



竞争性磋商文件

编 号：ZJ-磋 2021009

采购单位：常州工学院

采购内容：常州工学院紧凑型驾驶模拟器（进口）采购项目（二次）

常州中金招标投标有限公司

二〇二一年五月



前附表

供应商应仔细阅读本磋商文件的所有内容（包括答疑、补充、澄清以及修改等），按照磋商文件要求以及格式编制响应文件，并保证其真实性，否则其一切后果自负。

| 项号 | 内容规定 |
|----|---|
| 1 | 项目名称: 常州工学院紧凑型驾驶模拟器(进口)采购项目(二次) 项目编号: ZJ-磋 2021009 交货期: 合同签订后 120 日内供货并安装调试合格。 服务期限: 至少一年, 自终验合格之日起算。 响应文件的有效期: 自投标当日起 60 天内。 |
| 2 | 响应文件份数: 胶装成册, 正本 1 份、副本 2 份 响应文件的密封、签署、盖章要求: 见第一章 |
| 3 | 磋商保证金: 本项目无需缴纳保证金。 |
| 4 | 磋商文件发售时间: 2021 年 5 月 10 日至 2021 年 5 月 17 日上午 8:30 至 11:30, 下午 13:00 至 17:00 (北京时间, 法定节假日除外) 磋商文件费用: 伍佰元/份 |
| 5 | 现场勘察: <input type="checkbox"/> 组织 <input checked="" type="checkbox"/> 不组织 (自行勘察) 本项目不召开标前答疑会。供应商对磋商文件如有疑问, 请将疑问于 2021 年 5 月 18 日上午 11:00 前以书面形式 (加盖公章) 向常州中金招投标有限公司提出。 |
| 6 | 响应文件递交截止暨开标时间: 2021 年 5 月 25 日上午 09:00 (北京时间) 响应文件接收时间: 2021 年 5 月 25 日上午 08:40 至 09:00 (北京时间) 响应文件递交及磋商地点: 常州市新北区通江南路 299 号教育园区 1 号楼 4 楼 402 开标室 |
| 7 | 资格审查要求: 详见“响应文件的格式”。 |
| 8 | 评审办法: 综合评分 |
| 9 | 报价次数: 本项目采用至少二次报价, 最终报价不得高于响应文件报价。 |
| 10 | 履约保证金: <input checked="" type="checkbox"/> 需要提供: 合同价的 5%, 由采购人自行收取。履约保证金 (无息) 将在项目服务结束并经采购单位确认后 15 日内退返成交供应商。 <input type="checkbox"/> 不需要提供 |
| 11 | 成交服务费: 详见第一章“采购代理机构服务费”条款 |



目录

| | |
|--------------------|----|
| 前附表..... | 1 |
| 竞争性磋商公告..... | 3 |
| 第一章 磋商供应商须知..... | 9 |
| 第二章 采购内容及要求..... | 15 |
| 第三章 响应文件的组成..... | 29 |
| 第四章 资格审查材料..... | 30 |
| 第五章 响应文件格式..... | 31 |
| 第六章 采购合同格式..... | 48 |
| 第七章 评标方法和评标标准..... | 53 |
| 友情提示..... | 56 |



常州工学院紧凑型驾驶模拟器（进口）采购项目（二次）

竞争性磋商公告

项目概况

常州工学院紧凑型驾驶模拟器（进口）采购项目（二次）的潜在供应商应在常州市新北区通江南路 299 号教育园区 1 号楼 4 楼获取磋商文件，并于 2021 年 5 月 25 日上午 09:00(北京时间)前递交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号: ZJ-磋 2021009

项目名称: 常州工学院紧凑型驾驶模拟器（进口）采购项目（二次）

预算金额: 人民币 312 万元

最高限价: 人民币 312 万元

采购需求: 常州工学院应其实验室需求, 现采购一套紧凑型驾驶模拟器及一批实验室辅助设备, 具体详见磋商文件内容与要求。

交货期: 合同签订后 120 日内供货并安装调试合格。

本项目接受联合体投标。

二、申请人的资格要求:

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定, 且必须为未被列入“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn) 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供应商;

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采购活动; 与采购人存在利害关系可能影响采购公正性的法人、其他组织, 不得参加投标;

3. 落实政府采购政策需满足的资格要求: 无

4. 本项目的特定资格要求:

4.1 若为进口设备: 供应需具有所投相关产品品牌制造厂商的合法代理销售证书或针对本项目的有效授权证明 (国产产品可不提供);

4.2 若为进口设备: 供应商必须具有对外贸易经营者备案登记表并且能办理进口设备教育免税手续, 若无进出口贸易资质须与具有对外贸易经营者备案登记表的进出口贸易公司联合投标, 采购人只提供办理进出口手续的有关证明材料, 其它一切事项及费用由供应商自行承担;

4.3 本项目接受以联合体形式参加该项目采购活动



(1) 联合体只能由 2 个单位组成, 以一个供应商的身份共同参加本项目, 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;

(2) 联合体各方均应当具备承担该项目的相应能力, 国家有关规定或者采购文件对供应商资格条件有规定的, 联合体各方均应当具备规定的相应资格条件;

(3) 联合体各方应当签订共同投标协议, 明确约定各方拟承担的工作和责任, 并将共同投标协议连同响应文件一并提交采购人;

(4) 联合体协议中必须明确联合体牵头人及联合体成员单位名称及职责分工, 所有响应文件以联合体牵头人签字盖章为准;

(5) 联合体中标的, 由联合体各牵头单位与采购人签订合同;

(6) 以联合体形式参加政府采购活动的, 联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

三、获取磋商文件

时间:2021 年 5 月 10 日至 2021 年 5 月 17 日上午 8:30 至 11:30, 下午 13:00 至 17:00(北京时间, 法定节假日除外)

地点:常州市新北区通江南路 299 号教育园区 1 号楼 4 楼

方式:可采取以下任一种方式获取磋商文件

(1) 线上:在规定的时间内将报名材料扫描发至本公司邮箱“changzhouzhongjin@126.com”并按要求交纳费用后, 磋商文件以邮件形式发送至指定邮箱。

(2) 现场:常州市新北区通江南路 299 号教育园区 1 号楼 4 楼。

售价:人民币伍佰元/份(现金、微信或支付宝), 磋商文件售后一概不退。

四、提交响应文件

截止时间:2021 年 5 月 25 日上午 09:00(北京时间)

地点:常州市新北区通江南路 299 号教育园区 1 号楼 4 楼 402 开标室

五、开启

时间:2021 年 5 月 25 日上午 09:00(北京时间)

地点:常州市新北区通江南路 299 号教育园区 1 号楼 4 楼 402 开标室

六、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

七、其他补充事宜

1. 报名时需提供资料:



- (1) 报名申请表(加盖公章, 格式后附)
- (2) “三证合一”营业执照复印件加盖公章(联合体投标的需提供牵头单位与协办单位营业执照, 事业单位的可提供“三证合一”的组织机构代码证)
- (3) 所投相关产品品牌制造厂商的合法代理销售证书或针对本项目的有效授权证明复印件加盖公章(国产产品可不提供);
- (4) 提供对外贸易经营者备案登记表复印件加盖公章(国产产品可不提供);
- (5) 针对本项目的联合体投标协议书加盖公章(若为联合体投标);
- (6) 联合体各方不再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加本项目的投标承诺书加盖公章(若为联合体投标);

以上资料齐全、符合要求的由代理机构发放磋商文件。

2. 本项目不召开标前答疑会。供应商对磋商文件如有疑问, 请将疑问于 2021 年 5 月 18 日上午 11:00 前以书面形式(加盖公章)向常州中金招投标有限公司提出。

3. 有关本次采购的事项若存在变动或修改, 常州中金招投标有限公司将通过补充或更正形式在网站上发布, 因未能及时了解相关最新信息所引起的失误责任由供应商自负。

4. 响应文件制作份数及要求

- (1) 正本份数:1 份, 副本份数:2 份, 胶装成册, 未提供完整的视为无效投标。
- (2) 正本和副本合并密封或独立密封, 由供应商根据实际情况自行确定。
- (3) 不论供应商成交与否, 响应文件均不退回。

5. 关于疫情期间的其他要求

(1) 疫情期间参与政府采购活动的当事人应严格按照疫情期间管理要求, 服从佩戴口罩、测量体温、健康信息登记等各项疫情防控规定。进场后请保持安全距离, 分散等候, 不得扎堆聚集, 事完即走。自觉服从安保及引导人员的指挥和管理。

(2) 疫情期间磋商现场每家供应商数不得超过 2 人, 对于参与开标活动的法定代表人或授权代表, 应如实填报《疫情期间参与采购活动开评标人员健康信息登记表》并加盖单位公章, 开标当日凭表格入场。

八、对本次采购提出询问, 请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称:常州工学院

地址:江苏省常州市新北区辽河路 666 号

联系人:邬老师



联系方式:0519-88510223

2. 采购代理机构信息

名称:常州中金招投标有限公司

地址:常州市新北区通江南路 299 号教育园区 1 号楼 4 楼

联系人:潘女士 孔女士

联系方式:0519-85958666

3. 项目联系方式

项目联系人:潘女士

电话:0519-85958666



报名申请表

项目名称：常州工学院紧凑型驾驶模拟器（进口）采购项目（二次）

编号：

供应商（盖章）：

现委托_____参与常州中金招投标有限公司此项目的报名工作。项目招投标过程中答疑补充等相关文件都须供应商在相关网站上下载，本单位会及时关注相关网站，以防遗漏，并承诺不以此为理由提出质疑。

法定代表人（签字或盖章）：

被授权人姓名：

联系电话：

第二代身份证号码：

接收磋商文件指定电子邮箱：

注：本表以上内容填写均需打印，以下内容需由被授权人本人在代理机构报名时现场填写

报名时间：

被授权人签字：

***注：供应商应完整填写表格，并对内容的真实性和有效性负全部责任。**



疫情期间参与采购活动开评标人员健康信息登记表

| | | | |
|---|---|-------|--|
| 姓名 | | 身份证号码 | |
| 单位名称 | | | |
| 单位地址 | | | |
| 个人住址 | | | |
| 单位电话 | | 个人手机 | |
| 人员身份 | <input type="checkbox"/> 采购人代表 <input type="checkbox"/> 供应商代表 <input type="checkbox"/> 评标专家 | | |
| 参加: <input type="checkbox"/> 开标 <input type="checkbox"/> 评标 | | | |
| 项目名称 | | | |
| 个人健康情况 | | | |
| 有无发热、乏力、干咳、气促情况 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 | | | |
| 近 14 天内是否来自（或途径）疫情重点地区和高风险地区？ <input checked="" type="radio"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，到达时间为： | | | |
| 近 14 天内是否离开过常州？ <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 | | | |
| 离开常州往 | | 返常日期 | |
| 途径（换乘） | | 途径日期 | |
| 近 14 天内是否有与来自疫情重点地区和高风险地区的人员接触情况？ <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，接触时间为： | | | |
| <p>本人承诺以上信息真实准确。如有不实，愿承担由此引起的一切后果及法律责任。</p> <p>申报人（签名）： 单位（公章）</p> <p style="text-align: right;">日期：</p> | | | |

