

公开招标文件
(货物类)

项目名称：计算机实训平台

项目编号：**[230001]SC[GK]20240173**

第一章 投标邀请

黑龙江省政府采购中心受黑龙江科技大学的委托，采用公开招标方式组织采购计算机实训平台。欢迎符合资格条件的国内供应商参加投标。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称：计算机实训平台

批准文件编号：黑政采计划[2024]27975

采购项目编号：[230001]SC[GK]20240173

2.内容及分包情况（技术规格、参数及要求）

包号	货物、服务和工程名称	数量	采购需求	预算金额（元）
1	计算机实训平台	1	详见采购文件	5,000,000.00

二.投标人的资格要求

1.投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：（如属于专门面向中小企业采购的项目,供应商应为中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位）

3.本项目的特定资格要求：（如项目接受联合体投标，对联合体应提出相关资格要求；如属于特定行业项目,供应商应当具备特定行业法定准入要求。）

合同包1（计算机实训平台）：无

三.获取招标文件的时间、地点、方式

获取招标文件的期限：详见招标公告；

获取招标文件的地点：详见招标公告；

获取招标文件的方式：供应商须在招标公告中获取招标文件的时间内凭用户名和密码，登录黑龙江省政府采购网，选择“交易执行-应标-项目投标”，在“未参与项目”列表中选择需要参与的项目，确认参与后即可获取招标文件。

其他要求

1.本项目采用“远程”模式进行开标，投标人无需到达开标现场，开标当日在投标截止时间前30分钟登录黑龙江省政府采购网进行签到，选择“交易执行-开标-供应商开标大厅”参加远程开标。请投标人使用投标客户端严格按照招标文件的相关要求制作和上传电子投标文件，并按照相关要求参加开标。若出现供应商因在投标客户端中对应答点标记错误，导致评审专家无法进行正常查阅而否决供应商投标的情况发生时，由投标人自行承担责任。

2.将采用电子评标的方式，为避免意外情况的发生处理不及时导致投标失败，建议投标人需在开标时间前1小时完成投标文件上传，否则产生的一系列问题将由投标人自行承担。

注：开标模式详见供应商须知-开标方式

四.递交投标文件截止时间、开标时间及地点：

递交投标文件截止时间：详见招标公告

投标地点：详见招标公告

开标时间：详见招标公告

开标地点：详见招标公告

备注：所有电子投标文件应在投标截止时间前递交至黑龙江省政府采购管理平台，逾期递交的投标文件，为无效投标文件。

五.询问提起与受理：

项目经办人： 曲梦璇 联系方式： 0451-85975671

采购单位联系人： 单位经办人 采购单位联系电话： 0451-8036031

六.质疑提起与受理：

1.对采购文件的质疑按要求在黑龙江省政府采购网线上递交材料：

质疑联系人： 单位经办人 电话： 0451-8036031

备注：对招标文件提出质疑的，应当在首次获取招标文件之日起七个工作日内提出；质疑供应商应当在法定质疑期内，通过黑龙江省政府采购网一次性向采购人提出质疑，递交《质疑函》和必要的证明材料，不得重复提交质疑材料，《质疑函》应按标准格式规范填写。针对采购需求以外的质疑，采购代理机构积极配合采购人做好质疑答复工作。

2.对评审过程和结果的质疑应通过政府采购网以书面形式提出

质疑经办人： 李古丽 电话 0451-85975726

备注：对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起七个工作日内提出；对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期届满之日起七个工作日内提出。

七.公告发布媒介：

中国政府采购网 黑龙江省政府采购网

八.联系信息

1. 采购代理机构

采购代理机构名称： 黑龙江省政府采购中心

地址： 黑龙江省哈尔滨市南岗区长江路130-6号

联系人： 曲梦璇

联系电话： 0451-85975671 或0451-85975649

2. 采购人信息

采购单位名称： 黑龙江科技大学

地址： 哈尔滨市松北区浦源路2468号

联系人： 单位经办人

联系电话： 0451-8036031

黑龙江省政府采购中心

第二章 供应商须知

一、前附表：

序号	条款名称	内容及要求
1	分包情况	共1包
2	采购方式	公开招标
3	开标方式	不见面开标
4	评标方式	现场网上评标
5	是否专门面向中小企业采购	采购包1：非专门面向中小企业
6	评标办法	合同包1（计算机实训平台）：综合评分法
7	获取招标文件时间（同招标文件提供期限）	详见招标公告
8	保证金缴纳截止时间（同递交投标文件截止时间）	详见招标公告
9	电子投标文件递交	电子投标文件在投标截止时间前递交至黑龙江省政府采购网--政府采购管理平台
10	投标文件数量	（1）加密的电子投标文件 1 份（需在投标截止时间前上传至“黑龙江省政府采购网--黑龙江省政府采购管理平台”） （1）加密的电子投标文件 1 份（需在投标截止时间前上传至“黑龙江省政府采购网--黑龙江省政府采购管理平台”）
11	中标人确定	采购人授权评标委员会按照评审原则直接确定中标（成交）人。
12	备选方案	不允许
13	联合体投标	包1： 不接受
14	采购代理机构费用	不收取。

1 5	投标保证金	<p>本项目允许投标供应商按照相关法律法规自主选择以支票、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缴纳保证金。</p> <p>计算机实训平台：保证金人民币：0.00元整。</p> <p>开户单位：无</p> <p>开户银行：无</p> <p>银行账号：无</p> <p>特别提示：</p> <p>1、投标供应商应认真核对账户信息，将投标保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。投标保证金到账（保函提交）的截止时间与投标截止时间一致，逾期不交者，投标文件将作无效处理。</p> <p>2、投标供应商在转账或电汇的凭证上应按照以下格式注明，以便核对：“（项目编号：***、包组：***）的投标保证金”。</p>
1 6	电子招投标	<p>各投标人应当在投标截止时间前上传加密的电子投标文件至“黑龙江省政府采购网”未在投标截止时间前上传电子投标文件的，视为自动放弃投标。投标人因系统或网络问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间及时拨打联系电话4009985566按1号键。</p> <p>不见面开标（远程开标）：</p> <p>1. 项目采用不见面开标（网上开标），如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行电子开标时，将会由开标负责人视情况来决定是否允许投标人导入非加密电子投标文件继续开标。本项目采用电子评标（网上评标），只对通过开标环节验证的电子投标文件进行评审。</p> <p>2. 电子投标文件是指通过投标客户端编制，在电子投标文件中，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。加密后，成功上传至黑龙江省政府采购网的最终版指定格式电子投标文件。</p> <p>3. 使用投标客户端，经过编制、签章，在生成加密投标文件时，会同时生成非加密投标文件，投标人请自行留存。</p> <p>4. 投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加开标，在开标时间前30分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系号码。</p> <p>5. 开标时，投标人应当使用 CA 证书在开始解密后30分钟内完成投标文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。（请各投标人在参加开标以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及CA证书的有效性等进行检测，保证可以正常使用。具体环境要求详见操作手册）</p> <p>6. 开标时出现下列情况的，将视为逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当视为投标无效处理。</p> <p>（1） 投标人未按招标文件要求参加远程开标会的；</p> <p>（2） 投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密；</p> <p>（3） 经检查数字证书无效的投标文件；</p> <p>（4） 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。</p> <p>7. 供应商必须保证在规定时间内完成已投项目的电子响应文件解密，并在规定时间内进行签章确认，未在规定时间内签章的，视同接受开标结果。</p> <p>各投标人应当在递交响应文件截止时间前上传加密的电子投标文件至“黑龙江省政府采购网”，未在递交响应文件截止时间前上传电子响应文件的，视为自动放弃响应。投标人因系统或网络问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间及时拨打联系电话4009985566按1号键。</p> <p>不见面开标（远程开标）：</p>

		<p>1. 项目采用不见面开标(网上开标),如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行电子开标时,将会由开标负责人视情况来决定是否允许投标人导入非加密电子投标文件继续开标。本项目采用电子评标(网上评标),只对通过开标环节验证的电子投标文件进行评审。</p> <p>2. 电子投标文件是指通过投标客户端编制,在电子投标文件中,涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。加密后,成功上传至黑龙江省政府采购网的最终版指定格式电子投标文件。</p> <p>3. 使用投标客户端,经过编制、签章,在生成加密投标文件时,会同时生成非加密投标文件,投标人请自行留存。</p> <p>4. 投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加开标,在开标时间前30分钟,应当提前登录开标系统进行签到,填写联系人姓名与联系号码。</p> <p>5. 开标时,投标人应当使用CA证书在开始解密后30分钟内完成投标文件在线解密,若出现系统异常情况,工作人员可适当延长解密时长。(请各投标人在参加开标以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及CA证书的有效性等进行检测,保证可以正常使用。具体环境要求详见操作手册)</p> <p>6. 开标时出现下列情况的,将视为逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件,采购人、采购代理机构应当视为投标无效处理。</p> <p>(1) 投标人未按招标文件要求参加远程开标会的;</p> <p>(2) 投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密;</p> <p>(3) 经检查数字证书无效的投标文件;</p> <p>(4) 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。</p> <p>7. 供应商必须保证在规定时间内完成已投项目的电子响应文件解密,并在规定时间内进行签章确认,未在规定时间内签章的,视同接受开标结果。</p>
17	电子投标文件签字、盖章要求	<p>应按照第七章“投标文件格式”要求,进行签字、盖章。</p> <p>说明:若涉及到授权代表签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子投标文件。</p>
18	投标客户端	投标客户端需要自行登录“黑龙江省政府采购网--政府采购管理平台”下载。
19	有效供应商家数	<p>包1: 3</p> <p>此数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数,当家数不足时项目将不得开标、评标;文件中其他描述若与此规定矛盾以此为准。</p>
20	报价形式	合同包1(计算机实训平台):总价
21	投标有效期	从提交投标(响应)文件的截止之日起90日历天
22	其他	
23	项目兼投兼中规则	兼投兼中: -

三、投标须知

1.投标方式

1.1投标方式采用网上投标，流程如下：

应在黑龙江省政府采购网（<http://hljcg.hlj.gov.cn>）提前注册并办理电子签章CA，CA用于制作投标文件时盖章、加密和开标时解密（CA办理流程及驱动下载参考黑龙江省政府采购网（<http://hljcg.hlj.gov.cn>）CA在线办理）具体操作步骤，在黑龙江省政府采购网（<http://hljcg.hlj.gov.cn/>）下载政府采购供应商操作手册。

1.2查看投标状况：通过应标管理- 已投标的项目可查看已投标项目信息。

三、说明

1.总则

本招标文件依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）及国家和自治区有关法律、法规、规章制度编制。投标人应仔细阅读本项目信息公告及招标文件的所有内容（包括变更、补充、澄清以及修改等，且均为招标文件的组成部分），按照招标文件要求以及格式编制投标文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

2.适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

3.投标费用

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

4.当事人：

4.1“采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本招标文件的采购人特指本项目采购单位。

4.2“采购代理机构”是指本次招标采购项目活动组织方。本招标文件的采购代理机构特指黑龙江省政府采购中心。

4.3“投标人”是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。

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

4.5“中标人”是指经评标委员会评审确定的对招标文件做出实质性响应，取得与采购人签订合同资格的投标人。

5.合格的投标人

5.1符合本招标文件规定的资格要求，并按照要求提供相关证明材料。

5.2单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

5.3为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

6.以联合体形式投标的，应符合以下规定：

6.1联合体各方应签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并作为投标文件组成部分。

6.2联合体各方均应当具备政府采购法第二十二条规定的条件，并在投标文件中提供联合体各方的相关证明材料。

6.3联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

6.4联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的资格要求。由同一资质条件的投标人组成的联合体，应当按照资质等级较低的投标人确定联合体资质等级。

6.5联合体各方不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

6.6联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任。

7.语言文字以及度量衡单位

7.1所有文件使用的语言文字为简体中文。专用术语使用外文的，应附有简体中文注释，否则视为无效。

7.2所有计量均采用中国法定的计量单位。

7.3所有报价一律使用人民币，货币单位：元。

8.现场踏勘

8.1招标文件规定组织踏勘现场的，采购人按招标文件规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

8.2投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

8.3采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，不构成对招标文件的修改或不作为投标人编制投标文件的依据。

9.其他条款

9.1无论中标与否投标人递交的投标文件均不予退还。

四、招标文件的澄清和修改

1.采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间15日前，不足15日的，顺延投标截止之日，同时在“黑龙江省政府采购网”、“黑龙江省公共资源交易网”上发布变更公告进行通知。变更公告的内容为招标文件的组成部分，投标人应自行上网查询，采购人或采购代理机构不承担投标人未及时关注相关信息的责任。

五、投标文件

1.投标文件的构成

1.1投标文件应按照招标文件第七章“投标文件格式”进行编写（可以增加附页），作为投标文件的组成部分。

1.2投标文件必须按文件内容编制目录、页码，并在各项评审内容应答位置做标记，投标文件中的各类证明材料必须与投标文件一起编排页码并在应答位置做标记。

2.投标报价

2.1投标人应按照“第四章招标内容与要求”的需求内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“开标一览表”和“分项报价明细表”规定的格式报出总价和分项价格。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。2.2投标报价包括本项目采购需求和投入使用的所有费用，如主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.2投标报价不得有选择性报价和附有条件的报价。

2.3对报价的计算错误按以下原则修正：

2.3.1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；

2.3.2大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

2.3.3单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价。

注：修正后的报价投标人应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，但不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容，投标人不确认的，其投标无效。

3.投标有效期

3.1投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。

3.2出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。

4.投标文件的修改和撤回

4.1投标人在提交投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。补充、修改的内容旁签署（法人或授权委托人签署）、盖章、密封和上传至系统后生效，并作为投标文件的组成部分。

4.2在提交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前，投标人不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件。

5.投标文件的递交

5.1在招标文件要求提交投标文件的截止时间之后送达或上传的投标文件，为无效投标文件，采购单位或采购代理机构拒收。采购人、采购代理机构对误投或未按规定时间、地点进行投标的概不负责。

6.样品（演示）

6.1招标文件规定投标人提交样品的，样品属于投标文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由投标人自理。

