

公开招标文件

项目名称：智能线控底盘测评设备采购项目（二次）

项目编号/包号：正投采公-[2023]082101-1

采购人：溧阳科学院

采购代理机构：溧阳市正投招投标有限公司

目 录

第一章	投标邀请	3
第二章	投标人须知	7
第三章	资格审查	18
第四章	评标程序、评标方法和评标标准	20
第五章	采购需求	28
第六章	拟签订的合同文本	47
第七章	投标文件格式	54

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1. 项目编号/包号：正投采公-[2023]082101-1
2. 项目名称：智能线控底盘测评设备采购项目（二次）
3. 项目预算金额：2000万元、项目最高限价（如有）：2000万元
4. 采购需求：

项目名称	子项目名称		数量	计量单位	单价(万元)	合价(万元)	备注	
智能线控底盘测评设备采购项目（二次）	整车在环VIL测试系统	可移动式轴耦合底盘测功机	4	台	300	1200	进口	
		转向模拟模块	1	套	274	274		
		测功机配套软件及测控系统	1	套	95	95		
	整车在环VIL测试系统集成服务	整车在环VIL测试系统集成服务	1	项	135	135	国产	
	人机交互测试系统——人因测试	眼动仪	1	套	36	36	进口	
		无线生理测试系统	1	套	20	20		
		无线脑电测试系统	1	套	40	40		
	人机交互测试系统——交互测试	座舱语音交互测试系统	1	套	30	30	国产	
		座舱屏幕交互测试系统	2	套	28	56		
	人机交互测试系统集成服务	人因工程数据同步分析软件	1	套	20	20	国产	
		人因设备驾乘体验测评集成服务	1	项	44	44		
		人因设备驾驶模拟器集成服务	1	项	20	20		
		人机交互设备整车测评集成服务	2	项	15	30		
	合计						2000	

5. 合同履行期限：人机交互测试系统及集成测试服务于合同签订后8个月内完成，整车在环VIL测试系统到货于合同签订后14个月内完成，整车在环VIL测试系统集成测试服务于设备到货后3个月内完成。

6. 本项目是否接受联合体投标：是 否。



7. 本项目是否接受进口产品投标：是 否。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定以及下列情形：

1.1 未被“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)或“中国政府采购网”网站(www.ccgp.gov.cn)列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重失信行为记录名单；

1.2 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（包含法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人，母公司、全资子公司及其控股公司），不得参加同一合同项下的政府采购活动。

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

2.1 中小企业政策

本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

本项目专门面向 中小 小微企业 采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小/小微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小/小微企业承接。

本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行：___/___。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：___/___。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否接受分支机构参与投标：是 否；

3.2 本项目是否属于政府购买服务：

否

是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体；

3.3 其他特定资格要求：无。

三、获取招标文件

1. 时间：2023年9月28日至2023年10月10日，每天上午8:30至11:30，下午1:00至5:00（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点：常州市政府采购业务管理平台

3. 方式：供应商持CA数字认证证书登录常州市政府采购业务管理平台（<http://58.216.242.31:8084/cgzx/login>）获取电子版招标文件。

4. 售价：0元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2023年10月18日14点00分（北京时间）。

地点：本项目采用不见面交易方式，无需到现场提交，投标人登录常州市政府采购业务管理平台供应商端，通过系统在线提交电子投标文件。

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

1. 本项目需要落实的政府采购政策：___/___。

2. 本项目采用不见面交易方式，请供应商认真学习常州市政府采购网发布的相关操作手册，办理 CA 认证证书、进行常州市政府采购业务管理平台注册绑定，并认真核实数字认证证书情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

技术支持服务热线：0519-85588210

CA 认证证书办理（可邮寄）联系电话：0519-85588120

2.1 办理 CA 认证证书

供应商登录常州市政府采购网“下载中心”下载并查阅“常州市政府采购业务管理平台（供应商）国信 CA 证书办理指南”，按照程序要求办理。

2.2 注册

供应商登录常州市政府采购网“下载中心”-“常州市政府采购业务管理平台供应商操作指南”下载相关操作手册、操作视频等，查阅后进行自助注册。

2.3 控件、客户端下载

供应商登录常州市政府采购网“下载中心”-“常州市政府采购业务管理平台供应商客户端下载下载”下载相关控件和客户端。

2.4 获取电子招标文件

供应商持 CA 数字认证证书登录常州市政府采购业务管理平台获取电子招标文件。未在规定期限内通过常州市政府采购业务管理平台获取招标文件的**投标无效**。

2.5 编制电子投标文件

供应商应使用电子投标文件制作客户端编制电子投标文件并进行线上投标，供应商电子投标文件需要加密并加盖电子签章，如无法按照要求在电子投标文件中加盖电子签章和加密，请及时通过技术支持服务热线联系技术人员。

2.6 提交电子投标文件

供应商应于投标截止时间前在常州市政府采购业务管理平台提交电子投标文件，上传电子投标文件过程中请保持与互联网的连接畅通。

2.7 电子开标

供应商使用 CA 认证证书登录常州市政府采购业务管理平台进行电子化不见面开标。

2.8 注意事项

供应商在开标前应当使用“验证 CA”功能验证本地计算机的控件环境是否正常，并且在开标、评审过程中不可随意更换计算机，必须使用验证成功的计算机进行操作，否则造成相应后果由投标人自行承担。

3. 关于常州市中小企业政府采购信用融资：

根据《常州市财政局 中国人民银行常州市中心支行关于进一步推进政府采购信用融资工作的通知》（常财购〔2021〕13号）等有关文件精神，我市实行政府采购信用融资，将信用作为政策工具引入政

府采购领域，金融机构根据政府采购项目中标（成交）通知书或中标（成交）合同，为中标（成交）中小企业供应商提供相应额度贷款的融资模式。申请条件及操作流程等事项详见该文件相关内容或者常州市政府采购网—政采融资平台栏目。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：溧阳科学院

地 址：江苏省常州市溧阳市昆仑街道上上路 79 号 19-5-2 室

联系方式：0519-87667966

2. 采购代理机构信息

名 称：溧阳市正投招投标有限公司

地 址：溧阳市平陵西路 258 号 1 幢二楼西侧

联系方式：0519-87891880

3. 项目联系方式

项目联系人：蒋工

电 话：0519-87891880

第二章 投标人须知

投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。

标记“■”的选项意为适用于本项目，标记“□”的选项意为不适用于本项目。

条款号	条目	内容
2.2	项目属性	项目属性： □服务 ■货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： ■是 □否
2.4	核心产品	□关于核心产品本项目__包不适用。 □本项目__包为单一产品采购项目。 ■本项目__/__包为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>整车在环VIL测试系统。</u>
3.1	现场考察	■不组织 □组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。
	开标前答疑会	■不召开 □召开，召开时间：__年__月__日__点__分 召开地点：_____。
4.1	样品	投标样品递交： ■不需要 □需要，具体要求如下： (1) 样品制作的标准和要求：_____； (2) 是否需要随样品提交相关检测报告： □不需要 □需要 (3) 样品递交要求：_____； (4) 未中标人样品退还：_____； (5) 中标人样品保管、封存及退还：_____； (6) 其他要求（如有）：_____。
5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业： <u>其他未列明行业</u>
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： ■无 □有，具体情形：_____。
12	投标保证金	免收
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 <u>60</u> 日历天。
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： ■不允许 □允许，具体要求： (1) 可以分包履行的具体内容：_____； (2) 允许分包的金额或者比例：_____； (3) 其他要求：_____。
26.1.1	询问	询问送达形式： <u>以书面形式。</u>
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式

		联系部门：溧阳市正投招投标有限公司综合办； 联系电话：0519-87891880； 通讯地址：溧阳市平陵西路 258 号 1 幢（大都会宾馆 2 楼西侧）。
27	代理费	收费对象： <input type="checkbox"/> 采购人 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人 收费标准：根据江苏省物价局苏价服[2003]4 号、国家发展改革委员会发改办价格[2003]857 号文件精神，中标服务费按照《招标代理服务收费标准》收取； 缴纳时间：合同签订前。

投标人须知

一 说明

- 1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体
 - 1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。
 - 1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。
 - 1.3 联合体：指两个以上的自然人、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。
- 2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品
 - 2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。
 - 2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。
 - 2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。
 - 2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。
- 3 现场考察、开标前答疑会
 - 3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。
 - 3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。
- 4 样品
 - 4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。
 - 4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标方法和评标标准》。
- 5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）
 - 5.1 进口产品
 - 5.1.1 指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。
 - 5.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位
 - 5.2.1 中小企业定义：
 - 5.2.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中

小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）、《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号）。

- 5.2.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：
- （1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；
 - （2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；
 - （3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。
- 5.2.1.3 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。
- 5.2.1.4 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。
- 5.2.2 监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。
- 5.2.3 残疾人福利单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：
- 5.2.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；
 - 5.2.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；
 - 5.2.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；
 - 5.2.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；
 - 5.2.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）；

- 5.2.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。
- 5.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。
- 5.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。
- 5.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《评标方法和评标标准》。
- 5.3 政府采购节能产品、环境标志产品
- 5.3.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。
- 5.3.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的有关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）。
- 5.3.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则**投标无效**；
- 5.3.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标方法和评标标准》（如涉及）。
- 5.3.5 依据《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）文件精神，采购人在采购文件中明确政府采购供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求的，在政府采购合同中载明对政府采购供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求和履约验收相关条款的，中标成交供应商必须严格执行，必要时应按照要求在履约验收环节出具检测报告。
- 5.4 支持乡村产业振兴管理
- 5.4.1 为落实《关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19号）有关要求，做好支持脱贫攻坚工作，本项目采购活动中对于支持乡村产业振兴管理的相关要求见第五章《采购需求》（如涉及）。
- 5.5 正版软件
- 5.5.1 依据《财政部 国家发展改革委 信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》（财库〔2005〕366号），采购无线局域网产品和含有无线局域网

网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品。其中，国家有特殊信息安全要求的项目必须采购认证产品，否则**投标无效**。财政部、国家发展改革委、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术及市场成熟等情况，从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品，并以“无线局域网认证产品政府采购清单”（以下简称清单）的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号，由财政部、国家发展改革委、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。

- 5.5.2 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

5.6 信息安全产品

- 5.6.1 所投产品属于《关于调整信息安全产品强制性认证实施要求的公告》（2009年第33号）范围的，采购经国家认证的信息安全产品，否则**投标无效**。关于信息安全相关规定依据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库〔2010〕48号）。

5.7 政府采购创新产品政策

- 5.7.1 采购人要将创新要求嵌入采购项目需求，可在采购文件中设定评审规则，优先采购各级政府部门公开发布的有效期内的创新产品、创新服务、首台套、首购首用等《目录》的创新产品，上述《目录》内创新产品，自认定之日起2年内视同已具备相应销售业绩，参加政府采购活动时业绩分值为满分。

6 投标费用

- 6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二 招标文件

7 招标文件构成

- 7.1 招标文件包括以下部分：

- 第一章 投标邀请
- 第二章 投标人须知
- 第三章 资格审查
- 第四章 评标程序、评标方法和评标标准

第五章 采购需求

第六章 拟签订的合同文本

第七章 投标文件格式

7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。

8 对招标文件的澄清或修改

8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上以发布更正公告的形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。

8.2 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以更正公告形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三 投标文件的编制

9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆开投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。

9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10 投标文件构成

10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。

10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，

或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.5 投标人认为应附的其他材料。

11 投标报价

11.1 所有投标均以人民币报价。

11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，招标人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等按照招标文件要求完成本项目的全部相关服务费用；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关服务费用。

11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价，否则其**投标无效**。

12 投标保证金

根据江苏省和常州市的相关文件规定，免收投标保证金。

13 投标有效期

13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。

14 投标文件的签署、加盖公章

14.1 招标文件要求签字的内容（如授权委托书等），可以使用电子签章或使用原件的电子件（电子件指扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的加盖公章原件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），投标文件中应使用原件的电子件。

