竞争性谈判采购洛阳职业技术学院大数据实训室二

期项目

谈判文件

采购编号: 洛直集采谈判(2021)0069号

采购人:洛阳职业技术学院 采购代理机构:洛阳市政府采购中心 二〇二一年十二月二日

目 录

目	录	2
第一章	采购公告	7
第二章	供应商须知	10
第三章	采购需求	31
第四章	合 同(样本)	65
第五章	资格审查与评审办法	66
第六章	资格审查与评审标准	69
第七章	投标文件格式	71
一、	投标文件格式	74
—,	. 封面	75
二、	投标函	76
三、	法定代表人授权书	78
四、	法人被授权人身份证扫描件	79
五、	资格证明材料	80
六、	开标一览表	83
七、	报价明细表	84
八、	中小微企业声明函(投标人)	86
九、	残疾人福利性单位声明函	87
+、	监狱企业证明文件	88
+-	一、技术要求响应与偏差表	89
+=	二、商务要求响应与偏差表	90
十三	三、节能产品、环境标志产品明细表	91

十四、	实质性技术要求的支持资料	92
十五、	项目实施方案	93
十六、	售后服务计划	94
七、	其他需要提供的资料	95
十八、	参与评审打分的证书(证件)一览表	96
十九、	参与评审打分的证书(证件)扫描件	97
二十、	参与评审打分的合同业绩一览表	98
<u></u> =+-	-、参与评审打分的合同业绩扫描件	99
-+-	· 河南省政府采购合同融资政策告知函	100

特别提示

- 1、响应文件的制作
- 1.1 供应商登录"洛阳市公共资源交易中心"网站,按要求下载"新点投标文件制作软件"。
- 1.2 供应商凭 CA 锁登录,并按网上提示自行下载谈判文件。使用"新点投标文件制作软件"按要求制作电子响应文件。供应商在制作电子响应文件时,应按要求进行电子签章。供应商编辑电子响应文件时,根据谈判文件要求用法定代表人 CA 锁和企业 CA 锁进行签章制作;最后一步生成电子响应文件(*. lytf 格式和*. nlytf 格式)时,只能用本单位的企业 CA 锁。联合体投标的,响应文件由联合体牵头人按上述规定进行签章。
- 1.3 加密的电子响应文件为"洛阳市公共资源交易中心"网站提供的"新点投标文件制作软件"制作生成的加密版响应文件。未加密的电子响应文件应与加密的电子响应文件为同时生成的版本。
- 1.4 响应文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在响应文件内,严格按照本项目响应文件 所有格式如实填写(不涉及的内容除外),不应存在漏项或缺项,否则将存在响应被否决的风险。
- 1.5 响应文件所附证明材料均为原件的扫描件(或照片),尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断;若供应商未按要求提供证明材料或提供不清晰的扫描件(或照片)的,谈判小组有权认定其响应文件未对谈判文件有关要求进行响应,涉及资格性审查或符合性审查的将不予通过。
 - 2、响应文件的提交
 - 2.1 除电子响应文件外,不再接受任何纸质文件、资料等。
- 2.2供应商应在提交响应文件截止时间前上传加密的电子响应文件(*.1ytf)到洛阳市电子招投标交易平台指定位置。上传时供应商须使用制作该响应文件的同一CA锁进行上传操作。请供应商在上传时认真检查上传响应文件是否完整、正确。供应商应充分考虑上传文件时的不可预见因素,未在提交响应文件截止时间前完成上传的,视为逾期送达,洛阳市电子招投标交易平台将拒绝接收。上传成功后将得到上传成功的确认。
- 2.3 供应商因洛阳市电子招投标交易平台问题无法上传电子响应文件时,请在工作时间与交易中心联系。
- 2.4 (此条款仅适用于现场谈判的项目)未加密的电子响应文件 1 份 (*. nlytf 格式) (U 盘介质),密封包装,注明项目名称,并在封套上加盖供应商单位公章或由供应商的法定代表人(单位负责人)或其授权的代理人签字。

- 3. 谈判文件的澄清、修改
- 3.1 谈判文件的澄清、修改将在河南省政府采购网(www. hngp. gov. cn)和洛阳市公共资源交易中心网站(lyggzy jy. ly. gov. cn)上发布"变更公告",如需修改谈判文件,则同时在洛阳市电子招投标交易平台发布"答疑文件"(答疑文件指修改后最新的谈判文件)。对于各项目中已经成功获取并下载谈判文件的供应商,将通过第三方短信群发方式提醒供应商进行查询。各供应商须重新下载最新的"答疑文件",并以此编制响应文件。如不以最新发布的"答疑文件"编制响应文件,造成响应无效的后果由供应商自己承担。
- 3.2 因洛阳市电子招投标交易平台在开标前具有保密性,供应商在响应文件递交截止时间前须 自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复,因供应商未及时查看而造成的后果自负。
 - 4、谈判开启
- 4.2.1 采购人在谈判文件规定的时间和地点开启谈判活动,供应商授权代表应携带企业CA锁参加。
- 4.2.2(此条款仅适用于现场谈判的项目)采购代理机构将会同供应商代表检查自己的未加密的电子响应文件的密封情况。
 - 4.2.3 各供应商应在规定时间内对本单位的响应文件解密。
- 4.2.4 (此条款仅适用于现场谈判的项目) 如供应商现场解密失败,供应商应使用未加密的电子响应文件。
- 4.2.5(此条款仅适用于现场谈判的项目)谈判开启前没有提交未加密的电子响应文件,视同放弃使用未加密的电子响应文件谈判。未加密的响应文件现场无法成功上传的,响应无效。
- 4.2.6 (此条款仅适用于现场谈判的项目)未加密的电子响应文件仅仅作为网上提交的加密的电子响应文件在特殊情况下才启用的备份资料。没有提交网上加密电子响应文件,仅提交未加密电子响应文件的,响应无效。
- 5、为便于投标人(供应商)制作投标(响应)文件,本投标(响应)文件格式所列招标投标的 主体称呼及专业术语,也适用于政府采购非招标方式(竞争性谈判、竞争性磋商、询价)对应的主体 称呼及专业术语。
- 6、投标人(供应商)《参与评审打分的证书(证件)一览表》及《参与评审打分的合同业绩一览表》中所填写内容须与表后所附的参与评审打分的证书(证件)扫描件、合同业绩扫描件相对应,否则将不予评审打分。采用竞争性谈判、询价方式的,该两表不进行评审打分。
- 7、采购代理机构有权将《报价明细表》、《参与评审打分的证书(证件)一览表》及《参与评审打分的合同业绩一览表》内容进行公示。

- 8、(此条款仅适用于远程不见面交易的项目)本项目采用远程不见面交易的模式。
- 8.1 投标人(供应商)应当在招标文件(磋商文件、谈判文件、询价通知书)确定的投标截止时间前,登录到洛阳市电子招投标交易平台(http://lyggzyjy.ly.gov.cn/TPBidder),点击右上方【不见面开标大厅】按钮进入,在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。投标人(供应商)应在开标当天及时关注本单位的情况,如遇问题,请拨打技术服务单位(国泰新点)电话: 4009980000。
- 8.2 投标人(供应商)应认真学习洛阳市公共资源交易中心网站发布的《洛阳市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册(投标人)》,根据手册要求做好不见面开标的准备工作,否则由此引起的未能解密、解密失败或解密超时的将被拒绝。
 - 8.3 投标人(供应商)应在解密时间内插入CA锁,输入密码,进行解密。
- 8.4采购人及采购代理机构在招标文件(磋商文件、谈判文件、询价通知书)规定的时间及地点 开标。投标人(供应商)无需到达开标现场,但在开评标期间,投标人(供应商)的法定代表人或其 授权委托人应参与远程交互,中途不得更换,在废标、澄清、提疑、传送文件、最后报价等特殊情况 下需要交互时,投标人(供应商)一端参与交互的人员将均被视为是投标人(供应商)的法定代表人 或其授权委托人,投标人(供应商)不得以不承认交互人员的资格或身份等为借口抵赖推脱,投标人 (供应商)自行承担随意更换人员或未按要求参与交互所导致的一切后果。

投标人(供应商)超时交互,由此产生的不利于投标人(供应商)的评审风险由投标人(供应商)自行承担。

9、开标前,投标人(供应商)务必在洛阳市电子招投标交易平台(lyggzyjy.ly.gov.cn/TPBidder)投标文件上传模块中使用"模拟解密"功能,验证自助解密环境。

第一章 采购公告

项目概况

洛阳职业技术学院大数据实训室二期项目招标项目的潜在投标人应在洛阳市公共资源交易中心网站(lyggzyjy.ly.gov.cn)获取招标文件,并于2021年12月08日09时35分(北京时间)前递交投标文件。

一、项目基本情况

1、项目编号: 洛直集采谈判(2021)0069号

2、项目名称: 洛阳职业技术学院大数据实训室二期项目

3、采购方式: 竞争性谈判

4、预算金额: 1189092 元

最高限价: 1189092 元

序号	包号	包名称	包预算 (元)	包最高限价 (元)		
1	_	洛阳职业技术学院大数据实训室二	1189092	1189092		
		期项目				

5、采购需求(包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等)

政府采购管理部门备案编号: 洛采竞谈-2021-23

本次采购洛阳职业技术学院大数据实训室二期项目,共一个包,主要为大数据实训管理模块、大数据实训教学模块、大数据实战模块、大数据科研基础平台、大数据科研数据接入系统、云接入服务器、多媒体教学软件、大数据应用展示教学一体化智慧屏、大数据科研平台交换机、接入交换机等(详见谈判文件)。

- 6、合同履行期限:签订合同后15天内
- 7、本项目是否接受联合体投标:否
- 8、是否接受进口产品:否

二、申请人资格要求:

- 1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定:
- 2、落实政府采购政策满足的资格要求:无。
- 3、本项目的特定资格要求:无。

三、获取招标文件

- 1. 时间: 2021 年 12 月 02 日至 2021 年 12 月 07 日,每天上午至 12:00,下午 12:00 至 23:59 (北京时间,法定节假日除外。)
 - 2. 地点:洛阳市公共资源交易中心网站(lyggzy.jy.ly.gov.cn)
- 3. 方式:洛阳市公共资源交易中心网站(lyggzyjy. ly. gov. cn)上获取。请在"洛阳市电子招投标交易平台(http://lyggzyjy. ly. gov. cn/TPBidder)"进行用户注册,办理数字证书后下载招标(采购)文件。如投多个标段(包),则应就所投每个标段(包)分别下载。联合体投标的,由联合体牵头人完成招标(采购)文件下载。详见洛阳市公共资源交易中心网站—办事指南内的"主体注册 CA办理"和"洛阳政府采购系统操作手册(供应商用)"。
 - 4. 售价: 0元

四、投标截止时间及地点

- 1. 时间: 2021年12月08日09:35(北京时间)
- 2. 地点:洛阳市公共资源交易中心网站(lyggzyjy. ly. gov. cn)。获取招标(采购)文件后,请下载并安装最新版本投标文件制作工具,制作电子投标(响应)文件,在投标截止时间前,上传加密的投标(响应)文件。供应商未在投标截止时间前完成上传的,视为逾期送达,洛阳市电子招投标交易平台将拒绝接收。

五、开标时间及地点

- 1. 时间: 2021 年 12 月 08 日 09:35 (北京时间)
- 2. 地点:洛阳市公共资源交易中心开标五室(洛龙区开元大道与永泰街交叉口西南角洛阳市民之家六楼)。本项目采用远程不见面交易的模式,开标当日,供应商无需到现场参加开标会议,应在投标截止时间前,登录"不见面开标大厅",在线准时参加开标活动并进行投标(响应)文件解密等。因供应商原因未能解密或解密失败的将被拒绝。详见洛阳市公共资源交易中心网站一办事指南内的"洛阳市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册(投标人)"。除电子投标(响应)文件外,投标时不再接受任何纸质文件、资料等。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》、洛阳市公共资源交易中心网站上发布。招标公告期限为三个工作日。

七、其他补充事宜

代理服务费的收取: 免收。

供应商在参与本项目招标采购活动期间应及时关注本网站获取相关澄清或变更等信息。

八、凡对本次招标提出询问,请按照以下方式联系

1. 采购人信息

名称: 洛阳职业技术学院

地址: 洛阳市伊滨区科技大道6号

联系人: 李先生

联系方式: 0379-67256506

2. 采购代理机构信息(如有)

名称: 洛阳市政府采购中心

地址:洛阳市洛龙区开元大道与永泰街交叉口西南角洛阳市民之家六楼6013、6014

联系人: 张先生 崔先生

联系方式: 0379-69921027

3. 项目联系方式

项目联系人: 李先生

联系方式: 0379-67256506

4. 监管部门、联系人和联系方式:

监管部门: 洛阳市财政局

监管部门联系人: 政府采购科

监管部门联系方式: 0379-63259707

2021年12月02日

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号 名称 内容					
不私力	- 4 (1)	, , ,			
		名称:洛阳职业技术学院			
1. 1. 2	采购人	地址:洛阳市伊滨区科技大道6号			
		联系人: 李先生			
		电 话: 0379-67256506 13703497307			
		名称: 洛阳市政府采购中心			
		地址:洛阳市洛龙区开元大道与永泰街交叉口西南角洛阳			
1. 1. 3	采购代理机构	市民之家六楼 6013、6014			
		联系人: 张先生 崔先生			
		电 话: 0379-69921027 69921028			
1. 1. 4	采购项目名称	洛阳职业技术学院大数据实训室二期项目			
	落实政府采购政策要求	☑节能环保产品优先或强制采购。			
		☑不接受进口产品。			
		☑支持中小企业。根据《政府采购促进中小企业发展管理			
		办法》(财库(2020)46号)规定,本项目属于该办法第六			
1. 1. 5		条第三款规定情形,不专门面向中小企业采购,对符合该			
		办法规定的小微企业报价给予6%的扣除,用扣除后的价格			
		 参加评审。监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型			
		企业。			
		本次采购强制采购的节能产品 : 实训终端。			
		 供应商应在响应文件中提供所报强制节能产品的《中国节			
		能产品认证证书》扫描件(证书不显示规格型号的,还须			
1. 1. 6	强制采购节能产品	同时提供证书配套附件;证书应是由《市场监管总局关于			
		发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构			
		名录的公告》的认证机构出具的、处于有效期之内的),			

		否则其将被否决。		
1. 1. 7	 政府采购管理部门备案编号	洛采竞谈-2021-23		
1. 1. 8	采购项目编号	洛直集采谈判(2021)0069 号		
		本次采购共1个包。		
1. 1. 9	采购包划分	供应商应就该项目进行完整响应,否则将不被接受。		
1. 2. 1	资金来源	财政资金		
		由采购人付款。合同签订后支付合同额的 50%的预付款,		
1. 2. 2	付款方式	 供应商应提供与预付款等额的担保函, 货到现场安装完		
		毕经验收合格后付至合同额的100%。		
1. 3. 1	交货期	签订合同后15天内安装调试完毕。		
1. 3. 2	交货地点	采购人所在地,具体地点为采购人指定地点。		
		采购人根据国家有关规定、谈判文件、成交供应商的响应		
	履约验收	文件以及合同约定的内容和验收标准进行验收。验收情况		
1. 3. 3		作为支付货款的依据。如有异议,以相关质量技术检验检		
		测机构的检验结果为准,如产生检验检测费用,则该费用		
		由过失方承担。		
1.0.4	14 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	质保期: 36 个月		
1. 3. 4	质保期及售后服务 	售后服务: 验收合格之日起三年。		
		1、供应商应满足《中华人民共和国政府采购法》第二十		
		二条规定(在响应文件中附《洛阳市政府采购供应商信用		
		承诺函(资格承诺函)》,采购人有权在签订合同前要求成		
		交供应商提供相关证明材料以核实成交供应商承诺事项		
		的真实性)。		
1. 4. 1	供应商资格要求	2、落实政府采购政策需满足的资格要求: 无。		
		3、本项目的特定资格要求: 无。		
		4、依据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用		
		记录有关问题的通知》(财库〔2016〕125号),供应商被		
		"信用中国"网站(www. creditchina. gov. cn)列入失信		
		被执行人、重大税收违法案件当事人名单,被"中国政府		

		采购"网站(www. ccgp. gov. cn)列入政府采购严重违法
		 失信行为记录名单的将被拒绝参与本项目政府采购活动
		(供应商无需提供证明材料)。
		☑不接受
1. 4. 2	目不拉亚肸人仕	□接受,应满足下列要求:
1. 4. 2	是否接受联合体	
1. 4. 3	供应商不得存在的其他情形	/
		☑不召开
1. 9. 1	谈判预备会	□召开,召开时间:
		召开地点:
1. 9. 2	供应商在谈判预备会前提出	时间:/
1, 3, 2	问题	形式: /
		☑不允许
1. 10. 1	分包	□允许,分包内容要求:
1. 10. 1	Д С	分包金额要求:
		对分包人的资质要求:
		交货期;
		交货地点;
		付款方式;
1. 11. 1	实质性要求和条件	质保期及售后服务;
		技术要求;
		强制采购节能产品;
		其他: /
1. 11. 3	其他可以被接受的技术支持	/
1, 11, 0	资料	/
		☑不允许
1. 11. 4	偏差	□允许,偏差范围:/
		最高项数:/

2. 1	构成谈判文件的其他资料	/				
		提交响应文件截止时间2个工作日前,由供应商的被授权				
	供应商提出问题或要求澄清	人提交书面材料(盖供应商公章)。				
2. 2. 1	谈判文件的截止时间	在提交响应文件截止时间前2个工作日内,采购人、采购				
		代理机构不再受理供应商提出的问题。				
		谈判文件的澄清、修改将在河南省政府采购网(www.				
		hngp. gov. cn)和洛阳市公共资源交易中心网站				
		(lyggzy jy. ly. gov. cn)上发布"变更公告",如需修改				
		谈判文件,则同时在洛阳市电子招投标交易平台发布				
2, 2, 2	谈判文件澄清、修改发出的	"答疑文件"(答疑文件指修改后最新的谈判文件)。对				
2, 4, 4	形式	于各项目中已经成功获取并下载谈判文件的供应商,将				
		通过第三方短信群发方式提醒供应商进行查询。各供应				
		商须重新下载最新的"答疑文件",并以此编制响应文				
		件。如不以最新发布的"答疑文件"编制响应文件,造				
		成响应无效的后果由供应商自己承担。				
3. 1. 1	构成响应文件的其他资料	/				
		预算金额为1189092元,最高限价为1189092元。				
3. 2. 4	预算控制金额	供应商的报价不得超过预算金额(预算金额和最高限价不				
		一致时,不得超过最高限价),否则其响应将被否决。				
		报价是履行合同的最终报价, 无特别注明, 均为人民币				
		报价。应包括本采购项目所包含的货物、软件、标准附				
		件、备品备件、专用工具、图纸资料、技术服务,包				
		装、仓储、运输、装卸、保险、税金, 货到就位以及安				
3. 2. 5	报价的其他要求	装、调试、培训、保修等一切税金和费用。				
3. 4. 0	拟川印头他女术	如果本项目报经政府采购管理部门批准允许采购进口产				
		品,除上述一切税金和费用外,报价还应包含国际运				
		输、保险、进口产品报关清关、商检等一切税金和费				
		用。				
		其他:/_				

