

采 购 文 件

项目编号：0634-2140XZ3Z0265

项目名称：新疆煤炭技师学院物联网工程应用实训系统项目

采 购 人：新疆煤炭技师学院

采购代理：新疆招标有限公司

新疆招标有限公司编制

目 录

第一部分 投标邀请.....	3
第二部分 供应商须知.....	6
供应商须知前附表.....	8
须知正文.....	11
A 说 明.....	11
B 采购文件.....	11
C 投标文件的编写.....	12
D 投标文件的递交.....	16
E 评标程序.....	17
F 授予合同.....	23
G 招标失败条件.....	24
第三部分 技术规范书.....	25
第四部分 合同条款.....	- 37 -
第五部分 范本格式.....	- 42 -
商务部分:	- 44 -
一、投标函.....	- 44 -
二、资料真实性承诺书.....	- 45 -
三、法定代表人身份证明及法定代表人授权委托书.....	- 46 -
四、投标报价表.....	- 48 -
五、供应商资格审查资料.....	- 49 -
六、供应商基本情况.....	- 50 -
七、公司简介.....	- 51 -
八、近三年同类项目业绩一览表.....	- 52 -

九、供应商参加采购活动 3 年内在政府采购经营活动中.....	- 53 -
无严重违法记录的声明.....	- 53 -
十、商务条款偏离表.....	- 54 -
十一、产品制造商授权书（如有）.....	- 55 -
十二、中小企业声明函.....	- 56 -
十三、投标保证金.....	- 57 -
十四、采购文件要求的其它内容及供应商认为有必要提供的其它材料.....	- 58 -
技术部分：.....	- 59 -
一、技术方案.....	- 59 -
二、所投产品介绍（包括但不限于指标、产品技术性能详述、验收标准等）.....	- 62 -
三、所投产品的相关技术/证明资料.....	- 63 -
四、售后服务及质保期承诺书（含优惠条件）及培训计划（详述）等.....	- 64 -
五、对失误造成事故及经济损失的责任的承诺.....	- 66 -
六、技术规格偏离表.....	- 67 -
七、采购文件要求的其它内容及供应商认为有必要提供的其它材料.....	- 68 -

第一部分 投标邀请

新疆招标有限公司关于新疆煤炭技师学院物联网工程应用实训系统项目的公开招标公告

项目概况

新疆煤炭技师学院物联网工程应用实训系统项目的潜在投标人应在中招联合招标采购平台（网址：<http://www.365trade.com.cn>）获取招标文件，并于2021年11月25日11:00（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：0634-2140XZ3Z0265

项目名称：新疆煤炭技师学院物联网工程应用实训系统项目

采购方式：公开招标

预算金额（元）：1000000

最高限价（元）：1000000

采购需求：

标项一：

标项名称：新疆煤炭技师学院物联网工程应用实训系统项目

数量：一批

预算金额（元）：1000000

简要规格描述或项目基本情况介绍、用途：物联网工程应用实训系统采购，具体详见招标文件；

合同履行期限：合同签订后45日历日

本项目（否）接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1. 具有独立承担民事责任的能力，须提供有效的营业执照复印件加盖公章；

2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，须提供 2018 年度、2019 年度、2020 年度经外部审计的年度财务报告；（公司成立不到三年的从公司成立起提供，2021 年成立的公司无需提供）

3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；（须提供承诺书并加盖公章）

4. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好纪录，须提供近半年完税证明及供应商和被授权人的社保缴纳证明；（新成立公司不满半年的，从成立之日起提供）

5. 参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（受行政主管部门的处罚不能参加投标），在“信用中国(www.creditchina.gov.cn)”及“中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)”上未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单以及政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商；（若未提供，由代理机构及监督人现场查询核实）

6. 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；（须提供承诺书并加盖公章）

7. 提供法人代表授权书原件及被授权人身份证原件；

8. 符合国家有关法律法规的规定；

9. 本项目不接受联合体投标。

三、获取招标文件

时间：2021 年 11 月 4 日至 2021 年 11 月 11 日，每天上午 10:00 至 13:00，下午 16:00 至 18:00（北京时间，法定节假日除外）

地点：中招联合招标采购平台（网址：<http://www.365trade.com.cn>）

方式：上传营业执照副本、法人代表授权书、被授权人身份证等资料原件扫描件（加盖公章）至中招联合招标采购平台。本项目接受网上发售、下载电子版招标文件。获取招标文件的供应商，请前往“中招联合招标采购平台”进行投标人免费注册（网址：<http://www.365trade.com.cn>）、购买并下载电子版招标文件，否则将无法保证获取电子版招标文件，标书款、标书下载费一经收取不予退还。除标书款外，还需

支付标书下载服务费，收费标准为每标包 100 元，由中招联合信息股份有限公司出具增值税电子普通发票。

售价（元）：200

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2021 年 11 月 25 日 11:00（北京时间）

投标地点：新疆招标有限公司十三楼评二会议室（乌鲁木齐市友好南路 179 号）

开标时间：2021 年 11 月 25 日 11:00

开标地点：新疆招标有限公司十三楼评二会议室（乌鲁木齐市友好南路 179 号）

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名 称：新疆煤炭技师学院

地 址：乌鲁木齐市米东区东山街 372 号

联系方式：0991-7500986

2. 采购代理机构信息

名 称：新疆招标有限公司

地 址：乌鲁木齐市友好南路 179 号

联系方式：0991-4593708

3. 项目联系方式

项目联系人：张相宇

电 话：0991-4593708

第二部分 供应商须知

目 录

A. 说明

1.适用范围

2.定义

3.合格的供应商

4.供应商资格

5.投标费用

B. 采购文件

6.采购文件构成

7.采购文件澄清

8.采购文件的修改

C. 投标文件的编写

9.要求

10.投标语言

11.投标文件的构成

12.投标文件格式

13.投标报价

14.投标货币

15.供应商资格的证明文件

16.投标货物符合采购文件规定的技术响应文件

17.投标有效期

18.投标文件的书写要求

19.投标保证金

D. 投标文件的递交

- 20.投标文件的密封与标记
- 21.投标截止时间
- 22.投标文件的修改和撤销
- E. 评标程序
 - 23.开标
 - 24.评标过程
 - 25.投标文件的澄清
 - 26.对投标文件的评标
 - 27.评标过程的保密性
- F. 授予合同
 - 28.合同授予标准
 - 29.接受和拒绝任何或所有投标的权力
 - 30.中标通知书
 - 31.签订合同
 - 32.招标代理标服务费
- G. 招标失败条件

供应商须知前附表

序号	内 容
说 明	
1	项目名称：新疆煤炭技师学院物联网工程应用实训系统项目 项目编号：0634-2140XZ3Z0265
2	采购人名称：新疆煤炭技师学院
3	采购代理机构名称：新疆招标有限公司 单位地址：乌鲁木齐市友好南路 179 号 邮编：830000 联系人：张相宇 电话：0991-4593708
4	投标保证金金额：¥20000.00 元（人民币贰万元整）（须足额交纳） 投标保证金形式：须从单位基本账户汇出。 帐户名称： <u>新疆招标有限公司</u> 人民币帐号： <u>3002013709022305571</u> （电汇时请在汇款备注栏注明招标编号后六位） 开户银行： <u>乌鲁木齐工行友好南路支行</u> 投标保证金有效期应当与投标有效期一致。
5	投标语言：中文
6	投标货币：人民币
7	项目预算：100 万元
投 标 文 件 的 编 制 和 递 交	
8	<p>供应商资格要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有独立承担民事责任的能力，须提供有效的营业执照复印件加盖公章； 2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，须提供 2018 年度、2019 年度、2020 年度经外部审计的年度财务报告；（公司成立不到三年的从公司成立起提供，2021 年成立的公司无需提供） 3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；（须提供承诺书并加盖公章） 4. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好纪录，须提供近半年完税证明及供应商

	<p>和被授权人的社保缴纳证明；（新成立公司不满半年的，从成立之日起提供）</p> <p>5. 参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录(受行政主管部门的处罚不能参加投标)，在“信用中国(www.creditchina.gov.cn)”及“中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)”上未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单以及政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商；（若未提供，由代理机构及监督人现场查询核实）</p> <p>6. 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；（须提供承诺书并加盖公章）</p> <p>7. 提供法人代表授权书原件及被授权人身份证原件；</p> <p>8.符合国家有关法律法规的规定；</p> <p>9.本项目不接受联合体投标。</p>
9	投标有效期：90天（如不满足将导致废标）
10	投标文件：壹套正本，肆套副本，电子版一份（电子版文件载体：U盘；电子版文件格式：U盘内须另附投标文件正本全套（含盖章、签字）的PDF格式扫描件）
11	投标文件以密封形式递交至：开标现场 投标文件递交截止时间：2021年11月25日 <u>11:00</u> 时（北京时间）
12	开标日期：2021年11月25日 <u>11:00</u> 时（北京时间） 开标地点：乌鲁木齐市友好南路179号新疆招标有限公司13楼评二会议室
13	是否接受进口产品： <u>不接受</u>
14	评标委员会由 <u>5</u> 人组成：其中采购人代表： <u>1</u> 人；评标专家： <u>4</u> 人
15	履约保证金：不提供
授 予 合 同	
16	招标代理服务费：由中标人向新疆招标有限公司支付或由新疆招标有限公司从中标人的投标保证金中扣除，支付金额为中标金额*0.8%，一次性向招标代理人支付中标服务费。
其他	
17	采购代理机构名称：新疆招标有限公司

详细地址：新疆.乌鲁木齐市友好南路 179 号十三楼

联系人：张相宇 电话：0991-4593708

质量监督部门：0991-4526252

须知正文

A 说明

1. 适用范围

1.1 本采购文件仅适用于本次投标邀请中所叙述项目的货物及服务采购。

2. 定义

2.1 “采购代理机构”系指新疆招标有限公司；

2.2 “采购人”系指新疆煤炭技师学院；

2.3 “供应商”系指向采购代理机构提交投标文件的制造商或代理商；

2.4 “中标人”系指在本次项目中将被授予合同的供应商。

3. 合格的供应商

3.1 有能力提供采购文件中所要求的货物及服务、资格审查合格的制造商或代理商为合格的为合格的供应商；

3.2 供应商必须遵守有关的国内法律和规章条例。

4. 供应商资格（详见“供应商须知附表”第8条）

5. 投标费用

5.1 供应商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，采购人及采购代理机构均无义务和责任承担任何此类费用。

