	2	樘
71	吊顶	1、轻钢龙骨防火铝扣板吊顶及侧封板； 2、过道轻钢龙骨防火埃特板吊顶及侧封板，埃特板厚度 9mm，吊顶高度 3.0，面刷白色涂料 2 遍，涂料选用国产一线品牌净味涂料。	300	平方
72	墙面贴瓷砖	1、找平层厚度、砂浆配合比：20mm 干硬性水泥砂浆； 2、面层材料品种、规格、颜色：800mm*400mm 国产大厂一线品牌抛釉砖。	350	平方
73	自流层地坪漆	1、找平层厚度、砂浆配合比：20mm 干硬性水泥砂浆； 2、面层材料品种、规格、颜色：过道艳绿色地坪漆，室内中灰色地坪漆。	865	平方
74	墙面乳胶漆	1、国产一线品牌净味涂料	510	平方
75	人造大理石文化墙	1、干挂 1200m*600mm 背景人造大理石砖	30	平方
76	卫生间隔断	1、复合防水免漆铝合金板	70	平方
77	卫生间洗手台制作安装	1、大理石洗手台含水龙头	7	平方
78	卫生间蹲便器	1、水箱式	14	个
79	卫生间小便器	1、挂式手压冲水	10	个
80	室内照明、风扇、插座电路改造	1、照明、风扇电线 ZR-RVV1*2.5mm，插座电线 ZR-RVV1*4.0mm；主电缆线 ZR-RVV3*10mm；插座、开关 86 型 10A、16A。	30	平方
81	钢化玻璃隔断	1、黑色不锈 U 型边框内嵌 12mm 钢化白玻玻璃隔墙，含玻璃门及五金配件，开门尺寸为 1500mm*2100mm。	150	平方

特别说明：

- 1、以上采购清单中所列明的规格或技术要求，涉及的供应商或产品并非特定供应商或是特定产品，而是参照或相当于这些供应商或产品的技术标准和要求。
- 2、以上采购清单中所列明的技术参数并非固定值，而是相当于或者优于该技术参数。
- 3、功能标题描述项不作评审加评分项

二、其它要求

- (1) 供货完成时间：依照投标人须知前附表约定的时间。
- (2) 保修期为：依照投标人须知前附表约定的时间。
- (3) 交货地点：由采购人指定地点。
- (4) 在质保期间提供 7×24 小时免费技术支持和服务，出现质量问题时，中标人得到通知后 1 小时内响应，3 小时内派人员到达用户现场，6 小时内解决问题，必须使用正版授权软件，免费上门升级服务。
- (5) 所投质量出现问题，保质期间供应商应负责三包（包修、包换、包退）。
- (6) 所投工程成品性能指标必须与中标验收所提供的成品性能指标一致。
- (7) 投标人及产品厂家必须根据所投产品及服务的技术参数、资质资料编写投标文件。在中标结果公示期间，采购人或招标代理机构有权对中标候选人所投货物的技术指标、资质证书资料、签字、印章、地址、联系人、电话、身份证等进行核查，如发现虚假应标与其投标文件中的描述不一，采购人有权取消其中标资格，没收投标保证金，并报政府采购主管部门严肃处理。

第四章 磋商程序

一、评审原则

1、本次采购采用竞争性磋商方式进行，评审由依法组成的磋商小组负责完成。评审基本原则：评审工作应依据《中华人民共和国招标投标法》、《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》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）、（财库〔2014〕214号）政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法等法律制度以及国家和地方政府采购的有关规定，遵循“公开、公平、公正、择优、诚实信用”的原则。

2、本次竞争性磋商采购的评审采用综合评分法。

3、评标工作由招标代理机构负责组织，具体评标事务由招标代理机构依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和有关技术、经济、法律等方面的专家组成。

4、评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评标程序和标准对待所有的投标人，成立专家评审委员会，该委员会独立工作，负责评审所有投标文件并确定中标候选人。初步评审采取单项否决制，初步评审表（资格审查表，符合性审查表，附表1、2）中任何一项不合格的投标人不能进入详细评审，做废标处理。只有通过初步评审的投标人才能进入详细的评审。

5、采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查，评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查和商务、技术评估工作，以确定其是否满足磋商文件的实质性要求。

二、磋商程序和评审方法

1、磋商小组对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查，如发现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等内容，可以要求报价人作出必要的澄清、说明或者更正。报价人的澄清、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。

2、磋商小组根据附表1、2的内容，对响应文件进行初步评审，只有通过初步评审的报价人才能继续进行磋商程序。

除符合“政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法”第三条第四项情形的，通过初步评审的报价人必须不少于2（含）家，否则磋商失败。

另外“财政部关于政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知（财库〔2015〕124号）”采用竞争性磋商采购方式采购的政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目），在采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有2家的，竞争性磋商采购活动可以继续。采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有1

