

常州市政府采购项目 公开招标文件

项目名称：常州工业职业技术学院智能网联产教融合
创新示范基地一期建设

编号/包号：常润公 2023-0029 号

采购人：常州工业职业技术学院

采购代理机构：常州润邦招标代理有限公司

RUNBANG TENDERING & BIDDING

目 录

第一章	投标邀请	2
第二章	投标人须知	5
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	48
第七章	投标文件格式	57



第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1. 项目编号/包号：常润公 2023-0029 号
2. 项目名称：常州工业职业技术学院智能网联产教融合创新示范基地一期建设
3. 项目预算金额：人民币 392.4 万元、项目最高限价：人民币 392.4 万元
4. 采购需求：本项目采购内容为常州工业职业技术学院智能网联产教融合创新示范基地一期建设，智能网联展厅集科普展示、技术体验、理论与实践于一体，全面展示智能汽车发展历程、车、路、云、图等数字底座基础能力，并开展智能网联汽车、车路协同、智慧交通工程等技术应用互动体验。本项目以岗位技能为核心，以工程技术实践能力培养为出发点，构建一个集教学、实验及创新和演示功能于一体的智能网联创新示范基地，包含教学与仿真实验室、关键技术实验室、整车技术实验室共 3 个实验室，以及智能网联汽车科普展厅，覆盖智能网联汽车的全景学习、技能实验及创新应用等体系化的内容，带领学生由浅入深了解智能网联汽车的整个系统设计理念。项目包括设备及系统的制造（采购）、运输、装卸、安装、调试、测试、售后服务、质保、技术培训等，直至通过采购人验收。具体参数及要求见项目需求。
5. 合同履行期限：合同签订后 90 天内完成供货、设备及系统安装调试、经采购人验收合格并投入使用。

6. 本项目是否接受联合体：否。

7. 本项目是否接受进口产品响应：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。
 - 2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：无。
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：否；

3.2 本项目是否属于政府购买服务：否

3.3 其他特定资格要求：无

三、获取招标文件

1. 时间：2023 年 10 月 30 日至 2023 年 11 月 6 日，每天上午 8:30 至 12:00，下午 13:00 至 17:00（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://czjapp.changzhou.gov.cn/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 11 月 20 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：无。

2. 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。

3. 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

3.1 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。

3.2 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。

3.3 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”下载相关控件和客户端。

3.4 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。

3.5 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。

3.6 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。

3.7 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。

3.8 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。

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：常州工业职业技术学院

地址：常州市武进区鸣新中路 28 号

联系方式：陈老师 0519-86335066

2. 采购代理机构信息

名称：常州润邦招标代理有限公司

地址：常州市飞龙东路 108 号-304 室（翠园世家商业街三楼）

联系方式：0519-81882993

3. 项目联系方式

项目联系人：周叶

电话：0519-81882993

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： <input type="checkbox"/> 服务 <input checked="" type="checkbox"/> 货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
2.4	核心产品	<input type="checkbox"/> 关于核心产品本项目不适用。 <input type="checkbox"/> 本项目__包为单一产品采购项目。 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目__包为非单一产品采购项目，核心产品为： 智能网联汽车线控转向实训台
3.1	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。
	开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 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： <input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 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： <input type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 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：工业
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，具体情形：_____。
12	投标保证金	免收

条款号	条目	内容
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 60 日历天。
15.2	投标文件提交时间	投标文件提交时间：2023 年 11 月 20 日 13:30-14:00
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： <input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 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：书面形式并加盖公章
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门：常州润邦招标代理有限公司； 联系电话：0519-81882993； 通讯地址：常州市飞龙东路 108 号-304 室（翠园世家商业街三楼）
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：以中标金额为基数，收费比例按差额定率累进法计算，100 万元以下部分 0.33%，100 万元（含）—500 万元部分 0.242%，代理服务费不足 3000 元的，按 3000 元收取； 缴纳时间：中标人领取中标通知书前须向采购代理机构足额缴纳采购代理服务费。
28	纸质中标（成交）文件	中标（成交）单位在签订合同前需递交与电子响应文件内容一致的纸质响应文件两份（需打印清晰，标注目录及页码），作为项目归档使用。（递交方式可采用邮寄或现场送达，代理公司和采购人各一份，联系方式见《第一章 采购邀请》）

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:5.2.2.1 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);

5.2.2.2 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;

5.2.2.3 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;

5.2.2.4 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;

5.2.2.5 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）；

5.2.2.6 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，中标中标人必须严格执行，必要时应按照要求在履约验收环节出具检测报告。

5.4 支持乡村振兴管理

5.4.1 为落实《关于运用政府采购政策支持乡村振兴的通知》（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。

17.3 在投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件作任何修改。

17.4 在投标截止时间至招标文件中规定的投标有效期满之间的这段时间内，投标人不得撤回其投标。

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。依法自主选定评审专家的，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 评标委员会根据本招标文件规定评分办法与评分标准向采购人推荐中标候选人。

22.2 采购人授权评标委员会直接确定中标人。

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的，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。



润邦招标
RUNBANG TENDERING&BIDDING

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	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）； 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； 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； 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。	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	中小企业声明函	如本项目（包）是专门面向中小企业采购的，必须提供，否则无须提供。 1、投标人单独投标的，应提供中小企业声明函；如为监狱企业或残疾人福利	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
		性单位，不必提供中小企业声明函，但须按注 1 或注 2 要求提供证明材料。 2、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》中如实填报。上述中小企业如为监狱企业或残疾人福利性单位应在声明函中如实列明单位性质，并按注 1 或注 2 要求提供证明材料。 注 1：监狱企业须提供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。 注 2：残疾人福利性单位须按招标文件要求提供《残疾人福利性单位声明函》。	
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	
3-1	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
4	营业执照	投标人为企业的，提供企业营业执照（三证合一复印件加盖公章）；投标人为事业单位的，提供事业单位法人证书（三证合一复印件加盖公章）；投标人为自然人的，提供自然人身份证明文件（复印件及签名）。	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和政府采购供应商信用承诺书 ；格式见《投标文件格式》
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆开投标；（由评委审查，无需供应商提供材料）
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；提供《开标一览表》格式见《投标文件格式》
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）； 提供《投标分项报价表》 ，格式见《投标文件格式》
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； 提供承诺书
6	签署、加盖公章	按照招标文件要求签署、加盖公章的；（由评委审查，无需供应商提供材料）
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；除前面已提供的实质性格式文件以外， 还需提供：合同条款偏离表，采购需求偏离表 ；格式见《投标文件格式》
8	实质性条款（★号条款）响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中实质性条款（★号条款）要求的； 逐项提供相关证明材料
9	分包承担主体资质（如有）	分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且 提供了资质证书电子件 （如有）；
10	分包意向协议（如有）	按招标文件规定签订并 提供分包意向协议原件的电子件的 ；（如有）格式见《投标文件格式》

11	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) (由评委审查, 无需供应商提供材料)
12	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; (由评委审查, 无需供应商提供材料)
13	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; (由评委审查, 无需供应商提供材料)
14	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), 如有下列情形的, 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>
15	公平竞争	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; (由评委审查, 无需供应商提供材料)
16	串通投标	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(包含系统判定使用同一机器注册码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(包含系统判定使用同一机器注册码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; (由评委审查, 无需供应商提供材料)

17	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；（由评委审查，无需供应商提供材料）
18	其他无效情形	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。（由评委审查，无需供应商提供材料）

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，并由投标人法定代表人或授权代表签署。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：_____

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、投标或响应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	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。其他投标人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) × 分值。	
2	主观分	25		
2.1	实施方案	10	根据投标人提供的项目实施方案进行综合评定，包括但不限于供货安装方案、整体布局、对不可预见因素的预测、组织机构人员配置、管理层素质、协调能力和安装调试、实施步骤等，评委对方案合理性、可行性进行综合评分。 (1) 服务方案内容详细可行，人员配置、实施步骤合理，不可预见因素的预测分析清晰有条理的得 10 分； (2) 服务方案内容基本详细，人员配置、实施步骤基本合理，不可预见因素的预测分析一般的得 7 分； (3) 服务方案内容简单，人员配置、实施步骤不合理，不可预见因素的预测分析杂乱无条理的得 4 分； (4) 未提供项目服务方案的不得分。	未提供方案不得分
2.2	售后服务方案	10	根据投标人提供的质保期内售后服务方案进行综合评定，包括但不限于售后服务团队、服务体系、报修响应时间、质量保证及措施等进行综合评分。 (1) 售后服务方案详细可行，服务体系完善的得 10 分； (2) 售后服务方案较详细可行，服务体系一般的得 7 分； (3) 售后服务方案一般，服务体系简单的得 4 分； (4) 未提供售后服务方案的不得分。	未提供方案不得分
2.3	培训方案	5	根据投标人提供的培训服务方案进行综合评定，包括但不限于人员配置、培训计划和实施举措等进行综合评分。 (1) 培训服务方案具体详细且根据项目实际情况有针对性的得 5 分； (2) 培训服务方案较详细的得 3 分； (3) 培训服务方案一般，内容简单的得 1 分。	