B 采购文件

6. 采购文件构成

6.1 采购文件包括：

(1) 投标邀请；

(2) 供应商须知；

(3) 技术规范书；

(4) 合同一般条款；

(5) 合同特殊条款；

(6)范本格式。

6.2 采购文件以中文编写。

6.3 供应商应认真阅读采购文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求，从而对采购文件作出实质性响应。如果没有按照采购文件要求提交全部投标文件或资料，没有对采购文件作出实质性响应，其风险应由供应商自行承担。

7. 采购文件澄清

7.1 供应商对采购文件有疑问的，须在投标截止时间 15 日前以书面形式向采购代理机构提出；采购代理机构在收到书面疑问后尽快做出答复，并以书面形式通知疑问供应商和其他有关供应商。

7.2 供应商对采购文件有质疑的，须在得到采购文件之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出质疑；采购代理机构在收到书面质疑后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。超过有效质疑期限的质疑，将不予接收。

8. 采购文件的修改

8.1 对采购文件进行必要的修改，采购代理机构将在投标截止时间 15 日前以书面形式通知所有购买采购文件的供应商。该修改的内容为采购文件的组成部分；

8.2 在投标截止时间前，采购代理机构可视具体情况延长投标截止时间，并将变更时间书面通知所有购买采购文件的供应商。

C 投标文件的编写

9. 要求

9.1 供应商应仔细阅读采购文件的所有内容，按采购文件的要求提供投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标对采购文件作出实质性响应，否则，其投标可能被拒绝。

10. 投标语言

10.1 投标文件及供应商与采购代理机构就投标交换的文件和来往信件，应以中文书写。

11. 投标文件的构成

11.1 供应商编写的投标文件应包括下列内容：

商务部分

- 1)、投标函；
- 2)、资料真实性承诺书；
- 3)、法人代表身份证明及法定代表人授权委托书；
- 4)、分项报价表；
- 5)、供应商资格审查资料；
- 6)、供应商基本情况；
- 7)、公司简介；
- 8)、近三年同类项目业绩一览表（后附合同或中标通知书）；
- 9)、供应商参加招标采购活动 3 年内在政府采购经营活动中无重大违法记录的声明；
- 10)、商务条款偏离表；
- 11)、产品制造商授权书（如有）；
- 12)、中小企业声明函；
- 13)、投标保证金；
- 14)、采购文件要求的其它内容及供应商认为有必要提供的其它材料。

技术部分

- 1)、项目总体建设方案；
- 2)、所投产品介绍（包括但不限于指标、产品技术性能详述、验收标准等）；
- 3)、所投产品的相关技术/证明资料；
- 4)、项目实施计划及质量保证计划；
- 5)、售后服务及维保期承诺书（含优惠条件）及培训计划（详述）等；
- 6)、对失误造成事故及经济损失的责任的承诺；
- 7)、技术规格偏离表；
- 8)、采购文件要求的其它内容及供应商认为有必要提供的其它材料。

11.2 供应商应将投标文件装订成册，并填写文件资料清单。

12. 投标文件格式

12.1 供应商应按采购文件的范本格式中提供的投标文件格式填写投标函、投标报价表，证明供应商所提供产品与采购文件的要求相一致的文件可以是手册、图纸、文字资料和数据。

13. 投标报价

13.1 供应商应在投标报价表上标明单价和总价，单价和总价要相符，小写和大写要相符。供应商应在投标报价表中标明其提供的所有货物及其相关工作范围内所有费用的总价，不接受有任何选择性报价。

13.2 投标报价应注意下列要求

13.2.1 采购文件中特别要求的安装、调试、培训及其它附带服务的费用；

13.2.2 国内供货人提供在中华人民共和国制造的，其货物的交货价，包括软件产品开发实施、数据采集与加工、实现本项目功能所需要的第三方软件及接口升级改造、劳务、制作、维护、升级、培训、保险、利润、税金、报验、人员、交通、食宿、加班、人员签证、工作许可证、验收、检测等一切费用。

13.3 算术性修正。算术性修正是指对投标文件的报价明细进行校核，并对其算术上和运算上的差错给予修正。修正的原则如下：

13.3.1 投标文件中投标报价表内容与投标文件中相应内容不一致的，以投标报价表为准；

13.3.2 当以数字表示的金额与文字表示的金额有差异时，以文字表示的金额为准；

13.3.3 当单价与数量相乘不等于合价时，以单价计算为准。如果单价有明显的小数点位置差错，应以标出的合价为准，同时对单价予以修正；

13.3.4 当各明细部分的价格累计不等于合价时，应以各明细的累计计数为准，修正合价；

13.3.5 按以上原则对算术性差错修正，应取得供应商的同意，并确认修正后最终投标价。如果供应商拒绝确认，则其**投标无效**。

14. 投标货币

14.1 人民币报价。

15. 供应商的证明文件：详见“供应商须知附表”第 8 条

供应商必须提交证明其有资格进行投标和有能力履行合同的文件（范本格式），作为投标文件的一部分。（如不满足“供应商须知附表”第8条将导致废标）

注：1、投标文件中，所有供应商签字、法人代表签字、法人代表授权人签字和其它签字处须同时加盖有关有法律效力的印章方为有效；

2、所有资格证明文件必须满足采购文件要求，否则将导致废标。

16 投标产品符合采购文件规定的技术响应文件

16.1 供应商须提交证明拟供货物和服务符合采购文件规定的技术响应文件，作为投标文件的一部分。

16.2 上述文件为文字资料和数据，并提供：

（1）产品主要技术及性能特点的详细描述；

（2）产品主要功能的详细资料；

（3）规格、技术参数偏离表（见附件）；

17. 投标的有效期

17.1 投标文件从开标之日起，投标有效期为 **90** 天。（如不满足将导致废标）

17.2 在特殊情况下，采购代理机构可与供应商商量延长投标文件的有效期。

18. 投标文件的书写要求。

18.1 投标文件须打印胶装。

18.2 投标文件应清楚工整，修改处应由法人代表或法人授权代表签章。

18.3 投标文件应由法人代表或法人授权代表在凡规定签章处逐一签署及加盖单位的公章。

18.4 电报、电话、传真形式的投标概不接受。

18.5 投标文件的份数：壹套正本，肆套副本，电子版一份（电子版文件载体：U 盘；电子版文件格式：U 盘内须另附投标文件正本全套（含盖章、签字）的 PDF 格式扫描件）。

19. 投标保证金

19.1 投标保证金金额：详见“投标人须知附表”第4条，于投标截止时间前向采购代理机构交纳投标保证金。

19.2 本次招标可接受电汇等作为投标保证金，投标保证金有效期应当与投标有效期一致。

19.3 投标保证金的退还时间

19.3.1 在中标通知书发出后 5 个工作日内退还未中标供应商的投标保证金，在采购合同签订后 5 个工作日内退还中标供应商的投标保证金。

19.4 未按规定提交投标保证金的投标，将被视为投标无效。

19.5 下列任何情况发生时，投标保证金将被没收：

19.5.1 供应商在采购文件规定的投标有效期内撤回其投标；

19.5.2 中标人在规定期限内未能：

19.5.2.1 按本须知规定签订合同；

19.5.2.2 按本须知规定向采购代理机构交纳招标代理服务费。

D 投标文件的递交

20. 投标文件的密封与标记

20.1 供应商应将投标文件正、副本分别密封，在每个密封件的封面上标明供应商名称、法定代表人、单位公章、正本或副本。

20.2 投标文件袋上应写明：

(1) 采购代理机构：新疆招标有限公司

(2) 项目名称：_____

(3) 项目编号：_____

(4) 注明“开标时才能启封”

(5) 供应商名称：_____

20.3 为方便开标唱标，为方便开标唱标，供应商须将**投标函、投标保证金凭证、开户许可证（开户银行开具的基本存款账户信息）**复印件单独密封在一个封袋中，并在封袋上标明“投标函”字样（注：单独密封的投标函内容须与投标文件正本投标函内容一致）。

20.4 采购文件装订要求：投标文件要求不得活页装订。

21. 投标截止时间

21.1 投标文件的递交不得迟于“**投标人须知附表**”第 11 条中的规定。

投标文件以密封形式递交至：开标现场。

21.2 所有投标文件不论派人送交还是通过邮寄递交，都必须按采购代理机构在投标邀请中规定的投标截止时间之前送到采购文件规定的地点。

21.3 出现第 8.2 款因采购文件的修改推迟投标截止时间时，则按采购代理机构修改通知规定的时间递交。

22. 投标文件的修改和撤销

22.1 供应商在提交投标文件后可对其投标文件进行修改或撤销，但采购代理机构须在投标截止时间之前收到该修改或撤销的书面通知，该通知须有法人代表或法人授权代表签字。

22.2 投标截止时间以后不得修改投标文件。

22.3 供应商不得在开标时间起至投标有效期期满前撤销投标文件，否则采购代理机构将没收其投标保证金。

E 评标程序

23. 开标

23.1 本次招标按采购文件中投标邀请规定的时间地点进行开标，将邀请供应商的法定代表人或其授权委托人准时参加开标会。

23.2 宣布投标文件开启顺序。

23.3 开标时检查投标文件密封情况，确认无误后拆封唱标，唱正本“投标函”中投标报价、交付期、质保期以及采购代理机构认为合适的其他内容并记录。

23.4 评标原则在开标会议上宣布。

23.5 对采购人的纪律要求

采购人不得泄露采购活动中应当保密的情况和资料，不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

23.6 对供应商的纪律要求

供应商不得互相串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；供应商不得以任何方式干扰、影响评标工作。

23.7 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者好处，不得向其他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况及评标有关其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

23.8 对评标委员会成员要求评标纪律

23.8.1 评委会应当依照有关法律法规的规定，按照采购文件确定的评标标准和办法客观、公正的对投标文件提出评审意见。采购文件设有规定的评标标准和方法不得作为评标依据。