注：存在瞒报或审查不严的企业，一经发现将严肃处理，在诚信体系中予以记录，并报有关部门依法追究
责任。



政府采购供应商信用承诺书

为维护公开、公平、公正的政府采购市场秩序，树立诚实守信的供应商形象，本单位在参与政府采购活动中，自愿作出以下承诺：

一、严格遵守国家法律、法规和规章，全面履行应尽的责任和义务，全面做到履约守信，具备《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件。

二、本单位已经阅读并充分理解《常州市政府采购供应商信用管理暂行办法》，自愿按照《常州市政府采购供应商信用管理暂行办法》规定，发生失信行为将记录并公开到“信用常州”、常州市政府采购网。

三、本单位提供给注册登记部门、行业管理部门、司法部门、行业组织以及在政府采购活动中提交的所有资料均合法、真实、有效，无任何伪造、修改、虚假成份，并对所提供资料的真实性负责。

四、严格依法开展生产经营活动，主动接受行业监管，自愿接受依法开展的日常检查；违法失信经营后将自愿接受约束和惩戒，并依法承担相应责任。

五、承诺本单位自觉接受行政管理部门、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督。

六、承诺本单位自我约束、自我管理，重合同、守信用，不制假售假、商标侵权、虚假宣传、违约毁约、恶意逃债、偷税漏税、价格欺诈、垄断和不正当竞争，维护经营者、消费者的合法权益。

七、承诺本单位在信用中国（江苏）网站中无违法违规、较重或严重失信记录。

八、承诺本单位提出政府采购质疑和投诉坚持依法依规、诚实信用原则。

九、根据政府采购相关法律法规的规定需要作出的其他承诺。

十、承诺本单位若违背承诺约定，经查实，愿意接受行业主管部门和信用管理部门相应的规定处罚，承担违约责任，并依法承担相应的法律责任。

十一、承诺本单位同意将以上承诺事项上网公示，违背承诺约定行为将作为失信信息，记录到常州市公共信用信息系统，并予以公开。

承诺单位（盖章）：

法定代表人（负责人）：

年 月 日



第一章 磋商供应商须知

1. 投标应遵循的依据及原则

1.1 《政府采购法》、《政府采购法实施条例》、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》、《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》、《政府采购供应商质疑和投诉办法》、《江苏省政府采购供应商监督管理暂行办法》;

1.2 其他有关法律、行政法规以及省、市、区规范性文件规定。

2. 供应商的义务

2.1 应当认真阅读磋商文件,完全明了采购项目之名称、用途、数量、质量和交货日期,及应具备的资格条件。

2.2 应当按照磋商文件的要求编制响应文件,且应对磋商文件提出的实质性要求和条件作出完全响应并在指定的时间内将密封的响应文件送达指定地点。

2.3 应自行承担其编制、提交响应文件以及参加磋商采购活动所产生的一切费用。无论磋商采购活动中的做法和结果如何(包括采购人决定取消采购的),采购人和代理机构对上述费用不负任何责任。

2.4 不得相互串通响应报价,不得排挤其他供应商的公平竞争,损害采购人或者其他供应商合法权益。不得与采购人串通,损害国家利益,公共利益或者他人的合法权益。

3. 磋商文件的澄清、修改

3.1 在响应截止时间前无论出于何种原因采购人可对磋商文件进行澄清或修正,根据具体情况,可酌情延长响应截止时间。

3.2 如需对磋商文件进行澄清或修正,变更内容将通过补充或更正的形式在网站上发布,因未能及时了解相关最新信息所引起的失误,责任由供应商自负。该变更或补充公告作为磋商文件的一部分,与磋商文件具有同等约束力。

3.3 公告以常州中金招标投标有限公司网站、常州市政府采购网站所发布的为准。

4. 响应文件的组成、编制、密封与递交

4.1 响应文件按第三章《响应文件的组成》要求组成。

4.2 所有文件、往来函件均应使用简体中文(规格、型号辅助符号例外)。响应文件由供应商按给定格式如实填写(编写),须有法定代表人或授权代表签字(盖章),方为有效。

4.3 供应商一律以人民币为结算货币,结算单位为“元”。

4.4 响应文件共一式叁份(正本壹份、副本贰份),在每一份响应文件上要标明“正本”或“副本”字样,一旦正本和副本有差异,以正本为准,正本、副本应分别胶装成册并密封。

***4.5 响应文件密封口须加盖供应商公章、法定代表人或授权代理人签字或盖章,封袋上写明项目编号、项目名称、供应商名称。未按上述要求递交的响应文件将被拒收。**

4.6 法定代表人或授权委托代理人须携带响应文件、身份证原件、健康信息登记表、供应商



信用承诺书,按本次磋商文件规定的时间准时参加,并递交响应文件。迟于响应文件递交截止时间的,采购代理机构将有权拒绝接收其响应文件。

***4.7 资格审查和评分要求的相关各种资格、资质、证书、证明、业绩合同等材料需在磋商现场及时提交。**

5. 磋商保证金（如无需缴纳，此条可忽略）

*5.1 按磋商公告要求提交保证金。

5.2 成交单位的磋商保证金,在成交单位签订合同（合同须由采购代理机构备案）后,5个工作日内予以无息退还。未成交的供应商以及购买磋商文件并已交纳磋商保证金但未参与投标的供应商的磋商保证金,在成交通知书发出后5个工作日内无息退回。

5.3 如供应商在响应截止时间后撤回响应文件或其他违反政府采购相关法律、法规或规范性文件文件的,则磋商保证金将作为违约金不予退还。

6. 报价（编制）要求的说明

6.1 本项目报价应包括为完成该项货物和服务所涉及的一切相关费用。除非因特殊原因并经买卖双方协商同意,供应商不得再要求追加任何费用。同时,除非合同条款中另有规定,否则,供应商所报价格在合同实施期间不因市场变化因素而变动。

*6.2 供应商应对磋商文件内所要采购的全部内容进行报价,只投其中部分内容者,其响应文件将被拒绝。一项内容只允许一个报价,不接受任何有选择性的报价或附条件的报价。

7. 响应文件的修改和撤回

7.1 供应商在递交响应文件后,可以修改或撤回其响应文件,但这种修改和撤回,必须在规定的响应截止时间前,以书面形式通知代理机构。修改或撤回文件应按规定进行编制、密封、标记和递交,并应在封袋上加注“修改”或“撤回”字样。修改文件必须在响应截止时间前送达磋商地点,在响应截止时间之后,供应商不得对其响应文件作任何修改。

7.2 磋商小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时,可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。

8. 无效响应文件的确认

8.1 供应商的法定代表人授权代表,无法定代表人授权委托书的;

8.2 响应文件未加盖公章或无法定代表人（法定代表人授权代表）签名或盖章的;

8.3 联合体参与磋商未附联合体各方共同磋商协议的;

8.4 响应文件未按磋商文件规定的格式、内容和要求填写的;

8.5 响应文件关键内容字迹模糊不清、无法辨认的;

8.6 响应文件中有多多个报价且未声明以哪一个为准的;



- 8.7 供应商的最终磋商报价超过最高限价（总价最高限价及单价最高限价）或预算价的；
- 8.8 响应文件载明的采购项目的完成期限超过磋商文件规定的期限；
- 8.9 响应文件背离磋商文件中规定的必要技术功能要求；
- 8.10 响应文件附有采购人不能接受的商务条件；
- 8.11 各响应文件之间出现不应有的相似、相同、错误；
- 8.12 提供虚假材料（包括工商营业执照、财务报表、资格证明文件等）；
- 8.13 不符合国家法律法规及磋商文件中规定的其他实质性要求及无效响应要求；

9. 磋商流程

9.1 成立磋商小组：根据有关法律法规，结合本磋商项目的特点组建磋商小组，磋商小组由采购人代表和评审专家共 3 人以上单数组成，其中评审专家人数不少于磋商小组成员总数的 2/3。

9.2 磋商签到：按磋商文件的规定，在响应文件提交截止的同一时间及地点组织磋商。磋商由集中采购机构主持，参加磋商的供应商代表（法定代表人或授权代表）应签名报到以证明其出席。

9.3 检查响应文件密封情况：由供应商代表检查自己的响应文件密封情况，如有异议须当场示意提出。

9.4 供应商在检查完响应文件密封情况后即可，在会议室等候并做好正式磋商准备。

9.5 响应文件的拆封及初审：磋商小组对响应文件进行拆封，依据磋商文件规定对响应文件进行资格性检查和符合性检查，审查每份响应文件是否实质上响应了磋商文件的要求。

9.5.1 资格性检查：依据法律法规和磋商文件的规定，对响应文件中的资格证明文件、磋商保证金等进行审查，以确定供应商是否具备参加磋商的资格。格式及要求详见第四章、第五章。

9.5.2 符合性检查：依据磋商文件的规定，从响应文件的有效性、完整性和对磋商文件的响应程度进行审查，以确定是否对采购文件的实质性要求作出响应。

9.6 磋商及最终报价：供应商填写最终报价（仅报总价），除磋商时另有约定外，单价及小微企业优惠报价部分均按总价同比例下调，如供应商在响应文件中未承诺小微企业优惠报价，则无价格优惠扣除。除因磋商文件修改导致成本增加，最终报价不得超过第一次报价，否则视为无效响应报价。最终报价如出现大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准。

9.7 评审：磋商小组根据供应商的承诺、响应程度和最终报价按磋商文件规定的评审办法进行评审并给出评审意见，签署评审报告。磋商小组决定响应文件的响应性只根据响应文件本身的内容，而不寻求外部的证据。评审报告应当由磋商小组全体人员签字认可。磋商小组成员对评审报告有异议的，磋商小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选供应商，采购程序继续进行。对评审报告有异议的磋商小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由磋商小组书面记录相关情况。磋商小组成员拒绝在报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评审报告。



10. 响应文件的评审、定标方法

10.1 本项目评标办法采用综合评分法，是指响应文件满足磋商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供应商为成交候选人的评分办法。

10.2 对于小微企业提供本企业或者其他小微企业制造的产品进行价格扣除：对小型和微型企业产品的价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。属于残疾人福利性单位、监狱企业的视同小微企业，给予价格扣除。小微企业提供大中型企业制造的货物的，视同为大中型企业，不给予价格扣除。供应商需按照磋商文件的要求提供相应的《企业声明函》，否则不予价格扣除。

11. 成交结果公告及成交通知书

11.1 采购人或者采购代理机构应当自成交单位确定之日起 2 个工作日内，在常州中金招投标有限公司网站、常州市政府采购网站等网站上公告成交结果，成交通知书将同时发出，成交公告期限为 1 个工作日。