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
			(4) 无培训服务方案的不得分。	
3	客观分	45		
3.1	体系认证	2	投标人具有有效的 ISO 质量管理体系认证证书得 2 分，投标文件中提供证书复印件并加盖投标人公章。	
3.2	业绩	4	投标人 2020 年 10 月 1 日（以合同签订日期为准）起至本项目投标截止之日止，具有与本项目类似项目的业绩案例，每提供一份完整的业绩合同得 2 分，最高 4 分。	提供完整的业绩合同复印件加盖投标人公章
3.3	技术参数及功能要求	30	投标产品对招标文件具体需求的响应程度：全部响应即满足招标文件的技术参数、服务要求等得 30 分（演示部分除外）。打“▲”参数有一项负偏离扣 3 分/项；其它参数负偏离有一项负偏离扣 1 分/项，扣完为止。投标文件中提供参数对比列表及相关证明材料（包括但不限于产品样本或技术手册或检测报告或功能截图或技术证明文件等），带“▲”参数证明材料需提供盖有原厂公章的证明材料并加盖投标人公章，否则不得分。项目验收时采购人将逐条验证技术指标，如发现投标人虚假应标，采购人无条件退货并上报相关政府采购部门处理。	提供证明材料
3.4	功能演示	6	为保障后续产品的的实际效果，投标人需根据招标文件要求对以下功能进行演示并上传演示视频，视频时间不超过 15 分钟： 1. 教学管理平台功能演示 老师应能够对课程进行管理，在课程管理界面可以查看课程的简介，包括上课时间、课程类型、学习路径。同时可对课程进行发布，并设置是否允许学生申请以及课程是否共享。在课程详情方面，可以进行课程目录编辑，按需进行课程章节的增删，并对编辑好的章节进行预览，也可在对应章节中添加实验手册和报告模板以及视频或课件，课程管理完成后可以直接点击上课进行教学。 2. 实验管理系统功能演示 通过场景编辑功能可以进行仿真场景创建，首先可按需选择所需要的地图，在	

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
			<p>基本信息编辑中可选择道路结构、主车行为以及碰撞、限速、急刹、加速等评判标准；同时针对主车可设置其初始状态、停车点、检查点、终点、速度、加速度等，并可在地图上进行参与者的设置，可编辑其类型、大小和移动方式</p> <p>3. 计算管理系统功能演示 通过资源中心可对学生及老师的虚拟机进行管理，包括资源使用统计，虚拟机创建及使用状态等内容，同时还能对学生保存实验时生成的记录进行快照管理，包括学生快照、教师快照、镜像工厂快照；并且可对目前正在进行的测试任务和训练任务进行管理，包括模型名称、任务类型、环境配置等，可进行终止和删除操作。</p> <p>4. 镜像仓库管理系统功能演示 老师应能够通过备课中心进行镜像、数据集、素材以及报告模板的管理。在进行镜像管理时应能够通过镜像工厂功能自主进行镜像创建，按照单机或集群两种类别创建，并根据标签类别进行镜像选择，例如 spark、python、matlab 等常用镜像；同时也可在可用镜像中通过输入 CPU、内存、GPU 等节点参数进行镜像复用。以上 1-4 项每项演示功能齐全，完全符合采购需求，得 1.5 分/项，基本符合采购需求得 1 分/项，演示视频不符合要求或不提供演示视频不得分。 演示需采用真实软件系统操作进行功能演示，采用软件 Demo 或 PPT 或其他方式的不得分。</p>	
3.5	本地化服务	2	投标人能够承诺中标后为本项目建立本地化服务场地及团队的，得 2 分；投标文件中提供承诺函并加盖投标人公章，未提供不得分。	提供承诺函加盖投标人公章
3.6	政府采购政策功能性得分	1	所投核心产品属节能产品得 0.5 分，属环境标志产品得 0.5 分；最高 1 分。提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。	
合计		100		

第五章 采购需求

一、项目概述

1. 项目内容

本项目采购内容为常州工业职业技术学院智能网联产教融合创新示范基地一期建设，智能网联展厅集科普展示、技术体验、理论与实践于一体，全面展示智能汽车发展历程、车、路、云、图等数字底座基础能力，并开展智能网联汽车、车路协同、智慧交通工程等技术应用互动体验。本项目以岗位技能为核心，以工程技术实践能力培养为出发点，构建一个集教学、实验及创新和演示功能于一体的智能网联创新示范基地，包含教学与仿真实验室、关键技术实验室、整车技术实验室共 3 个实验室，以及智能网联汽车科普展厅，覆盖智能网联汽车的全景学习、技能实验及创新应用等体系化的内容，带领学生由浅入深了解智能网联汽车的整个系统设计理念。项目包括设备及系统的制造（采购）、运输、装卸、安装、调试、测试、售后服务、质保、技术培训等，直至通过采购人验收。

2. 项目清单：

序号	产品名称	单位	数量
1	跟随式展示系统（滑轨屏）	台	1
2	智能交通展示系统	台	1
3	智能交通场景演示沙盘	台	1
4	智能网联沙盘车辆	辆	10
5	专业渲染工控机	台	1
6	智能车舱	个	1
7	互动装置定制	套	1
8	介绍背板定制	套	1
9	教学管理平台	套	1
10	实验管理系统	套	1
11	计算管理系统	套	1
12	镜像仓库管理系统	套	1
13	交换机	台	1
14	智能网联汽车概论（课程资源库）	套	1
15	智能网联汽车线控技术（课程资源库）	套	1
16	智能网联汽车感知技术（课程资源库）	套	1
17	智能网联汽车集成与测试（课程资源库）	套	1
18	智能网联汽车线控驱动及制动实训台	台	1
19	智能网联汽车线控转向实训台（核心产品）	台	1
20	核心交换机	台	1
21	POE 交换机	台	2
22	接入交换机	台	7
23	无线控制器	台	1
24	无线 AP	套	14

序号	产品名称	单位	数量
25	网络机柜	台	7
26	服务器机柜	台	4
27	配线架	个	14
28	光纤终端盒	个	7
29	光纤终端盒	个	1
30	室外光纤	卷	1
31	理线架	个	14
32	光纤模块	个	48
33	光纤跳线	根	24
34	网络面板	个	40
35	水晶头	盒	10
36	成品网络跳线	根	336
37	成品网络跳线	根	70
38	网线	箱	20
39	桥架	批	1
40	云桌面许可	套	60
41	云终端	套	60
42	GPU 卡	个	8
43	微模块系统	套	9

本项目核心产品：智能网联汽车线控转向实训台

二、商务要求

（一）交付（实施）的时间（期限）和地点（范围）

1. 供货期：合同签订后 90 天内完成供货、设备及系统安装调试、经采购人验收合格并投入使用。

2. 交货地点：中标人负责将货物运到采购人指定地点，由中标人负责办理运输和装卸等，费用由中标人负责。

3. 采购人有权根据实际使用需求，对货物清单中品种或数量进行调整，供应商应在响应文件中承诺，在整个执行过程中，将予以配合，保证按采购人要求及时提供所需货物。

4. 中标人所供货物应根据相关标准和规范进行设计和制造，并遵循采购文件的要求，货物的质量性能、技术指标和使用功能应达到或优于采购要求，是技术成熟的、性能优良，整体设计和软硬件配备全新的原厂正品，并提供详细的产品说明、质量标准和服务方案。如其中某些条款不能完全满足时，应在响应文件中逐条列出，未列出的视同响应。

5. 中标人在交付设备的同时向采购人提供货物全套随机资料一套（不限于合格证书、使用维护说明书、验收报告书、原厂保修单等）。根据采购人要求免费提供并安装设备操作及应用软件。

（二）付款条件（进度和方式）

1. 合同签订后，采购人支付合同金额的 30%作为预付款；货物全部到现场后，采购人支付合同金额的 40%；所有设备安装调试验收合格后再支付合同金额的 20%；

2. 所有设备验收合格交付使用起一年后无重大质量问题，一次性付清余款（无息）

（三）包装和运输

中标人负责将货物运到采购人指定地点，由中标人负责办理运输和装卸等，费用由中标人负责。

（四）售后服务（质保期）

★1. 项目整体免费质保期：本项目所有设备至少提供 1 年的免费原厂质保及运维服务（技术参数中有质保要求的，按参数要求提供质保），软件系统终身免费更新升级。质保期自设备及系统供货安装结束并经采购人验收合格后开始计算。中标人应按照国家有关法律法规、“三包”规定以及响应文件中的“售后服务承诺”提供服务。投标文件中提供免费质保承诺并加盖投标人公章。此项为实质性响应条款，如不满足，投标文件将作为无效投标处理。

2. 质保期内，中标人应免费提供维修服务（因使用操作不当等人为原因造成的损坏除外）。中标人接到故障电话 1 小时响应，在 24 小时内派人到现场；简单故障，48 小时内解决；需到场维修或技术支持的，由厂家派员到设备使用现场维修，由此产生的一切费用均由中标人承担。技术人员应 7*24 小时全天候随时响应设备使用等相关问题咨询。不能修复时中标人必须免费提供同种规格配件进行更换，如不能提供同种规格型号的配件，用其它型号配件代替时，需经使用方同意，且不补差价。

3. 质保期内，中标人应免费提供充足的全新的合格原厂零配件，以保障维修所需零部件的及时更换；若配件和耗材有问题，中标人应在收到维修配件或耗材后 48 小时内免费完成维修或更换服务，6 个月内产品经 2 次维修后仍无法正常使用，必须更换全新产品或相关配件。

4. 采购人在使用过程中有权继续对设备质量进行检验和检测，如发现货物有不符合验收标准的情形，中标人应免费负责更换或维修，并再次进行免费安装、调试，最终保证设备正常运行。若设备在交货地多次检修后，仍无法达到采购人的正常运行要求，中标人需退回该设备的全部款项，并自行组织设备退回厂家。

5. 质保期结束，中标人对于设备维修只收取基本材料备件费，不收取工时费。

6. 质保期结束，不能视为中标人对设备中存在的可能引起设备损坏的潜在缺陷所应负责任的解除。潜在缺陷指设备在制造过程中未被发现的隐患，中标人对

纠正潜在缺陷应负责任，其时间应延续至质保期终止后贰年。当发现这类潜在缺陷时（经双方确认），中标人应立即予以无偿修复或更换。

7. 因中标人所提供的设备造成采购人设备损坏或其他损失，以及其他第三方损失的，一经核实，中标人必须赔偿采购人或第三方因此造成的所有损失。

8. 中标人终身免费更新升级设备安装及数据处理涉及软件。投标单位须承诺中标后签订合同前，采购人有权要求投标单位提供中标的软件送国家认可第三方测试机构按照招标文件的性能参数指标进行测试，测试费用由中标人支付。不能提供或不能通过技术测试或测试结果与投标文件不符的视为虚假承诺，并报政府采购监督管理部门进行处理，导致整批货物被拒收和索赔，由此引发的所有损失由中标人负责。

（五）培训要求

设备安装调试结束，中标人须在安装现场对采购人相关使用人员提供免费技术培训，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。

