

# 公开招标文件

(货物、服务类)

项目名称：2024 年乌鲁木齐职业大学大数据综合实践中心建设  
采购项目

项目编号：WZCG-ZCY202401096



乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）

2024 年 10 月

# 目 录

第一章 投标邀请.....	3
一、项目概况: .....	3
二、供应商参加政府采购活动应当具备下列条件: .....	3
三、投标人的资格审查要求: .....	3
四、获取招标文件及投标事宜: .....	4
五、采购人联系方式: .....	4
六、集中采购机构联系方式: .....	4
第二章 招标文件前附表.....	6
第三章 投标人须知.....	9
一、说明.....	9
二、招标文件.....	11
三、投标文件.....	12
四、投标文件的提交、修改和撤回.....	14
五、开标与评审.....	15
六、中标结果公告与中标通知书.....	19
七、质疑.....	19
八、合同签订.....	20
九、其他规定.....	20
十、其他内容.....	21
第四章 采购合同.....	22
第五章 综合评审方法.....	32
第六章 采购内容与要求.....	38
第七章 投标文件格式与要求.....	61

## 第一章 投标邀请

乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）（以下简称“交易中心”）受乌鲁木齐职业大学的委托，对“2024年乌鲁木齐职业大学大数据综合实践中心建设采购项目”（项目编号：[WZCG-ZCY202401096](#)）项目进行公开招标方式采购，欢迎符合资格条件的供应商投标。

### 一、项目概况：

标段编号	标段名称	条目编号	预算金额（元）
WZCG-ZCY202401096-1	2024年乌鲁木齐职业大学大数据综合实践中心建设采购	[2024]3735号-01、 [2024]3736号-01	3000000.00

### 二、供应商参加政府采购活动应当具备下列条件：

- 具有独立承担民事责任的能力；
- 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中无重大违法记录；
- 法律、行政法规规定的其他条件。

### 三、投标人的资格审查要求：

序号	审查内容
1	供应商须具备政府采购法第二十二条规定的条件；
2	身份证明书或授权委托书；
3	投标保证金：人民币 20000.00 元；
4	开标一览表；
5	反商业贿赂承诺书；
6	线上查询投标人“信用中国”网站（ <a href="#">www.creditchina.gov.cn</a> ）、中国政府采购网（ <a href="#">www.ccgp.gov.cn</a> ）的信用信息，无失信记录。

请在上述投标保证金证明备注项目编号，方便后期退款。

开标时将审查上述资格审查文件，若缺项或不合格为无效投标。

#### 四、获取招标文件及投标事宜:

1.获取招标文件（以下简称招标文件）的截止时间：**2024年11月06日 23:59**。发布招标文件的网站：请供应商登录政采云平台（<https://www.zcygov.cn/>）下载招标文件，招标文件的修改、澄清文件也将在该网站公布，敬请获取招标文件的供应商关注，不另行通知。

2.本项目采用全流程不见面电子开评标，供应商需要使用 CA 加密设备，供应商可通过新疆数字证书认证中心官方网站（<https://www.xjca.com.cn/>）或下载“新疆政务通”APP 自行进行申领。如需咨询，请联系新疆 CA 服务热线 0991-2819290。

3.本项目实行网上投标，采用加密电子投标文件(供应商须使用 CA 加密设备通过政采云电子投标客户端制作投标文件)。若供应商参与投标，自行承担投标一切费用。

4.各供应商在开标前应确保成为新疆政府采购网正式注册入库供应商，并完成 CA 数字证书（符合国密标准）申领。因未注册入库、未办理 CA 数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。

5.各供应商将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或 CA 登录客户端制作投标文件。在使用政采云投标客户端时，建议使用 WIN7 及以上操作系统。客户端请至新疆政府采购网下载专区查看，如有问题可拨打政采云客户服务热线 95763 进行咨询。

6.各供应商在开标时须使用制作加密电子投标文件所使用的 CA 锁及电脑，电脑须提前配置好浏览器（建议使用谷歌浏览器），以便开标时解锁。如因供应商自身原因导致在规定时间内无法正常解密的（如：浏览器故障、未安装相关驱动、网络故障、加密 CA 与解密 CA 不一致等），不予异常处理，视为供应商放弃投标。

7.参与电子投标的供应商在开标时间前登录“开评标大厅”，并在规定时间内完成在线解密。供应商未按系统设定程序操作，所产生的不利后果由供应商自行承担。

8.各供应商对不见面开评标系统的技术操作咨询，可通过政采云帮助中心常见问题解答和操作流程讲解视频中自助查询，同时对自助查询无法解决的问题可通过政采云在线客服获取服务支持。

#### 五、采购人联系方式:

采购人：[乌鲁木齐职业大学](#)

地址：[乌鲁木齐市天山区幸福路 723 号](#)

联系人：[王林](#)

联系电话：[13319831515](#)

#### 六、集中采购机构联系方式:

集中采购机构：[乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）](#)

地址：[乌鲁木齐市水磨沟区准噶尔街 299 号益民大厦 A 座 5 层](#)

联系人：张兆露

联系电话：0991-4184459

保证金咨询：0991-4184144

#### 七、其他：

以上日期、时间均为公历、北京时间。

## 第二章 招标文件前附表

序号	名称	内容规定
1	项目概况	项目名称: 2024年乌鲁木齐职业大学大数据综合实践中心建设采购项目 项目编号: WZCG-ZCY202401096
		项目总预算金额: 3000000.00元 一标段: 2024年乌鲁木齐职业大学大数据综合实践中心建设采购, 预算金额: 3000000.00元;
		采购人: 乌鲁木齐职业大学
2	集中采购机构	执行组织: 乌鲁木齐市公共资源交易中心(乌鲁木齐市政府采购中心) 咨询组织: 乌鲁木齐市公共资源交易中心(乌鲁木齐市政府采购中心) 地址: 乌鲁木齐市水磨沟区准噶尔街299号益民大厦A座5层 联系人: 张兆露 联系电话: 0991-4184459
3	投标保证金	保证金金额: 详见投标人的资格审查要求 保证金缴纳方式: 电汇或保函等法定方式 开户名称: 乌鲁木齐市公共资源交易中心(乌鲁木齐市政府采购中心) 开户银行: 乌鲁木齐银行天山区支行 行号: 313881000027 交纳投标保证金账号: 0000020060110047056157
4	答疑会	答疑会时间: 2024年11月07日 16:00。 答疑会地点: 乌鲁木齐市准格尔街299号乌鲁木齐市公共资源交易中心(乌鲁木齐市政府采购中心)开标室7。 供应商在收到招标文件后, 若有疑问需要澄清的, 应于标前答疑会上以书面形式(加盖公章)向交易中心提出, 交易中心将以招标文件补充形式予以解答, 并在新疆政府采购网上予以公布。
5	开标	时间: 2024年11月26日 11:00 地点: 网上开评标大厅 保证金到账截止时间(投标截止时间): 2024年11月26日 11:00
6	开标方式	<input type="checkbox"/> 现场开标 <input checked="" type="checkbox"/> 网上不见面开标(投标人无需到交易中心开标厅)
7	电子投标文件解密方式及要求	投标人使用CA数字证书登录系统进行解密, 由于自身原因导致解密失败的, 将视为撤销其投标文件, 投标无效。 解密时长: 30分钟
8	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起90日。

9	评审方式	<input checked="" type="checkbox"/> 明标 <input type="checkbox"/> 暗标（编制投标文件时技术文件中请勿出现投标人名称、签章等任何标识或暗示投标人单位名称或人员姓名的标记。）
10	是否可以兼中兼得	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否（同一投标人只能中一个标段，如果同一投标人同时在多个标段排名第一，则按其所投标段顺序确定中标标段。）
11	供货期	自签订合同之日起 30 个日历日内。
12	说明	本招标文件中提到的日期、时间均为公历、北京时间。
13	现场勘察事宜	投标人自行现场勘察，并领取相关资料（如有）。 详情咨询采购人。 是否需要出具勘察证明： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
14	样品提供的规定	<input type="checkbox"/> 要求提供 样品提供时间：至 样品提供地点： <input checked="" type="checkbox"/> 不要求提供
15	采购进口产品	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
16	联合体投标	<input type="checkbox"/> 接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不接受
17	扶持小微企业优惠政策	<input checked="" type="checkbox"/> 选择 <input type="checkbox"/> 不选择
<p>1. 货物、服务类采购项目，以对小微企业报价给予 <u>10</u> %的扣除后的价格参加评审，经济标基准值以下浮后（如有）的最低价为准，经济标满分为止。</p> <p>2. 大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，针对联合体或者大中型企业的报价给予 <u> / </u> %的扣除后的价格参加评审，经济标基准值以下浮后的最低价为准，经济标满分为止。</p> <p>3. 小微企业需认真阅读《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的相关规定后在投标文件中提供《中小企业声明函》。</p> <p>4. 本项目对应的中小企业划分所属行业为：<u>软件和信息技术服务业</u>。</p> <p>5. 依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）享受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，否则依照《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。</p> <p>6. 中标、成交供应商享受中小企业扶持政策的随中标成交结果公开中标、成交供应商的《中小企业声明函》。</p>		

7. 投标人应根据企业自身情况选择（中型企业、小型企业、微型企业）其中之一填写。
8. 符合中小企业划分标准的个体工商户视同中小企业。

18	残疾人福利性单位优惠政策	<input checked="" type="checkbox"/> 选择 <input type="checkbox"/> 不选择
<p>1、投标人须认真阅读《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》，残疾人福利单位须在投标(响应)文件中提供有效的《残疾人福利性单位声明函》。</p> <p>2、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。</p> <p>3、残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受扶持中小企业发展的优惠政策。。</p> <p>4、中标(成交)供应商为残疾人福利性单位的，随中标(成交)结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》。</p>		
19	监狱企业优惠政策	<input checked="" type="checkbox"/> 选择 <input type="checkbox"/> 不选择
<p>1、供应商须认真阅读《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》，监狱企业须在投标(响应)文件中提供由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。</p> <p>2、监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。</p> <p>3、监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受扶持中小企业发展的优惠政策。</p>		



## 第三章 投标人须知

### 一、说明

#### 1. 适用范围

本招标文件适用于“**投标邀请**”中所述采购项目。

#### 2. 定义

2.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本采购项目的采购人名称、地址、联系人及电话见**招标文件前附表**。

2.2 “集中采购机构”是指采购代理机构，本招标文件中指乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）（以下简称“交易中心”）。

2.3 “供应商”是指向采购人提供货物或者服务的法人、其他组织或者自然人；“投标人”是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或自然人。

2.4 “电子招标投标”：是指政府采购当事人（指交易中心、采购人及供应商）按照有关法律法规的规定，应用网络信息技术，使用新疆政采云平台（以下简称“政采云”）进行的政府采购活动。

2.5 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

2.6 “服务”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象（招标文件规定投标人须承担的系统集成、安装、调试、技术协助、校准、培训、物业、保安、保洁以及其他类似的义务）。

#### 3. 投标人的资格审查要求

##### 3.1 投标人的资格审查要求：

投标人应按第一章“三、投标人的资格审查要求”提供资格审查资料，须真实、有效，如发现有虚假资料，取消其投标资格，同时对其进行严肃处理。

##### 3.2 供应商存在下列情形之一的，不得参加本项目采购活动：

（1）与采购人或交易中心存在隶属关系或者其他利害关系。

（2）在参加本项目政府采购活动前3年内，在经营活动中因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

3.3 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。

3.4 若供应商提供的任何资料存在虚假、不实的情况，该供应商应对因此给主办方或任何第三方造成的所有损失承担法律责任。

#### 4. 投标费用

投标人应自行承担所有参与采购活动的相关费用，不论投标结果如何，采购人及交易中心均无义务和责任承担。

#### 5. 授权委托

投标人代表若不是投标人的法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人），应

持有法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人）授权委托书。

## 6. 联合体投标

6.1 除招标文件前附表另有规定，本采购项目不接受除政府采购政策规定以外的其他联合体投标。

6.2 投标人以联合体形式投标，除应符合本章第 3 款规定外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方的权利义务、合同工作量比例；

（2）联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级；

（3）联合体各方签订联合体协议书后，不得再单独参加或者与其他供应商组成新的联合体参加同一项目的采购活动。

## 7. 采购进口产品

7.1 政府采购应当采购本国货物和服务。但有下列情形之一的除外：

（1）需要采购的货物或者服务在中国境内无法获取或者无法以合理的商业条件获取的；

（2）为在中国国外使用而进行采购的；

（3）其他法律、行政法规另有规定的。

所称本国货物和服务的界定，依照国务院有关规定执行。

7.2 本章第 7.1 款规定同意购买进口产品的，不限制满足招标文件要求的国内产品参与投标竞争。

## 8. 投标保证金

8.1 投标保证金数额为资格审查条件中约定的数额。投标保证金缴纳可采取转账方式、电子保函模式等法定方式。供应商如使用转账方式，应在保证金到账截止时间前交纳保证金，并作为其响应的一部分。投供应商如使用电子保函方式，开具的电子投标保证金应在保证金到账截止时间前生效，并作为其响应的一部分。投标保证金是为了交易中心和采购人免遭因供应商行为蒙受损失而设立的。

投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金或开具电子投标保证金，其交纳的保证金或开具的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

8.2 投标保证金到账截止时间与开标时间一致。

8.3 开标时，对于未按要求交纳投标保证金的，将视为非实质性响应而予以拒绝，响应无效，因投标人原因导致无法及时退还投标保证金的，由此产生的所有损失由投标人承担。。

8.4 交易中心应当在采购活动结束后及时退还投标人的保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。未中标投标人的保证金应当在中标结果公告发出后 5 个工作日内退还，因投标人原因导致无法及时退还投标保证金的，由此产生的所有损失由投标人承担。

8.5 有下列情形之一的，投标保证金不予退还：

- (1) 投标人在提交投标文件截止时间后撤回投标文件的；
- (2) 除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，中标人不与采购人签订合同的；
- (3) 招标文件规定的其他情形；
- (4) 法律、法规、规章、规范性文件规定的其他情形。

## **9. 招标文件的理解**

投标人应认真阅读、审查招标文件中所有的事项、格式、条款和技术规范等要求，保证其完全理解招标文件内容。投标人在投标截止时间后，不得存在误解和遗漏，要求更改已提交的投标文件。投标人的投标报价被认为已包括本项目采购范围内的全部内容。如果漏项被认为分摊到其他子目中，将不予重新计价；如果计算错误，在项目结束后，也将不予调整。如果投标人未按照招标文件的要求提交全部资料，或没有对招标文件做出实质性响应，根据有关条款规定，其投标可以被拒绝，由此带来的风险由投标人自行承担。

## **10. 项目变更程序**

项目资金如有变更，采购人应向市财政局相关部门申请变更，否则变更无效，由此引起的纠纷交易中心不承担任何责任。

## **11. 廉洁自律承诺要求**

11.1 交易中心工作人员保证不接受采购人或者供应商组织的宴请、旅游、娱乐，不收受礼品、现金、有价证券等，不向采购人或者供应商报销应当由个人承担的费用。

11.2 所有投标人必须填写《反商业贿赂承诺书》（不填将视为无效投标）。

# **二、招标文件**

## **12. 招标文件的组成**

招标文件（共七章）及本章第 15 款对招标文件所作的澄清或修改文件，均属于招标文件的组成部分。

## **13. 招标文件的提供**

13.1 招标文件的提供期限自开始发出之日起不少于五个工作日。具体提供期限见招标文件第一章。

13.2 供应商应及时下载招标文件，并按规定要求在政采云平台完成投标。

13.3 招标文件的提供期限截止时，确认投标的供应商少于三家，交易中心可以延长招标文件的提供期限，并在新疆政府采购网发布更正公告。延长招标文件的提供期限，遵守本章第 15 款关于招标文件修改的规定。