3. 3. 1	响应文件有效期	提交响应文件截止时间后 90 天,有效期短于该期限的响
2.4.1	3次羽伊3工人	应将被拒绝。
3. 4. 1	谈判保证金	免收。
3. 4. 4	其他可以不予退还谈判保证 金的情形	
0.5.0	次执行未次则纠址证册上	☑无
3. 5. 3	资格审查资料的特殊要求	□有,具体要求:
3. 6. 1	是否允许提交备选方案	☑不允许
3. 0. 1	<u> </u>	□允许
		(此条款仅适用于现场谈判的项目) 未加密的电子响应文
4. 1. 1	封本上的家封和标订	件(*. nlytf 格式)(U 盘介质)密封包装,注明项目名
4, 1, 1	封套上的密封和标记	称,并在封套上加盖供应商单位公章或由供应商的法定
		代表人(单位负责人)或其授权的代理人签字。
4. 2. 1	提交响应文件截止时间	见第一章采购公告。
4. 2. 2	提交响应文件地点	见第一章采购公告。
		1、加密的电子响应文件一份(*. lytf 格式);
4. 2. 3	响应文件份数及其他要求	2、(此条款仅适用于现场谈判的项目)未加密的电子响
		应文件U盘一份(*. nlytf 格式)。
		供应商因洛阳市电子招投标交易平台问题无法上传电子
4. 2. 5	响应文件上传问题联系方式	响应文件时,请在工作时间与交易中心联系。联系方
		式: 400-998-0000; 0379-69921055。
4.9.6	响应文件是否退还	(此条款仅适用于现场谈判的项目) 未加密的电子响应文
4. 2. 6	响应义什定省延迟	件 (U 盘) 评审结束后退还。
E 1	淡州工 白叶间和山 上	开启时间: 同提交响应文件截止时间
5. 1	谈判开启时间和地点	开启地点: 同提交响应文件地点
6. 1. 1	冰州小纽州建	谈判小组构成: <u>3</u> 人
0, 1, 1	谈判小组的组建 	其中采购人代表 <u>1</u> 人,专家 <u>2</u> 人。
6. 3. 2	谈判小组推荐成交候选人的 人数	<u>3</u> 名/包

5 1 1	是否授权谈判小组确定成交	☑是		
7. 1. 1	供应商	□否		
		谈判小组从质量和服务均能满足谈判文件实质性响应要		
7.1.0		求的供应商中,按照评审报价由低到高的顺序推荐前三名		
7. 1. 2	确定成交的原则	为成交候选人,并确定第一名为成交供应商。如成交候选		
		人出现并列, 由谈判小组投票确定成交供应商。		
		公布媒介:河南省政府采购网(www.hngp.gov.cn)和洛		
7.0	上六4日八 <i>七</i> 世人刀+m四	阳市公共资源交易中心网站(lyggzy jy. ly. gov. cn)上公		
7. 2	成交结果公布媒介及期限	布。		
		公告期限: 1个工作日		
		□履约保证金按中标金额的%收取,成交供应商以转		
7. 4. 1	履约保证金	账或银行保函的形式向采购人提交。		
		☑免收履约保证金。		
	签订合同的其他要求	采购人在授予成交供应商合同时, 保留对产品数量予以		
		适当增减的权利; 供应商不得在此情况下对响应文件作		
7. 5. 4		出修改,如交货期、售后服务等;数量增减变动时,单		
		价根据供应商最终成交价与响应文件中的首次报价的比		
		例同比下调。		
		质疑函应当面递交或通过洛阳市电子招投标交易平台发		
	质疑函的递交方式	送; 因情况特殊而邮寄的, 交邮前应通知采购人、采购		
8. 5. 2		代理机构。接受质疑函的采购人、采购代理机构的联系		
		部门、联系电话和通讯地址详见本项目招标公告和投标		
		人须知前附表。		
		☑否		
		□是。		
9	样品	样品制作的标准和要求:		
) 	1十四	样品检测报告要求(检测机构要求、检测内容等):		
		样品的评审方法:		
		样品的评审标准:		

		提供相同品牌产品的不同供应商投同一包的,以其中通
		过资格性审查、符合性审查且最后报价最低的响应文件
	相同品牌产品的处理	参加评审; 报价相同的, 由谈判小组投票决定; 其他响
10		应文件无效。
		非单一产品采购项目中,多家供应商提供的核心产品品
		牌相同的,视为提供相同品牌产品。
		本次采购项目的核心产品为: 大数据科研基础平台
11	需要补充的其他内容	监督部门及电话: 洛阳市财政局 0379-63259707

1、总则

- 1.1 采购项目概况
- 1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购非招标采购方式管理办法》等有关法律、法规和规章的规定,本采购项目已具备采购条件,现进行采购。
 - 1.1.2 采购人: 见供应商须知前附表。
 - 1.1.3 采购代理机构: 见供应商须知前附表。
 - 1.1.4 采购项目名称:见供应商须知前附表。
 - 1.1.5 落实政府采购政策要求: 见供应商须知前附表。
- (1)如果本项目报经政府采购管理部门批准允许采购进口产品,投标人可投进口产品,也可投国产品。但进口货物及其有关服务必须符合原产地和/或中华人民共和国的设计和制造生产标准或行业标准。进口的货物必须具有合法的进口手续和途径,并通过中华人民共和国商检部门检验。
- (2)本项目执行财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定。

中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立,依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业,但与大企业的负责人为同一人,或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户,在政府采购活动中视同中小企业。

在货物采购项目中,货物由中小企业制造,即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者 注册商标;供应商提供的货物既有中小企业制造货物,也有大型企业制造货物的,不享受本办法规 定的中小企业扶持政策。 非专门面向中小企业采购的采购项目(采购包)对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》 规定的小微企业报价给予扣除(扣除比例详见投标人须知前附表);专门面向中小企业采购的采购项目(采购包),不执行价格扣除政策。

- (3)根据财政部司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68号)规定,监狱企业视同小型、微型企业,享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。
- (4) 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) 规定,残疾人福利性单位视同小型、微型企业,享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。
- (5) 同一供应商(包括联合体),中小微企业产品、监狱企业产品、残疾人福利性单位产品价格扣除优惠只享受一次,不得重复享受。
- 1.1.6 为落实政府采购政策,本次采购强制采购的节能产品:见供应商须知前附表。供应商所报 强制节能产品应具有《中国节能产品认证证书》,证书不显示规格型号的,还须同时提供证书配套附件;证书应是由《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》的认证机构出具的、处于有效期之内的,否则其将被否决。
 - 1.1.7 政府采购管理部门备案编号:见供应商须知前附表。
 - 1.1.8 采购编号: 见供应商须知前附表。
 - 1.1.9 采购包划分: 见供应商须知前附表。
 - 1.2 采购项目的资金来源及付款方式
 - 1.2.1 资金来源: 见供应商须知前附表。
 - 1.2.2 付款方式: 见供应商须知前附表, 不接受该条件的响应将被否决。
 - 1.3 交货期、交货地点、履约验收、质保期及售后服务
 - 1.3.1 交货期:见供应商须知前附表,不接受该条件的响应将被否决。
 - 1.3.2 交货地点:见供应商须知前附表,不接受该条件的响应将被否决。
 - 1.3.3 履约验收:见供应商须知前附表。
 - 1.3.4 质保期及售后服务: 见供应商须知前附表, 不接受该条件的响应将被否决。
 - 1.4 供应商资格要求
- 1.4.1 供应商资格要求:供应商应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件,具体见供应商须知前附表。

- 1.4.2 供应商须知前附表规定接受联合体的,联合体除应符合本章第 1.4.1 项和供应商须知前附表的要求外,还应遵守以下规定:
- (1) 联合体各方应按磋商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权利义 务,并承诺就成交项目向采购人承担连带责任;
- (2)两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体,以一个供应商的身份共同参加政府采购。
- (3)联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件,根据采购项目的特殊要求规定供应商特定条件的,联合体各方中至少应当有一方符合采购公告规定的供应商资格条件。 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。
- (4) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本采购项目中参与,否则各相关响应文件均无效。
- (5) 以联合体形式参加政府采购活动,联合体各方均为中小企业的,联合体视同中小企业。其中,联合体各方均为小微企业的,联合体视同小微企业。
 - 1.4.3 供应商不得存在下列情形之一:
 - (1) 与采购人存在利害关系且可能影响采购公正性:
 - (2) 与本采购项目的其他供应商为同一个单位负责人;
 - (3) 与本采购项目的其他供应商存在直接控股、管理关系;
 - (4) 为本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;
 - (5) 为本采购项目的采购代理机构或与采购代理机构同为一个法定代表人;
- (6)被"中国政府采购"网站(www.ccgp.gov.cn)列入政府采购严重违法失信行为记录名单(以磋商开启后进行资格审查时查询结果为准,查询结果截图保存);
- (7) 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:
 - (8) 进入清算程序, 或被宣告破产, 或其他丧失履约能力的情形:
- (9)被"信用中国"网站(www.creditchina.gov.cn)列入失信被执行人、重大税收违法案件 当事人名单(以磋商开启后进行资格审查时查询结果为准,查询结果截图保存);
 - (10) 不具有履行合同所必需的设备和专业技术能力:
 - (11)参加政府采购活动前三年内,在经营活动中有重大违法记录;
 - (12) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

1.5 费用承担

供应商准备和参加采购活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与采购活动的各方应对谈判文件和响应文件中的商业和技术等秘密保密,否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

谈判文件、响应文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的,应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

- 1.9 谈判预备会
- 1.9.1 供应商须知前附表规定召开谈判预备会的,采购人按供应商须知前附表规定的时间和地点召开谈判预备会,澄清供应商提出的问题。
- 1.9.2 供应商应按供应商须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达采购人,以便采购人在会议期间澄清。
 - 1.9.3 谈判预备会后, 采购人对供应商所提问题的澄清为谈判文件的组成部分。
 - 1.10 分包
 - 1.10 分包
 - 1.10.1 供应商拟在成交后将成交项目分包的,应符合供应商须知前附表规定的分包要求。
- 1.10.2 成交供应商不得向他人转让成交项目,接受分包的人不得再次分包。成交供应商应当就分包项目向采购人负责,接受分包的人就分包项目承担连带责任。
 - 1.11 响应和偏差
- 1.11.1 响应文件应当对谈判文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购人的响应, 否则, 供应商的响应将被否决。实质性要求和条件见供应商须知前附表。
- 1.11.2 供应商应根据谈判文件的要求提供技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表、重要技术条款的客观证明材料、售后服务计划等内容以对谈判文件作出响应。
- 1.11.3 响应文件中应针对实质性要求和条件中列明的技术要求提供技术支持资料。技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料,或检验检测机构出具的检测报告或供应商须知前附表允许的其他形式为准,不符合前述要求的,视为无技术支持资料,其响应将被否决。
- 1.11.4 供应商须知前附表规定了可以偏差的范围和最高偏差项数的,偏差应当符合供应商须知前附表规定的偏差范围和最高项数,超出偏差范围和最高偏差项数的响应将被否决。

- 1.11.5 响应文件对谈判文件的全部偏差,均应在响应文件的技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表中列明,除列明的内容外,视为供应商响应谈判文件的全部要求。
- 1.11.6 如响应文件技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表中列明的内容与响应文件的其他地方存在不一致,以技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表中列明的内容为准。
 - 2、谈判文件
 - 2.1 谈判文件的组成

本谈判文件包括:

- (1) 采购公告:
- (2) 供应商须知:
- (3) 采购需求;
- (4) 合同(样本);
- (5) 资格审查与评审办法;
- (6) 资格审查与评审标准
- (7) 响应文件格式:
- (8) 供应商须知前附表规定的其他资料。

根据本章第 1.9 款、第 2.2 款对谈判文件所作的澄清、修改,构成谈判文件的组成部分。

- 2.2 谈判文件的澄清
- 2.2.1 供应商应仔细阅读和检查谈判文件的全部内容。如发现缺页或附件不全,应及时向采购代理机构提出,以便补齐。如有疑问,应按供应商须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达采购代理机构,要求对谈判文件予以澄清。
- 2.2.2 谈判文件的澄清、修改按供应商须知前附表规定的形式发出。澄清、修改发出的时间距提交响应文件截止时间不足 3 个工作日的,并且修改内容可能影响响应文件编制的,将相应延长提交响应文件截止时间。
- 2.2.3 除非采购人认为确有必要答复,否则,采购人有权拒绝回复供应商在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。
 - 2.3 谈判文件的异议

供应商或者其他利害关系人对谈判文件有质疑的,应当在提交响应文件截止时间 2 个工作日前以书面形式提出。

- 3、响应文件
- 3.1 响应文件的组成

- 3.1.1 响应文件应包括下列内容(详见谈判文件第七章"响应文件格式"):
- (1) 响应函;
- (2) 法定代表人授权书:
- (3) 资格证明材料
- (4) 报价一览表:
- (5) 报价明细表;
- (6) 技术要求响应与偏差表;
- (7) 商务要求响应与偏差表;
- (8) 项目实施方案:
- (9) 售后服务计划;
- (10) 供应商须知前附表规定的其他资料。

供应商在评审过程中作出的符合法律法规和谈判文件规定的澄清确认,构成响应文件的组成部分。

- 3.2 报价
- 3.2.1 报价涉及货币的应为人民币,包括国家规定的增值税税金。供应商应按第七章"响应文件格式"的要求进行报价并填写报价明细表。
 - 3.2.2供应商应充分了解该项目的总体情况以及影响报价的其他要素。
- 3.2.3 总报价为各分项报价金额之和,总报价与分项报价的合价不一致的,应以各分项合价累计数为准,修正总报价;如分项报价中存在缺漏项,则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。
- 3.2.4 采购人设有预算金额和最高限价的,供应商的报价不得超过预算金额(预算金额和最高限价不一致时,不得超过最高限价),预算金额和最高限价在供应商须知前附表中载明。
 - 3.2.5报价的其他要求见供应商须知前附表。
 - 3.2.6 本次采购为竞争性谈判采购、允许符合要求的供应商在规定的时间提交最后报价。
 - 3.3 响应文件有效期
 - 3.3.1 除供应商须知前附表另有规定外,响应文件有效期为90天。
 - 3.3.2 在响应文件有效期内,供应商撤销响应文件的,应承担谈判文件和法律规定的责任。
- 3.3.3 出现特殊情况需要延长响应文件有效期的,采购人以书面形式通知所有供应商延长响应 文件有效期。供应商应予以书面答复,同意延长的,应相应延长其谈判保证金的有效期,但不得要 求或被允许修改其响应文件;供应商拒绝延长的,其响应失效,但供应商有权收回其谈判保证金。

- 3.4 谈判保证金
- 3.4.1 供应商在提交响应文件的同时,应按供应商须知前附表规定缴纳谈判保证金,并作为其响应文件的组成部分。联合体的,其谈判保证金由牵头人交纳,并应符合供应商须知前附表的规定。
 - 3.4.2 供应商不按本章第 3.4.1 项要求提交谈判保证金的,谈判小组将否决其响应。
- 3.4.3 自《成交通知书》发出之日起5个工作日内退还未成交供应商的谈判保证金,自采购合同签订之日起5个工作日内(成交供应商通过洛阳市电子招投标交易平台上传合同扫描件,提交退还保证金申请)退还成交供应商的谈判保证金。
 - 3.4.4 有下列情形之一的, 谈判保证金将不予退还:
 - (1) 供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件的;
 - (2) 供应商在响应文件中提供虚假材料的;
 - (3) 除因不可抗力或谈判文件认可的情形以外,成交供应商不与采购人签订合同的;
 - (4) 供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的:
 - (5) 发生供应商须知前附表规定的其他可以不予退还谈判保证金的情形。
 - 3.5 资格审查资料
 - 3.5.1 根据第六章内容提供证明材料。
 - 3.5.2供应商须知前附表规定接受联合体的,联合体各方均应提供资格审查资料。
 - 3.5.3 资格审查资料的特殊要求见供应商须知前附表。
 - 3.6 备选方案
 - 3.6.1 除供应商须知前附表规定允许外,供应商不得提交备选方案,否则其响应将被否决。
- 3.6.2 允许供应商提交备选方案的,只有成交供应商所提交的备选方案方可予以考虑。谈判小组认为成交供应商的备选方案优于其按照谈判文件要求编制的响应方案的,采购人可以接受该备选方案。
- 3.6.3 供应商提供两个或两个以上报价,或者在响应文件中提供一个报价,但同时提供两个或两个以上供货方案的,视为提供备选方案。
 - 3.7 响应文件的制作
- 3.7.1 供应商登录"洛阳市公共资源交易中心"网站,按要求下载"新点投标文件制作软件"。
- 3.7.2 供应商凭 CA 锁登录,并按网上提示自行下载谈判文件。使用"新点投标文件制作软件"按要求制作电子响应文件。供应商在制作电子响应文件时,应按要求进行电子签章。供应商编辑电

子响应文件时,根据谈判文件要求用法定代表人CA锁和企业CA锁进行签章制作;最后一步生成电子响应文件(*. lytf 格式和*. nlytf 格式)时,只能用本单位的企业 CA 锁。联合体投标的,响应文件由联合体牵头人按上述规定进行签章。

- 3.7.3 加密的电子响应文件为"洛阳市公共资源交易中心"网站提供的"新点投标文件制作软件"制作生成的加密版响应文件。未加密的电子响应文件应与加密的电子响应文件为同时生成的版本。
- 3.7.4 响应文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在响应文件内,严格按照本项目响应文件所有格式如实填写(不涉及的内容除外),不应存在漏项或缺项,否则将存在响应文件被否决的风险。
- 3.7.5 响应文件所附证明材料均为原件的扫描件(或照片),尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断;若供应商未按要求提供证明材料或提供不清晰的扫描件(或照片)的,谈判小组有权认定其响应文件未对谈判文件有关要求进行响应,涉及资格审查性或符合性审查的将不予通过。
 - 4、响应文件提交
 - 4.1 响应文件的密封和标记
 - 4.1.1 响应文件的密封和标记的要求: 见供应商须知前附表。
 - 4.1.2未按要求密封和标记的响应文件,采购人将予以拒收。
 - 4.2 响应文件的提交
- 4.2.1 供应商应在供应商须知前附表规定的提交响应文件截止时间前提交响应文件。不接受邮 寄、电报、电话、传真等方式。除电子响应文件外,不再接受任何纸质文件、资料等。
 - 4.2.2 供应商提交响应文件的地点: 见供应商须知前附表。
 - 4.2.3 响应文件份数及其他要求: 见供应商须知前附表。
- 4.2.4 供应商应在提交响应文件截止时间前上传加密的电子响应文件 (*.1ytf) 到洛阳市电子招投标交易平台指定位置。上传时供应商须使用制作该响应文件的同一 CA 锁进行上传操作。请供应商在上传时认真检查上传响应文件是否完整、正确。供应商应充分考虑上传文件时的不可预见因素,未在截止时间前完成上传的,视为逾期送达,洛阳市电子招投标交易平台将拒绝接收。上传成功后将得到上传成功的确认。
- 4.2.5 供应商因洛阳市电子招投标交易平台问题无法上传电子响应文件时,请在工作时间与交易中心联系。联系方式见供应商须知前附表。
 - 4.2.6除供应商须知前附表另有规定外,供应商所提交的响应文件不予退还。