（六）安全要求

1. 中标人应保证设备及系统不存在危及人身及财产安全的产品缺陷，否则应承担全部法律责任。

2. 在货物安装、运输过程中产生的一切安全责任事故由中标人承担，采购人不承担由此带来的一切经济、法律责任。

三、技术要求

序号	产品名称	技术参数	
1	跟随式展示系统（滑轨屏）	1. 互动展项：运屏画结合墙印刷品，解释时间轴各时间点的事记。随着互动，屏幕将滑动到对应的年份，同时呈现出视频、多层字介绍，阐述年度故事。 2. 配套设备及安装：屏幕支架、滑轨屏导轨、滑轨屏控制器、控制软件、视频内容，显示设备：不小于 55 寸；最大分辨率：1920x1080；输入端口：DVI-D, HDMI, DisplayPort, RGB, 色差分量，复合视频；输出端口：DVI-D, RGB, 复合视频	
2	智能交通展示系统	1. 通过大屏与沙盘的展示形式，将数智化应用的场景、价值及技术架构进行呈现，让体验者快速了解智能交通应用对行业的帮助及意义 2. 显示设备：不小于 55 寸；最大分辨率：1920x1080；输入端口：DVI-D, HDMI, DisplayPort, RGB, 色差分量，复合视频；输出端口：DVI-D, RGB, 复合视频	
3	智能交通场景演示沙盘	智慧沙盘系统底座	1. 沙盘尺寸不小于 5000mm*3500mm，沙盘面积不小于 17.5 平米。底盘采用钢质骨架、木架主体结构； 2. 整体路段需微缩常州科教城真实区域路段，车道宽度按照合适比例设计包含车辆动态演示路线预设；设定交通信息传感器、交叉口信号灯安装位置； 3. 需设置交通信息发布 LED 屏安装杆位；采用 ≥3.5 寸彩色 TFT 液晶屏显示，分辨率 320×240。支持中文显示、图形图片显示。具备通信功能，可用于多种场景，包括显示道路情况，电子站牌等。

序号	产品名称	技术参数	
			4. 外围设置高速公路高架及收费站模型； 5. 设置停车场； 6. 表面材质木板+ABS，ABS 表面喷绘车道线、标识等； 7. 提供道路沙盘的平面布局图、效果图及相关说明； 8. 包含建筑物灯光及路灯。整体建筑需写实制作、主要场景的搭建等,道路的形态按一定比例缩小设计，包含普通路段、交叉口、渐变路、停车区等不同场景元素。 9. 模型底座：底座采用白色亮光烤漆工艺制作，不变形、不起鼓开裂、达到防火安全要求。
		自动驾驶模型车辆	1. 采用 1:32 智能小车：车型包括公交车、私家车、物流货车、巡检车、SUV 车型、小巴士等； 2. 自动驾驶公交车，实现 L4 级自动驾驶，应用于公开道路接驳、园区内通勤、地铁站—园区最后一公里等场景； 3. 自动驾驶接驳小巴，可实现园区内通勤，展示等； 4. 自动驾驶多物种车辆，无人清扫车、无人配送、无人消杀、无人安防等； 5. 智慧站台。
		城市扫描仪	1. 城市道路上需设置城市扫描巡检车，可模拟监测道路车辆违法占道、违停、逆行、超速、机动车非机动车非法占道等违章行为； 2. 城市扫描巡检车可监测市容市貌：如道路遗撒、占道施工、作业车辆抽查等； 3. 城市扫描巡检车可进行城市道路资产管理：可监测如井盖、围栏、红绿灯故障灯道路资产情况；
		智慧校园	1. 在校园微缩场景内部署自动驾驶接驳小巴，实现智慧校园路线接驳； 2. 自动驾驶接驳小巴在校园区内实现人车共融，与慢行交通融为一体；
		智能信控	1. 车辆与路口红绿灯能互动感应，红灯停、绿灯行，仿真车辆与红绿灯的互动能体现多种功能演示：支持公交优先策略，感应到公交车到来时，优先变绿灯；绿波带演示；主动式公交优先演示等场景； 2. 设计不小于 8 个路口；支持标准十字路口、T 型路口等； 3. 重要 4 个路口灯组安装倒计时显示器；输出电压约 5-12V，倒计时器可显示各方向信号灯剩余时间；根据路口车道数量制作圆盘灯和箭头灯； 4. 信号灯可与智能小车互动，感知车辆通过路过状态、小车可与信号灯倒计时通讯、协同。支持红灯停车，与小车进行联动，告知小车当前状态为红灯，可驱动车辆停止； 5. 支持通信功能，通过无线 ZigBee，可实时上报当前各路口灯的状态或下发配置各路口时间； 6. 支持与摄像机联动，闯红灯抓拍功能； 7. 支持上位机红绿灯时间配置，学习并了解红绿灯基本原理。
		智能网联	1. 网联路口多杆合一，包含 RSCU、枪机摄像头、鱼眼相机、RSU、毫米波雷达、激光雷达等模型；每个路口的信号灯杆上安装雷视模型，电警杆上安装正向电警和反向卡口模型；可进行车辆盲区监测（如鬼探头等场景），交叉口碰撞预警，闯红灯预警，将信息发送给道路车辆； 2. 需要制作几个车辆模型，分成两组，模拟车辆在选定的道路上双向行驶，每组车辆经过每一个路口时红绿灯由红灯变为绿灯，达到

序号	产品名称	技术参数	
			车辆不停车通过多个路口的双向绿波效果。 3. 信号灯杆需安装 LED 诱导屏，需要双向都安装，用于绿波车速引导，显示文字“绿波车速：50km/h”，其中车速需要变化，范围以 50km/h，上下浮动不超过 5km/h； 4. 设备的安装，参考智慧路口，只保留雷视，电警、卡口的安装即可；
		语音播报系统	同步播报车辆信息，进出重要点位报道
		公交主动式优先系统	1. 包含公交专用道设施（含标志、标线、可变信息板） 2. 公交优先信号控制 3. 公交车站电子屏制作
		智慧停车	1. 增加道路两边停车位，车位标志：箭头、车位编号+限时停车标志 10:100-17:00, 2. 道路停车安装设备是对策识别， 3. 智能停车场车位标志：箭头+车位编号，停车场入口处展示自动抬杆+车位剩余数量显示； 4. 智能停车场安装摄像头位置需可俯视到整个停车场的车位； 5. 自动驾驶车辆可自动检测目的地附近车位级道路停车位并可自动停车入位； 6. 道路停车位全部停满时可通过 APP 自动推进附近封闭停车场
		高速公路-隧道	1. 模拟隧道口、隧道内发生事件，联动高速监控中心大屏事件弹窗，显示事件图片及位置； 2. 模拟后方车辆模拟车主手机导航地图 app 弹出前方有危险品车；
		高速公路制作及高速 ETC 系统	1. 沙盘包含一套车辆进出 ETC 收费系统演示流程，构建高速公路路面、高速公路隧道、山体、树木、建筑、车辆等。 2. 系统包含 LED 显示屏、栏杆、车道控制、信号灯、RFID 识别及手动控制等模块各 1 套。 3. 可以模拟高速公路 ETC 收费全过程，实现 ETC 收费体验； 4. 主要功能：ETC 不停车收费系统展示，RFID 车辆信息识别、自动开闭道闸、车辆进入和离开检测，车辆通行信息显示、自动收费等。 5. 构建高速公路主路车路协同，可模拟以下场景：模拟高速公路匝道分合流，车辆驶入，模拟车路协同通信，通知主路车辆；模拟高速公路收费站预交易，通过下高速匝道上的通信设备，模拟对车辆进行提前收费；模拟高速公路主路事件检测，通过视频对路面情况进行分析；
		高速公路-服务区	1. 车辆模拟车主手机地图 app 提醒前方服务区有空余车位、空余充电桩； 2. 服务区车位引导：沙盘制作服务区场景模型，提前路段安装车位引导显示屏幕，显示当前服务区空余车位数量，小车驶过可以自动驶入车位；服务区有加油站，充电桩等展示模型。小车可驶入车位后演示自动充电功能；
		高速公路-监控中心	1. 高速公路靠近城市的起点处设立一栋单独建筑物，挂牌高速监控中心，2 层； 2. 一层做成半透指挥中心室内场景，含大屏、坐席； 3. 建筑物旁边放一个 pad，用于放大显示指挥中心大屏界面；

序号	产品名称	技术参数	
		城市交通	1. 城市中心设置独立 2-3 层建筑物，楼顶挂牌：城市交通运行指挥中心； 2. 一层做成半透指挥中心室内场景，含大屏、坐席； 3. 建筑物旁边放一个 pad，用于放大显示指挥中心大屏界面，展示城市综合交通运行状况（含高速及城市道路）；
4	智能网联沙盘车辆		1. 小车比例:1:32，进口材料制作车身结构；电池输出功耗：4.2V； 2. 主控芯片型号：STM32F103C8T6，循迹方式：磁感应寻迹；具有高度的可靠性、低错误率、良好的运行稳定性。 3. 防撞设计：内置激光测距传感器、RFID 读卡器，红外接收头，ZigBee 模块，OLED 屏； 4. 部分功能：循迹，卡号识别，无线通信，测距避障，红外停车，远程遥控，显示屏，刹车灯； 5. 避障停车稳定，不怕自然光、太阳光干扰；支持无线通信，远程遥控；支持车辆定位功能；通过磁感应原理，可自动循迹；可实现倒车入库；
5	专业渲染工控机		1. CPU 性能：≥i5-10400f； 2. 显卡性能：≥RTX3060， 3. 支持高清输出（60FPS）； 4. 内存：≥16G； 5. 存储：≥120G m2 SSD
6	智能车舱		1. 采用软硬一体的呈现方式，通过智能车架集成展示各项智能设备，结合智能灯带联动映射相应的协作模式，并可通过操控台进行模式选择与观看了解智能设备的运行状态，从而学习和了解自动驾驶硬件作业原理。 2. 车型尺寸不小于 4m*2m； 3. 智能设备至少涵盖摄像头、激光雷达、毫米波雷达、GPS（天线、接收机）、IMU（惯性测量单元）与车载计算单元等 6 种展示配件； 4. 可通过配备的可触控操作台进行综合展示，通过点选可联动灯带与操作台画面，在总体层面可支持查看各个智能设备在车身的布局，在每个智能设备层面可支持设备介绍与作业状态的可视化呈现；
7	互动装置定制		1. 结合座舱装置，整体介绍智车车身传感设备与智驾智舱硬件配置。 2. 操作台显示屏不小于 42 寸； 3. 支持触控展示； 4. 高度不低于 0.9m； 5. 支持灯光联动互动展示功能：基于传感器与车身功能展示需求，形成可联动展示的灯光效果，至少涵盖总体介绍、各传感器展示与互动模式； 6. 支持智能设备互动演示功能：通过互动展台实现各个智能设备的布局与作业可视化展示，并可实现与智能车架的联动展示； 7. 造型需结合实际场地进行定制化设计与制作
8	介绍背板定制		结合墙面设计的写真设计与制作
9	教学管理平台		1. 智能网联汽车教学实训平台要求具备教学、线上实训及考试等功能。同时需提供统一的平台管理系统，包括但不限于课程教学资源、讲义、实验指导手册、实验数据集、实验作业、实验报告书、实验成绩管理、用户管理等功能。 2. 教师能够实现上传、下载、制作、更新教学资源、实验资源、布置作业、设置评分标准及导出实验成绩等操作。 3. 学生能够管理自身的个性化资料，包括课程笔记、实验报告及学习资料等，同时允许在线实验操作，定时实验考试等功能。 4. 应能够对课程进行管理，在课程管理界面可以查看课程的简介，包括上课