6.2开标前，投标人应将样品送达至指定地点，并按要求摆放并做好展示。若需要现场演示的，投标人应提前做好演示准备(包括演示设备)。

6.3评标结束后，中标供应商与采购人共同清点、检查和密封样品，由中标供应商送至采购人指定地点封存。未中标投标人将样品自行带回。

六、开标、评审、结果公告、中标通知书发放

1.远程开标程序

1.1按下列程序进行开标：

1.1.1投标截止时间后开标、公布投标人名单、宣读开标词；

1.1.2 投标人在设定的解密时间内对已提交的加密文件进行解密；

1.1.3投标人对开标情况进行确认；

1.1.4开标结束。

1.2开标异议

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

1.3投标人不足三家的，不得开标。

1.4备注说明：

1.4.1若本项目采用不见面开标，开标时投标人使用 CA证书参与远程投标文件解密。投标人用于解密的CA证书应为该投标文件生成加密、上传的同一把 CA证书。

1.4.2若本项目采用不见面开标，投标人在开标时间前30分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系电话；在系统约定时间内使用CA证书签到以及解密，未成功签到或未成功解密的视为其无效投标。

1.4.3投标人对不见面开标过程和开标记录有疑义，应在开标系统规定时间内在远程开标大厅提出异议，采购代理机构在网上开标系统中进行查看及回复。

2.评审（详见第六章）

3.结果公告

3.1中标供应商确定后，采购代理机构将在黑龙江省政府采购网发布中标结果公告，中标结果公告期为 1 个工作日。

3.2项目废标后，采购代理机构将在黑龙江省政府采购网上发布废标公告，废标结果公告期为 1 个工作日。

4.中标通知书发放

发布中标结果的同时，中标供应商可自行登录“黑龙江省政府采购网--政府采购管理平台”打印中标通知书，中标通知书是合同的组成部分，中标通知书对采购人和中标供应商具有同等法律效力。中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标供应商无正当理由不得放弃中标。

七、询问、质疑与投诉

1.询问

1.1供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构应当在3个工作日内做出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。供应商提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知其向采购人提出。

1.2为了使提出的询问事项在规定时间内得到有效回复，询问采用实名制，询问内容以书面材料的形式亲自递交到采购人或采购代理机构，正式受理后方可生效，否则，为无效询问。

2.质疑

2.1已依法获取招标文件，且满足参加采购项目基本条件的潜在供应商，可以对招标文件提出质疑。采购人应当在正式受理供应商的书面质疑后七个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

2.2对招标文件提出质疑的，应当在首次获取招标文件之日起七个工作日内提出；对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起七个工作日内提出；对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期届满之日起七个工作日内提出。

2.3递交投标文件的供应商，可以对该项目采购过程和中标结果提出质疑。质疑供应商应当在法定质疑期内，通过黑龙江省政府采购网一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，递交《质疑函》和必要的证明材料，不得重复提交质疑材料，《质疑函》应按标准格式规范填写。

2.4供应商可以委托代理人进行质疑。代理人提出质疑，应当递交供应商法定代表人签署的授权委托书，其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

2.5供应商提出质疑应当递交《质疑函》和必要的证明材料。《质疑函》应当包括下列内容：

2.5.1提供至少递交质疑函前一个月依法缴纳社会保障资金的证明材料，其中基本养老保险、基本医疗保险(含生育保险)、工伤保险、失业保险均须依法缴纳。

2.5.2供应商的姓名或者名称、地址、联系人及联系电话；

2.5.3质疑项目的名称、编号；

2.5.4具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

2.5.5事实依据；

2.5.6必要的法律依据；

2.5.7提出质疑的日期；

2.5.8供应商首次下载招标文件的时间截图。

2.6有下列情形之一的，采购人不予受理：

2.6.1按照招标文件要求，未能提供至少递交质疑函前一个月依法缴纳社会保障资金的证明材料的；

2.6.2按照“谁主张、谁举证”的原则，应由质疑供应商提供质疑事项的相关证据、依据和其他有关材料，未能提供的；

2.6.3未按照补正期限进行补正或者补正后仍不符合规定的；

2.6.4未在质疑有效期限内提出的；

2.6.5超范围提出质疑的；

2.6.6同一质疑供应商一次性提出对同一采购程序环节质疑后又提出新质疑的。

2.7有下列情形之一的，质疑不成立：

2.7.1质疑事项缺乏事实依据的；

2.7.2质疑供应商捏造事实或者提供虚假材料的；

2.7.3质疑供应商以非法手段取得证明材料的。

2.8质疑的撤销。质疑正式受理后，质疑供应商申请撤销质疑的，采购人应当终止质疑受理程序并告知相关当事人。

2.9对虚假和恶意质疑的处理。对虚假和恶意质疑的供应商，报省级财政部门依法处理，记入政府采购不良记录，推送省级信用平台，限制参与政府采购活动。有下列情形之一的，属于虚假和恶意质疑：

2.9.1主观臆造、无事实依据进行质疑的；

2.9.2捏造事实或提供虚假材料进行质疑的；

2.9.3恶意攻击、歪曲事实进行质疑的；

2.9.4以非法手段取得证明材料的。

3.投诉

3.1 质疑供应商对采购人、采购代理机构的质疑答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内做出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向本级财政部门进行投诉。投诉程序按《政府采购法》及相关规定执行。

3.2 供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

第三章 合同与验收

一、合同要求

1. 一般要求

1.1 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供应商投标文件的规定，与中标供应商签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标供应商投标文件作实质性修改。

1.2 合同签订双方不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

1.3 政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

1.4 采购人与中标供应商应当根据合同的约定依法履行合同义务。

1.5 政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

1.6 政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。

1.7 拒绝签订采购合同的按照相关规定处理，并承担相应法律责任。

1.8 采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

1.9 享受中小企业扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

2. 合同格式及内容

2.1 具体格式见本招标文件后附拟签订的《合同文本》（部分合同条款），投标文件中可以不提供《合同文本》。

2.2 《合同文本》的内容可以根据《中华人民共和国民法典》和合同签订双方的实际要求进行修改，但不得改变范本中的实质性内容。

二、验收

1. 调整政府采购首付款制度为按合同约定的完成进度支付资金。采购人根据项目特点按执行进度支付资金，对于满足合同约定支付条件的，原则上应当自收到发票后10个工作日内将资金支付到合同约定的供应商账户。

2. 中标供应商在供货、工程竣工或服务结束后，采购人应及时组织验收，并按照招标文件、投标文件及合同约定填写验收单。

政府采购货物买卖合同（试行）

项目名称： _____
合同编号： _____
甲 方： _____
乙 方： _____
签订时间： _____

使用说明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。

2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使

用。

3.本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：_____采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购_____文件约定的合同甲方）

乙方1（全称）：_____（供应商）

乙方2（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关的法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1.项目信息

（1）采购项目名称：_____

采购项目编号：_____

（2）采购计划编号：_____

（3）项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：_____

品牌_____规格型号：_____

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：_____

关键部件：_____品牌：_____型号：_____

关键部件：_____品牌：_____型号：_____

关键部件：_____品牌：_____型号：_____

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____数量：_____金额：_____

否

（4）政府采购组织形式：政府集中采购 部门集中采购 分散采购

（5）政府采购方式：公开招标 邀请招标 竞争性谈判 竞争性磋商

询价 单一来源 框架协议 其他：_____

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

（6）中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：是 否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：是 否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：是 否

(7) 合同是否分包: 是 否

分包主要内容: _____

分包供应商/制造商名称 (如供应商和制造商不同, 请分别填写): _____

分包供应商/制造商类型 (如果供应商和制造商不同, 只填写制造商类型):

大型企业 中型企业 小微企业

残疾人福利性单位 监狱企业 其他

(8) 中标 (成交) 供应商是否为外商投资企业: 是 否

外商投资企业类型: 全部由外国投资者投资 部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品:

是, 《政府采购品目分类目录》底级品目名称: _____ 金额: _____ 国别: _____ 品牌: _____ 规格型号: _____

否

(10) 是否涉及节能产品:

是, 《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称: _____

强制采购 优先采购

否

是否涉及环境标志产品:

是, 《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称: _____

强制采购 优先采购

否

是否涉及绿色产品:

是, 绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称:

强制采购 优先采购

否

(11) 涉及商品包装和快递包装的, 是否参考《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)》明确产品及相关快递服务的具体包装要求:

是 否 不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写: _____ 大写: _____

分包金额 (如有) 小写: _____ 大写: _____

(注: 固定单价合同应填写单价和最高限价)

(2) 合同定价方式 (采用组合定价方式的, 可以勾选多项):

固定总价 固定单价 固定费率 成本补偿 绩效激励 其他 _____

(3) 付款方式 (按项目实际勾选填写):

全额付款: (应明确一次性支付合同款项的条件)

分期付款: (应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件, 各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩), 其中涉及预付款的: (应明确预付款的支付比例和支付条件)

成本补偿: (应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件)

绩效激励: (应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件)

3. 合同履行

(1) 起始日期：____年____月____日，完成日期：____年____月____日。

(2) 履约地点：_____

(3) 履约担保：是否收取履约保证金：是 否

收取履约保证金形式：_____

收取履约保证金金额：_____

履约担保期限：_____

(4) 分期履行要求：_____

(5) 风险处置措施和替代方案：_____

4.合同验收

(1) 验收组织方式：自行组织 委托第三方组织

验收主体：_____

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：是 否

是否邀请专家参加验收：是 否

是否邀请服务对象参加验收：是 否

是否邀请第三方检测机构参加验收：是 否

是否进行抽查检测：是，抽查比例：_____ 否

是否存在破坏性检测：是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）

否

验收组织的其他事项：_____

(2) 履约验收时间：（计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起 日内组织验收）

(3) 履约验收方式：一次性验收

分期/分项验收：（应明确分期/分项验收的工作安排）

(4) 履约验收程序：_____

(5) 履约验收的内容：（应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况）

(6) 履约验收标准：_____

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：是 否

(8) 履约验收其他事项：（产权过户登记等）

5.组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

(1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议

(2) 政府采购合同专用条款

(3) 政府采购合同通用条款

(4) 中标（成交）通知书

(5) 投标（响应）文件

(6) 采购文件

(7) 有关技术文件，图纸

(8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6.合同生效

本合同自_____生效。

7.合同份数

本合同一式_____份，甲方执_____份，乙方执_____份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：_____年_____月_____日

合同订立地点：_____

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）		单位名称（公章或合同章）	
法定代表人或其委托代理人（签章）		法定代表人或其委托代理人（签章）	
		拥有者性别	
住 所		住 所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码		统一社会信用代码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

（1）采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

（2）供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

（3）其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

（1）“合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

（2）“合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【政府采购合同专用条款】。

(7) 其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。收

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应当按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《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）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后10个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、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。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，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，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且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。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

(1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

(6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16.合同变更、中止与终止

16.1合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

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

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【政府采购合同专用条款】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【政府采购合同专用条款】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履行验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节第1.2（6）项	联合体具体要求	
第二节第1.2（7）项	其他术语解释	
第二节第4.4款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	
第二节第4.6款	约定甲方承担的其他义务和责任	
第二节第5.4款	约定乙方承担的其他义务和责任	
第二节第6.1款	履行合同义务的顺序	
第二节第7.1款	包装特殊要求	
	指定现场	
第二节第7.2款	运输特殊要求	
第二节第7.3款	保险要求	
第二节第8.2（1）项	质量保证期	

第二节第8.2（3）项	货物质量缺陷响应时间	
第二节第11.1款	其他应当保密的信息	
第二节第12.2款	合同价款支付时间	
第二节第13.2款	履约保证金不予退还的情形	
第二节第13.3款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	
第二节第14.1（3）项	运行监督、维修期限	
第二节第14.1（5）项	货物回收的约定	
第二节第14.1（6）项	乙方提供的其他服务	
第二节第15.1款	修理、重作、更换相关具体规定	
第二节第15.2（2）项	迟延交货赔偿费	
第二节第15.3款	逾期付款利息	
第二节第15.4款	其他违约责任	
第二节第19.2款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第 种方式解决：（1）向_____仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为____；（2）向_____人民法院起诉。
第二节第23.1款	其他专用条款	

附表：标的物清单（主要技术指标需与投标文件相一致）

名称	品牌、规格、标准/主要服务内容	产地	数量	单位	单价（元）	金额（元）
**	**	**	**	**	**	**
合计：人民币大写：**元整						¥： **

第四章 招标内容与技术要求

一、项目概况：

计算机实训平台建设

合同包1（计算机实训平台）

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后90个日历日内交货
标的提供的地点	黑龙江科技大学
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，项目验收合格后
验收要求	1期：按照合同内容要求开展验收
履约保证金	不收取
合同履行期限	自合同签订之日起90日内
其他	

2.技术标准与要求

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	所属行业	招标技术要求
1		其他电工仪器仪表	计算机系统综合实践平台	套	1.00	600,000.00	600,000.00	工业	详见附表一
2		其他电工仪器仪表	计算机系统开发终端	套	61.00	5,400.00	329,400.00	工业	详见附表二
3		其他电工仪器仪表	计算机系统组装与测试平台	台	20.00	6,500.00	130,000.00	工业	详见附表三
4		电子示波器	数字示波器	台	20.00	2,000.00	40,000.00	工业	详见附表四
5		声源、声振信号发生器	信号源	台	20.00	1,780.00	35,600.00	工业	详见附表五
6		其他电工仪器仪表	计算机智能控制实践平台	套	61.00	25,000.00	1,525,000.00	工业	详见附表六
7		其他电工仪器仪表	计算机智能控制实训终端	套	60.00	5,900.00	354,000.00	工业	详见附表七
8		其他电工仪器仪表	计算机全栈智能应用实训系统	套	8.00	240,000.00	1,920,000.00	工业	详见附表八
9		其他电工仪器仪表	计算机全栈智能应用开发终端	套	10.00	6,600.00	66,000.00	工业	详见附表九