- 4.3 响应文件的修改与撤回
- 4.3.1 供应商在提交响应文件后可对其响应文件进行修改并重新上传响应文件或在洛阳市电子招投标交易平台上进行撤回响应文件的操作。
 - 4.3.2 提交响应文件截止时间以后不得修改响应文件。
 - 5、谈判开启
 - 5.1 谈判开启时间和地点

采购人在本章第 4.2.1 项规定的提交响应文件截止时间和供应商须知前附表规定的地点开启 谈判活动。

- 5.2 谈判开启规定
- 5.2.1 采购人在谈判文件规定的时间和地点开启谈判活动,供应商授权代表应携带企业CA锁参加。
- 5.2.2 (此条款仅适用于现场谈判的项目)采购代理机构将会同供应商代表检查自己的未加密的电子响应文件的密封情况。
 - 5.2.3 各供应商应在规定时间内对本单位的响应文件解密。
- 5.2.4 (此条款仅适用于现场谈判的项目) 如供应商现场解密失败,供应商应使用未加密的电子响应文件。
- 5.2.5 (此条款仅适用于现场谈判的项目) 谈判开启前没有提交未加密的电子响应文件,视同放弃使用未加密的电子响应文件谈判。未加密的响应文件现场无法成功上传的,响应无效。
- 5.2.6(此条款仅适用于现场谈判的项目)未加密的电子响应文件仅仅作为网上提交的加密的电子响应文件在特殊情况下才启用的备份资料。没有提交网上加密电子响应文件,仅提交未加密电子响应文件的,响应无效。
 - 6、谈判
 - 6.1 谈判小组
- 6.1.1 评审由采购人依法组建的谈判小组负责。谈判小组由采购人代表以及评审专家组成。谈 判小组成员人数以及评审专家的确定方式见供应商须知前附表。
 - 6.1.2 谈判小组成员有下列情形之一的,应当回避:
 - (1)参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系;
 - (2) 参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事:
 - (3) 参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人;

- (4)与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系:
 - (5) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。
- 6.1.3 评审过程中,谈判小组成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评审的, 采购人有权更换。被更换的谈判小组成员作出的评审结论无效,由更换后的谈判小组成员重新进行 评审。
 - 6.2 谈判程序
 - 6.2.1 谈判小组对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行资格性审查及符合性审查。
- 6.2.2 谈判小组所有成员集中与单一供应商分别进行谈判,并给予所有参加谈判的供应商平等的谈判机会。
- 6.2.3 在谈判过程中,谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款,但不得变动谈判文件中的其他内容。实质性变动的内容,须经采购人代表确认。对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分,谈判小组应当及时以书面形式同时通知所有参加谈判的供应商。
- 6.2.4 供应商应当按照谈判文件的变动情况和谈判小组的要求重新提交响应文件(如果有),并由其法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。
- 6.2.5 谈判文件能够详细列明采购项目的技术、服务要求后,谈判小组要求所有实质性响应的 供应商在规定时间内提交最后报价。通过资格性审查及符合性审查的供应商有均等的最后报价机 会,供应商应在谈判小组规定的时间内完成报价。每一轮报价全部为书面形式,并须由供应商法定 代表人或其委托代理人签字或者加盖公章,作为响应文件的一部分,对供应商具有约束力。

在未对谈判文件作出实质性变动的情况下,供应商提交的最后报价不得高于其前一次报价。在 谈判文件作出实质性变动但供应商的响应文件未作出相应实质性变动的情况下,该供应商提交的最 后报价也不得高于其前一次报价。

- 6.2.6 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分,未按要求进行最后报价的,其响应文件将被否决。
- 6.2.7 经谈判确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后,谈判小组从质量和服务均能满足 谈判文件实质性响应要求的供应商中,按照评审报价由低到高的顺序推荐成交候选人。

6.3 评审原则

- 6.3.1 谈判小组按照第五章"评审办法"规定的方法、因素、标准和程序对供应商的响应文件进行评审。没有规定的方法、因素和标准,不得作为评审依据。未实质性响应谈判文件的响应文件按无效响应处理,谈判小组应当告知提交响应文件的供应商。
- 6.3.2 评审完成后,谈判小组应当提交书面评审报告和成交候选人名单。谈判小组推荐成交候选人的人数见供应商须知前附表。
- 6.3.3 本次谈判采用电子化评审,如"洛阳市电子招投标交易平台"系统出现故障,导致无法继续评审工作的,可暂停评审,对原有资料及信息作出妥善保密处理,待电子评标系统恢复正常之后组织评审。
 - 7、确定成交及合同授予
 - 7.1 确定成交的原则
 - 7.1.1 按照供应商须知前附表的规定,采购人或采购人授权的谈判小组依法确定成交供应商。
 - 7.1.2 按供应商须知前附表的规定的原则确定成交供应商。
 - 7.2 成交结果

自成交供应商确定之日起 2 个工作日内,在供应商须知前附表规定的媒体上公告成交结果,谈 判文件随成交结果同时公告。

7.3 成交通知

《成交通知书》由采购代理机构通过洛阳市电子招投标交易平台向成交供应商发出,同时将成交结果通知未成交的供应商。《成交通知书》由成交供应商和采购人自行下载、打印,并对成交供应商和采购人均具有法律效力。

7.4 履约保证金

- 7.4.1 在签订合同前,成交供应商应按供应商须知前附表规定的形式、金额和事先经过采购人书面认可的履约保证金格式向采购人提交履约保证金。除供应商须知前附表另有规定外,履约保证金为成交合同金额的 10%。联合体成交的,其履约保证金以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。
- 7.4.2 成交供应商不能按本章第 7.4.1 项要求提交履约保证金的,视为放弃成交资格,其谈判保证金不予退还,给采购人造成的损失超过谈判保证金数额的,成交供应商还应当对超过部分予以赔偿。

7.5 签订合同

7.5.1 采购人和成交供应商应当在成交通知书发出之日起 30 日内,根据磋商文件和成交供应 商的响应文件订立书面合同。成交供应商无正当理由拒签合同,在签订合同时向采购人提出附加条件, 或者不按照磋商文件要求提交履约保证金的,采购人有权取消其成交资格,其磋商保证金不予退还;给采购人造成的损失超过磋商保证金数额的,成交供应商还应当对超过部分予以赔偿。

- 7.5.2 发出成交通知书后,采购人无正当理由拒签合同,或者在签订合同时向成交供应商提出 附加条件的,采购人向成交供应商退还磋商保证金;给成交供应商造成损失的,还应当赔偿损失。
- 7.5.3 联合体成交的,联合体各方应当共同与采购人签订合同,就成交项目向采购人承担连带责任。
 - 7.5.4 签订合同的其他要求见供应商须知前附表。
- 7.5.5 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46 号)规定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。
- 7.5.6 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46 号)规定,对于通过预留采购项目、预留专门采购包、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同,应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中,要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的,应当将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。
 - 8、纪律和监督
 - 8.1 对采购人的纪律要求
- 8.1.1 不得以不合理的条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇,排斥其他供应商公平参与竞争:
 - 8.1.2 不得与供应商或采购代理机构串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益;
- 8.1.3 不得诱导、干预或影响谈判小组依法依规评审,不得诱导、干预或影响评审专家依法依规独立评审;
 - 8.1.4 不得泄漏采购活动中应当保密的情况和资料;
 - 8.1.5 不得接受供应商或采购代理机构的贿赂,或获取其他不正当利益;
 - 8.1.6 不得无正当理拒绝与成交供应商签订合同;
 - 8.1.7参与采购活动的相关人员与供应商有利害关系的应当回避;
 - 8.1.8 采购过程中,不得有其他违法违规行为。
 - 8.2 对供应商的纪律要求
 - 8.2.1 不得以他人名义参加政府采购活动;
 - 8.2.2 供应商不得相互串通,不得与采购人、与采购代理机构串通:
 - 8.2.3 不得向采购人或者谈判小组成员行贿,或提供其他不正当利益谋取成交;
 - 8.2.4 不得弄虚作假骗取成交,不得虚假响应,不得恶意低价响应;

- 8.2.5 供应商不得以任何方式干扰、影响评审工作:
- 8.2.6 不得无正当理由放弃成交或成交后拒绝与采购人签订合同;
- 8.2.7 不得恶意诋毁其他供应商、采购人或采购代理机构;
- 8.2.8 在参与政府采购活动中,不得有其他违法违规行为。
- 8.3 对谈判小组成员的纪律要求
- 8.3.1 确定参与评审至评审结束前,不得私自接触供应商;
- 8.3.2 不得与供应商或采购代理机构串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益;
- 8.3.3 不得接受供应商提出的与响应文件不一致的澄清和说明;
- 8.3.4 不得征询采购人的倾向性意见;
- 8.3.5 不得对主观评审因素协商评分;
- 8.3.6 不得对客观评审因素评分不一致;
- 8.3.7 谈判小组成员不得接受供应商、采购人和采购代理机构等他人的贿赂或者其他不正当利益;
- 8.3.8 不得以不合理的条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇,排斥其他供应商公平参与竞争;
 - 8.3.9不得使用谈判文件没有规定的评审方法和评审标准进行评审;
 - 8.3.10 不得诱导、干预或影响其他评审专家依法依规独立评审;
 - 8.3.11 在评审活动中, 谈判小组成员不得擅离职守, 影响评审工作正常进行;
 - 8.3.12 不得记录、复制或带走任何评审资料;
- 8.3.13 不得泄露评审过程中获悉的对响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及与评审有关的应当保密的情况和资料;
 - 8.3.14 谈判小组成员与供应商存在利害关系应当回避;
 - 8.3.15 在参与政府采购评审活动中,不得有其他违法违规行为。
 - 8.4 对与评审活动有关的工作人员的纪律要求
 - 8.4.1 不得接受供应商、采购人和采购代理机构等他人的贿赂或者其他不正当利益:
- 8.4.2 不得与供应商、采购代理机构或评审专家串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益;
- 8.4.3 不得以不合理的条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇,排斥其他供应商公平参与竞争;
 - 8.4.4 不得诱导、干预或影响谈判小组及其成员依法依规独立评审;

- 8.4.5 不得擅离职守,影响评审工作正常进行:
- 8.4.6 不得泄漏采购活动中应当保密的情况和资料;
- 8.4.7与供应商有利害关系的应当回避;
- 8.4.8 在参与或服务政府采购活动中,不得有其他违法违规行为。
- 8.5 质疑和投诉
- 8.5.1 供应商认为本次采购活动的谈判文件、采购过程和成交结果使自己的权益受到损害的,在知道或应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内有权在法定质疑期内,按规定的程序针对同一采购程序环节一次性实名向采购人、采购代理机构提出书面质疑。质疑函应采用中华人民共和国财政部制定的苏本(见附件:质疑函苏本)。质疑函及授权委托书应按规定签字并加盖公章。
 - 8.5.2 质疑函的递交方式: 见供应商须知前附表。
- 8.5.3 对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的,供应商可以在质疑答复期满后 15 个工作日内实名向(项目所属)同级政府采购监督管理部门投诉。
- 8.5.4 质疑和投诉应有具体的质疑(投诉)事项和必要的证明材料或事实根据,供应商对其质疑和投诉内容的真实性及其来源的合法性承担法律责任。
 - 9、样品

如本采购项目需要提供样品,样品的具体要求见供应商须知前附表。

10、相同品牌产品的处理

相同品牌产品的处理办法见供应商须知前附表。

11、需要补充的其他内容

需要补充的其他内容: 见供应商须知前附表。

附件: 质疑函范本

质疑函

一、	质疑供应商基本信息	
	质疑供应商:	
	质疑供应商: 地址:	邮编:
	联系人:	联系电话 :
	极 扫 / li 丰	
	联系电话:	
	地址:	1 10 10 10
二、	质疑项目基本情况	
	质疑项目的名称:	
	质疑项目的编号:	包号:
	可加上夕轨	
Ξ、	质疑事项具体内容	
	质疑事项1:	
	東 守依 捉。	
	法律依据:	
	质疑事项2	
	•••••	
四、	与质疑事项相关的质疑请求	
	请求:	
	签字(签章):	公章:
	日期:	

质疑函制作说明:

- 1. 供应商提出质疑时,应提交质疑函和必要的证明材料。
- 2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的, 质疑函应按要求列明"授权代表"的有关内容, 并在 附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事 项、具体权限、期限和相关事项。
 - 3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑, 质疑函中应列明具体分包号。
 - 4. 质疑函的质疑事项应具体、明确,并有必要的事实依据和法律依据。
 - 5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
- 6. 质疑供应商为自然人的, 质疑函应由本人签字; 质疑供应商为法人或者其他组织的, 质疑函应由法定代表人、主要负责人, 或者其授权代表签字或者盖章, 并加盖公章。

第三章 采购需求

一、项目概况

本次洛阳职业技术学院大数据实训室二期项目拟在 1 号楼 313 实训室现有基础上,购买大数据教学和实训平台 21 点位授权,使实训室可满足 80 名学生和 1 名教师同时开展实训; 更换一流的实训用计算机、智慧大屏、桌面云管理系统和教学软件,全面提升教学实训条件,使实训室可高质量满足大数据技术专业专业课程的教学与实训需求; 建设一流的大数据科研平台,全面提升大数据专业教职工科研能力。

二、采购货物清单及技术要求

序号	产品名称	技术要求		数	所属行
)1. 4) m-D/W	X/L女小	位	量	业
1	大数据实训管理模块	功能指标: 1)专业管理 提供对专业信息的增加、删除、修改、查询功能。 2)班级管理 提供对专业下属班级的增加、删除、修改、查询功能。 3)学生管理 提供对班级内学生的管理,学生内容包含姓名、学号、所属班级、所属专业、联系手机、登录次数、批量导入导出等功能。 4)成绩管理 对于学习中心在线学习的学习考核成绩进行管理,包含查询及删除等功能。 5)学习记录 提供每个学生在学习中心平台内学习课程的学习记录,按照每10秒钟进行一次截屏的模式进行,包含日期、计划、课程、章节、学习 IP等。 6)行为报表	<u>位</u>	量	业 软信术 和技务
		对所有学生的课程学习记录进行统计,包含个体统计、班级统计、			

全体统计等,并支持报表导出。

7) 课程管理

对学习课程进行查询、修改、删除等操作。

8) 课程开课计划

对于学习开课计划的字段内容包含计划名称、授课讲师、授课时间段、开通状态、允许申请周期,允许申请人数等,功能提供绑定课程计划相关实训平台课程、授课助教、云实验机绑定、实验任务绑定等功能。

9) 习题系统

包含对课程相关的习题管理, 题型包含单选、多选、判断题、在 线编程等类型, 对试题进行增、删、改、查操作。能够按照课程 开通计划及课程内容进行考试习题的组卷, 学生通过 Web 在线考 试平台进行答题, 答题过程如遇系统、网络故障, 在系统恢复后 可以保证再次提交成功, 系统自动判卷和评分, 教师可以在后台 查询考试成绩及考试详情。

10) 在线考试系统

可以按照课程开通计划及课程内容进行考试习题的组卷,学生通过 Web 在线考试平台进行答题,答题过程如遇系统问题可以保证再次提交成功,教师可以在后台查询考试成绩。系统中应可以植入主观题和客观题,并可对客观题进行自动评分。

11) 分级权限功能

系统分为总管理员、助教等二级管理角色,总管理员进行管理所有的功能点,助教可以进行班级管理、学生管理、开课计划制作、实验机远程协助等,支持自定义功能分配。

12) 学生系统

提供学生根据姓名、学号、密码登录系统进行实训操作,学生只需安装浏览即可进行实验任务操作;提供实训课程在线学习功能、实验机在线操作、实验报告提交、实验机界面截图、记录课程学习时长等。

13) 实验机桌面分享

		基于B/S 架构,提供Web 实验机桌面分享功能,如学生在学习、操作大数据实验机的过程中,遇到问题可以向老师发起远程协助请求,助教在收到请求时,可以远程访问学生的实验机,并指导如何操作。 14) 选修课程学习系统 提供大数据选修课学习功能,包含大数据相关视频课程在线学习功能、学习过程中记录每个讲座的学习时长,用于学习行为分析。 15) 在线编程训练模块 提供Python 及 Java 在线编程训练模块,学生可以利用 Web 浏览器直接学习代码编程。 16) 提供 Excel 在线实验功能 实训管理平台支持 Excel 数据统计分析实验过程。 17) 可以提供在功能模块出现技术问题无法进行教学实验过程中,提供能满足学校要求的公有云平台账号确保教学实验的连续性。并提供公有云平台的网址。			
2	大数据实训教学模块	18) 含用户授权21个 功能指标: 1) 提供基于B/S 的 Docker 实验机可视化操作 Docker 实验机界面采用 HTML5 显示,操作终端无需安装其它开发软件即可进行实验操作,同时将实验任务指导书与实验机进行同步显示,提供 Web 在线代码复制粘贴功能,并可在云平台对该实验机进行重新初始化。 2) 云实验机集群管理功能 提供云实验机集群管理,对实验机所属服务器进行新增、删除等操作,对云实验机可以根据学生编号、实验任务和环境要求自动创建,无需管理人员参与实验机创建操作过程。管理平台对云实验机可以进行停止、销毁操作。 3) 云实验机类型 支持自定义镜像功能并包含以下实验机:	套	1	软信 术业

