

河南信息工程学校双高工程技能大赛训练
基地建设项目

竞争性磋商文件

采购编号：豫财磋商采购-2021-833

采购人：河南信息工程学校

采购代理机构：河南豫信招标有限责任公司

2021年8月

目 录

第一章 竞争性磋商公告.....	3
第二章 供应商须知.....	6
第三章 合同格式.....	21
第四章 采购项目需求及有关要求.....	23
第五章 磋商响应文件格式及内容.....	30

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

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



第一章 竞争性磋商公告

河南信息工程学校双高工程技能大赛训练基地建设项目竞争性磋商公告

项目概况

河南信息工程学校双高工程技能大赛训练基地建设项目招标项目的潜在投标人应在河南省公共资源交易中心 (<http://www.hnggzy.com>) 获取招标文件，并于 2021 年 9 月 27 日 09 时 00 分（北京时间）前递交响应文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号：豫财磋商采购-2021-833
- 2、项目名称：河南信息工程学校双高工程技能大赛训练基地建设项目
- 3、采购方式：竞争性磋商
- 4、预算金额：2800000.00 元
最高限价：2800000.00 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采 (2)20211402-1	河南信息工程学校双高工程技能大赛训练基地建设项目	2800000.00	2800000.00

5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

(1) 采购内容：满足技能大赛开放实训基地建设所需软件与大数据相关专业教学与竞赛所需的实训系统及教学资源、软件系统开发、小程序开发等专业技能竞赛训练系统所需硬件、软件及安装部署工程等，具体内容详见竞争性磋商文件。

- (2) 交货期：合同签订后 20 日历天
- (3) 交货地点：河南信息工程学校指定地点
- (4) 质量：合格
- (5) 质保期：3 年，从验收合格之日起开始计算。

6、合同履行期限：合同签订后 20 日历天

7、本项目是否接受联合体投标：否

8、是否接受进口产品：否

二、申请人资格要求

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

(1) 具有独立承担民事责任的能力；

(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计管理制度（提供供应商 2020 年度财务审计报告，要求注册会计师签字并加盖会计师印章；如截止到响应截止时间供应商成立时间不足要求时限的，须提供近六个月内其基本开户银行出具的资信证明）；

(3) 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力；

(4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供供应商近六个月内任意 1 个月依法缴纳税收的证明材料、近六个月内任意 1 个月依法缴纳社会保障资金的证明材料）；

(5) 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。在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单；在“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单；

(6) 与采购人、采购人就本次采购的项目委托的咨询机构、采购代理机构、以及上述机构的附属机构没有行政或经济关联；

(7) 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。

三、获取采购文件

1. 时间：2021 年 9 月 1 日至 2021 年 9 月 8 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:55（北京时间，法定节假日除外。）

2. 地点：河南省公共资源交易中心（<http://www.hnngzy.com>）

3. 方式：登录“河南省公共资源交易中心（<http://www.hnngzy.com>）”，凭企业身份认证锁（CA 密钥）按网上提示进行网上下载竞争性磋商文件。供应商应首先完成 CA 数字证书办理及市场主体信息库登记（具体办理事宜请查询河南省公共资源交易中心网站-公共服务-办事指南-《CA 数字证书办理指南》及《河南省公共资源交易平台市场主体信息库登记指南》）

4. 售价：0 元

四、响应文件提交：

1. 时间：2021 年 9 月 27 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：加密电子响应文件须在磋商截止时间前上传至河南省公共资源交易中心交易系统；加密电子响应文件逾期上传，采购人不予受理。

五、响应文件开启：

1. 时间：2021 年 9 月 27 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心远程远程开标室(三)-2（郑州市经二路与纬四路向南 50 米路西）

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《河南省公共资源交易中心》、《河南豫信招标有限责任公司》上发布。公告期限为三个工作日。

七、其他补充事宜

1、本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为 www.hnngzyjy.cn，供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议及递交纸质标书，无需到达现场提交原件资料。

2、不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》

3、逾期上传/送达的或者未上传/未送达指定地点的响应文件，采购人不予受理。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1、采购人信息

名称：河南信息工程学校

地址：郑州市金水区鑫苑路 10 号

联系人：谢老师

联系方式：0371-65651690

2、采购代理机构信息（如有）

名称：河南豫信招标有限责任公司

地址：郑州市郑东新区商务外环与西七街交叉口中华大厦 19 层

联系人：王科、赵继龙、关胜利

联系方式：0371-61312379

3、项目联系方式

项目联系人：谢老师

联系方式：0371-65651690

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	内 容
1.1	资金来源：财政资金
1.2	采购人：河南信息工程学校 单位地址：郑州市金水区鑫苑路10号 联系人：谢老师 联系电话：0371-65651690
1.3	采购代理机构：河南豫信招标有限责任公司 地址：郑州市郑东新区 CBD 外环与西七街交叉口中华大厦 19 楼 联系人：王科、赵继龙、关胜利 电 话：0371-61312379 电子邮件：759166615@qq.com
2.1	项目名称：河南信息工程学校双高工程技能大赛训练基地建设项目。
2.2	采购编号：豫财磋商采购-2021-833。
3.1	采购预算：2800000.00 元人民币。
3.2	最高限价：2800000.00 元人民币。
3.3	采购内容：满足技能大赛开放实训基地建设所需软件与大数据相关专业教学与竞赛所需的实训系统及教学资源、软件系统开发、小程序开发等专业技能竞赛训练系统所需硬件、软件及安装部署工程等，具体内容详见竞争性磋商文件。
3.4	交货期：合同签订后 20 日历天
3.5	质量：合格。
3.6	质保期：3 年，从验收合格之日起开始计算。
4	供应商资格要求： 1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定 2、落实政府采购政策满足的资格要求：无 3、本项目的特定资格要求 (1) 具有独立承担民事责任的能力； (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计管理制度（提供供应商 2020 年度财务审计报告

	<p>告，要求注册会计师签字并加盖会计师印章；如截止到响应截止时间供应商成立时间不足要求时限的，须提供近六个月内其基本开户银行出具的资信证明）；</p> <p>(3) 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力；</p> <p>(4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供供应商近六个月内任意 1 个月依法缴纳税收的证明材料、近六个月内任意 1 个月依法缴纳社会保障资金的证明材料）；</p> <p>(5) 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。在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单；在“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单；</p> <p>(6) 与采购人、采购人就本次采购的项目委托的咨询机构、采购代理机构、以及上述机构的附属机构没有行政或经济关联；</p> <p>(7) 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。</p>
5.1	是否接受联合体参加磋商：不接受。
7.1	<p>踏勘现场：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 不组织，供应商可自行对项目现场和周围环境进行踏勘，踏勘现场所发生的费用由供应商自己承担。出现事故，责任由供应商自行承担。</p> <p><input type="checkbox"/> 组织，踏勘时间：__ / __</p> <p>踏勘集中地点：__ / __</p>
14.1	供应商对竞争性磋商文件提出需澄清问题的时间：磋商响应文件递交截止日 7 天前在河南省公共资源交易中心进行提问。
14.2	采购人对竞争性磋商文件进行澄清的时间：澄清内容影响磋商响应文件编制的，磋商响应文件递交截止日 5 天前以电子形式在河南省公共资源交易中心发布。
15.2	采购人对竞争性磋商文件进行修改的时间：修改内容影响磋商响应文件编制的，磋商响应文件递交截止日 5 天前以电子邮件形式发给所有购买竞争性磋商文件的供应商。
17.2	报价次数：二次，第二次报价为最后报价。
17.4	是否允许多方案报价：不允许多方案报价，只允许按一个方案报价。
17.5	本项目最高限价：2800000.00 元人民币，供应商各轮次总报价均不能超过最高限价，否则其磋商响应文件按无效处理。
18	报价货币：人民币
21.1	磋商响应文件有效期：从磋商响应文件递交截止时间起 60 天。
24.1	磋商响应文件递交截止时间：2021 年 9 月 27 日 9 时 00 分

24.2	磋商响应文件递交地点：供应商加密电子磋商响应文件须在首次磋商响应文件递交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnggzy.com）”电子交易平台加密上传。
24.2	除非上传响应文件的供应商达不到法定家数，否则供应商所上传的磋商响应文件不予退还。
26.2	磋商开始时间：2021年9月27日9时00分
26.3	磋商地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(三)-2（郑州市经二路与纬四路向南50米路西）
27	磋商小组成员人数：3人，其中评审专家不少于磋商小组成员总数的三分之二。
28.1	<p>资格审查标准：</p> <p>(1) 具有有效营业执照；</p> <p>(2) 2020年度财务审计报告或基本开户银行出具的资信证明符合竞争性磋商文件规定；</p> <p>(3) 提供了具有履行合同所必须的设备和专业技术能力承诺函；</p> <p>(4) 提供供应商近六个月以来任意一个月的依法缴纳税收和社会保障证明材料（依法免税须提供相关证明，纳税零申报须提供相关说明）；</p> <p>(5) 信用声明函符合竞争性磋商文件规定；</p> <p>(6) 反商业贿赂承诺书符合竞争性磋商文件规定；</p> <p>(7) 不同供应商单位负责人不是同一人或者未存在直接控股、管理关系。</p>
28.3	<p>符合性审查标准：</p> <p>(1) 不同供应商响应文件制作机器码不能一致；</p> <p>(2) 磋商承诺函符合竞争性磋商文件规定；</p> <p>(3) 签章或盖章或签字符符合竞争性磋商文件要求；</p> <p>(4) 磋商响应文件有效期符合竞争性磋商文件规定；</p> <p>(5) 磋商响应文件无重大或不可接受的偏差；</p> <p>(6) 各轮次总报价未超过最高限价、未提供多方案报价；</p> <p>(7) 磋商响应文件未附有采购人不能接受的条件。</p>
28.10.1	<p>小微企业扶持政府采购政策：</p> <p>根据《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）的规定，对于非专门面向小型、微型企业预留采购份额的采购项目或者采购包，对小型和微型企业产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审，小型、微型企业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。监狱企业视同小型、微型企业，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，小微企业产品和监狱企业产品及残疾人福利性单位产品只给予一次价格扣除，不重复给予价格扣除。小微企业的认定标准按《中小企业划型标准规定》工信部联企业〔2011〕300号文件执行，供应商应提供《小微企业声明函》等有效证明材料。</p>

	<p>监狱企业视同小型、微型企业，供应商应提供省级及以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）在招标文件发出时间至投标截止时间前出具的属于监狱企业的证明文件。</p> <p>残疾人福利性单位视同小型、微型企业，残疾人福利性单位须符合《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）要求，提供《残疾人福利性单位声明函》，提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。</p>
28.10.2	<p>节能产品、环境标志产品政府采购政策：</p> <p>（1）根据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）要求，本项目若含有节能产品政府采购品目清单内政府强制采购产品，供应商须选用国家公布的认证机构认证的处于有效期之内的政府强制采购节能产品。本项目若含有节能产品、环境标志产品政府采购品目清单内政府优先采购产品，在性能、技术、服务等指标同等条件下，优先采购国家公布的认证机构认证的处于有效期之内的节能产品（政府强制采购产品除外）、环境标志产品。</p> <p>供应商应提供国家公布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。</p> <p>（2）对于同时获得节能产品和环境标志产品认证证书产品，只给予其中一种认证证书产品优先采购。</p> <p>（3）按品目清单内的政府优先采购节能产品和环境标志产品金额之和占其总价的比例，比例高的优先。</p>
28.12.1	<p>评审结果按综合得分由高到低顺序排列。得分相同的，按最后实际总报价由低到高顺序排列；得分且最后实际总报价相同的，按照服务方案优劣顺序排列；还相同时按递交磋商响应文件的先后顺序由磋商小组抽签确定优先排名。</p>
28.12.2	<p>推荐成交候选供应商家数：1-3家</p>
30.2	<p>成交结果公告媒介：《河南省政府采购网》、《河南省公共资源交易中心》、《河南豫信招标有限责任公司》</p>
36	<p>需要补充的其他内容：</p>
36.1	<p>1、磋商时，供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。</p> <p>（说明：（1）供应商加密电子磋商响应文件须在首次磋商响应文件递交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnngzy.com）”电子交易平台加密上传。</p> <p>（2）本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为www.hnngzyjy.cn，供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。供应商应当在磋商截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行磋商响应文</p>

	<p>件解密等。</p> <p>(3) 供应商应当在磋商截止时间前, 登录远程开标大厅, 在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。</p> <p>(4) 逾期上传/送达的或者未上传/未送达指定地点的磋商响应文件, 采购人不予受理。</p> <p>(5) 不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》)</p> <p>2、参加磋商的供应商通过初步评审后在河南省公共资源交易中心进行网上二轮报价。</p>
36.2	<p>代理服务费: 本项目参照(原)计价格[2002]1980号文件、发改办价格[2003]857号文件和发改价格[2011]534号文件收费标准收取代理服务费, 由成交人支付。成交人领取成交通知书时, 应按上述规定向采购代理机构支付代理服务费。</p>
36.3	<p>付款方式:</p> <p>签订合同付30%, 项目结束验收合格付70%。</p>
36.4	<p>信用记录: 根据财库【2016】125号文的要求, 采购人或采购代理机构将在投标截止时间后在“信用中国”网站查询供应商“失信被执行人”和“重大税收违法案件当事人名单”, 在“中国政府采购”网站查询供应商“政府采购严重违法失信行为记录名单”; 供应商被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的, 其响应文件作为无效处理。查询及记录方式: 采购人或采购代理机构将查询网页打印、存档备查。采购人或采购代理机构查询之后, 网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据, 供应商自行提供的查询信息证明材料不作为评审依据。</p>

一、总则

1. 定义

1.1 资金来源：见“供应商须知前附表”，用于支付采购项目合同项下的资金。

1.2 采购人：“供应商须知前附表”所述的开展采购活动的单位。

1.3 采购代理机构：“供应商须知前附表”所述的受采购人委托组织采购的代理机构。

1.4 供应商：是指获得竞争性磋商文件并参加磋商活动的供应商。

1.5 成交人：接到并接受成交通知书，最终被授予合同的供应商。

2. 采购项目名称及编号

2.1 项目名称：见“供应商须知前附表”。

2.2 采购编号：见“供应商须知前附表”。

3. 采购项目简要说明

3.1 采购预算：见“供应商须知前附表”。

3.2 最高限价：见“供应商须知前附表”。

3.3 采购内容：见“供应商须知前附表”。

3.4 交货期：见“供应商须知前附表”。

3.5 质量：见“供应商须知前附表”。

3.6 质保期：见“供应商须知前附表”。

4. 供应商资格要求

供应商资格要求：见“供应商须知前附表”。

5. 联合体（不适用）

5.1 除非“供应商须知前附表”明确规定不接受联合体参加外，两个或两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加采购活动。

5.2 以联合体形式进行采购活动的，参加联合体的供应商应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。

5.3 根据采购项目的特殊要求规定供应商特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合。

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

5.5 以联合体形式参加采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的采购活动。

5.6 以联合体形式参加政府采购活动的，可以由联合体中的一方或者多方共同提交磋商承诺函，以一方名义提交磋商承诺函的，对联合体各方均具有约束力。

6. 磋商费用

不论磋商的结果如何，供应商须自行承担所有与参加磋商有关的费用。

7. 踏勘现场

7.1 “供应商须知前附表”规定组织踏勘现场的，采购人按“供应商须知前附表”规定的时间、

地点组织供应商踏勘项目现场。

7.2 供应商踏勘现场发生的费用自理。

7.3 除采购人的原因外，供应商自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

7.4 采购人在踏勘现场中介绍的项目现场和相关的周边环境情况，供供应商在编制磋商响应文件时参考，采购人不对供应商据此作出的判断和决策负责。

8. 保密

参与磋商活动的各方应对竞争性磋商文件和磋商响应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。

9. 语言文字

除专用术语外，与磋商有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

10. 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

11. 知识产权

所有涉及知识产权的成果，供应商必须确保采购人拥有其合法的、不受限制的无偿使用权，并免受任何侵权诉讼或索偿，否则，由此产生的一切经济损失和法律责任由供应商承担。

12. 采购信息的发布

与本次采购活动相关的信息，将在《河南省政府采购网》、《河南省公共资源交易中心》、《河南豫信招标有限责任公司》上发布。

二、竞争性磋商文件

13. 竞争性磋商文件组成

竞争性磋商公告

供应商须知

合同格式

采购项目需求及有关要求

磋商响应文件格式及内容

对竞争性磋商文件所作的澄清、修改，构成竞争性磋商文件的组成部分。

14. 竞争性磋商文件的澄清

14.1 供应商对竞争性磋商文件如有需要澄清或疑问，应在“供应商须知前附表”规定的时间前以书面形式进行提问，要求采购人对竞争性磋商文件予以澄清。供应商在规定的时间内未要求对竞争性磋商文件澄清或提出疑问的，采购人和采购代理机构将视其为无异议，磋商响应文件递交截止时间后，采购人和采购代理机构不接受其对竞争性磋商文件内容的质疑。

