

郑州市就业创业服务中心
郑州市“青蓝”和“蒲公英”培训计划项目

招标文件



采购人：郑州市就业创业服务中心

采购代理机构：河南省伟信招标管理咨询有限公司

二〇二四年七月

目录

第一章 招标公告	7
第二章 供应商须知	10
供应商须知前附表	10
1. 总则	15
1.1 项目概况	15
1.2 资金来源和落实情况	15
1.3 招标范围、建设工期、质量标准、质量保证期、服务地点和合同履行期限 ..	15
1.4 供应商资格要求	15
1.5 费用承担	15
1.6 保密	15
1.7 语言文字	15
1.8 计量单位	15
1.9 投标预备会	16
1.10 分包	16
1.11 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）	16
2. 招标文件	19
2.1 招标文件的组成	19
2.2 招标文件的澄清	20
2.3 招标文件的修改	20
3. 投标文件	20
3.1 投标文件的组成	20
3.2 投标报价	21
3.3 投标有效期	21
3.4 资格审查资料	21
3.5 备选投标方案	21
3.6 投标文件的编制	21
4. 投标	22
4.1 投标文件的加密和上传	22
4.2 投标文件的递交	22
4.3 投标文件的修改与撤回	22
5. 开标	22
5.1 开标时间和地点	22
5.2 开标程序	23
6. 资格审查	23
7. 评标	23
7.1 评标委员会	23
7.2 评标原则	24
7.3 评标	24
7.4 废标条件	24

8. 合同授予	24
8.1 定标方式	24
8.2 中标通知	24
8.3 履约担保	24
8.4 签订合同	25
9. 纪律和监督	25
9.1 对采购人的纪律要求	25
9.2 对供应商的纪律要求	25
9.3 对评标委员会成员的纪律要求	25
9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求	25
9.5 质疑和投诉	25
10. 需要补充的其他内容	26
第三章 评标办法（综合评分法）	29
评标办法前附表	29
1. 评标方法	37
2. 评审标准	37
2.1 初步评审标准	37
2.2 分值构成与评分标准	37
3. 评标程序	37
3.1 初步评审	37
3.2 详细评审	38
3.3 投标文件的澄清和补正	38
3.4 评标结果	38
第四章 合同条款及格式	39
第五章 采购需求	45
第六章 投标文件格式	123
一、投标函	125
二、开标一览表	126
三、法定代表人身份证明	127
三、授权委托书	128
四、投标报价	129
五、技术方案	143
六、类似项目业绩情况表	144
七、项目团队人员组成表	145
八、代理服务费承诺函	148

九、技术培训和服務承諾	148
十、其他材料	149
十一、資格審查資料	151

特别提示

1. 投标人（供应商）注册首先通过“郑州市公共资源交易中心网站（<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn>）”网站进行注册，CA锁办理及诚信库申报相关事宜详见中心网站“办事指南—政府采购”栏目内《政府采购CA办理及入库所需资料》及《政府采购主体信息入库登记指南》。

2. 招标文件获取、投标文件制作

2.1 供应商使用CA锁登录郑州市公共资源交易中心网站会员并取得CA锁后，方可凭CA锁登录（<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn>）并按网上提示下载招标文件及资料（详见<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn>办事指南）。

2.2 获取招标文件后，投标人（供应商）通过“郑州市公共资源交易中心网站（<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn>）”办事指南—政府采购下载专区（供应商交易系统操作手册）等最新版本的投标文件制作工具安装包和签章软件，并使用安装后的最新版本投标文件制作工具制作电子投标文件。

2.3 投标文件的上传/提交：加密电子投标文件（.ZZTF格式）须在投标截止时间前通过“郑州市公共资源交易中心网站（<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn>）”电子交易平台加密上传；

2.4 加密电子投标文件为“郑州市公共资源交易中心网站（<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn>）”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。

2.5 供应商在制作电子投标文件时，“投标文件制作工具”左侧栏目“封面”、“开标一览表”制作完成后须加盖电子签章（包括企业电子签章或公章和个人电子签章或签字）；左侧栏目“投标正文”中的要求签字盖章的格式内容，供应商须按格式内容要求进行电子签章（包括企业电子签章或公章、个人电子签章或签字）。

2.6 供应商在制作电子投标文件时，须严格按照本项目招标文件要求的格式内容如实填写（不涉及的内容除外），否则将存在投标文件被拒绝的风险。开标一览表须严格按照格式编辑，并作为电子开评标系统上传的依据。

2.7 投标文件以外的任何资料采购人和采购代理机构将拒收。

2.8 供应商编辑电子投标文件时，须用法人代表CA密钥和企业CA密钥进行签章制作；最后一步生成电子投标文件（.ZZTF格式）时，只能用本单位的企业CA密钥。

3. 澄清与变更

采购人、集中采购机构/代理机构对已发出的招标文件进行的澄清、更正或更改的内容将作为招标文件的组成部分。集中采购机构/代理机构将通过网站“变更公告”和系统内部“答疑文件”告知投标人（供应商），对于各项目中已经成功报名并下载招标文件的项目投标人（供应商），系统将通过第三方短信群发方式提醒投标人（供应商）进行查询。各投标

人（供应商）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。投标人（供应商）注册时所留手机联系方式要保持畅通，因联系方式变更而未及时更新系统内联系方式的，将会造成收不到短信。此短信仅系友情提示，并不具有任何约束性和必要性，集中采购机构/代理机构不承担投标人（供应商）未收到短信而引起的一切后果和法律责任。

4. 因郑州市公共资源交易中心网站平台在开标前具有保密性，投标人（供应商）在投标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，因投标人（供应商）未及时查看而造成的后果自负。

5. 投标人（供应商）在交易过程中，对招标（采购）文件、招标采购过程和评标结果有异议（质疑）的，均需登录系统提出。

6. 根据“郑州市公共资源交易中心关于推行不见面开标服务的通知”第（一）条投标人无需到交易中心现场参加开标会议，评标委员会不再对投标文件中涉及的相关资料原件进行验证。所有投标单位不需提供证书原件。

7. 所有供应商应提前 30 分钟，登录“郑州市公共资源交易中心不见面开标大厅”(<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening>) 进行远程开标准备工作。

8. 所有供应商登录“郑州市公共资源交易中心不见面开标大厅”后，须先进行签到，其后应一直保持在线状态，保证能准时参加开标大会、投标文件的解密、现场答疑澄清等活动。

9. 不见面开标操作说明详见《郑州市公共资源交易中心关于不见面开标大厅系统升级的通知》。

第一章 招标公告

郑州市就业创业服务中心郑州市“青蓝”和“蒲公英”培训计划项目公开招标公告

一、项目基本情况

- 1、项目编号：郑财招标采购-2024-131
- 2、项目名称：郑州市就业创业服务中心郑州市“青蓝”和“蒲公英”培训计划项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：29000000.00 元 最高限价：27909200.00 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	郑财招标采购-2024-131	郑州市就业创业服务中心郑州市“青蓝”和“蒲公英”培训计划项目	29000000.00	27909200.00

5、采购需求（包括但不限于标的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

5.1 项目概况：本项目主要包含内容：30 门线上视频课程，包括数字经济、制造业、社会生产及生活服务三大类课程；20 门定制开发的仿真模拟课程，包括数字经济、制造业、创业、就业四大类；开展线上职业技能培训。详见招标文件第五章 采购需求。

5.2 招标范围：包含采购需求要求的全部内容以及相关技术服务、技术培训、培训实施和售后服务等。

5.3 建设工期：

- （1）视频课程：30 门线上视频课程自合同签订之日起 3 个月内交付；
- （2）仿真模拟课程：20 门仿真模拟课程自合同签订之日起 4 个月内交付；
- （3）培训周期：本项目整个线上培训周期自合同签订之日起 3 年。

5.4 质量标准：合格，且满足采购需求要求。

5.5 质量保证期：自仿真模拟课程验收合格之日起 12 个月。

5.6 服务地点：采购人指定地点。

5.7 标包划分：一个标包。

6、合同履行期限：自合同签订之日起至建设工期结束止。

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、落实政府采购政策需满足的资格要求：/。

3、本项目的特定资格要求：

3.1 根据《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〕和《河南省财政厅关于转发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的通知》（豫财购〔2016〕15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：“中国执行信息公开网”网站：查询失信被执行人；“信用中国”网站：查询重大税收违法失信主体；“中国政府采购网”网站：查询政府采购严重违法失信行为记录名单）。

3.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

3.3 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

三、获取招标文件

1、时间：2024年7月10日至2024年7月17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“郑州市公共资源交易中心网（<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn>）”，凭企业身份认证锁（CA锁）下载招标文件。供应商未按规定在网上下载招标文件的，其投标文件将被拒绝。

3、方式：各潜在供应商可通过本项目招标公告自行获取查阅采购（招标）文件。凡有意参加投标者，可凭CA密钥登录“郑州市公共资源交易中心网”进行获取招标文件、投标（响应）等相关线上系统操作。尚未办理企业CA锁的，可通过以下链接：
（<https://xaca.hnxaca.com:8081/online/ggzyApply/index.shtml>）在线办理。客服电话0371-96596，技术咨询电话：0371-67188807,4009980000。

4、售价：0元。

四、投标截止时间及地点

1、时间：2024年7月31日10时00分（北京时间）。

2、地点：郑州市公共资源交易中心电子交易平台。

五、开标时间及地点

1、时间：2024年7月31日10时00分（北京时间）。

2、地点：郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅。

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》、《郑州市政府采购网》、《郑州市公共资源交易中心》上发布。招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1、供应商应认真学习郑州市公共资源交易中心通知公告栏发布的《郑州市公共资源交易中心关于不见面开标大厅系统升级的通知》，根据手册及郑州市公共资源交易中心发布的

相关补充通知要求做好不见面开标的准备工作，并按要求设置参与不见面开标的电脑环境，否则由此可能引起的解密失败或无法解密等问题由供应商自行承担。

2、落实政府采购政策：本项目执行促进中小型企业发展政策（监狱企业、残疾人福利性企业视同小微企业）、强制采购节能产品、优先采购节能环保产品等最新政府采购政策。

3、代理服务费：按照《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协[2023]002号）中规定的收费标准，以预算金额为计费基数，由中标人向采购代理机构支付代理服务费。

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：郑州市就业创业服务中心

地址：河南省郑州市二七区大学中路 95 号

联系人：薛伟

联系方式：0371-67171701

2、采购代理机构信息

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与创业路交汇处西南角绿地中心双子塔北塔 16 楼

联系人：豆军建 仝琳琳

联系方式：0371-88886156

3、项目联系方式

项目联系人：豆军建 仝琳琳

联系方式：0371-88886156

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	采购人	名称：郑州市就业创业服务中心 地址：河南省郑州市二七区大学中路 95 号 联系人：薛伟 联系方式：0371-67171701
1.1.3	采购代理机构	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与创业路交汇处西南角绿地中心双子塔北塔 16 楼 联系人：豆军建 仝琳琳 电话：0371-88886156 邮箱：hnwxzb@yeah.net
1.1.4	项目名称	郑州市就业创业服务中心郑州市“青蓝”和“蒲公英”培训计 划项目
1.1.5	标包划分	见本招标文件“第一章招标公告”
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	招标范围	包含采购需求要求的全部内容以及相关技术服务、技术培训、 培训实施和售后服务等
1.3.2	建设工期	(1) 视频课程：30 门线上视频课程自合同签订之日起 3 个月 内交付； (2) 仿真模拟课程：20 门仿真模拟课程自合同签订之日起 4 个月内交付； (3) 培训周期：本项目整个线上培训周期自合同签订之日起 3 年。
1.3.3	质量标准	合格，且满足采购需求要求
1.3.4	质量保证期	自仿真模拟课程验收合格之日起 12 个月
1.3.5	服务地点	采购人指定地点
1.3.6	合同履行期限	自合同签订之日起至建设工期结束止
1.4.1	供应商资格要求	见本招标文件“第一章 招标公告”中“二、申请人资格要求”
1.4.2	是否接受联合体 投标	不接受
1.9.1	投标预备会	不召开
1.9.2	供应商提出问题的 截止时间	/
1.9.3	采购人书面澄清的 时间	/
1.10.1	分包	不允许
2.1	构成招标文件的	除招标文件外，根据本章第 1.9 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招

	其他材料	标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分
2.2.1	供应商要求澄清招标文件的截止时间	供应商如对招标文件有疑问，应在自获取招标文件之日或招标文件公告期限届满之日起七（7）个工作日内在“郑州市公共资源交易中心网站”电子交易平台进行提出，要求采购人对招标文件予以澄清。
2.2.3	供应商确认收到招标文件澄清的时间	时间：/。 形式：无需确认。
2.3.1	招标文件修改发出的形式	采购人可以对已发出的招标文件进行必要的修改。修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人应当在投标截止时间至少15日前，上传到“郑州市公共资源交易中心网站（ https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn ）”，供应商凭CA锁进行网上传下载，并在原招标公告发布媒介上发布更正公告；不足15日的，采购人应当顺延提交投标文件的截止时间。
2.3.2	供应商确认收到招标文件修改的时间	时间：/。 形式：无需确认。
3.1.1	构成投标文件的其他材料	供应商认为需要提交的其他材料。
3.3.1	投标有效期	90日历天
3.6	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.6.3	投标文件所附证书证件要求	投标文件所附证书证件及其它证明材料有效、清晰可辨的原件扫描件，尺寸和清晰度应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，评标委员会有权认定其投标文件未对招标文件有关要求响应。
	投标文件签字或盖章要求	1. 招标文件中明确要求投标文件（加密的电子投标文件.ZZTF格式）须加盖单位公章的，都须加盖供应商单位的CA印章或盖章单位公章。 2. 所有要求法定代表人（单位负责人）或其委托代理人签字（或盖章）的地方都须加盖法定代表人（单位负责人）或其委托代理人的CA印章。（若未加盖法定代表人（单位负责人）或其委托代理人CA印章，可在纸质文件上签字（或盖章）后扫描上传）。 3. 供应商是自然人的，加盖本人的CA印章。
4.2.1	投标截止时间	2024年7月31日10时00分（北京时间）
4.2.2	递交投标文件地点	1. 加密电子投标文件（.ZZTF格式）须在投标截止时间前通过“郑州市公共资源交易中心（ https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn ）”电子交易平台加密上传，使用本单位CA数字证书登陆后上传加密的电子投标文件（.ZZTF）到指定位置。 2. 上传时须得到电脑“上传成功”的确认回复后方为上传成功。 3. 供应商在上传前须认真检查上传投标文件是否完整、正确。 特别提醒： 上传文件建议在截止日前1-2日内完成，以避免网络拥堵或其他原因造成上传失败，由于投标文件未按时提交所

		造成的后果由供应商自行承担。
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：同投标截止时间 开标地点：郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅
6.1	资格审查	由采购人或采购代理机构对供应商的资格进行审查，资格审查人员由采购人代表或采购代理机构人员组成
7.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：7人，其中采购人授权代表2人、专家5人 评标专家确定方式：从政府采购专家库中以随机抽取方式确定
8.1	是否授权评标委员会确定中标人	否，推荐的中标候选人数量：3名
8.3.1	履约担保	履约保证金的形式：/ 履约保证金的金额：/
9.5.1	针对同一采购程序环节的质疑次数	一次性提出
9.5.4	质疑函接收部门、联系电话和地址	接收形式：书面形式 接收部门：河南省伟信招标管理咨询有限公司 联系电话：0371-88886156 通讯地址：郑州市郑东新区东风南路与创业路交汇处西南角绿地中心双子塔北塔16楼
10	需要补充的其他内容	
10.1 词语定义		
10.1.1	有效供应商	有效供应商是指：通过本招标文件“第三章 评标办法（综合评分法）”第3.1款、第3.2.5项规定评审标准的供应商。
10.1.2	类似项目业绩	1. 本招标项目类似项目业绩中华人民共和国境内课程开发类或课程培训类项目业绩。 2. 供应商类似项目业绩，须提供合同扫描件。 3. 项目负责人类似项目业绩，须提供合同扫描件，如合同未能体现项目负责人姓名及所担任的职务等信息的，则须提供加盖业主单位公章的业主证明文件扫描件，缺少其中任何一项证明材料的，均视为无效业绩。 4. 同一项目业绩可同时参与供应商和人员业绩评审。 5. 业主开具的证明文件须加盖业主单位公章，加盖下设项目部印章、部门印章等其他印章的为无效证明文件。
10.2 “暗标”评审		
	是否采用“暗标”评审方式	不采用。
10.3 中标公示		
	中标公示发布公告的媒介	采购人将中标人在本招标项目招标公告发布的同一媒介予以公示，公示期1个工作日。
10.4 预算金额和最高投标限价		
	预算金额：29000000.00 元	最高限价：27909200.00 元
10.5 知识产权		

	1. 构成本招标文件各个组成部分的文件，未经采购人书面同意，供应商不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。采购人可全部或者部分使用未中标人投标文件中的技术成果或技术方案时，需征得其书面同意，并不得擅自提供给第三人。 2. 投标报价应包括所有需要向其他方支付的知识产权费用。 3. 供应商应保证，采购人在中华人民共和国使用其提供的任何产品时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的侵权指控，否则供应商应承担所有法律和经济责任，由此给采购人带来的损失全部由供应商承担。 4. 本项目所产生的成果的知识产权归采购人所有，采购人具有对其的完全处置权。
10.6 解释权	
	构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、供应商须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。
10.7 同义词语	
	构成招标文件组成部分的“合同条款及格式”和“采购需求”等章节中出现的措辞“甲方”和“乙方”，在招标投标阶段应当分别按“采购人”和“供应商”进行理解。
10.8 采购人声明	
	1. 供应商因参与投标活动而涉及的人身伤害、财产损害、侵犯他人权益、仲裁或诉讼等，应当责任自负、费用自担，采购人和采购代理机构免于承担上述责任或者其他不良影响。 2. 采购人声明招标文件中附带的参考资料是以诚信的态度提供的，是采购人现有的和客观的信息。采购人不对供应商由此做出的任何理解、推论、判断、结论和决策进行负责。 3. 合同授予被确定为实质上响应招标文件要求并有履行合同能力的综合得分最高的供应商。 4. 接受和拒绝任何或所有投标的权利 如出现重大变故，采购任务取消情况，采购代理机构和采购人保留因此原因在授标之前任何时候接受或拒绝任何投标、以及宣布招标无效或拒绝所有投标的权力，对受影响的供应商不承担任何责任。 5. 供应商应在投标截止时间前每日关注“郑州市公共资源交易中心网站（https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn）”是否发布本项目招标文件澄清、修改文件，并自行下载，如由于供应商未看到澄清、修改文件而带来的风险，采购人和采购代理机构不承担任何责任，各供应商须重新下载最新的澄清、修改文件，以此编制投标文件。
10.9 采购代理服务费用	
	按照《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协[2023]002号）中规定的收费标准，以预算金额为计费基数，由中标人向采购代理机构支付采购代理服务费。 单位名称：河南省伟信招标管理咨询有限公司 开 户 行：中国民生银行股份有限公司郑州经三路支行 银行帐号：602 760 923 财务室电话：0371-86581172
10.10 是否采用电子招标投标	

	是，具体要求： 1. 请供应商在“郑州市公共资源交易中心网站”首页“办事指南”栏目中下载最新版本的“新点投标文件制作软件（河南公共资源版）”，安装工具软件后，使用“文件查看工具”打开招标文件认真阅读。制作电子投标文件时须使用“投标文件制作软件”。 2. 本项目采用“远程不见面”开标方式。供应商无需到郑州市公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交纸质投标文件及原件资料。 3. 其他要求按“郑州市公共资源交易中心”电子交易平台系统操作。
10.11 本项目所属行业	
	软件和信息技术服务业 注：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）。
10.12 投标保证金	
	根据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》（豫财购【2019】4号）要求，本项目不收取投标保证金。
10.13 河南省财政厅关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知	
	根据《河南省财政厅关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知》（豫财购〔2021〕6号）规定，参与同一个标段（包）的供应商存在下列情形之一的，其投标（响应）文件无效： （1）不同供应商的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的； （2）不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传； （3）不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备打印、复印； （4）不同供应商的投标（响应）文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的； （5）不同供应商的投标（响应）文件的内容存在两处以上细节错误一致； （6）不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的； （7）不同供应商投标（响应）文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手； （8）其它涉嫌串通的情形。
10.14 郑州市政府采购合同融资政策告知函	
	各供应商：欢迎贵公司参与郑州市政府采购活动！ 政府采购合同融资是郑州市财政局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）和《郑州市财政局关于加强和推进政府采购合同融资工作的通知》（郑财购〔2018〕4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，可在郑州市政府采购网“郑州市政府采购合同融资入口”查询联系。

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》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，如国家、省、市有关政府采购政策有进一步规定的，遵照其规定执行。

1.1.2 本招标项目采购人：见供应商须知前附表。

1.1.3 本项目采购代理机构：见供应商须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见供应商须知前附表。

1.1.5 本项目标包划分：见供应商须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见供应商须知前附表。

1.2.2 本招标项目的出资比例：见供应商须知前附表。

1.2.3 本招标项目的资金落实情况：见供应商须知前附表。

1.3 招标范围、建设工期、质量标准、质量保证期、服务地点和合同履行期限

1.3.1 本项目的招标范围：见供应商须知前附表。

1.3.2 本项目的建设工期：见供应商须知前附表。

1.3.3 本项目的质量标准：见供应商须知前附表。

1.3.4 本项目的质量保证期：见供应商须知前附表。

1.3.5 本项目的服务地点：见供应商须知前附表。

1.3.6 本项目的合同履行期限：见供应商须知前附表。

1.4 供应商资格要求

1.4.1 供应商资格要求：见供应商须知前附表。

1.4.2 是否接受联合体投标：见供应商须知前附表。

1.5 费用承担

供应商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 投标预备会

1.9.1 供应商须知前附表规定召开投标预备会的,采购人按供应商须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会,澄清供应商提出的问题。

1.9.2 供应商应在供应商须知前附表规定的时间前,以书面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 投标预备会后,采购人在供应商须知前附表规定的时间内,将对供应商所提问题的澄清,以书面方式通知所有下载招标文件的供应商。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.10 分包

1.10.1 供应商拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作进行分包的,应符合供应商须知前附表规定的分包内容和资质要求等限制性条件,除供应商须知前附表规定的非主体、非关键性工作外,其他工作不得分包。

1.10.2 中标人不得向他人转让中标项目,接受分包的人不得再次分包。中标人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 政府采购政策(包括但不限于下列具体政策要求)

1.11.1 采购本国货物、工程和服务

1.11.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《中华人民共和国政府采购法》第十条规定情形的除外。

1.11.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标,则具体要求见第五章《采购需求》。

1.11.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品,包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》(财库〔2007〕119号文)、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》(财办库〔2008〕248号文)。

1.11.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

1.11.2.1 中小企业定义:

1.11.2.1.1 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。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《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)、《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)、《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)。

1.11.2.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的,享受中小企业扶持政策:

(1) 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

(2) 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

(3) 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

1.11.2.1.3 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

1.11.2.1.4 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。

1.11.2.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

1.11.2.3 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。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

1.11.2.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

1.11.2.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

1.11.2.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

1.11.2.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

1.11.2.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）；

1.11.2.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

1.11.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《招标公告》。

1.11.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见第二章《投标人须知前附表》。

1.11.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第三章《评标办法》。

1.11.3 政府采购节能产品、环境标志产品

1.11.3.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

1.11.3.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《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）。

1.11.3.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则投标无效；

1.11.3.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第三章《评标办法》（如涉及）。

1.11.4 正版软件

1.11.4.1 依据《财政部 国家发展改革委 信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》（财库〔2005〕366号），采购无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品。其中，国家有特殊信息安全要求的项目必须采购认证产品，否则投标无效。财政部、国家发展改革委、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术及市场成熟等情况，从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品，并以“无线局域网认证产品政府采购清单”（以下简称清单）的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号，由财政部、国家发展改革委、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。

1.11.4.2 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

1.11.5 网络安全专用产品

1.11.5.1 根据关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》的通知（财库〔2023〕

7号)、关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告(2023年第1号)和关于调整《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的公告(2023年第2号)规定执行,供应商出具符合相关要求的承诺函。

1.11.6 台式计算机、便携式计算机、一体式计算机、工作站、通用服务器、操作系统、数据库等产品

根据《台式计算机政府采购需求标准(2023年版)》的通知(财库〔2023〕29号)、《便携式计算机政府采购需求标准(2023年版)》的通知(财库〔2023〕30号)、《一体式计算机政府采购需求标准(2023年版)》的通知(财库〔2023〕31号)、《工作站政府采购需求标准(2023年版)》的通知(财库〔2023〕32号)、《通用服务器政府采购需求标准(2023年版)》的通知(财库〔2023〕33号)、《操作系统政府采购需求标准(2023年版)》的通知(财库〔2023〕34号)、《数据库政府采购需求标准(2023年版)》的通知(财库〔2023〕35号),如本项目涉及的台式计算机、便携式计算机、一体式计算机、工作站、通用服务器、操作系统、数据库等产品,供应商无需提供检测报告、认证报告,只提供满足招标文件要求的承诺函即可。

1.11.7 采购需求标准

1.11.7.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准(试行)

为助力打好污染防治攻坚战,推广使用绿色包装,根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准(试行)》、《快递包装政府采购需求标准(试行)》的通知(财办库〔2020〕123号),本项目如涉及商品包装和快递包装的,则其具体要求见第五章《采购需求》。

1.11.7.2 绿色数据中心政府采购需求标准(试行)

为加快数据中心绿色转型,根据财政部 生态环境部 工业和信息化部关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准(试行)》的通知(财库〔2023〕7号),本项目如涉及绿色数据中心,则具体要求见第五章《采购需求》。

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) 供应商须知;
- (3) 评标办法;
- (4) 合同条款及格式;
- (5) 采购需求;
- (6) 投标文件格式;
- (7) 供应商须知前附表规定的其他材料。

根据本章第 1.9 款、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 供应商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，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应在供应商须知前附表规定的时间前按规定提出，要求采购人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将在供应商须知前附表规定的投标截止时间 15 天前，将对供应商所提问题的澄清以“澄清答疑文件”形式，在“郑州市公共资源交易中心网站 (<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn>)”电子交易平台公布给所有下载招标文件的供应商，并在原公告发布媒体上发布更正公告，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，相应延长投标截止时间。

2.2.3 供应商在收到澄清后，应按供应商须知前附表规定的时间和形式通知采购人，确认已收到该澄清。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间 15 天前，采购人对已发出的招标文件进行必要的修改。修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人应当在投标截止时间至少 15 天前，在“郑州市公共资源交易中心网站 (<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn>)”电子交易平台公布给所有下载招标文件的供应商，并在原公告发布媒体上发布更正公告，如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。

2.3.2 供应商收到修改内容后，应按供应商须知前附表规定的时间和形式通知采购人，确认已收到该修改。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- (1) 投标函；
- (2) 开标一览表；
- (3) 法定代表人身份证明；
- (3) 授权委托书；
- (4) 投标报价；
- (5) 技术方案；
- (6) 类似项目业绩情况表；
- (7) 项目团队人员组成表；
- (8) 代理服务费承诺函；

(9) 技术培训和服務承諾；

(10) 供應商須知前附表規定的其他資料。供應商在評標過程中作出的符合法律法規和招標文件規定的澄清確認，構成投標文件的組成部分；

(11) 資格審查資料。

3.2 投標報價

3.2.1 投標報價應包括國家規定的增值稅稅金，除供應商須知前附表另有規定外，增值稅稅金按一般計稅方法計算。供應商應按第六章“投標文件格式”的要求在投標函中進行報價。

3.2.2 投標報價包含採購需求要求的全部內容以及相關技術服務、技術培訓、培訓服務實施和售後服務等全部費用。

3.2.3 供應商應充分了解該項目的總體情況以及影響投標報價的其他要素，供應商應按照招標文件提供的投標報價表格式填寫提供各項單價、合價和總價。

3.2.4 投標報價為各分項報價金額之和，投標報價與分項報價的合價不一致的，應以各分項合價累計數為準，修正投標報價；如分項報價中存在缺漏項，則視為缺漏項價格已包含在其他分項報價之中。

3.2.5 供應商在投標截止時間前修改投標函及開標一覽表中的投標報價總額，應同時修改投標文件“投標報價表”中的相應報價。此修改須符合本章第 4.3 款的有關要求。

3.3 投標有效期

3.3.1 在供應商須知前附表規定的投標有效期內，供應商不得要求撤銷或修改其投標文件。

3.3.2 出現特殊情況需要延長投標有效期的，採購人以書面形式通知所有供應商延長投標有效期。供應商同意延長的，但不得要求或被允許修改或撤銷其投標文件；供應商拒絕延長的，其投標失效。

3.4 資格審查資料

投標文件應按第六章“投標文件格式”中資格審查資料部分要求，提供承諾或相關證明材料掃描件。

3.5 備選投標方案

除供應商須知前附表另有規定外，供應商不得遞交備選投標方案。

3.6 投標文件的編制

3.6.1 投標文件應按第六章“投標文件格式”進行編寫，如有必要，可以增加附頁，作為投標文件的組成部分。

3.6.2 投標文件應當對招標文件有關招標範圍、質量標準、質量保證期、服務地點和合同履行期限等內容作出實質性響應。投標文件在滿足招標文件要求的基礎上，可以提出比招

标文件要求更有利于采购人的承诺。

3.6.3 投标文件全部采用电子文档，除供应商须知前附表另有规定外，投标文件所附证书证件均为原件扫描件，并采用单位和个人数字证书，按招标文件要求在相应位置加盖电子印章或加盖单位公章。由供应商的法定代表人签字或加盖电子印章的，应附法定代表人身份证明，由代理人签字或加盖电子印章的，应附由法定代表人签字或盖章的授权委托书。签字或盖章的具体要求见供应商须知前附表。