14.2 招标文件要求加盖公章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

15.1 本项目使用常州市政府采购业务管理平台。投标人根据招标文件及常州市政府采购业务管理平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。

15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过常州市政府采购业务管理平台以外任何形式提交的投标文件。

16 投标截止时间

16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至常州市政府采购业务管理平台。

17 投标文件的修改与撤回

- 17.1 投标截止时间前，投标人可以通过常州市政府采购业务管理平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。
- 17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、加盖公章，作为投标文件的组成部分。

五 开标、资格审查及评标

18 开标

- 18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。
- 18.2 本项目开标采用不见面招投标模式，使用常州市政府采购业务管理平台在线进行开标。投标人应在规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为**投标无效**。
- 18.3 开标过程将使用常州市政府采购业务管理平台公布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人代表在规定时间内确认。投标人超过规定时间未确认但是未提出疑义的，系统将视同已确认。
- 18.4 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场通过业务系统提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请将及时处理。
- 18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。
- 18.6 投标人须在开标前使用“验证 CA”功能验证本地计算机的控件环境是否正常，并且在开标评审过程中不可随意更换计算机，必须使用验证成功的计算机进行操作，否则造成相应后果由投标人自行承担。本地计算机要求安装摄像头、麦克风和音箱，保持网络通畅。
- 18.7 因本项目采用不见面交易的方式，在开标、评审过程中，供应商需要保持操作计算机前有相关责任人值守，及时对于系统或者评委会发出的指令和要求进行响应操作。如果因为无人值守造成不能及时回应系统或者评委会指令和要求从而导致影响开标、评审结果的，责任由投标人承担。
- 18.8 如果在采购活动过程中出现以下情形，导致“常州市政府采购业务管理平台”系统无法正常运行，或者无法保证本项目采购活动的公平、公正和安全时，代理机构可以延缓或者暂停采购活动，情况严重的可以终止采购活动：
 - 1) 平台系统发生故障而无法登录访问的；
 - 2) 平台系统应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；
 - 3) 平台系统发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；
 - 4) 病毒发作导致平台系统不能进行正常操作的；
 - 5) 其他无法保证本次采购活动的公平、公正和安全的情况。

出现上述情形，不影响采购活动公平、公正性的，代理机构可以待上述情形消除后继续组织不见面交易采购活动，也可以决定某些环节以纸质形式进行；影响或可能影响采购活动公平、公正性的，应当终止本次项目，重新组织采购。

19 资格审查

19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次招标采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。

20.2 评审专家须符合相关规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

21 评标程序、评标方法和评标标准

21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

22 确定中标人

22.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，中标候选人并列的，由采购人依法确定。

23 中标公告与中标通知书

23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起2个工作日内，在常州市政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为1个工作日。

23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

24 废标

24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

24.1.5 平台系统出现序号 18.8 的所述情形，情况严重且影响采购活动公平、公正性的。

24.2 废标后，采购人将废标理由通知所有投标人。

25 签订合同

25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，

确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

- 25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任。
- 25.4 政府采购合同不能转包。
- 25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，**否则投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

26 询问与质疑

26.1 询问

- 26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法提出询问，并按《投标人须知资料表》载明的形式送达采购人或采购代理机构。
- 26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在3个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

26.2 质疑

- 26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，由投标人派授权代表以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后7个工作日内作出答复。
- 26.2.2 **招标文件中采购需求以及相关部分（第四章、第五章以及投标人资格要求）由采购人负责制定和管理，对该部分内容有询问或者质疑的，投标人应当向采购人书面提出，由采购人负责接收和回复。**
- 26.2.3 质疑函须使用财政部制定的范本文件。（下载网址：http://gks.mof.gov.cn/ztztz/zhengfucaigouguanli/201802/t20180201_2804589.htm）
- 26.2.4 投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人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加盖公章，并加盖公章。
- 26.2.5 投标人应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，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

26.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

27 代理费

- 27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的，中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费，投标报价应包含代理费用。
- 27.2 集中采购机构不收取代理费。

第三章 资格审查

一、资格审查程序

- 1 开标结束后，采购人将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。
- 2 《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。
- 3 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。
- 4 资格审查合格的投标人不足 3 家的，不进行评标。

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及法律法规的其他规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	投标人资格声明函	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明函》。	格式见《投标文件格式》
1-2	投标人信用记录	<p>查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）；</p> <p>截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间；</p> <p>信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存；</p> <p>信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其投标无效。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。</p>	无须投标人提供，由采购人查询。
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	
3-1	是否接受联合体投标	本项目不接受联合体投标，投标人不得为联合体。	
3-2	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标程序

1 投标文件的符合性审查

- 1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。
- 1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	投标函、法定代表人资格证明书和政府采购供应商信用承诺书	按招标文件要求提供投标函、法定代表人资格证明书和政府采购供应商信用承诺书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆开投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	签署、加盖公章	按照招标文件要求签署、加盖公章的；
7	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供；
8	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
9	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
10	报价合理性	报价合理，或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，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的；
11	进口产品（如有）	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品非进口产品的；

12	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	<p>国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子件：</p> <p>1) 采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书；</p> <p>2) 投标产品如涉及计算机信息系统安全专用产品的，须提供公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证；</p> <p>3) 投标产品如有属于开展国家信息安全产品认证产品范围的，须提供由中国网络安全审查技术与认证中心（原中国信息安全认证中心）按国家标准认证颁发的有效认证证书等）；</p> <p>4) 国家有特殊信息安全要求的项目，采购产品涉及无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，投标产品须为符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品；</p>
13	公平竞争	<p>投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；</p>
14	串通投标	<p>不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制（包含使用同一 MAC 地址的计算机制作电子投标文件的情形）；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜（包含使用同一 MAC 地址的计算机提交或者解密电子投标文件的情形）；（三）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；（四）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；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）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；</p>
15	附加条件	<p>投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；</p>
16	其他无效情形	<p>投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。</p>

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

- 2.1 评标过程中，评标委员会将通过常州市政府采购业务管理平台系统以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖电子公章。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实

质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

- 2.2 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，有权要求该投标人在规定的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；若投标人不能证明其报价合理性，评标委员会将其作为**无效投标处理**。
- 2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在规定的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆开投标，其**投标无效**。
- 2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：
- 2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：
有，具体规定为：_____。
无，按下述 2.4.2-2.4.7 项规定修正。
- 2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；
- 2.4.3 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- 2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 2.4.5 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- 2.4.6 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。
- 2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。
- 2.5 落实政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。
- 2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对**小微企业**报价给予 20%的扣除，用扣除后的价格参加评审。
- 2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与**小微企业**组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家**小微企业**分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定**小微企业**的合同份额占到合同总金额 30%以上的联合体或者大中型企业的报价给予 3%的扣除，用扣除后的价格参加评审。
- 2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。
- 2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。
- 2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

- 2.5.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局（常州市含教育矫治局）、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的，视同小微企业。
- 2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》（见附件）的，视同小微企业。
- 2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

3 投标文件的比较和评价

3.1 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

最低评标价法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

3.2.2 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）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，由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，其他**投标无效**。

随机抽取

其他方式，具体要求：_____

3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）_____。

3.2.4 关于无线局域网认证产品政府采购清单中的产品，优先采购的具体规定（如涉及）_____。

4 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）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人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

随机抽取

其他方式，具体要求：投标报价低者优先推荐为中标人。

4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，

且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

- 4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。
- 4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或投标文件被认定为无效的情形进行重点复核。
- 4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐不少于 3 名中标候选人。

5 报告违法行为

- 5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，有向采购人、采购代理机构或者有关部门报告的职责。

二、评标标准

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
1	价格分	30分	1. 价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分，其他投标单位的价格分按照下列公式计算： 价格分=（评标基准价/投标报价）×30分（小数点保留两位）； 2. 投标单位的投标报价超过控制价的，投标无效。	此处最终报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的最终报价。
2	主观分	28分		
2.1	项目实施 方案	10分	提供针对本项目的详细实施方案，包括但不限于产品交货进度保障措施、产品质量保障措施、包装运输措施、安装调试方案、应急方案、技术服务方案等。 方案科学合理、全面（如包含以上所有的相关保障措施和方案）、整体方案可行性强、针对性强的，得 10 分； 方案较合理、较全面（仅有产品质量保障措施、安装调试方案和应急方案）、整体方案较可行、针对性较强的，得 7 分； 方案基本合理、仅有质量保障措施和安装调试方案、整体方案基本可行、针对性一般的，得 4 分； 方案内容不全、仅有供货方案、整体方案可行性较差、未针对本项目的得 1 分； 未提供方案的不得分。	
2.2	培训方案	8分	评委根据供应商提供的培训方案进行综合评分。 培训方案完善、有完整的流程节点安排、写的非常详细且合理、培训时间非常合理、培训内容科学完整的得 8 分； 培训方案较完善、没有详细的培训流程节点，仅有培训时间，且培训时间安排的较合理、培训内容较完整的得 5 分； 培训方案不完整、没有详细的培训流程节点，培训时间也不合理或者没有、培训内容一般较粗糙的得 2 分； 未提供培训方案不得分。	
2.3	售后服务 方案	10分	评委根据供应商的售后服务方案综合评分。包括：响应速度、售后服务内容、售后服务体系、故障解决方案、响应次数、响应时间、专业技术人员	

			<p>保障及售后技术装备、备品备件等。</p> <p>方案内容完整、包含或者能体现以上所有的内容、针对性强、可操作性强、售后服务人员齐全且技术力量强的，得 10 分；</p> <p>方案内容较完整、针对性较强（方案里仅有响应速度、售后服务内容、故障解决方案、响应时间、专业技术人员保障及售后技术装备）、可操作性较强、售后服务人员配置较合理的，得 7 分；</p> <p>方案内容一般、针对性也一般（方案里仅有响应速度、售后服务内容、故障解决方案、响应时间）、整体方案基本可行、售后服务人员配置不够合理的，得 4 分；</p> <p>方案不够完整、仅有售后服务内容和响应时间，整体方案不合理、无售后服务人员配置的得 1 分；未提供不得分。</p>	
3	客观分	42 分		
3.1	产品技术响应情况	26 分	<p>设备技术参数完全响应招标文件项目需求的得 26 分，带★号技术条款为必须满足项；★号以外的技术条款不满足的，每项扣 1 分，扣完为止。</p> <p>（提供有效正偏离及带★号技术条款相关证明材料，包括但不限于技术参数说明或方案、检验报告、合格证、官方产品彩页等材料，未提供不得分。）</p>	需详细阐述如何实现甲方技术要求中的条款，不可简单照搬或复制甲方技术要求中的文字。
3.2	企业综合实力	4 分	<p>1. 投标单位在底盘测试开发领域具备国家或行业认可的集成服务能力，拥有省部级及以上重点试验室、技术研究中心认定的得 2 分。</p> <p>2. 投标单位在自动驾驶领域拥有行业认可的测评体系得 2 分。</p>	投标文件内提供相关证明材料复印件加盖公章，未提供不得分。
3.3	业绩	4 分	<p>投标单位在最近两年（2021 年 8 月 20 日至今），有为整车厂单位或国家级汽车检测中心配套同类轴耦合式整车在环测试系统经验。提供该系统及设备的销售情况等相关证明，提供一个得 4 分。</p> <p>（投标文件内提供签订时间为 2021 年 8 月 20 日至今的合同或技术协议或验收报告等证明材料复印件）。</p>	
		8 分	<p>投标单位在最近两年（2021 年 8 月 20 日至今），具有完成底盘系统（含转向、制动、减震器）相关硬件在环 HIL 实时仿真测试平台集成服务项目经验，每提供一个得 2 分，最高得 6 分。</p>	

			投标单位在最近两年（2021年8月20日至今），具有完成智能座舱测试服务项目经验，每提供一个得2分，最高得2分。 （投标文件内提供签订时间为2021年8月20日至今的合同或技术协议或验收报告等证明材料）。	
	合计	100分		

