

**双高项目-信息安全与管理专业群-工业互联网典型技术实训室行业应用软件采购项目**

**招 标 文 件**

**采购编号:ZRDX-BJGP-202206006**

**北京中润达工程咨询有限公司**

**2022年07月**

目录

[第一章 投标邀请 2](#_Toc100781055)

[第二章 投标人须知前附表 5](#_Toc100781063)

[第三章 投标人须知 11](#_Toc100781076)

[第四章 采购需求 29](#_Toc100781111)

[第五章　 拟签订的合同文本 50](#_Toc100781112)

[第六章 附件 61](#_Toc100781140)

# 第一章 投标邀请

**项目概况:**

双高项目-信息安全与管理专业群-工业互联网典型技术实训室行业应用软件采购项目的潜在投标人应在按照规定办理CA数字认证证书(北京一证通数字证书)后，自招标公告发布之日起持供应商自身数字证书登录北京市政府采购电子交易平台(<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home)免费获取电子版招标文件，并于2022年>08月16日09时30分(北京时间)前递交投标文件。

## 一、项目基本情况

采购编号:ZRDX-BJGP-202206006

项目名称:双高项目-信息安全与管理专业群-工业互联网典型技术实训室行业应用软件采购项目

项目批复情况:主管部门审批通过，资金已落实。

预算金额:大写人民币肆佰玖拾陆万元整，小写¥4960000.00

最高限价:大写人民币肆佰玖拾陆万元整，小写¥4960000.00

采购需求:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **采购**  **内容** | **简要技术要求**  **(详见招标参数)** | **预算金额**  **(万元)** |
| **1** | 行业应用  软件采购 | 要求提供面向工业互联网及智能制造教学应用的仿真平台，以云服务的形式提供在线仿真训练资源，能够拓展项目实训时间、空间维度和载体内容…… | 496.00 |
| 备注:本项目采购标的对应的《中小企业划型标准规定》所属行业为:工业、软件和信息技术服务业、其他未列明行业 | | | |

合同履行期限:合同签订后30个日历日完成送货、安装、调试。

## 二、投标人的资格要求

(1)在中华人民共和国境内注册，具有独立承担民事责任的能力和经营许可，向采购人提供货物和服务的法人、其他组织或自然人。

(2)具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

(3)具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

(4)有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

(5)参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

(6)被“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)列入失信被执行人和重大税收违 法案件当事人名单的、被“ 中国政府采购网 ”网站(www.ccgp.gov.cn)列入政府采购严重违法失信行为记录名单(处罚期限尚未届满的)的供应商，不得参与本项目的政府采购活动。

(7)按照招标公告要求的获取方式和期限下载招标文件。

(8)本项目不接受联合体投标。

(9)落实政府采购政策需满足的资格要求:无。

(10)本项目特定资格要求:无。

## 三、获取招标文件

**1.** 本项目采用政府采购电子化招标(线上线下相结合形式)。

**2.** 获取时间: 2022年07月27日至2022年08月02日，每天上午09:00至下午17:00(北京时间，法定节假日除外)。

**3.** 获取地点:投标人按照规定办理 CA 数字认证证书(北京一证通数字证书)后，自招标公告发布之日起持投标人自身数字证书登录北京市政府采购电子交易平台免费下载电子版招标文件。

**4.** 获取方式:线上下载。

4.1办理CA认证证书(北京一证通数字证书)，详见北京市政府采购电子交易平台(http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home)查阅“用户指南”—“操作指南”—“市场主体CA办理操作流程指引”，按照程序要求办理。

4.2 于北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“操作指南”—“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

4.3 电子版招标文件获取方式:供应商按照规定办理CA数字认证证书(北京一证通数字证书)后，自招标公告发布之日起持供应商自身数字证书登录北京市政府采购电子交易平台获取电子版招标文件。

4.4 下载时间:2022年07月27日09:00至2022年08月02日17:00。

4.5 未按上述获取方式和期限下载招标文件的投标无效。

4.6 证书驱动下载:

于北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

**CA认证证书服务热线010-58511086 技术支持服务热线010-86483801**

注意:本项目采用政府采购电子化招标(线上线下相结合形式)，请投标人认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作指引、演示视频等，核实数字认证证书情况确认是否符合本项目电子化招标要求。

**5**.文件售价: 0元

## 四、递交投标文件截止时间: 2022年08月16日09时30分(北京时间)

**五、开标时间:**2022年08月16日09时30分(北京时间)

**六、开标地点:**北京市丰台区宋家庄交通枢纽四层三区(北京中润达工程咨询有限公司第一会议室)

## 七、招标公告期限:自本公告发布之日起5个工作日。

## 八、其他补充事宜:

采购项目政府采购政策:①节能产品强制采购；②节能产品、环境标志产品优先采购；③政府采购促进中小企业发展；④政府采购项目支持监狱企业发展；⑤政府采购信用担保；⑥进口产品管理；⑦政府采购促进残疾人就业等。

**评分方法和标准:**综合评分法

**是否专门面向小微企业采购:**否

公告发布媒介:中国政府采购网、北京市政府采购网

## 九、凡对本次招标提出询问，请按照招标文件的规定方式与北京中润达工程咨询有限公司联系。

**1.采购人信息**

**名 称:**北京信息职业技术学院

**地 址:**北京市朝阳区芳园西路5号

**联系方式:** 010-85305885

**2.采购代理机构信息**

**名 称:**北京中润达工程咨询有限公司

**地　址:**北京市丰台区宋家庄交通枢纽四层3区

**联系方式:**010-87150241转8705

**3.项目联系方式**

**项目联系人:**田先生

**联系方式:**010-87150241转8705

# 第二章 投标人须知前附表

本表是项目的具体资料和对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾的话，应以本资料表为准。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **具体说明与要求** |
| **1** | 采购人信息 | 名 称:北京信息职业技术学院  地 址:北京市朝阳区芳园西路5号  联系方式:010-85305885  联 系 人:魏老师 |
| **2** | 采购代理机构信息 | 名 称:北京中润达工程咨询有限公司  地　 址:北京市丰台区宋家庄交通枢纽四层3区  联系方式:010-87150241转8705  联 系 人:田先生 |
| **3** | 项目基本情况 | 采购编号:ZRDX-BJGP-202206006  项目名称:双高项目-信息安全与管理专业群-工业互联网典型技术实训室行业应用软件采购项目  项目批复情况:主管部门审批通过，资金已落实。  预算金额:大写人民币肆佰玖拾陆万元整，小写¥4960000.00。  最高限价:大写人民币肆佰玖拾陆万元整，小写¥4960000.00  采购需求:详见招标文件“第四章 采购需求”  评审办法:综合评分法 |
| **4** | 递交投标文件截止时间、开标时间、开标地点 | 递交投标文件截止时间:2022年08月16日09时30分(北京时间)开标时间:2022年08月16日09时30分(北京时间) 开标地点:北京市丰台区宋家庄交通枢纽四层三区(北京中润达工程咨询有限公司第一会议室) |
| **5** | **合格投标人资格要求** | (1)营业执照、组织机构代码证、税务登记证复印件(三证合一提供营业执照复印件)，事业单位提供事业单位法人证书复印件(须加盖投标人公章)；  (2)具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度(供应商须提供针对此条款的承诺函并加盖投标人公章，格式自拟)；  (3)具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，须附相关证明材料或书面声明(证明材料或书面声明须加盖投标人公章，格式自拟)；  (4)有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录(供应商须提供针对此条款的承诺函并加盖投标人公章，格式自拟)；  (5)提供参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的承诺函并加盖投标人公章；  (6)投标人不得为“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)中列入失信被执行人、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(投标人无需提供，由采购人或采购代理机构在资格性审查阶段进行网上查询和打印留存，并与其他采购文件一并保存)，对经查询被“信用中国”网站列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的、被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单(处罚期限尚未届满的)的供应商，其投标将按无效投标处理；  (7)投标保证金缴纳有效凭证或投标担保函；  (8)已按照招标公告要求的获取方式和期限下载招标文件；  (9)本项目不接受联合体投标；  **注明:合格投标人须满足以上资格性要求，所提供的资格性证明文件均应为有效文件并加盖投标人公章，(如招标文件“第六章 附件”资格性证明文件格式中需要法定代表人或授权代表签字或签章的，须按照要求进行签字或签章)，不满足以上资格性要求的投标在评标时将不予认可。** |
| **6** | **投标保证金** | 投标保证金金额:人民币大写伍万元整，小写50000元整。 |
| 投标保证金只能采用以下形式:支票(北京地区投标人)、汇款、投标担保函原件。其他形式均不予接受。(投标保证金应当从投标人的基本账户转出，任何从个人账户转出的投标保证金视同无效)  1)支票(支票抬头:北京中润达工程咨询有限公司或留空)；  2)汇款(注:凡以汇款形式提交投标保证金的，投标人须在汇款当日扫描上述二维码，将标注\*的信息填写完整并提交，否则按未提交投标保证金处理；  如因未扫码提交或提交内容缺项、错误，造成未能查询到投标保证金的，责任由投标人自负)。  10c0df8f16e1902408883fb7067b269  账户名称:北京中润达工程咨询有限公司  开户银行:工行崇文体育馆路支行  账 号:0200008119200191507  3)本次政府采购项目，投标人可以自愿选择是否采用政府采购信用担保的形式来满足投标担保、履约担保、融资担保的相关要求。 |
| **投标保证金递交截止时间:2022年08月16日09时30分(北京时间)。(以任何方式递交的投标保证金需保证于2022年08月 16日09时30分(北京时间)前全额到账)** |
| **7** | 分包/转包 | 本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包:  ■不允许  □允许，具体要求:  (1)可以分包履行的具体内容:无；  (2)允许分包的金额或者比例:\_\_/\_\_\_；  (3)其他要求:无。 |
| **8** | **投标有效期** | 90个日历日(从开标当日起计算)。 |
| **9** | **投标文件份数** | 投标文件一式7份，其中正本1份，副本5份，电子版1份。电子版必须为与投标文件正本内容一致的PDF扫描件(含签署和盖章)。每套投标文件封面清楚地注明“正本”或“副本”。若正本和副本不符，以正本为准。 |
| **10** | **政府强制**  **采购政策要求** | 根据 财政部 发展改革委(财库〔2019〕19号)文件要求:  “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”等品目为政府强制采购的节能产品。 |
| **11** | **报价要求** | 1)投标报价超过本项目预算金额或分包预算金额或最高限价的将视为无效投标。  2)投标文件不得出现可选择性或可调整的报价。 |
| **12** | **报价范围及说明** | 1.货物价——以货到采购人项目现场或指定仓库完税价为标准，包括制造或组装货物所使用的部件和原材料，以及货物本身已缴纳或应缴纳的全部税费；运输费、保险费和货物运抵项目现场所产生的其它费用；货物本身必须的备件/附件和专用工具，技术文件费。  2.安装、调试、验收费用。  3.培训费。  4.维修服务和技术支持费。  5.第四章“采购需求”规定的其它费用。 |
| **13** | **是否涉及进口** | ■不涉及  □涉及 |
| **14** | **联合体相关要求** | 本项目不接受联合体投标。 |
| **15** | **项目废标条款** | 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；  2)出现影响采购公正的违法、违规行为的；  3)投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；  4)因重大变故，采购任务取消的。 |
| **16** | **串通投标情形** | 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效:  1)不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；  2)不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；  3)不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；  4)不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；  5)不同投标人的投标文件相互混装；  6)不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。 |
| **17** | **接收质疑方式** | 1.潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。  2.供应商在法定质疑期内需一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。  3.供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容:  3.1供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；  3.2质疑项目的名称、编号；  3.3具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；  3.4事实依据；  3.5必要的法律依据；  3.6提出质疑的日期。  供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。  联系部门:招标部  联系电话:87150241  通讯地址:北京市丰台区宋家庄交通枢纽四层三区417A |
| **18** | **踏勘、答疑** | 是否组织现场考察或者召开答疑会: 否 。  组织现场考察或者召开答疑会相关要求:  集合时间:/  集合地点:/  联系人:/  联系电话:/ |
| **19** | **样品** | 投标样品递交:  ■不需要  □需要，具体要求如下:  (1)样品制作的标准和要求:详见招标文件采购需求；  (2)是否需要随样品提交相关检测报告:详见招标文件采购需求  (3)样品递交要求:现场递交；  (4)未中标人样品退还:电话通知；  (5)中标人样品保管、封存及退还:电话通知；  (6)其他要求(如有): 无 。 |

# 

# 第三章 投标人须知

# 一 说 明

**1. 采购人、采购代理机构及投标人**

* 1. 采购人:是指依法进行政府采购的国家机构、事业单位、团体组织。
  2. 采购代理机构:采购人委托的负责本次招标采购的单位。
  3. 投标人:是指响应招标、参加投标竞争的法人、非法人组织或者自然人。潜在投标人:以招标文件规定的方式获取本项目招标文件的法人、非法人组织或者自然人。

1.4 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. 资金来源**

2.1 本项目的采购人已获得足以支付本次招标后所签订的合同项下的资金(包括财政性资金和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 项目预算金额和最高限价(如有)详见**投标人须知前附表**。

**3. 投标费用**

不论投标的结果如何，投标人应承担所有与投标有关的费用。

**4 . 合格的货物及其有关服务**

4.1 就本招标文件而言，投标人在合同项下需要提供、安装的、包括与信息处理和交流有关的硬件、软件，以及所有有关的文件，统称“货物”；由投标人提供的有关运输、保险、安装、调试、培训、技术支持、维护和维修以及其它使货物正常运转所必需的服务，统称“服务”。