家的，采购人（项目实施机构）或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动。请遵照执行。

3、磋商小组所有成员应当集中与单一报价人分别进行磋商。

4、磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的报价人在规定时间内提交最后报价。最后报价是报价人响应文件的有效组成部分。

已提交响应文件的报价人，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。

5、经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的报价人后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的报价人的响应文件和最后报价进行综合评分。

6、综合评分具体评审的内容详见（**综合评分明细表**）。

7、价格分计算方法：

满足磋商文件要求且最终报价最低的报价为基准价，价格分统一按照下列公式计算：价格分=（基准价 / 最终报价）× 价格权值×100

如报价人满足政府采购政策优惠“关于政策性加分”规定的，应按该条规定对报价人的最终报价进行调整。

8、综合评分及其统计：磋商小组成员对各报价人评分的算术平均值为该报价人的综合评分。综合得分最高的报价人为第一中标候选报价人，综合得分次高的报价人为第二中标候选报价人，以此类推。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。综合得分和投标报价均相同的，按技术指标由优至劣顺序排列。

三、磋商、评审过程的保密性

1、接受报价后，直至成交报价人与采购人签订合同后止，凡与磋商、审查、澄清、评价、比较、确定成交人意见有关的内容，任何人均不得向报价人及与磋商、评审无关的其他人透露。

2、从报价递交截止时间起到确定成交报价人日止，报价人不得与参加磋商、评审的有关人员私下接触。在磋商评审过程中，如果报价人试图在响应文件审查、澄清、比较及推荐成交报价人方面向参与磋商、评审的有关人员和采购人施加任何影响，其报价将被拒绝。

四、接受和拒绝任何或所有报价的权利

招标代理机构和采购人保留在成交之前任何时候接受或拒绝任何报价，以及宣布竞争性磋商无效或拒绝所有报价的权力，对受影响的报价人不承担任何责任。

五、变更技术方案的权利

在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。如果报价人根据采购人提出的变更要求调整方案或价格后未能获得合同，采购人和招标代理机构不承担任何责任。

六、评标专家在政府招标、采购活动中应当承担以下义务及遵守工作纪律：

- (1) 遵守评审工作纪律；
- (2) 评标前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由招标采购单位统一保管。
- (3) 评标过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。
- (4) 评标过程中，不得干预或者影响正常评标工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化磋商文件确定的评标程序、评标方法、评标因素和评标标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评标格式评分和撰写评标意见，不得拒绝对自己的评标意见签字确认。
- (5) 在评标过程中和评标结束后，不得记录、复制或带走任何评标资料，除因规定的义务外，不得向外界透露评标内容。
- (6) 服从评标现场招标采购单位的现场秩序管理，接受评标现场监督人员的合法监督。
- (7) 遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触供应商，不得收受供应商及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。
- (8) 按照客观、公正、审慎的原则，根据磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；
- (9) 不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；
- (10) 及时向监督部门报告评审过程中采购组织单位向评审专家做倾向性、误导性的解释或者说明，供应商行贿、提供虚假材料或者串通、受到的非法干预情况等违法违规行为；
- (11) 发现磋商文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并向采购组织单位书面说明情况；
- (12) 配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；
- (13) 法律、法规和规章规定的其他义务。

初步评审表（资格审查表，符合性审查表，附表 1、2）

附表 1:

资格性检查表

项目名称: _____

项目编号: _____

审查项目	评议内容	投标人 1	投标人 2	投标人 3
证明文件	供应商资格要求是否按磋商文件的规定提供及磋商文件规定的合格的投标人要求			
签署和盖章	是否按磋商文件的要求签署和盖章			
清单规范	是否按磋商文件项目清单规范标准			
投标保证金	是否提交投标保证金			
对本项目内所有的内容进行投标	对本项目内所有的内容进行投标			
结 论				

注:

- 1、在表中的各项只需填写“√/通过”或“×/不通过”。
- 2、在结论中按“一项否决”的原则，只有全部是√/通过的，填写：“合格”；只要其中有一项×/不通过的，填写“不合格”。
- 3、结论是合格的，才能进入下一轮；不合格的被淘汰。

评委签名:

采购人代表签字:

采购人监督代表签字:

招标代理公司（盖章确认）

日 期:

附表 2:

符合性检查表

项目名称: _____

项目编号: _____

投标人	响应条件 (1-5)					结论
	是否提交投标函、 报价一览表、分项 报价明细表、需求 响应表	是否符合磋商文 件的内容和签署盖 章要求且内容完整 无缺漏	是否符合投 标报价范围	是否满足投标 有效期	是否满足交 付期、保修期 要求	
1						
2						
3						

注:

- 1、在表中的各项只需填写“√/通过”或“×/不通过”。
- 2、在结论中按“一项否决”的原则，只有全部是√/通过的，填写：“合格”；只要其中有一项×/不通过的，填写“不合格”。
- 3、结论是合格的，才能进入下一轮；不合格的被淘汰。