11.2 成交通知书发出后，采购人放弃采购结果或者成交单位放弃中标，均应当承担相应的法律责任，且不影响成交服务费的支付。

11.3 采购代理机构及采购人对未成交单位不承担解释未成交原因的义务。

12. 采购失败

12.1 在评标采购中，出现下列情况之一的，应予废标；

12.1.1 符合专业条件的供应商或者对磋商文件做出实质性响应的供应商不足三家的；

12.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

12.1.3 供应商的报价均超过采购预算（最高限价），采购人不能支付的；

12.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

注意：政府购买服务项目、市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目，提交最后报价的供应商可以为2家。

13. 采购代理机构服务费

本项目代理费由成交单位支付，费用按代理服务收费标准的6折进行收取。成交单位应在合同签订前将成交服务费付至常州中金招投标有限公司指定账户。

采购代理服务收费标准

| 服务类型 | 货物招标 |
|----------|------|
| 费率 | |
| 中标金额（万元） | |
| 100 以下 | 1.5% |
| 100-500 | 1.1% |
| 500-1000 | 0.8% |



| | |
|------------|-------|
| 1000-5000 | 0.5% |
| 5000-10000 | 0.25% |
| | |

采购代理服务收费按差额定率累进法计算。例如：某项目采购代理业务成交金额为 200 万元，计算采购代理服务收费额如下：

$$100 \text{ 万元} \times 1.5\% = 1.5 \text{ 万元}$$

$$(200-100) \text{ 万元} \times 1.1\% = 1.1 \text{ 万元}$$

$$\text{合计收费} = 1.5 + 1.1 = 2.6 \text{ (万元)}$$

代理服务收费按上述计算方法不足人民币3000元的，按人民币1800元收取。

14. 合同的签订

14.1 成交单位应当自成交通知书发出之日起三十日内，按成交通知书中规定的时间和地点与采购人签订合同，并由成交单位交至常州中金招投标有限公司备案，否则按放弃处理。

14.2 签订合同及合同条款应以磋商文件和成交单位的响应文件及其澄清文件为依据。

14.3 成交单位无正当理由未按期签订采购合同的，视为自动放弃中标资格，并承担违约责任。

14.4 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或服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与成交单位协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不超过原合同金额 10%。

15. 供应商质疑的提出和答复

15.1 供应商认为采购文件、采购过程、成交或者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，以书面形式向采购代理机构提出质疑。供应商应当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。

15.2 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

(一) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

(二) 质疑项目的名称、编号；

(三) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

(四) 事实依据；

(五) 必要的法律依据；

(六) 提出质疑的日期。

(七) 如是代理人提交质疑函的，还需提供身份证明和授权委托书。

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

15.4 质疑函应按照财政部《政府采购供应商质疑函范本》格式和要求制作，网址：

http://www.mof.gov.cn/gp/xxgkml/gks/201802/t20180201_2804587.html



第二章 采购内容及要求

受常州工学院的委托,常州中金招投标有限公司作为采购代理机构,就其单位所需的常州工学院紧凑型驾驶模拟器(进口)采购项目(二次)进行竞争性磋商采购。

一、项目概况:

- 1、项目名称:常州工学院紧凑型驾驶模拟器(进口)采购项目(二次)
- 2、项目预算及最高限价:人民币 312 万元
- 3、项目需求:常州工学院应其实验室需求,现采购一套紧凑型驾驶模拟器及一批实验室辅助设备。
- 4、交货期:合同签订后120日内供货并安装调试合格。
- 5、服务期:至少一年,自终验合格之日起算。
- 6、清单:

| 序号 | 仪器设备名称 | 数量 | 单位 |
|----|----------|----|----|
| 1 | 紧凑型驾驶模拟器 | 1 | 套 |
| 2 | 实验室辅助设备 | 1 | 批 |

二、设备配置与参数要求

(一) 紧凑型驾驶模拟器(此设备为本项目的核心产品)

1.1 基本配置要求

| 序号 | 名称 | 内容说明 | 单位 | 数量 | 备注 |
|----|-----------------|--|----|----|-----------|
| 1 | 曲面投影幕布 | 半径=2m, 视场角=75°, 高度=1.5m | 套 | 1 | 参照 2.1.1 |
| 2 | 投影仪 | 支持 2.5K 分辨率下以 120Hz 刷新率运行, 亮度不低于 7000 流明 | 套 | 1 | |
| 3 | 投影仪及幕布支架 | | 套 | 1 | |
| 4 | 投影仪光纤连接线束 | | 套 | 1 | |
| 5 | Windows 高性能渲染电脑 | GPU 1080Ti, CPU i7-9700 | 台 | 1 | 参照 2.1.2 |
| 6 | Windows 数据监测电脑 | | 台 | 1 | 参照 2.1.3 |
| 7 | 实时仿真机 | ConCurrent iHawk Hard Real-Rime Computer | 台 | 1 | 参照 2.1.4 |
| 8 | 力反馈方向盘 | 直驱电机 | 套 | 1 | 参照 2.1.5 |
| 9 | 主动踏板系统 | 直驱电机 | 套 | 1 | 参照 2.1.6 |
| 10 | 主动安全带系统 | 乘用车三点式安全带 | 套 | 1 | 参照 2.1.7 |
| 11 | 主动座椅气垫系统 | 8 个座椅气垫 | 套 | 1 | |
| 12 | 高频激振系统 | 5 个高频激振器 | 套 | 1 | 参照 2.1.8 |
| 13 | 换挡装置 | 支持 H 挡/自动挡 | 套 | 1 | 参照 2.1.9 |
| 14 | LED 仪表盘 | | 台 | 1 | 参照 2.1.10 |
| 15 | 高保真音响系统 | 5+1 扬声器 | 套 | 1 | 参照 2.1.11 |
| 16 | 铝合金座舱支架 | | 套 | 1 | 参照 2.1.12 |
| 17 | 移动台架(带自锁脚轮装置) | | 台 | 1 | 参照 2.1.13 |



| | | | | | |
|----|-----------|--|---|----|--|
| 18 | 车辆动力学软件 | | 套 | 10 | |
| 19 | 模拟器实验管理软件 | | 套 | 1 | |
| 20 | 实时仿真管理软件 | | 套 | 1 | |
| 21 | 操稳场景软件 | | 套 | 1 | |
| 22 | 交通场景软件 | | 套 | 1 | |
| 23 | 数据监测软件 | | 套 | 1 | |
| 24 | 声效管理软件 | | 套 | 1 | |

(二) 详细技术参数

2.1 产品要求

2.1.1 高保真投影显示系统一套

(1) 投影仪:

具有不低于 2560*1600p 的分辨率, 具有不低于 120Hz 的刷新率;
照明强度足够, 不低于 7000 中心流明, 亮度均匀性不低于 90%;
包含使投影仪正常运行的镜头和固定装置。

(2) 环形投影幕布:

提供用于视景显示的环形投影幕布

幕布高度: 1.5m

幕布半径: 2m

视场角: 75°

(3) 投影仪线束:

与电脑连接方式: 光纤

2.1.2 高性能视景渲染电脑一台

(1) 显卡: 性能不低于 Nvidia GTX 1080Ti

(2) CPU: 性能不低于 Intel i7-9700

(3) 内存: 32 Gb RAM @ 2666 Mhz

(4) 硬盘: 2 Tb HDD

2.1.3 用于实时数据监控和声效管理的 Windows 电脑一台

(1) 显卡: 性能不低于 Nvidia GTX 1080Ti

(2) CPU: 性能不低于 Intel i7-9700

(3) 内存: 32 Gb RAM @ 2666 Mhz

(4) 硬盘: 2 Tb HDD

2.1.4 高性能实时仿真机一套



(1) CPU: 性能不低于 3.6 GHz Xeon Intel Gold 6134 8-core CPU, 24.75 MB 缓存

(2) GPU: 性能不低于 Quadro P400

(3) 内存: Memory 48GB

(4) 硬盘: SSD 2TB RAID1

(5) 连接接口:

Intel 4-port Network card Intel i350-t4

CAN ESD 4 ch 1 Slot CAN-PCIe-402-B4

CAN Driver

(6) ★操作系统

64 位 RedHawk 7.3 Linux 实时操作系统, 并包含 SIMWorkbench 软件及许可证, SWB MLToolkit 许可证, SWB CAN 总线 I/O 许可证, SWB 以太网 I/O 许可证等;

(7) 具备独立于主板的实时时钟硬件设备, 提供不低于 1 微秒精度的、独立的定时同步时钟板卡;

(8) 支持 MATLAB、Simulink、C/C++代码、FORTRAN、VI-CarRealTime 等模型的导入、变量提取和混合运行;

(9) 支持基于硬件实时时钟的调度器对多模型进行实时调度和基于外部系统中断触发的任务调度;

(10) 支持多模型混合多速率仿真;

(11) 支持以太网并提供必要接口协议, 可以与其它计算机系统的集成;

(12) 支持图形化方式的运行控制和实时数据可视化与数据绘图功能;

(13) 提供与仿真机配套的机柜。

2.1.5 高精度力反馈方向盘系统一套

(1) 转向系统应满足以下功能需求:

转向力反馈电机直接驱动, 避免齿轮机构产生的干扰;

★应具备软件补偿策略消除由于转向力反馈电机安装固定引起的摩擦、阻尼效应和方向盘惯量引起的扭矩损失等附加力矩, 以达到 0.1Nm 的稳态及瞬态力矩模拟精度, 从而使驾驶员获得与真实车辆高度接近的力反馈体验;

人工驾驶状态下可以提供真实的转向力矩反馈, 无顿挫感;

自动驾驶状态下可以提供精确的转向角度控制, 当驾驶员进行转向干扰时, 应能够实时监测转向力矩;



★转向特性可以通过车辆动力学模型进行高精度仿真，能够模拟转向力矩、最大转角，并且模拟转向系统内部机械结构引起的传动力矩波动、摩擦、刚度、阻尼、惯量等特性，能够支持 EPS 电动助力转向高精度模型在环仿真；