序号	产品名称	技术参数
		时间、课程类型、学习路径。同时可对课程进行发布，并设置是否允许学生申请以及课程是否共享。在课程详情方面，可以进行课程目录编辑，按需进行课程章节的增删，并对编辑好的章节进行预览，也可在对应章节中添加实验手册和报告模板以及视频或课件，课程管理完成后可以直接点击上课进行教学。【提供视频演示】
10	实验管理系统	1. 系统支持教师用户和学生用户自定义首页默认布局设置。支持一键恢复首页默认布局。教师用户首页支持全局模式、教学模式、备课模式和考试模式4种内置首页布局模式。 2. 系统支持自定义排课功能，包含课程信息、上课班级、授课老师、上课地点、上课时间等信息。 3. 系统支持用户在线制作实验环境，满足不同的教学场景需求。支持生成 Docker 容器，支持 Linux 操作系统，并且支持单机和集群两种模式，可以自定义容器的物理配置。 4. 系统支持内置录屏功能，支持对屏幕录像和文档素材进行管理，文档素材支持 word、ppt 和 excel 格式。 5. 系统支持实验报告模板管理，内置文档编辑器，支持在线编辑模板。 6. 系统支持学生在线实验，支持删除实验、保存实验、临时关闭、共享桌面、上传文件、下载文件、全屏操作、剪切板等8项基本环境操作功能。 7. 在线课堂支持在线发起签到、点名、提问等功能，支持设置学生签到时间，支持每个班级的签到记录情况查询，支持以 EXCL 表格形式导出相关签到数据。 8. 在线课堂支持互动电子白板功能，可支持多种批注工具（图形、文字、手写等），支持实时批注与多用户实时批注功能。 9. 在线课堂支持教学资源播放功能，支持教学视频，PPT 教学资源的同步播放。支持上传外部演示文件（PPT、Word、Excl 等多种格式文件）。 10. 在线课堂支持实验监控功能，支持查询学生在线实验情况，支持一键提醒学生录屏，支持远程协助功能，可对学生主机进行操作指导。 11. 系统支持课堂管理功能。支持查看学生在线或离线情况、实验报告提交情况，支持通过远程协助进入学生正在试验的环境；支持快照管理，可查看和删除学生虚拟机快照。 ▲12. 系统支持通过仪表盘展示 Docker 容器资源使用情况，包含 CPU、内存和硬盘的使用比。支持对教师和学生的虚拟机进行查询、删除等操作。（提供盖有原厂公章的软件功能截图并加盖投标人公章） 13. 系统支持在线考试功能，支持自定义系统内所有试题的难度系数和权重。支持对试题来源、所属科目和试题题型等进行编辑和修改；支持单选题、多选题、判断题、简答题、填空题及实验题等题型；考试题支持在线编辑添加和 word 文件导入添加两种操作方式；支持通过图形显示不同题型分配比例和数量统计。支持编辑添加实验题，支持单机、集群两种环境类别，支持设置主、从节点的参数。 ▲14. 系统支持自定义学习路径功能，支持对课程的学科分类、学科内容及学科适用职业进行定位，支持对学习路径新增分类、新增路径小类、新增岗位。支持学习路径的可视化分析，展示岗位能力达成图、技术能力分布图、学习路径课程分布图。支持通过课程、班级以及姓名筛选查看。（提供盖有原厂公章的软件功能截图并加盖投标人公章） 15. 系统支持安全管理功能，支持对当前数据库进行备份，支持按时间段查询所有备份的数据库信息、支持备份的恢复与删除。 16. 通过场景编辑功能可以进行仿真场景创建，首先可按需选择所需要的地图，在基本信息编辑中可选择道路结构、主车行为以及碰撞、限速、急刹、加速等评判标准；针对主车可设置其初始状态、停车点、检查点、终点、速

序号	产品名称	技术参数
		度、加速度等，并可在地图上进行参与者的设置，可编辑其类型、大小和移动方式【提供视频演示】
11	计算管理系统	<p>▲1. 系统采用 Docker 虚拟化技术,对底层算力资源统一管理,池化计算资源、存储资源、网络资源、软件资源。可实现对资源统一监控, GPU、CPU 统一调度, Pod 资源管理, 以及容器资源编排等功能。（提供盖有原厂公章的软件功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>▲2. 系统支持 docker 管理模块。支持配额调度, 支持启动/停止/重启容器、暂停/恢复容器、删除容器、限制容器对 CPU 的使用、限制容器对内存的使用、限制容器对 Block IO 的使用。（提供盖有原厂公章的软件功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>3. 支持动态调整配置,无需重启和中断业务,即可调整虚拟机的 CPU 和内存。</p> <p>4. 支持添加监控, 用户可为一台或多台云主机添加监控参数如 CPU 使用率、上行/下行流量、丢包率等, 实时监控云主机的状态。</p> <p>5. 支持端口映射, 用户可在虚拟路由器上自定义云主机的端口映射策略, 将云主机需对外提供服务的端口映射至虚拟路由器的外部接口, 在节省公网 IP 的同时, 也可保证云主机正常对外提供服务。</p> <p>6. 支持负载均衡, 可为用户的多台云主机提供流量的负载分担功能, 支持轮询、最少 链接数及源 IP 地址哈希等负载均衡算法。</p> <p>7. 支持自定义防火墙, 云平台默认 default 策略禁止从外部访问云主机, 用户可在此策略的基础上, 修改云主机在入口方向或出口方向所允许和禁止的访问端口, 也可自定义防火墙策略并绑定至云主机, 实现应用层访问的控制。</p> <p>8. 通过资源中心可对学生及老师的虚机进行管理, 包括资源使用统计, 虚机创建及使用状态等内容, 同时还能对学生保存实验时生成的记录进行快照管理, 包括学生快照、教师快照、镜像工厂快照; .可对目前正在进行的测试任务和训练任务进行管理, 包括模型名称、任务类型、环境配置等, 可进行终止和删除操作。【提供视频演示】</p>
12	镜像仓库管理系统	<p>1. 基于角色的访问控制: 用户和存储的镜像通过“项目”进行组织, 用户可以对项目下的 docker 镜像拥有不同的访问权限。</p> <p>2. 支持项目级别的磁盘配额, 可以设置每一个项目中的镜像个数和占用磁盘空间。</p> <p>3. RESTful API: harbor 提供适用于大多数管理操作的 RESTful API, 易于与外部系统集成。通过嵌入式 Swagger UI 提供可用于功能探索和测试的 API。</p> <p>4. 提供多用户管理: harbor 支持为不同的教师创建独立账号。可使不同的教师分别管理各自的镜像。教师在创建项目时可以选择是否公开。公开项目中的镜像所有人都可以拉取, 私有项目中的镜像只有所有者可以拉取。</p> <p>▲5. 服务课工场: 服务课工场功能允许教师自定义 docker 镜像。harbor 负责存储教师自定义的 docker 镜像。（提供盖有原厂公章的软件功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>6. 应能够通过备课中心进行镜像、数据集、素材以及报告模板的管理。在进行镜像管理时应能够通过镜像工厂功能自主进行镜像创建, 按照单机或集群两种类别创建, 并根据标签类别进行镜像选择, 例如 spark、python、matlab 等常用镜像; 同时也可在可用镜像中通过输入 CPU、内存、gpu 等节点参数进行镜像复用【提供视频演示】</p>
13	交换机	配置 24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口
14	智能网联汽车概论（课程资源库）	1. 课程要求:《智能网联汽车概论》课程资源需至少包含智能网联汽车概述、智能驾驶感知技术、智能驾驶定位技术与高精地图、智能驾驶底盘线控技术、智能驾驶路径规划与决策技术、汽车智能网联技术、智能驾驶应用技术等七个项目, 总计不少于 36 学时资源, 可满足学习智能网联汽车各子系统技术认