评委签名:

采购人代表签字:

采购人监督代表签字:

招标代理公司 (盖章确认)

日期:

综合评分明细表

项目名称：_____

项目编号：_____

评标指标		评分标准	分值	得分
价格 (30分)	报价 (30分)	以本次有效的最低投标报价为基准价，投标报价得分=（基准价 / 投标报价）* 30分*100% 遵照（财库〔2020〕46号）执行可享受价格优惠政策	30分	
技术评分 (60分)	产品技术特性和性能 (60分)	投标人提供的产品参数与磋商文件中的参考参数进行点对点比较。 1、完全满足或优于磋商文件参数要求，得60分； 2、每项★号重要指标的技术要求不能满足的扣2分；扣完为止。 3、其它每一项指标不满足的，扣0.028分；398项（含）以上负偏离的已严重偏离采购目标“产品技术特性和性能”该项全部得0分。（本项得分四舍五入取整数分值） 带●号项为功能标题描述项不作评审加评分项	60分	
商务评分 (10分)	投标人售后服务及培训能力 (5分)	投标人必须制定完整的售后服务方案，按照磋商文件要求至少应包含以下内容：售后服务内容、维修方案、响应方式、响应时间、应急维修等。不提供方案不得分。 1、投标人的售后服务内容、维修方案详细，合理，有较强的维修能力；服务项目齐全，内容全面，能够根据实际情况制订，考虑问题周全，实施过程务实，各项指标均能完成、保障及响应时间及完成维修时间承诺满足用户需求，为优等级，得4-5分。 2、投标人的售后服务、维修方案基本满足采购需求；操作性不强，为一般等级，得2-3分。 3、投标人的售后服务方案内容不完整、方案基本上脱离本项目实际情况，基本上无法实施，为差等级，得1分。	5分	
	培训方案 (5分)	培训方案须包括：培训日程、培训地点、培训内容、负责培训的人员安排等内容，培训方案是否详细、周密，内容是否全面，课程及人员安排是否合理，相比较而评分，优等级，得4-5分。一般等级，得2-3分。差等级，得1分。	5分	
总分			100分	

评委签名：

招标代理公司（盖章确认）

日期：

磋商小组与供应商磋商环节记录

项目名称：新能源与智能网联汽车实训设备采购项目

项目编号：HNQZ2021-11-2

磋商小组：请出示身份证。

（供应商代表出示身份证原件由磋商小组进行核验）

磋商小组：现在告知你，经过磋商小组的评审，你公司已通过本项目的初步评审。

供应商代表：谢谢！

磋商小组：你作为公司供应商代表是否完全知晓本项目磋商文件的全部内容。

供应商代表：是/否（完全知晓）

磋商小组：除响应文件约定的外，是否有关于本项目技术和服务等其他方面需要补充的。

供应商代表：

没有，完全响应本项目磋商文件。

有，具体在《竞争性磋商结果（最终报价）》中的其它承诺中有注明。

磋商小组：下一步环节将进行二次报价，作为本项目的最终报价，现在你是否需要向你公司及你公司法定代表人请示，请你做好相应准备。

供应商代表：好的，谢谢！

供应商名称：

供应商代表（签字）：

身份证号码：

磋商小组（签字）：

2021年 月 日

第五章 合同文本（参考件）

（格式仅供参考，以双方最终合同为准）

合同编号：*****

采购合同

项目名称：新能源与智能网联汽车实训设备采购项目

磋商文件编号：HNQZ2021-11-2

甲方（采购人）：海南省机电工程学校

乙方（中标人）：

签订时间：2021年 月 日

甲方（委托方）：海南省机电工程学校（以下简称甲方）

地址：海南省海口市美兰区桂林洋开发区夏云路（北）

乙方（受托方）：

地址：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国民法典》及_____项目（编号：_____）的《招标文件》、乙方的《投标文件》及《中标通知书》，甲、乙双方同意签订本合同。详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，合同附件及本项目的招标文件、投标文件、《中标通知书》等均为本合同不可分割的部分。双方同意共同遵守如下条款：

一、合同总价

合同总价为人民币大写：XXXX，即 RMB¥ XXXX 元；该合同总价已包括使用人员培训、货物设计、材料、制造、包装、运输、安装、调试、验收合格交付使用之前及服务期限内保修服务与备用物件等等所有其他有关各项的含税费用。本合同执行期间合同总价不变，甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。