23.8.2 评标委员会成员不得私下接触供应商，不得收受供应商给予的财务或者其他好处，不得向采购人征询确定中标人意向。

23.8.3 不得接受任何单位或个人明示或暗示提出的倾向或排斥特定供应商的要求。

23.8.4 不得有其他不客观，不公正履行职务的行为。

24. 评标过程

24.1 评标的依据为采购文件和投标文件。

24.2 在对投标文件进行详细评估之前，**采购代理机构和监督人将依据供应商须知前附表中的供应商资格要求对供应商进行资格审查。如果供应商未通过资格审查，其投标无效。**

24.2.1 资格审查标准如下：

序号	评审内容
1	具有独立承担民事责任的能力，须提供有效的营业执照复印件加盖公章；
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，须提供 2018 年度、2019 年度、2020 年度经外部审计的年度财务报告；(公司成立不到三年的从公司成立起提供，2021 年成立的公司无需提供)
3	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；(须提供承诺书并加盖公章)
4	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好纪录，须提供近半年完税证明及供应商和被授权人的社保缴纳证明；(新成立公司不满半年的，从成立之日起提供)

5	参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录(受行政主管部门的处罚不能参加投标)，在“信用中国(www.creditchina.gov.cn)”及“中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)”上未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单以及政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商；（若未提供，由代理机构及监督人现场查询核实）
6	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；（须提供承诺书并加盖公章）
7	提供法人代表授权书原件及被授权人身份证原件；
8	符合国家有关法律法规的规定；
注：投标文件有不符上述情形之一的，其投标无效。	

24.3 开标后评委会将组织审查投标文件是否完整，是否有计算错误，要求的保证金是否提供，文件是否恰当地签署。

24.4 评标委员会确定供应商是否对采购文件的要求作出了实质性的响应，而没有重大偏离。实质性响应的投标是指投标符合采购文件的所有条款、条件和规定且没有重大偏离或保留。重大偏离或保留系指影响到采购文件规定的供货范围、质量和性能，或限制了买方的权利和供应商的义务的规定，而纠正这些偏离将影响到其他提交实质性响应投标的供应商的公平竞争地位。其中，供应商的报价超出采购预算的，视为未实质性响应采购文件的要求，其投标文件可能被拒绝或导致废标。

25. 投标文件的澄清

25.1 为有助于对投标文件进行审查、评估和比较，评标委员会将对需要澄清的供应商（不是每一个）进行询标，请供应商澄清其投标内容，供应商有责任按照采购代理机构通知的时间、地点指派专人进行答疑和澄清。询标时供应商代表应作书面记录。并对重要内容作出书面答复。

25.2 供应商的澄清答复应当采用书面答复，但不得对投标内容进行实质性修改。澄清文件须由供应商法人代表或法人授权代表签字和/或加盖公章并作为投标文件的组成部分

26. 对投标文件的评估和比较

对投标文件的评估和比较分为两步进行，第一个步骤：评标委员会按照采购文件要求对投标文件中的供应商重要技术指标以及技术和商务上要求的其它重要内容进行符合性审核，审核合格后即视为实质性响应的投标文件。第二个步骤：对实质性响应的投标文件进行评估和比较采用综合评分法进行打分评比，打分方法：总分为 100 分，其中价格因素占 30 分，技术因素、商务因素占 70 分。将每位供应商的价格得分、技术得分、商务得分相加即为该供应商的总得分。

1.如供应商为残疾人福利性单位或小微企业（含监狱企业），需提供《中小企业声明函》，对残疾人福利性单位及小型和微型企业产品的价格给予 6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

2.加分项：供应商所投产品如涉及环保节能产品将给予 2 分的加分。

3.提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照采购文件规定的方式确定一个供应商获得中标人推荐资格，采购文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在采购文件中载明。多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

26.1 符合性审查标准如下：

序号	评审内容
1	投标文件是否有供应商法定代表人或其授权代表人签章和加盖供应商公章；
2	投标保证金是否按采购文件要求缴纳；
3	投标文件是否按采购文件内容不存在不全或字迹模糊、辨认不清的；
4	合同条款是否符合采购文件要求；
5	投标报价未超出项目预算；
6	响应文件未附有采购人不能接受的附加条件及法律、法规和招标文件规定的

	其他无效情形；
7	符合国家有关法律法规的规定。
注：投标文件有不 符合上述情形之一的，作废标处理 。出现重大偏差的标记“×”，没有出现重大偏差的标记“√”。	

26.2 价格部分（30分）

价格得分的评分方法：采用低价优先法计算，即满足采购文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格得分为满分。其他投标人的价格得分统一按照下列公式计算：价格得分=（评标基准价/投标报价）×30%×100，如此类推，算出所有投标供应商的价格得分。

评标委员会认为投标人的报价明显低于其他投标人报价，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，评审小组应当将其作为无效投标处理。

26.2 商务、技术部分（70分）

评分因素	评分内容	分值	评分标准
商务部分 (30分)	履约能力	12分	所投产品需具备： <ol style="list-style-type: none"> 1.产品制造商具有软件著作权证书，具有物联网、人工智能类相关软件著作权证书，提供2个得1分，提供5个得2分，提供8个及以上得3分，提供不全或未提供，不得分。 2.产品制造商具有实用新型专利证书3个及以上的，得3分，提供不全或未提供，不得分。 3.产品制造商具有外观设计专利证书3个及以上的，得3分，提供不全或未提供，不得分。 4.供应商或生产制造商具有高新技术企业证书，提供证明文件得3分，不提供不得分。
	产品制造商能力	9分	<ol style="list-style-type: none"> 1.产品制造商具有参与国家级物联网类专业大赛获奖证书（2015年-2020年），获奖2次得1分，获奖3次得2分，获奖4次及以上得3分，提供证明文件，不提供不得分。 2.产品制造商是职业学校物联网类专业骨干教师国家级培训基地，提供证明文件得3分，不提供不得分。 3.产品制造商是全国职业院校物联网类专业技能大赛赛项合作企业，提供

			证明文件得 3 分，不提供不得分。
	合同案例	6 分	供应商或所投产品制造商提供近三年（2018 年 11 月 1 日-投标截止日）类似项目的成功案例，须提供合同及验收报告复印件并加盖公章，合同内容须体现合同金额、合同内容、买卖双方名称及双方盖章页。供应商或所投产品制造商按照上述要求提供完整证明材料，证明材料均不得遮挡涂黑，否则不予认定为有效业绩，每提供一项有效业绩得 2 分，不提供不得分，最多得 6 分。
	售后服务	3 分	供应商或生产制造商在本地有技术服务人员 2 名并提供售后服务方案，承诺服务人员在 48 小时内到达服务现场，得 3 分；有本地技术服务人员 1 名并提供售后服务方案得 2 分；有 1 名本地售后服务技术人员，无售后服务方案得 1 分；无本地售后服务不得分。
技术部分 (40 分)	技术响应综合评审	20 分	评标委员会将根据各供应商对所投产品的说明情况，由评委对招标文件中的技术要求进行比较，对投标设备的参数是否满足采购要求做出评价，全部满足招标文件要求的得 20 分，重要技术指标（本采购文件采购参数中带“★”号标注的部分）有一条不满足的，扣 2 分，扣完为止；一般性技术指标（本采购文件采购参数中非“★”号标注的部分）不满足的，每负偏离一条扣除 1 分，扣完为止。
	技术文件规范性	6 分	提供与采购参数符合的“硬件资源”内各分项产品图片，要求 12 张以上（每一个硬件产品提供 1 张图片），“硬件资源”内各分项产品图片提供齐全得 6 分，提供不全或未提供，不得分。 注：实训工位不得作为“硬件资源”产品图片项。
	产品视频演示	12 分	供应商对采购文件中涉及云平台参数功能要求的演示项，全部演示且满足功能得 12 分，每 1 项不满足扣 4 分，扣完为止。 注：演示时间不超过 5 分钟。 提供操作视频演示的内容列表： 1.可定义传感器模拟出多种传感器数据，并输出模拟信号； 2.物联网中心网关软件，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； 3.物联网中心网关软件，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。
	实施计划及进度安排	2 分	提供完整合理的项目实施计划及进度安排，由评委进行综合评分；优（2 分）对整个项目具有完整的项目实施计划、详细的工作内容安排及过程控制和验收方案（每个阶段有控制的工作内容且有针对性对本项目特点的实施要点、方式等）；良（1.5 分）对整个项目具有完整的项目实施计划、详细的工作内容安排及过程控制和验收方案；一般（1 分）对项目具有项目实施计划、工作内容安排、验收方案；差（不得分）未提供合理的项目实施计划及进度安排。
合计			

27. 评标过程的保密性

27.1 开标后，直到授予合同为止，凡是属于审查、澄清、评价和比较的有关资料以及授标建议等评委或参与评标的有关工作人员均不得向供应商或其他无关的人员透露，违者给予警告、取消担任评委的资格，不得再参加任何项目的评标。

27.2 供应商在评标过程中，所进行的力图影响评标结果的不符合《政府采购法》及本次招标中有关规定的活动，将被取消其中标资格。

28. 关于质疑

28.1 供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。超过有效质疑期限的质疑，将不予接收。

28.2 采购人及采购代理机构接受供应商的质疑为：供应商在质疑期内一次性提出的针对同一采购程序环节的质疑。

F 授予合同

29. 中标通知书

29.1 在公告中标结果的同时，采购代理机构应当向中标人发出《中标通知书》，但发出时间不超过投标有效期，《中标通知书》一经发出即发生法律效力。

29.2 《中标通知书》将作为签订合同的依据。

29.3 采购代理机构将在中标人按规定签订合同后退还其投标保证金。

30. 合同授予标准

30.1 合同将授予被确定为实质上响应采购文件要求，具备履行合同义务条件、报价合理、技术和商务条件都符合条件基础上综合评分得分最高的供应商。

30.2 最低投标价不一定是被授予合同的保证。

31. 接受和拒绝任何或所有投标的权力

31.1 为维护国家利益，招标方在授予合同之前仍有选择或拒绝任何全部投标的权力，并对所采取的行为不作任何解释。

32. 签订合同

32.1 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人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。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 如中标人拒签合同，则按违约处理。采购代理机构没收其投标保证金。