序号	产品名称	技术参数
		知知识点教学及应用； 2. 课程总设计不低于七个项目 21 个任务，其中包含课程简介，课程大纲，PPT 资源，实验实训，实训工单，习题集。
15	智能网联汽车线控技术（课程资源库）	1. 课程要求：《智能网联汽车线控技术》课程资源包需至少包含智能汽车线控系统装配与测试、智能汽车线控转向技术原理与实践、智能汽车线控制动技术原理与实践、智能汽车线控驱动技术原理与实践、智能汽车线控制动和驱动系统故障检测、智能汽车线控转向系统故障检测六大模块，共计不少于 36 学时资源，可满足学习智能网联汽车线控技术认知、保养、装配、调校、故障诊断等知识点教学及应用； 2. 提供项目任务制实验指导书，实验手册项目数不低于 13 个，实验手册应包含但不限于任务引入、知识目标、能力目标、相关知识、任务实施及任务评价等环节内容。 3. 课程内容要求：智能网联汽车线控技术课程内容应包含但不限于以下理实一体化教学内容： 3.1 智能汽车线控系统装配与测试 (1) 线控转向子系统的装配与测试 (2) 线控制动子系统的装配与测试 (3) 线控驱动子系统的装配与测试 3.2 智能汽车线控转向技术原理与实践 (1) 前束调整 (2) 转向角度设定及应用 (3) 转向速度的设定及应用 3.3 智能汽车线控制动技术原理与实践 (1) 线控制动系统的维护保养(油液排气) 3.4 智能汽车线控驱动技术原理与实践 (1) 控制驱动电机工作 (2) 调整驱动扭矩变化 (3) 定速巡航 3.5 智能汽车线控制动和驱动系统故障检测 (1) 制动和驱动系统电气故障排查及分析 (2) 制动和驱动系统 CAN 总线分析工具使用，故障报文读取和解析 3.6 智能汽车线控转向系统故障检测 (1) 转向系统电气故障排查及分析 (2) 转向系统 CAN 总线分析工具使用，故障报文读取和解析
16	智能网联汽车感知技术（课程资源库）	1. 课程要求：《智能网联汽车感知技术》课程资源包需至少包含感知传感器的装调与布置、自动驾驶软件系统认知与实践、感知系统认知与实践、感知标定认知与实践四大模块，共计不少于 36 学时资源，可满足学习智能网联汽车感知技术认知、集成、标定、数据解析、感知检测及故障诊断等知识点教学及应用； 2. 该课程总设计不低于四个项目 12 个任务，其中包含课件简介，实训课程大纲，PPT 资源，实训手册，实训工单，习题集。 3. 课程内容要求：智能网联汽车感知技术课程内容应包含但不限于以下理实一体化教学内容： 3.1 感知传感器的装调与布置 (1) 超声波雷达安装、测试及故障检测 (2) 毫米雷达安装安装、测试及故障检测 (3) 激光雷达安装、测试及故障检测 (4) 相机安装、测试及故障检测 3.2 自动驾驶软件系统认知与实践

序号	产品名称	技术参数
		(1) 使用 DreamView 播放离线数据包 (2) 感知传感器的数据读取与解析 3.3 智能汽车感知系统认知与实践 (1) 基于激光雷达的障碍物检测及识别 (2) 基于相机的车道线检测 (3) 基于相机的行人检测 3.4 智能汽车感知标定认知与实践 (1) 相机的内参标定 (2) 激光雷达的外参数标定 (3) 相机的外参标定
17	智能网联汽车集成与测试 (课程资源库)	1. 课程要求:《智能网联汽车集成与测试》课程资源包需至少包含自动驾驶车辆电气设备集成与测试、自动驾驶车辆线控及控制系统测试、自动驾驶车辆传感器标定、地图的采集与制作、封闭场地自动驾驶测试、开放空间自动驾驶测试、V2X 集成与测试七大模块,共计不少于 36 学时资源,可满足学习智能网联汽车认知、集成、标定、软件系统、循迹、感知自动驾驶等知识点教学及应用。 2. 课程总设计七个项目不低于 16 个任务,其中包含课程简介,课程大纲,PPT 资源,实验实训,实训工单,习题集。
18	智能网联汽车线控驱动及制动实训台	一、产品概述 1. 智能网联汽车线控驱动及制动实训台需采用与车辆线控底盘一致的设计方式,可有效演示制动及驱动系统各个子部件运动的关系和原理,亦可通过此实训台进行故障模拟和排除,为教学提供了直观清晰的展示载体,同时实训平台通过显示面板可以读取各种物理量示数便于学生老师在课程中掌握相关的知识。 二、设备功能 1. 平台需采用人机共驾模式,能够实现线控制动及驱动的功能,可以显示、记录车速、油门开度及制动开度,具有定速巡航的功能,可进行油门有效值、油门上升率最大值、定速巡航目标车速的设置,可实时显示驱动及制动系统的命令值及实际值,并可通过曲线显示变化过程,具有线控模式及手动操作模式,可通过操作面板进行不同操作模式的实时切换。 2. 产品需采用不小于 55 寸触屏一体机控制,车速显示、油门开度、制动开度的动态显示及变化曲线,可进行油门及制动参数的实时切换显示,并可进行定速巡航车速的参数显示,同时具有参数显示及参数设置区域,可通过拖动及输入等多种模式进行目标值的设定。 3. 产品需具有故障演示及排除故障功能,显示界面中包含故障界面,可执行 10 个物理故障及 16 个虚拟故障,通过上位机程序注入故障;对应不同故障具有相应的现象,采取相应措施排除故障后,设备可恢复正常工作;故障设置可通过云诊断,进行故障远程诊断恢复。 4. 设备操作按钮需包括档位器、模式切换开关、急停按钮及电源开关四个操作按钮,并配置遥控器,可对实训平台进行线控操作,档位器中包含空挡、倒挡、前进挡,设备配置有油门踏板及制动踏板,可通过踏板进行手动操作。 三、设备参数 1. 采用标准铝合金型材制作,采用万向轮具有自我移动的能力,便于移动搬运,并可进行锁紧。 2. 设备尺寸 $\geq 1600 \times 1350 \times 1820 \text{mm}$ 。 3. 平台主要由后桥总成、EHB 线控制动组件、驱动电机、踏板、电气箱、故障设置模块、故障检测面板、遥控器、整车控制器等构成。 4. 设备整体输入电压 $\geq 220 \text{V}$,实现内部电压转换供电。 5. 车规级线控制动元件

序号	产品名称	技术参数
		6. EHB 系统延迟时间是指接到控制指令到制动液压力开始变化的时间小于 50ms。 7. EHB 系统行车制动执行时间是指 EHB 制动液压力开始变化到达到目标制动压力的 95%所用的时间。10MPa 线控目标液压力指令下小于 150ms。 8. 制动压力从开始释放到释放至零的时间；从 10MPa 线控释放时间小于 200ms。 9. 行车制动压力要求：在车辆满载情况下，干燥柏油路面行车制动能够达到四轮抱死（或 ABS 介入）状态。 10. 行车制动压力一致性要求：多次重复制动实验中，相同控制开度对应的制动压力分布在压力值的±5%区间范围内。 11. 制动加压时产品噪声值：EHB 系统工作情况下主观感受上无异响；测试车内座椅人耳高度位置噪声不得高于 55dB(A)，测试点距 EHB 总成直线距离约 2m。 12. 车辆最大减速度 $\geq 7m/s^2$ 。 13. 故障检测硬件设置：采用四工位的故障检测面板，对应 ≥ 10 个实体故障可独立进行设备故障的检测及排查，满足多名学生的实训需求，实体故障包括但不限于线控信号故障、线控信号电源故障、EHB 使能信号故障、D 档位故障、R 档位故障、油门踏板电源故障、自检指示灯故障、制动指示灯故障、模式切换故障、模式切换指示灯故障。 四、软件参数 1. 操作系统：Windows 10； 2. 软件系统：Labview； 3. 编程语言：C 语言。 五、设备支持实验实训项目 任务 1、线控驱动系统结构、原理及应用认知 任务 2、线控驱动系统装配流程 任务 3、控制驱动电机工作 任务 4、调整驱动扭矩变化 任务 5、定速巡航 任务 6、线控制动系统结构、原理及应用认知
19	智能网联汽车线控转向实训台（核心产品）	一、产品概述 智能网联汽车线控转向实训台需采用与车辆线控底盘一致的设计方式，可有效演示转向系统各个子部件运动的关系和原理，亦可通过此实训台进行故障模拟和排除、为教学提供了直观清晰的展示载体，同时实训平台通过显示面板可以读取各种物理量示数便于学生老师在课程中掌握相关的知识。 二、设备功能要求 1. 转向系统实训平台需采用人机共驾模式，能够实现线控转向的功能，可以显示、记录转向角度及转向角速度，可进行左右角度最大转向值、转向角速度设置，可实时显示方向盘转向角的命令值及实际值，并可通过曲线显示变化过程，具有线控模式及手动操作模式，可通过操作面板进行不同操作模式的实时切换。 2. 设备需采用不小于 55 寸触屏一体机控制，触控屏能够显示包括转向角命令值、转向角实际值的动态表盘显示及变化曲线显示，同时具有参数显示及参数设置区域，可通过拖动及输入等多种模式进行目标值的设定。 3. 设备需具有故障演示及排除故障功能，显示界面中包含故障界面，可执行 10 个物理故障及 19 个虚拟故障，通过上位机程序注入故障；对应不同故障具有相应的现象，采取相应措施排除故障后，设备可恢复正常工作。故障设置可通过云诊断功能进行远程故障的设置及恢复，并可进行故障的远程诊断，显示设备的实时测量电压。

