

河南经贸职业学院大数据技术专业群现场工程师人才培养项目

# 招标文件

项目编号：豫财招标采购-2024-764



采 购 人：河南经贸职业学院

采购代理机构：河南省伟信招标管理咨询有限公司

日 期：二零二四年七月

# 目 录

第一章招标公告.....	2
第二章投标须知.....	5
第三章评标办法.....	18
第四章合同条款及格式.....	29
第五章 项目需求及要求.....	34
第六章 投标文件格式.....	77
一、投标函及投标函附录.....	79
二、法定代表人身份证明.....	82
三、授权委托书.....	83
四、资格证明文件.....	84
五、投标人实力及业绩.....	85
六、拟投入项目人员情况表.....	86
七、投标承诺书.....	87
八、技术部分.....	88
九、其他资料.....	90

# 第一章招标公告

## 河南经贸职业学院大数据技术专业群现场工程师人才培养项目

### 公开招标公告

#### 项目概况：

河南经贸职业学院大数据技术专业群现场工程师人才培养项目招标项目的潜在投标人应在河南省公共资源交易中心网站（<http://www.hnngzy.net>）获取招标文件，并于2024年08月07日09时00分（北京时间）前递交投标文件。

#### 一、项目基本情况

- 1、项目编号：豫财招标采购-2024-764
- 2、项目名称：河南经贸职业学院大数据技术专业群现场工程师人才培养项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：3330000元

最高限价：3330000元

序号	包号	包名称	包预算 (元)	包最高限价 (元)
1	豫政采(2)20241064-1	河南经贸职业学院大数据技术专业群现场工程师人才培养项目包1	2528000	2528000
2	豫政采(2)20241064-2	河南经贸职业学院大数据技术专业群现场工程师人才培养项目包2	802000	802000

#### 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）

(1) 采购内容：8门核心课程资源、1套现场工程师人才培养标准体系、1套现场工程师人才培养智慧管理系统、1项师资队伍建设服务、1套大数据测试实训系统、1套大数据实战资源包、2台深度学习智能车、1套人形服务机器人（桌面级）等（具体详见招标文件）

(2) 交货期：6个月

(3) 交货地点：河南经贸职业学院

(4) 质量要求：合格

(5) 质保期：5年

6、合同履行期限：合同签订后至质保期结束

7、本项目是否接受联合体投标：否

8、是否接受进口产品：否

9、是否专门面向中小企业：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：/

3、本项目的特定资格要求

(1) 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。（提供“国家企业信用信息公示系统”中查询的相关材料，需包含公司基础信息、股东及出资信息）

(2) 根据《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）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动【查询渠道：“信用中国”网站

（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）】，查询时间为发布公告之日起到投标截止时间。

### 三、获取招标文件

1. 时间：2024年07月18日至2024年07月24日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外。）

2. 地点：登录河南省公共资源交易中心（<http://www.hnnggzy.net>）。

3. 方式：凭CA密钥市场主体登录并在规定时间内按网上提示下载招标文件及资料；投标供应商需要完成信息登记及CA数字证书办理，才能通过省公共资源交易平台参与交易活动，具体办理事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台市场主体信息库登记指南（工程建设、政府采购）》。

4. 售价：0元

### 四、投标截止时间及地点

1. 时间：2024年08月07日09时00分（北京时间）

2. 地点：加密电子投标文件须在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（[www.hnnggzy.net](http://www.hnnggzy.net)）”电子交易平台加密上传。逾期上传的投标文件，采购人不予受理。

### 五、开标时间及地点

1. 时间：2024年08月07日09时00分（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(二)-2；河南省郑州市经二路12号（经二路与纬四路向南50米路西）

### 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》《河南省公共资源交易中心网站》上发布。招标公告期限为五个工作日。

## 七、其他补充事宜

- 1、执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）；
- 2、执行《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）；
- 3、执行《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》（豫财购〔2022〕5号）
- 4、执行《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）；
- 5、执行《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）。
- 6、执行《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）。
- 7、执行《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）；
- 8、执行《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）。
- 9、采购代理服务收费收取标准：参照国家计委计价格【2002】1980号文、国家发改办【2003】857号文和发改价格【2011】534号文规定标准下浮15%收取。

## 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：河南经贸职业学院

地址：郑东新区龙子湖高校园区

联系人：王迎辉

联系方式：0371-86660417

### 2. 采购代理机构信息（如有）

名称：河南省伟信招标管理咨询有限公司

地址：郑州市郑东新区东风南路6号绿地中心北塔16楼

联系人：李小莉

联系方式：0371-60386152

### 3. 项目联系方式

项目联系人：李小莉

联系方式：0371-60386152

## 第二章投标须知

### 一、投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	采购人	采购人：河南经贸职业学院 地址：郑东新区龙子湖高校园区 联系人：王老师 电话：0371-86660417
1.1.3	招标代理机构	代理机构：河南省伟信招标管理咨询有限公司 地址：郑州市郑东新区东风南路6号绿地中心北塔16楼 联系人：李女士 联系电话：0371-60386152 电子邮箱：wx65528291@126.com
1.1.4	项目名称	河南经贸职业学院大数据技术专业群现场工程师人才培养项目
1.2.1	资金来源	财政资金
1.2.2	出资比例	100%
1.2.3	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标内容	详见项目需求及要求
1.3.2	交货期	6个月
1.3.3	质量要求	合格
1.3.4	质保期	5年
1.4.1	投标人资格要求	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：/ 3、本项目的特定资格要求 (1) 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。（提供“国家企业信用信息公示系统”中查询的相关材料，需包含公司基础信息、股东及出资信息） (2) 根据《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）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网

		(www.ccgp.gov.cn)】，查询时间为发布公告之日起到投标截止时间。
1.4.2	是否接受联合体投标	不接受
1.9	现场踏勘及项目答疑	不组织
1.10.1	投标预备会	不举行
1.10.2	投标人提出问题的截止时间	递交投标文件的截止之日10日前
1.10.3	招标人书面澄清的时间	递交投标文件的截止之日15日前
1.11	分包	不允许
1.12	偏离	/
1.13	项目最高限价	包1最高限价：2528000元 包2最高限价：802000元 注：各投标人投标报价超过项目最高限价（招标控制价）的，其投标文件作废标投标处理。
2.1	构成招标文件的其他资料	根据第2章第2.2款和第2.3款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	递交投标文件的截止之日10日前
2.2.2	投标截止时间	2024年08月07日09时00分
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清的时间	招标文件的补充文件发出之日24小时内
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改的时间	招标文件的补充文件发出之日24小时内
3.1.1	构成投标文件的其他资料	/
3.3.1	投标有效期	90日历天（投标截止之日起）
3.4.1	投标保证金	不收取
3.6	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.7.3	签字及盖章要求	投标文件格式中明确要求投标人法定代表人或其委托代理人签字之处，如法定代表人签字，必须使用CA电子签章；如委托代理人签字，可使用CA电子签章或手写签字。明确要求投标人加

		盖单位公章之处，必须加盖投标单位CA电子签章。 如委托代理人手写签字，投标人须将手写签字页扫描上传后再按上述要求电子签章。
3.7.4	投标文件	加密的电子投标文件 (*.hntf 格式), 投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心 (www.hnggzy.com)”系统上传。
4.2	投标文件的递交	递交投标文件地点：在会员系统指定位置上传 递交投标文件方式：电子上传文件递交 电子上传文件的要求：*.hntf 格式 <b>投标人现场演示视频资料递交要求：</b> <b>投标人应按照招标文件要求提供演示视频供评标委员会评价。</b> <b>演示视频应在基本配置的电脑上打开并演示，否则投标人将承担一切不利于后果。</b> <b>递交地点：河南省公共资源交易中心大门口(郑州市纬四路与经二路交叉口向南50米路西)</b> <b>递交时间：投标截止时间前</b> <b>递交方式：委托公司人员以U盘为载体，密封递交（标注项目名称、公司名称、于投标截止时间前不得开启）</b> <b>联系人：陈先生，联系电话：18539289910。逾期递交不予接收。</b>
4.2.3	是否退还投标文件	否
5.1	开标时间和地点	开标时间：2024年08月07日09时00分 开标地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(二)-2；（郑州市经二路12号（经二路与纬四路向南50米路西））
5.2	开标程序	1、本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为 <a href="http://www.hnggzy.net/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login">http://www.hnggzy.net/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login</a> ，投标人无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。投标人应当在开标当天投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密等。各投标人应在规定时间内对本单位的投标文件解密，因加密电子投标文件未能成功上传或误传而导致的解密失败，投标将被拒绝。 2、不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系

		统使用指南》。
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：采购人代表和有关经济、技术方面的专家5人，其中经济、技术专家不少于总人数的2/3。 评标专家确定方式：开标前从河南省政府采购评标专家库中随机抽取。
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	否，推荐3名中标候选人
10	需要补充的其他内容	
10.1	履约保证金	履约保证金的金额：中标价的5%。
10.2	付款方式	甲乙双方采用人民币转帐结算方式。乙方开具以河南经贸职业学院为客户名称的发票；合同签订后7日内，乙方按照合同金额的5%向甲方支付履约保证金。 在项目履约结束后7个工作日内，甲方组织专家对项目履约情况进行验收，验收合格后，甲方付总合同额的100%。履约保证金在项目质保期满后30个工作日内无息退回乙方。
10.3	需要落实的政府采购政策	1、根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的规定，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。对于中型企业产品的价格不予扣除。供应商须提供中小企业声明函，否则不予认可。 2、中小企业划型标准以《工业和信息化部国家统计局国家发展和改革委员会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）为依据。其中企业的营业收入、资产总额判定依据为最近一年度的财务审计报告，企业从业人员总数判定依据为缴纳统筹人员总数。 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，本项目支持监狱企业参与政府采购活动。监狱企业参加本项目投标时，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，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

		<p>策。</p> <p>4、根据《财政部、民政部、中国残疾人联合会关于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，本项目支持残疾人福利性单位参与政府采购活动。在政府采购活动中，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>5、根据《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕19号文件的要求，本次采购有在通知附件：节能产品政府采购品目清单中标记“★”强制采购产品的，须提供《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》2019年第16号文件中指定的认证机构出具的节能产品认证证书。</p> <p>6、招标文件的最终解释权归采购人，其它未尽事宜，按国家有关法律、法规执行。</p>
10.4	同品牌产品评审	<p>提供相同品牌全部产品或核心产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人委托评标委员会按照随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。</p>
10.5	电子版投标文件	<p>1、本项目通过河南省公共资源交易中心系统实施电子招投标，投标人须通过河南省公共资源交易中心系统递交电子投标文件，具体操作流程登陆河南省公共资源交易中心网站下载投标人操作手册查看。</p> <p>2、开标方式</p> <p>2.1本项目采用“远程不见面”开标方式，投标人无需到省交易中心现场参加开标会议，远程开标大厅的网址（<a href="http://www.hnnggzyjy.cn">www.hnnggzyjy.cn</a>）。投标人应当在招标文件确定的投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。</p> <p>2.2投标人编制投标文件时，涉及营业执照、资质等内容，必</p>

		<p>须在市场主体信息库中已登记的信息中选取。未在市场主体信息库中登记的上述内容，不作为评标依据。投标人应及时对市场主体信息库的相关内容进行补充、更新。</p> <p>2.2.1只有“施工单位”和“供应商”身份类型能从主体信息库中获取资料。若无这两个身份，请尽快添加，并录入信息（需审核通过）和扫描件，制作投标/响应文件时从这两个身份获取信息库资料。</p> <p>2.2.2投标人在制作电子投标文件时，系统自带开标一览表需认真填写，作为唱标依据，系统自带开标一览表唱标内容与招标文件投标函及投标函附录要求填写的内容一致。投标人须将按照招标文件要求制作好的电子投标文件导入到‘投标文件制作工具’左侧栏目“其他内容”中。</p> <p>2.2.3具体操作流程详见：河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南中的（不见面服务操作手册--投标响应文件制作（投标人）.doc）</p> <p>2.3不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。</p> <p>3、如果招标人对已发出的招标文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为招标文件的组成部分。代理机构将通过系统内部“答疑文件”告知投标人，对于已经成功报名并下载招标文件的投标人，系统将通过第三方短信群发方式提醒投标人进行查询。各投标人须重新下载最新的招标文件和答疑文件，以此编制投标文件。</p> <p>投标人使用电子招投标系统时，如有相关技术问题请咨询0371-86095903。</p>
10.6	招标代理服务费	<p>本项目招标代理费参照原国家计委计价格【2002】1980号文、国家发改办【2003】857号文和发改价格【2011】534号文的基础上上浮15%，由中标人支付给采购代理机构。</p> <p>注：以上费用由中标人在报价时综合考虑，不得单列。</p>
10.7	河南省政府采购合同融资政策	<p>中标人中标后，如需融资，参照《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号）执行。（河南省政府采购合同融资政策告知函详见附件）</p>

# 投标人须知正文

## 1. 总则

### 1.1 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》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目进行公开招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本招标项目代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

### 1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.3 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

### 1.3 采购内容、服务时间

1.3.1 本次招标采购内容：见投标人须知前附表。

1.3.2 本招标项目的交货期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本招标项目的质量要求：见投标人须知前附表。

1.3.4 本招标项目的质保期：见投标人须知前附表。

### 1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人资格要求：见投标人须知前附表。

1.4.2 是否组织联合体投标：见投标人须知前附表。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

(1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

(2) 为本项目前期准备提供咨询服务的；

(3) 为本项目提供招标代理服务的；

(4) 与本项目的招标代理机构同为一个法定代表人的；

(5) 与本项目的招标代理机构相互控股或参股的；

(6) 与本项目的招标代理机构相互任职或工作的；

(7) 被责令停业的；

- (8) 被暂停或取消投标资格的；
- (9) 财产被接管或冻结的；
- (10) 在最近三年内有骗取中标或严重违约情况的。

## **1.5 费用承担**

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

## **1.6 保密**

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

## **1.7 语言文字**

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

## **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 现场踏勘**

不组织。

## **1.10 投标预备会**

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前，以书面形式将提出的问题送达招标人，以便招标人在会议期间澄清。

1.10.3 投标预备会后，招标人在投标人须知前附表规定的时间内，将对投标人所提问题的澄清，以书面方式通知所有购买招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

## **1.11 分包**

不允许分包。

## **2. 招标文件**

### **2.1 招标文件的组成**

本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；

- (3) 评标办法（综合评分法）；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 项目需求及要求；
- (6) 投标文件格式。

根据本章第2.2款和第2.3款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

## 2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间要求招标人对招标文件予以澄清。如未提出异议，视为全面接受。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定的投标截止时间15天前通过公共资源交易系统电子平台发出，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足15天且影响投标文件编制的，相应延长投标截止时间。

2.2.3 所有澄清、答疑全部以公共资源交易系统电子平台发出的为准，不再接受书面形式的递交。

## 2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间15天前，招标人可以修改招标文件，并通过公共资源交易系统电子平台通知所有已购买招标文件的投标人。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足15天且影响投标文件编制的，相应延长投标截止时间。

2.3.2 当招标文件（含评标、定标办法）、补充通知、答疑纪要，内容相互矛盾时，以最后发出的通知（或纪要）为准。

## 3. 投标文件

### 3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括（但不限于）下列内容：

- (1) 投标函及投标函附录
- (2) 法定代表人身份证明
- (3) 授权委托书
- (4) 资格证明文件
- (5) 投标人实力及业绩
- (6) 拟投入项目人员情况表

- (7) 投标承诺函
- (8) 技术部分
- (9) 其他材料

### **3.2 投标报价**

3.2.1 投标报价要唯一。

3.2.2 报价应以人民币为单位。投标报价应包括全部设备/系统的日常维护、全部设备/系统的校准/检定、全部设备/系统的日常耗材、主要备品备件、人员费用、设备/系统的维修费用、调试、配合验收和培训的技术服务（包括技术资料提供）、检验、售后服务保障及其他费用。投标人的报价必须包含投标人为完成招标文件所确定的采购内容内的全部工作内容所发生的一切费用。投标人相应自行增加本项目系统正常、合法运行及使用所必需但招标文件没有包含的所有费用，如果投标人在被确定为中标供应商并签署合同后，在合同执行期间出现任何遗漏报价的，均由中标供应商免费提供，招标人将不再支付任何费用。