32.3 采购文件、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.招标代理服务费

招标代理服务费由中标人向新疆招标有限公司支付，支付方式及金额见供应商须知前附表。

G 招标失败条件

- 34.出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 35.因重大变故，采购任务取消的；
- 36.采购文件截止时间后，实际参与的供应商不足法定家数的；
- 37.报价均超过采购预算的；
- 38.对采购文件作出实质性响应的供应商不足法定家数的；

第三部分 技术规范书

物联网工程应用实训系统采购参数

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	备注
1	物联网工程应用实训系统	<p>一、实训工位</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 符合人体工程学设计，便于学生对于设备的安装配置等实训操作； 2. 配备三组网孔操作面板（左面、中面、右面），用于部署各类物联网设备，搭建各种物联网应用场景； 3. 配备强弱电供电系统，至少配备 10 个强电供电插座，且至少配有 8 组直流弱电（常用的 5V、12V、24V）供电接口，满足工位上各类物联网设备的供电需要； 4. 直流弱电供电系统具备短路保护系统，同一强度电压下直流弱电短路，该组电压直流弱电系统自动断电，排除短路后自动恢复供电，断电期间不影响其他组不同电压的直流弱电系统使用； 5. 面板支持走线槽安装，方便学生实训布线； 6. 配备安全配电箱，带有空气开关及漏电保护系统，一路电源输入、一路开关总控，确保系统使用安全可靠； 7. 物联网实训工位可通过转换摆放形态来满足至少两组学生同时进行两项物联网实训操作。 8. 工位外观尺寸（长*宽*高）不大于：2500mm*950mm*1900mm；网孔面板尺寸不小于：580mm*1000mm。 <p>二、硬件资源</p> <p style="text-align: center;">（一）物联网网关</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持 Ubuntu 系统； 2. 具备 1 个 10/100/1000Mbps RJ45 以太网端口； 3. 支持 2.4GHz WiFi 连接； 4. 具备 1 个 HDMI； 5. 支持 OPENGL ES1.1/2.0/3.0, OPEN VG1.1, OPENCL, Directx11； 6. 支持 4K、H.265 硬解码 10bits 色深、HDMI2.0； 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； 8. 具备硬件安全系统，支持 HDCP2.X，支持 ATECC608A 芯片硬件加密； 9. 支持 OpenCV 机器视觉库、支持 TensorFlow； 10. 支持连接物联网云平台（基于 SHA256、PRF、HMAC-SHA256、HKDF、ECDH、ECDSA、ECDH、AES 算法加密密文通信）。 <p style="text-align: center;">（二）智能识别网络摄像机</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 图像传感器：1/1.8”，200 万逐行扫描，CMOS； 2. 信噪比：≥52db； 3. 彩色最低照度小于：0.02Lux/F1.6； 4. 黑白最低照度小于：0.002Lux/F1.6； 5. 支持视频编码格式：H.265/H.264/MJPEG； 6. 支持视频码率：16Kbps~8Mbps； 7. 支持音频编码：G.711u /G.711a； 8. 支持接口协议：ONVIF (PROFILE S, PROFILE G)、 	套	5	

	<p>GB28181-2016;</p> <p>9. 具备至少 1 个网络接口: RJ45, 10/100Mbps。</p> <p>(三) 物联网应用开发终端</p> <p>1. 接口要求: 至少配备 1 路 RS485 信号接口, 1 个以太网口, 1 个 TF 卡槽, 1 个 HDMI 接口, 1 个 USBOTG 接口, 3 路 USB HOST 接口, 4 路 DB9 调试串口 (包含调试及通讯功能);</p> <p>2. 支持对网关传输数据的逻辑处理, 可自动下发控制指令, 支持对常用传感器节点的数据进行逻辑处理, 自动生成控制指令;</p> <p>3. 支持多种数据采集方式, 至少包含网关连接和 DB9 串口直连方式;</p> <p>4. 多通道数据传输, 至少支持 wifi、串口、RJ45、蓝牙等多种数据传输方式;</p> <p>5. 满足工业级工作环境要求, 可在-20℃到 70℃温度间工作;</p> <p>(四) 红外对射</p> <p>1. 探测范围: 不低于 10 米</p> <p>2. 工作电压: 12V、24V</p> <p>3. 供电电流: > 50MA</p> <p>4. 工作温度: +50~(-30)</p> <p>(五) LED 显示屏</p> <p>1. 存储容量: 板载 2M 字节存储芯片</p> <p>2. 显示: 板载 2 排 Hub08、4 排 Hub12</p> <p>3. 通讯: RS232、RS485 自适应 (需加 485 转换器)</p> <p>4. 通讯波特率: 可支持 9600~115200</p> <p>5. 通讯距离: RS232 有效通讯距离不低于: 100 米, RS485 有效通讯距离不低于: 1000 米</p> <p>(六) 高频读写器</p> <p>1. 温度适用范围: -20 到+60℃;</p> <p>2. 卡触点可使用次数不低于: 10 万次;</p> <p>3. 支持卡尺寸: 支持符合 ISO14443TypeA/B 的非接触卡;</p> <p>4. 可给卡提供电流: 0-130mA;</p> <p>5. 与 PC 通讯类型: Low Speed USB (USB 1.1); Bus powered device; HID (USB 无驱);</p> <p>6. 通讯速率: T=0: 9600-38400bps; T=1: 9600-115200bps;</p> <p>7. 状态显示: LED 指示灯, 指示电源或通讯状态;</p> <p>8. 操作系统: Windows 98、Windows 7、Windows 10、Me、2K、XP、2003 及 Unix 和 Linux;</p> <p>(七) 热敏票据打印机</p> <p>1. 打印方法: 热敏点行打印;</p> <p>2. 打印字库: 12x24 24x24;</p> <p>3. 有效打印宽度: 57.5mm±0.5;</p> <p>4. 打印速度: 不低于 80mm/秒;</p> <p>5. 打印纸类型: 热敏纸, 外径最大 60mm 内径最小 30mm;</p> <p>6. 字符打印控制: 支持 ANK 字符集, 图标一, 二级汉字库;</p> <p>7. 打印头寿命: 脉冲次数 10,000,000 次;</p> <p>8. 钱箱接口: DC12v IA 4 芯 RJJ11 插座;</p> <p>9. 电源要求: DC 9V 3A;</p> <p>10. 重量: 1.5Kg;</p> <p>(八) UHF 桌面发卡器</p> <p>1. 供电: USB 供电</p> <p>2. 功率: <2.5 瓦</p>			
--	--	--	--	--

	<p>3. 工作频率：920-925MHz，跳频 250KHz</p> <p>4. 发射功率：15dbm</p> <p>5. 支持协议：EPC GEN2/ ISO 18000-6C</p> <p>6. 识别距离：30cm~1cm</p> <p>7. 写数据距离：5cm~1cm</p> <p>8. 接口模式：USB</p> <p>9. 工作寿命：>5 年</p> <p>（九）串口服务器</p> <p>1. 支持多个串口服务器级联；</p> <p>2. RS-232 接口不少于 4 个，RS-485 接口不少于 2 个；</p> <p>3. 支持串口保护：所有信号 15KVESD 保护；</p> <p>4. 支持协议：ICMP, IP, TCP, UDP, DNS, DHCP, Telnet, HTTP；</p> <p>5. 可以通过 Web 网络浏览器、Telnet、Console 控制台进行配置；</p> <p>6. 电源输入：12V DC。</p> <p>（十）温湿度传感器</p> <p>传感、变送一体化设计，适用于暖通级室内环境温湿度测量。采用专用温度补偿电路和线性化处理电路。传感器性能可靠、使用寿命长、响应速度快。多种型号满足 ROHS 无铅化要求。</p> <p>1. 供电：24VDC</p> <p>2. 准确度：温度：0.5 度 湿度：±3%RH</p> <p>3. 量程：-10-60 度</p> <p>4. 工作温度：0-100 度</p> <p>（十一）二氧化碳变送器</p> <p>1. 采用红外二氧化碳传感器，具有很好的选择性，无氧气依赖，寿命长，并且内置温度传感器，可以进行温度补偿。</p> <p>2. 供电电源：12~24V；</p> <p>3. 量程：0~5000PPM；</p> <p>4. 响应时间：<30S；</p> <p>（十二）ZIGBEE 智能节点盒（配备 6 个）</p> <p>ZigBee 智能节点盒是一种物联网无线传输终端，利用 ZigBee 网络为用户提供无线数据传输功能。无线通信模块采用 TI CC2530 ZigBee 标准芯片，适用于 2.4GHz、IEEE 802.15.4、ZigBee 和 RF4CE 应用。外壳采用铝合金结构，坚固耐用，抗干扰能力强。提供多路 I/O，可实现 2 路数字量输入输出；2 路模拟量输入功能；2 路数字量输出。提供标准 RS485 接口，可通过 USB 线。连接 PC 进行数据通讯。可外接电源供电，或用自带电池供电，适应不同环境的供电方式其应用领域可为：家庭/建筑物自动化，工业控制测量和监视，低功耗无线传感器网络等各方面应用。</p> <p>1. 长·宽·高不大于：115*90*26（mm）</p> <p>2. 电池容量不低于：1000mAh</p> <p>3. 输入电压：DC 5V</p> <p>4. 温度范围：-10℃~55℃</p> <p>5. 无线频率：2.4GHz；</p> <p>6. 无线协议：ZigBee2007/PRO；</p> <p>7. 传输距离：80m</p> <p>8. 发射电流：34mA（最大）</p> <p>9. 接收电流：25mA（最大）</p> <p>10. 接收灵敏度：-96DBm；</p> <p>（十三）ZIGBEE 模块（配备 3 个）</p>			
--	--	--	--	--