## **14. 偏离**

本条所称偏离为投标文件对招标文件的偏离，即不满足、或不响应招标文件的要求。偏离分为对招标文件的实质性要求条款偏离和一般商务和技术条款（参数）偏离。

## **15. 招标文件的澄清与修改**

15.1 交易中心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，应当在投标截止时间至少十五日前，以更正公告形式发布于新疆政府采购网。

15.2 如果澄清或者修改文件发出的时间距投标截止时间不足十五日，将相应顺延投标截止时间。

15.3 如果招标文件的澄清或者修改文件的内容与之前发布的招标文件等材料中相关内容冲突，请投标人执行招标文件澄清或者修改文件的内容，之前发布的招标文件等材料中相关内容自动废止。

### **16. 推迟投标截止时间和开标时间**

交易中心可以视采购具体情况推迟投标截止时间和开标时间，将变更时间以更正公告形式发布于新疆政府采购网。

## **三、投标文件**

### **17. 投标文件的组成**

17.1 电子版投标文件由资格证明文件、商务文件、技术文件三部分组成。详见第七章投标文件格式与要求。

17.2 投标人应仔细阅读招标文件的全部内容，按照招标文件要求编制投标文件。任何对招标文件的忽略或误解不能作为投标文件存在缺陷或瑕疵的理由，其风险由投标人自行承担。

### **18. 投标文件的编制**

18.1 投标文件的编制：投标人应下载政采云投标客户端，在政采云平台（<https://www.zcygov.cn/>）下载招标文件。未按要求执行将影响投标文件的提交，投标人因自身原因导致投标文件无法导入电子评标系统的，该投标文件将视为无效。

18.2 投标人根据自身实力可对多个标段进行投标。若投标人参与多个标段时，应分别编制投标文件。

18.3 投标人应当对招标文件的要求和条件做出明确响应。

### **19. 投标文件的签署**

19.1 投标人应按招标文件要求对电子投标文件进行电子签名和签章，未按要求签名和签章的，评标时将视为无效投标文件。如投标人为自然人无需加盖公章，须在加盖公章处由自然人进行签字。

19.2 电子投标文件具有法律效力，若投标文件内容与招标文件要求不一致，其内容影响中标结果时，责任由投标人自行承担。

### **20. 投标语言**

投标人提交的投标文件及投标人与交易中心就有关投标的所有往来函电均使用中文。投标人可以提交其他语言的资料，但应附有中文注释，有差异时以中文为准。

### **21. 计量单位**

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

## **22. 投标报价**

22.1 投标人应按招标文件规定的要求及责任范围和合同条件，以人民币进行报价。

22.2 投标人应按《开标一览表》和《供货一览表》(或《分项价格表》)的内容和格式要求填写各项货物及服务的分项价格和总价，总价中不得缺漏招标文件所要求的内容，否则，在评标时将视为无效投标。

22.3 除招标文件另有规定外，投标人对本项目每个标段只允许有一个报价，不接受选择性报价，否则，在评标时将视为无效投标。投标文件要按招标文件的要求标明单价、总价。单价与总价不符者，适应单价的原则。总价应用数字和文字两种形式分别表示，数字和文字有不同同时，总价以文字表述为准。

22.4 投标人的投标报价不得超过项目预算金额(含标段预算金额)或者最高限价，否则，在评标时将视为无效投标。本项目预算金额为最高限价。

22.5 投标报价即为履行合同的固定价格，不得以任何理由予以变更(除不可抗力因素)。任何包含价格调整要求和附加条件的投标报价，在评标时将视为无效投标。

22.6 采购内容与要求的安装、调试和培训的费用应包含在投标报价中。

22.7 投标人应该考虑但没有考虑到的任何费用应由投标人自行承担。

22.8 投标文件报价出现前后不一致的，按照本章第 30.5.4 款规定修正。

22.9 分项价格表应包含以下内容：

- (1) 产品报价应按照厂家所提供的产品标准配置和选件分类按规格型号进行报价。
- (2) 技术招标文件中特别要求的备件价格。
- (3) 运输费、保险费、税费和产品运抵交货地点所产生的其他费用。
- (4) 售后服务费。

## **23. 投标文件的内容**

### **23.1 资格证明文件**

23.1.1 资格证明文件包含但不仅限于第一章要求的资格审查文件。

23.1.2 如果投标人为联合体，则应提交联合体协议。否则，在资格审查时将视为无效投标。

23.1.3 投标人有下列情形之一的，视为无效投标：

- (1) 未按招标文件要求提交资格证明文件的或提供虚假资格证明文件的；
- (2) 资格证明文件不在有效期内或未按有关规定年审合格的。

### **23.2 商务文件**

商务文件内容包括资质证明、工作业绩、技术实力等反映投标人的项目实施能力的文件。主要包括：

- (1) 业绩资料；
- (2) 资质证明文件(如果需要)；

(3) 其他文件（如人员名细、劳动力配置等情况说明及其他证明文件）。

### **23.3 技术文件**

技术文件主要反映招标文件要求的有关技术方案、技术规格以及所提供详细技术指标等内容。技术文件内容主要包括：

- (1) 项目概况及特点；
- (2) 技术方案（或服务方案）及设计图纸（如果需要）；
- (3) 技术规格（或服务计划）；
- (4) 供货一览表（或分项价格表）；
- (5) 产品说明书；
- (6) 技术培训（如果需要）；
- (7) 供货及质保承诺（或完工及服务期承诺）；
- (8) 其他文件（如果需要）。

### **24. 投标文件实质响应招标文件**

24.1 投标人应当提交其拟供的合同项下货物及其服务符合招标文件规定的证明文件，该证明文件作为投标文件的一部分。

24.2 投标人应按招标文件要求详细填写相关表格。

24.3 技术规格、参数响应偏离表应对照招标文件技术要求逐条详细填写响应内容，不得简单以“均响应”、“完全响应”等同等含义文字代替技术要求的描述，否则评标委员会将判定其未响应。

### **25. 投标有效期**

投标有效期见“第二章 招标文件前附表”，在此期间投标文件对投标人具有法律约束力，以保证采购人有足够的完成评标、定标以及签订合同。投标有效期不足的，在评标时将其视为无效投标。

## **四、投标文件的提交、修改和撤回**

### **26. 投标文件的提交**

26.1 投标文件通过数字证书进行加密并签章。未按要求执行的投标文件，政采云平台将无法接受，交易中心不予受理。

26.2 投标人应在招标文件规定的投标截止时间前将电子投标文件网络传输至政采云平台的指定栏目，逾期不予受理。

26.3 因自身原因导致投标文件提交不成功的，由投标人自行承担不利后果。

### **27. 投标文件的修改和撤回**

投标人在招标文件规定的投标截止时间前可以撤回投标文件，也可以撤回并修改后重新提交。在投标截止时间之后，投标人撤回投标文件的，其保证金将不予退还。

### **28. 串通投标**

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) 不同投标人的投标资料相互混装；
- (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。
- (7) 相关法律、法规规定的其他形式。

## 五、开标与评审

### 29. 开标

交易中心按招标文件规定组织开标会议。

29.1 开标时，出现下列情形之一的，交易中心不予受理，不得进入评审：

- (1) 经检查数字证书无效的电子投标文件；
- (2) 电子投标文件未按招标文件要求提交的；
- (3) 未按“招标文件前附表”的规定解密电子投标文件的；
- (4) 未按招标文件内容执行的或其他违反法律、法规的情形。

### 29.2 开标程序

29.2.1 投标人签到。

29.2.2 解密文件：由投标人使用 CA 数字证书登录政采云平台解密电子投标文件。

29.2.3 资格审查：根据法律法规和招标文件的规定，监标人（资格审查小组）对投标人进行资格审查，以确定投标人是否具备投标资格，并公布审查结果。

29.2.4 唱标：主持人公布投标人的名称、投标报价，供货期及质保期或完工期及服务期等交易中心认为合适的其他详细内容。

29.2.5 确认开标结果。

### 30. 评标

#### 30.1 评标委员会

评标由依法组建的奇数人数组成的评标委员会负责。评标依法进行，任何单位和个人不得干预、影响评标的过程和结果。

#### 30.2 评标原则

- (1) 评标过程中应遵循公开、公平、公正、择优的原则；
- (2) 评标应同时维护采购人和投标人的利益；
- (3) 资格审查合格的投标人，中标机会均等；
- (4) 评标人员应独立进行评审，对个人的评审意见承担法律责任；
- (5) 评标人员不得私自泄露评标内容；

(6) 评标采取质量、性能、价格、服务综合评比。

### 30.3 评标方法

评标方法：综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，按照评审因素的量化指标评审，综合得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

### 30.4 投标文件的初步评审

30.4.1 符合性审查。评标委员会将对进入评审阶段的投标文件进行审查，依据招标文件的规定，针对投标文件的有效性、完整性和响应程度按照以下对照表逐项列出全部偏差，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。投标偏差分为**重大偏差**和**细微偏差**。

符合性审查对照表

序号	审查内容	审查因素	是否符合		说明
			是	否	
1	投标文件签署	投标文件按招标文件的规定签章或签名			
2	投标文件编制要求	按照招标文件要求提交投标文件			
3	投标有效期	符合招标文件前附表的规定			
4	投标报价合理	投标报价未超过预算金额或者最高限价； 投标报价合理； 投标报价中不存在重大漏项			
5	投标范围	不存在投标范围小于招标文件规定的招标范围情况，未缺漏招标文件要求的内容			
6	供货期及质保期或完工期及服务期	满足招标文件的要求			
7	节能产品	终端电脑及便携式计算机满足节能产品要求			
8	不能接受的条件	投标文件中无采购人不能接受的条件			
9	违法投标行为	无招标文件 28 款中的任一情形			
10	其他要求	符合法律法规和招标文件规定的其他实质性条款；完全满足资格审查条件			

投标文件如有上述重大偏差之一的，视为未能对招标文件做出实质性响应，为无效投标，不再进入以后的评标程序。

**细微偏差**是指投标文件实质性响应招标文件要求，但在个别地方存在漏项或者提供了不完整的技术信息或数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整不会对其他投标人造成不公平结果。细微偏差不影响投标文件的有效性。

评标委员会应当书面要求存在细微偏差的投标人在评标结果前予以补正。



评标委员会根据上述评审标准，确定入围投标人名单，只有成为入围投标人，才能进入综合评审阶段。

评标委员会判定投标文件是否实质性响应只根据投标文件的内容，而不依据外部的证据，但投标文件有不真实、不正确的内容时除外。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离使其成为实质性响应。

30.4.2 如有下列情形之一，评标委员会应予以废标，并将理由通知所有投标人。

- (1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件做出实质性响应的投标人不足三家的；
- (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金额的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

30.4.3 多家代理商提供同一品牌产品投标的，在统计投标人数量时要求如下：

(1) 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后综合得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标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。

(2) 非单一产品采购项目时，多家投标人提供的招标文件载明的核心产品品牌相同的，按前(1)规定处理。

### **30.5 澄清有关问题**

30.5.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可以要求投标人做出必要的澄清、说明或者更正。

30.5.2 评标委员会为了有助于投标文件的评审，可以要求投标人就投标文件中非改变实质性内容的部分做出书面说明并提供相关材料进行澄清，但改变投标文件实质性内容的澄清，评标委员会将不予接受。

30.5.3 投标人的澄清、说明或者更正应当采用数字电文形式，并根据要求进行电子签章。投标人的澄清、说明或者更正不得超出投标文件的投标范围或者改变投标文件的实质性内容。

30.5.4 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》内容与投标文件中相应内容不一致的，以《开标一览表》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。投标人应对修正后的报价进行确

认，如不确认，评标时将视为无效投标。

30.5.5 有效的数字电文澄清材料，是投标文件的补充材料，成为投标文件的组成部分。

### **30.6 综合评审**

30.6.1 评标委员会应按照招标文件规定的评审方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

30.6.2 评标时，评标委员会各成员应当对每一份投标文件进行独立评价、计分。

30.6.3 经济标评审：

(1) 经济标采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其经济得分为满分，其他有效投标人的价格分统一按照下列公式计算：

经济标得分=（评标基准价 / 投标报价）×价格权值×100

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

(2) 因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格参与价格评审。

(3) 涉及政府采购政策优惠的，按招标文件前附表规定调整投标人的技术、价格得分或总得分。

(4) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查的投标人的报价，使其投标报价可能低于个别成本、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数字电文说明，必要时提交相关证明材料（电子扫描件）；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其视为无效投标。

30.6.4 商务、技术标评审：

评标委员会各成员依据评审因素的量化指标及评审原则，对投标文件进行评审打分。

30.6.5 综合得分：

经济标得分与商务、技术标得分的总和为投标人的综合得分。计算综合得分时，如有小数，保留两位小数。综合得分最高者为推荐中标人，若出现几家投标人综合得分相同的情况，报价最低者为推荐中标人。

30.6.6 评标委员会若发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人及交易中心沟通并作书面记录。采购人及交易中心确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

### **30.7 推荐中标候选人名单**

30.7.1 评标委员会经过初步评审、综合评审后，须按照“真实、公正、可行”的原则，通过审查分析对实质性响应招标文件要求的投标人的投标情况编写评标报告，按综合得分由高到低顺序（综合得分相同的，按价格由低到高顺序）推荐前3名为中标候选人。

30.7.2 由评标委员会推荐的前3名中标候选人中确定中标人。确定中标人的原则：排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，或者未能按招标文件的规定交纳投标保证金的，确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第

二的中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，确定排名第三的中标候选人为中标人。

## 六、中标结果公告与中标通知书

### 31. 中标结果公告

确定中标人之日起 2 个工作日内，交易中心在财政部门指定的网站上发布中标结果公告。

### 32. 中标通知书

32.1 中标结果公告的公示后，交易中心将以数字电文形式向中标人发出《中标通知书》，宣告其投标已被接受。《中标通知书》对采购人和中标人具有同等法律效力。

32.2 《中标通知书》发出后，采购人不得擅自改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

## 七、质疑

33. 提出质疑的供应商应当是直接参与本次采购活动的供应商。

34. 供应商提出质疑和投诉应当坚持依法依规、诚实信用原则。

35. 供应商认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式提出质疑。投标人针对招标文件内容的质疑必须在标前答疑会上一次性提出，开标、评标环节及中标结果的质疑事项必须在法定质疑期内一次性提出。

36. 前款供应商“应知其权益受到损害之日”是指：

(1) 对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；

(2) 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

(3) 对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

37. 投标人提出质疑的，应提供质疑函和必要的证明材料。

38. 质疑函应当包括以下内容：

(1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

(2) 质疑项目的名称、编号；

(3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

(4) 事实依据；

(5) 必要的法律依据；

(6) 提出质疑的日期。

39. 质疑函应当由供应商法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人）或其授权代表（附授权委托书）签名并加盖公章。

40. 采购人或者交易中心应当在收到供应商的书面质疑后七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。

41. 质疑供应商对采购人、交易中心的答复不满意或者采购人、交易中心未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

## 八、合同签订

### 42. 履约保证金

42.1 为对中标人的行为进行约束，中标人在接受《中标通知书》的同时，缴纳的投标保证金转为履约保证金，并交入交易中心账户。

42.2 中标人在合同规定时间内开始执行合同，合同生效之日起至货物全部送达、安装或服务期结束并验收合格之日止 5 个工作日内，退还履约保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