提供高精度方向盘转角和扭矩信号监测；

★额定扭矩不低于 13Nm，以模拟各种车型助力转向之后的力矩；

★最大扭矩不低于 20 Nm，以模拟助力转向失效之后的转向力矩；

★响应延迟不低于 4 毫秒，以模拟高频瞬态转向力矩波动。

(2) 角度编码器分辨率：1E-5 度，以实现高精度闭环角度控制

(3) 额定转速：> 1000 rpm

零位置可电子标定；

支持机械限位与电子限位；

支持位置控制模式和扭矩控制模式；

使用 CAN 总线或 EtherCAT 与仿真系统连接。

2.1.6 主动力反馈踏板系统一套

(1) 踏板系统应包括加速踏板和制动踏板，并满足以下功能需求：

各个踏板应具备足够刚度以防止因驾驶员踏板力过大而产生变形；

带有主动反馈系统，制动踏板的行程和刚度以及高频振动响应可以由软件调整；

加速踏板等效转角检测精度 $\leq 0.1^\circ$ ；

配备具有主动加压电机的液压制动系统，能够模拟踏板力感以及 ABS 脚感。

(2) ★最大助力压力：70bar

助力压力能够在 150 ms 内达到最大值，在 50ms 内达到 30Bar 能够模拟的；

压力动态效应的最大频率为 15-20 Hz，用于模拟 ABS 激活时的高频振动脚感。

2.1.7 配备主动座椅气垫及主动安全带系统一套

基于乘用车座椅进行制作；

主动安全带能够模拟刹车时安全带张紧，提供驾驶员勒紧感受；

★主动座椅气垫能够模拟转弯，加速时身体受到的压迫力；

★主动座椅气垫包含 8 个气垫单元，分别位于背部、腰部两侧、大腿两侧和臀部，这些气囊定位于座椅泡沫内，覆盖原有座椅套，保证正常乘坐的舒适度；

逻辑应考虑前庭和躯体感觉生理模型，以最大限度地减少真实车辆和模拟驾驶之间的动态感知差异。



2.1.8 配备主动激振器系统一套

配备激振器系统, 为驾驶员提供高频机械振动响应;

★激振器系统为驾驶员提供来自路面及发动机的高频模拟振动体感, 其截止频率不低于200Hz, 激振器不低于5个;

激振器安装在座舱4个角落来模拟车轮/悬架输入到底盘的振动, 再安装1个激振器来产生动力传动系统引起的振动, 提高驾驶的沉浸感;

激振器的工作频率与振幅应与车辆状态实时对应, 而不是基于录制的数据进行回放。

2.1.9 换挡装置一套

支持前进挡和后退档逻辑的自动变速箱;

支持手动H挡六速变速箱或七速变速箱。

2.1.10 可编程LED仪表

集成可编程仪表盘, 仪表分辨率 $\geq 1080 \times 720$, 画面切换流畅无拖影, 用于模拟驾驶员面前的主仪表盘;

仪表面板显示内容可以由软件进行设定;

应具备燃油车、电动车、ADAS功能、赛车等常用仪表配置。

2.1.11 配备多声道立体声高保真音效系统一套

提供不低于5+1的多声道立体声音效反馈;

具有完整的声效解决方案, 可以进行主动发声控制, 可以根据车速和车辆状态不同模拟发动机、电机、变速箱噪声, 模拟风噪、路噪、胎噪等;

仿真工程师可以在运行时切换声音的类别。

2.1.12 配备铝合金座舱支架一套

座舱具有良好的刚性, 保证在所有应用情况下结构可靠;

座椅前后位置可调节, 以适应不同身材驾驶员;

座舱支架应当有效支承除了仿真电脑和投影设备之外的所有必要部件, 例如座椅、方向盘、踏板等;

座舱支架带有四个万向滚轮, 可以被推动。

2.1.13 配备功能完整的软件一套 (详细要求见后文)

(1) 车辆动力学模型: 10套 (支持10个节点同时使用)

(2) 实时数据监测软件: 一套

(3) 实时仿真管理软件: 一套



- (4) 模拟器管理软件: 一套
- (5) 声效管理软件: 一套
- (6) 操稳舒适性场景软件: 一套
- (7) 交通流场景软件: 一套

2.2 功能要求

2.2.1 本套系统

基于虚拟车辆动力学模型和模拟驾驶输入设备和力反馈及体感反馈设备,要求可以单独进行车辆某个系统功能的教学演示,还可以进行整车车辆动力学的教学演示,学习方式灵活。

2.2.2 车辆动力学模型要求

模拟器的车辆动力学模型拥有不少于 14 个自由度,包含接近真实电动车辆的样例模型,动力学模型软件中,车辆的每个子系统参数均可以进行设置,并且可以替换。

- (1) 具有紧凑型车、中型轿车、SUV、皮卡车、跑车等可靠样例模型;
- (2) 支持独立悬架和非独立悬架;
- (3) 支持电动机/内燃机/混合动力等驱动形式;
- (4) 具有基于外特性描述的电池模型;
- (5) 具有电机模型、电池模型、混合动力驱动总成、ABS、EPS、ESP、主动悬架等SIMULINK样例模型;
- (6) 具有GUI界面,可通过参数编辑形式进行车辆模型创建;
- (7) 具有基于KC实验数据或多体动力学模型创建参数化模型的工具;
- (8) 具有SIMULINK和FMI联合仿真接口;
- ★ (9) 与ADAMS Car多体动力学模型仿真精度进行对标,进行如下操稳工况仿真:直线加速;直线制动;转向斜坡输入;脉冲转向;转向正弦扫频输入,以下输出通道平均误差不超过7%:车身位移(纵向、侧向、垂向、横摆角、俯仰角、侧倾角);车身速度(纵向、侧向、垂向、横摆角速率、侧倾角速率、俯仰角速率);车身加速度(纵向加速度、侧向加速度、垂向加速度);轮胎垂向力;轮胎纵向力;轮胎侧向力;并自动产生对标报告;
- ★ (10) 具有K&C数据导入功能,支持MTS和ABD台架数据;
- ★ (11) 驾驶员模型能自动迭代优化如双移线等标准工况,确定最高通过速度,验证车辆动态性能;
- ★ (12) 驾驶员模型能够自动迭代优化车辆动态操纵,实现最佳圈速。适用于圈速仿真;
- ★ (13) 自带DOE功能,能够进行参数优化或灵敏度分析;



(14) 支持悬架通过硬点结构化建模,并可单独进行悬架运动学和弹性运动学仿真,生成可用的悬架模型;

(15) 仿真工况创建工具, 能实现工况的自主创建;

(16) 支持创建、修改、编辑、导出道路模型(如.rdf)及行车线模型;

(17) 具有用于访问用户定义的轮胎模型的接口框架。支持第三方轮胎模型嵌入;

★(18) 支持的硬件在环仿真平台应包括: ConCurrent、dSPACE、NI等;

(21) 支持的轮胎模型接口应包括: PAC(MF-Tyre)、FTire-HIL、MF-Swift;

★(19) 具备包含摩擦、惯量、阻尼特征的转向系统建模功能。

2.2.3 实时数据监测软件要求

★通过实时数据遥测系统可以将车辆的运行状态和参数进行实时显示,例如整车加速度/角速度,车轮受力,车轮定位参数等,并且可以添加时间/路程历程曲线,XY散点图,频率分布直方图等图形化的显示界面,以及进行FFT变换等处理,方便对车辆动力学原理进行分析;

可以保存所有的测试数据,并在下一次仿真时加载之前的测试数据进行叠加分析;

数据可以被导出为最广泛使用的格式(例如,ASCII, csv, mat...)。

2.2.4 实时仿真管理软件要求

模拟器实时仿真系统可以用于硬件在环仿真,将控制器的输入接入仿真系统,将车辆动力学模型参数输出转换成电信号接入控制器。

(1) 系统需具有以太网和CAN总线接口;

(2) 系统具有实时变量管理软件,可以对输入输出变量进行实时监控。

2.2.5 模拟器管理软件要求

(1) 具备对仿真工况进行管理的功能,包括:选择车辆模型、选择道路模型、加载虚拟场景类型;

(2) 具备控制驾驶人在环仿真的开始、暂停、终止、重启、回滚功能;

(3) 具备对仿真结果进行回放功能;

★(4) 系统需具有转向力反馈补偿软件,可以补偿由于方向盘惯量和安装引起的附加扭矩,实现高精度扭矩反馈;

(5) 系统需具有制动力感设定软件,可以支持用户定义不同车型的踏板力-踏板行程曲线;

(6) 主动踏板力反馈系统可以模拟不同车辆的踏板力感,以及ABS或主动刹车功能介入时的管路压力波动;

(7) 主动安全带和主动座椅气垫能够根据车辆的加速度调节输出强度,提供驾驶员体感



反馈。

2.2.6 声效管理软件要求

高保真音效系统可以模拟燃油车、电动车、混合动力车辆的声音；

★能够基于真实汽车上记录到的声音数据，在模拟器上根据驾驶员输入进行合成，提供不低于 5+1 的多声道立体声音效反馈；

支持录制新的声音样本、后期处理声音样本，以便在模拟器上使用以及在模拟器上回放声音样本；

支持模拟场景中其他车辆的声音；

支持可以手动切换车辆不同组件的声音，方便主观驾驶员评价不同的声音；

能够添加声音触发器功能，用于模拟撞上障碍物或驶离标准路面的声音。

2.2.7 场景软件要求（包含操稳舒适性场景软件和交通流场景软件）

系统具有高度逼真的显示效果，具有用于电动汽车操控稳定性、自动驾驶等测试的高保真场景。

- (1) 软件支持使用高保真曲面环幕投影提供具有沉浸感的驾驶体验；
- (2) 系统需提供激光扫描赛道、动态广场、无尽三车道高速公路等操控稳定性测试场景；
- (3) 系统需提供MCity智能网联汽车测试场、市区、高速功能、郊区等交通流测试场景；
- ★ (4) 系统需包含Euro-NCAP 2020&2021测试工况集。

| 序号 | 描述 | 图片 |
|----|---|----|
| 1 | <p>3-lanes 无限直路</p> <ul style="list-style-type: none"> • 由 CAD 数据创建 • 熟悉驾驶模拟器 • 方向盘的感觉很好 • 在这个场景中有其他车的可能性 | |
| 2 | <p>高速公路(66号高速公路)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 由 CAD 数据创建 • 熟悉驾驶模拟器 • 方向盘的感觉很好 • 适合高速运行 • 适合于 LKA 的开发和验证 | |