	<p>1. 串行速率：38400bps（预设）</p> <p>2. 无线频率：2.4GHz；</p> <p>3. 无线协议：ZigBee2007/PRO；</p> <p>4. 传输距离：不低于可视距离9米；</p> <p>5. 接收灵敏度：-96DBm；</p> <p style="text-align: center;">（十四）温湿度光照传感器模块（配备2个）</p> <p>1. 工作电压：DC 3.3V；</p> <p>2. 电容式传感器测量相对湿度，带隙传感器测量温度；</p> <p>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；</p> <p>4. 湿度测量范围：0~100%RH，温度测量范围：-40~+123.8℃；</p> <p>5. 湿度测量精度：±3.0%RH，温度测量精度：±0.4℃；</p> <p>6. 全量程标定；</p> <p>7. 两线串行通信接口；</p> <p>8. 暗电流：0.2μA；</p> <p>9. 亮电流：4μA（Vdd=5V, 10Lux, Rss=1kΩ），40μA（Vdd=5V, 10Lux, Rss=1kΩ）；</p> <p>10. 感光光谱：880~1050nm；</p> <p>11. 最大功耗：50mW，正向电流30μA。</p> <p style="text-align: center;">（十五）人体感应传感器模块</p> <p>人体传感器是一种可探测运动人体的红外热释感应器，由透镜、感光组件、感光电路组成。一旦人体是移动，感光组件可产生极化压差，感光电路发出有人的识别信号，达到探测运动人体的目的。</p> <p>1. 工作电压：DC5至20V；</p> <p>2. 静态功耗：65微安；</p> <p>3. 电平输出：高3.3V，低0V；</p> <p>4. 延迟时间：可调（0.3秒~10分钟）；</p> <p>5. 封锁时间：不高于0.2秒；</p> <p>6. 感应范围：小于120度锥角，7米以内；</p> <p>7. 工作温度：-15℃~70℃；</p> <p style="text-align: center;">（十六）火焰传感器模块</p> <p>火焰传感器能够探测火焰发出的波段范围分别为700—1100nm的短波近红外线（SW-NIR）。</p> <p>1. 探测波长：700—1100nm；</p> <p>2. 探测距离：大于1.5m；</p> <p>3. 供电电压3V-5.5V；</p> <p style="text-align: center;">（十七）光敏二极管传感器模块</p> <p>光敏电阻器一般用于光的测量、光的控制和光电转换（将光的变化转换为电的变化）。</p> <p>1. 最大电压（V-dc）：5V；</p> <p>2. 最大功耗（mW）：100；</p> <p>3. 环境温度（℃）：-30---+70；</p> <p>4. 光谱峰值（nm）：540；</p> <p style="text-align: center;">（十八）开关量烟感探测器</p> <p>1. 报警声音：≥85dB；</p> <p>2. 供电电源：DC9V~DC28V；</p> <p>3. 电流：静态电流≤200uA；</p> <p>4. 报警电流≤50mA；</p> <p style="text-align: center;">（十九）风扇（配备2个）</p>			
--	--	--	--	--

		<ol style="list-style-type: none"> 1. 工作电压: DC24V 2. 工作电流(A): 0.09-0.25 3. 转速(RPM): 3000-4000 4. 风量(CFM): 24.42-34.18 5. 导线: UL 认证线材; 红色导线正极(+); 黑色导线负极(-)。 6. 允许的环境温度范围: -10℃~+70℃; <p style="text-align: center;">(二十) RS485 设备 (数字量)</p> <p>该数字量模块采用 7 通道输入及 8 通道输出、宽温运行、高抗噪性:1kV 浪涌保护电压输入,3KV EFT 及 8KV ESD 保护、宽电源输入范围:+10~+48VDC、易于监测状态的 LED 指示灯、数字滤波器功能、过流/短路保护、DO 通道支持脉冲输出功能。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 坚固型设计 (-40~85℃) 2. 不少于 7 路数字输入 3. 8 路数字输出 4. 隔离电压: 3000VDC 5. 设备具有防浪涌保护以及 EFT 和 ESD 保护功能; <p style="text-align: center;">(二十一) 四输入模拟量通讯模块</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 端口数量: 不少于 4 个 2. 端口类型: 模拟输入 3. 端口电流: 4-20 毫安; <p style="text-align: center;">(二十二) 风速传感器</p> <p>采用三杯式结构设计,壳体采用铝合金型材并电镀喷塑处理,要求具有防腐、防侵蚀功能以能够保证仪器长期使用无锈琢现象。技术规格要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用场景: 室外且要求具有防水性能; 2. 精度 (电流输出型): 1M/S(0.2M/S 启动); 3. 量程: 0-30m/s; 4. 供电电压: 12-24VDC; 5. 输出信号: 4-20MA。 <p style="text-align: center;">(二十三) 空气质量传感器模块</p> <p>空气质量传感器对空气中的低浓度香烟污染物,像 H2、CO 等有较高的敏感度,感测器能检测到在几个 ppm 级的 H2 含量。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 空气质量传感器可测量范围: 1-30ppm 2. 灵敏度: 0.15~0.5 (10ppmH2 阻值/空气中阻值) 3. 空气质量传感器输出信号: 可变电阻值 4. 环境温度: -10~50℃ 5. 金属网 <p style="text-align: center;">(二十四) 可燃气体传感器模块</p> <p>可燃气体传感器是对单一或多种可燃气体浓度响应的探测器。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电路电压: <24V (AC/DC) 2. 测量范围: 500-10,000ppm 3. 灵敏度 (电阻比): 0.55-0.65 4. 加热器电压: 5V±0.2V (AC/DC) 5. 封装: 塑料、SUS 双重金属; <p style="text-align: center;">(二十五) 人体红外开关</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在光线较暗的环境由传感器检测人体移动,当行人进入其感应范围时自动开启负载,离开后自动延时关闭。 2. 工作电压: AC180V~250V50Hz 或 DC 12V/24V; 3. 输出形式: 继电器触发; 4. 延时时间: 6 秒到 5 分钟可调; 			
--	--	---	--	--	--

	<p>5. 感应距离：10±1 米；</p> <p>6. 感应角度：左右 90 度，往下 60 度；</p> <p>(二十六) 无线路由器</p> <p>1. 网络标准：IEEE802.11a, IEEE802.11b, IEEE802.11g,</p> <p>2. 无线速率：2.4GHz 频段：300Mbps；5GHz 频段：867Mbps</p> <p>3. 接口数量：4 个 10/100M 自适应 LAN 口，支持自动翻转 (Auto MDI/MDIX)；1 个 10/100M 自适应 WAN 口，支持自动翻转 (Auto MDI/MDIX)；</p> <p>(二十七) NB-IOT 模块 (配备 2 个)</p> <p>1. 内置 Cortex-M3 (32 位)，主频支持 32 kHz 到 32MHz，64K FLASH, 16K RAM, 4K EEPROM, 支持 ADC (12 位) 24 个通道；</p> <p>2. 支持频段 B8 (900MHz), B5 (850MHz)；</p> <p>3. 支持 AT 指令：3GPP TR 45.820 和其它 AT 扩展指令；</p> <p>4. 下载方式支持 UART；</p> <p>5. 支持 OLED 液晶：128x64；</p> <p>6. 支持 SWD 调试接口；</p> <p>7. 支持传感器扩展接口。</p> <p>(二十八) LORA 模块 (配备 2 个)</p> <p>1. 模块工作电压：3.3V, 5V；</p> <p>2. 无线工作频段：401-510MHz；</p> <p>3. 无线发射功率：Max. 19±1 dBm, 接收灵敏度：-136±1dBm (@250bps)；</p> <p>4. 采用 LoRa 调制方式，同时兼容并支持 FSK, GFSK, OOK 传统调制方式；</p> <p>5. 支持硬件跳频 (FHSS)；</p> <p>6. 与 MCU 的通讯接口须为 SPI；</p> <p>7. 板载 M3 核微处理器 STM32L151C8, 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；</p> <p>8. 须支持 SPI/I2C 接口的 1.3 英寸 128×64 OLED 屏；</p> <p>9. 须带扩展接口，可以连接各种实验箱传感器小模块；</p> <p>10. 支持全速 USB 2.0 接口。</p> <p>(二十九) 多功能底座 (配备 4 个)</p> <p>1. 支持 USB 供电，采用 USB-B 型母口；</p> <p>2. 须内置不低于 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；</p> <p>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；</p> <p>4. 内置 UART-USB2.0 转换电路，实现实验模块与 PC 机的数据通信。</p> <p>(三十) 可定义传感器 (支持 LoRa 通讯) (配备 2 个)</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>3. 工作电压：DC 12V@1A</p> <p>4. 通讯协议：支持 WiFi、LoRa、RS-485 通讯</p> <p>LoRa 技术参数：</p> <p>a) 工作频段：401-510MHz (禁用频点 416MHz、448MHz、450MHz、</p>			
--	--	--	--	--

	<p>480MHz、485MHz);</p> <p>b)无线发射功率: Max. 19±1 dBm, 接收灵敏度: -136±1dBm (@250bps);</p> <p>c)通信距离: 可达 5km@250bps (测试环境下);</p> <p>d)通信速率: OOK 调制时 1.2~32.738kbps, LoRa 调制时 0.2~37.5kbps;</p> <p>e)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);</p> <p>WiFi 技术参数:</p> <p>a)兼容 IEEE 802.11 b/g/n 协议, 内置完整 TCP/IP 协议栈;</p> <p>b)WiFi@2.4GHz, 支持 WPA/WPA2 安全模式;</p> <p>c)支持 TCP、UDP、HTTP、FTP;</p> <p>d)支持 Station/SoftAP/SoftAP+Station 无线网络模式;</p> <p>5. 输出:</p> <p>a)具备 1 路 12-bit 电流源输出, 输出电流范围可编程设置为 4-20 mA、0-20 mA 或者 0-24 mA, 输出温漂±3ppm/°C;</p> <p>b)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;</p> <p>c)具备 1 路脉冲输出 (3.3V 逻辑电平, 非隔离);</p> <p>6. 外型尺寸不超过: 90×70×60MM (含天线)</p> <p>(三十一) 可定义传感器 (支持模拟输出) (配备 4 个)</p> <p>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。</p> <p>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。(提供视频演示)</p> <p>3. 工作电压: DC 12V@1A</p> <p>4. 通讯协议: 支持 WiFi、RS-485 通讯</p> <p>WiFi 技术参数:</p> <p>a)兼容 IEEE 802.11 b/g/n 协议, 内置完整 TCP/IP 协议栈;</p> <p>b)WiFi@2.4GHz, 支持 WPA/WPA2 安全模式;</p> <p>c)支持 TCP、UDP、HTTP、FTP;</p> <p>d)支持 Station/SoftAP/SoftAP+Station 无线网络模式;</p> <p>5. 输出:</p> <p>a)具备 1 路 12-bit 电流源输出, 输出电流范围可编程设置为 4-20 mA、0-20 mA 或者 0-24 mA, 输出温漂±3ppm/°C;</p> <p>b)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;</p> <p>c)具备 1 路脉冲输出 (3.3V 逻辑电平, 非隔离);</p> <p>6. 外型不超过尺寸: 90×70×60MM (含天线)。</p> <p>(三十二) LoRa 网关</p> <p>1. 工作电压: DC 5V@2A</p> <p>2. 通讯协议: 支持 LoRa、WiFi、以太网通讯</p> <p>WiFi 技术参数:</p> <p>a)兼容 IEEE 802.11 b/g/n 协议, 内置完整 TCP/IP 协议栈;</p> <p>b)WiFi@2.4GHz, 支持 WPA/WPA2 安全模式;</p> <p>c)支持 TCP、UDP、HTTP、FTP;</p> <p>d)支持 Station/SoftAP/SoftAP+Station 无线网络模式;</p> <p>LoRa 技术参数:</p> <p>a)工作频段: 410-441MHz (出厂默认为 433MHz);</p> <p>b)支持多种调制模式, LoRa/FSK/GFSK/MSK/GMSK/OOK;</p>			
--	--	--	--	--