附表一：计算机系统综合实践平台 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、实验平台（60台）

	2	1.平台采用可重构、模块化结构设计,在多种环境下快速、灵活搭建教学所需的软硬件环境。
	3	2.平台须同时支持C/S、B/S访问,支持云教学资源一键加载及更新,支持云教学资源的更新自动推送功能。
	4	3.平台升级自动提示并支持一键式更新。
	5	4.每个云教学资源须包含原理介绍、连接说明、仿真场景等教学板块。
	6	5.平台支持基于技术真实行业应用场景教学,须包含不少于五种不同行业模拟场景。
	7	6.模拟真实行业应用,支持多种类关键技术组合实验,须具备不少于6个通用实验设备槽,并支持不少于7个不同设备同时联动实验。
★	8	7.为利于实验的操作性与后期相关技术升级,平台与设备采用非固定式磁性吸合连接方式,不接受螺丝或针脚固定方式。(须提供佐证图片并标注)
★	9	8.平台上具有设备防呆设计,支持正反两面放置,确保设备错误放置时无法使用且不会造成设备永久性破坏。(须提供佐证图片并标注)
	10	9.平台须经过可靠性验证,平台实验设备槽与教学设备之间采用弹性探针电镀触点方式供电及提供信号传输。
	11	10.弹性针座表面采用电镀工艺,具有定制化保护措施,探针伸缩部分采用护套保护,避免外力及应力破坏。
	12	11.弹性探针座具有专利保护。
	13	12.平台配置可拆卸执行器件挂架,挂架采用金属喷塑工艺,并配置网孔结构,便于设备吸附或固定在网孔结构中。
	14	13.非使用时,执行器挂架拆卸后能覆盖在平台表面合成一体,作为平台的一部分保护平台。
	15	14.平台须能够提供至少3种不同安全电压等级的独立电源输出口。
	16	▲15.平台须具备短路保护功能,如错误短接任意一路,平台自动断电,恢复后重启正常使用。
	17	16.平台须支持自主电路搭建,内嵌集成电路实验板。
	18	17.平台须支持“通讯”与“自动”两种通信模式,并支持面板一键切换
	19	▲18.“自动”模式下,平台及配套软件能自动识别放置的设备,对每次实验所需设备安装正确性进行智能实时监测。
	20	19.提供创新教学模式扩展,至少支持对自主创新实验与现有实验进行包括原理介绍、连接说明、关键代码分析、场景模拟实验等内容的制作、编辑、生成。
	21	▲20.提供实验包生成工具,根据需求自主编辑实验内容,通过生成工具生成可下载的实验包,实验包可以导入平台使用。
	22	21.所有实验须支持项目引导式教学形式。
	23	▲22.需同时配备PC端及Android端实验软件。
	24	23.实验平台至少包含背景知识介绍、实验准备、场景展示等内容。
	25	24.电子教学资源须含多种教学形式,如文字、图片、视频等。
	26	二、计算机系统综合实验套件(60套)
	27	1.本系统中应至少包含摄像头子系统、音频-SD卡子系统、网络子系统、电机驱动子系统、语音子系统、有线-无线收发子系统、指纹子系统、LCD子系统、M3核心子系统、功能扩展子系统、键盘子系统、打印机子系统、温度光照传感器子系统、WIFI通讯子系统、蓝牙通讯子系统、指示灯子系统、风扇子系统、麦克风子系统、有源音箱子系统、电控锁子系统、太阳能云台子系统。
	28	2.采用分离耦合的模块化设计技术,为独立的子系统,既可通过磁性吸合方式与实验平台进行关联实验,亦可独立于平台进行实验。
	29	3.设备的PCB面板上均使用物理电学标准化符号绘制出表示各元器件组成及相互关系的拓扑结构图。
	30	4.设计项目需满足当前市场通用技术及主流项目设计需求。
	31	5.具备不少于10个项目案例,含传感器相关案例、RFID相关案例、WSN相关案例、嵌入式相关案例、单片机相关案例,案例须由多个子系统组合。
	32	6.支持PC及Android实验项目开发和云平台项目案例开发。
	33	7.子系统上配置指示灯,能示意实验过程中重要步骤所触发的相应电器元件位置。
	34	8.摄像头子系统分辨率不低于640x480;最大帧率需不小于60 fps;
	35	9.音频-SD卡子系统需支持对音频线或麦克风输入的信号作IMA ADPCM编码;带有可驱动30Ω负载的立体声耳机驱动器;控制和数据接口需为串行口,可用SPI闪存启动实现特殊应用,另有UART口用于调试用途;自带SD卡容量不低于8GB;

36	10.语音子系统支持任意中文文本、英文文本的合成，并且支持中英文混读；支持语音编解码功能，可以使用芯片直接进行录音和播放；支持语音识别功能；支持 UART、I2C、SPI 三种通讯方式；支持多种控制命令；
37	11.需配备二相四线步进电机；
38	12.有线-无线收发子系统需带有线和无线传输单元。有线单元支持 RS485组网及最高10Mbps的传输速率；无线单元频率范围在240-930MHz，接收灵敏度不低于118dBm；
39	13.指纹子系统图像处理时间应小于0.4秒；拒真率应小于1%；认假率应小于0.001%；指纹存容量不少于300枚；
40	14.需支持Bluetooth4.0协议，可以外接传感器开发套件；无线传输速率不低于1Mbps，可编程功率输出不低于4dBm；支持II蓝牙低功耗协议栈BLE-CC2540。
41	15.需支持WIFI协议，符合IEEE 802.11b/g/n标准，支持两种工作模式：集中控制式（Infrastructure）和对等式（Ad-Hoc），支持64/128/256位WEP数据加密，支持WPA/WPA-PSK、WPA2/WPA2-PSK安全机制。
42	16.微机电传感子系统需支持三轴加速度测量实验，具备不少于3路模拟量AD输出，具备三轴加速度分量的图形显示及波形输出；
43	17.需支持低频RFID开发实验，数据的读写支持16进制与非16进制格式，自带收发命令的调试信息，可以查看当前串行通信的数据信息；
44	18.太阳能云台子系统，要求单晶硅太阳能电池板发电不小于5V 110mA，光敏电阻GL5528；需达到角度范围不小于180°，速度不小于0.18sec/60°，堵转扭矩不小于14kg/cm 6V；以及可以通过云台进行双轴控制舵机；
45	19.至少包含小型红外遥控器、2路5v继电器、12v LED指示灯、12v风扇、麦克风、有源音箱、12V小型电控锁、红外传感子系统；
46	20.LCD屏需支持不小于100X50点阵，不低于4K bit内存，低功耗LED背光；需提供驱动函数库及子函数源代码，便于嵌入式开发学习；
47	21.实验项目需支持与云平台信息交互，支持云平台采集及控制实验实训。
48	22.每个实验项目需配套APP软件。
49	23.太阳能电池板可根据附着的光敏传感器光源信息，实时在LCD屏显示光源信息（光强度）。
50	24.通过数码管子系统可实时显示RTC时间和日期信息；
51	25.远程移动端监控，光敏传感器的数据及太阳能电池板的角度值通过WIFI网络传输至智能移动终端，支持在智能移动终端上手动控制灯光装置的开启与关闭，手动控制太阳能电池板的朝向；
52	26.需具备采集光敏传感器数据信息，进行处理的功能，实时自动控制太阳能电池板的朝向，使太阳能电池板始终对着最强光源处，获得光强最大值。
53	27.需支持多种硬件方式开启保险箱，至少包含刷卡开启保险箱、输入密码开启保险箱；
54	28.需支持在LCD屏上显示当前状态信息，通过键盘子系统添加开启保险箱的数字密码及RFID卡；
55	29.需支持布防监测，异常时，报警设备启动，并通过网络子系统自动推送至软件，并支持查询异常操作时间状态等信息查询；
56	30.需支持与物联网云平台联动实验，子系统与云平台信息交互，通过云平台开启保险箱和软件开启保险箱。
57	31.每个项目需可拆分为5个以上嵌入式子任务、2个以上PC或安卓应用端任务，并提供每个任务对应工程文件。
58	32.需提供一级出版社出版配套的教材
59	33.须配套实验所用耗材包及相关实验教程书。
60	34.该课程提供至少10个教学PPT课件及配套教学资源。
61	三、系统云平台（60套）
62	1.可实现家居情景模式设定管理，灯光照明系统智能控制，家庭环境智能控制，智能化安防报警等功能。
63	2.可在广域网中通过PC、移动智能终端、智能网关等设备登录此云平台。
64	3.具备项目管理功能，提供定制化的项目中心集中管理。
★	65 4.支持物联网SAAS项目的新建并支持授权API的自动生成功能。（须提供佐证图片并标注）
	66 5.支持物联网云网关的配置，支持云网关的设备管理、编辑等功能。
★	67 6.云平台与物联网项目云网关之间的心跳轮询时间可在3-15S之间灵活设置。（提供功能佐证视频，要求视频存放于百度云盘，并提供网盘用户名、密码）
	68 7.须提供多种的项目案例配置默认地址，至少提供智能家居安居、养殖案例等默认地址配置。

★	69	8.兼容行业中常见的物联网功能节点，至少支持数字量Modbus、模拟量Modbus及Zigbee无线传输类型的节点管理。（提供功能佐证视频，要求视频存放于百度云盘，并提供网盘用户名、密码）
	70	9.支持至少15种以上常用传感器节点，支持温度、湿度、水温、二氧化碳、光照、风速、大气压力、空气质量、可燃气体、火焰、红外对射传感器等。
	71	10.同时支持手动与默认的物联网节点配置方案，提供至少一种默认节点配置方案。
★	72	11.支持物联网节点的状态查询及按需控制。（提供功能佐证视频，要求视频存放于百度云盘，并提供网盘用户名、密码）
★	73	需提供演示视频证明的，每条参数要求提供一个视频，每个视频不超过3分钟。演示视频需上传至百度网盘中，在投标文件中提供百度网盘账号、密码和联系人方式。所提供的百度网盘账号中只能有与招标参数相关的演示视频，超时或提供其他文件的则属于未提供演示视频。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二：计算机系统开发终端 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	功能要求
	2	1.至少可部署于Windows10及以上版本的系统或Linux系统下。
	3	2.可模拟智能生产应用场景进行公司架构建模、工艺管理、产品管理、计划管理、生产跟踪管理、仓储管理、托盘管理、工人管理、供应管理、分析报表、插件管理等。
	4	3.支持MES的本地化部署调试与插件开发。
	5	4.可实现生产计划管理、生产跟踪、生产分析、物料采购、生产任务分配、下单（根据订单排产下发工单，含加工数量）、用户管理等功能。
	6	5.软件系统应包括软件安装包1套和教学资源包1套。软件安装包可构建系统所需要的应用程序，以及这些应用程序的安装部署方法；教学资源包须配套场景案例的源代码1套和操作视频1个。
	7	6.支持公司架构建模功能：可根据生产设备布局设计工厂模型；根据实训平台的工位模型，编辑工位编码；根据实训平台的生产线模型，编辑产线编码、规格信息等。
	8	7.支持工人管理功能：可创建员工列表，并设置不同员工的属性及工资，并将其分配到不同的部门班组中，便于班次的安排以及后续与不同工艺工序的关联绑定。
	9	8.支持基础单据创建功能：设置故障类型；输入托盘编号；创建公司列表；编写字典；制定措施；创建设备零件列表；编辑属性；设定停机原因等。
★	10	9.支持产品建模功能：根据订单、生产能力制定计划；根据模拟的销售订单，制定生产计划工单，并在仪表板界面显示生产订单进度(须提供佐证图片并标注)。
★	11	10.支持工艺建模功能：根据计划下发生产任务；根据实训平台提供的产线和工位，可编制产品的工艺路线，将生成排程和任务下发(须提供佐证图片并标注)。
	12	11.支持仓库建模功能：利用系统管理生产物料库存和成品库存，同时利用系统分配并跟踪物料。
	13	12.支持供应管理功能：可利用系统对供应商进行维护评估并询价；列出企业的采购计划；下达订单进行采购；对采购物料进行跟踪管理；对各项采购报表进行汇总统计。
	14	13.支持MES的本地化安装部署功能：可配置软件的开发环境；安装数据库；编译软件代码并运行。
	15	14.支持MES 插件开发功能：可定义插件页面视图；完成插件本地化定义并新建插件描述与插件Java 动作；安装插件并调试
	16	15.示教屏幕不小于23.8寸
	17	16.运行内存不小于16G，存储容量不小于512G
	18	17.操作台尺寸不小于1200mm×500mm
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三：计算机系统组装与测试平台 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	无线实验室智能管理系统
	2	1.智慧校园小程序至少支持验证码登录和无感登录三种登录方式。校园后台管理可以设定用户角色，对不同的角色进行颗粒级功能管理。

3	2.智慧校园小程序的导航栏至少包含首页、消息、便签、我的等子项目。首页至少四个功能区，包含Banner、金刚区、报警记录、设备状态等功能。
4	3.智慧校园小程序中拓展应用至少包含九种分类，不少于二十五种拓展应用。
5	4.智慧实训室应用模块须支持实时查看设备的UVW相的交流电压、UVW相的交流电流、UVW相的交流功率、直流电压、直流电源。支持不少于四路数字量输出（包括设备平台的启动、停止），保留扩展接口，可扩展至不少于200路数字量输出。
6	5.告警中心应用模块须支持查看设备告警记录，不少于五种告警级别。支持手动触发告警并能查看到告警记录。告警详情不少于六个子项，包含告警名称、告警时间、告警类型、告警级别、告警说明、告警流水等。
7	操作平台
8	1.工作电源：单相三线AC220V±10% 50Hz；
9	2.工作环境：温度-10℃~+40℃ 相对湿度<85%(25℃) 海拔<4000m；
10	3.装置容量：≤0.2KVA；
11	4.外形尺寸：不小于1650mm×700mm×1800mm；
12	5.安全保护：具有接地、漏电压、漏电流保护功能，安全指标符合国家标准。
13	6.电源控制屏
14	1) 两路固定直流电源：±12V、±5V，每路均具有短路、过流保护和自动恢复功能。
15	2) 至少配备直流电压表和直流电流表
16	3) 至少提供直流电流表2只：测量范围：不小于0~200mA，测量频率范围：不小于20~60Hz，精度：不高于0.5级。
17	4) 至少提供直流电压表2只：测量范围不小于0~200V，测量频率范围：不低于20~60Hz，精度：不高于0.5级。
18	5) 控制屏上部和下部可用于放置元件盒（焊接工序用）或仪器仪表（调试工序用）等。
19	6) 顶部框架上至少设有照明日光灯一个。
20	7) 提供带安全保护的AC220V插座不少于6个，可为仪器仪表提供电源。
21	7.直流可调电源
22	1) 输入电压：220V±10%
23	2) 输入频率：50Hz/60Hz
24	8.万用表
25	1) 需具有有效值电压电流检测功能；
26	2) 至少具备NCV、通断蜂鸣声光报警功能
27	3) 须具有AC/DC电流模式记忆功能
28	4) 须具备低压频率测量及高压频率测量功能，可以更好应对工频电压的频率测量
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表四：数字示波器 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	主要功能
	2	1.模拟带宽：不低于200MHz
	3	2.采样率：不低于1GS/s(单通道)，不低于500MS/s(双通道)
	4	3.垂直分辨率：不低于8位
	5	4.输入耦合方式：AC/DC/GND
	6	5.输入阻抗：不高于1MΩ 20pF
	7	6.高分辨率LCD显示屏：不低于7英寸

