

河南医药健康技师学院 2024 年全民技能振兴工程建设

项目省级技工教育优质校项目

招标文件

采购编号：豫财招标采购-2024-891



采 购 人：河南医药健康技师学院

代理机构：河南省中安民诚工程咨询有限公司

日 期：二零二四年八月

目录

特别提示.....	3
第一章 招标公告.....	5
第二章 供应商须知.....	9
供应商须知前附表.....	9
一、总则.....	14
1. 适用法律.....	14
2. 采购人、采购代理机构及供应商.....	14
3. 资金来源.....	15
4. 采购范围及要求.....	15
5. 费用承担.....	15
6. 保密.....	15
7. 语言文字.....	15
8. 计量单位.....	15
二、招标文件.....	16
9. 招标文件的组成.....	16
10. 招标文件的澄清与修改.....	16
11. 投标截止时间的顺延.....	16
三、投标文件的编制.....	17
12. 投标的范围及标准.....	17
13. 投标文件的组成.....	17
14. 投标文件的编制.....	17
15. 投标文件格式.....	18
16. 投标报价.....	18
17. 投标保证金.....	19
18. 投标有效期.....	19
19. 投标文件签署.....	19
四、投标.....	19
20. 投标文件的递交.....	19
21. 投标文件的补充、修改和撤回.....	20
五、开标.....	20
22. 开标时间和地点.....	20
23. 开标程序.....	20
六、评标.....	21
24. 评标委员会.....	21
25. 评标过程的保密.....	21
26. 投标文件的澄清、说明或补正.....	21
27. 投标文件中报价的修正.....	22
28. 对投标文件的评审.....	22
29. 评标方法及标准.....	23
30. 废标.....	23
七、定标.....	24
31. 确定中标候选人和中标人.....	24

32. 告知中标结果.....	24
33. 中标通知书.....	24
34. 质疑的提出与接收.....	24
八、合同的授予.....	25
35. 签订合同.....	25
36. 履约保证金.....	25
九、其他.....	26
37. 其他事项.....	26
第三章 评标方法及标准.....	27
第四章 合同主要条款及格式.....	37
第五章 采购需求.....	41
第六章 投标文件格式.....	87
一、开标一览表.....	88
二、投标函.....	89
投标报价明细.....	90
三、供应商资格证明文件.....	91
1. 法人或者非法人组织的营业执照等证明文件.....	91
2. 法定代表人（单位负责人）身份证明.....	92
3. 法定代表人（单位负责人）授权委托书.....	93
4. 承诺书.....	94
（1）投标承诺书.....	94
（2）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力.....	96
（3）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.....	96
（4）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.....	96
（5）反商业贿赂承诺书.....	97
5. 供应商须知前附表要求的其他资格证明文件.....	98
四、商务部分.....	99
五、技术文件.....	100
六、技术参数偏离表.....	101
七、商务条款偏差表.....	102
八、声明函.....	103
8.1 中小企业声明函.....	103
8.2 残疾人福利性单位声明函（若有）.....	104
8.3 供应商监狱企业声明函（若有）.....	105
九、供应商认为有必要提供的其他资料.....	106
十、供应商及提供产品适用政府采购政策情况表（如有）.....	107

特别提示

1、供应商注册

供应商首先通过“河南省公共资源交易中心（www.hnngzy.com）”网站进行注册，然后按网站公共服务（办事指南及下载专区）市场主体信息库登记指南（工程建设、政府采购）注册并办理CA数字证书。

2、投标文件制作

2.1、供应商通过“河南省公共资源交易中心（www.hnngzy.com）”网站公共服务（办事指南及下载专区）：下载最新版本的“投标文件制作工具安装包压缩文件下载”等。

2.2、供应商凭CA密钥登陆市场主体系统并按网上提示自行下载每个项目所含格式(.hntf)的招标文件。

2.3、供应商须在投标文件递交截止时间前制作并提交：

加密的电子投标文件（*.hntf 格式），应在投标文件截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnngzy.com）”电子交易平台内上传。

2.4、加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心（www.hnngzy.com）”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，应将投标文件所有可编辑内容（包括投标文件封面、投标文件商务部分格式、投标文件技术部分格式）及所有不可编辑扫描内容（包括营业执照等扫描件）电子签章（根据格式要求包括企业电子签章和个人电子签章，不可编辑扫描内容只需企业电子签章）。

2.6、所有要求供应商加盖公章的地方都应用供应商单位的 CA 密钥盖电子签章；所有要求法定代表人或其委托代理人签字或盖章的地方都应用法定代表人或其委托代理人的CA密钥盖电子签章，如供应商的法定代表人或委托代理人未办理CA密钥的，供应商须将要求法定代表人或其委托代理人签字或盖章的地方用法定代表人或委托代理人签字后的扫描图片替换到相应格式中。

2.7、招标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内，严格按照本项目招标文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在投标文件被拒绝的风险。投标函及开标一览表，须严格按照格式编辑，并作为电子开评标系统上传的依据。

2.8、招标文件规定以外的任何资料采购人和招标代理单位将拒收。

2.9、供应商编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法定代表人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（*.hntf 格式和*.nhntf 格式）时，只能用本单位的企业CA 密钥。

3、澄清与变更

采购人、集中采购机构对已发出的招标文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为招标文件的组成部分。招标代理机构将通过网站“变更公告”和系统内部“答疑文件”告知供应商。各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。

4、因河南省公共资源交易中心平台在开标前具有保密性，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，因供应商未及时查看而造成的后果自负。

第一章 招标公告

河南医药健康技师学院 2024 年全民技能振兴工程建设项目省级技工教育优质校项目招标公告

项目概况

河南医药健康技师学院 2024 年全民技能振兴工程建设项目省级技工教育优质校项目的潜在投标人应在“河南省公共资源交易中心(<http://www.hnngzy.net>)”网获取招标文件，并于 2024 年 9 月 12 日 09 时 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

- 1、采购编号：豫财招标采购-2024-891
- 2、项目名称：河南医药健康技师学院 2024 年全民技能振兴工程建设项目省级技工教育优质校项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：5000000 元
最高限价：5000000 元

序号	包号	包名称	包预算(元)	包最高限价(元)
1	豫政采(2)20241331-1	河南医药健康技师学院 2024 年全民技能振兴工程建设项目省级技工教育优质校项目 A 包	2527000	2527000
2	豫政采(2)20241331-2	河南医药健康技师学院 2024 年全民技能振兴工程建设项目省级技工教育优质校项目 B 包	2473000	2473000

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）

5.1 采购范围：河南医药健康技师学院 2024 年全民技能振兴工程建设项目省级技工教育优质校项目所包含货物的采购、安装、调试、验收、培训、质保期内外服务、与货物有关的运输和保险及其他伴随服务等

5.2 质量要求：合格，满足招标人要求

- 5.3 质保期：从最终验收合格之日起 1 年
- 5.4 交货时间：合同签订后 90 日历天内交付使用
- 5.5 交货地点：采购人指定地点
- 5.6 资金来源：财政资金，已落实
- 6、合同履行期限：合同签订且生效至质保期满
- 7、本项目是否接受联合体投标：否
- 8、是否接受进口产品：否
- 9、是否专门面向中小企业：否

二、申请人资格要求：

- 1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
- 2、落实政府采购政策满足的资格要求：无
- 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）、《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；【查询网站：信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国执行信息公开网（zxgk.court.gov.cn/shixin/）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）。采购人或采购代理机构开标后可以对所有投标投标人信用记录进行查询，并将查询结果网页打印并存档。投标人不良信用记录以开标后查询结果为准】。

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。

三、获取招标文件

1. 时间：2024 年 8 月 22 日至 2024 年 8 月 28 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：河南省公共资源交易中心（<http://www.hnnggzy.net>）。

3. 方式：凭 CA 密钥市场主体登录并在规定时间内按网上提示下载招标文件及资料；供应商需要完成信息登记及 CA 数字证书办理，才能通过省公共资源交

易平台参与交易活动，具体办理事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台市场主体信息库登记指南（工程建设、政府采购）》，供应商未按规定时间在网上下载采购文件的，其投标文件将被拒绝。

4. 售价：0 元

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2024 年 9 月 12 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：供应商应在投标截止时间前，使用 CA 数字证书登录河南省公共资源交易中心门户网站，将加密的投标文件上传至电子招投标交易平台指定位置。供应商应充分考虑上传文件时的不可预见因素，未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，招投标交易平台将拒绝接收，加密电子投标文件为“河南省公共资源交易中心（www.hnggzy.net）”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。

五、开标时间及地点

1. 时间：2024 年 9 月 12 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心远程开标室（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网》、《河南省电子招标投标公共服务平台》上发布，招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1、本项目执行优先采购节能环保、环境标志性产品，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性企业发展等相关政策。

2、河南省公共资源交易中心网站—“公共服务”—“办事指南”专区：（1）市场主体信息登记及 CA 数字证书办理具体事宜请查阅《河南省公共资源交易平台市场主体【信息登记】操作手册》；（2）“远程不见面”具体事宜请查阅《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。

八、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：河南医药健康技师学院

地址：开封市开封新区第六大街北段

联系人：郭老师

联系方式：0371-22217116

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：河南省中安民诚工程咨询有限公司

地址：郑州市金水区杨金路牛顿国际 B 座 7 楼

联系人：王建辉 韩成辉

联系方式：0371-67175903

3. 项目联系方式

项目联系人：王建辉

联系方式：0371-67175903

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

序号	内容	说明和要求
2.1	采购人	名称：河南医药健康技师学院 地址：开封市开封新区第六大街北段 联系人：郭老师 联系方式：0371-22217116
2.2	采购代理机构	名称：河南省中安民诚工程咨询有限公司 地址：郑州市金水区杨金路牛顿国际B座7楼 联系人：王建辉 韩成辉 联系方式：0371-67175903
2.4	供应商资格要求	见“招标公告”
2.5	联合体投标	本项目 <input type="checkbox"/> 接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不接受联合体投标。
3.2	项目预算金额	项目预算金额：5000000 元。
	最高限价	最高限价：5000000 元。 其中： A包：最高限价为2527000 元； B包：最高限价为2473000 元。
4.1	采购范围	河南医药健康技师学院2024年全民技能振兴工程建设项目省级技工教育优质校项目所包含货物的采购、安装、调试、验收、培训、质保期内外服务、与货物有关的运输和保险及其他伴随服务等
4.2	服务期限	合同签订且生效至质保期满
4.3	是否专门面向中小企业采购	是否专门面向中小企业采购： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
4.4	采购标的所对应的中小企业划分标准所属行业	工业
10.1	供应商要求	在获取招标文件或招标公告期限届满之日起7个工作

	澄清或修改招标文件的截止时间	日内，向采购人和采购代理机构提出异议。
18.1	投标有效期	投标文件递交截止日起 90 日历天
19.1	投标文件签字或盖章要求	电子投标文件 所有要求供应商加盖公章的都应加盖供应商单位的 CA 印章；所有要求法定代表人或其委托代理人签字（或盖章）的都应由法定代表人或其委托代理人签字（或盖章）或加盖 CA 印章。
20.1	投标截止时间	2024 年 9 月 12 日 09 时 00 分（北京时间）
	投标文件递交地点	河南省公共资源交易中心交易系统指定位置。 各供应商应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件到系统的指定位置。请供应商在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。 供应商因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系。供应商登录“河南省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。 注：本项目采用“远程不见面”开标方式，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。供应商应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密等。各供应商应在规定时间内对本单位的投标文件进行解密，因加密电子投标文件未能成功上传或误传而导致的解密失败，投标将被拒绝。
20.2	是否退还投标文件	不退还投标文件
22	开标时间	开标时间：同投标截止时间
	开标地点	远程不见面开标大厅（河南省公共资源交易中心）
23.1	加密的电子投标文件解密时间	投标截止时间后的 30 分钟内。
24.1	评标委员会	评标委员会构成：5 人，其中技术、经济类专家 4 人，

	的组成	采购人代表 1 人； 评标专家确定方式：开标前从河南省政府采购评标专家库中随机抽取。
29	评标方法	综合评分法
31.1	推荐中标候选人数量	1-3 名
31.2	是否授权评标委员会确定中标人	否
37. 其他事项		
37.1	其他事项	
37.1.1	信用记录的使用	<p>1. 信用查询： 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）《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，在“信用中国”网站查询供应商“失信被执行人”和“重大税收违法失信主体”，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”；如果供应商存在不良信用记录的，其投标文件将被作为无效处理。</p> <p>2. 信用查询时间： 采购人或采购代理机构将在投标截止后查询供应商的信用记录，并将复查结果网页打印并存档。经查询之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据，供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料将不作为评审依据。</p> <p>3. 查询网站： 信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国执行信息公开网（zxgk.court.gov.cn/shixin/）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）</p>
37.1.2	代理服务费	领取中标通知书时按采购计划金额参照《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协[2023]002号）文件规定的标准向中标人收取代理服务费。

37.1.3	知识产权	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
37.1.4	核心产品	<p>A 包: 智能化教学系统中心</p> <p>B 包: 一体化数字云媒体设备</p>
37.1.5	河南省政府采购合同融资政策告知函	<p>政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展, 针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商, 可持政府采购合同向金融机构申请贷款, 无需抵押、担保, 融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》(豫财购 2017 10 号), 按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。</p> <p>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。</p>
37.2	解释权	<p>构成本招标文件的各个组成文件应互为解释, 互为说明。如有不明确或不一致, 构成合同文件组成内容的, 以合同文件约定内容为准, 且以合同条款约定的合同文件优先顺序解释; 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。</p> <p>本供应商须知前附表是对供应商须知的具体补充和修改, 如有矛盾, 应以本前附表为准。</p>

一、总则

1. 适用法律

本项目招标采购活动适用于《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》及本项目本级和上级财政部门政府采购的有关规定。

2. 采购人、采购代理机构及供应商

2.1 采购人：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本项目的采购人见供应商须知前附表。

2.2 采购代理机构：是指集中采购机构或从事采购代理业务的社会中介机构。本项目的采购代理机构见供应商须知前附表。

2.3 供应商：是指响应招标、参加投标竞争的法人、非法人组织或者自然人。

2.4 供应商资格要求

本项目的供应商须满足以下条件：

2.4.1 在中华人民共和国境内注册，能够独立承担民事责任的本国供应商；

2.4.2 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于供应商的规定，遵守本项目采购人本级和上级财政部门政府采购的有关规定；

2.4.3 以本项目招标公告中规定的方式获得了本项目的招标文件；

2.4.4 符合供应商须知前附表中规定的合格供应商的其他资格要求。

2.5 如供应商须知前附表中允许联合体投标，对联合体规定如下：

2.5.1 两个及以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个供应商的身份投标。

2.5.2 联合体各方均应符合本须知 2.4.1 规定。

2.5.3 采购人根据采购项目对供应商的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

2.5.4 联合体各方应签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议作为投标文件第一部分的内容提交。

2.5.5 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标，共同投标协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到共同投标协议投标总金额的比例。

2.5.6 以联合体形式参加政府采购活动的，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本项目同一合同项下的投标，否则相关投标将被认定为**投标无效**。

2.5.7 对联合体投标的其他资格要求见供应商须知前附表。

3. 资金来源

3.1 本项目的采购人已获得足以支付本次招标后所签订合同项下的资金（包括财政性资金和本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金）。

3.2 项目预算金额和最高限价（如有）见供应商须知前附表。

3.3 供应商报价超过招标文件规定的预算金额或者最高限价的，其投标将被认定为**投标无效**。

4. 采购范围及要求

4.1 有关本项目的采购范围见供应商须知前附表。

4.2 有关本项目的服务期限见供应商须知前附表。

4.3 若供应商须知前附表中写明专门面向中小企业采购的，如供应商为非中小企业及所投服务为非中小企业提供，其投标将被认定为**投标无效**。

4.4 本次采购标的所对应的中小企业划分标准所属行业：见供应商须知前附表。

5. 费用承担

供应商准备和参加本次采购活动发生的费用自理。

6. 保密

参与采购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，否则应承担相应的法律责任。

7. 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

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。

二、招标文件

9. 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) 评标方法及标准
- (4) 合同条款及格式
- (5) 采购需求
- (6) 投标文件格式

根据本章第 10 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

10. 招标文件的澄清与修改

10.1 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以书面形式提交到招标代理机构，要求采购人对招标文件予以澄清。

10.2 采购人可主动地或在解答供应商提出的澄清问题时对招标文件进行澄清或修改。采购代理机构将以发布更正公告的方式，澄清或修改招标文件，澄清或修改内容作为招标文件的组成部分。

10.3 采购人在招标文件规定的投标截止时间前，以书面形式发出的对招标文件的澄清、更正或修改内容，均为招标文件的组成部分，对采购人和供应商起约束作用。采购代理机构将通过财政部门指定的政府采购网、电子招标投标交易平台等网站“变更公告”和系统内部“答疑文件”告知供应商，各供应商须重新下载最新的答疑、澄清文件，以此编制投标文件。

10.4 电子招标投标交易平台系统中供应商信息在开标前具有保密性，采购人及采购代理机构无法联系到供应商，供应商在投标截止时间前须关注项目情况，因供应商未及时查看而造成的后果自负。

11. 投标截止时间的顺延

采购人澄清和修改招标文件的发布距招标文件规定的投标截止时间不足 15 日的，并且可能影响供应商编制投标文件的，将相应延长投标截止时间。

三、投标文件的编制

12. 投标的范围及标准

12.1 当项目分为多个包时, 供应商可选择招标文件中的一个或几个分包进行投标。

12.2 每个分包均是不可分割的整体, 供应商应当对所投分包招标文件中“采购需求”所列的所有内容进行投标, 如仅响应分包中的部分内容, 其该包投标将被认定为**投标无效**。

12.3 无论招标文件中是否要求, 供应商所投服务均应符合国家相关强制性规定和标准。

13. 投标文件的组成

投标文件应包括下列内容:

- (1) 开标一览表;
- (2) 投标函;
- (3) 供应商资格证明文件;
- (4) 商务部分;
- (5) 技术文件;
- (6) 技术参数偏离表;
- (7) 商务条款偏差表;
- (8) 声明函;
- (9) 供应商认为有必要提供的其他资料;
- (10) 供应商及提供产品适用政府采购政策情况表(如有)。

供应商在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认, 构成投标文件的组成部分。

14. 投标文件的编制

14.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”使用电子招标投标交易平台投标文件制作专用工具软件编制。其中, 投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上, 可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

14.2 投标文件应当对招标文件有关服务期限、投标有效期、采购范围等内容作出实质性响应。

14.3 投标文件全部采用电子文档，投标文件所附证书证件等均为原件扫描件（或加盖供应商公章的复印件的扫描件）。

14.4 供应商编制投标文件时，具体事宜请查阅电子招标投标交易平台网站“办事指南”专区的“不见面服务系统使用指南”。

15. 投标文件格式

15.1 投标文件应包括本须知第 13.1 条中规定的全部内容，供应商提交的投标文件应当使用招标文件所提供的投标文件格式（表格可以按同样格式扩展；未提供格式的由供应商自拟格式；标明“若有”的，由供应商视自身情况提供，非必须提供）。

15.2 招标文件中的每个包，是项目招标不可拆分的最小投标单元，供应商必须按此所投包编制投标文件，提交相应的文件资料，拆分包进行投标将视为漏项或非实质性响应不予接受。

16. 投标报价

16.1 供应商的投标报价应当包含本项目设备采购所发生的一切费用，供应商应结合自身条件，充分考虑本项目实际情况以及市场因素、现场环境因素、社会因素等各方面的风险因素，投标报价将被认为已综合考虑可能发生的全部不可预见的风险费用。中标人无权再以估计不足为由提出任何延长项目工期、增加价款或索赔等要求。

16.2 供应商在每个标包只允许有一个投标报价，采购人不接受有任何有选择性报价的投标，供应商报价不得超过采购人的预算价。

16.3 供应商的投标报价如有漏项，视为已经包含在投标报价内。

16.4 投标报价包含单价和合计价格的，单价乘数量与合计价格不符时以单价为准修正合计价格，单价小数点明显错误的除外。数字表示的价格与文字表示的价格不一致时以文字表示的为准。如果单价、分项总价和投标总价之间有差异，评标时以单价为准。

16.5 投标文件中凡是与“报价”、“金额”有关的条款，前后金额数应一致，不一致时以投标函中的金额为准。

16.6 供应商应考虑物价上涨，政策性调整等诸多因素以及由此引起的费用变动的风险。

16.7 供应商的投标报价不得低于企业成本。

16.8 供应商除按评标委员会要求对其报价进行修正外，不得以任何理由在投标截止后对投标报价予以修改，报价在投标有效期内是固定的，不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的投标，将被视为非实质性响应，将被认定为**投标无效**。

16.9 供应商以人民币填报所有单价或价格，合同实施时亦以人民币支付。

16.10 本项目招标代理费由中标人支付。此费用由供应商综合考虑到投标报价中，不再单独列项。

17. 投标保证金

根据河南省财政厅豫财购[2019]4号文件规定，本项目不收取投标保证金。

18. 投标有效期

18.1 除供应商须知前附表另有规定外，投标有效期为投标文件递交截止日起 90 日历天。投标有效期不满足要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

18.2 在投标有效期内，供应商撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

18.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有供应商延长投标有效期。供应商应予以书面答复，同意延长的，不得要求或被允许修改其投标文件；供应商拒绝延长的，其投标失效。

19. 投标文件签署

19.1 投标文件应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。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署的授权委托书。有关投标文件签署的其他要求见供应商须知前附表。

四、投标

20. 投标文件的递交

20.1 供应商应在供应商须知前附表规定的投标截止时间前通过下载招标文件的电子招标投标交易平台递交加密的电子投标文件。请供应商在递交投标文件时认真检查上传投标文件是否完整、正确。供应商因电子招标投标交易平台系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与电子招标投标交易平台联系。