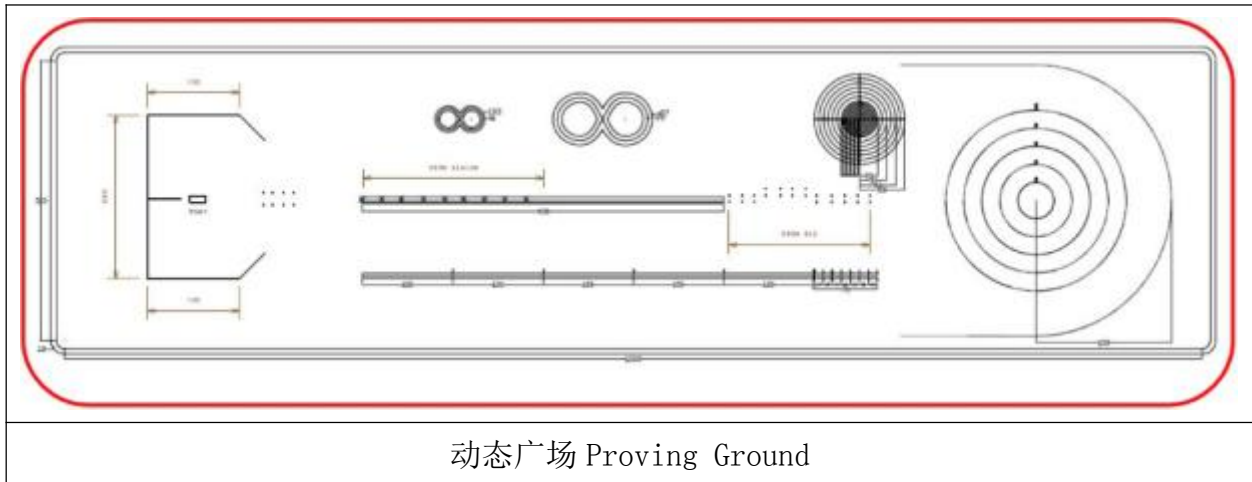


| | | |
|---|---|--|
| 3 | <p>试验场</p> <ul style="list-style-type: none"> • 典型车辆动力学机动的大型平坦试验场 • 最常见动作的典型标志(如 ISO 变道、回转、等半径转弯……) • 锥筒可以根据配置文件定位 • 进行 ABS 测试的特定区域 • 蛇形绕桩测试 |  |
| 4 | <p>Calabogie 赛道</p> <ul style="list-style-type: none"> • 由激光扫描数据创建路面 • 用于的操纵性测试, 低速弯道和高速弯道 • 用于车辆的动态的调校 • 用于轮胎的评估和选型 |  |
| 5 | <p>舒适性路面</p> <ul style="list-style-type: none"> • 由激光扫描数据创建路面 • 用于一阶和二阶平顺性仿真 • 用于轮胎评估和选型 • 用于阻尼器调校 • 支持各种高级轮胎模型 (e.g. Paceijka, F-Tire, CDTire, TameTire) |  |
| 6 | <p>Mcity 智能网联汽车测试场</p> <ul style="list-style-type: none"> • 由激光扫描数据创建路面 • 适用于 ADAS 和自动驾驶测试 • 包含了行人、交通流、触发器、天气条件等… |  |
| 7 | <p>高速公路</p> <ul style="list-style-type: none"> • 由激光扫描数据创建路面 • 适用于 ADAS 和自动驾驶测试 • 包含了行人、交通流、触发器、天气条件等… |  |
| 8 | <p>郊区场景</p> <ul style="list-style-type: none"> • 由激光扫描数据创建路面 • 适用于 ADAS 和自动驾驶测试 • 包含了行人、交通流、触发器、天气条件等… |  |

下面是动态广场的详细需求图片, 该试验场可用于车辆动力学操作, 如 ISO 变道、稳态回



转、定半径转弯等。圆锥体的位置可以由文件定义,用户可以在配置文件中将更改其位置。当锥筒碰撞时,用户可以得到一个视觉和声音警告。



所有场景由以下元素组成:

- (1) 道路数据文件(与车辆动力学模型一起使用)
- (2) 高保真场景图像

场景支持三维道路轮廓,并且可以离线修改道路特征,如摩擦系数。

(三) 实验室辅助设备

3.1 仪器设备如下表

| 序号 | 名称 | 组成部分名称、类型 | 数量 | 单位 |
|----|--------|---------------------------------|----|----|
| 1 | 板式工作台 | 180*100*75cm (含 6 把配套椅子) | 4 | 套 |
| 2 | 实验室储物柜 | 二节下斗 1020*850*390mm | 2 | 套 |
| 3 | 打印机 | 无线打印机 | 1 | 台 |
| 4 | 外置光驱 | 移动 USB3.0 电脑 DVD/CD 刻录机 | 1 | 个 |
| 5 | 示波器 | 数字示波器 | 1 | 台 |
| 6 | 显示器 | | 1 | 台 |
| 7 | 高功率电源 | S-2000-48V 数显直流开关电源 | 1 | 台 |
| 8 | 空气压缩机 | 气压 4bar; 气流 400NL/min; 功率 1.5Kw | 1 | 套 |
| 9 | 空调 | 3 匹 | 2 | 台 |
| 10 | 智慧门锁 | | 1 | 个 |
| 11 | 笔记本 | | 1 | 台 |
| 12 | 台式计算机 | | 4 | 台 |

3.2 仪器设备技术指标

(1) 板式工作台

板式工作台,尺寸(长宽高)为 180*100*75cm,板材桌面钢制桌脚,需配备配套椅子 10 把,便于实验室实践教学。



(2) 实验室储物柜

不锈钢矮储物柜，二节下斗 1020*850*390mm（高*宽*深），1.0mm 厚。

| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| 板式工作台-桌子 | 板式工作台-椅子 | 不锈钢矮储物柜 |

(3) 打印机

无线打印机；接口：高速 USB2.0；打印引擎：黑白激光；复印分辨率：600*600dpi；扫描分辨率：19200*19200dpi；打印分辨率：1200*1200dpi；尺寸和重量：410*398.5*272mm/10.3kg。

(4) 外置光驱

刻录速度：16x；接口类型：SATA；光驱类型：DVD-RW。

(5) 示波器

带宽：200MHz；通道数：2+EXT；采样率：1GSa/s；储存深度：24Mpts。

(6) 显示器

屏幕尺寸：23.8 英寸，屏幕比例：16：9，接口类型:HDMI VGA DVI，分辨率：1920*1080（全高清）。

(7) 高功率电源

直流电压：0-48V，额定电流：42A，电流范围：0~42A，额定功率：2000w。

(8) 空气压缩机

气压至少 4bar；最大气流 400NL/min；压缩机功率应大于 1.5Kw；需要针对压缩机的流量添加空气滤清系统；需要针对压缩机的流量添加空气干燥系统；有标准的储气罐用于临时保存压缩气。

(9) 空调

空调匹数：3 匹；适用面积 30-40 m²；内机噪音≤45dB。

(10) 智慧门锁

至少可录进 50 人的指纹；适配门型：门厚 70mm，导向片高 240mm 宽 24mm，门缝宽 3mm。

(11) 笔记本



处理器: i5-1135G7; 显卡: NVIDIA GeForceMX350 2G; 内存: 16G; 硬盘: 512G 固态。

(12) 台式计算机

处理器: i7-10700; 内存: 16G; 显卡: GTX1060, 6G; 硬盘: 256G 固态+1T 机械; 显示器:

23.8 英寸; 配套键鼠套装。

3.3 教学目的要求

(1) 通过对应用车辆动力学仿真软件进行离线仿真典型操稳工况和平顺性仿真工况, 得到车辆响应数据, 通过数据指标和图表对比等方式, 能够让学生通过客观仿真分析验证车辆动力学原理;

(2) 通过对驾驶模拟器的体验, 由方向盘提供力反馈, 座椅气垫及安全带提供体感, 能够让学生主观感受到车辆参数变更对车辆动态的影响;

(3) 通过对车辆动力学模型中电机输出特性曲线、电机效率特性曲线进行修改, 让学生通过模拟器体验电机特性对行驶动力学的影响;

(4) 通过对车辆动力学模型中的电机动能回收策略、电池模型参数进行修改, 让学生理解电动汽车能耗的影响因素, 让学生通过驾驶模拟器, 理解不同的驾驶习惯对电动车续航里程的影响;

(5) 通过车辆动力学模型中的高级转向模型和高精度力反馈模块, 能够修改转向系统的硬点位置, 管柱及齿条的摩擦、阻尼等参数, 修改转向助力策略, 由转向力反馈电机提供力反馈, 可以实现 EPS 原理教学, 让学生学习 EPS 标定过程;

(6) 通过主动制动踏板系统, 对制动力曲线进行修改, 并且对车辆动力学模型中的主缸压力增益、轮缸有效面积、制动盘有效半径、轮胎参数等进行修改, 让学生理解车辆各参数对制动性能的影响, 并且体验不同制动脚感调校的差异;

(7) 通过 Simulink 接口和样例模型, 对底盘电控技术联合仿真的教学和模拟器体验, 能够让学生更好地学习和理解 TC, ABS, 车辆稳定性控制, 扭矩矢量控制, 四轮转向等等先进动力学控制技术;

(8) 通过在模拟器中进行操控稳定性主观测试, 培养学生进行动力学测试评价的能力;

(9) 通过对实时仿真系统的教学, 建立 HIL 仿真系统, 让学生掌握硬件在环仿真能力;

(10) 通过实际操作, 进行车辆模型创建, 了解车辆动力学模型原理, 掌握动力学模型建立能力;

(11) 通过对交通流仿真软件的教学, 对城市交通场景、高速公路交通场景等进行测试, 并且基于 Euro-NCAP 测试样例, 让学生了解新能源汽车 ADAS 和自动驾驶测试方法;



(12) 通过对在实际操作中,带领学生进行实时数据分析,让学生掌握通过客观测试数据分析解决车辆动力学问题的能力。

三、项目基本要求:

1、设备清单中各产品参数均为重要参数,供应商若有不能满足其功能或者参数要求的,应在偏离表中一一标出,详细说明。

2、产品必须是全新、未使用过的原装合格正品,完全符合采购文件规定的质量、规格和性能的要求,达到国家或行业规定的标准,实行生产许可证制度的,应提供生产许可证;属于国家强制认证的产品,必须通过认证。

3、磋商供应商提供的设备相关系统、软件与相关设备需相互兼容,灵活操作。

4、人员要求:项目实施过程中,需安排项目经理 1 名、现场技术负责人 1 名以及其他相关人员在现场,以指导新设备安装进行,安装前的布线、安装位置、安装高度必须要征得采购单位的认可同意,安装完成后需协同采购方做好设备检测与验收。

5、安装调试要求

(1) 各软件系统由成交供应商工程师负责按照采购要求在现场完成安装、调试、和软件版本升级服务工作。

(2) 由成交供应商工程师解决安装调试过程中的问题和故障,并将安装文档资料和问题解决手册提供给采购人。

(3) 成交供应商工程师在安装调试过程中有责任向采购人传授相关技能和现场指导。

四、售后服务要求

1、对该项目核心产品(紧凑型驾驶模拟器)提供至少一年免费质保服务,质保期从通过采购人最终验收合格之日开始计算。响应文件中须提供**制造厂商**出具的针对该项目产品的质保服务承诺函复印件并加盖公章,原件核查。实验室辅助设备根据所投品牌官方、行业规定提供质保服务,且符合三包服务规定。

2、技术支持及软件升级要求

(1) 成交供应商提供使用期内程序升级维护和技术支持服务。

(2) 使用期间,成交供应商将有义务尽最大努力更正采购人在程序使用中发现并报告给成交供应商的任何问题和缺陷。

(3) 在使用期间,成交供应商有义务提供程序的最新版本(即软件升级),包括必要的说明和信息。

3、故障响应时间:提供 7*24 小时现场技术支持和售后服务。接到故障通知后,应在 1



小时内响应, 如需上门维修的, 应在 8 小时内到达现场, 排除故障。

4、质保期内, 若产品故障在检修 24 个工作小时后仍无法排除, 乙方应在 48 小时内免费提供不低于故障产品规格型号档次的备用产品供采购方使用, 直至故障修复。