序号	产品名称	技术参数
		<p>4. 设备操作按钮需包括模式切换开关、急停按钮及电源开关三个操作按钮，并配置遥控器，可对实训平台进行线控操作，并可通过方向盘进行手动操作。</p> <p>三、设备参数</p> <p>1. 产品需采用标准铝合金型材制作，能够采用万向轮具有自我移动的能力，便于移动搬运，并可进行锁紧。</p> <p>2. 产品尺寸$\geq 1600*1520*1820\text{mm}$</p> <p>3. 产品平台主要由转向结构前桥总成、EPS 线控转向、方向盘、电气箱、故障设置模块、故障检测面板、遥控器、整车控制器等构成。</p> <p>4. 产品整体输入电压$\geq 220\text{V}$，能够实现内部电压转换供电。</p> <p>5. 产品需采用车规级线控转向元件：EPS 系统的工作受磁场或电场的不利影响时应能正常工作，应按 GB/T 17619 的规定验证；对装有 EPS 系统的车辆进行骚扰试验时应符合 GB18655 的要求。根据接收整车控制器通过 CAN 总线发出的转向角和转向角速度指令，并执行转向指令驱动车轮转向。</p> <p>6. 转向速率：50~750 度/s 可控。</p> <p>7. 转向精度：± 620 度可控；输入转角控制精度误差在$\pm 1^\circ$ 以内。</p> <p>8. 适应电压波动的能力：能够适应电压波动 9V-16V 之间的波动。</p> <p>9. 噪音控制：噪声等级控制在等级 D，即 LPA<65dB。</p> <p>10. 角度及控制信号更新率为 20ms。</p> <p>11. 电磁兼容要求：电气系统各设备产生的电磁场不应干扰通信和信号系统所有设备的正常工作。</p> <p>12. 产品满足 QC/T 413-2002 第 3.12 条—产品耐振动性能中的要求。</p> <p>13. 故障检测硬件设置：产品需支持四工位的故障检测面板，对于 10 个实体故障可独立进行设备故障的检测及排查，满足多名学生的实训需求，实体故障包括但不限于线控信号故障、线控信号电源故障、EPS 使能信号故障、模式切换故障、模式切换指示灯故障、左转向灯故障、右转向灯故障、扭矩传感器电源故障、转角 P 信号故障、转角 S 信号故障。</p> <p>四、软件参数</p> <p>1. 操作系统：Windows 10；</p> <p>2. 软件系统：Labview；</p> <p>3. 编程语言：C 语言。</p> <p>五、设备支持但不限于以下实验实训项目</p> <p>实训任务 1、线控转向系统结构、原理及应用认知</p> <p>实训任务 2、线控转向系统装配流程</p> <p>实训任务 3、线控转向系统前束调整</p> <p>实训任务 4、线控转向系统转角设定及应用</p> <p>实训任务 5、线控转向系统转向速度及应用</p>
20	核心交换机	<p>1. 单台配置要求：</p> <p>(1) 一台模块化、机箱式交换机；</p> <p>(2) 一块管理模块，管理模块带业务端口；</p> <p>(3) 整机提供业务接口数量为：8 个千兆以太网电口 (RJ45)+12 个千兆 SFP 光接口+12 个万兆 SFP+光接口。</p> <p>(4) 双电源冗余。</p> <p>2. 支持防 DOS 攻击，支持 CPU 安全防护功能。</p> <p>3. 支持专业级 IPV4 / IPV6 ACL。</p> <p>4. 支持 BFD 功能；</p> <p>5. 支持 OPENFLOW 功能。</p> <p>6. 支持 IP+MAC+VLAN+PORT 的任意组合绑定</p> <p>7. 为方便维护，与无线 AP、无线控制器同一品牌。</p>

序号	产品名称	技术参数
21	POE 交换机	1. 包转发率 ≥ 252 Mpps, 交换容量 ≥ 598 Gbps 2. 10/100M/1000M 自适应 RJ45 端口数量 ≥ 48 ; 3. 单机固化万兆 SFP+接口数量 ≥ 4 4. 整机全部电口支持最大 30W PoE+ (802.3at 标准) 供电。 5. 绿色环保, 支持支持 802.3az 能效以太网 EEE;
22	接入交换机	1. 固化 10/100/1000M 以太网电接口 ≥ 48 个, 固化 SFP+万兆光接口 ≥ 4 个。 固化交流电源 2. 交换容量 ≥ 476 Gbps, 包转发率 ≥ 222 Mpps 3. MAC 地址表 ≥ 16 K
23	无线控制器	1. 遵循标准的 CAPWAP 协议, 支持 CAPWAP 隧道集中式转发、本地转发, 支持 N+1、N+N 及 1+1 备份冗余机制; 支持 AC 集群部署; 2. 支持对本次招标的所有型号 AP (802.11a/b/g/n/ac) 统一管理, 最大 AP 管理许可 ≥ 256 个, 本次实配可管理 AP 数量 ≥ 16 。 3. 支持静态路由、RIPv1/v2、OSPF 路由协议, 支持 IGMP, PIM-SM、PIM-DM、PIM-SSM 组播协议, 支持 IPV4/V6 双栈、6to4 隧道、IPV4 over IPV6 隧道; 4. 支持 Portal 认证、MAC 认证、802.1X 认证; 支持外部 AD、Radius 和 LDAP 认证, 支持无感知认证功能; 支持内置 Portal 认证功能, 支持 Portal 页面定制功能; 5. 支持基于 SSID 和 Radio 的无线服务定时开启和关闭控制, 支持对 Free Resource 免认证即可访问的功能; 6. 支持非法无线设备检测、入侵检测以及黑名单和白名单等无线入侵检测和无线入侵防御特性, 支持各种无线管理报文的防 DoS 攻击, 增强了整个无线网络的安全管理; 7. 支持对非法 AP 和假冒 AP 的检测; 支持对客户端的各种管理报文洪泛攻击检测; 8. 与交换机、无线 AP 同一品牌; 提供三年原厂保修服务;
24	无线 AP	1. 要求产品形态为室内双频放装式 AP, 发射功率 ≥ 20 dBm 2. 可同时工作在 802.11a/n/ac/ax 3. 支持 MU-MIMO、OFDMA、空间复用、TWT 等先进无线技术 4. 2. 4G 射频最大速率 575Mbps, 5G 射频最大速率 1200Mbps 5. 支持 10/100/1000BASE-T 端口 ≥ 2 个 6. 支持外置 USB 接口, 便于扩展蓝牙、物联网、外置存储等应用 7. 内置天线设计, 支持壁挂、放装、吸顶等安装方式 8. 支持标准 PoE (802.3af) 供电, 并支持本地适配器供电 9. 支持 SSID 数 ≥ 32 10. 支持 FIT/FAT 模式可切换, 可被本次招标的所有型号的无线控制器管理 11. 支持 AP 逃生功能, AP-AC 链接断开后 AP 可继续工作不影响用户使用 12. AP 向 AC 注册支持 AP mac 地址认证, 支持 AP 口令密码认证, 支持 AP、AC 双向数字证书的认证 13. 支持频谱导航功能, 能够自动引导双频无线终端工作在 5GHz 频段上
25	网络机柜	1. 2 米标准 19 英寸 22U 网络机柜, 尺寸: 高 1200mm*宽 600mm*深 600mm
26	服务器机柜	42U 服务器机柜, 尺寸: 高 2000mm*宽 600mm*深 1000mm
27	配线架	24 口 CAT6 配线架
28	光纤终端盒	4 口 8 芯单模 LC 满配尾纤法兰盘
29	光纤终端盒	24 口 48 芯单模 LC 满配尾纤法兰盘

序号	产品名称	技术参数
30	室外光纤	8 芯单模光缆 500 米
31	理线架	理线架
32	光纤模块	LC 万兆模块
33	光纤跳线	3 米光纤跳线
34	网络面板	六类网络单口面板
35	水晶头	六类水晶头（100 个/盒）
36	成品网络跳线	六类成品网线(1 米)
37	成品网络跳线	六类成品网线(1.5 米)
38	网线	六类 300 米网线
39	桥架	桥架
40	云桌面许可	1. 主流云桌面虚拟化品牌，必须通过虚拟桌面厂商独立开发、拥有自主知识产权。（提供软件著作权证书复印件） 2. 所列所有功能必须是正式版发布，不支持测试版、研发现场开发支持，以保证产品交付的稳定性。 3. 电脑客户端：Windows7、Windows10、windows server、Linux、Mac OS 等，移动客户端：IOS、Android，信创操作系统：麒麟 kylin、统信 UOS；（提供原厂适配认证证书复印件） 4. 托管 VDI 虚拟桌面，桌面以虚拟机方式运行在服务器虚拟化平台中，通过高效的远程交付协议将桌面展示给客户，每个虚拟桌面相互隔离，以一对一的模式交付给用户，为用户提供个性化 Windows 桌面体验。VDI 桌面支持 Windows 7/windows 10 以及 windows server 等操作系统。 5. 除 Windows 桌面外，VDI 桌面还支持信创操作系统麒麟 kylin、统信 UOS 操作系统发布，可支持随机桌面和静态桌面 6. 支持共享 Windows 2008 R2/2012 R2/2016/2019 的桌面，支持多帐户同时登录到同一个 Windows 2008 R2/2012 R2/2016/2019 并给每个用户提供一个桌面。 7. 通过同一个配置向导发布 VDI 桌面、共享桌面和虚拟应用。 8. 交付单会话 Linux 桌面：托管在数据中心内并安全地按需传送给用户的 Linux 桌面。 9. 交付国产化桌面：支持发布统信 UOS V20 和麒麟 Kylin V10SP1 桌面（需提供原厂适配认证证书） ▲10. 远程 PC 访问：提供对物理 PC 和手提电脑的安全远程访问，能够实现全面的高清用户体验，而无需使用 SSL VPN 或将桌面迁移到数据中心。（提供盖有原厂公章的软件功能截图并加盖投标人公章） ▲11. 网络引导：云桌面支持通过网络加载服务器端镜像文件引导操作系统。（提供盖有原厂公章的软件功能截图并加盖投标人公章） ▲12. 公有云支持：支持联通、阿里、华为等公有云的部署与发布（提供盖有原厂公章的软件功能截图并加盖投标人公章） 13. 支持如下的所有显卡虚拟化方式： （1）GPU 直通：GPU 一对一透传给单个虚拟机独占使用 （2）GPU 共享：多个虚拟机共享一个 GPU 的运算能力 （3）GPU 硬件虚拟化（vGPU）：将单个物理 GPU 切片为多个虚拟 GPU（vGPU），每个 vGPU 分配给一个虚拟机，vGPU 底层通过显卡的原厂驱动程序调用，使