第五章 采购需求

一、采购标的

1. 采购标的：

项目名称	子项目名称		数量	计量单位	单价(万元)	合价(万元)	备注
智能线控底盘测评设备采购项目（二次）	整车在环 VIL 测试系统	可移动式轴耦合底盘测功机	4	台	300	1200	进口
		转向模拟模块	1	套	274	274	
		测功机配套软件及测控系统	1	套	95	95	
	整车在环 VIL 测试系统集成服务	整车在环 VIL 测试系统集成服务	1	项	135	135	国产
	人机交互测试系统——人因测试	眼动仪	1	套	36	36	进口
		无线生理测试系统	1	套	20	20	
		无线脑电测试系统	1	套	40	40	
	人机交互测试系统——交互测试	座舱语音交互测试系统	1	套	30	30	国产
		座舱屏幕交互测试系统	2	套	28	56	
	人机交互测试系统集成服务	人因工程数据同步分析软件	1	套	20	20	国产
		人因设备驾乘体验测评集成服务	1	项	44	44	
		人因设备驾驶模拟器集成服务	1	项	20	20	
		人机交互设备整车测评集成服务	2	项	15	30	
	合计						2000

2. 项目背景/项目概述：本项目为智能线控底盘测评设备采购项目（二次），货物需求包括整车在环 VIL 测试系统及集成测试服务、人机交互测试系统及集成测试服务采购，包括设备软硬件费用、运输、安装、调试及集成、售后、培训等费用，但不限于招标文件的要求。

二、商务要求

1. 交付（实施）的时间（期限）和地点（范围）：人机交互测试系统及集成测试服务于合同签订后 8 个月内完成，整车在环 VIL 测试系统到货于合同签订后 14 个月内完成，整车在环 VIL 测试系统集成测

试服务于设备到货后 3 个月内完成；项目实施地点为溧阳市。

2. 付款方式：合同签署后，预付总价的 65%，验收合格后付总价的 35%。甲方支付每一笔货款前，乙方需提供该阶段的增值税发票。
3. 包装和运输（如适用，须满足《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123 号））
4. 售后服务（质保期）：壹年

三、采购清单

表 1：智能线控底盘测评设备采购项目（二次）采购清单

智能线控底盘测评设备采购项目（二次）				
1	整车在环 VIL 测试系统			
(1)	可移动式轴耦合底盘测功机	硬件	4	台
(2)	转向模拟模块	硬件	1	项
(3)	测功机配套软件及测控系统	硬件	1	项
(4)	整车在环 VIL 测试系统集成服务	服务	1	项
2	人机交互测试系统			
(1)	眼动仪	软硬件	1	套
(2)	无线生理测试系统	软硬件	1	套
(3)	无线脑电测试系统	软硬件	1	套
(4)	座舱语音交互测试系统	硬件	1	套
(5)	座舱屏幕交互测试系统	软件	2	套
(6)	人因工程数据同步分析软件	软件	1	套
(7)	人因设备驾乘体验测评集成服务	服务	1	项
(8)	人因设备驾驶模拟器集成服务	服务	1	项
(9)	人机交互设备整车测评集成服务	服务	2	项
3	技术培训			
(1)	技术培训	服务	15	天

四、技术要求

投标单位根据招标文件要求完成整体项目，并作为投标项目交钥匙工程的责任方。如在项目进行中发现中标方的技术方案不能满足项目需求，中标方应在用户指定的时间内快速无偿地升级相关软硬件以满足招标要求。

4.1 整车在环 VIL 测试系统

整车在环测试系统包括可移动式轴耦合测功机（简称：测功机）、转向模拟模块、测功机配套软件

及测控系统及安装调试集成服务。采购单位提供设备相关电源、压缩空气接口。总体技术要求如下：

- 设备必须是一套性能先进、技术成熟、功能齐全、可正常运转的全新的试验设备。
- 所有机械部件，仪器，仪表的数据显示及数据处理结果的计量单位均采用国际单位制（SI）；
- 测功机需原装进口，由原厂设计、加工、制造，并在供货清单中明确系统部件的产地、厂家、品牌和型号等信息；**提供授权证书。**
- 测功机系统为被测对象提供动力负载以及转向过程中必要的助力或阻力模拟；车辆需通过固定连接方式把被测车辆固定在测功机实验位置上，允许实验过程中对测试车辆方向盘进行操作；
- 测功机平台具备独立的配套软件，可以独立运行进行车辆试验；
- 设备运行时不对被测对象（被试车辆及部件）以及其他测试设备造成影响；
- 设备控制系统应配备供电应急设备，具备断电保护功能；
- 设备的配电和馈电系统应符合国际通用电气标准并满足中国电网要求，设备的馈电系统不影响其他设备正常运行，不得产生额外噪声；
- 布线采用屏蔽设计，测功机各种工况运行时应保证用户所有试验仪器设备相互间均不受电磁干扰；
- 供应商应明确维护检查、校准的周期以及方法，如涉及费用需明确服务提供商、服务内容及计费方法。
- 供应商在报价文件中提供的设备清单必须包括常规试验所需要的所有设备、装置和必要的零部件，供应商应在合同文本中作出承诺：在所有涉及的试验规范范围内，采购人不再需要购买其他任何试验辅助设备和工具；如果按这些规范进行试验时发现有设备或工具缺失而不能完成试验，供应商应为采购人立即配齐所缺设备或工具，采购人将不再为此承担任何费用。

4.1.1 可移动式轴耦合底盘测功机

- 支持 4 轮驱动，支持四轮独立驱动；
- ★测功机布置无需特定的土建及地基处理，能够不破坏地面直接安装及使用；测功机支持移动位置，对被测车辆的轴距轮距无限制；
- 支持外部软件独立控制每个测功机单体的扭矩与转速；
- 支持车辆在预设的速度值之间进行滑行减速；
- 支持向车辆施加实际的路面负载；
- 允许单人操作；
- 支持两驱到四驱的升级；
- 支持系统控制速率变化；
- 无需特别调整即可满足测试所需的对中需求；
- 具备专用扭矩标定软件及标定工具可供用户自行扭矩标定以适配环境温度变化，需显示每次标定数值差异；
- 具备专用台架滑行试验软件用以纠正道路滑行曲线与台架滑行阻力模拟误差，每次滑行需分段显示阻力计算值与差值结果；

- 具备专用配套测试数据记录软件，由测功机端自行记录测试试验过程数据；
- 具备专用量测数据输出 CAN 接口，能稳定实时输出测功机量测的扭矩、转速等数据，以供外部设备观测、集成使用；
- ★测功机性能参数要求：支持车辆功率 $\geq 360\text{kW}$ ，最高车速 $\geq 300\text{km/h}$ ，最大减速度 $\geq 1\text{g}$ ；稳定试验工况为巡航 120km/h 持续时间不低于 10h 。测功机 4WD 模式，峰值功率 $\geq 1100\text{kW}$ ，持续时间 ≥ 5 秒，额定功率 $\geq 360\text{kW}$ ；测功机 2WD 模式，峰值功率 $\geq 600\text{kW}$ ，持续时间 ≥ 5 秒，额定功率 $\geq 180\text{kW}$ 。测功机承受瞬时扭矩 $\geq 8000\text{N}\cdot\text{m}/\text{轴}$ ，持续时间 ≥ 10 秒，额定扭矩 $\geq 1800\text{N}\cdot\text{m}$ 。测功机最大转速： $\geq 2500\text{rpm}$ 。
 - 惯量 $\leq 1.5\text{kg}\cdot\text{m}^2$ /轮；
 - ★测功机测试精度要求：测功机扭矩控制精度优于 0.5% ；转速传感器数据采集不确定精度小于等于 0.025% ；转速传感器测量精度优于 0.025% ($@1500\text{rpm}$)；转向角度测量精度优于 0.05° ；扭矩传感器测量扭矩误差小于 $\pm 0.1\%$ ，测量重复性误差小于 $\pm 0.05\%$ ；
 - 扭矩传感器可分别测量四轮扭矩，并可与速度传感器同步测量；
 - 扭矩传感器提供高速扭矩采样，支持不同扭矩工况下噪声振动 (NVH) 特性的研究；
 - 扭矩传感器可排除自身惯量影响，可检测出极小的负载变化；
 - 测功机接收到扭矩改变的指令，测功机扭矩响应时间 $\leq 5\text{ms}$ ；
 - 测功机承载能力（最大单轴负重） $\geq 3500\text{kg}$ ；
 - 可向外部系统发送车辆状态并接收外部系统反馈控制，控制速率 $\geq 1\text{kHz}$ ；
 - 测功机系统需具备能量回馈功能。电能回馈时至实验室电网时，应满足谐波电压 $\leq 2\%$ ，谐波电流 $\leq 4\%$ ；测功机控制器（变频器）检测到电网失电时不允许向电网反馈电能；
 - 测功机系统使用环境范围：
 - 使用环境温度范围 $+15\text{ }^\circ\text{C} \sim +40\text{ }^\circ\text{C}$ ；
 - 环境湿度 $10\% \sim 90\%$ 无凝露；
 - 海拔小于 1000m ；
 - 测功机应具备独立的散热系统；
 - 其他：
 - 尺寸：不超过 $1.55\text{m} \times 0.8\text{m} \times 1.0\text{m}$ （轴向长 \times 宽度 \times 高度）/个；
 - 质量 $\leq 900\text{kg}/\text{个}$ ；
 - 测功机电机厂家：推荐使用 ABB；
 - 测功机外表颜色根据招标实验室配色统一要求。

4.1.2 转向模拟模块

- 转向模拟模块在感知车辆转向需求的情况下，能够辅助完成转向动作，以保证车辆转向系统正常工作；
- ★转向模拟功能的实施不改装或不拆卸原车转向执行机构包括但不限于转向横拉杆、转向节等，确保车辆转向系统结构完整性；

➤ ★设备支持车辆转向轮左右转向角度 ≥ 45 deg；车辆转向轮左右转向角速度 ≥ 20 deg/s；车辆转向轮左右转向角加速度 ≥ 40 deg/s²，确保车辆转向系统性能完整性；

➤ 在 0-150 km/h 的运行车速范围区间内（包含车辆前进及后退），车辆在转向角度范围内可以进行正常转向，车辆运行平稳、安全；

➤ 转向模拟功能应能实时模拟车辆转向阻力矩、回正力矩；

➤ 具备专用转向模块设置软件来进行参数标定和转向模拟参数设置；

➤ 系统响应时间 ≤ 10 ms；

➤ 转向模拟系统应支持不同类型的车辆的前悬、底盘高度、转向角度参数，若转向模拟系统通过中间夹具实现与车辆转向系统连接，提供通用的连接夹具。

4.1.3 测功机配套软件及测控系统

➤ 用户界面友好，用户可根据试验实际要求，对系统参数进行设置；

➤ 应能对试验的各技术参数进行实时采集、监控并进行处理。对试验中所采集的数据能够实时显示、存盘；

➤ 测功机数据实时显示为模拟数字值和扫描图表；

➤ 测功机具备配套的数据采集系统，可在界面中配置采集数据的保存路径，记录数据包括且不限于采样时间、车速、轮边转速、轮边扭矩、四轮扭矩之和、平均轮速、行驶距离等。

➤ 测功机配套的数据采集系统可在实时测试界面中采用快捷键方式启动数据量测任务或停止数据量测任务，并且可以记录多组试验数据并存储。

➤ 测功机配套的数据采集系统可以在数据记录后，可通过配套的数据结果查看软件进行数据查看，查看的方式包括且不限于数据列表查看、图形化查看，其中图形化参看可根据用户需求进行信号筛选再图形化展现。

➤ 测试数据模拟存储为 Spreadsheet 格式的 TXT 文件，所有测试分析或仿真软件均可导入分析。也可转换为 XLS、CSV、DAT、DBF、MDB 文件格式供后续处理；

➤ 支持标准测试循环、客户定制循环、混合工况循环，并提供相应测试清单；

➤ 需支持多种第三方软件工具平台调用，包括但不限于：CarMaker/TruckMaker、Veristand、VTD、MATLAB/Simulink、Carsim 等；