14.2 竞争性磋商文件的澄清将在“供应商须知前附表”规定的时间前以电子形式发给所有购买竞争性磋商文件的供应商，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距磋商响应文件递交截止日不足“供应商须知前附表”规定的时间，并且澄清内容影响磋商响应文件编制的，供应商应在收到澄清内容后 24 小时内以书面形式通知采购代理机构，采购人相应延长磋商响应文件递交

截止时间。

14.3 澄清内容是竞争性磋商文件的组成部分，并对供应商具有约束力。

15. 竞争性磋商文件的修改

15.1 必要情况下，采购人和采购代理机构可主动对竞争性磋商文件进行修改。

15.2 竞争性磋商文件的修改将在“供应商须知前附表”规定的时间前以电子形式发给所有购买竞争性磋商文件的供应商。如果修改发出的时间距磋商响应文件递交截止日不足“供应商须知前附表”规定的时间，并且修改内容影响磋商响应文件编制的，供应商应在收到修改内容后 24 小时内以电子形式通知采购代理机构，采购人相应延长磋商响应文件递交截止时间。

15.3 若供应商对修改内容仍有疑问，应在收到修改内容后 24 小时内以电子形式进行提问，否则视为已接收，并同意修改或澄清内容。磋商响应文件递交截止时间后，采购人和采购代理机构不接受其对竞争性磋商文件内容的质疑。

15.4 修改内容是竞争性磋商文件的组成部分，并对供应商具有约束力。

三、磋商响应文件

16. 磋商响应文件组成

详见“第五章 磋商响应文件格式及内容”

供应商应认真阅读和充分理解竞争性磋商文件中的所有内容，按竞争性磋商文件的要求提供磋商响应文件，并保证所提供全部资料的真实性，以使其磋商响应文件对竞争性磋商文件做出实质性响应，否则，将承担其磋商响应文件被拒绝或无效的风险。

17. 报价要求

17.1 供应商应以“包”为报价的基本单位。若整个需求分为若干包，则供应商可选择其中的部分或所有包报价。

17.2 报价次数：见“供应商须知前附表”。

17.3 报价（含税）应是竞争性磋商文件（包括合同条款及采购人提供的技术资料等）所确定的采购范围内全部工作的价格体现。应涵盖除根据采购人要求的变更外，采购人在竞争性磋商文件中所要求的所有采购内容。

17.4 除非“供应商须知前附表”明确规定允许多方案报价外，只允许有一个方案报价，多方案报价的磋商响应文件将不被接受。

17.5 供应商各轮次总报价均不能超过最高限价，否则其磋商响应文件按无效处理。最高限价见“供应商须知前附表”。

18. 报价货币

见“供应商须知前附表”。

19. 磋商响应文件组成

磋商响应文件应包括竞争性磋商文件“第五章磋商响应文件格式及内容”中所要求的内容。

20. 磋商承诺函

20.1 供应商应按竞争性磋商文件规定的格式和内容提交磋商承诺函。

20.2 有下列情形之一的，按国家有关法律法规进行处理并按磋商承诺函的约定向采购人支付违约赔偿金：

- (1) 磋商结束之日至磋商响应文件有效期到期之日，供应商实质上修改或撤回磋商响应文件的；
- (2) 供应商在磋商响应文件中提供虚假材料的；
- (3) 除因不可抗力或竞争性磋商文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的。

21. 磋商响应文件有效期

21.1 磋商响应文件应自磋商响应文件递交截止时间起，在“供应商须知前附表”规定的时间内保持有效。磋商响应文件有效期不足的按无效响应文件处理。

21.2 在特殊情况下，采购人和采购代理机构可征求供应商同意延长磋商响应文件有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。供应商可以拒绝这种要求，原有效期到期后其磋商响应文件失效。同意延期的供应商，其磋商响应文件相应延长到新的有效期。

22. 磋商响应文件编制

22.1 供应商应按照竞争性磋商文件的要求编制磋商响应文件，磋商响应文件应当对竞争性磋商文件提出的实质性要求和条件作出响应。

22.2 磋商响应文件及所有文件应在河南省公共资源交易中心系统内上传，并由供应商法定代表人签章或签字或（和）经正式授权代表签字。授权代表签字的，磋商响应文件中须附法定代表人授权书。

四、磋商响应文件的递交

23. 磋商响应文件的制作

23.1 供应商须按磋商文件要求制作并提交响应文件。

23.2 加密电子响应文件应在响应文件递交截止时间前制作完成并通过“河南省公共资源交易中心”电子交易平台内上传。

23.3 加密的电子响应文件为“河南省公共资源交易中心”网站提供的“响应文件制作工具”软件制作生成的加密版响应文件。

24. 磋商响应文件递交截止时间

24.1 磋商响应文件递交截止时间：见“供应商须知前附表”。

24.2 磋商响应文件递交地点：见“供应商须知前附表”。

24.3 逾期上传或者未上传指定地点的磋商响应文件，采购人不予受理。

25. 磋商响应文件的修改和撤回

25.1 供应商在递交磋商响应文件后，可以在磋商响应文件递交截止时间前修改或撤回其磋商响应文件。

25.2 磋商结束之日至磋商响应文件有效期到期之日，供应商不得实质上修改或撤回其磋商响应文件，否则按国家有关法律法规进行处理并按磋商承诺函的约定向采购人支付违约赔偿金。

五、磋商开始时间和地点

26、磋商开始时间和地点

26.1 磋商与评审开始前，由供应商或其推选的代表检查磋商响应文件的上传情况。经确认无误后，进入磋商与评审程序。

26.2 磋商开始时间：见“供应商须知前附表”。

26.3 磋商地点：见“供应商须知前附表”。

六、磋商与评审

27. 磋商小组

磋商与评审工作由磋商小组负责，磋商小组由采购人按规定组建，成员人数见“供应商须知前附表”，其中评审专家不少于磋商小组成员总数的三分之二。

28. 磋商与评审

28.1 资格审查

磋商小组依据“供应商须知前附表”规定的标准对供应商的资格进行审查，以确定供应商是否具备参与磋商的资格。

28.2 磋商

(1) 磋商小组讨论、通过磋商要点。

(2) 围绕磋商要点，磋商小组与供应商进行磋商，磋商小组全体成员集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

(3) 在磋商过程中，磋商小组可以根据竞争性磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动竞争性磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

对竞争性磋商文件作出的实质性变动是竞争性磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

供应商应当按照竞争性磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交磋商响应文件，并由其法定代表人（或负责人）签章或签字或授权代表签字。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。

(4) 磋商小组成员应当遵守工作纪律，不得泄露评审情况和评审中获悉的商业秘密。

28.3 符合性审查

磋商小组依据“供应商须知前附表”规定的标准对供应商的磋商响应文件是否符合竞争性磋商文件的实质性要求进行审查，以确定磋商响应文件是否对竞争性磋商文件的要求做出了实质性响应，而没有重大偏离。

28.4 《财政部关于政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知》财库〔2015〕124号

采用竞争性磋商采购方式采购的政府购买服务项目，在采购过程中符合要求的供应商只有 2

家的，竞争性磋商采购活动可以继续进行。采购过程中符合要求的供应商只有1家的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动。

28.5 偏差

偏差分为细微偏差和重大偏差。

磋商小组将允许供应商修正其磋商响应文件中的细微偏差，细微偏差是指磋商响应文件在实质上响应竞争性磋商文件要求，但个别地方存在漏项或者提供了不完整的信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整不会对其他供应商造成不公平的结果。细微偏差不会影响磋商响应文件的有效性。

重大偏差是指对竞争性磋商文件规定的采购需求、质量要求等产生重大或不可接受的偏差，或限制了采购代理机构、采购人的权利和供应商的义务的规定，而纠正这些偏离将影响到其它提交实质性响应竞争性磋商文件的供应商的公平竞争地位。

28.6 磋商响应文件的澄清

磋商小组在进行符合性审查审查时，可以要求供应商对磋商响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出磋商响应文件的范围或者改变磋商响应文件的实质性内容。

磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正磋商响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签章或盖章或签字或者签公章或盖公章。

28.7 最后报价

磋商结束后，磋商小组要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，最后报价是供应商磋商响应文件的有效组成部分。不提交最后报价的供应商，其最后报价视同前一次报价。

28.8 磋商小组还需对供应商的磋商报价进行详细审核，看其是否有计算或打印上的错误。修正错误的原则如下：

(1) 如果数字表示的金额和用文字表示的金额不一致时，以文字表示的金额为准；

(2) 如果总价与单价不一致时，以单价为准，并修正总价。

若供应商不接受对其错误的更正，其磋商响应文件将被否决。

28.9 报价合理性

磋商小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评审现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效响应处理。

28.10 评审价格的确定

28.10.1 小微企业扶持等相关政府采购政策：见“供应商须知前附表”。

28.10.2 节能环保政府采购政策：见“供应商须知前附表”。

28.10.3 评审后的最后总报价仅限于评审价格的比较，对成交价没有任何影响，成交价以其磋商响应文件中的最后总报价为准。

28.11 综合评分

28.11.1 评分标准（见附件）

28.11.2 磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的有效磋商响应文件和评审后的最终总报价进行综合评分。磋商小组应按照“评分标准”规定的方法、因素、标准进行评分。“评分标准”没有规定的方法、因素和标准，不得作为综合评分依据。

评分时，磋商小组各成员应当独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分。

28.11.3 供应商的综合得分为磋商小组各成员评分的算术平均值，综合得分取至小数点后两位（第三位四舍五入）。

28.12 评审结果

28.12.1 评审结果按综合得分由高到低顺序排列，并编写评审报告。得分相同的，按“供应商须知前附表”的规定确定优先排名。

28.12.2 推荐成交候选供应商：按照评审报告确定的先后顺序推荐成交候选供应商。推荐成交候选供应商家数：见“**供应商须知前附表**”。政府购买服务项目在采购过程中符合要求的供应商只有 2 家的，可以推荐 2 家成交候选供应商。

28.12.3 磋商小组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。持不同意见的磋商小组成员应当在评审报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评审报告。

29. 保密及其它注意事项

29.1 评审是磋商工作的重要环节，评审工作在磋商小组内独立进行。

29.2 磋商小组将遵照规定的评审办法，公正、平等地对待所有供应商。

29.3 在评审期间，供应商不得向磋商小组成员询问评审情况，不得进行旨在影响评审结果的活动。否则其磋商响应文件可能被否决。

29.4 为保证评审的公正性，评审后直至授予供应商合同，磋商小组成员不得与供应商私下交换意见。

29.5 在评审工作结束后，凡与评审情况有接触的任何人员不得擅自将评审情况扩散出评审人员之外。

29.6 政府采购当事人不得相互串通操纵采购活动或弄虚作假或有其他违法行为。

七、成交结果

30. 确定成交供应商

30.1 采购人应当在收到评审报告后 5 个工作日内，从评审报告提出的成交候选人中按序确定成交供应商。采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定评审报告提出的排序在前的供应商为成交供应商。

30.2 采购人按规定确定成交供应商后，采购代理机构将成交结果在“**供应商须知前附表**”规定的媒介上予以公告，成交结果公告期限为 1 个工作日。

30.3 各有关当事人对成交结果有异议的，可以在成交结果公告发布之日起七个工作日内，按中华人民共和国财政部令第 94 号《政府采购质疑和投诉办法》的相关规定，以书面形式同时向采购人和采购代理机构提出质疑，并以质疑函接受确认日期作为受理时间。逾期未提交或未按照要求提交或不符法律法规规定的质疑函不予受理。

31. 成交通知书

31.1 在成交结果公告发布后，采购人向成交供应商发出成交通知书。

31.2 成交通知书将作为进行合同谈判和签订合同的依据。

31.3 成交通知书发出后，采购人不得违法改变成交结果，成交供应商无正当理由不得放弃成交。

32. 拒绝任何或所有响应的权利

如出现重大变故、采购任务取消情况，采购人和采购代理机构有权在确定成交人之前任何時候拒绝任何或所有磋商响应文件、以及宣布磋商采购无效，对受影响的供应商不承担任何责任。

33. 合同履行时更改采购数量的权利

合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

八、授予合同

34. 履约保证金

成交供应商应在收到成交通知书后，按“合同条款资料表”中的规定向采购人提交履约保证金。采购人不得以成交供应商事先缴纳履约保证金作为签订合同的条件，并应在成交供应商履行完合同约定义务事项后及时退还。

35. 签订合同

35.1 采购人与成交供应商应当在成交通知书发出之日起 15 日内签订合同。

35.2 竞争性磋商文件、成交供应商的磋商响应文件和澄清文件等，均为签订合同的依据。

35.3 成交供应商无正当理由拒签合同的，采购人取消其成交资格，成交供应商还应当按磋商承诺函的约定向采购人支付违约赔偿金。此时采购人可以按照评审报告推荐的成交候选供应商名单排序，确定下一候选供应商为成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。

35.4 发出成交通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，并且给成交人造成损失的，采购人应当赔偿损失。

九、需要补充的其他内容

36. 需要补充的其他内容：见供应商须知前附表。

附件

评分方法和标准

一、评分方法：综合评分法，总分值 100 分。

二、评分标准

评分标准

序号	评分内容及分值	评分因素及分值	评分标准
1	报价（30分）	报价（30分）	<p>价格分统一采用低价优先法计算，即满足采购文件要求且最终评审价格最低的报价为磋商基准价，其价格分为满分。</p> <p>其他有效供应商的价格分统一按照下列公式计算： 报价得分=（磋商基准价/最终评审报价）×30。</p> <p>注：1、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磋商基准价和响应报价。 2、对于小型和微型企业产品以扣除后的价格作为报价参与评审。 3、供应商响应报价低于采购预算价 70%的，供应商应在响应文件中提供相关证明材料和说明证明响应报价的合理性。</p>
2	综合部分 （18分）	类似项目业绩（3分）	<p>提供自 2019 年 1 月 1 日以来类似业绩合同，提供 1 份得 3 分，不提供不得分。</p> <p>类似业绩合同需提供：中标（成交）通知书扫描件、合同（首页、标的及金额所在页、签字盖章页）扫描件、验收报告扫描件。</p>
		软件情况（4分）	<p>供应商或软件制造商所提供的计算机类课程实践系统、软件项目开发实训系统属于正版软件，每提供 1 份软件平台软件著作权证书的得 1 分，最多得 2 分。每提供 1 份对应软件平台软件测试报告的得 1 分，最多得 2 分，须提供相关证明材料并加盖软件制造商公章有效，资料不符或者未提供得 0 分。</p>
		技术服务能力（6分）	<p>软件制造商为本项目提供的技术实施人员曾为全国职业院校技能大赛“移动应用开发”赛项提供过技术支持，能为此次项目提供指导服务，须提供 2019 年 1 月 1 日以后颁发的全国职业院校技能大赛专家证书复印件并加盖供应商公章，提供 1 份得 3 分，最多得 6 分，资料不符或者未提供得 0 分。</p>
		售后服务方案（5分）	<p>售后服务方案科学合理有效、人员配备完善等。优者得 5 分，一般得 3 分，差得 1 分，未提供得 0 分。</p>
3	技术部分 （52分）	技术参数 （35分）	<p>满足或优于磋商文件“第四章 采购项目需求及有关要求”中“参数”要求的得 35 分；所有标注“★”的重要参数每项负偏离扣 0.5 分，一般参数每项负偏离扣 0.1 分，扣到 10 分为止。</p>

		<p>实施方案 (5分)</p>	<p>从“任务计划、时间进度、资源配置、服务标准、应急方案”等方面，对投标人实施方案的内容合理性、完整性、有效性保障、针对性等方面进行打分，方案合理、完整、保障性强、针对性强得5分，方案较为合理、完整、针对性一般得3分，方案不合理、不完整得1分，缺项得0分。</p>
		<p>资源包功能符合情况 (12分)</p>	<p>供应商或软件制造商所投移动应用竞赛资源包产品满足于全国职业技能大赛移动应用开发赛项四个模块学习、训练和考核要求，根据赛项规程考核内容，提供所投产品与之对应的内容截图并加盖软件制造商公章，满足一个模块得3分，共计12分，未提供得0分。</p>

第三章 合同格式

一、合同条款资料表

条款号	内 容
1	需方名称、地址：河南信息工程学校，郑州市金水区鑫苑路 10 号。 供方名称、地址：
2	项目现场：河南信息工程学校指定地点
3	履约保证金： 履约保证金的形式：转帐形式 履约保证金的金额：签约合同价 5%。 履约保证金的提交期限：合同签订后 14 日内提交 质量保证金的退还：合同履行后，履约保证金转换成质量保证金，一年之后项目正常运行，甲方无息退还到乙方原账户。
4	质量保证期：3 年，从验收合格之日起开始计算。
5	付款方式： 签定合同付 30%，项目结束验收合格付 70%。 付款条件：申请付款时必须提交以下文件和资料： 1、合同； 2、合规发票； 3、验收合格手续证明。