4. 投标

4.1 投标文件的加密和上传

电子投标文件供应商应当按照招标文件和电子招标投标交易平台的要求加密投标文件，且按郑州公共资源电子招投标交易平台（<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn>）系统要求进行加密上传。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 供应商应在供应商须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 供应商通过下载招标文件的电子招标投标交易平台递交电子投标文件。

4.2.3 除供应商须知前附表另有规定外，供应商所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 供应商完成电子投标文件上传后，电子招标投标交易平台即时向供应商发出递交回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

4.2.5 逾期送达的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间前，供应商可以修改或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知采购人。

4.3.2 供应商修改或撤回已递交投标文件的通知，应按照本章第 3.6.3 项的要求加盖电子印章。电子招标投标交易平台收到通知后，即时向供应商发出确认回执通知。

4.3.3 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条的规定进行编制和递交。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

5.1 采购人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间），通过电子招标投标交易平台公开开标，所有供应商的法定代表人或其委托代理人应当登录郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅准时参加开标。使用本单位 CA 锁（制作投标文件时所使用的 CA 锁）对本单位的加密电子投标文件进行远程不见面方式解密。

5.2 所有供应商登录“郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅”后，须先进行签到，其后应一直保持在线状态，保证能准时参加开标大会、投标文件的解密、现场答疑澄

清等活动。

5.3 供应商应在解密时间内插入 CA 锁，输入密码，进行解密，如在解密时间内解密失败，可再次解密，若因供应商自身原因导致其投标文件在投标文件解密工作开始后一个小时内未解密的，不再对其投标文件进行开标，其投标文件予以退回。

5.2 开标程序

5.2.1 主持人按下列程序进行开标：

(1) 供应商通过电子招标投标交易平台对已递交的电子投标文件进行解密，公布招标项目名称、供应商名称、投标报价及其他内容，并记录在案；

(2) 开标结束。

5.2.2 在规定时间内投标文件未解密的供应商，视为放弃投标。

5.2.3 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，其投标将被拒绝。

6. 资格审查

6.1 公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构将依法对供应商的资格进行审查。

6.2 资格审查内容及标准

(1) 资格性检查指依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明材料或承诺进行审查，以确定供应商是否具备投标资格。

(2) 供应商须在投标文件中按招标文件要求提供资格证明材料或承诺，且承诺按招标文件要求加盖单位公章及法定代表人或其委托代理人签字或盖章，供应商若未提供资格证明材料或资格证明材料不全的或未承诺的或未加盖单位公章及法定代表人或其委托代理人签字或盖章，其投标将被拒绝，不能进入评标。

(3) 资格审查的内容及标准表：

资格审查	审查因素	审查标准
资格性检查评审标准	供应商资格要求	符合第二章“供应商须知”第 1.4 款规定及第六章“投标文件格式”第十一条资格审查资料规定

6.3 采购人或者采购代理机构对供应商的资格进行审查后，将通过电子评标系统的方式记录资格审查结果，并提交给评标委员会，未通过资格审查的供应商，不得进入评标程序。合格供应商不足 3 家的，不得评标。

7. 评标

7.1 评标委员会

7.1.1 评标委员会由采购人授权代表和评审专家组成。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供应商须知前附表。

7.1.2 评标委员会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 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、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。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

7.2 评标原则

7.2.1 评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

7.3 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。

7.4 废标条件

出现下列情形之一，将导致项目废标即本项目的所有投标被拒绝：

- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件做实质性响应的供应商不足三家；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 供应商的报价均超过了采购预算或最高限价，采购人不能支付的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

8. 合同授予

8.1 定标方式

除供应商须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，采购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供应商须知前附表。

8.2 中标通知

采购人自中标人确定之日起 1 个工作日内，发出中标通知书，并在本招标项目招标公告发布的同一媒介发布中标公告，招标文件随中标结果同时公告。在公告中标结果的同时，采购人或者采购代理机构向中标人发出中标通知书。

8.3 履约担保

8.3.1 在签订合同前，中标人应按供应商须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件规定的履约担保格式向采购人提交履约担保。

8.3.2 中标人不能按本章第 8.3.1 项要求提交履约担保的，视为放弃中标，并承担法律责任。

8.4 签订合同

8.4.1 采购人和中标人应当在采购结果公告发布之日起2个工作日与中标供应商根据招标文件和中标人的投标文件订立政府采购合同。中标人无正当理由拒签合同的，采购人取消其中标资格，并承担法律责任。

8.4.2 发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，并承担法律责任。

9. 纪律和监督

9.1 对采购人的纪律要求

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

9.2 对供应商的纪律要求

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

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 质疑和投诉

9.5.1 供应商认为招标文件、采购过程和成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出质疑，但需对质疑或投诉内容的真实性承担责任。

9.5.2 供应商认为采购文件、采购过程和成交结果使自己的权益受到损害的，可以根据《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》和《政府采购质疑和投诉办法》等有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

9.5.3 质疑供应商应按照财政部门制定的《政府采购质疑函范本》格式（可从财政部官方网站下载）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。超出法定质疑期的、重复提出的、分次提出的或内容、形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，质疑供应商将依法承担不利后果。

9.5.4 质疑函接收部门、联系电话和通讯地址：见供应商须知前附表。

10. 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。

附表一：开标记录表

_____（项目名称）开标记录表

开标时间：_____年____月____日____时____分

开标地点：_____

（一）唱标记录

序号	供应商名称	投标总报价（元）	合同履行期限	签名	备注
最高限价（元）					

（二）开标过程中的其他事项记录

（三）出席开标会的单位和人员（附签到表）

采购人代表：

记录人：

监标人：

_____年____月____日

备注：电子招标投标交易平台格式为准。

附表二：问题澄清通知

问题澄清通知

编号：

_____（供应商名称）：

_____（项目名称）招标的评标委员会，对你方的投标文件进行了仔细的审查，
现需你方对下列问题以书面形式予以澄清：

1.

.....

请将上述问题的澄清于_____年_____月_____日_____时前递交至_____（详细地址）
或传真至_____（传真号码）。采用传真方式的，应在_____年_____月_____日_____时
前将原件递交至_____（详细地址）。

评标工作组负责人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

附表三：问题的澄清

问题的澄清

编号：

_____（项目名称）招标评标委员会：

问题澄清通知（编号：_____）已收悉，现澄清如下：

1.

2.

供应商名称：_____

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

第三章 评标办法（综合评分法）

评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准	
2.1.1	符合性检查评审标准	投标文件签字或盖章	符合第二章“供应商须知”第 3.6.3 项规定；投标文件其他部分签字或盖章不作为符合性检查评审标准要求	
		报价唯一	只能有一个有效报价	
		投标内容	符合第二章“供应商须知”第 1.3.1 项规定	
		建设工期	符合第二章“供应商须知”第 1.3.2 项规定	
		质量标准	符合第二章“供应商须知”第 1.3.3 项规定	
		质量保证期	符合第二章“供应商须知”第 1.3.4 项规定	
		服务地点	符合第二章“供应商须知”第 1.3.5 项规定	
		合同履行期限	符合第二章“供应商须知”第 1.3.6 项规定	
		投标有效期	符合第二章“供应商须知”第 3.3.1 项规定	
		投标总报价	低于（含等于）第二章“供应商须知”前附表第 10.4 款载明的最高限价	
条款号		条款内容	编列内容	
2.2.1		分值构成 （总分 100 分）	投标报价：10 分 商务部分：35 分 技术部分：55 分	
条款号		评分因素	标准分	评分标准
2.2.2 (1)	投标报价评分标准 (10 分)	投标报价	10 分	1. 价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）×10 2. 因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价（见附表一：政府采购政策中小企业价格扣除办法）。 3. 评标委员会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，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。
2.2.2 (2)	商务部分评分标准 (35 分)	供应商类似项目业绩	10 分	供应商每具有一项类似项目业绩得2分，最多得10分，不具有得0分。 注：具体要求详见第二章 供应商须知前附表第 10.1.2项。
		项目负责人类似项目业绩	4 分	供应商拟派项目负责人每担任过一项类似项目业绩的项目经理或项目负责人职务得2分，最多得4分，不具有得0分。 注：具体要求详见第二章 供应商须知前附表第 10.1.2项。
		计算机软件著作权证书	3 分	供应商每具有一个课程软件相关（含职业技能相关含义词语）的计算机软件著作权证书得 1 分，最多得 3 分，不具有得 0 分。

		项目 团 队 人 员	项目负责人	2 分	供应商拟派项目负责人具有高级信息系统项目管理师证书得2分，不具有得0分。 注：1. 证书以国家行政部门颁发为准，协会、培训或考试中心等颁发的无效； 2. 项目负责人为供应商在职员工，供应商已为其缴纳养老保险。
			视频课程组人员	2 分	供应商拟派视频课程人员组不少于10人得2分，每少1人扣0.5分，扣完为止。
			仿真模拟课程组人员	2 分	供应商拟派仿真模拟课程组人员不少于10人得2分，每少1人扣0.5分，扣完为止。
			培训服务组人员	2 分	供应商拟派培训服务组人员不少于10人得2分，每少1人扣0.5分，扣完为止。
			注：1. 项目团队人员为供应商在职员工，供应商已为其缴纳养老保险。 2. 各组人员不得在本项目中兼职兼任，否则得0分。		
			技术培训	5 分	技术培训（包括培训内容、人员安排、培训计划、培训技术支撑、培训措施等）内容全面，可实施、可操作、措施可行进行评审： 1. 完全能够满足采购需求得 5 分。 2. 可以满足采购需求，但有个别细节需要进一步完善得 3 分。 3. 虽然能够满足采购需求，但有很多方面需要进一步完善得 1 分。 4. 如缺漏项或不能满足采购需求得 0 分。
2.2.2 (3)	技术部分评分标准 (55 分)		服务承诺	5 分	服务承诺（包括服务内容、人员配备、服务计划、技术支撑、服务保障、服务措施、响应时间、升级维护更新等）内容全面，可实施、可操作、措施可行进行评审： 1. 完全能够满足采购需求得 5 分。 2. 可以满足采购需求，但有个别细节需要进一步完善得 3 分。 3. 虽然能够满足采购需求，但有很多方面需要进一步完善得 1 分。 4. 如缺漏项或不能满足采购需求得 0 分。
			需求分析方案	9 分	需求分析方案（包括业务需求分析、业务流程需求分析、课程制作标准及质量需求分析等）业务需求分析方法，流程完善与优化措施，标准实施方法，质量管理办法等方案内容全面进行评审： 1. 完全能够满足采购需求得 9 分。 2. 可以满足采购需求，但有个别细节需要进一步完善得 6 分。 3. 虽然能够满足采购需求，但有很多方面需要进一步完善得 3 分。 4. 如缺漏项或不能满足采购需求得 0 分。

		建设方案	8 分	建设方案（包括建设目标、建设原则、建设内容等）各业务建设目标的内容，建设原则的规划、标准及面向用户，建设内容业务服务需求等方案内容全面进行评审： 1. 完全能够满足采购需求得 8 分。 2. 可以满足采购需求，但有个别细节需要进一步完善得 5 分。 3. 虽然能够满足采购需求，但有很多方面需要进一步完善得 3 分。 4. 如缺漏项或不能满足采购需求得 0 分。
		视频课程实施方案	10 分	视频课程实施方案（包括数字经济、制造业、社会生产及生活服务三大类课程）的整体分析、工种分析、课程模块、课程制作周期、课程制作、师资配备、拍摄策划，且按照国家职业技能标准设置课程体系等进行评审： 1. 完全能够满足采购需求得 10 分。 2. 可以满足采购需求，但有个别细节需要进一步完善得 7 分。 3. 虽然能够满足采购需求，但有很多方面需要进一步完善得 5 分。 4. 如缺漏项或不能满足采购需求得 0 分。
		仿真模拟课程实施方案	10 分	仿真模拟课程实施方案（包括数字经济、制造业、创业、就业四大类）的整体分析、工种分析、课程模块、课程制作周期、课程制作、师资配备、拍摄策划、且按照国家职业技能标准设置课程体系等进行评审： 1. 完全能够满足采购需求得 10 分。 2. 可以满足采购需求，但有个别细节需要进一步完善得 7 分。 3. 虽然能够满足采购需求，但有很多方面需要进一步完善得 5 分。 4. 如缺漏项或不能满足采购需求得 0 分。
		3D 仿真模拟课程技术方案	9 分	3D 仿真模拟课程技术方案（包括 3D 建模、动画制作、用户界面设计、程序开发、测试优化及技术标准等）的全面性、稳定性、易用性、灵活性、扩展性、安全性、可维护性等进行评审： 1. 完全能够满足采购需求得 9 分。 2. 可以满足采购需求，但有个别细节需要进一步完善得 6 分。 3. 虽然能够满足采购需求，但有很多方面需要进一步完善得 3 分。 4. 如缺漏项或不能满足采购需求得 0 分。
		其它仿真模拟技术方案	9 分	其它仿真模拟技术方案（包括创业模拟、就业模拟、仿真编程等）的全面性、稳定性、融合性、易用性、灵活性、扩展性、安全性、功能性、可移植性、可维护性等进行评审： 1. 完全能够满足采购需求得 9 分。

				2.可以满足采购需求，但有个别细节需要进一步完善得6分。 3.虽然能够满足采购需求，但有很多方面需要进一步完善得3分。 4.如缺漏项或不能满足采购需求得0分。
--	--	--	--	---

注：1.在投标文件中附商务部分或技术部分评分标准相关证明材料扫描件，否则评标委员会有权不予认可。

2.若供应商提供虚假证明材料，将被按无效投标处理，并报有关监督部门按提供虚假资料谋取中标处理。

附表一：政府采购政策中小企业价格扣除办法

序号	项目	具体内容
1	本项目是否属于专门面向中小企业的政府采购活动	否
2	中小企业的认定标准	供应商须同时满足以下两个条件，才能认定为中小企业（含中型、小型、微型企业，下同）： 一、符合《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）规定的中小企业划分标准； 二、根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第六条和《关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》（财库〔2020〕46号，以下简称46号文）第二条规定，本办法所称中小企业，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。第四条规定，在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：（一）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；（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；（三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业订立劳动合同的从业人员。在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。
3	关于财库〔2020〕46号相关问题说明	1. 对于未预留份额专门面向中小企业采购的货物采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分货物采购包，大中型企业提供的货物全部为小微企业制造，按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号，在货物采购项目中，货物由中小企业制造（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）的，可享受中小企业扶持政策。如果一个采购项目或采购包含有多个采购标的的，则每个采购标的均应由中小企业制造。大型企业提供的的所有采购标的均为小微企业制造的，可享受价格评审优惠政策。 2. 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有小微企业制造货物，也有中型企业制造货物的，不享受办法规定的小微企业扶持政策。 3. 有些货物采购项目涉及多种货物和多个制造商，供应

		商从批发商或者经销商处拿货，而非从制造商处直接拿货，难以获知所有制造商的从业人员、营业收入、资产总额等数据。供应商应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，供应商出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。 4. 对于既有货物又有服务的采购项目，享受中小企业扶持政策的供应商应当满足下列条件：在货物采购项目中，货物应当由中小企业制造，不对其中涉及的服务的承接商作出要求；在工程采购项目中，工程应当由中小企业承建，不对其中涉及的货物的制造商和服务的承接商作出要求；在服务采购项目中，服务的承接商应当为中小企业，不对其中涉及的货物的制造商作出要求。
4	监狱企业的认定标准	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。监狱企业视同小型、微型企业。
5	残疾人福利性单位的认定标准	供应商需提供残疾人福利性单位声明函。残疾人福利性单位视同小型、微型企业。
6	价格扣除办法	价格扣除：对于非专门面向中小企业的项目，根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第六条、财库〔2020〕46 号和财库〔2022〕19 号以及《郑州市财政局关于政府采购支持稳经济促增长的通知》郑财购〔2022〕5 号文的规定，当符合条件规定的小微企业报价给予 10%（工程项目为 5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总额的 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 4%（工程项目为 2%）的扣除，用扣除后的价格参与评审。 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，本项目对监狱企业作为供应商的价格视为小型、微型企业享受价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 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，残疾人福利性单位视为小型、微型企业享受价格扣除，用扣除后的价格作为评标价格参与评审。 同一供应商，小微企业产品、残疾人福利性企业和监狱企业产品价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。 投标文件中需附“中小企业声明函”，否则评标委员会将不予认定中小微型企业。 监狱企业参加政府采购活动时，应当提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

7	相关风险	提供虚假证明材料后果：供应商为取得中小企业身份而提供虚假证明材料，在评审过程中发现的，按无效投标处理；已取得中标资格的，无论该行为是否影响中标，均取消其中标资格；该供应商还应承担由此引起的其他经济、法律责任。出现此种情形时，采购人、采购代理机构将有关情况上报政府采购监管部门，由监管部门按有关规定对其进行相应处罚。
---	------	---

附表二：同品牌产品评审

出现多个供应商提供相同品牌产品的，按以下原则进行评审：

（1）单一产品采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一包投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标（成交）人推荐资格；评审得分相同的，投标报价低的供应商获得中标（成交）人推荐资格；投标报价也相同的，采取随机抽取方式确定一家供应商获得中标（成交）人推荐资格，其他同品牌供应商不作为中标（成交）候选人。

（2）非单一产品采购项目，采购人将根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品。多家供应商提供的核心产品品牌相同，且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一包投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标（成交）人推荐资格；评审得分相同的，投标报价低的供应商获得中标（成交）人推荐资格；投标报价也相同的，采取随机抽取方式确定一家供应商获得中标（成交）人推荐资格，其他同品牌供应商不作为中标（成交）候选人。

附表三：节能、环境标志、信息安全产品采购政策

一、节能、环境标志、信息安全产品政府采购政策

1. 关于政府采购节能产品或环境标志产品的相关要求详见以下文件中的相关规定：

①关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19号）；

②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）；

③国家市场监管总局《关于发布参与实施政府采购节能产品、标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号）（市场监管总局2019年4月3日下发）（以下简称“机构名录”）。

④《财政部发展改革委 生态环境部 市场监管总局 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）。

2. 供应商所投产品如被列入财政部与国家主管部门颁发的节能产品或环境标志产品品目清单，应提供处于有效期之内认证证书或相关证明，在评审时予以优先采购，具体措施：对于所投产品属于“节能清单”中非标记“★”产品或属于“环保清单”产品的，并提供经过“机构名录”中的认证机构出具的、处于有效期之内的产品认证证书的给予优先采购，

未提供的视为主动放弃被优先采购的权利。优先采购指最终得分相等时，投标报价也相同时，按技术指标优劣顺序排序，技术指标优劣情况相同的优先选择，按所投优先采购节能产品和环境标志产品合计金额占自身投标报价比例大的供应商。

备注：对于供应商提供产品属于“节能清单”中非标记“★”产品的以及属于“环保清单”产品并经“机构名录”中的认证机构出具相应的产品认证证书的给予优先采购体现。

3. 如采购人所采购产品为政府强制采购的产品，供应商所投产品应属于品目清单的强制采购部分，供应商应提供有效期内的认证证书，否则，投标文件作无效处理。

备注：“节能清单”中标记“★”产品的，必须提供经过“机构名录”中的认证机构出具的“节能产品认证证书”，未提供的投标文件作无效处理。

说明：供应商提供产品的国家节能产品认证证书与中国环境标志产品认证证书要求：

①证书在有效期内。

②发证单位应在《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》（市场监管总局 2019 年 4 月 3 日下发）机构目录内。

4. 如本项目涉及网络安全产品，按《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》的通知（财库〔2023〕7 号）、关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告（2023 年第 1 号）和关于调整《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的公告（2023 年第 2 号）规定执行，供应商出具符合相关要求的承诺函。

5. 如本项目涉及的台式计算机、便携式计算机、一体式计算机、工作站、通用服务器、操作系统、数据库等产品，按《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》的通知（财库〔2023〕29 号）、《便携式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》的通知（财库〔2023〕30 号）、《一体式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》的通知（财库〔2023〕31 号）、《工作站政府采购需求标准（2023 年版）》的通知（财库〔2023〕32 号）、《通用服务器政府采购需求标准（2023 年版）》的通知（财库〔2023〕33 号）、《操作系统政府采购需求标准（2023 年版）》的通知（财库〔2023〕34 号）、《数据库政府采购需求标准（2023 年版）》的通知（财库〔2023〕35 号）规定执行，供应商无需提供检测报告、认证报告，只提供满足招标文件要求的承诺函即可。

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，并按综合得分由高到低顺序推荐中标候选人。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列，按技术部分得分由高到低顺序排列。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 符合性检查评审标准：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

- (1) 投标报价：见评标办法前附表；
- (2) 商务部分：见评标办法前附表；
- (3) 技术部分：见评标办法前附表。

2.2.2 评分标准

- (1) 投标报价评分标准：见评标办法前附表；
- (2) 商务部分评分标准：见评标办法前附表；
- (3) 技术部分评分标准：见评标办法前附表。

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会依据本章第 2.1.1 款规定的标准对投标文件进行符合性评审。有一项不符合评审标准的，作无效投标处理。

3.1.2 供应商或投标文件有以下情形之一的，评标委员会按其投标作无效投标处理：

- (1) 有串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；
- (2) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；
- (3) 自身原因导致其投标文件无法正常采用电子开标的；
- (4) 有《河南省财政厅关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知》（豫财购〔2021〕6 号）规定情形的。

3.1.3 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经供应商书面确认后具有约束力。供应商不接受修正价格的，其投标作投标无效处理。

- (1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单

价；

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

3.2 详细评审

3.2.1 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，并计算出综合评分得分。

(1) 按本章第 2.2.2 (1) 目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 A；

(2) 按本章第 2.2.2 (2) 目规定的评审因素和分值对商务部分计算出得分 B；

(3) 按本章第 2.2.2 (3) 目规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分 C。

3.2.2 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”。

3.2.3 供应商得分=A+B+C。

3.2.4 供应商综合得分=评标委员会全体成员评分结果的算术平均值，并以此计算各个供应商的综合得分。

3.2.5 评标委员会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，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3.2.6 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 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。

3.3.2 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。

3.3.3 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。

3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“供应商须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照综合得分由高到低的顺序推荐中标候选人。

3.4.2 节能产品、环境标志产品优先采购：见附表二：节能、环境标志、信息安全产品采购政策。

3.4.3 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

郑州市就业创业服务中心

郑州市“青蓝”和“蒲公英”培训计划项目合同

合同编号：

甲方（采购人）：

乙方（供应商）：

签订地点：

签订时间： 年 月 日

第一条 合同依据

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关规定和项目名称_____（项目编号_____）招标活动中中标结果，为保证项目服务质量，明确双方的权利义务，经甲乙双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，双方一致同意，签订本合同。

第二条 服务项目名称

- 1、甲方通过公开招标方式确定，由乙方提供以下服务：_____。
- 2、服务内容及数量：_____。
- 3、服务地点：_____。
- 4、服务期限（建设工期）：_____。

第三条 服务项目服务质量、质量保证期和要求

- 1、服务质量：_____。
- 2、质量保证期：_____。
- 3、质量保证：

3.1 乙方应保证提供的交付物或服务完全符合合同规定的质量、规格、性能及服务要求。存在质量保证期的，最终交付验收合格后12个月或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

3.2 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

3.3 乙方收到通知后，应在甲方规定的响应时间内以合理的速度免费维护或更换有缺陷的交付物或提升服务。

3.4 在质量保证期内，如果交付物或服务的质量或规格与合同不符，或证实交付物或服务是有缺陷的，甲方可以根据本合同规定以书面形式追究乙方的违约责任。

3.5 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

第四条 合同金额及报价明细

1、本合同服务费用总金额为（大写人民币_____万元），包含合同标的服务内容相关所有费用。本合同有关的一切税费均由乙方负担。

2、报价明细：_____；

3、乙方开户名称：

开户银行：_____

银行帐号：_____

统一社会信用代码：

电话：

传真：

联系人：

第五条 付款方式

1、本合同价格为固定总价（培训费按有效点击量计费），不得以任何理由予以合同价格上浮、上调，上涨，但如属变更的情况除外。

2、在合同履行期间除税收政策外不受其他政策、法规变化以及汇率浮动、物价指数浮动等对价格的影响。

3、乙方承担本合同范围内工作的所有费用及所有税收支出，召开项目成果的专家论证会、评审会、验收等所发生的全部费用。

4、合同价款支付标准

4.1 本合同按仿真模拟课程开发、有效点击量分别支付。

4.1.1 仿真模拟课程开发，分三个阶段进行支付：

（1）合同签订后，甲方向乙方支付仿真模拟课程费用的 35%，即人民币____元，大写：____；

（2）乙方向甲方交付 10 门仿真模拟课程，甲方向乙方支付仿真模拟课程费用的 30%，即人民币____元，大写：____。

（3）乙方在合同约定时间向甲方交付所有的仿真模拟课程，且验收合格后，甲方向乙方支付仿真模拟课程费用的 35%，即人民币____元，大写：____。

4.1.2 有效点击量：在合同签订后三年内完成，每半年结算一次线上学习新增点击数，并向乙方付费。如三年内未达到 60 万次，未达到次数的金额不再支付给乙方。

第六条 验收方及验收标准

1、甲方或甲方委托的其他机构应及时对乙方提供的服务进行验收。验收时乙方应派员参加，共同对验收结果进行确认，并承担相关责任。

2、验收程序及标准：

2.1 履约验收时间：自合同订立之日起____个月开始履约验收。

2.2 履约验收方式：甲方按照现行国家有关质量验收程序进行验收。

2.3 履约验收程序：

2.3.1 启动验收，按照采购需求和采购合同约定，编制验收方案。

2.3.2 乙方提供验收所需资料。提供技术资料、合格证明以及验收所必须具备的其他材料，通知甲方并协助开展验收。

2.3.3 乙方书面向甲方递交验收申请，双方共同参与验收。必要时，乙方可以邀请参加本项目的其他供应商或者第三方专业机构及专家参与验收，相关验收意见作为验收的参考资料。

2.3.4 验收结束后，验收小组应当出具验收报告。列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署，履约验收的各项资料应当存档备查。

2.3.5 验收不合格的处理。履约验收不合格的，甲方向乙方发出整改通知书。整改结束后，由乙方通知验收主体重新组织验收。

2.4 履约验收内容：验收内容要包括每一项技术和商务要求的履约情况，验收标准要包括所有客观、量化指标及符合投标文件技术参数、配置清单以及合同要求。

2.5 履约验收标准：符合国家相关规定及行业标准，满足甲方要求。

2.6 履约验收其他事项：按甲方要求提供的其他资料及国家相关法律法规规定的内容。

第七条 甲方的权利和义务

（一）甲方的权利

- 1、甲方有权随时向乙方了解项目进度，并要求乙方提供项目相关资料。
- 2、甲方有权对项目资金Usage情况进行监督、检查，并要求乙方提供相关资料。
- 3、甲方有权按照本合同约定或有关法律法规、政府管理的相关职能规定，对本项目进行监督和检查，有权要求乙方按照监督检查情况制定相应措施并加以整改。甲方不因行使该监督和检查权而承担任何责任，也不因此减轻或免除乙方根据本合同约定或相关法律法规规定应承担的任何义务或责任。
- 4、甲方有权在乙方履行合同过程中出现损害或可能损害公共利益、公共安全情形时终止本合同。
- 5、甲方有权根据国家政策或法律法规的变动对项目的需求标准和质量要求作出相应变动或者取消项目。
- 6、甲方有权将乙方履行合同情况及不符合政府购买服务管理规定情况，向相关部门报告并纳入不良信用记录、年检（报）、评估、执法等监管体系中。

（二）甲方的义务

- 1、甲方应及时向乙方提供与履行本合同相关的所有必须的文件、资料。
- 2、甲方应为乙方履行本合同过程中与相关政府部门及其他第三方的沟通、协调提供必要的协助。
- 3、甲方应按照合同约定支付费用。

第八条 乙方的权利和义务

（一）乙方的权利

- 1、乙方有权按照本合同约定向甲方收取费用。
- 2、乙方有权自甲方处获得与提供本合同项下服务相关的所有必须的文件、资料。

（二）乙方的义务

- 1、乙方应配备工作人员负责项目实施，按照本合同约定的标准、要求和时间完成项目。
- 2、乙方不得以任何理由将本合同项下的服务项目转包给第三方承担。
- 3、乙方应全面履行本项目实施过程中的相关安全管理职责，因乙方未尽到管理职责发生安全事故的，由乙方承担相应的法律责任。
- 4、乙方承诺根据本合同提供的服务及相关的软件和技术资料，均已取得有关知识产权的权利人的合法授权。如发生涉及到专利权、著作权、商标权等争议，乙方负责处理并承担由此引起的全部法律及经济责任。
- 5、乙方应接受并配合甲方或甲方组织的对本合同履行情况的监督与检查，对于甲方指出的问题，应及时作出合理解释或予以纠正。