20.2 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。

20.3 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。

20.4 供应商在投标截止时间前未上传电子投标文件的将视为放弃投标。

21. 投标文件的补充、修改和撤回

在规定的投标截止时间前，供应商可以多次修改或撤回已递交的投标文件，最终投标文件以投标截止时间前完成上传至电子招标投标交易平台系统最后一份投标文件为准。

五、开标

22. 开标时间和地点

采购人在本章第 20.1 项规定的投标截止时间（开标时间）采用“远程不见面”开标方式进行开标，供应商应当在规定的投标截止时间（开标时间）前，登录电子招标投标交易平台远程开标大厅（供应商须知前附表规定的地点，即开标地点），在线准时参加开标活动并进行文件解密等。供应商无需到现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。

不见面服务的具体事宜请查阅电子招标投标交易平台网站“办事指南”专区的“不见面服务系统使用指南”。

23. 开标程序

23.1 本项目采用电子开标。供应商须在供应商须知前附表规定的时间内完成投标文件的解密。由于供应商自身原因，在规定时间内解密不成功的，其投标将被拒绝。开标时，将公布供应商名称、投标报价等其它详细内容。供应商不足 3 家的，不予开标。

主持人按“远程不见面”开标方式进行开标：本项目采用“远程不见面”开标方式，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，供应商应当在招标文件规定的投标截止时间前，使用本单位 CA 锁（制作投标文件时所使用的 CA 锁），在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。

23.2 开标时，出现下列情况的，其投标将被拒绝：

（1）供应商未按电子招标投标交易平台系统中规定的时间内解密投标文件的。

(2) 供应商未在招标文件规定的投标文件递交截止时间前成功上传或误传加密的投标文件，而导致的解密失败的。

23.3 开标异议：供应商对开标有异议的，应当在开标现场，在电子招标投标交易平台系统规定的时间内在交易系统中提出。

六、评标

24. 评标委员会

24.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数为5人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。具体成员人数见供应商须知前附表。

24.2 采购人或者采购代理机构应当从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中，通过随机方式抽取评审专家。对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的，经主管预算单位同意，采购人可以自行选定相应专业领域的评审专家。

25. 评标过程的保密

25.1 评标开始后，直至授予中标人合同为止，凡属于对投标文件的审查、澄清、评价和比较有关的资料，中标候选人的推荐情况及其他任何与评标有关的情况均应严格保密。

25.2 在评标过程中，如果供应商试图在投标文件审查、澄清、比较及授予合同等方面向采购人和评标委员会施加任何影响，都将会导致其投标文件被拒绝。

26. 投标文件的澄清、说明或补正

26.1 在评标期间，对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。供应商的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

26.2 供应商的澄清、说明或补正是投标文件的组成部分，取代投标文件中被说明或补正的部分。

26.3 供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章或者由法定代表人或其授权的代表签字。

27. 投标文件中报价的修正

投标文件中投标报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（一）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；

（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（三）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；

（四）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照《政府采购货物和服务招标投标办法》（财政部令第 87 号）第五十一条第二款的规定经供应商确认后产生约束力。

28. 对投标文件的评审

28.1 评审程序：

（1）在开标结束后，首先由采购人对供应商的资格进行审查。满足资格要求的供应商不足 3 家的，不得评标。满足资格要求的供应商大于 3 家的，采购人或采购代理机构将资格审查合格的供应商投标文件送达评标委员会评审。

（2）首先由评标委员会对所有资格审查合格的供应商投标文件进行符合性审查。

（3）通过符合性审查的供应商按照第三章评标办法规定对供应商进行打分，按照得分进行排序，并向采购人推荐中标候选人。

28.2 符合性审查是指依据招标文件的规定，从商务和技术角度对投标文件的有效性和完整性进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

28.3 投标偏离

投标文件中存在对招标文件负偏离的，按照评标办法中的规定执行。

28.4 投标无效

在对投标文件进比较与评价之前，根据招标文件的规定，评标委员会要审查每份投标文件是否响应了招标文件的要求。供应商不得通过修正或撤销不符合要求的偏离，从而使其投标成为实质上响应的投标。

评标委员会判断投标是否响应只根据招标文件要求和投标文件内容。

如发现下列情况之一的，其投标将被认定为投标无效：

- (1) 投标函未按格式签署、盖章的；
- (2) 投标有效期不满足招标文件要求；
- (3) 服务期限不满足招标文件要求；
- (4) 投标报价超过本项目采购预算价；
- (5) 不满足招标文件实质性条款的；
- (6) 供应商提供虚假材料谋取中标的；

(7) 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，有可能影响质量或者不能诚信履约，并不能提供书面说明及相关证明材料证明其报价合理性的。

28.5 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身，而不寻求外部的证据。未实质上响应招标文件要求的投标文件将被拒绝，供应商不得通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质上响应投标。

28.6 评标专家将允许修正投标文件中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致的或不规则的地方，但这些修改不能影响任何供应商竞争地位的公正性。

28.7 在评标过程中，凡遇到招标文件中无界定或界定不清、前后不一致使评委会意见有分歧且又难以协商一致的问题，均由评委会予以表决，获得半数以上同意的即为通过，未获得半数同意的即为否决。

29. 评标方法及标准

评标委员会按照第三章“评标方法及标准”规定的方法、评审因素对投标文件进行评审。第三章没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

30. 废标

出现下列情形之一，将导致项目废标：

- (1) 符合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）；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

七、定标

31. 确定中标候选人和中标人

31.1 评标委员会将根据评标标准，按供应商须知前附表中规定数量推荐中标候选人。

31.2 按供应商须知前附表中规定是否由评标委员会直接确定中标人。

31.3 评标结束后，采购代理机构在 2 个工作日内将评审报告送采购人确认，采购人自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。经采购人书面确认后，中标结果将在发布招标公告的相同媒介上进行公告，中标公告期限 1 个工作日。

32. 告知中标结果

在公告中标结果的同时，告知未通过资格审查供应商未通过的原因；采用综合评分法评审的，还将告知未中标供应商本人的评审得分和排序。

33. 中标通知书

33.1 在公告中标结果的同时，采购人向中标人发出中标通知书。

33.2 中标通知书将作为进行合同谈判和签订的依据。

34. 质疑的提出与接收

34.1 供应商认为招标文件、招标过程和中标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》的有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

34.2 质疑供应商应按照财政部制定的《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次数应符合供应商须知前附表的规定。

34.3 超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。

34.4 重复或分次提出的、内容或形式不符合《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。

34.5 供应商对质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料，并对质疑和投诉内容的真实性承担责任。

八、合同的授予

35. 签订合同

35.1 中标通知书发出 30 日内中标人与采购人签订合同，否则视为自动放弃中标资格。

35.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

35.3 当确定中标的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同的，采购人可以按评标委员会推荐的中标候选人顺序顺延至第二中标候选人或重新进行招标，如第二中标候选人也放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同的的采购人可顺延至第三中标候选人或重新进行招标。

35.4 当出现法规规定的中标无效或中标结果无效情形时，采购人可与排名下一位的中标候选人另行签订合同，或依法重新开展采购活动。

35.5 签订合同后，采购人和中标人不得订立背离合同实质性内容的其他协议。招标文件、中标人的投标文件和澄清文件、中标通知书等文件资料，均应作为签约的合同文本的附件和基础。

35.6 中标人不按中标通知书规定的时间内与采购人订立合同，则采购人将取消其中标人资格，给采购人造成损失的，应当予以赔偿，同时依法承担相应法律责任。

35.7 中标供应商应当按照合同约定履行义务，完成中标项目，不得将中标项目转让(转包)给他人。

36. 履约保证金

36.1 中标单位应以供应商须知前附表中规定的数额,向采购人交纳履约保证金或银行履约保函，如果中标人没有按照上述履拒不缴纳约保证金的，将被视为放弃中标资格，中标人须按投标保证承诺书的承诺向采购人和采购代理机构支付赔偿。在此情况下，采购人可按中标候选人排序确定下一候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

36.2 若中标供应商因不能按规定执行合同义务，给采购人造成的损失超过履约保证金数额的，还应当对超过部分予以赔偿。

九、其他

37. 其他事项

37.1 其他事项见供应商须知前附表。

37.2 本招标文件解释权见供应商须知前附表。

37.3 未尽事宜，按国家有关法律、法规执行。

第三章 评标方法及标准

一、评标依据：

1. 《中华人民共和国政府采购法》；
2. 《中华人民共和国政府采购法实施条例》；
3. 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）；
4. 《评标委员和评标方法暂行规定》；
5. 其他相关的法律法规、部门规章及规范性文件规定；
6. 本项目招标文件。

二、评标原则：公平、公正、科学合理；

三、评标方法：

本项目评标方法采用综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为中标候选人的评标方法。

四、评标程序：

1. 开标结束后，首先按照财政部第 87 号令规定，由采购人对供应商的资格性进行审查。只有资格审查合格的供应商投标文件才能被送达评标委员会评审。

条款号	评审因素	评审标准
资格评审标准	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	<ol style="list-style-type: none">1. 具有独立承担民事责任的能力；（具备有效的法人或者非法人组织的营业执照等证明文件）2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；（提供 2023 年度经会计师事务所或第三方审计机构审计的财务审计报告（财务审计报告包含资产负债表、利润表、现金流量表和财务报表附注，即“三表一注”，且须有注册会计师签字、盖注册章，新成立公司不足以提供审计报告的需提供企业基本户银行出具的资信证明））3. 具有履行合同所必需的设备和专业技

		<p>术能力；（提供承诺书，格式自拟）</p> <p>4. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；（供应商须提供 2024 年 1 月以来任意一个月（新成立企业从成立之日起算）依法缴纳税收的证明资料扫描件和依法缴纳社会保障资金的证明资料扫描件，依法免税和不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应证明文件扫描件或复印件的扫描件）</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；（提供承诺书，格式自拟）</p> <p>6. 法律、行政法规规定的其他条件。（提供承诺书，格式自拟）</p>
	<p>其他要求</p>	<p>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）、《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；</p> <p>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。（自行承诺，格式自拟）</p>
<p>注：根据中华人民共和国财政部令第 87 号《政府采购货物和服务招标投标管理</p>		

办法》第四十四条规定，开标结束后，由采购人或者采购代理机构依照上述资格评审标准对供应商的资格进行审查。

2. 评标准备工作

- 2.1 核对评审专家身份和采购人代表授权函；
- 2.2 宣布评标纪律；
- 2.3 公布供应商名单，告知评审专家应当回避的情形；
- 2.4 组织评标委员会推选评标组长；

3. 符合性审查工作

符合性审查是指评标委员会依据招标文件的规定，从商务和技术方面对投标文件的有效性和完整性进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。详见符合性审查表。

4. 要求供应商对投标文件有关事项作出澄清或者说明

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。

5. 对投标文件进行比较和评价

本项目评标方法为**综合评分法**，评标委员会对满足招标文件全部实质性要求的投标文件，按照招标文件规定的评审因素的量化指标进行评审打分，以评审因素的量化指标评审得分从高到低顺序确定中标候选人。

评标委员会成员独立对每个有效供应商的投标文件进行评价、打分；然后汇总每个供应商的得分，计算得分平均值，以平均值由高到低进行排序，按排序顺序推荐中标候选人。

6. 确定中标候选人名单，或者根据采购人委托直接确定中标人。

7. 检查复核对评标结果。

8. 评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标报告包括以下内容：

- (一) 招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- (二) 供应商名单和评标委员会成员名单；

- (三) 评标方法和标准;
- (四) 开标记录和评标情况及说明, 包括无效供应商名单及原因;
- (五) 评标结果, 确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人;
- (六) 其他需要说明的情况, 包括评标过程中供应商根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正, 评标委员会成员的更换等。

五、评标纪律:

1. 评标委员会成员应当按照评标原则, 根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行评审。
2. 与投标有利害关系的人员应当回避, 不得进入评标委员会;
3. 评标委员会成员在评标结果公告前, 应对参与的评标委员会成员名单保密。
4. 评标委员会成员应当在评审报告上签字, 对自己的评审意见承担法律责任。对评审报告有异议的, 应当在评审报告上签署不同意见, 并说明理由, 否则视为同意评审报告。
5. 评标委员会及其成员不得有下列行为:
 - (一) 确定参与评标至评标结束前私自接触供应商;
 - (二) 除投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容外, 接受供应商提出的与投标文件不一致的澄清或者说明;
 - (三) 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见;
 - (四) 对需要专业判断的主观评审因素协商评分;
 - (五) 在评标过程中擅离职守, 影响评标程序正常进行的;
 - (六) 记录、复制或者带走任何评标资料;
 - (七) 其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第一至五项行为之一的, 其评审意见无效。

六、评标标准:

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

评标委员会应当对符合资格的供应商的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。符合性审查标准见下表：

1. 符合性审查表

序号	本项目要求	评审标准
1	标书雷同性分析	投标（响应）文件制作机器码不能一致
2	供应商名称	与法人或者非法人组织的营业执照等证明文件一致
3	投标报价	报价未超过招标文件规定的预算金额或最高限价
4	质量	符合招标文件要求
5	质保期	符合招标文件要求
6	交货时间	符合招标文件要求
7	投标有效期	符合招标文件要求
8	投标函签字盖章	按照招标文件要求有法定代表人或其委托代理人签字或盖章、加盖单位公章
9	其他	无采购人不能接受的附加条件

2. 评分标准如下：

条款号	评审内容	评分标准
2.2.1	分值构成 (总分100分)	投标报价：30分 商务部分：10分 技术部分：60分
2.2.2	报价得分 (30分)	满足招标文件要求且最低的评标价为评标基准价，其价格分为满分30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 / 评标价)×30 注： 1.有效供应商是指实质上响应招标文件要求并通过实质性审核未被废标的所有供应商。 2.投标供应商报价不得低于成本价，当投标报价明显低于采购预算价，或评标委员会认为投标供应商的报价明显低于其他通过初步审查投标供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当

		<p>让其澄清，并要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明及必要的相关证明材料；投标供应商未提供相关证明资料或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。</p> <p>3.对于小型和微型企业以扣除优惠比率后的报价参与价格打分，但不作为中标价和合同签约价。中标价和合同签约价仍以其投标文件中的一次报价为准。中小微型企业价格给予扣除标准：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《财政部关于进一步加大对政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》（豫财购〔2022〕5号）的规定，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审；对于中型企业的价格不予扣除。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，监狱企业视同小微企业。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），残疾人福利性单位视同小微企业。同一投标人，小型和微型企业价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。</p>	
2.2.4	商务部分 (10分)	企业业绩 (3分)	<p>供应商每提供1份2021年7月1日以来的类似项目业绩得1.5分，本项最多得3分。</p> <p>注：须提供合同完整复印件或扫描件，时间以合同签订时间为准，不提供或未按要求提供的不得分。</p>
		交货期 (2分)	<p>在保证供货质量的前提下，交货期每提前5天加1分，本项最多得2分。</p>
		服务承诺 (3分)	<p>质保期内、外的服务标准及承诺：根据本项目特点及相关要求对采购人作出的实质性承诺。</p> <p>实质性承诺具有针对性得3分；实质性承诺针对性不强，但有一定可行性得2分；实质性承诺可行性不强得1分；缺项的得0分。</p>
		合理化建议 (2分)	<p>其他合理可行、对采购人有利的合理化建议，每有1条得1分，本项最多得2分。</p>

2.2.3	技术部分 (60分)	产品功能、性能、配置要求(40分)	<p>(1) 评标委员会根据投标文件和相关证明材料对招标文件的响应情况, 对照判断所投产品是否符合招标文件要求;</p> <p>(2) 主要技术参数(技术参数要求中“★”内容), 完全符合招标文件要求的, 得30分; A包: 每有一项不满足扣0.65分; B包: 每有一项不满足扣0.94分。</p> <p>(3) 一般技术参数, 完全符合招标文件要求的, 得10分; 有小于20项(含)参数不满足的, 得5分; 有大于20项(不含)参数不满足的本项不得分。</p> <p>备注: 投标文件中附证明材料扫描件或复印件, 清晰可辨的得分, 否则不得分; 若投标单位提供虚假证明材料, 将被按废标处理, 并报有关监督部门按提供虚假资料谋取中标处理。</p>
		项目整体实施方案(8分)	<p>评标委员会根据投标单位提供的包含但不限于根据本项目建设背景、项目整体分析, 本项目所涉及场所现状、设备使用现状, 从而制定的项目实施方案及流程、质量控制体系方案、安装调试方案、实施重点难点分析、项目计划(进度)、确保按合同期限完成、现场与各部门的协调管理计划、维护方案、保障措施及合理化建议、验收方案等方面内容:</p> <p>(1) 实施方案内容全面且实施计划、流程、进度等设计科学合理、可操作性强、针对性强, 能详细、合理说明各个阶段工作安排和进度计划, 有明确的实施进度和管理措施, 完全满足本包项目实施需要的得8分;</p> <p>(2) 实施方案内容较为全面且实施计划、流程、进度等设计较为合理、有一定的操作性和针对性, 阐述各阶段工作安排和进度计划等, 基本满足本包项目实施需要的得6分;</p> <p>(3) 实施方案内容简略且实施计划、流程、进度等设计不明确, 勉强适用本包项目实施的得4分;</p> <p>(4) 实施方案缺失较多、条理性差, 内容空洞、目标</p>

			不明确的得 2 分；未提供方案或提供了但是完全脱离实际不得分。
		应急解决方案（4分）	<p>根据供应商对本项目提供的应急解决方案、产品出现质量问题的更换、服务监督管理机制完善周到，进行综合评分：</p> <p>（1）应急解决方案针对性强、可完全满足项目要求的，得 4 分；</p> <p>（2）应急解决方案有一定的针对性、可以满足项目要求，得 3 分；</p> <p>（3）应急解决方案缺乏针对性、但基本满足项目要求，得 2 分；</p> <p>（4）应急解决方案笼统、可行性一般，得 1 分；未提供方案或提供了但是完全脱离实际不得分。</p>
		售后服务技术方案（4分）	<p>以采购需求售后服务基本要求为基础进行评审打分，包括但不限于售后服务方案包括技术支持及售后服务内容、服务计划、服务时间、服务管理体系、服务质量体系等内容，评标委员会根据售后服务技术方案进行分档评审：</p> <p>（1）售后服务技术方案全面、详尽、符合项目特点，完全满足项目要求，得 4 分；</p> <p>（2）售后服务技术方案符合项目特点，基本满足项目要求，得 3 分；</p> <p>（3）售后服务技术方案有所缺失，但基本满足项目要求，得 2 分；</p> <p>（4）售后服务技术方案简略、条理性差、内容空洞，得 1 分；未提供方案或提供了但是完全脱离实际不得分。</p>
		备品备件、易损件保障措施（4分）	<p>评标委员会根据投标单位提供的所投标包设备常用的备品备件、易损件货品数量种类清单、存放地点、配送方式、在合同设备设计使用寿命期内发生停止生产的情况下的保障措施等证明材料，对其保障措施考虑是否周全、高效、可行，进行打分：</p>

			<p>(1) 保障措施针对性强、可完全满足项目要求的, 得 4 分;</p> <p>(2) 保障措施有一定的针对性、可以满足项目要求, 得 3 分;</p> <p>(3) 保障措施缺乏针对性、但基本满足项目要求, 得 2 分;</p> <p>(4) 保障措施笼统、可行性一般, 得 1 分; 未提供方案或提供了但是完全脱离实际不得分。</p>
<p>注: 以上评分标准中各项若投标文件中缺项, 则该项得 0 分。</p>			

注: 1、以上各评分项, 若有缺项则该项不得分。

2、分值计算保留小数点后两位, 第三位四舍五入。

七、落实的政府采购政策:

(1) 执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)、《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)和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)相关政策;

(2) 执行《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)、《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)、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》(财库〔2019〕19号)、《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)相关政策;

(3) 执行“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”相关政策;

(4) 执行“关于信息安全产品实施政府采购的通知财库〔2010〕48号”相关政策。

八、评标时, 特殊情况的处理原则:

提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的, 按 1 家投标人计算, 评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推

荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定 1 个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

如出现中标候选人最终得分并列情况时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。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，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为排名第一的中标候选人。中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定。

第四章 合同主要条款及格式

(以实际签订合同为准)

设备购销合同

合同编号：

签约地点：

买方：（以下简称甲方）

卖方：（以下简称乙方）

依据《民法典》相关规定，经专家组综合评议乙方中标，甲乙双方就此次购买设备签订如下协议：

1.1 甲方愿向乙方购买_____（所供货物及服务），并接受乙方的投标条件，以总金额（大写）_____元人民币购买这些货物及服务；

1.1.1 货物名称、型号规格、数量、单价、总价：

序号	设备名称	品牌型号	单位	数量	品牌	产地	单价(元/单位)	总价(元)	质保期
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
合计						元	圆整		

1.1.2 交货时间：

1.1.3 交货地点：甲方指定地点

1.2 本合同买、卖双方，必须遵守《合同法》，严格履行各自的全部责任；

1.3 下列文件是构成本合同不可分割的部分

1.3.1 招标文件；

1.3.2 投标文件；

1.3.3 投标报价表；

1.4 卖方保证全部按照合同规定，向买方提供上述合格的产品和服务；

1.5 买方保证按照合同规定的时间和方式付给卖方到期应付的货款；

2、货物购置合同条款

2.1 合同性质

本合同为设备采购合同，结算以人民币为计量币种。

2.2 技术规格

2.2.1 乙方交付的设备的规格应与招标文件规定的规格相一致。

2.2.2 乙方应保证甲方在使用其设备、服务及其它任何部分时，不会受到第三方关于侵犯其专利权、商标权或工业设计权的指控。任何第三方如果提出侵权指控，乙方须负一切法律和费用责任，甲方不负任何责任。