招标人不接受有任何选择性的报价。

3.2.3 报价为一次性报价，报价文件提交截止时间后不得更改，否则，其报价将被拒绝。

### **3.3 投标有效期**

3.3.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

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

### **3.4 投标保证金**

/。

### **3.5 资格审查资料**

投标人在编制投标文件时，应按照招标文件要求提供资格要求的资料，以证实其各项资格条件能继续满足投标资格要求，具备承担本项目的资质条件、能力和信誉。

### **3.6 备选投标方案**

除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投标方案。允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，招标人可以接

受该备选投标方案。

### **3.7 投标文件的编制**

3.7.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关服务时间、投标有效期、质保期等实质性内容作出响应。

## **4. 投标**

### **4.1 投标文件的密封和标记**

/

### **4.2 投标文件的递交**

4.2.1 投标人应在本章第2.2.2项规定的投标截止时间前在会员系统指定位置上上传加密电子投标文件。

4.2.2 投标人应当在投标文件递交截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等。各投标人应在规定时间内对本单位的投标文件进行解密，因加密电子投标文件未能上传成功或未在规定时间内解密的，其投标将被拒绝。

### **4.3 投标文件的修改与撤回**

/

## **5. 开标**

### **5.1 开标时间和地点**

5.1.1 开标时间：见投标人须知前附表。

5.1.2 开标地点：见投标人须知前附表。

### **5.2 开标程序**

本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为www.hnggzyjy.cn，投标人无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。投标人应当在投标文件递交截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等。各投标人应在规定时间内对本单位的投标文件进行解密，因加密电子投标文件未能成功上传或未在规定时间内解密的，其投标将被拒绝。

## **6. 评标**

## 6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 投标人或投标人的主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

## 6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

## 6.3 评标

评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

## 7. 合同授予

### 7.1 定标方式

除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

### 7.2 中标通知

在本章第3.3款规定的投标有效期内，招标人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

### 7.3 签订合同

7.3.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起15天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格；给招标人造成的损失的，中标人还应当予以赔偿。

7.3.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

## 8. 重新招标和不再招标

## 8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

- (1) 投标截止时间止，投标人少于3 个的；
- (2) 经评标委员会评审后否决所有投标的。

## 8.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于3 个或者所有投标被否决的，招标人可以不再进行招标。

## 9. 纪律和监督

### 9.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

### 9.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

### 9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

### 9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

### 9.5 投诉

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

## 10. 需要补充的其他内容

见投标人须知前附表。

## 第三章评标办法

### （一）包1评标办法

1、资格审查：开标后，采购人或者采购代理机构对投标人的资格进行审查。审查内容如下：			
	资格条件	审查内容和审查标准	
2.1.1	资 格 评 审 标 准	具有独立承担民事责任的能力	提供有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件
		具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供2023年度经审计的财务报告，成立年限不足的按实际提供或其基本户银行出具的资信证明
		具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供2024年1月以来任意1个月依法缴纳税收和社会保障金的相关证明
		具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供书面声明，格式自拟
		参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明	提供书面声明，格式自拟
		其他要求	（1）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。（提供“国家企业信用信息公示系统”中查询的相关材料，需包含公司基础信息、股东及出资信息） （2）根据《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）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】，查询时间为发布公告之日起到投标截止时间。
2、评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件			

的实质性要求。			
2.1.2	形式 评审 标准	投标人名称	与营业执照一致
		投标文件签字 盖章	符合第二章“投标人须知前附表”第3.7.3项规定
		投标文件格式	符合第六章“投标文件格式”的要求
		报价唯一	只能有一个有效报价
2.1.3	响应 性 评 审 标 准	标书雷同性分 析	投标（响应）文件制作机器码不能一致
		投标内容	符合第二章“投标人须知前附表”第1.3.1项规定
		交货期	符合第二章“投标人须知前附表”第1.3.2项规定
		质量	符合第二章“投标人须知前附表”第1.3.3项规定
		质保期	符合第二章“投标人须知前附表”第1.3.4项规定
		投标有效期	符合第二章“投标人须知前附表”第3.3.1项规定
		投标报价	不高于招标控制价（最高限价）
		其他	符合招标文件其他实质性条款
<b>3、评标委员会应当按照以下规定的评标办法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行报价、技术和综合评估，综合比较与评价。</b>			
2.2.1	分值组成 (总分100分)	投标报价： <u>40</u> 分 技术部分： <u>33</u> 分 综合部分： <u>27</u> 分	
条款号	量化因素	量化标准	
2.2.2 (1)	投标 报价 40分	投标报价 40分	价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标报价最低的为评标基准价，其价格分为满分40分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 40$ <b>注：</b> 为贯彻落实《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）等规定，促进中小企业的发展，评审时给予小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。同一供应商，小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。应提供《中小企业声明函》，格式见投标文件格式，未提供声明函者不予认定。
2.2.2	技术	技术参数25分	投标人须对招标文件采购需求中的技术要求内容作出响应，

(2)	部分 33分		要求真实、准确，并按要求提供相关证明材料。技术性能完全符合招标文件要求的得25分。标“▲”的技术要求，每1项负偏离或未按照要求提供证明材料的扣1.5分，未标“▲”的技术要求，每有一项不满足或低于招标文件要求的扣0.5分，扣完为止。
		产品演示 8分	<p>提供以下产品的预制小样，并进行视频演示，根据是否满足采购人需求进行评分，每个演示时长不超过3分钟，演示总时长不超过10分钟。</p> <p>1. 演示《离线数据处理与分析》课程资源项目任务资源的任务背景讲义、任务前置知识讲义、任务说明、任务指导、任务源代码、任务指导视频，符合招标要求得2分，不符合不得分。</p> <p>2. 演示《实时数据处理与分析》课程资源项目任务资源的任务背景讲义、任务前置知识讲义、任务说明、任务指导、任务源代码、任务指导视频，符合招标要求得2分，不符合不得分。</p> <p>3. 演示《数据仓库应用》课程资源项目任务资源的任务说明文档、任务分析文档、任务实现文档、任务指导视频、源代码和项目背景类资源，符合招标要求得2分，不符合不得分。</p> <p>4. 演示《工业大数据平台部署与运维》课程资源实训任务包含组件安装包、任务说明、任务分析、任务实现，可指导教师进行有序的实训任务安排，并在关键点给予学生必要的实训指导。任务说明文档须包含以下内容：概述、实验环境、任务要求，任务分析文档结构：任务概述、实验环境、任务分析、技术原理，任务实现文档结构：基本信息、任务目的、环境准备、任务实现；提供的项目背景类资源包含项目背景、需求分析、解决方案、集群架构设计各1份，可指导学生全方位了解项目需求、架构模型及目标结果。符合招标要求得2分，不符合不得分。</p>
2.2.2 (3)	综合 部分 27分	项目实施方案 5分	<p>根据服务需求提供详细实施方案，包括但不限于具体措施、人员安排、进度计划，实施方案是否完整、合理、科学、可操作等。</p> <p>实施措施具体、人员安排及进度计划合理，实施方案完整、</p>

		合理、科学、可操作性强得5分； 实施措施较具体、人员安排及进度计划较合理，实施方案完整、合理、科学、可操作性较强得3分； 整体实施方案一般得1分； 实施方案差得0分。
	综合实力 9分	1. “课程资源”制造商具有质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书。提供以上资质证书复印件，每提供一个得1分，满分3分。 2. “大数据测试实训系统”产品制造商具有支持职业院校技能大赛电子与信息大类赛项经验，具有国家级赛项支持经验得3分，具有省级赛项支持经验，每提供一份证明材料得1分，满分3分。（提供投标人或产品制造商支持技能竞赛的相关证明材料，其中，国家级赛项支持经验须提供投标人或产品制造商在教育部公布的赛项支持企业名单中的截图。） 3. “课程资源”制造商是教育部认定的职业教育现场工程师专项培养计划合作企业得3分，否则不得分。（须提供“课程资源”制造商在教育部“职业教育现场工程师专项培养计划项目管理系统”中企业申报信息显示教育部审核意见为“同意”的截图证明材料）
	相关业绩 3分	投标人提供2021年01月至今类似业绩，每提供一份得1分，最高3分。（需提供合同复印件、中标通知书，不能完全提供的业绩不得分）。
	培训方案 5分	培训方案内容包含但不限于设定项目具体培训措施、明确培训方式、培训对象、培训目标、培训计划、人员配备及安排等。 培训方案内容详细，措施具体，安排合理，培训方案明确的得5分； 培训方案内容较一般，安排一般，培训方案一般的得3分； 培训方案内容欠详细，安排欠合理，培训方案较差的得1分。 未提供不得分。
	售后服务 5分	根据投标人提供的售后服务方案进行比较，从服务绩效、质

			<p>量保证期、承诺内容、故障响应时间和解决方案等方面综合评审：</p> <p>售后服务方案详尽、服务体系完善、有详细的响应承诺和人员配置、备品备件配置，服务方案优秀的，得5分；</p> <p>售后服务方案较详尽、服务体系较完善、有响应承诺和人员配置、备品备件配置较合理的，得3分；</p> <p>售后服务方案可行、有针对本项目的基本服务体系、有响应承诺和人员配置的，得1分；</p> <p>未提供不得分。</p>
<p>备注：各个投标人最终综合得分为所有评委各项打分的总和的算术平均值，评标委员会推荐综合得分最高的前三名投标人作为中标候选人。计算过程四舍五入保留小数点后2位，结果按四舍五入保留小数点后2位</p>			

### 1. 评标方法

本次评标采用综合评分法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第2.2款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由采购人自行确定。

### 2. 评审标准

#### 2.1 初步评审标准

- 2.1.1 资格评审标准：见评标办法前附表。
- 2.1.2 符合性评审标准：见评标办法前附表。

#### 2.2 分值构成与评分标准

- 2.2.1 分值构成  
见评标办法前附表。
- 2.2.2 评分标准  
见评标办法前附表。

### 3、评标程序

#### 3.1 资格审查

资格审查小组依据本章资格审查表规定的标准对投标文件进行资格审查，以确定供应商是否具备投标资格，有一项不符合评审标准的，资格审查小组应当认定其投标无效，合格供应商不足3家的，不得评标。

#### 3.2 符合性审查

评标委员会依据本章符合性审查表规定的标准，对符合资格的供应商的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求，有一项不符合评审标准的，评标委员会应当认定其投标无效。

投标人的投标文件制作机器码与其他投标人一致时其投标作废标处理。

### 3.3 投标报价有算术错误及其他错误的，评标委员会按以下原则要求供应商对投标报价进行修正

3.3.1 投标文件中投标函内容与投标文件中相应内容不一致的，以投标函为准；

3.3.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

3.3.4 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。

3.3.5 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字，供应商不确认的，其投标无效。

### 3.4 详细评审

3.4.1 评标委员会按本章第2.2款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

3.4.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.4.3 供应商得分等于投标报价、技术部分、综合部分等汇总得分。

3.4.4 评标委员会发现供应商的报价明显低于其他投标报价，或者在设有标底时明显低于标底，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该供应商作出书面说明并提供相应的证明材料。供应商不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该供应商以低于成本报价竞标，其投标作废标处理。

### 3.5 投标文件的澄清和补正

3.5.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求供应商对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受供应商主动提出的澄清、说明或补正。

3.5.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。供应商的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.5.3 评标委员会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，直至满足评标委员会的要求。

### 3.6 评标结果

3.6.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分高到低的顺序推荐中标候选人。

3.6.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告。

(二) 包2评标办法:

1、资格审查：开标后，采购人或者采购代理机构对投标人的资格进行审查。审查内容如下：			
	资格条件	审查内容和审查标准	
2.1.1	资格 评审 标准	具有独立承担民事责任的能力	提供有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件
		具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供2023年度经审计的财务报告，成立年限不足的按实际提供或其基本户银行出具的资信证明
		具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供2024年1月以来任意1个月依法缴纳税收和社会保障金的相关证明
		具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供书面声明，格式自拟
		参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明	提供书面声明，格式自拟
		其他要求	<p>(1) 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。（提供“国家企业信用信息公示系统”中查询的相关材料，需包含公司基础信息、股东及出资信息）</p> <p>(2) 根据《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)的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】，查询时间为发布公告之日起到投标截止时间。</p>
2、评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标			

文件的实质性要求。			
2.1.2	形式 评审 标准	投标人名称	与营业执照一致
		投标文件签字盖章	符合第二章“投标人须知前附表”第3.7.3项规定
		投标文件格式	符合第六章“投标文件格式”的要求
		报价唯一	只能有一个有效报价
	响应 性 评审 标准	标书雷同性分析	投标（响应）文件制作机器码不能一致
		投标内容	符合第二章“投标人须知前附表”第1.3.1项规定
		交货期	符合第二章“投标人须知前附表”第1.3.2项规定
		质量	符合第二章“投标人须知前附表”第1.3.3项规定
		质保期	符合第二章“投标人须知前附表”第1.3.4项规定
		投标有效期	符合第二章“投标人须知前附表”第3.3.1项规定
		投标报价	不高于招标控制价（最高限价）
		其他	符合招标文件其他实质性条款
3、评标委员会应当按照以下规定的评标办法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行报价、技术和综合评估，综合比较与评价。			
2.2.1		分值组成 (总分100分)	投标报价： <u>40</u> 分 技术部分： <u>36</u> 分 综合部分： <u>24</u> 分
条款号		量化因素	量化标准
2.2.2 (1)	投标 报价 40分	投标报价 40分	<p>价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标报价最低的为评标基准价，其价格分为满分40分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 40</p> <p><b>注：</b>为贯彻落实《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）等规定，促进中小型企业的发展，评审时给予小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>同一供应商，小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。应提供《中小企业声明函》，格式见投标文件格式，未提供声明函者不予认定。</p>

2.2.2 (2)	技术部分 36分	技术参数 36分	投标人须对招标文件采购需求中的技术要求内容作出响应，要求真实、准确，并按要求提供相关证明材料。技术性能完全符合招标文件要求的得36分。标“▲”的技术要求，每1项负偏离或未按照要求提供证明材料的扣2分，未标“▲”的技术要求，每有一项不满足或低于招标文件要求的扣1分，扣完为止。
2.2.2 (3)	综合部分 24分	相关业绩 6分	投标人提供2019年01月至今类似业绩，每提供一份得2分，最高6分。（需提供合同复印件、中标通知书，不能完整提供的业绩不得分）。
		项目实施方案 6分	根据投标人提供的项目实施方案，从本项目的服务实施方案、人员保障方案、项目组织管理等方面进行综合评审： 方案详细、可行性强，能切实贴合使用方的需求得6分； 方案较为详细、可行性一般的得3分； 方案不够详细，可操作性不强的得1分； 未提供得0分。
		调试、运行、验收方案（6分）	根据投标人提供的调试、试运行方案，从调试、试运行人员的配备，调试、试运行组织、效果及改进措施等方面进行综合分析比较评分： 方案详细、可行性强，能切实贴合使用方的需求得6分； 方案较为详细、可行性一般的得3分； 方案不够详细，可操作性不强的得1分； 未提供得0分。
		售后服务 6分	根据投标人提供的售后服务方案进行比较，从服务绩效、质量保证期、承诺内容、故障响应时间和解决方案等方面综合评审： 售后服务方案详尽、服务体系完善、有详细的响应承诺和人员配置、备品备件配置，服务方案优秀的，得6分； 售后服务方案较详尽、服务体系较完善、有响应承诺和人员配置、备品备件配置较合理的，得3分； 售后服务方案可行、有针对本项目的服务体系、有

			响应承诺和人员配置的，得1分； 未提供得0分。
备注：各个投标人最终综合得分为所有评委各项打分的总和的算术平均值，评标委员会推荐综合得分最高的前三名投标人作为中标候选人。计算过程四舍五入保留小数点后2位，结果按四舍五入保留小数点后2位			

### 1. 评标方法

本次评标采用综合评分法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第2.2款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由采购人自行确定。

### 2. 评审标准

#### 2.1 初步评审标准

- 2.1.1 资格评审标准：见评标办法前附表。
- 2.1.2 符合性评审标准：见评标办法前附表。

#### 2.2 分值构成与评分标准

- 2.2.1 分值构成  
见评标办法前附表。
- 2.2.2 评分标准  
见评标办法前附表。

### 3、评标程序

#### 3.1 资格审查

资格审查小组依据本章资格审查表规定的标准对投标文件进行资格审查，以确定供应商是否具备投标资格，有一项不符合评审标准的，资格审查小组应当认定其投标无效，合格供应商不足3家的，不得评标。