4.2 投标及合同中提供的所有货物及其有关服务的产地，应为合法来源地，本合同的支付也仅限于这些货物和服务。

4.3 “产地”是指货物设计、生产和提供有关服务的来源地。所述的“货物”是指制造、加工或实质上装配了主要部件而形成的货物，商业上公认的产品是指在基本特征、性能或功能上与部件有着实质性区别的产品。

4.4 货物和服务的产地有别于投标人的国籍。

**5. 适用法律**

本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《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》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

## 二 招标文件

### 6. 招标文件构成

6.1 招标文件用以阐明所需货物及服务、招标、投标程序和合同条款。招标文件由招标文件总目录所列内容组成。

6.2 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和技术规范等。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标没有对招标文件在各方面都做出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被宣布为无效标。

**7. 对招标文件的询问和质疑**

7.1 投标人可向采购人或者采购代理机构就招标文件的内容依法提出询问，采购人或者采购代理机构将在收到询问后 3 个工作日内作出答复。

7.2 投标人如认为招标文件存在不合理条款、歧视性条款的，也须在自购买招标文件之日起 7 个工作日内以书面形式一次性向采购人或采购代理机构提出。投标人的质疑应当有明确的请求和必要的证明材料，质疑函的提出要求详见**投标人须知前附表**的规定。

### 8. 招标文件的澄清

采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

### 9. 招标文件的修改

9.1 在投标截止期十五日前，采购人可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改。

9.2 招标文件的修改应以书面形式通知所有购买招标文件的投标人，并对其具有约束力。投标人在收到上述通知后，应立即向采购人或者采购代理机构回函确认。

9.3 为使投标人准备投标时有足够的时间对招标文件的修改部分进行研究，采购人有权决定是否延长投标截止期。

## 

## 三 投标文件的编制

**10. 投标文件编制的原则**

10.1 投标人应在认真阅读招标文件所有内容的基础上，按照招标文件的要求编制完整的投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。招标文件中对投标文件格式有要求的，投标人必须全部填写格式中要求的所有内容。无相应内容可填的项应填写“无”、“没有相应指标”等明确的回答文字。有具体数值的应填写具体数值，而不能笼统地响应为“符合”、“满足”等结论性内容。

10.2 投标人必须保证投标文件所提供的全部信息和资料是真实的和正确的，并接受评标委员会对其中任何资料进一步审查的要求。投标人提交的资料将被保密，但不退还。

10.3 投标文件须对招标文件中的内容做出实质性和完整的响应，否则其投标将被视为无效标被拒绝。

10.4 投标文件的编制可在招标文件提供的格式基础上扩展加页。需投标人自行编写的投标内容，投标人应采用简洁、清晰的文件格式。

10.5 投标人在投标文件中提供的有关证明文件应为原件的复印件并加盖投标人公章。

1. **投标的语言和计量单位**

11.1 投标人提交的投标文件、以及投标人与采购代理机构或采购人就有关投标的所有来往函电，均应使用本**投标人须知前附表**规定的联系方式联系。投标人提交的支持文件和印制的文献可以用另一种语言，但相应内容应附有中文(汉语)的翻译本，在解释投标文件时以中文(汉语)为准。

11.2 投标文件中所有的计量单位，除招标文件中有特殊要求外应采用国家法定计量单位。

### 12. 投标文件构成

12.1 除非本**投标人须知前附表序号第 7 条**另有规定，不管是投标人单独投标或是作为投标联合体的成员参与投标，对每一个招标的最小单位(标、包或者品目)，每个投标人只能提交一个投标。提交或参与了一个以上投标的投标人(作为分包人或允许或要求提交备选标的情况除外)，其参与的全部投标将被视为无效。

12.2 投标人编写的投标文件应由商务部分(含资格性和符合性相关证明文件)和技术部分组成，投标文件应包含但不限于以上内容。

### 13. 证明货物及其相关服务的合格性和符合招标文件规定的文件

13.1 投标人应提交证明文件，证明其拟供的合同项下的货物及其相关服务的合格性符合招标文件规定并作为其投标文件的一部分，该证明文件属于投标文件的技术文件。

13.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括但不限于:

13.2.1 货物主要信息和质量的详细说明。

13.2.2 货物从买方开始使用至招标文件规定的服务期内正常、连续地使用所必须的服务内容，包括服务的时限、内容和费用。

13.2.3 对照招标文件技术要求，逐条说明所提供货物和服务已对招标文件的技术要求做出了实质性的响应，或申明与技术要求条文的偏差和例外。

13.2.4 投标人应注意买方在技术要求中指出的工艺、材料和标准等仅起说明作用，并没有任何限制性。投标人在投标中可以选用替代标准或分类号，但这些替代要实质上响应招标文件中的技术要求。

### 14. 投标报价

14.1 投标以人民币报价,投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

14.2 投标人应在投标分项报价表(附件3)上标明投标产品及相关服务的单价(如适用)和总价，并由法定代表人或其授权代表签署。

14.3 投标分项报价表上的价格应按下列方式填写:

14.3.1 投标货物报价应包含运输费、邮费、正常的税金及其它费用。中标人不得再向买方收取中标金额之外的任何费用；

14.4 为了方便评标委员会对投标文件进行比较，投标人可将投标价分成几部分，并不限制买方以上述任何条件订立合同的权利。

14.5 投标人所报的各分项投标单价及折扣在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更，将被认为是非响应性投标而视为无效投标。

14.6 每种货物只能有一个投标报价。

### 15. 投标保证金

15.1 投标人应提交**投标须知前附表**中规定的投标保证金，并作为其投标的一部分。

15.2 投标保证金是为了保护采购人免遭因投标人的行为蒙受损失而要求的。

下列任何情况发生，投标保证金将被不予退还:

(1)在开标之日后到投标有效期满前，投标人擅自撤回投标的；

(2)投标人在投标文件中提供任何虚假材料的；

(3)中标人不按招标文件规定与买方签订合同的；

15.3 投标保证金可采用下列形式之一:

北京地区:电汇、支票，以及**投标须知前附表中**可接受的其他形式；

外埠:电汇，以及**投标须知前附表**中可接受的其他形式；

接受符合财政部门规定的投标担保函正本

**(投标保证金应当从投标人的基本账户转出，任何从个人账户转出的投标保证金视同无效)**

投标保证金只能采用以下形式:支票(北京地区投标人)、汇款、投标担保函原件。其他形式均不予接受。(投标保证金应当从投标人的基本账户转出，任何从个人账户转出的投标保证金视同无效)

1)支票(支票抬头:北京中润达工程咨询有限公司或留空)；

2)汇款(注:凡以汇款形式提交投标保证金的，投标人须在汇款当日扫描上述二维码，将标注\*的信息填写完整并提交，否则按未提交投标保证金处理；

如因未扫码提交或提交内容缺项、错误，造成未能查询到投标保证金的，责任由投标人自负)。



账户名称:北京中润达工程咨询有限公司

开户银行:工行崇文体育馆路支行

账 号:0200008119200191507

3)投标担保函原件；

本次政府采购项目，投标人可以自愿选择是否采用政府采购信用担保的形式来满足投标担保、履约担保、融资担保的相关要求。

15.4 投标保证金应在**2022年08月16日09时30分**(北京时间)前全额到账。

15.5 凡没有根据本须知第15条的规定递交投标保证金的投标，将被视为无效投标。

采用电汇形式提交投标保证金的，一般可以实时入账。采用支票形式的，投标人则应充分考虑支票入账时间，以确保投标保证金能按时进入指定账户。根据银行信息交换和付款时间，支票从递交至实际入账一般需要4-5个工作日。如投标人未及时提交支票或支票不符合银行委托收款要求(如污损、折叠、胶装等)，导致投标保证金不能按时进入指定账户的，将按照招标文件中资格性审查相关规定处理。

15.6 中标人的投标保证金，在与买方签订合同后5个工作日内，办理无息退还手续。未中标的投标人的投标保证金将于中标通知书发出之日起5个工作日内无息退还投标人。

15.7 招标采购代理服务费由本项目中标人支付，收费标准在下表标准基础上上浮20％差额定率累进法收取:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **中标金额(万元)** | **货物招标** | **服务招标** | **工程招标** |
| 100以下 | 1.5％ | 1.5％ | 1.0％ |
| 100—500 | 1.1％ | 0.8％ | 0.7％ |
| 500—1000 | 0.8％ | 0.45％ | 0.55％ |
| 1000—5000 | 0.5％ | 0.25％ | 0.35％ |
| 5000—10000 | 0.25％ | 0.1％ | 0.2％ |
| 10000——100000 | 0.05％ | 0.05％ | 0.05％ |
| 1000000以上 | 0.01％ | 0.01％ | 0.01％ |
| 以下账户仅作为缴纳中标服务费使用缴纳中标服务费帐户信息: 账 户名 称:北京中润达工程咨询有限公司  开 户银 行:中国工商银行股份有限公司北京大都市支行  账号:0200080309020115412  同城同行交换号:1226  跨行汇款行号:102100008034 | | | |

### 16. 投标有效期

16.1 投标应在规定的开标日后的 90 个日历日保持有效，投标有效期不满足要求的投标将被视为非响应性投标而予以拒绝。

16.2 采购人可根据实际情况，在原投标有效期截止之前，要求投标人同意延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不会被要求和允许修正其投标，且本须知中有关投标保证金的要求将在延长了的有效期内继续有效。投标人也可以拒绝采购人的这种要求，其投标保证金将不会被不予退还。上述要求和答复都应以书面形式提交。

### 17. 投标文件的签署及规定

17.1 详见**投标人须知前附表**中第九条要求。

17.2 投标文件的正本需打印或用不退色墨水书写；投标文件封面均应加盖投标人公章、法定代表人章(或法定代表人签字)、授权代表签字，授权代表须将以书面形式出具的“授权证书”附在投标文件中；加盖骑缝章；投标文件的副本可采用正本的复印件。

17.3 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。

17.4 投标文件装订成册。

17.5 **投标人的投标文件不按以上规定、签字和加盖公章的投标视为无效投标。**

## 四 投标文件的递交

### 18. 投标文件的密封和标记

18.1 投标人应将投标文件正本和副本密封装在投标文件袋中，投标文件袋在开口处用封条密封，封条格式自制，在封条上填写密封日期，并加盖投标单位公章，投标文件袋正面须加盖投标单位公章。

18.2 信封均应:

1)清楚标明递交至招标公告或投标邀请书中指明的地址。

2)注明招标公告或投标邀请书中指明的项目名称、采购编号、包号(如有)和“在 (开标日期、时间)之前不得启封”的字样，并根据本须知第21条的规定填入开标日期和时间。

18.3 信封应写明投标人名称和地址，以便投标被宣布为“迟到”投标时，能原封退回。

18.4 如果信封未按本须知第18.2条要求加写标记和密封，招标机构对误投或过早启封概不负责。

18.5 开标一览表的递交(提供二份符合招标文件格式要求的相同原件，一份单独密封在一个信封里，投标现场单独递交用于开标现场宣读，另一份须在投标文件正本中提供)。

**(投标人所递交的投标文件未按第18条款相关要求密封的，依据《财政部令第87号》第三十三条相关规定，其投标文件将被拒收)**

### 19. 投标截止期

19.1 投标人应在招标公告或投标邀请书中规定的截止日期和时间内，将投标文件递交采购人或者采购代理机构，递交地点应是招标公告或投标邀请书中规定的地址。

19.2 采购人或者采购代理机构有权按本须知的规定，通过修改招标文件延长投标截止期。在此情况下，采购人或者采购代理机构和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止期。

19.3 采购人将拒绝并原封退回在本须知规定的投标截止期后收到的任何投标文件。

### 20. 投标文件的修改与撤回

20.1 投标以后，如果投标人提出书面修改或撤标要求，在投标截止时间前送达采购人或者采购代理机构，采购人或者采购代理机构将予以接受。

20.2 投标人对投标文件的修改或撤回通知应按本须知规定编制、密封、标记和发送。

20.3 在投标截止期之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。

20.4 从投标截止期至投标人在投标书格式中确定的投标有效期之间，投标人不得撤回其投标，否则其投标保证金将按照本须知的规定不予退回。

## 五 开标及评标

### 21. 开标

21.1 采购人或采购代理机构应当按招标公告或投标邀请书的规定，在投标截止时间的同一时间和招标公告或投标邀请书预先确定的地点组织公开开标。开标时邀请所有投标人代表、采购人(如有)和有关方面代表参加。参加开标的代表应签名报到以证明其出席。评标委员会成员不得参加开标活动。

21.2 开标时，由投标人或其推选的代表检查投标文件的密封情况，经确认无误后，由采购人或采购代理机构当众宣读投标人名称、投标报价/折扣等。对于投标人在投标截止期前递交的投标声明，在开标时当众宣读，评标时有效。

未宣读的投标报价等实质内容，评标时不予承认。

21.3 除了按照本须知的规定原封退回迟到的投标文件之外，开标时将不得拒绝任何投标。

21.4 采购人或采购代理机构将对唱标内容做开标记录，由投标人代表签字确认。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

### 22. 组建评标委员会

评标委员会根据招标采购货物的特点进行组建，并负责评标工作。

### 23. 投标文件的初审

23.1 投标文件的初审分为资格性检查和符合性检查。

23.1.1 资格性检查指依据法律、法规和招标文件的规定，由采购代理机构或者采购人对投标文件中所提供的资格性证明文件进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。