6、乙方应对项目资金进行规范的财务管理和会计核算，加强自身监督，确保资金规范管理和使用。

7、乙方应建立健全财务管理与报告制度，按要求向甲方提供资金的使用情况、项目执行情况、成果总结等材料，并配合甲方及甲方组织的监督检查或绩效评价。

8、乙方应根据甲方要求，无条件接受和配合甲方或甲方委托的审计单位进行的与本合同相关的审计。

9、项目交付后，乙方应无条件返还甲方向其提供的文件、资料并向甲方移交项目资料，同时乙方应当自留一份完整的项目档案并予以妥善保存。

第九条 合同变更与解除

1、本合同一经生效即具有法律约束力，当事人应有履行合同约定义务，任何一方不得擅自变更或解除合同，不得因法定代表人或代理人的变动而变更或解除合同；

2、如因人力不可抗拒的原因而影响合同履行时，乙方应及时向甲方提供具有充分理由的并经有关部门证明的书面申请，经甲方核实后由双方友好协商解决；

3、当事人一方提出变更或解除合同时，及时书面通知对方，对方应在接到通知书之日起三十个工作日内答复，并按《中华人民共和国民法典》有关条款执行；

4、变更或解除合同的书面协议应经本合同签署各方签署后方能生效；

5、变更或解除合同的未尽事宜应按《中华人民共和国民法典》有关规定办理。

第十条 违约责任

1、在本合同履行过程中，双方因违约或造成对方经济、社会效益等损失的应当赔偿。除本合同另有约定外，如乙方未能按约定条件提供相应的服务，且在甲方书面通知要求的期限内仍未能及时或适当地加以纠正，则每发生一次，甲方有权视具体情形按当年度乙方服务费的 5%至 10%的范围内收取乙方违约金，届时对于甲方确定的具体违约金比例，乙方不得异议。如甲方因乙方违约遭受的实际损失大于前述违约金，乙方须另行赔偿差额部分。视实际情况，甲方并有权单方解除本合同。

2、如甲方因自身过错未能按约定向乙方支付各期合同价款，则甲方须向乙方承担违约责任。

第十一条 知识产权归属

1、对于乙方向甲方提供的第三方的软件或乙方原已开发的软件，其知识产权的所有权不因本合同而转移，但是甲方对这些软件享有永久的使用权。如这些知识产权涉及使用费，均已包含在第四条所约定的服务费用中，甲方无需另行付费。

2、除上述约定情形外，依据本合同而形成的知识成果本身，包括本项目中乙方为完成课程服务给甲方定制开发的仿真模拟课程，其知识产权归甲方所有。

3、基于本项目所汇集、存储的数据及衍生出来的数据所有权均归甲方所有。

4、乙方为协助甲方理解和落实合同内容，或在履行本项服务过程中向甲方提供、播放、展示的非甲方资料和相关附属作品的著作权及其相关权利属于乙方或者其他第三方，该著作权不因本合同的签订而发生变更。

5、当乙方利用本合同项下服务相关成果进行研究和出版活动时，应提前征得甲方同意。

第十二条 保密条款

1、乙方应遵守国家有关保密的法律法规和行业规定，并对甲方提供的资料负有保密义务。未经甲方同意，不得将承接政府公共服务项目获得的政府、公民个人等各种信息和资料提供给其他单位和个人。如发生以上情况，甲方有权索赔。

2、甲方有义务保护乙方的知识产权，未经乙方同意，不得将乙方交付的具有知识产权性质的成果文件、资料向第三方转让或用于本合同以外的项目。如发生以上情况，乙方有权索赔，但甲方依据相关法定职责对外公开的除外。

第十三条 争议的解决

本合同在履行过程中发生的任何争议，如双方不能通过友好协商解决，通过甲方所在地有管辖权的人民法院诉讼处理。

第十四条 合同的生效和终止

1、本合同在甲、乙双方法人代表或其授权代表签章之日起生效。

2、本合同所有条款全部履行完毕后自行终止；

3、乙方服务能力丧失，致使本合同服务无法正常提供的自行终止；

4、在履行合同过程中，发现乙方已不符合承接主体应具备的条件，造成合同无法履行的自行终止；

5、受国家政策或法律法规变动影响，经双方协商终止本合同的自行终止。

第十五条 其他

1、本合同所有附件及相关文件均为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。若合同附件与本合同存在不一致的，则以本合同为准。

2、在履行本合同过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。

3、本合同一式捌份，具有同等法律效力，甲方持肆份，乙方持肆份。

第十六条 合同附件（若有附件应注明附件名称）

1、中标通知书；

2、投标函及开标一览表；

3、其它投标组成文件及澄清文件（含修正报价）；

4、采购需求；

5、其他合同文件；

6、对于同一类合同文件，以其最新版本或最新颁发者为准；

7、在合同订立和履行过程中，甲方颁布的本项目其他管理制度及双方签署、签发、签收的与本合同订立或履行有关的协议、信函、纪要、备忘录等亦构成合同组成部分，其优先解释顺序应视其内容与其它合同文件的相互关系而定。

（以下为签署页，无正文）

甲方（盖章）

乙方（盖章）

单位名称：

单位名称：

法定代表人（或授权委托人）：

法定代表人（或授权委托人）：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

第五章 采购需求

一、项目概况

（一）项目名称和类型

项目名称：郑州市就业创业服务中心郑州市“青蓝”和“蒲公英”培训计划项目

项目类型：新建

（二）项目承办单位及建设地点

项目承办单位：郑州市就业创业服务中心

项目建设地点：郑州市郑东新区龙子湖尚贤街16号

（三）项目建设依据

1、国家政策依据

- ① 《国务院关于推行终身职业技能培训制度的意见》（国发〔2018〕11号）
- ② 《人力资源社会保障部办公厅关于支持企业大力开展技能人才评价工作的通知》（人社厅发〔2020〕104号）
- ③ 《人力资源社会保障部 财政部关于实施职业技能提升行动“互联网+职业技能培训计划”的通知》（人社部发〔2020〕10号）
- ④ 《人力资源社会保障部关于健全完善新时代技能人才职业技能等级制度的意见（试行）》（人社部发〔2022〕14号）
- ⑤ 《国家级高技能人才培训基地和技能大师工作室建设项目实施方案》（人社部发〔2022〕62号）
- ⑥ 《推进技工院校工学一体化技能人才培养模式实施方案》（人社部函〔2022〕20号）

2、河南政策依据

- ① 《中共河南省委办公厅河南省人民政府办公厅关于印发〈高质量推进“人人持证、技能河南”建设工作方案〉的通知》（豫发〔2021〕29号）
- ② 《河南省人力资源和社会保障厅河南省财政厅关于实施职业技能提升行动“互联网+职业技能培训计划”的通知》（豫人社办〔2020〕17号）
- ③ 《河南全民技能振兴工程领导小组办公室关于印发《2021年河南全民技能振兴工程暨职业技能提升行动工作方案》的通知》（豫技领办〔2021〕3号）
- ④ 《河南省人力资源和社会保障厅关于进一步加大职业技能提升行动实施力度的通知》（豫人社办函〔2021〕139号）

- ⑤ 《关于优化调整稳就业政策措施的通知》（豫政办〔2023〕29号）

3、郑州政策依据

① 关于印发 2020 年郑州市全民技能振兴工程暨职业技能提升行动工作方案的通知（郑技领办〔2020〕7号）

② 《关于开展 2021 年郑州市职业技能提升行动“互联网+职业技能培训”纯线上培训有关工作的通知》郑技领办（〔2021〕4号）

③ 郑州市人力资源和社会保障局关于推进“人人持证、技能河南”建设，助力郑州职业教育高质量发展的提案（郑人社提〔2022〕4号）

④ 郑州市人力资源和社会保障局关于高质量发展职业教育推动“人人持证技能河南”建设的提案（郑人社提〔2022〕36号）

⑤ 《2023 年郑州市高质量推进“人人持证、技能河南”建设工作方案的通知》（郑技能办〔2023〕7号）

（四）技术标准规范

① 《人力资源社会保障部办公厅关于印发〈国家职业标准编制技术规程（2023 年版）〉的通知》（人社厅发〔2023〕31号）

② 《信息技术-虚拟现实应用软件基本要求和测试方法》（GB/T 38258-2019）

③ 《电子政务标准化指南》（国标委高新〔2002〕42号）

④ 《信息技术—安全技术—信息安全管理体系要求》（ISO/IEC 27001）

⑤ 《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GB/T 22239-2019）

⑥ 《信息安全技术网络安全等级保护测评要求》（GB/T 28448-2019）编制范围

（五）项目建设目标、规模、内容、建设期

1、项目建设目标

为贯彻落实《中共河南省委办公厅河南省人民政府办公厅关于印发〈高质量推进“人人持证、技能河南”建设工作方案〉的通知》（豫发〔2021〕29号），加快“人人持证、技能河南”建设，郑州市就业创业服务中心将采购一批职业技能精品线上课程，助力郑州市青年蓝领求职人员、各行业领域中的基层劳动者以及大中专学生快速学习掌握职业技能，主要达到以下建设目标：

- 以就业提升与产业发展为导向，强化职业技能培训公共服务，创新当地技能人才培养方式，提高职业技能培训针对性和有效性；
- 运用先进技术，全面提高郑州市职业技能培训课程质量，提升培训效果；
- 通过线上培训，突破集中培训弊端，扩大培训人群范围；
- 全面提升郑州公共就业服务满意度，实现充分、广泛、高质量就业，助力“人人持证、技能河南”建设。

2、项目建设规模

本项目成果将在未来几年服务于整个郑州市的职业技能培训，将郑州职业技能培训工作提升到一个新的层次。项目建设完成后，将覆盖6个区、5个县级市、1个县及郑州航空港经济综合实验区、郑东新区、郑州经济技术开发区、郑州高新技术产业开发区，包含青年蓝领求职人员、各行业领域中的基层劳动者、大中专及职业院校学生等重点群体，累计培训1.5万人以上，实现全市有意愿并且符合条件参加职业技能培训的学员能够从本项目培训中获得丰富的收益。

3、项目建设内容

本项目紧密围绕省、市职业技能培训各项工作任务，坚持“实事求是、因地制宜、针对性强、功能适用、规模适当”的原则。建设如下内容：

① 视频课程

将围绕郑州市本地产业发展，以就业为导向，从郑州人才需求出发，采购30门线上视频课程，课程包括数字经济、制造业、社会生产及生活服务三大类课程（具体见：建设方案）。课程覆盖青年蓝领、基础劳动者、大中专及职业院校学生等各类重点群体，着力提升职业技能和就业能力，从而全面提升就业率。

② 仿真模拟课程

将根据郑州重点产业发展需求、企业人才需求及市场环境，运用3D虚拟仿真技术、计算机编程、经济学模型开发等技术，采购20门定制开发的仿真模拟课程，包括数字经济、制造业、创业、就业四大类（具体见：建设方案）。

③ 开展线上职业技能培训

在郑州市公共就业数智服务信息系统开展线上培训，三年内累计培训点击量60万次。

4、项目建设工期

① 视频课程：30门线上视频课程自合同签订之日起3个月内交付；

② 仿真模拟课程：20门仿真模拟课程自合同签订之日起4个月内交付；

③ 培训周期：本项目整个线上培训周期自合同签订之日起3年。

二、项目需求分析

（一）业务需求分析

1、郑州整体技能人才目标需求分析

根据《2023年郑州市高质量推进“人人持证、技能河南”建设工作方案》指出，2025年技能人才占从业人员的45%以上，到2035年郑州从业人员基本实现“人人持证”四大体系十一条措施助力人才队伍建设。

2、数字经济产业技能人才需求分析

① 数字经济发展趋势

数字经济日益被大家提及，郑州的数字经济产业人才需求也明显上升。郑州着力加快数

字经济发展，推动大数据、人工智能、移动互联网、物联网等与实体经济深度融合，形成了以智能终端、信息安全等为支撑的电子信息产业群，全国大数据综合试验区、国家自主创新示范区等国家战略平台落户郑州，阿里巴巴中原区域中心、海康威视区域总部、华为国内区域服务中心和浪潮产业园等数字经济项目纷纷落地。

② 紧缺工种

选取《2023 年河南省政府补贴性职业（工种）目录》中优先支持类的紧缺工种。

③ 人才发展需求

数字经济打破了时空界限，形成了协同、开放、多边的经济模式，新就业形态随着数字技术发展而兴起，技术进步为创造新的工作岗位、提高生产率及提供有效的公共服务带来了大量的人才需求。

3、郑州制造业技能人才需求分析

① 服务当地主导产业

郑州是重点发展汽车及装备制造、电子信息、新材料、生物及医药、铝及铝精深加工、现代食品制造等六大主导产业，其中汽车及装备制造位于主导产业之首，在电子信息、新材料等行业也有对通用工种的广泛需求。

② 重点群体广泛所需

在就业形式日趋内卷的情况下，无特长无技能的重点群体更难就业，重点群体根据市场需求，学习新技能和新知识，掌握一项专业技能，获得相应的专业技能人才等级证书，能极大的增强就业机会，提高相应的薪金报酬。

③ 郑州紧缺工种

所选工种为《2023 年河南省政府补贴性职业（工种）目录》中类优先支持类的紧缺工种。

4、“一老一小”社会及生活服务行业技能人才需求

① 国家政策要求

国家层面也提出推动家政服务业高质量发展满足民生“大需求”，对社会稳定的影响重大。

② “一老一小”问题突出

随着社会发展和广大群众生活水平的不断提高，加之少子化、老龄化现象加剧，“一老一小”问题突出，人们对家政服务和生活服务的需求不断增长，就业容量大。

③ 郑州紧缺工种

在《2023 年河南省政府补贴性职业（工种）目录》中，家政服务员（家务服务员、母婴护理员、家庭照护员）、西式面点师、美容师、美发师、茶艺师等职业均被划入“重点支持类”职业工种。

通过培养大量民生服务从业人员，能够激发更多社会力量参与，在解决社会就业问题的

同时，能够更好地满足新时代人民对美好生活的向往与需求。

5、创就业技能人才需求分析

① 创业技能人才需求分析

从产业发展角度：提升郑州整体创新氛围，激发郑州市产业活力；从就业率角度：改善创业环境，以创业带动就业，提升当地就业率；从创业者角度：为有创业意愿的创业者实现自己的梦想。

② 就业技能人才需求分析

国家政策支持：就业是民生之本。“二十大”报告指出，要实施就业优先战略，首次将就业优先政策置于宏观政策层面。各地需要全面响应国家政策，通过就业指导，提升当地就业率；从提升就业：通过职业生涯规划 and 求职能力指导，全面提升整体就业能力和就业质量；从求职者能力：帮助求职者提升就业能力，快速高质量就业。

（二）业务流程需求分析

1、注册和登录

在所选的平台上进行注册，填写个人信息，包括登录名、登录密码、真实姓名、联系方式、学历、身份证号、邮箱等，并在光线清晰的环境下录入人脸图像，便于登录做人脸识别认证。

2、登录

注册成功后，每次进入平台需要输入登录名和密码，人脸识别通过后方可进入平台。

3、选择课程

进入平台，首页可以查看视频课程（数字经济类、制造业类、社会生产及生活服务类、创业类）或者仿真模拟课程（数字经济类、制造类、创业类以及就业类），查看课程简介以及课程目标、教师信息、课程评价等，根据个人实际情况明确学习目标与计划，选择合适课程。

4、观看视频课程

学员可以通过电脑或手机等设备观看视频课程或学习虚拟仿真课程，平台学员中心会自动记录学习痕迹，下次登录可继续学习。

5、仿真模拟训练

学员通过电脑等设备进行虚拟仿真课程训练，或者在仿真编程环境中进行模拟编程实践操作。

6、回顾与复习

在完成课程学习后，学员可以进行回顾与复习所学内容，进行查漏补缺，很多课程实操性很强，学员可反复观看实践。

（三）课程制作标准及质量需求分析

1、课程制作标准需求

本项目所有课程均选自《中华人民共和国职业分类大典（2022 年版）》，课程也均按照人社部制定的国家职业技能标准，进行课程模块和内容的设置，符合技能人才培养要求。

2、课程质量需求分析

- ① 职业技能名师授课，充分发挥大师引领作用，保证课程内容的准确性和前沿性。
- ② 视频课采用虚拟演播室等技术，增强视频课程表现，高质量的呈现空中课堂。
- ③ 使用大量示范操作、演示，让学员身临其境的学习、观摩，提升线上培训效果。
- ④ 采用先进培训技术，制作一批国内领先的线上课程。运用 3D 虚拟仿真技术、经济学模型技术、虚拟编程环境技术等，给学员带来沉浸式体验和零风险、零成本的实训。

三、建设方案

本项目紧密围绕省、市公共就业服务各项工作任务。建设方案包括建设目标、建设原则、建设内容、仿真课程建设流程等内容。

（一）建设目标

本项目紧密围绕省、市就业服务各项工作任务，以服务就业创业、职业技能和经济发展为导向，强化公共就业服务，创新培训模式，提高创业培训针对性和有效性。

将结合郑州本地重点发展行业，运用国际先进的培训技术，为郑州市人社局打造一批职业技能精品线上课程，助力郑州市青年蓝领求职人员、各行业领域中的基层劳动者、以及大中专学生快速学习掌握职业技能，实现广泛就业。

1、打造职业技能精品课程标杆

以就业为导向，从郑州市用人需求出发，选择急需紧缺职业（工种），打造 30 门职业技能视频精品课程、20 门仿真模拟课程。

2、加快“人人持证，技能河南”建设

以《中共河南省委办公厅河南省人民政府办公厅关于印发〈高质量推进“人人持证、技能河南”建设工作方案〉的通知》（豫发〔2021〕29 号）为蓝本，结合郑州市紧缺人才需求及重点发展产业，加快“人人持证、技能河南”建设。

3、打造“学练结合、学训结合”新模式

以国家“互联网+教育”为指引，开展线上“边学边训、学练结合”的一站式学习模式，打破传统只学不练的传统模式，形成“学练结合、学训结合”的新模式。

4、采用先进技术，实现仿真实训

采用计算机仿真模拟、3Dmax、MAYA 建模、制作动画、Unity3D、UE4 程序开发引擎、WebGL 发布技术等先进技术，开展职业技能培训，让学员零风险、零成本的开启职业技能学习之路。通过超仿真模拟实训，还让学员“做中学，学中做”，反复训练，不断提升职业技能，降低今后就业的风险，提高就业成功率。

（二）建设原则

1、以就业为导向，选择紧缺职业

以就业为导向，从郑州市用人需求出发，选择急需紧缺职业（工种），本项目将围绕数字经济、制造业、社会生产及生活服务、创就业等重点领域，结合不同领域的职业特征，设置不同的技能培训课程，实现“因岗施教”。最终着力实现提高就业率。

2、结合郑州特色产业，发力新兴职业

围绕郑州本地特点和产业发展，特别是新兴职业，面向未来培养所需人才，助力郑州市重点产业和经济的加速发展。

3、解决民生困难，促进社会稳定

覆盖就业重点群体，帮助青年蓝领、基础劳动者、大中专学生等实现广泛就业。解决民生困难，特别是“一老一小”问题，促进郑州社会稳定和和谐发展。

4、融入仿真模拟实训，零风险零成本训练

人社部在《创业培训标准（试行）》等文件中还提出，要以培训技术为驱动，模式创新。本项目将利用先进技术，打造仿真模拟实训系统，让学员场景化体验职业过程，探索获取职业技能的关键要素，通过模拟实训为学员今后的从事岗位打下坚实的基础。在仿真模拟环境中，学员可以零风险、零成本的反复训练。

5、提供灵活学习方式，实现“边学边练”结合

本项目将培训课程设置适当的比例，以“理论+仿真实训”相结合的方式开展职业技能培训，形成边学理论知识，边进行仿真模拟实训，打破传统只学不练的传统模式，形成“学练结合”的新模式。

（三）建设内容

本项目根据建设目标和建设原则，选择数字经济、制造业、生活及服务类职业/工种，以及创业、就业培训，共计采购 50 门精品课程，包括 30 门视频课程和 20 门仿真模拟课程。

1、视频课程

视频课程包括数字经济、制造业、社会生产及生活服务三大类课程。共 30 门课程。

① 数字经济类

根据郑州重点企业需求及市场环境选择以下 4 个工种 6 门课程展开培训：

△物联网工程技术人员（初级）

△物联网工程技术人员（中级）

△工业互联网工程技术人员（初级）

△工业互联网工程技术人员（中级）

△虚拟现实工程技术人员（初级）

△全媒体运营师（中级）

（1）选择出发点

1) 数字经济发展趋势：数字经济日益被大家提及，郑州的数字经济产业人才需求也明显上升。郑州着力加快数字经济发展，推动大数据、人工智能、移动互联网、物联网等与实体经济深度融合，形成了以智能终端、信息安全等为支撑的电子信息产业集群，全国大数据综合试验区、国家自主创新示范区等国家战略平台落户郑州，阿里巴巴中原区域中心、海康威视区域总部、华为国内区域服务中心和浪潮产业园等数字经济项目纷纷落地。

2) 人才发展需求：数字经济打破了时空界限，形成了协同、开放、多边的经济模式，新就业形态随着数字技术发展而兴起，技术进步为创造新的工作岗位、提高生产率及提供有效的公共服务带来了大量的人才需求。

（2）面向培训人群

1) 物联网工程技术人员（初级）、物联网工程技术人员（中级）、工业互联网工程技术人员（初级）、工业互联网工程技术人员（中级）、虚拟现实工程技术人员（初级）职业技能培训对象为：大学专科学历（或高等职业学校毕业）

2) 全媒体运营师（中级）培训对象为：高中毕业（或同等学历）

（3）课程特色

每门课程不低于 40 课时。按照国家职业技能标准设置课程体系。

授课师资均为相关专业高级师资。

内容实用，注重实操性，紧跟时代所需。

（4）课程说明

1) 物联网工程技术人员（物联网嵌入式开发方向-初级）

➤ 培训收益

物联网工程技术人员培训可以帮助学员：

- ✓ 掌握物联网基础知识、感知控制开发、物联网应用协议开发、物联网组网通信开发四个部分的内容
- ✓ 掌握整个物联网各项开发任务，具备解决实际问题的能力
- ✓ 通过培训后学员可以从事物联网架构、平台、芯片、传感器、智能标签等技术的研发和开发的工作

➤ 课程模块

本课程共 40 课时，包括物联网的基础知识、感知控制开发、物联网应用协议开发、物联网组网通信开发，授课采用理论与实操相结合。

序号	课程模块
1	物联网基础知识
2	感知控制开发
3	物联网应用协议开发
4	物联网组网通信开发

➤ 师资

物联网相关专业高级师资

➤ 培训课表

课程模块		课程主题
物联网基础知识	基础理论知识	01-物联网工程技术人员职业培训的具体内容
		02-物联网工程技术人员概述及内容
		03-物联网工程技术人员操作系统知识
		04-物联网工程技术人员大数据及软件工程知识
	基础技术知识	05-物联网工程技术人员射频
		06-物联网工程技术人员智能物软硬件系统
		07-物联网移动应用开发知识
	物联网安全知识	08-物联网感知设备及数据的安全管理知识
		09-物联网工程技术人员业务中断安全管理知识
	相关法律法规知识	10-物联网工程技术人员相关法律、法规知识
		11-物联网工程技术人员环境保护、劳动保护和资料保管知识
	其他相关知识	12-环境保护与文明保护
感知控制开发	传感器数据采集	13-模拟信号的检测与数据采集
		14-数字信号与非电量参数的检测技术
	标签识别信息采集	15-条形码和图像识别技术
		16-RFID 系统的基本工作原理
		17-RFID 系统的运行环境及应用实例
	位置信息采集	18-卫星控制测量技术基本概念
		19-卫星控制测量实施以及技术设计书
		20-RTK 测量系统及地形测量案例
		21-RTK 实测中注意的问题及对策及导航定位技术
	单片机开发	22-单片机的系统总线
		23-单片机基础知识
		24-物联网与单片机
		25-智能化设备接口开发
		26-显示器接口开发以及仿真技术
		27-UART 及 IIC 总线接口
物联网应用协议开发	物联网轻量级协议开发	28-IBM MQTT
		29-IETF CoAP
		30-MQTT 协议入门
物联网组网通信开发	有线通信开发	31-数据传输的基本概念及通信网络概述
		32-工业以太网概述及几种典型工业以太网
		33-现场总线的体系结构与特点
		34-工业通信中主要的通信协议与总线实例
	无线网通信开发	35-802.15 标准
		36-蓝牙配置文件及 BLE 安全
		37-蓝牙 5.1 技术

	新一代通信技术应用开发	38-Zigbe 及 Z-Wave
		39-5G 发展史、发展背景及核心网关键技术
		40-5G 工业应用案例及 WLAN、IEEE 802.11 与 Wi-Fi

2) 物联网工程技术人员（物联网嵌入式开发方向-中级）

➤ 培训收益

物联网工程技术人员培训可以帮助学员：

- ✓ 掌握物联网基础知识、感知控制开发、物联网应用协议开发、物联网组网通信开发四个部分的内容
- ✓ 掌握嵌入式、实时操作、音视频信息采集、智能化设备系统开发
- ✓ 根据业务场景需求能够开发各类物联网应用协议
- ✓ 能够运用网络优化技术，实现对有线、无线等通信进行结构优化

➤ 课程模块

本课程共 40 课时，包括物联网的基础知识、感知控制开发、物联网应用协议开发、物联网组网通信开发等模块。

序号	课程模块
1	物联网基础知识
2	感知控制开发
3	物联网应用协议开发
4	物联网组网通信开发

➤ 师资要求

物联网相关专业高级师资

➤ 培训课表

课程模块		课程主题
物联网基础知识	基础理论知识	01-物联网工程技术人员职业培训的具体内容
		02-物联网工程技术人员概述及内容
		03-物联网工程技术人员操作系统知识
		04-物联网工程技术人员大数据及软件工程知识
	基础技术知识	05-物联网工程技术人员射频及智能物软硬件系统知识
		06-物联网技术及体系结构知识
		07-物联网移动应用开发知识
	物联网安全知识	08-物联网工程技术人员感知设备、业务中断安全管理知识
		09-物联网工程技术人员
	相关法律法规知识	10-物联网工程技术人员相关法律、法规知识
		11-物联网工程技术人员环境保护、劳动保护和资料保管知识
感知控制开发	嵌入式系统开发	12-嵌入式系统与嵌入式处理器

		13-嵌入式软件系统
		14-以太网技术
		15-嵌入式系统的应用举例与微处理器
	实时操作系统应用开发	16-嵌入式操作系统
		17-μ COS-II 系统内核与任务、时间和内存管理
		18-μ COS-II 嵌入式系统的移植要点与运行流程
	音视频信息采集开发	19-视频大数据应用的主要驱动与四项分析基础
		20-背景差分法
		21-目标检测、目标识别与行为识别
物联网应用协议开发	自定义通信协议开发	22-智能或数字设备的通信接口开发
		23-自定义通信协议
	物联网轻量级协议开发	24-搭建 Linux 开发环境及 Ubuntu 基本操作
		25-密钥管理技术与系统
	物联网协议安全开发	26-数据备份与容灾与数据管理
		27-密码学技术基础知识
		28-数据包过滤防火墙
		29-数据包过滤策略
物联网组网通信开发	有线通信开发	30-拒绝服务攻击与源路由数据包
		31-VLAN 技术与生成树协议
	无线网通信开发	32-VRRP 协议与以太网端口技术
		33-数据包路由原理
		34-Wi-Fi 技术与 UWB 技术
		35-通信网络优化
		36-LTE 网络优化
		37-蓝牙、UWB、60GHz 通信与 WLAN
	新一代通信技术应用开发	38-有线接入网技术与未来物联网通信技术
		39-WCDMA 网络优化
		40-问题优化分析
		41-物联网数据中心运行安全

3) 工业互联网工程技术人员（初级）

➤ 培训收益

工业互联网工程技术人员培训可以帮助学员：

- ✓ 掌握工业互联网职业道德、工业互联网基础知识、工程实施、运行维护、服务应用五个部分的内容
- ✓ 掌握初级工业互联网实施、维护、服务等各项工作，解决实际工作中的问题
- ✓ 能够从事工程实施、运营管理、运维服务等工作

➤ 课程模块

本课程共 40 课时，包括工业互联网职业道德、工业互联网基础知识、工程实施、运行维护、服务应用等课程模块。

序号	课程模块
1	工业互联网职业道德
2	工业互联网基础知识
2	工程实施
3	运行维护
5	服务应用

➤ 师资要求

工业互联网相关专业高级师资

➤ 培训课表

课程模块		课程主题
职业道德	职业道德基本知识	01-工业互联网工程技术人员职业特征及特点
		02-工业互联网工程技术人员职业道德
基础知识	工业生产基础知识	03-电阻器和电位器
		04-传感器概述
	信息技术基础知识	05-计算机概述
		06-程序设计及软件工程
		07-网络安全与工业互联网
	工业互联网基础知识	08-工业互联网平台架构
		09-工业互联网安全框架
	安全文明生产与环境保护知识	10-职业病相关知识
工程实施	相关法律法规知识	11-工业互联网相关法律法规
	网络互联集成	12-网络拓扑结构
		13-串行通信和工业以太网
		14-网络互联集成-Modbus 协议
		15-有线及无线网络通信
	工业设备数据采集	16-工业大数据采集技术
		17-MQTT 数据包
		18-OPC 规范和应用框架
		19-工业智能控制系统架构
		20-DCS 系统
	工业表示数据采集	21-主流标识载体技术
		22-网络储存技术
	安全防护实施	23-防火墙概述
		24-网络隔离原理
		25-访问控制模型
运行维护	网络互联维护	26-工业网络运行维护与管理
		27-漏洞的分类
	工业数据采集系统运维	28-工业控制网络安全漏洞分析技术方法
		29-工控网络设备漏洞分析
	安全防护维护	30-漏洞分析技术
		31-数据完整性概述

	互联网平台维护	32-工业互联网网络运维职业规范和能力
服务应用	工业 APP 应用	33-工业互联网平台管理
	工业互联网标识解析服务应用	34-标识解析系统
		35-工业应用开发技术
		36-网络化运营联动
		37-生产质量智能管理
	工业 SaaS 服务推广	38-信息的特征、数据和知识