二、质量要求

1、乙方须提供全新的货物（含零部件、配件等），表面无划伤、无碰撞痕迹，且权属清楚，不得侵害他人的知识产权。

2、货物必须符合本项目磋商文件的质量要求和技术指标与出厂标准。

3、货物制造质量出现问题，乙方应负责三包（包修、包换、包退），费用由乙方负担。

4、货到现场后由于甲方保管不当造成的质量问题，乙方亦应负责修理，但费用由甲方负担。

三、交货及验收

1. 甲方项目负责人：_____，联系电话：_____

2. 乙方项目负责人：_____，联系电话：_____

3、乙方交货期限为合同签订生效后的____日内交货到甲方指定地点。

4、验收由甲方组织，乙方配合进行：

(1) 货物在乙方通知安装调试完毕后7个工作日内验收。

(2) 验收标准：按国家有关规定以及甲方磋商文件的质量要求和技术指标、乙方的投标文件及承诺与本合同约定标准进行验收；甲乙双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由甲方在招标与投标文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收；

(3) 验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合标准及本合同规定之情形者，甲方应做出详尽的现场记录，或由甲乙双方签署备忘录，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，由此产生的时间延误与有关费用由乙方承担，验收期限相应顺延；

(4) 如质量验收合格，双方签署质量验收资料。

3、乙方应将所提供货物的装箱清单、配件、随机工具、用户使用手册、原厂保修卡等资料交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。

4、如货物经乙方 3 次维修仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，并视作乙方不能交付货物而须支付违约赔偿金给甲方，甲方还可依法追究乙方的违约责任。

四、付款方式

1、本合同签订生效之日起 7 个工作日内，甲方凭乙方开具的正式的合法有效的足额发票向乙方支付合同金额的 30% 预付款。

2、合同货物到货占比合同总金额 70% 并经甲方验收后，甲方凭乙方开具的正式的合法有效的足额发票向乙方支付合同金额的 40% 进度款。

3、项目竣工、设备安装、调试并通过验收合格后，乙方提供合同总金额的 3% 银行质量保函（质量保函质保期壹年），甲方凭乙方开具的正式有效发票、银行质量保函向乙方支付合同金额的 30% 余款。

4、乙方账号信息

名 称：

税 号：

地 址：

电 话：

开户行：

账 号：

5、甲方的开票信息

名称：海南省机电工程学校

税号：

地址：海南省海口市美兰区桂林洋开发区夏云路（北）

电话：

开户行：

账号：

备注：新能源与智能网联汽车实训设备采购项目（项目编号：HNQZ2021-11-2）

五、货物验收，保修和技术服务

1、乙方交付的货物必须满足中国法律法规，相关部门的相应产业标准及本合同的要求。乙方承诺向甲方提供的货物应是全新，完整，技术成熟稳定，性能质量良好的产品，货物及相关许可证文件，技术文件，软件，服务等均不存在瑕疵。

2、若在货物接收验收时发现货物有任何的短少，缺损，缺陷，或与合同约定不符，甲方和乙方代表将签署一份详细报告，在乙方未派代表到场时，该报告将由甲方单方签署，该报告将作为甲方要求乙方进行退货，更换，修理或补充发货的有效证据。乙方负责于10个工作日内自付费用进行更换，补充发货并送至本合同确定的甲方指定地点，有关费用由乙方承担。

3、未能通过甲方验收的货物，以及甲方接收后发现有误的货物，由乙方自费回收。如乙方未在甲方发出通知后10天内回收，则甲方可自行处理该货物，包括但不限于另外存放并收取租金等，由此产生的费用由乙方承担。

4、乙方提供的货物的产品质保期以有关规定为准，1年服务期限，自产品交货验收合格起计算。在服务期限内，如果货物的性能和质量与合同规定不符，或出现任何故障，乙方负责在10天免费排除缺陷，修理或更换相关货物。

5、在质保期间提供7×24小时免费技术支持和服务，出现质量问题时，中标人得到通知后___小时内响应，___小时内派人员到达用户现场，___小时内解决问题。

六、违约责任

1、本合同正式签订后，任何一方不履行或不完全履行本合同约定条款的，构成违约。

2、合同一方违反本合同规定，给另一方造成经济损失的，守约方有权要求终止本合同，并由违约方承担赔偿责任。赔偿合同总价款千分之二十的违约金，最高约金不

高于本合同总价款的 10%。

七、争议解决办法

本合同执行过程中如发生纠纷，作如下处理：

- 1、申请仲裁。仲裁机构为海南仲裁委员会。
- 2、提起诉讼。诉讼地点为采购人所在地。

八、其他

- 1、如有未尽事宜，由双方依法订立补充合同。
- 2、本合同壹式伍份，买方贰份、卖方、招标机构及财政采购监管部门各执壹份，均具同等效力。

甲方：海南省机电工程学校（盖章）

乙方：

法定代表或授权代表：

法定代表或授权代表：

电 话：

电 话：

传 真：

传 真：

签约日期：2021 年 月 日

签约日期：2021 年 月 日

本项目经海南琼政招标代理有限公司依政府采购程序组织招标，合同主要条款内容与招、投标文件的内容一致。

政府招标代理机构：海南琼政招标代理有限公司（盖章）

日期：2021 年 月 日

中标清单

项目名称：

项目编号：

中标单位名称：

合同编号：

序号	品目名称	品牌型号、技术参数规范条款和 相关功能描述	单位	数量	单价（元）	总价（元）
0	合计					
1						
2						
3						
4						
5						
6						
.....						