#### 3.2 符合性审查

评标委员会依据本章符合性审查表规定的标准，对符合资格的供应商的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求，有一项不符合评审标准的，评标委员会应当认定其投标无效。

**投标人的投标文件制作机器码与其他投标人一致时其投标作废标处理。**

#### 3.3 投标报价有算术错误及其他错误的，评标委员会按以下原则要求供应商对投标报价进行修正

- 3.3.1 投标文件中投标函内容与投标文件中相应内容不一致的，以投标函为准；
- 3.3.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 3.3.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- 3.3.4 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。
- 3.3.5 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价应当采用书面形式

式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字，供应商不确认的，其投标无效。

### **3.4 详细评审**

3.4.1 评标委员会按本章第2.2款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

3.4.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.4.3 供应商得分等于投标报价、技术部分、综合部分等汇总得分。

3.4.4 评标委员会发现供应商的报价明显低于其他投标报价，或者在设有标底时明显低于标底，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该供应商作出书面说明并提供相应的证明材料。供应商不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该供应商以低于成本报价竞标，其投标作废标处理。

### **3.5 投标文件的澄清和补正**

3.5.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求供应商对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受供应商主动提出的澄清、说明或补正。

3.5.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。供应商的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.5.3 评标委员会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，直至满足评标委员会的要求。

### **3.6 评标结果**

3.6.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分高到低的顺序推荐中标候选人。

3.6.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告。

## 第四章合同条款及格式

### 大数据技术专业群现场工程师人才培养项目（包1/包2）

#### 设备或货物采购合同（模板）

合同编号：\_\_\_\_\_

签署地点：河南经贸职业学院

甲方（需方）：河南经贸职业学院

乙方（供方）：\_\_\_\_\_

根据大数据技术专业群现场工程师人才培养项目的中标通知书和招标（采购）、投标（响应性）文件（或其他采购依据），经甲、乙双方协商，于\_\_\_\_年\_\_月\_\_日签订本合同。

#### 一、（货物/设备） 明细及报价表

序号	产品名称 (进口设备须标明英文名)	品牌/ 型号	技术 规格	制造厂 (商)	产地	单 位	数 量	单价 (元)	小计 (元)	质保 期
1										
2										
3										
...										
合计	人民币（大写）：									

附：1. 技术规格书(技术参数及要求)

2. 售后服务承诺

#### 二、合同金额

1. 人民币（大写）：\_\_\_\_\_（¥\_\_\_\_\_元）。

2. 合同价款的组成：合同内产品 价款及运输、装卸、安装及相关材料费、调试费、软件费、保修、人员培训、税金等费用。

#### 三、质量及技术规格要求

1. 乙方须按合同要求提供全新合同内产品（包括零件、附件、备品备件等），合同内产品的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标文件要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

2. 乙方应在本合同生效后7个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范，并于约定时间前进驻安装现场，待所有合同内产品安装调试完毕后甲方开始组织验收。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方产品质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。

3. 乙方所供货物须为正品，不得掺杂掺假，不得以次充好、以假充真。

4. 乙方保证所供货物不侵犯任何第三方知识产权，否则由此引发的责任由乙方承担，如甲方承担的，甲方承担后有权向乙方追偿。

#### 四、交货时间、地点与方式

1. 乙方应于合同生效后60个日历日内将合同内产品运到甲方指定地点河南经贸职业学院，并按甲方要求安装、调试完毕，具备使用条件。

2. 乙方负责所供合同内产品包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担法律责任。

4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5. 合同内产品交付使用前，乙方负责对提供合同内产品进行看管，并承担合同内产品的丢失、损毁等风险。

6. 乙方交由承运人运输的在途合同内产品，由乙方承担毁损的风险。

#### 五、验收、调试及人员培训

1. 验收：到货后，乙方应向甲方移交所供合同内产品完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方将合同内产品安装调试，能够正常使用后，由甲方组织进行质量验收，自正式验收合格并交付给甲方之日起计算质保期。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝接收，由此产生的一切费用由乙方承担。验收程序如下：

(1) 到货验收。到货后，检查仪器设备内外包装是否完好，有无破损、碰伤、浸湿、受潮、变形等情况。确认所验收货物件数与运输单据填写的件数一致。如发现上述问题，应做详细记录，并拍照留据。

(2) 开箱（实物及数量参数）验收。到货后开箱检查仪器设备及附件外表有无残损、锈蚀、碰伤等，检查随机资料是否齐全，如仪器说明书、操作规程、检修手册、产品检验合格证书等。以装箱单为依据，逐件核对检查主机、附件的规格、型号、配置及数量。以供货合同为依据与装箱单进行核对，做好合同内产品验收清单记录。

(3) 质量验收。按照合同条款、合同内产品使用说明书及操作手册的规定和程序进行安装、调试后进行质量验收，乙方技术人员参加，必要时可委托有资质的第三方或政府主管部门进行验收，所需费用由乙方承担。验收时对照合同内产品使用说明书，进行各种技术参数测试，检查仪器的技术指标和性能是否达到要求，做好质量验收记录，验收结束出具验收报告。若仪器出

现质量问题，应将详细情况书面通知供应商。

2. 调试：乙方负责对合同内产品免费进行安装调试，并使其投入正常运行和使用。

3. 人员培训：乙方免费对甲方人员进行必要的业务及服务培训，使其达到正确掌握设备使用要求。

## 六、付款方式及质量保证

1. 甲乙双方采用人民币转账结算方式；

2. 乙方开具以河南经贸职业学院为客户名称的正规发票；

3. 合同签订后7个工作日内，乙方按照合同金额5%，向甲方支付履约保证金，乙方未按期向甲方支付履约保证金，甲方有权解除合同；

4. 履约保证金人民币（大写）：                    （¥                    元）；

5. 合同内产品经甲方验收合格，能够正常投入使用；乙方提供付款所需的相关手续及开具正规发票，甲方在收到相关手续及发票，经核对无误后30个工作日内支付合同总额的100%；

6. 质保期结束后7个工作日内，合同内产品无质量问题，双方无任何纠纷，经二次验收合格后，甲方一次性无息退还履约保证金；

7. 本项目免费质保期为自验收合格起5年，质保期内如出现质量问题，乙方需      更换设备      ，并赔偿甲方因合同内产品质量问题造成的损失，质保期延长为更换设备并验收合格后5年；

8. 如乙方违反《售后服务承诺》约定未及时履行保修义务的，每发生一次，乙方应向甲方支付违约金1000元。如果甲方因乙方违约而委托第三方进行维修所产生相应维修费用，乙方应当支付相应维修费用并支付违约金1000元。

9. 乙方不能按时供货，除不可抗力事件外，每拖延一日应按合同总额的千分之五向甲方支付违约金。乙方逾期30个日历日不能供货，甲方有权解除合同，并要求乙方支付合同金额30%的违约金，同时追究乙方责任。

10. 乙方将货物送达指定地点后和安装过程中，甲方发现乙方所供合同内产品的配件、施工工艺、品牌、型号、规格、技术标准、质量标准和运行等不符合招标（采购）、投标（响应性）文件（或采购依据）规定和合同规定的，甲方有权对乙方进行每次不低于1000元的违约金处罚，并有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担，同时乙方应支付合同价款的30%的违约金。

11. 乙方如违约，应在接到处罚后7个工作日内另行支付违约金，否则甲方有权拒绝支付合同款项和履约保证金，由此产生的一切费用由乙方承担。

12. 在合同期内，若乙方出现违约行为，将不予退还履约保证金。

## 七、合同的履行、变更和解除

1. 合同签订后即具法律效力，甲乙双方均须认真履行，不得随意解除合同。

2. 甲乙双方不得擅自变更合同。如因项目需要变更，须经双方书面认可后方可变更。

3. 发生以下情况，经甲方通知乙方未及时整改的，甲方有权解除合同：

- (1) 乙方拒绝接受甲方的管理；
- (2) 合同执行期间，乙方因自身问题不能正常供货，致使供货期严重延误；
- (3) 所供合同内产品不符合招标（采购）、投标（响应性）文件（或其他采购依据）；
- (4) 所供合同内产品不符合验收标准；
- (5) 法律规定的其他情形。

## 八、违约责任

1. 除如因战争，严重水灾、台风、地震等自然灾害，政府政策的重大变动等政府行为和其它甲乙双方认可的不可抗力事件外，甲乙双方不得随意解除合同，否则按违约处理。

2. 如乙方逾期交货的，每逾期一天按照合同金额的 1% 支付违约金，逾期达到十天以上的，甲方有权解除合同。

3. 乙方产品经过验收不合格的，甲方有权解除本合同并不予支付任何款项，乙方应当按照合同总额的 30% 向甲方支付违约金。甲方如有其他损失的，乙方应当一并赔偿。

## 九、争议解决

1. 本合同的签订和履行，适用中华人民共和国法律。

2. 甲乙双方因质量问题发生争议，由合同签署地点质量技术鉴定单位进行质量鉴定。经鉴定质量合格，鉴定费由甲方承担；鉴定质量不合格，鉴定费用由乙方承担，并承担违约责任，同时甲方有权解除合同。甲乙双方任何一方也可直接起诉。

3. 因履行合同发生的争议，由甲乙双方直接协商解决，如协商不成可向甲方所在地人民法院诉讼。

4. 甲乙双方以签订合同时各自法人登记注册地为有效的送达地址，在合同履行过程中，送达该地址视为有效送达；如发生诉讼，该地址作为全部诉讼程序和执行程序的送达地址，具有在人民法院签署送达地址确认书的法律效力。如变更送达地址，需书面告知对方。

## 十、合同生效及其他

1. 本合同一式陆份，甲方肆份、乙方贰份，经甲乙双方代表签字、加盖公章后生效，合同履行完成后自行终止。招标（采购）和投标（响应性）文件为本合同组成部分。

2. 组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及补充条款、中标通知书、投标（响应性）文件及其附件；招标（采购）文件及补充通知。如果乙方的投标（响应性）文件及其附件高于国家行业标准的，以投标文件及其附件为准。

3. 本合同生效之后，任何一方违反本合同规定，除了承担违约金外，还要承担守约方向违约方追究违约责任所支付的一切费用，包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、公告费、鉴定费、交通食宿费等。

4. 本合同未尽事宜，双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 技术规格书(技术参数及要求)、售后服务承诺均为本合同附件，与本合同具有同等效力。  
(以下无合同正文)

甲方：河南经贸职业学院

委托代理人签字：

地址：

电话：

开户银行：

账号：

乙方：

委托代理人签字：

地址：

电话：

开户银行：

账号：

## 第五章 项目需求及要求

### (一) 包 1:

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源）类知识产权是（否）否归属学校（如有）
1	《离线数据处理与分析》课程资源建设 (C02090000 教育课程研究与开发服务)	<p>以项目化课程形式呈现，提供不少于 16 个项目任务，包含项目化任务指导文档、源代码压缩包、项目化任务指导视频、知识点讲解视频等项目化课程资源。</p> <p>1. 基于真实大数据项目任务转化，所有内容均直接使用项目研发过程资料作为素材，能够引导学生从零开始完成基于 Spark 的离线大数据分析的研发工作；</p> <p>2. 项目任务包含如下资源：</p> <p>（1）任务背景讲义：提供不少于 16 个任务背景讲义，可指导教师进行任务背景讲授；</p> <p>（2）任务前置知识讲义：提供不少于 16 个任务前置知识讲义，可指导教师进行任务的前置基础理论知识讲授；</p> <p>（3）任务说明：提供不少于 16 个任务说明文档，用于学生对任务的理解。</p> <p>（4）任务指导：提供不少于 16 个任务指导文档，用于学生任务过程的指导。</p> <p>（5）任务源代码：提供不少于 1 份任务源代码，与项目配套，用于学生学习时的参考，以 zip 或 rar 等常见格式保存。</p> <p>（6）任务指导视频，提供不少于 16 个任务指导视频，对任务进行分析或完成过程讲解，以 mp4 格式存储；视频画面清晰、辅以声音讲解，分辨率 1280×720 或更高。</p> <p>（7）知识点讲解视频：提供不少于 16 个任务指导视频，对完成有关任务所需要的理论知识进行讲解，以 mp4 格式存储；视频画面清晰、辅以声音讲解，分辨率 1280×720 或更高。</p>	1 门	是

		<p>2. 知识技能点要求：涵盖 RDD 弹性数据集、创建、分区、Spark Core 数据读取和保存、常用的转换算子、行动算子、依赖关系查看、序列化、持久化、累加器、广播变量、DataFrame、DataSet、Spark SQL 数据读取和保存等。</p> <p>3. 课程内容组织与安排凸显职业教育类型特征，对接新产业、新业态、新模式、新职业，反映相关领域新技术、新工艺、新规范，体现行业企业参与特征，紧贴本专业相关技术领域职业岗位（群）的能力要求。</p> <p>4. 课程资源以与课程内容相匹配，内在逻辑合理、内容完整精炼，能够满足学校教学和学习者学习需求，做到能学辅教。</p>		
2	<p>《实时数据处理与分析》课程资源建设 (C02090000 教育课程研究与开发服务)</p>	<p>以项目化课程形式呈现，提供不少于 16 个项目任务，包含项目化任务指导文档、源代码压缩包、项目化任务指导视频、知识点讲解视频等项目化课程资源。</p> <p>1. 基于真实大数据项目任务转化，所有内容均直接使用项目研发过程资料作为素材，能够引导学生从零开始完成基于 Flink 的流式实时大数据分析的研发工作，</p> <p>2. 匹配真实企业工作流程，实时大数据分析相关实训任务以真实业务为背景，包含 flatmap 的使用、kafkasink 输出、flume 和 kafka 组件、socket 使用、redis 使用、window 使用、使用 processtime 进行计算、使用 eventtime 进行滑动窗口进行聚合指标计算、使用缓存表将不同数据表进行关联分析等。</p> <p>3. 项目任务包含如下资源：</p> <p>（1）任务背景讲义：提供不少于 16 个任务背景讲义，可指导教师进行任务背景讲授；</p> <p>（2）任务前置知识讲义：提供不少于 16 个任务前置知识讲义，可指导教师进行任务的前置基础理论知识讲授；</p> <p>（3）任务说明：提供不少于 16 个任务说明文档，用于学生对任务的理解。</p>	1 门	

		<p>(4) 任务指导：提供不少于 16 个任务指导文档，用于学生任务过程的指导。</p> <p>(5) 任务源代码：提供不少于 1 份任务源代码，与项目配套，用于学生学习时的参考，以 zip 或 rar 等常见格式保存。</p> <p>(6) 任务指导视频，提供不少于 16 个任务指导视频，对任务进行分析或完成过程讲解，以 mp4 格式存储；视频画面清晰、辅以声音讲解，分辨率 1280×720 或更高。</p> <p>(7) 知识点讲解视频：提供不少于 16 个任务指导视频，对完成有关任务所需要的理论知识进行讲解，以 mp4 格式存储；视频画面清晰、辅以声音讲解，分辨率 1280×720 或更高。</p> <p>4. 知识技能点要求：涵盖 Transformation、Source 算子、Sink 算子、时间语义与 Watermark、Flink Window、ProcessFunction、状态编程、容错机制、CEP、Table API、Flink SQL 等。</p> <p>5. 课程内容组织与安排凸显职业教育类型特征，对接新产业、新业态、新模式、新职业，反映相关领域新技术、新工艺、新规范，体现行业企业参与特征，紧贴本专业相关技术领域职业岗位（群）的能力要求。</p> <p>6. 课程资源以与课程内容相匹配，内在逻辑合理、内容完整精炼，能够满足学校教学和学习者学习需求，做到能学辅教。</p>		
3	<p>《数据仓库应用》课程资源建设</p> <p>(C02090000 教育课程研究与开发服务)</p>	<p>以项目化课程形式呈现，提供不少于 16 个项目任务，包含项目化任务指导文档、源代码压缩包、项目化任务指导视频、知识点讲解视频等项目化课程资源。</p> <p>1. 基于真实大数据数据仓库项目转化，所有内容均直接使用项目研发过程资料作为素材，能够引导学生从零开始完成一个数据仓库构建的研发工作；</p> <p>2. 匹配真实企业工作流程，以真实数据仓库建设需求为背景，包含 MySQL 离线数据采集、维表更新、事实表更新、基于 BI 工具的离线数据分析、基于 Azkaban</p>	1 门	