4) 工业互联网工程技术人员（中级）

➤ 培训收益

工业互联网工程技术人员培训可以帮助学员：

- ✓ 掌握工业互联网职业道德、工业互联网基础知识、规划设计、工程实施、运行维护、数据服务、服务应用七个部分的内容
- ✓ 掌握初级工业互联网设计、研发、实施、维护、服务等各项工作，解决实际工作中的问题
- ✓ 能够从事规划设计、技术研发、测试验证、工程实施、运营管理、运维服务等工作

➤ 课程模块

本课程共 40 课时，包括工业互联网职业道德、工业互联网基础知识、规划设计、工程实施、运行维护、数据服务、服务应用等模块。

序号	课程模块
1	工业互联网职业道德
2	工业互联网基础知识
3	规划设计
4	工程实施
5	运行维护
6	数据服务
7	服务应用

➤ 师资要求

工业互联网相关专业高级师资

➤ 培训课表

课程模块		课程主题
职业道德	职业道德基本知识	01-工业互联网工程技术人员职业特征及特点
		02-电阻器和电位器
基础知识	工业生产基础知识	03-传感器概述
		04-计算机概述
	信息技术基础知识	05-程序设计及软件工程
		06-工业互联网平台架构
		07-工业互联网安全框架
	相关法律法规知识	08-职业病相关知识

		09-工业互联网相关法律法规
规划设计	网络互联规划设计	10-网络互联规划设计
		11-物联网设备选型、网络管理理论与无线通信技术
	工业标识数据采集规划设计	12-工业制造技术及数控加工技术
		13-数控加工技术与切削智能数据库
	安全防护规划设计	14-变量的含义、关系模型与 NoSQL 数据库
工程实施	网络工程互联集成	15-工业互联网大数据管理
	安全防护实施	16-网络加密相关知识
	工业互联网平台部署	17-工厂内网络与计算机局域网
运行维护	网络互联集成	18-网络互联运维
		19-虚拟局域网与路由协议
		20-路由相关知识
	安全防护应用与运维	21-网络安全相关知识
		22-操作系统与虚拟化技术
		23-容器概念与 Docker 概念
		24-负载均衡技术
		25-网络监控系统 Nagios
	标识解析系统运维	26-工业控制系统相关知识
		27-漏洞的分类
		28-工业互联网防护与组件、中间件技术
		29-标识解析系统运维
数据服务	工业数据处理	30-数据与工业数据
		31-数据质量与主数据管理
	工业大数据分析	32-大数据集成相关知识
服务应用	工业 APP 应用	33-Hadoop 框架介绍
	工业互联网标识解析服务应用	34-Hadoop 生态圈及 Hadoop 版本介绍
		35-流处理系统、ApacheStorm 与工业大数据的处理技术
		36-大数据应用架构相关知识
		37-分析回归、聚类等大数据分析算法基础知识
	工业 SaaS 服务推广	38-工业互联网标识解析服务应用
		39-平台推广和咨询服务

5) 虚拟现实工程技术人员（初级）

➤ 培训收益

虚拟现实工程技术人员培训可以帮助学员：

- ✓ 掌握虚拟现实技术基础
- ✓ 提升虚拟现实软件开发能力
- ✓ 增强虚拟现实硬件设备操作和维护技能
- ✓ 拓展职业发展空间

➤ 课程模块

本课程共 40 课时，包括计算机、虚拟现实、信息系统、美术的基础知识、搭建虚拟现实系统、开发虚拟现实应用、管理虚拟现实项目等模块。

序号	课程模块
1	基础知识
2	搭建虚拟现实系统
3	开发虚拟现实应用
4	管理虚拟现实项目

➤ 师资资格

电子信息工程等相关专业高级师资

➤ 培训课表

课程模块		课程主题
基础知识	计算机软件知识	1-操作系统、计算机网络基础
		2-计算机图形、软件开发测试
	美术知识	3-平面与三维设计
		4-构图与造型
	虚拟现实基础知识	5-虚拟现实引擎技术
		6-虚拟现实硬件结构、原理、技术指标
		7-人机交互基础
	信息系统管理知识	8-信息系统维护与评价
		9-质量管理、项目管理
搭建虚拟现实系统	搭建硬件系统	10-虚拟现实硬件使用和维护知识
		11-虚拟现实交互系统知识
		12-虚拟现实硬件故障排查知识
	部署软件系统	13-操作系统安装及操作知识
		14-计算机网络配置知识
		15-虚拟现实设备驱动安装调试
		16-虚拟现实系统软件运行环境
开发虚拟现实应用	开发应用程序	17-计算机软件编程基础（一）
		18-计算机软件编程基础（二）
		19-虚拟现实引擎
		20-虚拟现实引擎相关工具
		21-虚拟现实显示设备
		22-虚拟现实编程工具使用
		23-虚拟现实编程
		24-软件编号管理
	测试应用	25-计算机软件测试基础
		26-测试用例
		27-黑盒测试
		28-白盒测试
		29-统计测试结果

管理虚拟现实项目		30-编写软件测试报告
		31-搭建虚拟现实测试环境
	对接项目需求	32-市场调研
		33-虚拟现实行业背景知识
		34-虚拟现实需求分析
	设计解决方案	35-虚拟现实基础理论
		36-虚拟现实行业应用
		37-虚拟现实行业解决方案
	管理项目进程	38-项目管理基础知识
		39-项目交付
		40-项目验收

6) 全媒体运营师（中级）

➤ 培训收益

全媒体运营师培训可以帮助学员：

- ✓ 掌握全媒体运营的核心知识和技能，包括基础知识、市场分析、内容创作、数据优化等
- ✓ 通过培训提升学员职业竞争力，拓宽职业发展空间
- ✓ 增强学员个人创意能力，将创意与市场需求相结合，实现创意的商业价值，提升作品的质量和影响力

➤ 课程模块

本课程共 40 课时，包括传播学、营销、广告、全媒体运营、电商的基础知识（15 课时）、市场分析（8 课时）、内容创作（10 课时）、数据优化（7 课时）。授课采用理论与实操相结合。

序号	课程模块	课时安排
1	基础知识	15 课时
2	市场分析	8 课时
3	内容创作	10 课时
4	数据优化	7 课时

➤ 师资资格

传媒、互联网、数字营销等相关专业高级师资

➤ 培训课表

课程模块		课程主题
基础知识	传播学基本知识	1-传播的概念
		2-系媒体传播生态、环境、过程
		3-传播策略与主要方法
	营销基本知识	4-营销的概念
		5-数字营销定义分类特点
		6-数字营销方法
	广告基本知识	7-广告概念基本逻辑

		8-广告基本规律行业术语
		9-广告审核规范与风险防范
	全媒体运营基本知识	10-全媒体概念、结构和类型
		11-全媒体运营概念
		12-全媒体平台分类特点
		13-全媒体运营模式及特点
	电商基本知识	14-电商概念和分类
		15-电商业务规律
市场分析	行业分析	16-行业报告素材搜集方法
		17-行业分析报告内容及编撰技巧
		18-行业信息渠道分类
		19-行业信息渠道库建立办法
	平台分析	20-主要传播平台的特点
		21-传播平台分析报告内容
		22-传播平台分析报告编撰方法
		23-传播平台特征分析方法
内容创作	创意策划	24-策划素材搜集方法
		25-创意方案策划知识
		26-制订创意方案落地计划的方法和基本原则
	脚本撰写	27-图文脚本撰写
		28-视频脚本撰写
		29-直播脚本撰写
		30-广告脚本撰写
	内容制作	31-内容制作流程及技巧
		32-图文编辑软件、视频剪辑软件的使用方法
		33-落地页搭建方法
数据优化	数据分析	34-运营数据统计
		35-运营数据报表制作
		36-数据分析方法
	复盘优化	37-数据质量分析内容
		38-数据质量分析方法
		39-账号核心数据分析
		40-账号核心数据优化

② 制造业类

根据郑州重点企业需求及市场环境选择以下3个工种展开培训：

△机床装调维修工（中级）

△制冷空调系统安装维修工（初级）

△高低压电器及成套设备装配工（初级）

（1）选择出发点

1) 服务当地主导产业：郑州是重点发展汽车及装备制造、电子信息、新材料、生物及医药、铝及铝精深加工、现代食品制造等六大主导产业，其中汽车及装备制造位于主导产业

之首，在电子信息、新材料等行业也有对通用工种的广泛需求。

2) 重点群体广泛所需：在就业形式日趋内卷的情况下，无特长无技能的重点群体更难就业，重点群体根据市场需求，学习新技能和新知识，掌握一项专业技能，获得相应的专业技能人才等级证书，能极大的增强就业机会，提高相应的收入水平。

(2) 面向培训人群

培训对象为退役军人、农民工、城乡转移劳动力、城镇困难人员。高校毕业生、获得高中毕业（或同等学历）的其他重点群体。

(3) 课程特色

每门课程不低于 40 课时。按照国家职业技能标准设置课程体系。

授课师资均为相关专业高级师资。

培训内容注重实用性，紧跟时代所需。

(4) 课程说明

1) 机床装调维修工（数控机床机械装调维修方向-中级）

➤ 培训收益

- ✓ 掌握机床装调维修的基础理论知识和操作技能。
- ✓ 培养解决一般机床装调维修技术问题的综合能力
- ✓ 能胜任数控车工工作，促进个人职业发展，增强职业竞争力。

➤ 课程模块

本课程共 40 学时，课程模块包含：数控机床机械功能部件装配、数控机床机械功能部件调整与整机调整、数控机床机械功能部件维修等。

➤ 师资要求

机械、自动控制技术高级师资

➤ 培训课表

课程模块		课程主题
1 数控机床机械功能部件装配	1.1 机械功能部件装配准备	1.1.1 机械零部件装配图与零部件配合公差知识 1.1.2 机械零部件装配结构知识 1.1.3 机械零部件装配工艺知识(如轴承与轴承组的装配，有配合、密封要求组件的装配等) 1.1.4 轴、套、盘类零件图的画法 1.1.5 装配工具、工装量具的使用方法
	1.2 机械功能部件装	1.2.1 数控机床功能部件（如主轴箱、进给传动系统、刀架、刀库、机械手、液压站等）的结构工作原理及其装配工艺 1.2.2 典型装配工装结构原理 1.2.3 钳工基本知识如刀具材料的选择、钻头和丝锥尺寸的选择、钻头和绞刀尺寸的选择、锯削切削、刮削、研磨等)

		1.2.4 手工刃磨标准麻花钻头的方法 1.2.5 加工切削参数的选择方法 1.2.6 有特殊要求的数控机床部件的装配方法 1.2.7 液压、气动、润滑、冷却知识
	1.3 机械功能部件装配检查	1.3.1 测量仪器、仪表检具的使用方法及规范 1.3.2 机械功能部件相关精度及功能的检查方法 1.3.3 机械功能部件装配记录单的填写方法
2 数控机床机械功能部件调整与整机调整	2.1 机械功能部件调整与整机调整准备	2.1.1 机械功能部件装配图的阅读方法 2.1.2 机械功能部件装配工艺卡、检查记录卡阅读方法 2.1.3 装配工具、工装的使用方法 2.1.4 通用量具、专用量具、检具的使用方法
	2.2 机械功能部件调整与整机调整	2.2.1 功能部件空运转试验方法 2.2.2 功能部件装配精度的测试方法 2.2.3 数控机床系统面板、机床操作面板的使用方法 2.2.4 数控机床的编程方法
	2.3 机械功能部件调整与整机调整检查	2.3.1 机床水平调整的相关技术文件及规范 2.3.2 技术文件阅读与理解方法 2.3.3 国家机床精度检测标准相关知识
3 数控机床机械功能部件维修	3.1 机械功能部件维修准备	工具、量具、工装等的使用方法
	3.2 机械功能部件维修	3.2.1 齿轮、花键轴轴承、密封件、弹簧、紧固件等的检修方法 3.2.2 齿轮啮合间隙调整方法 3.2.3 轴颈间隙调整方法 3.2.4 数控机床结构知识 3.2.5 液压与气动知识 3.2.6 轴、套、盘类零件图的画法
	3.3 机械功能部件维修检查	3.3.1 维修部件的功能检查方法 3.3.2 测量仪器、仪表检具等的使用方法及规范 3.3.3 功能部件维修质量检验方法

2) 制冷空调系统安装维修工（初级）

➤ 培训收益

- ✓ 名师授课，经验丰富、难重点业务精湛，专业高效，学员学习效率翻倍
- ✓ 培养学员成为合格的具备制冷空调系统安装维修操作技能从业人员
- ✓ 培养解决初级制冷空调系统技术问题的能力
- ✓ 能快速胜任制冷空调系统安装维修工作，促进个人职业发展，增强职业竞争力；
- ✓ 整体提升高技能人才素质，打造郑州高素质的技能重点群体队伍

➤ 课程模块

本课程共 40 学时。包括基础知识、制冷空调系统识别、管道链接、制冷空调系统维护、制冷空调系统检修等模块。

序号	课程模块
1	基础知识
2	制冷空调系统识别
3	管道链接
4	制冷空调系统维护
5	制冷空调系统检修

➤ 师资要求

制冷、低温工程专业高级师资

➤ 培训课表

课程模块	课程主题
基础知识	1.1 国家职业标准
制冷空调系统识别	1.2 热力学基础知识
	1.3 热力学基本定律
	1.4 热传递方式
	2.1 泵与风机 1
	2.2 泵与风机 2
	3.1 制冷基础知识
	4.1 湿空气
	5.1 压缩机
	6.1 节流机构与辅助设备 1
	6.2 节流机构与辅助设备 2
	7.1 润滑油的分离和收集设备
	7.2 制冷剂的净化设备
	8.1 冷凝器 1
	8.2 冷凝器 2
	9.1 蒸发器 1
	9.2 蒸发器 2
	10.1 抽真空原理与操作
	11.1 制冷剂充注和回收相关技术 1
	11.2 制冷剂充注和回收相关技术 2
管道链接	12.1 焊接技术和管道加工技术
	12.2 检漏技术、排堵技术和封口
制冷空调系统维护	12.3 制冷系统的清洗
	13.1 压缩机注意事项及典型故障 1
	13.2 压缩机注意事项及典型故障 2
	13.3 四通换向阀故障检修
	14.1 家用空调售后安装规范（变频 R410A 冷媒机型）1
	14.2 家用空调售后安装规范（变频 R410A 冷媒机型）2
	15.1 家用空调售后安装规范（R32 产品安装）

	16.1 制冷剂、载冷剂和润滑油 1
	16.2 制冷剂、载冷剂和润滑油 2
	16.3 制冷剂、载冷剂和润滑油 3
制冷空调系统检修	17.1 空调电路原理与基础知识 1
	17.2 空调电路原理与基础知识 2
	17.3 空调电路原理与基础知识 3
	18.1 变频空调器基本原理
	19.1 典型空调器拆卸演练
	20.1 电冰箱的机构与工作原理 1
	20.2 电冰箱的机构与工作原理 2
	20.3 温控器
	20.4 电冰箱的电气控制系统
	20.5 电冰箱的维修技术 1
	20.6 电冰箱的维修技术 2

3) 高低压电器及成套设备装配工（初级）

➤ 培训收益

高低压电器及成套设备装配工培训可以帮助学员：

- ✓ 掌握车工的相关技能和知识。
- ✓ 培养解决一般高压电器装配问题的综合能力
- ✓ 能胜任高压电器装配工作，促进个人职业发展，增强职业竞争力。

➤ 课程模块

本课程共 40 学时。包括基础知识，壳体与零部件装配、总线与配线、检查与调试等模块。

序号	课程模块
1	基础知识
2	壳体与零部件装配
3	总线与配线
4	检查与调试

➤ 师资要求

电机、电气专业高级师资

➤ 培训课表

课程模块	课程主题
基础知识	01-电工基本知识
	02-钳工基本知识
	03-低压电器知识
	04-高压电器知识
	05-高、低压设备基础知识
壳体、零部件装配	06-工具、仪器的使用与维护

	07-电气元器件使用与维护
	08-辅助材料与零部件使用与维护
	09-电气识图
	10-机械识图
	11-壳体装配
	12-零部件装配
	13-制图图符和电气标识
总装与配线	14-低压开关电器
	15-断路器概述
	16-交流接触器和热继电器概述
	17-母线的用途、种类及特点
	18-选用低压成套开关设备时需要考虑的问题
	19-智能化低压开关柜概述
	20-判断低压开关柜是否满足温升要求的方法
	21-进线、母线主回路
	22-馈电主回路
	23-低压成套开关设备辅助回路
	24-低压成套开关设备的辅助回路及控制原理
	25-低压成套开关设备的辅助回路中常用的低压开关电器
	26-利用继电器构建两进线单母联低压配电系统的控制原理
	27-通信接口及其规约
	28-读写通信数据的方法
	29-数据交换报文格式
	30-智能型低压成套开关设备和变电站自动化
	31-高低压电器装配工艺规程
	32-高低压开关柜的装配工艺
	33-高低压电器装配技能训练
检查与调试	34-作业程序
	35-生产装配流程
	36-高压电器典型案例
	37-低压电器及元件检查
	38-机械调试
	39-低压设备调试
	40-防爆电气装配调试

③ 社会生产及生活服务类

社会生产及生活服务类课程内容实用，全面为民生服务。选择以下 19 个工种 21 门培训课程：

中式面点师（四级）

西式面点师（四级）

茶艺师（四级）

美容师（四级）

美发师（五级）

保安员（五级）

保安员（四级）

保洁员（五级）

保洁员（四级）

家务服务员（五级）

母婴护理员（五级）

家庭照护员（五级）

保健按摩师（五级）

商品营业员（五级）

物业管理师（四级）

快件处理员（四级）

食品安全管理师（五级）

农产品食品检验员（五级）

老年人能力评估（三级）

民宿管家（五级）

服装制版师（四级）

授课教师均具备相关职业背景或专业背景，具有丰富的教学经验，并持有人社部颁发的相关职业/工种高级职业资格证书。

（1）选择出发点

1）随着社会发展和广大群众生活水平的不断提高，加之少子化、老龄化现象加剧，“一老一小”问题突出，人们对家政服务和生活服务的需求不断增长，就业容量大。

2）国家层面也提出推动家政服务业高质量发展 满足民生“大需求”，对社会稳定的影响重大。

3）在 2023 年河南省政府补贴性职业（工种）目录中，家政服务员（家务服务员、母婴护理员、家庭照护员）、西式面点师、美容师、美发师、茶艺师等职业均被划入“重点支持类”职业工种。

通过培养大量民生服务从业人员，能够激发更多社会力量参与，在解决社会就业问题的同时，能够更好地满足新时代人民对美好生活的向往与需求。

（2）面向培训人群

社会再就业人员、农村转移劳动力、以及其他准备从事家政服务或生活服务工作的人群。

具备初中毕业（或相当文化程度）及以上文化水平，具有一定的学习能力、动手能力、计算能力、语言表达能力和人际沟通能力，身心健康，视觉、听觉正常。

（3）课程特色

课程标准：每门课程按照国家职业技能标准设置课程体系。

授课师资：授课师资均为本行业持证名师。

培训内容：内容实用，紧跟时代所需。

(4) 课程说明

1) 中式面点师（四级）

➤ 课程收益

通过系统的培训学习，学员能够：

- ✓ 了解饮食营养、食品安全、餐饮业成本核算等基础知识。
- ✓ 掌握各类中式面点制作专业知识和技术要领。
- ✓ 掌握各类中式面点制作方法、制作工艺和操作技能。
- ✓ 能够运用中国传统或现代的成型技术和成熟方法，制作各类面点
- ✓ 学会并掌握制成具有中国风味的面食或小吃。

➤ 课程模块

本课程内容主要由中式面点师（四级）理论知识讲解及技能操作构成，共计 40 课时。

课程模块包括：

序号	课程模块
1	中式面点师基础知识
2	馅心制作
3	水调面品种制作
4	蓬松面品种制作
5	层酥面品种制作
6	米制品制作
7	杂粮品种制作

➤ 师资要求

高级中式面点师

➤ 培训课表

课程模块		课程主题
中式面点师（四级） 基础知识		1. 饮食营养知识
		2. 食品安全知识
		3. 餐饮业成本核算知识
		4. 安全生产知识
		5. 相关法律法规知识
1. 馅心制作	1.1 原料选择	1.1.1 馅心的概念、分类 1.1.2 制馅原料知识 1.1.3 原料的保藏知识
	1.2 原料加工	1.2.1 粉碎机和刀具的种类、使用方法及安全事项 1.2.2 馅心加工的基本刀法

		1.2.3 馅心水分控制方法
	1.3 口味调制	1.3.1 生拌类咸馅制作方法 1.3.2 糖油馅制作方法 1.3.3 果仁蜜饯馅制作方法
2. 水调面品种制作	2.1 面坯调制	2.1.1 水调面坯调制的基本原理和影响因素 2.1.2 热水面坯的调制方法
	2.2 生坯成型	2.2.1 包、捏、嵌花的成型方法 2.2.2 馅心对生坯成型的影响
	2.3 产品成熟	2.3.1 煮制法的技术要求 2.3.2 烙制法的技术要求 2.3.3 炸制法的技术要求 2.3.4 煎制法的技术要求
3. 蓬松面品种制作	3.1 面坯调制	3.1.1 油、糖、蛋、乳知识 3.1.2 化学膨松剂的种类和特点 3.1.3 化学膨松面坯的概念、特点和调制方法 3.1.4 化学膨松面坯调制的基本原理和影响因素
	3.2 生坯成型	3.2.1 生物膨松成品生坯成型技术要领 3.2.2 化学膨松成品生坯成型方法及技术要领
	3.3 产品成熟	3.3.1 烤制法的分类与技术要求 3.3.2 炸制法的分类与技术要求 3.3.3 蒸制法的分类与技术要求 3.3.4 煎制法的分类与技术要求
4. 层酥面品种制作	4.1 面坯调制	4.1.1 层酥面坯的概念、特点与分类 4.1.2 走槌的使用方法
	4.2 生坯成型	4.2.1 暗酥的特点 4.2.2 水油皮大包酥的开酥方法 4.2.3 酵面层酥大包酥的开酥方法 4.2.4 卷、擀、叠、切的成型方法
	4.3 产品成熟	4.3.1 暗酥类制品烤制技术关键 4.3.2 暗酥类制品烙制技术关键
5. 米制品制作	5.1 面坯调制	5.1.1 米粉的种类 5.1.2 米粉面坯的概念、分类和特点
	5.2 生坯成型	5.2.1 生粉团类生坯工艺方法与技术要求 5.2.2 熟粉团类生坯工艺方法与技术要求
	5.3 产品成熟	5.3.1 生粉团类制品熟制技术关键 5.3.2 熟粉团类制品熟制技术关键
6. 杂粮品种制作	6.1 面坯调制	6.1.1 苡麦的种类、特点及苡麦类面坯的调制方法 6.1.2 荞麦的种类、特点及荞麦类面坯的调制方法 6.1.3 蔬果类原料的种类、特性及蔬果类面坯的调制方法
	6.2 生坯成型	6.2.1 苡麦类生坯的成型方法 6.2.2 荞麦类生坯的成型方法 6.2.3 蔬果类生坯的成型方法
	6.3 产品成熟	6.3.1 苡麦类面坯熟制方法

		6.3.2 荞麦类面坯熟制方法
		6.3.3 蔬果类面坯熟制方法

2) 西式面点师（四级）

➤ 培训收益

通过系统的培训学习，学员能够：

- ✓ 掌握中级西式面点及原料的基础知识
- ✓ 掌握调制各类西式面点的一般用料、工艺方法、原理和注意事项
- ✓ 了解各类西式面点相关卫生标准及操作程序的要求与应用
- ✓ 掌握清酥类、面包类、蛋糕类、泡芙、甜品类的操作技能和质量标准，达到独立上岗的操作水平，总之，学员能够从事并胜任中级西式面点师的工作。

➤ 课程模块

本课程内容主要由西式面点师（四级）理论知识讲解及技能操作构成，共计 40 课时。

课程模块包括：

序号	课程模块
1	西式面点师基础知识
2	清酥类点心制作
3	面包制作
4	蛋糕制作
5	泡芙制作
6	甜品制作

➤ 师资要求

高级西式面点师

➤ 培训课表

课程模块		课程主题
西式面点师（四级） 基础知识		1. 西式面点概述
		2. 原料知识
		3. 食品与营养安全知识
		4. 常用专业词汇（中英文）
		5. 安全生产知识
		6. 常见法律、法规知识
1. 清酥类点 心制作	1.1 面团调制	1.1.1 清酥类点心的种类和特点
		1.1.2 清酥类面团原料的种类和特性
		1.1.3 冷水面团调制的方法和注意事项
	1.2 生坯成型	1.2.1 清酥类面团的起酥原理
		1.2.2 清酥类面团的成型方法和注意事项
	1.3 点心成熟	1.3.1 清酥类点心的成熟原理
		1.3.2 清酥类点心成熟的注意事项
2. 面包制作	2.1 面团调制	2.1.1 硬质、脆皮面包的特点和原料要求

		2.1.2 硬质、脆皮面包面团搅拌的方法 2.1.3 二次发酵法的操作方法和注意事项
	2.2 面团成型与醒发	2.2.1 硬质、脆皮面包生坯成型的手法 2.2.2 硬质、脆皮面包醒发的注意事项
	2.3 面包成熟	2.3.1 硬质、脆皮面包的成熟原理 2.3.2 硬质、脆皮面包成熟的方法和注意事项
3. 蛋糕制作	3.1 蛋糕坯制作	3.1.1 分蛋法搅拌的方法和注意事项 3.1.2 卷筒蛋糕的卷制方法和注意事项
	3.2 裱花蛋糕抹面	3.2.1 动物奶油、植脂奶油的打发方法和操作要求 3.2.2 蛋糕夹层、抹面的方法和注意事项
	3.3 蛋糕裱花	3.3.1 蛋糕裱花的裱挤手法 3.3.2 美学色彩的基础知识 3.3.3 蛋糕裱花的构思、布局知识
4. 泡芙制作	4.1 面糊调制	4.1.1 泡芙的种类和特点 4.1.2 泡芙的配料知识 4.1.3 泡芙面糊调制的方法和注意事项
	4.2 生坯成型	泡芙成型的方法和注意事项
	4.3 生坯成熟	泡芙成熟的方法和注意事项
	4.4 泡芙装饰	泡芙装饰的方法和注意事项
5. 甜品制作	5.1 乳冻调制	5.1.1 乳冻的特点 5.1.2 乳冻调制的方法和注意事项
	5.1 乳冻成型	乳冻成型的方法和注意事项
	5.1 乳冻装饰	乳冻装饰的方法和注意事项

3) 茶艺师（四级）

➤ 培训收益

本课程符合国家技能培训大纲要求。通过系统学习，学员能够：

- ✓ 掌握各类常用茶的审评、鉴别技能
- ✓ 掌握品茗环境的设计和布置、茶具选配、茶艺表演等专业技能
- ✓ 会演示多种茶品的冲泡技艺
- ✓ 能了解中国茶道发展演变及其精神的内涵和熟悉有代表性的茶诗、词、赋、文及世界其它一些国家和地区的茶道、茶艺发展概况
- ✓ 能进行一般的茶馆经营和管理，培养其相应级别茶艺师的技能并胜任岗位工作

➤ 课程模块

本课程内容主要由通识课程、理论知识讲解及技能操作构成，共计 40 课时。课程模块包括：

不同茶类知识及等级类型、常用茶具质量的识别、茶具选配与茶桌布置、茶席设计、茶艺演示与环境营造、茶叶基本知识、行茶基本礼仪、茶叶销售与茶品陈列以及各类茶艺及表演实操等。

➤ 师资要求

高级茶艺师

➤ 培训课表

课程模块	课程主题
第一章 理论知识	1 接待、交谈礼仪与技巧
	2 语言和行为举止礼仪
	3 不同国家饮茶习俗及接待
	4 不同民族、宗教饮茶习俗及接待
	5 特殊宾客及VIP 宾客的服务
	6 绿茶知识及等级类型
	7 黄茶知识及等级类型
	8 白茶知识及等级类型
	9 乌龙茶知识及等级类型
	10 红茶知识及等级类型
	11 黑茶知识及等级类型
	12 常用茶具质量的识别
	13 茶具选配与茶桌布置
	14 茶席设计
	15 茶艺演示与环境营造（一）
	16 茶艺演示与环境营造（二）
	17 泡茶用水及中国各地名泉
	18 科学饮茶与人体健康
	19 茶叶的储存保管与茶点搭配
	20 茶叶销售与茶品陈列
	21 行茶接待礼仪
	22 绿茶茶艺
第二章 实际操作	23 黄茶茶艺
	24 白茶茶艺
	25 花茶茶艺
	26 乌龙茶茶艺
	27 红茶茶艺

	28 黑茶茶艺
	29 绿茶名品及冲泡（一）
	30 绿茶名品及冲泡（二）
	31 黄茶名品及冲泡
	32 白茶名品及冲泡
	33 花茶名品及冲泡
	34 花草（果）茶名品及冲泡
	35 乌龙茶名品及冲泡（一）
	36 乌龙茶名品及冲泡（二）
	37 红茶名品及冲泡
	38 黑茶名品及冲泡
	39 调饮茶的制作
	40 茶馆布置及产品陈列

4) 美容师（四级）

➤ 培训收益

通过系统的培训学习，学员能够：

- ✓ 了解皮肤结构、皮肤类型及常见皮肤问题分析方法
- ✓ 掌握皮肤老化、色斑、痤疮、敏感、毛细血管扩张及日晒伤等面部常见损伤问题的处理方法
- ✓ 掌握传统经穴美容按摩基本技法
- ✓ 了解检测类、清洁类、治疗类等美容仪器的使用方法
- ✓ 掌握身体各部位皮肤护理常用基本按摩手法及功效
- ✓ 掌握新娘妆、晚宴妆、创意装等化妆造型技巧