2.3 包装与运输

2.3.1 除合同另有规定外，乙方供应的设备，均应按标准保护措施进行包装，这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈、多次搬运装卸，可以确保货物完好无损运抵指定现场，由于乙方包装不良所造成的任何损失，由乙方负责。

2.3.2 每一包装箱内应附一份详细的装箱单和质量合格证书。

2.4 价格与支付

2.4.1 设备合同价：设备合同价总计人民币_____元，买卖双方在合同有效期内不得以任何理由提出变动。

2.4.2 支付方式：设备全部安装完毕，通过验收，同时乙方提供了合格的验收资料后，支付至合同价款的 97%；余 3%为质保金待保修期满，经复验合格后，无息退还质保金。

2.5 质量与检验

2.5.1 乙方应在交货前按合同规定的要求对设备全面检查，并出具产品合格证明书，其质量、性能和规格等方面均应符合现行中国国家标准或专业(部)标准，并满足招标文件的要求。

2.5.2 设备到货后，甲方应会同相关单位对设备初步检验，如发现质量、规格、数量与合同不符时，甲方应于 15 天内向乙方提出异议和处理意见。

2.5.3 乙方应保证设备在正确安装、使用和保养条件下其性能质量完全符合合同规定，在安装调试和质量保证期内如发现设备与合同规定不符合或由于乙方

责任所造成的任何设备质量问题，甲方可提出异议和处理意见。

2.5.4 乙方在收到甲方提出的异议和处理意见后必须在 5 天内负责处理, 否则即视同默认甲方提出的异议和处理意见。

2.6 违约责任

2.6.1 如乙方延期交货，除不可抗力的因素外，乙方应向甲方支付延期交货违约金，按延期交货设备总价每日千分之三支付；违约金不足以弥补给甲方造成的损失时，甲方保留索赔的权利。

2.6.2 在合同执行过程中发生的有关争议，双方应通过友好协商解决，经协商达不成协议时，应由合同签约地法院裁决，其费用由败诉方承担。

3、质保期

质量标准：产品的质保期以 1.1.1 为准（易损件、人为故障或操作使用不当除外，质量按行标执行）。

本批设备质量保证期是指系统验收合格双方签字之日起开始计算四年内。在此期间，凡因设备质量问题，由中标人免费进行维修、保养、更换零配件。质保期满后，中标人免费负责维修与保养，更换零配件按厂家优惠价格收取。

4、人员培训

4.1. 乙方应在设备安装调试前和调试中对甲方有关人员进行免费技术培训，提供《培训方案》和成套培训资料。培训应能使买方技术人员掌握设备操作，保证设备正常运行并能较为熟练地排除设备的一般故障。

4.2 培训内容为设备的基本原理、操作维修、保养等。

4.3 乙方派出的培训人员，应在所提供的产品上具有 5 年以上的维修经验。培训人员的简历连同培训计划一并提交甲方，甲方认为培训人员不合适可要求更换。

5、其它

5.1 合同中的所有附件均不可分割且对双方具有同等效力。

5.2 具体合同条款以双方最终签订的为准。

6、本合同经双方授权代表签字盖章后生效。

买方：
签字：
地址：
电话：
传真：
开户行：
帐号：

卖方：
签字：
地址：
电话：
传真：
开户行：
帐号：

2024年 月 日

第五章 采购需求

一、采购标的：本次采购目标是智能化教学系统中心、商务软件解决方案备赛设备、实训教学等设备、互联网营销师直播电商管理综合实训系统、一体化数字云媒体设备等设施设备及相关服务。

二、采购目标：提供教学教务类、经贸服务类系统平台，改善教学环境，提升实训条件，为省赛、国赛及世赛提供强有力的基础设施保障。

三、说明

1. 供应商应保证提供符合本技术规格及要求及有关标准的优质产品。

2. 本技术规格及要求所使用的标准和规范如与供应商所执行的标准发生矛盾时，按较高标准执行。

3. 供应商所提供的货物，如若发生侵犯知识产权的行为时，其侵权责任与采购人无关，应由供应商承担相应的责任，并不得损害采购人的利益。

4. 如果没有特别的申明，供应商所投一切设备、材料、仪器仪表、备品备件、专用工具、手册及其他有关技术资料等材料等均视为包含在投标总价中。

5. 为保证系统的完整性，项目需要而本采购文件未列入的材料和配套件由供应商一并提供，须保证系统正常运行。

6. 货物技术证明：项目技术及要求中已明确的技术证明文件；

6.1 投标人在投标文件中，应标示出是否提供了以下要求的技术证明文件。技术证明文件包括（但不限于）：国家认可的检验检测认证机构出具的认证证书、检测报告；或者投标产品生产厂家的公开发布的印刷技术资料（彩页或技术白皮书）；或者投标产品生产厂家的官网发布的技术资料网页版打印件（显示网页网址），或生产厂家的技术证明材料；或者评标委员会认可的其他客观证据材料。认证证书、检测报告与印刷技术资料、官网技术资料不一致时，以认证证书、检测报告为准。

6.2 投标人应如实描述所投产品的技术参数和性能，不得完全复制粘贴招标文件中的技术参数和性能描述。因完全复制粘贴招标文件中的技术参数和性能描述而产生的不利于投标人的评审风险由投标人自行承担。

四、所遵循的标准和质量保证

1. 供应商提供的所有货物，其制造商应有完善的质量检测手段和质量保证体系，产品符合国家标准和行业标准。

2. 供应商提供的所有技术文件中的技术指标均应按照国家有关工程标准和技术规范执行。注：规范如有变化，以最新发布为准。未尽项均执行现行规范及标准，以上规范如有变化，以最新发布的为准。

3. 供应商所提供货物的设计、制造、产品性能、材料的选择和材料的检验及产品的测试等，都应按国内外通行的现行标准和相应的技术规范执行。而这些标准和技术规范应为合同签字日为止最新发布发行的标准和技术规范。

4. 供应商提供货物所使用的度量衡单位除技术规格中另有规定外，应统一用法定计量单位。

5. 中标供应商不得以任何形式与转包于他方。

6. 设备达不到采购文件质量和规格要求的，采购人有权解除合同，所有责任由中标供应商承担。

7. 中标供应商严格按照合同约定工期要求将合同设备全部交付到指定地点。

8. 供应商所投设备均应提供配置明细表并且配置明细表中的所有配件必须是唯一的，不得有选择性配置。如果对投标设备的标准配置或配件有更换或调整的，必须提供原生产家的变更和调整确认材料，提供的设备配件应单独列出其技术性能、标准、产地、生产厂家及享受何种保修服务。必须提供系统各单元详细的设备和采用的各种材料明细清单，包括品牌、型号、详细配置、制造商、数量、备品备件及专用工具等等。

9. 供应商应充分考虑项目需要所有提供技术、制造、运输及保险、吊装、脚手架、检测、配件、预埋件、预留洞及各种手续办理、验收、技术服务、培训服务、售后服务等的全部责任和义务及其它有关费用，应满足采购人所招货物的实际使用功能，供应商在报价时应充分考虑此项，中标后价格不予调整，供应商不得以任何理由收取采购人额外金额。

五、商务详细要求

1. 交货地点：采购人指定地点

2. 交货期：详见招标公告

六、质保、售后服务要求

1. 质保期限：从最终验收合格之日起 1 年。

1.1 仪器安装完成后，对使用人员免费进行技术培训，包括仪器基本原理和结构介绍、仪器操作方法、仪器基本保养维护程序等内容；

1.2 质保期内中标人每年提供至少两次上门巡检。

1.3 售后响应时间：供应商 24 小时内对用户的报修申请做出响应。一般性问题应在 48 小时内解决；对于在 48 天内不能解决的问题，应提出明确的解决方案，得到用户的认可后，在预定的期限内解决问题，质保期内设备损坏，如 7 天内没解决，则顺应延长设备质保期。

1.4 仪器日常使用安全及注意事项培训：供应商承诺仪器安装完毕后指派专业服务工程师对操作人员进行为期 2 天的仪器的使用日常维护、安全知识及注意事项培训，以保障操作人员的安全和设备安全。

2. 技术服务：

2.1 凡需要现场安装、装配、启动测试的设备，投标人必须提供免费现场安装和装配并义务进行一次安装培训。安装调试应在用户通知之日起 5 个工作日内到现场开始工作，直到技术指标符合标书要求为止。安装合格证应有使用单位的签字和盖章。

2.2 投标人应提供保证设备正常运转壹年的易损件的名称、单价和总金额，计入合同价。应保证用户在设备正常作用寿命期内，以合理价格供应维修零配件、易损件和专用材料。

2.3 除另有说明，投标人应说明是否需要培训，如需要培训提出培训方案，包括：地点、时间、人数、人员等要求，并列明费用清单。全部费用由投标人负责。在投标文件中单独列出，计入合同价。

3. 安装调试：投标人派出项目经理、技术负责人员到最终用户现场安装调试。

4. 项目技术培训：国产设备正常运行验收前，中标人负责在项目现场对使用人员进行培训，使培训人员达到熟练掌握、灵活应用的程度。培训所需费用包含在投标总报价中。

5. 软件的售后服务和技术培训由中标商直接负责，确保使用方可以正常使用。

七、招标项目其它相关要求

1. 招标文件中为简述货物的品质、基本性能而标示的功能或指标与某产品品牌型号相同或相近的仅供供应商选择货物时在质量水平上的参考，不具有限制性，评标以功能和性能为主，供应商可提供品质和功能相同的或优于同类产品的货物或方案。

2. 在完成安装、调试、检测后，须向用户提供检测报告、技术手册，供应商须提供中文版的技术资料。验收的技术标准应达到制造(生产)厂商标明的技术指标，个别不能测试的指标另作详细的文字说明。检测的标准依据国家有关规定执行。

3. 除招标文件要求提供的备件、专用工具和消耗品外，对于招标文件中没有列出，而对系统、设备的正常运行和维护必不可少的备件、专用工具和消耗品，投标人应列出详细清单，并报出单项价格，所有备件必须符合国家标准及行业要求。

4. 本次采购设备/系统中如果某些技术标准与国家所要求的标准不统一或有不兼容的地方，均以国家强制性标准或最新出台的标准为准。

5. 如果未在招标文件中要求提供其相关行业标准或国家强制性标准的，则投标人有责任给予补充说明。

6. 投标人应提供与投标品目配套的选件名称、单价等，以备用户选用。

7. 标准附件和工具：投标人应提供维护设备正常运行的专用工具或必备工具。此费用应计算在基本单价中。

8. 安全保护措施：具有接地保护、漏电保护功能，安全性符合相关的国家标准。采用高绝缘的安全型插座及带绝缘护套的高强度安全型实验导线。整机及各部件制作精良，不得有易刮伤、挂伤等对操作者有危害的现象。

9. 应配有详尽的产品使用说明书及相关的软件。

10. 设备选型、安装、调试方案要求

本次招标项目设备为学校重点应用，各潜在投标人在参与本次投标活动中必须重点考虑到所投设备安装、调试方案及设备选型。在进行安装、调试方案中遵循以下原则：

10.1 可行性和适应性：安装、调试方案要保证技术上的可行性和良好的性价比，在满足和前期设备系统的完全兼容性的同时还要满足今后发展的需要。

10.2 实用性和经济性：安装、调试方案建设应始终贯彻面向使用、注重实效的方针，坚持实用、经济的原则。

10.3 先进性和成熟性：安装、调试方案既要采用先进的设计和理念，又要注意结构、设备、工具的相对成熟。采用成熟的主流技术，能顺利地过度到下一代技术，关键设备应选用主流的先进产品。

10.4 开放性和标准性：为满足系统所选用的技术和设备的协同运行能力、设备（系统）投资的长期效应 以及系统功能不断扩展的需求，要求系统具有开放性和标准性。

10.5 可靠性和稳定性：在考虑技术先进和开放性的同时，还应从系统结构、技术措施、设备性能、系统管理、厂商技术支持及维修能力等方面着手，确保系统运行的可靠性和稳定性。

10.6 安全性和保密性：在安装、调试方案中，既要考虑信息资源的充分共享，还要考虑信息的保护和隔离。

10.7 兼容性和易维护性：为了适应系统变化的要求，必须充分考虑以最简单的方法、最低的投资，实现系统的兼容和维护。

10.8 投标人负责本次采购设备的系统集成、安装、调试，并保证系统安全、稳定地运行。

10.9 安装施工进度计划安排科学、合理、有序，人员安排合理，管理机构健全。

11. 本次采购项目均为交钥匙工程，所需的一切设备、材料、费用等，全部包含在投标报价之中，采购人不再追加任何费用。

八、强制认证

1. 根据财库〔2019〕9号规定，强制节能产品清单内的货物（产品）提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的强制节能产品，并将证书放入投标文件中。

2. 根据《市场监管总局关于调整完善强制性产品认证目录和实施要求的公告》（2019年第44号）“三、调整强制性产品认证实施要求适用强制性产品认证自我声明评价方式的产品，只能采用自我声明评价方式，不再发放强制性产品

认证证书。包段中如涉及强制 3C，投标人应在投标文件中补充提供承诺或响应证明文件。

A 包技术参数要求

序号	设备名称	参数	单位	数量
1	智能化教学系统中心	<p>1. 教学管理中心： 一：整体要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 系统管理平台需采用 B/S 架构，通过浏览器即可访问。 2. 系统管理平台需采用 Java EE 体系开发，基于 Spring MVC、Mabatis-plus、vue3 等主流技术框架开发。 3. 根据学校业务的特殊性，为保障数据安全和未来数据分析需要，门户平台的数据库和服务部署在学校内部机房。 4. 系统充分考虑到并发访问的要求，为保障全校师生日常业务使用，需支持分布式多节点负载均衡技术，支持在硬件或软件负载体系下的节点横向扩展，性能指标：不限平台使用人数。 5. 要求系统管理平台部署支持 Linux 和 Windows 平台，支持 WebLogic、Tomcat 等多种服务容器部署。 <p>★系统与外部系统进行免费数据对接，参数中的外部系统对接如产生费用包含项目中。</p> <p>二：基础信息管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 系统建立统一的基础数据库，并提供开放的数据接口，支持不同架构下的各类业务数据集成。 2. 支持与开放接口的其他系统无缝对接，支持与学校各应用系统的数据统一与集成。 3. 支持教学资源基础信息进行统一管理，包含学校信息，校区信息，楼房信息，组织架构，专业信息，外聘教师信息，教学场地信息，设置基础数据字典，支持对录入的基础信息查询。 4. 支持对学期开设的课程库、学科、年级信息、班级进行管理。 5. 支持对学生信息管理，包含学生信息增删改，学生信息批量导入，学生照片采集：照片采集，批量导入，学生信息导出。 6. 支持对系统权限进行管理维护，包含学期管理、当前学期管理设定、角色管理、用户授权等。 7. ★支持配置用户管理权限，可配置用户管理系部、专业。 8. 可线上设置各系部使用场地权限信息，在排课时使用。 <p>三：课表管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持对教学任务学期进行管理，可进行线上动态设置当前执行学期，根据学校提供模板，可进行导入每学期的缴费学生信息。 2. 支持设置每学期的开课计划管理，可设置每学期的教学时间段及上课节次要求， 3. 支持根据开课计划要求进行授课安排的线上设置，可设置班级、教师、课程的任课情况。 	套	1

4. 教务处可以线上创建学期的开课任务，用于支持各系部进行数据上报，支持教务处管理学期开课任务的班级情况、班级授课情况、授课教师安排情况。
5. ★系统支持进行下学期的班级状态上报，按照教务处创建的开课任务，上报状态包含在校、实习、见习，上报后可以对接 OA 系统对接进行审核，教务处发布，系统支持系部可按批次进行班级状态上报，支持各系部的数据权限互不可见。
6. 支持各系部按教务处的开课任务进行课程开设信息上报，可上报班级的开设课程、总学时、已授、是否考试课、是否结业、课程类别等信息，上报后可对接学校 OA 系统进行审核，审核后汇总至教务处的开课任务，支持各系部的数据权限互不可见。
7. ★支持授课教师上报，支持按系部上报的班级开设课程进行授课教师的设置，可设置授课教师的连排节次等信息，授课权限归属系部上报课程的归属虚部上报后自动汇总至教务处的开课任务。
8. 支持线上提交开课设置零散调整，根据各系部的数据权限进行班级开设课程信息的数据调整，包含换课、课时调整、批量调整等，调整后可对接 OA 系统进行审核后自动发布。
9. 支持各系部根据教务处的开课任务，按照课程归属，进行课表预排，支持按照教师维度、课程维度、班级维度进行课表预排，各系部预排结束后支持提交教务处进行线上审核，教务处发布后课表不可变动。
10. 可根据学校提供模板，进行全校课表导入。
11. 支持根据导入课表，自动生成课程、教师信息。
12. 可进行线上自动排课任务管理，并线上配置各系部的排课时间段限制。
13. ★支持配置系部排课的排课权限，排课权限为系部权限和开课机构权限。
14. 支持配置设置任务下的排课实训场地，可配置各个实训场地的教学班限制，并配置各个场地的限制是否为弱限制，弱限制的话超出限制则会提醒排课人员，不开启则为强限制，场次的节次数量超出后，则不允许再排。
15. 可对全校的排课课表进行管理，包含教室更换和节次变更。
16. 支持配置自动排课中的节次禁排、课程禁排、教师禁排、教室禁排的节次限制。
17. 可批量进行自动排课中的实训场地设置，可根据课程、是否完成排课、是否使用实训室等进行教学班搜索后，进行实训场地设置。
18. 可线上进行自动排课，并自定义添加参与排课的教学班，添加时可按课程、是否完成排课、是否使用实训场地等搜索条件进行搜索添加。
19. 可对自动排课完成的结果进行课表浏览，浏览过程中包含预排课程，并支持对自动排课结果未发布前的节次变更，支持点击教师、课程后进行只展示同课头的的数据。
20. 支持对排课任务的自动排课结果进行发布，发布时可选择发布至第几周。

21. 支持系部线上查看各系班级课表、教师课表、场地课表，并支持根据学校课表模板进行课表导出。
22. 可线上进行各学期的统计报表汇总，支持汇总学期开课的班级信息，包含班级、年级、专业、系部、学制、班级状态、班主任、系统在籍人数、在班人数，并支持按班级、系部、班级状态、是否合班进行筛查，并支持选中、搜索导出列表。
23. ★支持汇总学期开课的教师信息，包含部门、教师、类别、归属部门、系统各个教学部门下的任课数量及总课时，其中归属部门根据行政人员按教学系部最多的归属，专职教师按所在系部归属。
24. 支持汇总学期班级数量统计，可汇总各个院系的老师班级数量、新生班级数量、合计、实习班级、见习班级、行政班的老生、新生合计、教学班的老生、新生、合计等班级数量信息。
25. 支持查看学期任务下的排课进度，包含各院系的总课时、已设教师进度、课表已排进度、课表完成度、教师类别教师人数、课时、人均课时人数占比、课时占比数的汇总。
26. 可根据年级、院系、专业、班级进行班级检索后查询班级课表信息，可根据教师姓名检索查询教师课表安排。
27. 支持线上查询学期任课情况明细，可细化到班级、课程、教师、日期、周次、节次信息。允许教务管理员进行线上维护管理任课情况，可根据姓名、日期等信息检索后进行教师、上课日期进行调整，支持随时添加删除教师任课信息。
28. 支持对接学校移动端门户，提供移动端教师、学生查看课表安排。
29. 支持教务管理人员对任课信息的批量调整与导入。
30. 支持线上记录学期课表操作记录，可进行学期课表操作的回退功能。
31. 支持班级允许多个教师同时任课、拆班上课等学校特殊任课情况。
32. 教务管理员可以线上进行全校停课的设置与管理。
33. 支持教务管理员线上按班级、教师进行线上停课安排。
34. 可线上对接学校现有办理流程，进行教师调、停课的申请。
35. 支持开发教师调停课接口。
36. ★支持创建不同类型的教师调停课任务，可设置任务类型、开始时间、结束时间等。
37. 支持各系部根据调停课任务进行系部下的任课教师安排进行调整。
38. 支持教务管理员根据调停课任务下的调整情况，进行审批提交，支持对接学校现有的办公流程。
39. 支持对接 OA 系统的审批结果接口，可进行任务通过后的任课安排批量变更。
40. ★支持各个部门进行学生停课任务创建，可设置停课的上报时间段及限制时间段，各个部门进行停课任务创建后，各系部管理人员可在任务下进行学生停课安排设置，可设置学生及节次进行停课，支持各个系部设置完成后，发布任务部门进行浏览并提交审核，审核流程可对接学校现有 OA 系统，停课任务审核通过后，可在教学日

志模块中，点名名单进行变更。

提供线上管理管理任课教室功能，可根据教师、班级、教室、上课日期、节次进行课表信息查询，查询后可以选择更改使用场地，并支持批量清空使用场地。

四：授课计划上报

1. 支持根据学校要求设计授课计划文档生成模板。
 2. ★教师可根据当前学期的开课任务，新增授课计划上报，可选择上报系部、课程、周课时、授课教师、讲课课时、实验课时、复习课时、机动课时、选择班级，上班课程只能选择用户个人授课课程，限制每个用户只能上报一次。
 3. ★任课教师可根据新增的授课计划，进行每周的授课内容编写，支持批量添加每周的授课节次，并支持设置每周的授课类型，包含教学、机动、复习。
 4. ★教师可根据填写的授课计划，进行 pdf 文档生成，支持用户在线浏览生成的授课计划文档，核查无误后进行提交审核。
 5. 支持院系各个教研组长对所负责的的班级课程进行授课计划的审核，并允许在线浏览生成文档后，进行驳回和提交至系主任审核。
 6. 支持各个院系主任审核所在系部的授课计划，可查看所在系部的未上报数量、待审核数量、审核通过数量，支持点击待审核数量进行授课计划的浏览和批量审核。
 7. 支持教务处审核各系部的授课计划上报情况，支持在线浏览计划书和批量通过操作，可查看各系部的未上报数量、待审核数量及已审核数量，点击数量可查看具体授课信息。
- 可线上发布各系部的授课计划，发布后外部人员可以进行查看个各学期的授课计划书。