42.3 《中标通知书》发出之日起 30 日内，中标人无正当的理由不按规定签订合同的或拒绝履行合同义务的，其中标资格将被自然取消，履约保证金不予退还，由交易中心上缴国库。通过协商，中标资格将授予下一个合格的中标候选人或重新招标。

42.4 下列任何情况发生时，履约保证金将被没收并上缴国库，情节严重的，报乌鲁木齐市财政局相关部门，将其列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，并予以通报：

(1) 除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，中标人无正当理由在规定期限内不与采购人签订合同的；

(2) 拒绝履行合同义务的；

(3) 招标文件规定的其他情形。

### 43. 签订合同

43.1 采购人应当自《中标通知书》发出之日起 30 日内，依据招标文件和中标人的投标文件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的投标文件作实质性修改。

43.2 合同签订时，采购人和中标人必须以评标委员会确认的投标文件为依据，采购人不得与中标人私自协商变更投标文件“供货一览表”中的设备，降低产品性能，骗取财政性资金。若因系统建设需要，不得不更改产品的品牌及配置，必须经相关部门审核同意后方可变更，否则变更无效。

43.3 《中标通知书》将是构成合同的一个组成部分。

43.4 合同自签订之日起三个工作日内，中标人应向采购人提供一份详细的工作时间表。

43.5 合同自签订之日起七个工作日内，由采购人在政采云平台完成合同备案。

## 九、其他规定

44. 本招标文件的解释权归乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）所有。

45. 投标人的营业执照名称、法定代表人等重要信息发生变更，投标人应及时更新其联系信息、法定代表人、地址、电话、电子邮件等重要信息。若投标人未能履行信息变更的义务，或由于信息未及时更新而导致招标方无法与投标人联系，投标人将承担由此产生的所有后果。

#### 十、其他内容

--

## 第四章 采购合同

# 政府采购货物买卖合同

项目名称： 大数据综合实践实训室  
合同编号： \_\_\_\_\_  
甲 方： 乌鲁木齐职业大学  
乙 方： \_\_\_\_\_  
签订时间： \_\_\_\_\_

政府采购合同协议书

甲方（采购人）： 乌鲁木齐职业大学

乙方（供应商）： \_\_\_\_\_

根据乌鲁木齐市公共资源交易中心\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日发布的招标项目中标通知书要求，甲方接受了卖方（中标人名称）\_\_\_\_\_为本项目所做的投标文件，依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

**一、项目信息**

项目名称： \_\_\_\_\_ ，

项目编号： \_\_\_\_\_ ，

标段名称： \_\_\_\_\_ ，

标段号： \_\_\_\_\_ ，

(1) 政府采购组织形式： 政府集中采购 部门集中采购 分散采购

(2) 政府采购方式： 公开招标 邀请招标 竞争性谈判 竞争性磋商 询价  
单一来源 框架协议 其他： \_\_\_\_\_ ；

(3) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业： 是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位： 是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业： 是 否

(4) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业： 是 否

(5) 是否涉及进口产品： 否

是 ， 《政府采购品目分类目录》底级品目名称： \_\_\_\_\_ ； 金额： \_\_\_\_\_ ；

国别： \_\_\_\_\_ ； 品牌： \_\_\_\_\_ ； 规格型号： \_\_\_\_\_ ；

(6) 是否涉及节能产品： 否

是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：终端电脑、便携式计算机

；

强制采购 优先采购

(7) 是否涉及环境标志产品：否

是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：终端电脑、便携式计算机；

强制采购 优先采购

(8) 是否涉及绿色产品：否

是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：\_\_\_\_\_；

强制采购 优先采购

## 二、合同金额

根据交易中心所签发的中标通知书的中标内容，合同的总金额为（大写）：\_\_\_\_\_

（小写：¥\_\_\_\_\_元）人民币。（合同金额为含税金额，并包括乙方履行全部合同义务过程中产生的所有费用。）

## 三、付款方式

全额付款 分期付款

1、合同签订 个工作日内乙方向甲方开具合同总额 30 %的发票，甲方 个工作日内以 \_\_\_\_\_ 方式支付给乙方合同金额 30 %，金额为（大写）：\_\_\_\_\_（小写：¥\_\_\_\_\_元）人民币。

2、合同清单设备及软件安装调试完成后，甲方需在 个工作日内组织调试验收，双方签订验收报告。验收合格后乙方向甲方开具合同总额 70 %的发票，甲方 个工作日内以 \_\_\_\_\_ 方式支付给乙方合同金额 70 %，金额为（大写）：\_\_\_\_\_（小写：¥\_\_\_\_\_元）人民币。



3、乙方须向甲方开具符合要求的发票。乙方提供的发票应符合中华人民共和国关于为财会、税务及其他目的而使用发票的相关规定，甲方有权对发票进行审核。

4、乙方须向甲方开具符合要求的发票。乙方提供的发票应符合中华人民共和国关于为财会、税务及其他目的而使用发票的相关规定，甲方有权对发票进行审核。

#### 四、合同履行和验收方法

##### （一）合同履行

1. 交货期：合同生效之日起30个工作日内。

2. 交货地点：乌鲁木齐市开头区祥云中街566号乌鲁木齐职业大学信息工程学院。

3. 交货方式：由甲方（买方）、乙方（卖方）双方人员进行现场验收并出具现场验收单。

##### （二）项目验收方法

###### 1. 验收主体及方式：

本采购项目的验收由采购人[乌鲁木齐职业大学]与供应商\_\_\_\_\_共同进行。双方应成立联合验收小组，小组成员包括采购人代表和供应商代表。联合验收小组应严格按照本合同约定的验收标准、程序和方法对采购项目进行全面验收。

###### 2. 验收时间及地点：

验收时间应在供应商完成供货及安装调试后的3个工作日内进行。具体验收时间由双方共同协商确定，并提前3个工作日通知对方。验收地点为乌鲁木齐市开头区祥云中街566号乌鲁木齐职业大学信息工程学院。

###### 3. 验收标准及程序：

验收标准以本采购合同项下清单中的设备名称、数量、技术规格为主要依据。同时，应符合国家、行业相关标准及规范。验收程序如下：

(1) 供应商在完成招标文件规定的供货及安装调试后，应向采购人提交书面验收申请，并附上相关的技术资料。

(2) 采购人在收到验收申请后，应在3个工作日内组织联合验收小组进行验收。

(3) 货物及服务应按照招标文件规定的方法和标准进行，验收结果应记录在验收报告中。  
。。

(4) 对于验收过程中发现的问题，供应商应在规定的时间内进行整改，整改完成后再次提交验收申请。

(5) 乙方整改后提交验收申请，联合验收小组应于3个工作日内对整改后的项目进行复验。

#### 4. 验收结果及处理：

(1) 验收结果分为合格和不合格两种。

(2) 若验收合格，联合验收小组应出具验收合格报告，双方代表签字确认。采购人应依照合同约定支付货款。

(3) 若验收不合格，联合验收小组应出具验收不合格报告，详细说明不合格的原因和整改要求。供应商应在规定的时间内进行整改，整改费用由供应商承担。整改完成后，供应商应再次申请验收，直至验收合格。

### 五、组成合同文件

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

(1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议（本合同协议书）

(2) 政府采购合同专用条款（如有相关产品需附专用条款）

(3) 中标（成交）通知书（需附相关政府公共资源交易中心出具的中标通知书材料）

(4) 投标（响应）文件、开标一览表和售后服务承诺（需附相关供应商投标材料附件）

(5) 采购文件（供货一览表，需附相关招标材料附件）

(6) 有关技术文件、图纸

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

## 六、合同范围和条件

本合同的范围和条件应与上述合同文件的规定相一致，且符合采购内容与要求。

## 七、货物采购和服务内容

本合同所涉及的买方应提供的货物或服务内容详见附件“供货一览表”（或“分项价格表”）和“本合同基本条款”。

## 八、双方权利义务（具体内容 by 采购人和中标人合同约定，包括但不限于以下内容）

1、乙方全面完成合同义务时，甲方依约付款；

2、乙方应自行完成合同义务，禁止任何形式的转包；

3、甲方的权利和义务：

### （一）权利

(1) 有权对乙方（供应商）的履约行为进行监督检查，包括但不限于产品质量、交货进度、服务水平等。

(2) 在乙方出现违约行为时，有权按照合同约定采取相应的制裁措施，如扣除履约保证金、要求赔偿损失、终止合同等。

(3) 有权要求乙方提供与采购项目相关的技术资料、产品说明书、检测报告等文件。

(4) \_\_\_\_\_。

### （二）义务

(1) 按照合同约定及时支付足额采购款项。

(2) 为乙方提供必要的工作条件和协助，如提供安装场地、协调相关部门等。

(3) 保守乙方的商业秘密和技术秘密，不得向第三方泄露与采购项目相关的信息。

(4) 按照法律法规和合同约定组织验收工作，及时出具验收报告。

(5)在合同履行过程中，如遇政策调整或不可抗力等因素，应及时与乙方协商，共同寻求解决方案。

(6)\_\_\_\_\_。

#### 4、乙方的权利和义务：

##### (一) 权利

(1)有权按照合同约定获得采购款项。

(2)在甲方未按照合同约定履行义务时，有权要求甲方承担违约责任，如支付违约金、赔偿损失等。

(3)有权要求甲方提供与采购项目相关的必要信息和协助。

(4)\_\_\_\_\_。

##### (二) 义务

(1)严格按照合同约定的时间、地点、质量标准等要求履行供货、安装调试、售后服务等义务。

(2)保证提供的产品和服务符合国家相关标准和合同要求，不存在质量缺陷和安全隐患。

(3)根据设备及软件厂商的原厂质保政策提供相应质保服务。

(4)按照甲方要求提供相关的技术资料、产品说明书、培训服务等。

(5)保守甲方的商业秘密和工作秘密，不得向第三方泄露与采购项目相关的信息。

(6)接受甲方的监督检查，对甲方提出的问题及时整改。

(7)\_\_\_\_\_。

#### 九、 安全生产及人身安全

乙方履行合同人员及相关工作人员人身安全由乙方负责。乙方应遵守相关安全生产法规、规范和标准，对履行合同人员及相关工作人员提供必要的安全培训和防护措施。

乙方负责合同履行期间的安全生产工作。在履行合同过程中因意外事件或生产安全事故等原因造成自身或他人的人身或财产损害责任由乙方负责解决和赔偿，甲方不承担任何赔偿或补偿责任。

## 十、违约责任

1、甲乙双方应当本着诚信的原则履行各自在本合同项下的义务。如任何一方出现违约，应当向对方承担相应的赔偿责任。

2、如果出现甲方延迟付款的情形，则按照如下约定处理：

(1)如果甲方延迟付款，甲方应自违约之日起每日按迟付款额的千分之一向乙方支付逾期付款违约金，逾期付款违约金最高不超过合同总额的3%；甲方逾期付款超过60日，乙方有权解除合同，合同解除，甲方除需支付违约金外，给乙方造成损害的，甲方还需要向乙方承担  
损害赔偿 responsibility。

(2)乙方向甲方提供发票的形式与内容均应合法、合规、有效。乙方不开具或开具了不  
合格的发票，甲方有权延迟支付应付款项直至乙方开具合格票据之日，且甲方不承担任何  
违约责任，乙方的各项合同义务仍应按本合同约定履行。

3、如果出现乙方延迟交货的情形，则按照如下约定处理：

(1)本合同项下的质量保证期为自验收之日起软硬件3年质保，如果乙方延迟交货或不能  
提供原厂质保，延迟期限在60天，乙方应自违约行为发生之日起按日依延迟交货部分货物价  
款的千分之一向甲方支付违约金。违约金最高不超过合同总额的3%。

## 十一、争议解决

合同履行过程中产生的争议双方协商解决，协商不成的，由甲方所在地人民法院管辖通过诉讼方式解决。

## 十二、合同生效

本合同一式伍份，甲方执贰份，乙方执贰份，乌鲁木齐市公共资源交易中心执壹份，该合同经甲方、乙方法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人）或委托代理人签字并加盖公章后开始生效，均具有同等法律效力。

注：在不改变合同实质性条款前提下，双方可就合同条款进行补充、修订或增加内容，具体以采购人与中标人签订的合同内容为准。以下文件作为本合同附件，与本合同具有同等法律效力：

附件一：\_\_\_\_\_

附件二：\_\_\_\_\_

附件三：\_\_\_\_\_

附件四：\_\_\_\_\_

.....

以下无正文

甲方（采购人公章）： 乌鲁木齐职业大学

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）： \_\_\_\_\_

地址及电话： 乌鲁木齐市幸福路723号0991-8858971

纳税人识别号： 2650100457629757G

开户银行： 乌鲁木齐银行前进支行

银行账号： 0000020010110012331485

签约日期： \_\_\_\_\_ 年 月 日

乙方（供应商公章）： \_\_\_\_\_

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）： \_\_\_\_\_

地址及电话： \_\_\_\_\_

纳税人识别号： \_\_\_\_\_

开户银行： \_\_\_\_\_

银行账号： \_\_\_\_\_

签约日期： \_\_\_\_\_ 年 月 日

## 第五章 综合评审方法

名称	评审因素	分值	权值
F1 经济标	投标报价	30	30%
F2 商务标	商务要求	9	9%
F3 技术标	技术要求	61	61%
F1、F2、F3 分别为各项评审因素的汇总得分			
<b>评审细则（详见下表）</b>			
综合得分=F1+F2+F3			
公式：F1=（评标基准价 / 投标报价）×价格权值×100			
F2=评标委员会各成员对商务标评分总和的算术平均值			
F3=评标委员会各成员对技术标评分总和的算术平均值			
推荐的中标候选人数量	三名		
说明	1、价格权值：综合评分法中货物或服务项目的价格分值占总分值（100分）的比重。 2、计算过程中，算术平均值保留2位小数（百分比亦取2位小数），第三位小数四舍五入。		

评审细则表					
名称	评审因素			权值	
F1 经济部分	投标报价			30.00%	
F2 商务部分	商务要求			9.00%	
F3 技术部分	技术要求			61.00%	
F1、F2、F3 分别为各项评审因素的汇总得分					
评审因素	序号	评审 点名 称	评审标准	分值	权值



经济部分	1	价格 评审	经济部分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的报价为评审基准价，其经济得分为满分，其他有效投标人的经济得分统一按照下列公式计算：	30	30.00 %
			经济得分=（评审基准价 / 投标报价）× 价格权重 × 100		
			评审过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。		
商务部分	1	类似 业绩	在投标文件中提供投标人 2021 年 1 月 1 日（以合同签订时间为准）以来的类似合同扫描件，每一份有效业绩得 1 分，此项满分 6 分，最低得 0 分。 注：若合同页数过多，则可只上传主要页（包括采购内容、签约日期、双方盖章等内容）。业绩证明材料需清晰可辨认，否则视为无效业绩。	6	9.00%
	2	节能 环保	除国家强制性节能产品之外，供应商所投其它产品具有节能产品或环境标志产品证明材料，每提供一个得 0.5 分，最多得 3 分。（出具国家确定的认证机构出具的、并处于有效期内的证明材料，同一产品的证明材料不重复计取）。 此项满分 3 分，最低得 0 分。	3	
技术部分	1	技术 性能 参数 响应	投标供应商须以招标文件的技术参数要求为基准，针对技术偏离表要逐条对比撰写。 1.投标人所投产品的技术参数指标，功能指标与本次项目采购需求的符合程度完全满足、无偏离项得 30 分； 2.标注“★”号的技术参数为关键技术指标，关键技术指标低于招标文件规定的相应技术指标、参数超过 5 项的投标无效，在 5 项以内（含 5 项）不满足要求每项扣 2 分；一般技术指标低于招标文件规定的相应技术指标、参数超过 20 项投标无效，在 20 项以内（含 20 项）不满足要求每项扣 1 分； 此项满分 30 分，最低得 0 分。 注：如未按招标文件要求提供佐证材料（检测报告、证书、截图等），对应项视为负偏离。 注：投标人需提供技术参数中要求的佐证材料，不提供不得分。	30	61.00 %