		<p>的任务调度、基于 Flume 和 Kafka 的实时数据采集、实时数据清洗与聚合等项目化实训任务。</p> <p>3. 项目任务包含如下资源：</p> <p>(1) 任务说明文档：提供不少于 16 个任务说明文档，用于学生对任务的认知。</p> <p>(2) 任务分析文档：提供不少于 16 个任务分析文档，用于学生对任务的理解。</p> <p>(3) 任务实现文档：提供不少于 16 个任务实现文档，用于学生任务过程的指导。</p> <p>(4) 任务指导视频，提供不少于 16 个任务指导视频，对任务进行分析或完成过程讲解，以 mp4 格式存储；视频画面清晰、辅以声音讲解，分辨率 1280×720 或更高。</p> <p>(5) 知识点讲解视频：提供不少于 16 个任务指导视频，对完成有关任务所需要的理论知识进行讲解，以 mp4 格式存储；视频画面清晰、辅以声音讲解，分辨率 1280×720 或更高。</p> <p>(6) 提供 1 份项目完整源代码，用于学生学习时的参考，以 zip 或 rar 等常见格式保存。</p> <p>(7) 提供的项目背景类资源包含项目背景、需求分析、解决方案、数据分析、数据模型、数据流转图各 1 份，可指导学生全方位了解项目需求及目标结果。</p> <p>4. 包含的知识技能点要求：</p> <p>(1) 数据集成与任务调度：Flume 数据采集工具、Kafka 分布式消息队列、Azkaban 任务调度</p> <p>(2) 数据清洗：Spark 分布式计算框架、Flink 实时计算框架、Hive 分布式 SQL 计算引擎</p> <p>(3) 构建 ODS 层（数据准备层/近源层）：Hive 分布式 SQL 计算引擎</p> <p>(4) 构建 DWD 层（数据明细层）：Hive 分布式 SQL 计算引擎</p> <p>(5) 构建 DWS 层（数据汇总层）：Hive 分布式 SQL 计算引擎</p>		
--	--	--	--	--

		<p>(6) 构建 ADS 层（应用服务层）：Hive 分布式 SQL 计算引擎</p> <p>(7) 数据分析：Spark 分布式计算框架、Flink 实时计算框架、Hive 分布式 SQL 计算引擎</p> <p>(8) 数据可视化：Superset 等同功能数据可视化 BI 工具使用。</p> <p>5. 课程内容组织与安排凸显职业教育类型特征，对接新产业、新业态、新模式、新职业，反映相关领域新技术、新工艺、新规范，体现行业企业参与特征，紧贴本专业相关技术领域职业岗位（群）的能力要求。</p> <p>6. 课程资源以与课程内容相匹配，内在逻辑合理、内容完整精炼，能够满足学校教学和学习者学习需求，做到能学辅教。</p>		
4	<p>《大数据算法与应用实战》课程资源建设 (C02090000 教育课程研究与开发服务)</p>	<p>以项目化课程形式呈现，提供不少于 16 个项目任务，包含项目化任务指导文档、源代码压缩包、项目化任务指导视频、知识点讲解视频等项目化课程资源。</p> <p>1. 项目任务包含如下资源：</p> <p>(1) 任务背景讲义：提供不少于 16 个任务背景讲义，可指导教师进行任务背景讲授；</p> <p>(2) 任务前置知识讲义：提供不少于 16 个任务前置知识讲义，可指导教师进行任务的前置基础理论知识讲授；</p> <p>(3) 任务说明：提供不少于 16 个任务说明文档，用于学生对任务的理解。</p> <p>(4) 任务指导：提供不少于 16 个任务指导文档，用于学生任务过程的指导。</p> <p>(5) 任务源代码：提供不少于 1 份任务源代码，与项目配套，用于学生学习时的参考，以 zip 或 rar 等常见格式保存。</p> <p>(6) 任务指导视频，提供不少于 16 个任务指导视频，对任务进行分析或完成过程讲解，以 mp4 格式存储；视频画面清晰、辅以声音讲解，分辨率 1280×720 或更高。</p>	1 门	

		<p>(7) 知识点讲解视频：提供不少于 16 个任务指导视频，对完成有关任务所需要的理论知识进行讲解，以 mp4 格式存储；视频画面清晰、辅以声音讲解，分辨率 1280×720 或更高。</p> <p>2. 数据挖掘和机器学习相关技术的知识和技能要求：</p> <p>(1) 主流机器学习算法的分类、特点和应用场景，监督学习、无监督学习、半监督学习、强化学习等，数据预处理、特征工程、模型评估和选择等方法；</p> <p>(2) 相关的数据挖掘和机器学习库，如 scikit-learn、PyTorch 等；常见的机器学习算法的使用，如线性回归、逻辑回归、决策树、支持向量机、神经网络等；</p> <p>(3) 数据清洗、数据集成、特征选择、特征缩放等数据预处理工作，使用训练数据对模型进行训练，并调优模型以提高性能；</p> <p>(4) 使用测试数据对训练好的模型进行评估，计算准确率、精确率、召回率、F1 值等指标，分析模型的性能瓶颈和改进方向，如过拟合、欠拟合等问题的处理。</p> <p>3. 课程内容组织与安排凸显职业教育类型特征，对接新产业、新业态、新模式、新职业，反映相关领域新技术、新工艺、新规范，体现行业企业参与特征，紧贴本专业相关技术领域职业岗位（群）的能力要求。</p> <p>4. 课程资源以与课程内容相匹配，内在逻辑合理、内容完整精炼，能够满足学校教学和学习者学习需求，做到能学辅教。</p>		
5	<p>《工业大数据平台部署与运维》课程资源建设</p> <p>(C02090000 教育课程研究与开发服</p>	<p>以项目化课程形式呈现，提供不少于 16 个项目任务，包含项目化任务指导文档、源代码压缩包、项目化任务指导视频、知识点讲解视频等项目化课程资源。</p> <p>1. 实训任务包含以下资源：</p> <p>组件安装包、任务说明、任务分析、任务实现，可指导教师进行有序的实训任务安排，并在关键点给予学生必要的实训指导。任务说明文档须包含以下内容：</p>	1 门	

	务)	<p>概述、实验环境、任务要求，任务分析文档结构：任务概述、实验环境、任务分析、技术原理，任务实现文档结构：基本信息、任务目的、环境准备、任务实现。</p> <p>2. 提供的项目背景类资源包含项目背景、需求分析、解决方案、集群架构设计各 1 份，可指导学生全方位了解项目需求、架构模型及目标结果。</p> <p>3. 知识点和技能点要求：</p> <p>(1) 包含 Docker 容器环境基本搭建及操作、Hadoop 本地模式安装、Hadoop 伪分布式模式安装、Hadoop 分布式模式安装、Hive 安装、ZooKeeper 单节点/集群安装、HBase 安装、Sqoop 安装、Flume 安装、Spark 本地模式安装、Spark Standalone 模式安装、Spark on Yarn 安装、Flink Standalone 模式安装、Flink on Yarn 安装、Kerberos 安装并结合 HDFS/Yarn/ZooKeeper/Kafka/Flink/Spark/Hive/HBase 使用、Ranger 安装及权限管理、Kylin/ClickHouse/Redis 应用层组件安装、Prometheus 安装及集群监控、各组件的高可用及性能调优等。</p> <p>(2) 基于主流大数据生态组件的安装、部署、监控、运维内容进行构建，匹配真实企业工作流程，同时在安装和运维过程中进行方式方法拓展，如包含 Hadoop 本地模式、Hadoop 分布式模式、Hadoop 伪分布式模式、Spark 本地模式、Spark Standalone 模式、Spark on Yarn 模式、Flink Standalone 模式、Flink on Yarn 模式等，涵盖集群监控运维内容如权限管理、集群监控等。</p> <p>3. 课程内容组织与安排凸显职业教育类型特征，对接新产业、新业态、新模式、新职业，反映相关领域新技术、新工艺、新规范，体现行业企业参与特征，紧贴本专业相关技术领域职业岗位（群）的能力要求。</p> <p>4. 课程资源以与课程内容相匹配，内在逻辑合理、内</p>		
--	----	---	--	--

		容完整精炼，能够满足学校教学和学习者学习需求，做到能学辅教。		
6	《数据采集与预处理应用》课程资源建设 (C02090000教育课程研究与开发服务)	<p>以案例化课程形式呈现，提供案例指导文档、案例源代码、案例指导视频、知识点讲解视频等资源。</p> <p>1. 知识点要求：涵盖爬虫、API 调用、数据库查询、文件读取、缺失值处理、异常值处理、数据标准化、数据转换、数据合并、探索性数据分析等知识技能点。</p> <p>2. 案例指导文档：提供不少于 40 个案例指导文档，每个案例包含任务说明、任务准备、任务实现步骤、任务总结、考核标准，用于学生操作学习中的过程指导。</p> <p>3. 案例源代码：提供不少于 40 份案例源代码，与对应案例配套，用于学生学习时的参考，以 zip 或 rar 等常见格式保存。</p> <p>4. 案例指导视频：提供不少于 80 个案例指导视频，与对应案例配套，对案例进行分析或完成过程讲解，以 mp4 格式存储；视频画面清晰、辅以声音讲解，分辨率 1280×720 或更高。</p> <p>5. 知识点讲解视频：提供不少于 80 个知识点讲解视频，对案例涉及的理论知识进行讲解，以 mp4 格式存储；视频画面清晰、辅以声音讲解，分辨率 1280×720 或更高。</p> <p>6. 课程内容组织与安排凸显职业教育类型特征，对接新产业、新业态、新模式、新职业，反映相关领域新技术、新工艺、新规范，体现行业企业参与特征，紧贴本专业相关技术领域职业岗位（群）的能力要求。</p> <p>7. 课程资源以与课程内容相匹配，内在逻辑合理、内容完整精炼，能够满足学校教学和学习者学习需求，做到能学辅教。</p>	1 门	
7	《分析型数据库技术应用》课程资源建设	<p>以案例化课程形式呈现，提供案例指导文档、案例源代码、案例指导视频、知识点讲解视频等资源。</p> <p>1. 知识点要求：涵盖多维数据模型理解、OLAP 查询语言、事实表和维度表设计、数据抽取和转换、OLAP 数</p>	1 门	

	<p>(C02090000 教育课程研究与开发服务)</p>	<p>数据库搭建、数据加载、多维数据分析、性能优化、OLAP 报表设计等知识技能点。</p> <p>2. 案例指导文档：提供不少于 40 个案例指导文档，每个案例包含任务说明、任务准备、任务实现步骤、任务总结、考核标准，用于学生操作学习中的过程指导。</p> <p>3. 案例源代码：提供不少于 40 份案例源代码，与对应案例配套，用于学生学习时的参考，以 zip 或 rar 等常见格式保存。</p> <p>4. 案例指导视频：提供不少于 80 个案例指导视频，与对应案例配套，对案例进行分析或完成过程讲解，以 mp4 格式存储；视频画面清晰、辅以声音讲解，分辨率 1280×720 或更高。</p> <p>5. 知识点讲解视频：提供不少于 80 个知识点讲解视频，对案例涉及的理论知识进行讲解，以 mp4 格式存储；视频画面清晰、辅以声音讲解，分辨率 1280×720 或更高。</p> <p>6. 课程内容组织与安排凸显职业教育类型特征，对接新产业、新业态、新模式、新职业，反映相关领域新技术、新工艺、新规范，体现行业企业参与特征，紧贴本专业相关技术领域职业岗位（群）的能力要求。</p> <p>7. 课程资源以与课程内容相匹配，内在逻辑合理、内容完整精炼，能够满足学校教学和学习者学习需求，做到能学辅教。</p>		
8	<p>《大数据分析可视化场景实战》核心课程资源建设</p> <p>(C02090000 教育课程研究与开发服务)</p>	<p>以案例化课程形式呈现，提供案例指导文档、案例源代码、案例指导视频、知识点讲解视频等资源。</p> <p>1. 知识点要求：涵盖数据清洗、数据转换与格式化、数据集成与合并、数据统计分析、图表设计、交互式可视化、可视化工具应用等知识技能点。</p> <p>2. 案例指导文档：提供不少于 40 个案例指导文档，每个案例包含任务说明、任务准备、任务实现步骤、任务总结、考核标准，用于学生操作学习中的过程指导。</p>	1 门	

		<p>3. 案例源代码：提供不少于 40 份案例源代码，与对应案例配套，用于学生学习时的参考，以 zip 或 rar 等常见格式保存。</p> <p>4. 案例指导视频：提供不少于 80 个案例指导视频，与对应案例配套，对案例进行分析或完成过程讲解，以 mp4 格式存储；视频画面清晰、辅以声音讲解，分辨率 1280×720 或更高。</p> <p>5. 知识点讲解视频：提供不少于 80 个知识点讲解视频，对案例涉及的理论知识进行讲解，以 mp4 格式存储；视频画面清晰、辅以声音讲解，分辨率 1280×720 或更高。</p> <p>6. 课程内容组织与安排凸显职业教育类型特征，对接新产业、新业态、新模式、新职业，反映相关领域新技术、新工艺、新规范，体现行业企业参与特征，紧贴本专业相关技术领域职业岗位（群）的能力要求。</p> <p>7. 课程资源以与课程内容相匹配，内在逻辑合理、内容完整精炼，能够满足学校教学和学习者学习需求，做到能学辅教。</p>		
9	现场工程师人才培养标准体系制定（C23080400 行业标准制修订服务）	<p>1. 岗位需求报告 通过对行业分析、企业调研、毕业生调研、院校调研等，明确产业各岗位的发展趋势，分析岗位方向，输出目标岗位清单及成长路径，以及《专业岗位需求报告》；其中，行业企业不少于 20 家，毕业生不少于 100 人，院校调研不少于 10 家。</p> <p>2. 职业能力分析 将各个专业目标培养岗位所梳理出来的职业能力进行分类管理，构建职业能力表（工作项目、工作任务、职业能力、学习水平）；邀请各岗位专家进行职业能力收集，汇总职业能力分析表，用于指导课程体系的建设；要求召开专家指导会不少于 1 次，专家不少于 5 人，其中，省级以上职教专家或高级职称人员不少于 2 人，具有 10 年以上从业经验的企业专家不少于 2 人。</p> <p>3. 课程体系建设</p>	1 套	是

	<p>对“典型工作任务、课程与能力、培养目标与规格”进行全过程资料和成果管理，对课程体系的建设提供数据支持。</p> <p>邀请企业岗位专家、院校课程专家参与课程体系构建。构建 1 套《现场工程师人才培养课程体系》，至少召开 1 次专家论证会，论证专家不少于 5 人，其中，省级以上职教专家或高级职称人员不少于 2 人，具有 10 年以上从业经验的企业专家不少于 2 人。</p> <p>4. 专业教学标准</p> <p>依据《河南省高水平高职专业建设标准》、《教育部办公厅等五部门关于实施职业教育现场工程师专项培养计划的通知》等文件作为基础性指导文件，结合现场工程师人才培养要求，制定 1 套《现场工程师人才培养专业教学标准》。</p> <p>5. 课程标准</p> <p>根据专业课程性质、课程目标、内容目标、实施建议等制定符合现场工程师人才培养的课程标准，课程标准要涵盖所有专业课程；课程标准数量大于 8 门。</p> <p>6. 人才培养方案</p> <p>基于岗位的职业能力分析基础上，以学生的认知特点为核心，遵循技能人才成长规律，配合行业专家意见构建 1 套《现场工程师人才培养方案》，至少召开 2 次专家论证会，对专业教学标准、课程标准和人才培养方案进行论证，每次论证专家不少于 5 人，其中，省级以上职教专家或高级职称人员不少于 2 人，具有 10 年以上从业经验的企业专家不少于 2 人。</p> <p>7. 管理制度</p> <p>依据各专业所对应行业的国标、现场管理规范等，制定出完善的现场工程师培养管理制度体系。包括但不限于以下制度：《现场工程师学院教学管理实施办法》、《现场工程师学院“双导师”管理办法》、《现场工程师学院专项经费管理办法》、《现场工程师学院学生（学徒）管理办法》、《现场工程师人才</p>		
--	--	--	--