大数据实战 大数据实战 模块 基于分布式集群管理系统,提供大数据集群管理系统,功能包含信 相doop、Hive、HBase、Sqoop、Flume、Spark、Python等节点部 属及管理,可以对管理节点、计算节点进行启动、停止等操作管理。						
实验机、Flume 实验机、Storm 实验机、SPSS 实验机、可视化实验机、Mongolls 实验机、Excel 实验机、Zookeeper 实验机、HRase 实验机、HCharts 实验机、SparkR 实验机、Java 实验机、Excel 实验机、Oozie 实验机等。 4)实验机运行监控系统 系统提供对实验集群运行的所有实验机进行监控,可以查询编号、所属服务器、创建时间、运行状态、开放端口等内容。 5)实验任务管理功能 提供对实验任务内容的管理,包含任务课程、绑定实验机、设定任务成绩总分,排序值等。 6)实验报告审阅功能 在实验任务动程中学生上交的任务报告进行审阅评分,提供按照学生、实验任务等实验进行检索功能。支持多项检测条件自动判题功能及实验报告批量导出功能。 7)实验操作时长功能 能显示学生实验的操作时长、实验任务、操作总时长、首次操作时间、最近操作时间、操作内容,以及实验监控,同时可以按照学号、姓名、课程、专业、班级等信息进行检索。实验监控记录了学生实验模件的操作记录、键盘输入记录及学生实验机桌面。 8)会用户授权21个 功能指标 1)集群管理基本分布式集群管理系统,提供大数据集群管理系统,功能包含相doop、Hive、HBase、Sopop、Flume、Spark、Python等节点部 在			Python 试验机、Hadoop 实验机、Hive 实验机、HBase 实验机、			
整机、MongoDB实验机、Excel 实验机、Zookeeper 实验机、HBase 实验机、ECharts 实验机、SparkR 实验机、Java 实验机、Excel 实验机、Oozie 实验机等。 4)实验机。Oozie 实验机等。 4)实验机。Oozie 实验机等。 4)实验机运行监控系统 系统提供对实验集群运行的所有实验机进行监控,可以查询编导、所属服务器、创建时间、运行状态、开放端口等内容。 5)实验任务管理功能 提供对实验任务内容的管理,包含任务课程、绑定实验机、设定任务成绩总分,排序值等。 6)实验报告审阅功能 在实验任务其常中学生上交的任务报告进行审阅评分,提供按照学生、实验任务等字段进行检索功能。支持多项检测条件自动判题功能及实验报告批量导出功能。 7)实验操作时长功能 能显示学生实验的操作时长、实验任务、操作总时长、首次操作时间、最近操作时间、操作内容,以及实验监控,同时可以按照学号、姓名、课程、专业、班级等信息进行检索。实验监控记录了学生实验操作的操作记录、键盘输入记录及学生实验机桌面。 8) 含用户授权21个功能指标 1) 集群管理 基于分布式集群管理系统,提供大数据集群管理系统,功能包含 Hadoop、Hive、HBase、Sqoop、Flume、Spark、Python等节点部 套 1 从数据实战模块			R语言实验机、Scala实验机、Spark实验机、Kafka实验机、Sqoop			
实验机、Echarts 实验机、SparkR 实验机、Java 实验机、Excel 实验机、Oozie 实验机等。 4)实验机、Oozie 实验机等。 4)实验机运行监控系统 系统提供对实验集群运行的所有实验机进行监控,可以查询编号、所属服务器、创建时间、运行状态、开放端口等内容。 5)实验任务管理功能 提供对实验任务内容的管理,包含任务课程、绑定实验机、设定任务成绩总分,排序值等。 6)实验报告审阅功能 在实验任务过程中学生上交的任务报告进行审阅评分,提供按照学生、实验任务等字段进行检索功能。支持多项检测条件自动判题功能及实验报告批量导出功能。 7)实验操作时长功能能显示学生实验的操作时长、实验任务、操作总时长、首次操作时间、最近操作时间、最近操作时间、操作内容,以及实验监控,同时可以按照学号、姓名、课程、专业、班级等信息进行检索。实验监控记录了学生实验操作的操作记录、键盘输入记录及学生实验机桌面。 8)含用户授权21个功能指标 1)集群管理 基于分布式集群管理系统,提供大数据集群管理系统,功能包含Hadoop、Hive、Hasse、Soxop、Flume、Spark、Python等节点部属及管理,可以对管理节点、计算节点进行启动、停止等操作管理。			实验机、Flume 实验机、Storm 实验机、SPSS 实验机、可视化实			
实验机、Oozie 实验机等。 4) 实验机运行监控系统 系统提供对实验集群运行的所有实验机进行监控,可以查询编号、所属服务器、创建时间、运行状态、开放端口等内容。 5) 实验任务管理功能 提供对实验任务内容的管理,包含任务课程、绑定实验机、设定任务成绩总分,排序值等。 6) 实验报告审阅功能 在实验任务过程中学生上交的任务报告进行审阅评分,提供按照学生、实验任务等字段进行检索功能。支持多项检测条件自动判题功能及实验报告批量导出功能。 7) 实验操作时长功能 能显示学生实验的操作时长、实验任务、操作总时长、首次操作时间、最近操作时间,操作内容,以及实验监控,同时可以按照学号、姓名、课程、专业、班级等信息进行检索。实验监控记录了学生实验操作的操作记录、键盘输入记录及学生实验机桌面。 8) 含用户授权21个功能指标 1) 集群管理 基于分布式集群管理系统,提供大数据集群管理系统,功能包含H中投权21个功能指标 1) 集群管理 基于分布式集群管理系统,提供大数据集群管理系统,功能包含Hadoop、Hive、HBase、Sqoop、Flume、Spark、Python等节点部属及管理,可以对管理节点、计算节点进行启动、停止等操作管理。			验机、MongoDB 实验机、Excel 实验机、Zookeeper 实验机、HBase			
4)实验机运行监控系统 系统提供对实验集群运行的所有实验机进行监控,可以查询编号、所属服务器、创建时间、运行状态、开放端口等内容。 5)实验任务管理功能 提供对实验任务内容的管理,包含任务课程、绑定实验机、设定任务成绩总分,排序值等。 6)实验报告审阅功能 在实验任务过程中学生上交的任务报告进行审阅评分,提供按照学生、实验任务等字段进行检索功能。支持多项检测条件自动判题功能及实验报告批量导出功能。 7)实验操作时长功能能量示学生实验的操作时长、实验任务、操作总时长、首次操作时间、最近操作时间、操作内容,以及实验监控,同时可以按照学号、姓名、课程、专业、班级等信息进行检索。实验监控记录了学生实验操作的操作记录、键盘输入记录及学生实验机桌面。 8)含用户授权21个 功能指标 1)集群管理 基于分布式集群管理系统,提供大数据集群管理系统,功能包含H中授权21个 功能指标 1)集群管理 基于分布式集群管理系统,提供大数据集群管理系统,功能包含H自doop、Hive、HBase、Sqoop、Flume、Spark、Python等节点部属及管理,可以对管理节点、计算节点进行启动、停止等操作管理。			实验机、ECharts 实验机、SparkR 实验机、Java 实验机、Excel			
系统提供对实验集群运行的所有实验机进行监控,可以查询编号、所属服务器、创建时间、运行状态、开放端口等内容。 5)实验任务管理功能 提供对实验任务内容的管理,包含任务课程、绑定实验机、设定任务成绩总分,排序值等。 6)实验报告审阅功能 在实验任务过程中学生上交的任务报告进行审阅评分,提供按照学生、实验任务等字段进行检索功能。支持多项检测条件自动判题功能及实验报告批量导出功能。 7)实验操作时长功能 能显示学生实验的操作时长、实验任务、操作总时长、首次操作时间、最近操作时间、操作内容,以及实验监控,同时可以按照学号、姓名、课程、专业、班级等信息进行检索。实验监控记录了学生实验操作的操作记录、键盘输入记录及学生实验机桌面。 8)含用户授权21个 功能指标 1)集群管理 基于分布式集群管理系统,提供大数据集群管理系统,功能包含Hadoop、Hive、HBase、Sqoop、Flume、Spark、Python等节点部属及管理,可以对管理节点、计算节点进行启动、停止等操作管理。			实验机、Oozie 实验机等。			
号、所属服务器、创建时间、运行状态、开放端口等内容。 5)实验任务管理功能 提供对实验任务内容的管理,包含任务课程、绑定实验机、设定任务成绩总分,排序值等。 6)实验报告审阅功能 在实验任务过程中学生上交的任务报告进行审阅评分,提供按照学生、实验任务等字段进行检索功能。支持多项检测条件自动判题功能及实验报告批量导出功能。 7)实验操作时长功能 能显示学生实验的操作时长、实验任务、操作总时长、首次操作时间、最近操作时间、操作内容,以及实验监控,同时可以按照学号、姓名、课程、专业、班级等信息进行检索。实验监控记录了学生实验操作的操作记录、键盘输入记录及学生实验机桌面。 8)含用户授权21个功能指标 1)集群管理 基于分布式集群管理系统,提供大数据集群管理系统。功能包含Hadoop、Hive、HBase、Sqoop、Flume、Spark、Python等节点部属及管理,可以对管理节点、计算节点进行启动、停止等操作管理。			4) 实验机运行监控系统			
5)实验任务管理功能 提供对实验任务内容的管理,包含任务课程、绑定实验机、设定任务成绩总分,排序值等。 6)实验报告审阅功能 在实验任务过程中学生上交的任务报告进行审阅评分,提供按照学生、实验任务等字段进行检索功能。支持多项检测条件自动判题功能及实验报告批量导出功能。 7)实验操作时长功能能显示学生实验的操作时长、实验任务、操作总时长、首次操作时间、最近操作时间、操作内容,以及实验监控,同时可以按照学号、姓名、课程、专业、班级等信息进行检索。实验监控记录了学生实验操作的操作记录、键盘输入记录及学生实验机桌面。 8) 含用户授权21个功能指标 1) 集群管理基于分布式集群管理系统,提供大数据集群管理系统,功能包含相doop、Hive、HBase、Sqoop、Flume、Spark、Python等节点部属及管理,可以对管理节点、计算节点进行启动、停止等操作管理。			系统提供对实验集群运行的所有实验机进行监控, 可以查询编			
提供对实验任务内容的管理,包含任务课程、绑定实验机、设定任务成绩总分,排序值等。 6)实验报告审阅功能 在实验任务过程中学生上交的任务报告进行审阅评分,提供按照学生、实验任务等字段进行检索功能。支持多项检测条件自动判题功能及实验报告批量导出功能。 7)实验操作时长功能 能显示学生实验的操作时长、实验任务、操作总时长、首次操作时间、最近操作时间、操作内容,以及实验监控,同时可以按照学号、姓名、课程、专业、班级等信息进行检索。实验监控记录了学生实验操作的操作记录、键盘输入记录及学生实验机桌面。 8) 含用户授权21 个功能指标 1) 集群管理 基于分布式集群管理系统,提供大数据集群管理系统,功能包含Hadoop、Hive、HBase、Sqoop、Flume、Spark、Python等节点部属及管理,可以对管理节点、计算节点进行启动、停止等操作管理。			号、所属服务器、创建时间、运行状态、开放端口等内容。			
任务成绩总分,排序值等。 6)实验报告审阅功能 在实验任务过程中学生上交的任务报告进行审阅评分,提供按照 学生、实验任务等字段进行检索功能。支持多项检测条件自动判 题功能及实验报告批量导出功能。 7)实验操作时长功能 能显示学生实验的操作时长、实验任务、操作总时长、首次操作 时间、最近操作时间、操作内容,以及实验监控,同时可以按照 学号、姓名、课程、专业、班级等信息进行检索。实验监控记录 了学生实验操作的操作记录、键盘输入记录及学生实验机桌面。 8) 含用户授权21个 功能指标 1) 集群管理 基于分布式集群管理系统,提供大数据集群管理系统,功能包含 Hadoop、Hive、HBase、Sqoop、Flume、Spark、Python等节点部 属及管理,可以对管理节点、计算节点进行启动、停止等操作管理。			5) 实验任务管理功能			
6) 实验报告审阅功能 在实验任务过程中学生上交的任务报告进行审阅评分,提供按照 学生、实验任务等字段进行检索功能。支持多项检测条件自动判 题功能及实验报告批量导出功能。 7) 实验操作时长功能 能显示学生实验的操作时长、实验任务、操作总时长、首次操作 时间、最近操作时间、操作内容,以及实验监控,同时可以按照 学号、姓名、课程、专业、班级等信息进行检索。实验监控记录 了学生实验操作的操作记录、键盘输入记录及学生实验机桌面。 8) 含用户授权21个 功能指标 1) 集群管理 基于分布式集群管理系统,提供大数据集群管理系统,功能包含 Hadoop、Hive、HBase、Sqoop、Flume、Spark、Python等节点部 属及管理,可以对管理节点、计算节点进行启动、停止等操作管理。			提供对实验任务内容的管理,包含任务课程、绑定实验机、设定			
在实验任务过程中学生上交的任务报告进行审阅评分,提供按照学生、实验任务等字段进行检索功能。支持多项检测条件自动判题功能及实验报告批量导出功能。 7)实验操作时长功能能显示学生实验的操作时长、实验任务、操作总时长、首次操作时间、最近操作时间、操作内容,以及实验监控,同时可以按照学号、姓名、课程、专业、班级等信息进行检索。实验监控记录了学生实验操作的操作记录、键盘输入记录及学生实验机桌面。 8)含用户授权21个 功能指标 1)集群管理 基于分布式集群管理系统,提供大数据集群管理系统,功能包含Hadoop、Hive、HBase、Sqoop、Flume、Spark、Python等节点部属及管理,可以对管理节点、计算节点进行启动、停止等操作管理。			任务成绩总分,排序值等。			
学生、实验任务等字段进行检索功能。支持多项检测条件自动判题功能及实验报告批量导出功能。 7)实验操作时长功能能显示学生实验的操作时长、实验任务、操作总时长、首次操作时间、最近操作时间、操作内容,以及实验监控,同时可以按照学号、姓名、课程、专业、班级等信息进行检索。实验监控记录了学生实验操作的操作记录、键盘输入记录及学生实验机桌面。 8) 含用户授权21个功能指标 1) 集群管理基于分布式集群管理系统,提供大数据集群管理系统,功能包含Hadoop、Hive、HBase、Sqoop、Flume、Spark、Python等节点部属及管理,可以对管理节点、计算节点进行启动、停止等操作管理。			6) 实验报告审阅功能			
题功能及实验报告批量导出功能。 7) 实验操作时长功能 能显示学生实验的操作时长、实验任务、操作总时长、首次操作 时间、最近操作时间、操作内容,以及实验监控,同时可以按照 学号、姓名、课程、专业、班级等信息进行检索。实验监控记录 了学生实验操作的操作记录、键盘输入记录及学生实验机桌面。 8) 含用户授权21个 功能指标 1) 集群管理 基于分布式集群管理系统,提供大数据集群管理系统,功能包含 Hadoop、Hive、HBase、Sqop、Flume、Spark、Python等节点部 属及管理,可以对管理节点、计算节点进行启动、停止等操作管理。			在实验任务过程中学生上交的任务报告进行审阅评分,提供按照			
7) 实验操作时长功能 能显示学生实验的操作时长、实验任务、操作总时长、首次操作时间、最近操作时间、操作内容,以及实验监控,同时可以按照 学号、姓名、课程、专业、班级等信息进行检索。实验监控记录 了学生实验操作的操作记录、键盘输入记录及学生实验机桌面。 8) 含用户授权21 个 功能指标 1) 集群管理 基于分布式集群管理系统,提供大数据集群管理系统,功能包含 Hadoop、Hive、HBase、Sqoop、Flume、Spark、Python等节点部 属及管理,可以对管理节点、计算节点进行启动、停止等操作管理。			学生、实验任务等字段进行检索功能。支持多项检测条件自动判			
能显示学生实验的操作时长、实验任务、操作总时长、首次操作时间、最近操作时间、操作内容,以及实验监控,同时可以按照学号、姓名、课程、专业、班级等信息进行检索。实验监控记录了学生实验操作的操作记录、键盘输入记录及学生实验机桌面。8)含用户授权21个功能指标1)集群管理系统,提供大数据集群管理系统,功能包含Hadoop、Hive、HBase、Sqoop、Flume、Spark、Python等节点部模块 不信			题功能及实验报告批量导出功能。			
时间、最近操作时间、操作内容,以及实验监控,同时可以按照学号、姓名、课程、专业、班级等信息进行检索。实验监控记录了学生实验操作的操作记录、键盘输入记录及学生实验机桌面。8)含用户授权21个功能指标1)集群管理系统,提供大数据集群管理系统,功能包含Hadoop、Hive、HBase、Sqoop、Flume、Spark、Python等节点部属及管理,可以对管理节点、计算节点进行启动、停止等操作管理。			7) 实验操作时长功能			
学号、姓名、课程、专业、班级等信息进行检索。实验监控记录了学生实验操作的操作记录、键盘输入记录及学生实验机桌面。8) 含用户授权21个 功能指标 1) 集群管理 基于分布式集群管理系统,提供大数据集群管理系统,功能包含 Hadoop、Hive、HBase、Sqoop、Flume、Spark、Python等节点部属及管理,可以对管理节点、计算节点进行启动、停止等操作管理。			能显示学生实验的操作时长、实验任务、操作总时长、首次操作			
了学生实验操作的操作记录、键盘输入记录及学生实验机桌面。 8) 含用户授权21个 功能指标 1) 集群管理 基于分布式集群管理系统,提供大数据集群管理系统,功能包含 Hadoop、Hive、HBase、Sqoop、Flume、Spark、Python等节点部 属及管理,可以对管理节点、计算节点进行启动、停止等操作管理。			时间、最近操作时间、操作内容,以及实验监控,同时可以按照			
8)含用户授权 21 个 功能指标 1)集群管理 基于分布式集群管理系统,提供大数据集群管理系统,功能包含 Hadoop、Hive、HBase、Sqoop、Flume、Spark、Python等节点部 属及管理,可以对管理节点、计算节点进行启动、停止等操作管理。			学号、姓名、课程、专业、班级等信息进行检索。实验监控记录			
功能指标 1)集群管理 基于分布式集群管理系统,提供大数据集群管理系统,功能包含 Hadoop、Hive、HBase、Sqoop、Flume、Spark、Python等节点部 属及管理,可以对管理节点、计算节点进行启动、停止等操作管理。			了学生实验操作的操作记录、键盘输入记录及学生实验机桌面。			
大数据实战 大数据实战 模块 1)集群管理 基于分布式集群管理系统,提供大数据集群管理系统,功能包含 Hadoop、Hive、HBase、Sqoop、Flume、Spark、Python等节点部 属及管理,可以对管理节点、计算节点进行启动、停止等操作管理。			8) 含用户授权 21 个			
本于分布式集群管理系统,提供大数据集群管理系统,功能包含 大数据实战 模块 基于分布式集群管理系统,提供大数据集群管理系统,功能包含 信 根doop、Hive、HBase、Sqoop、Flume、Spark、Python等节点部 属及管理,可以对管理节点、计算节点进行启动、停止等操作管 理。		, 2,,2,,, , ,	功能指标			
本于分布式集群管理系统,提供大数据集群管理系统,功能包含 大数据实战 模块 相doop、Hive、HBase、Sqoop、Flume、Spark、Python等节点部 属及管理,可以对管理节点、计算节点进行启动、停止等操作管 理。	3		1)集群管理			软件和
3 模块 Hadoop、Hive、HBase、Sqoop、Flume、Spark、Python等节点部 套 1			基于分布式集群管理系统,提供大数据集群管理系统,功能包含			长年和信息技
属及管理,可以对管理节点、计算节点进行启动、停止等操作管 理。			Hadoop、Hive、HBase、Sqoop、Flume、Spark、Python 等节点部	套	1	活思权
理。			属及管理, 可以对管理节点、计算节点进行启动、停止等操作管			小服分 业
2) 大粉捉佐业答理			理。			J.L.
2/ 八			2) 大数据作业管理			