	8	7.波形存储深度不低于32Mpts
	9	8.至少支持边沿、脉宽、视频等触发模式
	10	9.须具有FFT频谱分析功能
	11	10.支持自动测量不少于20种常用参数
	12	11.须具备PC连接及数据传输功能
	13	12.具备扩展的探头配件的功能
	14	13.尺寸：不大于325mm(长)x159mm(宽)x122mm(高)
	15	14.重量：不低于3.4kg
	16	15.带有电池供电功能，可在现场进行便携式测量
	17	16.带有USB接口，可连接U盘进行数据保存和传输。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五：信号源 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	主要功能
	2	1.频率范围：不低于30MHz
	3	2.采样率：不低于200MSa/s
	4	3.分辨率：不低于14位（14bits）
	5	4.波形类型：至少支持正弦波、方波、脉冲波、斜坡波、噪声、直流DC、任意波形等
	6	5.调制方式：至少支持AM、FM、PM、FSK等调制方式
	7	6.输出信号稳定性：全频段分辨率为不低于1uHz，确保输出信号的精确性
	8	7.显示方式：不小于4.3英寸高分辨率TFT彩色液晶显示屏，多语言菜单设计
	9	8.高精度输出：全频段分辨率不低于1uHz
	10	9.波形多样性：至少支持正弦波、方波、脉冲波、斜坡波、噪声、直流DC、任意波形等类型
	11	10.调制功能：至少支持AM、FM、PM、FSK等多种调制方式，提供灵活的信号处理方式
	12	11.双通道：须同时输出和监测两种波形
	13	12.用户界面：不低于4.3英寸高分辨率TFT彩色液晶显示屏
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六：计算机智能控制实践平台 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	平台功能
	2	1.实验平台为一体化教学实验平台，是以认知教学、技术教学、应用教学来开展学生多维度能力层次培养的教学解决方案。满足人工智能认知、基础应用开发等课程的实验教学。
	3	2.实验平台基于边缘计算框架设计，须具有单独AI计算加速能力，支持多sensor输入，具有POE受电的千兆网络。集成丰富的硬件接口，包括蓝牙/WIFI、5G、PCIE、扩展GPIO等接口，且须内置多种算法API（目标检测、人脸识别、人脸属性分析、车牌识别等）。
	4	平台软件资源
	5	1.操作系统：
	6	1) 边缘计算终端至少支持linux嵌入式操作系统，满足嵌入式操作系统教学。

	7	2) 边缘计算终端至少支持ROS系统, 满足柔性仿真机械手、机器人系统教学。
	8	3) 边缘计算终端至少内置Python3.5以上版本的运行环境, 满足Python 的AI教学。
	9	4) 边缘计算终端至少内置QT、PYQT5的运行环境, 满足AI的可视化教学。
	10	5) 边缘计算终端至少内置语音识别、语音合成、语音播报的离线SDK, 满足AI的语音技术应用教学。
★	11	6) 边缘计算终端内置的AI算法至少包括目标检测、人脸识别、车牌识别、车位检测、人脸多属性分析、人体骨骼关键点检测, 满足AI的基础应用与开发教学。(提供功能佐证视频, 要求视频存放于百度云盘, 并提供网盘用户名、密码)
★	12	7) 边缘计算终端须内置人脸多属性分析算法, 具有不少于2个维度的分析结果, 比如(表情、是否佩戴眼镜、是否佩戴口罩、年龄、性别)。(须提供佐证图片并标注)
★	13	8) 边缘计算终端须内置人体骨骼关键点检测算法, 具有不少于16个关键点的检测。(提供功能佐证视频, 要求视频存放于百度云盘, 并提供网盘用户名、密码)
	14	2.端侧应用软件:
★	15	1) 应用软件具有不少于5个内置AI算法应用, 程序界面应包括摄像头调用、图像采集、算法调用、结果呈现等功能与代码对照教学演示, 可展开关键技术分解教学。 在认知和关键步骤上进行实际操作, 满足AI的通识教学。(提供功能佐证视频, 要求视频存放于百度云盘, 并提供网盘用户名、密码)
	16	2) 应用系统应不少于3个人工智能综合项目案例, 满足AI行业应用实验教学。
	17	3) 应用系统满足通过语音识别、语音合成实现智能语音控制与播报。
	18	3.算法模型训练工具
★	19	1) 提供可视化模型训练工具, 支持学生零代码构建高精度模型, 支持分类/检测预训练模型, 载入标注后的数据后, 工具提供“数据预处理”、“数据生产”、“训练参数配置”、“模型训练”和“模型验证”功能。(提供功能佐证视频, 要求视频存放于百度云盘, 并提供网盘用户名、密码)
	20	2) 训练好的模型无需交叉编译可直接部署到边缘计算终端进行端侧推理验证。
	21	平台模块:
	22	1.边缘计算终端
★	23	1) 终端内置高性能处理器, 处理器不少于五核, 其中须包含不低于双核ARM芯片, GPU处理器数量不少于双核。(须提供佐证图片并标注)
	24	2) 终端须内置AI加速处理单元, 主频不低于840MHZ, 运算能力不低于3.0TFLOPS。
	25	3) 终端搭载内存≥4GB DDR4。
	26	4) 终端搭载Emmc5.1存储器, 存储≥32GB。
	27	5) 有线通信: 千兆以太网口, 须支持POE受电;
	28	6) 无线通信: 需支持蓝牙及双频WiFi。蓝牙需要支持 5.0, 支持 class1, class2和class3功率级传输, 调制方式: GFSK, π/4-DQPSK, 8DPSK; WiFi需满足IEEE 802.11 a/b/g/n/ac 2x2 MIMO;
	29	7) 须支持M.2接口的无线4G/5G模块扩展;
	30	8) 串行接口: 须支持RS232/RS485;
	31	▲9) USB Type-A及Type-C拓展接口: 提供不少于2个USB 3.0 HOST的Type-A类型拓展接口及1个Type-C类型拓展接口;
	32	10) 板载扩展: 须可接1*I2S、2*I2C、ADC1_CHO、ADC1_CH1, 3路电源(5V/3.3V)
	33	11) 视频编解码: 须支持4K VP9 and 4K 10bits H265/H264 视频解码, 高达60fps; 1080P 多格式视频解码(WMV, MPEG-1/2/4, VP8), 支持6路1080P@30fps解码; 1080P 视频编码, 支持H.264, VP8格式, 须支持2路1080P@30fps编码; 视频后期处理器: 反交错、去噪、边缘/细节/色彩优化。
	34	12) 智能视频处理: 须支持实时图像缩放、裁剪、格式转换、旋转等功能;
	35	13) 视频接口输出: 1路HDMI2.0(Type-A)接口, 须支持4K/60fps输出; 1路MIPI接口, 须支持1920*1080@60fps输出;
	36	14) 音频接口: 不少于1路HDMI音频输出; 不少于1路Speaker, 喇叭输出; 不少于1路耳麦, 用于音频输入输出; 不少于1路麦克风, 板载音频输入;
	37	2.触摸显示屏:
	38	1) 搭载不低于10寸IPS屏, 支持多点触控电容屏。
	39	2) 提供不低于178°水平可视角度。
	40	3.扩展模块:

	41	1) 高清摄像头模块:
	42	a)模块须搭载不低于800万像素工业级无畸变摄像头。
	43	b)模块支持自动曝光控制AEC, 支持自动增益控制AGC, 支持自动白平衡。
	44	2) 图像识别实验模块
	45	a)模块须配备不低于2个人偶模型。
	46	b)模块须配备不低于3种动物种类模型, 至少包括猫、奶牛、狗动物。
	47	c)模块须配备不低于2种水果模型, 至少包括苹果和香蕉。
	48	d)模块须配备不低于2种交通工具模型, 至少包括汽车和摩托车。
	49	3) IOT实验模块
	50	a)实验模块须配备工业级数字量I/O模块, 支持不低于7个通道采集输入和不低于8个通道控制输出。
	51	b)实验模块须配置工业级485型光照度采集模块, 测量响应时间不高于1秒/每次, 测量精度不高于±3%FS。
	52	c)实验模块须配置带轰鸣器的警示灯, 支持红、黄、绿三色单独开关控制, 闪光频率不低于63times/min不高于65 times/min。
	53	d)实验模块须配置被动式红外热释放的人体红外传感器。
	54	e)实验模块须配置可长时间通电的门锁模块, 锁舌行程不低于7mm, 锁舌吸力不高于0.5N (50g)。
	55	f)实验模块须配置可长时间通电的带气氛灯的小风扇模块。
	56	g)实验模块须配置不低于2组的4路继电器, 支持高/底电平触发。
	57	4) 语音采集播放设备
	58	a)LED指示灯: 须支持无亮待机及通话模式。
	59	b)绿灯须表示静音模式。
	60	c)声音功能: 声音取样频率不低于32KHz。
	61	d)通讯模式: 须支持全双工同时对话。
	62	5) 实验器材收纳模块: 模块须配置具有防震、防摔、收纳功能的收纳箱, 支持IP67防水防尘, 支持耐温最低到-10°C最高到80°C。
	63	平台课程资源
★	64	1.《嵌入式人工智能技术应用》课程资源: 教学资源须配套《嵌入式人工智能技术应用》课程实训指导手册、教学PPT、教学视频、案例源码及数据集等内容。
★	65	2.《边缘智能计算应用》: 教学资源须配套《边缘智能计算应用》课程实训指导手册、教学PPT、教学视频、案例源码及数据集等内容。
	66	需提供演示视频证明的, 每条参数要求提供一个视频, 每个视频不超过3分钟。演示视频需上传至百度网盘中, 在投标文件中提供百度网盘账号、密码和联系人方式。所提供的百度网盘账号中只能有与招标参数相关的演示视频, 超时或提供其他文件的则属于未提供演示视频。
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七: 计算机智能控制实训终端 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	功能要求
	2	1.三维可视化环境支持显示逼真的智能制造与物流分拣三维环境, 为学生提供了一个极具价值的仿真平台。通过集成数控机床、传送带、智能仓储货架等关键元素, 这一环境能够真实模拟现代智能制造与物流分拣的流程和场景。
	3	2.传感器仿真: 支持传感器数据的仿真, 同时可以仿真传感器噪声。
	4	3.可扩展插件: 支持用户可以定制化开发插件, 扩展系统功能, 满足个性化的需求。
	5	▲4.多种机器人模型: 内置不少于3款机器人模型, 至少包含固定式6轴机械臂、智能搬运机器人、智能复合巡检机器人等多种机器人模型。
	6	5.终端工具: 支持用户可以使用命令行工具在终端实现仿真控制。

	7	▲6.内置固定式协作机械臂模型，支持虚拟仿真实验功能，通过软件可以运行物品识别、物品分拣等虚拟仿真实验案例。
	8	7.系统支持训练多个工业机器人协同完成相关任务，提升多机器人系统的协同效率和稳定性。
	9	8.实训内容支持物体分拣机械臂应用实训、机械臂与AGV协同应用实训等
	10	9.数字孪生系统显示面板不少于21寸
	11	10.运行内存不少于16G
	12	11.实验工位：不小于1200mm×500mm
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八：计算机全栈智能应用实训系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	软件资源
	2	1.物联网中心网关软件
★	3	1) 南向支持对接各种支持Modbus总线协议的物联网设备，并可通过容器化部署，实现数据采集、设备控制及管理；(须提供佐证图片并标注)
	4	2) 南向支持对接各种支持CANbus总线协议的物联网设备，并可通过容器化部署，实现接收设备自主上报数据并进行管理；
	5	3) 南向支持对接ZigBee、WiFi、LoRa等无线协议，通过容器化部署，实现各种协议接入的物联网设备的数据采集、设备控制及管理；
★	6	4) 南向支持通过以太网连接串口服务器，采集和控制串口服务器下挂的串口设备；(须提供佐证图片并标注)
	7	5) 北向连接物联网云平台、边缘计算服务系统及物联网应用，实现数据的北向通信以及指令接收。
	8	2.AIoT平台
	9	1) 仿真实训系统须具备存档（导出）与读档（导入）功能，支持随时保存、读取，根据保存进度，随时继续实训或重新实训；
	10	2) 实训结果文件存储，至少支持加密工具认证存储和导出存储两种方式；
	11	3) 仿真工作台须支持图形化形式存放和布局虚拟套件；支持添加连线图，方便教学；
★	12	4) 仿真实训系统操作软件需具备检测功能，可以关闭开启实时验证连线错误；(须提供佐证图片并标注)
★	13	5) 消息面板可查看设备通信消息；(须提供佐证图片并标注)
★	14	6) 仿真硬件具有模拟数据源产生模拟数据，可通过定值或随机值两种方式产生模拟数据；(须提供佐证图片并标注)
	15	7) 仿真的套件部品至少包含：有线传感器、无线传感器、执行器、网关、I/O模块、RFID、终端、负载、电源、其它外设等。
	16	8) 仿真实训系统操作软件需具备检测功能，通过拖拉图形改变布局，通过接线、配置仿真部件参数后由自动检测和手动检测两种模式检测操作连接状态并显示实训结果；
	17	9) 虚拟机服务支持为每位用户提供至少一台独立的虚拟机；
	18	10) 用户可在AIOT平台上通过SSH终端接入虚拟机，完成物联网中间件配置部署、docker微服务配置部署等工作；
	19	11) 应用平台支持使用HTTP、MQTT、COAP等协议采集设备数据；
	20	12) 应用平台支持在内置的非关系型数据库中存储时序数据；
	21	13) 应用平台支持查询最新的时序数据值和查询特定时间段内的所有数据；
	22	14) 应用平台支持通过API和WebSocket查询或订阅数据更新；
	23	15) 应用平台能够监视设备连接状态并触发推送到规则引擎的设备连接事件；
	24	16) 应用平台支持服务端应用程序向设备发送远程RPC调用；
	25	17) 应用平台具备规则引擎，能够接收来自设备、设备生命周期事件、API事件、RPC请求等传入的数据，并创建规则节点和规则链对接收的数据进行过滤、转换和执行；
	26	18) 应用平台支持通过添加数字量和模拟量仪表、地图组件、设备控件、图表、数据卡片等部件，创建自定义数据看板，完成数据可视化展示；
	27	19) 应用平台支持日志功能，记录用户对设备、规则引擎、数据看板的相关操作；