五：教学日志签到

1. 支持根据学期课表安排，教师可在手机端进行教学签到。
2. 手机签到时，可按日期进行查看每日的教学日志签到情况。
3. 系统可提醒教师，如果存在未签课程的日期，则标红提示。
4. 支持签到时对授课班级学生进行点名，如果班级存在停课、班级劳动周情况，系统会自动过滤班级及学生名单，点名名单包含在校学生。
5. 支持开启教师学生点名时的拍照上传。
6. ★系统支持签到后可以进行日志上报，包含授课情况、授课章节、作业布置情况等。
7. 支持线上查看教师签到明细列表，支持按教师、班级、时间段进行查询，支持数据列表导出。

可线上对授课签到情况进行汇总，汇总维度包含班级维度、教师维度、课程维度，支持按不同条件进行筛选，支持汇总数据的导出。

六：课时量管理

1. 支持创建课时量计算模板，可设置模板的名称及模板启用情况。
2. 可根据课时计算模板进行类别设置，支持对类别的创建及管理。
3. 可按计算模板类别，进行教师信息添加及管理，支持一键导入教师信息。

4. ★可按计算模板类别，进行课时项的添加及管理，可设置课时项的名称、类型、数据类型，可根据不同类型类型及数据类型，进行课时项数据的动态获取，课时项类型支持自动计算、自动获取、手动输入，自动获取类型包含获取计划课时、获取签到课时、获取空计有、获取空计无，自动计算包含计算折合量、相加。

5. 支持教务处课时负责人进行课时量计算任务的创建与管理，可设置计算任务的时间段及使用模板。

6. 支持对课时计算任务下的教师，根据模板进行一键更新。

7. 支持按照计算任务下的类别进行一键计算教师课时。

8. 支持批量导入教师课时项数据。

9. 支持对课时计算任务进行一键发布。

教师可线上查看个人的课时计算明细。

七：教材及教材费用管理

1. 可线上维护学校现有教程信息，支持教材管理员一键导入功能。

2. 可对不同的教材类型设置不同的教材参数。

3. 支持导出功能。

4. 可根据学校要求定制开发教材库的使用。

5. 支持统一维护管理学校每学期的班级开课计划。

6. 教材管理员可为不同开设课程设置不同的使用教材范围。

7. 可配置开课计划的教材设置人，根据搜索结果批量设置。

8. 教材设置教师登录系统后，可以进行教材使用的汇总申报。

9. 可以查看教材的使用班级、课程、学生人数信息。

10. 支持系部管理员申报教材汇总表，可参考使用学生人数动态调整申报梳理。

11. 教务处可管理每学期各系部的教材汇总申报情况，可进行教材的征订。

12. 可管理每学期的教材使用汇总的征订数量，可以自定义添加。

13. 可以查询每次征订的明细及教材数量，及剩余数量。

14. 教材管理员可根据每学期的教材汇总及征订情况，进行教材的入库。

15. 教材管理员可线上管理维护教材入库明细。

16. 支持根据学校提供模板进行教材入库信息的一键导入、导出。

17. 可根据学校要求，进行自定义开发教材发放流程。

18. 教材管理员可以管理查询每次教材的发放记录。

19. 支持教材发放情况的明细查询及导入导出。

20. 系统支持根据教材模板设置信息，一键导入学生的缴费情况，导入模板可以学校收费系统对接。

21. 支持查看学生每学期的教材费用缴费清单，支持一键导出学生缴费信息。

22. 支持线上对学生的教材缴费信息进行管理维护。

23. 提供学生端查看个人教材费用的缴纳情况，如果未缴清，可对接财务系统进行一键缴纳。

支持根据学校要求，进行自定义的报表数据导出配置，支持对接离校系统，根据学生费用的缴纳情况，进行一键批量办理不通过操作。

	<p>2. 考务管理模块： 八：见习成绩管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 可按学期创建学生外出见习任务，并设置见习任务名称、学期、班级等信息。 2. 支持线上管理维护每学期的学生实习实训成绩，可根据系统提供模板进行每学期见习学生成绩的一键导入。 3. 支持中途学生的实习返校操作。 支持该学期如果存在学生见习、实习名单，则不自动参与考试安排。 <p>九：学生在线考试</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持学校各系部根据班级考试安排，进行出卷教师的设置。 2. 可按任务进行班级考试的教师出卷信息审核。 3. 支持系部管理员查看浏览试卷信息，包含试卷的试题明细与分值设置。 4. 教师登录后，可查看自己当前学期的出卷安排。 5. 支持出卷教师维护管理个人题库，可根据系统提供模板进行试题一键导入。 6. 支持出卷教师修改、删除个人试题，试题类型支持单选、多选、判断、问答题，支持上传试题图片。 7. ★出卷教师可线上创建个人试卷，组卷方式支持自动组卷和手动组卷。 8. 可批量配置试卷的试题分值，并提供试卷在线浏览。 9. 出卷教师可根据每学期的出卷任务安排，添加绑定个人试卷，并提交系部审核。 10. 支持学生登录学校移动端门户后，自动查询个人是否存在线上考试任务，如果存在可进行点击进入。 11. 学生可线上查看个人线上考试科目安排，可在规定时间段内进行线上考试。 12. 答题界面支持答题数据记录，防止断网等操作后的数据无效，同一时间可支持只能考试一门科目，如果没交卷则不能进行下门科目的考试。 13. 支持阅卷教师登录后，可查看本学期的阅卷安排。 14. 支持按班级、课程查看学生的交卷情况。 15. 可查看学生交卷明细，客观题可自动判分。 16. 支持阅卷教师对主观题的打分，并进行阅卷结果的提交。 开发学生考试结果接口，可同步至学校指定系统数据，如学生成绩管理系统。 <p>十：教师线上竞赛</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持线上管理考试题库信息。 2. 可根据系统模板，进行题库数据的一键导入，试题支持单选题、多选题、判断题。 3. 可根据题目名称进行试题信息的检索查询。 4. 支持一键导出试题题目数据。 5. 根据题库数量，提供题库学习功能，任课教师可进行线上查看单选题、多选题、判断题的题库信息及答案。 	套	1
--	---	---	---

6. 支持教师创建个人练习任务，可进行线上组卷答题练习。
7. 可设置个人练习的题型、数量信息，进行随机组卷。
8. 支持练习后查看个人的答题准确率、答题详情及正确答案。
9. 支持任课教师查看个人每次的练习记录。
10. ★可线上管理、维护考试任务，可进行考试任务的名称、时间段进行设置是否乱序等进行配置。
11. 支持创建考试试卷，可设置试卷的名称，支持试卷的自动组卷，可选择单选题、多选题、判断题数量进行组卷，可浏览试卷情况。
12. 可批量配置试卷下的各题型分值。
13. 教务管理员可为考试任务绑定试卷，支持查看考试任务绑定试卷浏览及分数设置。
14. 在考试任务时间内，教师可进入考试安排中查看考试任务详情，可在考试时间段内进入考场考试。
15. 考试结束后，可查看个人考试的得分明细及考试结果明细。
16. 可根据学校提供模板，按考试任务进行线上考试结果报表的导出。
17. 支持线上查看考试任务结果明细，可查看某个老师的具体考试结果，支持导出功能。

支持按系部汇总查看各系部考试任务的教师平均得分，支持导出。

十一：期末成绩管理

1. 支持按学期管理学校每学期考试任务下的成绩单信息，可进行学期成绩单的查看与维护。
2. 支持根据教学计划上报中，上报的课程为考试科目的教学计划，生成对应的考试成绩单信息，支持选中生成和批量生成。
3. 可线上设置每学期班级成绩单默认录入人，班级课程成绩单生成后自动设置为该录入人，默认录入人可为班主任或任课教师。
4. 支持按学期一键获取班级考试学生及借读学生，自动抓取已缴费、在校学生借读学生参与成绩录入。
5. 可线上动态生成班级成绩单，生成后自动抓取在校、已缴费学生参与成绩录入。
6. 支持按班级、课程、成绩单状态、系部等条件进行成绩单的管理维护，可管理维护成绩单下的学生信息。
7. 教务管理员可在成绩单中对学生进行补录与调整，可以进行成绩的录入与调整。
8. 可批量设置成绩单的录入教师，录入教师可以为多个，可批量设置成绩单的录入角色。
9. 教务管理员可单个、批量设置成绩单的及格分数线。
10. 支持教师登录后，管理、录入本学期的个人待录入成绩单。
11. 支持线上下载录入成绩单模板，进行录入后一键导入。
12. 支持线上单个学生的成绩录入及调整。
13. 支持多个录入人进行班级成绩单维护，做到一人录入、一人核查后提交审核，支持批量提交。
14. 支持按系部进行成绩单录入的审核提交，支持批量审核提交，系部可管理维护每学期成绩录入审核提交情况。

15. 支持教务处对系部提交后的成绩单信息进行发布，并开发成绩发布接口，对接学校办公流程。

16. 支持成绩录入人进行发布后的成绩进行修改，修改后提交审核，审核通过后自动变更学生成绩。

17. 提供按每学期的考试任务进行班级学生成绩、各科成绩的成绩统计查询，并支持导出班级学生成绩、学生成绩明细列表和各科目的成绩汇总情况，各科成绩汇总统计包含人数、正常参考人数、及格人数、不及格人数、及格率、最高分、最低分、平均分。

18. 提供班主任线上查看所带班级的学生考试成绩情况。

★支持对接学校现有离校系统，提供教务处办理情况的成绩筛查，自动筛查出成绩不合格的学生列表。

十二：学期成绩名单调整

1. 支持线上创建学生名单调整任务，可设置任务的调整学期、发起部门、系部审核人、情况说明。

2. ★可设置名单调整任务的学生名单，支持导入需调整成绩的学生名单及成绩，系统会自动检测导入学生的各个学期成绩情况，如果学生所在班级在调整学期没有科目，可进行设置插入自定义的班级成绩，核查无误后提交审核。

3. 支持系部审核已提交的调整任务，核查无误后可进行审核通过，并提交至教务处。

支持教务处成绩管理员进行系部提交的调整任务进行核准并发布，发布后系统自动调整学生对应学期的期末成绩。

十三：补考管理

1. 可线上管理、创建补考任务，可设置补考任务的及格分数线及默认通过分数。

2. 教务管理员可按补考任务进行学生名单维护及管理，支持线上自动获取往期学年的不及格学生名单进行补考/清考学生名单的自动生成，可进行选择生成和批量生成。

3. 教务管理员可线上进行单个、批量设置补考录入人。

4. 教师登录后，可按学期管理、录入补考学生名单及成绩，支持下载待补考学生名单模板，可进行补考学生成绩的一键导入。

可进行批量学生补考成绩提交，提交后根据任务设置进行学生期末成绩的变更。

十四：清考管理

1. 可线上管理、创建清考任务，可设置清考任务的及格分数线及默认通过分数。

2. 支持各系部根据系部数据权限，进行各系部的清考班级上报，支持根据清考班级一键自动生成离校学生名单。

3. ★支持各系部根据清考上报任务，支持设置上报任务的系部成绩录入人，支持系部可以进行学生异常情况数据的自动筛查，筛查后系统提供离校学生的异常情况明细供系部核对。

4. 各系部核对无误后可提交上报任务，上报任务支持对接学校 OA 系统接口，

5. 清考班级上报审核通过后，系统会生成每位学生的各个学期需要

清考的成绩单，自动同步至清考任务中。

6. 教务管理员可线上进行单个、批量设置清考录入人。

7. 教师登录后，可按学期管理、录入清考学生成绩，支持下载待补考学生名单模板，可进行清考学生成绩的一键导入。

可进行批量学生清考成绩提交，提交后根据任务设置进行学生期末成绩的变更。

十五：考务管理

1. 可根据线上提供模板进行任务下考试科目一键导入。

2. 支持动态读取未结业课程，可按考试任务管理维护每个班级的考试科目及是否结业。

3. 可管理考试任务下参与考试班级及课程列表。

4. 开放班级课程接口，可动态获取每学期的班级及课程安排。

5. 可根据学校班级的学生情况，自动获取已缴费、在校学生名单。

6. 可线上管理维护参与考试学生，允许教务管理与添加、修改考试学生名单。

7. 可根据学期学生借读情况自动变更学生考试班级及科目。

8. 可根据学期学生外出见习、实训情况，自动清除外出学生。

9. 支持按学期创建、维护考试任务安排。

10. 可设置考试任务的名称、学期、类型、形式。

11. 考务管理员可线上配置考试任务的考试开始周次及结束周次。

12. 可设置考试任务的考试场次，可设置考试场次的开始时间及结束时间及序号。

13. 考务管理员可配置考试任务下的场地信息，可对考试场地进行批量添加。

14. 考务管理员可线上管理维护考试任务下参与考试的监控教师名单。

15. 可根据每学期考试任务进行考试安排的管理与维护。

16. ★考务管理员可根据班级任课安排进行手动进行班级考试班的生成，开放生成接口，可根据班级成绩单列表反向生成考试班。

17. 可管理维护每学期下考试任务的考试班信息。

18. 可按搜索结果进行班级考试科目的合并，使相同考试科目的班级学生进行考试班合并。

19. 支持按搜索结果进行考试班的考场拆分，使每个考试班都能满足考场的容量。

20. 支持根据合并拆分后的考试班情况，进行考场的批量设置场地及选中设置场地。

21. 可按考试时间进行批量设置监考教师安排，可一键生成教师排序。

22. 可对每个考试班的班级列表、学生名单进行维护管理，可添加、删除指定考试班下某个班级的参考学生。

23. 支持移动考试班下的学生进入其他考试班考试，支持删除考试班下的学生。

24. 支持手动设置每个考试班的监考教师。

25. 支持根据考试任务下的考试安排，一键生成座次表，座次表可按

	<p>照学校提供模板调整。</p> <p>26. 教务管理员可线上导出考试安排的考试科目名单，考试科目名单可按照学校提供模板调整。</p> <p>可根据学校要求模板，线上一键导出考试班的合班情况，供教务管理员使用。</p>		
	<p>3. 学籍管理模块：</p> <p>十六：学生信息管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提供学生信息管理功能，教务管理员可对全校学生进行管理、维护、查看。 2. 支持教务管理员对学生进行退学、在校 不在校、恢复在读功能操作。 3. 支持权限内查看学生的详细信息，包含学生字段及学期成绩情况。 4. 支持班级负责人线上查看所带班级学生信息，可按照检索结果进行导出。 5. 支持可按姓名、证件号、年级、系部、专业、班级、学籍状态等字段进行检索查询，并支持查询结果导出功能。 6. 支持学籍异动申请，可配置学生异动类型，异动类型包含退学、转班/转专业。 7. 系部学籍管理员线上报备学生学籍异动申请，可选择不同异动类型进行报备后提交审核。 8. 开放审核接口，支持外部系统审核通过后，自动变更学生学籍信息。 <p>支持教务管理员管理学生异动报备记录，支持导出功能。</p> <p>十七：学期借读</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持按学期进行学生借读手续的线上申请。 2. 支持对接学校现有工作流程，进行学生借读手续的审核。 3. 开发学生借读审核接口，进行借读学生数据自动变更。 4. 教务管理员可管理查看每学期各系部的借读学生及申请情况。 <p>★支持按学期的学生借读后，该学生的成绩单及任课信息自动转入至该班级</p> <p>十八：线上信息采集</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ★教务管理员可创建信息采集任务，可线上配置学生信息采集字段，并支持配置是否生成学生档案模板，档案模板支持选择生成多个，档案模板可根据学校提供的模板进行生成。 2. 支持配置采集字段的对应配置，可配置教师显示、学生显示、教师修改、学生修改、是否必填等开关，可设置字段的排序号。 3. ★支持班主任对所负责班级的核准情况进行查看和审核，看查看班级的采集人数、未核准学生、已核准学生，如果任务开启生成档案模板，可在线浏览查看已核准学生的生成档案信息，核准无误后，可进行班级的学生核准信息提交。 4. 系部可对所再系部的班主任提交后的学生核准数据进行按班级批量审核，可在线查查看浏览任务配置的模板生成档案，支持按班级的驳回与通过，查看待审核、已审核、未提交的班级核准情况。 <p>可对采集任务的核准情况进行汇总统计，可按班级汇总、系部汇总</p>	套	1

进行统计，支持导出汇总列表。

十九：学生学期注册

1. 提供学期学生学期注册功能，支持班主任可线上管理维护当前学期的学生在校情况，班主任可查看所带班级的学生注册情况。
2. 班级负责人可线上维护班级学生的在校状态，设置学生是否在校，设置完毕后可点击已核准提交至系部管理员。
3. 系部负责人可进行班主任提交的学生核准情况进行审核，审核完毕后自动变更学生在校状态。
4. 提供按系部汇总专业、班级下的学生核准汇总情况，包含班级的在籍人数、核准人数、在校|不在校人数。
5. 可对每学期的学期注册进行开关空指，打开情况才可以进行对应学期的学生注册。

二十：学期网上评教

1. 评教管理员可线上管理维护评教项。
2. 支持对评教项的查询、添加、删除。
3. 可配置评教项的选项分值。
4. 评教管理员可线上维护学校每次的评教题目。
5. 支持对评教题目的查询、添加、删除、开启/关闭操作，可配置评教题目的题型、内容等信息。
6. 可配置评教题目下的评教项，可饮用公共评教项，也可以单独添加评教题目的选项设置。
7. 可按学期添加、管理评教任务，支持设置评教任务的评教时间段及是否开启关闭。
8. 支持管理维护评教任务下的参与评教班级、课程、教师信息。
9. 开放评教接口，可动态从学期班级开课安排一键获取参与评教的班级、课程、任课教师信息，可进行选中生成。
10. 提供评教管理员可进行编辑、调整班级的参评教师。
11. 支持配置评教任务的任务名称、学期、发起部门、负责人等信息。
12. 可线上管理、维护评教任务下的评教题目，可从评教题库一键导入，可设置评教题目的使用序号及移动操作。
13. ★可根据每学期的评教任务，线上生成评教二维码，学生扫码后可进行教学评教。
14. 提供评教任务的线上浏览功能，供评教管理员查看题目及选项信息。
15. 支持提供学生微信扫码评教功能。
16. 学生扫码后可查看个人的已评教师、待评教师、全部列表，可点击待评教师头像进行手机线上打分。
17. 开放学生数据，支持学生扫码后，绑定认证后直接进入评教界面。
18. 可线上汇总评教任务的评教结果。
19. 可查看评教任务下的班级课程评教人数，包含平均得分、班级人数、已评人数等。
20. 支持查看评教明细，查看每个评教班的学生打分情况及明细。支持线上提供评教情况报备导出，可根据学校要求提供对应的评教汇总结果。

	<p>二十一：毕业管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 支持线上创建学生毕业任务，可设置毕业批次的名称、毕业年份、季节类型。 支持导入毕业学生名单，并进行显示毕业学生名单的管理，导入名单不限于系统学生，可以根据姓名、证件号、班级、专业、专业级别、学制、是否生成成绩、是否存在进行学生名单的筛查，并支持导出列表信息。 ★支持根据导入学生名单的专业、专业级别、学制自动汇总列表，根据不同的专业、专业级别、学制设置课程信息，并进行设置记录，创建下次毕业任务时已设置过的自动回显已设置的课程记录。 支持根据学生名单，按照已设置的课程信息进行省厅版成绩生成，支持选中生成成绩和选中清空成绩。 可按学校提供模板，支持省厅版成绩的一键导出。 可按学校提供模板，支持导入学生的毕业证编号信息。 可按学校提供模板，支持一键导出学生的横板成绩及纵版成绩，横板成绩包好学生的各个学期不及格门数，如果在学期上报任务中，课程报的为未结业，则不计入不及格门数内。 <p>二十二：在班学生上报</p> <ol style="list-style-type: none"> 支持创建在班学生上报任务，可设置任务的在校开始时间、结束时间、上报开始日期、结束日期。 ★支持班主任在手机端进行上报，可班级下学生的在班情况，如果存在借读学生，则自动获取。 支持系部审核人进行审核，可查看系部下的待审核班级、已审核班级情况，支持查看班主任上报的学生在班情况明细及汇总。支持系部审核人进行审核，可查看系部下的待审核班级、已审核班级情况，支持查看班主任上报的学生在班情况明细及汇总。 可对每次的上报任务进行按系部进行学生在班情况汇总，并支持导出下载。 		
	<p>4. 教学服务移动端： 二十三：教学服务移动端</p> <ol style="list-style-type: none"> 支持对接学校现有认证系统进行认证打通。 支持提供多种移动端访问模式，提供绑定学校微信公众平台，支持教师自动登入等。 监考教师可微信查看当前学期考试任务下的监考安排，并可以对监考考场进行缺考学生名单的上报。 ★支持手机端对已发布的监考安排进行监考老师调整。 提供学生微信端查看个人的考试安排，可查看考试科目、场地、时间等信息。 学生可以在移动端门户查询个人的教材发放情况，及领取信息。 支持根据学校要求定制开发教师教材发放使用流程。 支持手机查看当前登录教师个人课表，并提供查看个人授课班级的授课情况。 手机端支持登录教师查看个人的课时量发布明细。 ★支持手机端进行系部教师的调停课操作，调停课提交审核后可 	套	1