**采购代理机构或者采购人按以下内容进行资格性审查:**

1)营业执照、组织机构代码证、税务登记证复印件(三证合一提供营业执照复印件)，事业单位提供事业单位法人证书复印件(须加盖投标人公章)；

2)具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度(供应商须提供针对此条款的承诺函并加盖投标人公章，格式自拟)；

3)具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，须附相关证明材料或书面声明(证明材料或书面声明须加盖投标人公章，格式自拟)；

4)有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录(供应商须提供针对此条款的承诺函并加盖投标人公章，格式自拟)；

5)提供参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的承诺函并加盖投标人公章；

6)投标人不得为“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)中列入失信被执行人、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(**投标人无需提供，由采购人或采购代理机构在资格性审查阶段进行网上查询和打印留存，并与其他采购文件一并保存**)，对经查询被“信用中国”网站列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的、被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单(处罚期限尚未届满的)的供应商，其投标将按无效投标处理；

7)投标保证金缴纳有效凭证或投标担保函；

8)已按照招标公告要求的获取方式和期限下载招标文件；

9)本项目不接受联合体投标；

23.1.2 符合性检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。

**评标委员会按以下内容进行符合性审查:**

1)投标书；

2)开标一览表；

3)投标分项报价表；

4)法定代表人有效授权书(法定代表人到场投标的情形除外)；

5)法定代表人和授权代表身份证复印件；

6)商务条款响应及偏离表；

7)采购需求响应及偏离表；

8)投标文件的编写、签署、盖章符合招标文件要求；

9)投标报价未超出预算金额或最高限价(如有)；

10)交货期和投标有效期满足招标文件要求；

11)投标文件中提供中标服务费承诺书(格式自制)；

12)未违反《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条规定的承诺函(格式自制)。

**24. 投标文件的澄清**

24.1 在评标期间，评标委员会有权以书面方式要求投标人对其投标文件中含义不明确、对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必要的澄清。投标人澄清应在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。

24.2 澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

24.3 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正:

　　1)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)大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

　　4)总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

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

### 25. 投标偏离与非实质性响应

25.1 对于投标文件中不构成实质性偏差的不正规、不一致或不规则，评标委员会可以接受，但这种接受不能损坏或影响任何投标人的相对排序。

25.2 在比较与评价之前，根据本须知的规定，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离的投标。对关键条款，例如关于投标保证金、适用法律、缴税等内容的偏离、保留和反对，将被认为是实质上的偏离。评标委员会决定投标的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

25.3 实质上没有响应招标文件要求的投标将视为无效投标。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。

### 26. 比较与评价

26.1 经初审合格的投标文件，评标委员会将根据招标文件确定的评标标准和方法，对其技术部分和商务部分作进一步的比较和评价。

26.2 本项目评标采用综合评分法。评标委员会将按照招标文件的有关规定和有关法律法规的规定，本着公平、公正、科学、择优的原则，对初步审查合格的投标进行以下各方面的综合评议。每个评委独立评分，评委评分保留4位小数。所有评委评分的算术平均值为每个投标人的最终得分，最终得分保留4位小数。

26.3 根据财政部、工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知(财库〔2020〕46号)的要求，对符合招标文件规定的中型、小型或微型企业优惠标准的投标人和符合政府采购活动中的监狱企业(京财采购【2014】2506号文件)，在价格评审时，对小型或微型企业、监狱企业、促进残疾人就业企业产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审；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，享受中小企业扶持政策的情形包括:

1.享受本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。

2.支持监狱企业发展:

(1)在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业。

(2)监狱企业参加政府采购活动时，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。(详见“财库[2014]68号”文)

3.促进残疾人就业:

(1)在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。

(2)残疾人福利性单位参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》(格式见**第六章 附件**)。(详见“财库[2017]141号”文)。

**评分标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评审**  **条款** | **评审项** | **评审细则** |
| **1** | 价格  (30分) | 价格  (30分) | 各投标人的价格得分:(评标基准价/评标价)×价格权重(30%)×100  (注:实质性响应招标文件要求且最低评标价为评标基准价)  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，不能按评审委员会要求时间提交相关证明材料证明其报价合理性的视为无效投标。 |
| **2** | 技术  部分  (42分) | 基础分  (15分) | 评委根据投标人的投标文件打分:  (1)全部满足招标文件技术要求打15分。  (2)一般性技术指标每有一项负偏离扣减1分,标记为“#”的指标每有一项负偏离扣减2分；扣分最高不超过15分。 |
| 项目  进度计划  (7分) | 项目进度计划(即从合同签订之日起至完成全部交付):  计划合理且量化可控，完全针对本项目需求，各阶段时间节点清晰；各阶段进度保障措施全面得当、各阶段人员分工安排科学，完全符合且能够保障本项目交货期:7分；  计划较为合理可控基本针对本项目需求，各阶段时间节点明确；各阶段均具备进度保障措施、各阶段人员分工安排较合理，基本符合并能够保障本项目交货期:5分；  计划基本合理，重要阶段时间节点基本明确；有基本的进度保障措施和各阶段人员分工安排，基本符合本项目交货期:3分；  计划较为简略，各阶段时间节点模糊；进度保障措施和各阶段人员分工安排没有针对性，不确定是否符合本项目交货期:2分；  计划粗略，各阶段时间节点模糊或缺乏明确时间节点，进度保障措施和各阶段人员分工有所欠缺或不符合实际情况，无法满足本项目交货期:1分；  项目进度计划完全不合理或未提出具体计划的:0分。 |
| 供货方案  (10分) | 对供应商的供货措施及配送方案(包括送货时间、货物交接等)进行综合评价:  充分结合项目特征，提出具有针对性的具体配送方案。送货时间客观合理，能够完全保障项目供货要求，货物交接环节科学严谨；且针对供货过程中各潜在风险点有可行的操作建议和解决方案:10分；  能够结合项目特征，提出有一定针对性的具体配送方案。送货时间基本客观合理，能够基本保障项目供货要求，货物交接环节较为严谨；针对供货过程中部分风险点有可行的操作建议和解决方案:8分；  能够结合项目基本特征，提出有一定针对性的配送方案。送货时间基本客观，能够保障项目基本供货要求，货物交接环节基本全面；针对少量风险点有操作建议和解决方案:6分；  不能充分结合项目特征，仅提出基本的配送方案。送货时间可能影响项目供货要求，货物交接环节较简略:4分；  不能结合项目特征，仅提出范本式的配送方案。无法确认送货时间是否满足采购人基本要求，货物交接环节粗略:2分；  没有提供有针对性供货措施及配送方案:0分。 |
| 售后服务 (5分) | 售后服务方案的针对性、完整性及可行性(包括响应时间、服务负责人等情况):  能够结合使用特征，提出全面详细的售后方案，针对性强，可行性高；响应时间客观且及时，负责人明确且具备丰富类似工作经验:5分；  能够基本结合使用特征，提出较为全面的售后方案，有一定针对性，可行性较高；响应时间基本客观合理，负责人明确且具备类似工作经验:4分；  能够结合部分使用特征，提出有一定针对性的售后方案，具备可行性；响应时间基本客观合理，负责人明确:3分；  不能基本结合使用特征，或方案有遗漏，较为简略，可行性较弱；响应时间基本合理，负责人明确:2分；  不能基本结合使用特征且方案有重大遗漏，可行性差；响应时间合理性较差或较长；或负责人不明确:1分；  未提供具体售后服务方案的:0分。 |
| 培训方案  (5分) | 培训方案科学、合理、实际，措施到位，具有针对性，能够满足项目需要，得5分；  培训方案基本科学、合理、实际，措施基本到位，基本满足项目需要，得3分；  培训方案不科学、不合理、不实际，措施不到位，无针对性，不能满足项目需要，得1分；  未提供不得分。 |
| **3** | 商务  部分  (27分) | 现场演示  (27分) | **本项演示包括三个演示点:**  **演示1:**  1.数字孪生智能工厂仿真系统中，通过视频演示数字孪生工业视觉仿真应用，能够将虚拟相机画面传输视觉编程软件，实现与真实视觉相机控制器一致的VB语言、梯形图编程，虚拟HMI，多轴伺服运动控制编程软件特性，实现二维码、手机液晶划痕检测。芯片引脚缺失检测的案例视频；得2分。  2.数字孪生智能工厂仿真系统中，通过视频演示3D模型导入与编辑:支持自定义3D模型的编辑，即支持机械设计软件如SolidWorks、UG、PRE等三维设计软件导出的STP、STEP、IGS、IGES等模型导入，支持对导入模型的中心点、尺寸大小、颜色配置、模型删减、以及模型导入的精细度的编辑，同时支持导入至自定义模型库；得2分。  3.数字孪生智能工厂仿真系统中，提供手机端AR互动APP，即能够通过手机APP联机到PC端虚拟工厂，并能够实现以AR方式呈现3D工厂的场景；得2分。  **演示2:**  1.数字孪生智能工厂仿真系统中，无需打开第三方软件，在软件中具有虚拟示教器功能，即可实现Blockly及Python编程，能够完成移动机器人及工业机械臂的控制仿真编程；得3分。  2.数字孪生智能工厂仿真系统中，能够实现协作机器人的数字孪生仿真，演示虚拟示教器编程示教，真实示教器控制虚拟机器人互动示教仿真，实现真实机器人末端拖动示教且虚拟机器人1:1联动仿真的视频；得3分。  **演示3:**  1.数据采集实训仿真系统可当前系统版本号，使用账号密码在线登录客户端，记录已经存在的实训场景名称，在云平台的服务管理端，上传新的工业互联网设备数据采集仿真实训对应资源，登录系统后，能看到新增的实训场景，并下载最新的工业互联网设备数据采集仿真实训资源，进入该场景，可进行数据采集操作训练；得3分。  2.高能耗设备的数据采集；每满足一项得1分，最高得12分。  (1)以炼铁高炉场景为例讲解高炉炼铁能耗优化所需要采集的数据，包括但不限于热风系统中的冷风温度、热风温度、冷风压、热风压、炉顶压，炉顶温度；  (2)能够进入仿真软件中的炼铁高炉数据采集场景；  (3)仿真软件具备设备结构介绍功能，操作人员能够通过不同视角查看炼铁高炉的设备结构、各系统功能介绍；  (4)进入炼铁高炉数据采集场景的数据采集界面，正确操作虚拟设备，能够判断仿真设备和协议网关连接是否正常；  (5)操作仿真软件正确输出仿真的数据，能够启动、暂停仿真设备状态；  (6)通过了解设备数据输出协议及输出接口，选择采集网关；  (7)配置采集网关参数：根据仿真设备数据输出协议，通过登录采集网关WEB管理界面配置采集网关的网络、数据采集等参数；  (8)选择合适的线缆：通过RJ-45线缆连接采集网关与仿真设备数据输出接口；  (9)显示采集到的数据：登录工业互联网设备数据采集系统WEB客户端，配置连接采集网关信息，WEB能够展示采集网关上传的数据，如热风系统中的冷风温度、热风温度、冷风压、热风压、炉顶压，炉顶温度；  (10)对采集的设备数据进行历史数据查询并导出所需的设备数据；  (11)根据仿真设备数据输出协议，能够通过ModbusPoll分析采集数据的正确性。  (12)工业互联网设备数据采集系统WEB客户端不能正确显示采集的设备数据时，能够查找并解决采集过程中遇到的问题。  **注:针对本项目的数字孪生和仿真教学产品进行演示，视频总时长不超过10分钟，该部分不接受投标人在评标现场进行演示，投标人需将功能演示部分自行录制成可播放视频，并将视频资料复制到U盘中，不提供演示部分不得分。** |
| **4** | 政策  功能  (1分) | 环境  标志产品 (0.5分) | 投标人所投货物具有中国环境标志产品认证证书，且认证证书在有效截止日期内，得0.5分(提供复印件并加盖投标人公章，未提供不得分) |
| 节能产品  (0.5分) | 投标人所投货物具有中国节能产品认证证书，且认证证书在有效截止日期内，得0.5分(提供复印件并加盖投标人公章，未提供不得分)(强制节能产品除外)  注:如采购货物为强制采购的节能产品，则投标人所投产品需具有中国节能产品认证证书，且认证证书在有效截止日期内(提供复印件并加盖投标人公章)，未提供视为无效投标。 |

### 27． 评标过程及保密原则

27.1 开标之后，直到授予中标人合同止，凡与本次招标有关人员对属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及授标意向等，均不得向投标人或其他无关的人员透露。

27.2 在评标期间，投标人试图影响采购人和评标委员会的任何活动，将导致其投标视为无效投标，并承担相应的法律责任。

## 六 确定中标

### 28． 中标候选人的确定原则及标准

28.1 评委会将评标情况写出书面报告，推荐中标候选人三名，并按照综合得分高低标明排列顺序。综合得分相同的，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。

### 29． 确定中标人

29.1 根据评委会推荐的中标候选人名单，按顺序确定本项目中标人。

### 30. 接受和拒绝任何或所有投标的权利

30.1 为维护国家和社会公共利益，采购人保留在授标之前任何时候接受或拒绝任何投标人中标的权利，且对受影响的投标人不承担任何责任。

30.2 因不可抗力或中标供应商不能履约等情形，采购人保留与其他候选供应商签订合同的权利。

### 31． 中标通知书

31.1 在投标有效期内，中标人确定后，招标代理机构以书面形式向中标人发出中标通知书。

31.2 中标通知书是合同的组成部分。

### 32. 签订合同

32.1 应当自中标通知书发出之日起30日内，与采购人签订书面合同，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。