总之，学员能够从事并胜任初级美容师的工作。

➤ 课程模块

本课程内容主要由通识课程、理论知识讲解及技能操作构成，共计 40 课时。课程模块包括：职业道德基本知识、美容师基础知识、接待与咨询、护理美容、修饰美容等。

➤ 师资要求

高级美容师

➤ 培训课表

课程模块	课程主题
第一章 基础知识	1 美容师职业道德基本知识

	2 美容师基础知识
第二章 接待与咨询	3 皮肤问题的类型及特点
	4 皮肤检测仪器的种类、作用及操作要求
	5 顾客皮肤分析表的基本内容
	6 面部护理方案的主要内容
	7 面部护理方案制定程序
第三章 护理美容	8 面部护理：皮肤问题的特征、成因及护理要求
	9 面部护理：眼部和唇部常见问题的特征、成因及护理要求
	10 面部护理：头部美容按摩中常用的穴位及相应按摩功效
	11 面部护理：美容仪器的操作要求及功效
	12 面部护理：面膜调制知识
	13 手足护理：手足护理要求
	14 手足护理：手足部指甲基础保养的操作要求
	15 肩颈护理：肩颈部护理要求
第四章 修饰美容	16 肩颈护理：肩颈部按摩操作要求
	17 美甲：指甲的生理结构
	18 美甲：指甲修整的操作要求
	19 美甲：指甲表面抛光的操作要求
	20 美甲：美甲设备及用品用具的分类与使用要求
	21 化职业妆：不同职业的妆面特点
	22 化职业妆：化职业妆的方法及操作要求
	23 化职业妆：化妆中的色彩、光色基本知识

5) 美发师（五级）

➤ 培训受益

通过系统的培训学习，学员能够：

- ✓ 掌握脸型、头型、身材必备知识
- ✓ 掌握常见美发工具、美发化学用品等知识
- ✓ 学会发型制作、烫发、染发与护理

学员学习后，可掌握美发师的必备知识，以及洗、剪、吹、烫、染、设计等核心技能，达到五级美发师的要求。

➤ 课程模块

本课程内容主要由通识课程、理论知识讲解、技能操作构成，共计 40 课时。课程模块包括：

职业道德、美发发展史、服务业务管理知识、美发相关人体知识、美发工具、色彩知识、发型知识、工具的使用与清洁保养、发型修剪、烫发、接发、发型美学等。

➤ 师资要求

高级美发师

➤ 培训课表

课程模块	课程主题
第一章 职业道德	01-美发师职业道德与职业规范
第二章 美发发展史	02-国内美发发展史及现状
	03-国际美发发展史及趋势
第三章 服务业务管理知识	04-美发师的公共关系
第四章 美发相关人体知识	05-面部基本结构及形态
	06-脸型及头型知识
第五章 美发工具	07-美发工具及电器设备知识
第六章 色彩知识	08-美发颜色的搭配
第七章 发型知识	09-发型美学
	10-劳动法知识
	11-消费者权益
第八章 工具的使用与清洁保养	12-美发工具的使用与清洁保养
第九章 发型修剪	13-发型修剪
	14-发型、烫发与吹风
	15-吹风、染发与洗发按摩
	16-女士短发发型与美发服务
	17-对美发师服务的要求及设计要素
第十章 烫发	18-烫发的知识要点
	19-面部清洁前后及相关工具知识点
	20-染发材料选择
	21-染发材料选择及护理
第十一章 接发	22-接发相关知识及色彩
第十二章 发型美学	23-男女式发型吹剪操作及评分要求
	24-头部绘画
	25-不同发型的修剪
	26-女发的修剪
	27-各种烫发与造型知识
	28-造型、发质、漂染与染色选择
	29-染发及染发前后护理

6) 保安员（五级）

➤ 培训受益

通过系统的培训学习，学员能够：

- ✓ 掌握自我防卫知识与犯罪防范知识
- ✓ 掌握安全技术防范知识与消防安全知识
- ✓ 了解紧急救助知识、法律法规
- ✓ 学会守护、巡逻、安全检查、随身护卫等技能。

总之，学员学习后，可掌握保安员的必备知识，获得守护、巡逻、安全检查等保安员的核心技能，达到五级保安员的要求。

➤ 课程模块

本课程内容主要由通识课程、理论知识讲解、技能操作构成，共计 40 课时。课程模块包括：

通识课程、基础知识、法律知识、守护、巡逻、安全检查、押运护卫等。

➤ 师资要求

高级保安员

➤ 培训课表

课程模块	课程主题
基础知识	01-基础理论知识
	02-保安从业单位
	03-职业道德
	04-文明执勤
	05-职业礼仪知识
	06-心理健康知识
	07-心理调试
	08-情绪与感情控制
	09-保安勤务知识
	10-保安勤务指挥与策略
	11-自我防卫知识
	12-防卫与训练
	13-犯罪预防概述
	14-犯罪防范知识
	15-保安勤务区域犯罪预防
	16-安全技术防范知识
	17-安全技术防范系统
	18-安全技术防范子系统及相关设备
	19-消防安全知识
	20-物质燃烧和防火基本原理
	21-初期火灾扑救
	22-交通安全知识
	23-事故现场处置
	24-紧急救助
	25-救助知识
	26-计算机与网络知识
	27-相关法律法规知识
法律知识	28-刑事法律
	29-民事法律
	30-合同法
	31-劳动法
守护	32-出入口守卫
	33-守护

	34-目标守护
	35-车辆指挥
巡逻	36-巡逻概述
	37-巡逻勤务
	38-巡逻识别和控制
	39-巡逻处置
	40-无人机巡逻
	41-携犬巡逻
安全检查	42-安全基础知识
	43-物品安全检查
	44-场所安全检查
押运护卫	45-随身护卫概述
	46-随身护卫准备工作
	47-随身护卫服务实施
	48-设备操作
	49-报警研判
	50-安全技术防范
	51-武装押运
	52-金融武装押运
	53-武装守护
	54-随身护卫风险识别
	55-随身护卫管理实施
	56-随身护卫指挥实施
	57-随身护卫现场处置
	58-随身护卫要求及培训
	59-安全防范
	60-系统维护

7) 保安员（四级）

➤ 培训受益

通过系统的培训学习，学员能够：

- ✓ 掌握安全检查的相关知识
- ✓ 掌握随时防卫的相关要求和技能
- ✓ 掌握安全技术防范的相关要求和技能
- ✓ 掌握保安应用写作的知识及技能。

总之，学员学习后，可掌握保安员的必备知识，获得安全检查、随身防卫、安全技术防范、保安应用写作的核心技能，达到四级保安员的要求。

➤ 课程模块

本课程内容主要由通识课程、理论知识讲解、技能操作构成，共计 40 课时。课程模块包括：安全检查、随身护卫、安全技术防范、保安应用写作等。

➤ 师资要求

高级保安员等。

➤ 培训课表

课程模块	课程主题
安全检查	车辆检查
	场所检查
随身护卫	任务准备
	任务执行
	防卫
安全技术防范	操作设备
	报警研判
保安应用写作	填写工作记录
	撰写常用文书

8) 保洁员（五级）

➤ 培训受益

通过系统的培训学习，学员能够：

- ✓ 掌握保洁员基本工具的使用规范与公共卫生间服务
- ✓ 掌握除污识别、清除与养护，清洁地面与灭杀有害生物
- ✓ 学会家庭、厅室、厨房、卫生间与家电以及商场、农村、社区的保洁，保洁实操技能。

➤ 培训模块

本课程内容主要由通识课程、理论知识讲解、技能操作构成，共计 40 课时。课程模块包括：职业道德、基础知识、垃圾清运、室内保洁、商场保洁、农村及社区保洁、实际操作等。

➤ 师资要求

高级保洁师或清洁管理师

➤ 培训课表

课程模块	课程主题
第一章 职业道德	01-保洁员的职业道德
第二章 基础知识	02-保洁员职业基本要求
	03-污垢识别及清除
	04-除污养护
	05-拖把、水桶及玻璃用具使用规范
	06-清洗地面工具使用方法
	07-洗刷地面操作规程
	08-如厕服务
	09-公共卫生间日常管理

第二章 垃圾清运	10-灭杀有害生物布饵
	11-灭杀有害生物安全防护
	12-清洁行业国内外现状、接待服务
	13-接待服务与感染控制
	14-超细纤维与病房清洁
	15-病房的清洁
	16-垃圾收集
	17-垃圾运输
	18-垃圾分类
	19-餐厨垃圾、建筑垃圾、农村垃圾
第三章 室内保洁	20-保洁服务质量管理知识
	21-保洁清洁保养质量标准
	22-保洁员的岗位职责
	23-室内消毒剂使用规范
	24-厅室保洁
	25-家居保洁
	26-厨房保洁
	27-卫生间保洁
	28-常用物品保洁
	29-常用家电保洁
	30-家庭办公设备保洁
	31-居室虫害防护
第四章 商场保洁	32-商场保洁礼仪
	33-商场保洁程序
	34-商场卫生间保洁
	35-商场保洁质量检查方法
第五章 农村及社区保洁	36-农村保洁
	37-社区保洁
实际操作	38-清扫地面实操技能
	39-擦拭电梯实操技能
	40-拖擦地面实操技能
	41-刮擦玻璃实操技能
	42-家具擦拭实操技能.
	43-卫生间保洁实操技能
	44-卫生间清洁消毒实操技能
	45-吸尘器使用实操技能
	46-多功能洗地机实操技能
	47-清洁垃圾桶及垃圾车实操技能
	48-生活垃圾卫生填埋技术
	49-填埋技术
	50-生活垃圾收运

➤ 培训受益

通过系统的培训学习，学员能够：

- ✓ 掌握保洁员除污养护的相关流程及方法
- ✓ 掌握清洗地面的相关流程和方法
- ✓ 掌握公共卫生间的日常管理及紧急情况处理。
- ✓ 掌握有害生物的杀灭要求和方法

➤ 培训模块

本课程内容主要由通识课程、理论知识讲解、技能操作构成，共计 40 课时。课程模块包括：除污养护、清洗地面、公共卫生间服务、室内保洁、杀灭有害生物等。

➤ 师资要求

高级保洁员或清洁管理师

➤ 培训课表

课程模块	课程主题
除污养护	污垢识别
	污垢清除
	物品养护
清洗地面	洗刷准备
	洗刷地面
公共卫生间服务	日常管理
	紧急情况处理
杀灭有害生物	识别有害生物
	布饵补饵
	安全防护

10) 家务服务员（五级）

➤ 培训收益

本课程符合国家技能培训大纲要求。通过系统的培训学习，学员能够了解并掌握可以了解并掌握初级家政服务员的工作内容及其工作要求，并能够将工种的学习内容在实际中进行应用。具体包括：

- ✓ 了解家政服务的职业与职业道德
- ✓ 学习并掌握典型家庭餐的制作方法
- ✓ 学习并掌握洗涤收纳衣物技能
- ✓ 学习并掌握清洁家居的技能
- ✓ 学习并掌握家居用品使用等技能

总之，学员能够从事并胜任初级家务服务员的工作。

➤ 课程模块

本课程内容主要由通识课程、理论知识讲解、技能操作构成，共计 40 课时。课程模块包括：家政服务职业与职业道德、制作家庭餐、洗涤收纳衣物、清洁家居、家居用品使用等。

➤ 师资要求

高级家政服务员

➤ 培训课表

模块	课程内容
第一部分 理论知识	第 1 节 刀具的使用
	第 2 节 初加工蔬菜
	第 3 节 初加工肉类
	第 4 节 初加工鱼、虾
	第 5 节 保鲜、冷冻、解冻食物
	第 6 节 制作单：主料凉菜
	第 7 节 调味品的种类和调味技术
	第 8 节 厨房炊具、电器的使用方法
	第 9 节 燃气与用电安全
	第 10 节 制作主食
	第 11 节 制作菜肴
	第 12 节 制作汤食
	第 13 节 识别洗涤标识
	第 14 节 选用洗涤用品
	第 15 节 手工洗涤衣物
	第 16 节 洗衣机洗涤衣物
	第 17 节 衣物的干燥
	第 18 节 衣物的收纳
	第 19 节 衣物防霉、防蛀
	第 20 节 清洁器具的使用方法
	第 21 节 居室清洁程序与要求
	第 22 节 清洁居室地面、墙面
	第 23 节 常用清洁、消毒用品使用方法
	第 24 节 厨房用设施设备清洁
	第 25 节 常见家用电器清洁
	第 26 节 家具清洁
	第 27 节 卫生洁具清洁
	第 28 节 加工配菜（一）（二）（三）
	第 29 节 烹制膳食
	第 30 节 洗涤衣物
	第 31 节 熨烫常见衣物
	第 32 节 熨烫衬衫和领带
	第 33 节 熨烫西服衣裤
	第 34 节 熨烫裙类服装
	第 35 节 保洁居室设施

	第 36 节 保洁家居用品
	第 37 节 职业道德与家务服务员职业守则
	第 38 节 安全知识与法律法规知识
第二部分 实际操作	第 1 节 香菇炒油菜
	第 2 节 番茄炒鸡蛋
	第 3 节 葱爆羊肉
	第 4 节 盐水虾
	第 5 节 大蒜烧鲢鱼
	第 6 节 酸辣土豆丝
	第 7 节 耗油香菇烩菜心
	第 8 节 清蒸草鱼
	第 9 节 水煮肉片
	第 10 节 山药排骨汤
	第 11 节 糖拌番茄、凉拌拉皮
	第 12 节 枸杞冬瓜汤
	第 13 节 香菇鸡汤
	第 14 节 包饺子
	第 15 节 番茄炖牛腩
	第 16 节 制作蒜泥汁、辣椒汁
	第 17 节 手工洗涤衣服
	第 18 节 肉丝拉皮
	第 19 节 清洁水池、菜板、燃气灶、油烟机
	第 20 节 清洁冰箱

11) 母婴护理员（五级）

➤ 培训收益

本课程符合国家技能培训大纲要求。通过系统的培训学习，学员能够了解并掌握初级母婴护理员的工作内容及其工作要求，并能够将工种的学习内容在实际中进行应用。具体包括：

- ✓ 了解家政服务的职业与职业道德
 - ✓ 掌握照护孕妇、照护产妇的相关理论、方法和技能
 - ✓ 掌握照护新生儿的料理膳食、照护起居、启蒙训练与保健的相关理论知识以及操作训练
 - ✓ 掌握照护婴幼儿的料理膳食、照护起居、启蒙训练与保健的相关理论知识以及操作训练
- 学员能够从事并胜任初级母婴护理员的工作

➤ 课程模块

本课程内容主要由通识课程、理论知识讲解、技能操作、及模拟练习构成，共计 40 课时。课程模块包括：职业道德与母婴护理员职业守则、照护孕妇、照护产妇、照护新生儿以及照护婴幼儿的料理膳食、照护起居、启蒙训练与保健的相关理论知识以及操作训练等。

➤ 师资要求

高级家政服务员

► 培训课表

课程模块	课程内容
第一章职业道德与母婴护理员职业守则	第一节 职业道德与母婴护理员职业守则
第二章照护孕妇	第一节 生活照护
	第二节 饮食照护
第三章照护产妇	第一节 生活起居照护
	第二节 技术护理
	第三节 饮食照护
第四章照护新生儿	第一节 生活照护（1）（2）
	第二节 技术护理
	第三节 喂养照护（1）（2）
第五章照护婴幼儿	第一节 照护婴幼儿起居（1）（2）（3）（4）
	第二节 照护婴幼儿膳食（1）（2）（3）
第六章 照护孕妇	第一节 孕前保健指导
	第二节 生活起居照护
	第三节 技术护理
	第四节 饮食料理
第七章 照护产妇	第一节 母乳喂养指导
	第二节 技术护理
	第三节 膳食料理
第八章照护新生儿	第一节 技术护理（1）（2）（3）
	第二节 新生儿喂养
第九章 照护婴幼儿	第一节 启蒙训练与保健（1）（2）
	第二节 技术护理
	第三节 五项能力训练（1）（2）
	第四节 喂养照护（1）（2）
	第五节 生活照护（1）（2）
第十章 实际操作	技能1 玉米虾仁蒸蛋
	技能2 什锦金丝面
	技能3 肉片炒香菇
	技能4 鲫鱼汤制作
	技能5 四色蔬菜羹
	技能6 丝瓜鸡蛋疙瘩汤
	技能7 西蓝花炒木耳
	技能8 鲜藕瘦肉片
	技能9 香菇鸡汤
	技能10 清洗消毒奶具
	技能11 为新生儿穿脱衣服、更换纸尿裤
	技能12 给婴幼儿冲调奶粉
	技能13 菜水的制作

	技能 14 粉丝娃娃菜
	技能 15 给婴幼儿盆浴以及为婴幼儿洗涤衣物
	技能 16 西芹炒黑木耳
	技能 17 黄豆猪蹄汤
	技能 18 鲜虾丝瓜汤
	技能 19 西芹腰果
	技能 20 爆炒猪肝
	技能 21 红薯粥
	技能 22 嫩菜粥
	技能 23 韭菜虾皮炒花菜
	技能 24 虾皮蒸蛋

12) 家庭照护员（五级）

➤ 培训收益

本课程符合国家技能培训大纲要求。通过系统的培训学习，学员能够了解并掌握初级家庭照护员的工作内容及其工作要求，并能够将工种的学习内容在实际中进行应用。具体包括：

- ✓ 了解家政服务的职业与职业道德
- ✓ 学习并掌握照护老年人饮食、照护老年人起居的方法及规范
- ✓ 学习并掌握照护病人饮食、照护病人起居的方法
- ✓ 学习并掌握其它相关照护技术及应用

总之，学员能够从事并胜任初级家庭照护员的工作。

➤ 课程模块

本课程内容主要由通识课程、理论知识讲解、技能操作、及模拟练习构成，共计 40 课时。课程模块包括：照护病患膳食、照护病患膳食起居、照护技术应用、照护老年人起居、老年人饮食照护、膳食与保健、料理病患膳食 照顾起居、实际操作等。

➤ 师资要求

高级家政服务员

➤ 培训课表

章节	课程内容
第一章 照护病患膳食	第 1 节 病患膳食制作
	第 2 节 照护病患进食（水）
	第 3 节 清洁、消毒病患膳食器具
第二章 照护病患起居	第 1 节 与病患相处的技巧
	第 2 节 照护病患日常盥洗
	第 3 节 给卧床病患洗头、擦澡、翻身、更换衣物
	第 4 节 照护卧床病患二便
	第 5 节 给病患测量体温、脉搏
	第 6 节 照护病患口服药物

	第7节 照护病患使用轮椅、拐杖
第三章 照护技术应用	第1节 陪伴出行就诊
第四章 照护老年人膳食	第1节 为老年人制作主食
	第2节 为老年人制作菜肴
	第3节 为老年人制作汤羹
	第4节 照护老年人进食、水
第五章 照护老年人起居	第1节 照护老年人洗脸、洗手；照护老年人更换衣物
	第2节 为老年人修剪指（趾）甲；为老年人测量体温
	第3节 陪伴老年人散步与购物
	第4节 陪伴老年人就医
第六章 老年人饮食照护 膳食与保健	第1节 老年人饮食料理
	第2节 失能老年人饮食照护
	第3节 老年人菜肴制作
	第4节 老年人汤羹制作
	第5节 给老年人读书、读报
	第6节 老年人不良情绪的观察和疏导
	第7节 老年人血压测量
	第8节 老年人脉搏测量
第七章 料理病患膳食 照顾起居	第1节 病患膳食制作
	第2节 病患治疗膳食
	第3节 对垃圾进行分类处理
	第4节 与病患进行情感交流
	第5节 为失能病患清洁口腔
	第6节 病患床单、被套更换
	第7节 病患血压测量 呼吸测量
	第8节 病患冷热敷护理
	第9节 中草药煎煮
实际操作	第1节 为老年人制作主食
	第2节 为老年人制作菜肴
	第3节 为老年人制作汤羹
	第4节 照护老年人进食、水
	第5节 照护老年人洗脸、洗手 更换衣服
	第6节 为老年人修剪指（趾）甲；为老年人测量体温
	第7节 陪伴老年人散步
	第8节 陪伴老年人购物 读书读报
	第9节 病患膳食制作
	第10节 照护病患日常盥洗
	第11节 给卧床病患洗头、擦澡、翻身、更换衣物
	第12节 照护病患口服药物
	第13节 老年人主食制作——馄饨、杂粮面
	第14节 老年人菜肴制作——肉炒西葫芦
	第15节 老年人菜肴制作——砂锅丸子汤
	第16节 老年人菜肴制作——牛筋丝瓜汤

	第 17 节 老年人血压测量 脉搏测量
	第 18 节 病患的血压 呼吸测量
	第 19 节 病患膳食制作—鸡蛋面片汤
	第 20 节 病患膳食制作—茴香鸡蛋水饺
	第 21 节 病患膳食制作—鸡蛋薄饼
	第 22 节 为失能病患清洁口腔
	第 23 节 病患床单、被套更换
	第 24 节 鼻导管喂食
	第 25 节 病患冷热敷护理

13) 保健按摩师（五级）

➤ 培训收益

通过本课程的学习，学员能够了解并掌握保健按摩师的基础理论、工作内容及其工作要求，并能够将工种的学习内容在实际中进行应用。具体包括：

- ✓ 掌握人体组织与运动系统，中医经络与腧穴基础知识
- ✓ 保健按摩手法与注意事项
- ✓ 头胸腹部与上下肢按摩，肩颈与背腰部按摩
- ✓ 掌握摆动类，摩擦类与挤压类手法，叩击类、振动类以及运动关节类手法

➤ 课程模块

本课程内容主要由通识课程、理论知识讲解、技能操作构成，共计 40 课时。课程模块包括：保健按摩师职业道德、按摩须知、正常人体解剖基础知识、中医基础知识、经络和腧穴基础知识、按摩的作用原理及种类、按摩手法、常用按摩介质和按摩器具、法律与法规常识、心理学基本知识、接待与咨询、仰卧位保健按摩、俯卧位保健按摩、仰卧位保健按摩（实操）、俯卧位保健按摩（实操）、腧穴定位训练、其他按摩疗法等。

➤ 师资要求

高级按摩师

➤ 培训课表

课程章	课程小节
保健按摩师职业道德	保健按摩师职业道德与职业守则
按摩须知	保健按摩师的礼仪礼节
	保健按摩师基础知识（一）
	保健按摩师基础知识（二）
正常人体解剖基础知识	人体解剖学基础：人体概述及人体组织
	人体解剖学基础：运动系统（一）
	人体解剖学基础：运动系统（二）
	人体解剖学基础：人体其他系统相关基本知识
中医基础知识	中医基础知识
经络和腧穴基础知识	经络和腧穴的概述

	经脉系统的组成
	经络系统的功能
按摩的作用原理及种类	按摩的概述
	按摩的作用原理及种类
按摩手法	按摩的基本手法
	按摩手法的补泻及注意事项
常用按摩介质和按摩器具	常用的按摩介质和按摩器具
法律、法规常识	保健按摩相关的法律法规常识
心理学基本知识	保健按摩心理学基本知识（一）
	保健按摩心理学基本知识（二）
接待与咨询	接待与咨询
仰卧位保健按摩	按摩前的准备工作
	头面部保健按摩
	胸腹部保健按摩
	上肢部保健按摩
	下肢前侧、内侧、外侧部保健按摩
俯卧位保健按摩	颈肩部保健按摩
	背腰部保健按摩
	下肢后侧部保健按摩
	常见意外情况紧急救护的常识
仰卧位保健按摩（实操）	按摩前准备工作及按摩基本的手法
	头面部保健按摩实践操作
	胸腹部保健按摩实践操作
	上肢部保健按摩的实操讲解
	下肢前侧、内侧、外侧部保健按摩的实践操作
俯卧位保健按摩（实操）	颈肩部保健按摩实操的讲解
	背腰部保健按摩的实践操作讲解
	下肢后侧部保健按摩的实践操作讲解
	精油按摩操作
腧穴定位训练	腧穴模型定位训练（一）
	腧穴模型定位训练（二）
其他按摩疗法	运动前保健按摩
	运动间歇保健按摩
	运动后恢复保健按摩
	高血压康复按摩
	中风后遗症康复按摩
	刮痧疗法
	拔罐疗法

14) 商品营业员（五级）

➤ 培训收益

通过系统的培训学习，学员能够：

- ✓ 掌握超级市场及商品知识
- ✓ 了解商品陈列与包装
- ✓ 熟悉商品结算服务流程及要求
- ✓ 掌握计量器具的使用。
- ✓ 总之，学员能够从事并胜任五级商品营业员的工作。

➤ 课程模块

本课程内容主要由理论知识讲解、技能操作构成，共计 40 课时。课程模块包括：商品知识、接待客户、介绍商品、设备管理及营销、商品结算等。

➤ 师资要求

高级营销师

➤ 培训课表

课程模块	课程主题
第一章 商品知识	01-职业道德与超级市场
	02-超级市场与商品
	03-商品标签与生鲜商品
	04-生鲜与日用杂货商品
	05-商品管理与超市服务
	06-超市服务与顾客服务
	07-顾客服务与案例分析
	08-商品布局与陈列
	09-商品陈列
	10-条形码与收银
	11-收银工作
	12-收银与物价
	13-物价管理
	14-价格策略
	15-门店核算
	16-账本核算与消费行为分析
	17-消费行为分析
	18-人口消费行为
	19-消费者需求与动机
第二章 接待客户	20-消费行为分析与顾客接待
	21-顾客吸引扩展与顾客心理
	22-顾客心理与接近顾客
	23-接近顾客的策略
	24-引导顾客需求
	25-引导顾客与刺激顾客需求
	26-刺激顾客需求扩展与顾客心理
	27-读懂顾客内心
	28-顾客心理与信任关系

	29-信任扩展与产品售卖
第三章 介绍商品	30-推荐产品与处理异议
	31-商品推荐与服务礼仪
	32-服务礼仪与计量管理
第四章 设备管理及营销	33-计量管理与设备维护
	34-设备维护与管理
	35-设备维护扩展与营销观念转变
	36-营销观念与市场定位
	37-目标市场与渠道
	38-渠道与促销
	39-促销与定价
	40-定价策略
	41-产品策略
第五章 商品结算	42-人民币知识
	43-人民币扩展与票据
	44-票据与产品质量法
	45-产品质量与消费者权益
	46-消费者权益保护法与食品卫生法
	47-食品卫生法
	48-价格法
	49-反不正当竞争法与广告法
	50-反不正当竞争法与广告法与售货服务
	51-售货服务程序
	52-商品购进、保管
	53-收银理货
	54-理货行动与服务管理
	55-柜组核算、物价管理

15) 物业管理师（四级）

➤ 培训收益

通过系统的培训学习，学员能够：

- ✓ 熟悉物业管理的基础知识及物业管理的基本工作内容
- ✓ 了解各种物业管理法律法规，依法依规管理服务
- ✓ 掌握各类物业管理服务的理论知识与方法技能
- ✓ 熟悉物业管理有关文件通知的撰写及文书档案管理常识
- ✓ 了解社区网格化管理的制度、内容及工作职责

总之，学员通过系统地学习本课程，其专业知识及工作中的实操能力能够达到岗位要求并胜任岗位工作。

➤ 课程模块

本课程内容主要由理论知识讲解、技能操作构成，共计 40 课时。课程模块包括：物业管理基本概念、物业管理相关理论、日常客户服务、物业管理常用文书拟写与档案管理、物

业管理收费服务、房屋建筑维修养护管理、房屋附属设备设施维修养护管理、物业安全管理、物业环境管理等。

➤ 师资要求

高级物业管理师

➤ 培训课表

课程模块	课程主题
物业管理基本概念	物业与物业的管理主要内容与过程
	物业管理的基本原则
	物业管理的服务质量标准和物业管理人员的素质要求
物业管理相关理论	房地产基本理论
	建筑物区分所有权理论
	委托代理理论与公共选择理论
	项目管理理论
日常客户服务	客户入住服务
	日常客户接待
物业管理常用文书拟写与档案管理	物业管理常用文书的拟写（一）
	物业管理常用文书的拟写（二）
	物业管理档案的建立与管理（一）
	物业管理档案的建立与管理（二）
物业管理收费服务	物业服务费用的收取（一）
	物业服务费用的收取（二）
	代收代缴费用
房屋建筑维修养护管理	房屋构造与识图（一）
	房屋构造与识图（二）
	房屋构造与识图（三）
	房屋日常养护管理
	房屋日常维修管理
	房屋室内装饰装修管理
房屋附属设备设施维修养护管理	房屋附属设备设施使用管理
	房屋附属设备设施日常养护管理
	房屋附属设备设施日常维修管理（一）
	房屋附属设备设施日常维修管理（二）
物业安全管理	安全保卫服务
	消防管理（一）
	消防管理（二）
	车辆管理（一）
	车辆管理（二）
物业环境管理	环境污染的防治（一）
	环境污染的防治（二）

	环境保洁服务
	环境绿化美化服务

16) 快件处理员（四级）

➤ 培训收益

通过系统的培训学习，学员能够：

- ✓ 熟悉快递业务员职业守则的具体要求
- ✓ 掌握快递与快件业务基础知识和服务礼仪
- ✓ 掌握快件总包接收、总包拆解等相关知识和实操技能
- ✓ 熟悉快件封发、总包发运、快件分拣、派件等相关知识和实操技能

学员通过系统地学习本课程，其专业知识及工作中的实操能力能够达到四级快件处理员岗位要求并胜任岗位工作。

➤ 课程模块

本课程内容主要由通识教育、理论知识讲解、技能操作构成，共计 40 课时。课程模块包括：职业道德与职业守则、快递服务概述、快递服务礼仪、快件基础知识、快递分拨中心及营业网点、快件处理业务流程、收件实操、总包接收实操、总包拆解实操、快件分拣实操、总包封发实操、总包发运实操、派件实操等。