二、合同协议书（供参考）

需方：

供方：

本合同于____年__月__日由需方和供方按下述条款签署。

在需方为获得（货物和服务简介）货物和服务，邀请供方参加了该项目投标，并接受了供方以总金额（币种，用文字和数字表示的合同价）（以下简称“合同价”）的报价。双方以上述事实为基础，签订本合同。

本合同在此声明如下：

- 1、本合同中的词语和术语的含义与合同条款中定义的相同。
- 2、下述文件作为合同签订的基础，是构成本合同的主要组成部分，并与本合同一起阅读

和解释：

- 1) 合同条款
 - 2) 合同条款资料表
 - 3) 合同条款附件
 - 4) 中标通知书
- 3、供方在此保证全部按照合同规定向需方提供货物和服务, 并负责可能的弥补缺陷。
 - 4、需方在此保证全部按照合同规定的时间和方式向供方支付合同价或其他按合同规定应

支付的金额。

双方在上述日期签署本协议。

需方：_____（盖单位章）

供方：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：____（签字）

法定代表人或其委托代理人：____（签字）

_____年_____月_____日

_____年_____月_____日

第四章 采购项目需求及有关要求

一、相关技术参数要求如下：

序号	名称	参数	单位	数量
1	软件项目开发实训系统	<p>1. 开发技术 系统须基于 JavaEE 技术开发，采用基于 Spring-MVC 模式的主流 Web 应用框架。表现层采用 JSP 将数据处理结果以合适的表现形式呈现给用户；核心存储采用 MySQL 数据库集群服务，提高系统的并发性、稳定性和安全性。</p> <p>2. 使用功能 系统能够帮助教师轻松的利用企业真实项目资源，组织学生应用所学专业知 识，模拟企业实际项目开发的完整过程，通过辅助的教学资源指导学生进行软件开发方向实训项目开发的训练，协助老师对学生团队进行分组管理，以提高应对大型软件工程项目的团队协作的能力。</p> <p>系统须包含功能模块：项目资源管理、教学实施管理、项目实训管理、用户管理、信息管理、系统管理、消息队列管理等主要模块：</p> <p>(一) 项目资源管理</p> <p>1) 系统须支持老师对项目资源进行创建和管理、共享、复制、归档；老师可随时在平台上进行组织、整理和编辑学习资料和项目文档，维护项目更新项目源码；</p> <p>2) 系统须支持老师上传的学习资料类型包括图片、ppt、word、网页、压缩文件、音视频等多种格式的数据文件。音视频文件学生可在线流畅播放；</p> <p>3) 系统须支持老师上传的项目文档包括测试用例、任务分配表、开发计划、测试计划，上述资源可进行手动填写，或在教学实施环节带领学生创建；</p> <p>★4) 系统须支持项目需求定制管理，支持需求、场景等相关描述。支持管理测试用例，支持设置用例步骤，设置每个步骤的期望值，设置用例的适用阶段。支持对项目组内成员进行自动分配测试任务，可以将相应的用例指派给相应的人员来进行完成。系统支持测试流程中的项目 Bug 管理、跟踪、统计，并最终出具测试报告；</p> <p>5) 系统须支持老师选取教学考核标准模版或自定义教学考核标准，以方便在教学实施中进行学生成绩考核；</p> <p>6) 系统须支持老师上传管理项目初始化源码软件仓库和完整源码软件仓库，方便教学使用；</p> <p>7) 系统须支持老师上传管理项目所用数据库信息，方便教学实施中进行开发，一键发布及后期测试使用。</p> <p>(二) 教学实施管理</p> <p>1) 系统须支持为实训负责人批量创建学生、并关联班级、分配项目资源、分配教师资源；</p> <p>2) 系统须支持为实训负责人定制成绩模版管理，为老师制定教学实施计划服务；</p> <p>3) 系统须支持为实训负责人提供班级人员学习、项目过</p>	套	1

		<p>程监控数据查询；</p> <p>4) 系统须支持为实训负责人提供教学工作量的综合信息统计数据报表；</p> <p>5) 系统须支持为实训负责人提供教学环节中实训总结报告审阅功能；</p> <p>★6) 系统须支持老师创建教学日历，支持老师对项目教学实施计划创建和管理；</p> <p>★7) 系统须支持老师创建项目组或学生自主创建项目组自由组队功能，应可以将教学资源分配给班、项目组内，供学生使用，或由学生组自由选择项目的功能；</p> <p>★8) 系统须支持老师可根据项目实际难易度、工作量等情况对项目参与人员进行匹配分组，在分组后可配备学生助理在项目实施过程中进行辅助教学；</p> <p>9) 系统须支持老师对项目资源进行阶段化教学管理，每一阶段内容可以根据教学计划进行自动或人工方式开放资源访问权限，老师可以向资源中插入提交任务，并且能够查看学生的完成情况；老师应可以在教学任务中插入讨论区进行互动教学；</p> <p>10) 系统须支持团队成员协同开发项目。老师可根据项目资源需求、任务、测试用例，实现自动或人工分配给学生。</p> <p>(三) 项目实训管理</p> <p>1) 系统须支持老师在项目实施过程中对班级学生分组，对实训教学进行中的项目进度进行多维度的综合数据统计、查看。包括任务完成度、组内人员代码完成质量、代码贡献数量、提交日期等统计报表数据；</p> <p>2) 系统须支持老师或学生组长对教学实施过程中提交的项目代源码进行代码规范性进行检查，并生成数据报表；</p> <p>★3) 系统须支持老师或学生组长对当前提交的项目代码进行项目编译构建，并对构建成功的项目进行一键发布管理，并进行在线访问浏览；</p> <p>4) 系统支持学生根据老师分配的项目任务进行开发，并把结果反馈给项目组长或老师；</p> <p>5) 系统须支持学生在测试流程中根据老师分配的测试任务进行测试，并将测试结果和 bug 进行反馈给项目组成员；</p> <p>6) 系统须支持学生、学生助理可通过多维度报表数据控制项目进度和质量；</p> <p>7) 系统须支持任务响应式处理，可自动通知相关人员变更并且同步更新任务，自动通知测试人员任务变动并且同步更新 bug 等；</p> <p>8) 系统须支持统一的管理方法，包括提供基于 ISO9001 及 CMMI 的软件项目及开发流程管理、文档模版；提供项目过程管理的日报及会议管理等功能。</p> <p>(四) 用户管理</p> <p>1) 系统须支持单个创建账号和 Excel 导入批量创建两种方式；</p> <p>2) 对相应的用户信息可进行一定修改及密码重置功能。</p> <p>(五) 信息管理</p> <p>1) 系统须支持提供首页信息栏目定制功能；</p> <p>2) 系统须支持提供首页信息内容发布功能。</p>		
--	--	---	--	--

		<p>(六)系统管理</p> <p>1)系统须支持实训教学环节的归档，系统须支持相关数据信息的导出，包括学习数据、任务数据、成绩等；</p> <p>2)系统须支持数据的定期清理功能；</p> <p>3)系统须支持部分字典数据的定制功能；</p> <p>4)系统须支持为管理员提供相关日志查询功能。</p> <p>(七)消息队列管理</p> <p>系统须支持提供服务接口信息通知功能。</p> <p>3.实施安装</p> <p>供货方应根据用户的需求，制定完整、合理、可行的硬件配置和软硬件部署方案，并提供详细的系统设计方案和实施文档。完成软件部分的安装调试工作，负责解决系统集成中的相关技术问题。</p> <p>4.技术培训</p> <p>供货方在项目实施完毕后在用户指定地点对使用用户及网管人员组织现场培训，时间不低于1天，使用能够掌握所提供产品的操作与基本维护；提供对产品的长期保修、维护、技术支持服务。</p> <p>5.售后服务</p> <p>(一)供货方在投标时按照技术要求提供项目服务的远程技术支持工作。</p> <p>(二)在服务及保修期内，提供产品7*8小时的电话技术服务，根据实际情况提供远程技术支持服务；如遇系统出现故障，需要现场服务时，供货方专业技术人员48小时内到达现场服务。</p>		
2	计算机类课程实践系统	<p>1. 开发技术</p> <p>课程实践平台须基于JavaEE技术开发，采用基于Spring-MVC模式的主流Web应用框架。表现层采用JSP将数据处理结果以合适的表现形式呈现给用户；核心存储采用Mysql数据库集群服务，提高了系统的并发性、稳定性和安全性。</p> <p>2. 使用功能</p> <p>课程实践平台须帮助教师在实践教学环节，运用企业前沿的项目对课程相关的知识点进行讲解和训练，强化学生对知识点的认识，以及在企业项目中的应用范式，须帮助老师及时了解学生对某门课程知识点的掌握情况以及练习效果，有针对性的进行讲解和强化训练。帮助教师掌握学生对某门课程知识点的学习情况以及训练情况，从而进行针对性强的学习和强化训练，提升能力。起到实践环节助学，助教的目的。</p> <p>课程实践平台须包含功能模块：课程管理、统计（含学生，管理员，教师）、项目管理、实践教案、项目讲解、课堂训练、项目挑战（含学生，教师）、考核管理，课程达成度（含学生，教师），院系管理、专业班级管理，班级教师分配管理、学生教师管理，讨论（含学生，教师），知识领域管理等主要业务模块：</p> <p>(一) 课程管理</p> <p>1) 系统支持老师可以创建，编辑，删除，复制，查看以及分享课程。</p> <p>2) 系统支持老师可以编辑课程名称，知识领域，运行环境，课程封面以及课程介绍。</p> <p>3) 系统支持老师可以编辑和调整课程结构，并可以向</p>	套	1

		<p>课程知识点上挂项目。</p> <p>(二) 统计</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 系统支持老师可以通过院系，专业和班级获取统计信息并将查询结果以 Excel 方式导出。 2) 系统支持学生看到自己项目训练详细信息，课程达成度，得分详情以及成绩单。 3) 系统支持管理员看到资源和项目的统计。 4) 系统支持管理员看到教师，班级和学生的统计信息，并可以按照所属院系，专业等查询条件查询并可以 Excel 方式导出查询结果。 <p>(三) 项目管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 系统支持老师可以创建，编辑和查看项目。 2) ★系统支持老师可以编辑项目名称，所属课程，项目封面，教学目标，项目说明，任务要求，实现步骤，结果正确性判断设置。 3) 系统支持老师可以为项目关联知识点，并添加学习资料。 4) 系统支持老师可以进行项目发布，从而可以被实践教学使用。 <p>(四) 实践教案</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 系统支持老师可以进行实践教案的创建，编辑，删除，复制和导出 2) ★系统支持老师可以编辑教案名称，教案说明，教学纲要，教案总结。并对教案所属知识点项目进行添加和删除。 <p>(五) 项目讲解</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ★系统支持老师可以对教案准备的项目进行讲解，查看，并可直接进行训练。 2) 系统支持老师可以直接从课程项目进行讲解，查看并可添加进教案。 3) 系统支持老师可以从最近讲解项目选择项目进行讲解，查看并可添加进教案。 <p>(六) 课堂训练</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ★系统支持老师可以对教案准备的项目进行训练，查看，删除，统计以及关闭，并也可以进行讲解。 2) 系统支持老师可以直接从课程项目进行训练，查看，统计，关闭训练并加入教案。 3) 系统支持老师可以从最近训练项目中选择项目进行训练，查看，统计、管理训练并可以加入教案。 4) 系统支持学生可以进行项目训练，获取训练统计信息。 <p>(七) 项目挑战</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 系统支持老师可以新建，编辑，删除，复制，开放和关闭挑战方案以及获取挑战方案统计信息。 2) 系统支持老师可以编辑挑战方案名称，班级，截止时间，项目和加分设置。 3) 系统支持学生进行挑战方案里项目的训练，并可获取相应分数。 <p>(八) 考核管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 系统支持老师可以创建，编辑，删除考核并且获取考核的统计信息。 2) 系统支持老师可以编辑考核名称，班级和考核项。 		
--	--	--	--	--

		<p>3) 系统支持老师可以获取项目训练得分详情，并可以根据院系，专业，班级查询信息，并以 Excel 格式导出查询到的信息。</p> <p>(九) 课程达成度</p> <p>1) ★系统支持老师可以根据院系，专业，班级查询出学生的课程达成度信息，并可以从班级或者课程角度获取详细达成度情况，然后以 Excel 格式导出查询到的结果。</p> <p>2) 系统支持学生可以看到自身某门课程所有知识点的达成情况。</p> <p>(十) 院系管理</p> <p>1) 系统支持管理员可以添加，编辑，删除和查询院系信息。</p> <p>(十一) 专业班级管理</p> <p>1) 系统支持管理员可以添加，编辑，删除和查询专业和班级信息。</p> <p>(十二) 学生和教师管理</p> <p>1) 系统支持管理员可以添加，编辑，删除和查询学生和教师信息。</p> <p>2) 系统支持管理员批量导入学生信息，并可以重置学生密码以及启用和停用学生账户。</p> <p>3) 系统支持管理员重置教师密码以及启用和停用教师账户。</p> <p>(十三) 课程、教师、班级分配管理</p> <p>1) 系统支持管理员可以新建，编辑和删除课程分配表，从而建立教师及其教授课程关系。</p> <p>2) 系统支持管理员可以新建，编辑和删除教师班级分配表，从而建立教师，课程以及授课班级的关系。</p> <p>(十四) 讨论</p> <p>1) 系统支持老师可以查询，发起讨论。</p> <p>2) 系统支持老师可以回复讨论以及查看回复信息。</p> <p>3) 系统支持学生可以查询，发起讨论。</p> <p>4) 系统支持学生可以回复讨论以及查看回复信息。</p> <p>5) 系统支持老师，学生均可按“求助老师在前、最新发布、最新回复”三种方式查看讨论信息。</p> <p>(十五) 知识领域管理</p> <p>1) 系统支持管理员可以进行标签的创建，编辑，删除，查询以及关联对应知识领域树。</p> <p>2) 系统支持管理员可以进行知识领域的创建，编辑，删除和查询。</p> <p>3) 系统支持管理员可以进行知识领域对应知识树的知识点的新建，编辑，删除，开关和排序调整。</p> <p>3. 实施安装</p> <p>供货方应根据用户的需求，制定完整、合理、可行的硬件配置和软硬件部署方案，并提供详细的系统设计方案和实施文档。完成软件部分的安装调试工作，负责解决系统集成中的相关技术问题。</p> <p>4. 技术培训</p> <p>供货方在项目实施完毕后在用户制定地点对使用用户及网管人员组织现场培训，时间不低于 1 天，使用能够掌握所提供产品的操作与基本维护；提供对产品的长期保修、维护、技术支持服务。</p>		
--	--	---	--	--

		<p>5. 售后服务</p> <p>供货方在投标时按照技术要求提供项目服务的远程技术支持工作。</p> <p>在服务及保修期内，提供产品 5*8 小时的电话技术服务，根据实际情况提供远程技术支持服务；如遇系统出现故障，需要现场服务时，供货方专业技术人员根据目的地远近在 48 小时内到达现场服务。</p>			
3	软件项目开发实训系统配套项目资源	JavaWeb 方向	<p>(1) 学生成绩管理系统</p> <p>1) 项目配置：须使用 JDK1.7 以上版本，eclipse 4.3 及以上；</p> <p>2) 项目模块：须包括主框架、学生管理、教师管理、开课目录管理、成绩管理、在线查询等模块；</p> <p>3) 项目任务书一套：设计典型功能模块不少于 5 个，需求不少于 5 个，任务不少于 15 个，测试用例不少于 15 个；</p> <p>4) 代码：初始框架代码 1 套，提供初始化代码 500 行；项目完成代码 1 套，设计任务代码量不少于 1500 行；</p> <p>5) 学习资源：不少于 5 个。</p> <p>(2) 随意购商城</p> <p>1) 项目配置：须使用 Bootstrap v3.3.5, JDK 1.7 或以上, MySQL5.0, Tomcat7.0 或以上；</p> <p>2) 项目模块：须包括首页，新到商品，热销商品，商品分类，商品详情，登录注册，购物车，移动端 API 接口等模块；</p> <p>3) 项目任务书一套：设计典型功能模块不少于 5 个，需求不少于 15 个，任务不少于 20 个，测试用例不少于 30 个；</p> <p>4) 代码：初始框架代码 1 套，提供初始化代码 200 行；项目完成代码 1 套，设计任务代码量不少于 2000 行；</p> <p>5) 学习资源：不少于 20 个。</p> <p>(3) 云 his 系统</p> <p>1) 项目配置：须使用 Bootstrap v3.3.5, JDK 1.8 或以上, MySQL5.5, Tomcat8.0 或以上；</p> <p>2) 项目模块：须包括科室管理，用户登录，用户管理，常数类别管理，挂号级别管理，诊断目录管理，结算管理，收费目录管理，非成药收费项目管理，医生排班管理，药房发药，药房退药，药品管理，挂号，退号，门诊病历，检查申请，成药处方等模块；</p> <p>3) 项目任务书一套：设计典型功能模块不少于 15 个，需求不少于 15 个，任务不少于 15 个，测试用例不少于 45 个；</p> <p>4) 代码：初始框架代码 1 套，提供初始化代码 3000 行；项目完成代码 1 套，设计任务代码量不少于 20000 行；</p> <p>5) 学习资源：不少于 5 个。</p> <p>(4) 网上服装商城</p>	套	1