32.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

### 33． 履约保证金

33.1 中标人在签订合同后10日内，按招标文件中提供的履约保证金保函格式或买方可以接受的其他形式向买方提交合同总价　5%　的履约保证金。

33.2 如果中标人没有按照上述第32条或33.1条的规定执行，采购人将取消该中标决定，在此情况下，招标采购单位可选下一个中标候选人。

# 第四章 采购需求

**总体要求**

1.本项目质量保证期为到货验收合格后3年。

2.本项目交货期:合同签订后30个日历日完成送货、安装、调试；交货地点:采购人指定地点。

3.标注“▲”项产品为本项目核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌均相同时，通过资格审查、符合性审查的投标人按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **技术规格** | **单位** | **数量** |
| **1** | 工业互联网设备数据采集实训台 | 1.长\*宽\*高:≥1600\*800\*1100mm(偏差值±100mm)；带柜体，满足设备放置要求；模块化设计，方便硬件设备扩展；工控机集成设计。  2.外接显示单位：≥27英寸(1920\*1080)显示屏。 3.预留仿真实训接口。 4.直流配电系统:能提供包含有DC24V、DC12V、DC5V电源输出接口，满足实训台上各类器件的供电需要。  5.交流配电系统:带有电源总开关，保证系统使用安全可靠；提供 AC220V电源插座一个用于外接工作电源，支持三孔及两孔插头均不少于两个。  6.预留六种以上数据采集网关安装接口。  7.支持模组扩展，预留模组扩展口。 | 台 | 8 |
| **2** | 数据处理工控机 | 1.CPU∶ 双核，主频≥ 3GHz。  2.内存∶不低于DDR4-2400MHz 4GB。  3.硬盘容量∶不低于120G固态硬盘。  4.操作系统:64位 Windows 10。  5.无线键盘鼠标一套。 | 台 | 8 |
| **3** | 数据采集网关 | 1.支持有线网络通信。  #2.支持4G无线网络通信。  3.支持WIFI通信。  4.支持UART串口(RS232)通信。  #5.支持RS485总线Modbus通信。  #6.模拟量信号、数字量信号、RS485(串口)数据采集功能。  #7.网口类PLC、DB9接口类、MD8接口类PLC数据采集功能。  8.发那科数控系统、西门子数控系统等数据采集功能。  9.支持上传工业互联网云平台，能够实时将传感器数据、设备数据等上传互联网云平台。  10.设备供电:DC9-36V宽电压供电。  #11.支持WEB管理界面，用于配置该产品的各项参数，如智能网关网络、上传协议、采集协议等。  12.系统功能:通过以太网、4G网络通信或WIFI等多种通信方式连接到工业互联网平台，与工业互联网平台进行数据或命令交互；同时能通过串口、网口等多种方式接入传感器或多种设备。 | 套 | 64 |
| **4** | 协议模拟器 | 1.主系统:  MCU: Cortex-A7内核；  操作系统:支持Linux  2.硬件参数:  工作电压:DC6-30V，  3.网络接口:  3x10/100Mbps用于采集和上传；  DHCP功能；  隔离保护:15KV 空气放电及 8KV 接触放电保护。 | 台 | 8 |
| **5** | 开源工业网关模组 | 1.主系统 MCU: Cortex-M4内核，主频168MHz。  2.FLASH:不小于64MB。  3.工作温度:-10℃～+70℃。  4.工作湿度:5～95% RH无凝露。 | 套 | 16 |
| **6** | 环境状态监控场景模组 | 1.过滤设备:电泵、过滤器。  (1)用途∶液体过滤；  (2)材质∶SUS304不锈钢；  (3)规格∶0.1微米超细过滤；  (4)流量∶500～600斤/小时；  (5)吸程∶1.5米内；  (6)压力∶小于0.4MPA；  2.压力传感器。  (1)压力类型:表压(默认)；  (2)显示类型:带数显；  (3)工作电压:12～32VDC；  (4)测量介质:液体或者气体；  (5)输出信号:4～20MA标准模拟量；  (6)量程范围:0~100kPa；  (7)工作条件:  介质温度-25℃～85℃、环境温度-25℃～85℃  3.霍尔流量传感器。  (1)工作电压:DC5～18V；  (2)负载能力≤10mA；  (3)使用温度范围≤80摄氏度；  (4)使用湿度范围35%～90%RH(无结霜状态)；  (5)允许水压:≤1.75Mpa；  4.气体浓度传感器。  (1)工作电压:5V；  (2)通讯模式:模拟量0～5V；  (3)接口定义:1个输出，2-GND,3-VCC；  (4)传感器类型:半导体；  (5)测量的气体浓度:  CO 10～1000ppm，其他可燃气体 100～10000PPM。  5.噪声传感器。  (1)噪声测量范围:30～130DB；  (2)输出方式:RS485；  (3)供电电源:DC12～24V 1A；  (4)运行环境温度:-40～80°C；  (5)运行环境湿度:5%RH～90%RH；  6.温湿度传感器。  (1)功耗:网络输出型:≤0.48W；  (2)量程:湿度:0%RH～100%RH；  (3)温度:-20℃～60℃；  (4)网络输出:RS-485网络总线输出；  (5)网路输出型: DC 24V；  (6)接线方式:二线制；  (7)液晶显示:温度℃，湿度%RH；  (8)电路工作条件:湿度:0%RH～100%RH；  (9)温度:-20℃～60℃；  (10)安装方式:壁挂式；  7.工作台三色灯。  (1)颜色:单层三色，红/橙/绿；  (2)光源:高亮LED灯珠；  (3)安装方式:螺丝安装；  (4)发声方式:内置蜂鸣器； | 套 | 8 |
| **7** | 设备状态监控场景模组 | 1.滑台丝杆传动机构:步进电机、丝杆滑台。  (1)有效行程∶ 10～1400mm；  (2)使用寿命∶≥20000km；  (3)参考负载∶ 水平方向≥30kg，垂直方向≥10kg；  2.编码器。  (1)外径∶φ40mm(±5)；  (2)分辨率(最大)∶3600P/R；  (3)对应电源电源DC5～24V(集电极开路输出型)实现轴负重、径向30N、轴向20N；  (4)附有逆接、负荷短路保护回路；  (5)备有互补输出、线性驱动输出形式对应远距离传输；  3.光电传感器。  (1)工作电压:12～24VDC；  (2)最大检测距离:300mm；  (3)检测范围:250mm；  (4)检测距离调节方式:电位计；  (5)光源类型:LED红光；  (6)环境温度:-25～55℃；  (7)开关输出:NPN集电极开路；  4.电流传感器。  (1)量程:DC0～5A；  (2)额定输出:DC4～20mA；  (3)工作电压:DC24V；  (4)接线方式:二线制；  (5)隔离耐压:2.5kV/50Hz，1Min；  (6)安装方式:标准导轨+平面螺钉固定；  5.接近开关。  (1)外壳材料:镀铬铜；  (2)连接形式:PVC电缆；  (3)防护等级:IP67；  (4)安装形式:齐平；  (5)工作电压:10～30VDC；  (6)环境温度:-25～70℃；  (7)LED指示:内置；  6.一体化振动变送器。  (1)输出:DC4～20mA；  (2)工作电压:DC12～28V(两线制环路供电)；  (3)接线方式:二线制；  (4)测量方向:垂直或水平；  (5)运行环境:温度 -40℃～100℃；  (6)安装方式:螺纹安装M10×1.5×10mm；  (7)壳体材质:304不锈钢；  (8)电器接口:航空连接器/随机线预埋/接线盒；  (9)防护等级:IP67； | 套 | 8 |
| **8** | 人员物料监控场景模组 | 1.工业无线路由器。  (1)硬件参数  处理器: 不小于工业级32位处理器  DRAM容量: 不小于64MB(最大可扩展至128MB)  FLASH容量: 不小于16MB(最大可扩展至32MB)  操作系统: 支持Linux  (2)网络  4G:  FDD-LTE:B1/B3/B5/B8  TDD-LTE:B34/B38/B39/B40/B41  3G:  WCDMA:B1/B5/B8  TD-SCDMA:B34/B39  EVDO:800MHz  CDMA2000  GSM EDGE/GPRS/GSM:1800MHz/900MHz  (3)接口  SIM/UIM接口:支持1.8V/3V SIM/UIM卡,内置15KV ESD保护,2x抽屉式卡座  工业串行接口:1\*RS232&RS485(RS232或RS485可选)  天线接口:不少于4个外置天线接口，特性阻抗50欧姆，SMA阴头(2个4G天线，2个Wi-Fi天线)  以太网接口:1\*WAN/LAN 10/100Mbit/s自适应，内置1.5KV电磁隔离保护，默认为WAN，可配置为LAN 4\*LAN 10/100Mbit/s自适应，内置1.5KV电磁隔离保护  (4)电源接口: 采用端子供电，内置有防反接保护，避免正负接错损坏设备  (5)实时时钟:内置RTC，电池供电  (6)标准电源:支持过载保护，反接保护  (7)复位按钮:可通过Reset复位按钮，可将设备的参数配置恢复为出厂默认值  (8)供电范围:9~35VDC  (9)最大功耗:9.6W  (10)环境温湿度: 储存温度: -40~85°C;工作温度: -30~75°C  (11)网络协议:支持ARP,Ethernet LAN协议;支持静态IP,DHCP,PPPoE协议  (12)IP路由:RIP,静态路由  (13)链路检测:TCP/Ping心跳检测，VPN链路检测，并支持断线自动重连，保证设备“永久在线”  (14)链路备份:蜂窝网络，Wi-Fi和有线以太网的链路切换  (15)内嵌看门狗: 支持设备故障自恢复，确保设备稳定运行  (16)Qos:上行下行带宽限制  (17)VPN:OpenVPN，IPsec，L2TP/PPTP，N2N，GRE  (18)DTU:内置软件DTU功能  (19)防火墙: 支持NAT、PAT、DMZ端口映射，IP、端口、MAC过滤  (20)网络安全: 支持管理用户分级:管理员、维护员  (21)告警事件: 系统及应用日志  (22)流量统计:实时流量、月流量统计，流量上限设置  2.专用工业交换机。  (1)标准:IEEE 802.3 10Base-T IEEE 802.3u 100Base-TX和 100Base-FX  (2)接口:RJ45: 100Base-TX端口，自动侦测，全/半双工MDI/MDI-X自适应  (3)过载保护:提供，反接保护:提供  (4)机械特性 外壳:IP40防护等级  (5)安装方式:导轨式安装/壁挂安装  3.RFID读卡器。  (1)支持符合ISO18000-6B、EPC CLASS1G2标准的电子标签;  (2) 工作频率 902～928MHz(可以按不同国家或地区要求调整)；  (3)读取距离 1～15米;  (4)支持自动方式、交互应答、触发方式等多种工作模式;  (5)支持RS232、RS485、韦根等多种用户接口;  (6) 提供动态连接库(DLL)及演示软件源代码，支持二次开发； | 套 | 8 |
| **9** | 工业设备模组 | 工业可编辑逻辑控制器采集系统要求:  1.RJ45网口通信的PLC。  (1)集成的工作存储区/KB:≧25；  (2)集成的装载存储/MB:≧1MB；  (3)集成的保持存储区/KB:≧2KB；  (4)集成的数字量I/O点数:≧4输出/4输入；  (5)通信端口数:不少于1个；  (6)类型:RJ-45接口；  (7)数据传输率(Mbit/s):10/100；  2.RS232通信的PLC。  (1)最大的输入/输出点数:不少于16点；  (2)电源电压:DC24V；  (3)输入点数:≧8点；  (4)输出点数:≧8点；  (5)输出类型:继电器；  (6)控制点数:≧256点；  (7)接口个数:1个MD8母头；  (8)接口类型:RS422；  3.RS485通信的PLC  (1)通讯接口:2个逻辑口,RS485和RS232两种电平；  (2)PPI波特率 9.6K, 19.2K和187.5K；  (3)自由口波特率:1.2kbaud至115.2k；  (4)数字量输入点数:≧14；  (5)数字量输出点数:≧10；  (6)集成数字量输入点数:≧14；  (7)集成数字量输出点数:10； | 套 | 8 |