2

视频  
演示

为保障实训管理相关功能真实、快速落地实施，需对以下 4 项功能和产业级项目案例在真实实训平台中进行演示，每完整演示一项得 2 分，演示不完整或者无法演示不得分。若提供图片、PPT、Word 等静态演示的不得分。此项满分 8 分，最低得 0 分。

1、大数据挖掘实验实训平台-数据资源模块  
支持对采集的数据集进行统一目录管理，展示信息包括：数据集名称、文件大小、行列信息、分析状态等，并支持数据文件本地下载；提供在线数据探索工具对数据集进行探索分析。描述性统计分析：自动分析维度包括字段类型、空值、平均值、方差、四分位数等，并提供 mini 直方图可视化查看数据分布情况；探索分析图表组件库：提供多款图表组件可视化分析，包括柱状图、折线图、面积图、散点图、箱线图、饼图、数据透视等。

2、大数据挖掘实验实训平台-数据挖掘模块  
(核心产品)

(1) 提供拖拽图形化编程模式，通过拖拽输入/输出、抽取、转换、组合等一系列预设的组件快速实现数据准备程序；每个节点执行结果可在线预览并提供数据探索工具支持描述性及可视化探索分析。

(2) 提供 Jupyter"填充式"编程模式，通过灵活插入一系列预设的“代码-参数映射”模型构建组件，快速搭建模型构建程序；模型构建程序涵盖主流的回归、分类、聚类、时间序列、关联规则等。

3、大数据可视化实验实训平台(核心产品)  
实训任务

实训任务模块可将项目拆分成不同的任务，分阶段管理任务；并可对任务进行创建、编辑和删除，支持拖拽任务排序；

任务指导支持从其他课程及产业项目库中引用，内容包含任务描述、授课思路、任务指导、任务实现；

支持小组自拟题目，小组自行填写各阶段任务详细内容；

支持根据学生的能力情况灵活设置任务开放粒度，支持将实训任务中单个或多个任务、任务指导、任务实现对学生进行开放或隐藏的设置。

8

	<p>4、智慧化工类大数据可视化产业项目（需在真实实训平台中进行大数据可视化项目阶段及项目任务演示）</p> <p>化工生产流程预加氢流量预测（智慧化工类产业项目案例即可，项目名称可允许偏差）</p> <p>1) 本项目须先从数据采集基础入手，学习化工中数据采集和数据加密的方法，从数据库中获取预加氢流量数据集，对数据进行特征处理，建立拟合模型，并进行模型评估和优化，使用最优模型进行预测和实际运用。通过化工装置数据进行聚类、时间序列的分析和预测。建立智能驾驶舱来查看预加氢进料泵的流量，实时了解泵的工作状态，通过智能驾驶舱来查看动设备报警区域等级分布。</p> <p>2) 项目功能须包括：利用爬虫采集工厂仓储企业储罐数据、利用 Socket 技术采集化工厂沥青罐数据、化工生产的数据调谐与稳态辨识、预加氢进料泵流量值特征工程处理、回归模型训练、预测及应用、基于聚类分析法实现分离塔的聚类、基于时间序列分析法的压缩机出口流量值预测、石油化工智能驾驶舱可视化等。</p> <p>3) 项目涉及的主要技术点：Python、MySQL、Numpy、Pandas、Scipy、Sklearn、Seaborn、Matplotlib、网络爬虫、数据调谐与稳态辨识、数据加密技术、数据挖掘方法、Django、ECharts 等。</p> <p>4) 分阶段拆分任务，任务阶段涵盖项目启动、项目分析与设计、项目开发、项目部署和测试、项目验收等不同阶段。拆分任务数量不得低于 40 个。</p> <p><b>注：</b>演示内容顺序须与招标文件罗列顺序一致，视频时长不得超过 12 分钟，超出时长部分不计入得分。要求提供的演示视频以光盘形式密封提交（不接受 U 盘），视频格式为 .mp4 格式。光盘提交时间及地点：请于开标当日投标截止时间前递交至乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）开标 7 厅，逾期不予受理，视为放弃演示。</p>	
3	<p>项目技术方案</p> <p>投标人对项目提供技术方案包括但不限于：①现状分析；②项目需求分析；③总体设计方案；④系统总体架构等内容。</p> <p>项目技术方案可行、需求分析清晰且有逻辑性、具有可执行性、能够与实际相结合的，科学规律的得 8 分；每缺一项内容减 2 分，每有</p>	8

		<p>一项内容存在缺陷（缺陷指内容阐述不清晰，存在偏差或过于简略）的减1分，减完为止。未提供方案得0分。</p> <p>此项满分8分，最低得0分。</p>	
4	实施方案	<p>投标人按照项目实施方案的科学性、合理性、规范性和可操作性，提供项目实施方案，内容包含但不限于：①各个场景的效果图及实施方案；②运输及货物防护保障措施；③应急风险控制管理措施；④安装调试实施方案等内容。针对实施安排及组织架构等方面：方案能紧密结合招标需求，能实现设备稳定性效果，符合实际需要，供货、安装、调试方案内容详细、完整，人员、机械、设备配备合理，安装进度计划合理可行，满足采购人的需求，得8分；每缺一项内容减2分，每有一项内容存在缺陷（缺陷指内容阐述不清晰，存在偏差或过于简略）的减1分，减完为止。未提供方案得0分。此项满分8分，最低得0分。</p>	8
5	售后服务	<p>具有完善的售后服务体系，有专业的售后服务团队，保证能及时响应客户需求，提供优质售后服务。编制售后服务方案，内容包含但不限于：①售后服务方案及承诺；②售后服务体系及方案；③技术服务方案；④售后服务与技术支持、运维服务流程规范等内容。方案详尽、细致、全面、专业，满足采购人的需求，得4分；每缺一项内容减1分，每有一项内容存在缺陷（缺陷指内容阐述不清晰，存在偏差或过于简略）的减0.5分，减完为止。未提供方案得0分。</p> <p>此项满分4分，最低得0分。</p>	4
6	培训方案	<p>投标人对项目提供培训方案包括但不限于：①培训计划；②培训人员；③效果巩固等内容。培训方案内容详细全面有实景照片、培训课程时间有详细计划、师资配备情况等内容，得3分。每缺一项内容减1分，每有一项内容存在缺陷（缺陷指内容阐述不清晰，存在偏差或过于简略）的减0.5分，减完为止。未提供方案得0分。</p> <p>此项满分3分，最低得0分。</p>	3
合计：100分			



## 第六章 采购内容与要求

### 一、技术参数

序号	建设内容（主要设备仪器名称）	主要参数（规格型号）	数量（台套）
一、大数据挖掘综合实训室			
1	大数据挖掘实验实训平台-项目管理模块	数据挖掘实验实训平台，项目管理模块包含以下内容： 1.项目管理模块 1) 支持创建项目，并可对已创建项目信息进行编辑及删除操作； 2) 已创建项目下，可快速预览项目各流程模块最新进程，并提供快捷链接，跳转至对应模块。	1
2	大数据挖掘实验实训平台-数据资源模块	数据挖掘实验实训平台，数据资源模块主要包括以下内容： 1.数据源模块 ★1) 支持连接主流关系型数据库、NoSQL 数据库。关系数据库包含 MySQL、PostgreSQL、SQL Server 等；NoSQL 数据库包含 MongoDB、ElasticSearch 等；（投标文件中提供功能截图，交付功能与证明材料一致） 2) 支持对数据源统一管理，展示信息包括：来源数据源连接名称、连接数据库类型、连接状态等； 3) 连接成功的数据源，支持查看其下各源文件的行列数、字段名、字段类型等信息。 2.数据集模块 1) 支持数据源采集、本地文件采集、预置数据集库采集等不少于 3 种数据集采集方式： 数据源采集：支持通过 SQL、轻量 ETL 等工具，从数据源提取数据集； 本地文件采集：支持本地 CSV、Excel 格式文件上传； 预置数据集：支持从预置数据集库中拉取数据集，并提供数据集背景描述、字段说明、数据预览等信息查阅功能。 ※2) 支持对采集的数据集进行统一目录管理，展示信息包括：数据集名称、文件大小、行列信息、分析状态等，并支持数据文件本地下载；提供在线数据探索工具对数据集进行探索分析。描述性统计分析：自动分析维度包括字段类型、空值、平均值、方差、四分位数等，并提供 mini 直方图可视化查看数据分布情况；探索分析图表组件库：提供多款图表组件可视化分析，包括柱状图、折线图、面积图、散点图、箱线图、饼图、数据透视等。（在真实平台中进行功能演示）	1
3	大数据挖掘实验	数据挖掘实验实训平台，数据挖掘模块主要包括以下内容：	1

<p>实训平台-数据挖掘模块（核心产品）</p>	<p>1.数据立方体模块</p> <p>※1) 提供拖拽图形化编程模式，通过拖拽输入/输出、抽取、转换、组合等一系列预设的组件快速实现数据准备程序；每个节点执行结果可在线预览并提供数据探索工具支持描述性及可视化探索分析。（在真实平台中进行功能演示）</p> <p>2) 数据立方体组件支持包含但不限于以下输入/输出、抽取、转换、组合的组件：</p> <p>输入/输出：加载数据、数据导出等；抽取：选择列、删除列、删除行、数据过滤、随机采样、分层采样等；</p> <p>转换：值替换、填充缺失值、数据去重、修改列名、新增字段等；</p> <p>组合：数据合并、数据连接等；</p> <p>3) 支持数据处理流程每个节点结果在线预览，流程数据可预览；</p> <p>4) 节点结果自动进行描述性统计分析，分析维度包括字段类型、空值、平均值、方差、四分位数等，并提供 mini 直方图可视化查看数据分布情况；提供探索分析图表工具组件进行可视化探索，至少包括柱状图、折线图、面积图、散点图、箱线图、饼图、数据透视等。</p> <p>5) 支持程序流程与导出数据统一管理，快捷查看数据血缘关系、流程节点、导出数据分析进度、导出数据描述性统计分析等。</p> <p>2.特征工程模块</p> <p>1) 平台提供预置镜像，涵盖 Pandas、NumPy、Scikit-Learn、Matplotlib、Seaborn 等主流 python 数据科学库；</p> <p>2) 模块开发环境支持选择 CPU 规格、自定义内存大小；</p> <p>3) 提供 Jupyter"填充式"编程模式，通过灵活插入一系列预设的“源代码-参数映射”特征工程组件，快速搭建特征处理程序；</p> <p>4) 特征工程组件包含但不限于以下统计分析、图表分析、假设检验、数据清洗、数据转换、数据平衡、特征选择组件：</p> <p>统计分析：描述性统计、缺失值统计、异常值统计、特征类别统计、词频统计、分组聚合、数据透视、偏度、峰度等；</p> <p>图表分析：直方图、柱状图、折线图、散点图、饼图、箱线图、正态 QQ 图、相关系数矩阵、时序趋势图、自相关图、偏自相关图等；</p> <p>假设检验：T 检验、Shapiro 检验、Bartlett 检验、白噪声检验、单位根检验等；</p> <p>数据清洗：填充缺失值、删除缺失值、异常值处理、删除列、选择列、删除行、数据映射、数据过滤、数据去重等；</p> <p>数据转换：新增特征、特征离散化、特征数值化、哑编码、One-Hot 编码、归一化、标准化、对数化变换、指数化变换等；</p> <p>数据平衡：过采样、欠采样、随机采样、分层采样等；</p> <p>特征选择：主成分分析、核主成分分析、因子分析、线性判别分析等；</p>
--------------------------	---

	<p>5) 提供组件知识库, 关联每个特征工程组件, 包括: 应用场景、组件说明、知识点扩展等信息;</p> <p>6) 支持特征工程流程每个组件运行结果在线预览, 流程数据以目录形式支持预览并快捷定位至对应组件;</p> <p>7) 支持特征工程统一管理, 快捷查看特征处理流程节点、导出数据预览、导出数据描述性统计分析等。</p> <p>3.模型构建模块</p> <p>1) 平台提供预置镜像, 涵盖 Pandas、NumPy、Scikit-Learn、Matplotlib、Seaborn 等主流 python 数据科学库;</p> <p>2) 模块开发环境支持选择 CPU 规格、自定义内存大小;</p> <p>※3) 提供 Jupyter"填充式"编程模式, 通过灵活插入一系列预设的“代码-参数映射”模型构建组件, 快速搭建模型构建程序; 模型构建程序涵盖主流的回归、分类、聚类、时间序列、关联规则等。(在真实平台中进行功能演示)</p> <p>4) 算法组件包含但不限于以下回归、分类、聚类、时间序列、关联规则组件:</p> <p>回归方法: 包含线性回归、岭回归、LASSO 回归、KNN 回归、SVR 支持向量机、决策树回归、随机森林回归、GBDT 回归、AdaBoost 回归、XGBoost 回归等;</p> <p>分类方法: 包含 Logistic、朴素贝叶斯、KNN 分类、SVM 支持向量机、决策树分类、随机森林分类、GBDT 分类、AdaBoost 分类、XGBoost 分类等;</p> <p>聚类方法: 包含 K-Means 等;</p> <p>时间序列方法: 包含移动平均、指数平滑、ARIMA 等;</p> <p>关联规则方法: 包含 Apriori、FP-growth 等。</p> <p>5) 算法评估/调优组件包含但不限于以下回归、分类、聚类、模型组件:</p> <p>回归效果评估: 包含 MSE、RMSE、MAE、MAPE、R<sup>2</sup>、回归效果图等; 分类效果评估: 包含 Accuracy、Recall、Precision、F1-Score、混淆矩阵、ROC 曲线、分类效果图等;</p> <p>聚类效果评估: 包含聚类效果图等; 时间序列效果评估: 包含时序拟合图等。</p> <p>模型选择与调优: 包含回归模型选择、分类模型选择、网格搜索等。</p> <p>6) 支持回归、分类、时间序列算法模型在平台内发布服务; 聚类、关联规则算法模型以文件形式输出挖掘成果;</p> <p>7) 提供组件知识库, 关联每个模型构建组件, 包括: 应用场景、组件说明、知识点扩展等信息;</p> <p>8) 支持模型构建流程每个组件运行结果在线预览, 流程数据以目录形式支持预览并快捷定位至对应组件;</p> <p>9) 支持模型构建统一管理, 快捷查看模型构建流程节点、输出模型信息、模型评估信息等。</p> <p>4.数据预测模块</p> <p>1) 支持选择已发布的任一算法模型, 基于预测数据一键式执行</p>	
--	--	--