			<p>1) 项目配置: 须使用 Bootstrap v3.3.5, JDK 1.7 或以上, MySQL5.0, Tomcat7.0 或以上;</p> <p>2) 项目模块: 须包括首页、登录/注册新用户、商品分类、商品、购物车、订单、个人中心、管理商品分类、管理基本参数、管理商品、管理订单、管理用户等模块;</p> <p>3) 项目任务书一套: 设计典型功能模块不少于 10 个, 需求不少于 40 个, 任务不少于 60 个, 测试用例不少于 100 个;</p> <p>4) 代码: 初始框架代码 1 套, 提供初始化代码 500 行; 项目完成代码 1 套, 设计任务代码量不少于 20000 行;</p> <p>5) 学习资源: 不少于 50 个。</p> <p>(5) 微代购平台 (Web 后端)</p> <p>1) 项目配置: 须使用 springframework 4.3.7, mybatis3.4.1, mysql5.1.39;</p> <p>2) 项目模块: 须包括商城配置、会员管理、商品管理、所有订单管理、广告列表等模块;</p> <p>3) 项目任务书一套: 设计典型功能模块不少于 4 个, 需求不少于 10 个, 任务不少于 10 个, 测试用例不少于 30 个;</p> <p>4) 代码: 初始框架代码 1 套, 提供初始化代码 10000 行; 项目完成代码 1 套, 设计任务代码量不少于 20000 行;</p> <p>5) 学习资源: 不少于 15 个。</p> <p>(6) 智能巡检系统 (Web 后端)</p> <p>1) 项目配置: 须使用 Spring Framework 4.0, Spring MVC 4.0, MyBatis 3.2;</p> <p>2) 项目模块: 须包括巡检项管理、常规巡检、课堂巡检、班主任在岗统计、班级横向对比、班级课堂表现变化统计、巡检情况、答疑统计等模块;</p> <p>3) 项目任务书一套: 设计典型功能模块不少于 5 个, 需求不少于 5 个, 任务不少于 5 个, 测试用例不少于 5 个;</p> <p>4) 代码: 初始框架代码 1 套, 提供初始化代码 500 行; 项目完成代码 1 套, 设计任务代码量不少于 1500 行;</p> <p>5) 学习资源: 不少于 5 个。</p> <p>(7) 客户关系管理系统</p> <p>1) 项目配置: 须使用 MySQL 5.1 及以上, Mybatis3.1.1;</p> <p>2) 项目模块: 须包括我的面板模块、营销管理模块、客户管理模块、服务管理模块、统计报表模块、系统管理模块等模块;</p> <p>3) 项目任务书一套: 设计典型功能模块不少于 5 个, 需求不少于 15 个, 任务不少于 50 个, 测试用例不少于 200 个;</p> <p>4) 代码: 初始框架代码 1 套, 提供初始化代码 3000 行; 项目完成代码 1 套, 设计任</p>	
--	--	--	--	--

			<p>务代码量不少于 20000 行；</p> <p>5) 学习资源：不少于 5 个。</p> <p>(8) 个人博客系统</p> <p>1) 项目配置：须使用 MySQL 5.1 及以上，Mybatis3.1.1；</p> <p>2) 项目模块：须包括个人博客首页、日志、相册、视频、留言管理、个人资料管理等模块；</p> <p>3) 项目任务书一套：设计典型功能模块不少于 5 个，需求不少于 20 个，任务不少于 20 个，测试用例不少于 180 个；</p> <p>4) 代码：初始框架代码 1 套，提供初始化代码 8000 行；项目完成代码 1 套，设计任务代码量不少于 15000 行；</p> <p>5) 学习资源：不少于 30 个。</p>		
4	Web 前端方向		<p>(1) 影视娱乐站</p> <p>1) 项目配置：须使用 Dreamweaver CS3 版本及以上版本（建议使用 Dreamweaver CS 6 版本），适用的系统平台为 Intel x86 64、MAC OS 系统。测试浏览器使用 IE8.0 及以上版本、Firefox、Google 的 Chrome 浏览器、以及 Opera 浏览器；</p> <p>2) 项目模块：须包括网站首页、热门电影、电影详情、影视播放、登录注册等模块；</p> <p>3) 项目任务书一套：设计典型功能模块不少于 4 个，需求不少于 5 个，任务不少于 15 个，测试用例不少于 18 个；</p> <p>4) 代码：初始框架代码 1 套，初始化代码不少于 2500 行；项目完成代码 1 套，设计任务代码量不少于 1800 行；</p> <p>5) 学习资源：不少于 8 个。</p> <p>(2) 微代购小程序</p> <p>1) 项目配置：须使用 Vue2.5.1、bootstrap3.3.7、layer3.0.3 以上；</p> <p>2) 项目模块：须包括首页、分类、购物车、我的等模块；</p> <p>3) 项目任务书一套：设计典型功能模块不少于 3 个，需求不少于 3 个，任务不少于 5 个，测试用例不少于 10 个；</p> <p>4) 代码：初始框架代码 1 套，初始化代码不少于 4000 行；项目完成代码 1 套，设计任务代码量不少于 13000 行；</p> <p>5) 学习资源：不少于 10 个。</p> <p>(3) 约健手机网站</p> <p>1) 项目配置：须使用 Hbuilder 最新版；</p> <p>2) 项目模块：须包括网站总体设计、网站首页、活动、权威大师、训练、俱乐部、晒图、我的等模块；</p> <p>3) 项目任务书一套：设计典型功能模块不少于 5 个，需求不少于 15 个，任务不少于 15 个，测试用例不少于 15 个；</p> <p>4) 代码：初始框架代码 1 套，初始化代</p>	1	套

		<p>码不少于 80 行；项目完成代码 1 套，设计任务代码量不少于 5000 行；</p> <p>5) 学习资源：不少于 30 个。</p> <p>(4) 商城管理系统 (Web 前端)</p> <p>1) 项目配置：须满足 Visual Studio Code: 1.37.0, Node: 10.15.3, Npm : 6.10.1</p> <p>Vue: 2.9.6, Webpack: 4.16.5, Vue.js devtools: 5.1.1;</p> <p>2) 项目模块：须包括首页模块、用户管理模块、商城管理模块、商品管理模块、推广管理模块、系统管理模块、配置管理等模块；</p> <p>3) 项目任务书一套：设计典型功能模块不少于 7 个，需求不少于 20 个，任务不少于 50 个，测试用例不少于 100 个；</p> <p>4) 代码：初始框架代码 1 套，初始化代码不少于 6000 行；项目完成代码 1 套，设计任务代码量不少于 6000 行；</p> <p>5) 学习资源：不少于 15 个。</p> <p>(5) 商城管理系统 (手机端)</p> <p>1) 项目配置：须使用 axios:"0.18.1", dayjs:"1.7.7", cookies: js-cookie:"2.2.0", vant:"2.0.6", vue:"2.5.17", vue-router:"3.0.1";</p> <p>2) 项目模块：须包括精选模块、精选列表模块、分类模块、商品详情模块、购物车及订单模块、个人中心模块、账户等模块；</p> <p>3) 项目任务书一套：设计典型功能模块不少于 7 个，需求不少于 24 个，任务不少于 50 个，测试用例不少于 80 个；</p> <p>4) 代码：初始框架代码 1 套，初始化代码不少于 17000 行；项目完成代码 1 套，设计任务代码量不少于 5500 行；</p> <p>5) 学习资源：不少于 15 个。</p> <p>(6) 开放大学 (Web 前端)</p> <p>1) 项目配置：须满足核心框架 vue-element-admin: element-ui-vue, 技术栈: vue, vue-cli, vuex, vue-router;</p> <p>2) 项目模块：须包括层次管理，专业管理，学习形式，学制管理，课程类别管理，资源分类管理等模块；</p> <p>3) 项目任务书一套：设计典型功能模块不少于 6 个，需求不少于 6 个，任务不少于 25 个，测试用例不少于 40 个；</p> <p>4) 代码：初始框架代码 1 套，初始化代码不少于 3500 行；项目完成代码 1 套，设计任务代码量不少于 2500 行；</p> <p>5) 学习资源：不少于 16 个。</p>		
5	Android 方向	<p>(1) 咖啡商城 APP 模块</p> <p>1) 项目配置：须使用 Android Studio 2.3、SDK Build-Tools: 25.0.0 含及以上版</p>	1	套

		<p>本、Android SDK 4 以上；</p> <p>2) 项目模块：须包括主页、首页、启动页的实现、商品列表、店铺列表及详情、推荐商品、登录功能实现、新到商品实现等模块；</p> <p>3) 项目任务书一套：设计典型功能模块不少于 6 个，需求不少于 12 个，任务不少于 13 个，测试用例不少于 13 个；</p> <p>4) 代码：初始框架代码 1 套，初始化代码不少于 100 行；项目完成代码 1 套，设计任务代码量不少于 3800 行；提供服务端登录与新到商品接口；</p> <p>5) 学习资源：不少于 25 个。</p> <p>(2) 智能交通 APP 模块</p> <p>1) 项目配置：须使用 Android Studio 2.3、SDK Build-Tools: 25.0.0 含及以上版本、Android SDK 4 以上；</p> <p>2) 项目模块：须包括 ETC 账户管理、交通管理、出行参考、个人中心、生活查询、便民通等模块；</p> <p>3) 项目任务书一套：设计典型功能模块不少于 6 个，需求不少于 12 个，任务不少于 12 个，测试用例不少于 12 个；</p> <p>4) 代码：初始框架代码 1 套，提供初始化代码不少于 1000 行；项目完成代码 1 套，设计任务代码量不少于 7000 行；</p> <p>5) 学习资源：不少于 55 个。</p> <p>(3) 智能巡检 APP 模块</p> <p>1) 项目配置：须使用 Activity、Fragment、Adapter、GridView、ListView、ViewPager 及以上；</p> <p>2) 项目模块：须包括登录、首页、常规巡检、课堂巡检、班主任在岗、答疑、巡检情况、今日情况、人脸识别等模块；</p> <p>3) 项目任务书一套：设计典型功能模块不少于 7 个，需求不少于 7 个，任务不少于 15 个，测试用例不少于 15 个；</p> <p>4) 代码：初始框架代码 1 套，提供初始化代码 20000 行；项目完成代码 1 套，设计任务代码量不少于 50000 行；</p> <p>5) 学习资源：不少于 8 个。</p> <p>(4) 名片分享与管理 APP</p> <p>1) 项目配置：须使用 AndroidStudio 3.0、Android 5.0 及以上；</p> <p>2) 项目模块：须包括名片管理、友圈、搜索、个人中心等模块；</p> <p>3) 项目任务书一套：设计典型功能模块不少于 3 个，需求不少于 25 个，任务不少于 40 个，测试用例不少于 50 个；</p> <p>4) 代码：初始框架代码 1 套，提供初始化代码 2000 行；项目完成代码 1 套，设计任务代码量不少于 7000 行；</p>	
--	--	---	--

			5) 学习资源：不少于 35 个。		
6	Python 方向	<p>(1) 猫窝电影系统</p> <p>1) 项目配置：须使用 Django2.1、Python3.5.4、MySQL5.7、jQuery3.3.1 及以上；</p> <p>2) 项目模块：须包括用户管理、首页显示、共通功能、影讯&选电影、排行榜、影评、广告管理、轮播图管理、电影发布（后台）、电影资讯发布（后台）等模块；</p> <p>3) 项目任务书一套：设计典型功能模块不少于 8 个，需求不少于 16 个，任务不少于 35 个，测试用例不少于 70 个；</p> <p>4) 代码：初始框架代码 1 套，初始化代码不少于 1500 行；项目完成代码 1 套，设计任务代码量不少于 7000 行；</p> <p>5) 学习资源：不少于 8 个。</p> <p>(2) 网络爬虫管理系统</p> <p>1) 项目配置：须使用 Python3.5、django2.1、Scrapy1.5.1、MySQL5.7 及以上；</p> <p>2) 项目模块：须包括用户管理、任务管理、Scrapy 爬虫等模块；</p> <p>3) 项目任务书一套：设计典型功能模块不少于 3 个，需求不少于 5 个，任务不少于 7 个，测试用例不少于 15 个；</p> <p>4) 代码：初始框架代码 1 套，初始化代码不少于 1500 行；项目完成代码 1 套，设计任务代码量不少于 4000 行；</p> <p>5) 学习资源：不少于 15 个。</p> <p>(3) 电影推荐系统</p> <p>1) 项目配置：须使用 Python3.5.1、Django2.1.1、MySQL5.7 及以上；</p> <p>2) 项目模块：须包括用户登陆、后台管理、显示推荐结果、离线文件生成等模块；</p> <p>3) 项目任务书一套：设计典型功能模块不少于 3 个，需求不少于 5 个，任务不少于 6 个，测试用例不少于 12 个；</p> <p>4) 代码：初始框架代码 1 套，初始化代码不少于 1500 行；项目完成代码 1 套，设计任务代码量不少于 3500 行；</p> <p>5) 学习资源：不少于 15 个。</p>	1	套	
7	软件测试方向	<p>(1) 教学文档管理平台</p> <p>1) 项目配置：须使用 CSS 技术、JavaScript 技术；</p> <p>2) 项目模块：须包括角色权限管理、专业信息管理、课程信息管理、教学计划制订、报表等模块；</p> <p>3) 项目数据模板一套，须包括测试计划模板、测试需求模板、测试用例模板、缺陷报告模板、测试报告模板各一套；</p> <p>4) 项目任务指导书一套：设计不少于 5 个一级模块的测试任务；</p> <p>5) 代码：提供代码量不少于 70000 行，</p>	套	1	

			<p>数据库文件 1 套；</p> <p>6) 学习资源：不少于 16 个。</p> <p>(2) 公共期刊管理系统</p> <p>1) 项目配置：须使用 JDK1.5, Tomcat5.0、MySQL5.0 及以上；</p> <p>2) 项目模块：须包括管理用户、管理期刊、管理借阅、管理书评等模块；</p> <p>3) 项目数据模板一套，须包括测试计划模板、测试需求模板、缺陷报告模板、测试总结报告模板、测试用例模板、性能测试分析报告模板各一套；</p> <p>4) 项目任务指导书一套：设计不少于 4 个子系统、31 个子模块的测试任务；</p> <p>5) 代码：提供代码量不少于 110000 行，数据库文件 1 套；</p> <p>6) 学习资源：不少于 10 个。</p>		
8	计算机类课程实践系统配套项目资源	<p>程序设计基础及运维基础方向</p>	<p>1、C 语言程序设计</p> <p>本课程须训练学习者的实践能力，最终使学习者在实践中能够运用 C 语言工具解决实际问题。</p> <p>(一) 课程实践教案：1 套</p> <p>(二) 课程项目资源：单元项目不少于 36 个、课程项目不少于 30 个</p> <p>(三) 课程相关学习资料：1 套（不少于 15 个课件、链接、视频资源）</p> <p>2、Java 语言程序设计</p> <p>本课程须训练 Java 语言基础内容，具体包括：Java 的基础语法、面向对象编程等内容。</p> <p>(一) 课程实践教案：1 套</p> <p>(二) 课程项目资源：单元项目不少于 160 个、课程项目不少于 3 个</p> <p>(三) 课程相关学习资料：1 套（不少于 30 个文档、课件资源）</p> <p>3、Python 及自动化运维</p> <p>本课程须训练 Python 语言基础及 Python 运维基础中涉及到的相关知识技能点通过大量实例展现。须满足学生可通过实例练习加深对 Python 语言的理解，从而提高对 Python 语言的运用并对 Python 运维有初步掌握。</p> <p>(一) 课程实践教案：1 套</p> <p>(二) 课程项目资源：单元项目不少于 71 个、课程项目不少于 44 个</p> <p>(三) 课程相关学习资料：1 套（不少于 35 个文档、视频、链接资源）</p>	套	1
9		<p>Web 前端方向</p>	<p>1. HTML5 网页制作基础</p> <p>(一) 课程知识结构须包括：</p> <p>1-HTML 基础知识</p> <p>2-HTML 表单</p> <p>3-HTML5 新元素</p>	套	1