| **10** | ▲教学仿真实训系统 | 工业互联网设备数据采集仿真实验将各类工业场景设备虚拟化，并可对接常用品牌、型号网关硬件，实现对虚拟场景中的工业设备模型进行精确的数据采集与验证完整流程的虚实结合实验。仿真的工业场景及设备在仿真云平台上运行，通过账号、密码登录仿真平台使用。  一、平台技术要求  要求提供面向工业互联网及智能制造教学应用的仿真平台，以云服务的形式提供在线仿真训练资源，能够拓展项目实训时间、空间维度和载体内容。  平台内容为精选的教学实训载体，能满足职业院校工业互联网设备数据采集课程教学需求，切实辅助老师提高课程教学质量与效率。  为了保障建设内容的先进性及良好的实用性，平台应采用分布式的网络架构，具备可扩展性和可伸缩性，可进行权限区分及内容显示，平台在技术能力上可实现的要求如下:  1.平台应不受时间地点的约束，以用户名、密码登录的方式，提供在线服务。  #2.支持仿真生产线、仿真实训场景在平台上运行。  3.平台应为每个仿真应用提供运行环境，运行数据的处理能力包括数据的实时存储、处理和分析能力。  4.平台应具备多租户的管理能力和用户数据的安全隔离能力，每一个仿真应用都代表一种类型用户与其他应用所代表的其他用户具备应用和数据的隔离能力。  #5.可支持半实物仿真，支持多种控制器接入平台，例如各种类型的PLC，各种品牌的机器人控制器等。平台应具备伸缩能力，允许通过扩充硬件数量的方式，提升平台支撑的可运行的应用的数量和计算能力。  6.平台应具有高可用性和高并发性能，支持多用户同时在线操作，具备对平台内部的各种设备具有调度算法，能够合理的对计算资源进行分配、回收调度。  #7.平台具备允许多种第三方软件接入。例如:博图、 GX WorksX，机器人示教器等，平台内部的仿真应用可以与第三方软件进行有效的互动，进行场景的控制及仿真运行过程与结果的呈现。  #8.仿真云平台应提供内容与功能热更新的能力，允许仿真应用即时获得最新平台功能，同时平台应该具备平台功能与三维资源分离的特征，对三维资源进行独立的部署与管理，允许仿真应用按需获取三维场景资源。  二、数据采集功能要求  要求将工业场景设备虚拟化，可进行教学实训。至少具备以下功能:  1.仿真系统中的虚拟设备具有真实的显示效果，满足:  (1)支持用户从任意视角、任意距离观察系统中的设备模型；  (2)系统中的设备模型参照真实工业设备进行材质渲染处理。  2.支持在仿真场景中观察虚拟设备的系统结构组成，包含:  (1)虚拟设备各部件、机构名称，以及对应模型的高亮显示，可清晰显示结构的位置；  (2)结构的详细介绍，包括:概述、作用等。  3.支持仿真系统与实际工业网关对接，包括但不限于可采用:Modbus/TCP等。  4.仿真中可支持的采集数据类型包括但不限于:设备运行速度、温度、压力、时间、转速、功率、装载的重量等。  #5.每个实验中的工业设备均有设备安全运行时对应各项参数的范围，表示形式为参数名称与参数范围相结合，数据的单位采用实际工业设备的工作单位制，如桥式起重机设备的工作范围，小车运行速度:40～60m/min、起升重量:10～50T等。  6.每个实验任务均有对应的采集任务要求。  #7.要求仿真系统支持与多种工业网关对接，实现采集仿真工业设备的运行数据。  8.系统拥有数据采集操作指引，引导用户连接配置数据采集网关，完成实训系统与数据采集网关之间的通讯设置。  #9.支持仿真工业设备的数据模拟，各项数据均可被采集，系统会自动进行数据变更，对应的工业设备三维仿真模型跟随采集的数据相应显示。  10.工业互联网设备数据采集仿真实验中不少于4种工业场景。  三、模拟考试系统  1.支持至少500人同时在线考试，包含填空、选择、判断等题型；  2.不少于500道试题；  3.支持人工阅卷和自动阅卷，可人工自动相结合；  4.具备标准试卷4套，模拟试卷不少于10套。 | 节点 | 50 |
| **11** | 数字孪生软件 | 一、系统功能:具有智能制造系统的模型库、工程库，电气库等脚本模型库，包含以下八大功能模块: (1)虚拟工厂3D设计:能够通过模型库和工程库自建3D智慧工厂系统，支持用户自定义导入模型，且模型具有多种自由度选项配置，如材质、尺寸、功能以及形状等，能够保存模型场景及电气接线工程文件； (2)模拟控制仿真:具有无控制器模拟控制功能，能够通过按钮、开关以及滚动条等进行模型的调试控制； #(3)电气自动化接线配置:能够自行添加多种及多个控制器，包含PLC、机器人、单片机以及计算机软件等，能够通过拖拽式完成控制器对模型之间的电气CAD接线以及IO配置功能，能够导出Excel电气接线表；  (4)虚拟控制器编程仿真:支持多种虚拟控制器，至少包含有西门子PLC，工业机器人示教器(原厂授权)，运动控制系统(含数控功能，原厂授权)，嵌入式单片机控制器以及虚拟机器视觉控制器； (5)真实控制器虚实仿真:支持真实控制器接入控制，至少包含西门子PLC、工业机器人示教器，运动控制器系统(含数控功能，原厂授权)，嵌入式控制器以及拓展软硬件接口； #(6)多人互动仿真:系统支持多人互动功能，并配置有手机端APP、AR眼镜端应用软件(支持安卓系统)以及PC端的三种终端接入功能，软件可通过网络链接实现多人同场景应用，且主控制端界面能够切换和显示其他接入者的显示画面； (7)音频仿真功能:系统配置的气缸、物流、伺服以及按钮报警等功能模块，在运行时候具有对应的音频声音发生，能够较为全面的反映整个系统的拟真情况； (8)视觉功能:可配置的网络虚拟摄像头，能够通过手机端、电脑端软件连接至虚拟工厂，并进行虚拟视觉监控； 二、虚拟模型库功能，具有工业机器人、仓储、AGV移动机器人、以及传感控制器等模型库，包含以下功能模块: (1)具有拖拽式模型库3D建模方式，能够通过拖拽模型库到3D场景，可自由配置坐标、位置、角度等参数，具有良好的页面交互性； (2)具有3D工具球控制，能够切换页面画面为2D视图以及3D视图； (3)工业机器人模型库包含有:四轴码垛类型、SCARA类型、并联Delta类型、六轴串联类型、以及7轴机器人类型，且每种机器人都配置有虚拟机器人运动控制器 + 示教器工程； (4)具有拼接式模型库文件:即能够通过鼠标点击自动拼接的工业建筑类模型库，如围栏、AGV寻磁轨道、安全区域等，要求拼接式模型能够自动吸附，自动复制创建，交互方式友好； (5)移动机器人模型库:具有滚筒传输式AGV，叉车式AGV，顶升式AGV等移动机器人模型库，且能够连接至嵌入式控制器实现虚实仿真控制，配套开源AGV控制源码，并配套AGV调度管理手机APP； (6)非标运动机器人模型库:具有单轴、双轴、三轴以及3+1轴等多种直角坐标机器人组件，并配套焊接、吸盘、点胶等多种爪具，且机器人组件能够配置大小尺寸，能够在虚拟工厂中自由拼接为各类应用的机械手，并配套机械手运动控制器工程文件； (7)机器视觉模型:具有虚拟机器图像识别传感器，能够将虚拟图像传输至开源机器视觉软件，并配套视觉应用开发教程； 三、虚实连接控制器功能:系统支持多种及多个虚拟/真实控制器接入，各个功能需求如下: (1)PLC功能:能够接入多种虚拟及真实的PLC进行虚实仿真，且可配置PLC接线功能； (2)嵌入式控制器功能:系统支持STM32以及Arduino单片机接入，可通过USB连接至虚拟单片机(Proteus仿真)以及真实的单片机控制器，并配套示范工程，能够进行AGV、自动化控制以及物联网控制功能； (3)机器人控制器功能:系统支持四轴、六轴、SCARA机器人、Delta机器人以及七轴机器人控制器及示教器接入，采用原厂虚拟示教器及真实控制器，要求具有配置工业机器人高级语言开发环境，包含机器人虚拟运动控制系统，机器人示教编程系统，要求至少有2种以上示教器面板。虚拟示教器可替代实体示教器，要求实体的示教器能够通过U盘与虚拟示教器代码互传； #(4)运动控制器功能:配置一套完整的虚拟运动控制系统软件，且兼容真实的该运动控制器接入，多轴机器人运动控制器支持8路伺服运动控制，要求支持梯形图，VB以及ST语言编程，可运行G代码数控加工，系统配置有CAM软件，能够仿真雕刻机数控系统；系统内置虚拟HMI触摸屏功能，虚拟示波器功能，要求虚拟运动控制器代码能够直接下载至真实运动控制器使用；(提供控制器原厂授权) (5)机器视觉控制器功能:配套有虚拟机器视觉摄像头及虚拟视觉软件，能够通过机器视觉软件，配合工业机器人进行手动/自动拍照，自动标记及Modbus-TCP自动化远程控制功能，具有模型分类、视觉筛选、视觉抓取等功能，要求所提供的开源机器视觉软件代码完全开源，并配套开发教程； (6)虚拟工厂开放SDK接口，能够通过标准Modbus-TCP总线，自定义虚拟化控制器，做到虚实同步控制； 四多屏互动功能:系统支持多人互动同场景仿真，其主控端能够切换和监控各个进入者的画面，支持三种模式的终端接入: (1)PC端多屏互动软件:配套PC端多屏互动软件，可通过网络连接至虚拟工厂设计软件场景，且支持场景互动，实时与主场景完全一致； (2)手机APP端互动软件:通过安卓APP连接虚拟工厂服务器，实现虚拟工厂虚实结合，能够与虚拟工厂完全同步场景，能够实时保持虚拟场景的模型位置、坐标以及动作效果一致； (3)AR漫游同屏互动软件:通过安卓AR智能眼镜，支持用户通过网络接入，要求采用增强现实AR模式仿真:即在真实环境下，将虚拟工厂映射，实现增强现实的虚实融合的仿真应用体验。 | 节点 | 28 |
| **12** | 配套实训设备 | 1.机柜  优质冷轧钢板；  表面处理:静电喷塑；  防护等级:IP20  2mm覆铝镀锌板立梁；  尺寸:≥600\*600\*1800mm；  前门:钢化玻璃；  后门:网门；  数量:1  2.专用主机  CPU:不小于i5 4570四核四线程3.2GHz；  内存:≥8G；  硬盘:1T/个；  双千兆网口；  机架式显示屏  尺寸:19.2寸；  分辨率:≥1440\*900；  安装方式:机架固定式安装；  接口:hdmi/vga；  对比度:1000:1；  屏幕比例:16:10；  数量:1  3.工业防火墙  支持多种方式设备管理  支持CPU、内存、存储等硬件资源划分的完全虚拟化；  支持对黑客攻击、蠕虫/病毒、木马、恶意代码、间谍软件/广告软件、DoS/DDoS等常见的攻击防御  支持缓冲区溢出、SQL注入、IDS/IPS逃逸等攻击的防御  支持攻击特征库的分类、分级  支持攻击特征库的手动和自动升级  支持对BT等P2P/IM识别和控制；  数量:1  4.工业路由器  支持有线的 WAN 口、LAN 口和 4G 网络接口  支持APN 专网、VPN、动态域名、防火墙提供 4G 网络，向下兼容 3G/2G 网络制  接口:包括 1\*WAN/LAN、1\*LAN、1\*RS485、1\*RS232  支持多种 VPN(PPTP、L2TP、OpenVPN、IPSec、GRE、SSTP)和多重 VPN 加密功能  数量:1  5.工业电源  输入:AC200-AC240  输出:DC24V  功率:≥360W  路数:≥18路；  尺寸:19寸标准机架式；  过载:过压保护、过流、过热、短路、防雷；保护解除后自动恢复；  数量:1  6.键盘鼠标  高强度钢结构.双层伸熔轨道,抽拉方便自知,抽屉可以锁定、安全可靠；  配置优质键盘、USB接口 ；  数量:1  7.PLC控制系统及数据采集模块  所有通信接口外引；  数据采集模块:支持以太网、串口、RS485接口；支持路由功能；支持4G插卡通信； | 台 | 8 |
| **13** | 数字孪生实体产线 | 一、供料单元  1.尺寸(㎜):≥750(W)×600(D)  2.电源:AC220V,50Hz)过载或短路保护  3.工作电压:DC24V  4.工作压力:4.0～4.5bar  5.组件  1)空气单元:  压力范围:0.5～0.85MPa  过滤精度:5㎛  2)工作台  尺寸(㎜):≥750(W)×600(D)  材质)铝型材台架、T型槽铝型材台板  3)推料气缸:规格:Φ16，带磁性传感器和流量控制  4)摆动气缸:规格:Φ40mm,0－180°，带磁性传感器和流量控制  5)光电传感器:工作电源:DC24V，判断材料颜色  6)真空阀:工作压力:1.5～10bar  7)压力传感器  真空度范围:-0.25～-0.95bar  工作电压:DC24V  二、检测单元  1)尺寸(㎜):≥750(W)×600(D))  2)电源)AC220V,50Hz)过载或短路保护  3)工作电压)DC24V)  4)工作压力)4.0～4.5bar)  5)组件  工作台  尺寸(㎜):≥750(W)×600(D)  材质:铝型材台架、T型槽铝型材台板  工业相机:≥300万像素  三、雕刻单元  1)电源)AC220V,50Hz)过载或短路保护  2)工作电压)DC24V)  组件  3)工作台  尺寸(㎜):≥750(W)×600(D)  材质:铝型材台架、T型槽铝型材台板  4)光电传感器)工作电源)DC24V  感应距离:≥8mm  5)电感传感器:工作电源:DC24V  感应距离:1．4mm  四、装配单元  1)尺寸:≥750(W)×600(D)㎜  2)电源:AC220V,50Hz:过载或短路保护  3)工作电压:DC24V  4)工作压力:4.0～4.5bar  组件  5)工作台:  尺寸mm:≥750(W)×600(D)  材质)铝型材台架、T型槽铝型材台板  6)空气单元:压力范围:0.05～0.85MPa  过滤精度:5㎛  7)伸缩气缸:规格:Φ20:带接近开关和流量控制  8)升降气缸:规格:带接近开关和流量控制  9)顶料气缸:规格:Φ10:带接近开关和流量控制  10)挡料气缸:规格:Φ16:带接近开关和流量控制  11)压紧气缸:规格:Φ16:带接近开关和流量控制  12)气爪:规格:Φ20mm:带接近开关和流量控制  13)控制方式:SIEMENSS7-1200  五、贴标单元  1)尺寸(㎜):≥750(W)×600(D)  2)电源:AC220V,50Hz)过载或短路保护  3)工作电压:DC24V  4)工作压力:4.0～4.5bar  组件  5)工作台  尺寸(㎜):≥750(W)×600(D)  材质:铝型材台架、T型槽铝型材台板  6)空气单元:  压力范围:0.05～0.85MPa  过滤精度:5㎛  7)推料气缸:规格:Φ16mm:带磁性传感器和流量控制  六、入库单元  1)尺寸(㎜):≥750(W)×600(D)  2)电源:AC220V,50Hz)过载或短路保护  3)工作电压:DC24V  4)工作压力:4.0～4.5bar  组件  5)工作台  尺寸(㎜):≥750(W)×600(D)  材质:铝型材台架、T型槽铝型材台板  6)空气单元  压力范围:0.05～0.85MPa:带润滑器和过滤器  过滤精度:5㎛  7)升降气缸:规格:Φ16mm:带磁性传感器和流量控制  8)伸缩气缸:规格:Φ20X300mm:带磁性传感器和流量控制  9)气爪:规格:Φ20mm:带磁性传感器和流量控制 | 套 | 1 |