		提供基于 B/S 的分析、计算任务作业的上传、部属、流程管理等			
		功能。			
		3) 提供典型行业分析案例			
		提供典型行业大数据实战案例,提供包含①招聘网站数据分析项			
		目、②房价大数据分析项目、③电商商品交易大数据挖掘、④搜			
		索引擎关键词分析算法案例等。			
		4) 可将第三方实验任务植入到现有软件环境和实验任务中。			
		5) 可在现有的软件环境中自由配置兼容 linux 版本的实验环境、			
		并可配置到相应的软件环境中。			
		6) 所提供的实验环境中,在进行实验任务时,需要将实验环境、			
		实验指导书和基于实验任务的教学视频配置在同一个页面而不需			
		进行页面的切换, 同时, 可以对实验指导书的字号进行变换、便			
		于更清楚的学习,提供学习效率。			
		7) 提供基于 Hadoop、Flume、HBase、Kafka、Python 等不少于			
		10 个单独的软件环境,并且所提供的软件环境可以从 PC 端进行			
		数据的调取并预留接口。			
		8) 在进行实验任务的过程中,需要提供可以进行实验任务中出现			
		问题需要的包括远程求助、围观等窗口			
		9) 提供实验任务过程中便于学习操作的诸如初始化按钮、截屏按			
		钮、求助分享等提高学习效率的工具。			
		10) 需要确保在进行实验任务过程中任务没有完成时因关机或切			
		换任务等情况下,确保实验任务过程不丢失的过程数据,并能保			
		证在重新进行实验任务可以继续进行。			
		11) 提供一键升级功能,能够一键同步更新教学资源。			
		12) 含用户授权 21 个			
		提供大数据教学课程资源,涵盖不同层次的大数据专业教学需要,			软件和
4	大数据教学	可以根据不同的人才培养目标, 搭建适合的课程体系。课程包括	套	1	信息技
4	资源包	以下内容:	云	1	术服务
		1、Java 语言			业

		9 Duth an 语言			
		2、Python 语言			
		3、Linux 操作系统			
		4、数据库类			
		5、项目实战案例			
		6、数据分析工具			
		7、机器学习			
		8、Hadoop 生态系统			
		9、Spark 系列			
		10、云操作系统应用(OpenStack)			
		11、含用户授权 21 个			
		一、典型数据分析案例			
		1、BP 神经网络:对植物分类			<i>th</i> /4 In
		植物花卉的分类,植物花卉的 length(长度), width (宽度),			
		预测植物属于哪一类。步骤如下:			
		(1) 数据预处理;			
		(2) 特征提取;			
		(3) 数据集划分;			
		(4) 搭建神经网络模型;			
	大数据典型	(5) 训练模型并交叉验证。			软件和
5	数据分析案	2、K-means:将图片的像素点进行聚类	套	1	信息技
	例	本案例对一张图片的像素点进行聚类。每个像素点是一个五维样			术服务
		本(x,y,r,g,b)进行聚类,其中x,y代表像素的位置,r,g,b分别			业
		代表个每个像素的图像特征RGB 值。实施步骤如下:			
		(1) 随机初始 K 个初始点作为聚类中心,对图像中每一个点计算			
		与每个聚类中心的距离,选择距离最小的聚类中心作为相同的类;			
		(2) 对所有点一次聚类结束后,求其中心点作为新的聚类中心,			
		重复直到聚类中心不再发生变化为止。			
		最终随着 K 的增长,图像呈清晰趋势,每张大小也呈增加趋势发			
		展。			
	I			·	

3、KNN: 手写数字的笔迹识别

KNN 输入固定大小的二值图像作为需要特征矩阵,本案例使用 32X32 文本文件存储数值图像。每个文本文件存储一个手写体数据,并且文件名写成"number_num.txt"的形式,方便后期提取标签。步骤如下:

- (1) 划分数据集;
- (2) 将这些文本转换为向量,存储于数组中;
- (3) 定义一个算法来计算每两个向量之间的距离
- (4) 进行分类。
- 4、TF-IDF 算法对文本进行统计词频

TF-IDF 倾向于过滤掉常见的词语,保留重要的词语。本案例使用 TF-IDF 算法将三个文档中的中文段落进行词频统计。实现方法如下:

- (1) 将文本中的词语转换为词频矩阵;
- (2) 统计每个词语的 tf-idf 权值;
- (3) 获取词袋模型(vectorizer)中的所有词语;
- (4) 从矩阵中抽取 tf-idf 权重。
- 5、贝叶斯算法:对新闻文本、网页分类本案例将5000 篇测试文档使用贝叶斯算法进行分类。实施步骤如下:
- (1) 测试文本的预处理, 并对中分进行分词;
- (2) 创建测试集,根据包含非特征词的文档集生成只包含特征词的文档集;
- (3) 统计每个词的总的出现次数,返回出现次数大于3词的词语的词汇构成最终的属性词典;
- (4) 使用朴素贝叶斯对文档集分训练集和测试集;
- (5)统计某类训练样本中每个词语的出现次数并计算某一个测试样本属于某个类别的概率,完成对新闻文本、网页的分类。
- 6、决策树:根据以往天气推测某天天气情况 通过14天的气象数据指标包括outlook,temperature,humidity,

windy(天气、温度、湿度、风),并已知这些天气情况,如果给出新一天的气象指标数据:rainy,cool,high,TRUE,。首先进行数据预处理,然后建立DTC决策树模型,最后对模型可视化展示。

7、协同过滤(基于物品): 向用户推荐酒店 基于物品的协同过滤算法主要有两步: 计算物品之间的相似度, 根据物品的相似度和用户的历史行为给用户生成推荐列表。本案 例实施步骤如下:

- (1) 划分训练集和测试集矩阵:
- (2) 训练集合, 计算物品之间的相似性, 获得相似性矩阵;
- (3) 对物品相似度进行由高到低排序;
- (4) 得到用户对物品兴趣程度的矩阵;
- (5) 根据用户的相似度最高物品来进行推荐。
- 8、协同过滤(基于用户): 向用户推荐酒店 基于用户的协同过滤算法主要有两步: 找到和目标用户兴趣相似

的用户集合——计算两个用户的兴趣相似度,找到这个集合中的用户喜欢的,且目标用户没有听说过的物品推荐给目标用户—— 找出物品推荐。本案例实施步骤如下:

- (1) 划分训练集和测试集矩阵;
- (2) 训练集合, 计算用户之间的相似度, 获得用户的相似性矩阵:
- (3) 从矩阵中找出与目标用户最相似的 K 个用户,对每个候选物品计算目标用户的喜欢程度;
- (4) 按物品得分排序, 取高分物品进行推荐。
- 9、Python 客户价值分析

本案例实施步骤如下:

- (1) 对数据进行缺失值分析与异常值分析,分析出数据的规律以及异常值。找出每列属性观测值中空值个数、最大值与最小值;
- (2) 数据清洗;
- (3) 属性规约;
- (4) 数据变换;
- (5)模型构建,使用K-Means 聚类算法对客户数据进行客户分群,

聚成5类。

10、Python 糖尿病人预测是否患癌症

通过对糖尿病数据进行线性回归, 预测是否得了癌症。本案例实施步骤如下:

- (1) 导入数据及预处理数据;
- (2) 模型训练,对训练数据线性回归实现;
- (3) 模型评估, 残差平方和、系数、方差;
- (4) 模型优化,增加斜率、截距的计算,增加点图到线性方程的 距离:
- (5) 模型可视化,将预测结果与真实结果显示。
- 11、Python 行业偷漏税行为预测

本案例的样本数据提供了销售行业纳税人的各种属性和是否偷漏 税标识,提取纳税人经营特征可以建立偷漏税行为识别模型,并 预测偷漏税行为:

- (1) 数据探索分析:销售类型布情况、销售模式分布情况、数值变量统计描述;
- (2) 数据预处理,将类别型特征转换成数值型特征,对销售类型和销售模式进行重编码处理;
- (3) 使用 scikit_leam 交叉验证随机将数据集划分为训练集与测试集:
- (4) 使用 Keras 库构建 LM 神经网络模型,并对 LM 神经网络模型 构建混淆矩阵可视图:
- (5) 使用 scikit-learn 库构建 CART 决策树模型,并对模型构建 混淆矩阵可视图;
- (6) 采用 ROC 线评估模型: 画出 LM 神经网络和 CART 决策树在测试集下的 ROC 曲线,优秀的分类器所对应的 ROC 曲线应该经历靠近左上角。
- 12、Python 财政收入影响因素分析及预测本案例实施步骤如下:
- (1) 描述分析: 计算出数据的最小值、最大值、平均值、标准差;

- (2) 相关性分析: 使用原始数据求解Pearson 的相关系数, 初步 判断因变量与解释变量之间是否具有线性相关性;
- (3) 建立灰色预测模型预测市财政收入;
- (4) 使用 Keras 库对影响财政收入的因素建立神经网络预测模型:
- (5) 对影响增值税的因素建立灰色预测模型,得出后验差比值、预测精度等级;
- (6) 对影响增值税的因素建立神经网络预测模型;
- (7) 对影响营业. 税的因素建立灰色预测模型,得出后验差比值、 预测精度等级;
- (8) 对影响营业税的因素建立神经网络预测模型:
- (9) 对影响企业所得税的因素建立灰色预测模型:
- (10) 对影响企业所得税因素建立神经网络模型;
- (11) 对影响个人所得税的因素建立神经网络预测模型:
- (12) 利用灰色预测模型对 2007 年至 2013 年的政府性基金收入 进行预测。
- 13、Python 旧金山犯罪分类预测

利用现有的旧金山犯罪的特征数据,用朴素贝叶斯(Naive Bayes)模型对旧金山犯罪分类进行预测。实施步骤如下:

- (1) 导入旧金山犯罪数据;
- (2) 特征预处理:用 LabelEncoder 对犯罪类型做编号、处理时间、对街区,星期几,时间点用 get_dummies()因子化、将上述三个 feature 拼在一起再因子化:
- (3)用 scikit-learn 中的 train_test_split 函数拿到训练集和交叉验证集;
- (4) 用朴素贝叶斯和逻辑回归建立模型:
- (5) 用 multi-class log loss 评估模型;
- (6) 优化模型。
- 14、Python 泰坦尼克之灾人员获救预测

根据 Titanic Data 特征数据生成合适的逻辑回归(logistic

regression)模型,来预测泰坦尼克之灾 test 数据中人员的存活 状况。实施步骤如下:

- (1) 数据探索分析:数值描述统计、利用 matplotlib 包里的 pyplot 作图来分析乘客各属性分布情况、利用 matplotlib 包里 的 pyplot 作图来进行属性与获救结果的关联统计;
- (2) 数据预处理,用 scikit-learn 中的 RandomForest 算法来拟合年龄的缺失数据、类别型的特征进行因子化、用 scikit-learn 里面的 preprocessing 模块对 Age 和 Fare 两个特征做一个归一化:
- (3)用 scikit-learn 中的 train_test_split 函数拿到训练集和交叉验证集;
- (4) 建立逻辑回归模型;
- (5) 模型评估,评估5个交叉验证集的预测结果与真实结果对比得分;
- (6) 用模型对测试数据进行预测,并将预测结果保存。
- 15、Python 影评与观影者情感判定

使用 SVM 算法根据 10 万条网站电影的影评内容来进行情感分析 (尤其是褒贬判定)。本案例实施步骤如下:

- (1)数据预处理:提取数据,将reviews中的文本内容去掉HTML标签、去掉标点符号、将内容全部转化为小写,将文本内容切割成单词的形式;
- (2) 特征工程:用 scikit-learn 中 TFIDF 向量化方法将每一个电影评论最后转化成一个 TF-IDF 向量;
- (3) 建立朴素贝叶斯,并计算求交叉验证的平均得分:
- (4) 建立逻辑回归模型,并计算求交叉验证的平均得分。
- 16、Python 笔迹识别

运用 Scikit learn 库中的 KNN 算法对 MNIST 手写识别数据进行笔迹识别。本案例实施步骤如下:

- (1) 提取数据,并将数据分为 train 与 test 两部分;
- (2) 对数据进行预处理: 由于纬度较高,通过PCA 对数据降维;

- (3) 用 sklearn 库中的 KNN 算法建立字体识别模型;
- (4) 模型评估,评估模型准确率与训练时间;
- (5) 数据可视化,随机显示4个训练数据的图像与4个预测数据的图像。
- 17、PythonScikit-learn 分类算法综合本案例实施步骤如下:
- (1) 提取数据,并将数据分为训练集 train 与测试集 test;
- (2) 分别构建NB、KNN、LR、RF、DT、SVM、SVMCV、GBDT 分类模型函数;
- (3) 用训练集数据训练各种分类器;
- (4) 用个分类器对测试数据进行预测:
- (5) 模型评估,评估各个模型的运行时间与准确率。
- 18、PythonK-means 算法对 Iris 数据聚类

本案例实施步骤如下:

- (1) 导入数据,并解析,查看数据的类型及缺失值情况;
- (2) 探索分析及可视化展现数据的分布情况:
- (3) 特征提取, 提取训练数据及标签;
- (4) 建立 K-means 模型:
- (5) 模型评估,评估模型的准确率。
- 19、Python 决策树算法分析天气、周末和促销活动对销量的影响 本案例实施步骤如下:
- (1) 导入数据
- (2) 数据预处理(将类型特征转化为数据特征)
- (3) 用 sklearn 包中的 DecisionTreeClassifier 算法建立决策 树模型
- (4) 模型可视化(展现构建的决策树)
- 20、PythonApriori 算法提取客户购买商品的关联规则本案例以超市销售数据为例,提取客户购买商品的关联规则。实施步骤如下:
- (1) 自行编写 Apriori 算法;

- (2) 导入数据:
- (3) 数据预处理,将原始数据转化为0-1矩阵;
- (4) 使用 Apriori 算法挖掘商品订单关联规则;
- (5) 保存关联规则数据。
- 21、Python 支持向量机算法对进行人脸识别

本案例用 SVM 算法对 fetch_lfw_people 数据进行人脸识别,并将预测结果可视化。实施步骤如下:

- (1) 导入数据:
- (2) 特征提取:
- (3) 建立SVM 分类模型:
- (4) 模型预测及评估;
- (5) 预测结果可视化。
- 22、Python 神经网络对 reuters 语料库进行文本分类 本案例实施步骤如下:
- (1) 载入数据;
- (2) 数据预处理, 提取词频大于1000的词, 将词序列化;
- (3) 特征提取;
- (4) 建立神经网络模型;
- (5) 训练模型,并交叉验证。
- 23、Python 利用 FP-Growth 算法从新闻站点点击流中挖掘热门新闻报道

本案例使用 FP-growth 算法从新闻站点点击流中挖掘其中的频繁 项集,查看哪些新闻 ID 被用户大量观看到。实施步骤如下:

- (1) 用 Python 自行编写 FP-Growth 算法;
- (2) 数据集导入,将数据集加载到列表;
- (3) 对数据预处理,初始数据格式化;
- (4)构建FP树,从中寻找那些至少被10万人浏览过的新闻报道;
- (5) 创建空列表,保存频繁项集。
- 24、Python 集成学习算法对 Iris 数据进行分类

本案例使用Ensemble Learn 集成学习算法对Iris 数据进行分类:

- (1) 加载数据;
- (2) 构建 ensembl 算法模型方法;
- (3) 特征提取:
- (4) 训练模型;
- (5) 模型可视化。

25、球类分析预测

本案例根据两份球类进攻与防守数据的数据文件分析预测球控球能力排名。实施步骤如下:

- (1) 数据探索性分析,分析各个特征之间的相关性;
- (2) 数据变换,构建度量攻防能力的指标;
- (3) 数据预处理,随机拆分 30%为测试数据,70%数据为训练数据:
- (4) 建立模型,并用测试数据进行预测:
- (5) 模型评估,输出模型的残差平方和与方差分数。

26、含用户授权21个;;

二、综合项目实战案例

提供完整的实战项目案例,集成在实验教学平台内。案例根据项目内容结构,拆分成各个独立的阶段,包括项目概述、环境准备、需求分析、操作流程、代码实现等,每个阶段都用一个完整的实验任务来引导学生完成。学生分步完成数据采集、数据清洗、分析、建模、算法代码、可视化展现等实操任务,即可体验一个大数据项目的完整流程与过程,获得真正的实践经验。项目实战案例包括:

1、电子商务大数据分析实战案例

通过采集电子商务网站数据、利用数据清洗、数据分析、数据可视化技术完成整体项目的开发工作。任务包含环境准备: 搭建Hadoop 平台及大数据分析工具安装、采集数据: 采集电商网站交易及评论数据等、清洗数据: 开发 MapReduce 程序清洗评论数据、离线分析: 利用 Hive 数据分析工具完成数据统计、数据导出: 利用 Sqoop 将 HDFS 数据导出关系数据库、数据可视化: 开发

JavaWeb+ECharts 完成数据图表展示过程。本案例实施步骤如下:

- (1) 采集电商网站交易及评论数据;
- (2) 开发MR 对电商网站评论数据清洗;
- (3) 利用HiveSql 语句离线分析评论数据;
- (4) 利用 Sqoop 导出 Hive 数据到 MySQL 库;
- (5) 开发 JavaWeb+ECharts 完成数据图表展示过程;
- (6) 利用 Spark 进行实时数据分析(上);
- (7) 利用 Spark 进行实时数据分析 (下);
- (8) 利用 IKAnalyzer 分词&词频统计算法 (TF-IDF) 分析电商评论关键词并进行可视化展示。
- 2、互联网新闻自动归类项目实战案例

通过本案例的实战,了解类似今日头条、网易新闻等企业在新闻 产品类应用的实现原理。项目通过采集互联网新闻数据、利用数 据清洗、数据分析、机器学习完成整体项目的开发工作。任务包 含采集新闻网页分类并进行数据训练、对新闻网页进行模型训练 生成训练集及将新闻分类进行测试应用及展示。

3、招聘网站大数据职位分析实战案例

通过采集招聘网站大数据职位信息、利用数据清洗、数据分析、结巴分词、数据挖掘完成整体项目的开发工作。任务包含爬取招聘网站大数据职位信息、对招聘职位信息进行探索分析、使用结巴分词对岗位描述进行分词并将关键词统计、利用 Echarts 将职位分析结果进行可视化、建立职位模型对应聘人员进行相似度的计算。