			<p>4-HTML 图形</p> <p>5-HTML 媒体</p> <p>6-HTMLAPI</p> <p>7-Css3</p> <p>8-CSS 盒子模型</p> <p>9-Css 定位</p> <p>10-Css 选择器</p> <p>11-CSS 高级</p> <p>12-CSS3 新特性</p> <p>13-Javascript</p> <p>(二)课程实践教案：1 套</p> <p>(三)课程项目资源：单元项目不少于 5 个、课程项目不少于 75 个</p> <p>2. Javascript</p> <p>(一)课程知识结构须包括</p> <p>1-JavaScript 简介</p> <p> 1-1 JavaScript 概要</p> <p>2-JavaScript 基础</p> <p> 2-1 基本语法</p> <p> 2-2 数据类型</p> <p> 2-3 流程控制</p> <p> 2-4 函数</p> <p>3-对象和数组</p> <p> 3-1 对象</p> <p> 3-2 数组</p> <p> 3-3 内部对象</p> <p>4-JavaScript 事件</p> <p> 4-1 事件基础</p> <p> 4-2 事件扩展</p> <p>5-JavaScript DOM</p> <p> 5-1 DOM 基础</p> <p> 5-2 DOM 应用</p> <p>6-JavaScript 进阶</p> <p> 6-1 面向对象</p> <p> 6-2 BOM 对象</p> <p> 6-3 定时器</p> <p> 6-4 正则表达式</p> <p> 6-5 JSON</p> <p> 6-6 错误处理</p> <p>7-ES6</p> <p> 7-1 ES6 基础</p> <p> 7-2 解构赋值</p> <p> 7-3 ES6 字符串</p> <p> 7-4 ES6 函数</p> <p> 7-5 ES6 对象</p> <p> 7-6 symbol</p> <p> 7-7 Map 和 Set</p> <p> 7-8 类</p> <p> 7-9 promise</p> <p> 7-10 generator</p> <p> 7-11 ES6 进阶</p> <p>(二)课程实践教案：1 套</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>(三)课程项目资源:单元项目不少于 110 个、课程项目不少于 20 个</p> <p>(四)课程相关学习资料:1 套(不少于 20 个文档、视频、链接资源)</p> <p>3. Vue</p> <p>(一)课程知识结构须包括</p> <p>1-Vue 基础</p> <p>1-1 Vue 简介</p> <p>1-2 如何使用 Vue. js</p> <p>1-3 vue 实例</p> <p>1-4 基础语法</p> <p>2-vue 高级</p> <p>2-1 组件</p> <p>2-2 选项/数据</p> <p>2-3 生命周期</p> <p>2-4 指令</p> <p>3-vue 进阶</p> <p>3-1 todo mvc</p> <p>4-vue-resource</p> <p>4-1 vue-cli</p> <p>4-2 基于 vue-cli 进行 ajax 请求</p> <p>4-3 get 请求</p> <p>4-4 post 请求</p> <p>5-vue-router</p> <p>5-1 路由包含的功能</p> <p>5-2 Single Page Application 优缺点</p> <p>5-3 简单 router 例子搭建</p> <p>5-4 简单的路由示例</p> <p>5-5 嵌套路由</p> <p>5-6 编程式的导航</p> <p>5-7 命名路由</p> <p>5-8 重定向</p> <p>5-9 导航钩子</p> <p>5-10 <router-link></p> <p>5-11 <router-view></p> <p>5-12 路由信息对象</p> <p>6-vuex</p> <p>6-1 什么是 vuex</p> <p>(二)课程实践教案:1 套</p> <p>(三)课程项目资源:单元项目不少于 100 个、课程项目不少于 20 个</p> <p>(四)课程相关学习资料:1 套(不少于 60 个文档、视频、链接类资源)</p>		
10		数据库方向	<p>1. MySQL</p> <p>本课程须通过此课程的学习使学习者能够独立的安装和创建数据库,掌握常用的函数以及 SQL 语句,包括表结构的设计及数据的增删改查。</p> <p>(一) 课程实践教案:1 套</p> <p>(二) 课程项目资源:单元项目不少于 25 5 个、课程项目不少于 126 个</p>	套	1

			(三) 课程相关学习资料: 1 套(不少于 10 个文档、视频、链接类资源)		
11		JavaWeb 方向	<p>1、Java Web 开发技术</p> <p>本课程须包括:Servlet 技术、JSP 技术、JDBC 技术和 MVC 模式等,课程培养学生进行动态网页设计的基本技能,并使学生能够熟练地利用 Servlet 技术、JSP 技术和 JDBC 技术开发动态网页,并最终掌握基于 MVC 模式进行 Web 应用开发的基本方法。</p> <p>(一) 课程实践教案: 1 套</p> <p>(二) 课程项目资源: 案例 116 个</p> <p>(三) 课程项目资源: 1 套</p> <p>2、Java Web 框架开发</p> <p>本课程须满足学生可通过案例练习加深各框架的理解,能够整合应用各框架完成实际项目的开发。</p> <p>(一) 课程实践教案: 1 套</p> <p>(二) 课程项目资源: 案例不少于 90 个</p> <p>(三) 课程项目资源: 1 套</p>	套	1
12	移动应用开发技能竞赛资源包	UML 建模与设计模式模块	<p>1、课程信息</p> <p>课程的内容主要包括理论部分和实训部分</p> <p>2、课程资源</p> <p>课程视频主要包括:</p> <p>(1) UML 认知</p> <p>(2) UML 制作工具 Visio</p> <p>(3) 需求确定</p> <p>(4) 用例模型</p> <p>(5) 类图和对象图</p> <p>(6) 顺序图</p> <p>(7) 活动图</p> <p>3、实训信息</p> <p>须以智慧城市为背景,通过限选主题和固定主题结合的形式,对需求进行梳理、分析,并以提供的需求规格说明书为模板,最终完成一份完整的需求规格说明书的编制。</p> <p>实训分为两部分任务:</p> <p>第一部分,根据智慧党建限选主题方向 and 对应描述,进行需求的自定义梳理与规划,依据给定的需求规格说明书(模板),进行需求规格的逐一描述,同时对自定义需求进行初步分析和设计,编制对应业务流程图、原型草图、用例图、类图、时序图和对应模块概要设计。</p> <p>第二部分,根据便民服务主题的需求说明,进行需求分析设计,结合功能需求编制对应业务流程图、类图、时序图和对应模块概要设计说明。</p> <p>4、实训资源</p> <p>(1) 实训视频,限选模块 4 个,固定模块 4</p>	套	1

			<p>个。</p> <p>(2) 案例资源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 需求规格说明书.doc。 2) 限定主题-智慧党建主题的主页面、党建动态、党员学习、组织活动、4个任务模块设计文件,其中包括含UI草图、流程图、用例图、类图和时序图。 3) 固定主题-智慧城市的引导页、主页面、个人中心、生活缴费4个任务模块设计文件,其中包括含UI草图、流程图、用例图、类图和时序图。 		
13		界面设计模块	<p>【课程信息】 课程的内容主要包括理论部分和实训部分</p> <p>【课程资源】 课程视频主要包括:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 认识 XD (2) XD 工具讲解 (3) XD 的基本操作 (4) 界面设计规范 (5) 弹窗与滑动击键 (6) XD 的重复网格 (7) 资源库的应用 (8) XD 交互动画 (9) 响应式布局 (10) XD 插件应用讲解 (11) 切图和导出 <p>【实训信息】 须以智慧城市为背景,通过限定主题和固定主题结合的形式,对需求进行梳理、分析,使用 Adobe XD 软件,基于功能要求,进行该功能模块的页面原型设计,制作页面原型参阅谷歌的 Material Design 设计规范。主要分为两部分任务: 第一部分,限定主题是基于智慧城市系统架构,以智慧党建为背景,规划整理智慧党建需求,在功能架构体系中至少规划设计6个功能,并自主绘制智慧党建初步设计原型,每个功能至少一个画板。 第二部分,固定主题是基于智慧城市系统中的便民服务功能需求描述,进行设计便民服务的初步设计原型,每个功能至少一个画板。</p> <p>【实训资源】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 实训视频,12个功能模块视频 2. 案例资源 <ol style="list-style-type: none"> (1) 初步设计_限定主题.xd,包括6个任务:智慧党建、党建动态、党员学习、组织活动、建言献策、随手拍及交互流程原型设计模块。 (2) 初步设计_固定主题.xd,包括6个任务引导页、主页面、个人中心、预约检车、找工作、智慧巴士原型设计模块。 	套	1

14	Android 程序设计 模块	<p>【课程信息】 课程的内容主要包括理论部分和实训部分。</p> <p>【课程资源】 课程视频主要包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Android 开发环境安装 (2) Android 基础控件 (3) Android 基础控件 (4) BroadcastReceiver 广播 (5) ContentProvider 内容提供者 (6) Fragment (动态) 与 ViewPager (7) Handler 消息传送机制-线程和 Handler (8) Intent 意图带返回值的 Activity 的跳转 (9) JSON 和 GSON (10) ListView 高级控件 (11) MediaPlayer (12) Service 服务 (13) ShardPreference 存储-CoffeeStore 项目启动信息的存取 (14) 网络技术-Volley 网络通信框架 (15) 网络技术-okhttp (16) 网络技术-retrofit (17) 发布应用 <p>【实训信息】 须以智慧城市为背景，设计智慧城市 APP，利用移动开发工具 (Android Studio) 创建 SmartCity 项目，实现项目任务设计。</p> <p>【实训资源】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 智慧城市服务后端 (免费提供) ★根据实训任务需求，提供智慧城市服务端便于开发智慧城市 APP，服务端涉及 API 接口包括通用接口、停哪儿、找房子、智慧交管、城市地铁等不低于 200 个 API 接口，并且带有鉴权功能。提供智慧城市平台 Open API_V2.0.pdf。 2. 智慧城市管理前端。 <ol style="list-style-type: none"> 1) 系统管理：用户管理、角色管理、菜单管理、部门管理、岗位管理、字典管理、参数设置、通知公告和日志管理等； 2) 系统监控：在线用户、定时任务、数据监控、服务监控和缓存监控等； 3) 通用模块：服务系统、金额变动、广告信息、模拟数据和新闻管理等； 4) 地铁城市：广告信息、地铁城市、地铁路线、新闻管理、地铁公告、失物招领、乘车码、乘车记录、地铁声明和意见反馈等； 5) 看电影：影院管理、影评管理、影片管理、场次管理、订单管理、预告片管理、广告管理、意见反馈和新闻管理等； 6) ★停哪儿：广告信息、信息纠错、移车申请、车辆信息、停车场管理、停车记录、 	套	1
----	-----------------------	---	---	---

		<p>油耗记录、充值记录、积分等级、积分规则、积分商品、积分订单、积分记录、新闻管理、意见反馈。</p> <p>7) ★智慧交管：意见反馈、广告管理、车辆管理、驾驶证管理、违章查询、处罚通知书、撤销申请、服务网点和常见问题。</p> <p>8) ★生活缴费：缴费分类、手机信息、账户信息、缴费账单、缴费记录、广告信息、优惠规则、话费充值、意见反馈和新闻管理。</p> <p>9) 外卖订餐：店家信息、送餐地址、收藏管理、评论管理、主题管理、订单管理、广告信息和意见反馈等；</p> <p>10) 智慧巴士：路线站点和巴士订单等；</p> <p>11) 门诊预约：医院信息、科室分类、就诊卡片和预约信息等；</p> <p>12) 找房子：楼盘信息和房源信息等；</p> <p>13) 找工作：公司管理、职位管理、招聘信息、简历管理和投递历史等；</p> <p>14) 活动管理：广告信息、活动管理、活动类别、活动评论和活动报名等；</p> <p>3. APP 素材资源，包括：视频资源 3 个、音频资源 1 个、图标素材（原创）129 个、图片素材（原创）778 个、限选案例资源 13 个。</p> <p>4. 智慧城市 APP 基于智慧城市 API 设计智慧城市 APP，主要功能包括：</p> <p>（1）主页面功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 轮播图 2) 推荐服务 3) 专题 4) 新闻分类 5) 新闻列表 6) 新闻详情 <p>（2）停车场功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 查看附近停车场 2) 停车场详情 <p>（3）找工作功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 找工作 2) 投递记录 3) 个人简历 <p>（4）个人中心功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 个人信息设置 2) 我的订单 3) 修改密码 4) 意见反馈 <p>（5）门诊预约功能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 医院信息详情 2) 医院宣传幻灯片 2) 添加就诊人 3) 就诊人挂号 4) 修改就诊人信息 	
--	--	--	--

			<p>(6) 违章查询功能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 违章查询主页 2) 获取违章信息 3) 查看违章详情 <p>(7) 智慧党建板块</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 党建展示: 首页幻灯片轮播图显示; 2) 党建动态: 包括文章展示、文章分类、文章评论等; 3) 党员学习: 包括课程分类、章节管理、学习课程记录标识、课程评论等, 课程内容包括语音、视频等资源; 4) 组织活动: 包括活动展示、活动报名、活动留言等; 5) 建言献策: 包括提交问题以及建议给上级, 查看留言等; 6) 随手拍: 包括随手拍照上传, 发现身边的先进, 反馈身边的问题, 实现人人监督 		
15	测试与交付模块		<p>【课程信息】 课程的内容主要包括理论部分和实训部分。</p> <p>【课程资源】 课程视频主要包括:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 软件测试概述 (2) 软件缺陷概述 (3) 测试用例编写 (4) 等价类划分法 (5) 边界值分析法 (6) 决策表法 (7) 因果图法 (8) 场景法 (9) 软件测试原则 (10) 语句覆盖、判定覆盖法 (11) 条件覆盖、判定条件覆盖法 (12) 条件组合覆盖、路径覆盖 (13) 基本路径法-控制流图 (14) 基本路径法-环形复杂度和独立路径 (15) 产品说明书编写 <p>【实训信息】 须以智慧城市为背景, 实训主要考察产品测试以及交付工作, 考察测试用例设计编写能力, 考生需了解被测系统的功能设计, 掌握测试流程和测试规范, 具备撰写操作文档的综合能力。主要包括测试用例、缺陷分析和产品手册 3 部分, 以下为每个任务的具体实训资源。</p> <p>【实训资源】 1. 被测系统 ★提供被测系统: 智慧城市.apk 及智慧城市 APP 功能范围.pdf, 利用移动 Web 技术实现, apk 功能主要包括: 引导页、注册和登录、主页面、个人中心、全部服务、新闻、城市地铁、智慧巴士、门诊预约、生活缴费、违章查询和停车场、找工作、党建 15 个功能。</p>	套	1

		<p>2. 测试用例实训资源</p> <p>(1) 讲解视频 4 个, 主要包括</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 项目测试用例撰写讲解 2) 引导页测试用例讲解 3) 主页测试用例讲解 4) 个人中心测试用例讲解 <p>(2) 测试用例模板 1 个: 测试用例.xlsx</p> <p>(3) 测试用例成果物, 包括 64 个测试用例, 主要包括:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 引导页功能模块 4 个测试用例 2) 主页面功能模块 6 个测试用例 3) 个人中心功能模块 10 个测试用例 4) 全部服务功能模块 3 个测试用例 5) 新闻功能模块 2 个测试用例 6) 地铁查询功能模块 4 个测试用例 7) 停车场功能模块 5 个测试用例 8) 定制班车功能模块 5 个测试用例 9) 违章查询功能模块 5 个测试用例 10) 生活缴费功能模块 5 个测试用例 11) 门诊预约功能模块 5 个测试用例 12) 找工作功能模块 5 个测试用例 13) 党建功能模块 5 个测试用例 <p>3. 缺陷分析实训资源</p> <p>(1) 讲解视频 3 个</p> <p>(2) 缺陷分析模板 1 个: 缺陷分析.xlsx</p> <p>(3) 缺陷分析成果物, 包括 10 个缺陷及分析。</p> <p>4. 产品手册实训资源</p> <p>(1) 讲解视频 3 个</p> <p>(2) 产品手册模板 1 个: 产品手册.docx</p> <p>(3) 产品手册成果物, 主要包括编写待测 APP 的产品定位中心叙述, 以及引导页、主页面、个人中心、全部服务、新闻、地铁查询、停车场、智慧巴士、违章查询、生活缴费、门诊预约 11 个核心功能说明</p>		
16	计算节点	<p>1. 管理端:</p> <p>(1) 项目管理: 实现课程和项目的增删改查操作。</p> <p>(2) 任务监管: 实现学生项目练习的进度管理, 通过删除任务记录操作实现任务的重新开启, 便于学生再次开启任务计时训练。</p> <p>(3) 学习监管: 实现学生课程学习的进度管理。</p> <p>(4) 用户管理: 实现用户的增删改查。</p> <p>2. PC 端:</p> <p>(1) 课程学习: 实现课程知识的视频学习。</p> <p>(2) 项目训练: 根据任务的描述, 下载资源, 按时完成任务, 并提交任务成果物。投标提供该项功能截图并加盖投标人公章。</p> <p>3. 投标提供《移动应用开发技能训练系统使用说明手册》</p> <p>4. 节点配置</p>	套	1