➤ 需支持第三方软件模型的启动和停止控制、支持第三方软件参数进行实时在线读取和修改；

➤ 需提供详细的二次开发接口或协议。与外部设备总线通信，例如 CAN（高速、低速）、CANFD、以太网、EtherCAT 等。通讯内容包括但不限于：车速、加速度、轮边扭矩及台架安全运行信息；

➤ ★转向控制功能由测功机配套软件控制，并支持第三方软件模型工具，进行外部总线通讯控制；

➤ 测控系统自身需具备安全保护功能，如超速、过电流、过电压、过热及通讯错误等警报；

➤ 至少设置 2 处以上手动急停开关，当发生紧急情况时可实现人工停机，预留 2 路报警开关输入通道；

4.1.3.1 测功机上位机要求

- 操作系统：微软 Windows 10 Pro;
- 处理器：Intel i7 或同等性能;
- 内存≥16G;
- 硬盘≥512G;
- 网络适配器：Ethernet 100 Mbit/s;

4.1.4 整车在环 VIL 测试系统集成服务

可以实现底盘域测试开发集成，自动驾驶在环测试开发集成，动力传动域测试开发集成。基于1辆乘用车进行集成功能演示。

4.1.4.1 配电柜

- 投标单位应配备配电柜用于动力室电力分配，为测功机系统供电；
- 投标单位提供的产品必须通过国家强制安全认证，并有 3C 认证检验报告或等同的有效文件。

对于新产品，必须挂网试运行，并通过产品鉴定；

4.1.4.2 迎面风机

- 最大风量不低于 26500m³/h；最大风速不低于 100km/h；
- 在转鼓控制计算机界面上应能设置风机运行模式（恒速、跟踪风速），并且能够显示并给予声、光提示风机错误，如车辆运行时，风机停止；
- 出风口尺寸：宽度≥900mm，高度≥300mm；
- 采用低噪声风机，最大噪声小于 80dB（风机单侧 1m 处）；
- 测功机道路模拟模式下，冷却风机自动开启，按设定模式运行，覆盖车辆的进气格栅位置和面积；
- 有引自转鼓计算机控制系统的合适信号用于控制与速度相关联的跟踪风机的转速。以下二次方程描述了转鼓的转速与跟踪风机的转速之间的关系：风机= $n_0+n_1v+n_2v^2$ 系数 n_0 、 n_1 、 n_2 可变并可通过转鼓控制计算机设定；
- 风机风速应能根据车速变化而变化，车速跟踪精度优于±5km/h。

4.1.4.3 尾气抽排

- 尾气抽排处理系统是利用离心风机作为泵源，在管道系统中产生强大负压，通过耐高温软管，夹持式吸嘴与汽车排水管相连，将汽车产生的废气抽走；
- 意低噪音离心式风机 2.2KW；
- 橡胶吸嘴为特种橡胶，耐温 250℃，带尾气测试孔；
- 橡胶抽排软管标准配置 3.3M，耐高温 170℃，柔韧轻薄、耐油、抗老化；
- 室内用可移动的绝热、吸声隔声软管引出尾气，对噪声特性影响 要小；
- 排气系统安装消声器，使排气噪声在半消声室外部满足环保要求。

4.1.4.4 工具柜

- 提供一套可移动式工具柜，工具柜内需包含支持实车改制的工具；
- 工具数量≥ 180 种；
- 抽屉数量不少于 6 层；
- 重量不高于 100kg。

4.1.4.5 投影环幕

- 大屏幕投影规模不低于 10 米*2 米平面显示系统；
- 投影机采用直接投射方式，3 台投影吊装，3 通道边缘融合显示；
- 具备计算机图形工作站 HDMI 信号采集、视频采集；
- 具备任意开窗、拉伸、漫游功能；
- 具备边缘融合功能；
- 单投影机分辨率不低于 1920*1080；
- 单投影机亮度不低于 7200ANSI 流明；
- 对比度大于等于 35000: 1。

4.1.4.6 其他要求

➢ 系统需配备必需的连接线缆，线缆需满足抗电磁干扰标准要求，动力电缆需保证高压用电安全，所有线缆（动力线缆以及控制线缆）长度需满足试验室整体规划布局要求，要充分考虑控制线缆走线合理性，确保采集或控制信号不影响系统正常使用；

➢ 测功机变频机柜安全保护措施至少符合 IP21 要求，包括但不限于过流、过压、失压保护，限速、限温保护，跳闸保护；需具备安全报警及急停设施，需具备多级安全保护策略；

- 测功机旋转部件需加装防护罩。

4.1.4.7 集成场景

➢ 投标单位具备道路交通事故数据形成典型危险事故场景、自然驾驶事故场景、危险事故场景库的转换能力，提供场景库一套，包含标准法规场景 200 类以上、自然驾驶场景 600 类以上、危险事故场景库 100 个以上。

4.1.4.8 轴耦合测功机测试场景要求

轴耦合测功机测试台架具备独立于动力学仿真软件运行的能力，独立运行时应能满足且不限于表1的测试工况需求；轴耦合测功机测试台架可结合外部动力学仿真软件进行场景泛化、路谱泛化测试，应能满足且不限于表2的测试工况需求；轴耦合测功机测试台架支持与场景仿真软件集成，可结合目标注入技术（或感知仿真技术）实现场景仿真，进行决策规划控制器与底盘系统的真车闭环验证，应能满足且不限于表3的测试工况需求。

表 1 行驶驱动测试与用户滥用测试工况

序号	测试内容	具体案例	测试目的
----	------	------	------

1	保电测试	高速巡航 SOC 保持	测试相应场景下，PHEV 车型 SOC 保持能力
2		极限攀爬 SOC 保持	
3		高速超车模拟	
4		翻越高山模拟	
5	热管理	低速热管理	测试相关场景下动力系统热管理性能
6		高速热管理	
7	驱动测试	极速保持	测试行驶驱动场景下，动力系统驱动性能和抗压力性能以及 HEV 模式切换带来的不平顺问题
8		极限攀爬	
9		坡道循环	
10		全油门爬坡	
11	能量回收、电池管理	持续回收	持续回收，过充保护验证 持续攀爬，过放保护验证
12		大下坡制动回收	
13		变坡度回收	
14		持续低速爬坡	
15	驾驶员需求	油门制动同时踩	验证系统在用户滥操作场景下的稳定性，测试是否会出现不可控风险
16		拉手着刹踩油门	
17	高压功率分配	空调开关操作	
18	目标 SOC	驾驶员频繁切换驾驶模式	
19		调节目标 SOC	
20	驾驶模式	驾驶模式切换场景	
21	上下电	钥匙快速上下电对驾驶模式影响	

表 2 泛化场景测试工况

序号	案例	测试目的
1	环氧地坪	测试环氧地坪特殊地面场景下，行驶驱动适应性
2	高低附着切换	测试高低附切换场景下，回收带来的抱死问题
3	铁板场景	测试铁板路面行驶驱动适应性

表 3 智能驾驶测试工况

序号	测试内容	具体案例	测试目的
1	单车道纵向控制能力测试	目标车静止场景	测试实车纵向跟车能力
2		目标车低速场景	
3		目标车减速场景	
4		前车切入场景	
5	FCW 功能测试	目标车静止	测试实车碰撞报警能力
6		目标车减速	
7	LKA 功能测试	单车道横向控制	测试横向控制能力

4.1.4.9 验收测试工况

表 4 验收测试工况

序号	测试场景	预期结果	测试目的
1	待测车辆在台架上做滑行试验，记录数据	与场地滑行试验数据相比，误差不超过 5%	验证测功机的道路载荷模拟精度
2	直道场景，待测车辆以 150km/h 速度行驶 10min	测功机系统稳定运行	验证测功机对极限工况的测试覆盖能力
3	直道场景，待测车辆速度为 0，驾驶员踩 100%加速踏板行程	车辆正常加速，加速度主观感受上与实际道路一致	验证测功机对极限工况的测试覆盖能力

4	直道场景，车辆以 80km/h 速度行驶，驾驶员踩 100%制动踏板行程	车辆正常减速，减速度主观感受上与实际道路一致	验证测功机对极限工况的测试覆盖能力
5	直道场景，车辆以 60km/h 速度行驶，驾驶员打方向盘从直道切入弯道	车辆前轮正常转向，且驾驶员能感受到明显阻力矩	验证测功机系统支持车辆转向系统正常工作
6	弯道场景，驾驶员控制车辆以 60km/h 速度沿弯道行驶，驾驶员松手	方向盘自动回正	验证测功机系统横向回正力矩模拟功能

注：部分场景根据待测车辆状态和能力作调整

4.1.5 整车在环 VIL 测试系统交付物

- 可移动式轴耦合底盘测功机 4 台
- 转向模拟模块 1 套
- 测功机配套软件及测控系统 1 套，含上位机
- 配电柜、迎面风机、尾气抽排、工具柜、投影环幕、连接线缆及安全防护设施。
- 实验室设计图纸、施工方案 1 套
- 场景库 1 套
- 行驶驱动测试与用户滥用测试工况测试方法 1 套
- 泛化场景测试工况测试方法 1 套
- 智能驾驶测试工况测试方法 1 套
- 验收测试工况测试方法 1 套，并进行实车测试，提供测试报告 1 套
- 基于乘用车的整车在环 VIL 测试系统集成服务 1 套，用于实验室功能长期演示
- 交钥匙工程服务 1 项

4.2 人机交互测试系统

驾驶人因同步研究分析系统主要由眼镜式眼动仪，无线脑电仪，无线生理仪，座舱语音交互测试系统、座舱屏幕交互测试系统等；通过外部数据模块实现驾驶模拟系统和驾驶人因研究同步分析系统的同步采集，实现在同一个软件平台上实时采集驾驶员的眼动数据，生理数据，脑电数据等人因、人机交互数据和行车数据等，实现人-车-路数据协同，实现自动驾驶与驾驶高级辅助功能开发、交通安全与驾驶疲劳研究、HMI应用创新等研究。

4.2.1 眼动仪

追踪驾驶员的眼动数据，研究人在驾驶过程中的注意力分布特征，软件自带二维码功能，应能自动统计分析视点在兴趣区域相关数据，软件支持自动计算多种指标，包括注视时间、扫视、热点图等。

➢ 追踪人的眼动视线数据，并将视点数据叠加到场景视频上，研究人的视线和注意力，同步采集多通道音频行为数据并进行统计分析；软件支持在同一软件平台上与生理数据，视频行为数据、面部表情数据和近红外脑成像数据的同步采集和分析。

- 使用方式：眼镜式；

➤ 主要参数：采样率 $\geq 60\text{Hz}$ ；视线追踪精度 $\leq 0.32^\circ$ ；瞳孔追踪精度 $\leq 0.05^\circ$ ；重量 $\leq 62\text{g}$ ；场景摄像头分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ （全高清）；场景视频采样率 $\geq 30\text{FPS/s}$ ；场景摄像头视野范围：水平 116° ，垂直 60° ，对角线 144.5° ；场景摄像头 $0^\circ \sim 60^\circ$ 可调；眼部摄像头 $35^\circ \sim 145^\circ$ 可调；标定方式采用4点标定法；瞳孔追踪方式为暗瞳，无需进行亮瞳、暗瞳转换；双眼/单眼采集：双眼采集，保证精度和稳定性；头动范围：无限制，保证人能够自由活动；场景摄像头为高清摄像头，清晰记录场景视频的图像，分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ ；