		<p>培养项目导航手册（学徒版）》、《现场工程师人才培养项目导航手册（导师版）》等。</p> <p>8. 学徒考核标准</p> <p>组织职教专家、行业专家、专业教师制定针对现场工程师培养的考核标准，以及与之对应的学徒动态调整机制，形成《现场工程师学院学生（学徒）招考办法》、《现场工程师学院学徒动态调整（淘汰增补）办法》、《现场工程师学院学生（学徒）考核评价标准》等。</p>		
10	<p>师资队伍建 设 (C02060000 培训服务)</p>	<p>本项预算包括参训教师的培训费、食宿费、考证费、实践费等。具体要求如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 按照现场工程师人才培养对师资的需求，培养 10 名以上教师。</li> <li>2. 考取行业企业高级证书 10 人以上。</li> <li>3. 所培养教师每人企业实践时长累计不低于 2 个月，其中培训课时不少于 40 学时；每人参与企业实际项目超过 2 项。</li> <li>4. 其中 2 位培训专家应具备以下要求： <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. 无违法违纪和违反师德师风等不良记录。</li> <li>4.2. 熟悉职业院校人才培养规律和职业教育教学改革的理念，精通本专业（或课程）教学，从事相关专业领域工作时间较长，业绩突出。</li> <li>4.3. 身体健康，年龄原则上不超过 65 周岁，能够认真负责、客观公正履行职责；</li> <li>4.4 高级职称且满足以下任一条件：近三年（指 2020 年至 2024 年，下同）担任过全国职业院校技能大赛专家/裁判；全国行业职业教育教学指导委员会和职业院校教学（教育）指导委员会委员；现场工程师人才培养计划项目专家等。</li> </ol> </li> <li>5. 培训内容：课程建设、专业建设、资源开发等教育教学相关内容；以及工业大数据平台构建与部署、运维管理、平台架构优化设计、大数据运维（开发）场景实战、离线(实时)数据处理与分析、数据仓库应用</li> </ol>	1 项	否

		<p>等大数据专业课程知识。</p> <p>6. 其他要求：培训全程录制、需转化制作为校本在线培训课程。</p>		
11	<p>大数据测试实训系统 (A08060303 应用软件)</p>	<p>大数据测试实训系统要求：</p> <p>大数据测试实训系统以工作过程为背景，构建项目教学模式，完成基础专业能力、核心专业能力等方面的培养。通过为学生提供全方位的模拟测试任务，达到贴近实际软件测试工作流程的实训实操，同时能够满足职业院校技能大赛软件测试赛项训练备赛需求。</p> <p>通过在支撑服务器上内置的“软件测试实训系统”基础平台以及“ERP（资源协同）管理平台”的配合使用，以及配套的资源，能够完成软件测试需要进行的主要实训项目，如：测试工具搭建、测试文档设计、单元测试、接口测试、功能测试、自动化测试、性能测试等。</p> <p><b>一、基础平台</b></p> <p>基于 Docker 容器编排管理引擎，运用云原生和容器技术构建训练环境，支持快速创建训练环境。实现每个学生环境互相隔离、训练过程互不干扰，教师可以一键操作即可创建一套全新的环境供学生进行备赛训练，方便学生高效的完成训练操作的同时，大幅降低了教师组织训练的难度和成本。</p> <p>系统运行在开源操作系统 Linux 平台下，应使用浏览器/服务器模式提供服务，用户使用最新版本的谷歌浏览器访问系统。系统支持包括管理员、教师、学生三种角色。管理员负责系统配置维护、镜像环境维护等工作；教师负责小组维护、训练任务维护等工作；学生参与并完成训练。</p> <p><b>1. 管理员功能：</b></p> <p>1.1 专业管理：管理员可自主创建专业，编辑专业相关内容，如：新增（编辑）专业，删除专业。</p> <p>1.2 班级管理：管理员可自主创建班级，编辑班级相关内容，如：新增（编辑）班级，删除班级。</p>	1 套	否

		<p>1.3 用户管理：管理员可自主创建用户，编辑用户相关内容，如：新增（编辑）用户的账号、姓名、手机号、角色、状态、密码等，同时也可对用户进行删除操作。</p> <p>1.4 镜像环境：管理员可维护镜像环境，可通过网页上传 Dockerfile 文件来完成镜像环境的创建，也可从本地镜像仓库进行镜像同步，并可对镜像环境执行编辑和查看端口说明操作。</p> <p>1.5 环境配置：管理员依据镜像环境的具体应用场景，通过添加环境配置来完善该镜像所需的 CPU、内存、磁盘空间等配置信息，并可对环境配置信息进行编辑和删除。</p> <p>1.6 服务器配置：管理员可配置计算节点服务器相关信息，包括新增服务器名称、服务器 IP 地址、CPU 核数、内存大小、磁盘空间，也可对服务器配置信息进行编辑和删除。</p> <p>▲1.7 训练资源监控：管理员可监控正在进行的训练资源，监控正在进行的训练状态、使用人数、占用资源等信息，并可对相关的环境执行启动、挂起等操作。（提供功能截图证明材料）</p> <p>1.8 角色管理：管理员可自主创建角色，编辑角色相关内容，如：添加（编辑）角色名称、角色备注（描述）、状态、权限分配（权限分配依据角色名称分配相应权限）等，同时也可对角色进行删除操作。</p> <p>1.9 日志管理：管理员可查看当前系统操作日志和登录日志。操作日志主要记录操作的账户、操作模块、时间、IP 等信息。登录日志主要记录登录的用户、IP 地址、登录状态等信息。</p> <p>1.10 系统设置：可自定义系统名称，如浏览器标题、浏览器 LOGO、登录页标题、首页标题、首页 LOGO 等。</p> <p><b>2. 教师功能：</b></p> <p>▲2.1 训练模块：教师可自主创建训练模块，编辑相应的训练内容。内容包括训练的名称、介绍、使用状</p>		
--	--	--	--	--

		<p>态、该训练指定的一个或多个实训环境、可供下载的资源包、任务设置的具体形式包括上传任务说明、任务参考等。（提供视频演示材料）</p> <p>2.2 小组管理：教师可自主创建小组，并对小组进行编辑、启用、禁用等操作。已启用的小组可以进行添加成员、设置任务参考操作。在编辑具体小组时，通过选择该小组所包含的成员，内容上选择所用到的训练模块，完成小组的整体设置。</p> <p>▲2.3 训练监控：教师可查看各小组的训练情况，选择启动、挂起、继续或结束训练环境。通过“进入”按钮，可进入小组的某个环境进行指导操作，也可对小组的某个训练环境执行启动、停止、重置或重启。（提供功能截图证明材料）</p> <p>2.4 训练报告：对已启用小组，记录每个小组中，学生具体的训练情况，查阅学生提交上传的报告、附件等信息，编辑每个学生对应的训练成绩。</p> <p>▲2.5 被测系统管理：可针对内置的“ERP（资源协同）管理平台”被测系统进行 Bug 开关操作。（提供功能截图证明材料）</p> <p>2.6 个人实验环境：教师可在个人实验环境中选择镜像环境进行个人实验或练习等操作。</p> <p>2.7 消息通知：当学生完成训练报告的提交或附件上传时，教师会收到消息通知并可通过消息通知直接找到训练报告或附件。</p> <p>2.8 个人资料：教师可修改个人头像及密码。</p> <p><b>3. 学生功能：</b></p> <p>▲3.1 学生登录平台，可进入对应的训练模块，在线查看任务说明、任务参考，并进入训练环境进行操作，可在浏览器中访问自己的训练环境包括命令行形式的或桌面形式的 Linux 操作系统，环境相关端口已映射，可通过环境映射的相应宿主机端口访问环境中部署的相应服务，也可对环境进行重置、重启、查看端口说明、上传、下载等操作，同时学生可以下载相</p>		
--	--	--	--	--

		<p>关的资源文件，提交个人的训练报告，上传相关附件完成训练。（提供视频演示材料）</p> <p>3.2 个人中心：学生可修改个人头像及密码，也可查看自己的训练记录。</p> <p><b>二、ERP（资源协同）管理平台：</b></p> <p>1 系统角色及功能如下：</p> <p>1.1 基础信息管理：基础信息管理包含商品信息、仓库信息、客户信息、供应商信息，使用人为“系统管理员”，主要针对系统采购、库存、销售等业务功能所需用到的基础信息进行管理。</p> <p>1.2 商品信息-商品管理：该模块针对商品进行管理，确定商品名称、分类、品牌、单位等，为后续业务模块提供商品数据，包含新增、修改、启用、禁用、查询功能。</p> <p>1.3 商品信息-商品品牌：该模块针对商品的品牌进行管理，为商品管理提供品牌选项，包含新增、修改、启用、禁用、查询功能。</p> <p>1.4 商品信息-商品单位：该模块针对商品的单位进行管理，为商品管理提供单位选项，包含新增、修改、启用、禁用、查询功能。</p> <p>1.5 商品信息-商品分类：该模块针对商品的分类进行管理，为商品管理提供分类选项，包含新增、修改、启用、禁用、查询功能。</p> <p>1.6 仓库信息：该模块针对仓库进行管理，确定仓库名称、仓库专员、联系电话、地址等，为后续业务模块提供仓库数据，包含新增、修改、启用、禁用、查询功能。</p> <p>1.7 客户信息：该模块针对客户进行管理，确定客户名称、联系人、联系电话、地址等，为后续业务模块提供客户数据，包含新增、修改、查看、启用、禁用、查询功能。</p> <p>1.8 供应商信息：该模块针对供应商进行管理，确定供应商名称、联系人、联系电话、地址等，为后续业</p>		
--	--	---	--	--

		<p>务模块提供供应商数据，包含新增、修改、查看、启用、禁用、查询功能。</p> <p>1.9 采购管理：采购管理包含采购入库、采购退货，使用人为“采购主管”、“采购专员”，主要针对系统各种采购进行管理，包括与与供应商及仓库之间的入库、与供应商及仓库之间的退货等。</p> <p>1.10 采购入库：该模块针对采购入库进行管理，确定采购商品入库情况，包含新增、修改、查看、删除、提交、查询功能。</p> <p>▲1.11 采购退货：该模块针对采购退货进行管理，确定商品退货情况，包含新增、修改、查看、删除、提交、查询功能。（提供功能截图证明材料）</p> <p>▲1.12 库存管理：库存管理包含入库审核、出库审核，使用人为“仓库主管”、“仓库专员”，主要针对系统各种商品出入库进行管理。（提供视频演示材料）</p> <p>1.13 出库审核：该模块针对出库审核进行管理，根据采购、销售中涉及到商品出库的单据进行审核，包含查看、审核、查询功能。</p> <p>入库审核：该模块针对入库审核进行管理，根据采购、销售中涉及到商品入库的单据进行审核，包含查看、审核、查询功能。</p> <p>1.14 销售管理：销售管理包含销售出库、销售退货，使用人为“销售主管”、“销售专员”，主要针对系统各种销售进行管理，包括与客户及仓库之间的出库、与客户及仓库之间的退货等。</p> <p>1.15 销售出库：该模块针对销售出库进行管理，确定销售商品出库情况，包含新增、修改、查看、删除、提交、查询功能。</p> <p>▲1.16 销售退货：该模块针对销售退货进行管理，确定商品退货情况，包含新增、修改、查看、删除、提交、查询功能。（提供功能截图证明材料）</p> <p>1.17 系统教学资源覆盖技术如下：</p>		
--	--	--	--	--

		<p>相关工具搭建；测试文档设计；单元测试；接口测试；功能测试；自动化测试；性能测试。</p> <p>1.18 教学资源类型如下：</p> <p>▲（1）基础资源：相关文档（需求说明书、测试用例、Bug 清单等文档）、相关模板（需求分析、测试计划、测试报告、测试用例、Bug 清单等模板）、相关环境（通用环境、测试管理、单元测试、接口测试、自动化测试、性能测试等安装包），文档数量≥8 个；安装包数量≥30 个。（提供视频演示材料）</p> <p>▲（2）任务资源：任务实训指导书（文档）、任务实训指导书答案（文档）等，覆盖工具搭建、文档设计、单元测试、接口测试、功能测试、自动化测试、性能测试等；文档数量≥60 个；资源包数量≥6 个。（提供视频演示材料）</p> <p>▲（3）知识资源：知识点实训指导书（文档）、知识点实训指导书答案（文档）、知识点演示讲解（视频），覆盖单元测试、接口测试、功能测试、自动化测试、性能测试等。文档数量≥170 个；演示视频≥80 个。（提供视频演示材料）</p> <p><b>三. 配套资源</b></p> <p>配套资源包括软件测试实训系统的实训文档知识拆解思维导图、实训案例、学习路径指导文档和实训案例的实现手册等。各模块实训手册及思维导图有助于学员综合运用软件测试课程知识以及各种工具软件，资源包括软件测试常见的以下四个模块：</p> <p>1. 自动化测试模块，需包含参考实训练习题及参考答案、学习路径文档、知识体系思维导图，至少包括：基于 selenium 框架的八大元素定位方法，复数定位、鼠标操作、键盘操作、时间等待处理、窗口切换、截图操作等，unittest 自动化测试框架的使用，ddt 数据驱动、数据断言、csv 格式参数文件的读取、PageObject 设计模式等知识点。</p> <p>2. 性能测试模块，需要包含参考实训练习题及参考答</p>		
--	--	---	--	--

		<p>案、学习路径文档、知识体系思维导图，包括知识点：基于 jmeter 性能测试工具的脚本添加及运行、定时器、断言、参数化、关联、事务、场景设计运行及监听，基于 LoadRunner 的脚本录制及回放、思考时间、检查点、参数化、关联、事务、集合点、场景设计与运行、结果分析等知识点。</p> <p>3、单元测试模块，需要包含参考实训练习题及参考答案、学习路径文档、知识体系思维导图，包括知识点：java 基础，基于 Junit 测试框架的基础注解、assert 断言方法、assertThat 断言方法、限时和异常测试、参数化设置、测试套件、TestRunner 使用、测试优先级顺序等知识点。</p> <p>4、环境部署模块，需要包含参考实训练习题及参考答案、学习路径文档、知识体系思维导图，包括知识点：Linux 基础命令、Linux 文件操作、Linux 网络配置、Linux 权限管理、jdk 配置、tomcat 安装部署、mysql 安装部署、war 包部署、mysql 数据文件部署等知识点。</p>		
12	<p>大数据测试实训系统服务器 (A02010104 服务器)</p>	<p>1. 外观：2U 机架式服务器</p> <p>2. CPU：性能优于英特尔至强银牌 4310 2.1G, 12C/24T</p> <p>3. 内存配置：≥2 条 64GB RDIMM, 3200MT/s</p> <p>4. 内存插槽：≥16 个 DIMM 插槽</p> <p>5. 硬盘配置：≥2 块 2TB 7.2K RPM SATA</p> <p>6. 硬盘背板：≥8 个 3.5 英寸 SATA/SAS 热插拔硬盘插槽</p> <p>7. 网卡：≥2 个端口，速率≥1Gb</p> <p>8. 电源：≥1 个电源，单个功率≥600W</p>	1 台	是
13	<p>大数据实战资源包 (A08060202 半结构化数据)</p>	<p>大数据实战资源包要求：</p> <p>1、包含工业领域离线存量数据不少于 50 万条，并且配备工业实时数据生成器脚本；</p> <p>2、数据维度包括但不限于设备运行状态、设备开关机时间、设备告警历史记录、产品生产记录、订单记录、库存管理、工艺参数、系统日志等；</p>	1 套	否

		<p>3、用户可基于离线数据及实时数据生成器完成工业数据采集、离线数据抽取、离线数据分析、数据挖掘与机器学习、实时数据分析、数据可视化等大数据项目工作过程的训练；</p> <p>4、涵盖技术技能至少包含 CentOS 系统操作、Java 程序开发、Scala 程序开发、Hadoop 平台操作、Spark 操作、Hive 操作、Kafka 操作、Sqoop 操作、Flume 操作、Flink 操作、MySQL 操作、前端 Vue 开发等大数据相关技术技能。</p>		
--	--	---	--	--