4、市政百姓信件分析实战案例

通过采集市政百姓信件来访数据、利用数据清洗、数据分析、数据可视化技术完成整体项目的开发工作。任务包含采集数据:采集百姓信件数据等、开发 MapReduce 程序清洗评论数据、利用 Hive 数据分析工具完成数据统计、利用 Sqoop 将 HDFS 数据导出 关系数据库、开发 JavaWeb+ECharts 完成数据图表展示过程。

5、中国住房价格数据分析及预测案例

通过采集全国各省市房价数据,利用 Spark 框架及 PySpark 技术分析房产数据并可视化展示,并利用随机森林回归模型预测用户所有地区的房价。

6、金融量化交易数据分析实战

本案例分析金融类全部股票 2017 年的总涨跌额,并排出上涨股票 前十名;分析金融类股票 2017 年成交量最大的前 10 天,成交金额分别为多少;分析 2017 全年股票成交量前十名,并指出成交量第一的股票最新流通市值为多少;将Hive中的结果表通过 Sqoop命令导入到 Mysql中;最后利用 Python 技术并且采用一定的数学模型去实践投资理念,实现投资策略的过程。

7、名著书集文本和人物社交网络分析案例

通过对名著进行文本分析,快速理清名著中描述的任务关系以及 文字描述。本文分析只是基于统计分析、文本挖掘等知识,本案 例实施步骤如下:

- (1) 完成名著内容的数据准备、预处理;
- (2) 对名著内容进行分词处理,实现文本聚类分析并可视化; 对名著全书各个章节的字数、词数、段落进行统计,实现 LDA 主 题模型和人物社交网络分析。

三、行业数据

提供超过70个不同的行业数据,包括互联网新闻、房地产、电子 商务、影视评论、旅游出行、汽车销售、农产品、物流服务、金 融、计算机、交通类、图像类等的行业数据和应用案例。

1、互联网新闻数据内容

提供来自国内媒体关于国内、国际、体育、社会、娱乐等行业的 新闻数据,包括URL和正文信息,数据量超过20万条。

2、房地产数据

提供房地产二手房销售数据,数据内容包含省份、城市、年份、 月份、房价、面积、朝向、间数、小区等相关数据,数据量超过 30万条。

3、电子商务商品数据说明

提供电子商务商品评价数据,包含产品 ID、评论数、好评数、中评数、差评数、好评率、中评率、差评率、随机生成 ID、评论内容、写评论的时间、打分、昵称、会员级别、评论设备、是否移动端、评论时间距【收货/下单】时间多长时间等字段,数据量达20000条。

4、影视评论数据说明

提供电影评论的文字信息,用于识别出评论者的态度。包括四部分数据集,数据量达75000条,具体含义如下:

- (1) labeledTrainData. tsv 是有 Label 的训练集,包含 20000 行评论数据,包括评论 id、评论文本、情感(0代表消极,1代表积极);
- (2) testData. tsv 是一个无Label 的测试集,包含5000 行评论数据,包括评论id、评论文本,没有对应情感;
- (3) unlabeledTrainData. tsv 是额外的 50000 行无Label 数据,包括评论 id 和评论文本。可用来进行文本特征提取或半监督学习:
- (4) sampleSubmission.csv 是一个提交格式的样例。

4、共享单车数据说明

提供共享单车出行记录数据,覆盖骑行用户和单车数据;数据包括骑行起始时间和地点、车辆 ID、车辆类型和用户 ID 等信息,数据量超过54万条。

5、农产品价格数据

提供农产品类别价格数据包含品名、最低价、平均价、最高价、规格、单位、发布日期等字段,数据总量达30万条。

6、物流数据

提供车型数据字典、数据部分(含GIS 经纬度坐标),以及某一随机时间段的城配数据,包括2B或大宗、配送中心、充电站相关信息。

商家派送数据包含经度、纬度、包裹总重量(t)、包裹总体积(m3)、 商家最早收货时间、商家最晚收货时间;数据量总量达到1万条。 距离时间表数据包含起点、终点、两点间距离,单位米、两点间行走时间,单位分钟,数据总量达到120万条。

7、金融数据

包含国内、港股、美股等国内外股票行情及交易数据,数据时间段包含(2003-2017)每分钟详细交易数据,数据字段包含开盘价、最高价、最收盘价、最低价。数据总量达277万条。

8、计算机类数据

提供用户访问网站的日志数据,网站每类页面的PV值(PageView,页面访问量)、独立IP数等。日志数据量超过50万条。

9、交通类数据等

提供通过小车收集而来,包含摄像头拍摄的路面照片(摄像头每秒能拍约30帧这样的图片),油门大小和方向盘角度。数据集分成两部分,图片打包文件;每一张图片对应的油门和方向盘值,文件为csv格式,训练集和测试集共20万条数据。

10、互联网综合文本训练数据

提供超过120万篇文本训练数据,每篇文本格式采用 json 格式的数据。文档包含三个字段:文章 id (id)、文章内容 (content)、文章标题 (title)。

11、互联网用户特征文件数据

数据分为: 训练集数据文件、测试集数据文件。

用户特征文件字段要求包含年龄(age)、性别(gender)、婚姻状况(marriageStatus)、学历(education)、消费能力(consumptionAbility)、地理位置(LBS)、兴趣类目(interest)、关键词(keyword)、APP近期安装行为(appIdInstall)、用户使用的活跃APP、上网连接类型、操作系统、是否有房等。数据量达100万条。

题库

提供一套含有超过1000 道习题的题库,覆盖Java、MySQL数据库、 Python、机器学习、数据挖掘及Hadoop 生态系统大数据技术,题 型包含单选题、多选题、判断题、在线编程题,能够支持教学环

		节中的测验和考核。			
6	大数据科研基础平台	1、采用 B/S 架构,即浏览器/服务器架构,通过浏览器直接访问平台。 2、分布式架构,支持服务高可用,提供服务治理、服务发现、服务降级、弹性扩容、负载均衡、配置文件集中化管理等特性。 3、提供各个模块统一入口,支持入口加减。 4、采用模块化设计,除首页、数据、管理外,其他模块可自由组合。 5、提供统一的数据接口,整合、建模、展示数据集通用。 6、提供基于RBAC 的权限管理,支持按钮/链接级别的细粒度权限控制。 7、多租户支持,用户之间的数据完全隔离,提供安全可靠的数据访问。 8、支持使用 R 语言、Python、Scala、SparkR、PySpark 进行算法开发 9、提供数据接入、数据处理、模型训练、服务部署到模型预测的一站式服务,组件通过拖拽的方式使用,无需编程即可实现数据挖掘流程。 10、▲支持挖掘流程每个节点结果在线预览,流程数据可预览。 11、▲支持查看算法组件源代码,并支持直接修改源码,变更为个人组件 12、提供稳定可靠的分布式定时调度系统,调度中心支持 HA 部署,任务分布式执行。提供流程化的任务编排方式,直观的体现任务之间的依赖关系。	套	1	软信 术 中
7	大数据科研 数据接入系统	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	套	1	软件和 信息技 术服务 业

		题。			
		5、提供常见格式文件的预览,包括 csv、doc/docx、pdf、txt、			
		xls/xlsx、html、png/jpg/bmp 等,并能够自动对 csv 文件进行			
		描述性统计分析。			
		6、提供数据集权限管理功能,支持将数据集发布为公有。			
		7、公有数据集提供复制功能,能够一键将公有数据集复制为私有。			
		平台支持基于Python、R、Spark 的数据整合与处理功能。			
		1、提供基于Python 整合与处理组件 14 个:数据标准化、缺失值			
		处理、表堆叠、数据筛选、类型转换、修改列名、特征构造、数			
		据集划分、主键合并、数据离散化、排序、频数统计、记录去重、			
	1 111 111 71	分组聚合等。			软件和
	大数据科研数据整合与处理系统	2、提供基于 R 语言整合与处理组件 17 个:缺失值处理、异常值			信息技
8		 处理、表堆叠、主键合并、数据标准化、记录去重、数据离散化、	套	1	术服务
		 排序、数据集划分、频数统计、新增序列、字符串拆分、字符串			业
		拼接、分组、修改类型、修改列名、特征构造等。			
		3、 提供基于Spark 的整合与处理组件12个:记录去重、记录选			
		择、数据映射、数据反映射、数据划分、缺失值处理、数据标准			
		化、特征构造、表连接、表堆叠、独热编码、数据离散化等。			
		1、提供Python 算法7大类共26种,其中统计分析8种、脚本类			
		组件2种、分类算法6种、聚类算法3种、回归算法4种、时间			
		序列算法1种、关联规则2种。			
		分别为:			th /4 In
	大数据科研	1.1 统计分析包括:因子分析、全表统计、正态性检验、相关性			软件和
9	机器算法系	分析、卡方检验、主成分分析、纯随机性检验和平稳性检验。	套	1	信息技
	统	1.2▲脚本类组件包括: Python 脚本和 SQL 脚本。			术服务
		1.3 分类算法包括: 朴素贝叶斯、支持向量机、CART 分类树、逻			业
		辑回归、多层感知神经网络和最近邻分类。			
		1.4 聚类算法包括:层次聚类、DBSCAN 密度聚类和 K-均值聚类。			
		1.5 回归算法包括: CART 回归树、线性回归、支持向量回归和最			

近邻回归。

- 1.6 时间序列算法包括: ARIMA 模型。
- 1.7 关联规则算法包括: Apriori 关联规则和FP-Growth 关联规则。
- 2、提供Spark 算法6大类共25种,其中统计分析6种,分类算法7种、聚类算法4种、回归算法6种、智能推荐1种、关联规则1种。分别为:
- 2.1 统计分析: 行列数目统计、频数统计、全表统计、相关性分析、卡方检验、主成分分析。
- 2.2 分类算法包括:逻辑回归、决策树分类、梯度提升树分类、 朴素贝叶斯分类、随机森林分类、线性支持向量机、多层感知神 经网络。
- 2.3 聚类算法包括: K均值、二分 k均值,混合高斯模型、文档主题生成模型。
- 2.4 回归算法包括:线性回归、广义线性回归、决策树回归、梯度提升树回归、随机森林回归、保序回归。
- 2.5智能推荐算法包括: ALS 推荐。
- 2.6 关联规则包括: FPGrowth。
- 3、提供R语言算法6大类共28种算法,其中统计分析8种、分类算法7种、聚类算法3种、回归算法5种、时间序列算法3种、关联规则1种、文本挖掘算法6种。分别为:
- 3.1 统计分析包括:卡方检验、因子分析、主成分分析、相关分析、正态性检验、全表统计、平稳性检验和纯随机性检验。
- 3.2分类算法包括: 朴素贝叶斯、CART 分类树、C4.5分类树、BP 神经网络、最近邻分类、支持向量机和逻辑回归。
- 3.3 聚类算法包括: K-均值聚类、DBSCAN 密度聚类和系统聚类。
- 3.4回归算法包括: CART 回归树、C4.5回归树、线性回归、岭回归和最近邻回归。
- 3.5 时间序列算法包括: ARIMA 模型、GM(1,1) 灰度预测和指数平滑。

		3.6 关联规则算法包括: Apriori 关联规则。			
10	大数据科研文本挖掘系统	平台提供文本挖掘功能,支持功能包括了文本预处理、数据增强、句法分析西、文本向量化、信息提取、命名实体识别、文本深度学习等共计36种。 1、文本预处理: Jieba 分词、Hanlp 分词、分局、停用词过滤、正则匹配、新词发现、简繁体转换、中文纠错、拼音转换、生僻字判定等。 2、数据增强: 回译、EDA(同义词替换、随机插入、删除、交换)、生成对抗网络。 3、句法分析: 依存句法(LTP)、依存句法(Hanlp)、语义角色标注(LTP)等。 4、文本向量化: TF-IDF、doc2vec、word2vec、one-hot等。5、信息提取: TF-IDF、TextRank、LDA、左右信息熵等。6、命名实体识别: NLTK、Stanford、LTP、Hanlp等。7、相似度计算: 基于word2vec或doc2vec、基于TF-IDF等。8、文本深度学习: fastText、TextCNN、TextRNN、LSTM、seq2seq等。	套	1	软信 术 中 良 服 业
11	大数据科研数据可视化系统	一、可视化系统 1、可视化图表库基于 JavaScript 语言,采用 ECharts 库构建多样式图表。 2、无需编程即可绘制可视化图表,操作简单、便捷。 3、支持查看绘制图表的 ECharts 源代码。 4、支持所有图表交互展现,可进行下载。 5、支持图表多种样式修改,并实时应用到图表中。 6、提供多类图表的绘制,包含散点图、折线图、柱状图、饼图、地图、词云图、雷达图等。 6.1 散点图:基础散点图,复合散点图等。 6.2 折线图:基础折线图,堆叠区域图,柱线混合图等。 6.3 柱状图:基础柱状图,堆叠柱状图,正负柱状图等。	套	1	软 信 术 业

		C 4 经国 甘加级国 TTV公园 地大TTV区域			
		6.4 饼图:基础饼图,环形饼图,嵌套环形图等。			
		6.5 地图:中国地图,区域地图等。			
		6.6 其他: 词云图、雷达图。			
		7、 提供3种主题模板,8种布局模板。			
		8、支持仪表盘图表随数据集进行实时更新。			
		9、提供可视化大屏功能,每页大屏支持展示四个可视化仪表盘。			
		10、支持仪表盘全屏展示,可用于大屏展示。			
		二、接口扩展			
		1、 接口模块基于标准 RESTful 设计,用户可以方便,快捷的通			
		过浏览器在线浏览、测试各个接口。			
		2、数据源接口:提供从分布式文件系统 HDFS 导入数据源、从本			
		地文件导入数据源以及共享数据源接口调用标准。			
		3、工程管理接口:提供新建,修改,删除,查询用户工程的接口			
		调用标准。			
		4、系统组件管理接口:提供新建,修改,删除,查询系统组件的			
		接口调用标准。			
		5、个人组件管理接口,支持R,Python,Spark 自定义接口。			
		 6、模型管理接口: 提供查询, 应用模型进行预测的接口调用标准。			
		 7、任务调度接口:提供数据源,工程的调度,包括依赖任务,定			
		时任务等的接口调用标准。			
		1. 提供不低于四颗 Intel Xeon Gold 系列处理器,每颗处理器核			
		 心数≥16 核心; 主频≥2. 3GHz; L3 缓存 ≥22MB; TDP ≤125W;			
		2. 芯片组不低于 IntelC621;			
	大数据科研	 3. 内存配置≥8 条 32GB DDR4 ECC REG 2666MHz;企业级内存,支			
12	平台高性能	 持≥48 个 DIMM 槽位,支持内存 ECC 保护、内存镜像、内存热备,	台	1	工业
	高密度服务	可实现意外断电时确保内存数据不丢失;最高支持6TB ECC DDR4	1		
	器	2933/2666/2400/2133MHZ;			
		2555/2006/2406/21956 2556 245			
		4. 水乳盘: >2 以 Intel 34510 4600 显显			
		20 次 41 正亚汉 SAIA 7D/			

		5. PCIE 支持配置≥6 个PCI-E 3. 0 x16; 配置≥5 个PCI-E 3. 0 x8;			
		6. 阵列卡配置≥1 块8端口 12Gb/s 2GB 缓存阵列卡; RAID 级别支			
		持0, 1, 5, 6, 10, 50, 60;			
		7. 配置≥1 个VGA 接口; 配置≥2 个USB3. 0 接口; 配置≥1 个BMC			
		管理接口;			
		8. 配置≥4个千兆以太网口(RJ45接口);			
		9. 配置电源 1000W(1+1)钛金冗余热插拔电源;			
		1. 采用裸金属架构, 虚拟化软件可直接安装在物理服务器上, 通			
		过一个安装包即可实现 VDI/VOI/IDV 三种架构云桌面服务端的统			
		一安装,并立即生效使用,无需部署其他组件;			
		2. ▲单个平台可交付多种类型桌面,至少包括VDI桌面、VOI桌			
		 面、IDV 桌面、漫游桌面、个人桌面,满足教学、实训、科研、			
		 办公等场景需求;			
		 3. 支持系统环境的批量部署,可根据不同专业的教学、考试要求,			
		 快速创建多套教学环境,使用时开放,不使用时随时回收;			
		 4. 终端支持裸机部署模式,本地无操作系统也可连接服务器部署			
		 客户端,且局域网内任意安装好 WOI 底层客户端的终端,都可以			软件和
	大数据云接	给其他终端传底层客户端系统,便于终端和服务器处在跨VLAN环			信息技
13	入软件	境下的环境部署:	项	81	术服务
	V =	5. 系统下发支持 BT 和广播两种模式,广播支持跨 VLAN 环境且无			<u>u</u> k
		 需第三方软硬件设备,以提升系统下发效率;			
		6. 支持端对端数据智能传输,可将已有镜像的终端作为发送端,			
		给同教室内其他终端下发镜像,提升系统下发效率;			
		7. 制作系统模板时支持样机制作方式,可在教室任意选择一台样			
		机,系统和软件安装完成后将样机模板上传到服务器端;同时支			
		持 web 平台制作方式,无需到教室寻找样机,直接在管理平台上			
		通过虚拟机制作模板然后下发,提高样机制作便捷度;			
		8. 系统下发支持分盘下发,可同时下发系统盘和数据盘数据,也			
		可独立分发系统盘数据,满足系统盘更新同时保留数据盘数据的			

需求, 提升系统下发的灵活性:

- 9. 为了应对学校网络调整,可在管理平台上灵活修改服务器的 ip 地址,无需重启服务器,使用更改后的 ip 地址即可访问平台,平台原有模板、桌面信息、网络配置无变化;
- 10. ▲支持在 WEB 管理平台上直接对服务器 SSD 硬盘进行性能测试,不依赖第三方测试工具,可获取 SSD 硬盘 16K 随机读、顺序写数值,并给出测试评级结果,便于管理员定位系统故障;
- 11. 支持将服务器映射到公网,可将服务器运维托管于DC 机房,解决跨校区分散终端环境的统一管理;
- 12. 支持服务器数据的迁移功能,可将旧服务器上的数据全部同步到新服务器上,保障数据的统一性;
- 13. 支持控制节点HA,配置两台主控时采用主备模式,当主控服务器故障,备控服务器自动完成接管,虚拟桌面零中断,执行HA切换前后,所有终端连接服务器的网络配置无需更改;HA触发的敏感时间可精细化到秒并可配置;
- 14. 支持服务器修复与替换,当单个节点服务器故障时,不影响模板更新,可重装系统进行修复,也可直接替换,节点服务器恢复正常后可自动或手动同步离线节点服务器的教学桌面数据,从而降低单点故障并提供快速修复方式:
- 15. 平台支持下发windows 和 linux 系统,在为教室分配桌面时,能够手动选择配置好的 windows 和 linux 模板,桌面创建支持自动编排终端的计算机名及编号,能够单独设定桌面系统盘/数据盘的还原属性,支持不还原/每次还原/每周还原/每月还原,支持自动更新桌面
- 16. 单个终端可同时支持教学桌面和个人桌面两种使用方式,教学桌面开机无需账号直接进入桌面,满足学生上课使用;个人桌面开机须输入账号密码进入桌面,便于个性化实验或教师办公使用;管理台可控制允许终端进入的桌面类型,包括仅使用教学桌面,仅使用个人桌面,混合登录三种方式;
- 17. 支持桌面还原属性修改,桌面创建完成后,可随时在管理平