➤ 穿戴兼容性：可兼容大部分种类眼镜，包括近视镜、太阳镜、3D眼镜等，保证戴眼镜的人在不摘掉眼镜的情况下就能进行测试；

➤ 眼部摄像头可调：眼部摄像头位置和角度上下可调节，针对不同的被试调节到最佳的追踪位置，保证测试精度；

➤ 场景摄像头可调：场景摄像头竖向角度可调，可以针对不同高度的测试目标调节竖向角度；保证重要的视景区域不被丢失。

➤ 检测结果实时显示：可通过PC端软件对检测结果进行实时显示，供实验人员实时查看；

➤ 后标定功能：软件支持实验数据后标定，凝视点横X轴方向和Y轴方向平移，并可旋转坐标轴，修正水平轴；

➤ 光照条件自适应：软件应根据外界的光线条件的变化，自动调节软件算法，保证瞳孔的识别精度和稳定性，保证在光线复杂的行车环境中也能精确、稳定地追踪人的视线；

➤ 数据采集及处理分析：瞳孔数据可输出瞳孔高度、瞳孔宽度、瞳孔面积、瞳孔位置（x, y坐标）；凝视数据：软件实时计算凝视数据，输出凝视时间、凝视次数、首次凝视时间等；扫视数据：软件实时扫视凝视数据，输出扫视次数、扫视长度、首次扫视时间等；注视数据：注视次数、首次注视时间、特定位置注视概率、注视率；视觉搜索：水平搜索、竖向搜索；数据导出：可导出.txt格式文档，可用Excel打开；数据实时输出：软件可在采集时实时向第三方软件发送所有原始数据，并开放通讯格式；兴趣区域分析功能：支持二维码定标功能，实现自动兴趣区域分析，减小兴趣区域分析的工作量，降低手动分析造成的人为误差；

➤ 同步兼容性：提供软件插件，支持在同一个软件平台上进行眼动数据，脑电数据，生理数据，肌电数据，运动学数据和近红外脑成像数据的同步采集和分析。须提供软件截图或是视频佐证材料，中标后须现场演示此功能。

➤ 配置要求：眼镜式视觉记录仪1套，含头戴装置和数据连接线；配套移动电源1个；便携式主机1个，含充电线；电源线1根，配套软件1套，含眼动模块、音频模块。

4.2.2 无线生理测试系统

该系统可实时采集驾驶员心电、皮电、肌电、皮温、脑电、血容量脉搏等，可用于研究分析人的生理数据的指标水平和变化趋势，用以评价人的疲劳情况和人在特殊事件中的应急表现和心理变化。

➤ 配置要求：主机1套，心电传感器1只，皮电传感器1只，呼吸传感器1只，肌电传感器2只，眼电传感器1只，加速度传感器1只，血容量脉搏传感器1只，血容量脉搏传感器1只，记录与分析软件1套，电极贴片3包；

➤ 主机要求：主机通道 ≥ 10 通道（其中传感器通道不少于8个）；主机分辨率 $\geq 16\text{bit}$ ；主机采样率 $\geq 4000\text{Hz}$ （每通道）；主机传输类型既支持无线传输，又支持USB有线传输；数据传输范围10~20m；内部存储容量 $\geq 16\text{GB}$ （可扩展）；电池 ≥ 8 小时；大小90x60x10mm；重量 $\leq 75\text{g}$ ；传感器线缆：采用主动屏蔽技术，线缆出现扰动时信号不会出现为，允许被试大幅度运动；

➤ 高级呼吸传感器：采用感应式传感器，嵌入式设计，贯穿整条胸带，弹性胸带的长度可以调整，以适用于不同的人体结构（如男性和或女性）、不同的身体位置（如胸部和/或腹部）和不同的胸部/腹部周长；

➤ 心电传感器要求：增益1019；范围 $\pm 1.47\text{mV}$ （ $VCC = 3\text{V}$ 时）；带宽25-100Hz；输入阻抗 $> 100\text{G}\Omega$ ；共模抑制比100dB；电缆长度 $100\text{cm} \pm 0.5\text{cm}$ ；

➤ 皮电传感器要求：范围 $> 0-25 \mu\text{S}$ ；带宽0-3Hz；消耗电流小于0.72mA；输入阻抗 $> 1\text{G}\Omega$ ；共模抑制比130dB；电缆长度 $100\text{cm} \pm 0.5\text{cm}$ ；

➤ 呼吸传感器要求：呼吸频率监测范围0~60次/分钟；输出0-3V；消耗电流1mA；测量误差在7BPM~60BPM范围内，测量误差为 $\pm 3\text{BPM}$ ；电缆长度 $100\text{cm} \pm 0.5\text{cm}$ ；

➤ 肌电传感器要求：增益1000；带宽25-500Hz；共模抑制比100dB；范围 $\pm 1.5\text{mV}$ （ $VCC = 3\text{V}$ 时）；输入阻抗 $> 100\text{G}\Omega$ ；电缆长度 $100\text{cm} \pm 0.5\text{cm}$ ；

➤ 眼电传感器要求：眨眼率监测范围0~60次/分钟；测量误差1次/分钟；带宽0.05-41Hz；输入阻抗 $> 100\text{G}\Omega$ ；增益2040；范围 $\pm 0.81\text{mV}$ （ $VCC = 3.3\text{V}$ 时）；输入阻抗 $> 100\text{G}\Omega$ ；功耗3mA；

➤ 加速度传感器要求：3轴；测试范围 $\pm 3.60\text{g}$ ；带宽0-50Hz；功耗小于0.35mA；

➤ 血容量脉搏传感器要求：LED光源波长670nm；消耗电流4.8mA；带宽0.02-2.1Hz；电缆长度 $100\text{cm} \pm 0.5\text{cm}$ ；

➤ 软件功能要求：软件1套，配置有高级分析功能模块，包括HRV、呼吸、EMG肌电、皮电EDA，以及肌肉负荷等功能；软件支持记录数据、存储数据、处理数据（滤波等）等功能；运行环境可在Windows 7 /10 等操作系统下运行；系统可拓展支持3套主机进行同步测试，最多支持27通道同步采集；可导出EXCEL格式原始数据；具有滤波、去伪功能，得到最真实、可靠的生理数据；可兼容LabView 和 Matlab 等第三方软件；

➤ 兼容性要求：系统支持与人因分析同步软件联合使用，可以在软件中与其他多模态人因数据实现同步采集同步分析，包含生理数据，脑电数据，眼动数据，视频行为数据，近红外脑成像数据，面部表情数据和人体运动学数据等。

4.2.3 无线脑电测试系统

主要采集驾驶员的脑电数据，通过对脑电数据进行统计分析，可以了解驾驶员的认知负荷状态和疲劳状态。

➤ 主要采集人的脑电数据，通过脑电数据研究分析人当前的心理认知状态；

➤ 满足CE标准要求；

➤ 主要技术要求：通道数量 ≥ 32 通道，采样率 $\geq 500\text{Hz}$ ；带宽 0-125Hz；分辨率 $\geq 24\text{bit}$ ，0.05uV；噪音 1uV rms（0-250Hz）；传输方式为 Wifi 数据传输和 USB 传输；数据输出 EDF+，ASCII，或 TCP/IP 原始数据输出；放大器尺寸 $\leq 90 \times 65 \times 25\text{mm}$ ；放大器重量 $\leq 90\text{g}$ ；

➤ 兼容电极类型：兼容电极类型：氯化银干电极（非主动式）、湿电极（需电极膏）和固体凝胶电极（采用透明的弹性凝胶材质，可重复多次使用），根据具体试验场景需求选择；主要采集驾驶员的脑电数据，通过对脑电数据进行统计分析，可以了解驾驶员的认知负荷状态和疲劳状态；

➤ 配套运动传感器 1 个，重量 $\leq 15\text{g}$ ，延迟 $\leq 30\text{ms}$ ，电池续航能力 ≥ 6 小时，防水等级 IP68，数据输出方式为 Bluetooth 5.0，配套 Android 及 iOS 手机 APP，配套 Ipad 程序，支持建立人体关节模型、关节角度计算；支持用户二次开发，配备 Android 和 iOS 的 SDK。能够获取单位四元素&欧拉角、3 轴加速度数据、3 轴陀螺仪数据、3 轴磁力计数据、时间戳数据等；

➤ 支持 SD 卡存储数据；

➤ 实时显示各电极信号检测状态，方便实验者调整电极；

➤ 支持实时对脑电频域波形数据进行计算、滤波，例如 Delta, Theta, Alpha, Beta, Gamma，并以 TCP/IP 方式实时向外发送这些频域波形数据；

➤ 应能在线进行脑电阻抗检测、滤波设置及数据分析；

➤ 三维脑区热图，实时可视化查看不同脑区活动情况；

➤ 支持 3D FFT 映射和频谱分析，可根据具体要求进行调节，能够进行组间/组内比较；

➤ 具有 Matlab 实时通讯及控制端口，允许使用 Matlab 进行远程控制；

➤ 脑电采集与采集软件终身免费升级；

➤ 提供通讯插件，可将时域电压数据和频域数据（Delta, Theta, Alpha, Beta, Gamma）实时发送至同步软件进行数据同步采集；

➤ 软件支持与经颅直流电刺激和近红外脑成像数据在同一软件平台上进行同步采集和分析，实现脑电数据，经颅电刺激数据和近红外脑成像数据协同；

➤ 系统支持实现脑电数据，眼动数据，视频行为数据，生理数据，面部表情数据和行车数据在同一软件平台进行同步采集和分析；

➤ 配置要求：无线导放大器 1 套，放大器充电器 1 个，弧形注射器 1 个，软件安装盘 1 个，导电膏 60cl 1 瓶，电极连接线 1 套，电极帽 1 个，运动传感器 1 个，蓝牙接收器 1 个，导电膏电极 32 个，氯化银干电极 32 个，设备说明书 1 份。

4.2.4 座舱语音交互测试系统

用于在实车环境下进行智能座舱语音交互测试。支持语音交互功能测试，唤醒率测试等；集成本地音频播放及语音合成技术，中文男女声合成；采集反馈声音提示，在线语义识别，验证预设关键字，实现语音交互闭环测试；包括仿真嘴、拾音器等语音测试设备及其附件。

4.2.4.1 仿真嘴要求

基于语音合成技术进行测试语料的输出，实现语音交互功能测试。

- 最大连续输出声压 SPL: 100Hz~10kHz: 100dB
- 失真: 200Hz~10kHz: 小于 1.5%
- 频响曲线: 94dB±1dB (100Hz~10kHz)
- 内置功放

4.2.4.2 拾音器要求

主要用于测试声音的采集，实现语音交互功能测试

- 频率范围: 100Hz~20kHz
- 拾音模式: 心型
- 最高 SPL: 140db
- 灵敏度: -35db

4.2.5 座舱屏幕交互测试系统

座舱屏幕交互测试系统具备手指自动识别、运动轨迹实时追踪、自动化分析功能。并具备与本项目中的眼动仪、主客观数据进行同步及自动数据处理功能。

4.2.5.1 手指追踪及测评分析软硬件

➤ ★总体要求: 通过跟踪人的手指轨迹数据，从中提取手指移动速度、加速度；手指移动距离；距离 X 点长度；手指移动时序轨迹；手指静止时长/移动时长；操作总时长等相关数据，从而研究个体的环境感知程度以及内在认知过程。纯静态模式对应摄像头完全固定的工况，动态模式针对车辆驾驶通勤等行驶状态下，具备自适应功能，确保在屏幕标定后移动摄像头依然准确定位屏幕位置，不影响采集及分析结果。须提供识别人体手部形态操作视频。

➤ 手指追踪模式: 无需佩戴任何标记，保证在光线复杂的行车环境中也能精确、稳定地追踪手指位置，能够自动精准识别人体手部形态；手指轨迹追踪精度≤10px；

➤ 场景摄像头可调: 在动态模式下可在录制过程中自由调节场景摄像头位置；场景摄像头分辨率不低于 1920×1080（全高清）；

➤ 检测结果实时显示: 可通过 PC 端软件对检测结果进行实时显示，供实验人员实时查看；

➤ 数据分析: 手指移动速度、加速度；手指移动距离；距离 X 点长度；手指移动时序轨迹；手指静止时长/移动时长；操作总时长；

➤ 数据导出: 导出原始移动轨迹的 csv 文件，可用 Excel 打开；数据分析结果，具有良好兼容性；采集全程的视频录像；

➤ 配置要求: 运行 Windows 10 及以上版本操作系统的 PC，至少具有 16GB 运行内存。

4.2.5.2 座舱屏幕交互测试数据自动处理软件

➤ 提供行业认可的座舱屏幕交互测评方法，包含测评流程、方法及评价指标体系；提供与该测评方法对应的座舱屏幕交互测试数据自动处理软件 1 套。

➤ ★座舱屏幕交互测试数据自动处理软件，可批量化、自动化处理测试数据。自动完成数据解析，自动解析数据压缩包，按照测试任务与数据类型解析测试数据，提取指标与数值；自动数据清洗，按照