5、交付货物时向采购方提供全套随机文件(含产品合格证书、原理图、使用维护说明书、验收报告书)壹套, 并做好相关设备启动、运行及维护等免费培训工作。

6、提供常州工学院现场至少 3 天的培训服务, 对动力学模型和驾驶模拟器基本操作进行针对性的指导和培训。主要培训内容为: 设备的功能、基本结构、性能、主要部件的构造及处理, 日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等。

五、验收要求

产品规格与采购文件相符, 外观完好, 安装牢固美观; 有无按采购方要求安装在指定位置; 各项功能使用是否流畅、精准; 产品手册、说明书、技术文件、培训资料是否交予采购人等; 合格率达 100%为验收合格, 验收不合格产品由成交供应商负责调换或完善, 因此产生的全部费用由成交供应商承担。

六、付款方式

1、本项目为固定总价包干制, 结算货币为人民币, 若联合体供应商中标, 采购人与联合体供应商中的进出口贸易公司结算, 并由进出口贸易公司出具发票。

2、合同签订前, 成交供应商以银行基本账户方式支付采购人履约保证金(成交合同金额的 5%); 履约保证金在履约完成后转为质保金(备注项目名称)。

3、合同签订后, 待货物送达采购人指定现场组装调试完毕, 免费培训指导完成并通过最终验收后, 采购人支付成交供应商合同款项的 100%;

4、一年后无质量问题质保金一次性退还(无息)。

七、其他要求

所有线材、辅材、调试工作等必须符合采购单位要求, 相关税金、保险、人工、运输、维保等费用在报价中一次性包定, 不再追加。成交供应商不得以任何形式向采购人收取关于本项目的其他任何费用。



第三章 响应文件的组成

- (一) 响应文件封面
- (二) 评分索引表
- (三) 资格审查响应对照表
- (四) 磋商响应函
- (五) 报价一览表
- (六) 报价明细表
- (七) 技术要求响应及偏离表
- (八) 项目实施方案、服务承诺书等
- (九) 资格、资信证明文件
- (十) 其他评审相关材料



第四章 资格审查材料

- *1、“三证合一”营业执照复印件加盖公章（联合体投标的需提供牵头单位与协办单位营业执照，事业单位的可提供“三证合一”的组织机构代码证）。
- *2、法定代表人身份证明书或授权委托书原件。
- *3、上一年度财务状况资料复印件加盖公章。【供应商成立不满一年的不需提供】
- *4、近一年任意月份依法缴纳税收的相关材料复印件加盖公章。
- *5、近半年任意月份缴纳社会保障的相关材料复印件加盖公章。
- *6、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明。
- *7、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
- *8、所投相关产品品牌制造厂商的合法代理销售证书或针对本项目的有效授权证明复印件加盖公章（国产产品可不提供）。
- *9、提供对外贸易经营者备案登记表复印件加盖公章（国产产品可不提供）。
- *10、针对本项目的联合体投标协议书加盖公章（若为联合体投标）。
- *11、联合体各方不再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加本项目的投标承诺书加盖公章（若为联合体投标）。

注意：以上加“*”材料若不符合资格要求（或资料不齐全、资料不合格），则资格审查不通过。



第五章 响应文件的格式

响 应 文 件

(正/副本)

编号：

项目名称：常州工学院紧凑型驾驶模拟器（进口）采购项目（二次）

供应商（盖章）：

法人或授权委托人（签字或盖章）

二〇二一年 月 日



附 2:

资格审查响应对照表

| 序号 | 资格审查响应内容 | 是否响应 (填是或者否) | 响应文件中的 页码位置 |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------------|----------------|
| 通用资格条件 (资料不齐全或不合格, 则资格审查不通过) | | | |
| 1 | 营业执照副本 | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 特定资格条件 | | | |
| 7 | 供应商资格要求涉及的其它证明材料 (如有) | | |
| 8 | | | |
| | | | |
| 其他资格条件 | | | |
| 9 | 磋商响应函 | | |
| 10 | | | |
| 11 | | | |
| 12 | | | |

(仅纸质文件提供)



附 3:

法定代表人资格证明书（法定代表人使用）

本人（姓名）系（单位）的法定代表人。在项目采购的活动中，以我单位的名义领取磋商文件、资格审查、签署响应文件、与采购人协商、签订合同书以及执行一切与此有关的事项。特此证明。

供应商（盖章）:

法定代表人签名或盖章:

日期: 年 月 日

法定代表人身份证复印件:



骑缝公章





附 4:

授权委托书（代理人使用）

本授权委托书宣告：本人（姓名）系（单位）的法定代表人，现授权委托（姓名）为我单位代理人，该代理人有权在项目采购的活动中，以我单位的名义领取磋商文件、资格审查、签署响应文件、与采购人协商、签订合同书以及执行一切与此有关的事项。

代理人在其权限范围及代理期限内签署的一切有关合同、协议和文件，我单位均予以认可并愿承担相应的法律责任。

委托期限：至本项目结束或新的授权委托书送到之日。代理人无转委托权。

授权代表签名或盖章：

供应商（盖章）：

法定代表人签名或盖章：

日期： 年 月 日

法定代表人身份证复印件：



骑缝公章

授权代表人身份证复印件：



骑缝公章

备注：

- 1、法定代表人参加投标的，提供法人资格证明和本人身份证原件。
- 2、委托代理人参加投标的，提供授权委托书和本人身份证原件。



附 5:

磋商响应函

致: 常州中金招标投标有限公司

我方收到贵单位 _____ 项目磋商文件, 经仔细阅读和研究, 我们决定参加该项目的磋商, 承诺如下:

1. 按磋商文件规定的各项要求, 向买方提供所需货物、服务。
2. 我们已详细审核全部磋商文件及其有效补充文件, 我们知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。
3. 我们同意从规定的响应文件接收截止时间起遵循本响应文件, 并在规定的磋商有效期期满之前均具有约束力。
4. 如果在响应文件接收截止时间后规定的磋商有效期内撤回响应文件或成交后拒绝签订合同, 我们的磋商保证金可被贵方没收。
5. 同意向贵方提供贵方可能另外要求的与磋商采购有关的任何证据或资料, 并保证我方已提供和将要提供的文件是真实的、准确的。
6. 一旦我方成交, 我方将根据磋商文件的规定, 严格履行合同的 responsibility 和义务, 并保证在磋商文件规定的时间完成项目, 交付买方验收、使用。

供应商 (盖章):

法定代表人或授权代表 (签名或盖章):

电话:

传真:

地址:

邮编:

开户名称:

开户银行:

开户账号:



附 6:

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明

我单位郑重声明:我单位具备履行本项采购合同所必需的设备和专业技术能力,为履行本项采购合同我单位具备如下主要设备和主要专业技术能力:

主要设备有:

主要专业技术能力有:

供应商(盖章):

法定代表人或授权代表(签字或盖章): _____

日期: _____年____月____日

参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

我单位郑重声明:参加本次政府采购活动前 3 年内,我单位在经营活动中没有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。

供应商(盖章):

法定代表人或授权代表(签字或盖章): _____

日期: _____年____月____日



附 7:

报价一览表

单位（元）：人民币

| | |
|------|------------|
| 项目编号 | |
| 项目名称 | |
| 总报价 | 大写： 小写： |

交货时间：合同签订后____日内供货并安装调试合格。

供应商（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期：



附 8:

报价明细表

单位 (元): 人民币

| 序号 | 名称 | 品牌、型号 | 规格、参数说明 | 数量 | 单位 | 单价 | 合价 |
|-------------------|-----------------|-------|---------|----|----|----|----|
| 一、紧凑型驾驶模拟器 | | | | | | | |
| 1 | 曲面投影幕布 | | | 1 | 套 | | |
| 2 | 投影仪 | | | 1 | 套 | | |
| 3 | 投影仪及幕布支架 | | | 1 | 套 | | |
| 4 | 投影仪光纤连接线束 | | | 1 | 套 | | |
| 5 | Windows 高性能渲染电脑 | | | 1 | 台 | | |
| 6 | Windows 数据监测电脑 | | | 1 | 台 | | |
| 7 | 实时仿真机 | | | 1 | 台 | | |
| 8 | 力反馈方向盘 | | | 1 | 套 | | |
| 9 | 主动踏板系统 | | | 1 | 套 | | |
| 10 | 主动安全带系统 | | | 1 | 套 | | |
| 11 | 主动座椅气垫系统 | | | 1 | 套 | | |
| 12 | 高频激振系统 | | | 1 | 套 | | |
| 13 | 换挡装置 | | | 1 | 套 | | |
| 14 | LED 仪表盘 | | | 1 | 台 | | |
| 15 | 高保真音响系统 | | | 1 | 套 | | |
| 16 | 铝合金座舱支架 | | | 1 | 套 | | |
| 17 | 移动台架(带自锁脚轮装置) | | | 1 | 台 | | |
| 18 | 车辆动力学软件 | | | 10 | 套 | | |
| 19 | 模拟器实验管理软件 | | | 1 | 套 | | |
| 20 | 实时仿真管理软件 | | | 1 | 套 | | |
| 21 | 操稳场景软件 | | | 1 | 套 | | |
| 22 | 交通场景软件 | | | 1 | 套 | | |
| 23 | 数据监测软件 | | | 1 | 套 | | |
| 24 | 声效管理软件 | | | 1 | 套 | | |
| | 总价 | | | | | | |
| 二、实验室辅助设备 | | | | | | | |
| 1 | 板式工作台 | | | 4 | 套 | | |
| 2 | 实验室储物柜 | | | 2 | 套 | | |
| 3 | 打印机 | | | 1 | 台 | | |
| 4 | 外置光驱 | | | 1 | 个 | | |
| 5 | 示波器 | | | 1 | 台 | | |
| 6 | 显示器 | | | 1 | 台 | | |
| 7 | 高功率电源 | | | 1 | 台 | | |



| | | | | | | | |
|----|-------|------------|--|---|---|--|--|
| 8 | 空气压缩机 | | | 1 | 套 | | |
| 9 | 空调 | | | 2 | 台 | | |
| 10 | 智慧门锁 | | | 1 | 个 | | |
| 11 | 笔记本 | | | 1 | 台 | | |
| 12 | 台式计算机 | | | 4 | 台 | | |
| | 总价 | | | | | | |
| | 总计 | 小写: 大写: | | | | | |

供应商（盖章）:

法定代表人或授权代表（签字或盖章）:

日期:

注:

- 1、本项目报价为总价包干。报价应包含所有货物的制造、加工、运输、装卸、安装、调试、辅材、使用培训、售后服务、保险、税金等一切费用。
- 2、如磋商供应商的最终报价明显低于成本价,涉嫌恶性竞争,扰乱市场秩序的,磋商供应商将自行承担由此而产生的任何法律责任,采购代理机构对此不承担任何责任。
- 3、若供应商提供产品为进口产品,以进口免税后的人民币免税价报价。



附 9:

供应商情况表

一、公司基本情况

1. 公司名称: _____ 电话号码: _____

2. 地址: _____ 传真: _____

3. 注册资金: _____ 经济性质: _____

4. 公司开户银行名称及账号: _____

5. 营业注册执照号: _____

二、供应商获得国家有关部门颁发的资质:

| 证书名称 | 发证单位 | 证书等级 | 证书有效期 |
|------|------|------|-------|
| | | | |
| | | | |

我/我们声明以上所述是正确无误的, 您有权进行您认为必要的所有调查。

供应商 (盖章) _____ :

法定代表人或授权代表 (签名或盖章) _____ :

日期: _____



附10:

参加本项目小组成员一览

| 序号 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 毕业学校和学历 | 专业 | 职称 | 专业培训及证书 | 责任或分工 | 项目经历或主要工作业绩 |
|----|----|----|----|---------|----|----|---------|-------|-------------|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

注: 参加本项目人员须是供应商正式职工, 需提供劳动合同及供应商为其缴纳的近 3 个月的社保缴纳证明 (2021 年 1 月-2021 年 3 月)。

供应商 (盖章):

法定代表人或授权代表 (签字或盖章):

日期:



附 11:

相关业绩一览表

| 年度 | 服务单位 | 项目名称 | 服务周期 | 合同金额 | 联系电话 |
|----|------|------|------|------|------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

注: 1、本表后附同复印件, 并加盖公章, 否则不予认可。

2、本表可按同样格式扩展。

供应商 (盖章):

法定代表人或授权代表 (签字或盖章):

日期:



附 13:

基本服务承诺书

一、我单位确保按成交结果确定价格及时提供服务。

二、承诺的服务：（服务期、质保期、交货日期、质保期满以后维保报价表、质保期满以后配件报价表、备品备件、易损件一览表、是否响应付款方式等，格式自拟）

三、要求采购人提供的配合：

四、对磋商文件内容有不同意见的偏离说明：（若无，表示同意全面按照磋商文件的所有要求执行）

供应商（盖章）：

法定代表人或授权代表（签名或盖章）：

日期：



附 14：

项目实施方案等

应当包括但不限于如下主题：

- 1) 项目组织实施方案；
- 2) 项目管理方案；
- 3) 拟达到的标准，配备的人员、设备配置等；
- 4) 培训方案、技术支持等方案；
- 5) 优惠条款或承诺；
- 6) 其他。



附 15:

中小企业声明函(货物)

本公司(联合体)郑重申明,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,本公司参加_____ (采购人名称)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_____ (磋商文件中明确的所属行业);制造商为_____(供应商),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_____ (磋商文件中明确的所属行业);制造商为_____(供应商),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)。

3、本单位在本次政府采购活动由小微型或残疾人福利性单位企业提供的货物、工程或服务报价部分合计为人民币_____ (大写)元整(小写¥: 元)

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

供应商(盖章):

日期: 年 月 日

附表

| 序号 | 货物、工程或服务名称 | 金额 | 提供单位 |
|--|------------|----|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| 本单位在本次政府采购活动由小微型或残疾人福利性单位企业提供的货物、工程或服务报价部分合计为人民币_____ (大写)元整(小写¥: 元) | | | |

注: 供应商如属于以上情形的请提供。如不提供此声明函及附表的, 价格将不做相应扣除。



第六章 采购合同（格式）

常州工学院紧凑型驾驶模拟器（进口）采购项目（二次）合同

甲方: 常州工学院 签订地点: 常州工学院

乙方: 签订时间: 2021 年 月 日

代理机构: 常州中金招投标有限公司 项目编号: ZJ-磋 2021009 号

根据常州中金招投标有限公司 2021 年 月 日进行的 ZJ-磋 2021009 号采购要求, 现就乙方成交的常州工学院紧凑型驾驶模拟器（进口）采购项目（二次）本着平等互利的原则, 通过共同协商, 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及有关法律法规, 就相关事宜达成如下合同。

一、总则

乙方按甲方要求, 为甲方提供的常州工学院紧凑型驾驶模拟器（进口）采购项目（二次）具体服务内容见下表:

(单位: 元)

| 序号 | 名称 | 品牌、型号 | 规格、参数说明 | 数量 | 单位 | 单价 | 合价 |
|-------------------|-----------------|-------|---------|----|----|----|----|
| 一、紧凑型驾驶模拟器 | | | | | | | |
| 1 | 曲面投影幕布 | | | 1 | 套 | | |
| 2 | 投影仪 | | | 1 | 套 | | |
| 3 | 投影仪及幕布支架 | | | 1 | 套 | | |
| 4 | 投影仪光纤连接线束 | | | 1 | 套 | | |
| 5 | Windows 高性能渲染电脑 | | | 1 | 台 | | |
| 6 | Windows 数据监测电脑 | | | 1 | 台 | | |
| 7 | 实时仿真机 | | | 1 | 台 | | |
| 8 | 力反馈方向盘 | | | 1 | 套 | | |
| 9 | 主动踏板系统 | | | 1 | 套 | | |
| 10 | 主动安全带系统 | | | 1 | 套 | | |
| 11 | 主动座椅气垫系统 | | | 1 | 套 | | |
| 12 | 高频激振系统 | | | 1 | 套 | | |
| 13 | 换挡装置 | | | 1 | 套 | | |
| 14 | LED 仪表盘 | | | 1 | 台 | | |
| 15 | 高保真音响系统 | | | 1 | 套 | | |
| 16 | 铝合金座舱支架 | | | 1 | 套 | | |
| 17 | 移动台架(带自锁脚轮装置) | | | 1 | 台 | | |
| 18 | 车辆动力学软件 | | | 10 | 套 | | |
| 19 | 模拟器实验管理软件 | | | 1 | 套 | | |
| 20 | 实时仿真管理软件 | | | 1 | 套 | | |
| 21 | 操稳场景软件 | | | 1 | 套 | | |
| 22 | 交通场景软件 | | | 1 | 套 | | |



| | | | | | | | |
|------------------|--------|------------|--|---|---|--|--|
| 23 | 数据监测软件 | | | 1 | 套 | | |
| 24 | 声效管理软件 | | | 1 | 套 | | |
| | 总价 | | | | | | |
| 二、实验室辅助设备 | | | | | | | |
| 1 | 板式工作台 | | | 4 | 套 | | |
| 2 | 实验室储物柜 | | | 2 | 套 | | |
| 3 | 打印机 | | | 1 | 台 | | |
| 4 | 外置光驱 | | | 1 | 个 | | |
| 5 | 示波器 | | | 1 | 台 | | |
| 6 | 显示器 | | | 1 | 台 | | |
| 7 | 高功率电源 | | | 1 | 台 | | |
| 8 | 空气压缩机 | | | 1 | 套 | | |
| 9 | 空调 | | | 2 | 台 | | |
| 10 | 智慧门锁 | | | 1 | 个 | | |
| 11 | 笔记本 | | | 1 | 台 | | |
| 12 | 台式计算机 | | | 4 | 台 | | |
| | 总价 | | | | | | |
| | 总计 | 小写: 大写: | | | | | |

本合同金额为人民币大写: _____ 小写: _____ 元。

项目的具体服务要求见采购机构的采购文件中项目需求。

二、合同文件

下列文件是构成合同不可分割的部分, 并与本合同具有同等法律效力, 这些文件包括但不限于:

- 1、ZJ-磋 2021009 号采购文件。
- 2、乙方提交的响应文件。
- 3、乙方提交的其他资料及承诺。
- 4、磋商记录

三、质量保证

乙方所提供的货物必须符合国家及行业有关标准和 ZJ-磋 2021009 号采购文件(含技术说明)的要求。

四、维保服务时间与售后服务

1、对该项目核心产品提供_____个月免费质保服务, 质保期从通过采购人最终验收合格之日开始计算。实验室辅助设备根据所投品牌官方规定提供质保服务, 且符合三包服务规定。

2、乙方应保证所供货物在需方安装合同货物时, 免费派出技术人员赴需方现场技术指导。交付货物时向甲方提供全套随机文件(含产品合格证书、原理图、使用维护说明书、验收报告书)壹套, 并做好相关设备启动、运行及维护等免费培训工作。主要培训内容为: 设备的功能、基本结构、性能、主要部件的构造及处理, 日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等。

3、故障响应时间: 提供 7*24 小时现场技术支持和售后服务。接到故障通知后, 应在 1 小时内响应,



如需上门维修的,应在 8 小时内到达现场,排除故障。

4、质保期内,若产品故障在检修 24 个工作小时后仍无法排除,乙方应在 48 小时内免费提供不低于故障产品规格型号档次的备用产品供采购方使用,直至故障修复。

5、技术支持及软件升级:

乙方提供使用期内程序升级维护和技术支持服务。

使用期间,乙方将有义务尽最大努力更正甲方在程序使用中发现并报告给乙方的任何问题和缺陷。

在使用期间,乙方有义务提供程序的最新版本(即软件升级),包括必要的说明和信息。

6、质保期结束,不能视为供方对合同货物中存在的可能引起货物损坏的潜在缺陷所应负责责任的解除。潜在缺陷指货物在制造过程中未被发现的隐患,供方对纠正潜在缺陷应负责任,其时间应延续到质保期终止后 _____ 个月。当发现这类潜在缺陷时(经双方确认),供方应立即予以无偿修复或更换。

五、付款方式:

本项目为固定包干总价制,结算货币为人民币,若联合体供应商中标,采购人与联合体供应商中的进出口贸易公司结算,并由进出口贸易公司出具发票。

1、合同签订前,中标人以银行基本账户方式支付采购人履约保证金(成交合同金额的 5%)。履约保证金在履约完成后转为质保金;(备注项目名称)

2、合同签订后,收到货验收合格后 15 个工作日,中标人支付中标人合同款项的 100%;

3、一年后无质量问题质保金一次性退还(无息)。

六、服务承诺

1、乙方必须在合同签订后按甲方要求送货至甲方指定地点(合同价包含货运、卸车吊装、搬运等所有费用),乙方提供免费安装、调试。

2、乙方承诺提供的设备相关系统、软件与相关设备需能相互兼容,灵活操作。

3、乙方承诺项目实施过程中,安排项目经理 1 名、现场技术负责人 1 名以及其他相关人员在场,以指导新设备安装进行,安装前的布线、安装位置、安装高度会征得采购单位的认可同意,安装完成后会同采购方做好设备检测与验收。