合同通用条款

1、定义

本合同下列术语应解释为：

(1)“合同”系指甲方（或需方）和乙方（或供方）（以下简称合同双方）签署的、合同格式中列明的合同双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的所有文件。

(2)“合同价”系指根据合同规定，乙方在完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价格。

(3)“货物（含软件及相关服务）”系指乙方按合同要求，须向甲方提供的一切设备、机械、仪器、备件、工具、技术及手册等有关资料。“工程”系指按合同要求进行施工。

(4)“服务”系指根据合同规定乙方承担与供货有关的所有辅助服务，如运输、保险以及其它的服务，如安装、调试、提供技术援助、培训及其他类似的义务。

(5)“甲方”系指购买货物（含软件及相关服务）的单位。

(6)“乙方”系指根据合同规定提供货物（含软件及相关服务）和服务的制造商或代理商。

(7)“现场”系指将要进行货物（含软件及相关服务）安装和调试的地点。

2、技术规范

提交货物（含软件及相关服务）的技术规范应与采购文件的技术规范和技术规范附件（如果有的话）及其投标/响应文件的技术、商务响应表（如果被甲方接受的话）相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

3、专利权

乙方须保障甲方在使用该货物（含软件及相关服务）或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权、版权、专有技术等权利的指控。如果任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担可能发生的一切损失和费用。

4、包装要求

4.1 除合同另有规定外，乙方提供的全部货物（含软件及相关服务），均应采用相应的标准保护措施进行包装，使包装适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物（含软件及相关服务）安全无损运抵现场。由于包装不善所引起的货物（含软件及相关服务）锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。

4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

5、装运标志

5.1 乙方应在每一包装箱邻接的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记：

- (1) 收货人
- (2) 合同号
- (3) 装运标志
- (4) 收货人代号
- (5) 目的地
- (6) 货物（含软件及相关服务）名称、品目号和箱号
- (7) 毛重 / 净重
- (8) 尺寸（长 X 宽 X 高，以厘米计）

5.2 如果货物（含软件及相关服务）单件重量在两吨或两吨以上，乙方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标志标明“重心”和“吊装点”，以便装卸和搬运。根据货物（含软件及相关服务）的特点和运输的不同要求，乙方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“勿倒置”、“防潮”等字样和其他适当的标记。

5.3 因缺少装运标志或者装运标志不明确导致货物在运输、装卸过程中产生的损失，乙方应承担相应的过错责任。

6、交货方式

6.1 交货方式一般为下列其中一种，具体在合同专用条款中规定。

6.1.1 现场交货：乙方负责办理运输和保险，将货物（含软件及相关服务）运抵现场。有关运输和保险的一切费用由乙方承担。所有货物（含软件及相关服务）运抵现场的日期为交货日期。

6.1.2 工厂交货：由乙方负责办理运输和保险事宜。运输费和保险费由甲方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。

6.1.3 甲方自提货物（含软件及相关服务）：由甲方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。

6.2 乙方应在合同规定的交货期前 30 天以电报、传真或电传形式将合同号、货物（含软件及相关服务）名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积（立方米）和备妥交货日期通知甲方。同时乙方应用挂号信将详细交货清单一式六份包括合同号、货物（含软件及相关服务）名称、规格、数量、总毛重、总体积（立方米）、包装箱件数和每个包装箱的尺寸（长 X 宽 X 高）、单价、总价和备妥待交日期以及对货物（含软件及相关服务）在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知甲方。

6.3 在现场交货和工厂交货条件下，乙方装运的货物（含软件及相关服务）不应超过合同规定的数量或重量。否则，乙方应对超运部分的数量或重量而引起的一切后果负责。

7、装运通知

现场交货或工厂交货条件下的货物（含软件及相关服务），在乙方已通知甲方货物（含软件及相关服务）已备妥待运输后 24 小时之内，乙方应将合同号、货名、数量、

毛重、总体积（立方米）、发票金额、运输工具名称及启运日期，以电报、传真或电传通知甲方，同时乙方应按产品种类做好运输包装，禁止通过产品混包进行运输。如因乙方延误将上述内容用电报、传真或电传通知甲方，由此引起的一切损失应由乙方负担。

8、保险

如果货物（含软件及相关服务）是按现场交货方式报价的，由乙方办理货物（含软件及相关服务）运抵现场这一段的保险，保险以人民币按照发票金额的 110% 投保“一切险”，保险范围包括乙方承诺装运的货物（含软件及相关服务）；如果货物（含软件及相关服务）是按工厂交货或甲方自提货物（含软件及相关服务）方式报价的，其保险由甲方办理。