		<p>预测任务，并以表格形式反馈预测结果预览；</p> <p>2) 预测任务进行统一管理，展示信息包括：预测数据、算法模型、任务时长等，便于不同任务效果的对比；</p> <p>3) 支持预测结果以 csv 格式下载至本地。</p> <p>5.分析报告模块</p> <p>1) 支持在项目过程中，随时调用，创建并编辑分析报告；</p> <p>2) 编辑完成的分析报告，支持以 Word 格式下载至本地。</p>	
4	大数据挖掘课程资源	<p>提供大数据挖掘课程资源 3 门，包含机器学习、(化工)数据采集与清洗、(化工)数据分析与实战。提供相应的课程介绍、课程大纲、ppt 课件、视频、作业等相关内容。</p>	3
5	大数据挖掘实验资源	<p>需满足大数据挖掘教学的要求，包含大数据教学实验案例的实验手册、源代码及相关软件工具，面向医疗、交通、金融、商业等方面的实验数量不低于 45 个，且至少包含类似于以下功能特征的 30 个实验资源：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 基于决策树预测德国人信贷风险</li> <li>2) 基于随机森林预测德国人信贷风险</li> <li>3) 基于 AdaBoost 预测黑色星期五花销</li> <li>4) 基于支持向量机预测黑色星期五花销</li> <li>5) 基于集成学习算法预测客户是否定期存款</li> <li>6) 基于 ARIMA 的某股票股价预测</li> <li>7) 基于 K-Means 对超市客户分组</li> <li>8) 基于轮廓系数评估超市客户分组效果</li> <li>9) 基于 DBSCAN 对环形数据做聚类</li> <li>10) 基于 K-Means 根据信用卡消费情况推荐银行理财产品</li> <li>11) 基于 Apriori 挖掘超市商品之间关联性</li> <li>12) 基于过滤法对糖尿病数据集降维</li> <li>13) 基于包装法对糖尿病数据集降维</li> <li>14) 基于 PCA 对糖尿病数据集降维</li> <li>15) 基于 PCA 核方法对糖尿病数据集降维</li> <li>16) 基于 LDA 对糖尿病数据集降维</li> <li>17) 基于 LLE 对瑞士卷数据集降维</li> <li>18) 基于多个降维算法对葡萄酒数据降维</li> <li>19) 基于 k-fold 交叉验证法选择最优钻石价格模型</li> <li>20) 基于网格搜索优化钻石价格模型</li> <li>21) 基于多个回归模型的钢铁厂用电量预测</li> <li>22) 基于多个机器学习模型的农作物推荐</li> <li>23) 基于随机森林模型预测无线电电磁波场强</li> <li>24) 小额贷款风控特征计算和用户逾期预测</li> <li>25) 基于最优模型预测银行客户流失情况</li> <li>26) 基于朴素贝叶斯预测客户是否购买汽车新车型</li> <li>27) 基于逻辑回归预测客户是否购买汽车新车型</li> <li>28) 预测客户是否购买汽车新车型模型的 ROC 曲线</li> <li>29) 不同分类模型对客户是否购买汽车新车型预测的对比分析</li> </ol>	45

		30) 基于多个分类模型预测航空公司乘客满意度	
6	大数据挖掘产业项目	<p>需提供包括智慧医疗类、智慧金融类、智能工业及新能源类、智慧交通类等符合新疆自治区产业特色的大数据挖掘产业项目案例的数量不少于 11 个，且至少包含类似于以下功能特征的项目案例：</p> <p>1、医疗类项目案例（案列名称可允许偏差）</p> <p>（1）心脏瓣膜手术风险分析与预测</p> <p>本案例通过以往患者心瓣膜手术数据信息，建立基于机器学习的预测，从瓣膜性心脏病患者中快速筛选出可能会导致手术死亡的高危患者，并将风险预测的相关信息提供给临床医生作为临床指导，以便及时做出治疗决策。需包含知识点：</p> <p>数据分析与挖掘流程；</p> <p>数据探索方法；</p> <p>数据清洗；</p> <p>特征处理；</p> <p>随机森林分类模型构建与评估；</p> <p>随机森林应用场景。</p> <p>（2）心血管疾病分析和预测</p> <p>本案例通过患者信息数据，建立基于机器学习的预测，估算心血管疾病的发病风险，提前进行生活方式调整和药物治疗，以减少发病风险，更好的预防心血管疾病的发生。需包含知识点：</p> <p>数据分析与挖掘流程；</p> <p>数据探索方法；</p> <p>数据清洗；</p> <p>特征处理；</p> <p>逻辑回归模型构建与评估；</p> <p>逻辑回归应用场景。</p> <p>2、金融类项目案例（案列名称可允许偏差）</p> <p>（1）银行信贷风险预测分析</p> <p>本案例通过历史客户信息以及客户贷款违约情况，通过构建数据分析模型，预测新一批申请贷款客户存在违约的可能性，以提前识别贷前规避潜在的高风险客户，以降低贷款风险，减少贷款损失。需包含知识点：</p> <p>数据分析与挖掘流程；</p> <p>数据探索方法；</p> <p>数据清洗；</p> <p>特征处理；</p> <p>随机森林分类模型构建与评估；</p> <p>随机森林应用场景。</p> <p>（2）银行电话营销分析与预测</p> <p>本案例先对营销结果进行数据探索性分析，理清客户的分布情况，以及客户的各个特征对于是否购买存款产品的影响。之后用决策树对数据集做训练，建模，评估和预测，来判断客户是否订购银行的「定期存款」业务，从而让银行得以制定更好的营销策略，提高营销活动带来的产品订购率。需包含知识点：</p>	11

	<p>数据分析与挖掘流程；          数据探索方法；          数据清洗；          特征处理；          决策树分类模型构建与评估；          决策树应用场景。</p> <p>(3) 智慧金融数据挖掘项目</p> <p>1) 项目介绍：          智慧金融数据挖掘项目需实现银行信用卡业务需求分析系统，通过对申请人基本信息分析，完成信用卡申请的自动审批；通过分析使用信用卡消费的情况，检测是否存在异常行为；通过分析客户信用卡的使用情况，找出会流失的客户。</p> <p>2) 项目至少包括以下功能：          信用卡审批预测：自动审批信用卡申请是否通过          信用卡异常检测：检测信用卡消费记录中是否存在异常行为          信用卡客户流失预测：预测出会流失的客户</p> <p>3) 项目涉及的主要技术点：          数据预处理及可视化的方法；          XGBoost、knn、决策树、逻辑回归、AdaBoost、随机森林、SVM、朴素贝叶斯等机器学习模型的原理及应用；          数据不平衡问题的处理方法；          针对特定业务场景的模型选择过程；          各机器学习模型训练、参数优化、性能评估的过程及方法。</p> <p>4) 项目要求：          任务数量不少于 25 个，课时不少于 2 周，支持通过阶段性项目评审和总结答辩把控项目进展、质量。任务指导包含任务描述、授课思路、任务指导、任务实训，任务描述包含知识点、重点、难点、内容等部分。智慧金融数据挖掘项目需实现银行信用卡业务需求分析系统，通过对申请人基本信息分析，完成信用卡申请的自动审批；通过分析使用信用卡消费的情况，检测是否存在异常行为；通过分析客户信用卡的使用情况，找出会流失的客户。其中项目开发阶段共包含：信用卡审批预测—了解数据、信用卡审批预测—数据预处理、信用卡审批预测—模型优化、信用卡审批预测—模型测试及应用、信用卡异常检测—了解数据、信用卡异常检测—数据预处理、信用卡异常检测—模型训练与评估、信用卡异常检测—了解测试数据、信用卡异常检测—模型测试、信用卡客户流失预测—了解数据、信用卡客户流失预测—数据预处理、信用卡客户流失预测—模型训练与评估、信用卡客户流失预测—模型优化、信用卡客户流失预测—了解测试数据、信用卡客户流失预测—模型测试、信用卡客户流失预测—模型应用等任务。</p> <p>3、智能工业及新能源类项目案例（案列名称可允许偏差）</p> <p>(1) 热轧带钢表面缺陷预测分析          本案例通过钢材信息以及钢材缺陷情况，借助构建的模型，预测钢材存在缺陷的可能性，以提前识别钢材缺陷规避潜在的高风险</p>	
--	---	--

	<p>缺陷钢材，以降低钢材缺陷风险，减少损失。需包含知识点：  数据分析与挖掘流程；  数据探索方法；  数据清洗；  特征处理；  支持向量机模型构建与评估；  支持向量机应用场景。</p> <p>(2) 混凝剂投放量分析与预测  本案例通过污水处理厂的数据情况，借助构建的模型，预测混凝剂的投放量，既可以减少损失，又能达到最好的效果。需包含知识点：  数据分析与挖掘流程；  数据探索方法；  数据清洗；  特征处理；  决策树回归模型构建与评估；  决策树应用场景。</p> <p>★(3) 光伏电站大数据智能管控系统  1) 项目介绍  通过大数据平台进行清洗、统计并将数据回馈给大屏指挥展示，提供多方位的数据维度图形分析。项目采用分级建设模式，前端采用 echarts 图表库，后端从数据存储、导入到数据的清洗、统计，完成软件开发全流程。</p> <p>2) 项目功能  数据采集与融合、大数据平台的搭建、数据挖掘、数据接口定制、应用展示、大屏开发、电站管理、数据查看、数据查询、报表管理、设备管理等</p> <p>3) 项目要求：  分阶段拆分任务，任务阶段涵盖项目启动、项目设计、项目开发、集成测试和项目总结不同阶段。拆分任务数量不得低于 50 个。  (投标文件中提供真实实训平台中的项目阶段及任务截图，交付项目与证明材料一致)</p> <p>4、智慧交通类项目案例(案列名称可允许偏差)  ★(1) 高铁控车设备智能评估系统  1) 项目介绍  本项目需要针对于列车报警进行以及列车的运营情况进行统计分析，每一台设备都建立一个档案，档案记录这台设备运行所经历的环境以及自身的报表故障情况和检修情况的等，将统计分析的结果上报到算法分析组进行算法预测。</p> <p>2) 本项目主要的功能：  统计列车各个设备报警次数；  统计列车各种环境运营时间；  实时在线统计各设备报警和故障情况；  针对于设备运行环境进行预测健康使用周期；</p>	
--	--	--

		<p>对故障车进行及时的提醒补救方式方案等；</p> <p>3) 项目要求： 分阶段拆分任务，任务阶段涵盖项目启动、项目设计、项目开发、项目部署和项目验收不同阶段。拆分任务数量不得低于 40 个。 <b>（投标文件中提供真实实训平台中的项目阶段及任务截图，交付项目与证明材料一致）</b></p> <p>5、其他类产业级项目案例（案列名称可允许偏差）</p> <p>（1）客户群的聚类分析 客户分群常用于市场部门，用于评估市场的潜力客户，同个分群的客户具有一定的相似性。通过分析用户的信息，使用聚类算法分析用户的价值，挖掘忠诚用户和潜在用户，针对不同用户群制定不同的促销政策。需包含知识点： Pandas 数据处理； kmeans 算法； 数据标准化； 拐点图； 轮廓图； 聚类可视化。</p> <p>（2）热点新闻 1) 项目介绍 项目须通过爬取获得大量实时新闻资讯内容，通过文本聚类对新闻进行分类，通过 ES 建立索引提高查询效率，并使用 Spark 进行大规模新闻主题分析，最终构建分布式搜索引擎，实现快速新闻检索。项目的部署模式为 Web 端+手机 APP，用户可以通过 Web 端打网页或在手机端安装热点新闻的 APP 实现对实时热点新闻的查询，同时 APP 还提供实时新闻推送、个性化新闻推荐等功能。</p> <p>2) 项目功能模块须包括： 爬虫抓取网络信息； 新闻聚类； Spark Elastic Search 构建全文检索引擎； Spark LDA 大规模新闻主题分析； 构建分布式的搜索引擎等。</p> <p>3.) 项目要求： 分阶段拆分任务，任务阶段涵盖项目启动、项目设计、项目开发、项目部署和项目验收不同阶段。拆分任务数量不得低于 50 个。</p> <p>6、数据集:需提供用于支撑上述实验资源、产业项目资源的数据集 160G ，需包含医疗/金融/工业/新能源/交通/商业/社会等领域。</p>	
7	管理节点服务器	<p>CPU: 每颗 CPU 主频<math>\geq</math>2.2GHz 每颗 CPU<math>\geq</math>20 核； 内存: 不少于 128G(32G*4)； RAID 卡: 2GB SAS 12Gb 8 口,配电池； SSD: 480G*2 (RAID1)； SAS 10K 硬盘: 2.4TB*3 (RAID5)； 双口千兆网卡；双口万兆网卡+光模块。</p>	1
8	计算节点服务器	2U 服务器	2

		CPU: 每颗 CPU 主频≥2.3GHz , 20 核*2, 三级缓存≥30MB; 内存: 不少于 1T (64G*16) ; RAID 卡: 2GB SAS 12Gb 8 口,配电池; SSD: 480G*2 (RAID1); SSD: 480G 缓存盘; SAS 10K 硬盘: 2.4TB*2 (RAID0); 双口万兆网卡+光模块。	
9	机柜	42U 网络服务器机柜; 前后网门; 两个 10 口 10A PDU, ; 尺寸 (m/米): 高>1.8m, 宽≥0.6m, 深≥0.8m。	1
10	多媒体讲台	1、外形尺寸 (不小于): 1400*700*750/930 (单位: mm/毫米)。2、开启方式: 电动调节显示器 3、产品材质: 采用优质冷轧钢板, 表面酸洗、磷化、静电喷涂。 4、工艺结构: 重点部位采用一次冲压成型技术, 边角采用圆弧过渡。 5、性能: 全封闭防盗结构, 防酸碱腐蚀、耐磨、防火、防静电等 6、功能: 可放置≥21.5 寸显示器、电脑主机、键盘、教学机、话筒、功放、音箱、笔记本电脑等 7、产品配件: 进口滚珠导轨, 质保十万次抽拉; 锁具选用专业机械锁, 采用防盗设计。 8、讲台接口包括电源接口、USB 扩展接口、RJ45 接口、音视频等常用接口。	1
11	液晶显示器	触控大屏 (带支架) 技术参数 1、设备屏幕尺寸不小于 55 英寸 (带支架) 2、存储内存: 不低于 32GB 3、运行内存/RAM: 不低于 2GB 4、CPU 架构: 四核 A53 5、刷新频率不低于 60Hz 6、WIFI 频段: 2.4G&5G 7、背光方式: 直下式/DLED 8、色域值: 72% 9、响应时间: 8ms 10、色域标准: NTSC 11、屏幕比例: 16:9 12、屏幕分辨率: 超高清 4K 13、亮度: 200-300 尼特 14、功耗参数: 电源功率: 110W, 待机功率: 0.5W, 工作电压: 220V 15、连接方式: 无线/有线	4
12	智慧黑板	一. 整机部分: 1、屏幕尺寸 86~100 英寸。外部无任何可见内部功能模块连接线。主副屏过渡平滑并在同一平面, 中间无单独边框阻隔。 2、整机采用 UHD 超高清 LED 液晶屏, 显示比例 16:9, 分	1