4、安装调试:各软件系统由乙方工程师负责按照采购要求在现场完成安装、调试、和软件版本升级服务工作;由乙方工程师解决安装调试过程中的问题和故障,并将安装文档资料和问题解决手册提供给甲方;乙方工程师在安装调试过程中有责任向甲方传授相关技能和现场指导。

七、违约责任

1、任何一方出现违约,由此造成的直接经济损失均由违约方负责赔偿。

2、乙方若逾期交付,迟延履行违约金以逾期部分价款总额每 7 日千分之五计算。不足 7 天按 7 天计。罚金总额不能超过合同总金额的 5%。

3、甲方若逾期付款,违约金按每天赔偿逾期付款部分的 0.2% 计算,但违约金额最高不超过合同总价的 5%,一旦达到误期赔偿的最高限额,甲方可考虑终止合同。

八、不可抗力



1、如果任何一方由于自然灾害、战争、类似于战争的情况、禁令、骚乱、罢工、封锁和其他不可预见和不受控制的意外事故，而不能履行或迟延履行本合同的义务，则该方不应对另一方承担任何责任。

2、如果发生了不可抗力，受影响方应在不可抗力发生后的 7 天内及时通知另一方，并在不可抗力发生后的 15 天内提交由当地相关部门印发的用于证明不可抗力发生的文件材料。双方当事人应当协商并形成最佳解决方案，用于解决因不可抗力而导致的对本合同的迟延和中断履行。如果不可抗力持续严重影响本合同项下重要义务的履行达 3 个月之久，则任何一方均有权以书面形式提前 30 天通知终止本合同。

九、争议解决方式

甲乙双方通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始 10 个工作日内仍不能解决，双方可将争端提请诉讼。在协商或诉讼期间，本合同不涉及争议部分的条款，双方仍需履行。管辖法院为甲方所在地的法院。

十、其他约定事项

见证方仅对甲乙双方签订政府采购合同的事实进行见证，不代表任何承诺或保证，该合同的履行等相关情况均与见证方无任何关系。

十一、合同生效

本合同自甲乙双方盖章签字及见证方盖章签字之日起生效，如有变动，必须经三方协商一致后，方可更改。本合同一式伍份，甲方执贰份，乙方执贰份，见证方执壹份。

其他未尽事宜，参照相关法律，双方协商解决。

甲方：

单位名称（章）：

单位地址：

法定代表人：

委托代理人：

经办人：

电话：

乙方：

单位名称（章）：

单位地址：

法定代表人：

委托代理人：

电话：

开户银行：

银行账号：



行号：

代理采购机构：单位名称（章）：常州中金招标投标有限公司

法定代表人：

委托代理人：

电话：

注：上述格式及内容仅供参考，具体以甲方签订合同时内容为准。



第七章 评标方法和评标标准

一、评审办法:

本次评审采用综合评分法,即在最大限度地满足磋商文件实质性要求前提下,按照磋商文件中规定的各项因素进行综合评审。磋商小组遵循公平、公正、择优原则,独立按照评分标准分别评定供应商的分值;各供应商的最终得分为各评委所评定分值的平均值,并按高低顺序排列,确定成交候选单位。

对单个供应商的评分偏离评审小组平均分 $\pm 8\%$ 时,该评审人员需作出书面说明。对偏离超过平均分 $\pm 8\%$ 的评分,汇总分值时不予采用。

对于小微企业提供本企业制造的货物,由本企业承担工程、提供服务,或者提供其他小微企业制造的货物的,进行价格扣除:对小型和微型企业产品及服务的价格给予 10%的扣除(根据财库【2020】46 号文件精神,因疫情影响,2020 年度对小型和微型企业产品价格给予 10%的扣除),用扣除后的价格参与评审。属于残疾人福利性单位、监狱企业的视同小微企业,给予价格扣除。联合体参加磋商的,联合体各方均为小型、微型企业的,联合体视同为小型、微型企业;其他与小型、微型企业组成联合体的,联合协议中约定小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的,可给予联合体 3%的价格扣除。小微企业提供大中型企业制造的货物的,视同为大中型企业,不给予价格扣除。供应商需按照采购文件的要求提供相应的《企业声明函》,否则不予价格扣除。

得分最高者为第一成交候选单位,采购人确认为成交单位。若得分相同,按**报价数值由低到高**顺序排列,以**报价数值低者优先**;得分且响应报价相同的并列,采购人确认技术部分得分高的为成交单位。

注:每部分的得分保留小数点后两位,合计得分保留小数点后两位。

二、评分标准

| 评审因素 | 评分标准 | 设定分值 |
|----------------------|--|------|
| 一、投标报价 (30 分) | | |
| 价格分 (30 分) | <p>1.1 采用低价优先法计算,即满足磋商文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价,其价格分为满分 30 分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算:投标报价得分=(评标基准价/投标报价)*30%×100(计算结果四舍五入保留两位小数)。</p> <p>评审供应商的投标报价和各分项报价,分析其性能价格比,审查报价是否完整、有无重大漏缺项。如某个供应商的投标报价不完整或有重大漏缺项,且</p> | 30 |



| | | |
|----------------------|---|----|
| | 该供应商的投标报价为不合理投标报价, 将不再参加以下评标标准价的计算和评分。(如为进口设备报价为免税价) | |
| 二、商务部分 (18 分) | | |
| 业绩 (10 分) | <p>2.1 投标供应商提供开标截止日前 3 年内, 类似设备业绩 (国内用户): 每有一个得 2 分, 最高 10 分, 时间以合同签订时间为准。</p> <p>提供合同及 (中标或交通知书或验收合格书或海关进出口货物征免税) 等证明材料复印件加盖公章, 合同需携带原件核查, 否则不得分。</p> | 10 |
| 企业资质 (8 分) | <p>2.2 投标供应商或所投设备制造商具有在有效期内的 ISO 三大体系认证证书 (质量管理、环境管理、职业健康安全管理), 有一份得 1 分, 最高得 3 分;</p> <p>2.3 核心产品设备制造商具有在有效期内的权威机构颁发的与产品相关的认证证书, 经评委认可有效的, 每有一份得 1 分, 最高得 5 分;</p> <p>响应文件中提供证书复印件加盖公章, 并携带原件核查, 否则不得分; 若相关证书可在官方网站上查询到有效性等信息 (需提供 http://www.cnca.gov.cn/ 网站查询截图) 则无须提供原件。</p> | 8 |
| 三、技术部分 (52 分) | | |
| 技术部分 (20 分) | <p>3.1 响应文件中的投标设备的技术参数及功能完全符合磋商文件的要求的得 20 分; 投产品若有不满足磋商文件技术条款要求 (负偏离), 设备配置不详, 技术参数不明确或缺漏项的, 每处扣 2 分, 扣完为止。</p> <p>提供原厂产品彩页或官方网站截图等证明文件, 证明文件需加盖投标供应商公章, 否则作为无效参数。如发现任何造假数据和描述的, 将作为无效投标。</p> | 20 |
| 现场演示 (14 分) | <p>3.2 各供应商对投标产品进行视频展示, 分别展示产品软硬件部分, 评委根据演示情况综合评议:</p> <p>产品软硬件功能情况、使用案例、工艺、结构、部件介绍全面、深入、详细且利于项目开展的得: 14 分;</p> <p>产品软硬件功能情况、使用案例、工艺、结构、部件介绍基本完整且能基本满足项目要求的得: 8 分;</p> <p>产品软硬件功能情况、使用案例、工艺、结构、部件介绍比较简单, 与项目要求区别较大的得: 4 分;</p> <p>未提供视频展示不得分。</p> | 14 |
| 实验室布置设计方案和规划 (4 分) | <p>3.3 根据各供应商提供实验室布置设计方案和规划综合评议:</p> <p>方案布置、设计能充分满足度场地条件及功能需求的得 4 分;</p> <p>方案布置、设计能充分较能满足度场地条件及功能需求的得 2 分;</p> | 4 |



| | | |
|----------------|--|-----|
| | 方案布置、设计能充分基本能满足度场地条件及功能需求的得 1 分； 未提供不得分。 | |
| 项目实施方案（4 分） | 3.4 根据各供应商提供的产品供货、安装、调试、运输验收方案等综合评议。 方案、措施合理性、可操作性较强、完全满足项目需求的得 4 分； 方案、措施合理性、可操作性一般、基本满足项目需求的得 2 分； 方案、措施合理性、可操作性瑕疵较多的得 1 分； 未提供的不得分。 | 4 |
| 培训方案（5 分） | 3.5 根据各供应商提供的对操作、使用及维护人员的培训方案及计划综合评议。 方案详细、全面、合理性高的，得 5 分； 方案较详细、较全面、较合理的，得 2 分； 方案不够详细、不够全面、合理性差的，得 1 分； 未提供本项不得分。 | 5 |
| 售后服务方案及质保（5 分） | 3.6 根据各供应商提供的售后服务方案（如服务体系、服务内容、故障解决方案、响应时间、专业技术人员保障及服务电话，以及质保期外相关服务措施承诺及配件价格清单、收费折扣率）等综合评议。 售后服务方案完整合理，可行性高的得 5 分； 售后服务方案较为完整合理，可行性较高的得 3 分； 售后服务方案不够完整合理，可行性较低的得 1 分； 未提供本项不得分。 | 5 |
| 合计 | | 100 |

注：1、磋商文件中要求提供原件或公证件的需携带至现场（公证件视同原件），随响应文件一并提交，以供磋商小组评审核实，否则该项不得分。

2、评标时，未能按以上要求提供相应证明的，不作为评标依据，不得分。

3、为便于评分，供应商按以上评分内容逐条列出证明材料所在页码。

本磋商文件的最终解释权归常州中金招投标有限公司所有。



友情提醒

各供应商：

您好！

为了提高贵公司的标书有效性，减少不必要的废标，特友情提醒注意以下几点：

1、请谨记采购文件上表述的**各项事宜时间节点**，特别是**开标时间和地点**，迟到的将一律不能进入开标室。涉及到该项目的**所有原件**均需在**开标截止时间前**到达磋商现场。

2、磋商保证金一定要**供应商从公司账户**按采购文件规定的方式和时间缴至**指定帐户并到帐**，拒绝以其它方式缴纳，**禁止第三方代缴保证金**。成交公示结束后我们也只会将磋商保证金返还到您的公司账户。（如无需缴纳，此条可忽略）

3、响应文件**密封并在封袋骑缝处**加盖**供应商公章**。资格证明材料提供复印件的一定要加盖公章，有要求提供原件的必须提供原件。

4、需要提供样品的，请严格按采购文件要求的规格、时间提供。同时注意密封、隐蔽标签的相关要求。

5、设定**最高限价**的，超过限价一律按无效响应处理。

6、如有疑问，请按采购文件要求进行询疑。

我单位十分欢迎您对我单位招标组织工作提出宝贵意见和建议。电话：0519-85958666

最后祝您投标成功！