9、付款方式

付款方式见合同专用条款。

10、技术资料

合同项下技术资料（除合同专用条款规定外）将以下列方式交付：

10.1 合同生效后 60 天之内，乙方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和服务手册等交给甲方。

10.2 另外一套完整的上述资料应包装好随每批货物（含软件及相关服务）一起发运。

10.3 如果甲方确认乙方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，乙方将在收到甲方通知后 3 天内将这些资料免费交给甲方。

11、质量保证

11.1 乙方应保证货物（含软件及相关服务）是全新的，未使用过的，是用一流的工艺和最佳材料制造而成的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证所提供的货物（含软件及相关服务）经正确安装、正常运转和保养在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物（含软件及相关服务）质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而造成的任何不足或故障负责。

11.2 根据甲方按检验标准自己检验的结果或当地商检部门检验结果，或者在质量保证期内，如果货物（含软件及相关服务）的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物（含软件及相关服务）是有缺陷的，包括潜在缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应在一个月内以书面形式通知乙方，提出索赔。

11.3 乙方在收到通知后三十天内应免费维修或更换有缺陷的货物（含软件及相关服务）或部件，并无偿为甲方提供替代产品。

11.4 如果乙方在收到通知后三十天内没有弥补缺陷，甲方可以采取必要的补救措施，但风险和费用将由乙方承担。

11.5 除合同专用条款规定外，合同项下货物（含软件及相关服务）的质量保证期

为自货物（含软件及相关服务）通过最终验收起 12 个月。

12、检验及安装

12.1 在交货前，制造商应对货物（含软件及相关服务）的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物（含软件及相关服务）符合经国家消防装备质量监督检验中心认证或合同规定的证书。该证书将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验，最终检验由国家消防装备质量检测中心检测或相关机构出具的检验报告为准。制造商检验的结果和细节应在证书中加以说明。

12.2 货物（含软件及相关服务）运抵现场后，甲方将对货物（含软件及相关服务）的质量、规格、数量和重量进行检验，并出具验收意见。如发现货物（含软件及相关服务）的规格或数量或两者都与合同不符，甲方有权在货物（含软件及相关服务）运抵现场后 90 天内，根据甲方按检验标准自己检验的结果或当地商检部门出具的检验证书向乙方提出索赔，检测费用由供应商负责，除责任由保险公司或运输部门承担的之外，同时甲方有权单方终止执行合同。

12.3 如果货物（含软件及相关服务）的质量和规格与合同不符，或在第 11 条规定的质量保证期内证实货物（含软件及相关服务）是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料，甲方将有权向乙方提出索赔。

12.4 甲方有权提出在货物（含软件及相关服务）制造过程中派人到制造厂进行监造，乙方有义务为甲方监造人员提供方便。

12.5 制造厂对所供货物（含软件及相关服务）进行机械运转试验和性能试验时，必须提前通知甲方。

12.6 货物（含软件及相关服务）的安装按采购文件要求进行。

13、索赔

13.1 除责任应由保险公司或运输部门承担的之外，甲方有权根据甲方按检验标准自己检验的结果或当地商检部门出具的商检证书向乙方提出索赔。

13.2 在第 11 条和第 12 条规定的检验期和质量保证期内，如果乙方对甲方提出的索赔和差异负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

（1）乙方同意退货，并按合同规定的同种货币将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物（含软件及相关服务）所需的其它必要费用。

（2）根据货物（含软件及相关服务）的低劣程度、损坏程度以及甲方遭受损失的数额，经买卖双方商定降低货物（含软件及相关服务）的价格。

（3）用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物（含软件及相关服务）来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和 risk 并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应按合同第 11 条规定，相应延长修补或被更换部件或货

物（含软件及相关服务）的质量保证期。

13.3 如果在甲方发出索赔通知后 30 天内，乙方未能答复，上达索赔应视为已被乙方接受。若乙方未能在甲方提出索赔通知后 30 天内或甲方同意的更长时间内，按照第 13.2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从已付款或从乙方开具的履约保证金中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

14、拖延交货

14.1 乙方应按照合同专用条款中规定的交货期交货和提供服务。

14.2 如果乙方毫无理由地拖延交货达 1 个月以上的，将受到以下制裁：没收履约保证金，加收违约损失赔偿和 / 或终止合同。

14.3 在履行合同过程中，如果乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、延误时间通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应进行分析，可通过修改合同，酌情延长交货时间。

15、违约赔偿

除第 16 条规定的不可抗力外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方可从货款中扣除违约赔偿费，赔偿费应按每周迟交货物（含软件及相关服务）或未提供服务交货价的 1% 计收。但违约损失赔偿费的最高限额为迟交货物（含软件及相关服务）或没有提供服务的合同价的 5%。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。甲方有权终止合同，并按合同约定及法律规定追究乙方的违约责任。

16、不可抗力

16.1 如果双方中任何一方由于战争、严重火灾、水灾、台风和地震以及其它经双方同意属于不可抗力的事故，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予以延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。