		<p>辨率≥ 3840 ×2160。</p> <p>3、整机两侧副屏可支持以下媒介（普通粉笔、液体粉笔、成膜笔）进行板书书写。</p> <p>4、嵌入式系统版本不低于 Android 11, 内存≥2GB, 存储空间≥8GB。</p> <p>5、钢化玻璃表面硬度≥9H。</p> <p>6、采用电容触控技术, 支持 Windows 系统中进行 20 点或以上触控, 支持在 Android 系统中进行 10 点或以上触控。</p> <p>7、前置 USB 接口支持 Android、Windows 系统读取外接移动存储设备。</p> <p>8、内置 2.2 声道扬声器。</p> <p>9、整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风, 可用于对教室环境音频进行采集, 麦克风拾音距离≥12m。</p> <p>10、整机内置扬声器采用缝隙发声技术, 喇叭采用槽式开口设计, 不大于 5.8mm。</p> <p>11、支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节。</p> <p>12、支持可自定义图像设置。</p> <p>13、支持按键一键启动录屏功能, 可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师 人声同时录制。</p> <p>14 、 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 以上标准。 Wi-Fi 制式支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax; 支持版本 Wi-Fi6。</p> <p>15、可拍摄≥1300 万像素数的照片。</p> <p>16、可用于远程巡课, 可 AI 外形识别, 外形识别距离≥10 米。</p> <p>17、持外形识别、点人数、随机抽人, 可识别镜头前的所有学生, 并显示人脸标记、随机抽选。支持同时显示标记不少于 60 人。</p> <p>18、支持环境色温判断, 根据环境调节合适的显示图像效果。</p> <p>19、整机支持半屏模式 。</p> <p>20、支持白板功能。</p> <p>二. 内置电脑</p> <p>1、采用按压式卡扣, 无需工具就可快速拆卸电脑模块。</p> <p>2、主频≥2.1Ghz, 16 核, 18M 三级缓存</p> <p>3、内存≥8GB</p> <p>4、硬盘≥256GB 固态硬盘</p> <p>5、传输速率≥10Gbps, 具有独立非外扩展的视频输出接口: ≥1 路 HDMI, 具有独立非外扩展的电脑 USB 接口: ≥3 路 USB</p> <p>三. 接口要求</p> <p>1、侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB。</p> <p>2、侧置输出接口具备 1 路音频、1 路触控 USB。</p> <p>3、前置输入接口 3 路 USB (包含 1 路 Type-C、2 路 USB)。</p> <p>(智慧黑板优先采购节能产品)</p>	
1 3	音响麦克风组合	<p>有源音箱 1 对, 领夹式麦克风 1 个音响技术参数:</p> <p>单个音箱不低于 25W 功率。</p> <p>定压音频 100V</p> <p>主副箱音频线接口</p> <p>麦克风信号接入</p>	1

		<p>音箱灵敏度 85dB  频率响应: 70Hz~18KHz  信噪比: ≥83dB  蓝牙版本: 蓝牙 5.0  无线连接方式: 蓝牙麦克风技术参数:  配合有源音箱, 扩音延时≤35ms  扩音增益≥15dB  声频响 100Hz-16kHz, 底噪≤100uVrms, 声信噪比≥60dB  支持 2.4GHz 与 5.8GHz 双频段工作, 信道数量≥26 以保障传输稳定性。  电续航时间≥5 小时, 满电状态可满足一天内 7 节课(45 分钟/一节课)的高频授课,  有效工作距离≥15 米, 保证全教室覆盖。  领夹设计, 无需额外配件便可实现麦克风的领夹式使用</p>	
1 4	千兆交换机	<p>千兆交换机:  1、以太网交换机主机  2、交换容量≥672Gbps/6.72Tbps;  3、包转发率 207Mpps;  4、支持 48 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口;  5、4 个万兆 SFP+,2 个 12GE 专用堆叠口;  6、端口类型: 电口&amp;光口  7、散热方式: 风扇散热  8、标准三层交换, 可堆叠。  9、可拔插 150W 交流电源电源。</p>	2
1 5	终端电脑	<p>1、CPU: CPU:主频≥2.1GHz 每颗 CPU≥ 16 核, 三级缓存≥30MB;  2、内存: ≥32GB DDR4, 3200MHz 频率以上, 2 个内存插槽, 最大可扩展支持 64GB DDR4 内存;  3、硬盘: 不小于 1TB SATA SSD, 支持不低于 4 个 SATA 3.0 接口, 1 个 M.2 接口;  4、接口&amp;扩展:  视频接口: 1 个 VGA+1 个 HDMI+1 个 DP 接口; 音频接口: 总计不少于 5 个音频接口;  网口: ≥1 个千兆自适应以太网口; 其他接口: 1 个 PS/2 键盘鼠标接口; 5、支持集成显卡;  6、配置 22 显示器, 支持 1920*1080 分辨率;  7、键鼠: 标配有线鼠标, 与主机同品牌, 符合防水、抗菌标准  8、非一体机;  9、系统安装: 正版支持实训教学开展、日常办公的操作系统;  10、软件: 含与设备匹配的教学管理和网络同传软件。  <b>(强制节能产品, 投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书, 此项实质性响应。)</b></p>	61
1 6	便携式计算机 1	<p>CPU: CPU:主频≥2.1GHz 每颗 CPU≥ 16 核, 三级缓存≥30MB  内存: 不少于 32G 内存频率不低于 4800MHZ</p>	2



		<p>硬盘：不少于 512G SSD 固态</p> <p>显示器：≥14 寸 分辨率不低于：2240*1400</p> <p>系统：正版支持实训教学开展、日常办公的操作系统</p> <p><b>（强制节能产品，投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，此项实质性响应。）</b></p>	
17	便携式计算机 2	<p>1.处理器：国产品牌平台自主可控，≥8 核；</p> <p>2.内存：≥16GB；</p> <p>3.硬盘：≥512GB SSD 固态硬盘；</p> <p>4.网络：支持 Wi-Fi 连接、10/100/1000Mbps 局域网连接；</p> <p>5.显示屏：≥14 英寸，分辨率≥1920x1080；</p> <p>6.接口：≥2 个 USB 接口，≥1 个 HDMI；</p> <p>7.电池：≥45Wh 电池容量；</p> <p>8.预装国产品牌桌面操作系统（正版终身授权）；</p> <p>9.预装国产品牌 office 办公软件（正版终身授权）；</p> <p>10.预装国产品牌杀毒软件（正版终身授权）。</p> <p><b>（强制节能产品，投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，此项实质性响应。）</b></p>	6
18	空调	<p>功率：≥2 匹变频立柜 一级能效类型：柜机冷暖空调</p> <p>噪音：内机最大噪音≤22DB（A），外机最大噪音≤54DB（A）</p> <p>制冷量≥5120W，制热量≥7250W，电压/频率 220V/50HZ</p>	2
19	学生条形桌	<p>定制化条形桌，2 人位</p> <p>尺寸：长*宽*高：≥1500*500*760（单位：mm/毫米）。</p> <p>材质：钢木结合</p> <p>面板：选用≥0.8MM 厚度的环保型三聚氢氨板，阻燃性能达到 B1 级、阻燃、防污、耐冲击、耐磨损、耐磨性强。</p> <p>基材：采用 18mm 环保刨花板，台面厚度≥25mm</p> <p>桌架：主要材料采用≥30*60*1.5（单位：mm/毫米）冷轧钢管，拆装结构。</p> <p>所有材料均经过防虫、防腐等化学处理甲醛释放量符合国家标准。</p>	30
20	学生椅子	<p>定制化椅子，单人位，带靠背</p> <p>材质：钢木结合</p> <p>规格：长*宽*高：≥380*420*780（单位：mm/毫米）。</p> <p>坐板、靠背板选用≥12mm 厚多层板经模具热压成弧形，面贴防火板。</p>	60
<b>二、大数据可视化综合实训室</b>			
1	大数据可视化实验实训平台（核心产品）	<p>大数据可视化实验实训平台运行的基础环境如下：</p> <p>操作系统：Ubuntu 20.04</p> <p>数据库：Mysql 8.0</p> <p>中间件：nginx 1.16.1、Redis 6.0</p> <p>软件开发工具：pycharm、JupyterLab</p> <p>大数据可视化实验实训平台包含以下内容：</p> <p>1.可视化分析模块</p> <p>★1）支持拖拽式的数图映射模式，仅需要拖曳数据字段即可生成相关图形及可视化场景的建立；<b>（投标文件中提供功能截图，交付</b></p>	1

	<p><b>功能与证明材料一致)</b></p> <p>2) 图表组件支持指标、趋势、比较、分布、关系、空间位置等不少于 6 类 30 种：比较组件：包含柱状图、条形图、堆叠柱状图、堆叠条形图、百分比柱状图、百分比条形图、金字塔图、瀑布图等；</p> <p>趋势组件：包含折线图、面积图、堆叠折线图、折柱组合图等；分布组件：包含饼图、环形图、玫瑰图、玫瑰环形图、雷达图、矩形树图、词云图等；</p> <p>关系组件：包含散点图、漏斗图等；</p> <p>表格组件：包含明细表、透视表、汇总表等；</p> <p>指标组件：包含文本卡、指标卡、仪表盘、水波图等；</p> <p>空间位置：包含中国地图等；</p> <p>3) 通用组件支持过滤、按钮、样式、多媒体等不少于 4 类 20 种：时间过滤组件：包含年份、年月、日期、日期范围等；</p> <p>文本过滤组件：包含文本下拉、文本列表、文本搜索、下拉树等；</p> <p>数字过滤组件：包含数字下拉、数字列表、数值区间等；</p> <p>按钮组件：包含查阅按钮、清空按钮等；</p> <p>样式组件：包含文字、富文本、矩形、选择卡等；</p> <p>多媒体组件：包含图片、视频、流媒体、网页等；</p> <p>4) 组件支持上卷、下钻、联动、链接等不少于 4 种图形交互方式；</p> <p>5) 支持强大的分析计算能力，提供不少于 3 大类 20 种分析计算方式：</p> <p>聚合计算：合计、计数、平均值、最大值、最小值等；</p> <p>计算函数：日期函数、逻辑函数、数值函数等；</p> <p>复杂的分析场景：同比、环比、累计占比等；</p> <p>6) 支持一键完成场景通用配置，包括主题、背景、组件样式、配色、间距、文字格式等；</p> <p>7) 提供模板中心功能，支持从预置的可视化场景模板或项目下其他可视化场景组件中，批量复用组件元素；</p> <p>8) 完成编辑的可视化场景，支持全屏预览，并导出为 PNG 图片、PDF 文件、URL 链接。</p> <p><b>2.工程实践模块</b></p> <p>1) 课程管理</p> <p>支持创建课程时自定义课程模块、引用平台产业项目资源；支持课程进行编辑及删除、复制、归档；</p> <p>★课程中可添加多个实训项目，提供多项目贯穿的创新教学模式。 (投标文件提供功能截图证明材料，交付功能与证明材料一致)</p> <p>2) 实训管理</p> <p>支持创建项目小组，管理小组成员及小组项目课题；支持查看小组基本信息、成员列表、选题情况、小组实训过程数据，并进行选题、小组管理。</p> <p>※3) 实训任务 (需进行平台真实功能演示)</p> <p>实训任务模块可将项目拆分成不同的任务，分阶段管理任务；并</p>	
--	--	--

		<p>可对任务进行创建、编辑和删除，支持拖拽任务排序；</p> <p>任务指导支持从其他课程及产业项目库中引用，内容包含任务描述、授课思路、任务指导、任务实现；</p> <p>支持小组自拟题目，小组自行填写各阶段任务详细内容；</p> <p>支持根据学生的能力情况灵活设置任务开放粒度，支持将实训任务中单个或多个任务、任务指导、任务实现对学生进行开放或隐藏的设置。</p> <p>4) 实训评审</p> <p>单个评审支持拆分多个评审项或文档提交成果物；支持创建多个实训评审，并且可设置评审占的百分比；</p> <p>支持学生按小组或个人提交成果物；报告、日志类文档支持在线评阅，提供对号、叉号、画笔多种留痕批注；支持在线添加教师签名；支持教师给小组打分，自动根据小组成绩生成小组成员成绩。</p> <p>5) 成绩管理</p> <p>教师可以班级为单位查看学生成绩情况，并可导出实训成绩；</p> <p>教师可查看每个单独的成绩项，教师可查看每个单独的成绩项、评审详情，并可下载成果物。</p>	
2	大数据可视化课程资源	提供 Vue 框架开发技术、计算机视觉、(化工)大数据存储与应用、(化工)数据可视化技术共 4 门课程。	5
3	数据可视化实验资源	<p>需满足大数据挖掘教学的要求，包含大数据教学实验案例的实验手册、源代码及相关软件工具，实验数量不低于 17 个，且至少包含类似于以下功能特征的实验：</p> <p>基于 YOLOv3 的景区人流量统计</p> <p>基于语义分割的细胞核提取</p> <p>基于 CGAN 生成手写数字</p> <p>基于 WGAN-GP 生成卡通头像</p> <p>基于 CycleGAN 的图像风格迁移</p> <p>基于 MDnet 的汽车单目标跟踪</p> <p>可视化数据增强</p> <p>有无数据增强对鲜花分类模型性能的影响</p> <p>基于 2 种迁移学习方法做鲜花分类并比较</p> <p>基于迁移学习的餐厅自助结账</p> <p>基于传统目标检测算法识别目标并定位其位置</p>	17
4	大数据可视化产业项目	<p>需提供包括智慧交通类、智慧房产类、智慧化工类、智慧金融类等符合新疆自治区产业特色的大数据可视化产业项目案例的数量不少于 5 个，且至少包含类似于以下功能特征的项目案例：</p> <p>1、智慧交通类项目案例（案列名称可允许偏差）</p> <p>（1）基于出租车 GPS 数据的城市交通时空特征提取及其可视化</p> <p>该项目是一个功能健全、强大的交通数据服务平台，通过在线的方式查看出租车的时间段 GPS 分布和某辆车在特定时间内的运行轨迹，并将数据挖掘分析的结果进行展示。项目基于出租车 GPS 数据，通过可视化的特征提取，动态观察出租车的热门载客区域，为出租车司机锁定合理的寻客目标区域提供支撑。该项目是开发一个功能健全、强大的交通数据服务平台，通过在线的方式查看</p>	5

	<p>出租车的时段 GPS 分布和某辆车在特定时间内的运行轨迹，并将数据挖掘分析的结果进行展示。项目基于出租车 GPS 数据，通过可视化的特征提取，动态观察出租车的热门载客区域，为出租车司机锁定合理的寻客目标区域提供支撑。项目功能包括：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1)上客点查询：根据日期时间，进行上客热力区域查询，每 15 分钟进行一次分析，一天共 48 个热力图（以 12 日一天为例）。</li><li>2)时间与距离三维展示：对运客 OD 分析后进行三维立体图展示，x 轴为耗时（s）、y 轴为运客所处时间段、z 轴为送客距离（m）。</li><li>3)热力动态图：根据不同时间的动态热力展示，查看上客区域的动态移动变化（以 12 日一天为例）。</li><li>4)人口分布图：不同区域的人口分布密度，颜色越深，其人口密度越大。</li><li>5)周客流量统计：一周内不同时间的客流量大小对比展示。</li><li>6)地图位置标注：省地图中标注地区位置。</li><li>7)客流与天气：一周中客流量大小与天气条件（降雨量、风速、温度和湿度）的对比展示，分析天气对客流的影响。</li><li>8)载客车数量：每两秒一次更新，查看出租车的载客情况。</li><li>9)路程分析：一周内每天的短途（4km 内）、中途（4-8km）以及长途（8km 以上）的运客占比分析。</li><li>10)道路车速：每天不同时段的整体平均车速展示。</li></ol> <p>项目的特色是将理论基础教学与工程实践型实训培养教学有效结合，面向交叉学科的项目设计方案，将新兴技术与专业需求相结合，基于出租车数据平台，构建实现了对交通数据特征提取和可视化的项目应用。</p> <p>（2）基于 Kafka+yolov5+OpenCV+Spark 的车牌识别</p> <p>项目基于 yolov5 的车牌检测车牌矫正以及基于 CRNN 的车牌识别，可识别 12 中常见类型车牌：单行蓝牌、单行黄牌、新能源车牌、白色警用车牌、教练车牌、武警车牌、双层黄牌、双层武警、使馆车牌、港澳牌车、双层农用车牌、民航车牌。</p> <p>通过采用远程操控树莓派小车通过相机、传感器等设备进行实时数据采集，采集现场的车牌图片和数据，通过 Kafka 消息中间件技术进行视频数据缓存，在后端系统通过 yolov5 和 crnn 算法对车牌进行检测和识别，同时引入 Spark/Flink 等实时计算框架进行数据处理和分析。</p> <p>项目主要涉及的技术和知识点如下：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>树莓派小车的远程操控；</li><li>WebSocket 视频数据传输；</li><li>OpenCV、Yolov5、crnn 的使用</li><li>Kafka 消息中间件技术、Spark/Flink 实时处理技术；</li><li>VUE 前端可视化技术；</li></ul> <p>2、智慧房产类项目案例（案列名称可允许偏差）</p> <p>（1）基于 Python 的智慧房源探索平台</p> <p>项目通过采集二手房网站数据，存储到 MySQL 数据库中，然后通过 Python 读取数据库数据，对房价数据进行清洗和分析，构建房</p>
--	--