➤ 师资要求

物流管理高级师资

➤ 培训课表

培训模块	培训主题
第一章 职业道德与职业守则	职业道德与职业守则
第二章 快递服务概述	快递服务概述（一）
	快递服务概述（二）
	快递服务概述（三）
	快递服务概述（四）
第三章 快递服务礼仪	快递服务礼仪（一）
	快递服务礼仪（二）
第四章 快件基础知识	安全知识
	地理知识
	快递信息知识
	相关法律和标准的规定
第五章 快递分拨中心及营业网点	快递分拨中心及营业网点
第六章 快件处理业务流程	快件收寄基本流程
	快件处理作业流程（一）
	快件处理作业流程（二）
	快件处理作业流程（三）
	派件作业流程

项目一 收件实操	快件验收
	运单填写及粘贴（一）
	运单填写及粘贴（二）
项目二 总包接收实操	总包接收（一）
	总包接收（二）
	总包接收（三）
项目三 总包拆解实操	总包拆解（一）
	总包拆解（二）
	总包拆解（三）
项目四 快件分拣实操	快件分拣（一）
	快件分拣（二）
	快件分拣（三）
	快件分拣（四）
	快件分拣（五）
	快件分拣（六）
项目五 快件封发实操	快件封发
项目五 总包发运实操	总包快件的装车发运（一）
	总包快件的装车发运（二）
项目六 派件实操	派件（一）
	派件（二）
	派件（三）
	特殊快件的派送
	派件后续处理

17) 食品安全管理师（五级）

➤ 培训收益

通过系统的培训和学习，可以帮助学员：

- ✓ 提升专业知识和技能：掌握食品安全知识，包括人员管理、环境管理、采购和验收管理、设备设施管理、过程管理以及风险管理等。
- ✓ 增强食品安全意识：强调食品安全的重要性，使学员在工作中始终保持高度的警惕性和责任心，确保食品从生产到消费的每一个环节都符合安全标准
- ✓ 提高职业竞争力
- ✓ 推动行业进步：随着食品安全管理师队伍的不断壮大整个食品行业的食品安全水平也会得到提高，推动行业的健康、可持续发展。

➤ 课程模块

本课程共 40 课时，包括基础知识、人员管理、环境管理、采购和验收管理、设备设施管理、过程管理、风险管理等模块。

序号	课程模块
1	基础知识
2	人员管理

3	环境管理
4	采购和验收管理
5	设备设施管理
6	过程管理
7	风险管理

➤ 师资资格

食品科学与工程、食品质量管理等相关专业高级师资

➤ 培训课表

课程模块		课程主题
基础知识	食品安全基础知识	1-食品的生物污染、化学污染
		2-食品的物理污染
	食品生产与经营过程中的食品安全管理知识	3-食品加工、烹饪环节安全管理
		4-食品储运、购销环节安全管理
	食品安全管理体系	5-食品卫生操作规范与管理体系
人员管理	食品安全检验基础知识	6-食品安全理化检验、微生物检验
	健康管理	7-从业人员体检的规定和要求
		8-从业人员健康证明公示要求
	行为管理	9-从业人员工作服卫生要求
		10-从业人员手部卫生等个人要求
		11-从业人员食品安全防护要求
环境管理	场所管理	12-生产经营场所的清洁消毒要求及标准
		13-生产经营场所废弃物的处理要求
	病媒生物防治管理	14-病媒生物防护设备和建筑结构要求
		15-病媒生物防护过程标准操作程序
采购和验收管理	采购管理	16-食品、食品添加剂、食品相关产品供应商合法资质的审核标准
		17-食品、食品添加剂、食品相关产品合格证明审核标准
	验收管理	18-食品验收相关要求和标准
		19-进货查验记录的要求和标准
设备设施管理	维护管理	20-食品生产经营工器具的操作规范和维护标准
		21-生产经营设备设施的操作规范和维护标准
	清洁消毒作业管理	22-食品生产经营清洁消毒操作规范
		23-食品生产经营设备设施清洁消毒的操作规范
过程管理	储运管理	24-储运操作规范
		25-储运检查和记录要求
		26-食品等产品标识标准、保质期限定方法
		27-库房温度湿度要求
	生产经营过程管理	28-食品生产经营过程操作规范
		29-关键控制点
		30-食品生产经营过程记录要求
		31-产品出厂检验规范操作

		32-食品留样和记录的标准
风险管理	日常管理	33-食品安全自查及记录的操作
		34-食品安全追溯的实施规范
		35-食品生产经营流程和安全控制关键环节
		36-食品安全监督检查
		37-食品安全预案演练
	应急管理	38-收集事件信息的方法
		39-召回食品的信息记录、收集、整理方法和要求
		40-不合格食品下架的制度

18) 农产品食品检验员（五级）

➤ 培训收益

通过农产品食品检验员培训，可以帮助学员：

- ✓ 掌握农产品食品检验的核心知识和技能，包括食品检验基本原理和操作规范、食品中常见的微生物及其危害性、食品中常见的有害物质的化学分析方法等
- ✓ 掌握食品安全法规和标准
- ✓ 提升就业能力

➤ 课程模块

本课程共 40 课时，包括基础知识、样品准备及处理、样品检测、结果记录及数据处理、实验室安全管理及仪器设备维护等模块。

序号	课程模块
1	基础知识
2	样品准备及处理
3	样品检测
4	结果记录及数据处理
5	实验室安全管理及仪器设备维护

➤ 师资力量

农产品加工与检验，食品科学与工程等相关专业高级师资

➤ 培训课表

课程模块		课程主题
基础知识	专业基础知识	1-计量、标准化基础知识
		2-农产品、粮油安全基础知识
		3-食品质量安全基础知识
		4-农产品、粮油、食品检测基础
	安全基础知识	5-实验室安全操作、防护
样品准备及处理	抽样	6-抽样基本原则
		7-抽样方法
		8-抽样样品信息

		9-抽样器皿分类及使用方法
		10-样品运输方法
	样品制备	11-样品制备方法
		12-样品基本知识
		13-样品留样规范
样品检测	溶液配制	14-化学试剂种类
		15-化学试剂分级、安全使用方法
		16-实验室用水要求
		17-器皿及洗涤方法
		18-天平使用方法
		19-溶液配制
		20-溶液保存方法
	检测	21-感官鉴定方法
		22-净含量的测定方法
		23-标签标识相关知识
		24-水分的定方法
		25-仪器设备使用常识及注意事项
		26-农药残留检测
		27-兽药残留检测
结果记录及数据处理	结果记录	28-原始记录表格编制要求
		29-检验原始记录填写要求
		30-检验原始记录规定
	数据处理	31-有效数字运算规则
		32-数值修约规则
		33-检测结果判定依据
		34-计算检测结果
实验室安全管理及仪器设备维护	实验室安全管理	35-废弃物安全处理
		36-个人防护用具等使用方法
		37-水电气安全使用方法
	仪器设备维护	38-实验室仪器设备维护规范
		39-天平、容器等仪器设备日常维护
		40-天平、烘箱等设备维护记录填写规则

19) 老年人能力评估（三级）

➤ 培训收益

参加老年人能力评估培训，可以帮助学员：

- ✓ 掌握老年人能力评估的专业知识和技能，包括评估方法、评估工具使用、评估流程等。通过系统的学习，学员将能够掌握评估的核心要点，提高评估的准确性和客观性
- ✓ 提升个人职业竞争力：随着社会对老年人服务需求的增加，老年人能力评估师的职业前景广阔。具备专业评估能力的评估师将更容易获得就业机会，并在职业发展中占据优势地位

➤ 课程模块

本课程共 40 课时，包括老年人能力评估基础知识、老年医学、康复学的基础知识，评估准备，信息采集与管理，能力评估，等级评定、环境评估，需求评估，健康教育等模块。

序号	课程模块
1	基础知识
2	评估准备
3	信息采集与管理
4	能力评估
5	等级评定
6	环境评估
7	需求评估
8	健康教育

➤ 师资资格

老年服务与管理等相关专业高级师资

➤ 培训课表

课程模块		课程主题
基础知识	老年人能力评估基础知识	1-国家行业标准及评估工具
		2-评估量表
	老年医学基础知识	3-老年医学基础知识
	康复学基础知识	4-康复学基础知识
	其它知识	5-老年人心理、社会学等知识
评估准备	资料准备	6-信息鉴别与核实
	工具准备	7-评估工具准备与物品检测
	环境准备	8-老年人能力评估环境布置与工具配置
信息采集与管理	信息采集	9-身份信息采集、生命体征信息采集、生活环境条件信息采集
		10-疾病诊断记录信息采集
	信息管理	11-能力评估基本信息填写方法
		12-信息分类归档
能力评估	日常生活活动能力评估	13-老年人日常生活能力评估
		14-老年人日常活动能力评估
		15-老年人日常生活评估指标评定
	认知能力和精神状态评估	16-老年人认知能力、行为评估
		17-老年人抑郁症状评估
		18-老年人情绪和行为异常评估
	感知觉与沟通评估	19-老年人意识水平评估
		20-视力、听力检测
		21-老年人感知觉与沟通能力评估
社会参与能力评估	22-老年人生活能力评估	
	23-老年人工作能力评估	

		24-老年人社会交往评估
等级评定	能力等级分析和评定	25-老年人能力评估指标分级标准
		26-老年人能力等级评定知识
	评估报告撰写	27-评估报告撰写原则
		28-评估资料整理归档
环境评估	家庭环境评估	29-信息采集
		30-家庭类型与结构分析
		31-家庭关系、角色支持分析
	社区环境评估	32-社区配套设施
		33-社区医疗保健服务
		34-社区家庭照护
需求评估	照顾服务需求	35-失能、失智老年人基本生活服务与老年人能力康复服务
		36-老年时生活与康复辅具与安全防护
	社会参与服务需求	37-老年人社交活动服务与社会参与相关知识
健康教育	健康宣教	38-老年人能力健康教育与科普相关知识
		39-生活习惯健康教育相关
	风险教育	40-老年人能力受损风险预防、安全风险防范教育

20) 民宿管家（五级）

➤ 培训收益

民宿管家培训可以帮助学员：

- ✓ 能够提升民宿管家的专业技能和服务水平。通过系统学习客户服务技巧、卫生管理、安全防范以及入住管理等方面的知识，民宿管家可以更加熟练地处理各种问题，提升客户满意度。同时，培训还会涉及民宿的经营管理、市场营销等方面的内容，有助于民宿管家更好地推动民宿业务的发展
- ✓ 拓宽民宿管家的职业发展空间
- ✓ 增强民宿管家的团队合作与沟通技巧

➤ 课程模块

本课程共 40 课时，包括基础知识、营销服务、接待服务、活动服务、运营管理等模块。

序号	课程模块
1	基础知识
2	营销服务
3	接待服务
4	活动服务
5	运营管理

➤ 师资资格

旅游管理、酒店管理等营销相关专业高级师资

➤ 培训课表

课程模块		课程主题
基础知识	接待服务知识	1-接待服务相关知识
	住宿与餐饮服务	2-住宿与餐饮服务知识
	休闲体验服务	3-休闲体验服务相关知识
	市场营销	4-市场营销知识
营销服务	联络客户	5-预定渠道与流程
		6-客户信息记录要求
		7-民宿定制服务类别
		8-客户行程安排方法
	推介民宿产品	9-民宿产品与主题类别
		10-当地景区旅游线路信息
		11-当地民俗文化与体验项目类别
		12-销售技巧
接待服务	入住、离店服务	13-接待服务礼仪
		14-客户咨询受理技巧
		15-入住登记流程
		16-行李安置、寄存服务流程
		17-安全停车流程
		18-结算、收银、开票流程
		19-民宿管理软件操作方法
	主题餐饮服务	20-餐饮服务礼仪
		21-主题餐饮特色
		22-餐饮摆撤台要求
		23-餐饮服务流程与要求
	主题客房服务	24-客房服务礼仪
		25-介绍客房设施设备流程
		26-客房设施设备使用方法
		27-客房用品识别与摆放要求
		28-清洁工具的使用技巧
		29-客房打扫流程
		30-消毒操作流程
活动服务	主题活动准备	31-主题活动场地清理需求
		32-主题活动常见用具
	定制活动准备	33-定制互动场地清理要求
		34-定制活动常见用具和物品
运营管理	财务管理	35-财务信息记录要求
		36-物料耗损记录要求
		37-物料补充方法
	安全管理	38-应急预案内容和要求
		39-安全设施设备使用方法
		40-突发事件处理方法

21) 服装制版师（四级）

➤ 培训收益

服装制版师培训可以帮助学员：

- ✓ 提高专业技能：系统地学习服装制版的基础知识和技术，掌握从设计到制版的整个流程，包括面料选择、款式分析、尺寸测量、纸样制作等。这将有助于提升学员在服装制版领域的专业技能，使他们能够更准确地把握服装结构和尺寸，制作出更符合人体工学和审美要求的服装
- ✓ 拓展职业发展空间：通过培训，学员可以提升自己的职业竞争力，拓宽职业发展空间
- ✓ 增加就业机会

➤ 课程模块

本课程共 40 课时，包括基础知识、产品款式分析、样板绘制和程序编制、系列样板制作等模块。

序号	课程模块
1	基础知识
2	产品款式分析
3	样板绘制和程序编制
4	系列样板制作

➤ 师资资格

服装工艺技术相关专业高级师资

➤ 培训课表

课程模块		课程主题
基础知识	制版基础	1-服装效果图、款式图基础
		2-服装制图和计算机操作
		3-针织基础
	成衣基础	4-服装用原材料
		5-服装和人体尺寸
		6-服装工艺
		7-针织成型产品
	服装生产设备基础	8-剪裁服装设备
		9-成型服装设备
		10-两种区别
产品款式分析	款式分析	11-各种服装款式图基本知识
		12-各种服装造型基本
		13-造型特点
		14-款式造型特点
	材料分析	15-常用面辅料
		16-纺织纤维

		17-识读工艺文件
		18-服装工艺文件
	结构分析	19-服装结构
		20-服装尺寸
		21-尺寸测量
		22-制定各部位规格
	工艺分析	23-缝制加工工艺知识
		24-缝制加工特殊工艺
		25-线迹说明
		26-工艺要点
样板绘制和程序编制	结构图绘制	27-结构图基本知识
		28-服装制图专业术语
		29-绘制结构图
	基础样板制作	30-样板制作
		31-样板放缝
		32-标注
	样板核验	33-样板核验
		34-假缝工艺
系列样板制作	档差设置	35-服装号型系列
		36-样板档差计算
		37-设置样板档差
	放码推版	38-样板的组成
		39-放码推板基本知识
		40-标注文字、符号、标记

2、仿真模拟课程

仿真模拟课程包括数字经济、制造业、创业、就业四大类。共 20 门课程。

① 数字经济类

根据郑州重点企业需求及市场环境开发以下 5 个职业/工种的仿真模拟线上课程：

△无人机装调检修工（五级）

△无人机测绘操控员（五级）

△人工智能工程技术人员（初级）

△互联网营销师-直播销售员（四级）

△信息通信网络运行管理员（四级）

△网络安全管理员（四级）

(1) 选择出发点

1) 数字经济发展趋势：随着中国数字经济的蓬勃发展，郑州市的数字经济产业人才需求也明显上升。郑州市着力加快数字经济发展，推动大数据、人工智能、移动互联网、物联网等与实体经济深度融合，随着全国大数据综合试验区、国家自主创新示范区等国家战略平台落户郑州，阿里巴巴中原区域中心、海康威视区域总部、华为国内区域服务中心和浪潮产

业园等数字经济项目纷纷落地，相关人才需要量日益增加。

2) 适合使用计算机仿真模拟技术进行实训，该类课程通过交互式 3D 虚拟仿真、仿真编程环境等，即可很好的实现学员的实训。

(2) 面向培训人群

高中毕业（或同等学历）以上的重点人群。

(3) 课程特色

- 1) 每门课程不低于 40 课时，将按照国家职业技能标准设置课程体系。
- 2) 使用虚拟仿真技术或仿真编程环境技术，仿真实训课程不低于 20 课时。
- 3) 授课师资均为行业持证名师。

(4) 课程说明

1) 无人机装调检修工（五级）

➤ 培训收益

本课程通过行业领先的系统化学习策略以及仿真三维模型，让学员快速全面掌握无人机知识、机械装配、电气安装、信息技术的理论知识，具备无人机装配、无人机测试、无人机维保的技能。

培训后学员可以使用设备、工装、工具和调试软件，对无人机进行配件选型、装配、调试、检修和维护，从事无人机装调检修工作。

➤ 课程模块

总课时 40，包括无人机知识、无人机装配、无人机测试、无人机维保等课程模块。

序号	课程模块
1	无人机知识
2	无人机装配
3	无人机测试
4	无人机维保

➤ 仿真模拟实训

在无人机基础知识中，将通过专业模型动画软件 3DMAX、MAYA，进行 1:1 精细化的模型、制作演示动画的方式，对无人机的各个部件，装配、测试中使用的工具有全方位沉浸式的了解，同时了解其功能及原理。

在无人机装配、测试、维保中，本课程应用 Unity3D 引擎构建虚拟仿真环境，在环境中还原了无人机模块组装到整机装配，试飞、复杂飞行场景的飞行，远程监测、维护保养等全流程，从备件、准备工具开始，至自主完成装配，试飞，当装配中出现技术性问题时，程序流程上不会阻断学员，问题将在试飞中暴露，学员仍需自主探究错误原因，返回装配室进行修改，直至试飞成功。

2) 无人机测绘操控员（五级）

➤ 培训收益

通过培训后学员可以使用地面监控系统，操控无人飞行器搭载的航摄仪、传感器及其他设备，进行地表数据采集和图像预处理。掌握以下技能：

测量基础知识

安全生产、环境保护、相关法律法规等基础知识

电动旋翼无人机起降场地选择

电动旋翼无人机组装技能

电动旋翼无人机航空摄影

航摄数据检查整理与预处理

仪器设备维护技能

➤ 课程模块

总课时 40，包括无人机测绘准备、电动旋翼无人机航空摄影、电动旋翼无人机航空摄影、航摄数据检查整理与预处理、仪器设备维护等课程模块。

序号	课程模块
1	无人机测绘知识
2	无人机测绘准备
3	电动旋翼无人机航空摄影
4	航摄数据检查整理与预处理
5	仪器设备维护

➤ 仿真模拟实训

在无人机测绘基础知识模块中，将通过专业模型动画软件 3DMAX、MAYA，进行 1:1 精细化的模型，覆盖不同的无人机型号：旋翼、固定翼等，了解无人机的主要硬件组成部分，并在实训过程中实现选用功能、展示航拍过程功能。

在无人机测绘准备、电动旋翼无人机航空摄影、仪器设备维护中，课程应用 Unity3D 引擎构建虚拟仿真环境，配合场景、模型、界面设计，实现了在环境中还原无人机的选型、相机参数的设置、安全起飞条件的判断、航线规划、地面控制点布设预测量，无人机维护保养全流程，流程中均使用高仿真度的场景和模型，对于重要的操作制作流程动画，提供高沉浸式，高实操的环境与体验。

3) 人工智能工程技术人员（人工智能平台产品实现方向—初级）

➤ 培训收益

本课程的培训将使学员：

掌握人工智能算法选型即调优、人工智能算法实现与应用

掌握人工智能需求分析，说明人工智能平台研发的主要流程和用户使用场景，将用户对人工智能平台的需求整理成文档，撰写业务场景需求设计文档和需求文档

掌握人工智能平台设计开发,使用机器学习框架完成人工智能数据处理、特征提取、模型训练、模型部署等全周期流程

掌握人工智能平台验证以及人工智能平台产品交付

掌握人工智能平台产品运维,按照人工智能平台部署手册对产品进行部署升级以及平台的日程巡查

培训后学员可以胜任人工智能产品经理、人工智能系统架构师等对人工智能系统进行设计、优化、运维、管理和应用的工作

➤ 课程模块

本课程共 40 课时,包括人工智能工程技术知识、人工智能共性技术应用、人工智能需求分析、人工智能设计开发、人工智能测试验证、人工智能产品交付、人工智能产品运维等课程模块。

序号	课程模块
1	人工智能工程技术知识
2	人工智能共性技术应用
3	人工智能需求分析
4	人工智能设计开发
5	人工智能测试验证
6	人工智能产品交付
7	人工智能产品运维

➤ 仿真模拟实训

人工智能平台产品交付模块采用仿真编程环境绘制 1 类人工智能场景交付流程图(计算机视觉/自然语言处理),采用虚拟仿真技术安装人工智能平台的组件并完成交付流程,基于业务场景编制产品交付文档,完成产品交付。

人工智能平台设计开发模块采用虚拟仿真编程技术,调用大数据处理工具进行数据存取、任务编排;使用机器学习框架完成数据处理、特性学习等,使用容器及虚拟化工具进行产品代码打包、镜像发布。

4) 互联网营销师-直播销售员 (四级)

➤ 培训收益

本课程基于互联网营销师职业标准,紧密联系经济社会发展趋势,通过理论学习和“直播电商实训平台”仿真模拟,学员能够:

了解主流互联网信息平台及直播电商变现路径;

掌握短视频创推六大逻辑;

掌握直播带货实操六大步骤;

学会运用图文、视频、社群等的互联网营销推广方式设计创意营销;

学会应用互联网信息平台管理;

从而确保学员能够从事并胜任直播销售员(四级)的工作。

➤ 课程模块

本课程共计 40 课时，包括互联网营销知识、短视频创推、直播带货、互联网创意营销、互联网信息平台管理等课程模块。

序号	课程模块
1	互联网营销知识
2	短视频创推
3	直播带货
4	互联网创意营销
5	互联网信息平台管理

➤ 仿真模拟实训

互联网营销师仿真模拟实训系统直播准备、短视频创推、直播带货、互联网创意营销、互联网信息平台管理五大部分。

直播准备：帮助学员在开播前做好各项准备工作。包括直播平台入驻、开通直播权限、产品素材搜集计划、样品道具搭配计划、宣传数据监控方案、直播账号变现计划等。

短视频创推：设计、制作、发布创意短视频。包括建立素材库、发布创意短视频。

直播带货：仿真主流直播电商平台，实现开通直播权限、直播选品、直播间创建、上架商品、开播引流、直播间互动、营销推广、直播交易、直播复盘、直播统计分析等十个模块的模拟训练。并实现模拟店铺直播间实时商品发布、管理、交易，及留言、点赞等功能。

互联网创意营销：仿真训练网络营销策划方案。

互联网信息平台管理：训练学员管理互联网信息平台的能力。包括直播回放管理、直播数据管理、直播成绩管理、账号管理。

5) 信息通信网络运行管理员 （四级）

➤ 培训收益

通过培训后学员可以从事信息通信网络运行配置管理、性能管理、优化管理和故障排除等工作。掌握以下技能：

计算机、信息通信业务基础知识

信息通讯网络专业知识

安全生产、工作常用知识

相关法律、法规知识

➤ 课程模块

总课时 40，包括信息通信业务知识、信息通信网络性能管理、信息通信网络故障管理、信息通信网络配置管理等课程模块。

序号	课程模块
1	信息通信业务知识

2	信息通信网络性能管理
3	信息通信网络故障管理
4	信息通信网络配置管理

➤ 仿真模拟实训

在信息通信网络运行管理员知识模块中，将通过专业模型动画软件 3DMAX、MAYA，进行 1:1 精细化的模型，包括常见的信息通信网络硬件：路由器、交换机等，了解信息通信网络运行管理员日常工作接触的硬件设备，能理解、辨识设备的指示灯、各接线口等常规部件。

在信息通信网络运行管理员的实战模拟中，主要包括：性能管理、故障管理、配置管理三部分。每个部分都包括通过 Unity3D 引擎构建虚拟仿真环境，配合场景、模型、界面设计，模拟机房的工作环境，实现对监控指示灯、硬件接线等步骤的模拟。其次通过 Unity3D 的 C# 语音编程模拟信息通信网络性能软件，通过在软件中的规范操作，搭配模拟的观察指示灯、硬件接线，完成性能管理、故障解决、新系统配置等日常工作。

6) 网络安全管理员（四级）

➤ 培训收益

通过培训后学员可以从事网络安全防护、网络安全信息管理、网络安全监控等方面的工作。获得以下收益：

专业技能：掌握最新的网络安全技术和工具，提高应对各种网络威胁的能力；理解网络安全原理和最佳实践，能够更有效地预防、检测和响应安全事件；制定和执行网络安全策略，提升企业的安全防护水平；

个人职业发展：提高自身在行业内的竞争力，拓展职业领域，可从事网络安全咨询、风险评估、网络安全管理员等职业。

➤ 课程模块

总课时 40，包括网络安全管理员基础知识、网络安全防护、网络安全管理、网络安全处置课程模块。

序号	课程模块
1	网络安全管理员基础知识
2	网络安全防护
3	网络安全管理
4	网络安全处置

➤ 仿真模拟实训

在网络安全管理员知识模块中，将通过专业模型动画软件 3DMAX、MAYA，进行 1:1 精细化的模型，包括常见的网络硬件：路由器、交换机等，了解网络安全管理员日常工作接触的硬件设备，能理解、辨识设备的指示灯、各接线口等常规部件。

在网络安全管理员的实战模拟中，主要包括：网络信息安全防护、网络安全管理、网络安全处置三部分。每个部分都包括通过 Unity3D 引擎构建虚拟仿真环境，配合场景、模型、

界面设计，模拟网络安全管理员的工作环境，实现对监控指示灯、硬件接线等步骤的模拟。其次通过 Unity3D 的 C# 语音编程模拟漏洞攻防仿真演练，通过在软件中漏洞攻击场景设计、演练准备、演练实施、分析结果与整理，并完成修复和防护加固。

② 制造类

根据郑州重点企业需求及市场环境选择以下 9 个职业/工种开发线上培训课程：

△汽车装调工（五级）

△工业机器人系统操作员（四级）

△工业机器人系统运维员（四级）

△工业视觉系统运维员（四级）

△电子设备装接工（五级）

△装备与产线智能运维技术人员（五级）

△铝电解槽操作工（五级）

△物联网安装调试员（四级）

△电机制造工（五级）

△智能硬件装调员（五级）

（1）选择出发点

1）服务当地主导产业：郑州是重点发展汽车及装备制造等六大主导产业，其中汽车及装备制造位于主导产业之首，需要对应的人才实现产业的不断发展和升级。

2）适合使用计算机仿真模拟技术进行实训，通过交互式 3D 虚拟仿真，即可很好的实现学员的实训。

（2）面向培训人群

高中毕业（或同等学历）以上的重点人群。

（3）课程特色

1）每门课程不低于 40 课时，将按照国家职业技能标准设置课程体系。

2）使用 3D 虚拟仿真技术，实现学员的互动实训，仿真实训课程不低于 20 课时。

3）授课师资均为行业持证名师。

（4）课程说明

1) 汽车装调工（五级）

➤ 培训收益

掌握汽车装调工工作的基础理论知识和操作技能。

培养解决一般汽车装调工技术问题的综合能力

能胜任汽车状态工工作，促进个人职业发展，增强职业竞争力。

➤ 课程模块

本课程共 40 学时，课程包含汽车(含新能源汽车)整车装调工、汽车发动机装调工、汽

车变速器装调工等职业技能模，具体包含汽车装调知识、整车装配准备、整车装配、整车装配质量检验及处理、发动机装配准备、发动机装配、发动机装配质量检验及处理、变速器装配准备、变速器装配、变速器装配质量检验及处理。列表如下：

序号	模块
1	汽车装调知识
2	整车装配准备
3	整车装配
4	整车装配质量检验及处理
5	发动机装配准备
6	发动机装配
7	发动机装配质量检验及处理
8	变速器装配准备
9	变速器装配
10	变速器装配质量检验及处理

➤ 仿真模拟实训

在汽车装配知识模块中，将通过专业模型动画软件 3DMAX、MAYA，进行 1:1 精细化的模型，透视化展示各零件在汽车内的运动状态，让汽车装配过程中的装配零件、使用工具完整展现在学员面前，高效地掌握相关知识。

在汽车装配现场管理模块中，将对工作场景进行 1:1 的还原，同时对场景中的安全隐患，工序过程中的指挥调度过程也制作相应的模型与动画，让学员直观了解现场管理相关知识，更好地上手工作。

在汽车车身内饰装配、汽车底盘装配、汽车车身终线装配、汽车整车检测与调整中，课程应用 Unity3D 引擎构建虚拟仿真环境，配合场景、模型、界面设计，实现了在环境中还原上述装配过程全流程，且所有相关零件、工具可自行进行拆装交互，使学生能有身临其境的感觉，最高效地学习并掌握各项知识点。

2) 工业机器人系统操作员（四级）

➤ 培训收益

掌握工业机器人系统操作员的基础理论知识和操作技能。

培养解决一般工业机器人系统操作员技术问题的综合能力

能胜任工业机器人系统操作员工作，促进个人职业发展，增强职业竞争力。

➤ 课程模块

本课程共 40 学时，课程模块包含：工业机器人系统知识、机械系统装调、电气系统装调、运行维护与保养等。

序号	模块
----	----

1	工业机器人系统知识
2	机械系统装调
3	电气系统装调
4	运行维护与保养

➤ 仿真模拟实训

在基础知识模块中，将通过专业模型动画软件 3DMAX、MAYA，建立 1:1 精细化的模型，展示工业机器人机械系统、电气系统装调，运行维护与保养过程中的常见零件与工具，在三维视角中，更全面、更沉浸地对课程知识建立基础认知。