		<p>对接学校现有 OA 审核系统。</p> <p>11. 支持系部查看系部权限内的教师未签授课情况统计，支持按周查看汇总。</p> <p>12. 支持班主任手机端查看班级下的学生成绩信息。</p> <p>13. 提供所带班级的学生班级成绩分析最高分、最低分、及格率等。</p> <p>14. 提供查看所带班级的学生情况，包含班级的请假人数、离校人数、实到人数等。</p> <p>15. 提供全校班级课表、教师课表的查看。</p> <p>16. 提供按系部权限内查看各系部的班级成绩与成绩分析。</p> <p>17. 提供在校学生情况，包含实习人数、各系在线情况、各年级在校情况等。</p> <p>18. 提供对任课教师的任课成绩分析。</p> <p>19. 支持查看每学期的任课成绩预警，不及格率达到 50%的进行预警展示。</p> <p>支持按照学校功能要求进行移动端功能的定制开发。</p>		
2	学生桌椅	高密度板、加厚碳钢钢架机房电脑桌，每工位配 1 把椅子	套	50
3	24 口交换机	10/100/1000Mbps 自适应以太网端口 24 个，GE/FE SFP 独立光口 4 个，背板带宽 $\geq 40\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 30\text{Mpps}$ ，交流供电。	台	6
4	教师椅	弓形电脑椅，高密度坐垫，防滑设计 加厚双层钢管弓形脚。	张	1
5	音响系统	多媒体教室音响系统，1 对音箱+1 套功放设备+1 对无线话筒套装	套	1
6	客户服务一体机实训设备	<p>一、整机设计</p> <p>1. 整体采用包边设计，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧，双重保护，安全抗冲击。</p> <p>2. 产品具有两个笔槽设计，分别在底部两端，支持触控笔吸附；具有前置挡板设计，保护前置接口及接入的设备。</p> <p>3. 屏幕尺寸≥ 86英寸，分辨率$\geq 3840 \times 2160$，表面采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。</p> <p>4. 产品内置喇叭，采用防尘设计，功率不低于 2x15W。</p> <p>5. 具有不少于 8 个前置物理按键，至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量、OPS，按键具备明显标识；支持电源按键三合一功能，可选择关闭产品、内置电脑、节能等，具有供电保护功能。</p> <p>6. 产品采用红外多点触控技术，需支持手指轻触式多点（不少于 20 点触控）互动体验，触摸免驱动，即插即用，需支持主流多种操作系统。（具有国家认可的权威机构出具的相关证明材料，提供证明材料复印件或查询截图）</p> <p>7. 内置无线网络模块，采用全向信号接发设计，支持无线网络连接。</p> <p>8. 具有五指熄屏功能，支持五指智能手势识别开关产品背光，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指触控实现产品背光的关闭与开启。</p> <p>9. 采用智能电子产品一键式设计：同一物理按键完成 Android、Windows 系统的节能熄屏操作，通过按键实现节能熄屏/唤醒，并可与触摸菜单节能熄屏、遥控器熄屏、五指触控熄屏功能互通互用；</p>	台	1

产品在任意通道下，支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，支持调整板擦工具的大小。

★10. 内置触摸中控菜单，需支持信号源通道切换、背光、声音等，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单，方便快捷；触摸中控菜单上的通道信号源名称需支持自定义，需支持中文、英文、数字、符号命名修改，方便识别。（具有国家认可的权威机构出具的相关证明材料，提供证明材料复印件或查询截图）

★11. 具有触摸悬浮菜单功能，需支持三指罗盘跟随，可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置，悬浮菜单中需支持输入源选择、截屏、下拉等功能，并可自定义功能菜单，需支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具，支持拖拽及关闭。（具有国家认可的权威机构出具的相关证明材料，提供证明材料复印件或查询截图）

12. 内置安卓系统，系统版本不低于 11.0，内存不低于 2G，存储不低于 16G；需支持对内置电脑进行还原操作，可通过安卓系统对内置电脑系统进行还原。

13. 整机内置非独立的高清摄像头，摄像头像素 ≥ 1300 万，视角 $\geq 110^\circ$ ，需支持阵列数字音频 MIC，支持调用，实现场景音视录制。

14. OPS 插拔式电脑，采用 OPS 插拔式架构，针脚数 80pin，屏体与插拔式电脑无单独接线；

15. 处理器配置不低于 Intel Core i5 处理器；内存不低于 8G；硬盘不低于 256G-SSD 固态硬盘；

16. 具有独立非外扩展接口：HDMI out ≥ 1 、Mic in ≥ 1 、LINE-out ≥ 1 个、USB 口 ≥ 6 个，Rj45 ≥ 1 个；内置有线网卡和无线网卡。

二、内置软件

（一）技术参数

1、系统采用 JAVA 语言开发、B/S 架构，支持最新的 HTML5 标准，兼容火狐、谷歌等主流浏览器。

2、系统前端采用流行的 Html5 框架 BootStrap，实现跨浏览器和跨屏的兼容支持、响应式布局，实现 B/S 平台多终端适应。

3、系统支持主流数据库，如：MYSQL。数据库使用索引，保证数据库数据的唯一性，提高数据的搜索及检索速度，提高系统的性能。

4、系统采用三层安全处理机制，java 的安全沙箱机制，防止恶意代码去干涉善意的代码，防止 xss 攻击和 SQL 注入。

（二）内容要求

1、本系统涵盖售前交易促成、售中订单处理、售后服务管理等主要工作领域，设置了客户接待沟通、客户订单处理、售后问题处理等典型工作任务。

2、实训任务背景选取学生较为熟悉的商品类目，实训任务间的设计按照业务活动，采用并联或串联相结合的方式。每个实训任务设置对接岗位的任务描述、完成任务所需的支撑理论、具体的任务实施、任务评价。其中任务实施采用任务背景（情境创设）—任务要求（任务设计）—任务分析（逻辑分析）—任务操作（实施引导）的结构

呈现，将典型工作任务融入教学支架。

3、本系统基于真实的交易场景，内置智能化买家，学生可立足买家角度提问问题，立足卖家角度完成问题作答，系统对配置的内容进行智能化判断。

4、★内置多个类目不少于10套的技能题库，能够满足课堂训练、课后巩固、实训评价、技能竞技的需要。（需提供软件功能截图等证明文件，且截图与参数功能描述一致。）

（三）功能要求

1、学生端对于不同的任务状态明确标识出不同的标签，区分出已完成、未开始、进行中。

2、★针对虚拟买家提出的问题，系统提供响应时间判断，学生需在规定时间内快速识别问题并完成应答。（需提供软件功能截图等证明文件，且截图与参数功能描述一致。）

3、学生可立足买卖双方，完成客户接待、交易促成等多个互动场景的知识

库配置，买家问题和回复内容支持多条数据添加。

4、★根据买卖双方沟通场景，模拟虚拟买家进行相关问题的提问。系统根据回复内容给出智能判断。（提供软件功能截图等证明文件，且截图与参数功能描述一致。）

5、针对不同场景的综合实训结果，系统支持从新增问题的问答配置、缺少答案的问答配置、修改不准确的问答配置等角度进行结果诊断，并提供优化功能。

6、具备完整的教学管理功能，包括教学中心和学习中心，进行查看课程、开课申请、开课审批、课程统计分析、学生课程分析、课程对比分析。

7、支持资源库建设和管理，支持图片、视频、文件、富文本等多种类型资源上传、预览；支持题库建设和管理，支持单选、多选、判断等理论题型的题库添加、编辑、删除。

8、课程设计支持目录结构调整，添加预习、拓展和课件，可关联多种类型学习资源、实训任务、富文本和单元测试。

9、★作业支持随机出题和手动出题两种模式，支持单选、多选、判断和实训题，均采用客观判分，可进行预览、编辑、删除。（需提供软件功能截图等证明文件，且截图与参数功能描述一致。）

10、考试支持状态、时间、答案公开时间设置，持随机出题和手动出题两种模式，支持单选、多选、判断和实训题，均采用客观判分，可进行预览、编辑、删除。

11、具有学情分析管理功能，可对课程统计分析、学生课程分析和课程对比分析，分别查看课程和学生以及不同课程之间的课程训练次数、课程进度、学生随堂检测、学生作业、学生考试、实训任务学习等情况，能通过监测学生的实训数据，以图表的形式直观地反应出学生的活跃度。

12、学习中心支持查看课程所属学期、整体进度、参与人数、实训个数、作业个数；支持查看导学，方便把握课程整体情况、教学内容、课程目标等内容。其中，课件模块包含预习、测验、作业、实

		训等教学内容，显示任务记录和测试记录，满足学生自主学习；作业和考试模块显示未开始、进行中、已结束三种状态，并能显示相应得分，能按状态和名称进行快速筛选；成绩模块按课件学习、课堂活动、作业、考试进行统计汇总，涵盖学习行为和学习结果统计。		
7	48口接入交换机	<p>1. 固化10/100/1000M自适应以太网端口≥ 48个，固化1G/10G SFP+XS接口≥ 4个。</p> <p>2. 交换容量≥ 432Gbps，包转发率≥ 166Mpps。</p> <p>3. 设备MAC地址≥ 16K。</p> <p>4. 支持IPv4和IPv6的静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3等三层路由协议。</p> <p>5. 支持专门针对CPU保护机制功能，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%左右，保障CPU安全。</p> <p>★6. 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。需提供第三方权威机构检验报告证明并加盖厂商公章或投标专用章。</p> <p>7. 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>8. 配置要求：万兆单模模块≥ 2块。</p> <p>兼容性及服务要求：</p> <p>2. 提供原厂商针对此项目的三年售后服务承诺函，加盖原厂投标专用章或公章。</p> <p>3. 本项目所投产品含安装、调试施工及所需线材等服务。</p>	台	1
8	MINI 管理服务器	<p>1. 单台云终端控制器可以同时支持≥ 200点云终端的连接、管理和配置，以满足学校后期的扩容需求。</p> <p>2. 配置性能：CPU≥ 6核12线程，主频≥ 2.5GHz。</p> <p>3. 内存：内存容量≥ 16GB，存储：配置SSD容量≥ 512GB，显卡：集成显卡，网口：千兆网口≥ 1个。</p> <p>★4. 为防止人体触电，要求所投终端产品满足抗电强度要求：</p> <p>(1) 电源初级与地之间施加AC1500V产品无击穿现象；</p> <p>(2) 电源初级与次级之间施加AC3000V产品无击穿现象；</p> <p>(3) 电源初级与机壳之间施加AC3000V产品无击穿现象。需提供第三方权威机构检验报告证明并加盖厂商公章或投标专用章。</p> <p>PC管理软件：</p> <p>1. 采用B/S (Broswer/Server) 软件架构，中文图形化管理页面。</p> <p>2. 为了方便管理和使用，管理平台要包括镜像管理、教室管理、用户管理等关键功能模块。</p> <p>3. 为满足基本教学的使用需求，要求镜像模版可以使用多种类型的操作系统，包括且不限于：win7、win 10等操作系统版本。</p> <p>★4. 为降低单个镜像大小获取更好的下发部署体验，平台支持对镜像进行瘦身操作来减少镜像占用空间，瘦身操作包含标准瘦身和深度瘦身提供实际界面截图证明并加盖厂商公章或投标专用章。</p> <p>5. 要求可以通过LDAP协议对接学校的统一身份平台，让用户也可以使用统一身份平台的用户信息，无需重新创建一个全新的用户体系。</p>	套	1

	<p>6. 为方便正版软件的部署和使用，支持个性化配置保存功能。首次完成软件的注册激活后，之后更新镜像模版也无需重新激活。</p> <p>★7. 为了管理的便捷性，支持管理员通过服务器集群的 web 管理平台唤醒远程不同网段的终端，中间无需使用跳板机转发提供实际界面截图证明并加盖厂商公章或投标专用章。</p> <p>8. 为更快捷安装应用软件，支持软件安装包以文件、文件夹等形式上传。</p> <p>9. 配置要求：PC 管理软件授权≥ 70 个。</p> <p>★含教学管理软件：</p> <p>1. 提供多种教学模式以匹配不同的教学需求，支持老师通过教学管理软件对学生一键切换教学镜像；切换镜像时，云终端硬件无需重新启动。</p> <p>2. 支持通过教学管理软件一键开启所有云终端，终端启动后进入对应的课程镜像桌面。</p> <p>3. 为简化教学、方便上课前的学生点名，教学管理软件远程终端编号功能，并与云桌面编号一一对应。</p> <p>4. 为保证正常教学使用，在教师机可以实现屏幕广播；学生可以调整老师广播屏幕大小；老师可以选择是否广播声音给学生。</p> <p>5. 为方便教学控制，支持通过教学管理软件实现一键禁止任意学生上网，禁网的同时仍需要支持屏幕广播、屏幕查看等正常教学应用。</p> <p>★6. 支持自主注册账号、支持管理员统一账号导入；老师账号仅支持密码登陆个人空间；学生账号支持密码登陆和无密码登陆。提供产品功能截图证明并加盖原厂投标专用章或公章。</p> <p>7. 支持老师对选中文件的分发和回收；支持老师对文件分发学生范围设置，支持老师根据姓名、小组、班级、年级或全员进行分发；支持考试对单独文件或文件夹形式分发；支持老师设置文件回收截至时间；支持老师设置回收后的文件存储位置；支持学生一键文件提交。</p> <p>★8. 为简化班级管理维护工作，支持通过标识码邀请方式来创建班级，即老师通过唯一的标识码邀请学生加入。提供产品功能截图证明并加盖厂商公章或投标专用章。</p> <p>9. 为防止学生终端脱离教学管理，支持防止通过任务管理器、cmd 系统命令强杀教学管理软件，支持学生终端在上课期间关闭锁屏、离线广播等脱离管控。</p> <p>10. 教学管理软件授权≥ 70 个。</p> <p>兼容性及服务要求：</p> <p>1. 提供原厂商针对此项目的三年售后服务承诺函，加盖原厂投标专用章或公章。</p> <p>2. 本项目所投产品含安装、调试施工及所需线材等服务。</p>		
9	<p>需提供商务软件解决方案备赛设备 1 套</p> <p>一、参数满足如下：</p> <p>规格：2U 机架式服务器，标配原厂导轨；</p> <p>CPU：$\geq 4210R$ 双颗(2.4GHz 10 核 20 线程 13.75M 缓存)；</p> <p>内存：$\geq 32G$ (16GB RDIMM DDR4ECC3200MHz*2)；</p>	套	1

阵列卡：配置 1 个阵列卡，支持 Raid0/1/10；
硬盘：≥4TB，转速高达 7.2K RPM，采用 SATA 12Gbps 3.5 英寸热插拔存储设备；

电源：配置 2 个热插拔冗余电源，900W*2，支持 1+1 冗余

二、基础内容如下：

需提供 14 个基于 .NET 和 C# 的基础内容：需包含类与对象、方法与函数、表达式与运算符、if 语句、switch 语句、while 语句、for 语句、数组、窗体、常用控件、泛型、接口、异常、数据库连接。

三、云阅读如下：

包含云阅读、云阅读桌面应用程序、云阅读开发实训，以学生为主体，以实训为手段，提升学生三端开发能力。★投标时需提供“云阅读、云阅读桌面应用程序、云阅读开发实训”相关截图证明

四、云课堂如下：

以市场对互联网在线学习类的新需求和趋势，基于框架设计包含云课堂、云课堂桌面应用程序、云课堂开发实训，以学生为主体，以实训为手段，提升学生三端开发能力。

★投标时需提供“云课堂、云课堂桌面应用程序、云课堂开发实训”相关截图证明

五、奥运赛事服务如下：

以 2024 年在法国巴黎举办奥运会为背景，基于框架设计包含奥运赛事服务、奥运赛事服务桌面应用程序、奥运赛事服务开发实训项目，以学生为主体，以实训为手段，提升学生三端开发能力。

★投标时需提供“奥运赛事服务、奥运赛事服务桌面应用程序、奥运赛事服务开发实训”相关截图证明

六、体检服务如下：

以人们生活中常用的体检类为背景，结合主流业务场景，项目通过对用户真实需求的拆解，基于 .NET 框架设计包含体检服务、体检服务桌面应用程序、体检服务开发实训，以学生为主体，以实训为手段，提升学生三端开发能力。

★投标时需提供“体检服务、体检服务桌面应用程序、体检服务开发实训”相关截图证明

七、精品实训如下：

提供 58 个实际操作：

1. 云阅读实操包含：

项目基础框架介绍及项目运行、打包、测试；登录和注册内容页面实现；首页内容实现；书籍列表内容实现；音频听书内容实现。

2. 云阅读桌面应用实操需包含：

项目介绍与启动；用户管理；书籍列表管理；书籍评论管理；首页轮播图管理。

3. 云阅读实操需包含：

项目基础框架介绍及项目运行、打包、测试；登录和注册内容页面实现；首页内容实现；书籍列表内容实现；阅读历史内容实现。

4. 云课堂实操需包含：

项目基础框架介绍及项目运行、打包、测试；登录和注册内容页面

	<p>实现；首页内容实现；推荐列表内容实现；我的收藏内容实现。</p> <p>5. 云课堂桌面应用实操需包含： 项目介绍与启动；；用户管理；订单管理；轮播图管理。</p> <p>6. 云课堂实操需包含： 项目基础框架介绍及项目运行、打包、测试；登录、注册内容实现； 首页内容实现；个人中心内容实现；列表内容实现。</p> <p>7. 奥运赛事服务实操需包含： 项目基础框架介绍及项目运行、打包、测试；登录和注册内容页面 实现；比赛项目内容实现；比赛项目详情内容实现；奖牌榜内容实 现。</p> <p>8. 奥运赛事服务桌面应用实操需包含： 项目介绍与启动；登录；比赛管理；运动员管理；志愿者管理。</p> <p>9. 奥运赛事服务实操需包含： 项目基础框架介绍及项目运行、打包、测试；登录、注册内容实现； 比赛项目内容实现； 比赛项目详情内容实现；奖牌榜内容实现。</p> <p>10. 体检服务实操需包含： 项目基础框架介绍及项目运行、打包、测试；登录和注册内容页面 实现；体检机构内容实现；首页内容实现；我的预约内容实现。</p> <p>11. 体检服务桌面应用实操需包含： 项目介绍与启动；体检商品管理；体检信息管理</p> <p>12. 体检服务实操需包含： 项目基础框架介绍及项目运行、打包、测试；登录、注册内容实现； 首页内容实现；套餐分类内容实现；套餐详情内容实现。</p> <p>八、其他配套文档如下： 需提供SqlServer 安装手册、需提供 IIS 安装手册和安装部署手册；</p> <p>九、成果物提交平台如下： 需包含管理端与用户端。</p> <p>1、管理端：需实现用户管理、任务监督、学习监管内容。</p> <p>2、用户端：需实现学习、实训项目内容。</p>		
10	<p>需提供商务软件解决方案实训设备 1 套</p> <p>一、智能网联汽车沙盘参数如下：</p> <p>(1) 车载仪表盘：12.3 英寸显示屏，1920*720 分辨率。</p> <p>(2) 车载中控主屏：15.6 寸触摸显示屏，1920*1080 分辨率，LVDS 显示接口。</p> <p>(3) 车载中控副屏：15.6 寸触摸显示屏，1920*1080 分辨率，LVDS 显示接口。</p> <p>(4) 车载主机：Android V12, ARM 八核 64 位处理器，主频最高 2.3GHz，内存 8GB 及以上，存储 32GB 及以上，支持一机三屏异显和同显,1*CAN 口，支持 1 路以太网；支持蓝牙内容。</p> <p>(5) 车载智能座舱调试器：12.1 英寸显示屏，1280*800 分辨率；主板：主频 2.0GHz 及以上，2G+16G 内存及以上，带有 CAN 接口，模拟车辆操控。</p> <p>(6) 车联网管理：13.3 寸显示屏，1920x1080 分辨率；主机：六核</p>	套	1

10400H, 主频高达 2.5GHz, 支持内存 16GB 及以上, HDMI2.0 输出, 支持千兆以太网, USB3.0。

(7) 智能充电桩: 充电桩主控板, 充电模拟器和电池组, 12V 输入输出。

(8) 空调风扇: 2 个散热风扇, 支持定温调节和转数调节, 支持 CAN 通讯

(9) 音响模块: 车载功放板, 支持四声道, 4 喇叭 (2 低音 2 高音), 音频输出分频器, 支持耳机和音响开关切换。

(10) 摄像头: 支持 4 路摄像头, 可形成 360 环景视觉效果。

(11) CAN 总线调试器: 支持 CAN 通讯调试, 并可以显示 CAN 通讯信息。

(12) 无线路由器: 支持车载主机、车联网管理设备、智能充电桩设备网联互联。

(13) 台架尺寸 1350mm*700mm 及以上。

二、测试实训平台如下:

测试实训平台以测试项目训练为核心, 包含两个内容: 教学管理、实训管理。

教学管理:

(1) 教师端需包括以下内容模块:

【我的内容】: 需包含目录、课件、作业、资料、公告、项目实训内容。

【项目管理】: 需包含搜索、上传、新建文件夹、排序、批量删除; 针对具体可以进行编辑、预览、下载。

(2) 学生端需包括以下内容模块:

需包含目录、课件、作业、资料、公告、项目实训内容。

实训管理:

需包括: 工作看板、测试管理、接口测试、性能测试内容, 可实现测试的完整生命周期管理。

(1) 工作看板: 主要展示【我的待办】【我的关注】【我创建的】内容模块的统计数据。

★投标时需提供“【我的待办】【我的关注】【我创建的】”相关截图证明。

(2) 测试管理: 包括【首页】【需求管理】【内容用例】【用例评审】【测试执行】【缺陷管理】【报告】内容。

★投标时需提供“【首页】【需求管理】【内容用例】【用例评审】【测试执行】【缺陷管理】【报告】”相关截图证明。

(3) 接口测试: 集 JMeter、PostMan 易用性和内容性于一体; 支持 API 管理、Mock 服务、场景编排、扩展协议等, 从【接口测试】菜单进入接口测试内容模块, 该模块由首页、接口定义、接口自动化、测试报告四部分组成。