16.2 受事故影响的一方应在不可抗力事故发生后尽快以电报、传真或电传通知另一方，并在事故发生后 14 天内，将有关部门出具的证明文件用特快专递寄给或送给另一方。如果不可抗力影响时间延续 120 天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

17、税费

17.1 中国政府根据现行税法对甲方征收的与本合同有关的一切税费均由甲方承担。

17.2 中国政府根据现行税法对乙方征收的与本合同有关的一切税费均由乙方承担。

17.3 在中国境外发生的与执行本合同有关的一切税费均由乙方承担。

18、仲裁

18.1 买卖双方应通过友好协商，解决在执行本合同中所发生的或与本合同有关的

一切争端，如果协商仍得不到解决，任何一方均可按“中华人民共和国民法典”规定提交调解和仲裁。

18.2 仲裁裁决应为终局裁决，对双方均具有约束力。

18.3 仲裁费除仲裁机构另有裁决外应由败诉方负担。

18.4 在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，合同其它部分继续执行。

19、违约终止合同

19.1 乙方有下列违约情况之一，并在收到甲方违约通知后的合理时间内，或经甲方书面认可延长的时间内未能纠正其过失，甲方可向乙方发出书面通知，终止部分或全部合同。在这种情况下，并不影响甲方向乙方提出索赔。

(1) 如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延期的限期内提供全部或部分货物（含软件及相关服务）；

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

19.2 在甲方根据第 20 条规定，终止了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方式购买与未交货物（含软件及相关服务）类似的货物（含软件及相关服务），乙方应对购买类似货物（含软件及相关服务）所超出的费用负责。而且乙方还应继续执行合同中未终止的部分。

20、破产终止合同

如果乙方破产或无清偿能力，甲方可在任何时候以书面通知乙方终止合同，该终止合同以不损害或影响甲方已经采取或将采取补救措施的权利。

21、转让与分包

21.1 未经甲方事先书面同意，乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

21.2 对投标中没有明确分包的合同，乙方应书面通知甲方本合同中将分包的全部分包合同，在原投标/响应文件中或后来发出的分包通知均不能解除乙方履行本合同的义务。

22、适用法律

本合同应按中华人民共和国的法律进行解释。

23、合同生效及其它

23.1 合同在双方签字盖章后生效。

23.2 如需修改或补充合同内容，经协商，双方应签署书面修改或补充协议并经采购单位鉴证，该协议将作为本合同的一个组成部分。

备注：合同通用条款与合同专用条款不一致的，以合同专用条款为准。

第六章 投标文件格式要求

请投标人按照以下文件要求的格式、内容制作投标文件，并按以下顺序编制目录及页码，否则可能将影响对投标文件的评价及响应：

封面

1、报价一览表格式

1.1 分项报价明细表

2、投标函

3、法人授权委托书

4、资格审查资料

5、联合投标协议书（不接受联合体）

6、投标人基本情况

7、需求响应表

8、服务方案

9、最终报价（磋商结束后现场填写）

注：以上材料证件均需要加盖鲜章

封面

项目名称：新能源与智能网联汽车实训设备采购项目

项目编号：HNQZ2021-11-2

采购人：海南省机电工程学校

招标代理机构：海南琼政招标代理有限公司

HNQZ
投标文件

投标人（鲜章）： _____

投标代表人（签字）： _____

联系电话： _____

日期：2021年 月 日

1、报价一览表格式

项目名称：_____

项目编号：_____

列名称	列内容
投标单位名称	
投标报价（小写）	
投标报价（大写）	
交付期	
保修期	
投标有效期	

交货地点：用户指定地点

投标单位：_____（鲜章）

投标代表人：_____（签字）

日期：_____

注：①投标报价应包括磋商文件所规定的招标范围的全部内容；投标总金额包括本招标书中要求的所有货物和服务的费用，包含运输、保险、税收等相关费用，招标方不再进行二次投入，请投标方注意。

②本项目投标总报价超过采购预算的将视为无效投标。

1.1 分项报价明细表

项目名称：_____

项目编号：_____

序号	品目名称	品牌/型号/厂家/产地/配置技术规格 参数	数量	单位	单价 (元)	单项总价 (元)
1						
2						
3						
.....						
.....						
合 计						

投标单位：_____（鲜章）

投标代表人：_____（签字）

日期：_____

注：①投标人必须按“分项报价明细表”的格式详细报出投标总价的各个组成部分的报价，否则作无效投标处理。

②“分项报价明细表”各分项报价合计应当与“报价一览表”报价合计相等。

2、投 标 函

致：海南琼政招标代理有限公司

根据贵司_____（项目名称）（项目编号为_____）的投标邀请函，正式授权下述签字人_____（姓名）代表投标人_____（投标单位名称），提交投标书正本 1 份，副本 3 份，电子版一份。根据此函，我们宣布同意如下：