	<p>价预测模型，对房价进行预测。再通过 Django 构建可视化探索平台，建立智慧探索平台首页大屏、山东省房源情况、各城市房源情况以及各地区房源情况，能够详细展示各城市与各地区的房源及价格情况、各房源的详细信息以及房屋所在地的周边环境和配套设施，在购房、租房、投资和市场了解等方面具有重要用途。</p> <p>项目主要涉及的技术和知识点如下： Python、MySQL、HTML、JavaScript； 数据采集与清洗：Request、XPath、Scrapy 框架、Scrapy-Redis 分布式爬虫、Pandas、PyMySQL； 数据分析与挖掘：Numpy、Matplotlib、Seaborn、Python 机器学习库 Sklearn； 数据可视化展示：Django Web 程序开发、ECharts 可视化组件、百度地图。</p> <p>※3、智慧化工类项目案例（案列名称可允许偏差）</p> <p>（1）化工生产流程预加氢流量预测</p> <p>1) 本项目须先从数据采集基础入手，学习化工中数据采集和数据加密的方法，从数据库中获取预加氢流量数据集，对数据进行特征处理，建立拟合模型，并进行模型评估和优化，使用最优模型进行预测和实际运用。通过化工装置数据进行聚类、时间序列的分析和预测。建立智能驾驶舱来查看预加氢进料泵的流量，实时了解泵的工作状态，通过智能驾驶舱来查看动设备报警区域等级分布。</p> <p>2) 项目功能须包括：利用爬虫采集工厂仓储企业储罐数据、利用 Socket 技术采集化工厂沥青罐数据、化工生产的数据调谐与稳态辨识、预加氢进料泵流量值特征工程处理、回归模型训练、预测及应用、基于聚类分析法实现分离塔的聚类、基于时间序列分析法的压缩机出口流量值预测、石油化工智能驾驶舱可视化等。</p> <p>3) 项目涉及的主要技术点：Python、MySQL、Numpy、Pandas、Scipy、Sklearn、Seaborn、Matplotlib、网络爬虫、数据调谐与稳态辨识、数据加密技术、数据挖掘方法、Django、ECharts 等。</p> <p>4) 分阶段拆分任务，任务阶段涵盖项目启动、项目分析与设计、项目开发、项目部署和测试、项目验收等不同阶段。拆分任务数量不得低于 40 个。</p> <p>（需在真实实训平台中进行大数据可视化项目阶段及项目任务演示）</p> <p>4、智慧金融类项目案例（案列名称可允许偏差）</p> <p>（1）基于金融建模的衍生品分析及量化投资分析</p> <p>1) 本项目从金融中 Python 应用基础入手，学习 Python 在金融中的基本应用，包括金融数据时间序列处理、金融数据执行的效率分析、金融数据应用数学方法、金融数据随机模拟等，然后开发金融衍生品分析模块，包括金融模拟类、衍生品的估值类、资产组合估值类等模块的开发，最后构建量化投资系统与策略回测，包括事件驱动的交易系统构建、交易策略的实现与回测及交易策略优化。</p>	
--	---	--

		<p>2) 项目功能包括：金融中的时间序列数据处理、Python 金融随机模拟、金融模型的模拟、衍生品估值、资产组合估值、交易策略的实现与回测、交易策略优化等。</p> <p>3) 项目涉及的主要技术点：Anaconda、Jupyter、python、pandas、seaborn、sklearn 等。</p> <p>4) 分阶段拆分任务，任务阶段涵盖项目启动、项目设计、项目开发、项目部署和项目验收不同阶段。拆分任务数量不得低于 40 个。</p>	
5	计算节点服务器	<p>2U 服务器</p> <p>CPU：每颗 CPU 主频<math>\geq</math>2.3GHz，20 核*2，三级缓存<math>\geq</math>30MB；</p> <p>内存：不少于 1T（64G*16）；</p> <p>RAID 卡：不少于 2GB SAS 12Gb 8 口,配电池；</p> <p>SSD：不少于 480G*2（RAID1）；</p> <p>SSD：不少于 480G 缓存盘；</p> <p>SAS 10K 硬盘：不少于 2.4TB*2（RAID0）；</p> <p>双口万兆网卡+光模块。</p>	2
6	千兆交换机	<p>千兆交换机：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、以太网交换机主机</li> <li>2、交换容量<math>\geq</math>672Gbps/6.72Tbps；</li> <li>3、包转发率 207Mpps；</li> <li>4、支持 48 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口；</li> <li>5、4 个万兆 SFP+,2 个 12GE 专用堆叠口；</li> <li>6、端口类型：电口&amp;光口</li> <li>7、散热方式：风扇散热</li> <li>8、标准三层交换，可堆叠。</li> <li>9、可拔插 150W 交流电源电源。</li> </ol>	2
7	万兆交换机	<p>交换容量<math>\geq</math>2.4Tbps；</p> <p>包转发率 1260Mpps；</p> <p>24 个万兆 SFP+；</p> <p>6 个 40/100GE QSFP28；</p> <p>2 个交流电源；</p> <p>每台满配万兆多模光模块。</p>	1
8	机柜	<p>42U 网络服务器机柜；</p> <p>前后网门；</p> <p>两个 10 口 PDU；</p> <p>尺寸（m/米）：高<math>&gt;</math>1.8m，宽<math>\geq</math>0.6m，深<math>\geq</math>0.8m。</p>	1
9	多媒体讲台	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、外形尺寸（不小于）：1400*700*750/930（单位：mm/毫米）。</li> <li>2、开启方式：电动调节显示器</li> <li>3、产品材质：采用优质冷轧钢板，表面酸洗、磷化、静电喷涂。</li> <li>4、工艺结构：重点部位采用一次冲压成型技术，边角采用圆弧过渡，其它框架经过剪、冲、折、焊、磨、抛及酸洗、磷化、静电喷涂高温固化等工序制作。</li> <li>5、性能：全封闭防盗结构，防酸碱腐蚀、耐磨、防火、防静电等</li> <li>6、功能：可放置<math>\geq</math>21.5 寸显示器、电脑主机、键盘、教学机、话筒、功放、音箱、笔记本电脑等</li> </ol>	1

		<p>7、产品配件：进口滚珠导轨，质保十万次抽拉；锁具选用专业机械锁，采用防盗设计。</p> <p>8、讲台接口包括电源接口、USB 扩展接口、RJ45 接口、音视频等常用接口。</p>	
10	液晶显示器	<p>触控大屏（带支架）技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、设备屏幕尺寸不小于 55 英寸（带支架）</li> <li>2、存储内存：不低于 32GB</li> <li>3、运行内存/RAM：不低于 2GB</li> <li>4、CPU 架构：四核 A53</li> <li>5、刷新频率不低于 60Hz</li> <li>6、WIFI 频段：2.4G&amp;5G</li> <li>7、背光方式：直下式/DLED</li> <li>8、色域值：72%</li> <li>9、响应时间：8ms</li> <li>10、色域标准：NTSC</li> <li>11、屏幕比例：16:9</li> <li>12、屏幕分辨率：超高清 4K</li> <li>13、亮度：200-300 尼特</li> <li>14、功耗参数：电源功率：110W，待机功率：0.5W，工作电压：220V</li> <li>15、连接方式：无线/有线</li> </ol>	4
11	智慧黑板	<p>一．整机部分：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、屏幕尺寸 86~100 英寸。外部无任何可见内部功能模块连接线。主副屏过渡平滑并在同一平面，中间无单独边框阻隔。</li> <li>2、整机采用 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率<math>\geq 3840 \times 2160</math>。</li> <li>3、整机两侧副屏可支持以下媒介（普通粉笔、液体粉笔、成膜笔）进行板书书写。</li> <li>4、嵌入式系统版本不低于 Android 11，内存<math>\geq 2GB</math>，存储空间<math>\geq 8GB</math>。</li> <li>5、钢化玻璃表面硬度<math>\geq 9H</math>。</li> <li>6、采用电容触控技术，支持 Windows 系统中进行 20 点或以上触控，支持在 Android 系统中进行 10 点或以上触控。</li> <li>7、前置 USB 接口支持 Android、Windows 系统读取外接移动存储设备。</li> <li>8、内置 2.2 声道扬声器。</li> <li>9、整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，麦克风拾音距离<math>\geq 12m</math>。</li> <li>10、整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于 5.8mm。</li> <li>11、支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节。</li> <li>12、支持可自定义图像设置。</li> <li>13、支持按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内</li> </ol>	1

		<p>容与老师 人声同时录制。</p> <p>14、整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 以上标准。 Wi-Fi 制式支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax; 支持版本 Wi-Fi6。</p> <p>15、可拍摄≥1300 万像素数的照片。</p> <p>16、可用于远程巡课,可 AI 外形识别,外形识别距离≥10 米。</p> <p>17、持外形识别、点人数、随机抽人,可识别镜头前的所有学生,并显示人 脸标记、随机抽选。支持同时显示标记不少于 60 人。</p> <p>18、支持环境色温判断,根据环境调节合适的显示图像效果。</p> <p>19、整机支持半屏模式。</p> <p>20、支持白板功能。</p> <p>二. 内置电脑</p> <p>1、采用按压式卡扣,无需工具就可快速拆卸电脑模块。</p> <p>2、主频≥2.1Ghz, 16 核, 18M 三级缓存</p> <p>3、内存≥8GB</p> <p>4、硬盘≥256GB 固态硬盘</p> <p>5、传输速率≥10Gbps,具有独立非外扩展的视频输出接口: ≥1 路 HDMI, 具有独立非外扩展的电脑 USB 接口: ≥3 路 USB</p> <p>三. 接口要求</p> <p>1、侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB。</p> <p>2、侧置输出接口具备 1 路音频、1 路触控 USB。</p> <p>3、前置输入接口 3 路 USB (包含 1 路 Type-C、2 路 USB)。</p> <p><b>(智慧黑板优先采购节能产品)</b></p>	
1 2	音响麦克风组合	<p>有源音箱 1 对, 领夹式麦克风 1 个音响技术参数:</p> <p>单个音箱不低于 25W 功率。</p> <p>定压音频 100V</p> <p>主副箱音频线接口</p> <p>麦克风信号接入</p> <p>音箱灵敏度 85dB</p> <p>频率响应: 70Hz~18KHz</p> <p>信噪比: ≥83dB</p> <p>蓝牙版本: 蓝牙 5.0</p> <p>无线连接方式: 蓝牙麦克风技术参数:</p> <p>配合有源音箱, 扩音延时≤35ms</p> <p>扩音增益≥15dB</p> <p>声频响 100Hz-16kHz, 底噪≤100uVrms, 声信噪比≥60dB</p> <p>支持 2.4GHz 与 5.8GHz 双频段工作, 信道数量≥26 以保障传输稳定性。</p> <p>电续航时间≥5 小时, 满电状态可满足一天内 7 节课(45 分钟/一节课)的高频授课,</p> <p>有效工作距离≥15 米, 保证全教室覆盖。</p> <p>领夹设计, 无需额外配件便可实现麦克风的领夹式使用</p>	1
1 3	终端电脑	<p>1、CPU: CPU:主频≥2.1GHz 每颗 CPU ≥ 16 核, 三级缓存 ≥ 30MB;</p> <p>2、内存: ≥32GB DDR4, 3200MHz 频率以上, 2 个内存插槽, 最</p>	61



		<p>大可扩展支持 64GB DDR4 内存;</p> <p>3、硬盘: 不小于 1TB SATA SSD, 支持不低于 4 个 SATA.3.0 接口, 1 个 M.2 接口;</p> <p>4、接口&amp;扩展: 视频接口: 1 个 VGA+1 个 HDMI+1 个 DP 接口; 音频接口: 总计不少于 5 个音频接口;</p> <p>网口: ≥1 个千兆自适应以太网口; 其他接口: 1 个 PS/2 键盘鼠标接口; 5、支持集成显卡;</p> <p>6、配置 22 显示器, 支持 1920*1080 分辨率;</p> <p>7、键鼠: 标配有线鼠标, 与主机同品牌, 符合防水、抗菌标准</p> <p>8、非一体机;</p> <p>9、系统安装: 正版支持实训教学开展、日常办公的操作系统;</p> <p>10、软件: 含与设备匹配的教学管理和网络同传软件。</p> <p><b>(强制节能产品, 投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书, 此项实质性响应。)</b></p>	
1 4	便携式计算机 1	<p>CPU: CPU:主频≥2.1GHz 每颗 CPU≥ 16 核, 三级缓存≥30MB</p> <p>内存: 不少于 32G 内存频率 4800MHZ</p> <p>硬盘: 不少于 512G SSD 固态</p> <p>显示器: ≥14 寸 分辨率不低于: 2240*1400</p> <p>系统: 正版支持实训教学开展、日常办公的操作系统</p> <p><b>(强制节能产品, 投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书, 此项实质性响应。)</b></p>	2
1 5	便携式计算机 2	<p>1.处理器: 国产品牌平台自主可控, ≥8 核;</p> <p>2.内存: ≥16GB;</p> <p>3.硬盘: ≥512GB SSD 固态硬盘;</p> <p>4.网络: 支持 Wi-Fi 连接、10/100/1000Mbps 局域网连接;</p> <p>5.显示屏: ≥14 英寸, 分辨率≥1920x1080;</p> <p>6.接口: ≥2 个 USB 接口, ≥1 个 HDMI;</p> <p>7.电池: ≥45Wh 电池容量;</p> <p>8.预装国产品牌桌面操作系统 (正版终身授权);</p> <p>9.预装国产品牌 office 办公软件 (正版终身授权);</p> <p>10.预装国产品牌杀毒软件 (正版终身授权)。</p> <p><b>(强制节能产品, 投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书, 此项实质性响应。)</b></p>	6
1 6	空调	<p>功率: ≥2 匹变频立柜 一级能效类型: 柜机冷暖空调</p> <p>噪音: 内机最大噪音≤22DB (A), 外机最大噪音≤54DB (A)</p> <p>制冷量≥5120W, 制热量≥7250W, 电压/频率 220V/50HZ</p>	2
1 7	学生条形桌	<p>定制化条形桌, 2 人位</p> <p>尺寸: 长*宽*高: ≥1500*500*760 (单位: mm/毫米)。</p> <p>材质: 钢木结合</p> <p>面板: 选用≥0.8MM 厚度的环保型三聚氢氨板, 阻燃性能达到 B1 级、阻燃、防污、耐冲击、耐磨损、耐磨性强。</p> <p>基材: 采用 18mm 环保刨花板, 台面厚度≥25mm</p> <p>桌架: 主要材料采用≥30*60*1.5 (单位: mm/毫米) 冷轧钢管, 拆</p>	30