	28	20) 平台支持ChipStack,HomeAssistant,EdgeX,NodeRed,Grafana,InfluxDB等常见物联网平台组件的部署;
★	29	21) 须具备NLP处理能力: 可通过自然语言处理技术, 通过问答的形式解决学习难点; (提供功能佐证视频, 要求视频存放于百度云盘, 并提供网盘用户名、密码)
	30	▲22) 须提供至少5个实训案例, 实训案例至少包含智慧园区、智慧仓储、智慧运输、智能口罩检测、智慧温室等应用项目;
	31	行业实训套件
	32	1. 物联网网关
	33	1) 支持Ubuntu系统;
	34	2) 具备1个10/100/1000Mbps RJ45以太网端口;
	35	3) 支持2.4GHz WiFi连接;
	36	4) 具备1个HDMI接口;
	37	5) 支持OPENGL ES1.1/2.0/3.0, OPEN VG1.1, OPENCL, Directx11;
	38	6) 支持4K、H.265硬解码10bits色深、HDMI2.0;
	39	7) 支持1080P多格式视频解码1080P视频编码, 支持H.264, VP8和MVC图像增强处理;
	40	8) 具备硬件安全系统, 支持HDCP2.X, 支持ATECC608A芯片硬件加密;
	41	9) 支持OpenCV机器视觉库、支持TensorFlow;
	42	10) 支持连接物联网云平台(基于SHA256、PRF、HMAC-SHA256、HKDF、ECDSA、ECDH、AES算法加密密文通信)。
	43	2. 物联网应用开发终端
	44	1) 接口要求: 至少配备1路RS485信号接口, 1个以太网口, 1个USBOTG接口, 1路USB HOST接口, 2路RS232调试串口(包含调试及通讯功能);
	45	2) 至少支持WiFi、串口、RJ45、蓝牙多种数据传输方式。
	46	3. 激光对射模组
	47	1) 工作电源: 直流6~36V范围内可用;
	48	2) 响应时间: <3ms;
	49	3) 检测物体: 任何不透明的物体;
	50	4) 输出电流: ≤200mA。
	51	4. 综合显示屏
	52	1) 显示颜色: 单红色;
	53	2) 综合屏分辨率: 长≥120点、高≥60点;
	54	3) 操作系统: 兼容WIN 7或以上系统;
	55	4) 接口通讯: RS485。
	56	5. 高频读写器
	57	1) 支持卡: 支持符合ISO14443TypeA/B的非接触卡;
	58	2) 可给卡提供电流: 0~130mA;
	59	3) 与PC通讯类型: USB接口。
	60	6. 热敏打印机
	61	1) 打印方法: 热敏点行打印;
	62	2) 打印纸类型: 热敏纸, 外径最大60mm 内径最小30mm;
	63	3) 字符打印控制: 支持ANK字符集, 图标一, 二级汉字库。
	64	7. UHF桌面发卡器
	65	1) 工作频率: 应支持频率范围920~925MHz, 跳频250KHz;
	66	2) 支持协议: EPC GEN2/ISO 18000-6C;

	67	3) 接口模式: USB。
	68	8.串口服务器
	69	1) RS-232接口不少于4个, RS-485接口不少于2个,
	70	2) 应支持ICMP, IP, TCP, UDP, DNS, DHCP, Telnet, HTTP协议;
	71	3) 应支持通过Web网络浏览器、Telnet、Console控制台进行配置。
	72	9.温湿度传感器
	73	1) 供电: 24V DC
	74	2) 准确度: 温度: ≤ 0.5 度 湿度: $\leq \pm 3\%$ RH
	75	3) 量程: 温度量程: $-10\sim 60$ 度 湿度量程: $0\sim 100\%$ RH
	76	10.二氧化碳变送器(485型)
	77	1) 供电电压: DC 7~24V;
	78	2) 测量范围: $0\sim 5000$ ppm;
	79	3) 信号输出: RS485;
	80	4) 通信协议: Modbus RTU。
	81	11.光照度传感器
	82	1) 供电电压: DC 24V;
	83	2) 测量范围: $0\sim 2$ w lux;
	84	3) 输出形式: 4mA~20mA, 三线制。
	85	12.ZIGBEE智能节点盒
	86	1) 电池容量不低于: 1000mAh;
	87	2) 输入电压: DC 5V;
	88	3) 无线频率: 2.4GHz;
	89	4) 指示灯: 应具备电源、充电、连接、通讯指示灯;
	90	5) 功能键: 可通过功能键实现设备入网退网, 以及ZigBee网络建立;
	91	6) 带扩展接口, 可以连接传感器小模块。
	92	13.ZigBee协调器(ZigBee3.0)
	93	1) 采用32 Bit处理器, 主频 ≥ 48 MHz;
	94	2) 支持1MBytes片上可编程Flash;
	95	3) 支持内置硬件AES加密单元;
	96	4) 发射功率 ≥ 8 dBm, 接收灵敏度 ≤ -90 dBm;
	97	5) 带有FEM, 支持 ≥ 20 dBm输出;
	98	6) 支持低功耗蓝牙5.0;
	99	7) 支持ZigBee 3.0通信协议。
	100	8) 应具备1路RS485接口, 且配备开关用于控制RS485接口的接通和断开;
	101	9) 应具备1个复位键用于状态恢复、1个功能键用于启用组网功能
	102	14.温湿度光照传感器模块

10 3	1) 工作电压: DC 3.3V;
10 4	2) 电容式传感器测量相对湿度, 带隙传感器测量温度;
10 5	3) 默认测量分辨率为温度14位、湿度12位, 可通过给状态寄存器发送命令将其降低为温度12位、湿度8位;
10 6	4) 湿度测量范围: 0~100% RH, 温度测量范围: -40~+123.8°C;
10 7	5) 湿度测量精度: $\pm 3.0\%RH$, 温度测量精度: $\pm 0.4^\circ C$;
10 8	6) 全量程标定;
10 9	7) 两线串行通信接口;
11 0	8) 暗电流: $\leq 0.2\mu A$;
11 1	9) 亮电流: $\leq 40\mu A (V_{dd}=5V, 10Lux, R_{ss}=1k\Omega)$;
11 2	10) 感光光谱: 880~1050nm;
11 3	11) 最大功耗: 50mW, 正向电流 $\leq 30\mu A$ 。
11 4	15. 人体感应传感器模块
11 5	1) 工作电压: 支持宽电压直流供电, 范围不小于DC 10V~20V;
11 6	2) 静态功耗: $\leq 65\mu A$;
11 7	3) 电平输出: 高3.3V, 低0V;
11 8	4) 延迟时间: 可调 (0.3秒~10分钟);
11 9	5) 封锁时间: 不高于0.2秒;
12 0	6) 感应范围: 小于120度锥角, 7米以内;
12 1	7) 工作温度: -15°C~70°C。
12 2	16. 火焰传感器模块

12 3	1) 波段范围: 700~1100nm;
12 4	2) 探测距离: $\geq 1.5\text{m}$;
12 5	3) 供电电压: DC 3V~5.5V。
12 6	17. 开关量烟感探测器
12 7	1) 报警声音: $\geq 85\text{dB}$;
12 8	2) 供电电源: DC 9V~28V。
12 9	18. 风扇
13 0	1) 工作电压: DC 24V;
13 1	2) 转速(RPM): 3000~4000。
13 2	19. IoT网络数据采集器
13 3	1) CPU: 核心数 ≥ 32 个核心, 主频 $\geq 100\text{MHz}$;
13 4	2) 无线功能: 配有WiFi模组;
13 5	3) 应至少包含接口类型:
13 6	(1) RS485接口, 1个;
13 7	(2) 以太网10/100Mbps, RJ45 1个;
13 8	(3) 电源接口, 5-40V DC 1个;
13 9	(4) DI接口(最高24V) ≥ 8 个;
14 0	(5) DO接口(最高24V) ≥ 8 个;
14 1	(6) 24bit ADC接口3组电流型(最大20mA)或者6个电压型(最高2.5V);
14 2	(7) LED, 2个;

	14 3	(8) WiFi天线SMA接口1个;
	14 4	(9) 恢复设置按键1个;
	14 5	20.四输入模拟量通讯模块
	14 6	1) 端口数量: 不少于4个;
	14 7	2) 信号输入类型: 4~20mA模拟输入。
	14 8	21.风速传感器
	14 9	1) 供电电压: 12~24V DC;
	15 0	2) 量程: 0~30m/s;
	15 1	3) 输出信号: 4~20mA。
	15 2	22.空气质量传感器模块
	15 3	1) 空气质量传感器可测量范围: 1~30ppm;
	15 4	2) 灵敏度: 0.15~0.5 (10ppmH2阻值/空气中阻值);
	15 5	3) 空气质量传感器输出信号: 可变电阻值。
	15 6	23.可燃气体传感器模块
	15 7	1) 工作电压: DC 3V~5.5V;
	15 8	2) 测量范围: 500~10,000ppm
	15 9	24.微波感应开关
	16 0	1) 工作电压: DC 24V;
	16 1	2) 感应方式: 主动式;
	16 2	3) 输出方式: 继电器。

16 3	25.无线路由器
16 4	1) 网络标准: IEEE802.11a, IEEE802.11b, IEEE802.11g;
16 5	2) 无线速率: 2.4GHz频段: 300Mbps; 5GHz频段: 867Mbps;
16 6	3) 接口数量: 不少于3个10/100M自适应LAN口、支持自动翻转 (Auto MDI/MDIX) 和1个10/100M自适应WAN口, 支持自动翻转 (Auto MDI/MDIX) 。
16 7	26.实训配件包
16 8	1) 工具包: 包含一字螺丝刀、十字螺丝刀、剥线钳、电工钳等;
16 9	2) 耗材包: 包含各种电线、网线、螺丝、螺母、扎线带、电工胶布等。
17 0	27.NB-IOT模块
17 1	1) 主频支持32kHz到32MHz, 64K FLASH,16K RAM,4K EEPROM,支持ADC (12位) 24个通道;
17 2	2) 支持频段B8(900MHz),B5(850MHz);
17 3	3) 支持AT指令: 3GPP TR 45.820和其它AT扩展指令;
17 4	4) 下载方式支持UART;
17 5	5) 支持OLED液晶: 分辨率 $\geq 128*64$;
17 6	6) 支持SWD调试接口;
17 7	7) 支持传感器扩展接口。
17 8	28.LORA模块
17 9	1) 模块工作电压: 3.3V, 5V;
18 0	2) 无线工作频段: 401-510MHz;
18 1	3) 无线发射功率: Max. 19 \pm 1 dBm, 接收灵敏度: -136 \pm 1dBm(@250bps);

	18 2	4) 采用LoRa调制方式, 同时兼容并支持FSK,GFSK,OOK传统调制方式;
	18 3	5) 支持硬件跳频 (FHSS) ;
	18 4	6) 与MCU的通讯接口须为SPI;
	18 5	7) 板载性能不低于M3核微处理器, 主频最高32MHz, 1.25DMIPS/MHz, 64Kbytes Flash, 32Kbytes RAM, 4Kbytes Data EEPROM, SWD调试接口, UART 程序下载;
	18 6	8) 须支持SPI/I2C接口的OLED屏;
	18 7	9) 须带扩展接口, 可以连接各种实验箱传感器小模块;
	18 8	10) 支持全速USB 2.0接口。
	18 9	29.多功能底座
	19 0	1) 支持USB供电, 采用USB-B型母口;
★	19 1	2) 内置不低于1000mAh可充电锂电池, 其接入状态可通过滑动开关切换, 并带有充电管理功能, 电池充电状态通过指示灯提示(提供实物照片并标注);
★	19 2	3) 具备至少一个RS-485接口, 可将NB-IOT、LoRa的实验模块连接到其它带有RS-485通信接口的设备(提供实物照片并标注);
	19 3	4) 内置UART-USB2.0转换电路, 实现实验模块与PC机的数据通信。
	19 4	30.可定义传感器 (支持LoRa通讯)
	19 5	1) 支持通过服务下发的方式, 对传感器类型、连接方式、传输协议和生成数据进行自定义。
	19 6	2) 自定义传感器模拟出的传感器数据并通过网关传输到云平台。
	19 7	3) 工作电压: DC 12V
	19 8	4) 通讯协议: 支持WiFi、LoRa、RS485通讯
	19 9	(1) LoRa技术参数: 工作频段: 401~510MHz(禁用频点416MHz、448MHz、450MHz、480MHz、485MHz); 无线发射功率: Max. 19±1 dBm, 接收灵敏度: -136±1dBm (@250bps); 通信距离: ≥5km; 通信速率: OOK调制时1.2~32.738kbps, LoRa调制时0.2~37.5kbps; 采用LoRa调制方式, 兼容并支持传统调制方式, 支持硬件跳频 (FHSS) ;
	20 0	(2) WiFi技术参数: 兼容IEEE 802.11 b/g/n协议, 内置完整TCP/IP协议栈; WiFi@2.4GHz, 支持WPA/WPA2安全模式; 支持TCP、UDP、HTTP、FTP; 支持Station/SoftAP/SoftAP+Station无线网络模式;