(4) 性能测试: 兼容 JMeter 并增加分布式、监控与报告等内容; 能够实现高并发、分布式的性能压测, 完成压测任务的统一调度与管理。

三、环保监督功能测试实训如下:

	<p>实现汇总不同地区的公众监督员提交空气质量监督信息、管理员对反馈信息指派给专业的环保检测网格员、网格员根据反馈信息进行实地检测、对实地检测数据进行统计和可视化展示，统计结果最终成为环保决策者进行决策的完整业务流程。</p> <p>四、时代先锋展示厅接口实训如下： 业务需包括先锋信息、英雄故事、物资捐赠、公益活动、群众需求等 14 个内容模块。</p> <p>五、环保监督 Web UI 自动化实训如下： 业务需包括注册、登录、提交空气质量监督信息、提交实测 AQI 数据、公众监督数据管理、统计数据管理等 16 个内容模块。</p> <p>六、时代先锋展示厅自动化实训如下： 业务需包括先锋信息、英雄故事、物资捐赠、公益活动、群众需求等 14 个内容模块。</p> <p>七、智能座舱（中控大屏）如下： 是一个为汽车中控屏设计的综合性应用，为驾驶员和乘客创造一个连贯、智慧的信息娱乐环境，应用需集在中控屏幕上拥有仪表显示、360 全景、空调控制、疲劳驾驶、音播放器等。</p> <p>八、CAN 协议测试如下： 是一个为汽车中控屏设计的综合性应用，提升车载用户体验。为驾驶员和乘客创造一个连贯、智慧的信息娱乐环境，应用需集在中控屏幕上拥有仪表显示、360 全景、空调控制、疲劳驾驶、音播放器等。</p> <p>九、车联网管理如下： 是一个基于框架构建的后端管理，为智能汽车提供车联网管理内容。通过集成多种车载智能设备和服务，需实现车辆状态监控、远程控制、数据分析、娱乐信息服务等内容。</p> <p>十、车主用户如下： 是基于框架开发的应用，专为智能汽车的车主用户设计，需提供车辆管理、信息展示、控制等内容。</p> <p>十一、用户自动化测试如下： 是基于框架开发的应用，专为智能汽车的车主用户设计，需提供车辆管理、信息展示、控制等内容。</p>		
11	<p>需提供商务软件解决方案教学设备 1 套</p> <p>一、参数满足如下： 规格：2U 机架式服务器，标配原厂导轨； CPU：≥4210R 双颗(2.4GHz 10 核 20 线程 13.75M 缓存)； 内存：≥32G (16GB RDIMM DDR4ECC3200MHz*2)； 阵列卡：配置 1 个阵列卡，支持 Raid0/1/10； 硬盘：≥4TB，转速高达 7.2K RPM，采用 SATA 12Gbps 3.5 英寸热插拔存储设备； 电源：配置 2 个热插拔冗余电源，900W*2，支持 1+1 冗余</p> <p>二、基于健康颐养平台用户端如下： 一个智慧养老类的平台的用户志愿者端，可以进行订单查询、接单、结单、积分查询等内容。网络通信、多媒体处理、数据存储等。</p> <p>三、中国制造如下：</p>	套	1

	<p>一个用来展示中国制造的产品,内容需包括厂商信息、产品信息、展会信息等。包括网络通信、多媒体处理、数据存储等。</p> <p>四、健康体检如下: 一个大健康产业项目,分为管理端和用户端。</p> <p>五、医疗保险管理如下: 采用真实的业务流程和技术架构,使用前后端分离开发,业务涉及“医疗保险基本信息维护”、“医院住院医生站医嘱处理”、“医保中心报销管理”等三个核心模块。需使用主流新技术进行项目开发。</p> <p>六、健康颐养平台移动端界面如下: 是一个智慧养老类的平台,需包含基础管理、志愿者管理、订单管理、档案管理等业务。本项目主要对部分业务通过基础的页面技术,完成健康颐养平台社区端后台管理的页面实现。</p> <p>七、车管无忧移动界面如下: 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,提升交管服务便利化水平,锻炼学生的移动界面设计能力。</p> <p>八、云上门诊移动界面如下: 为患者提供在线问诊以及预约挂号服务。主要锻炼学生的移动界面设计能力。</p> <p>九、访客管家移动界面如下: 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,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集成到“访客智能一体化管理平台”之中。主要锻炼学生的移动界面设计能力。</p> <p>十、助困先锋移动界面如下: 在现有的扶贫模式下,解决帮扶人员与贫困户缺少互动沟通,扶贫信息难以精准推送,帮扶工作考核难的平台。</p> <p>十一、健康颐养平台后台管理交互页面实现如下: 一个智慧养老类的平台,需包含基础管理、志愿者管理、订单管理、档案管理等业务。本项目主要对部分业务通过基础的页面技术,完成健康颐养平台社区端后台管理的页面实现。</p>		
12	<p>1. 影像传感器 影像传感器类型:背照式 Exmor R CMOS 影像传感器尺寸$\geq 1/2.5$英寸 总像素≥ 857万像素</p> <p>2. 光学/镜头 光圈:F2.0-3.8 光学变焦$\geq 20x$</p> <p>3. 液晶屏 液晶屏≥ 3.0英寸约 92.1 万像素液晶屏(16:9)</p> <p>4. 记录 记录:XAVCS 4K(100Mbps):SDHC 存储卡(4GB 或以上,UHS-IU3 或以上)/SDXC 存储卡(UHS-I U3 或以上)</p>	个	4

		<p>XAVCS 4K(60Mbps):SDHC 存储卡(4GB 或以上,UHS-IU3 或以上)/SDXC 存储卡(UHS-IU3 或以上)</p> <p>XAVCS HD:SDHC 存储卡(4GB 或以上 Class10 或以上)/SDXC 存储卡(Class10 或以上)</p> <p>AVCHD,静态: Memory Stick PRO Duo(Mark 2),SD/SDHC/SDXC 存储卡(Class 4 或以上)</p> <p>5. 静态影像记录格式: JPEG(DCF Ver. 2.0 兼容, Exif Ver. 2.3 兼容, MPF 基线兼容)</p> <p>6. 静态图像尺寸(静态模式):L\geq1660 万像素 16:9(5440x3056),1250 万 4:3(4080x3056)</p> <p style="padding-left: 150px;">M\geq830 万像素 16:9(3840x2160),620 万像素 4:3(2880x2160)</p> <p style="padding-left: 150px;">S\geq210 万像素 16:9(1920x1080),30 万像素 4:3(640x480)</p> <p>7. 动态影像记录格式: XAVC S 格式:MPEG4-AVC/H. 264 AVCHD 格式 ver. 2.0 兼容:MPEG4-AVC/H. 264 MP4: MPEG-4 AVC/H. 264</p> <p>8. 动态影像记录分辨率: XAVC S 4K : 3840x2160/25p,24p XAVCS HD:1920x1080/50p,25p,24p AVCHD\geq 1920x1080/50p(PS),25p(FX,FH),24p(FX,FH),50i(FX,FH) 1440x1080/50i(HQLP) MP4\geq1280x720 25p</p>		
13	直播一体机	<p>1. 直播一体机前部部件</p> <p>摄像头: 高清摄像头, 可通过相机设置选择画面大小, 支持上下角度调节</p> <p>触摸屏\geq10 寸触摸屏, 支持 1080p/720p 图像</p> <p>扬声器: 内置扬声器</p> <p>麦克风: 内置麦克风</p> <p>麦克风旋钮: 输入音量调节旋钮</p> <p>背景音旋钮: 电脑或手机输入背景音音量调节旋钮</p> <p>音量旋钮: 输出音量调节旋钮</p> <p>2. 直播一体机后部部件</p> <p>背景音乐输入: 有线连接电脑或手机, 播放背景音乐</p> <p>耳机口: 外接耳机</p> <p>卡农麦克风: 外接麦克风, 连接后需按下接口旁的开关按钮</p> <p>USB 接口: 可连接键盘、鼠标、或摄像头的 USB 接口</p> <p>有线网口: 有线网连接接口</p> <p>HDMI: 可连接显示器或摄像头的 HDMI 接口</p> <p>电源和开关: 电源连接和主机开关</p> <p>3. 软件功能</p> <p>操作系统: 预装 Android 操作系统、支持系统版本在线更新</p> <p>系统语言: 支持中文、英文、阿拉伯语、土耳其语界面切换(小语种需切换系统版本)</p>	台	1

	<p>应用管理：默认安装应用：抖音、今日头条、西瓜、相机设置、声音设置、应用管理、搜狗输入法、系统设置，在线应用升级，应用卸载</p> <p>系统设置：支持 Wi-Fi、网线，屏幕亮度调节滑动条，定位功能开关，外接屏幕显示模式设置（双屏同显或双屏异显）、显示器旋转角度、跨屏方向设置，恢复出厂设置</p> <p>声音设置：本机扬声器、外接耳机设备切换，本机麦克风、有线耳麦卡农麦克风、设备切换，耳返功能开关，闪避功能开关，快捷声音设置悬浮窗开关，美声音效应用（原声、KTV、磁性、老唱片、空灵、剧场、巨人、小黄人、机器人），自定义美声音效（均衡器、动态范围控制器、混响音设置），特效音效应用（笑声、出场、掌声等），小视频媒体音量设置，连麦对方音量设置，特效音音量设置</p> <p>导播软件：本机摄像头视角切换（小视角、中视角、大视角），绿幕抠图换背景，外接摄像机多画面组合，手机界面投屏至直播一体机，添加视频、动图为抠图背景，画面旋转、镜像，rtmp 推流，美颜、滤镜等调节</p> <p>切换背景：绿幕/蓝幕抠图，上传背景图片作为直播背景</p> <p>四分屏：至多支持同时打开 4 个 app 界面</p> <p>直播课程：内含直播新手入门，直播运营等抖音课程。</p>		
14	<p>切字机</p> <p>类型：广告设备</p> <p>适用范围：不干胶切割</p> <p>产品别名：摄像头巡边刻字机</p> <p>供纸方式：立式脚架</p> <p>主板：32-bit ARM7 CPU, 支持 8G 闪存</p> <p>驱动形式：主导轴强扭力步进马达</p> <p>最大进纸宽度 $\geq 1350\text{mm}$</p> <p>最大切割宽度 $\geq 1250\text{mm}$</p> <p>最大切割速度 $\geq 1000\text{mm/s}$</p> <p>切割压力：10-1000g</p> <p>控制面板 ≥ 4.3 寸 LCD 触摸屏</p> <p>绘图笔种类 \geq 直径 11.4mm 的各类水性，油性，原子绘笔，海报笔</p> <p>绘图指令：DM-PL/HP-GL 自动识别</p> <p>接口：USB/U 盘/串口、可以选配无线输出</p> <p>电源：AC90~240V/50HZ-60HZ</p> <p>功耗：$<100\text{W}$</p> <p>切割测试：有</p> <p>刀具种类：钨钢刀</p> <p>运行环境：温度 5-25°。相对湿度 30%-70%</p> <p>机械精度 $\leq 0.025\text{mm}$</p> <p>重复精度 $\leq 0.01\text{mm}$</p>	个	4

B包技术参数要求

序号	设备名称	参数	单位	数量
1	教学 PC 机	1. 处理器：≥14 代英特尔 酷睿 i7-14700F 处理器，20 核 28 线程，可睿频至 5.4GHz 2. 主板：B760 芯片组或以上，主板自带 VGA、HDMI、DP 三输出接口 3. 内存：≥64G DDR5 5600MHz 高速内存，提供双内存槽位； 4. 硬盘：M.2 NVME 1T SSD，支持 HDD+SSD 双盘 5. 显卡：≥4060 显卡 6. 接口：USB≥9，其中 USB-C≥1 个，USB 3.2≥4 个，DP≥4，HDMI ≥1，VGA≥1，RJ45≥1 7. 声卡：集成声卡，前后均有音频输入输出接口； 8. 电源：≥500W，支持智能开机 9. 扩展性：PCIe x16 Gen3≥1，PCIe x1≥1，M.2 PCIe Gen4x4≥1，2230 M.2 for WiFi≥1， 10. 显示器：≥23.8 液晶显示器与主机同品牌，具有低蓝光护眼功能（提供国际权威机构的产品检测证书，加盖原厂公章）； 11. ★网卡：集成 10/100/1000M 以太网卡，支持 wifi 6 无线网卡和蓝牙 5.2； 12. ★机箱：≥17L 大机箱，标配机箱挂锁及安全锁孔，内置音响； 13. 系统：原厂 WIN11 HOME 系统，office2021 14. 光驱：DVDRW 刻录光驱 15. 服务：400 专线服务，7.24 小时网络服务，整机三年有限上门	台	51
2	互联网营销师直播电商管理综合实训系统	硬件详细参数如下： 服务器 1 台： 1、塔式服务器。 2、E-2124 处理器≥4 核，UPU 主频≥3.3GHZ，动态加速频率≥：4.5GHZ。 3、内存≥32G DDR4，最高支持 128GB，内存插槽数量：≥4。 4、硬盘：≥两块 3.5 英寸 1T 机械硬盘组 RAID1。最大支持硬盘数量：≥4 块硬盘，3 个 3.5 英寸非热插拔 HDD+1 个 2.5 英寸非热插拔 HDD，支持在 3.5 英寸托架中混用 2.5 英寸 SSD 和 3.5 英寸 SATA 硬盘。 5、显卡：NVIDIA 图灵架构，≥896 个并行计算 CUDA 核心数，≥4GB GDDR6 显存，核心频率 1065MHz（基础频率）/1395MHz（Boost 频率）显存频率 1250MHz 最大显存带宽 160GB/s，输出接口 mini DP1.4*4。 6、前端 IO 和 LED：按钮：电源按钮（LED 指示灯），≥4 个 USB 3.1 端口 1 个 Type-C 端口音频输入输出接口。 7、后端 IO 和 LED：≥1 个 RJ45 千兆以太网端口，1 个串行 COM 端口，4 个 USB 接口。 8、电源≥250W 80Plus 电源。 9、配套无线键盘鼠标。 10、服务器认证要求：3C 认证、节能产品认证。 横屏显示器 2 台： 11、尺寸：≥21.5 寸。	套	3

- 12、分辨率： $\geq 1920*1080$ 。
- 13、支持 ≥ 178 度广角，8bit色数和72%NTSC色域。
- 14、刷新率： $\geq 75\text{Hz}$ 高刷新率。
- 15、支持HDMI高清输入、VGA接口。
- 16、亮度： $\geq 250\text{cd/m}$ 。
- 17、可配套悬挂于工作台立柱的机械臂上。
- 18、显示器认证要求：3C认证、节能产品认证。
- 竖屏显示器1台：
- 19、27寸竖版显示屏。
- 20、支持 $\geq 2\text{K}$ 高清，分辨率支持 $\geq 1920*1080$ 。
- 21、支持HDMI输入，支持双USB口，支持网络接口和双USB接口，一个TF卡接口。
- 22、自带双扬声器，3.5mm耳机插口。
- 23、支持定时开关机、多种智能分屏模式。
- 24、支持横竖屏灵活切换悬挂。
- 工作台1套：
- 25、工作台分为立柱，机械臂云台，主体工作台面，直播车柜体，直播车移动轮。全车尺寸 $\geq 120*70*75\text{cm}$ 。
- 26、立柱：立柱共两根，位于直播车前侧和右侧车身，采用激光切割、折弯、焊接、喷塑工艺。
- 27、云台和机械臂：两者均搭载于与工作台连接的长短立柱之上，长立柱搭载三架机械臂，两架云台；短立柱搭载三架云台。云台和机械臂用于悬挂显示器，补光灯，话筒，摄像头，实现各部分的调节旋转、升降、左右移动等功能；铝合金/ABS工程塑料材质，通用标准75mm*75mm或100mm*100mm臂挂规格，HM Fore.X技术强力加持，实现轻松承托及调节；五轴联动，视角随心，内置高端气弹驱动， ≥ 20000 次疲劳测试。
- 28、主体工作台面：台面高密度材质加大理石面板，厚度 $\geq 10\text{mm}$ ，台面设置主工作区及卡槽，其中主工作区用于放置鼠标键盘及直播商品等物品。
- 29、直播车柜体：一侧开设抽屉及储物柜，分为上下两层，用于放置替换零件及易损设备存放。
- 30、直播车移动轮：可自由推动，直播车底部安装可承载质量 ≥ 0.5 吨的聚氨酯材质动向滑轮，承重顺滑、静音无声，耐磨、不伤地板，实现直播车平时室内室外交替移动。
- 主摄像头1个：
- 31、供电方式：USB接口。
- 32、最低照度：0.5Lux@ (F2.0 AGC ON)。
- 33、快门：1/30S~1/10000S。
- 34、扫描方式：逐行。
- 35、音频：支持AEC/AGC/ANS。
- 36、麦克风：全向麦克风、灵敏度： $-30\pm 2\text{dB}$ 。
- 37、图像传感器：1/2.8英寸，CMOS，有效像素：207万AI功能。
- 38、智能取景：支持TOF对焦。

- 39、可悬挂于对应的云台上。
- 副摄像头 1 个：
- 40、供电方式：USB 接口。
- 41、工作电压：5V。
- 42、动态分辨率： $\geq 1280*720$ 。
- 43、感光芯片：CMOS。
- 44、硬件像素： ≥ 100 万像素。
- 45、镜头：玻塑镜头。
- 46、对焦方式：手动调焦。
- 47、音频输入：内置麦克风。
- 补光灯 2 个：
- 48、 ≥ 14 寸圆环形补光灯，供电方式为 DC12V，双色温，旋钮式无极调光\旋转式色温调节。
- 49、调光范围：10%-100%亮度。
- 50、色温值：3000K-6000K。
- 51、供电接口：USB。
- 52、功率：40W。
- 53、可配套悬挂于工作台立柱的机械臂上。
- 调音台 1 个：
- 54、DSP 主频主芯片：32 位音频 DSP。
- 55、采样率：16 位/8k-48khz。
- 56、蓝牙版本：内置无线蓝牙/双模蓝牙 V5.0。4、声道：立体声。
- 57、信噪比：SNR 大于等于 150dB。
- 58、动态范围：100dB。
- 59、频响范围：20hz-20khz。
- 60、USB-C 充电接口。
- 61、电池电压：3.7V。
- 62、电池容量： ≥ 1200 mAh。
- 63、充电电流：5V/0.8A。
- 64、整机功耗：200-300mA。
- 65、9 级降噪调节。
- 66、支持 12 个电音基调/12 种特效音乐。
- 67、支持 2 个 3.5MM 接口。
- 68、可放于工作台面相应卡槽内。
- 云台 1 个：
- 69、额定充电电压：5V。
- 70、电池容量： ≥ 2000 mAh 3.7V。
- 71、遥控距离：100 米（视距）。
- 72、规格 $\geq 134*129*115$ mm。
- 73、转速：9 级可调。
- 74、功能：人型识别跟踪。
- 75、承重： ≥ 1000 g/最大 2000G。
- 76、旋转角度：水平 360 俯仰 35。
- 77、旋转方式：人型识别或遥控

系统详细参数如下：

一、技术架构要求

- 1、本项目建设开发要具有以下关键技术：B/S 三层架构、Java 技术、PHP, NodeJS, JSON 数据交换、XML 技术、Web Service 技术、 内存数据库、前后端分离。
- 2、系统采 MVC 模式开发，程序的扩展性高、耦合性低、重用性高、部署快、可维护性高，有利软件工程化管理。
- 3、系统安全性和数据保密性高（含敏感信息加密，敏感信息过滤等功能），可有效防止外部因素侵扰；系统具备科学、合理、严密的数据库备份及还原功能，在数据安全性方面要作到万无一失。
- 4、平台支持跨平台部署，具备多设备自动适应功能（支持电脑，平板上的多种主流浏览器访问）。
- 5、支持结构化数据库：MySql (MariaDB)/PostgreSQL，支持内存数据库：Redis。
- 6、开发语言要求：JAVA（MVC 架构），前端采用 AngularJS 框架，BootStrap 样式库，JQuery, Ajax 异步提交。
- 7、采用中间件：Apache Tomcat, Web 服务器：Nginx。
- 8、支持浏览器：Edge, Google Chrome , Mozilla FireFox, Safari, Opera 等浏览器。
- 9、平台前后台布局采用响应式布局。
- 10、密码信息采用基于 AES128 加密基础之上的二次自主加密，网络请求的密码及相关需要加密的参数信息都使用系统自定义的加密算法进行加密传输。
- 11、具有敏感信息过滤功能。
- 12、支持多种数据库类型，包括：MySQL、Oracle、达梦数据库、SQL Server、PostgreSQL，也能支持非结构化数据库： Apache Hive、ClickHouse、Neo4j；并且能够在部署平台上同时支持上述多种数据库类型的多个数据库实例。

二、数字营销技术指标

- ★1. 应支持软文投放，短视频发布，广告投放，纸媒刊发等多种媒体形式的营销。
- ★2. 支持的媒体数量不少于 50000 家。
- ★3. 能够支持按照不同的价格，地域，类型等方式来筛选媒体。
- ★4. 支持中文混合大模型的 AI 文案创作。
- ★5. 支持智能写作，朋友圈文案，推广软文，公众号文案等不少于 30 种类型的 AI 创作方式。

三、平台应用模块

平台应用模块包括：

1、电商直播端（APP+管理后台）

（1）登录部分

- ① 游客模式：无需登录，可进入直播间观看直播，可播放视频。
- ★② 登录页面：平台协议弹窗功能（用户需同意平台隐私服务协议才可进入注册 app 使用）；手机登录（可以让用户通过输入手机号码和密码进行登录）；封禁提示（如账号被平台封禁，登录时将提示封禁