| **14** | 工业互联网平台 | 一、边缘接入与计算要求 工业设备支持:需支持主流的工业数据接入协议，需支持包含但不限于OPC-UA、OPC-DA、Modbus、Ethernet、Profinet、SEC/GEM、Fin等；支持RS485、232、RJ45接口采集数据；支持PLC、DCS及传感器、仪表等设备的接入； 通讯协议支持:需支持主流的数据对接通讯协议，需支持包含但不限于HTTP、WebSocket、MQTT等； #边缘管理要求:所有接入的网关、设备、协议、接口均提供在线的可视化、向导式管理界面；用户通过配置设备或协议的连接参数、点位信息，即可完成数据采集； 边缘环境要求:边缘软件需支持在工业网关、工业计算机、工业服务器等环境运行； 数据采集要求:数据采集程序需独立运行，免安装，低功耗，不需要安装或依赖.net Framework、Java虚拟机或任何第三方运行环境； 网络通信要求:需支持WiFi、3G、4G、5G等多种网络通信下数据传输； 边缘可扩展性:需提供插件式的可扩展架构与二次开发能力，支持平台快速扩展接入协议、数据处理、模型算法等，提供基于SDK的扩展开发包及示例程序； 采集速率要求:至少支持100ms的数据采集频率； 设备安全认证:平台需支持SSL协议，提供对接入设备的安装认证及证书、密钥管理，需支持信息传输通道数据加密； 采集可靠性要求:需提供高可用保障机制，保障内部7X24小时稳定运行与数据持续性采集，边缘端需提供数据缓存及断点续传机制； 1.连接管理要求: 接入能力要求: 需提供基于MQTT协议的分布式消息服务，单节点支持至少20万点的实时接入，提供灵活的发布与订阅消息模式，提供在线的连接、测试、监控服务； 边缘管理要求:提供远端Edge服务的认证与连接管理服务，可以获取边缘端服务及上报的数据点元数据信息； 设备连接要求:支持智能设备通过标准MQTT协议或SDK的方式，经安全认证后直接连接物联网平台，报送数据； 2.时序数据库要求: 分布式时序存储:需提供分布式时序数据存储架构，所有数据随时在线，针对所有历史数据提供秒级查询响应；数据库支持单机部署，也支持线性扩展与扩容； 并发与高可用:需提供单节点每秒30万点的写入与读取能力，数据支持多副本存储及高可用保障；需提供多种数据压缩模式，以及PB级数据存储能力； 在线查询要求:提供时序数据查询工具，能够基于指标或数据点快速检索、查询数据，提供多指标组合查询，并输出趋势图形与明细结果； 数据点管理要求:提供层级化、标签化数据点位管理，支持从边缘端导入点位数据，记录点位来源、当前位置，并提供Restful API以供第三方访问； 数据缓存要求:所有点位最新数据需提供内存驻留，增强数据访问的时效性，减少磁盘访问； 3.数据计算要求: 可视化设计要求:需支持实时数据处理过程，提供类工作流的可视化设计与运行管理工具，拖拽式配置简化数据开发难度； 计算组件要求:需提供100个以上数据库接入、系统数据集成、数据处理、大数据计算、动态脚本相关的技术调用与计算处理组件； 数据处理要求:需提供丰富的可视化数据处理功能组件对数据进行高效并行处理，经过处理的数据可以生成为新的数据集供分析计算使用，数据处理工具包括:列分拆，数据去重，列合并，行列转换，数据过滤，数据替换，列数据计算，类型转换等； 数据校验要求:需自动校验数据处理过程合法性，对数据处理过程中不合法的设置自动校验并提示； 流程化建模要求:需支持流程化、无代码数据建模与数据分析过程；可视化建模需支持表关联、表联合、跨表查询、数据条件过滤、数据类型转型、列合并、列拆分、重命名列、增加删除列、数据隐私保护、表列计算等功能； 实时计算监控:需提供对数据处理过程数据流的可视化监控，包括数据处理量、异常信息、资源占用等，并提供分布式及高可用运行机制保障； 4.数字孪生要求 数字孪生要求: 需提供对物联网平台采集的数据进行虚拟化建模，通过设备模型实现与实体设备的数字化映射； 数据服务要求:数字孪生相关建模的对象，需基于web服务架构，提供Restful API，以便外部快速访问与调用； 数据可视化要求:需提供可视化展现工具，支持常见20种以上统计或展示类图表，通过拖拽与配置快速形成仪表盘展示模型或时序数据库数据； 移动展示要求:数字镜像及数据分析图表，需提供Web化以及移动化展示，支持HTML5、支持与第三方应用集成； AI模型导入:支持在事件服务中，调用AI算法模型，驱动物理设备实现人工智能业务； 5.可视化呈现要求: 组态设计要求:需提供所见即所得的可视化呈现页面设计，提供丰富的设备、统计图、仪表元件，拖拽式完成监控页面设计； 矢量展示要求:组态监控页面需支持矢量呈现技术，一次设计，需支持大屏、PC、移动端多端呈现； 图元预置要求:需提供机械臂、电动机、阀门、罐体、泵、管道、暖通、空调、控制器、传感器等预置图元，支持通过直线、矩形、三角形、圆形等基本图形组成新的图元，支持柱形图、趋势图、饼图、速度计等图行的显示；支持自定义扩展图元； 数据绑定要求:需支持与点位数据、数字孪生模型的数据，进行数据绑定，动态显示或变化； 动态呈现要求:支持图元根据数据动态变化与显示，如液位升降，液体流动，位置移动，物品旋转等； 发布应用要求:需支持设计内容的在线预览与发布，支持通过以URL方式，与第三方系统集成； 6.平台运维要求 用户管理要求:提供完善的用户账户、密码管理，分为管理员与普通用户； 项目管理要求:提供基于项目的资源管理、用户管理，满足项目间资源隔离的运维要求； 运维管理要求:系统运维管控需提供图形化管理界面，通过集群管理、监控告警、安全管理、日志管理、用户及权限管理等各类核心功能模块，为整个集群底层设备及各类平台服务组件须提供集中统一的运营维护。 安装部署要求:需支持Web图像化界面和快速向导，全部模块自动化安装部署，帮助用户短时间内部署一个或者多个集群； 运维监控要求:需支持图形化资源监控，包括工作负载、CPU、内存资源、性能、存储容量等情况；提供相关故障的告警机制，故障发生时需实时告警； 开放平台要求:平台接入、存储、计算、可视化均提供SDK或开放API，以便扩展与定制化开发； 7.非技术要求: 本地部署要求:支持私有化部署，支持本地或云上部署方式； 二、工业互联网应用系统 提供包括但不限于生产计划管理、生产监控、快反管理、绩效分析、质量分析、产品追溯等维度的工业app (一)生产计划管理app: 1.支持智能排产,基于不同算法模型生产排产及生产任务执行管理；支持基于排产结果的排产策略优化；根据生产订单的信息，可选择生产线进行生产，支持对生产订单进行拆分下达，生成新的子任务(子工单)；可查询生产计划的详细信息，包括批次号、生产时间、数量、交货期和工期之差、CR值、逾期时间等属性，支持简单查询和自定义查询。 2.支持设备工艺工序建模，可根据生产线各个设备应用场景，创建工序，包含设备类型、绑定的数字孪生设备模板、数字孪生模板服务名称、物料、物料个数、标准工时、工艺指标等。工序通过数字孪生模板与设备绑定。支持对工序进行增删改查；支持根据生产线工艺能力，通过添加不同的工序，创建不同的工艺生产流程，以支持柔性制造的场景。 4.支持物料、成品出入库管理；支持下发物料采购需求及物料入库。支持物料RFID信息下发都设备。 5.支持人员管理，支持人员信息的维护，支持增删改查；支持人员班组与产线的绑定，支持人员在岗状态维护；支持批量导入、删除人员信息。 6.支持订单管理，可定义产品类型，并绑定人机料法信息，包括:创建产品型号，添加产品图片，绑定工艺流程。绑定物料，绑定产线等操作；支持创建订单，确定生产品类，数量及交期；支持订单的增删改查； (二)生产监控类app: 对智能制造生产过程的监控管理，如订单分布、产能、设备状态及效率、工艺参数监控、质量监控、人员监控、生产单元监控等； 至少包含4个维度:工厂运控监控、车间监控、产线监控、设备监控； (三)快反管理类app: 支持操作工在生产现场实时申报生产异常或设备自动，系统自动将所申报的生产异常分类分项分配至相应的责任部门和责任人员，快速落实异常处理责任主体； 大屏显示流转中的生产异常，列表数据支持定时自动刷新； 支持快反告警知识库管理； (四)绩效分析类app: 可通过对关键设备的绩效事件和效率信息的统计、分析与管控，为决策提供依据，以实现设备生产效率和资源利用效率的最大化，进一步实现精益生产目标。包括但不限于设备绩效、节拍损失、良率损失等； (五)质量分析类app: 通过工业数据挖掘平台搭建产品质量分析系统，挖掘与产品质量指标有关的因素，分析产生废次品产生的原因，并实施改进措施，提高产品质量； (六)产品追溯类app: 支持订单、物料详情、人员、工艺、工序的追溯；支持按订单状态的物料出入库信息查询；支持订单执行状态追溯；物料出入库，订单执行状态展示。 | 套 | 1 |
| **15** | 一体化实训教学平台 | 一、教学实训云平台管理端是教学实训云平台的统一管理后台，可基于管理端进行课程资源管理，题库管理、资源分发、用户管理，权限管理，安全设置等操作。可支撑学生教学管理，主要功能如下: (1)统一账户管理:提供统一的账户管理功能，支持用户分类添加、修改、删除以及批量导入和导出用户信息。 (2)课程资源管理:支持查看资源库内容，图形化展示不同类别课程的名称、内容数量和章节数量，支持查看课程详情包括查看视频内容、实训内容等，支持查看相关配套习题 (3)信息管理功能:学校教学管理人员可以对系统中的所有用户进行管理，包括新增、删除、导入用户信息。支持管理学期、院系、专业、年级、班级、学号、姓名、性别和电话等信息，管理员可以对学生和教师账号进行信息修改、密码重置等操作； (4)管理员可以查看不同学院、专业、年级、班级的学生对于不同课程的学习情况，至少包含班级测评提交人数、考试提交人数、及格人数、及格率、平均分等信息； (5)专业学习路径:系统提供专业的专业工程师岗位学习路径，院校管理员可以根据目前的专业课程体系给予专业学习路径展现。 (6)岗位方向:系统提供专业的工程师岗位学习路径，系统支持管理员给每个岗位方向添加配置基础课程、专业课课程； (8)支持角色权限管理，可以增加院长/专业课程负责人，可以对平台院系进行成绩查看、大数据分析结果查看； (9)支持导入教师和学生，自定义登录密码。 二、教学实训云平台教师端通过与教学管理平台互通实现账户管理和资源同步，主要实现备课、课程计划编排、成绩管理等功能，可支撑学生教学管理，主要功能如下: (1)独立的教学环境:不同教师拥有各自独立的操作界面； (2)管理员配置的专业学习路径，教师可以清晰查看； (3)教师备课功能: 教师进入课程查看具体的课程内容，教师在同一界面查看实训课程的名称、课时、关联视频； (4)排课功能: 1.老师根据实际情况创建教学计划开课，自定义实现创建课程教学计划，教学计划需能关联教学计划的执行学期、相关学院、专业、年级、班级、教学课程等基础信息，自定义教学计划需能够自定义配置教学过程中的实训内容和测评题目内容，实训内容在配置教学计划时可查看内容对应课时数并支持内容预览，测评题目需要关联相关测评题数量和分数等信息。 2.计划增加是否启用功能。启用后学生才可见；关闭学生不可见。  三、教学实训云平台学生端通过PC或云桌面浏览器访问。学生端提供精准的专业课程资源、实训资源、专业学习路径及测评等功能模块。可支撑学生教学管理，主要功能如下: (1)自主学习功能:支持学生自主学习的相关知识，支持学生查看教师安排的教学计划课程，支持学生查看课程相关章节和课时总数，查看课程章节内容包括章节目录、章节详情、章节视频、章节完成进度等。 (2)学生实训:包含实训课件、实训视频。 (3)实训报告:系统提供在线实训报告模板，可进行报告编写及在线提交，提交后的实训报告可导出。学生可查看实训报告、实训成绩等信息。 (4) 测评功能:支持学生进入课程的测评实践，系统支持单选题、多选题、填空题、问答题。 | 套 | 1 |
| **16** | 课程资源 | 1.教学课件一套，不少于20个PPT； 2.教学活页式教材一套，不少于20个工作页； 3.实训任务书一套，不少于30个任务书； 4.教学视频一套，不少于40个微课视频。 | 套 | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **中小企业划分标准所属行业** |
| **1** | 工业互联网设备数据采集实训台 | 工业 |
| **2** | 数据处理工控机 | 工业 |
| **3** | 数据采集网关 | 软件和信息技术服务业 |
| **4** | 协议模拟器 | 工业 |
| **5** | 开源工业网关模组 | 软件和信息技术服务业 |
| **6** | 环境状态监控场景模组 | 工业 |
| **7** | 设备状态监控场景模组 | 工业 |
| **8** | 人员物料监控场景模组 | 工业 |
| **9** | 工业设备模组 | 工业 |
| **10** | 教学仿真实训系统 | 软件和信息技术服务业 |
| **11** | 数字孪生软件 | 软件和信息技术服务业 |
| **12** | 配套实训设备 | 工业 |
| **13** | 数字孪生实体产线 | 工业 |
| **14** | 工业互联网平台 | 软件和信息技术服务业 |
| **15** | 一体化实训教学平台 | 软件和信息技术服务业 |
| **16** | 课程资源 | 其他未列明行业 |