	20 1	5) 输出接口: 具备1路12-bit电流源输出, 输出电流范围可编程设置为4~20mA、0~20mA或者0~24mA, 输出温漂±3ppm/°C; 具备1路12-bit DAC输出, 采样率最高3.2Msps, 输出电压不大于3.3V; 具备1路脉冲输出(3.3V逻辑电平, 非隔离);
	20 2	6) 外型尺寸(长*宽*高)不超过: 90*70*60MM(含天线)。
	20 3	31.可定义传感器(支持模拟输出)
	20 4	1) 支持通过服务下发的方式, 对传感器类型、连接方式、传输协议和生成数据进行自定义。
★	20 5	2) 可定义传感器可模拟出多种传感器数据并输出模拟信号。(提供软件功能截图证明)
	20 6	3) 工作电压: DC 12V
	20 7	4) 通讯协议: 支持WiFi、RS485通讯
	20 8	5) 输出接口: 具备1路12-bit电流源输出, 输出电流范围可编程设置为4~20mA、0~20mA或者0~24mA, 输出温漂±3ppm/°C; 具备1路12-bit DAC输出, 采样率最高3.2Msps, 输出电压不大于3.3V; 具备1路脉冲输出(3.3V逻辑电平, 非隔离);
	20 9	6) 外型尺寸(长*宽*高)不超过: 90*70*60MM(含天线)。
	21 0	32.LoRa网关
	21 1	1) 工作电压: DC 5V
	21 2	2) 通讯协议: 支持LoRa、WiFi、以太网通讯
	21 3	33.UHF射频读写器
	21 4	1) 充分支持符合ISO 18000-6B标准的电子标签;
	21 5	2) 工作频率: 902~928MHz;
	21 6	3) 支持RS232用户接口。
	21 7	34.二维码扫描枪
	21 8	1) 工作电压: DC 5V;
	21 9	2) 识读码制: 应至少支持PDF 417,QR Code,Data Matrix码制;
	22 0	3) 通讯接口: USB。

	22 1	35.低频读写器
	22 2	1) 感应距离: 1cm~15cm;
	22 3	2) 输出数据: 十位十进制数字;
	22 4	3) 接口类型: USB。
	22 5	36.RGB调光控制器
	22 6	1) 工作电压: DC 7~30V;
	22 7	2) 数据接口: RS485;
	22 8	3) 输出频率: 0.01Hz-10KHz可调;
	22 9	4) PWM占空比: 0~255/0~10000。
	23 0	37.RGB灯条
	23 1	1) 工作电压: DC 24V;
	23 2	2) 颜色: 应至少支持红、绿、蓝3种颜色。
	23 3	38.USB HUB
	23 4	1) 输出接口不少于4个USB 3.0;
	23 5	2) 输入接口制式采用Micro USB 3.0;
	23 6	3) 采用Micro USB供电方式。
	23 7	39.网络摄像机
	23 8	1) 传感器类型: $\geq 1/3.2$ 英寸CMOS;
	23 9	2) 最大图像尺寸: $\geq 1920*1080$;
	24 0	3) 至少支持协议: TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, 802.11n, 802.11g;

24 1	4) 电源: 直流DC供电。
24 2	40.光照噪声变送器
24 3	1) 直流供电: 5~30V DC;
24 4	2) 输出信号: 支持4~20mA、RS485信号输出;
24 5	3) 测量范围: 噪声20dB~120dB, 光照0~65535Lux (4~20mA)、0~10万Lux (RS485)。
24 6	41.多层警示灯
24 7	1) 工作电源: DC 24V;
24 8	2) 红、绿、黄三色LED灯。
24 9	42.直流电动推杆
25 0	1) 工作电源: DC 24V;
25 1	2) 工作行程: $\geq 200\text{MM}$;
25 2	3) 工作速度: $\geq 20\text{MM/S}$;
25 3	4) 最大推力: 500N。
25 4	43.超声波传感器 (485型)
25 5	1) 工作电压: DC 5V~24V;
25 6	2) 平面物体量程: 不小于范围5~400cm;
25 7	3) 输出方式: RS485
25 8	44.行程开关
25 9	1) 检测距离: $\leq 3\text{mm}$;
26 0	2) 电感式;

26 1	3) 工作电压: DC 6~36V。
26 2	45.二输入模拟量通讯模块
26 3	1) 端口数量不少于: 2个;
26 4	2) 端口类型: 模拟输入;
26 5	3) 端口电流: 4~20mA。
26 6	46.交换机
26 7	1) 接口数量: ≥8个10/100M Auto MDI-MDIX RJ45接口;
26 8	2) 通信标准: 至少支持IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x协议;
26 9	3) 数据速率: 至少支持10/100M。
27 0	47.北斗定位模块
27 1	1) 支持北斗定位系统;
27 2	2) 至少具备1个RS485串口;
27 3	3) 工作电源: 5~28V DC。
27 4	48.双联继电器
27 5	1) 支持双通道继电器驱动和输出控制;
27 6	2) 每路继电器模块可独立输出控制;
27 7	3) 继电器模块线圈的驱动电压DC 5V;
27 8	4) 输入兼容TTL、CMOS类型的逻辑电平;
27 9	5) 驱动芯片的输出端带有钳位二极管。
28 0	49.百叶箱传感器

	28 1	1) 工作电压: DC 10~30V;
	28 2	2) 温度量程: -40°C~+120°C, 精度±0.5°C;
	28 3	3) 湿度量程: 0%RH~100%RH, 精度±3%RH (60%, 25°);
	28 4	4) 输出信号: RS485输出。
	28 5	50.485型电机调速器
	28 6	1) 工作电压: DC 8V~24V;
	28 7	2) 支持两路电机接口;
	28 8	3) 控制方式: 支持modbus RTU协议;
	28 9	4) 控制参数: 方向、速度、停止、刹车。
	29 0	51.行程开关(单轮式)
	29 1	应至少支持1对常开、1对常闭触头。
	29 2	52.多合一传感器
	29 3	1) 人体红外传感器: 直流供电: 12~30V DC; 输出信号: RS485; 响应时间: ≤2S; 测量范围: 感应距离不小于5米(感应角度范围内); 工作温度: -15~+70°C;
	29 4	2) PM2.5传感器: 直流供电: 12~30V DC; 输出信号: RS485; 响应时间: ≤2S; 检测精度: 0~100 μg/m ³ : ±15μg/m ³ ; 101~1000 μg/m ³ : ±15%读数; 工作温度: -10~60°C;
	29 5	3) 温湿度传感器: 直流供电: 12~30V DC; 输出信号: RS485; 湿度测量范围: 0~100 %RH; 温度测量范围: -40~+125 °C; 湿度测量精度: ±2.0%RH; 温度测量精度: ±0.2°C (0~90 °C时的典型值); 湿度漂移: ≤0.25%RH; 温度漂移: ≤0.03°C; 湿度响应时间: ≥8s; 温度响应时间: ≤2s。
	29 6	53.4G通讯终端
	29 7	1) CPU: 主频≥560MHz;
	29 8	2) 无线功能: 带有WLAN接口, 符合IEEE 802.11n (2*2) 协议并向下兼容802.11b、802.11g协议以及带有LTE 4G模组;
	29 9	3) 接口类型: RS485 1个; 具备符合IEEE802.3标准的以太网10/100Mbps, RJ45 WAN口1个; 以太网10/100Mbps, RJ45 LAN口1个; 12V DC直流供电; DI接口(最高24V)不少于2个; DO接口(最高24V)不少于2个; 不少于两组10bit ADC接口电流型(最大20mA)支持一键恢复出厂设置; 支持4G SIM卡槽。
	30 0	54.ZigBee智能节点盒(I/O)

30 1	1) 主芯片: 采用片上系统SOC, Flash≥256K, 有USB控制器;
30 2	2) 串行通信: 波特率115200 baud, 8个数据位, 无校验位, 1个停止位;
30 3	3) 无线频率: 2.4GHz;
30 4	4) 无线协议: ZigBee 2007/PRO;
30 5	5) 传输距离: 无遮挡情况下不低于8米;
30 6	6) 接收灵敏度: -96 DBm。
30 7	55.UWB定位解算终端
30 8	1) CPU: 核心数不少于双核, 主频≥880MHz;
30 9	2) 无线功能: 需带有WLAN接口, 符合IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax协议, 在2.4GHz频段支持20/40MHz频宽和5G的20/40/80MHz的带宽, 支持2.4g/5.8GHz频段, 数据速率≥573+1201Mbps, 支持STA/AP两种工作模式内置TCP/IP协议栈;
31 0	3) 接口类型: 支持RS485接口; 支持以太网10/100/1000Mbps, RJ45以太网WAN口, 支持以太网10/100/1000Mbps, RJ45以太网LAN口; 配置TF卡槽; 支持一键恢复出厂设置; 支持双层LED。
31 1	56.UWB TAG
31 2	1) CPU: 性能不低于M3主控芯片;
31 3	2) 无线功能: 带有超宽带(UWB)收发器模组, 可以用于双向测距或TDOA定位系统中, 定位精度≥10厘米, 并支持≥6.8Mbps的数据速率, 符合IEEE 802.15.4-4011 UWB标准, 支持3.5GHz至6.5GHz的4个信道, 数据速率110kbps, 850kbps, 6.8Mbps;
31 4	57.UWB高精度定位模块
31 5	1) CPU: 性能不低于M3主控芯片;
31 6	2) 无线功能: 带有超宽带(UWB)收发器模组, 可以用于双向测距或TDOA定位系统中, 定位精度可达到10厘米, 并支持高达6.8Mbps的数据速率, 符合IEEE 802.15.4-4011 UWB标准, 支持3.5GHz至6.5GHz的4个信道, 数据速率110kbps, 850kbps, 6.8Mbps;
31 7	3) 接口类型: RS485接口, 1个; 支持Mini USB接口(支持DC 5V输入, USB); 带有信号扩展插座; 支持串口TTL插座; 支持JTAG调试接口。
31 8	58.串口终端
31 9	1) 工作电压: DC 5~36V;
32 0	2) 网口规格: 支持RJ45、10/100Mbps、交叉直连自适应;

	32 1	3) 网络协议: 至少支持IP、TCP、UDP、DHCP、DNS、HTTP、Web socket网络协议。
	32 2	59.联动控制器
	32 3	1) 至少支持4路隔离开关量输入和4路继电器输出,
	32 4	2) 工作电压: DC 7~30V;
	32 5	3) 数据接口: RS485。
	32 6	60.水浸传感器
	32 7	1) 供电: DC 10~30V;
	32 8	2) 输出信号: 继电器输出: 常开触点; RS485输出: ModBus-RTU协议。
	32 9	61.安全光幕传感器
	33 0	1) 光轴间距: 不小于30mm;
	33 1	2) 工作电压: DC 12~24V;
	33 2	3) 输出信号: 继电器。
	33 3	62.火焰探测器
	33 4	1) 工作电压: 额定工作电压: DC 24V, 工作电压范围: DC 12V~30V;
	33 5	2) 输出容量: 无源常开或常闭;
	33 6	3) 输出控制方式: 自锁(LOCK)和非自锁(UNLOCK)可设置。
	33 7	63.电动锁头
	33 8	1) 供电: DC 12V;
	33 9	2) 工作方式: 通电解锁, 断电弹出。
	34 0	64.频闪指示灯(红)

	34 1	1) 工作电压: DC 12V;
	34 2	2) 规格: 红色频闪;
	34 3	3) 闪光: 90~130次/min。
	34 4	65.USB转串口线
	34 5	1) 通用USB/RS232转换器, 无需外加电源, 兼容USB、RS232标准;
	34 6	2) 接口形式: USB端A类接口公头, DB9公头。
	34 7	66.RS-232转RS-485的无源转换器
	34 8	1) 接口特性: 接口兼容EIA/TIA的RS-232C、RS485标准;
	34 9	2) 电气接口: RS-232端DB9孔型连接器, RS-485端DB9针型连接器, 配接线柱。
	35 0	67.U盘
	35 1	1) 内存: $\geq 16G$;
	35 2	2) 接口: 支持USB 3.0。
	35 3	68.频闪指示灯(黄)
	35 4	1) 工作电压: DC 12V;
	35 5	2) 规格: 黄色频闪。
	35 6	69.常亮指示灯(白)
	35 7	1) 工作电压: DC 12V;
	35 8	2) 规格: 白色常亮。
	35 9	70.常亮指示灯(绿)

	36 0	1) 工作电压: DC 12V;
	36 1	2) 规格: 绿色常亮。
	36 2	71. 转动指示灯 (红)
	36 3	1) 工作电压: DC 12V;
	36 4	2) 规格: 红色旋转。
	36 5	72. 时间继电器
	36 6	1) 量程范围: 0.1s~99h;
	36 7	2) 额定频率: 50/60Hz。
	36 8	73. 延时继电器
	36 9	1) 工作方式: 通电延时;
	37 0	2) 延时范围: 范围不小于5s~60s/10min/60min/6h;
	37 1	3) 复位时间: $\leq 1s$ 。
	37 2	74. 防盗报警控制器
	37 3	1) 应支持本地8路报警输入, 支持接入常开或常闭型探测器; 支持探测器防拆、防短、防遮挡功能;
	37 4	2) 应支持本地4路报警输出, 支持强制开启、强制关闭、自动控制功能, 支持报警联动;
	37 5	3) 应支持2路RS-485接口, 支持最大32路键盘接入, 支持打印机接入;
	37 6	4) 应支持双网口。
	37 7	75. 报警键盘
	37 8	1) 配套报警主机使用, 应至少具备防区状态、故障、布撤防、网络、通讯5种指示灯;

37 9	2) 应支持防区状态、系统故障、程序版本、通信参数查询操作;
38 0	3) 应支持本地、遥控器等布撤防方式。
38 1	76.紧急按钮
38 2	4) 应支持常开/常闭的触点模式;
38 3	5) 应自带配套复位钥匙, 通过钥匙复位。
38 4	77.室内智能三鉴入侵探测器
38 5	1) 应支持LED ON/OFF可选, 脉冲计数可选;
38 6	2) 应支持报警触发方式AND/OR可选;
38 7	3) 应支持报警输出NC/NO可选。
38 8	78.声光警号
38 9	1) 应支持声音、灯光一体式联动报警;
39 0	2) 应支持高频次闪灯;
39 1	3) 应支持电压9~15V DC, 电流≤300mA的环境下工作。
39 2	行业实训工位
39 3	▲1.安全配电箱: 应配备安全配电箱, 该配电箱应包含漏电保护系统。其中, 一路电源输入, 两路漏保开关总控, 并且应该支持两组供电独立控制, 互不干扰;
39 4	2.供电及接口: 工位主体有四个工作面板, 每个工作面板上应配备两个或以上强电插座面板和两个或以上弱电航空插座, 同时还需配备一个空开和一个弱电开关; 外接弱电供电模组应清晰地标识出5V、12V、24V电压值, 并且应支持通过串接方式对弱电供电模组数量进行扩展;
39 5	3.供电保护系统: 强电部分通过空开进行保护。弱电部分应具备短路保护及自恢复功能, 在一路供电系统发生短路时, 该直流弱电输出线路应自动关停, 并在排除短路后自动恢复供电。同时, 其他不同电压的直流弱电线路系统应不受影响;
39 6	4.工作面板: 工位主体至少配备四个独立的工作面板, 每个面板的可操作面积(宽*高)应不小于67cm*144cm;
39 7	5.收纳层: 工位主体中央应设计有不少于3个设备收纳层, 每个收纳层收纳空间(长*宽*高)不小于76m*77cm*49cm; 每个收纳层两侧应配备柜门, 并采用门吸座设计;
39 8	6.折叠门: 工位需配备双面可操作折叠门, 每面可操作面积(宽*高)应不小于67cm*144cm; 折叠门应支持0°~180°角度调节, 常用固定角度为90°和135°, 为确保折叠门的稳定性, 应通过定位杆和支撑脚的设计来固定门体, 以满足不同物联网应用场景的搭建和实训需求;