**其他要求：**标的序号 1-8 的课程资源建设内容统称为“课程资源”，需要为同一制造商提供。

(二) 包 2:

序号	标的名称	技术参数	数量	软件（平台、资源）类知识产权是（否）否归属学校（如有）
1	现场工程师人才培养智慧管理系统（A08060303应用软件）	<p>现场工程师人才培养智慧管理系统包括现场工程师人才培养门户和现场工程师教学管理运行平台。</p> <p>一、现场工程师人才培养门户</p> <p>门户功能包括前台展示以及后台数据管理，主要功能是为了将现场工程师人才培养信息的相关内容对外展示，让大家对学校开展的现场工程师培养有全面的认识 and 了解，门户系统包含八大模块（具有模版自定义功能，可以根据需要动态调整模块），模块和相关要求如下：</p> <p>（一）首页门户</p> <p>1. 热点推送：根据学校开展现场工程师的具体情况，将校方认为最重要的相关信息在首页最醒目的地方以不同的方式进行呈现，呈现方式包括：文字、图片、视频内容等，支持个性化的自定义图片样式设计，支持多条推送内容进行滚动式播放，支持通过设置超级链接，快速跳转到目标模块。</p> <p>2. 学校简介：学校信息的组织与管理，通过对学校基本情况、学校现场工程师班级、课程设置、师资队伍等，及与企业合作的相关信息进行全面的宣传介绍，支持以图文并茂的形式突出展现学校的办学理念与办学目标、学校荣誉、校园风光等，提供外部快速了解学校并建立与学校开展合作意愿的窗口。</p> <p>3. 导师介绍：根据不同的专业性负责人展示学校师资情况，一流的教育追求需要一流的教师支持，包含教师教育理念、教育业绩等，全面满足学校的教务管理需要和更专业的开展现场工程师培养工作，也让学员与家长对导师的信息和资历一目了然。</p>	1套	是

	<p>4. 新闻中心：主要包含现场工程师相关的政策，学生活动等，通过新闻列表的形式展示相关的新闻资讯，让外界实时看到学校对现场工程师开展的进度与情况等。</p> <p>5. 工程师采风：旨在介绍优秀学生事迹，对不同专业不同岗位的人才风采进行展示，在不同领域取得成就和优秀事迹进行展示。</p> <p>6. 成果展示：展示学校现场工程师人才培养的办学成果，让社会各界充分了解学校的工程师人才培养过程及成果。</p> <p>（二）双主体育人</p> <p>1. 学校简介：可以将学校现场工程师开展，学校具体情况，以及学校与企业合作的相关信息进行全面的宣传介绍，以图文并茂的形式突出介绍学校的办学理念与目标追求、学校荣誉、校园风光等。</p> <p>2. 现场工程师专业：以专业进行分类，可以通过该模块了解现场工程师专业建设情况，了解该专业校企合作情况，人才培养目标以及对应专业的人才培养方案的情况。</p> <p>3. 合作企业：现场工程师校企合作企业的相关信息，可以通过该模块全面了解与学校共同开展现场工程师企业的相关情况，包含企业规模，企业发展状况等相关信息。</p> <p>▲4. 工程师岗位：现场工程师开展专业所对应行业、企业相关岗位要求以及薪资情况，学生可根据具体的要求，匹配岗位或查询自己合适的岗位。（要求开发原型系统，并提供功能截图证明材料）</p> <p>5. 组织机构章程：为了加强学校现场工程师建设工作，而制定相关现场工程师专业合作的规章制度，用以规范职责范围，遵守相应的工作制度或工作章程更好的开展现场工程师的工作。</p> <p>6. 组织机构及名单：制定了相关现场工程师专业合作</p>	
--	--	--

	<p>的规章制度中所参与到的机构与名单，方便管理现场工程师运行中出现的问题和困难，报领导小组研究解决；协调和推进现场工程师的运行和实施。</p> <p>（三）政策动态</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 政策发布：通过政策动态模块，可以将最新的国家级，省级，校级现场工程师政策与开展情况和信息进行发布与宣传。</li> <li>2. 新闻动态：在线更新国家政策内容，校园动态新闻，竞技活动，志愿活动等，并通过信息的某些公共性进行分类，最后系统化，标准化发布到网站上。</li> <li>3. 通知公告：提供公告，教育法规等链接，集结发布学校的专题新闻，把新的任务，要求或注意事项等根据排序等级发布出去。</li> <li>4. 管理制度：存放公开档案资料，根据需要发布的模块存档，用已方便维护与查询。</li> </ol> <p>（四）招生招工</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 招工条件：现场工程师是招工及招生，校企共同开展现场工程师企业招工条件相关信息管理，可以通过该模块查看校企共同开展现场工程师的企业岗位招工要求。</li> <li>2. 企业动态：线上实时发布企业及周边企业的最新动态，企业利用重大产销资讯、营运信息、广告宣传等活动形式打造企业品牌、宣传企业形象的基本动态。</li> <li>3. 合作协议：通过在线编辑或上传文件的方式，线上更新校企协议，学校-企业-学生三方协议，学校-企业-学生-家长四方协议。</li> <li>4. 招工招生计划：职业院校与企业签订培养和就业协议，实行计划培养和协议就业，学校招生计划和企业招工计划，学校根据专业发布招生计划（要求：省外，省内，人群限制等），根据企业发布招工计划。</li> <li>5. 预报名：学生和企业员工可以通过在线选择专业进行预报名，学校通过预报名信息来筛选符合要求者，</li> </ol>	
--	--	--

	<p>可以掌控活动，使活动更顺利的进行。</p> <p>▲6. 招生简章/招生方案：通过该模块可以将所需要的招生条件等相关信息对外发布，以往现场工程师人才培养的招生信息等相关信息对外呈现与展示。（要求开发原型系统，并提供功能截图证明材料）</p> <p>（五）人才培养制度和标准</p> <p>1. 专业建设方案：对校内人员制定的专业建设方案，包括专业，教师队伍建设、课程建设、教学改革、实践教学、科研能力等方面。</p> <p>2. 人才培养方案：学院各专业现场工程师人才培养开展都会按照人才培养目标设定人才培养方案，现场工程师育人平台提供了人才培养方案管理的渠道，让各专业负责人可以针对自身负责的专业进行对应的人才培养方案的设定。</p> <p>3. 专业教学标准：依据《专业建设》文件作为基础性指导文件，在教学内容和课程体系安排上体现与职业岗位对接，理论知识够用，职业能力适应岗位要求和个人发展要求对校内人员制定专业性的教学标准。</p> <p>4. 课程标准：根据专业下某一学科的课程性质、课程目标、内容目标、实施建议等制定符合该学科的课程标准，对学生在经过一段时间的学习后应该知道什么和能做什么的界定和表述。</p> <p>5. 教学计划：根据专业对校内人员制定的教学计划，包括教学目标、课程设置、教学形式、教学环节、教学时间安排等方面让教学过程进展的更顺利，对一些不适应的学生增设选修课等备用计划，防止学生负担过重，控制教材的份量和难度。</p> <p>（六）工程师培养</p> <p>1. 能力培养：根据不同专业下的岗位，对校内人员进行该岗位不同阶段的学习目标，工作任务，职业能力的针对性培养，从而做到该学生在此岗位全方面发展及知识普及。</p>	
--	--	--

	<p>2. 在线课堂：对校内学生可在线选择专业课程，不限时间地点的重复进行学习知识，查看文档，模拟练习，从而达到夯实基础，稳步成长。</p> <p>（七）双导师团队</p> <p>1. 专业负责人：学校根据不同专业向外界介绍专业负责人，并在本专业教学和学术上有一定造诣，熟悉本专业发展方向，形成专业特色，扩大专业的社会影响。</p> <p>2. 学校导师：学校根据不同专业向外界介绍学校导师，针对学生的个性差异，因材施教，指导学生的思想、学习与生活。</p> <p>3. 企业导师：学校根据不同专业向外界介绍相关企业的导师，企业导师帮助学员进入职场可以快速上手，提升技能，融入公司。</p> <p>4. 双导师团队管理办法：学校针对学校导师和企业导师制定管理文件，包括要求文件，导师标准，管理标准等，让导师了解到具体的选拔标准，制度，范围职责，基本要求，考核等信息。</p> <p>5. 聘书：为更好的开展现场工程师学习，学校聘请企业专业性的导师并颁发聘书证，该模块可以将双导师相关聘书进行统一管理 with 查看。</p> <p>6. 师资培训：对不同专业的导师进行现场工程师培训，将培训过程，内容，人员，专业等进行总结归纳，让导师可以提前了解，学习培训流程。</p> <p>（八）成果展示</p> <p>1. 教材教法改进：为更好的开展现场工程师，进行实践项目，企业调研，专业调研，与其他学校交流经验，开展职业能力分析会议，从中获取更多有效建议和改进方法。</p> <p>2. 学生质量：可以将现场工程师人才培养的优秀学生相关信息进行对外宣传与推广，让外界对现场工程师培养的学生质量有直观了解。</p>	
--	---	--

	<p>3. 社会服务：介绍学校对社会进行以劳务提供的改善其处境的活动，为推动社会的发展进步的社会服务，也可使学校得到社会多方面的支持，获得更多的办学资源，促进学校的人才培养和现场工程师研究工作。</p> <p>4. 合作交流：与其他学校进行交流座谈，研讨会议等，以便于了解不同地区现场工程师开展情况，学习好的教学理念，构建国际化的课程体系和拓展国际交流与合作。</p> <p>5. 示范宣传：展示学校现场工程师开办后的办学成果，让社会各界充分了解学校的管理与发展情况。</p> <p>二、现场工程师教学管理运行平台</p> <p>（一）待办事项</p> <p>1. 审批：展示自己发起的审批流程情况以及需要进行审批的流程，实时跟进，点击可进入审批流程页面。</p> <p>2. 通知管理：通知自己需要待办的事项，点击即可进入相关页面，比如老师在对课程排完计划之后，会通知老师可以去创建教学计划，更好的帮助和提醒老师。</p> <p>3. 消息管理：统计出所有待办的消息，比如有学生向老师提问，老师可以看到有多少提问的人数，可以点击“去回答”进入互动答疑页面，帮助老师更快速高效的开展教学。</p> <p>（二）教务管理</p> <p>▲1. 人才培养方案：现场工程师人才培养方式包括：任务训练、集中培训、岗位培养、在线学习等多种人才培养方式，人才培养方案需要校企共同进行创建，根据校企合作形式对应进行构建不同的人才培养方案，具体功能如下：（要求开发原型系统，并提供不少于2分钟的系统操作演示视频）</p> <p>1.1 人才培养方案创建：可以在线创建人才培养方案，填写人才培养方案基础信息，包括：专业名称、</p>	
--	---	--

	<p>专业代码、专业类别、所属年级、学习形式、对应学分、招生对象等相关信息；</p> <p>1.2教学进程安排：根据人才培养方案的要求制定教学进程安排，对应专业的学生在对应学期需要上对应的课程内容、所授课程所需学时，对应学分以及不同授课方式所对应学时具体分布情况，可以选择不同的考核方式进行考核，具体考核形式包括：笔试、面试、任务、业绩、过程等多种形式。</p> <p>▲2. 教学排课：帮助排课教师进行排课, 使的排课教师减少大量的排课困扰, 不用担心排的课会发生冲突, 专业负责人会根据专业, 教学进程给指定班级进行学期内排课, 分配授课导师, 授课时间, 授课地点, 学分, 学分和增设其他其他课程。（要求开发原型系统, 并提供不少于2分钟的操作演示视频）</p> <p>3. 教学计划：授课老师可以对教学排课按照教学计划进行安排, 根据校企合作情况以及课程安排情况制作自身的教学计划表。例如：某一门课, 需要通过什么方式进行教授, 授课目标, 授课内容, 占多少学时等进行具体安排, 后续可以以任务的形式进行发布给学生。</p> <p>（三）教学过程</p> <p>▲1. 教学任务：现场工程师由于校企双主体与人, 由于学生长期在不同岗位交互训教, 授课模式多样化, 授课时间可能会发生变化, 根据授课内容、授课形式、学生具体情况安排对应发起对应教学任务, 教学任务发起分为按照教学计划发起任务和自定义发起临时教学任务两种方式；（提供不少于2分钟的系统操作演示视频）</p> <p>1.1按教学计划发起教学任务：老师根据授课内容已经安排了对应各门课程的授课计划, 授课老师可以按照教学计划发起对应的教学任务, 根据教学任务的授课目标, 对教学任务命名, 选择对被应授课的班级,</p>	
--	--	--

	<p>授课形式（现场授课、自学、直播等多种形式），授课开始于结束时间，授课地点，学生参加该次授课任务是否需要定位打卡，本次任务所占学时，本次授课所需用到的授课资料，课堂作业以及测试提等信息进行对应填报，学生可以通过手机端收到授课老师下发的教学任务，学生根据所收到的教学任务参与上课；</p> <p>1.2自定义发起教学任务：老师可以根据实际教学情况发起临时教学任务，该教学任务可以不用与教学计划进行关联，通过本次教学任务的具体目标对教学任务进行命名，选择对被应授课的班级，授课形式（现场授课、自学、直播等多种形式），授课开始于结束时间，授课地点，学生参加该次授课任务是否需要定位打卡，本次任务所占学时，本次授课所需用到的授课资料，课堂作业以及测试提等信息进行对应填报，学生可以通过手机端收到授课老师下发的教学任务，学生根据所收到的教学任务参与上课。</p> <p>2. 我的教学任务：我的教学任务可以对不同老师自身的所发起的教学任务以日历的形式进行展现，老师可以根据我的教学任务模块查看以授课任务以及未来将要授课的计划，可以对自身的教学任务能够清晰的掌握与查看。</p> <p>3. 学生作业：老师可以通过学生作业模块要求学生按照一定要求按时提交作业，该模块功能包括学生作业查看审批和作业发起功能；</p> <p>3.1发布作业：老师可以按照授课具体情况，对对应班级学生在线布置作业，作业可以关联对应课程、教学任务，作业类型包括日报，周报，季报，论文，其他等多种形式（根据学校自身要求可自定义），可以上传对应作业学习资料；</p> <p>3.2学生作业查看与审批：老师可以查看学生提交的作业，对作业进行线上点评。</p>	
--	--	--

	<p>4. 测试练习：老师可以在线发布测试练习给学生并关联课程和教学任务，可分成手动创建试题（单选题，多选题，判断题，填空题，问答题）和自动导入试题文件的方式发布测试练习，让学生在课余时间进行线上测试练习。</p> <p>▲5. 工程师档案：在整个现场工程师培养过程当中，对学生所有的行为数据进行记录，分析，统计。档案信息包括基本信息，课程统计，学生作业，测试练习，学习记录，学生周记，院校考勤，考核成绩，已获证书，获奖情况，受惩情况十一个部分：（要求开发原型系统，并提供不少于2分钟的系统操作演示视频）</p> <p>基本信息：介绍学生的基本信息专业，年级，班级等</p> <p>课程统计：统计学生某一学期参与的课程</p> <p>学生作业：记录学生某一学期的作业完成情况</p> <p>测试练习：记录学生某一学期测试的完成及得分情况</p> <p>学习记录：记录学生某一学期对相关学习文件的使用次数和时长的统计</p> <p>学生周记：记录学生某一学期中周记情况，查看状态和相关附件</p> <p>院校考勤：记录学生某一学期中上课的考勤状态，时间等其他情况。</p> <p>考核成绩：课程相关的实际考核成绩汇总，记录。</p> <p>已获证书：学生所获得的所有证书和时间</p> <p>获奖情况：学生所获得的所有获奖和时间</p> <p>受惩情况：学生所受到的所有惩罚情况，时间和状态</p> <p>工作积分：可自定义设定学生学习评分模型，使用平台在学习以及对应操作都会有积分累计，可以根据学生积分初步了解学生在学学习情况。</p> <p>6. 互动答疑：老师和学生在线上进行互动，学生提问，老师回答。让学生从多种教学渠道和生动的教学模式中感受学习的乐趣，随时随地可以向老师请教问</p>	
--	--	--