1、我方是符合《政府采购法》第 22 条规定的供应商，并严格遵守《政府采购法》第 77 条的规定。

2、我方接受磋商文件的所有条款和规定。

3、我方同意按照磋商文件第二章“投标人须知”的规定，本投标文件的有效期为从投标截止日期起计算的90 天，在此期间，本投标文件将始终对我方具有约束力，并可随时被接受。

4、如果在开启后规定的投标有效期内撤回投标，我方的投标保证金可被贵方没收。

5、我方完全理解贵方不一定要接受最低价的投标。

6、我们同意提供贵单位要求的有关本次投标的所有资料或证据。

7、如果我方中标，我们将根据磋商文件的规定严格履行自己的责任和义务。

8、如果我方中标，我方将支付本次招标的服务费。

9、如果我方中标，我方将根据磋商文件的规定递交履约保证金。

10、我方符合法律、行政法规规定的其他条件。

11、我方在参与投标前已详细研究了磋商文件的所有内容，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磋商文件没有倾向性，也不存在排斥潜在投标供应商的内容，我方同意磋商文件的相关条款，放弃对磋商文件提出误解和质疑的一切权力。

投标人名称：_____（鲜章）

地址：_____

邮编：_____

电话：_____

传真：_____

开户名：_____

开户行：_____

账号：_____

授权代表（签字）：_____

职务：_____

日期：_____年____月____日

3、法人授权委托书

致：海南琼政招标代理有限公司

本授权书声明：

委托人：（单位名称）_____

地 址：_____ 法定代表人：_____

受托人：姓名_____ 性别：_____ 出生日期：____年__月__日

所在单位：_____ 职务：_____

身 份 证：_____ 联系方式：_____

兹委托受托人_____代表我方参加海南琼政招标代理有限公司组织的
新能源与智能网联汽车实训设备采购项目（项目名称）项目的招投标活动，并授权其
全权办理以下事宜：

- 1、参加投标活动；
- 2、出席开启评标会议；
- 3、签订与中标事宜有关的合同；
- 4、负责合同的履行、服务以及在合同履行过程中有关事宜的洽谈和处理。

受托人在办理上述事宜过程中以其自己的名义所签署的所有文件我方均予以承认。受托人无转委托权。

委托期限：至上述事宜处理完毕止。

委托单位名称：_____（鲜章）

法定代表人：_____（签章）

受托人：_____（签名）

_____年____月____日

注：法人当代表参加的不需提供

4、资格审查资料

根据磋商文件的要求提供

HNQZ

5、联合投标协议书（不接受联合体）

（本项目不接受联合体投标）

HNQZ

6、投标人基本情况

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			邮箱		
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级	HNQZ		其中	注册工程师		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技工		
经营范围						
备注						

7、需求响应表

项目名称：_____

项目编号：_____

序号	品目名称	磋商文件原参考配置参数需求	投标文件响应配置参数情况	偏离情况(正偏离、完全响应、负偏离)及页码索引
1				
2				
3				
...				

注：1、此表为表样，行数可自行添加，但表式不变。

2、投标人在“投标文件响应配置参数情况描述”中填写所投设备/项目的详细技术参数或功能描述情况。

3、偏离情况说明：正偏离、完全响应、负偏离，分别表示优于要求、满足要求、不满足要求。评委评标时不能只根据投标人填写的偏离情况说明来判断是否响应，而应认真查阅“投标文件技术参数/功能响应”内容以及相关的技术资料判断是否满足要求。

4、“页码索引”指“投标人配置参数/功能描述”所对应的证明材料在投标人投标文件中的页码。

投标单位：_____（鲜章）

投标代表人：_____（签字）

日期：____年__月__日

8、服务方案

(格式自定)

投标单位：_____ (鲜章)

投标代表人：_____ (签字)

日期：_____年____月____日

HNQZ

9、投标人最终竞争性磋商报价表

项目名称	新能源与智能网联汽车实训设备采购项目
项目编号	HNQZ2021-11-2
投标最终报价总计（元）	（小写）：¥
	（大写）：人民币
其它承诺	

投标单位全称：_____

投标代表人签名并按上手印：_____

评委签名：

日期：

采购人代表签字：

采购人监督代表签字：

招标代理公司（盖章确认）

注：此表作为竞争性磋商招标第二次报价表，待初审结束、磋商谈判后，授权代表现场签名并按上手印，进行开标现场竞争性磋商第二次报价。

竣工验收表格式（此表作为竣工验收表格式，不作为评标、响应材料依据， 行数可自加）

海南省政府采购项目验收单

中标单位（盖章）：

招标代理机构（盖章）

用户单位（盖章）：

合同编号：

验收人（签名）：

发票号码：

验收日期： 年 月 日

序号	名称	技术规范条款和相关功能要求描述	计量单位	数量	单价（元）	金额（元）
	合计					
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						