序号	产品名称	技术参数
		虚拟机直接操作底层显卡硬件，达到硬件虚拟化的高性能。 14. 支持 NVidia 显卡虚拟化技术，支持新版 Tesla 规格板卡。 15. 支持 NVidia Grid 5.0 的显卡虚拟化技术，支持 Pascal 规格板卡。 16. vGPU 支持 Win 7/10/2008 R2/2012 R2 等主流 Windows 操作系统。 17. 支持应用虚拟化，用户在应用商店中可远程访问运行在 Windows 7、10、2008 R2、2012 R2、2016 上的虚拟应用。 18. 管理员通过单个向导为用户交付各种类型的服务器资源，如虚拟应用和服务器桌面。 19. 根据虚拟机 CPU、内存、磁盘队列、用户数情况将负载合理分配到多个虚拟应用 VM 上。 20. 用户可从应用商店中选择常用软件放入收藏夹，且收藏夹中的内容可在不同终端之间保持一致。 21. 交付 Windows 和 Linux 应用程序 ▲22. 支持主流的服务器虚拟化平台 (XenServer、Vmware、SmartX Cloud Tower)，方便企业集成现有的服务器虚拟化解决方案，支持随时扩展或更改基础架构。（提供盖有原厂公章的软件功能截图并加盖投标人公章） 23. 基于用户、组织 OU、交付组、客户端 IP 来应用不同的后台策略，控制应用交付的可用性和性能。 24. 支持终端本地和 VDI 桌面、虚拟应用或共享桌面之间的剪切板共享功能，支持单向和双向的剪切板共享。其中单向共享支持“只进不出”和“只出不进”两种情况。 25. 系统内置安全认证模块，通过随机安全码对用户进行安全认证，安全码具有时效性与专一性，用户连续多次输入错误将会自动锁定该账号。 26. 运维人员可统计虚拟桌面中运行的软件进程消耗 CPU 和内存资源的历史情况，并对应用程序的资源消耗情况进行自动排名。 27. 统一的管理控制台：控制引擎可显著简化并自动化大规模部署过程，包括多租户、多区域和混合云实施。 28. 虚拟个人磁盘管理：支持创建个人虚拟磁盘并绑定用户账号，实现磁盘与用户随行。 29. 虚拟桌面、应用的运行界面以屏幕变化量的方式传送给客户端显示，无外设接入的情况下，网络上仅传输屏幕变化指令和客户端输入设备的指令，实现数据不落地。 30. 远程访问协议能根据网络条件自动切换使用 TCP 或 UDP 传输，无需人工干预，保证用户获得最佳的使用体验。 31. 一个桌面支持连接多显示器，支持 4K 分辨率的显示器。 32. 支持 iPad 和 Andriod 平板电脑的蓝牙键盘、鼠标访问并操作虚拟桌面，可将 iPad 和 Andriod 平板快速变成 Windows PC 来使用。 33. 在虚拟桌面中无需安装输入法，可自动透传使用终端本地安装的任意输入法。 34. 支持在共享式的虚拟应用、共享桌面、VDI 桌面会话中访问终端本地的硬盘、移动硬盘等存储设备。 35. 支持在共享式的虚拟应用、共享桌面、VDI 桌面会话中访问终端本地的音频设备(麦克风、扬声器等)，且同时支持 USB 和非 USB 接口的音频设备。 36. 支持虚拟应用、共享桌面、VDI 桌面的 USB 口重定向。 37. 支持虚拟应用会话预启动和会话延迟，在用户打开第一个虚拟应用前就自动建立远程会话，缩短打开第一个应用的时间。 38. 客户端；支持多平台使用，操作系统支持 Windows, Linux, Mac, 统信 UOS, 麒麟 Kylin, 方德桌面操作系统, IOS, Harmony, Android, ▲39. 统一域名访问；支持多站点部署情况下使用统一域名访问资源，简化用

序号	产品名称	技术参数
		户操作，提升用户体验（提供盖有原厂公章的软件功能截图并加盖投标人公章）
41	云终端	1. 可以集成专用的硬件接入网关，能使用基于标准的高性能加密传输协议，通过 SSL 技术确保桌面安全性。硬件网关能够有效屏蔽各种安全攻击，并且使用硬件加速，在确保性能前提下，能使用高强度的加密算法和 1024 位以上的密钥长度。桌面协议必须通过 SSL 封装，对外只需要开放 443 端口，用户既可以安全的连接虚拟桌面系统，从而保证数据传输的安全。 ▲2. 身份认证；支持手机 APP 二维码扫描登录、动态密码验证登录，首次配置手机号码绑定验证，异常登录提醒，实现安全认证。（提供盖有原厂公章的软件功能截图并加盖投标人公章） 3. 多因素身份验证；通过集成解决方案提升在任何位置进行安全访问的体验。 4. 会话水印；安全策略，用于在应用程序或桌面会话上显示基于文本的水印，以防止和跟踪数据被盗情况。 5. 灵活控制虚拟桌面与 PC 本地存储设备数据交换，不依赖域控策略。 6. 灵活控制外设重定向功能，防止 U 盘等外设重定向至虚拟桌面，不依赖域控策略。 7. 记录客户端登录/退出日志、操作日志，包括用户登录信息（IP、MAC、帐号）、登录虚拟桌面系统等信息。 8. 记录配置管理操作日志。 9. 要求所有日志记录具有统计功能，能方便查询。 10. 虚拟桌面管理系统可灵活自定义系统角色，分配系统功能。 11. 处理器：双核，2.1G， x86 架构， AMI BIOS 12. 内存：8G， 1*DDR4 SO-DIMM 插槽 13. 存储：1*M.2 SSD-32G 14. 网卡：10/100/1000M 自适应以太网端口 (RJ-45) 15. 无线：支持 16. 蓝牙：支持 17. 外部接口：3 个 USB3.0 “超高速” 端口；1*Type-C 3.1 端，2*USB2.0 18. 1*LAN 接口 (RJ-45)，10/100/1000M 自适应； 19. 1*MDP 接口，1*HDMI 接口，1*AUDIO 接口 20. 支持远程协助、远程开关机、自动健诊、全局运行状况监控、软件分发等功能；支持云终端分组管理、远程协助、电源管理、云桌面开机即达等；具有系统设置、证书导入管理等便捷功能。
42	GPU 卡	NVIDIA T4 GDDR6 16GB PCIe 单宽 70W 被动散热
43	微模块系统	一、IT 柜（宽 600mm，网孔门） 1. 19 英寸柜体，机柜尺寸：机柜整体尺寸：600*1200*2000mm；前门为带玻璃密闭单开门，后门为钣金密闭门； 2. 机柜最大静载重量≥2500kg，动载重量≥600kg， 需提供第三方技术证明文件； 二、机柜选配件 1. 固定层板 托放设备. 承载 50kg 设备，适用 1100mm，1200mm 深的服务器机柜 2. 机柜顶部走线槽 适用 600 宽机柜，单通道走线槽，强弱电分离则需要配置 2 个 3. 侧门(1200mm 深机柜) 钣金件 IDU 侧门组件 KJ-S040 B 版（螺钉固定） 三、配电部分（配电模块） 1. 配电系统采用配电模块形式内置于一体化机柜内（综合配电柜），与 UPS、

序号	产品名称	技术参数
		监控主机内置与同一个柜子内； 2. 配电模块应分为市电模块、UPS 分配模块、拓展模块，以便灵活搭配与快速扩容； 3. 监控部分：配置智能电量仪，用于监测主路电源的电压、电流、频率、功率因素、电量等电气参数；智能电量仪具有远程通讯监控接口 RS485, MODBUS 标准协议，接入动环监控系统，能够传输相关报警信息到动环监控系统统一进行报警。 4. 元件部分：采用国内知名品牌正泰、德力西、良信等同档次低压断路器。 四、监控部分 1. 配有 10 英寸 高清触摸电容屏，可以登陆监控系统进行日常维护工作。 2. 1U 机架式监控主机，可安装在标准 19 英寸服务器机柜中，硬件接口丰富，无需增加监控模块即可接入 UPS，空调，配电，温湿度，水浸，烟感等动力环境设备。 3. 支持 4G 全网通短信告警模块； 4. 机房动力环境监控软件，可以对包括 UPS，配电模块，油机，ATS，智能电表，温湿度，烟感等智能设备进行监控，内置图形化管理界面。 5. 系统支持 C/S 和 B/S 架构。 6. 标配正版 Windows 操作系统 7. 实现对一体化机柜内的 UPS 系统、温湿度、配电系统进行记录和分析相关监控数据，实现远程异地监控（网页访问）；可通过 E-mail 邮件、短信报警的告警方式，实现机房安全无人职守。 8. 具备告警管理功能，可支持对已处理的和未处理的告警进行管理。 9. 可选配支持人脸识别门禁系统； 五、40KVA UPS UPS 性能要求： 1. 不间断电源（机架式 UPS）不间断电源设计，单机容量≥40KVA，标准 19 寸机架。 2. UPS 模块配有 LED 显示屏，可以直观显示。 3. 具有 R485/R232 通讯接口，干接点，选配 SNMP 卡，选配继电器卡。 4. 告警功能：具有过载、市电异常、UPS 故障、电池欠压等多种告警功能。 5. 保护功能：具有短路、过载、过温、电池欠压、输出过欠压、风扇故障告警、防雷多种保护，整流输入电压范围：208VAC~485VAC（三相五线）。 6. 输入功率因数：满载时≥0.99。输入频率范围（Hz）：40~70。输出电压波形：正弦波 THDV≤2%（100%线性负载）。输出功率因数：UPS 的输出功率因数≥0.9。输出电压（Vac）：380/400/415±1%。

注：以上参数中带“▲”参数为重要参数，如有负偏离，将引起严重扣分。投标文件中提供参数对比列表及相关证明材料（包含但不限于产品样本或技术手册或检测报告或功能截图或技术证明文件等），带“▲”参数证明材料需提供盖有原厂公章的证明材料并加盖投标人公章，否则不得分。

四、其他要求

（一）验收要求

1. 整机包装完整，配件数量齐全。
2. 通电开机运行检查系统性能（功能应正常，符合技术参数指标）。
3. 出厂检验报告、合格证、保修卡等配备齐全。

4. 设备安装后,由学校按照技术参数要求进行验收,验收完成后出具验收报告。

5. 采购人按相关标准及厂方标准进行质量验收。中标人应向采购人提供详细的验收标准、验收手册。当双方对验收标准有争议时,可委托双方一致认可的国家相关权威检测中心进行检测,费用由中标人承担,只有在设备完全正常运转和采购人确认后,设备的安装工作才能认为已全部完成。