	<p>题。</p> <p>7. 学生周记：根据学校导师的要求，可以要求学生提交周记，老师可以在线查看各班级学生周记提交整体情况，对周记进行在线审批与查看，通过学生周记，老师可以了解学生近期的工作与学习情况。</p> <p>8. 个人资料：根据需要分类上传课程资料，能力资料，个人资料，上传保存到线上不易丢失，学员找相关资料学习和方便查阅。</p> <p>▲9. 岗位打卡管理：可按日，按月查看打卡情况，打卡的状态，时间，次数等，用以规范学生的行为，让学生养成遵章守纪的习惯，也是为学员考核提供依据，可以根据岗位打卡要求设置打卡规则，比如：设置打卡对象，打卡时间有效期，签到时间、签退时间，是否需要位置打卡，设置打卡位置范围，打卡上传照片等相关规则。（要求开发原型系统，并提供不少于2分钟的操作演示视频）</p> <p>10. 奖惩管理：记录所有学员的奖励和惩罚记录，对于按时完成任务（学生作业等），参与社会服务（志愿活动），参加比赛等学生进行奖励，以激励学生再接再厉，提升积极性。对于经常违反规定，迟到早退等学生进行给予惩处，以管控学生改正不良习惯。</p> <p>11. 证书管理：记录学生所获得证书，专业，班级，获证时间等，可按获证时间查询某一段时间内获得证书的学生。</p> <p>▲12. 我的课程：根据学期展示自己负责的课程，包括教学任务，学生作业，测试练习，学习资料，课程材料，课程标准五个部分（要求开发原型系统，并提供不少于2分钟的操作演示视频）</p> <p>12.1 课程标准：在线制定关于本课程的标准，适用专业及面向岗位，课程性质，课程设计，课程教学目标，参考学时与学分，课程结构，资源开发与利用，教学建议等，可从教学任务中应用此课程标准或者直</p>	
--	--	--

	<p>接导出该课程标准，以及预览；</p> <p>12.2教学任务：某一门课程对应老师的教学任务相关情况，可以查看该课程对应教学任务相关信息，并在该模块发起对应教学任务；</p> <p>12.3学生作业：某一门课程对应老师的学生作业相关情况，可以查看该课程对应学生作业相关信息，并在该模块发起对应学生作业</p> <p>12.4测试练习：课程所对应测试练习相关信息管理</p> <p>12.5学习资料：课程所对应学习资料信息管理</p> <p>12.6课程材料：课程所对应教材信息</p> <p>（四）考核评价</p> <p>1. 考核成绩：根据学期记录学生考试成绩，状态等，老师可在线为学员填报成绩或导入成绩表，更快速统计成绩的平均分数。</p> <p>2. 考核考试：老师在线对班级发起能力考核（针对技能能力）和课程考核（针对课程），实时查看考核状态，设定考核周期，有利于针对性的考核学生的能力，根据考核结果再安排其他事宜，帮助学生改进。</p> <p>3. 课堂评价：老师在线查看学生的评价，学生从教学态度，教学过程，教学方法，教学效果，教师素质五个方面进行打分和建议。为改进教学与检验教师提供依据，反映着教师教学的质量和水平，可以调动教师的积极性等。</p> <p>（五）课程/岗位</p> <p>1. 岗位管理：科学地根据专业设立对应的岗位群，对岗位制定层级，发展年限，并关联相应的技能能力以及证书等一系列活动的管理过程，明确岗位都应具备具体的职责任务、工作标准和相应的任职条件</p> <p>1.1岗位新增：可以针对某专业面向岗位进行岗位信息管理</p> <p>1.2能力管理：可以将岗位所需能力进行管理</p> <p>1.3证书管理：可以将该岗位对应的证书进行关联管</p>	
--	--	--

		<p>理</p> <p>2. 课程管理：老师可以在其上发布课程大纲，为专业下的课程模块设立具体课程，关联相关岗位和该课程应学会的技能能力。</p> <p>▲3. 能力模型：根据专业针对不同学习水平的人群，通过可衡量、可观察、可指导的行为和技能明确核心能力，并对这些能力进行清晰的定义和描述，然后进行能力分解与分级，以及可以附增相关资料，最后形成能力模型库。（要求开发原型系统，并提供不少于2分钟的系统操作演示视频）</p> <p>4. 资料管理：授课老师可以根据自己教学的课程将教学资料进行上传，可以让学生，老师以及企业师傅共同在线学习，让资料能够系统化管理，将线下工作与学习逐步转化为线上线下共同工作学习。</p> <p>（六）系统管理</p> <p>1. 角色管理：主要用于为学校管理员，专业负责人，导师，部门领导等用户分配系统菜单和权限。一个用户可以有很多角色，一个角色可以被很多人所拥有，基于角色的授权可以大大简化授权流程，降低授权管理成本。</p> <p>2. 导师管理：在线编辑导师信息，分配部门，授权操作和数据权限，导入导出导师信息。</p> <p>3. 班级管理：在线编辑班级信息，为班级制定年级和专业。</p> <p>4. 学员管理：在线编辑学院信息，关联班级，为学员录入基本信息，导入导出学员信息。</p> <p>5. 报名管理：整理所有预报名的人员信息，根据需求和要求分类查看高中预报名和企业预报名，通过具体预报名信息来筛选符合要求者，一目了然的看到人员基本信息，证书，毕业院校，技能证书，以及报名状态等。</p> <p>6. 学生小组管理：为拓宽了学生学习的空间，培养学</p>	
--	--	---	--

	<p>生合作意识等提供同专业和同年级下不同班级的学生组成小组相互交流学习的。</p> <p>7. 首页横幅：可自由设置首页图片以及跳转链接，学校在不同的时间会有会有不同的学习政策或指导，在线更换更加方便明确的体现软件的中心主旨。</p> <p>8. 基础字典：有些数据利用率高且不太容易去更改的时候，支持二级定义，比如课程模块增加二级字典（拓展课程，公共基础课，专业技术技能课，岗位能力课，专业能力拓展）可以存储在基础字典中，根据数据类型，自定义编辑具体字典，以方便在其他地方需要用到时候直接调用即可。</p> <p>9. 常用地址：对于一些经常使用到的地址（上课地址，企业上课地址，实践地址等）可以编辑到常用的地址，也可增设岗位考情地址，在选择地址的时候方便直接选择该地址，避免每次都需要重复输入。</p> <p>10. 资料分类：统一管理上传资料，根据不同需要、从不同类型对材料的归类，方便查找一类资料时可以更直观的展示该类型下的所有资料，使用时可以更加快捷的选择自己需要的类型下的所有资料。</p> <p>11. 作业分类：统一管理作业类型，方便老师整理学生上传的作业，学生提交作业时会选择作业分类再进行上传，老师想要查看学生的理论作业，学生周记，可以根据理论这个作业分类查到所有的理论作业，而其他课前作业或克火作业等就可以不展示，方便整理与查阅。</p> <p>12. 证书管理：学校统一管理不同专业下的证书，包括认证种类，鉴定地点，发证机构，使用专业等，可以通过搜索证书名称来查找到具体的证书信息。</p> <p>13. 审批流程：自由创建审批流程，可按照工作需要设定的流转路径、审批人，进行自动流转审批，人性化流程审批体验，将流程管理与教学过程整合，使组织成员可以通过流程管理完成各项事务的审批办理工</p>	
--	--	--

		<p>作。</p> <p>14. 组织机构：可以对学院，系部，部门建立组织机构，形成不同子集构成各个部门，明确部门及岗位职能。</p> <p>15. 学年学期：自定义设置每个学年的每个学期开始和结束时间，第一周和最后一周结束时间，在时间上对每个学期时间进行自由编辑，随时管理。</p> <p>16. 业务审批：对流转到自己的流程进行审批，包括教学进程，教学任务，教学计划，高中报名，企业员工报名，督导管理，可以进行同意与驳回操作，同意之后审批状态会更改，驳回即需要发起人修改之后重新提交审批，线上审批更及时处理审批信息，加快审批速度，提高工作效率等。</p> <p>17. 消息通知：统计所有通知消息，及时通知审批结果等，查看已读状态，实时了解被通知人的知晓情况，对相关审批可以进行详情查看。</p> <p>三. 学徒APP（微信小程序）</p> <p>（一）首页</p> <p>1. 通知：现场工程师教学时间地点不固定，学校老师，企业师傅进行教学通知学生上课时间，上课地点，谁来上课的实时性较高，老师在教学工具端发布上课通知，系统推送给对应学生，学生手机端就会收到课程通知的详细信息。</p> <p>▲2. 任务提醒：根据不同任务内容设定，提醒学生待完成的学习任务，包括授课方式，授课课程，导师，时间，点击某一任务可以进入到具体的任务详情页，会提醒学生完成签到，学习资料的学习以及课堂评价，用以做到催促并监督学生按时完成某些事。（要求开发原型系统，并提供功能截图证明材料）</p> <p>▲3. 考核结果：显示最近某一课程老师对学生的考核结果和考核分数，点击进入学生所有的考核结果页面，学生可查看具体的考核成绩，直观的看到各个能</p>	
--	--	---	--

	<p>力的分数，有助于学生分析考核结果，总结经验。</p> <p>（要求开发原型系统，并提供功能截图证明材料）</p> <p>4. 作业提醒：统计学生待提交的作业数量，作业的详细信息以及老师对作业的回复和点评情况。</p> <p>5. 测试提醒：统计学生待提交的测试数量以及测试的详细信息，进入具体某一测试，可在线做题，交付答卷能立马知道测试结果。</p> <p>6. 学习资料：首页推荐最新或最热课程资料，供学生课余查阅。</p> <p>7. 快捷入口：查看任务签到，作业，测试，导师评价，岗位签到，周记，考核，思政课程，学习任务，互动，收藏，离线资料。</p> <p>（二）课程</p> <p>1. 任务：学生所对应所有任务列表，按时间先后顺序进行排序，学生可以看到所有的需要参与的被授课任务。</p> <p>2. 任务学习：根据学期展示学生的所有任务通知，包括已完成、待评价、待开始的状态。对于已签到的课程展示签到状态和签到时间以及学生对课程的评价等。</p> <p>3. 课程列表：显示学生学习的课程列表以及课程详细信息。</p> <p>▲4. 课程学习：进入课程详情后，可以看到课程相关的教学计划安排、培训通知、测试练习、课程资料。</p> <p>（要求开发原型系统，并提供功能截图证明材料）</p> <p>（三）成长</p> <p>1. 我的能力：展示学生所学专业的岗位信息，及各岗位对应的能力点信息。学生可查看自己的汇总能力分数，自身所掌握的能力与岗位所需要掌握能力的比例，还需要掌握哪些能力才能够胜任该岗位的能力要求。</p> <p>2. 成长路径：直观的展示成长路径/岗位晋升路径，</p>	
--	--	--

	<p>让学生的发展更有目标，知道自己可以在企业里面到底能够走到哪里，到底能够做成什么样子，老师可通过设立成长路径来激励学生兴趣和成长。</p> <p>3. 我的积分：学生通过完成学习任务，观看学习资料，提交相关学习作业，按时签到签退等良好习惯来获得积分。</p> <p>（四）发现</p> <p>1. 心得：学生可随时记录读书、实践感受性文字以及分享自己的心得体会，通过实践反思学习内容并记录下来，可设置查阅权限，添设图片让记录变的多样话。</p> <p>▲2. 周记：学生可设定某一周来记录一个星期以来自己的学习、生活情况或身边发生的事，为周记增加图片和地点更加生动的描述一周的所思、所感、所惑、所获，分享给其他学生和老师一起交流。（要求开发原型系统，并提供功能截图证明材料）</p> <p>3. 问答：查阅最新或热门问答。自己也可以随时提出问题，学生可以对上课的内容以及课后学习的知识点进行随时提问，问题会发送到对应课程的老师，老师可以与学生进行问题答疑互动，让学生学习更加轻松与便捷。</p> <p>（五）我的</p> <p>1. 岗位签到：定位学生的实时位置，对未设置打卡规则的学生进行打卡，可以进行打卡记录，对有设置打卡规则的学生进行打卡会判断当前定位，时间等和规则是否有异再进行打卡记录，点击日历即可查看全部的打卡信息。</p> <p>2. 周记：展示学生的所有周记，可以让学生看到周记的浏览量，评论量和点赞量，增加学生填写周记的兴趣，线上填写让学生可以及时记录，及时分享，培养学生保持记录的良好习惯。</p> <p>3. 作业：根据时间由近及远的方式展示学生的所有作</p>	
--	--	--

	<p>业以及学生自己和老师的回复信息具体内容，回复状态和点评情况等。</p> <p>4. 测试：根据时间由近及远的方式展示学生的所有测试信息，针对每门课程设立的具体测试题目，测试相关课程中的技能学生学习程度和水平，进入具体某一测试，可在线做题，交付答卷能立马知道测试结果。</p> <p>5. 导师评价：针对每门课的上课质量，学校老师，企业师傅每门课上课的知识点是否到位，学生是否能听懂，老师负不负责等方面进行全面评价，学生是课程的直接参与者，他们的评价能够最直观的反应老师上课的质量。</p> <p>6. 我的考核：显示老师对学生的考核结果和考核分数，点击进入学生所有的考核结果页面，学生可查看具体的考核成绩，直观的看到各个能力的分数，有助于学生分析考核结果，总结经验。</p> <p>7. 成长记录：学生查看自己的成长记录，包括课程签到考勤情况、考核情况、统计作业和测试练习完成情况，周记提交情况，在线学习课程资料的时长等信息。</p> <p>8. 学习任务：根据学期展示学生的所有任务通知，包括已完成、待评价、待开始的状态。对于已签到的课程展示签到状态和签到时间以及学生对课程的评价等</p> <p>9. 离线资料：学生将课程资料下载后，在该模块离线阅读。也可自行对资料进行管理，对于不需要的资料可删除。</p> <p>10. 我的收藏：查看学生收藏的课程资料及问答。方便以后随时查阅与学习</p> <p>11. 问答：展示学生的所有问答，可以让学生看到问答的浏览量，评论量和点赞量</p> <p>12. 心得：展示学生的所有心得，可以让学生看到心得的浏览量，评论量和点赞量</p> <p>13. 通知公告：展示所有公告，点击可查看公告的具</p>	
--	---	--

	<p>体信息</p> <p>14. 系统设置：提供清除缓存、关于我们、退出登录功能</p> <p>15. 用户设置：展示学生的姓名，学校，专业，手机，密码，可修改密码功能和更换头像。</p> <p>四. 导师APP（微信小程序）</p> <p>（一）首页</p> <p>1. 快捷入口：查看培养方案，教学计划，发起考核，新增任务。</p> <p>2. 任务提醒：根据不同任务内容设定，提醒老师待完成的教学任务，包括授课方式，授课课程，时间，授课班级，点击某一任务可以进入到具体的任务详情页，展示任务详情，课堂详情以及课堂评价，提醒老师待开始的课程信息。</p> <p>3. 互动问答：首页推荐最新或最热互动问答，老师可参与问答做出评论。</p> <p>（二）教学</p> <p>▲1. 培养方案：展示老师所在专业所有状态（未提交，审批中，已通过）的培养方案，点击可查看培养方案的专业，类别，学历学制等，根据学期展示所有进程，统计进程的总学时和总学分，以及每一个进程下具体的教学任务的学时和学分。（要求开发原型系统，并提供功能截图证明材料）</p> <p>▲2. 教学计划：展示老师所在专业所有状态（审批中，未提交，已通过）的教学计划，点击可查看教学计划的专业，教授班级，课时，计划内容等。（要求开发原型系统，并提供功能截图证明材料）</p> <p>3. 任务通知：查看与本人相关的教学任务通知，点击可查看任务的时间，地点，学时，授课班级等，以及学生的考勤情况和学生评价。</p> <p>4. 岗位能力：可查看不同岗位下应具备的能力，对不同能力老师专业对学生进行指导学习。</p>	
--	---	--