	39 9	7.占地面积：工位最大占地面积（长*宽）：在折叠门收拢时不应大于92cm*92cm，折叠门张开时不应大于205cm*150cm。
★	40 0	需提供演示视频证明的，每条参数要求提供一个视频，每个视频不超过3分钟。演示视频需上传至百度网盘中，在投标文件中提供百度网盘账号、密码和联系人方式。所提供的百度网盘账号中只能有与招标参数相关的演示视频，超时或提供其他文件的则属于未提供演示视频。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九：计算机全栈智能应用开发终端 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.智能门店管理系统：
	2	1) 须支持对集团内的员工做新增、编辑、删除的操作，可以搜索某个员工，查看会员到店记录；
	3	2) 须支持关于会员的新增、编辑、删除的操作，可以搜索会员、查看会员到店记录和会员的账户，以及给会员充值，采集会员面容信息；
	4	3) 须支持商品的新增、编辑、删除、搜索。商品详情的介绍以及打印商品二维码；
	5	4) 须支持商品浏览实时数据；商品流量热度汇总表；客户忠诚度、客户平均停留时长、客户意见反馈；客流量区域热度；客流量日均数据图等；
	6	5) 须支持新增促销商品、编辑促销商品、删除促销商品、搜索促销商品和推送促销信息；
	7	6) 须支持显示摄像头监控画面；传感器采集设备的传感器数值及历史数据；设备控制；报警信息及功能；
★	8	7) 能够进行人脸识别实验，①调用摄像头来提取面部特征，录入面容ID过程，与会员信息进行绑定。②调用摄像头，识别获取面部信息，与数据库内已有信息进行比对，并作出判断；（提供功能佐证视频，要求视频存放于百度云盘，并提供网盘用户名、密码）
	9	▲8) 能够进行数据分析实验，通过记录用户行为数据，分析出用户的购物习惯，当前购物热点等信息，并通过多种图表展现。
	10	9) 智能门店系统控制终端显示屏不小于23.8寸
	11	10) 运行内存不小于16G，存储容量不小于512G
	12	11) 系统操作台不小于1200*500mm，台面可翻转
	13	2.智能市政系统：
	14	1) 可部署于智能门店系统控制终端；
	15	2) 须支持在地图上展示城市的温度，湿度，噪音，可燃气体，PM2.5，一氧化碳，二氧化碳等实时数据参数；
	16	3) 须支持城市环境实时数据可视化展示；
	17	4) 须支持编辑道路监控信息、展示实时监控信息与监控画面、查询历史监控视频记录；
	18	5) 须支持编辑垃圾桶信息、展示实时垃圾桶信息、实时垃圾信息、历史垃圾信息、报警信息等功能；
	19	6) 须支持编辑井盖信息、展示实时井盖信息、历史井盖信息、报警信息、自动或者手动开启井盖风扇等功能；
	20	7) 须支持编辑水质监控点信息、展示实时监控点水质信息、历史水质信息等功能。
	21	3.智能工厂系统
	22	1) 可部署于智能门店系统控制终端；
	23	2) 须支持厂区管理，用zigbee设备组网，利用串口服务器通讯，实时采集传感器的值并反馈到界面；
	24	3) 须支持通过智能生产相关设备模拟生产过程管理。
★	25	需提供演示视频证明的，每条参数要求提供一个视频，每个视频不超过3分钟。演示视频需上传至百度网盘中，在投标文件中提供百度网盘账号、密码和联系人方式。所提供的百度网盘账号中只能有与招标参数相关的演示视频，超时或提供其他文件的则属于未提供演示视频。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

第五章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

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

1.法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明：

1.1法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指《中华人民共和国民法典》规定的具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如投标人是企业（包括合伙企业），要提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如投标人是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构的，如律师事务所，会计师事务所要提供执业许可证等证明文件；如投标人是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如投标人是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

1.2这里所指“其他组织”不包括法人的分支机构，由于法人分支机构不能独立承担民事责任，不能以分支机构的身份参加政府采购，只能以法人身份参加。“但由于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业具有其特殊性，如果能够提供其法人给予的相应授权证明材料，可以参加政府采购活动”。“但由于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业具有其特殊性，如果能够提供其法人给予的相应授权证明材料，可以参加政府采购活动”。

2.投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，按照《黑龙江省财政厅关于试行政府采购活动“承诺+信用管理”准入管理制度的通知》要求，提供标准格式的《资格承诺函》。

3.信用记录查询

3.1查询渠道：通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)进行查询；

3.2查询截止时点：本项目资格审查时查询；

3.3查询记录：对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、信用报告进行查询；

采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询。对信用记录查询结果中显示供应商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供应商作无效投标处理并将相关截图存档。

4.采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询，并存档。对信用记录查询结果中显示投标人被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人作无效投标处理。

5.按照招标文件要求，投标人应当提交的资格、资信证明文件。

6.落实政府采购政策需满足的资格要求：实施预留采购份额扶持政策的，按照招标文件第六章中政府采购政策落实相关要求提供。

第六章 评审

一、评审要求

1. 评标方法

计算机实训平台：综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。(最低报价不是中标的唯一依据。)

2. 评标原则

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

2.2 具体评标事项由评标委员会负责,并按招标文件的规定办法进行评审。

2.3 合格投标人不足三家的,不得评标。

3. 评标委员会

3.1 评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成,成员人数为5人及以上单数,其中技术、经济等方面的评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2 评标委员会成员有下列情形之一的,应当回避:

3.2.1 参加采购活动前三年内,与投标人存在劳动关系,或者担任过投标人的董事、监事,或者是投标人的控股股东或实际控制人;

3.2.2 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系;

3.2.3 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

3.3 评标委员会负责具体评标事务,并独立履行下列职责:

3.3.1 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求;

3.3.2 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明;

3.3.3 对投标文件进行比较和评价;

3.3.4 确定中标候选人名单,以及根据采购人委托直接确定中标供应商;

3.3.5 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为;

3.3.6 法律法规规定的其他职责。

4. 澄清

4.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容,评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

4.2 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式,并加盖公章,或者由法定代表人或其授权的代表签字。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。

4.3 评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

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

5. 有下列情形之一的,视为投标人串通投标

5.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;(不同投标人投标文件上传的项目内部识别码一致);

5.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;

5.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;

5.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;

5.5 不同投标人的投标文件相互混装;

5.6不同投标人的投标保证金为从同一单位或个人的账户转出；

说明：在项目评审时被认定为串通投标的投标人不得参加该合同项下的采购活动。

6.有下列情形之一的，属于恶意串通投标

6.1投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关情况并修改其投标文件或者响应文件；

6.2投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；

6.3投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；

6.4属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；

6.5投标人之间事先约定由某一特定投标人中标、成交；

6.6投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交；

6.7投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标、成交或者排斥其他投标人的其他串通行为。

7.投标无效的情形

7.1详见资格性审查、符合性审查和招标文件其他投标无效条款。

8.废标的情形

8.1出现下列情形之一的，应予以废标。

8.1.1符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足3家；(或参与竞争的核心产品品牌不足3个)的；

8.1.2出现影响采购公正的违法、违规行为的；

8.1.3投标人的报价均超过了采购预算；

8.1.4因重大变故，采购任务取消；

8.1.5法律、法规以及招标文件规定其他情形。

9.定标

9.1评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准，对投标文件进行评审。评标结束后，对投标人的评审名次进行排序，确定中标人或者推荐中标候选人。

10.其他说明事项

若出现供应商因在投标客户端中对应答点标记错误，导致评审专家无法进行正常查阅的，视为投标文件未实质性响应(或未响应)招标文件该部分要求的，由投标人自行承担责任。

二、政府采购政策落实

1.支持中小企业发展要求

1.1政府采购促进中小企业发展，在政府采购活动中，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：

1.1.1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；

1.1.2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；

1.1.3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。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。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。

1.2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（详见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》工信部联企业〔2011〕300号及《国家统计局关于印发〈统计上大中小微型企业划分办法（2017）〉的通知》国统字〔2017〕213号）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。

1.3根据财库〔2014〕68号《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》，监狱企业视同小型、微型企业。

1.4在政府采购活动中，满足《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》财库〔2017〕141号所列条件的残疾人福利性单位视同小型、微型企业。

1.5中小企业供应商参加政府采购活动，应当出具标准格式的《中小企业声明函》（格式后附，不可修改）、监狱企业应当提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件、残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》（格式后附，不可修改），否则不享受相关中小企业扶持政策。投标人提供的《中小企业声明函》未按标准格式填写盖章的、未按招标文件列明标的所属行业和企业标准填写错误等情形的，可以通过澄清进行修正后享受中小企业扶持政策，确保在评审环节做到中小企业发展的惠企政策应享尽享。任何单位和个人不得要求供应商提供《中小企业声明函》之外的中小企业身份证明文件。供应商提供《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

1.6实施预留采购份额扶持政策的相关要求：

1.6.1对于将采购项目整体或者设置采购包专门面向中小企业的采购项目，投标人应提供标准格式的《中小企业声明函》或监狱企业证明文件或《残疾人福利性单位声明函》。

1.6.2对于要求供应商以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例或者要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一部分分包给一家或者多家中小企业的采购项目，投标人应提供《中小企业声明函》和联合协议或者分包意向协议。《中小企业声明函》填写联合体中的中小企业或签订分包意向协议的中小企业相关信息和中小企业在项目中承担的具体内容，联合协议或者分包意向协议中明确中小企业合同金额达到的比例，且比例不得低于落实政府采购政策需满足的资格要求中的比例要求。组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。

1.6.3对小微企业不再执行价格评审优惠。

1.7实施价格评审优惠扶持政策的相关要求：

1.7.1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，按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》的规定，对符合要求的小微企业报价给予相应的价格的扣除（具体扣除比例见表格），用扣除后的价格参加评审。投标人应提供标准格式的《中小企业声明函》或监狱企业证明文件或《残疾人福利性单位声明函》。

1.7.2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相应的扣除（具体扣除比例见表格），用扣除后的价格参加评审。投标人应提供《中小企业声明函》和联合协议或者分包意向协议。《中小企业声明函》填写联合体中的小微企业或签订分包意向协议的小微企业相关信息和小微企业在项目中承担的具体内容，在联合协议或者分包意向协议中明确小微企业合同金额达到的30%。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。

1.7.3价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

合同包1（计算机实训平台）

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
----	----	------	--------	------

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	20%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×(1-C1)；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。
注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

2.节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。如所投设备属于《节能产品政府采购品目清单》中强制采购产品范围的（如台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频设备，便器，水嘴等为政府强制采购的产品），供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则其投标文件无效。

注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

3.价格扣除相关要求

3.1所称小型和微型企业应当同时符合以下条件：

- （1）符合中小企业划分标准；
- （2）提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。
- （3）中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。
- （4）小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。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。

3.2在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：

- （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。

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《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

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。

3.3投标人属于小微企业的应填写《中小企业声明函》；监狱企业须投标人提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

说明：投标人应当认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。投标人可通过“国家企业信用信息公示系统”（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>），点击“小微企业名录”（<http://xwqy.gsxt.gov.cn/>）对投标人和核心设备制

造商进行搜索、查询，自行核实是否属于小微企业。

3.4提供投标人的《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》（格式后附，不可修改），未提供、未盖章或填写内容与相关材料不符的不予价格扣除。

-->

三、评审程序

1.资格性审查和符合性审查

1.1资格性审查。依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明文件等进行审查，以确定投标投标人是否具备投标资格。（详见后附表一资格性审查表）

1.2符合性审查。依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。（详见后附表二符合性审查表）

1.3资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查的投标单位按无效投标处理。

2.投标报价审查

2.1评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3.政府采购政策功能落实

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，实施价格评审优惠扶持政策的相关要求。

4.核心产品同品牌审查

4.1采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，按技术指标的优劣顺序排列获得中标人推荐资格，技术指标相同的，由采购人确定获得中标人推荐资格。

4.2使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人确定一个投标人获得中标人推荐资格。

5.详细评审

综合评分法：分为投标报价评审、商务部分评审、技术部分评审（得分四舍五入保留两位小数）。（详见后附表三详细评审表）

最低评标价法：投标文件满足招标文件全部实质性要求，且进行政府采购政策落实的价格扣除后，对投标报价进行由低到高排序，确定价格最低的投标人为中标候选人。

6.汇总、排序

6.1综合评分法：评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按技术指标的优劣顺序排列确定，以上均相同的由采购人确定。

6.2最低评标价法：投标文件满足招标文件全部实质性要求，且进行政府采购政策落实的价格扣除后，对投标报价进行由低到高排序，确定价格最低的投标人为中标候选人。价格相同的，按技术指标优劣顺序排列确定，上述均相同的由采购人确定。

表一资格性审查表

合同包1（计算机实训平台）

（一）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）
--------------------------------	--------------------------------------