			<p>(1) Intel 至强铜牌 3204 (1.9GHz 6 核 6 线程 8.25M 缓存)、内存: 16G DDR4 RECC 2666MT/s、硬盘: 1TB 10K RPM SAS 12Gbps 2.5 英寸热插拔存储设备。</p> <p>(2) 加密狗。</p>		
17		智慧养老 APP	<p>【技术标准】</p> <p>(1) 项目类型: App、C/S</p> <p>(2) 技术路线: uni-app/uView、微信小程序、vue.js、html5、css3</p> <p>【项目信息】</p> <p>本项目是依托 Android 和微信小程序实现在现有的养老模式下利用先进的物联网技术实现真正意义上的智慧养老, 打造一个智慧、安全、高效的养老型智慧社区服务平台。</p> <p>★【项目功能】: 项目移动端功能如下所示。</p> <p>1) 资讯</p> <p>用户可查看系统中的健康资讯, 不方便阅读的老人, 可以使用语音播报功能播报资讯。</p> <p>2) 养老机构服务</p> <p>查询: 用户可在移动端搜索养老机构, 显示养老院的基础配套的设施设备、服务体系及服务评价, 并预约服务。推荐: 系统可根据用户的健康状况推荐、匹配养老机构, 用户根据养老机构介绍、服务能力和地址信息选择养老机构。</p> <p>3) 健康咨询</p> <p>用户通过移动端一键咨询, 电话呼叫值班医生, 发出服务请求, 实时为用户解答健康咨询问题, 并进行指导。</p> <p>4) 预约管理</p> <p>预约: 用户发起预约, 填报健康评估资料, 包括姓名、性别、年龄、血压基本状况(偏低、正常、偏高、超高), 精神状态(正常、痴呆、抑郁、暴力), 活动能力(正常、拄拐、轮椅、卧床), 生活自理能力(饮食、洗澡、穿衣、修饰)、联系电话, 系统生成相应的预约单。养老机构会根据老人健康资料、服务项目匹配度和费用, 与用户达成服务协议并确认预约单, 然后, 用户支付费用。若用户与服务商对提供的服务未能达成协议, 用户可以取消订单, 退回费用。评价: 享受服务后, 用户可以对服务机构、服务的质量和满意度进行评价。</p> <p>5) 健康评测</p> <p>用户可以将老人的健康档案录入到系统服务器内, 包括身高、体重、BMI、血型、活动能力、生活自理能力、精神状态、体检报告和生活方式。</p> <p>健康评估</p> <p>6) 在老人入住前和入住过程中, 养老机构对老人健康评估报告录入到系统中, 报告内容</p>	套	1

			<p>包含身高、体重、血压、血糖、体温、心率、活动能力（正常、拄拐、轮椅、卧床）、生活自理能力（饮食、洗澡、穿衣、修饰）、精神状态（正常、痴呆、抑郁、暴力）。</p> <p>7) 平台监测 查看养老机构为老人做的全方位健康监测记录，包括：心率、血压、血糖、体重、体温、活动量和运动量。</p> <p>巡检 巡检：查看老人在养老机构的生活环境情况，包括温度、湿度、PM2.5。可以查看养老机构每次的巡检记录、老人的饮食记录。 评价：用户可以对享受的每一次服务质量进行评价。生活安排：用户查看养老机构提前为老人定制的食谱、活动安排。</p> <p>集中监测 查看养老机构定期的入住率，老人的年龄分布，平均运动量，平均户外活动量和服务好评率。</p> <p>一键呼救 在发生紧急、重大事件，比如突然生病、家中失火等，用户按下移动端应用求助按钮，系统的主界面出现呼叫工作人员电话，快速呼叫工作人员求助。</p> <p>8) 健康咨询 用户通过移动端一键咨询，电话呼叫值班医生，发出服务请求，实时为用户解答健康咨询问题，并进行指导。</p> <p>a. 家庭成员管理 可以添加多位家庭成员，快速添加查看每位家庭成员的健康状态和在养老机构的情况。</p> <p>b. 用户验证 用户登录、注册、身份验证、密码修改基本功能。</p>		
18		智慧党建APP	<p>【技术标准】 (1) 项目类型：App、C/S (2) 技术路线：uni-app/uView、微信小程序、vue.js、html5、css3</p> <p>【项目信息】 本项目是依托 Android 和微信小程序实现，通过智慧党建系统建设，主要解决党建宣传、学习、管理、资源等方面的基础问题。</p> <p>【项目功能】 项目移动端功能如下所示。</p> <p>1) 党建展示 a) 首页幻灯片轮播图显示当下热点。 b) 展示党旗、党徽、党章。 c) 提供热点要闻、党建动态、党员学习、党员服务、党员中心等功能入口。</p> <p>2) 热点要闻 a) 基本功能包括文章展示、文章分类、文章</p>	套	1

			<p>评论、分享。</p> <p>b) 基本功能包括文章展示、文章分类、文章评论、点赞及数量、分享。</p> <p>c) 党员先锋展示生产、工作、学习、生活中的优秀党员先进事迹。</p> <p>3) 党员学习</p> <p>a) 包括课程分类、章节管理、学习课程记录标识、课程评论，课程内容包括语音、视频资源。</p> <p>b) 学习历史，用户可以查看自己的曾经的学习情况，实时更新。</p> <p>c) 笔记，用户在此记录学习中的知识点、体会等，可以随时查看与修改。</p> <p>4) 组织活动</p> <p>a) 包括活动展示、活动描述、活动报名、活动留言。</p> <p>b) 用户可以报名参与活动。</p> <p>5) 建言献策</p> <p>包括提交问题以及建议给上级，查看留言。</p> <p>6) 随手拍</p> <p>包括随手拍照上传，发现身边的先进，反馈身边的问题，实现人人监督。</p> <p>7) 党员服务</p> <p>a) 党员发展</p> <p>可以查看党员发展各个阶段，党员基本信息，以及党员的生活全纪实。</p> <p>b) 组织关系转移</p> <p>用户可以查看自己的信息以及组织关系转接过程中需要转出的单位党组织、接收单位党组织。</p> <p>c) 党费缴纳</p> <p>党费缴纳，党员可以缴纳党费，阅读党费缴纳制度，了解自己目前的情况要缴纳的党费比例。</p> <p>9) 党员中心</p> <p>a) 个人信息管理</p> <p>查看自己的党籍信息，党建信息由党支部创建，党员的档案情况也会在此更新党籍信息。</p> <p>b) 收藏党建动态、党建课程。</p> <p>c) 学习历史，用户可以查看自己的曾经的学习情况，实时更新。</p> <p>d) 笔记用户在此记录学习中的知识点，遇到的困难等，可以随时查看与修改。</p> <p>10) 用户验证</p> <p>用户登录、注册、身份验证、密码修改基本功能。</p>		
19	智慧交管	<p>【技术标准】</p> <p>(1) 项目类型: App、C/S</p> <p>(2) 技术路线: uni-app/uView、微信小程序、vue.js、html5、css3</p> <p>【项目信息】</p>	套	1	

		<p>本项目是依托 Android 和微信小程序实现，以“零次跑”为抓手和支点，让百姓足不出户就能完成大部分车驾管业务办理。</p> <p>【项目功能】</p> <p>项目移动端功能如下所示。</p> <p>(1) 违法处理</p> <p>提供车辆违法查询功能，实现手机端接受和申诉违章问题，自动提示用户有待处理的违章信息，接受违章处理后自动生成缴费通知单和处罚决定书；申诉违章后审核通过系统自动撤销处罚。</p> <p>(2) 罚款缴纳</p> <p>根据系统生成的缴费通知单，提供用户在线缴纳罚款功能，支持多种支付形式，如：微信、支付宝等，缴费成功后根据违章情况自动扣除驾驶证分数。</p> <p>(3) 机动车检验预约</p> <p>自动根据用户地理位置信息推荐附近的检车线，在线预约检车时间和检车地点，临近检车时间系统自动提示用户。</p> <p>(4) 机动车备案</p> <p>用户可以自行在线提供机动车和驾驶证信息，进行机动车信息的备案以及驾驶证备案，备案成功后可以根据车辆查询违章，根据驾驶证查询扣分情况。</p> <p>(5) 免检车申领检验标志</p> <p>对于符合免检要求的车辆，支持线上申请检验标志，审批成功通知线下领取检验合格标志。</p> <p>(6) 驾驶证遗失补领</p> <p>丢失驾驶证的人员可以通过线上申请补领驾驶证，申请人在线提供身份信息以及车辆信息，审核通过后即可线下领取。</p> <p>(7) 期满换领驾驶证</p> <p>驾驶证期满需要更换时，系统自动提醒用户换领驾驶证，用户线上提交换领驾驶证申请相关材料，审核通过后即可线下领取。</p> <p>(8) 新车选号</p> <p>无牌号的新车车主可以线上自由选择号牌，系统限定选择次数以及每次随机号牌数目，每天固定时间开放，其他时间不能选号。</p> <p>(9) 用户验证用户登录、注册、身份验证、密码修改基本功能。</p>		
20	问诊预约	<p>【技术标准】</p> <p>(1) 项目类型：App、C/S</p> <p>(2) 技术路线：uni-app/uView、微信小程序、vue.js、html5、css3</p> <p>【项目信息】</p> <p>项目信息： 问诊预约实训项目是为患者提供在线问诊以及预约挂号服务的 APP。</p>	套	1

			<p>【项目功能】 项目移动端功能如下所示。</p> <p>1) 登录 微信一键登录、用户名密码。</p> <p>2) 注册 输入用户名、密码、手机号码、地址信息进行用户注册。</p> <p>3) 问诊 患者可通过科室，疾病以及医院方式找到问诊医生，查看医生的详细信息、咨询量、响应时间、好评率、患者评价信息。足不出户的可借助图文看名医专家。患者可以描述病情（1000 个字），上传病例或者化验单、CT 照片。</p> <p>4) 挂号 患者先可通过查询医院找到可以网上挂号的医院。按照科室、时间查询可以挂号的医生。每个医生每天对外提供的号源是有限制的，预约满之后是不可以预约的。预约成功后网上支付挂号费。</p> <p>5) 开药 复诊开药，患者可在线购药，还可凭处方二维码到附近药店购药。</p> <p>6) 个人信息设置 点击主页底部界面的【我的】按钮进入“我的”界面，在“我的”界面里面包含个人的基本信息，如头像、用户名、手机号。关联患者、我的问诊、我的挂号。点击‘>’图标，进入个人信息修改界面，点击头像会跳转至头像上传界面，实现头像的拍照上传和本地图片上传。在文本框输入相关信息，也可实现信息的修改同步。</p> <p>7) 关联患者 进入关联患者界面，列表展示所有的关联患者。患者的详细信息包含：患者姓名、患者性别、患者年龄、身份证号、电话。可以在这面新增患者信息、修改患者信息、删除患者信息。</p> <p>8) 我的问诊 进入我的问诊界面，列表展示所有的问诊信息。问诊的详细信息包含：医生名称、问诊描述、医生回答、问诊时间。点击评价按钮，会弹出对话框，输入评论，点击确定会提交评论并跳转至我的评论界面，展示评论信息。</p> <p>9) 我的挂号 进入我的挂号界面，列表展示所有的挂号。挂号的详细信息包含：预约科室、预约医生、预约时间。</p>		
21		智慧环保 APP	<p>【技术标准】 (1) 项目类型：App、C/S 技术路线：uni-app/uView、微信小程序、</p>	套	1

		<p>vue.js、html5、css3</p> <p>【项目信息】</p> <p>本项目是依托 Android 和微信小程序实现再生资源回收，再生资源回收平台通过互联网链接用户、物业公司和再生资源回收公司三方，共同打造清洁环保的智慧型社区。</p> <p>【项目功能】</p> <p>项目移动端功能如下所示。</p> <p>1) 环境首页</p> <p>展示环境宣传，快捷功能通道包括广告、回收分类、热门商品、积分兑换等。</p> <p>2) 废品基本信息</p> <p>a) 废品分类包括废报纸、易拉罐、废旧家电、废旧五金大类，每个大类还分为多个小类。</p> <p>b) 废品价格，废品详细信息包括所属类别、单位、市民价、回收网点价格、公司回收价格。</p> <p>3) 预约回收（用户端）</p> <p>市民预约回收，市民通过微信一键预约，预约成功后，生成预约订单，预约订单头主要包括，回收地址、联系人、联系方式、上门时间段、预估总价。订单项主要包括件数、重量、体积、类别，预估价格。</p> <p>4) 网点回收（企业员工端）</p> <p>网点收到预约订单后，按照预约信息上门收取并结算，回收人员与用户一起确认回收数量重量，选择预约单转订单，修改预约单信息生成实收的订单信息，交易成功后，用户积分自动更新。（实收会多于支付数量，收益包括分类收益、价格收益、件数重量收益）</p> <p>5) 预约回收历史</p> <p>查询已经预约过的回收历史、查看回收详情。</p> <p>6) 公司回收</p> <p>a) 展示公司信息，包括公司名称、照片、营业时间、地点、电话、服务范围等。</p> <p>b) 用户可以预约指定公司，当面回收、以旧换新、手机维修等。</p> <p>7) 旧物去向</p> <p>展示多种旧物处理流程和去向。</p> <p>8) 积分兑换</p> <p>旧物回收后，按回收金额给与一定比例的积分奖励，用户可以使用积分兑换商品。</p> <p>9) 用户验证</p> <p>用户登录、注册、身份验证、密码修改基本功能。</p>		
22	智慧社区 APP	<p>【技术标准】</p> <p>(1) 项目类型：App、C/S</p> <p>(2) 技术路线：uni-app/uView、微信小程序、vue.js、html5、css3</p>	套	1

			<p>【项目信息】 智慧社区是提升社区治理和小区管理现代化，促进公共服务和便民利民服务智能化的一种社区管理和服务的创新模式，也是实现新型城镇化发展目标的社区服务建设目标的重要举措。</p> <p>★【项目功能】项目移动端功能如下所示。</p> <p>1) 首页</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 滚动播放社区发布的重要通知，如物业通知、社区居委会的通知，要显示发布的具体日期和时间，点击进入能看到通知全文。 b) 提供便捷的特色功能访问入口，如物业缴费、开门、物业报修、快件管理、社区服务、邻里互动功能。 c) 商业推广展示社区周边的商铺广告，可浏览相关的广告活动文章及咨询。 <p>2) 业主认证</p> <ul style="list-style-type: none"> d) 身份认证，业主上传真实身份信息包括姓名、电话、身份证等，管理员审核业务身份。 e) 房屋管理，业主上传房屋信息和购房信息，管理员审核关联房屋。 f) 通行人脸，业主完成人脸验证并开通人脸识别认证，该认证后可用于出入小区人脸识别 <p>3) 物业服务</p> <ul style="list-style-type: none"> g) 显示物业支持响应的所有部门和联系方式，提供 24 小时值班热线、提供快速拨号和评价反馈的。 h) 物业缴费 根据房屋面积计算物业费。 i) 物业报修 分为公共报修、个人报修，用户可根据情况自由选择报修服务。 j) 开门 向物业提交门禁申请，待物业批准之后可以在手机二维码或人脸识别进行开门操作。 k) 投诉建议 提供投诉建议反馈通道，提升服务质量。 <p>4) 车辆管理 用户可添加个人车辆信息卡，可编辑完善车辆详情，提供用户可编辑的字段有车牌号码、车位号、停车卡号、车主姓名、车主手机号、相关住户姓名和地址。</p> <p>5) 快件管理 显示社区覆盖的快递点的详情，以及已经代签的包裹信息，支持去指定接收点扫码取快递。</p>		
--	--	--	---	--	--

		<p>6)家庭成员管理 用户可添加家庭成员信息，可编辑完善家庭成员详情，提供用户可编辑的字段有住户房屋、住户类型、姓名、性别、手机号、身份证。</p> <p>7)友邻社交 社区贴吧，支持用户随手发图文状态，以及在状态下留言。</p> <p>8)社区动态 1) 社区活动 展示社区相关互动通知。 m) 社区动态要显示发布的具体日期和时间，点击进去能看到通知全文。</p> <p>9)便民服务 电费缴纳，用户绑定电费户号，查看账单、缴费。 水费缴纳，用户绑定水费户号，查看账单、缴费。 燃气费缴纳，用户绑定燃气费户号，查看账单、缴费。</p> <p>10)个人信息设置 点击主页底部界面的【我的】按钮进入我的界面，在我的界面里面包含个人的基本信息，如头像、用户名、手机号、门牌号。可以查看缴费记录、开门记录、个人信息设置功能。</p> <p>11)用户验证 用户登录、注册、身份验证、密码修改基本功能。</p>		
23	访客预约	<p>【技术标准】 (1) 项目类型：App、C/S (2) 技术路线：uni-app/uView、微信小程序、vue.js、html5、css3</p> <p>【项目信息】 访客预约系统是一套针对外来人员访客登记管理的一套高科技智能的人员管理系统，来访人员微信自助预约，到访自助办理来访证，同时将访客的所有记录，在大楼内及厂区内的移动路线、重要区域的实时预警集成到“访客智能一体化管理平台”之中。</p> <p>【项目功能】 项目移动端功能如下所示。</p> <p>1)邀约 a)企业员工通过手机端创建来访预约，预约需填入拜访人员、部门、楼宇信息，创建成功后，发送审核人审批。 b)邀请记录，展示所有的邀请记录，并且可以查看每一次的邀请详情。</p> <p>2)邀约审批 支持两级审批管理，微信预约审批通过后，发送邀请给拜访人员。</p> <p>3)访客补充信息</p>	套	1