说明，封禁时段内无法登录 app)；注册（通过平台自动创建账号）。提供该模块的相关功能截图。

(2) 首页

① 今日首次登录奖励：每天首次登录都可以获得相应平台币的奖励。

② 包含：用户搜索、我的关注、“直播”模块、“视频”模块、消息模块。

(3) 动态

① 动态列表样式：动态列表展示作者头像、昵称、性别、关注按钮、动态内容、位置、发布时间；动态内容包含文字、图片（最多 9 张）、视频、录音、商品；图片点击可查看大图，视频点击放大播放，录音点击播放，商品点击可进入详情页购买。

② 包含：动态详情、推荐、关注、最新、发布按钮选项。

(4) 商城

① 包含：商城导航、商品搜索、轮播、商品分类、商品列表、商品详情。

★② 商品分享：可分享商品到动态或关注的好友，用户通过此链接进入购买确认收货结算后，分享人会获得一定的佣金。提供模块的相关功能截图。

★(5) 直播观看方，提供产品研发及应用成果相关证明材料

① 主播信息：可以查看主播的信息，包括主播的头像、地址以及昵称。

② 观看者信息：可以查看该直播房间目前的观看者信息。

③ 个人主页：可以查看主播和观众的个人主页包含昵称、关注数、粉丝、私信、主播等级、用户等级、主播印象以及直播记录等内容，可以分享用户主页，可以举报用户。

④ 弹幕：用户可以发送弹幕，发送出的弹幕会从屏幕内从右向左飘过。

⑤ 发送礼物：用户在直播中可以向心仪的主播发送礼物，发送礼物会消耗相应的钻石。

⑥ 红包：可设置红包类型(拼手气红包和平均红包)、红包发送方式（延时 3 分钟和立即发放）、金额、个数以及红包标题，并可在直播间右上角抢红包。

⑦ 直播间@功能：点击直播间个人名片上@TA 按钮，或者点击公屏的用户昵称，系统自动将当前用户的昵称添加到聊天框，用户可在输入其他文字，发出后，会有@**** 的字样。

⑧ 每日任务：每日任务清单，用户每完成一项可领取对应奖励，用户可以通过完成观看直播、观看视频、开播、打赏礼物、分享直播这 5 项任务来获取对应奖励。

⑨ 直播购物车：观众在直播间中可查看主播直播购物车中的商品，点击某个商品跳转到商品介绍页面，在商品介绍页面上，有购买按钮，点击可购买；购物房间新增去查看商品详情时，直播视频以小窗形式悬浮播放。

⑩ 商品展示：可展示主播选择展示的商品。

⑪ 购买飘屏：用户点击购物车后公屏上部会显示‘用***前去购

买’的飘屏效果。

⑫ 直播小窗模式：用户退出直播房间支持直播视频以小窗形式悬浮播放，用户可自行设置关闭该模式。

(6) 主播方

包含：上传直播封面、添加直播标题、开启购物车、红包、房间计时、每日任务等选项。

(7) 电商买家端

① 包含：用户信息、浏览记录、我的地址、账户余额、我的订单、待付款、待发货、待收货、待评价、退款等选项。

★② 我要开店：申请小店开通入口；开通小店前需要先进行实名认证；申请店铺需要选择经营类目，填写经营者联系方式、客服信息、退货信息以及上传营业执照等资质证明，另需缴纳开店保证金，保证金由平台暂时保管，用于约束商户行为，保障消费者权益；店铺信息需提交后台审核，审核通过后即开通小店；增加缴纳保证金余额不足时充值跳转入口，提供模块的相关功能截图。

(8) 电商卖家端

① 包含：小店信息、账户信息、订单管理、待发货、等待退款、待支付选项。

② 包含：全部退款、已发货、已签收、已完成、已关闭、全部订单、商品管理等选项。

★③ 添加商品：可添加站内商品、站外商品、平台商品；站内商品需要选择商品类别，填写商品标题、上传商品视频、图片，可选择填写商品详情介绍（支持文字、图片），编辑规格（名称、库存、单价、图片），可新增规格；运费设置（默认包邮）；分享佣金设置，设置分享佣金的商品，支持分享到动态及好友，用户购买后分享人可获得分享佣金；站外商品需要填写商品链接（淘宝、京东等外部商品链接）、商品名称、原价、现价、商品简介、商品图片；商品需要提交审核，审核通过后才可上架销售；平台商品即本平台自营商品，卖家可代售，每成交一笔可获取相应佣金，提供该模块的相关功能截图。

2、总管理后台

(1) 直播管理

包含：直播分类、禁播列表、禁言列表、直播列表、直播监控、礼物管理、贴纸列表、举报管理、直播记录。

★(2) 店铺管理，提供产品研发及应用成果相关证明材料

① 店铺申请：可查看 app 用户申请的店铺信息，可进行通过、拒绝、删除操作；编辑设置平台自营店铺信息。

② 保证金：可查看申请店铺缴纳保证金的用户信息，并可进行退回、扣除操作。

③ 商品管理：可查看所有开通店铺用户的商品信息，可对商品进行推荐、下架、删除、查看评价列表 等操作；可添加编辑平台自营店铺商品信息，并设置前台卖家代售商品获得的佣金数额；可根据商品是否推荐，商品类型归属（站内、站外、平台自营）等条件进行筛选搜索。

④ 包含：商品分类列表、收货地址管理、物流公司列表、买家申请

退款原因、卖家拒绝退款原因、退款平台介入原因、商品订单列表、退款列表、提现记录、余额手动充值、经营类目申请等选项。

3、直播商品类型标定系统

★（1）学生端，提供模块的相关功能截图

① 直播产品标定列表：查看学生用户已经添加到自己直播 APP 账户后台的所有商品。

② 直播产品标定：针对商品，选择自己产品的属性，例如引流款，福利款，利润款。

（2）教师端

① 直播产品标定点评：针对学生的产品标定进行点评，评判，并给出分数。

4、方案策划系统

（1）H5 方案设计

① 前台系统：包含登录、模板中心、我的作品管理、素材管理、我的收藏。

② H5 编辑器：

1) 包含：顶部菜单、页面列表、画布、时间轴、JS 脚本、页面设置、图层设置、动画设置、图层交互、预览发布、模板功能、预览模块等选项。

★2) 插件模块，提供该模块的相关功能截图

该模块包含图片（支持单页面模版的展示搜索替换功能）；文本（自定义文本，艺术字效果，自定义字体样式，文字动画效果）；视频（支持上传视频，插入视频，第三方视频地址引用）；音频（支持音频的上传，录音，文字转化成音频，多音频导入功能）；形状（绘制预设形状，线条，矩形，圆形，星形等矢量图形）；字幕（支持在时间轴中插入字幕文字）；css 特效（下雪，云朵，流星，花瓣等元素下落的特效）；HTML（支持插入 HTML 代码）；3D 标签云（插入一个 3D 展示的标签云）；2D 词云（插入一个 2D 展示的标签云）；逐帧动画（支持图片帧动画）；二维码（自定义内容生成二维码）；svg 图标（支持 iconfont 的图标引入）；幻灯片（幻灯片切换）；按钮（自定义按钮）；地图（嵌入地图功能）；表单（自定义表单的插入）；表格（简单的表格功能）；弹出文字（弹出文字的动画效果）；底部菜单（自定义底部菜单的插件）。

（2）方案策划

① 动态文案策划，包含：学生端，可以新增脚本（输入动态文案标题和内容）；修改脚本（对自己的脚本进行修改）；删除脚本（对自己的脚本进行删除）；脚本列表（查看自己的所有脚本内容）。教师端，包含脚本列表（查看所属学生的全部脚本）；教师评语（给学生的脚本点评）；教师打分（给学生的脚本打分）。

② 海报文案策划，包含：学生端，可以新增脚本（输入动态文案标题和内容）；修改脚本（对自己的脚本进行修改）；删除脚本（对自己的脚本进行删除）；脚本列表（查看自己的所有脚本内容）。教师端，包含脚本列表（查看所属学生的全部脚本）；教师评语（给学生的脚本点评）；教师打分（给学生的脚本打分）。

	<p>★(3) 方案策划数据分析&管理, 提供产品研发及应用成果相关证明材料</p> <p>① 学生端: 数据分析列表 (查看需要进行数据分析的题目); 数据分析列表答题 (根据题目内容进行作答)。</p> <p>② 教师端: 数据分析出题 (通过相关设定, 进行数据分析题目的发布); 数据分析成绩 (查看学生的答题成绩)。</p> <p>5、数字营销系统</p> <p>① 控制台: 数据统计 (统计数字营销的相关信息); 待办事项 (需要处理的业务); 我的信息 (显示基本信息余额)。</p> <p>★②AI 创作: 制作面板 (智能写作、微信朋友圈文案、广告策略优化、创意广告文案标题、宣传文案、抖音视频脚本、知乎深度文案、推广软文、产品展示脚本、SWOT 分析、长文按章节写作、文章纠错、公众号文案、企业品牌文案、销售话术、产品口号、产品口号、爆款标题、市场推广文案、广告营销文案、文化营销文案、微信短视频脚本、小红书文案创作、B 站创意、产品稿、人物稿、活动搞、新闻稿、品牌故事、文章润色、文章扩写、文章精炼、电商推广、电商话术、商品详情文案、电商 SEO、节日活动方案、电商爆款买点、金桔生成、今日头条爆款、微博创作); 我的创作 (查看我的创作列表); 创作订单 (查看我的创作订单); 购买记录 (查看我的 AI 算力购买记录), 提供该模块的相关功能截图。</p> <p>③媒体中心: 软文投放、媒体邀约、短视频发布、广告投放、纸媒刊发 (选择合适的媒体, 支持按照媒体类型, 地区, 出稿时间, 价格区间来筛选, 有大量媒体数量, 填入需要的文案即可)。</p> <p>6、直播策划系统</p> <p>① 直播策划学生端: 新增脚本 (输入直播标题、直播标签、直播话术); 修改脚本 (可以对自己的脚本进行修改); 删除脚本 (可以对自己的脚本进行删除); 脚本列表 (查看自己的所有的脚本内容)。</p> <p>② 直播策划教师端: 脚本列表 (查看所属学生的全部脚本); 教师评语 (给学生的脚本点评); 教师打分 (给学生的脚本打分)。</p> <p>7. 用户系统</p> <p>① 学生端: 用户登录 (学生登录管理系统); 密码修改 (学生修改自己的密码); 用户个人信息 (查看自己的个人信息)。</p> <p>教师端: 用户登录 (教师登录管理系统); 密码修改 (修改教师的密码); 增加学生 (通过填入学生基本信息, 增加学员); 教师个人信息 (教师的个人信息查看); 学员列表 (查看所有的学员情况列表); 修改学员信息 (修改学员的相关信息)。</p>		
3	<p>一体化数字云媒体设备</p> <p>硬件详细参数如下: 服务器: 1 台 1、塔式服务器。 2、主板 芯片组≥Intel C256。 3、处理器 Intel Xeon≥4 核 CPU 主频≥ 3.1GHZ 动态加速频率≥ 4.6GHZ。 4、内存≥32G DDR4 3200MHz, 最高支持 128GB, 内存插槽数量≥4。 5、硬盘: ≥两块 3.5 英寸 1T 机械硬盘组 RAID1。最大支持硬盘数量:</p>	套	2

≥4 块硬盘,3 个 3.5 英寸非热插拔 HDD+1 个 2.5 英寸非热插拔 HDD, 支持在 3.5 英寸托架中混用 2.5 英寸 SSD 和 3.5 英寸 SATA 硬盘驱动器, 支持 M.2 PCIe SSD, 一个 Slim ODD。

6、显卡: NVIDIA Turing™ GPU 架构≥896 NVIDIA。CUDA。核心, ≥4GB GDDR6 内存, 最高达 160GB/s 显存频率, 最大功耗: 50W, 系统接口: PCI-E 3.0 x 16 主动式散热, 显示接口: mDP 1.4 (4)。

7、网络: 网卡子卡一个 1Gbps RJ-45 以太网接口。

8、光驱 内置 DVD 光盘驱动器 I/O 外部接口;前置接口: 2x USB 3.1 G1; LED: Power;后置接口: ≥两个 USB 3.0 端口, 一个 DP 视频端口, 一个 DB-9 串行端口, 一个 RJ-45 XClarity Controller (XCC) 系统管理端口”。

9、电源≥250W 80Plus 电源。

10、配套无线鼠标键盘。

11、服务器认证要求: 3C 认证、节能产品认证, 并提供相关证书复印件。

显示器: 4 台

12、屏幕尺寸: ≥21.5 英寸, VA 广视角屏目 LED 背光。

13、屏幕刷新率: ≥60 赫兹 HZ, 响亮度 250cd/m²。

14、分辨率: ≥1920*1080P, 显示比例 16: 9。

15、色域: NTSC72%。

16、可配套悬挂于工作台立柱的机械臂上。

17、输出接口: HDMI、VGA 接口。

18、显示器认证要求: 3C 认证、节能产品认证, 并提供相关证书复印件。

工作台: 1 台

19、数字云媒体设备分为立柱, 机械臂云台, 主体工作台面, 直播车柜体, 直播车移动轮。全车尺寸≥120*70*75cm。

20、立柱: 立柱共两根, 位于直播车前侧和右侧车身, 采用激光切割、折弯、焊接、喷塑工艺, 整体材质: Q235, 厚≥2mm。长立柱, ≥200mm*90mm*1180mm; 短立柱, ≥200mm*90mm*800mm。长立柱搭载四架机械臂, 用于悬挂显示器, 两架云台用于悬挂补光灯摄像头; 短立柱搭载三架云台用于悬挂补光灯, 摄像头, 话筒。

21、云台和机械臂: 两者均搭载于与工作台连接的长短立柱之上, 长立柱搭载四架机械臂, 两架云台; 短立柱搭载三架云台。云台和机械臂用于悬挂显示器, 补光灯, 话筒, 摄像镜头, 实现各部分的调节旋转、升降、左右移动等功能; 铝合金/ABS 工程塑料材质, 通用标准 75mm*75mm 或 100mm*100mm 臂挂规格, HM Fore.X 技术强力加持, 实现轻松承托及调节; 五轴联动, 视角随心, 内置高端气弹横驱动, ≥20000 次疲劳测试。

22、主体工作台面: 台面实木材质, 厚度≥10mm, 涂刷专业黑色和白色哑光聚氨酯树脂漆料, 台面设置主工作区及卡槽, 其中主工作区用于放置鼠标键盘及直播商品等物品, 调音台卡槽≥

245mm*290mm*70mm, 另有备用卡槽满足放置各个专业设备。

- 23、直播车柜体：整体车身一体成型，涂刷乳白色漆料，一侧开设抽屉及储物柜，抽屉为上下两层，按压式开合， $\geq 540\text{mm} \times 120\text{mm}$ 规格，用于 放置替换零件及易损设备存放，储物柜柜体尺寸： $\geq 1115\text{mm} \times 700\text{mm} \times 630\text{mm}$ 按压式开合，可放置服务器及其他物品。
- 24、直播车移动轮：可自由推动，直播车底部安装可承载质量 ≥ 0.5 吨的聚氨酯材质动向滑轮，承重顺滑、静音无声，耐磨、不伤地板，实现直播车平时室内室外交替移动。
- 摄像头：2 个
- 25、高清直播摄像头，支持高清 $\geq 1080\text{P}$ 网络直播，USB 免驱动。26、接口 USB2.0 免驱， $1920 \times 1080 @ 30$ 帧。
- 27、支持 3.5mm2 环麦克风接口。
- 28、 ≥ 10 倍光学变焦，采用主流感光 CCD 元件，成像更清晰，可实现手动精准变焦、变倍、自动聚焦，支持 1920×1080 以下 30 帧或 1920×1080 以上 15 帧帧率。
- 29、可转接 3.5mm 耳机实施录音监听。
- 话筒：2 个
- 30、频率响应： $\geq 60\text{Hz} - 15000\text{KHz}$ 。
- 31、灵敏度： $-54\text{dB} + 3\text{dB}$ ($0\text{dB} = 1\text{V}/\text{Pa}$, 1KHz)。
- 32、指向性：单指向。
- 33、连接方式：XLR-F 类型+6.3mm 双声道插头。
- 34、输出阻抗： $\geq 500 \Omega + 30\%$ (1KHz)。
- 35、单体重量小于等于 220g。
- 36、可悬挂于工作台立柱的云台上。
- 调音台：1 个
- 37、尺寸大小为 $244 \times 71 \times 294\text{mm}$ 。
- 38、抗耐磨金属机身。
- 39、4 段路音频输入，4 单声道 3 立体声。
- 40、外接录音功能。
- 41、即时监听功能。
- 42、可开关幻象电源和 PAD 开关。
- 43、内含 ≥ 24 组预置 SPX 效果器(含混响及延迟、合唱、镶边、失真效果)。
- 44、带 USB 插口，支持电脑录音。
- 45、可放于工作台面相应卡槽内。
- 补光灯：2 个
- 46、 ≥ 14 寸圆环形补光灯，供电方式为 DC12V，灯光模式为暖光、白暖光 和白光，旋钮式无极调光\旋转式色温调节,无频闪，无眩光，长时间直播不会出现眼干眼涩。
- 47、0-100%亮度调节。
- 48、自由搭配，多平台直播，随意调动使用。
- 49、双 USB 接口持久直播不断电。
- 50、柔光罩设计，光线柔和均匀。
- 51、通用灯架接口，可以配灯架、桌面支架。
- 52、可悬挂于工作台立柱的云台上。

十合一扩展坞：1个

53、转接口类型为 TYPE-C 接口。

54、一个 HDMI 高清转接口。

55、一个 VGA 接口，即插即用。

56、一个 1000Mbps 网络接口。

57、 ≥ 3 个 USB 转接口，其中一个支持 USB3.0 数据传输协议。

58、1 个 PD 充电接口，可以 PD 设备提供外接电源接口。

59、1 个 3.3mm 音频接口。

60、1 个 SD 卡插槽。

61、1 个 TF 卡槽。

62、可放于工作台面相应卡槽内。

系统细参数如下：

一、技术架构要求

1、本项目建设开发要具有以下关键技术：B/S 三层架构、Java 技术、PHP，NodeJS，JSON 数据交换、XML 技术、Web Service 技术、内存数据库、前后端分离。

2、系统采 MVC 模式开发，程序的扩展性高、耦合性低、重用性高、部署快、可维护性高，有利软件工程化管理。

3、系统安全性和数据保密性高（含敏感信息加密，敏感信息过滤等功能），可有效防止外部因素侵扰；系统具备科学、合理、严密的数据库备份及还原功能，在数据安全性方面要作到万无一失。

4、平台支持跨平台部署，具备多设备自动适应功能（支持电脑，平板上的多种主流浏览器访问）。

5、支持结构化数据库：MySql(MariaDB)/PostgreSQL，支持内存数据库：Redis。

6、开发语言要求：JAVA（MVC 架构），前端采用 AngularJS 框架，Bootstrap 样式库，JQuery，Ajax 异步提交。

7、采用中间件：Apache Tomcat，Web 服务器：Nginx。

8、支持浏览器：Edge, Google Chrome , Mozilla FireFox, Safari, Opera 等浏览器。

9、平台前后台布局采用响应式布局。

10、密码信息采用基于 AES128 加密基础之上的二次自主加密，网络请求的密码及相关需要加密的参数信息都使用系统自定义的加密算法进行加密传输。

11、具有敏感信息过滤功能。

12、应支持多种数据库类型，包括：MySQL、Oracle、达梦数据库、SQL Server、PostgreSQL，也能支持非结构化数据库：Apache Hive、ClickHouse、Neo4j；并且能够在在一个部署平台上同时支持上述多种数据库类型的多个数据库实例。

二、技术平台核心技术功能

★1. 数据模型配置

（1）应支持多种数据库类型，包括：MySQL、Oracle、达梦数据库、SQL Server、PostgreSQL，也能支持非结构化数据库：Apache Hive、ClickHouse、Neo4j；并且能够在在一个部署平台上同时支持上述多种

数据库类型的多个数据库实例。

(2) 应支持自动发现数据库实例，自动扫描数据库实例下的数据模型，包括：表、字段等 DDL 的相关信息，这些信息将以结构化的形式存储到系统中。针对特殊需保护的数据库实例或相关的数据库实例下的表，可以设置黑名单（实例和表）进行过滤。

(3) 应支持自动扫描表的字段及相关属性信息，包括：字段名、备注、字段类型、长度、主键和是否可空等信息。

(4) 应支持设置触发器，在数据新增、修改、删除三个动作的之前、成功后、失败后添加所需要的数据处理动作，这些动作支持存储过程、复杂的多段 SQL、函数及扩展函数等，也支持 Java 的调用。系统具备成套的变量体系，支持通过系统各类变量进行各类参数的传递。

★2. 功能模板配置

(1) 应支持 SQL 注入，通过在数据列表行记录、列数据、下拉数据选择、下拉级联数据选择等各类场景的 SQL 注入，实现更细分的数据查询，满足更灵活的数据展示要求，支持系统变量和参数传递。

(2) 应支持配置表头、数据的分组合并，支持单元格的多级合并，并且能够设置数据的排序规则。

(3) 应支持功能模板的触发器，执行顺序上应该是先模型触发器，后模板触发器，为不同的业务模块提供更细分的 SQL 注入能力。

★3. 字段配置

(1) 应支持配置字段在新增、修改的对话框中的可用性和可见性。

(2) 应支持配置字段使用的控件类型，包括：文本框、数值、日期+时间、日期、年份、月份、日、年+月、时间、小时、分钟+秒、小时+分钟、密码、单选框、复选框、星级评分、滚动条、富文本、坐标、图片、SQL 脚本、JS 脚本、音频、视频、PDF 文档、附件。每种类型的控件前端页面都应该做相应的合法性校验，针对日期、数值、长文本或长字符串类型的字段，系统扫描后会自动给与相应的控件。