在机械系统、电气系统装调，运行维护与保养模块中，课程应用 Unity3D 引擎构建虚拟仿真环境，在环境中按照案例图纸，进行机械系统、电气系统安装，紧固机械部件、校准控制线，在真实环境中经历上述步骤，同时对于常见的问题有细致模拟，如：机械校准问题、传感器问题、路径规划问题，通过上述流程的亲身参与，实际应用所学知识，达到对知识融会贯通的培养目标。

3) 工业机器人系统运维员（四级）

➤ 培训收益

掌握工业机器人系统运维员的基础理论知识和操作技能。

培养解决一般工业机器人系统运维员技术问题的综合能力

能胜任工业机器人系统运维员工作，促进个人职业发展，增强职业竞争力。

➤ 课程模块

本课程共 40 学时，课程模块包含：工业机器人系统知识、机械系统检查与诊断、电气系统检查与诊断、运行维护与保养。

序号	模块
1	工业机器人系统知识
2	机械系统检查与诊断
3	电气系统检查与诊断
4	运行维护与保养

➤ 仿真模拟实训

在基础知识模块中，将通过专业模型动画软件 3DMAX、MAYA，建立 1:1 精细化的模型，模型包括系统监控、故障判断、日常维护中的各类工具，机器人的指示灯、需要维修更换的零部件等，配合图、文、视频等介绍，了解相关基础知识。

在检查与诊断中，课程应用 Unity3D 引擎构建虚拟仿真环境，在环境中机器人会突发出现各类状况，学员选用工具，收获相关读数、观察相关现象，进行故障排除，再根据问题进行维修并试运行。

在运行维护与保养中，仍利用上述仿真环境，在环境中进行每日、每周、每月的例行设

备维护与保养，有人物模拟进行沟通交流收集问题，也有模拟数据进行分析判断保养问题。在模拟真实的工作场景中进行操作，提高学员未来从事运维员岗位时的操作技能和应对紧急情况的能力。

4) 工业视觉系统运维员（四级）

➤ 培训收益

通过培训后学员可以从事智能装备视觉系统选型、安装调试、程序编制、故障诊断与排除、日常维修与保养作业等工作。掌握以下技能：

- 机械系统装调知识
- 电气系统装调知识
- 工业视觉系统操作知识
- 安全生产与环境保护知识
- 质量管理知识
- 相关法律法规知识

➤ 课程模块

总课时 40，包括工业视觉系统知识、工业视觉系统运维构建、编程与调试、维修与保养等。

序号	课程模块
1	工业视觉系统知识
2	工业视觉系统构建
3	工业视觉系统编程与调试
4	工业视觉系统维修与保养

➤ 仿真模拟实训

在工业视觉系统运维员基础知识中，将通过专业模型动画软件 3DMAX、MAYA，进行 1:1 精细化的模型、制作演示动画的方式，对工业视觉系统运维员日常工作接触的工业相机、镜头、光源进行全方位沉浸式的了解，同时了解其功能及原理。

在系统构建、编程与调试、维修与保养中，本课程应用 Unity3D 引擎构建虚拟仿真环境，在环境中还原了识读装配文件、安装硬件、安装软件。配置通信参数、调整光学相关参数、完成设备功能验证、日常常见维护和判断常见故障和维修流程。

5) 电子设备装接工（五级）

➤ 培训收益

通过培训后学员可以从事使用设备和工具进行装配、焊接电子设备的工作。掌握以下技能：

- 机械、电气、电子、电工等基础知识
- 相关法律法规知识

➤ 课程模块

总课时 40，包括电子设备知识、电子设备工艺准备、电子设备装接与焊接、电子设备检验与检修等模块。

序号	课程模块
1	电子设备知识
2	电子设备工艺准备
3	电子设备装接与焊接
4	电子设备检验与检修

➤ 仿真模拟实训

在电子设备装接工基础知识中，将通过专业模型动画软件 3DMAX、MAYA，进行 1:1 精细化的模型、制作演示动画的方式，对电子设备装接工日常工作接触的常用五金工具和焊接工具进行全方位沉浸式的了解，同时了解其功能及原理。

在工艺准备、装接与焊接、检验与检修中，本课程应用 Unity3D 引擎构建虚拟仿真环境，在环境中还原了准备工具、准备电子元器件、插接元器件、焊接印制电路板、浸锡、检验与修正焊接、插接缺陷。在日常工作环境中，沉浸式学习工序流程、工作要点，快速上手岗位工作。

6) 装备与产线智能运维——（五级）

➤ 培训收益

从事智能制造相关技术的研究、开发，对智能制造装备、生产线进行设计、安装、调试、管控和应用的工程技术人员，掌握如下知识：

制造工程、网络与计算机工程、电子工程与自动化基础知识

安全文明生产、环境保护知识

质量管理知识

知识产权保护知识

相关法律、法规知识

➤ 课程模块

总课时 40，包括智能制造知识、智能制造共性技术运用、装备与产线智能运维、智能制造咨询与服务等模块。

序号	模块
1	智能制造知识
2	智能制造共性技术运用
3	装备与产线智能运维
4	智能制造咨询与服务

➤ 仿真模拟实训

智能制造共性技术运用：通过文字、视频、客观题的形式介绍讲解智能制造共性技术。包括：介绍工业互联网各层级、数据采集和处理的技术、各工业软件应用、质量管理和生产管理知识。

装备与产线智能运维：学员将参与智能装备和产线的虚拟运维实践。他们将学习设备故障诊断、预防性维护、远程监控等技术，提高设备的可靠性和运行效率。

智能制造咨询与服务：学员在本模块中将通过多种方式收集问题反馈，再通过技术评估方法进行评估，经过测试后实施。

7) 铝电解槽操作工——（五级）

➤ 培训收益

操作电解槽等设备，采用熔盐电解法，将氧化铝冶炼成金属铝的人员，掌握如下知识：

铝电解基础理论知识

机械、电气基础知识

质量管理知识

安全、卫生、环保基础知识

相关法律、法规知识

➤ 课程模块

总课时 40，包括铝电解知识、铝电解准备、铝电解槽操作、相关设备管理等模块。

序号	模块
1	铝电解知识
2	铝电解准备工作
3	铝电解槽操作
4	相关设备管理

➤ 仿真模拟实训

基础知识：学员将通过虚拟仿真环境了解铝电解和铸造领域的基本理论和概念，包括相关工艺流程、设备原理等方面的基础知识。

铝电解准备工作：在这个模块中，学员将学习铝电解生产前的准备工作，包括设备检查、物料准备、安全操作等内容，以确保生产过程的顺利进行。

铝电解槽操作：学员将通过虚拟仿真环境进行铝电解槽的操作实践，包括通电、焙烧、换极、测量等操作步骤。

铝电解槽设备管理：学员将按照设备日常检查、设备润滑维护、设备简单故障排查与维修的顺序进行学习，结合仿真案例，在仿真工作环境中处理上述问题。

8) 物联网安装调试员（四级）

➤ 培训收益

通过培训后学员可以利用检测仪器和专用工具，安装、配置、调试物联网产品和设备。

➤ 课程模块

总课时 40，包括物联网安装知识、网络环境建立与管理、硬件设备安装与调试、软件安装与使用、物联网云平台使用等模块。

序号	课程模块
1	物联网安装知识
2	网络环境建立与管理
3	硬件设备安装与调试
4	软件安装与使用
5	物联网云平台使用

➤ 仿真模拟实训

在物联网安装调试员的基础知识中，将通过专业模型动画软件 3DMAX、MAYA，进行 1:1 精细化的模型、制作演示动画的方式，对物联网安装调试员日常工作接触的网络施工图、网线、网线钳、网络测线仪等工具，路由器、电工仪表、测量仪表等物联网设备进行全方位沉浸式的了解，同时了解其功能及原理。

在物联网网络环境建立与管理、物联网软硬件设备安装使用、物联网云平台使用中，本课程应用 Unity3D 引擎构建虚拟仿真环境，在环境中还原了物联网设备的检查、组装、电路连接、网络连接建立、设备距离调整、网关和短距传输模块参数配置等任务。在日常工作环境中，沉浸式模拟学习物联网网络和系统故障，如何预防 and 解决，确保物联网产品的正常运行等流程、工作要点，快速上手岗位工作。

9) 电机制造工（五级）

➤ 培训收益

通过培训后学员可以使用绕线机、包带机、动平衡机、振动传感器、气体压力检测仪等专用设备和仪器进行发电机、电动机、防爆电机等零部件的加工、组装和总成装配、调试。

➤ 课程模块

总课时 40，包括电机制造知识、电机制造准备、电机制造、电机检测等模块。

序号	课程模块
1	电机制造知识
2	电机制造准备
3	电机制造
4	电机检测

➤ 仿真模拟实训

在电机制造工基础知识中，将通过专业模型动画软件 3DMAX、MAYA，进行 1:1 精细化的模型、制作演示动画的方式，对电机材料、电机制造工艺、数控机床常规操作、电极加工设备、夹具、量具等进行全方位沉浸式的了解，同时了解其功能及原理。

在制作准备、电机制作、电机检测中，本课程应用 Unity3D 引擎构建虚拟仿真环境，在环境中还原了准备工具、电机制造工日常工作接触的常用生产线电机零部件及电机制作常规工序压制、紧固、槽绝缘处理、绕组成型以及检测质量检验等工序。在日常工作环境中，沉浸式学习工序流程、工作要点，快速上手岗位工作。

10) 智能硬件装调员（五级）

➤ 培训收益

通过培训后学员可以使用示波器、信号发生器及计算机或手机等工具设备，完成智能硬件模块、组件及系统的硬件装配及调试、软件代码调试及测试、系统配置及联调等智能硬件装调等工作任务。

➤ 课程模块

总课时 40，包括装配调试、系统部署、系统联调、应用服务等模块。

序号	课程模块
1	装配调试
2	系统部署
3	系统联调
4	应用服务

➤ 仿真模拟实训

在智能硬件装调员基础知识中，将通过专业模型动画软件 3DMAX、MAYA，进行 1:1 精细化的模型、制作演示动画的方式，学员在虚拟环境中，操作电子产品装配设备、示波器、信号发生器等设备，完成智能硬件的装配、调试及故障排除。

在装配调试、系统部署以及系统联调中，本课程应用 Unity3D 引擎构建虚拟仿真环境，在环境中还原了准备工具、智能硬件装调工日常工作接触的常用智能硬件，对智能硬件的组件功能软件进行测试及调试，确保软件的稳定性；对智能硬件应用系统的参数调测、方案应用及部署实施，确保系统正常运行。仿真模拟在日常工作环境中，沉浸式学习工序流程、工作要点，快速上手岗位工作。

③ 创业类

开发两门运用仿真模拟技术的“创业类”培训课程——创业模拟实训和网络创业培训(直播版)。

(1) 选择出发点

- 1) 从产业发展角度：提升郑州整体创新氛围，激发郑州市产业活力；
- 2) 从就业率角度：改善创业环境，以创业带动就业，提升当地就业率；
- 3) 从创业者角度：为有创业意愿的创业者实现自己的创业梦想。

(2) 面向培训人群

主要面向大中专学生、以及其他有创业意愿和创业想法的群体。

（3）课程特色

1）每门课程不低于 40 课时，按照人社部标准（《创业模拟实训技术规程（试行）》、《网络创业培训技术标准》）设置课程体系。

2）运用科技部立项支持的仿真模拟技术，让学员零风险、零成本的体验创业，提升创业能力。

3）课程编排实现理论培训和模拟实训的有机结合，边学习、边实训。

（4）课程说明

1) 创业模拟实训

本课程将从创业认知，到创业前期准备，再到及创业经营管理模拟实训，循序渐进，涵盖创业所需要的必备知识和能力。并通过视频课程、在线测评、案例训练、课堂练习、模拟实践、竞赛比拼等多种学习方式，实现零成本、零风险的创业体验和训练。

➤ 培训收益

通过此培训，学员可以：

掌握创业必备知识和技能；

全面提升学员的创业能力；

掌握创业过程和成功要素；

明晰创业经营的成败关键；

了解创业风险及规避控制；

提高真正创业的成功率。

➤ 课程模块

本课程 40 课时，包含创业者自我认知、成功创业者素质、创新能力塑造、创业团队、创业项目、创业计划、创业体验、商场练兵、商场争霸九大模块。课程模块安排如下表：

序号	模块
1	创业者自我认知
2	成功创业者素质
3	创新能力塑造
4	创业团队
5	创业项目
6	创业计划
7	创业体验
8	商场练兵
9	商场争霸

➤ 仿真模拟实训

仿真模拟分为自我认知测评、创业测评、创新测评、创业团队测评、创业项目评估、创业计划书撰写、创业体验、商场练兵、商场争霸 9 个模块。

自我认知测评：自我认知测评让创业者获得全面的自我认知，帮助学员把握创业时机。包括创业性格测评、职业兴趣测评、职业价值观测评。

创业测评：创业测评具有完整性、综合性，是创业意识培训的最佳工具。在授课过程中，将通过此模块，学员实现创业认知。包括意志力测评、自信心测评、心理承受能力测评。

创新能力实训：创新能力实训对自身创新能力进行认知，并通过训练提升创新能力。包括创新能力测评、应变能力测评、创新案例训练。

创业团队实训：创业团队实训包括团队合作测评、有效沟通测评、创业团队案例训练。

创业项目实训：创业项目实训帮助学员选择并评估创业项目的可行性。包括创业项目测评、创业机会练习、创业项目评估。

撰写创业计划书：创业计划书实训分模块个性化指导学员撰写创业计划书。包括创业计划书测评、创业计划书撰写。

创业体验：学员可利用仿真模拟实训系统，进行创业体验、探索创业后企业如何经营管理、如何在市场竞争中取得优势。在仿真模拟环境中，学员可以零风险、零成本的进行创业体验，并且可以反复训练。

创业体验分为模拟规则、开店筹备、经营筹备、试经营、正式经营、企业发展。

商场练兵：学员可通过模拟实训系统制定经营决策、企业管理。商场练兵分为经营分析、日常经营管理、激励机制、自我激励。

——经营分析：系统自动生成经营分析，包括经营报告、决策汇总、环境信息等。财务报表可查看企业的资产负债表、利润表、现金流量表等三项，与真实财务报表一致。经营报告可查看企业的人力资源报告、销售报告、产量报告等。日常经营管理实训包括设备采购、行政管理、绩效考核、考勤管理、文化建设、员工培训等内容；激励机制包括内部表扬、发放奖金等工作。

商场争霸：学员通过模拟实训实现在线企业经营管理模拟竞赛。分为模拟竞赛、创业成就、自我实现。

2) 网络创业培训（直播版）

➤ 课程收益

通过此培训，学员可以：

了解互联网环境下的创业，掌握网络创业成功的关键；

提升网络创业能力、素质、创新精神；

了解网络创业形式，掌握互联网创业思维；

掌握网络创业规律，学会选择网络创业项目；

学会网店运营管理并制定网店规划书。

➤ 课程模块

网络创业（直播版）培训课程 40 课时，包含 11 个课程模块：直播经济、直播项目选择、

打造直播 IP、直播团队组建、直播筹划、直播运营、直播实施、模拟直播训练、直播推广、直播推广实践、直播运营优化。

序号	模块
1	直播经济
2	直播项目选择
3	打造直播 IP
4	直播团队组建
5	直播筹划
6	直播运营
7	直播实施
8	模拟直播训练
9	直播推广
10	直播推广实践
11	直播运营优化

➤ 仿真模拟实训

网络创业模拟实训功能包括模拟商城、模拟供销系统和模拟直播电商，满足网络创业培训线上实训教学需求。

模拟商城为学员模拟真实电商创业环境，支持学员练习我要开店、商品管理、交易管理、店铺管理、营销管理（促销管理、我要推广、直通车竞价）、客服管理、物流管理（发货、物流工具、物流服务、仓储管理）、数据统计（店铺概况、流量统计、销量统计）等操作要点。

其中，营销推广能够模拟电商平台核心付费推广工具——直通车。评价管理含有仿真模拟的 DSR 动态评价体系，可进行多维度角度评价。

模拟供销系统支持产品一键上架、订单抓取、库存同步及发货、退换货等功能，并与模拟商城实现数据交互。包括信息管理、店铺商品管理、货源库商品管理、顾客管理、财务管理、订单生成、订单查询。

模拟直播电商功能，满足学员直播电商创业需求。模拟直播电商应实现模拟店铺直播间实时商品发布、管理、交易，及留言、点赞、打赏、直播推广等功能，并与模拟商城数据账号联通。包括直播间创建、商品上架、开播引流、营销推广、直播交易、直播记录、直播数据分析。

④ 就业类

开发两门“就业类”培训课程，包括：职业规划能力培训和求职能力提升培训，每套课程 40 课时。由国内知名的生涯规划指导老师和就业指导老师进行授课。

(1) 选择出发点

1) 从国家政策支持：就业是民生之本。“二十大”报告指出，要实施就业优先战略，

首次将就业优先政策置于宏观政策层面。各地需要全面响应国家政策，通过就业指导，提升当地就业率；

2) 从提升就业：通过职业生涯规划 and 求职能力指导，全面提升整体就业能力和就业质量；

3) 从求职者能力：帮助求职者提升就业能力，快速高质量就业。

(2) 面向培训人群

面向大中专学生、退役军人、脱贫劳动力、就业困难人员、未继续升学的应届初高中毕业生以及其他有提升求职能力需求的各类就业群体。

(3) 课程特色

1) 理论培训

针对就业政策、职业认知、岗位解读、简历制作、面试准备等生涯规划和求职理论课程进行授课，并运用案例分析、视频教学、课堂练习等方式展开培训。

2) 仿真模拟

将利用国内领先的就业实训系统，针对课程中的重点模块进行线上模拟，如：职业测评、职业决策、职业生涯规划书在线撰写、简历制作、面试准备、AI 模拟面试等。

(4) 课程说明

1) 职业规划能力培训

➤ 课程收益

通过“职业生涯规划能力提升”课程培训，让学员：

理解职业生涯规划的内涵以及与个人发展的关系；

通过生涯测评，进行自我认知、自我探索；

认识行业、职业以及职业机会；

掌握职业决策方法，确立职业目标；

掌握职业生涯规划书撰写方法与策略。

➤ 课程模块

课程共计 40 课时，课程模块如下：

序号	模块
1	个人与职业生涯规划
2	自我认知与自我分析
3	自我激发
4	自我画像
5	现代职业发展与职业机会
6	自我思考
7	职业体验
8	职业定位与目标决策
9	职业生涯规划成长行动计划

10	职业生涯规划评估与动态调整
11	自我定位

➤ 仿真模拟实训

通过自我激发、自我画像、职场仿真体验、自我思考自我定位等模块的仿真模拟确定职业目标，做出职业决策，为顺利求职、顺利进入职场锚定方向。

自我激发含就业动机、就业态度、就业观念的训练；自我画像包含职业心态、职业潜能、职业价值观、职业性格、职业能力五大方面的测评；职场仿真体验含 5 个岗位（生产、技术、市场、销售、人事行政）的仿真模拟工作体验，学员作为职场新人体验各种岗位的典型工作和工作任务，认识职场，提升能力；自我定位含岗位解读、职业决策、职业生涯规划书等训练。

实训系统以职场胜任力模型，从核心技能、岗位特定技能、职业素质三大维度对学员完成职场体验的情况进行评价。

2) 求职能力提升培训

➤ 课程收益

通过“求职能力提升”课程培训，让学员：

摆正就业心态，明确求职动机；

树立正确的择业观和就业观；

了解最新的就业政策及就业形势，积极就业；

掌握精品简历制作要点和成功面试技巧；

提高个人综合素养和自主就业能力，提升当地就业率。

➤ 课程模块

课程共计 40 课时，课程模块如下：

序号	模块
1	就业政策及就业出路分析
2	如何打造一份高质量个人简历
3	简历制作与评估
4	面试准备与面试礼仪
5	面试准备仿真实训
6	面试通关技巧与常见问题
7	在线模拟面试
8	劳动合同签订

➤ 仿真模拟实训

求职能力仿真模拟实训包含求职计划、求职简历、面试准备、AI 面试模拟、劳动合同签订等。

其中求职计划包含自我分析报告、求职计划训练；求职简历含简历制作、简历投递、求职信等训练；面试准备含资料准备、形象设计、心态等面试准备；面试模拟为 AI 模拟面试实训，利用人工智能技术为学员指出问题，训练提升面试技巧；劳动合同签订包括劳动法厅、以案说法等。

（四）3D 仿真模拟课程建设要求

仿真产品的研发需要进行 3D 建模、动画制作、用户界面设计、程序开发、测试优化等。3D 仿真模拟课程建设技术标准如下：

系统架构	(1) 基于 windows10、11 系统部署。 (2) 兼容 Intel Core i3 及以上，功能稳定运行。 (3) 采用主流虚拟引擎制作工具，确保技术先进。
操作交互	(1) 支持 3D 模型任意角度的旋转、移动、缩放操作。 (2) 整个操作过程支持外部键盘输入的方式来进行操作。 (3) 与用户的交互流畅，精准。
模型动画技术规范	(1) 模型制作 a) 以 3D 形式展现对象，展示时过程流畅，平滑连续，响应及时，可进行 360 度观察、放大、缩小、深度（z 轴）移动。 b) 系统中模型、材质、纹理等文件规范命名及分层、分类管理，命名中不可有中文名称，不能重名，易于识别； c) 均为 3D 效果，构建与真实物体 1:1 比例非拟人化、非漫画形象，仿真度高；单个 max 文件里如有多个物体，需将多个物体打组（单个物体无需打组），静态辅助物体需要 attach 成一个物体；材质球命名与物体名称一致，材质球的 ID 号和物体的 ID 号必须一致； d) 三角面的数量，单个模型的面数控制 2000 面以内，无多余面；模型的中心点在模型的中心位置。 e) 模型允许展开查看细节，子模型允许单独操作。 (2) 贴图材质 a) 模型要进行烘焙处理，以生成带有阴影、高光、反射等效果的贴图；所有模型采用实物贴图，并做优化处理，要色彩协调，明暗和冷暖统一，贴图格式为 .png，进行法线贴图处理来达到最佳的视觉效果；一个物件给一张贴图，颜色贴图不要放在凹凸通道里，一张贴图要占满整个画布，不能出现浪费贴图空间的情况，场景中连续贴图不能看到有明显的缝隙； b) UV 展开要均匀舒展，避免拉伸，最大化提高 UV 的利用率；材质大小长宽像素为 2 的次方倍数，贴图大小最大不超过 1024*1024；同种贴图必须使一个材质球。 c) 支持次世代 PBR 渲染包含：基本颜色半透明，金属度光滑度贴图，法线贴图，环境光遮蔽贴图，如有自发光则加上自发光贴图。 (3) 环境特效 能根据环境情况自动的发生变化，光的环境效果，更加真实的模拟现实环境的效果。 (4) 场景要求 a) 场景制作：无分辨率限制，能够支持 1920*1200 以上分辨率的三维视景，

	1:1 实物大小显示，可对场景模型进行实时顶点优化和动态加载 LOD 设置调整，根据视觉效果调整优化比例，减少数据量，提高运行效率，帧速率 25 帧以上。 b) 场景布置：基本物件在制作过程中严禁有缩放，有旋转的物体应保留旋转信息，不要镜像物体。 c) 整体场景及效果：紧紧围绕现实中的真实环境进行场景建设，真实的反应环境、设施状态，主相机内视野场景由近到远有自然过渡的效果。 (5) 音频及文字要求 a) 声音：场景音效、声音解说要求制作逼真，采用专业的普通话进行配音。 b) 系统内嵌提醒帮助机制：在各个子界面中设计文本提示框等信息，系统设置帮助文档，浮动帮助文字。
UI 设计技术规范	(1) 一致性原则 a) 字体，保持字体及颜色一致，避免一套主题出现多个字体；不可修改的字段，统一用灰色文字显示； b) 对齐，保持页面内元素对齐方式的一致，如无特殊情况应避免同一页面出现多种数据对齐方式。 c) 保持功能及内容描述一致，避免同一功能描述使用多个词汇，如编辑和修改，新增和增加，删除和清除混用等。 (2) 准确性原则 a) 错误提示，当发生操作错误时，应准确提出错误的原因，而非程序错误代码 b) Icon，使用准确表述功能的文字标签和图标，在交互中提供明确的反馈 (3) 布局合理化原则 a) 自上而下，从左至右，遵循用户从上而下，自左向右的浏览、操作习惯，避免常用业务功能按钮排列过于分散。 b) 排版，所有文字内容排版避免贴边显示，尽量保持 10-20 像素的间距并在垂直方向上居中对齐；各控件元素间也保持至少 10 像素以上的间距，并确保控件元素不紧贴于页面边沿。 c) 滚动条，页面布局设计时应避免出现横向滚动条。 d) 信息提示窗口，信息提示窗口应位于当前页面的居中位置，并适当弱化背景层以减少信息干扰，让用户把注意力集中在当前的信息提示窗口。
程序开发技术规范	(1) 在场景中各种控制方式的移动、旋转要符合逻辑且运行流畅。 (2) 场景切换过程需流畅，避免切换场景卡顿。 (3) 软件内的资源（包括但不限于图片、视频、文本、模型）需支持通过中控系统进行远程更新维护。 (4) 软件内的资源（包括但不限于图片、视频、文本、模型）需支持浏览器（WEB 端）显示格式，包括但不限于角度，材质、颜色、结构显示、部件位置等。 (5) 软件可支持由中控系统远程监测在指定 PC 设备内的运行情况。 (6) 软件可支持由中控系统在指定的 PC 设备内进行远程安装、升级、卸载等维护管理工作。

（五）视频课程建设要求

1、教学资料开发

根据课程教学目标与教学内容，开发课程教学资料与素材，如 PPT、教材，准备课程所需软硬件环境、设备、图片、音频、视频等，并对资料进行校验，确保内容无误，排版格式规范，版面简洁清晰，符合拍摄要求。

2、课程录制

① 录制场地：录制现场光线充足、环境安静、整洁，避免在镜头中出现有广告或与课程无关的标识等内容。

② 课程形式：成片统一采用单一视频形式，使用 MP4 格式。

③ 拍摄方式及设备：

- ✧ 拍摄方式：根据课程内容，采用单机位或多机位拍摄
- ✧ 录像设备：在同一门课程中标清和高清设备不得混用，推荐使用高清数字设备. 推荐分辨率为 1080P, 帧率 30 帧/秒
- ✧ 录音设备：须保证现场的录音质量。使用高质量的收音设备进行音频的采集. 音频采样频率不低于 48000Hz
- ✧ 视频课现场拍摄需求：调整灯光，保证人物无阴影，光源充足，老师穿正装，化淡妆. 仪容仪表得体.