			<p>a) 拜访人收到信息后，登录系统，完善预约信息，包括随行人员，防疫信息，车辆信息，提交后生成二维码凭证。</p> <p>b) 受邀记录，展示所有的受邀记录，并且可以查看每一次的受邀详情。</p> <p>c) 访问记录，展示所有的访问记录，并且可以查看每一次的访问详情。</p> <p>4) 通知到访管理员</p> <p>a) 拜访人补充信息提交后，到访管理员收到拜访信息，打通门禁系统等待访客来访。</p> <p>b) 邀请记录，展示所有的邀请记录，并且可以查看每一次的邀请详情。</p> <p>c) 访客记录，展示所有的访客记录，并且可以查看每一次的访客详情。</p> <p>5) 到访办理</p> <p>来访人员可以刷码开门。访客到访时系统自动通知被访者。</p> <p>6) 访客实时查看</p> <p>管理员可通过系统查看所有访客实时位置分布和活动轨迹，提升对访客的把控和管理能力。特殊情况可通过访客行走路线回放，实现事件追溯。</p> <p>7) 访客登记</p> <p>a) 未提前预约的临时到访访客，需要进行访客登记，填写访客个人信息、防疫信息、车辆信息、到访房间、通行方式、访问事由。</p> <p>b) 提交成功后，访客可以使用扫码通行、刷码通行或刷脸通行方式，进入被访区域。</p> <p>c) 门禁管理员可以查看审核访客的访客登记请求；</p> <p>8) 统计分析</p> <p>可对不同日期、不同类型的访客事件进行分类统计。随时可查询某个访客的历史访问记录、邀请记录。</p> <p>9) 个人中心</p> <p>a) 个人信息查看编辑自己的信息，包括编辑、姓名、性别、手机头像号等。</p> <p>b) 实名认证，填写姓名、身份证号、上传身份证、人脸识别完成实名认证。</p> <p>c) 防疫信息查看编辑自己的防疫信息，包括身体状态、体温、现居地址。</p> <p>10) 用户验证</p> <p>用户登录、注册、身份验证、密码修改基本功能。</p>		
		精准扶贫	<p>【技术标准】</p> <p>(1) 项目类型：App、C/S</p> <p>(2) 技术路线：uni-app/uView、微信小程序、vue.js、html5、css3</p> <p>【项目信息】</p> <p>随着工作生活信息化、网络化、数据化持续加深，消除贫困是社会主义制度的本质要求，是贯彻落实群众路线的生动体现，更</p>		1

			<p>是推进经济跨越发展、全面建设小康社会。我国是世界上人口最多的发展中国家，农村经济不平衡现象突出。特别是农村贫困人口多，给扶贫工作造成很大的困扰。</p> <p>促进社会和谐稳定的迫切需要。深入推进扶贫工作事关党的执政基础，事关国家的长治久安，现实意义十分重大。</p> <p>通过精准扶贫系统建设，主要解决帮扶人员与贫困户缺少互动沟通平台，扶贫信息难以精准推送，帮扶工作考核难建设目标。主要包括以下功能模块。</p> <p>【项目功能】</p> <p>项目移动端功能如下所示。</p> <p>1) 首页</p> <p> 首页幻灯片轮播图显示，提供功能入口，包括新闻、扶贫资讯、扶贫案例、就业信息等。</p> <p>2) 扶贫地区特产</p> <p> 展示扶贫地区的农副产品及联系方式。</p> <p>3) 扶贫资讯</p> <p> 显示扶贫信息栏目，主要涉及上级精神传达、扶贫风采、资源共享、新闻公告、就业信息，栏目支持在平台上自定义。</p> <p>4) 案例发布</p> <p> 发布优秀的扶贫案例以及可查看自己发布的扶贫案例。用户可以对扶贫进行点赞。</p> <p>5) 精准扶贫</p> <p> a) 主要是建立和查看贫困户档案，包括家庭信息、家庭成员信息、收入情况、房屋情况、致贫原因，包括帮扶干部制定的帮扶措施、具体责任人、帮扶记录也可以通过系统查看。</p> <p> b) 扶贫前后村貌对比，展示村庄帮扶前后对比照片、数据等。</p> <p>6) 村情村貌</p> <p> 通过 app 查看各村村子情况，村子环境，包括总体人口情况、贫困户情况。</p> <p>7) 入户走访</p> <p> 深入基层，了解生活状况，为扶贫方案提供基本信息。提供记录帮扶纪实和查看帮扶纪实功能。</p> <p>8) 交流平台</p> <p> a) 贫困户可以在平台上发布求助信息。</p> <p> b) 对应扶贫组核实后，公开展示贫困户的求助信息。用户查看信息后，联系扶贫组商议具体帮助细节。</p> <p> c) 扶贫组，可以通过平台发布相关工作经验、问题，大家可以在线查看，回复。</p> <p>9) 电子通讯录</p> <p> 可以通过 app 快速查找各级扶贫组织、帮扶单位、工作队、帮扶干部、帮扶对象的通讯录，基于通讯录可以拨打电话和发送短信，便于大家沟通交流。</p>	
--	--	--	---	--

			10) 用户验证 用户登录、身份验证、密码修改基本功能。		
25	原住民宿		<p>【技术标准】</p> <p>(1) 项目类型: App、C/S</p> <p>(2) 技术路线: uni-app/uView、微信小程序、vue.js、html5、css3</p> <p>【项目信息】</p> <p>民宿是指利用自用住宅空闲房间, 结合当地人文、自然景观、生态、环境资源及农林渔牧生产活动, 为外出郊游或远行的旅客提供个性化住宿场所。除了一般常见的饭店以及旅社之外, 其它可以提供旅客住宿的地方, 例如民宅、休闲中心、农庄、农舍、牧场, 都可以归纳成民宿类。</p> <p>【项目功能】</p> <p>项目移动端功能如下所示。</p> <p>1) 旅游攻略 展示攻略头条、当季热门旅游攻略、游记、热门问题, 用户可以点赞评论回复。 用户可以发布游记、笔记、提问等。</p> <p>2) 民情文化 展示各地的民情文化, 了解各地的风景特色、风俗习惯、生活方式、民族信仰等, 用户可以点赞评论。</p> <p>3) 房间展示 展示各种各样的民宿房间类型, APP 会根据您要去旅游的地方的定位, 展示周边各种类型的民宿的详细信息, 方便用户能够了解客房的信息。</p> <p>4) 在线预定 为用户提供在线预定入住服务, 用户可以通过在民宿 APP 中预约民宿住宅, 只需要在线上做好预定, 在线下去住宿消费即可。</p> <p>5) 在线支付 用户在 APP 内找到自己比较心仪的房子, 经过沟通之后如双方都满意, 租户可以通过 APP 在线上预订房子并支付相应的预订金。</p> <p>6) 订单管理</p> <p>5) 展示所有民宿订单, 用户可以查看订单详情、支付订单、取消订单、删除订单等。</p> <p>6) 用户可以对订单民宿进行评价。</p> <p>7) 优惠促销 用户可以通过手机下载、领取并使用优惠券, 企业通过优惠券可以为 APP 带来新用户, 在留住老用户的同时, 更增加了 APP 的宣传推广力度, 一举多得。</p> <p>8) 地图导航 APP 中会有到达各个民宿的地图, 系统能为顾客提供民宿地址、乘车路线及联系方式, 方便顾客能够轻松找到民宿位置, 节省</p>	套	1

			<p>时间。</p> <p>9)会员服务 用户通过 APP 平台进行酒店的订购消费，可获取积分奖励，以及等价交换其他优惠方式。同时，也可以查询积分的明细信息。</p> <p>10)服务评价 入驻完毕之后双方可以进行评价，便于其他租户对房源以及房东的了解，也可提升租户的信用度，互利共赢。</p> <p>11)个人中心 a)个人信息，查看编辑自己的信息，包括编辑、姓名、性别、手机头像号等。 b)我的游记，列表展示用户发布从所有的游记记录，选择一条记录进入后可以查看游记详情、点赞次数和评论。 c)我的笔记，列表展示用户发布从所有的笔记记录，选择一条记录进入后可以查看笔记详情、点赞次数和评论。 d)我的问答，列表展示用户发布从所有的提问记录，选择一条记录进入后可以查看提问详情和答复。 收藏，保存收藏的民宿、攻略、游记、笔记。</p> <p>12)用户验证 用户登录、注册、身份验证、密码修改基本功能。</p>		
26	竞赛测评训练系统	出口网关	<p>1. 支持固化千兆电口≥ 8个，固化千兆光口≥ 2个；</p> <p>2. 标准 1U 机箱，多核非 X86 架构，内存≥ 2GB；</p> <p>3. 支持 1 个硬盘，配置硬盘容量≥ 1T；</p> <p>4. 支持流量识别保障功能：能够精确识别网络应用，保障关键业务的系统带宽，配置应用协议库，协议识别数量≥ 1500种；</p> <p>5. 配置 URL 数据库及应用特征库 5 年升级，另外 URL 数据库和应用特征库支持远程 HTTP 自动升级；</p> <p>6. 支持静态路由、RIP (V1/V2)、RIPng、OSP Fv2 等多种路由协议；</p> <p>7. 为满足教学训练，需支持广域网优化协议，包含基于应用优化、TCP 优化、数据压缩、消除冗余数据的双边加速技术，提高用户的上网体验。</p>	台	2
27		路由器	<p>1. 配置二层千兆以太电口数≥ 24个，三层千兆电口数量≥ 4个、三层千兆光口数量≥ 2个；</p> <p>★2. 转发性能≥ 3Mpps，提供官网截图；</p> <p>★3. 为适应各种通风条件下的安装环境，设备需使用无风扇设计，提供产品硬件安装手册中的风扇散热说明材料及官网截图证明；</p> <p>★4. 配置 USB 接口≥ 1可用于零配置上线，SD 卡接口≥ 1，多功能复 FUNC 键，为便于设备管理，便于紧急情况的状态恢复，需</p>	台	3

			<p>提供主机图片证明；</p> <p>5, 路由器面板提供多功能复原键，便于紧急情况下的设备状态恢复；</p> <p>6, 支持并实配支持 L2TP、IPSec VPN、GRE VPN、DMVPN 功能，如需购买软件或 License 才能支持该功能特性，则要求必须配置相应软件或 License；</p> <p>7, 支持静态路由、RIPv1/v2、OSPF、BGP4 等路由协议；</p> <p>8, 支持 IGMP、PIM-SM、PIM-DM、DVMRP 等组播协议；</p> <p>9, 支持并内置 MPLS VPN、IPv6 等组网功能；</p> <p>10, 支持 web 管理界面、TR-069 网管协议、SNMP v1/v2c/v3 网管协议</p> <p>11, 为了提高 3G/4G 业务传输效率, 需配置广域网优化功能。</p> <p>12, 设备虚拟化: 支持两台设备虚拟化为一台设备；</p> <p>13. 链路虚拟化: 支持物理端口链路捆绑、子接口链路捆绑、物理端口与子接口混合链路捆绑。</p> <p>14. 包含 2 端口同步串口 HSIC 模块。</p> <p>15. 包含路由器 V. 35DTE 电缆线。</p>		
28	竞赛测评训练系统	数据中心交换机	<p>★1. 固化端口: ≥ 48 个 10/100/1000Mbps 电口, ≥ 4 个 SFP+光口；</p> <p>2. 交换容量≥ 616Gbps, 包转发率≥ 252Mpps；</p> <p>★3. 整机采用绿色环保设计, 满负荷情况下电源功率≤ 70W, ；</p> <p>4. 要求所投设备 ARP 表项≥ 20K；</p> <p>5. 要求所投设备 MAC 地址≥ 64K；</p> <p>6. 支持 RIP, OSPF, BGP, RIPng, OSPFv3, BGP4+；</p> <p>7. 支持 IGMP v1/v2/v3, IGMP v1/v2/v3 Snooping；</p> <p>8. 支持 PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM, PIM for IPv6；</p> <p>9. 支持基本的 QinQ, 支持灵活的 QinQ；</p> <p>10. 支持 ARP 防欺骗功能, 能够禁止非法用户的 ARP 欺骗报文, 保护合法用户免受其害, 防止合法用户的数据被窃取；</p> <p>11. 支持基于端口的出方向和入方向限速, 端口限速粒度≤ 64Kbps；</p> <p>12. 支持基于流的出方向和入方向限速, 且流限速粒度≤ 8Kbps；</p> <p>13. 支持 IP 标准、IP 扩展、MAC 扩展、专家级、ACL80、IPV6ACL、基于 VLAN、基于端口、基于协议、基于全局等方式的访问控制列表；且支持 ACL Logging、ACL Counter、ACL Remark、ACL 重定向；</p> <p>14. 要求所投设备支持基本和灵活 QinQ 特性, 且能够支持 1: 1 和 N: 1 VLAN 交换；</p>	2	台

			<p>15. 要求所投设备支持 1 对 1、1 对多、多对 1 和基于流的镜像；且支持 RSPAN 和 ERSPAN；</p> <p>16. 支持专门针对 CPU 的保护机制，能够针对发往 CPU 处理的各种报文进行流量控制和优先级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作；</p> <p>17. 支持专门基础网络保护机制，增强设备防攻击能力，即使在受到攻击的情况下，也能保护系统各种服务的正常运行，保持较低的 CPU 负载，从而保障整个网络的稳定运行；</p> <p>18. 支持虚拟化功能。</p> <p>19. 包含 70W 交流电源模块，支持 1+1 电源冗余。</p> <p>20. 包含万兆 SFP+接口铜缆，长度 1 米，包含一根线缆+两个接口模块。</p>		
29	竞赛测评训练系统	三层交换机	<p>1. 交换容量\geq336Gbps，转发性能\geq126Mpps，需提供官网截图证明或产品彩页；</p> <p>2. 固化 10/100/1000M 以太网端口\geq24 个，固化 10G/1G SFP+光接口\geq4 个；</p> <p>3. 支持并实配可拔插双模块化电源，单电源功率\geq70W，实现 1+1 冗余；</p> <p>4. 整机采用绿色环保设计，最大功耗\leq27W；</p> <p>★5. 产品端口浪涌抗扰度\geq10KV，提供第三方权威机构检验报告证明；</p> <p>6. 工作温度 0-50° ；</p> <p>7. 支持静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议；</p> <p>8. 支持 SNMP、CLI(Telnet/Console)、RMON、SSH、Syslog、NTP/SNTP、FTP、TFTP、Web；</p> <p>9. 支持虚拟路由器冗余协议（VRRP），有效保障网络稳定；</p> <p>10. 要求所投设备支持 1 对 1、1 对多、多对 1 和基于流的镜像；且支持 RSPAN 和 ERSPAN</p> <p>11. 要求所投产品支持软件定义网络 SDN，符合 OpenFlow 1.3 协议标准；</p> <p>★12. 支持专门针对 CPU 的保护机制，对发往 CPU 的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，保障了 CPU 安全；</p> <p>★13. 支持专门基础网络保护机制，能够限制用户向网络中发送数据包的速率，对有攻击行为的用户进行隔离，保证设备和整网的安全稳定运行；</p> <p>14. 符合国家低碳环保等政策要求，支持 IEE E 802.3az 标准的 EEE 节能技术；</p> <p>15. 包含 70W 交流电源模块，支持 1+1 电源冗余。</p>	台	3
30	竞赛测评训练系统	二层交换机	<p>1. 交换容量\geq336Gbps，转发性能\geq108Mpps；</p> <p>2. 固化 10/100/1000M 以太网端口\geq24，固化 1G/10G SFP+万兆光接口\geq4；</p> <p>3. 要求所投设备 MAC 地址\geq16K；</p> <p>4. 要求所投产品端口浪涌抗扰度\geq10KV（即具备 10KV 的防雷能力）；</p>	台	2