		装结构。 所有材料均经过防虫、防腐等化学处理甲醛释放量符合国家标准。	
18	学生椅子	定制化椅子，单人位，带靠背 材质：钢木结合 规格：长*宽*高：≥380*420*780（单位：mm/毫米）。 坐板、靠背板选用≥12mm 厚多层板经模具热压成弧形，面贴防火板。	60
19	服务器机房建设	两个实训室所用的硬件设备形成综合拓扑结构，配备 UPS 及电池、空调等设备 UPS：主路输入制式：L+N+PE，主路额定输入电压：200/208/220/230/240Vac，主路输入电压范围：110-300Vac，主路输入频率范围：40-70Hz。旁路额定输入电压：200/208/220/230/240Vac，旁路输入频率范围：50/60±3Hz。电池电压：72Vdc（标机），96Vdc（长机），输出制式：L+N+PE，输出频率：同步状态下，跟踪旁路输入，电池模式：50/60Hz±0.1Hz，波形失真：正弦波，THDv 小于 3%；效率：≥90%。 空调 2 台：功率：≥2 匹变频立柜 一级能效 家用型 类型：柜机冷暖空调 噪音：内机最大噪音 22DB（A），外机最大噪音 54DB（A） 制冷量 5120W，制热量 7250W，电压/频率 220V/50HZ	1

本项目核心产品：“大数据挖掘实验实训平台-数据挖掘模块”、“大数据可视化实验实训平台”

注：需求参数中：★代表关键技术指标参数。※代表演示项，需在真实实训平台中进行功能演示。

## 二、商务要求

供货期：自签订合同之日起 30 个日历日内

质保期：自验收合格后，软硬件 3 年质保

付款方式：签合同付 50%，自验收合格后付至 100%

本项目不接受联合体投标，不允许合同分包。

质保及平台培训：

1、平台本地化部署，提供 3 年质保，提供平台升级维护服务和 5\*8 小时的技术服务以及问题处理；

2、免费平台使用培训，人数不限，时间不少于 2 天，全程掌握平台及设备基本使用，授课地点为学校，培训时间双方商定。

## 视频演示内容：

为保障实训管理相关功能真实、快速落地实施，需对以下 4 项功能和产业级项目案例在真实实训平台中进行演示。

### 1、大数据挖掘实验实训平台-数据资源模块

支持对采集的数据集进行统一目录管理，展示信息包括：数据集名称、文件大小、行列信息、分析状态等，并支持数据文件本地下载；提供在线数据探索工具对数据集进行探索分析。描述性统计分析：自动分析维度包括字段类型、空值、平均值、方差、四分位数等，并提供 mini 直方图可视化查看数据分布情况；探索分析图表组件库：提供多款图表组件可视化分析，包括柱状图、折线图、面积图、散点图、箱线图、饼图、数据透视等。

### 2、大数据挖掘实验实训平台-数据挖掘模块（核心产品）

（1）提供拖拽图形化编程模式，通过拖拽输入/输出、抽取、转换、组合等一系列预设的组件快速实现数据准备程序；每个节点执行结果可在线预览并提供数据探索工具支持描述性及可视化探索分析。

（2）提供 Jupyter"填充式"编程模式，通过灵活插入一系列预设的“代码-参数映射”模型构建组件，快速搭建模型构建程序；模型构建程序涵盖主流的回归、分类、聚类、时间序列、关联规则等。

### 3、大数据可视化实验实训平台（核心产品）

#### 实训任务

实训任务模块可将项目拆分成不同的任务，分阶段管理任务；并可对任务进行创建、编辑和删除，支持拖拽任务排序；

任务指导支持从其他课程及产业项目库中引用，内容包含任务描述、授课思路、任务指导、任务实现；

支持小组自拟题目，小组自行填写各阶段任务详细内容；

支持根据学生的能力情况灵活设置任务开放粒度，支持将实训任务中单个或多个任务、任务指导、任务实现对学生进行开放或隐藏的设置。

### 4、智慧化工类大数据可视化产业项目（需在真实实训平台中进行大数据可视化项目阶段及项目任务演示）

化工生产流程预加氢流量预测（智慧化工类产业项目案例即可，项目名称可允许偏差）

1) 本项目须先从数据采集基础入手，学习化工中数据采集和数据加密的方法，从数据库

中获取预加氢流量数据集，对数据进行特征处理，建立拟合模型，并进行模型评估和优化，使用最优模型进行预测和实际运用。通过化工装置数据进行聚类、时间序列的分析和预测。建立智能驾驶舱来查看预加氢进料泵的流量，实时了解泵的工作状态，通过智能驾驶舱来查看动设备报警区域等级分布。

2) 项目功能须包括：利用爬虫采集工厂仓储企业储罐数据、利用 Socket 技术采集化工厂沥青罐数据、化工生产的数据调谐与稳态辨识、预加氢进料泵流量值特征工程处理、回归模型训练、预测及应用、基于聚类分析法实现分离塔的聚类、基于时间序列分析法的压缩机出口流量值预测、石油化工智能驾驶舱可视化等。

3) 项目涉及的主要技术点：Python、MySQL、Numpy、Pandas、Scipy、Sklearn、Seaborn、Matplotlib、网络爬虫、数据调谐与稳态辨识、数据加密技术、数据挖掘方法、Django、ECharts 等。

4) 分阶段拆分任务，任务阶段涵盖项目启动、项目分析与设计、项目开发、项目部署和测试、项目验收等不同阶段。拆分任务数量不得低于 40 个。

### **视频演示要求**

1. 演示内容顺序须与招标文件罗列顺序一致，视频时长不得超过 12 分钟，超出时长部分不计入得分。要求提供的演示视频以光盘形式密封提交(不接受 U 盘)，视频格式为.mp4 格式。

2. **光盘提交时间及地点：**请于**开标当日**投标截止时间前递交至乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）开标 7 厅，**逾期不予受理，视为放弃演示。**

3. 中标公示期内，中标方需到学校对上述内容在真实平台中进行现场演示。

## 第七章 投标文件格式与要求

### 目 录

资格证明文件

...

商务文件

...

技术文件

...

# 投标文件

(资格证明文件)

项目名称:

项目编号:

投标人: \_\_\_\_\_

年 月 日

## 一、供应商须具备政府采购法第二十二条规定的条件

《中华人民共和国政府采购法》第二十二条 供应商参加政府采购活动应当具备下列条件：

- (一) 具有独立承担民事责任的能力；
- (二) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (三) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (四) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (五) 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；
- (六) 法律、行政法规规定的其他条件。

参加政府采购活动的供应商应当具备政府采购法第二十二条第一款规定的条件，投标文件中提供下列材料：

- (一) 法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；
- (二) 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；
- (三) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；
- (四) 参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；
- (五) 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。

投标人：\_\_\_\_\_（公章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 二、授权委托书

乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）：

本人\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人），现授权委托\_\_\_\_\_（姓名）为我单位授权代表，全权代理由贵中心组织的\_\_\_\_\_项目（项目编号：WZCG）的投标活动的一切相关事宜，我公司均予以承认。

法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人）的

证件号码（身份证）：

授权代表证件号码（身份证）：

授权代表联系方式：

授权代表无转委托。

投标人：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然

人）：\_\_\_\_\_（印章或签名）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

授权代表身份证影印件



### 三、身份证明书

投标人名称:

企业类型:

地 址:

营业期限:

成立时间:

姓 名: \_\_\_\_\_ 性别: \_\_\_\_\_ 年龄: \_\_\_\_\_ 职务: \_\_\_\_\_, 系  
(投标人名称) \_\_\_\_\_的法定代表人(或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人)。法

定代表人联系方式:

特此证明。

投标人: \_\_\_\_\_ (公章)

日 期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

法定代表人(或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人)身份证影印件

## 四、开标一览表

### 开标一览表

(货物类)

单位：人民币/元

项目名称		项目编号	
标段名称		标段编号	
核心产品品牌			
总报价	大写： _____ 小写： _____		
供货期			
质保期			
备注			

投标人： \_\_\_\_\_ (公章)

日期： \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 五、投标保证金

投标人：\_\_\_\_\_（公章）  
日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 六、反商业贿赂承诺书

为了从源头上防治腐败，杜绝商业贿赂行为的发生，更好地配合乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）的工作，我们供应商承诺如下：

1、不以各种名义给乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）工作人员借或送现金、有价证券及物品。

2、不以个人名义邀请乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）工作人员参与考察旅游活动和宴请活动。

3、不发生与采购事项有关的其他违规违纪行为。

如违反其中一项，同意乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）将我公司列入政府采购黑名单并终止投标资格，今后不得参与乌鲁木齐市政府采购活动，触犯法律由司法部门处理。

投标人：\_\_\_\_\_（公章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 七、其他资格审查资料

投标人：\_\_\_\_\_（公章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

# 投标文件

(商务文件)

项目名称：

项目编号：

投标人：\_\_\_\_\_

年 月 日

## 一、投标人基本情况

### 1、名称及概况:

#### (1) 投标人名称:

地址:

传真/电话号码:

邮政编码:

#### (2) 成立或注册日期: \_\_\_\_\_ ;

#### (3) 统一社会信用代码:

#### (4) 法定代表人(或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人)姓名:

#### (5) 投标保证金信息

户名:

账号:

开户行:

开户行地址: \_\_\_\_\_ 省 \_\_\_\_\_ 市

### 2、经营范围:

### 3、近年营业额:

年度	总额

### 4、近年该货物主要销售客户的名称地址(可另附页):

(1) \_\_\_\_\_ (用户名称和地址) \_\_\_\_\_ (销售项目名称)

(2) \_\_\_\_\_ (用户名称和地址) \_\_\_\_\_ (销售项目名称)

### 5、同意为投标人制造货物的制造商名称、地址(非制造商填写)

\_\_\_\_\_

---

### 6、近年类似项目业绩(可另附页):

采购人: \_\_\_\_\_

合同签订时间: \_\_\_\_\_

数量: \_\_\_\_\_

合同金额：\_\_\_\_\_

7、开立账户银行的名称和地址\_\_\_\_\_

(提供开立账户银行存款账户信息扫描件)

存款账户信息扫描件
-----------

8、其他情况：组织机构、技术力量、制造商体系认证情况等。

兹声明上述数据和资料是真实、有效的，我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

投标人：\_\_\_\_\_ (公章)

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日



## 二、投标函

乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）：

根据贵方（项目名称）（项目编号：\_\_\_\_\_）的投标邀请，正式授权签字代表（姓名、职务）代表投标人（投标人名称）提交下述文件并在此声明，所有信息和文件是真实、完整、准确、最新的，并且未进行任何形式的篡改或伪造。因提供的任何资料存在虚假、不实的情况给主办方或任何第三方造成的所有损失，由我方承担法律责任。

1、资格证明文件；

2、商务文件：投标函、开标一览表、分项价格表、商务响应与偏离表、业绩资料、其他证明文件等；

3、技术文件：供货一览表、技术规格响应/偏离表、其他证明文件等；

4、演示视频（如有）。

在此，签字代表宣布同意如下：

1、按招标文件规定提供的货物（或服务）投标总价为：\_\_\_\_\_元(人民币大写)。

2、按招标文件的规定履行合同责任和义务。

3、我方已详细阅读全部招标文件，完全理解并同意放弃对招标文件有不明及误解的权利。

4、我方承诺以中标为目的参与本次采购活动，自开标之日起遵循本招标文件规定，若我方成交，在招标文件前附表中规定的投标有效期内我方将履行本投标文件中的承诺，且在此期限内投标文件对我方具有法律约束力。

5、如果我方在投标截止时间后撤回投标文件，同意贵方没收投标保证金。

6、同意提供贵方可能要求的与本次采购有关的一切数据或资料。

7、我们完全理解贵方不一定要接受最低报价的投标或收到的任何投标。

8、详细信息：

投标人名称：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人）（或授权代表）：\_\_\_\_\_（印章或签名）

地址：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_ 传真：\_\_\_\_\_

开户行：\_\_\_\_\_

账号：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

9、 投标有效期：自提交投标文件的截止之日起\_\_\_\_\_日。

备注：

- 1、除可填信息外，对本投标函的任何修改将视为非实质性响应，在评审时视为无效投标。
- 2、投标人营业执照注册成立不足三年的，承诺声明时间自成立始至参加本次采购活动止。

### 三、分项价格表

项目名称: \_\_\_\_\_ 项目编号: \_\_\_\_\_

标段名称: \_\_\_\_\_ 标段编号: \_\_\_\_\_

单位: 人民币/元

序号	分项货物名称	计量单位	具体说明	单价	数量	合计金额	备注
合计							

投标人: \_\_\_\_\_ (公章)

日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 四、业绩资料

### 类似业绩汇总表

序号	项目名称	采购单位	合同金额	合同签订时间	完工时间	备注
	合计					

投标人：\_\_\_\_\_（公章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

附：业绩合同扫描件（若合同页数过多，可只上传主要页。）

## 五、中小企业声明函

# 中小企业声明函（货物）

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：填写前请认真阅读《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的相关规定。

<sup>1</sup>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。

## 六、残疾人福利性单位声明或监狱企业证明材料（如有）

### 残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人：\_\_\_\_\_（公章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：供应商为非残疾人福利性单位的，可不提供此声明。

## 监狱企业证明材料

投标人：\_\_\_\_\_（公章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

注：供应商非监狱企业的，可不提供此材料。

## 七、节能环保

(出具所投产品的国家确定的认证机构出具的、并处于有效期限内的证明材料。)

投标人：\_\_\_\_\_ (公章)

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日



## 八、其他商务文件

注：编制人员明细（包括人员履历、资格证书等）、劳动力配置等情况说明及其他证明文件（如果需要）

# 投标文件

(技术文件)

项目名称：

项目编号：

投标人：\_\_\_\_\_

年 月 日

# 一、供货一览表

项目名称: \_\_\_\_\_ 项目编号: \_\_\_\_\_

标段名称: \_\_\_\_\_ 标段编号: \_\_\_\_\_

单位: 人民币/元

序号	货物名称	制造商名称 /品牌	规格型号	主要技术参数和技术指标	单价	数量	备注

投标人: \_\_\_\_\_ (公章)

日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

注: 主要技术参数和技术指标可另页描述。

## 二、技术规格、参数响应/偏离表（货物类）

项目名称：\_\_\_\_\_项目编号：\_\_\_\_\_

标段名称：\_\_\_\_\_标段编号：\_\_\_\_\_

序号	货物名称	招标文件的技术要求	投标文件的技术响应	响应/偏离	说明

投标人：\_\_\_\_\_（公章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

注：1、“技术规格、参数响应/偏离表”，供应商应作详细的文字描述说明，不得简单填写“均响应”、“完全响应”等同等含义文字，否则，评标委员会将视为未响应。

2、“响应/偏离”栏应注明“响应”或“正/负偏离”。

### 三、项目技术方案

投标人：\_\_\_\_\_（公章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 四、实施方案

投标人：\_\_\_\_\_（公章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 五、售后服务

投标人：\_\_\_\_\_（公章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 六、培训方案

投标人：\_\_\_\_\_（公章）  
日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日



## 七、其他文件

注：编制招标文件要求的其他文件。