既定数据清洗原则筛选无效数据；自动完成数据处理，自动化、批量化处理多种类型数据；可处理数据类型：眼动追踪数据、手指追踪数据、主观评价数据、车辆行驶数据、可同步处理竞品测评对象数据；数据处理可靠性：与人工数据处理结果相比，一致性达 98%以上。须提供测试案例。须提供座舱屏幕交互测试数据自动处理软件操作视频。

4.2.6 人因工程数据同步分析软件

主要实现在同一个软件平台上实时同步采集驾驶员的眼动数据、脑电数据、生理数据、面部表情数据等。

➤ 通讯方式：采用 TCP/IP 传输方式采集外部数据，实现“人-机-环”数据的同步采集，系统支持同步采集的多模态数据源进行交叉统计，可自定义作为条件或分析结果；

➤ 应能向第三方软硬件实时发送数据，也可以接受第三方软硬件的数据，支持事件/事件组转片段分析、支持事件/事件组转行为分析；

➤ 可视化数据显示：可以选择多种图表方式可视化显示数据，包括曲线图、仪表图、柱状图等等。支持片段统计与片段转行为统计，含可视化时间图、可视化柱形统计图；

➤ 支持连接 Android 系统智能手机，同步采集被试的 GPS 数据和加速度数据等，并可以将 GPS 数据加载到地图中，实时显示被试人员的行走轨迹和位置。

4.2.7 人因设备驾乘体验测评集成服务

建立行业认可的人因设备驾乘体验测评方法，融合用户、专业驾乘评价人员、车辆客观测试数据进行综合评价分析，并根据该方法及本项目设备进行实车及高性能动态驾驶模拟器的驾乘体验测评。

4.2.7.1 人因设备驾乘体验测评方法研究

基于实车及高性能动态模拟器，将人因设备采集数据、被试对象主观评价数据与车辆客观测试数据同步采集，提取智能车驾驶辅助功能的驾乘体验主客观测评指标，进行主客观指标关联，建立测评方法流程体系，推动行业相关标准建立。

➤ 具备建立行业认可的人因测评方法能力及服务能力，牵头立项及发布驾乘体验相关测评行业或团体及以上标准≥2 项。

4.2.7.2 人因设备实车驾乘体验测评集成服务

集成用户、专业驾乘评价人员、车辆客观测试数据开展基于试车的驾驶体验、交互体验测评。

➤ 方案制定：基于智能车行车辅助驾乘体验测试需求，建立人因测评驾乘体验测评服务驾驶用户体验测评方案；制定驾驶用户体验主客观测试评价实验实施流程，并建立车辆驾驶用户体验人机交互主—客观联合评价方法。

➤ 主观问卷设计：易用性度量表、SUS 满意度量表、形态满意度量表、功能满意度量表、交互满意度量表以及 Panas 情绪量表记录被试主观数据；

➤ 数据采集处理：被试完成测试实验任务后，主试人员进行主观数据采集，被试客观数据通过多通道生理仪、眼动仪等系统进行自动采集，车辆行驶数据通过专业设备等自动采集；实验完成后进行实验原始数据的统计与清洗，分析主观数据、客观数据及车辆数据关联性；构建智能车行车辅助功能驾驶

用户体验测评人机交互主-客观联合评价模型；撰写智能车行车辅助驾驶用户体验测评分析与报告。

➤ 交付：驾驶用户体验整车测试评价方案；驾驶用户体验整车测试原始数据；驾驶用户体验整车测试评价报告。

4.2.7.3 人因设备驾驶模拟器集成服务

集成高性能动态驾驶模拟器，开展基于驾驶模拟器的驾乘体验、交互体验测评。

➤ 建立适用于驾驶模拟器使用的危险工况测评场景，提供智能车行车辅助驾乘体验危险工况测评场景不低于 5 个。

➤ 在驾驶模拟器上进行危险工况场景测试，联合眼动仪、无线生理测试系统等进行人因测评，提取测评人因指标，提取驾驶操作行为，提取虚拟车辆客观数据，进行驾驶体验的综合测评。

➤ 交付：驾驶用户体验模拟器测试评价方案；驾驶用户体验模拟器测试原始数据；驾驶用户体验模拟器测试评价报告。

4.2.8 人机交互设备整车测评集成服务

基于汽车驾乘体验测评规程，进行智能座舱的语音交互、屏幕交互的主客观测评。

4.2.8.1 基于本项目软硬件进行座舱语音交互测试

建立座舱语音交互测试脚本和模拟场景，以模拟各种使用情况。智能座舱语音交互包括语音识别准确性、语音指令响应时间、上下文理解、多语言支持、异常情况及安全性测试。

➤ 语音识别准确性测试：验证座舱语音交互系统的语音识别准确性。测试应覆盖各种常见的语音指令和场景，如导航目的地输入、音乐播放控制、电话呼叫等。测试团队应模拟不同的语音口音、音量变化和发音方式，以确保系统能够准确地识别并理解用户的指令。

➤ 语音指令响应测试：测试系统在接收到语音指令后的响应速度和准确性。确保系统能够及时地响应用户的指令，并执行相应的操作。测试应包括单个指令的响应，以及多个指令组合的复杂对话场景。

➤ 上下文理解测试：验证系统在复杂对话场景中的上下文理解能力。测试应包括多轮对话，系统应能够正确理解前一轮对话的上下文，并根据上下文提供合适的回答或执行相应的操作。

➤ 多语言支持测试：测试系统对不同语言的支持程度。系统应能够理解和执行各种语言的指令，并提供相应的反馈。测试应涵盖常见的语言和方言，以确保系统在多语言环境下的表现。

➤ 异常情况测试：测试系统在面对异常情况时的处理能力。例如，当系统无法理解用户的指令或用户提出模糊的请求时，系统应能够给出相应的提示或提供其他的帮助。此外，还应测试系统在嘈杂环境下的性能和对噪声的处理能力。

➤ 安全性测试：确保座舱语音交互系统在驾驶过程中具备必要的安全措施。系统应有能力区分驾驶员的指令和其他背景声音，并对关键指令进行验证和确认。此外，测试应遵循相关的安全标准和法规，以确保系统在驾驶安全方面的合规性。

4.2.8.2 基于本项目软硬件进行座舱屏幕交互功能测试

建立座舱屏幕交互测试脚本和模拟场景，以模拟各种使用情况。智能座舱屏幕交互包括功能性、

可达性及易识别性、各种功能的响应时间及安全性测试等。

➤ 功能测试：测试座舱屏幕的各项功能是否正常工作，这包括触摸屏的准确性、响应速度和可靠性，以及菜单导航、应用程序启动、设置调整等功能的正常运作。

➤ 用户界面测试：验证座舱屏幕的用户界面设计是否直观、易用和符合人机工程学原理。测试应涵盖菜单结构、图标布局、字体大小和颜色对比度等方面，以确保用户可以方便地浏览和操作屏幕。

➤ 多媒体功能测试：测试车载娱乐和多媒体功能，如音频播放、视频显示、蓝牙连接、手机集成等。确保座舱屏幕能够正确显示媒体内容，并与其他设备和系统进行无缝集成。

➤ 导航和地图测试：验证导航系统的功能和准确性，包括路径规划、实时交通信息、目的地搜索等。测试应模拟不同的导航场景和复杂路况，以确保座舱屏幕能够提供准确和可靠的导航指引。

➤ 蓝牙和连接性测试：测试座舱屏幕与外部设备的连接性能，如蓝牙电话、音乐播放、语音识别等。验证连接的稳定性和质量，并确保座舱屏幕能够准确地响应用户的指令和操作。

➤ 安全性测试：确保座舱屏幕的交互操作在驾驶过程中不会分散驾驶员的注意力。测试应包括对交互操作的反应时间和操作流程进行评估，以确保驾驶员能够安全地操作座舱屏幕。

4.2.9 人机交互测试系统交付物

- 眼动仪，软硬件 1 套
- 无线生理测试系统，软硬件 1 套
- 无线脑电测试系统，软硬件 1 套
- 座舱语音交互测试系统，硬件 1 套
- 座舱屏幕交互测试系统，软件 2 套
- 人因工程数据同步分析，软件 1 套
- 提供行业认可的测评方法，牵头立项驾乘体验相关团体及以上标准 ≥ 2 项，牵头发布驾乘体验相关团体及以上标准 ≥ 2 项
- 人因设备驾乘体验测评集成服务 1 项，提供测试数据、测试报告
- 人因设备驾驶模拟器测评集成服务 1 项，提供测试数据、测试报告
- 人机交互设备整车测评集成服务 2 项，提供测试数据、测试报告
- 交钥匙工程服务 1 项

4.3 系统（设备）验收

4.3.1 现场安装调试

➤ 设备在采购单位现场的安装、调试和技术指导工作由中标单位派技术熟练的机械、电气及自动化控制方面的专家进行，安装调试按确定的安装调试方案进行，采购单位配合中标单位的调试工作。

➤ 设备在采购单位现场的就位、安装、调试由中标单位负责。

➤ 投标单位应严格按照项目管理方案，并采用先进科学的手段进行安装和调试，确保验收工作正常进行。

➤ 采购单位提供的公用动力接口界面如下：

- 1) 电：采购单位提供的设备用电接驳至指定的配电箱，配电箱空开下口至设备间所需的所有管路管线由中标单位负责提供并安装。
- 2) 压缩空气：采购单位提供的压缩空气接驳至指定的用气点阀门，用气点阀门至设备间所需的所有管路管线由中标单位负责提供并安装。
- 3) 冷却水：采购单位提供的设备给冷却水管路管线接驳至指定的冷却水阀门，冷却水阀门至设备间所需的所有管路管线由中标单位负责提供并安装。
 - 中标单位应提供安装调试阶段、质保期内用于安装调试及正常使用的介质、工具等物资、物品。
 - 设备安装调试过程中，中标单位应注意尽量保持现场整洁，并尽量保持现场地面不受损坏或污染。
 - 投标单位所提供的图纸和文件应按最终调试结果进行更新。
 - 设备到货 3 个月内完成安装调试工作，工作期间采购单位不提供工作餐。

4.3.2 现场技术培训

- 在设备安装现场进行技术培训和维修保养培训。
- 技术培训内容包括软件应用功能操作，系统及设备的工作原理、运行操作、校准或标定操作等。
- 维修保养培训内容包括设备常见、简易故障的判别、排除及调整等。
- 培训标准要求以课件形式兼现场形式培训，满足采购单位需求。

4.3.3 现场设备终验收

- 设备安装调试完成后，由采购单位和中标单位共同组织设备的终验收，验收内容及方法标准如下：
 - 1) 外观检查（油漆完整，光亮完好，布局合理，标识清楚，导线布局合理整齐）；
 - 2) 满足国家相关标准要求；
 - 3) 安全与防护要求的检查；
 - 4) 供货清单的确认；
 - 5) 按照合同规定的技术要求逐一核对检查；
 - 6) 设备性能参数客观测试：按照技术要求，在额定负载下进行设备功能和参数指标检查，中标单位提供测试方法，经双方确定后进行测试；
 - 7) 软硬件的基本功能与主要技术参数的验收；
 - 8) 技术资料及相关技术文件的检查与移交，按技术要求逐条检查；
 - 9) 备品及易耗品的清点与移交。
 - 10) 验收测试总结：中标单位应提交验收测试总结报告，包括描述系统集成运行状态、系统运行参数设置综述、验收测试环境方法及设备、验收测试大纲、测试数据文件、测试数据分析方法与结果、指标结论等。
 - 终验收时，中标单位应提供设备的操作规程、系统巡检及保养细则、管理规章制度、应急故障处理办法等完善的维保体系文件。