	<p>c)无线发射功率：约 30dBm（最大功率约 1W），接收灵敏度：约 -148dBm；</p> <p>d)通信距离：可达 10km（测试环境下）；</p> <p>e)空中速率：LoRa 模式下 0.018k-37.5kbps（出厂默认为 0.3kbps），FSK 模式下支持高达 300kbps；</p> <p>以太网技术参数：</p> <p>a)集成硬件 TCP/IP 协议栈，支持 TCP、IPv4、ARP、ICMP、IGMP 以及 PPPoE 协议；</p> <p>b)内嵌 10/100Mbps 以太网数据链路层和物理层；</p> <p>c)支持自动协商（全双工/半双工模式）；</p> <p>支持 8 个独立的端口（Socket）同时连接。</p> <p>（三十三）UHF 射频读写器</p> <ol style="list-style-type: none"> 充分支持符合 ISO18000-6B、EPC CLASS1 G2 标准的电子标签； 工作频率 902~928MHz(可以按不同国家或地区要求调整)； 以广谱跳频(FHSS)或定频发射方式工作； 输出功率达至 26db； 读取距离 1~3 米； 低功耗设计，适配器电源低电压供电； 支持 RS232 用户接口； <p>（三十四）二维扫描枪</p> <ol style="list-style-type: none"> 图像传感器：640×480 CMOS 识读精度：≥3mil 典型识读景深：EAN-13 40mm-355mm (13mil) Code 39 28mm-155mm (5mil) PDF 417 28mm-95mm (6.67mil) Data Matrix 25mm-95mm (10mil) QR 25mm-150mm (15mil) 条码灵敏度：倾斜 ±60° @ 0° Roll and 0° Skew 旋转 360° @ 0° Pitch and 0° Skew 偏转 ±55° @ 0° Roll and 0° Pitch 最低对比度：30% 数据接口：USB <p>（三十五）低频读写器</p> <ol style="list-style-type: none"> 工作指示灯：LED 指示灯，刷卡时指示灯闪亮一下； 工作提示音：刷卡时蜂鸣器响一声； 感应距离：1cm-15cm； 输出数据：为十位十进制数字，如果需要其他格式可以定制； 波特率：57600 bps； 功耗：<0.2W； <p>（三十六）RGB 控制器</p> <p>通信协议为 RS485 且适用于共阳 RGB 灯具；</p> <p>USB HUB</p> <ol style="list-style-type: none"> 输出接口不少于 4 个 USB3.0 输入接口制式采用 Micro USB3.0 采用 Micro USB 供电方式； <p>（三十七）摄像机</p> <ol style="list-style-type: none"> 视频压缩：H.264 Main Profile @ Level 4.1 / Motion JPEG 网络协议：IPv4, TCP/IP, UDP, HTTP, RTP/RTCP/RTSP, FTP； Wifi：支持 wifi 无线连接，2.4G 功率 2dBm 			
--	--	--	--	--

	<p>4. 网络接口：1 个 RJ45 10Base-T/100Base-TX</p> <p>5. 电源频率：50Hz/60Hz</p> <p>6. 功耗：<10W</p> <p>7. 使用环境：室内使用</p> <p>8. 工作温度：-10℃-50℃</p> <p>9. 工作湿度：10%~90% RH</p> <p>10. 外壳：工程塑料(ABS)</p> <p>11. 安装方式：壁装、平放；</p> <p>(三十八) 噪音传感器</p> <p>1. 直流供电：10-30V DC</p> <p>2. 最大功耗：0.4W</p> <p>3. 输出信号：4-20mA</p> <p>4. 响应时间：≤2s</p> <p>5. 测量范围：30dB-120dB</p> <p>6. 分辨率：0.1dB</p> <p>7. 测量误差：±0.5dB</p> <p>8. 频率加权特性：A 加权</p> <p>9. 频率响应：20Hz-12.5kHz；</p> <p>(三十九) 报警灯</p> <p>1. 工作电源：24VDC</p> <p>2. 红、绿、黄三色 LED 灯</p> <p>3. 最大电流：0.1A、2.4W</p> <p>4. 抗振动：10-2000Hz，1mm，15g</p> <p>5. 防护等级：≤IP65</p> <p>6. 安装类别：III类</p> <p>7. 环境温度：(-25~55)℃</p> <p>8. 空气相对湿度：≤98%；</p> <p>(四十) 直流电动推杆</p> <p>1. 工作电源：DC 24V</p> <p>2. 工作行程：200MM</p> <p>3. 工作速度：20MM/S</p> <p>4. 最大推力：500N</p> <p>5. 工作频率：20%；</p> <p>(四十一) 微型压点式荷重力传感器</p> <p>1. 额定载荷：不低于 20kg</p> <p>2. 绝缘电阻：≥2000MΩ</p> <p>3. 工作温度范围：-30~+70℃</p> <p>4. 灵敏度：1.0~2.0mV/V</p> <p>5. 综合误差：±0.5%F.S</p> <p>6. 安全过载：150% F.S</p> <p>7. 极限过载：200% F.S</p> <p>8. 密封等级：IP67</p> <p>9. 材质：工业级耐腐蚀不锈钢；</p> <p>(四十二) 超声波传感器</p> <p>1. 工作电压：5V</p> <p>2. 输出方式：UART 串口</p> <p>3. 平面物体量程：3-420cm</p> <p>4. 工作温度：-15℃~(+60℃)；</p> <p>(四十三) 行程开关</p> <p>1. 直动式自复位</p>			
--	---	--	--	--

	<p>2. 电流：5A</p> <p>3. 电压：AC380V、DC220V；</p> <p>（四十四）接近开关（配备 2 个）</p> <p>1. 外形直径不小于：12mm；</p> <p>2. 检测距离：3mm；</p> <p>3. 输出电流：200mA；；</p> <p>4. 电感式；</p> <p>5. 工作电压：6~36V；</p> <p>6. 圆柱形。</p> <p>（四十五）接近开关（配备 2 个）</p> <p>1. 外形直径不小于：12mm；</p> <p>2. 检测距离：3mm；</p> <p>3. 输出电流：200mA；；</p> <p>4. 电感式；</p> <p>5. 工作电压：6~36V；</p> <p>6. 圆柱形。</p> <p>（四十六）二输入模拟量通讯模块（配备 2 个）</p> <p>1. 端口数量不少于：2 个</p> <p>2. 端口类型：模拟输入</p> <p>3. 端口电流：4-20 毫安；</p> <p>（四十七）8 口千兆交换机</p> <p>1. 接口数量：8 port 10/100M/1000M Auto MDI-MDIX RJ45</p> <p>2. 通信标准：IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE 802.3az</p> <p>3. 网络媒体：10Base-T, cat3 or above UTP, 10Base-Tx, cat5 UTP</p> <p>4. 数据速率：10/100M/1000M</p> <p>5. 转发速率：10 Mbps / 14880 pps , 100 Mbps / 148800 pps, 1000Mbps/1488000pps；</p> <p>（四十八）北斗定位模块</p> <p>1. 支持北斗定位系统；</p> <p>2. 至少具备 1 个 RS-485 串口，支持全双工和半双工串口通讯；</p> <p>3. 串口参数支持通过串口命令配置；</p> <p>4. 支持天线检测及天线短路保护功能；</p> <p>5. 工作电源：5~28V DC。</p> <p>（四十九）双联继电器</p> <p>1. 支持双通道继电器驱动和输出控制；</p> <p>2. 每路继电器模块可独立输出控制；</p> <p>3. 继电器模块线圈的驱动电压 DC 5V；</p> <p>4. 输入兼容 TTL、CMOS 类型的逻辑电平；</p> <p>5. 驱动芯片的输出端带有钳位二极管。</p> <p>备注：此双联继电器提供 LoRa 版共 2 台、通用版共 4 台</p> <p>三、▲软件资源</p> <p>（一）物联网中心网关软件</p> <p>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（提供操作演示视频）；</p> <p>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；</p>			
--	---	--	--	--