台根据教学需求修改教学桌面还原属性,可单独分别为系统盘和 数据盘设置每次还原,每天还原,每周还原、每月还原或不还原, 满足教学桌面还原和考试环境数据保存等需求:

- 18. 针对教室桌面,能够设定独立的场景数据盘,并自动挂载到终端操作系统,针对场景数据盘能够设定清空策略,支持不清空/每周清空/每月清空等方式,满足单个专业环境下的数据存储要求:
- 19. 支持windows 系统下的屏幕水印功能,可设置水印显示位置、字体大小、颜色、透明度,可设置显示内容,包括桌面计算机名,终端序号,桌面 IP 地址,MAC 地址,还原方式等信息,进入系统后,桌面右上角可置顶显示设置的信息水印,便于管理员维护时快速查找对应的终端;
- 20. ▲支持个人桌面镜像分层技术,可直接在管理平台设置分层空间大小,用于存储用户系统盘产生的数据,个人桌面模板统一更新时,可保留个性化教学办公数据;
- 21. 支持本地 VOI 桌面漫游到云端服务器, 在任意终端可通过浏览器或 VDI 客户端访问该桌面, 实现本地 VOI 桌面的漫游使用;
- 22. 支持硬件虚拟化功能, 开启后针对硬件识别码的软件可实现 软件统一注册, 大幅度降低激活软件带来的工作量;
- 23. 支持模板管理, VDI/VOI/IDV 三种架构桌面均可针对不同的教学要求提供windows、linux等多套教学模板,支持在web平台对模板进行新增,编辑,注册,删除等操作;
- 24. 支持融合模板功能,可基于单个融合模板创建和更新对应的 VDI/VOI/IDV 桌面,节省多个模板对空间的占用,实现多种不同 桌面架构下的教学镜像统一管理;
- 25. 支持模板更新点管理,可默认保留不少于三个时间点的更新进度,可对更新点进行合并、删除,减少资源占用;
- 26. ▲支持模板分享链接,管理员可以将编辑模板的链接分享给需要编辑模板的用户,在浏览器中直接输入链接地址即可对模板进行编辑,支持分享日期、分享链接的失效期设置。

- 27. 支持设定公共的硬件模板,包括CPU 核数、内存、系统盘容量、数据盘容量,便于创建虚拟机搭建考试服务等应用系统;
- 28. 可通过管理平台上传系统镜像、应用及补丁包(上传文件不限格式),并可进行分类管理,便于在web平台进行模板制作和更新时随时调用本地文件;
- 29. 支持在一个界面展示终端名称、IP 地址、MAC 地址,运行状态、磁盘剩余容量、下发状态等信息,可通过管理平台对终端执行唤醒、重启、关机,系统场景切换等操作:
- 30. 单个终端可部署多个操作系统,支持在管理平台上设置终端 共享数据盘,可任意选定可使用共享盘的操作系统数量,可设置 终端共享数据盘的的空间大小,并能设定清除策略,包含不清除/ 每周清除/每月清除;
- 31. 支持消息发布功能,管理员可直接通过 web 管理平台给终端 发送消息,终端无需进入操作系统,在场景选单页面即可接收消息,消息可在屏幕上方滚动显示。
- 32. 为提升部署效率, 教室终端支持按需分配交换机, 可设定交换机分组匹配部署, 并可生成交换机拓扑图。
- 33. 支持终端的快速筛选,如在隔位考试的情况下,可通过单双号方式,快速筛选定位所要查看的终端;
- 34. 针对终端可设置定时开关机计划,可按周期在固定时间唤醒和 关闭对应的教学桌面终端,日期精确到天、时间精确到分钟,并 可以指定开机的范围所对应的终端教室;
- 35. 可针对不同的功能模块和教室范围进行权限角色的划分,可授权管理员能操作的管理平台功能,权限细分到每一个功能菜单操作;可授权管理员可管理的教室范围;
- 36. 桌面云平台支持教学网盘功能,无需第三方组件,创建桌面账户时可同步生成网盘账号,启用网盘后可通过该账号直接登录 网盘,网盘客户端采取同步盘形式,教师在本地同步目录下的文件会自动与云端保持同步,便于教师办公使用;
- 37. 支持在虚拟桌面管理平台上编辑学期课表(无需依赖第三方

软件或脚本),可设置学期开始和结束时间、每节课起始时间(支持单双周排课),可直接将桌面模板拖拽到课表中,并按课表时间自动启动桌面环境,便于桌面的灵活切换:

- 38. 为了保证服务器不因拉闸断电导致硬件损坏,能够通过平台设置服务器定时关机策略,能够设定周一至周五,服务器自动关机的时间,能够精确到分钟;
- 39. 支持提供虚拟服务器的系统桌面功能,可在管理平台直接选择安装包创建虚拟机,虚拟机运行在服务器中,能够选择虚拟机的 CPU/内存/系统盘/数据盘/网络,能够设定虚拟机开机随宿主机启动,可用于搭建考试服务器等应用服务;
- 40. 能够自定义管理平台识别信息,例如浏览器地址栏 LOGO、平台页面 LOGO,并能够恢复出产设置;
- 41. 提供系统操作日志功能,可独立查看管理日志和用户日志(包括操作内容,操作者,操作时间,登录主机 IP,操作对象等),便于管理员精确定位操作记录,可设置日志的保留时间,如一个月,一年,永久等,支持对日志文件的备份,包括立即备份和自动备份,可设置自动备份周期、备份时间、备份文件保留数量;42. 支持终端双网卡环境下的系统批量创建和下发,创建桌面时可设置主从网卡配置信息;
- 43. 支持保留最少一周内的桌面下发记录,包括下发的终端名称,桌面名称,起止时间,下发状态等信息,便于后期可追溯:
- 44. 不限定终端类型,支持各种品牌PC,兼容PC机等异构设备的统一管理,一个桌面模板自动适配所有异构设备;
- 45. 可支持终端跨 VLAN、路由、802. 1X、硬件防火墙等复杂网络环境的部署;
- 46. 支持 usb 急救恢复,无需通过管理平台或者样机模式下发桌面,直接在终端插入专用急救 u 盘,即可快速恢复操作系统,恢复以后仍可被管理平台识别和管理;
- 47. 支持个人桌面重置功能,在个人桌面出现故障时,可将其立即 重置为刚下发时的状态,及时恢复桌面系统环境;

		48. 提供独立的桌面云系统检测工具,可检测服务器、终端连接状态,集群网络状态,数据库状态,文件系统状态,模板状态,桌面状态等内容,可提供体检分数和检测结果详情展示,并可生成检测报告,也可对检测的问题进行一键恢复,便于系统的日常运维; 49. 提供桌面自维护工具,包括 IP 查看、防火墙设置、网络检测、快速调整最佳分辨率、重启打印机、清除无效快捷方式等,便于用户快速自主解决桌面问题;			
14	云接入服务器	1. 处理器: ≥1 颗 E3-1230V5 2. 内存: ≥64GB DDR4; 3. SSD 硬盘: ≥1 块 1. 9GB SSD 硬盘;	台	1	工业
15	多媒体教学软件	1. 支持屏幕广播功能,能够实现两种接收模式,包括学生全屏/窗口模式接收教师机广播的画面,全屏状态锁定学生鼠标和键盘; 2. 支持影音广播,即使在终端未进入桌面的状态,也能够实现全体学生的影音广播; 3. 在屏幕广播之后连接上来的终端可直接接收屏幕广播内容,用户终端关闭虚拟桌面仍可同步广播教师机屏幕和视频,不会中断教学; 4. 教师可选定一个学生操作本机或操作教师机进行教学演示,并将该学生演示的画面广播给每一个学生;被广播的学生将全屏/窗口接收演示学生的画面,全屏状态键盘和鼠标被锁定。 5. 教师可指定操作某台学生机,并将其画面广播给其他的学生;被广播的学生端画面可全屏/窗口显示,全屏状态鼠标键盘被锁定。	套	1	软 信 水 业

		6. 教师可以给学生布置课堂作业,学生在收到教师布置的作业			
		6.			
		进行批改,并将评为优秀的作业作为范本共享给其他学生,学生			
	们可对优秀作业进行查看、点赞和评论:				
		11、1、7、7、7、7、7、7、10 10 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 1			
		可设置每屏学生机的数量以及学生机屏幕轮循的时间间隔;			
		8. 教师机可以将本地的操作和讲解过程录制成视频,用 Windows			
		自带的 Media Player 直接播放;			
		9. 支持考试功能,包括试题编辑、下发试卷、考试监控、成绩			
		统计。可添加单选题、多选题、判断题、填空题、问答题; 可设			
		置考试时长,倒计时结束后自动结束考试。阅卷时,单选题、多			
		选题、判断题支持自动评分和统计正确率。			
		10. 支持电子白板功能,能够在屏幕广播时实现注解讲解、注释,			
	辅助教学;				
	11. 支持与桌面云软件融合打通,通过教学软件即可识别终端开				
	放的系统,并能够实现操作系统一键切换,下课后可一键关闭所				
	有学生机				
	12. 支持上课终端锁定,能够锁定全部学生机,能够自定义提示				
		信息并禁止学生进行操作,支持手动解锁、定时解锁、锁定时长			
		三种模式,时间设定精确到秒级;			
		1. 超窄边框设计			
		2. 4K 超高清显示			
		3. 支持无线传屏功能			
	大数据应用	4. 高精度红外触控功能			
16	展示教学一	5. 支持Wi-Fi 双频 2. 4G/5G	套	2	工业
	体化智慧屏	6. 内置六阵列麦克风及 1100 万高清摄像头			
		7. 防眩光钢化玻璃厚度 4mm			
		 8. 待机状态下,HDMI 通道信号输入智能唤醒			
		9. 尺寸≥86 英寸			
	l				

		10. 屏类型需为 IPS			
		11. 响应时间≤8ms			
		12. 画面比例需支持 16:9			
		13. 最大显示尺寸≥1895. 04(H) ×1065. 96(V)mm			
		14. 分辨率≥3840(H)×2160(V)			
		15. 刷新频率≥60Hz			
		16. 色彩度≥1. 07B(10bit),色域NTSC(Typ)≥72%			
		17. 对比度(Typ)≥1200:1			
		18. 可视角度≥178° (H/V)			
		19. 背光类型需为DLED			
		20. 识别原理需支持红外识别			
		21. 输入方式需支持被动红外笔			
		22. 触摸精度≤±2mm			
	23. 触摸点数≥20 点触摸				
		24. 最小识别物≤3mm			
		25. 书写高度≤3. 5mm			
		26. 响应时间≤10ms			
		27. 需支持系统包含			
		Windows10/Windows8/Windows7/Linux/Mac/An			
		28. 麦克风≥6 阵列			
		29. 摄像头像素≥1100万			
		30. Wi-Fi 需支持802. 11a/b/g/n/ac, 工作频率支持2. 4GHz/5GHz			
		31. I/O接口,HDMIIN≥1,USB2. 0≥3,TOUCH2. 0≥1,AUDIOOUT			
		≥1, RS232≥1			
		1. CPU: 十代酷睿 i5-10500,核心数≥六核			
		2. 内存≥8G			
17	实训终端	3. 硬盘≥1TB+256G 固态硬盘。	套	81	工业
		4. 显示器≥23 英寸高清显示器			
		5. USB≥6 个			
<u> </u>	•	•			

		6. COM □≥1 ↑			
		7. 视频接口需支持VGA\HDMI 接口			
		8. 需配套键鼠套装			
		9. 网卡需为 1000Mbps 以太网卡			
		1、固定端口: 48 个 10/100/1000Base-T, 4 个万兆 SFP+;			
		2、交换容量: 336Gbps/3.36Tbps;			
		3、包转发率: 144Mpps/166Mpps;			
		4、MAC 特性: 遵循 IEEE 802. 1d 标准,支持MAC 地址自动学习和			
10	大数据科研	老化,支持静态、动态、黑洞MAC表项,支持源MAC地址过滤;		4	元 引。
18	平台交换机	5、VLAN 特性: 支持4K 个 VLAN, 支持Guest VLAN、Voice VLANs,	台	1	工业
		支持 GVRP 协议,支持 MUX VLAN 功能,支持基于 MAC/协议/IP 子			
		网/策略/端口的VLAN,支持1:1和N:1 VLAN Mapping 功能;			
		6、IP 路由: 静态路由、RIPv1/2、RIPng、OSPF、OSPFv3、ECMP、			
		ISIS、ISISv6、BGP、BGP4+;			
19	服务器机柜	42U 标准机柜,尺寸: 600*1000*2000mm;	套	1	工业
19	加入分布加州已	材料: SPCC 优质冷轧板 含 PDU;	会	1	<u> </u>
	机架式 KVM 切换器	1. 8 合 1VGA 接口, 17 英寸 LCD 屏			
20		2. 接口: USB 口*2、PS2 口*2、VGA 口*8	台	1	工业
		3. 金属结构、静电喷漆、抗磨防腐			
		1. 背板带宽≥336Gbps/2. 56Tbps			
		2. 包转发率≥51Mpps/108Mpps			
		3. 接口类型≥24个10/100/1000Base-T以太网端口,4个千兆SFP			
		4. 接口数目≥28 口			
21	接入交换机	5. 传输速率≥10M/100M/1000Mbps	台	2	工业
		6. 支持QoS			
		7. 支持VLAN 功能			
		8. MAC 地址表≥16K			
		9. 支持网管功能,支持 eSight 网管系统,支持 WEB 网管特性			
22	教师桌椅	实木制作,尺寸不低于600*1400*750mm,椅子带靠背,可放平,	套	1	工业

		整体高度不低于120cm,底部需带万向轮,符合人体工程学。			
		1) 综合布线系统			
		1、弱电布线:不少于81点位,含学生点位80个,教师点位1个,			
		大数据机柜内部光纤网线连接,满足每个工位至局域网交换设备			
		的双向千兆速率链路连接,局域网以太网线使用六类网线,网线			
		布放使用金属线槽;			
	实训室文化建设	2、强电布线81点位,使用电源线规格满足每一点设备用电需求,	项		
		主线路电源线不低于4平方,分线路电源线不低于2.5平方,所			
23		有线材需符合国标。		1	
		3. 设备安装:包含81台计算机、音响功放、服务器、交换机、投			
		影幕布等实验室内所涉及的设备,包含所需的线材配件。			
		2) 实验室文化建设			
		1. 墙面建设大数据方向主题文化,所用材料均为绿色环保,建设			
		面积不低于5 m²。			
		2. 文化建设场景所用设备包含但不限于射灯、亚克力装饰、镂空			
		字、背景灯等。			

注:

- 1、技术要求中加 "▲"号参数,供应商须在响应文件中提供产品功能截图,截图须为完整软件功能界面及包含平台名称,否则其响应文件无效。
- 2、供应商应如实描述所报产品的技术参数和性能,不得完全复制粘贴上表技术参数和性能描述。因完全复制粘贴上表技术参数和性能描述而产生的不利于供应商的评审风险由供应商自行承担。

三、供货要求

1、供应商须提供符合国家质量标准、部颁标准、行业标准或本谈判文件规定标准的、供货渠道合法的全新原装合格正品(包括零部件),如安装或配置软件的,须为正版软件。所提供的货物应当同时符合国家有关安全、卫生、环保规定。本项目中所报产品涉及工业产品生产许可证的,该产品应具有由质监部门颁发给制造商的关于该产品的《全国工业产品生产许可证》;本项目中所报产品涉及纳入国家认证认可监督管理委员会现行《强制性产品认证目录描述与界定表》管理的强制性认证产品(简称 3C 认证产品)的,该产品应具有由认证机构颁发给制造商的该产品强制性认证证书;本项目中所报产品属于《信息安全产品强制性认证目录》内的信息安全产品的,该产品应具有由中国信

息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书;本项目中所报产品涉及网络通讯产品的,该产品应具有工信部门颁发的入网许可证。

2、采购人使用成交供应商成交的货物、技术、资料、服务或其他任何一部分时,享有无偿使用权。免受第三方提出的侵犯其专利权、著作权、商标权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控,成交供应商应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

第四章 合同(样本)

双方应根据谈判文件、成交通知书、成交供应商的响应文件(包括澄清说明),以及与本项目 采购相关的资料、图纸签订采购合同。所签订的合同不得背离谈判文件的实质性内容要求和响应文 件的承诺。使用或参考《洛阳市市级政府货物类采购合同范本》签订合同。

《洛阳市市级政府货物类采购合同范本》下载地址:

洛阳市政府采购网(http://luoyang.hngp.gov.cn/)首页"文件下载"栏。

《洛阳市市级政府采购支持中小微企业信用融资信用担保合作金融机构名单》下载地址: 洛阳市政府采购网(http://luoyang.hngp.gov.cn/)首页"文件下载"栏。

第五章 资格审查与评审办法

1、评审方法及标准

本次资格审查和符合性审查采用合格制,评审方法采用最低评审价法。谈判小组对满足谈判文件实质性要求的响应文件,按评审报价由低到高顺序推荐成交候选人,或根据采购人授权直接确定成交供应商,但最后报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价,有可能影响产品质量或者不能诚信履约的除外。

资格性审查及符合性审查标准: 见第六章。

2、评审程序

- 2.1 资格性审查与符合性审查
- 2.1.1 谈判小组依据第六章规定的标准对响应文件进行审查。有一项不符合审查标准的,应当否决其响应文件。
 - 2.1.2 供应商有以下情形之一的, 谈判小组应当否决其响应文件:
- (1)响应文件没有对谈判文件的实质性要求和条件作出响应,或者对谈判文件的偏差超出谈判文件规定的偏差范围或最高项数:
 - (2) 有串通、弄虚作假、行贿等违法行为。
 - 2.1.3 有下列情形之一的, 视为供应商串通, 其响应文件无效:
 - (1) 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制;
 - (2) 不同供应商委托同一单位或者个人办理谈判事宜;
 - (3) 不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;
 - (4) 不同供应商的响应文件异常一致或者报价呈规律性差异:
 - (5) 不同供应商的响应文件相互混装;
 - (6) 不同供应商的谈判保证金从同一单位或者个人的账户转出。
- 2.1.4 响应文件报价出现前后不一致的,谈判小组按以下原则要求供应商对报价进行修正,并要求供应商书面澄清确认。供应商拒不澄清确认的,谈判小组应当否决其响应文件:
 - (1) 响应文件中报价一览表内容与响应文件中相应内容不一致的,以报价一览表为准:
 - (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,以报价一览表的总价为准,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。