6. 对于中标人提供的货物,送达后采购人有权委托权威检测机构从中随机抽取1份(套)进行全项检测,中标人不得指定,不得拒绝,检测合格方可交付采购人使用,检测费用由中标人承担。如发现中标人所供货物在质量及感官标准上有明显差异或相关参数指标不达标的,将加倍抽样检验(并对部分产品作破坏性检测),若加倍抽样仍不合格,采购人有权提出整改、返工等要求,中标人必须整改到位,不得以任何理由拒绝。中标人拒不整改的,采购人有权解除合同并不承担任何由此造成的一切损失。

7. 对货物安装验收不合格时,中标人应予以免费调换,直至符合规定,采购人不承担因调退、换货而发生的任何费用和责任;如因产品质量问题给采购人带来的损失,中标人还应赔偿采购人直接损失费用。

(二) 其他要求

1. 投标人须保证所提供设备是全新的、未使用过的原厂正品,并完全符合采购文件规定的质量、规格和性能的要求,同时必须明确所投设备的品牌、型号、规格和外形、尺寸、重量及一些必须说明投标人的技术参数。

2. 投标人的响应文件必须对采购文件中所列明的各条技术要求做出明确响应。响应文件中列明的设备及元器件品牌、生产地、制造厂商、质量保证等必须符合相关的标准和规范。

3. 本项目涉及的硬件设备及系统由中标人负责测试、安装、调试等工作,响应文件中须提供详细的测试、安装、调试方案。

4. 投标人应保证本项目设备及系统涉及到的知识产权和软件、技术资料是合法取得,并享有完整的知识产权或合法使用权,不会因为采购人的使用而被责令停止使用、追偿或要求赔偿损失,如出现此情况,一切经济和法律責任均由投标人承担。

5. 本项目报价包括但不限于采购文件及技术要求范围内相应设备制造前的准备(包括现场踏勘、技术核对等)、产品(包括材料、附件、备品备件、专用工具等)、设计、制造、加工、检验、包装、技术资料、发货、运输、保险、检测验收、装卸、安装、设备自身调试、技术指导培训、售后服务、质保期及维保服务、应交纳的各项税款(包括但不限于增值税及其它税费)、政策性文件规定

及合同包含的所有风险、责任和采购文件所要求的相关服务等全部内容。采购人不再支付其他任何费用。安装、调试、验收过程中，如发现有漏项、缺件，中标人应无条件、无偿补齐，所发生的一切费用，视为已包含在投标人的报价之中，且并不因此而影响交付实际使用人的时间。



第六章 拟签订的合同文本

合同编号：

政府采购合同

第一部分 合同书

项目名称：_____

项目编号：_____

甲方：_____

乙方：_____

签订地：_____

签订日期：_____年_____月_____日

号							
总价：¥_____元（大写：_____元人民币）							

1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1 付款方式：_____。

1.4.2 发票开具方式：增值税专用发票。

1.5 货物交付期限、地点和方式

1.5.1 交付期限：_____；

1.5.2 交付地点：甲方指定地点；

1.5.3 交付方式：乙方负责所有货物的运输、安装、调试、培训等。

1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应交付而未交付货物价格的0.5%计算，最高限额为本合同总价的10%；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的0.02%计算，最高限额为本合同总价的5%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.6.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.5 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，

对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.6 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.7 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第 1.7.1 种方式解决：

1.7.1 将争议提交常州仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.7.2 向甲方所在地人民法院起诉。

1.8 合同生效

本合同自双方当事人盖章或者签字时生效。

甲方：

法定代表人

或授权代表（签字）：

联系人：

地址：

邮政编码：

电话：

传真：

电子邮箱：

开户银行：

开户名称：

开户账号：

乙方：

法定代表人

或授权代表（签字）：

联系人：

地址：

邮政编码：

电话：

传真：

电子邮箱：

开户银行：

开户名称：

开户账号：

见证方：常州润邦招标代理有限公司

法定代表人或授权代表（签字）：

联系人：

第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标人签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标人在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标人的价格。

2.1.3 “货物”系指中标人根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4 “甲方”系指与中标人签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付货物的中标人；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

2.2 技术规范

货物所应遵守的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果招标文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见合同专用条款。

2.4 包装和装运

2.4.1 除合同专用条款另有约定外，乙方交付的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场。由于

包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2 装运货物的要求和通知，详见合同专用条款。

2.5 履约检查和问题反馈

2.5.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付货物进行履约检查，以确保乙方所交付的货物能够依约满足甲方之项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.5.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.6 结算方式和付款条件

详见第一部分合同书。

2.7 技术资料 and 保密义务

2.7.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.7.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.7.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.8 质量保证

2.8.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.8.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

2.9 货物的风险负担

货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担详见合同专用条款。

2.10 延迟交货

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时交付货物的情况，应及时以书面形式将不能按时交付货物的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间。

2.11 合同变更

2.11.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背招标文件确定的事项，且如果系追加与合同标的相同的货物的，那么所

有补充合同的采购金额不得超过原合同价的 10%；

2.11.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.12 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包投标人就分包项目向甲方承担连带责任。

2.13 不可抗力

2.13.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.13.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.13.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在 **5 日**内以书面形式变更合同；

2.13.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在 **5 日**内以书面形式通知对方当事人，并在 **5 日**内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.14 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定。

2.15 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.16 合同中止、终止

2.16.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.16.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.17 检验和验收

2.17.1 货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，乙方在**合同专用条款**约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.17.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安

全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.17.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见合同专用条款。

2.18 通知和送达

2.18.1 任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的发出的所有通知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。

2.18.2 以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

2.19 计量单位

除技术规范中另有规定外，合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

2.20 合同使用的文字和适用的法律

2.20.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.20.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.21 履约保证金

2.21.1 招标文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按合同专用条款约定的方式，以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交履约保证金。

2.21.2 履约保证金在合同专用条款约定期间内或者项目验收合格前不予退还或者应完全有效，前述约定期间届满或者项目验收合格后，甲方应将履约保证金退还乙方。

2.21.3 如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

2.22 合同份数

合同份数按合同专用条款规定，每份均具有同等法律效力。

第三部分 合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

条款号	约定内容
2.22	合同份数：本合同一式捌份，甲方持有伍份，乙方持有贰份，代理机构持有壹份。

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 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。

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: _____


润邦招标
RUNBANG TENDERING&BIDDING

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



润邦招标
RUNBANG TENDERING&BIDDING

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/授权委托书（实质性格式）

法定代表人（单位负责人）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（单位负责人）。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。

 <h1>润邦招标</h1> <p>RUNBANG TENDERING&BIDDING</p>	
--	--

投标人名称：（加盖公章）

法定代表人签字、签章或印鉴：

日期： 年 月 日

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标单位名称）的法定代表人（单位负责人），现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改_____（项目名称）响应文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至响应有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字、签章或印鉴）：_____

委托代理人（签字/签章）：_____

日期：____年____月____日

法定代表人（单位负责人）有效期内的身份证正反面电子件：

润邦	招标
----	----

委托代理人有效期内的身份证正反面电子件：_____

--	--

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。
2. 若法定代表人（单位负责人）参与开标的，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》（实质性格式）。
3. 供应商为自然人的情形，仅提供身份证复印件并签名，可不提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》和《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 营业执照（投标人为企业的，提供企业营业执照（三证合一复印件加盖公章）；投标人为事业单位的，提供事业单位法人证书（三证合一复印件加盖公章）；投标人为自然人的，提供自然人身份证明文件（复印件及签名）。）



5 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：_____

报价单位：人民币元

投标报价 （人民币：元）	大写：人民币 小写：¥
供货期 （日历天）	
免费质保期	

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。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

6 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	品牌型号	技术参数	数量	单位	投标价格（元）	
						单价	合价
1	跟随式展示系统 (滑轨屏)			1	台		
2	智能交通展示系统			1	台		
3	智能交通场景演示 沙盘			1	台		
4	智能网联沙盘车辆			10	辆		
5	专业渲染工控机			1	台		
6	智能车舱			1	个		
7	互动装置定制			1	套		
8	介绍背板定制			1	套		
9	教学管理平台			1	套		
10	实验管理系统			1	套		
11	计算管理系统			1	套		
12	镜像仓库管理系统			1	套		
13	交换机			1	台		
14	智能网联汽车概论 (课程资源库)			1	套		
15	智能网联汽车线控 技术(课程资源库)			1	套		
16	智能网联汽车感知 技术(课程资源库)			1	套		
17	智能网联汽车集成 与测试 (课程资源库)			1	套		
18	智能网联汽车线控 驱动及制动实训台			1	台		
19	智能网联汽车线控 转向实训台(核心 产品)			1	台		
20	核心交换机			1	台		
21	POE 交换机			2	台		
22	接入交换机			7	台		
23	无线控制器			1	台		
24	无线 AP			14	套		
25	网络机柜			7	台		

序号	分项名称	品牌型号	技术参数	数量	单位	投标价格（元）	
						单价	合价
26	服务器机柜			4	台		
27	配线架			14	个		
28	光纤终端盒			7	个		
29	光纤终端盒			1	个		
30	室外光纤			1	卷		
31	理线架			14	个		
32	光纤模块			48	个		
33	光纤跳线			24	根		
34	网络面板			40	个		
35	水晶头			10	盒		
36	成品网络跳线			336	根		
37	成品网络跳线			70	根		
38	网线			20	箱		
39	桥架			1	批		
40	云桌面许可			60	套		
41	云终端			60	套		
42	GPU卡			8	个		
43	微模块系统			9	套		
合计		大写：_____ 人民币 小写：¥_____					

- 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

9 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具体分包内容。
- 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¹，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：

10 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。

按照采购需求和评分标准编制。



润邦招标
RUNBANG TENDERING&BIDDING

11 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

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日



12 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



13 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料



润邦招标
RUNBANG TENDERING&BIDDING