	<p>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；</p> <p>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（提供操作演示视频）；</p> <p>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。</p> <p style="text-align: center;">（二）AIoT 平台</p> <p>1. 平台须包含虚拟仿真系统、虚拟机服务及物联网应用平台等功能模块；</p> <p>2. 采用 B/S 架构，支持在不同的操作系统上使用 web 浏览器登录并使用；</p> <p>3. 支持单点登录，一个账号就可以完成所有系统的身份认证；</p> <p>4. 虚拟仿真系统须具备存档（导出）与读档（导入）功能，支持随时保存、读取；</p> <p>5. 虚拟仿真系统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；</p> <p>6. 虚拟仿真系统须支持仿真设备连线检测功能，能够开启或关闭检测功能，验证连线的正确性；</p> <p>7. 虚拟仿真系统中的仿真传感器支持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；</p> <p>8. 虚拟仿真系统须包含各种传感器，至少包含：空气质量传感器、大气压力传感器、二氧化碳传感器、温湿度传感器、光照度传感器、氧气传感器、PM2.5 传感器、土壤水分传感器、液位传感器、水温传感器、风向传感器、风速传感器、人体传感器、火焰传感器、红外对射传感器、微波传感器、烟雾传感器；</p> <p>9. 虚拟仿真系统须包含各种传感网络节点，至少包含：RS-485 数字量采集模块、RS-485 模拟量采集模块、ZigBee 节点、ZigBee 协调器、LoRa 终端等；</p> <p>10. 虚拟仿真系统须包含各种智能识别设备，至少包含：低频读写器、高频读写器、超高频读写器、低频卡、高频卡、超高频卡；</p> <p>11. 虚拟仿真系统须包含网关及网络设备，至少包含：物联网网关、路由器、串口服务器；</p> <p>12. 虚拟仿真系统须包含各种强弱电源；</p> <p>13. 虚拟仿真系统须包含各种执行设备，至少包含：警示灯、照明灯、风扇、加热、空调、水阀控制器；</p> <p>14. 虚拟机服务支持为每位用户提供至少一台独立的虚拟机；</p> <p>15. 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；</p> <p>16. 应用平台支持使用 HTTP、MQTT、COAP 协议采集设备数据；</p> <p>17. 应用平台支持根据采集的设备数据和状态信息创建告警事件，告警事件具备生命周期，可以对告警进行清除和确认操作，告警事件至少支持 5 个不同等级；</p> <p>18. 应用平台支持在内置的非关系型数据库中存储时序数据；</p> <p>19. 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；</p> <p>20. 应用平台支持通过 API 和 WebSocket 查询或订阅数据更新；</p> <p>21. 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；</p> <p>22. 应用平台支持服务端应用程序向设备发送远程 RPC 调用；</p>			
--	--	--	--	--

	<p>23. 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；</p> <p>24. 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；</p> <p>25. 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；</p> <p>26. 应用平台支持 MQTT 证书认证、设备身份认证、访问令牌认证等信息安全相关的认证方式。</p> <p>四、耗材包及工具(定制)</p> <p>1. 包含香蕉插头线、公对公杜邦线、公母直连串口线、双交叉串口线、红黑并线、接线端子、插拔式接线端子、插拔式接线端子插头、网线、缠绕管、电子线、针转香蕉插头线、电工胶、碳钢十字盘头螺丝、不锈钢螺母、不锈钢垫片、PE 包装袋等；（★共 12 套）</p> <p>2. 物联网工具包（共 5 套）</p> <p>每套包含一字螺丝刀、十字螺丝刀、剥线钳、电工钳、U 盘 1 个等。</p> <p>五、其它</p> <p>所供设备要求质保期为两年（含软硬件故障处理等），乙方负责本次所有设备的运输、搬运、安装和调试工作。设备安装完成后，设备厂家为甲方提供为期 1 周的技术培训工作。设备安装的实训室房间已做必要处理，强弱电线路等已基本到位。为保证所购设备尽快投入使用，遇到未预料的隐蔽性施工或材料内容，施工费用 5000 元以内不得进行费用追加，由中标方全部承担。乙方在施工期间人员出现的各类安全事故，由乙方全部负责。</p>			
--	---	--	--	--

- 备注：1. 物联网工程应用实训系统采购参数中，重要技术指标为本采购文件采购参数中带“★”号标注的部分；
2. 物联网工程应用实训系统采购参数中，一般性技术指标为本采购文件采购参数中非“★”号标注的部分。
3. 物联网工程应用实训系统采购参数中，核心产品为本采购文件采购需求中带“▲”号标注的部分。
4. 物联网工程应用实训系统，需提供制造商出具的售后服务承诺函原件并加盖公章；

第四部分 合同条款

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。

甲方：

乙方：

甲方合同编号：

签订时间： 年 月 日

依据中华人民共和国的有关法规，_____（以下简称甲方）与 _____（以下简称乙方）就甲方建设 _____项目采用乙方 _____设备采购一事，经双方友好协商，签订本合同书。

一、设备名称、设备规格型号、数量

金额：万元 单位：套

序号	设备硬件名称	规格型号	数量	单价	总价
1					
2					
3					
总合同额：人民币（大写）： 万元整。				¥：	元

二、报价币种、合同总价

1、本合同总金额 _____元 大写人民币_____。该价格包含税金及安装费用、维保费、调试费等所有相关费用。

三、付款方式及供货安装周期

1. 付款方式：合同签订后，支付预付款40%货款，货到、安装、调试、培训、验收完毕后支付55%货款，设备使用一年后，无其他问题，能正常教学使用，支付剩余质保金5%货款。

2. 供货安装周期：合同签订后45日历日；

四、知识产权

乙方应保证甲方在使用、接受本合同产品和服务或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权和工业设计权等知识产权的起诉。一旦出现侵权，由乙方负全部责任。

五、违约责任

1、在本合同约定的供货周期完成前，乙方单位单方解除合同或中止供货，视为乙方违约，应支付本合同总金额 10 %给甲方作为违约金。

2、乙方应按本合同约定的时间及时将货物运送到现场，如不能按时交货或者交货数量不足，则视为乙方违约，乙方应承担因此产生的直接损失及间接损失，并支付每日合同总价款 1%的违约金。违约金不超过 5%的总合同额。

3、如发现产品品种、规格、质量等不符合本合同规定时，由乙方负责包退、包换，并承担该批不合格产品的退货相关费用。由于上述原因延误交货时间，每逾期一日，乙方应按逾期交货部分货款总值的 5%计算向甲方偿付逾期交货的违约金。

4、因乙方提供的产品质量原因造成的甲方直接及间接损失由乙方承担责任。

5、因履行合同造成的甲方及第三人人身损害及财产损失由乙方承担责任。

6、甲方无正当理由拒收货物的，甲方应偿付本合同总额的 10%违约金。

7、甲方不按照本合同规定准时支付货款时，应从最迟付款日的次日起，每日向乙方偿付 1%违约金。违约金额不超过合同总额的 5%为限度。

备注：若需方未按合同付款方式支付供方所有款项，标的物的所有权仍属于供方。

六、双方义务

1. 甲方义务：

(1) 甲方应按合同规定，按时支付合同项目所需的费用。

(2) 未经乙方同意，甲方不得将由乙方提供的技术资料和其他资料泄露给与本项目无关的单位或个人。

(3) 甲方须在合同签订后及时、准确地向乙方提供摆置所购设备的场地平面图，并在设备交货前按照乙方由此设计的实验室布置图完成必须的准备工作，包括场地准备、水电施工等，费用甲方自付。甲方在完成实验室所有准备工作后以书面形式告知乙方。若因甲方未能及时完成现场准备工作导致乙方调试工作无法正常展开，乙方有权另行安排调试时间并要求甲方支付多次调试而产生的额外费用。

(4) 若与乙方所提供的设备配套使用的设备由甲方自行采购，甲方需在乙方供货前保证配套设备到货，以便乙方设备到达甲方后可及时顺利地完成安装调试工作。若因甲方未能及时完成配套准备工作导致乙方调试工作无法正常展开，乙方有权另行安排调试时间并要求甲方支付多次调试而产生的额外费用。

(5) 甲方对乙方派出的技术人员提供食宿及工作方面的便利，费用由乙方负担。

2. 乙方义务

(1) 乙方应根据合同按时、按质、按量向甲方提交供货清单的全套设备（包括软件和硬件）及设备说明书。

(2) 不得将由甲方提供的，构成秘密的技术资料和其他资料，泄露给与本项目无关的单位或个人。

(3) 乙方免费根据甲方实际情况为甲方提供实验室平面布置图和水电施工图。

(4) 乙方免费为甲方相关人员提供现场技术培训。

(5) 乙方对甲方派出的考察人员提供食宿及工作方面的便利，费用由甲方承担。

七、乙方对质量负责的条件及服务

自产设备质保期一年，外配设备质保期按照设备供应商保修政策执行（人为损伤、因不可抗力造成的损伤除外）。在质保期内，凡本合同产品在使用中出现质量问题，乙方在收到甲方正式书面通知后，24 小时响应，三个工作日内赶到现场，解决问题或提出有效的解决方案，在质保期内实行免费维修。设备终身维修。

八、交货事宜

交货单位及地点：新疆煤炭技师学院

收货联系人：李向民 联系电话：13639947810

发货日期：

九、运输方式及到站和费用负担

运费由乙方负担，运输途中发生设备破碎、崩边、掉角等情况均由乙方承担。设备到达目的地由乙方卸货，费用由乙方承担。

十、包装标准、包装物的供应与回收

包装符合规定要求，包装费乙方负担，包装物由乙方负责回收处理。

十一、验收

设备安装调试完毕后甲方在两个工作日内完成验收工作，验收合格的标准：实验设备套数、配置符合合同及合同技术附件的约定，实验设备外观无破损，实验设备运转正常，实验数据准确，实验数据准确。验收完毕后，由甲方签署验收报告。发现产品不符合约定标准应在组织验收之日起两个工作日内书面向乙方提出异议，过期视验收合格。

十二、合同的调整

本合同所订一切条款，任何一方不得擅自变更或修改。如一方单独变更、修改本合同，对方有权拒绝履行，由此造成的一切损失由单独变更、修改合同的一方承担。

十三、不可抗力

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

十四、解决合同纠纷的方式：

如履行本合同发生争议，依照《中华人民共和国合同法》的规定处理，或：①双方协商，②向人民法院提请诉讼。甲乙双方均可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

十五、其它约定事项：

- (1) 乙方保留因产品升级而改动非核心部件的权力。
- (2) 如供需双方因学术流派不同而对设备结构、实验数据等技术问题产生分歧时，以浙江大学同类理论教材及实验教材内容为依据进行判定。

(3) 合同未尽事宜由供需双方协商解决。

十六、 合同生效与终止

本合同本合同壹式陆份，乙方贰份、甲方肆份，双方签字盖章后生效。

乙方将全部订货送齐经甲方验收无误，并按本合同规定将货款结算以后终止。

乙 方	甲 方
单位名称（章）： 单位地址： 法定代表人： 委托代理人： 电 话： 传 真： 开户银行： 帐 号： 邮政编码：	单位名称（章）： 单位地址： 法定代表人： 委托代理人： 电 话： 传 真： 开户银行： 帐 号： 邮政编码：