- 设备终验收完成后，由采购单位和中标单位共同编制验收报告并签字确认。
- 最终验收工作应在设备安装调试完成后 20 个工作日内完成。
- 在终验收期间，中标单位自负机票、住宿、保险等费用，采购单位负责提供工作餐。

4.4 关于验收不合格项的处理

- 中标单位应保证货物是全新、未使用过的原装合格正品，并完全符合生产企业及国家规定的质量、规格和性能的要求。如有冒牌伪劣产品，除换货外，还应赔偿采购单位其他直接经济损失；
- 中标单位所供【设备仪器】包装标准按国家标准执行，即符合运输要求，确保【设备仪器】不受损坏；包装物由采购单位负责回收处理；但有毒有害的包装物或必须由厂家回收的或国家规定必须由有关专业部门回收的包装物由中标单位负责回收；
- 中标单位所供货物如有隐蔽瑕疵，应书面如实告知采购单位，否则，视为中标单位严重违反本协议，采购单位有权单方解除本协议，并要求中标单位退还全部货款；如因此给采购单位造成损失的，中标单位应当赔偿该等损失；
- 如验收不合格，采购单位应妥善保管货物，并在到货后 10 日内向中标单位提出书面异议要求更换货物至采购单位满意为止。
- 如中标单位提供的货物外包装或产品规格不符合本合同约定，采购单位有权在书面通知中标单位后拒绝签收货物。如采购单位拒绝签收，中标单位必须按照本合同的约定提供符合要求的货物，且由此造成的各种损失均由中标单位承担责任；货物送达后，经中标单位通知后采购单位应对货物名称、规格型号、数量、外观及货物包装是否完好进行初步查验，非因该等查验不符合本合同约定，采购单位不得拒绝签收货物，由此造成中标单位损失的，应由采购单位承担责任。
- 采购单位应在收到中标单位所送的货物到达后及时进行质量检测及验收，如发现质量问题，中标单位须立即现场处理善后事宜，因此产生的相关费用由中标单位承担；
- 因中标单位产品内在质量问题，引发采购单位生产或质量事故，造成采购单位损失的，中标单位应赔偿采购单位为此支付的直接损失（包括但不限于赔偿的费用、必要的律师费、罚款等），此责任不因采购单位已进行质量监测或检测而免除。

4.5 质量保证期

- 所提供产品应包含不少于【壹】年的整机（含全部部件）免费上门保修服务，质量保证期为设备安装验收合格之日起【壹】年。在质保期间，系统及设备发生任何非人为原因造成的故障和损坏，均由中标单位负责免费修复，失效零件予以免费更换，所更换的关键部件三包期从更换之日起重新计算。因中标单位造成的设备停工时间应在质量保证期中予以相应延长。
- 质量保证期内，免费故障报修电话为 7*24 小时，故障报修响应时间应在 60 分钟内。故障修复时间应在 48 小时内提供上门服务并修复。此款“修复”，是指从发现设备或系统发生故障并通知中标单位后，经过相应的技术服务使设备或系统继续正常提供系统服务，才视为“修复”。因中标单位造成的设备停工时间应在质量保证期中予以相应延长。

➤ 设备在使用过程中出现问题，若同一部件在质保期内连续损坏三次以上，采购单位有权要求更换该部件的品牌及规格。

➤ 质保期内设备维护保养费用需单独报价。

➤ 在质量保证期内，未能在规定时间内修复情况下主动提供免费备机服务，采购单位被迫选择第三方替代服务的，因此产生的合理费用由中标单位承担。

➤ 在质量保证期内更换的任何配件，须为原设备厂家生产的；并且保证替代的零配件是新的未使用过和未经修复的。

➤ 提供的产品若有设计缺陷，应主动召回。

➤ 在质量保证期内，中标单位应提供每年度技术巡检服务，巡检内容应包含：对设备使用状况的调查、升级软件、为机器除尘，故障预防工作。并向采购单位提供巡检记录以及巡检报告。

4.6 技术支持及售后服务

➤ 双方应针对本项目指定专人作为售后联系人，7*24 小时负责协调产品销售以及售后问题。系统在使用过程中出现问题，中标单位应在 24 小时内响应，如果问题不能通过电话、邮件、传真解决的话，3 个工作日内派员抵达最终用户方实施修理（节假日等非工作日除外）。

➤ 采购单位享有软件升级知情权，壹年以后的升级费用不高于采购单位或其他采购单位的供货价格。

➤ 在质量保证期结束后对于维修所需的备件和服务，中标单位承诺优先安排维修。损坏的信息存储介质不得收回，应免费由最终用户保留。

➤ 在设备的设计使用寿命周期内，投标单位应保证采购单位能够得到原厂的备件材料，确保设备的正常使用；投标单位须将重要部件的停产计划及时通知采购单位，使其有足够的时间采购，或免费向采购单位提供备件的图纸、代用品，代用品的品质应与原件一致。

➤ 对于质量保证期后可能涉及的大修改造情况，投标单位承诺以不高于国内其他采购单位的供货价格为原则，根据新增功能的难易程度和全新设备的整体价格来综合报价。

➤ 提供完整的培训计划，为采购单位培训 2 至 3 名维护、操作人员，直至能独立运营设备。

➤ 投标单位建立技术支持团队并提供联系方式；提供项目中所采购软件、硬件中标单位的官方技术支持联系方式、售后联系方式，确保采购单位有直接联系权力，以便获得最高效的服务。

4.7 附件、配套件、易损件、消耗品、备件

➤ 附件：投标单位应列出特殊/专用工具、量具、检测仪器及仪表、软件、标定及校准装置等附件清单，标明投标单位信息及价格信息，并按清单提供上述附件。

➤ 配套件：投标单位应列出配套件清单，标明投标单位信息及价格信息，并按清单提供配套件。

➤ 易损件、消耗品：投标单位应列出设备正常运行一年随机易损件、消耗品清单，标明投标单位信息及价格信息，并按清单提供上述易损件、消耗品。

备件：投标单位应列出设备备件清单，标明投标单位信息及价格信息。

5. 验收标准：整体验收。（要求：必须满足项目技术服务要求）

第六章 拟签订的合同文本

政府采购合同 (货物类)

项目名称: _____

项目编号/包号: _____

甲方: _____

乙方: _____

代理机构: _____

签订地: _____

签订日期: _____年____月____日

本采购合同（“本合同”）由以下双方于【 】年【 】月【 】日（“签署日”）在【溧阳市】（“签署地”）签署。

采购单位（下称“甲方”）：

公司名称：溧阳科学院

统一社会信用代码：12320481MB1W03464N

法人代表：陈青

注册地址：溧阳市昆仑街道上上路 79 号 19-5-2 室

投标方（下称“乙方”）：

公司名称：

统一社会信用代码：

法人代表：

注册地址：

代理机构：

公司名称：溧阳市正投招投标有限公司

统一社会信用代码：91320481MA1WNH7A6A

法人代表：蒋咏来

注册地址：溧阳市溧城镇平陵西路 258 号 1 幢

经招、投标双方友好协商，为规范设备招标采购行为，保障合同当事人合法权益【****项目】采购的结果达成一致意见，为明确双方权利和义务，特订立本合同。

一、产品名称、型号、数量、价格

序号	产品名称	规格型号	数量	单位	单价 (元)	总价 (元)
含税合计 (大小写)		大写人民币【 整】 (¥ 【 】)				

以上货物价格已含 13%增值税。

二、双方权利与义务

(一)乙方必须向甲方提供其所具备的合法有效的生产企业资质证明、营业执照及相关的手续。其提供的产品，必须符合相关的国家、行业或企业标准，并随货附带产品合格证，如有国家强制性规定要求，应提供检测或检验报告；

(二)如乙方提供的货物外包装或产品规格不符合本合同约定，甲方有权在书面通知乙方后拒绝签收货物。如甲方拒绝签收，乙方必须按照本合同的约定提供符合要求的货物，且由此造成的各种损失均由乙方承担责任；货物送达后，经乙方通知后甲方应对货物名称、规格型号、数量、外观及货物包装是否完好进行初步查验，非因该等查验不符合本合同约定，甲方不得拒绝签收货物，由此造成乙方损失的，应由甲方承担责任。

(三)甲方应在收到乙方所送的货物到达后及时进行质量检测及验收，如发现质量问题，乙方须立即现场处理善后事宜，因此产生的相关费用由乙方承担；

(四)因乙方产品内在质量问题，引发甲方生产或质量事故，造成甲方损失的，乙方应赔偿甲方为此支付的直接损失(包括但不限于赔偿的费用、必要的律师费、罚款等)，此责任不因甲方已进行质量监测或检测而免除；

三、付款时间与方式

(一)本合同签署之日起，甲方或甲方指定的第三方应向乙方指定的中国境内银行账户支付总价 65%，即¥【 】元；

(二)甲方于收到乙方产品并验收合格，甲方或甲方指定的第三方向乙方指定的中国境内银行账户支付剩余总价 35%，即¥【 】元；

(三)甲方按照双方确认的金额在支付每一笔货款前，乙方需提供该阶段的增值税发票；

(四)在合同执行期间，如国家对涉及税的相关税率进行调整，则执行最新的规定，双方同意合同前述合同含税总价不作调整；

(五)支付货款以银行转账方式结算。

(六) 如甲方委托第三方支付货款的，应在乙方发货前，向乙方提供第三方同意受托付款的书面确认函件。

四、交货方式、交货日期及交货地点

(一) 交货方式：乙方送货至甲方指定地点，即【 】；

(二) 交货日期：

合同生效后【 】个日历天，即【 】年【 】月【 】前乙方应当将按供货清单中全部内容交至甲方并完成安装调试以及服务；

(三) 交货地点：乙方将货物送至【江苏省溧阳市中关村街道苏高新南大创新园南区】，运费及安装费用等由乙方负担。运输过程中货物毁损、灭失等各种风险均由乙方承担。货物运送到指定地点后，经甲乙双方办理货物交接手续并经甲方验收合格后，货物毁损、灭失等风险转移至甲方。

五、质量标准及验收

(一) 乙方应保证货物是全新、未使用过的原装合格正品，并完全符合生产企业及国家规定的质量、规格和性能的要求。如有冒牌伪劣产品，除换货外，还应赔偿甲方其它直接经济损失；

(二) 乙方所提供产品的技术指标应符合国家及地方标准和甲方已向乙方通知的生产要求；

(三) 乙方所供【设备仪器】包装标准按国家标准执行，即符合运输要求，确保【设备仪器】不受损坏；包装物由甲方负责回收处理；但有毒有害的包装物或必须由厂家回收的或国家规定必须由有关专业部门回收的包装物由乙方负责回收；

(四) 乙方所供货物如有隐蔽瑕疵，应书面如实告知甲方，否则，视为乙方严重违反本协议，甲方有权单方解除本协议，并要求乙方退还全部货款；如因此给甲方造成损失的，乙方应当赔偿该等损失。

(五) 甲方应当在到货之日起(从次日起算)10个工作日内对货物进行开箱验收，验收包括：货物名称、规格型号、数量、外观质量及货物包装是否完好，安装调试是否合格，性能是否满足要求，所提供货物的装箱清单、用户手册、合格证、原厂保修卡、随机资料及配件工具、随机工具等是否齐全(如有)。

(六) 货物验收按甲方的规定进行(政府有强制验收要求的按政府规定办理)，并应通知乙方人员到场(包括但不限于现场沟通、远程视频等形式)。安装调试并验收通过后，甲方应向乙方出具书面验收合格证明。如验收不合格，甲方应妥善保管货物，并在到货后10日内向乙方提出书面异议要求更换货物至甲方满意为止。如因甲方原因导致货物到达交货地30日未完成验收，则以货物到达目的地满30日为货物验收合格日期。