# 第五章　拟签订的合同文本

## 

# 合同编号:

项目名称:

货物名称:

买　　方:

卖　　方:

签署日期:

**合　　　同　　　书**

　　(买方)　　　　(项目名称)中所需　　　　 (货物名称)经(采购人)以　　　　　　号招标文件在国内　　　　(公开/邀请)招标。经评标委员会评定　　　　(卖方)为中标人。买、卖双方同意按照下面的条款和条件，签署本合同。

**1、合同文件**

下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。为便于解释，组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下:

a. 本合同书

b. 中标通知书

c. 协议

d. 投标文件 (含澄清文件)

e. 招标文件 (含招标文件补充通知)

**2、产品和数量**

本合同产品:

数量:

**3、合同总价**

本合同总价为:

分项价格:

**4、采购资金支付(含支付条件、时间、方式)**

(1)合同签订后25个工作日内，卖方向买方提供符合买方财务规定的等额价款发票，买方向卖方支付合同第一笔款，即支付至合同总价的21%；

(2)卖方在合同规定的日期内向买方提供相应货物，经买方数量验收合格后，卖方向买方提供符合买方财务规定的等额价款发票，买方向卖方支付合同第二笔款，即支付至合同总价的36%；

(3)满足以下4个条件，买方向卖方支付合同剩余款项，即支付至合同总价的100%。

（a）2023年项目资金财政拨付到位。

（b）卖方在合同规定日期内向买方提供项目全部采购内容，项目安装调试完成，经买方验收合格，资产入库完成。

（c）卖方向买方提供由银行出具的合同价款5%的一年期银行保函。

（d）卖方项买方提符合买方财务规定的等额价款发票。

(4)验收合格后12个月，买方所购产品无任何质量瑕疵，且卖方履行完毕合同约定的义务，经买方同意，退还银行保函。

**5、本合同产品的交货时间及交货地点**

交货时间:合同签订后30个日历日完成送货、安装、调试

交货地点: 北京信息职业技术学院指定

**6、合同的生效**

本合同经双方全权代表签署、加盖单位印章并由卖方递交履约保证金后生效。

　　买　方: 卖　方:

　　名　称:(印章)　　　　　　　　　名　称:(印章)

年　月　日　　　　　　　　　　　年　月　日

　　授权代表(签字): 授权代表(签字):

　　地　　址: 地　　址:

　　邮政编码: 邮政编码:

　　电　　话: 电　　话:

　　开户银行: 开户银行:

　　帐　　号: 帐　　号:

# 合同一般条款

### 1 定义

本合同中的下列术语应解释为:

1.1 “合同”系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。

1.2 “合同价”系指根据合同约定，卖方在完全履行合同义务后买方应付给卖方的价格。

1.3 “产品”系指卖方根据合同约定须向买方提供的一切设备、机械、仪表、备件，包括工具、手册等其它相关资料。

1.4 “服务”系指根据合同约定卖方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险及安装、调试、提供技术援助、培训和其他类似的服务。

1.5 “买方”系指与中标人签署供货合同的单位(含最终用户)。

1.6 “卖方”系指根据合同约定提供产品及相关服务的中标人。

1.7 “现场”系指合同约定产品将要运至和安装的地点。

1.8 “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的产品符合合同规定的活动。

### 2 技术规范

2.1 提交产品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)及其投标文件的技术规范偏差表(如果被买方接受的话)相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

### 3 知识产权

3.1 卖方应保证买方在使用该产品或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、 著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控， 卖方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

### 4 包装要求

4.1 除合同另有约定外,卖方提供的全部产品,均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保产品安全无损，运抵现场。由于包装不善所引起的产品锈蚀、损坏和损失均由卖方承担。

4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

### 5 装运标志

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

收货人:

合同号:

装运标志:

收货人代号:

目的地:

产品名称、品目号和箱号:

毛重／净重:

尺寸(长×宽×高以厘米计):

5.2 如果产品单件重量在2吨或2吨以上，卖方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记，标明“重心”和“吊装点”，以便装卸和搬运。根据产品的特点和运输的不同要求，卖方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“防潮”、“勿倒置”等字样和其他适当的标志。

### 6 交货方式

6.1 交货方式一般为下列其中一种，具体在合同中规定。

6.1.1 现场交货:卖方负责办理运输和保险，将产品运抵现场。有关运输和保险的一切费用由卖方承担。所有产品运抵现场的日期为交货日期。

6.1.2 工厂交货:由卖方负责代办运输和保险事宜。运输费和保险费由买方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。

6.1.3 买方自提产品:由买方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。

6.2 卖方应在合同规定的交货期 3 天以前以传真形式将合同号、产品名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥交货日期通知买方。同时卖方应用挂号信将详细交货清单一式6份包括合同号、产品名称、规格、数量、总毛重、总体积(立方米)、包装箱件数和每个包装箱的尺寸(长×宽×高)、产品总价和备妥待交日期以及对产品在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知买方。

6.3 在现场交货和工厂交货条件下，卖方装运的产品不应超过合同规定的数量或重量。否则，卖方应对超运部分引起的一切后果负责。

### 7 装运通知

7.1 在现场交货和工厂交货条件下的产品，卖方通知买方产品已备妥待运输后24小时之内，应将合同号、货名、数量、毛重、总体积(立方米)、发票金额、运输工具名称及装运日期，以传真通知买方。

7.2 如因卖方延误将上述内容用传真通知买方，由此引起的一切后果损失应由卖方负责。

### 8 技术资料

8.1 合同项下技术资料将以下列方式交付:

合同生效后 15 天之内，卖方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和／或服务手册和示意图寄给买方。

8.2 另外一套完整的上述资料应包装好随同每批产品一起发运。

8.3 如果买方确认卖方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，卖方将在收到买方通知后 3 天内将这些资料免费寄给买方。

### 9 质量保证

9.1 卖方须保证产品是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

9.2 卖方须保证所提供的产品经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在产品质量保证期之内，卖方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

9.3 根据买方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现产品的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实产品存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方应尽快以书面形式通知卖方。卖方在收到通知后 7 天内应免费维修或更换有缺陷的产品或部件。

9.4 如果卖方在收到通知后 7 天内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由卖方承担。

9.5 合同项下产品的质量保证期为自产品通过最终验收起 个月。

### 10 检验和验收

10.1 在交货前，中标人应对产品的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具证明产品符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。

10.2 产品运抵现场后，买方应在10 日内组织验收，并制作验收备忘录，签署验收意见。

10.3 买方有在产品制造过程中派员监造的权利, 卖方有义务为买方监造人员行使该权利提供方便。

10.4 制造厂对所供产品进行机械运转试验和性能试验时，中标人必须提前通知买方。

### 11 索赔

11.1 如果产品的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在第9.5规定的质量保证期内证实产品存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向卖方提出索赔(但责任应由保险公司或运输部门承担的除外)。

11.2 在根据合同第9条和第10条规定的检验期和质量保证期内，如果卖方对买方提出的索赔负有责任，卖方应按照买方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜:

11.2.1 在法定的退货期内，卖方应按合同规定将货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回产品所需的其它必要费用。如已超过退货期，但卖方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

11.2.2 根据产品低劣程度、损坏程度以及买方所遭受损失的数额，经买卖双方商定降低产品的价格，或由有权的部门评估，以降低后的价格或评估价格为准。

11.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或产品来更换有缺陷的部分或／和修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和风险并负担买方所发生的一切直接费用。同时，卖方应按合同第9条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

11.3 如果在买方发出索赔通知后 3 天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方提出索赔通知后 7 天内或买方同意的更长时间内，按照本合同第11.2条规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从合同款或从卖方开具的履约保证金保函中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，买方有权向卖方提出不足部分的补偿。

### 12 延迟交货

12.1 卖方应按照买方规定的时间表交货和提供服务。

12.2 如果卖方无正当理由迟延交货，买方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

12.3 在履行合同过程中，如果卖方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知买方。买方收到卖方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

### 13 违约赔偿

13.1 除合同第14条规定外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方可要求卖方支付违约金。违约金按每周迟交产品或未提供服务交货价的0.5%计收。但违约金的最高限额为迟交产品或没有提供服务的合同价的5%。一周按7天计算，不足7天按一周计算。如果达到最高限额，买方有权解除合同。

### 14 不可抗力

14.1 如果双方中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。

14.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后 7 天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

14.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在7日内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

### 15 税费

15.1 与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

### 16 合同争议的解决

16.1 因合同履行中发生的争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的，可向买方所在地人民法院提起诉讼。

16.2 诉讼费用应由败诉方负担。

### 17 违约解除合同

17.1 在卖方违约的情况下，买方可向卖方发出书面通知，部分或全部终止合同。同时保留向卖方追诉的权利。

17.1.1 卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的限期内，提供全部或部分产品,按合同第13.1的规定可以解除合同的；

17.1.2 卖方未能履行合同规定的其它主要义务的；

17.1.3 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

17.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下:

17.1.3.1.1“腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响买方在合同签订、履行过程中的行为。

17.1.3.1.2“欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程，以谎报事实的方法，损害买方的利益的行为。

17.2 在买方根据上述第17.1条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，全部或部分购买与未交付的产品类似的产品或服务，卖方应承担买方购买类似产品或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，卖方应继续履行合同中未解除的部分。

### 18 破产终止合同

18.1 如果卖方破产导致合同无法履行时，买方可以书面形式通知卖方，单方终止合同而不给卖方补偿。但买方必须以书面形式告知同级政府采购监督管理部门。该合同的终止将不损害或不影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

### 19 转让和分包

19.1 政府采购合同不能转让。

19.2 除非在投标文件中载明，卖方不得分包。必须在投标文件中载明分包。经买方同意，卖方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。卖方保证接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除卖方履行本合同的责任和义务，卖方对分包内容的质量向买方承担合同的责任和义务。如投标文件无明确分包，卖方分包，则在支付最后款项中，买方扣除10%的卖方违约责任。

### 20 合同修改

20.1 买方和卖方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

### 21 通知

21.1 本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

### 22 计量单位

22.1 除技术规范中另有规定外,计量单位均使用国家法定计量单位。

### 23 适用法律

23.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

### 24 履约保证金

24.1 卖方应在合同签订后10天内，按约定的方式向买方提交合同总价 5％的履约保证金。

24.2履约保证金用于补偿买方因卖方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

24.3 履约保证金应使用本合同货币，按下述方式之一提交:

买方可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行，支票、汇票、履约保函或其他买方可接受的非现金形式。

24.4 履约保证金在法定的产品质量保证期期满前应完全有效。

24.5 如果卖方未能按合同规定履行其义务，买方有权从履约保证金中取得补偿。质量保证期结束后三十(30)天内，买方将把履约保证金退还卖方。

### 25　 合同生效和其它

25.1 政府采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容。政府采购项目的采购合同自签订之日起七个工作日内，买方应当将合同副本报同级政府采购监督管理部门和有关部门备案。合同将在双方签字盖章并由卖方递交履约保证金后开始生效。

25.2 本合同一式五份，具有同等法律效力。买方和卖方各执两份；采购代理机构执一份。

# 合同特殊条款

合同特殊条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以特殊条款为准。

1. 定义

1.1买方:本合同买方系指:北京信息职业技术学院

1.2卖方:本合同卖方系指:

1.3现场:本合同项下的产品安装和运行地点位于:北京信息职业技术学院指定

2、交货方式

2.1　本合同项下的产品交货方式为:免费上门送货、安装、调试。

3、项目完成期:合同签订后30个日历日完成送货、安装、调试

4、付款条件: (1)合同签订后25个工作日内，卖方向买方提供符合买方财务规定的等额价款发票，买方向卖方支付合同第一笔款，即支付至合同总价的21%；

(2)卖方在合同规定的日期内向买方提供相应货物，经买方数量验收合格后，卖方向买方提供符合买方财务规定的等额价款发票，买方向卖方支付合同第二笔款，即支付至合同总价的36%；