第五部分 范本格式

_____（项目名称）

投 标 文 件

招标编号：

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

_____年____月____日

目 录

(本目录为格式，要求供应商在投标文件中标注各项页码)

商务部分

- 1)、投标函；
- 2)、资料真实性承诺书；
- 3)、法人代表身份证明及法定代表人授权委托书；
- 4)、分项报价表；
- 5)、供应商资格审查资料；
- 6)、供应商基本情况；
- 7)、公司简介；
- 8)、近三年类似项目业绩一览表（后附合同或中标通知书）；
- 9)、供应商参加招标采购活动 3 年内在政府采购经营活动中无重大违法记录的声明；
- 10)、商务条款偏离表；
- 11)、产品制造商授权书（如有）；
- 12)、中小企业声明函；
- 13)、投标保证金；
- 14)、采购文件要求的其它内容及供应商认为有必要提供的其它材料。

技术部分

- 1)、项目技术方案；（包括但不限于项目总体情况、建设方案、实施管理方案）
- 2)、所投产品介绍；（包括但不限于指标、产品技术性能详述、验收标准等）
- 3)、所投产品的相关技术/证明资料；
- 4)、售后服务及维保期承诺书（含优惠条件）及培训计划（详述）等；
- 5)、对失误造成事故及经济损失的责任的承诺；
- 6)、技术规格偏离表；
- 7)、采购文件要求的其它内容及供应商认为有必要提供的其它材料。

商务部分:

一、投标函

致: _____ (采购人名称)

本供应商_____ (供应商名称) 已详细查阅了招标编号_____号关于_____ (项目名称)的采购文件全部内容(包括采购文件的修改和补遗), 现正式授权下述签字人_____ (姓名、职务)代表供应商_____ (供应商名称)提交按采购文件规定编制的投标文件正本___份, 副本___份, 电子版___份。并已提交金额为人民币(大写) _____元(¥ _____)的投标保证金。

据此, 授权签字人宣布同意如下:

1、采购文件中规定的招标内容采购及服务的投标报价为人民币(大写) _____元(¥ _____); 交付期为_____ ; 质保期为_____。

2、本供应商承诺, 如果我们的投标被接受, 我们保证按规定时间与买方签订合同。为保证合同的切实履行, 保证按采购文件规定提交履约保证金。

3、本供应商同意遵照采购文件的全部内容, 承担采购文件中规定的全部责任和义务。

4、本供应商承诺, 在采购文件规定的投标有效期内, 如果我们撤回投标或中标后拒签合同, 或未按规定提交履约保证金, 我们同意采购人撤消对本投标文件的所有承诺, 并不退还投标保证金。

5、本供应商愿意承担直至合同签订时止为此项投标所开支的一切费用。

6、本供应商理解采购人没有接受最低投标报价或任何其它投标文件的义务。

7、本投标文件有效期同采购文件规定。

供 应 商: _____ (盖单位章)

法定代表人: _____ (签字或盖章) _____ (职务)

委托代理人: _____ (签字或盖章) _____ (职务)

签署时间: _____年____月____日

地 址: _____ 电 话: _____

邮 编: _____ 传 真: _____

开户银行名称: _____ 开户行地址: _____

户 名: _____ 银行帐号: _____

二、资料真实性承诺书

致：____（采购人全称）

本人（法定代表人姓名）以____（供应商全称）法定代表人的资格郑重承诺：

本单位此次参加____（项目名称、招标编号）投标所提交的所有资料都是真实的。如有虚假，本单位愿意接受采购人作出的取消投标、中标资格及没收投标、履约保证金的决定，同时愿意接受行政主管部门依法做出的其它处罚决定。

供应商：____（全称）____（盖单位章）

供应商法定代表人：____（签字）

委托代理人：____（签字）

日期：____年____月____日

注：本承诺书原件应装订在投标文件正本中，必须由法定代表人签字方可有效。

三、法定代表人身份证明及法定代表人授权委托书

(一) 法定代表人身份证明

供应商名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：____年__月__日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

供应商：_____（盖单位章）

_____年__月__日

(二) 法定代表人授权委托书

本人_____（姓名）系_____（供应商名称）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、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称、招标编号）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：同采购文件规定的投标有效期。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证正反面复印件加盖公章

委托代理人身份证正反面复印件加盖公章

供 应 商：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

_____年____月____日

四、分项报价表

单位：元

序号	项目名称	数量	制造商	品牌/规格型号	单价	总价	备注
一							
二							
三							
四							
	备品备件						
	专用工具						
	运费						
	安装调试						
	培训费						
投标总报价					大写：人民币_____； 小写：¥_____。		

注：1、分项报价按照第三部分技术规范书中“硬件配置清单”中明细分项报价。

2、供应商如果需要对报价或其它内容加以说明，可在备注栏填写；

3、不得填报有选择性报价方案（如有优惠折扣声明，请在此表“备注”栏中列出，最终以优惠后的“投标总报价”填报，并以此为准。除此以外不再接受降价函或其他形式的优惠声明）。

供应商：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

五、供应商资格审查资料

供应商须知前附表第 15 所列全部内容。

六、供应商基本情况

供应商名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电 话		
	传真			网 址		
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其中	项目经理		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技工		
经营范围						
备注						

七、公司简介

(格式自拟)

八、近三年同类项目业绩一览表

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
合同价格	
交付日期	
承担的工作	
验收结果	
项目经理	
技术负责人	
总监理工程师及 电话	
项目描述	
备注	

注：附相关证明材料如合同或协议书或中标通知书等。

九、供应商参加采购活动 3 年内在政府采购经营活动中
无重大违法记录的声明

(格式自拟)

十、商务条款偏离表

招标编号：___

序号	采购文件 条目号	采购文件条目号/ 页码	投标文件条目号/ 页码	是否 偏离	说明（技术支 持资料）
1					
2					
3					
...					

注：1.供应商必须对各项商务条款作出逐条响应。

2.“是否偏离”栏不能空，有偏离详细填写，无偏离填写“无或否。”

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____(签字)

日 期：___年__月__日

十一、产品制造商授权书（如有）

（格式自拟）

十二、中小企业声明函

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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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）；承建（承接）企业为（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）；承建（承接）企业为（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：

十三、投标保证金

我方为__（项目名称）__ 投标[招标编号：_____]所提交的投标保证金已按照“供应商须知”中的相关规定执行。

投标保证金缴纳凭证（复印件或扫描件）如下：

投标保证金缴纳凭证

供应商基本存款账户开户许可证（复印件或扫描件）如下：

开户许可证

供应商：_____ (盖单位章)

日期： 年 月 日

十四、采购文件要求的其它内容及供应商认为有必要提供的 其它材料

(格式自拟)

技术部分：

一、技术方案

（格式自拟）

1. 包括但不限于项目总体情况、建设方案、实施管理方案
2. 实施管理方案须包含项目实施计划及质量保证计划；
3. 项目实施计划及质量保证计划
 - 3.1 项目实施计划
 - 3.1.1 阶段划分（包含但不限于：需求分析及确认、设计及开发、系统安装与搭建、基础数据准备、用户培训、测试运行、正式上线等）
 - 3.1.2 项目组织与管理计划（必须明确人员分工和具体人数）
 - 3.1.3 实施进度表
 - 3.1.4 技术支持计划
 - 3.2 质量保证计划
 - 3.2.1 各阶段进入条件
 - 3.2.2 各阶段的输入
 - 3.2.3 各阶段的输出（即可见的结果，如第一阶段必须编写《需求说明书》、测试阶段必须编写测试报告等）
 - 3.2.4 对各阶段输出的评价方法
 - 3.3 供应商认为需要补充的其他内容
（内容包括但不限于以上条款）

附件 1：拟派往本项目的主要人员配备情况表

项目名称：_____

招标编号：_____

	职务或职称	姓名	相关资格、资质、从事类似工作年限	已服务或在服务单位情况
				服务单位名称
一、	管理人员			
1、	项目负责人			
2、	技术负责人			
3、	管理人员1			
4、	管理人员2			
...	...			
	项目组成员			
1、	人员1			
2、	人员2			
3、	人员3			
...	...			

说明：

- 1.本表可根据配备人员人数自行扩展。
- 2.提供项目主要人员的社保证明、相关职称证件、执业证书等复印件（加盖公章）。
- 3.项目主要人员更换需经过采购人书面同意（提供承诺书，格式自拟，加盖公章）
 供应商：_____（盖单位公章）
 法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

二、所投产品介绍（包括但不限于指标、产品技术性能详述、验收标准等）

（格式自拟）

三、所投产品的相关技术/证明资料

(格式自拟)

四、售后服务及质保期承诺书(含优惠条件)及培训计划(详述)等

(一) 售后服务及质保期承诺书(含优惠条件)

- 1、应急维护时间安排
- 2、免费售后服务期内响应安排
- 3、免费维护及升级期后服务方案
- 4、技术支持方案、现场调试方案和售后服务方案
- 5、其它服务承诺

(二) 培训计划(包含但不限于管理员培训、用户培训等)

(内容包括但不限于以上条款)

附件 2：售后服务人员情况表

姓名	部门和职务	职称	获得的资格证书	从事相关工作时间	联系电话	主要资历、经验及承担过的项目
售后服务部门人数						

注：附售后服务人员资格证书及相关证明材料复印件

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

日 期：____年__月__日

五、对失误造成事故及经济损失的责任的承诺

(格式自拟)

六、技术规格偏离表

招标编号： ____

序号	货物/服务名称	采购文件条目号/页码	采购规格	投标规格	是否偏离	技术支持资料并标明在投标文件中的页码
1						
2						
3						
...						

注：1.供应商必须对各项技术参数作出逐条响应。

2.供应商应详细描述投标产品的技术参数。

3.“是否偏离”栏不能空，有偏离详细填写，无偏离填写“无或否。”

供应商： _____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人： _____(签字)

日期： ____年__月__日

（格式自拟）

七、采购文件要求的其它内容及供应商认为有必要提供的其它材料

(格式自拟)