	<p>5. 新增任务：提供发布任务通知功能，可用手机发布上课的任务通知给学生，分自定义发起和按教学计划发起两种，以便于加入新的任务。</p> <p>6. 自定义发起：填写通知信息，选择任务，授课班级，时间，地点，学时，关联课程等。</p> <p>7. 教学计划发起：选择已有的任务，课程，再选择编辑授课班级，时间，地点，学时等。</p> <p>（三）学生</p> <p>1. 班级学院：展示老师所带的班级，以及班级内的学生信息和学习任务。</p> <p>2. 学院积分：老师可以对所授班级学生积分情况进行查看，默认积分从高到低进行排列，可以查看具体某一学生积分累计详情。</p> <p>3. 学生成长档案：可根据学期查看具体学生的成长记录，统计出勤率，考核平均分，在线学习时长，作为教师对学生进行全面评价的参考，了解学生发展中的需求。</p> <p>（四）我的</p> <p>1. 个人信息：展示老师的基本信息，包含姓名，所属学院，所属专业，手机号码，密码，可修改密码功能和更换头像</p> <p>2. 互动问答：查阅最新或热门问答，老师可参与问答做出评论和勾选查看只关于自己参与的问答</p> <p>3. 学生考核：展示老师所带班级的所有考核列表，点击某一考核即可查看考核的基本信息，为学生逐一添加考核成绩和所达能力，</p> <p>4. 在线新增考核：关联课程，设置考核的班级，时间，选择需要考核的能力等，做到随时可以发布考核任务，方便老师开展教学工作</p> <p>5. 离线资料：老师将课程资料下载后，在该模块离线阅读。也可自行对资料进行管理，对于不需要的资料可删除。</p>	
--	--	--

		<p>6. 周记管理：老师根据学期查看班级学生的周记提交情况，查看提交差异，督促和指导学生按时完成周记填写情况，对于已提交周记得学生可进行在线查阅与回复，实时回复帮助学生学习或改进学生学习方法等。</p> <p>7. 岗位打卡：打卡可以规范学生的时间概念和组织观念，老师可以按月或按日查看学生的打卡统计情况</p> <p>8. 督导管理：查看老师自己的听课，评课，听课统计情况，有利于对听课老师之间的相互监督，相互学习，在听从了其他老师的评价后，对自己教学过程中的不足加以改进，对自己的优势继续保持等。</p> <p>9. 测试练习：查看学生对发布的测试联系完成情况，统计测试最好成绩，可以查看测试的具体题目。</p> <p>10. 作业管理：查看所有作业的提交情况和具体作业信息，在线发布作业，指定关联课程和班级，作业类型，上传相关附件等。</p> <p>11. 系统设置：提供清除缓存、关于我们、退出登录功能</p> <p>五. 相关要求</p> <p>1. 现场工程师教学管理运行平台、现场工程师人才培养门户后台管理系统等PC端程序对接到学校单点登录系统。</p> <p>2. 学徒APP（微信小程序）、导师APP（微信小程序）优先选择微信小程序技术实现。</p> <p>3. 学徒APP（微信小程序）、导师APP（微信小程序）对接到学校微信公众号中的智慧校园平台。</p> <p>4. 现场工程师人才培养智慧管理系统要根据学校“现场工程师人才培养”需求进行功能细化和定制开发，要满足“现场工程师人才培养”全流程和智慧化管理。</p>		
2	深度学习智能车 (A02102100)	<p><b>1. 功能要求</b></p> <p>主要用于嵌入式单片机、深度学习及神经网络综合训练，以主流深度学习框架为基础，配备惯性导航、摄像</p>	2台	否

	教学仪器)	<p>头等多种传感器，可实现模型导航、路径规划、红绿灯、限速标志等交通标识识别等功能。</p> <p><b>2. 运动组件</b></p> <p>(1) 移动方式：四轮驱动结构。</p> <p>(2) 导航方式：视觉导航。</p> <p>(3) 供电方式：锂电池供电。</p> <p>(4) 控制方式：远程控制与本机 7 寸显示控制。</p> <p><b>3. 机体组件</b></p> <p>(1) 车身尺寸：350*270*300mm（长宽高）、净重约 5.5kg；</p> <p>(2) 电机：4 路直流带霍尔编码器电机；</p> <p>(3) 底盘：全铝合金车体，RCFE 车轮 2 组；</p> <p><b>4. 控制组件</b></p> <p>(1) 主处理器：主处理器 Inteli5 4G SSD 64G 及以上；</p> <p>(2) 主控 muc：AVR ATmega2560 及以上，辅助 mcu：AVR ATmega48P 及以上；</p> <p>(3) 显示：7 寸 LCD 显示屏及以上。</p> <p>(4) 通信接口：3 路串口及以上、1 路 IIC 通信、1 路 USB 转串口、7 路超声波传感器控制接口及以上；</p> <p>(5) 20P 专用接口，5V、12V 电源输出，1 路串口，1 路 IIC 接口，5 路 ADC 采样及以上，3 路 PWM 输出，4 路双向 IO 口，方便扩展外部器件；</p> <p><b>5. 传感组件</b></p> <p>(1) 1 路蜂鸣器、4 路 12V 直流电机驱动、4 路 LED 输出、蓝牙通信、电子罗盘、6 轴角加速度传感器、8 路 D/A 信号转换；</p> <p>(2) 双摄像头配置、像素 720P 及以上、对角 70 度、水平 55 度、YUY2/10-15 帧/S；</p> <p>(3) 8 路红外循迹传感器；</p> <p>(4) 7 组 16mm 超声波收、发探头；</p> <p><b>6. 软件平台</b></p> <p>(1) 软件系统：Ubuntu16.04 及以上；</p>	
--	-------	--	--

		<p>(2) 软件编程语言: Python;</p> <p>(3) 深度学习框架: paddlepaddle、pytorch。</p> <p><b>7. 配套赛道</b></p> <p>材质: 保利布</p> <p>尺寸大小: 4*4 米</p> <p>包含元素: 人行道、限速标志、转弯标志、直行标志等交通标识。</p>		
3	人形服务机器人 (桌面级) (A02102100 教学仪器)	<p><b>一. 硬件部分</b></p> <p>1. 包含 1 套仿人型双足机器人, 自由度<math>\geq 25</math> 个。头部<math>\geq 2</math> 个; 手臂<math>\geq 10</math> 个; 手部<math>\geq 2</math> 个; 胯部<math>\geq 1</math> 个; 双腿<math>\geq 10</math> 个。</p> <p>2. 尺寸不小于 570x310x270 毫米; 重量<math>\geq 5</math> 千克; 关键部位金属齿轮。</p> <p>3. 音频<math>\geq 2</math> 个扬声器, 频率范围可达约 20kHz; 4 个全向麦克风; 音频范围:100Hz-10kHz。</p> <p>4. 致动器采用五种类型有刷直流空心杯电机, 可实现 5 类空载转速和 5 类连续转矩。</p> <p>5. 传感器: 36 个霍尔效应传感器 (MRE); 1 个三轴陀螺仪; 1 个三轴惯性测量单元; 2 个碰撞传感器; 2 对声纳。2 个红外线传感器。摄像头<math>\geq 2</math> 个, 包括顶部摄像头和底部摄像头, 自动对焦。接触传感器<math>\geq 9</math> 个, 头部 3 个、手部各 3 个; 压力传感器不少于 8 个;</p> <p>6. 发光二极管 (LED): 眼部<math>\geq 2</math> 套 8 个全彩 RGB 发光二极管; 耳部<math>\geq 2</math> 套 10 个 16 级蓝色发光二极管; 胸部<math>\geq 1</math> 个 RGB 发光二极管; 脚部<math>\geq 2</math> 个 RGB 发光二极管; 头部<math>\geq 12</math> 个 16 级白色发光二极管。</p> <p>7. 本体内部主版 CPU: ATOM E3845 1.91GHz4 核处理器及以上; RAM: 4GBDDR3 及以上; SSD: 32GBeMMC 及以上;</p> <p>8. 电力输入: 锂电池, 额定电压/容量: <math>\geq 21.6V/2.9Ah</math>, 功率: <math>\geq 62.5Wh</math>, 充电时长: <math>\leq 90min</math>, 自主动力: <math>\geq 60 min</math></p> <p>9. 机器人平台底层搭载高度可用的自主智能系统, 可完</p>	1 个	否

		<p>成复杂应用与操作，包括：自适应位姿的目标跟踪、自主移动抓取、手足配合攀爬梯子、复杂倾斜平面自适应等。</p> <p><b>二. 软件部分</b></p> <p>1. 嵌入式软件操作系统：嵌入式 GNU/Linux (32 bit x86 ELF)，基于 Gentoo 的发行套件。支持 C++/Python 编程语言，上位机支持：C++/Python/JavaScript/Java 等编程语言。</p> <p>2. 机器人专用软件开发 SDK 包：支持跨平台 Windows、Linux 与 Mac 系统使用，支持跨语言 C++、Python、JavaScript、Java 编程语言。</p> <p>3. 需提供机器人软硬件的培训服务，课程培训时间不少于 12 个课时。</p> <p><b>三. 配套资源</b></p> <p>1. 提供参加国际机器人竞赛 Robocup 所需的资源支持。</p> <p>2. 提供交互型线上资源平台供使用：可通过浏览器随时随地实现教师教学备课、学生在线学习机器人课程及实验，在线仿真模拟、可实现云端操作线下机器人运动，无需本地繁琐配置即可流畅使用。</p>	
--	--	--	--

## 第六章 投标文件格式

河南经贸职业学院大数据技术专业群现场工程师人才培养项目  
包\_\_\_\_\_

# 投 标 文 件

项目编号：

投标人：\_\_\_\_\_（加盖投标人公章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（个人电子签章或签字）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

# 目 录

- 一、投标函及投标函附录
- 二、法定代表人身份证明
- 三、授权委托书
- 四、资格证明文件
- 五、投标人实力及业绩
- 六、拟投入项目人员情况表
- 七、投标承诺书
- 八、技术部分
- 九、其他材料

# 一、投标函及投标函附录

## （一）投标函

河南经贸职业学院：

（投标人名称）（以下简称我方）经认真分析、研究了贵方提供的河南经贸职业学院大数据技术专业群现场工程师人才培养项目包 招标文件和有关的补充文件材料（如有）全部内容，愿意以总报价人民币（大写\_\_\_\_\_）（¥\_\_\_\_\_元），投报本项目的采购内容。

1、我方承诺已经具备《中华人民共和国政府采购法》中规定的参加政府采购活动的投标人应当具备的条件：

- （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）法律、行政法规规定的其他条件。

2、我方已详细阅读和审查了全部招标文件，包括修改文件（如有）以及全部相关资料和有关附件，并对上述文件均无异议。

3、我方同意投标有效期为投标截止之日起90日历天。

4、如果我方中标，我方同意本投标函在招标文件规定的提交投标文件截止时间后，在招标文件规定的投标有效期期满前对我方具有约束力，且随时准备接受你方发出的中标通知书。

5、我方愿意提供贵方可能另外要求的，与投标有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件资料是真实、准确的。

6、我方完全理解招标人不一定将合同授予最低报价的投标人的行为。

7、在签署协议书之前，你方的中标通知书连同本投标函，包括投标函附录，对双方具有约束力。

8、我方承诺不向第三方透露与招标相关的所有信息。

9、\_\_\_\_\_（其他补充说明）。

投标人：\_\_\_\_\_（企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（个人电子签章或签字）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## (二) 投标函附录

### 1、开标一览表

项目名称	河南经贸职业学院大数据技术专业群现场工程师人才培养项目
包号	
投标人名称	
投标内容	
投标报价	大写： _____ 小写： _____元
质量要求	
交货期	
交货地点	
质保期	
投标有效期	
其他说明内容	

投标人： \_\_\_\_\_（企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人： \_\_\_\_\_（个人电子签章或签字）

日期： \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 2、投标报价一览表

项目名称：

产品名称	品牌及产地	制造商名称	规格型号	数量	单价 (元)	合计 (元)

投标人： \_\_\_\_\_（企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人： \_\_\_\_\_（个人电子签章或签字）

日期： \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 二、法定代表人身份证明

投标人名称：\_\_\_\_\_

单位性质：\_\_\_\_\_

地 址：\_\_\_\_\_

成立时间：\_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_月 \_\_\_\_\_日

经营期限：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_性别：\_\_\_\_\_年龄：\_\_\_\_\_职务：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人：\_\_\_\_\_（企业电子签章）

日期：\_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_月 \_\_\_\_\_日

### 三、授权委托书

本人\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人，现委托\_\_\_\_\_（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改\_\_\_\_\_（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：\_\_\_\_\_自本委托书签署之日起至投标有效期期满。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证复印件及委托代理人身份证复印件。

投标人：\_\_\_\_\_（企业电子签章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（个人电子签章或签字）

委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 四、资格证明文件

- (1) 具有有效的营业执照；
- (2) 提供2023年度经审计的财务报告，成立年限不足的按实际提供或其基本户银行出具的资信证明；
- (3) 提供投标人具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供书面声明，格式自拟）；
- (4) 企业2024年1月以来任意1个月依法缴纳税收和社会保障金的相关证明；
- (5) 提供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（提供书面声明，格式自拟）；
- (6) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。（提供“国家企业信用信息公示系统”中查询的相关材料，需包含公司基础信息、股东及出资信息）
- (7) 根据《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）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动【查询渠道：“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）】，查询时间为发布公告之日起到投标截止时间。
- (8) 按招标文件要求或投标人认为应附的其他资格证明材料。

## 五、投标人实力及业绩

投标人近年以来具有的类似业绩一览表

序号	项目名称	招标人	合同金额	合同签订时间	证明材料页码

注：表后提供合同等证明材料。

投标人：\_\_\_\_\_（企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（个人电子签章或签字）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 六、拟投入项目人员情况表

序号	姓名	年龄	毕业院校	职业资格证/上岗证	证明材料页码
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
...					

注：表后提供投入项目人员相关证件。

投标人：\_\_\_\_\_（企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（个人电子签章或签字）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 七、投标承诺书

我公司承诺：

在本次投标活动中，我公司保证做到：

- 一、不提供虚假材料谋取中标；
- 二、不采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；
- 三、不与招标人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通；
- 四、不违反招标文件及法律、行政法规规定的其他情形；
- 五、在招标文件规定的投标有效期内，不撤销投标文件；
- 六、中标后，我单位将在招标文件规定的时间内，依据招标文件相关规定内容与招标人及时签订合同；
- 七、中标后，我单位将按照招标文件规定缴纳代理服务费及其他相关费用；
- 八、若违反上述承诺，愿接受取消投标资格、记入信用档案等有关处理，愿意承担相应法律责任；如已成交的，自动放弃中标资格；给招标人造成损失的，依法承担赔偿责任。

投标人：\_\_\_\_\_（企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（个人电子签章或签字）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 八、技术部分

(格式自拟)

附表：技术部分偏离表

序号	招标文件要求	投标文件响应情况	偏离情况说明
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
...			

注：1. “偏离情况”栏中详细注明投标文件与招标文件中要求有何不同，并说明其符合性。  
 2. 投标人可根据需要自行增减表格行数。

投标人：\_\_\_\_\_（企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（个人电子签章或签字）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 九、其他资料

### (一) 反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在\_\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_\_招标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

投标人：\_\_\_\_\_（企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（个人电子签章或签字）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## （二）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）行业；制造商为（企业名称），从业人员    人，营业收入为    万元，资产总额为    万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：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。

说明：

（1）监狱企业视同小型、微型企业，应当提供省级及以上监狱管理局、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。

（2）本采购标的所属行业为软件和信息技术服务业。

工信部联企业[2011]300号 大中小微型企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 10000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$

房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 100000$	$Y < 100000$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业*	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：1. 大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2. 附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带\*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3. 企业划分指标以现行统计制度为准。

(1) 从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。

(2) 营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。

(3) 资产总额，采用资产总计代替。

### **（三）节能产品、环保标志产品政策（如需要）**

提供列入政府优先采购节能产品、环境标志产品的设备，在此提供产品在最近一期列入“节能产品政府采购清单”、“环境标志产品政府采购清单”中的产品清单所在页的复印件。

#### **(四) 支持监狱企业政策 (如需要)**

供应商为监狱企业的, 在此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。

## （五）促进残疾人就业政策（如需要）

### 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：\_\_\_\_\_（企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（个人电子签章或签字）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

#### **(六) 按招标文件要求应提交的材料或投标人认为应附的其他材料**

备注：投标人应当仔细核对招标文件中有关废标条款和评标标准，提供投标人认为应当附加的其它内容，以充分证明其投标符合招标文件规定，并为评标打分提供充分依据；如果投标人未能提供相关证明文件，将有可能导致废标或者无法得分。

附件：

## 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。