(七) 验收标准：按贴近合同目的国家标准、地方标准、行业标准或厂家标准为准(标准不一致时，按照孰严原则执行)。

(八) 验收方式：设备(产品)安装、调试结束后，由甲方负责并会同采购人及有关人员按上述规定的标准要求进行联合验收。

六、质保期

(一) 所提供产品应包含不少于【 】年的整机(含全部部件)免费上门保修服务，质量保证期为设备

安装验收合格之日起【 】天或到货之日起【 】天（此处质保期较前一种情况多 10 天）。

(二)在质量保证期内甲方应自行处理并妥善保管保修凭证，乙方不负责另行提供产品的保修卡、发票等保修凭证。

(三)双方应针对本项目指定专人作为售后联系人，7*8 小时负责协调产品销售以及售后问题。

(四)应在质量保证期内，免费故障报修电话为 7*24 小时，故障报修响应时间应在 60 分钟内。故障修复时间应在 48 小时内提供上门服务并修复。此款“修复”，是指从发现设备或系统发生故障并通知乙方后，经过相应的技术服务使设备或系统继续正常提供系统服务，才视为“修复”。

(五)在质量保证期内，未能在规定时间内修复情况下主动提供免费备机服务，甲方被迫选择第三方替代服务的，因此产生的合理费用由乙方承担。

(六)在质量保证期内更换的任何配件，须为原设备厂家生产的；并且保证替代的零配件是新的未使用过和未经修复的。

(七)提供的产品若有设计缺陷，应主动召回。

(八)在质量保证期内，乙方应提供每年度技术巡检服务，巡检内容应包含：对设备使用状况的调查、升级软件、为机器除尘，故障预防工作。并向甲方提供巡检记录以及巡检报告。

(九)软件免费维护和升级服务的内容，乙方可根据自身情况，提供相应的软件服务方案。

(十)损坏的信息存储介质不得收回，应免费由用户保留。

(十一)提供完整的培训计划，为甲方培训 2 至 3 名系统维护、操作人员，直至能独立操作设备。

七、知识产权

乙方应保证甲方在使用本合同货物或其任何一部分时免受第三方提出侵犯其知识产权的起诉。如因乙方产品侵犯第三方知识产权给甲方造成损失的，乙方应向甲方赔偿损失。

八、合同的调整

(一)产品价格如须调整，必须经双方协商后方能变更；

(二)如甲方须变更产品颜色、包装时，应在乙方发货前五（5）个工作日与乙方协商解决。

九、合同生效

本协议自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章或合同章之日起生效。

十、本合同解除条件

(一)违约终止合同：

1、发生下列情况甲方在采取补救措施不受影响的情况下甲方可向乙方发出书面 通知书，提出部分或全部终止合同：

1)乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内提供超过 30%以上的部分或全部设备；

2) 乙方未能履行合同规定的其它义务；

3) 甲方有证据认定乙方在本合同的实施过程中有严重违法行为。

2、甲方根据上述规定，终止了全部或部分合同后，可以购买评标时其他中标设备或入围设备，并在7日内通知招标代理机构。乙方应对购买替代设备所超出的那部分费用负责。甲方有权要求乙方继续执行合同中未终止的部分。

3、如甲方未按中标合同的规定按时支付价款，乙方有权要求甲方按本合同约定承担违约责任并有权终止合同。

(二)因企业破产终止合同：

如果任何一方陷入破产或无清偿能力，守约方可在任何时候以书面形式通知违约方，提出终止合同而不给违约方补偿。该终止合同将不损害或影响守约方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

十一、不可抗力

任何一方如确因不可抗力的原因，不能履行本合同时，应及时向对方通知不能履行或须延期履行、部分履行合同的理由。在取得对方同意后，本合同可以不履行或延期履行或部分履行，并免于承担违约责任。

十二、违约责任

(一)甲方不得无正当理由拒收货物、逾期组织验收、拒付货款。若未按合同规定的期限办理货物签收及验收手续的，应按合同总价款每日万分之五的标准向乙方承担违约金。甲方逾期支付合同价款的，每逾期一天应向乙方支付逾期付款部分总额的万分之五违约金。但累计违约金总额不超过逾期付款部分总额的10%。甲方前述各项义务履行逾期超过【一个月】的，视为严重违反本协议，乙方有权单方解除本合同，解除合同的通知自到达甲方时生效。

(二)除非双方书面同意延迟到货，乙方逾期交付货物，且延迟超过两周，甲方有权对超过两周以后的延期追索违约金。每逾期一天乙方向甲方偿付逾期交货部分总额的万分之五的违约金。但累计违约金总额不超过逾期付款部分总额的10%。乙方逾期【一个月】交付货物的，视为乙方严重违反本协议，甲方有权单方解除本合同，解除合同的通知自到达乙方时生效，乙方应立即退还甲方已支付的全部货款；如因此给甲方造成损失的，乙方应当赔偿该等损失。

十三、其他约定事项

(一)本合同在执行中如发生争议或纠纷，甲、乙双方应协商解决，如协商不成，甲乙双方均可向常州仲裁委员会申请仲裁，仲裁实行不公开审理；仲裁是终局的，对双方均有约束力。

(二)本合同一式陆份，甲方持有叁份，乙方持有贰份，代理机构持有壹份，具有同等法律效力；

(三)本合同未尽事宜，由甲乙双方协商处理。

(以下无正文，为合同的签署页)

鉴此，甲乙双方已于文首所述日期正式签署本合同，已昭信守。（此页为合同的签署页）

甲方：溧阳科学院

税号：12320481MB1W03464N

单位地址：溧阳市昆仑街道上上路 79 号 19-5-2 室

负责人：陈青

乙方：

税号：

单位地址：

负责人：

电话：

传真：

开户银行：

账号：

代表签字：

日期：

代理机构：溧阳市正投招投标有限公司

税号：91320481MA1WNH7A6A

单位地址：溧阳市溧城镇平陵西路 258 号 1 幢

负责人：蒋咏来

电话：0519-87891880

传真：/

开户银行：中国建设银行溧阳西平路支行

账号：32050162634200000120

代表签字：

日期：

第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

- 1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
- 2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。
- 4、实行电子化不见面交易方式的，加盖公章、签名等均通过投标文件编制工具加盖电子公章、签字、签章或印鉴。

一、资格证明文件格式

投标文件封面（非实质性格式）

投 标 文 件

项 目 名 称： _____
项 目 编 号： _____
投 标 人 名 称： _____
日 期： _____

一、资格证明文件

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及法律法规的其他规定

1-1 投标人资格声明函（实质性格式）

投标人资格声明函

致：_____（代理机构名称）

_____（采购人名称）

按照《中华人民共和国政府采购法》第二十二条和招标文件的规定，我单位郑重声明如下：

一、我单位是按照中华人民共和国法律规定登记注册的，注册地点为_____，全称为_____，统一社会信用代码为_____，法定代表人（单位负责人）为_____，具有独立承担民事责任的能力（如属于分公司经总公司授权参与项目，由总公司承担民事责任的，需提供总公司项目授权书）。

二、我单位具有良好的商业信誉（指投标人经营状况良好，无本资格声明第十条情形）和健全的财务会计制度。

三、我单位依法进行纳税和社会保险申报并实际履行了义务。

四、我单位具有履行本项目采购合同所必需的设备和专业技术能力，并具有履行合同的良好记录。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_____

五、我单位在参加采购项目政府采购活动前三年内，在经营活动中，未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。其中较大数额罚款是指：达到处罚地行政处罚听证范围中“较大数额罚款”标准的；法律、法规、规章、国务院有关行政主管部门对“较大数额罚款”标准另有规定的，从其规定。（供应商如在参加政府采购活动前3年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动。）

六、我单位具备法律、行政法规规定的其他条件。

七、与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他单位信息如下（如无此情形的，填写“无”）：

1、与我单位的法定代表人（单位负责人）为同一人的其他单位如下：_____

2、我单位直接控股的其他单位如下：_____

3、与我单位存在管理关系的其他单位如下：_____

八、我单位不属于为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人。

九、我单位无以下不良信用记录情形：

- 1、在“信用中国”网站被列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单；
- 2、在“中国政府采购网”网站被列入政府采购严重违法失信行为记录名单；
- 3、不符合《政府采购法》第二十二条规定的条件。

我单位保证上述声明的事项都是真实的，如有虚假，我单位愿意承担相应的法律责任，并承担因此所造成的一切损失。

投标人：（加盖公章）

法定代表人（或单位负责人）签字或盖章：

日期： 年 月 日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：无

2-1 其它落实政府采购政策的资格要求：无

3、本项目的特定资格要求：无

3-1 其他特定资格要求：无

二、商务技术文件格式

1、投标函（实质性格式）

投标函

致：（采购人或采购代理机构）

我方参加你方就_____（项目名称，项目编号/包号）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起 60 个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

（4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____ 传真_____

电话_____ 电子函件_____

投标人名称（加盖公章）_____

日期：____年____月____日

2、法定代表人资格证明书（实质性格式）

法定代表人资格证明书

单位名称：

地址：

姓名： 性别： 年龄： 职务：

系（投标单位名称）的法定代表人。为参与（项目名称）的政府采购活动，签署、澄清确认、递交、撤回、修改上述项目的投标文件、进行合同谈判、签署合同和处理与之有关的一切事务。

特此证明。

附：法定代表人（单位负责人）有效期内的身份证正反面电子件。

--	--

投标人：（加盖公章）

法定代表人签字、签章或印鉴：

日期： 年 月 日

说明：

1. 若供应商为事业单位或其他组织或分支机构（仅当招标文件注明允许分支机构投标的），则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
3. 供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。

3、政府采购供应商信用承诺书（实质性格式）

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。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

4、开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写

注：1. 此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。
2. 本表必须按包分别填写。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

5、投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	品牌商标	规格型号	技术参数	数量	单位	投标价格	
							单价	合价
1								
2								
3								
4								
5								
.....								
合 计								

- 注：1. 本表应按包分别填写。
 2. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。
 3. 本表行数可以按照项目分项情况增加。
 4. 上述各项的详细规格、技术参数如表格中填写不下的，可以逐项另页描述。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

6、合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

对本项目合同条款的偏离情况（请进行勾选）：

无偏离（如无偏离，仅勾选无偏离即可）

有偏离（如有偏离，则应在本表中对偏离项逐一列明）

序号	招标文件条 目号(页码)	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
.....					

注：

1. 对合同条款中的所有要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。
2. “偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

7、采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条 目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明
.....					

注：

1. 对招标文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白，**投标无效**。
2. “偏离情况”列应据实填写“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

8、中小企业声明函

说明：

- 1) 投标人如是属于本项目所属行业的中型、小型、微型企业，残疾人福利性单位、监狱企业的情形的可提供此格式文件，未提供的将不享受有关政策。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》由牵头人出具。
- 2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“项目名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的分包内容。
- 3) 对于多标的的采购项目，投标人应充分、准确地了解所投产品制造企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。
- 4) 中小企业认定标准以《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）文件规定为准。
- 5) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。（工信部网址：<http://202.106.120.146/baosong/appweb/orgScale.html>）
- 6) 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中型企业制造货物，也有小微企业制造货物的，不享受小微企业扶持政策，不予价格扣除。
- 7) 小微企业未提供声明函的，价格分评审将不予价格扣除。

中小企业声明函（货物）格式

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（加盖公章）：_____

日期：_____

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

残疾人福利性单位声明函格式

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（**请进行勾选**）：

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

属于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（加盖公章）：

日期：

9、项目实施方案等，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。

10、参加本项目人员一览表

参加本项目人员一览表

项目编号： _____

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投标人正式职工。

投标人名称（加盖公章）： _____

日期： ____年 ____月 ____日

11、相关业绩案例一览表

相关业绩案例一览表

项目编号：_____

项目时间	项目甲方单位	项目名称	合同金额	单位地址	联系电话

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

12、招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料
(如营业执照等)