(3) 应支持配置数据的前台或后台取值算法，比如：根据身份证号提取出生日期和年龄，就可以通过前台计算或后台计算的方式，将另外两个出生日期和年龄的字段通过取值算法自动赋值。

(4) 应支持配置数据的汇总计算方法和公式，具体的公式包括：计数、求和、平均值、最大值、最小值、序号和自定义算法。

★4. 按钮配置

(1) 应支持任意新增功能按钮，按钮打开的页面可以是系统内置的模板，也可以是本系统的任意一个菜单，还可以是任意一个 URL。可以配置传递的参数包括：本表的字段信息、系统的内部参数、自定义的参数。

(2) 应支持配置代码注入，形式可以是 JS，也可以是 SQL，由前端或后端进行按钮动作执行的校验和处理，支持系统变量体系。

★5. 菜单挂载

(1) 应支持以树形结构的方式构建菜单树，可实现构建无限层级的菜单树。

(2) 应支持批量菜单挂接，将配置出来的数据管理的功能模板，通

过配置化的手段快速生成可进行数据展示和管理的菜单功能。

★6. 提供产品研发及应用成果相关证明材料。

三、平台应用模块

平台应用模块包括：

1、电商直播端（APP+管理后台）

（1）登录部分

① 游客模式：无需登录，可进入直播间观看直播，可播放视频。

② 登录页面：平台协议弹窗功能（用户需同意平台隐私服务协议才可进入注册 app 使用）；手机登录（可以让用户通过输入手机号码和密码进行登录）；封禁提示（如账号被平台封禁，登录时将提示封禁说明，封禁时段内无法登录 app）；注册（通过平台自动创建账号）。

（2）首页

① 包含：今日首次登录奖励、用户搜索、我的关注、“视频”模块等选项。

★② 消息：可以查看谁关注过我的消息、点赞过我视频及视频评论的消息，视频中@过我的消息、视频中评论过我的消息，平台系统通知消息、店铺购物的订单状态消息、用户间私信消息；私信消息支持文字、语音、图片，2分钟内的消息支持长按撤回，支持复制；消息支持音效功能，可在个性设置中开启音效，收到新消息则有声音提醒，提供模块的相关功能截图。

（3）动态

包含：话题、动态列表样式、动态详情、推荐、关注、最新、发布按钮。

（4）商城

① 包含：商城导航、商品搜索、轮播、商品分类、商品列表、商品分享等选项。

★② 商品详情：查看商品的名称价格销量评价等信息，可进入店铺，可与客服交流，可购买商品；商品封面介绍视频可暂停、静音；可收藏商品，提供模块的相关功能截图。

★（5）直播观看方，提供产品研发及应用成果相关证明材料。

① 主播信息：可以查看主播的信息，包括主播的头像、地址以及昵称。

② 观看者信息：可以查看该直播房间目前的观看者信息。

③ 个人主页：可以查看主播和观众的个人主页包含昵称、关注数、粉丝、私信、主播等级、用户等级、主播印象以及直播记录等内容，可以分享用户主页，可以举报用户。

④ 每日任务：每日任务清单，用户每完成一项可领取对应奖励，用户可以通过完成观看直播、观看视频、开播、打赏礼物、分享直播这5项任务来获取对应奖励。

⑤ 直播购物车：观众在直播间中可查看主播直播购物车中的商品，点击某个商品跳转到商品介绍页面，在商品介绍页面上，有购买按钮，点击可购买；购物房间新增去查看商品详情时，直播视频以小窗形式悬浮播放。

⑥ 商品展示：可展示主播选择展示的商品。

(6) 主播方

包含：上传直播封面、添加直播标题、开启购物车、好友消息、分享直播、红包等选项。

(7) 电商买家端

① 包含：我的订单、待付款、待发货、待收货等选项。

★② 我要开店：申请小店开通入口；开通小店前需要先进行实名认证；申请店铺需要选择经营类目，填写经营者联系方式、客服信息、退货信息以及上传营业执照等资质证明，另需缴纳开店保证金，保证金由平台暂时保管，用于约束商户行为，保障消费者权益；店铺信息需提交后台审核，审核通过后即开通小店；增加缴纳保证金余额不足时充值跳转入口，提供模块的相关功能截图。

(8) 电商卖家端

包含：小店信息、账户信息、订单管理、待发货、等待退款、待支付、全部订单、添加商品。

2、总管理后台

(1) 直播管理

包含：直播分类、直播列表、直播监控、贴纸列表、举报管理、直播记录等选项。

★(2) 店铺管理，提供产品研发及应用成果相关证明材料

① 店铺申请：可查看 app 用户申请的店铺信息，可进行通过、拒绝、删除操作；编辑设置平台自营店铺信息。

② 商品订单列表：平台所有订单信息列表，可查看订单 ID、购买用户、商家、订单编号以及商品信息、购买用户收货信息等信息；平台自营商品订单信息可进行发物流信息填写；可根据商品订单状态、订单类型归属（卖家发布、平台自营）等条件进行筛选搜索。

③ 退款列表：平台所有发起退款申请的订单信息列表，可查看退款订单详情信息，并显示是否申请平台介入等，申请介入的订单可进行拒绝、同意操作；平台自营店铺商品的退款订单平台可进行退款审核操作；可根据商品退款状态、订单类型归属（卖家发布、平台自营）等条件进行筛选搜索。

④ 提现记录：可查看所有用户发起的提现申请，可进行同意、拒绝操作。

⑤ 余额手动充值：可手动给用户充值购物所需的账户余额。

⑥ 经营类目申请：显示卖家发起添加新增经营类目申请的记录。

3、H5 动画系统

(1) 前台系统

包含：登录、模板中心、我的作品管理、素材管理、我的收藏。

(2) H5 编辑器

① 顶部菜单：对齐（多元素相对对齐）；保存（保存数据到云端）；撤销/重做（操作记录的撤销，重做）；播放（播放预览画布）；缩放（缩放画布大小）；vip 资源（vip 资源数据统计）；系统设置（设计图尺寸设置，标尺展示，横屏竖切换，主题切换，清理缓存）。

② 页面列表：普通页面（页面支持排序，删除，收藏，替换页面模版，新增页面）；弹窗页面（弹窗创建，删除，编辑）；浮动页面（浮

动元素的新增删除修改等业务)；浮动页面(加载页面自定义 LOGO 和文案)。

③ 时间轴：时间轴展示(时间轴支持动画修改编辑，可以拉伸动画修改持续时间)；时间轴排序(拖动时间轴元素进行排序)；动画拉伸(动画元素的拉伸修改持续时间，拖动修改延迟时间)；元素锁定，预览，修改(元素相关业务的修改)。

④ JS 脚本：自定义 js 脚本。

★⑤ 插件模块：图片(支持单页面模版的展示搜索替换功能)；文本(自定义文本，艺术字效果，自定义字体样式，文字动画效果)；视频(支持上传视频，插入视频，第三方视频地址引用)；音频(支持音频的上传，录音，文字转化成音频，多音频导入功能)；形状(绘制预设形状，线条，矩形，圆形，星形等矢量图形)；字幕(支持在时间轴中插入字幕文字)；css 特效(下雪，云朵，流星，花瓣等元素下落的特效)；HTML(支持插入 HTML 代码)；3D 标签云(插入一个 3D 展示的标签云)；2D 词云(插入一个 2D 展示的标签云)；逐帧动画(支持图片帧动画)；二维码(自定义内容生成二维码)；svg 图标(支持 iconfont 的图标引入)；幻灯片(幻灯片切换)；按钮(自定义按钮)；地图(嵌入地图功能)；表单(自定义表单的插入)；表格(简单的表格功能)；弹出文字(弹出文字的动画效果)；底部菜单(自定义底部菜单的插件)，提供模块的相关功能截图。

⑥预览模块：多终端预览，移动端、PC 端预览。

4、理论问答系统

(1) 学生端

可以进行查看考试列表、进行考试。

(2) 教师端

查看考试成绩、支持创建试卷。

★(3) 管理端，提供模块的相关功能截图

① 题库管理：支持题库对的导入、可以通过模板的方式来进行题库的导入。

② 试卷管理：可以对题库中的问题进行单独的管理；支持自主创建试卷，导入创建试卷；题目类型支持单选题，多选题，判断题，填空题，多项填空题，简答题；支持姓名，学号，手机，班级等信息填入；支持设置试卷的背景以及页眉；支持一页一题；支持答题卡显示；支持进度条的显示；支持考试开始时间以及结束时间设置；支持最短交卷时间设置；支持最长交卷时间设置；支持 IP 限制答题次数；支持电脑或者手机限制答题次数；支持自动评分。

③ 考试成绩管理：支持查看题目正确率汇总报表；支持查看每位学员的答题的分数。

5、策划系统

(1) 直播策划

① 学生端：新增脚本(输入直播标题、直播标签、直播话术)；修改脚本(可以对自己的脚本进行修改)；删除脚本(可以对自己的脚本进行删除)；脚本列表(查看自己的所有的脚本内容)。

② 教师端：脚本列表(查看所属学生的全部脚本)；教师评语(给

学生的脚本点评)；教师打分(给学生的脚本打分)。

★(2) 短视频策划, 提供模块的相关功能截图

① 学生端: 新增脚本(输入短视频标题、输入短视频标签、输入短视频话术); 修改脚本(可以对自己的脚本进行修改); 删除脚本(可以对自己的脚本进行删除); 脚本列表(查看自己的所有的脚本内容)。

② 教师端: 教师端: 脚本列表(查看所属学生的全部脚本); 教师评语(给学生的脚本点评); 教师打分(给学生的脚本打分)。

(3) H5 策划

① 学生端: 新增脚本(输入 H5 标题、输入 H5 标签、输入 H5 话术); 修改脚本(可以对自己的脚本进行修改); 删除脚本(可以对自己的脚本进行删除); 脚本列表(查看自己的所有的脚本内容)。

② 教师端: 教师端: 脚本列表(查看所属学生的全部脚本); 教师评语(给学生的脚本点评); 教师打分(给学生的脚本打分)。

★6、用户系统, 提供产品研发及应用成果相关证明材料。

① 学生端: 用户登录(学生登录管理系统); 密码修改(学生修改自己的密码); 用户个人信息(查看自己的个人信息)。

教师端: 用户登录(教师登录管理系统); 密码修改(修改教师的密码); 增加学生(通过填入学生基本信息, 增加学员); 教师个人信息(教师的个人信息查看); 学员列表(查看所有的学员情况列表); 修改学员信息(修改学员的相关信息)。

第六章 投标文件格式

目录

- 一、开标一览表；
- 二、投标函；
- 三、供应商资格证明文件；
- 四、商务部分；
- 五、技术文件；
- 六、技术参数偏离表；
- 七、商务条款偏差表；
- 八、声明函；
- 九、供应商认为有必要提供的其他资料；
- 十、供应商及提供产品适用政府采购政策情况表（如有）。

一、开标一览表

项目名称	
包号	
供应商名称	
投标报价（元）	大写： 小写：
质量	
质保期	
交货时间	
投标有效期	投标文件递交截止日起 90 日历天
其他声明	

供应商： （填写供应商名称，加盖单位电子签章）

法定代表人（单位负责人）或授权代表人： （签字或个人电子签章）

日期： 年 月 日

二、投标函

致（采购人）：

我方收到了贵单位（项目名称及包号）的招标文件，经研究，我公司决定参加该项目的投标活动，并按要求提交投标文件。我们郑重声明以下内容并负法律责任：

根据贵方的招标文件，我方签字代表（姓名、职务）经正式授权，代表供应商（名称、地址）提交投标文件。

据此，签字代表宣布同意如下：

（1）愿按照招标文件中规定的条款和要求，提供完成招标文件规定的全部工作，投标报价为_____元（大写：_____），交货时间为_____。

（2）本投标有效期为投标文件递交截止日起 90 日历天。

（3）已详细审查全部招标文件，包括所有补充文件、更正公告、澄清、答疑文件（如有），完全理解并同意放弃对这方面有不明、误解的权利。

（4）我方不是为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，我方与采购代理机构不存在附属关系。

（5）若我方中标，同意按招标文件的规定的收费标准和方式，一次性支付招标代理服务费用。

（6）按照贵方可能的要求，提供与投标有关的一切真实数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

（7）按照招标文件的规定履行合同责任和义务。

（8）完全理解并无条件承担中标后不依法与采购人签订合同的法律后果。

（9）与本次投标有关的一切正式往来请寄：

地址：

供应商：（填写供应商名称，加盖单位电子签章）

法定代表人（单位负责人）或授权代表人：（签字或个人电子签章）

联系电话：

电子邮箱：

日期： 年 月 日

投标报价明细

投标报价明细

序号	名称	规格	单位	数量	制造商	品牌	产地	单价 (元/ 单位)	小计 (元)	备注
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
	合计	-	-	-		-	-	-		

供应商： （填写供应商名称，加盖单位电子签章）

法定代表人（单位负责人）或授权代表人： （签字或个人电子签章）

日期： 年 月 日

三、供应商资格证明文件

1. 法人或者非法人组织的营业执照等证明文件

说明：①提供有效的营业执照等证明文件复印件。

②供应商为自然人的，应提供身份证明扫描件。

2. 法定代表人（单位负责人）身份证明

单位名称：

单位性质：

地址：

成立时间：

经营期限：

姓名： 性别： 年龄： 职务：

系 （供应商单位名称） 的法定代表人（单位负责人）。

特此证明。

附：身份证复印件（反、正面）

供应商： （填写供应商名称，加盖单位电子签章）

日期： 年 月 日

注：自然人投标的无需提供此身份证明

3. 法定代表人（单位负责人）授权委托书

本授权委托书声明：我（姓名）系（供应商名称）的法定代表人（单位负责人），现授权委托的（姓名）为我公司代理人，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）的投标文件，以及签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

本授权书于 年 月 日签字生效，有效期90天。

特此声明。

附：

法定代表人（单位负责人）身份证（正面）	法定代表人（单位负责人）身份证（反面）
代理人身份证（正面）	代理人身份证（反面）

供应商：（填写供应商名称，加盖单位电子签章）

法定代表人（单位负责人）：（签字或个人电子签章）

委托代理人（签字或签章）：（签字或个人电子签章）

日期： 年 月 日

注：1、供应商为非独立法人的其他组织或本项目对供应商的资格要求允许分支机构参与投标时，本授权委托书可由负责人签字或签章，除此情况外，均需由法定代表人签字或签章；如法定代表人（单位负责人）本人亲自参与投标，则无需此授权委托书。

2、自然人投标的或法定代表人投标的无需提供；

4. 承诺书

(1) 投标承诺书

致（采购人）：

我公司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其他资格条件：

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、参加本次投标活动，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、参加本次投标活动，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、参加本次投标活动，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、在参加本项目投标活动近三年内，供应商和其法定代表人（单位负责人）没有行贿犯罪行为。

七、投标文件中提供的任何材料或资料和技术、服务、商务等承诺都是真实、有效、合法的。

八、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。

如果发生以上任意一种或以上行为，将在行为发生的10个工作日内，向贵方（或采购人）支付本招标文件公布的预算金额或最高限价的2%作为违约赔偿

金。

承认本承诺书作为贵方（或采购人）要求我单位履行违约赔偿义务的依据作用。

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。

本公司对上述承诺内容的真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在弄虚作假行为，我公司愿意接受以“提供虚假材料谋取中标”追究法律责任。

供应商：（填写供应商名称，加盖单位电子签章）

法定代表人（单位负责人）或授权代表人：（签字或个人电子签章）

日期： 年 月 日

(2) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力

说明：提供承诺书，格式自拟。

(3) 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

说明：提供承诺书，格式自拟。

(4) 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

说明：提供承诺书，格式自拟。

(5) 反商业贿赂承诺书

我公司承诺：在投标活动中，保证做到以下几点承诺：

一、 公平竞争参加本次招投标活动。

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

三、 若违反上述承诺，我公司及参加与投标的工作人员愿意接受按照法律法规有关规定接受相应处罚。

供应商： （填写供应商名称，加盖单位电子签章）

法定代表人（单位负责人）或授权代表人： （签字或个人电子签章）

日期： 年 月 日

5. 供应商须知前附表要求的其他资格证明文件

说明：应提供供应商须知前附表要求的其他资格证明文件。

四、商务部分

供应商结合项目情况及详细评审表中的商务部分评审要求编制所需材料。

1、业绩表

供应商企业/拟派项目负责人业绩表

序号	项目名称	合同签订日期	服务完成时间	项目所在地	项目负责人	委托单位	委托人电话	业绩金额	备注

注：在本表后须按评分要求附相关资料。

供应商：（填写供应商名称，加盖单位电子签章）

法定代表人（单位负责人）或授权代表人：（签字或个人电子签章）

日期： 年 月 日

2、供应商结合项目情况及详细评审表中的商务部分评审要求编制所需材料。

五、技术文件

供应商结合项目情况及详细评审表中的技术部分评审要求编制所需材料。

六、技术参数偏离表

序号	招标文件条款号	招标文件的技术条款	投标文件的技术条款	说明

供应商： （填写供应商名称，加盖单位电子签章）

法定代表人（单位负责人）或授权代表人： （签字或个人电子签章）

日期： 年 月 日

注： 1、 供应商应根据招标文件逐条逐项如实说明响应情况。

2、 供应商提交的投标文件中的响应与招标文件的要求不同时，应逐条逐项如实填列在偏离表中。本表未填或未在本表列出的偏差，均视为其供应商完全响应招标文件的全部要求。

3、 供应商应结合实际情况说明或描述其实际内容。如果完全复制粘贴本文件之服务要求，或者只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，因此而产生的不利于供应商的评审风险由供应商自行承担。

4、 供应商可根据需要自行增减表格行数。

七、商务条款偏差表

序号	招标文件条款号	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	说明

供应商： （填写供应商名称，加盖单位电子签章）

法定代表人（单位负责人）或授权代表人： （签字或个人电子签章）

日期： 年 月 日

注：1、供应商应认真阅读招标文件规定的质量要求、质保期、交货地点、交货期、合同履行期限、付款方式及售后服务等商务条款，制作投标文件时应作出响应商务条款的承诺，不响应的将导致投标无效。

2、供应商应承诺除本表列出的商务偏差外，响应招标文件的全部商务要求。

3、供应商可根据需要自行增减表格行数。

八、声明函

8.1 中小企业声明函

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

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

注：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

供应商：（填写供应商名称，加盖单位电子签章）

法定代表人（单位负责人）或授权代表人：（签字或个人电子签章）

日期： 年 月 日

8.2 残疾人福利性单位声明函（若有）

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：（填写供应商名称，加盖单位电子签章）

法定代表人（单位负责人）或授权代表人：（签字或个人电子签章）

日期： 年 月 日

注：

- 1、在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业；
- 2、属于残疾人福利性单位的填写，不属于的无需填写此项内容。

8.3 供应商监狱企业声明函（若有）

本企业（单位）郑重声明下列事项（按照实际情况勾选或填空）：

本企业（单位）为直接供应商提供本企业（单位）服务。

（1）本企业（单位）（请填写：是、不是）监狱企业。后附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。

（2）本企业（单位）（请填写：是、不是）为联合体一方，提供本企业（单位）制造的货物，由本企业（单位）承担工程、提供服务。本企业（单位）提供协议合同金额占到共同投标协议合同总金额的比例为。

本企业（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：（填写供应商名称，加盖单位电子签章）

法定代表人（单位负责人）或授权代表人：（签字或个人电子签章）

日期： 年 月 日

九、供应商认为有必要提供的其他资料

招标文件要求供应商提交的其他资料及供应商认为有必要提交的其他资料。

十、供应商及提供产品适用政府采购政策情况表（如有）

1. 强制采购通过相关认证的清单产品（如有）

投标产品中强制采购通过节能认证的产品					
序号	货物名称	规格型号	生产厂商	证书编号	备注
1					
2					
3					
...	
投标产品中强制采购经国家认证的信息安全产品					
序号	货物名称	规格型号	生产厂商	证书编号	
1					
2					
3					
...	
投标产品中强制采购通过3C认证的产品					
1					
2					
3					
...	

说明；

1. 如采购人所采购产品为《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库（2019）19号“节能产品政府采购品目清单”中政府强制采购节能产品的，供应商应提供有效期内的节能认证证书（认证机构：应符合《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》[2019年第16号]的“参与实施政府采购节能产品认证机构名录”），否则其投标将被认定为投标无效。

2. 如采购人所采购产品属于信息安全产品的，根据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》财库[2010]48号和国家质量监督检验检疫总局、国家认证认可监督管理委员会《关于调整信息安全产品强制性认证实施要求的公告》2009年第

33号的规定，供应商所投产品应为经国家认证的信息安全产品，并提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书，否则其投标将被认定为投标无效。

3. 投标产品已列入《市场监管总局关于优化强制性产品认证目录的公告》【2020年第18号】的产品必须提供通过国家3C认证的有关证明材料。否则其投标将被认定为投标无效。

2. 政府采购优先采购的清单产品（如有）

投标产品中通过节能认证的产品					
序号	货物名称	规格型号	生产厂商	证书编号	备注
1					
2					
3					
...	
投标产品中通过环境标志认证的产品					
序号	货物名称	规格型号	生产厂商	证书编号	
1					
2					
3					
...	
投标产品中其他产品					
1					
2					
3					
...	

说明：

1. 对于投标产品属于“节能清单”中产品并经“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。

2. 采购人采购产品属于节能产品或环境标志产品品目清单范围内，且供应商所投产品具有有效期内的环境标志产品认证证书，给予优先采购体现。