(3)满足以下4个条件，买方向卖方支付合同剩余款项，即支付至合同总价的100%。

（a）2023年项目资金财政拨付到位。

（b）卖方在合同规定日期内向买方提供项目全部采购内容，项目安装调试完成，经买方验收合格，资产入库完成。

（c）卖方向买方提供由银行出具的合同价款5%的一年期银行保函。

（d）卖方项买方提符合买方财务规定的等额价款发票。

(4)验收合格后12个月，买方所购产品无任何质量瑕疵，且卖方履行完毕合同约定的义务，经买方同意，退还银行保函。

5、技术资料:详见技术规格

6、质量保证:

6.1 卖方在收到通知后 7 天内应免费维修或更换有缺陷的产品或部件。

6.2 如果卖方在收到通知后 7 天内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但风险

和费用将由卖方承担。

* 1. 合同项下产品的质量保证期为自产品通过最终验收起3年。
  2. 买方支付最后一笔款项前，卖方向买方提供由银行出具的合同总价款5%的一年期银行保函作为履约保证金及质量保证金，如卖方未按合同履约或未按买方要求提供售后服务，买方有权从银行保函中扣除相应损失，买方不接受除银行保函外其他任何形式的质量保证。

7、不可抗力:不可抗力通知送达时间:事故发生后7天内。

8、其他:(1)安装和调试:卖方负责派技术人员到现场免费进行安装调试，直至最终验收合格；卖方应在产品运抵现场一周前，向买方提供安装调试及运行的进度计划表。(2)技术培训:卖方应负责对买方人员进行专业培训，直至买方能完全操作。

# 第六章 附件

**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(第一部分:商务部分)、投标文件(第二部分:技术部分)，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。

**第一部分:商务部分**

附件1—投标书(实质性格式)

附件2—开标一览表(实质性格式)

附件3—投标分项报价表(实质性格式)

附件4—法定代表人授权书(实质性格式)

附件5—法定代表人和授权代表身份证复印件

附件6—商务条款响应及偏离表(实质性格式)

附件7—资格性证明文件

7-1 营业执照、组织机构代码证、税务登记证复印件(三证合一提供营业执照复印件)，事业单位提供事业单位法人证书复印件；

7-2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度(供应商须提供针对此条款的承诺函并加盖投标人公章，格式自拟)；

7-3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，须附相关证明材料或书面声明(证明材料或书面声明须加盖投标人公章，格式自拟)；

7-4有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录(供应商须提供针对此条款的承诺函并加盖投标人公章，格式自拟)；

7-5 提供参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的承诺函并加盖投标人公章；

7-6 投标保证金缴纳有效凭证或投标担保函。

附件8—招标文件要求的其它符合性证明文件

附件9—中小企业声明函(格式)。

附件10—残疾人福利性单位声明函(格式)。

**第二部分:技术部分**

附件11—采购需求响应及偏离表(实质性格式)

附件12—招标文件第四章“采购需求”中投标人须提供的技术响应证明材料、相关说明文件及投标人视项目要求须提供的其他响应文件

## 附件1 投标书(实质性格式)

致:(采购代理机构)

根据贵方为(项目名称)项目招标采购产品及服务的投标邀请(采购编号),签字代表(姓名、职务)经正式授权并代表投标人(投标人名称、地址)提交下述文件正本一份及副本\_\_\_份:

一、商务部分文件

1. 技术部分文件
2. 电子版投标文件
3. 按招标文件要求须提供的其他相关文件

据此，签字代表宣布同意如下:

(1)附投标价格表中规定的应提交和交付的产品投标总价为

　　　　　　　　　　　　　　　　　　(用文字和数字表示的投标总价)。

(2)投标人将按招标文件的规定履行合同责任和义务。

(3)投标人已详细审查全部招标文件，包括第 号(采购编号、补充通知)(如有)。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

(4)本投标有效期为自开标日起 个日历日。

(5)在规定的开标时间后，投标人保证遵守招标文件中有关保证金的规定。

(6)我方承诺，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及任何附属机构均无关联，我方不是采购人的附属机构。

(7)投标人同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

(8)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:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

法定代表人或授权代表(签字或签章):

法定代表人或授权代表职务:

投标人名称(全称):

投标人公章:

日期:

## 附件2 开标一览表(实质性格式)

**采购编号: 项目名称:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 包号 | 投标总价  (人民币:元) | 开标声明  (如有) |
|  |  | 人民币: (小写) 元  人民币: (大写) 元 |  |

投标人(盖章):

法定代表人或授权代表(签字或签章):

注:1、须提供二份符合本格式要求的“开标一览表”原件，一份单独密封在一个信封里，投标现场单独递交用于开标现场宣读，

另一份须在投标文件正本中提供。

1. 此表中，投标总价应和附件3中的总价相一致。

3、开标声明是指针对开标一览表需声明的内容，若没有需声明内容，请填写“无”即可。

## 附件3 投标分项报价表(实质性格式)

**采购编号: 项目名称: 包号:**

**报价单位:人民币元**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **型号(规格)** | **品牌** | **制造商和产地** | **单价** | **数量** | **总价** |
| **1** |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |  |  |  |
| **5** |  |  |  |  |  |  |  |
| **6** |  |  |  |  |  |  |  |
| **7** |  | | | | |  |  |
| **总价** | | | | | |  | |

投标人(盖章):

法定代表人或授权代表(签字或签章):

注:1.如果按单价计算的结果与总价不一致,以单价为准修正总价。

2.如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

## 附件4 法定代表人授权书(实质性格式)

本授权书声明:注册于(国家或地区的名称)的(公司名称)的在下面签字的(法人代表姓名、职务)代表本公司授权(单位名称)的在下面签字的(授权代表的姓名、职务)为本公司的合法代理人，就(项目名称)的投标，以本公司名义处理一切与之有关的事务。代理人无权转授权。

本授权书于\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日(签字或签章)后生效,特此声明。  
  
  
法定代表人(签字或签章):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
授权代表(签字或签章):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

投标人(盖公章):

详细通讯地址:

邮 政 编 码 :

传　　　　真:

电　　　　话:

注:

1:请提供法定代表人及授权代表身份证复印件并加盖公章。

2:自然人投标的或法定代表人投标的无需提供。

**附件5 法定代表人和授权代表身份证复印件**

注:

1:请提供法定代表人及授权代表身份证复印件并加盖投标人公章。

2:自然人投标的或法定代表人投标的无需提供。

**附件6 商务条款响应及偏离表(实质性格式)**

**采购编号: 项目名称: 包号:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **招标文件条款号** | **招标文件的商务条款** | **投标文件的商务条款** | **偏离情况** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

投标人(盖章):

法定代表人或授权代表(签字或签章):

## 附件7 资格性证明文件(格式)

7-1 营业执照、组织机构代码证、税务登记证复印件(三证合一提供营业执照复印件)，事业单位提供事业单位法人证书复印件；

7-2具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度(供应商须提供针对此条款的承诺函并加盖投标人公章，格式自拟)；

7-3具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，须附相关证明材料或书面声明(证明材料或书面声明须加盖投标人公章，格式自拟)；

7-4有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录(供应商须提供针对此条款的承诺函并加盖投标人公章，格式自拟)；

7-5 提供参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的承诺函并加盖投标人公章；

## 7-6 投标保证金缴纳有效凭证或投标担保函

投标人可将本项目投标保证金支付的汇款凭证、支票、汇票或保证金收据(如有)的复印件作为缴纳凭证装订在本部分，复印件上应加盖本单位公章；使用银行保函等其他投标担保函的，应将担保函正本，装订在本部分正本中；如采用政府采购信用担保形式的，应使用下列格式编写,将原件装订在本部分正本中。

**政府采购投标担保函 (项目用)**

采购编号:

(采购人或采购代理机构):

鉴于(以下简称“投标人”)拟参加采购编号为的项目(以下简称“本项目”)投标，根据本项目招标文件，供应商参加投标时应向你方交纳投标保证金，且可以投标担保函的形式交纳投标保证金。应供应商的申请，我方以保证的方式向你方提供如下投标保证金担保:

一、保证责任的情形及保证金额

(一)在投标人出现下列情形之一时，我方承担保证责任:

1.中标后投标人无正当理由不与采购人或者采购代理机构签订《政府采购合同》；

2.招标文件规定的投标人应当缴纳保证金的其他情形。

(二)我方承担保证责任的最高金额为人民币元(大写 )即本项目的投标保证金金额。

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为:连带责任保证。

我方的保证期间为:自本保函生效之日起个月止。

三、承担保证责任的程序

1.你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出书面索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号，并附有证明投标人发生我方应承担保证责任情形的事实材料。

2.我方在收到索赔通知及相关证明材料后，在　　　个工作日内进行审查，符合应承担保证责任情形的，我方应按照你方的要求代投标人向你方支付投标保证金。

四、保证责任的终止

1.保证期间届满你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任自动终止。

2.我方按照本保函向你贵方履行了保证责任后，自我方向你贵方支付款项(支付款项从我方账户划出)之日起，保证责任终止。

3.按照法律法规的规定或出现我方保证责任终止的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任亦终止。

五、免责条款

1.依照法律规定或你方与投标人的另行约定，全部或者部分免除投标人投标保证金义务时，我方亦免除相应的保证责任。

2.因你方原因致使投标人发生本保函第一条第(一)款约定情形的，我方不承担保证责任。

3．因不可抗力造成投标人发生本保函第一条约定情形的，我方不承担保证责任。

4．你方或其他有权机关对招标文件进行任何澄清或修改，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该澄清或修改经我方事先书面同意的除外。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为法院。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人:(公章)

年 月 日

## 附件8 招标文件要求的其它符合性证明文件

## 附件9 中小企业声明函(格式)

本公司郑重声明，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。相关企业的具体情况如下:

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称(盖章):

日期:

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。

2.请在本表中填写招标文件中标注的中小企业行业类别。

3.承接企业如为监狱企业或残疾人福利性单位的，视同为小型、微型企业，请填写此声明函，并需要出具相应的声明函和证明文件。

4.投标人依照工信部联企业〔2011〕300号如实填写中小企业声明函；依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》第二十条规定投标人按照本办法规定提供声明函内容不实的，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。

**工信部联企业〔2011〕300号**

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《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)，制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括:

1.农、林、牧、渔业，

2.工业(包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业)，

3.建筑业，

4.批发业，

5.零售业，

6.交通运输业(不含铁路运输业)，

7.仓储业，

8.邮政业，

9.住宿业，

10.餐饮业，

11.信息传输业(包括电信、互联网和相关服务)，

12.软件和信息技术服务业，

13.房地产开发经营，

14.物业管理，

15.租赁和商务服务业，

16.其他未列明行业(包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等)。

四、各行业划型标准为:

(一)农、林、牧、渔业。营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入500万元及以上的为中型企业，营业收入50万元及以上的为小型企业，营业收入50万元以下的为微型企业。

(二)工业。从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。

(三)建筑业。营业收入80000万元以下或资产总额80000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入6000万元及以上，且资产总额5000万元及以上的为中型企业；营业收入300万元及以上，且资产总额300万元及以上的为小型企业；营业收入300万元以下或资产总额300万元以下的为微型企业。

(四)批发业。从业人员200人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员20人及以上，且营业收入5000万元及以上的为中型企业；从业人员5人及以上，且营业收入1000万元及以上的为小型企业；从业人员5人以下或营业收入1000万元以下的为微型企业。

(五)零售业。从业人员300人以下或营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员50人及以上，且营业收入500万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

(六)交通运输业。从业人员1000人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入3000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入200万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入200万元以下的为微型企业。

(七)仓储业。从业人员200人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

(八)邮政业。从业人员1000人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

(九)住宿业。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

(十)餐饮业。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

(十一)信息传输业。从业人员2000人以下或营业收入100000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

(十二)软件和信息技术服务业。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入50万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入50万元以下的为微型企业。

(十三)房地产开发经营。营业收入200000万元以下或资产总额10000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入1000万元及以上，且资产总额5000万元及以上的为中型企业；营业收入100万元及以上，且资产总额2000万元及以上的为小型企业；营业收入100万元以下或资产总额2000万元以下的为微型企业。

(十四)物业管理。从业人员1000人以下或营业收入5000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员100人及以上，且营业收入500万元及以上的为小型企业；从业人员100人以下或营业收入500万元以下的为微型企业。

(十五)租赁和商务服务业。从业人员300人以下或资产总额120000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且资产总额8000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且资产总额100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或资产总额100万元以下的为微型企业。

(十六)其他未列明行业。从业人员300人以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上的为中型企业；从业人员10人及以上的为小型企业；从业人员10人以下的为微型企业。

## 附件10 残疾人福利性单位声明函(残疾人福利性单位投标提供)(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，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物(由本单位承担工程/提供服务)，或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物(不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物)。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称(盖章):

日 期:

**附件11 采购需求响应及偏离表(实质性格式)**

**采购编号: 项目名称: 包号:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **招标文件条款号** | **招标要求** | **投标响应** | **偏离情况** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

投标人(盖章):

法定代表人或授权代表(签字或签章):

**附件12—招标文件第四章“采购需求”中投标人须提供的技术响应证明材料、相关说明文件及投标人视项目要求须提供的其他响应文件**