			<p>5. 工作温度 0-50° ；</p> <p>6. 支持 IPv4 和 IPv6 的静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议；</p> <p>7. 要求所投设备支持 1 对 1、1 对多、多对 1 和基于流的本地、远程镜像，且支持 RSPAN 和 ERSPAN；</p> <p>8. 支持 SNMP、CLI(Telnet/Console)、RMON、SSH、Syslog、NTP/SNTP、FTP、TFTP、Web；</p> <p>9. 支持专门针对 CPU 保护机制的 CPP 功能，可将送 CPU 的报文，如 ARP 报文的速率进行限制，使 CPU 的使用率降低到 10%以内，保障了 CPU 安全；</p> <p>10. 支持专门基础网络保护机制的 NFPP 功能，支持多种类型的防护，如 ARP 防护，当 ARP 速率超过攻击水线，对有攻击行为的用户进行隔离，保证设备和整网的安全稳定运行；</p> <p>★11. 支持虚拟化功能，可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，并且链路故障的收敛时间≤30ms；</p> <p>12. 要求所投产品支持 ITU-TG. 8032 国际公有环网协议 ERPS, 并且链路故障的收敛时间≤50ms；</p> <p>13. 符合国家低碳环保等政策要求，支持 IEE E 802. 3az 标准的 EEE 节能技术。</p>		
31		无线控制器	<p>1. 配置 AP 管理授权≥32 个，最大可支持管理 224 个 AP；</p> <p>2. 802. 11 转发性能≥8G；</p> <p>3. 配置千兆电口数≥8，千兆光口数≥2 个；</p> <p>★4. 无线控制器具备虚拟化功能，多台无线控制器可以被虚拟化成一台控制器，实现虚拟控制器对所有成员 AC 的统一管理、在成员 AC 间共享 License、统一将 AP 接入虚拟 AC 中，提供第三方权威机构检验报告证明；</p> <p>5. 单台设备最大可配置 AP 数目≥2048, 实现 AP 动态冗余，保留测试权利；</p> <p>6. 单台设备最大支持的在线无线用户数目≥6400；</p> <p>7. 要求设备可配置 AP 的本地数据转发技术模式，即可根据网络的 SSID 和用户 VLAN 的规划，决定数据是否需要全部经过无线 AC 转发或直接进入有线网络进行本地交换，从而更好的适应未来无线网络更高流量传输的要求；</p> <p>8. 支持 SSID 双编码功能，实现 UTF-8、GBK 双编码配置；</p> <p>9. 支持应用识别功能，实现无线应用 QOS 优先级的控制；</p> <p>10. 支持有线口抓包功能，实现 AC 设备根据规则抓取端口的报文；</p> <p>11. 支持 SAVI 的防私设网关策略；</p>	台	2

			<p>12. 支持 SAVI 的防止地址解析欺骗策略；</p> <p>13. 支持实时频谱防护, 可视化射频干扰源对无线局域网的性能的影响, 保留测试权利。</p>		
32		测评训练平台	<p>1. 系统需采用 J2EE+Psotgres 模式, 基于 SpringMVC 框架进行开发, 使用轻便的 B/S 架构进行访问。</p> <p>2. 系统需支持浏览器 session 会话的保持, 为了保证账号安全支持过期重新登录机制, 默认账号过期时间 30 分钟。</p> <p>3. 系统需支持三类账号, 管理员账号、教师账号、学生账号, 通过本平台唯一的域名和入口访问此系统。</p> <p>4. 系统需支持不同角色的权限管理。</p> <p>5. 用户中心管理的关系需支持资源、班级、教师, 学生四重角色进行绑定与关联。</p> <p>6. 需支持系统在连接外网的情况下, 针对未购买的测评资源的进行更新。</p> <p>7. 管理员可以创建教师账号和学生账号, 支持批量导入账号, 对账号进行增删改查和页面上密码重置。</p> <p>8. 需支持技能训练预览, 教师可以在开始前, 对整体技能训练进行查看。</p> <p>9. 系统支持教师手动分配学生分组, 以及系统自动分配分组。</p> <p>★10. 可根据资源情况及教师需求, 自定义编排组合测评模块, 形成一套测评试题资源。</p> <p>★11. 系统需要支持在线提交, 完成自动成绩测评。</p> <p>★12. 系统需要支持设置时间限制, 模拟真实竞技环境。</p> <p>13. 需支持老师将技能训练按需指派给班级全部学生或指定单个学生。</p> <p>★14. 发布技能训练时需支持个人模式与团队模式, 团队模式中支持教师指定进行团队试题分配。</p> <p>★15. 系统需支持学生的操作记录, 试题结果分析、错误点分析。</p> <p>★16. 系统需支持校际之间的技能训练的成绩对比及排名。</p> <p>★17. 系统支持 10 套试题库资源, 资源贴合行业应用及人才技能需求。</p> <p>★18. 可根据教师指定选择个人模式或团队模式进行评测。</p> <p>★19. 可查看个人成绩及结果, 查缺补漏。</p> <p>★20. 系统支持测评时间倒计时, 真实还原测评环境。</p>	套	2
33		无线地勘系统	<p>1. 无线地勘分析组件为无线产品全生命周期提供专业、智能的服务, 可以协助完成从网络规划设计到实施部署、再到智能网优、体验对焦以及后期的巡检运维等需求功能;</p> <p>2. 根据测试实验生成专业灵活的地勘报告, 自动生成所需设备及配件数量, 辅以无线热</p>	套	1

		<p>图功能专业的呈现无线覆盖范围和网络效果，为实践教学提供专业化支撑；</p> <p>3. 无线环境数据规划自动化检测组件，能够配合教学进行覆盖指标、信号质量、速率指标、信号外泄的测量；</p> <p>4. WLAN 综合实训教学资源，资源含室内外覆盖区域的勘察实训、频谱扫描、覆盖分析等实训任务，培养和提升学生无线网络规划与优化技能；</p> <p>5. 无线地勘系统主要实现的功能包含：工程管理、方案设计、仿真热图、AP 型号管理、智能识别障碍物；</p> <p>6、为保证产品兼容性，无线地勘系统能够兼容 XP、win7 及以上的操作系统；</p> <p>★7. 无线地勘系统支持“导入工程图纸”功能，支持“JPG、JPEG、PNG”图片格式，；</p> <p>★8. 系统支持“信号仿真”可选择信号强度按速率、信号冲突生成“仿真热图”；</p> <p>9. 该系统根据实际项目工程案例设计，根据不同 AP 功率、信道导入多种 AP 型号，更准确的让学生了解实际项目应用场景；</p> <p>★10. 系统支持“墙体识别”功能，并且可根据实际数据进行识别修正，最终生成墙体平面图；</p> <p>11. 需提供该软件系统指导手册，指导学员能够按照企业真实的项目流程进行无线勘测与规划设计。</p>		
	合计			

备注：其中出口网关，路由器，数据中心交换机，三层交换机，二层交换机，无线控制器和无线接入点必须为同一品牌。否则视为无效响应。

第五章 磋商响应文件格式及内容

封面

河南信息工程学校双高工程技能大赛训练基地建设项目

磋商响应文件

采购编号：豫财磋商采购-2021-833

供应商（企业电子签章或公章）：_____

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）：_____

_____年____月____日

目 录

- 一、磋商响应函
- 二、法定代表人授权书
- 三、磋商响应文件主要内容汇总表
- 四、首次分项报价表
- 五、磋商承诺函
- 六、资格证明文件
- 七、类似项目业绩
- 八、售后服务方案
- 九、技术证明文件
- 十、技术规格/商务条款偏差表
- 十一、企业声明函
- 十二、产品适用政府采购政策情况表

注：供应商可根据实际情况编制目录、响应文件组成部分的内容，本格式仅供参考，不作为废标条件。

一、磋商响应函

致：河南信息工程学校

1、我们收到了采购编号为豫财磋商采购-2021-833(河南信息工程学校双高工程技能大赛训练基地建设项目)的磋商文件，经详细研究，我们决定参加该项目的竞争性磋商活动并按要求提交磋商响应文件。

2、我方愿意按照竞争性磋商文件规定的各项要求，向采购人提供所需的项目，首次总报价为人民币（大写）_____。

3、一旦我方成交，我方将严格履行合同规定的责任和义务，保证按竞争性磋商文件要求完成该项目。

4、我们承诺磋商响应文件有效期为磋商响应文件递交截止时间起 60 天。如果成交，有效期延长至合同终止日止。

5、我方同意按照竞争性磋商文件的要求，向贵单位提交磋商承诺函。

6、我们承诺，与采购人、采购人就本次采购的项目委托的咨询机构、采购代理机构、以及上述机构的附属机构没有行政或经济关联。

7、我方保证所提供的有关资料内容真实、准确，如有弄虚作假，我方愿意承担就此所引起的一切法律后果。

8、_____（其他补充说明）。

供应商（企业电子签章或公章）：_____

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）：_____

日期：_____

二、法定代表人授权书

本授权书声明：注册于（注册地址名称）的（单位名称）的_____（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权（单位名称）的_____（委托代理人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就采购编号为豫财磋商采购-2021-833（河南信息工程学校双高工程技能大赛训练基地建设项目）的磋商及合同执行，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于____年__月__日生效。

供应商（企业电子签章或公章）：_____

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）：_____

委托代理人：_____

日期：_____

附：法定代表人和委托代理人身份证正反面复印件

三、磋商响应文件主要内容汇总表

项目名称	河南信息工程学校双高工程技能大赛训练基地建设项目
供应商名称	
首次总报价	¥: _____元
响应范围	河南信息工程学校双高工程技能大赛训练基地建设项目。
交货期	合同签订后_____日历天
质量	合格。
质保期	_____年，从验收合格之日起开始计算。
付款方式	满足竞争性磋商文件要求
合同条款	满足竞争性磋商文件要求
备注	

供应商（企业电子签章或公章）： _____

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）： _____

日期： _____

四、首次分项报价表

河南信息工程学校双高工程技能大赛训练基地建设项目

序号	名称	数量	单位	单价 (元)	合价(元)
1	软件项目开发实训系统				
2	计算机类课程实践系统				
3	软件项目开发实训系统资源				
4	计算机类课程实践系统资源				
5	移动应用开发技能竞赛资源包				
6	竞赛测评训练系统				
总价(注:此处“总价”应和上页“投标总报价”金额相同)					

供应商(企业电子签章或公章):

法定代表人(个人电子签章或盖章或签字):

日期: 年 月 日

备注:

- 1、每个子目最终合价=首次分项报价表的合价×(最后总报价/首次总报价)。
- 2、每个子目最终单价=每个子目最终合价/数量。

五、磋商承诺函

致：____（采购人名称）

我单位自愿参加____（项目名称）的竞争性磋商采购活动, 并做出如下承诺:

一、除不可抗力外, 我单位如果发生以下行为, 将在行为发生的 10 个工作日内, 向贵方支付本竞争性磋商文件公布的最高限价的 2%作为违约赔偿金。

- 1、在磋商结束之日至磋商响应文件有效期到期之日, 实质上修改或撤回磋商响应文件;
- 2、成交后不依法与采购人签订合同;
- 3、在磋商响应文件中提供虚假材料。

二、我单位知晓上述行为的法律后果, 承认本承诺书作为贵方要求我单位履行违约赔偿义务的依据作用。

供应商（企业电子签章或公章）：_____

日期：_____

六、资格证明文件

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	
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
营业执照或事业 单位法人证书号						
注册资金						
开户银行						
账号						
经营范围						
备注						

附 1：企业简介

附 2：三体系认证证书（若有）

附 3：“全国企业信用信息公示系统”中公示的基础信息扫描件

2、供应商资格证明材料

(1) 营业执照

(2) 2020 年度财务审计报告复印件（要求注册会计师签字并加盖会计师印章；如截止到响应截止时间供应商成立时间不足要求时限的，须提供近六个月内其基本开户银行出具的资信证明）

(3) 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力承诺函

具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的承诺函

致采购人：

我方参与的河南信息工程学校双高工程技能大赛训练基地建设项目中，我方承诺我方具有履行合同所必须的设备和专业技术能力，若我方成交，我方承诺保质保量、按时完成文件规定的采购工作。

供应商（企业电子签章或公章）：

日期： 年 月 日

(4) 依法缴纳税收和社会保障资金记录

1、提供供应商近六个月内任意 1 个月依法缴纳税收的证明材料复印件

2、提供供应商近六个月内任意 1 个月依法缴纳社会保障资金的证明材料复印件

(5) 信用声明函

信用声明函

我公司信誉良好，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。在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单；在“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。我方保证上述信息的真实和准确，并愿意承担因我方就此弄虚作假所引起的一切法律后果。

特此声明！

供应商（企业电子签章或公章）： _____

日期： _____

(6) 反商业贿赂承诺书

反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在河南信息工程学校双高工程技能大赛训练基地建设项目竞争性磋商采购活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次竞争性磋商采购活动。

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

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

供应商（企业电子签章或公章）： _____

日期： _____

(7) 代理服务费承诺函

代理服务费承诺函

致（采购人及采购代理机构）：

我们在贵公司组织的河南信息工程学校双高工程技能大赛训练基地建设项目，采购编号：豫财磋商采购-2021-833）采购中若获成交，我们保证在成交公告发布后5个工作日内，按磋商文件的规定，以支票、银行转账、汇票或现金，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。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

特此承诺。

供应商名称： _____（企业电子签章或公章）

法定代表人： _____（个人电子签章或盖章或签字）

日期：

七、类似项目业绩

项目名称	
项目所在地	
需方名称	
需方地址	
联系人	
联系电话	
合同价格	
主要合同内容	
备注	<p>1、类似项目的年份要求：指 2019 年 1 月 1 日以来类似项目业绩合同，时间以合同签订日期为准。</p> <p>2、本表后附中标（成交）通知书扫描件、合同（首页、标的及金额所在页、签字盖章页）扫描件、验收报告扫描件。</p>

八、售后服务方案

九、技术证明文件

1、技术证明材料

(1) 设备规格一览表

序号	名称	型号规格	技术参数描述	数量	品牌/厂家	响应文件中证明资料所在页
1						
2						
3						
4						
5						
6						
.....						

(2) 提供产品详细介绍（产品技术规格说明书及有关技术资料，若有）

(3) 产品相关检定证书（若有）

(4) 节能产品或环境标志产品有效证明材料（若有）

2、实施方案；

3、资源包功能符合情况证明材料；

4、软件情况证明材料、技术服务能力证明材料；

5、供应商认为与响应文件评审有关的其他证明文件。

十、技术规格/商务条款偏差表

内容名称或条款号	磋商文件要求	响应文件响应情况	偏差说明（正/负/无偏差）	响应文件中证明资料所在页

十一、企业声明函

中小企业声明函（货物）

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

1. （标的名称），属于工业行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于工业行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分值机构，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：

说明：

（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）工业行业。从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。

（3）根据《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）的规定，对于非专门面向小型、微型企业预留采购份额的采购项目或者采购包，对小型和微型企业产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审，小型、微型企业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。

（4）监狱企业视同小型、微型企业，需提供省级及以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）在磋商文件发出时间至响应截止时间前出具的属于监狱企业的证明文件。

（5）成交供应商享受《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）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随成交结果公开成交供应商的《小微企业声明函》。成交供应商提供的声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

残疾人福利性单位声明函（供应商）

（供应商属于残疾人福利性单位的填写，不属于的无需填写或不提供此项内容）

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，本单位参加_____单位的_____项目采购活动由本单位提供服务。

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。

单位名称（企业电子签章或公章）：_____

日期：_____

备注：

1、中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

2、供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

十二、产品适用政府采购政策情况表

(若有以下情形的供应商应填写此表,若无以下情形的供应商无需填写或不提供此表)

小微企业扶持政策	如属所列情形的,请在括号内打“√”: <input type="checkbox"/> 小型、微型企业参加投标且提供本企业制造的产品。 <input type="checkbox"/> 小微企业参加投标且提供其它小型、微型企业产品。						
	小微企业产品名称	品牌、型号	制造商	制造商类型 (填小型/微型/监狱/残疾人福利性单位)	数量	单价(元)	合计(元)
	小型、微型企业产品金额总计(元)						
节能产品	1、强制采购节能产品名称	品牌、型号	制造商	认证证书编号	数量	单价(元)	合计(元)
	强制采购节能产品金额总计(元)						
	2、优先采购节能产品名称	品牌、型号	制造商	认证证书编号	数量	单价(元)	合计(元)
优先采购节能产品金额总计(元)							
环境标志产品	优先采购环境标志产品名称	品牌、型号	制造商	认证证书编号	数量	单价(元)	合计(元)
	环境标志产品金额总计(元)						

填报要求:

- 1、本表的产品名称、金额应与《分项报价一览表》一致。

2、制造商为小型或微型或监狱或残疾人福利性单位企业时才需要填“制造商企业类型”栏，填写内容为“小型”或“微型”或“监狱”或“残疾人福利性单位”。

3、本项目若含有节能产品政府采购品目清单内政府强制采购产品，供应商须选用通过国家确定的认证机构认证的处于有效期之内的政府强制采购节能产品。本项目若含有节能产品、环境标志产品政府采购品目清单内政府优先采购产品，在价格、性能、技术、服务等指标同等条件下，优先采购国家确定的认证机构认证的处于有效期之内的节能产品（政府强制采购产品除外）、环境标志产品。

供应商应提供国家公布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。