- 2.2 响应文件的澄清
- 2.2.1 在评审过程中,谈判小组可以书面形式要求供应商对响应文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。谈判小组不接受供应商主动提出的澄清、说明或补正。
- 2.2.2 澄清、说明或补正不得超出响应文件的范围且不得改变响应文件的实质性内容,并构成响应文件的组成部分。
- 2.2.3 谈判小组对供应商提交的澄清、说明或补正有疑问的,可以要求供应商进一步澄清、说明或补正,直至满足谈判小组的要求。
- 2.2.4 若谈判小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价,有可能影响 产品质量或者不能诚信履约的,应当要求其在评审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;供应商不能证明其报价合理性的,谈判小组应当将其作为无效响应文件处理。
 - 2.3 价格扣除和评审报价
 - 2.3.1 价格扣除

货物全部由小微企业制造的,对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业报价给予扣除(扣除比例详见投标人须知前附表),用扣除后的价格参与评审。参加投标的企业,应当按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库(2020)46号)的规定提供《中小企业声明函》(中小企业划分标准详见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》工信部联企业(2011)300号)。

供应商为联合体的,对于联合协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的,对联合体的报价给予扣除(扣除比例详见投标人须知前附表),用扣除后的价格参加评审。

允许分包的项目,对于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,对大中型企业的报价给予扣除(扣除比例详见投标人须知前附表),用扣除后的价格参加评审。

根据财政部司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68 号)规定,本项目在评审中对监狱企业视同小型、微型企业,享受价格扣除政策。监狱企业参加政府采购活动时,应当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。

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)规定,本项目在评审中对残疾人福利性单位视同小型、微型企业,享受价格扣除政策。残疾 人福利性单位参加政府采购活动时,应当提供《残疾人福利性单位声明函》。

同一供应商(包括联合体),中小微企业产品、监狱企业产品、残疾人福利性单位产品价格扣除

优惠只享受一次,不得重复享受。

专门面向中小企业采购的采购项目(采购包),不执行价格扣除政策。

- 2.3.2 评审报价=最后报价× (1-价格扣除)
- 注: 首次报价、价格扣除均依据响应文件中的报价数据。
- 2.4 评审结果
- 2.4.1 评审结果按评审报价由低到高的顺序排列。若出现评审报价相同的情况,所报节能产品和环境标志产品的总价高者优先。若均相同由谈判小组投票推荐。
 - 2.4.2 谈判小组完成评审后,应当向采购人提交书面评审报告和成交候选人名单。

第六章 资格审查与评审标准

初步条款	评分点名称	评审标准
	供应商名称	与营业执照一致
	响应文件签字盖章	符合本文件要求
	报价	只能有一个有效报价,且未超过预算金额(预算金额和最高限价不一致时,不得超过最高限价),并按规定填报开标一览表、报价明细表
	响应文件有效期	符合供应商须知前附表的规定
符合性评审	进口产品	符合供应商须知前附表的规定
	分包	符合供应商须知前附表的规定
	备选方案	除本文件明确允许提交备选投标方案外,供应商不得提交备选投标方案
	实质性要求和条件	符合供应商须知前附表的规定
	偏差	超出偏差范围和最高偏差项数的响应文件将被否决
	核心产品	符合供应商须知前附表的规定
资格评审	满足《中华人民 共和国政府采购 法》第二十二条 规定	符合供应商须知前附表的规定
	联合体投标	符合供应商须知前附表的规定
	不存在禁止投标	不存在第二章"供应商须知"第 1.4.3 项规定的任何

的	的情形	一种情形

第七章 投标文件格式

目录

- 一、封面
- 二、投标函
- 三、法定代表人授权书
- 四、法人被授权人身份证扫描件
- 五、资格证明材料
- 六、开标一览表
- 七、报价明细表
- 八、中小微企业声明函(投标人)
- 九、残疾人福利性单位声明函
- 十、监狱企业证明文件
- 十一、技术要求响应与偏差表
- 十二、商务要求响应与偏差表
- 十三、节能产品、环境标志产品明细表
- 十四、实质性技术要求的支持资料
- 十五、项目实施方案
- 十六、售后服务计划
- 十七、其他需要提供的资料

- 十八、参与评审打分的证书(证件)一览表
- 十九、参与评审打分的证书(证件)扫描件
- 二十、参与评审打分的合同业绩一览表
- 二十一、参与评审打分的合同业绩扫描件
- 二十二、河南省政府采购合同融资政策告知函
- 二十三、其他材料

一、投标文件格式

一、封面

投标文件

项目名称: 招标编号:

投标人名称:

日期:

二、投标函

投标函

	蚁:	_			
	根据贵方招标编号为_		_的招标公告,	我方签字代表经正式授权	(并代表投标人
提交	投标文件及相关资料,	并对之负法律责任。			

据此函,签字代表宣布同意如下:

- 1、依法依规、诚实守信、公平竞争参加本次招标活动。
- 2、我方保证投标文件中的所有资料均为真实、准确、完整、有效的,且不具有任何误导性,否则,我方承诺投标文件无效并自愿承担一切法律责任。
 - 3、我方的投标报价详见开标一览表。
- 4、我方承诺除技术要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表列出的偏差外,我方响应招标文件的全部要求。
- 5、我方愿遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关的政府采购法律法规,按《中华人民共和国合同法》履行我方的全部责任。
- 6、我方已认真仔细研究招标文件全部内容,包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们 完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
- 7、我方承诺投标有效期为提交投标文件截止时间后90天,并在招标文件规定的投标有效期内不 撤销投标文件。
- 8、如果我方的行为符合本招标文件规定的投标保证金不予退还情形的,我方同意不退还我方提交的投标保证金。
- 9、我方同意按照贵方的要求提供与投标有关的一切数据或资料,理解贵方不一定接受最低报价的投标或收到的任何投标。
- 10、我方在此声明,所提交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确,且不存在第二章"投标人须知"第1.4.3 项规定的任何一种情形。
- 11、如果我方被确定为中标人,我方愿意按招标文件的规定交纳履约保证金。我方如无不可抗力,放弃中标,或者未履行招标文件、投标文件和合同条款的,一经查实,我方愿意赔偿由此而造成的一切损失,并同意接受按相关法律法规和招标文件的相关要求对我方进行的处罚。
- 12、采购人若需追加采购本项目招标文件所列货物及相关伴随服务的,在不改变合同其他实质性条款的前提下,我方将按相同或更优惠的折扣率保证供货。

13、我公司保证所投产品来自合法的供货渠道,若中标,则有义务向采购人提供其要求的有效书面证明资料。如果提供非法渠道的商品,视为欺诈,并承担相关责任。

14、我方决不提供虚假资料谋取中标,决不采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人,决不与采购人、采购代理机构或者其它投标人恶意串通,决不向采购人、代理机构工作人员和评委进行商业贿赂,决不拒绝相关监管部门的监督检查,不向相关监管部门提供虚假情况,如有违反政府采购法律法规的行为,无条件接受贵方及相关监管部门的依法依规处罚。

15、本此招标若废标,在收到贵方的通知后,如果我方同意参加贵方组织的本项目的竞争性谈判,则本投标函及所有投标文件中声明、授权、承诺、盖章签字等仍然有效。我方遵守贵方招标文件 关于特殊情形采用竞争性谈判采购的相关规定,并无异议。

16、与本投标有关的一切正式函件往来请寄:

地址: 邮政编码:

电话: 传真: 电子信箱:

投标人(企业电子章):

日期:

本投标人承诺:以上地址等信息为邮寄函件的真实有效准确信息,收件人为法定代表人或投标 人代表。如我方对往来函件拒收,邮寄方可视为已送达,由此造成的一切后果由本投标人承担。

注:除可填报内容外,对本投标函内容的任何实质性修改将被视为非实质性响应投标,从而导致该投标被拒绝。

三、法定代表人授权书

法定代表人授权书

	本人	(姓名)	系	(投标单位名称)	的法定代表人,	现授权委托本单位
在职	员工	_(姓名,职	务) (身份证号	}码:	、手机号码:)作
为投	标人代表以	人我方的名)	义参加贵单位	组织的		项目(招标编
号:	_	_) 的投标活动	动,并代表我方	7全权处理一切与之有	 手的具体事务	口签署相关文件, 我
均予	以承认。					
	代理人无权等	传让委托权。				
	本授权书至技	没标有效期结	束前始终有效。)		
	特此声明。					
	投标人(企)	业电子章):				
	法定代表人	(个人电子章	:):			
	日期:					

四、法人被授权人身份证扫描件

1、法定代表人身份证正面和反面扫描件

2、投标人代表(被授权人)身份证正面和反面扫描件

五、资格证明材料

资格证明材料

须 知

1、投标人应按要求提供下列的证明材料

附件1: 法人或者其他组织的营业执照等主体资格证明文件, 自然人的身份证明

附件2: 符合特定资格(要求)条件证明材料扫描件或者情况说明

附件3:洛阳市政府采购供应商信用承诺函(资格承诺函)

2、投标人以联合体形式参与投标的,除应提交联合协议外,联合体的各方均应提交上述资格证明材料。

附件 1: 法人或者其他组织的营业执照等主体资格证明文件, 自然人的身份证明

法人或者其他组织的营业执照等主体资格证明文件, 自然人的身份证明

注:按要求提供。

- (1) 投标人为法人的, 应提交营业执照或法人登记证书的扫描件;
- (2) 投标人为非法人组织的,应提交依法登记证书扫描件;
- (3) 投标人为个体工商户的,应提交个体工商户营业执照扫描件;
- (4) 投标人为自然人的, 应提交自然人的身份证明扫描件。

附件 2: 符合特定资格 (要求)条件证明材料扫描件或者情况说明

符合特定资格 (要求)条件证明材料扫描件或者情况说明

注: 按招标文件第二章第1.4.1 项要求提供。

附件 3: 洛阳市政府采购供应商信用承诺函(资格承诺函)

洛阳市政府采购供应商信用承诺函(资格承诺函)

单位名称(自然人姓名):	
统一社会信用代码(身份证号码):	
法定代表人 (负责人):	
联系地址和电话:	
为维护公平、公正、公开的政府采购市场秩序, 树立诚实守信的政府采购供应商形象,	我单位(本
 1 F 2 1 10 F 3 7 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	

为维护公平、公止、公开的政府采购市场秩序,树立诚实守信的政府采购供应商形象,我单位(本人)自愿作出以下承诺:

- 一、我单位(本人)自愿参加本次政府采购活动,严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规,依法诚信经营,无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位(本人)郑重承诺,我单位(本人)符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定和采购文件、本承诺书的条件:
 - (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)未被列入经营异常名录或者严重违法失信名单、失信被执行人、重大税收违法案件当事人 名单、政府采购严重违法失信行为记录名单:
 - (七) 未被相关监管部门作出行政处罚且尚在处罚有效期内:

(采购人或采购代理机构):

- (八) 未曾作出虚假采购承诺:
- (九)符合法律、行政法规规定的其他条件。
- 二、我单位(本人)保证上述承诺事项的真实性。如有弄虚作假或其他违法违规行为,自愿按照规定将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台,并视同为"提供虚假材料谋取中标、成交"按照《政府采购法》第七十七、七十九条规定,处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款,列入不良行为记录名单,在一至三年内禁止参加政府采购活动,有违法所得的,并处没收违法所得,情节严重的,由市场监管部门吊销营业执照;构成犯罪的,依法追究刑事责任;给他人造成损失的,并应依照有关民事法律规定承担民事责任。

投标人(企业电子章):

法定代表人、负责人、本人、或授权代表(签字或电子印章):

日期: 年 月 日

- 注: 1. 投标人须在投标文件中提供此承诺函(内容不得修改),未提供的视为未实质性响应招标文件要求,按无效投标处理。
- 2. 投标人的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效,如由授权代表签字或盖章的, 应提供"法定代表人授权书"。

六、开标一览表

开标一览表

七、报价明细表

报价明细表

序号	货物名称	品牌及制造商	是否属于小型微型(监狱、残疾人福利性单位)企业生产的产品	规格型号	数量	单价 (元)	总价 (元)
	没标报价人民币	小写:					

投标人(企业电子章):

投标报价人民币大写:

注:

- 1. 除投标产品按上表规定格式列示外,投标人可根据本企业投标情况,在上表列示备品备件、 专用工具、安装调试费、技术服务费、培训费、运输费和保险费等。
 - 2. 投标人可根据需要自行增减表格行数。
- 3. 投标人对所报相关内容的真实性负责,采购代理机构有权将相关内容进行公示,因弄虚作假导致的后果由投标人自行承担。

中小企业(监狱企业、残疾人福利性单位)说明

- 1、投标人须在投标文件中提供《中小企业声明函》;如未按要求提供或相关内容表述不清的或内容不全的,将不予认可。
- 2、根据财政部、司法部发布的《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》 (财库〔2014〕68号)规定,本项目在评审中对监狱企业视同小型、微型企业,享受价格扣除政策。监狱企业作为投标人须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的扫描件,否则不予认定。
- 3、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)规定,本项目在评审中对残疾人福利性单位视同小型、微型企业,享受价格扣除政策。残疾人福利性单位作为投标人须提供《残疾人福利性单位声明函》,否则不予认定。
- 4、投标人对所报相关内容的真实性负责,采购代理机构有权将相关内容进行公示, 因弄虚作假导致的后果由投标人自行承担。
 - 5、相关证明资料附后。

八、中小微企业声明函(投标人)

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

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。

投标人 (企业电子章):

日期:

注: 1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据,无上一年度数据的新成立企业可不填报。 2、中小企业划分标准见工业和信息化部国家统计局国家发展和改革委员财政部《关于印发中小企业划 型标准规定的通知》(工信部联企业(2011)300号)。

九、残疾人福利性单位声明函

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	实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(企业电子章):

十、监狱企业证明文件

监狱企业证明文件

(监狱企业参加政府采购活动时,应当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。

注: 在投标文件中附扫描件

十一、技术要求响应与偏差表

技术要求响应与偏差表

		招标文件	投标产品				
序号	货物名称	技术要求	制造商	品牌规	立口心には じゃ刈	偏差描述	结论
		技术参数	名称	格型号	产品实际技术参数		

投标人(企业电子章):

注:

- 1、投标人应根据招标要求逐条逐项表述说明投标响应情况。
- 2、投标人提交的投标文件中的技术参数与招标文件的技术要求、技术参数不同时,应逐条逐项如实填列在偏离表中。投标人不如实填写偏离情况、存在弄虚作假行为的,将依法承担相应的法律责任。
- 3、投标人应结合所投产品说明或描述其实际技术参数和性能。如果完全复制粘贴本招标文件《招标货物清单及技术要求》之技术参数和性能描述,或者只注明"符合"、"满足"等类似无具体内容的表述,因此而产生的不利于投标人的评审风险由投标人自行承担。
 - 4、投标人可根据需要自行增减表格行数。

十二、商务要求响应与偏差表

商务要求响应与偏差表

序号	招标文件商务要求	投标人响应具体内容	偏差说明

投标人保证: 除本表列出的商务偏差外, 投标人响应招标文件的全部商务要求。

投标人(企业电子章):

注: 投标人可根据需要自行增减表格行数。

十三、节能产品、环境标志产品明细表

节能产品、环境标志产品明细表

序号	货物名称	品牌及制造商	规格型号	中国节能产品认证证书编号	中国节能产品认证证书有效截止 日期

序号	货物名称	品牌及制造商	规格型号	中国环境标志认证证书编号	中国环境标志认证证书有效截止 日期

投标人(企业电子章):

注:

- 1、投标人提供的产品属于节能产品、环境标志产品的,应提供相关证明资料(上述节能产品、环境标志产品认证证书复印件),并如实填写本表,未按此要求提供证明资料或填写本表的,评审时不予认可、不予加分。
- 2、证书应是由《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》的认证机构出具的、处于有效期之内的。
- 3、投标人可根据需要自行增减表格行数。
- 4、相关证明资料附后。

附:

- 1、投标产品的《中国节能产品认证证书》(应明显标画出对应的产品型号)
- 2、投标产品的《中国环境标志产品认证证书》(应明显标画出对应的产品型号)

十四、实质性技术要求的支持资料

实质性技术要求:特指技术要求中加"★"条款。

技术支持资料:以制造商公开发布的印刷资料,或检验检测机构出具的检测报告或投标人须知前附表允许的其他形式为准,不符合前述要求的,视为无技术支持资料,其投标将被否决。

注: 在投标文件中附扫描件

十五、项目实施方案

项目实施方案

投标人根据招标项目要求及自身情况自行填报。

投标人(企业电子章):

十六、售后服务计划

售后服务计划

- 1、详细说明售后服务的内容、形式、质保期,解决质量或操作问题的响应时间、应急问题解决时间等。
 - 2、售后维修单位名称、地点、联系方式。
 - 3、售后维修技术设备和人员等情况。
 - 4、技术培训、质量保证措施。
 - 5、为本次招标项目所提供的其他相关免费物品或服务。
 - 6、提供原厂标准的易损件、消耗材料价格清单及折扣率,保修期届满后维修的价格清单及折扣率。
 - 7、投标人认为需要说明的其他服务承诺。

投标人(企业电子章):

十七、其他需要提供的资料

其他需要提供的资料

投标人根据招标项目要求及自身情况自行填报。

十八、参与评审打分的证书(证件)一览表

参与评审打分的证书(证件)一览表

序号	证书(证件)名称	持证单位(人)	发证机构	发证日期

投标人(企业电子章):

- 注: 1. 投标人可根据需要自行增减表格行数。
- 2. 投标人对所报相关内容的真实性负责,采购代理机构有权将相关内容进行公示,因弄虚作假导致的后果由投标人自行承担。

十九、参与评审打分的证书(证件)扫描件

二十、参与评审打分的合同业绩一览表

参与评审打分的合同业绩一览表

序号	项目名称	采购单位(甲方)名称	合同金额 (元)	签订时间

投标人(企业电子章):

注: 1. 投标人可根据需要自行增减表格行数。

2. 投标人对所报相关内容的真实性负责,采购代理机构有权将相关内容进行公示,因弄虚作假导致的后果由投标人自行承担。

二十一、参与评审打分的合同业绩扫描件

二十二、河南省政府采购合同融资政策告知函

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商:

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动!

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展,针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商,可持政府采购合同向金融机构申请贷款,无需抵押、担保,融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》(豫财购〔2017〕10号),按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构,可在河南省政府采购网"河南省政府采购合同融资平台"查询联系。