3、音频剪辑

音频：伴音清晰、饱满、圆润，无失真、噪声杂音干扰、音量忽大忽小现象。素材声与现场声无明显比例失调，解说声与背景音乐(如有)无明显比例失调。

4、视频压缩

- ✧ 视频压缩采用 H. 264/AVC (MPEG-4 Part10) 编码、使用二次编码、不包含字幕的 MP4 格式。
- ✧ 视频码流率：动态码流的最高码率不高于 2000 Kbps，最低码率不得低于 500Kbps。
- ✧ 视频分辨率：在同一课程中，各讲的视频分辨率应统一，不得标清和高清混用。
- ✧ 视频画幅宽高比：在同一课程中，各讲应统一画幅的宽高比，不得混用。
- ✧ 视频帧率推荐为 25 帧/秒或 30 帧/秒。
- ✧ 扫描方式采用逐行扫描。
- ✧ 视频大小：每讲视频的大小不超过 2G。
- ✧ 声道：双声道立体声

（六）其它仿真模拟（创业模拟、就业模拟、仿真编程等）建设要求

创业、就业仿真模拟根据现实社会提取仿真要素，通过经济学模型等数学模型设计出相应的仿真算法，构建虚拟仿真环境及模拟行为。创业、就业仿真模拟应能够根据学员的学习行为，由系统自动计算生成反馈结果和报告。

计算机编程模拟应通过成熟稳定的技术架构和业界成熟的技术实现方式及模式，在仿真编程环境中进行模拟编程实践操作。应保证仿真编程环境运行的流畅性、高效性、高容错性，具备 7*24 小时运行能力。

四、技术培训

1. 技术服务可在用户现场进行，由供应商指派有经验的工程师完成，培训内容为所提供课程的组成、基本功能、操作使用方法等。

2. 培训应包括所提供课程的原理和技术性能、操作维护方法、安装调试、排除故障等各个方面。

3. 通过培训，使受培训人员能独立掌握课程的配置、故障初步诊断、维护管理等技术。

五、服务承诺

1. 在合同履行期限内，如果课程运行发生故障，供应商要调查故障原因并免费修复直至正常运行。

2. 供应商应向采购人提供课程运行维护服务的有关技术支持，并列明详细的服务计划。

3. 电话热线：须提供 7×24 小时电话技术支持。

4. 远程支持：须提供远程支持，技术支持工程师通过网络对用户进行技术支持。

5. 供应商应保证课程的正常使用。报障后响应时间不应超过 1 小时；远程维护解决问题（一般性）不得超过 2 小时；严重问题时，维护工程师在接到报障后 1 天内到现场处理应用系统出现的故障，及时做出故障原因报告并提出有效措施加以解决。

_____(项目名称)

投标文件

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

____年____月____日

目录

- 一、投标函
- 二、开标一览表
- 三、法定代表人身份证明
- 三、授权委托书
- 四、投标报价
- 五、技术方案
- 六、类似项目业绩情况表
- 七、项目团队人员组成表
- 八、代理服务费承诺函
- 九、技术培训和售后服务承诺
- 十、其他材料
- 十一、资格审查资料

一、投标函

_____（采购人名称）：

1. 我方已仔细研究了_____（项目名称）招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写）_____元（RMB¥_____）的投标总报价，按合同约定实施和完成项目全部内容及任何缺陷，实现项目目的。

2. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期（90 日历天）内不修改、撤销投标文件。

3. 我方已详细审查全部招标文件包括澄清、修改和补充文件（如有）、所有已提供的资料以及有关附件，完全理解上述文件的全部内容，并放弃提出任何误解或不明作为抗辩的权利。

4. 我方同意按照你方可能提出的要求提供与其投标有关的任何其他数字或资料，并对你方可能不接受最低价投标及任何投标表示理解。

5. 如我方中标：

（1）我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。

（2）随同本投标函递交的开标一览表属于合同文件的组成部分，对我方构成约束力。

（3）我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同项目。

（4）在签订合同时不向你方提出附加条件。

6. 我方投标报价已包含应向知识产权所有人支付的所有相关税费，我方保证你方在中国境内使用我方提供的产品和服务时，如有第三方提出侵犯其知识产权主张的，责任由我方承担。

7. 我方承诺响应招标文件第四章“合同条款及格式”的相关规定。

8. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确。

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

二、开标一览表

项目名称	
投标内容	包含采购需求要求的全部内容以及相关技术服务、技术培训、培训实施和售后服务等
投标总报价 (元)	大写： 小写：
建设工期	(1) 视频课程：30 门线上视频课程自合同签订之日起 3 个月内交付； (2) 仿真模拟课程：20 门仿真模拟课程自合同签订之日起 4 个月内交付； (3) 培训周期：本项目整个线上培训周期自合同签订之日起 3 年。
质量标准	合格，且满足采购需求要求
质量保证期	自仿真模拟课程验收合格之日起 12 个月
服务地点	采购人指定地点
合同履行期限	自合同签订之日起至建设工期结束止
项目负责人	
权利义务	我方承诺响应招标文件第四章“合同条款及格式”的相关规定
承诺响应	我方承诺响应招标文件规定的全部要求

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年____月____日

三、法定代表人身份证明

法定代表人身份证明

供应商名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证扫描件。

供应商：_____（盖单位公章）

_____年_____月_____日

备注：投标文件由供应商的法定代表人签字或盖章的，仅提供法定代表人身份证明。

三、授权委托书

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）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：自本委托书签字或盖章并加盖单位公章之日起至投标有效期期满。

代理人无转委托权。

附：法定代表人及授权委托人身份证扫描件。

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____附身份证扫描件

委托代理人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____附身份证扫描件

_____年_____月_____日

备注：投标文件由供应商的法定代表人的委托代理人签字或盖章的，可不提供法定代表人身份证明，仅提供授权委托书。

四、投标报价

4.1 总则

1. 本项目投标报价表应与供应商须知、合同条款、采购需求等文件结合一起参照阅读。
2. 供应商在投标报价时须充分考虑招标文件要求，根据招标文件要求的工作内容、责任范围、权利和义务进行报价，投标总报价是完成招标范围、采购需求全部工作的费用；此外还应包括政府规定的一切税费、专利及专有技术使用费、成果文件等相关费用。
3. 本项目采用总价合同，供应商注意仔细阅读招标文件，充分考虑服务期、国家相关政策变化、市场因素及其他因素带来的成本变化等风险，并将此部分的费用考虑进报价中。供应商一旦中标，将按照中标价签约并履行合同。供应商的投标报价应当是在工作期间内，按照合同约定的范围所提供全部工作所需要的全部费用。
4. 投标报价表中的“单价”和“合价”栏均应由供应商填报。供应商还应填报投标总价表，并在其结尾处填写投标总报价。报价货币为人民币。若供应商对某些项目未填报单价和合价，则应认为已包括在其它项目的单价和合价以及投标总报价内。
5. 一旦供应商对本投标报价表作出报价并为采购人所接纳后，本投标报价表就成为一份具有约束力的合同文件的一部分，用来作为合同付款的依据。
6. 供应商应仔细阅读招标文件，填报自己理解并认为正确的报价。除合同规定的调整外，在合同实施期间不得因政策、法规、汇率及市场等的变化而作调整，供应商对实际工作及数量差异的索赔将不获考虑。
7. 本投标报价表中所有金额和单价以人民币结算。
8. 本投标报价表中的金额应包括在项目整个实施过程中，根据合同所需要的所有费用。

4.2 投标报价表

[货币单位：（人民币）元]

序号	名称	参数要求	单位	工程量	单价	合价	备注
一、数字经济类仿真模拟课程							
无人机装调检修工（五级）							
1	课程制作	课程设计：进行 40 课时相关理论知识（20 课时）和仿真模拟实训（20 课时）的课程设计，包括课程目标、课程内容等； 课件制作：制作 20 课时的课件； 课程讲授：相关专业高级师资； 场地租赁：20 课时理论视频课程录制的场地租赁、拍摄设备（大屏、灯光、摄像机、麦克风等）等费用； 其他录制资源：包括摄影师、化妆师等费用； 片头片尾制作：包括制作整个课程的片头片尾、人名条等特效； 视频剪辑：包括剪辑课程、合成相关素材、输出、压制等费用。	课时	40			
2	软件开发	1. 名称：《无人机装调检修工（五级）》软件开发； 2. 规格：详见采购需求，功能点 560 个。	套	1			
3	动画制作	建模及动画制作。	课时	20			
小计							
无人机测绘操控员（五级）							
1	课程制作	课程设计：进行 40 课时相关理论知识（20 课时）和仿真模拟实训（20 课时）的课程设计，包括课程目标、课程内容等； 课件制作：制作 20 课时的课件； 课程讲授：相关专业高级师资； 场地租赁：20 课时理论视频课程录制的场地租赁、拍摄设备（大屏、灯光、摄像机、麦克风等）等费用； 其他录制资源：包括摄影师、化妆师等费用； 片头片尾制作：包括制作整个课程的片头片尾、人名条等特效； 视频剪辑：包括剪辑课程、合成相关素材、输出、压制等费用。	课时	40			
2	软件开发	1. 名称：《无人机测绘操控员（五级）》软件开发；	套	1			

		2. 规格：详见采购需求，功能点 595 个。					
3	动画制作	建模及动画制作。	课时	20			
小计							
人工智能工程技术人员（初级）							
1	课程制作	课程设计：进行 40 课时相关理论知识（20 课时）和仿真模拟实训（20 课时）的课程设计，包括课程目标、课程内容等； 课件制作：制作 20 课时的课件； 课程讲授：相关专业高级师资； 场地租赁：20 课时理论视频课程录制的场地租赁、拍摄设备（大屏、灯光、摄像机、麦克风等）等费用； 其他录制资源：包括摄影师、化妆师等费用； 片头片尾制作：包括制作整个课程的片头片尾、人名条等特效； 视频剪辑：包括剪辑课程、合成相关素材、输出、压制等费用。	课时	40			
2	软件开发	1. 名称：《人工智能工程技术人员（初级）》软件开发； 2. 规格：详见采购需求，功能点 700 个。	套	1			
小计							
互联网营销师-直播销售员（四级）							
1	课程制作	课程设计：进行 40 课时相关理论知识（20 课时）和仿真模拟实训（20 课时）的课程设计，包括课程目标、课程内容等； 课件制作：制作 20 课时的课件； 课程讲授：相关专业高级师资； 场地租赁：20 课时理论视频课程录制的场地租赁、拍摄设备（大屏、灯光、摄像机、麦克风等）等费用； 其他录制资源：包括摄影师、化妆师等费用； 片头片尾制作：包括制作整个课程的片头片尾、人名条等特效； 视频剪辑：包括剪辑课程、合成相关素材、输出、压制等费用。	课时	40			
2	软件开发	1. 名称：《互联网营销师-直播销售员（四级）》软件开发； 2. 规格：详见采购需求，功能点 735 个。	套	1			
小计							
信息通信网络运行管理员（四级）							

1	课程制作	课程设计：进行 40 课时相关理论知识（20 课时）和仿真模拟实训（20 课时）的课程设计，包括课程目标、课程内容等； 课件制作：制作 20 课时的课件； 课程讲授：相关专业高级师资； 场地租赁：20 课时理论视频课程录制的场地租赁、拍摄设备（大屏、灯光、摄像机、麦克风等）等费用； 其他录制资源：包括摄影师、化妆师等费用； 片头片尾制作：包括制作整个课程的片头片尾、人名条等特效； 视频剪辑：包括剪辑课程、合成相关素材、输出、压制等费用。	课时	40			
2	软件开发	1. 名称：《信息通信网络运行管理员（四级）》软件开发； 2. 规格：详见采购需求，功能点 455 个。	套	1			
3	动画制作	建模及动画制作。	课时	20			
小计							
网络管理员（四级）							
1	课程制作	课程设计：进行 40 课时相关理论知识（20 课时）和仿真模拟实训（20 课时）的课程设计，包括课程目标、课程内容等； 课件制作：制作 20 课时的课件； 课程讲授：相关专业高级师资； 场地租赁：20 课时理论视频课程录制的场地租赁、拍摄设备（大屏、灯光、摄像机、麦克风等）等费用； 其他录制资源：包括摄影师、化妆师等费用； 片头片尾制作：包括制作整个课程的片头片尾、人名条等特效； 视频剪辑：包括剪辑课程、合成相关素材、输出、压制等费用。	课时	40			
2	软件开发	1. 名称：《网络管理员（四级）》软件开发； 2. 规格：详见采购需求，功能点 420 个。	套	1			
3	动画制作	建模及动画制作。	课时	20			
小计							
汽车装调工（五级）							
1	课程制作	课程设计：进行 40 课时相关理论知识（20 课时）和仿真模拟实训（20 课时）的课程设计，包括课程目标、课程内容等；	课时	40			

		课件制作：制作 20 课时的课件； 课程讲授：相关专业高级师资； 场地租赁：20 课时理论视频课程录制的场地租赁、拍摄设备（大屏、灯光、摄像机、麦克风等）等费用； 其他录制资源：包括摄影师、化妆师等费用； 片头片尾制作：包括制作整个课程的片头片尾、人名条等特效； 视频剪辑：包括剪辑课程、合成相关素材、输出、压制等费用。					
2	软件开发	1. 名称：《汽车装调工（五级）》软件开发； 2. 规格：详见采购需求，功能点 840 个。	套	1			
3	动画制作	建模及动画制作。	课时	20			
小计							
工业机器人系统操作员（四级）							
1	课程制作	课程设计：进行 40 课时相关理论知识（20 课时）和仿真模拟实训（20 课时）的课程设计，包括课程目标、课程内容等； 课件制作：制作 20 课时的课件； 课程讲授：相关专业高级师资； 场地租赁：20 课时理论视频课程录制的场地租赁、拍摄设备（大屏、灯光、摄像机、麦克风等）等费用； 其他录制资源：包括摄影师、化妆师等费用； 片头片尾制作：包括制作整个课程的片头片尾、人名条等特效； 视频剪辑：包括剪辑课程、合成相关素材、输出、压制等费用。	课时	40			
2	软件开发	1. 名称：《工业机器人系统操作员（四级）》软件开发； 2. 规格：详见采购需求，功能点 350 个。	套	1			
3	动画制作	建模及动画制作	课时	20			
小计							
工业机器人系统运维员（四级）							
1	课程制作	课程设计：进行 40 课时相关理论知识（20 课时）和仿真模拟实训（20 课时）的课程设计，包括课程目标、课程内容等； 课件制作：制作 20 课时的课件； 课程讲授：相关专业高级师资；	课时	40			

		场地租赁：20 课时理论视频课程录制的场地租赁、拍摄设备（大屏、灯光、摄像机、麦克风等）等费用； 其他录制资源：包括摄影师、化妆师等费用； 片头片尾制作：包括制作整个课程的片头片尾、人名条等特效； 视频剪辑：包括剪辑课程、合成相关素材、输出、压制等费用。					
2	软件开发	1. 名称：《工业机器人系统运维员（四级）》软件开发； 2. 规格：详见采购需求，功能点 315 个。	套	1			
3	动画制作	建模及动画制作。	课时	20			
小计							
工业视觉系统运维员（四级）							
1	课程制作	课程设计：进行 40 课时相关理论知识（20 课时）和仿真模拟实训（20 课时）的课程设计，包括课程目标、课程内容等； 课件制作：制作 20 课时的课件； 课程讲授：相关专业高级师资； 场地租赁：20 课时理论视频课程录制的场地租赁、拍摄设备（大屏、灯光、摄像机、麦克风等）等费用； 其他录制资源：包括摄影师、化妆师等费用； 片头片尾制作：包括制作整个课程的片头片尾、人名条等特效； 视频剪辑：包括剪辑课程、合成相关素材、输出、压制等费用。	课时	40			
2	软件开发	1. 名称：《工业视觉系统运维员（四级）》软件开发； 2. 规格：详见采购需求，功能点 385 个。	套	1			
3	动画制作	建模及动画制作。	课时	20			
小计							
电子设备装接工（五级）							
1	课程制作	课程设计：进行 40 课时相关理论知识（20 课时）和仿真模拟实训（20 课时）的课程设计，包括课程目标、课程内容等； 课件制作：制作 20 课时的课件； 课程讲授：相关专业高级师资； 场地租赁：20 课时理论视频课程录制的场地租赁、拍摄设备（大屏、灯光、摄像机、麦克风等）等费用；	课时	40			

		其他录制资源：包括摄影师、化妆师等费用； 片头片尾制作：包括制作整个课程的片头片尾、人名条等特效； 视频剪辑：包括剪辑课程、合成相关素材、输出、压制等费用。					
2	软件开发	1.名称：《电子设备装接工（五级）》软件开发； 2.规格：详见采购需求，功能点 315 个。	套	1			
3	动画制作	建模及动画制作。	课时	20			
小计							
装备与产线智能运维技术人员（五级）							
1	课程制作	课程设计：进行 40 课时相关理论知识（20 课时）和仿真模拟实训（20 课时）的课程设计， 包括课程目标、课程内容等； 课件制作：制作 20 课时的课件； 课程讲授：相关专业高级师资； 场地租赁：20 课时理论视频课程录制的场地租赁、拍摄设备（大屏、灯光、摄像机、麦克风等）等费用； 其他录制资源：包括摄影师、化妆师等费用； 片头片尾制作：包括制作整个课程的片头片尾、人名条等特效； 视频剪辑：包括剪辑课程、合成相关素材、输出、压制等费用。	课时	40			
2	软件开发	1.名称：《装备与产线智能运维技术人员（初级）》软件开发； 2.规格：详见采购需求，功能点 1155 个。	套	1			
3	动画制作	建模及动画制作。	课时	20			
小计							
铝电解槽操作工（五级）							
1	课程制作	课程设计：进行 40 课时相关理论知识（20 课时）和仿真模拟实训（20 课时）的课程设计， 包括课程目标、课程内容等； 课件制作：制作 20 课时的课件； 课程讲授：相关专业高级师资； 场地租赁：20 课时理论视频课程录制的场地租赁、拍摄设备（大屏、灯光、摄像机、麦克风等）等费用； 其他录制资源：包括摄影师、化妆师等费用； 片头片尾制作：包括制作整个课程的片头片尾、人名条等特效；	课时	40			

		视频剪辑：包括剪辑课程、合成相关素材、输出、压制等费用。					
2	软件开发	1.名称：《铝电解槽操作工（五级）》软件开发； 2.规格：详见采购需求，功能点 910 个。	套	1			
3	动画制作	建模及动画制作。	课时	20			
小计							
物联网安装调试员（四级）							
1	课程制作	课程设计：进行 40 课时相关理论知识（20 课时）和仿真模拟实训（20 课时）的课程设计，包括课程目标、课程内容等； 课件制作：制作 20 课时的课件； 课程讲授：相关专业高级师资； 场地租赁：20 课时理论视频课程录制的场地租赁、拍摄设备（大屏、灯光、摄像机、麦克风等）等费用； 其他录制资源：包括摄影师、化妆师等费用； 片头片尾制作：包括制作整个课程的片头片尾、人名条等特效； 视频剪辑：包括剪辑课程、合成相关素材、输出、压制等费用。	课时	40			
2	软件开发	1.名称：《物联网安装调试员（四级）》软件开发； 2.规格：详见采购需求，功能点 595 个。	套	1			
3	动画制作	建模及动画制作。	课时	20			
小计							
电机制造工（五级）							
1	课程制作	课程设计：进行 40 课时相关理论知识（20 课时）和仿真模拟实训（20 课时）的课程设计，包括课程目标、课程内容等； 课件制作：制作 20 课时的课件； 课程讲授：相关专业高级师资； 场地租赁：20 课时理论视频课程录制的场地租赁、拍摄设备（大屏、灯光、摄像机、麦克风等）等费用； 其他录制资源：包括摄影师、化妆师等费用； 片头片尾制作：包括制作整个课程的片头片尾、人名条等特效； 视频剪辑：包括剪辑课程、合成相关素材、输出、压制等费用。	课时	40			
2	软件开发	1.名称：《电机制造工（五级）》软件开发；	套	1			

		2. 规格：详见采购需求，功能点 420 个。					
3	动画制作	建模及动画制作。	课时	20			
小计							
智能硬件装调员（五级）							
1	课程制作	课程设计：进行 40 课时相关理论知识（20 课时）和仿真模拟实训（20 课时）的课程设计，包括课程目标、课程内容等； 课件制作：制作 20 课时的课件； 课程讲授：相关专业高级师资； 场地租赁：20 课时理论视频课程录制的场地租赁、拍摄设备（大屏、灯光、摄像机、麦克风等）等费用； 其他录制资源：包括摄影师、化妆师等费用； 片头片尾制作：包括制作整个课程的片头片尾、人名条等特效； 视频剪辑：包括剪辑课程、合成相关素材、输出、压制等费用。	课时	40			
2	软件开发	1. 名称：《智能硬件装调员（五级）》软件开发； 2. 规格：详见采购需求，功能点 420 个。	套	1			
3	动画制作	建模及动画制作。	课时	20			
小计							
创业模拟实训							
1	课程制作	课程设计：进行 40 课时相关理论知识（20 课时）和仿真模拟实训（20 课时）的课程设计，包括课程目标、课程内容等； 课件制作：制作 20 课时的课件； 课程讲授：相关专业高级师资； 场地租赁：20 课时理论视频课程录制的场地租赁、拍摄设备（大屏、灯光、摄像机、麦克风等）等费用； 其他录制资源：包括摄影师、化妆师等费用； 片头片尾制作：包括制作整个课程的片头片尾、人名条等特效； 视频剪辑：包括剪辑课程、合成相关素材、输出、压制等费用。	课时	40			
2	软件开发	1. 名称：《创业模拟实训》软件开发； 2. 规格：详见采购需求，功能点 910 个。	套	1			
小计							

网络创业培训（直播版）							
1	课程制作	课程设计：进行 40 课时相关理论知识（20 课时）和仿真模拟实训（20 课时）的课程设计，包括课程目标、课程内容等； 课件制作：制作 20 课时的课件； 课程讲授：相关专业高级师资； 场地租赁：20 课时理论视频课程录制的场地租赁、拍摄设备（大屏、灯光、摄像机、麦克风等）等费用； 其他录制资源：包括摄影师、化妆师等费用； 片头片尾制作：包括制作整个课程的片头片尾、人名条等特效； 视频剪辑：包括剪辑课程、合成相关素材、输出、压制等费用。	课时	40			
2	软件开发	1. 名称：《网络创业培训（直播版）》软件开发； 2. 规格：详见采购需求，功能点 805 个。	套	1			
小计							
职业规划能力培训							
1	课程制作	课程设计：进行 40 课时相关理论知识（20 课时）和仿真模拟实训（20 课时）的课程设计，包括课程目标、课程内容等； 课件制作：制作 20 课时的课件； 课程讲授：相关专业高级师资； 场地租赁：20 课时理论视频课程录制的场地租赁、拍摄设备（大屏、灯光、摄像机、麦克风等）等费用。 其他录制资源：包括摄影师、化妆师等费用； 片头片尾制作：包括制作整个课程的片头片尾、人名条等特效； 视频剪辑：包括剪辑课程、合成相关素材、输出、压制等费用。	课时	40			
2	软件开发	1. 名称：《职业规划能力培训》软件开发； 2. 规格：详见采购需求，功能点 805 个。	套	1			
小计							
求职能力提升培训							
1	课程制作	课程设计：进行 40 课时相关理论知识（20 课时）和仿真模拟实训（20 课时）的课程设计，包括课程目标、课程内容等； 课件制作：制作 20 课时的课件；	课时	40			

		课程讲授：相关专业高级师资； 场地租赁：20 课时理论视频课程录制的场地租赁、拍摄设备（大屏、灯光、摄像机、麦克风等）等费用。 其他录制资源：包括摄影师、化妆师等费用； 片头片尾制作：包括制作整个课程的片头片尾、人名条等特效； 视频剪辑：包括剪辑课程、合成相关素材、输出、压制等费用。					
2	软件开发	1. 名称：《求职能力提升培训》软件开发； 2. 规格：详见采购需求，功能点 560 个。	套	1			
小计							
小计合计							
二、线上培训服务费							
1	培训服务	1. 名称：线上培训服务费（按线上学习视频点击量据实支付）； 2. 类别：30 门视频课程（无视频课件制作费，仅有视频培训费用）； 3. 要求：点击一节课且学习时间大于 30 分钟，视为一次有效点击。	次	600000			
小计							
投标总报价		大写： 小写：					

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年____月____日

4.3 中小企业声明函

附件 1：中小企业声明函

中小企业声明函（服务）

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，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

...

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：_____年____月____日

备注：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. 该声明函是针对中小微型企业的，非中型、小型、微型企业不用提供该声明，可不填或直接删除本声明。

附件 2：监狱企业证明材料

由供应商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

备注：如不符合条件可不提供或删除。

附件 3：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。

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

备注：如不符合条件可不填或删除本声明函。

五、技术方案

供应商应根据采购需求和对项目的实际情况，采用文字并结合图表形式，参考以下要点编制本项目的技术方案：

- (1) 需求分析方案；
- (2) 建设方案；
- (3) 视频课程实施方案；
- (4) 仿真模拟课程实施方案；
- (5) 3D 仿真模拟课程技术方案；
- (6) 其它仿真模拟技术方案。

六、类似项目业绩情况表

项目名称	
项目所在地	
采购人名称	
采购人地址	
采购人联系电话	
合同价格	
合同签订日期	
承担的工作	
项目描述	
备注	

备注：本表后应附类似项目业绩合同证明材料扫描件，具体要求第二章 供应商须知前附表第 10.1.2 项。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

七、项目团队人员组成表

序号	职务	姓名	专业技术职称	执业或职业资格	拟在本项目中担任的工作或岗位	备注
1	项目负责人					
2	视频课程组人员					
2.1						
2.2						
2.3						
...						
3	仿真模拟课程组人员					
3.1						
3.2						
3.3						
...						
4	培训服务组人员					
4.1						
4.2						
4.3						
...						

7.1 项目负责人简历表

姓名		年龄		学历	
职称/证书		职务		拟在本项目任职	项目负责人
毕业学校	年毕业于		学校		专业
主要工作经历					
时间	参加过的类似项目名称		类似项目概况说明		甲方及联系电话

备注：本表后附项目负责人身份证、资格证书（如有）、技术职称证书（如有）、养老保险证明和类似项目业绩证明材料（如有）等相关证明材料扫描件。类似项目业绩证明材料具体要求：详见“第二章供应商须知前附表第 10.1.2 项”。

证明文件（参考格式，如需要）

我单位_____（项目名称）由_____（供应商名称）负责实施，本项目的供应商项目负责人或项目经理为_____（姓名及身份证号）。

特此证明。

单位：（公章）

联系人:

联系电话:

年 月 日

7.2 项目团队人员简历表-视频课程组人员/仿真模拟课程组人员/培训服务组人员

姓名		年龄		学历	
职称/证书		职务		拟在本项目任职	
毕业学校	年毕业于学校专业				
主要工作经历					
时间	参加过的类似项目名称		类似项目概况说明		甲方及联系电话

备注：本表后附项目团队各组人员身份证、资格证书（如有）、技术职称证书（如有）、养老保险证明等证明材料扫描件。一人一表。

八、代理服务费承诺函

致：_____（采购人或采购代理机构名称）

我方在贵单位组织的（项目名称：_____, 采购编号：_____）招标中若获中标，我方保证在中标公告发布后5个工作日内，按招标文件的规定，以银行转账或现金，向贵公司一次性支付代理服务费用。否则，由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我方声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

特此承诺。

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

九、技术培训和售后服务承诺

9.1 技术培训

为配合本项目技术所进行的各阶段工作，供应商列明技术培训工作内容（包括培训内容、人员安排、培训计划、培训技术支撑、培训措施等）和具体要求。

9.2 服务承诺

为配合本项目服务所进行的各阶段工作，供应商列明服务承诺工作内容（包括服务内容、人员配备、服务计划、技术支撑、服务保障、售后服务、升级维护更新、响应时间等）和具体要求。

十、其他材料

10.1 其他材料

供应商认为需要提交的其他材料及评标办法中评标标准要求的其他材料。格式自拟。

10.2 政府强制采购的节能产品、列入国家 CCC 认证、信息安全产品、台式计算机、便携式计算机、一体式计算机、工作站、通用服务器、操作系统、数据库等产品证明材料

注：如招标范围内不包含的可不提供。如有，按财政部、国家发展和改革委员会、生态环境部等部门发布的品目清单中属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品、列入国家 CCC 认证等产品提供相关证明材料扫描件；信息安全产品、台式计算机、便携式计算机、一体式计算机、工作站、通用服务器、操作系统、数据库等产品提供相关承诺函。

10.3 产品适用政府采购政策情况表

中小企业扶持 政策	如属所列情形的，请在括号内打“√”： （ ） 小型、微型企业投标且提供本企业制造的产品。 （ ） 小微企业投标且提供其它小型、微型企业产品的，请填写下表内容：			
	产品名称 (品牌、型号)	制造商	制造商企业类型	金额(元)
	小型、微型企业产品金额合计			
节能产品	产品名称 (品牌、型号)	制造商	认证证书编号	金额(元)
环境标志 产品	产品名称 (品牌、型号)	制造商	认证证书编号	金额(元)

填报要求：

1. 本表的产品名称、规格型号和注册商标、金额应与《投标报价分项表》一致。
2. 制造商为监狱企业、小型或微型企业时才需要填“制造商企业类型”栏，填写内容为“小型”或“微型”。
3. 节能产品或环境标志产品的相关要求详见下列文件中的相关规定：
 - ①关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19号）；
 - ②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）；
 - ③国家市场监管总局《关于发布参与实施政府采购节能产品、标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号）（市场监管总局2019年4月3日下发）（以下简称“机构名录”）。
 - ④《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局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）。
4. 供应商正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明材料相符。
5. 无相关产品可不填本表。

供应商在郑州市公共资源交易中心电子交易平台系统上传投标文件资料时，以下资格审查资料，供应商须单独上传在电子交易平台系统中投标文件组成中资格文件。

十一、资格审查资料

11.1 供应商基本情况表

供应商名称										
注册地址						邮政编码				
联系方式	联系人					电话				
	传真					网址				
法定代表人	姓名		技术职称			电话				
技术负责人	姓名		技术职称			电话				
成立时间			员工总人数：							
营业执照号										
注册资金										
开户银行										
账号										
经营范围										
备注										

备注：本表后应附法人或者其他组织或者自然人，持有有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件扫描件。

11.2 资格承诺声明函

致：郑州市就业创业服务中心及郑州市公共资源交易中心：

我单位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，依法遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位郑重承诺声明如下：

一、我单位全称为_____，注册地点为_____，统一社会信用代码为_____，法定代表人（单位负责人）为_____，联系方式为_____。

二、我单位具有独立承担民事责任的能力。

三、我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

四、我单位具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

五、我单位有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

六、我单位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。（重大违法记录，是指供应商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。）

七、我单位具备法律、行政法规规定的其他条件。

我单位保证上述声明的事项都是真实的，符合《中华人民共和国政府采购法》规定的供应商资格条件。如有弄虚作假，我单位愿意按照“提供虚假材料谋取中标、成交”承担相应的法律责任，同意将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台，并承担因此所造成的一切损失。

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年____月____日

注：1. 供应商须在投标文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。

2. 供应商的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效。

11.3 供应商投标承诺书

致：_____（采购人或采购代理机构名称）：

我方作为本次采购项目的供应商，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

- （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；
- （七）根据采购项目提出的特殊条件。

二、完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权救济，不存在对招标文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次招标采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次招标采购活动，不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

五、参加本次招标采购活动，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、供应商参加本次政府采购活动要求在近三年内供应商和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

七、投标文件中提供的能够给予我公司带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

八、如本项目评标过程中需要提供样品，则我公司提供的样品即为中标后将要提供的中标产品，我公司对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合招标文件要求导致未能中标的，我公司愿意承担相应不利后果。（如提供样品）

九、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

- （一）投标有效期内撤销投标文件的；
- （二）在采购人确定中标人以前放弃中标候选资格的；
- （三）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；
- （四）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定交纳履约保证金；
- （五）在投标文件中提供虚假材料谋取中标；
- （六）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

（七）投标有效期内，供应商在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

十、我方参加本次招标采购活动，不存在与其他供应商组成联合体参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

十一、我方未提供进口产品参加本次招标采购活动。

由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我方愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年____月____日

11.4 信用信息查询

注：1. 开标结束后至评标结束前采购人或采购代理机构通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国执行信息公开网”网站（zxgk.court.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询企业的信用记录，列入“中国执行信息公开网”网站的“失信被执行人”、“信用中国”网站的“重大税收违法失信主体”、“中国政府采购”网站的“政府采购严重违法失信行为记录名单”及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将拒绝参与本次政府采购活动。

2. 供应商在投标文件中可不提供相关查询内容，具体查询内容以采购人或采购代理机构查询为准。