(二) 承诺通过合法渠道, 可查证不存在违反《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商, 不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外, 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商, 不得再参加该采购项目的其他采购活动。”规定的情形。	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人(供应商或自然人CA签章)
(三) 承诺通过“全国企业信用信息公示系统”、“中国执行信息公开网”、“中国裁判文书网”、“信用中国”、“中国政府采购网”等合法渠道, 可查证在投标截止日期前未被列入失信被执行人名单、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。	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人(供应商或自然人CA签章)
(四) 承诺通过“中国执行信息公开网”(http://zxgk.court.gov.cn)等合法渠道, 可查证法定代表人和负责人近三年内无行贿犯罪记录。	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人(供应商或自然人CA签章)
(五) 承诺通过合法渠道, 事业单位或社会团体可查证不属于《政府购买服务管理办法》(财政部令第102号)第八条“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, 不作为政府购买服务的购买主体和承接主体。”规定的情形。	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人(供应商或自然人CA签章)
法定代表人授权书	提供标准格式的“法定代表人授权书”并按要求签字、加盖公章(法定代表人参加投标的不提供)

表二符合性审查表:

合同包1(计算机实训平台)

投标承诺书	提供标准格式的“投标承诺书”并按要求签字、加盖公章
投标报价	投标报价(包括分项报价和总报价)只能有一个有效报价且不超过采购预算, 不得缺项、漏项。
主要商务条款	提供标准格式的“主要商务要求承诺书”并加盖公章
联合体投标	非联合体投标不提供
技术部分实质性内容	1. 货物类项目: 明确所投标的的产品品牌、规格型号; 投标文件对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。2. 节能产品认证证书。所投设备属于《节能产品政府采购品目清单》中强制采购产品范围的(如台式计算机, 便携式计算机, 平板式微型计算机, 激光打印机, 针式打印机, 液晶显示器, 制冷压缩机, 空调机组, 专用制冷、空调设备, 镇流器, 空调机, 电热水器, 普通照明用双端荧光灯, 电视设备, 视频设备, 便器, 水嘴等为政府强制采购的产品), 供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书, 否则其投标文件无效。
其他要求	其他符合性审查不合格的情形

表三详细评审表:

计算机实训平台

评审因素	评审标准
分值构成	技术部分40.0分 商务部分30.0分 报价得分30.0分

技术部分	技术服务要求响应情况 (40.0分)	根据各投标人所提供的技术和服务要求响应表，并结合佐证材料等方面情况，对照招标文件的要求，由评委按以下标准评定：1、★项为实质性要求，未响应按投标文件无效处理。2、▲项为重要技术指标，各投标人需提供功能佐证图片，与采购需求的匹配程度、业务逻辑、完整性、关键点的把握程度进行评分，满分10分，每满足一项得1分，不满足或不提供不得分。3、其他指标满分30分，每负偏离一项扣0.5分，超过60项（含）及以上负偏离的，本小项得0分。
商务部分	项目实施方案 (8.0分)	针对本项目，提供的项目实施具体方案进行综合评审，包括：①项目投入的人力资源；②故障管理及应急处理方案；③安装调试方案、技术保障；④进度安排、进度控制。评标委员会对以上4项内容进行评审，满分8分，每少一项扣2分。所提供的每项方案中每有一处具有缺陷的，扣1分。（缺陷是指凭空编造、内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范标准错误、内容缺失、不符合采购需求、只有简单描述无实质性内容）
	培训方案 (8.0分)	针对本项目，提供的培训方案进行综合评审，包括：①培训计划；②培训内容；③培训方式；④培训人员综合素质。评标委员会对以上4项内容进行评审，满分8分，每少一项扣2分。所提供的每项方案中每有一处具有缺陷的，扣1分。（缺陷是指凭空编造、内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范标准错误、内容缺失、不符合采购需求、只有简单描述无实质性内容）
	售后服务方案 (8.0分)	针对本项目，对售后服务方案进行综合评审，包括：①售后服务保障体系；②售后服务承诺；③技术支持响应时间；④技术支持方式。评标委员会对以上4项内容进行评审，满分8分，每少一项扣2分。所提供的每项方案中每有一处具有缺陷的，扣1分。（缺陷是指凭空编造、内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范标准错误、内容缺失、不符合采购需求、只有简单描述无实质性内容）
	证书 (6.0分)	1、培训人员及售后服务人员具备工业和信息化部教育与考试中心颁发的专项技能证书或其他同等层次证书，每提供1个得1分，满分6分，不符合或不提供不得分。（注：提供清晰可辨的复印件（或扫描件）加盖投标人签章。）
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

第七章 投标文件格式与要求

供应商提供投标文件应按照以下格式及要求进行编制，且不少于以下内容。

格式一：

投标文件封面

（项目名称）

项目编号：**[230001]JSC[GK]20240173**

包号：第包（若项目分包时使用）

（供应商名称）

年 月 日

格式二：

投标文件目录

- 一、投标承诺书
- 二、黑龙江省政府采购供应商资格承诺函
- 三、法定代表人授权书
- 四、主要商务要求承诺书
- 五、技术偏离表
- 六、中小企业声明函
- 七、监狱企业
- 八、残疾人福利性单位声明函
- 九、分项报价明细表
- 十、联合体协议书
- 十一、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 十二、项目组成人员一览表
- 十三、投标人业绩情况表
- 十四、各类证明材料

格式三：

投标承诺书

采购人、黑龙江省政府采购中心：

1.按照已收到的 项目（项目编号： ）招标文件要求，经我方（投标人名称）认真研究投标须知、合同条款、技术规范、资质要求和其它有关要求后，我方愿按上述合同条款、技术规范、资质要求进行投标。我方完全接受本次招标文件规定的所有要求，并承诺在中标后执行招标文件、投标文件和合同的全部要求，并履行我方的全部义务。我方的最终报价为总承包价，保证不以任何理由增加报价。

2.我方同意招标文件关于投标有效期的所有规定。

3.我方郑重声明：所提供的投标文件内容全部真实有效。如经查实提供的内容、进行承诺的事项存在虚假，我方自愿接受有关处罚，及由此带来的法律后果。

4.我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规规定，如有违反，无条件接受相关部门的处罚。

5.我方同意提供贵方另外要求的与其投标有关的任何数据或资料。

6.我方将按照招标文件、投标文件及相关要求、规定进行合同签订，并严格执行和承担协议和合同规定的责任和义务。

7.我单位如果存在下列情形的，愿意承担取消中标资格、接受有关监督部门处罚等后果：

- （1）中标后，无正当理由放弃中标资格；
- （2）中标后，无正当理由不与招标人签订合同；
- （3）在签订合同时，向招标人提出附加条件或不按照相关要求签订合同；
- （4）不按照招标文件要求提交履约保证金；
- （5）要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容；
- （6）要求更改招标文件和中标结果公告的实质性内容；
- （7）法律法规和招标文件规定的其他情形。

详细地址：

邮政编码：

电话：

电子函件：

投标人开户银行：

账号/行号：

投标人_____（加盖公章）

法定代表人_____（签字）

授权委托人_____（签字）

年 月 日

格式二：

黑龙江省政府采购供应商资格承诺函

（模板）

我方作为政府采购供应商，类型为：企业事业单位社会团体非企业专业服务机构个体工商户自然人（请据实在中勾选一项），现郑重承诺如下：

一、承诺具有独立承担民事责任的能力

（一）供应商类型为企业的，承诺通过合法渠道可查证的信息为：

1.“类型”为“有限责任公司”、“股份有限公司”、“股份合作制”、“集体所有制”、“联营”、“合伙企业”、“其他”等法人企业或合伙企业。

2.“登记状态”为“存续（在营、开业、在册）”。

3.“经营期限”不早于投标截止日期，或长期有效。

（二）供应商类型为事业单位或团体组织的，承诺通过合法渠道可查证的信息为：

1“类型”为“事业单位”或“社会团体”。

2.“事业单位法人证书或社会团体法人登记证书有效期”不早于投标截止日期。

（三）供应商类型为非企业专业服务机构的，承诺通过合法渠道可查证“执业状态”为“正常”。

（四）供应商类型为自然人的，承诺满足《民法典》第二章第十八条、第六章第一百三十三条、第八章第一百七十六条等相关条款的规定，可独立承担民事责任。

二、承诺具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

承诺通过合法渠道可查证的信息为:

- (一)未被列入失信被执行人。
- (二)未被列入税收违法黑名单。

三、承诺具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

承诺按照采购文件要求可提供相关设备和人员清单,以及辅助证明材料。

四、承诺有依法缴纳税收的良好记录

承诺通过合法渠道可查证的信息为;

- (一)不存在欠税信息。
- (二)不存在重大税收违法。
- (三)不属于纳税“非正常户”(供应商类型为自然人的不适用本条)。

五、承诺有依法缴纳社会保障资金的良好记录

在承诺函中以附件形式提供至少开标前三个月依法缴纳社会保障资金的证明材料,其中基本养老保险、基本医疗保险(含生育保险)、工伤保险、失业保险均须依法缴纳。

六、承诺参加本次政府采购活动前三年内,在经营活动中没有严重违法记录(处罚期限已经届满的视同没有严重违法记录)

供应商需承诺通过合法渠道可查证的信息为:(本条源自《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条)

- (一)在投标截止日期前三年内未因违法经营受到刑事处罚。
- (二)在投标截止日期前三年内未因违法经营受到县级以上行政机关做出的较大金额罚款(二百万元以上)的行政处罚。
- (三)在投标截止日期前三年内未因违法经营受到县级以上行政机关做出的责令停产停业、吊销许可证或者执照等行政处罚。

七、承诺参加本次政府采购活动不存在下列情形

- (一)单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商,不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外,为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商,不得再参加该采购项目的其他采购活动。
- (二)承诺通过合法渠道可查证未被列入失信被执行人名单、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。

八、承诺通过下列合法渠道,可查证在投标截止日期前一至七款承诺信息真实有效。

- (一)全国企业信用信息公示系统 (<https://www.gsxt.gov.cn>);
- (二)中国执行信息公开网 (<http://zxgk.court.gov.cn>);
- (三)中国裁判文书网(<https://wenshu.court.gov.cn>);
- (四)信用中国 (<https://www.creditchina.gov.cn>);
- (五)中国政府采购网 (<https://www.ccgp.gov.cn>);
- (六)其他具备法律效力的合法渠道。

我方对上述承诺事项的真实性负责,授权并配合采购人所在同级财政部门及其委托机构,对上述承诺事项进行查证。如不属实,属于供应商提供虚假材料谋取中标、成交的情形,按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定,接受采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款,列入不良行为记录名单,在一至三年内禁止参加政府采购活动等行政处罚。有违法所得的!并处没收违法所得,情节严重的,由市场监督管理部门吊销营业执照;构成犯罪的,依法追究刑事责任。

附件:缴纳社会保障资金的证明材料清单

附件

缴纳社会保障资金的证明材料清单

一、社保经办机构出具的本单位职工社会保障资金缴纳证明。

- 1.基本养老保险缴纳证明或基本养老保险缴费清单。
- 2.基本医疗保险缴纳证明或基本医疗保险缴费清单。
- 3.工伤保险缴纳证明或工伤保险缴费清单。
- 4.失业保险缴纳证明或失业保险缴费清单。
- 5.生育保险缴纳证明或生育保险缴费清单。

二、新成立的企业或在法规范围内不需提供的机构，应提供书面说明和有关佐证文件。

格式五：

法定代表人授权书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，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
 招标项目投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。委托期限：_____。

代理人无转委托权。

投 标 人：_____（加盖公章）

法定代表人：_____（签字或加盖名章）

授权委托人：_____（签字）

法定代表人身份证扫描件

法定代表人身份证扫描件

国徽面

人像面

授权委托人身份证扫描件

授权委托人身份证扫描件

国徽面

人像面

_____年_____月_____日

格式六：

主要商务要求承诺书

我公司承诺可以完全满足本次采购项目的**所有**主要商务条款要求（如标的提供的时间、标的提供的地点、投标有效期、采购资金支付、验收要求、履约保证金等）。若有不符合或未按承诺履行的，后果和责任自负。

如有优于招标文件主要商务要求的请在此承诺书中说明。
具体优于内容（如标的提供的时间、地点，质保期等）。

特此承诺。

投标人名称：（加盖公章）

年月日

格式七：

技术偏离表

序号	标的名称	招标技术要求	投标人提供响应内容	偏离程度	备注
1		★ 1.1			
		1.2			
				
2		★ 2.1			
		2.2			
				
.....					

说明：

1. 供应商应当如实填写上表“投标人提供响应内容”处内容，对招标文件提出的要求和条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容。星号条款不满足的视为未实质性满足招标文件要求，投标无效；非星号条款按照“详细评审表”所明确的评标方法及标准进行评审。
2. “偏离程度”处可填写满足、响应或正偏离、负偏离。
3. 上表中“技术要求”应详细填写技术要求。。

格式八：（不属于可不填写内容或不提供）

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

- 1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；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）；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....
以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：
日期：

格式九：（不属于可不填写内容或不提供）

监狱企业
提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

格式十：（不属于可不填写内容或不提供）

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（加盖公章）：
日期：

格式十一：

分项报价明细表（网上开评标可不填写）

注：响应供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，且与投标客户端生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表信息内容不一致，以投标客户端生成的内容为准。

格式十二：（不属于可不填写内容或不提供）

联合体协议书

_____（所有成员单位名称）自愿组成_____（联合体名称）联合体，共同参加_____（项目名称）招标项目投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

- 1.（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。
2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。
3. 联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。
4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。
5. 本协议书自所有成员单位法定代表人或其授权代表签字或盖单位章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。
6. 本协议书一式_____份，联合体成员和招标人各执一份。

协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明；由授权代表签字的，应附授权委托书。

联合体牵头人名称：_____（加盖公章）

联合体成员名称：_____（加盖公章）

_____年_____月_____日

格式十三：

（未要求可不填写）

项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等内容和格式自拟。

格式十四：

项目组成人员一览表（未要求可不填写）

序号	姓名	本项目拟任职务	学历	职称或执业资格	身份证号	联系电话
1						
2						
3						
.....						

按招标文件要求在本表后附相关人员证书。

注：

- 1.本项目拟任职务处应包括：项目负责人、项目联系人、项目服务人员或技术人员等。
- 2.如供应商成交，须按本表承诺人员操作，不得随意更换。

格式十五：

投标人业绩情况表（未要求可不填写）

序号	使用单位	业绩名称	合同总价	签订时间
1				
2				
3				
4				
...				

投标人根据上述业绩情况后附销售或服务合同复印件。

格式十六：

各类证明材料（未要求可不填写）

- 1.招标文件要求提供的其他资料。
- 2.投标人认为需提供其他资料。