

政 府 采 购

招 标 文 件

项目编号：510186202100278

项目名称：四川天府新区职业学校数字媒体技术应用专业、
社区公共事务管理专业 VR 虚拟仿真实训基地建设采购项目

中国·四川（成都）

四川天府新区职业学校

中正恒天国际招标有限公司

共同编制

2021年11月

目 录

第一章	投标邀请.....	1
第二章	投标人须知.....	3
第三章	投标文件格式.....	19
第四章	投标人和投标产品的资格、资质性及其他类似 效力要求.....	46
第五章	投标人应当提供的资格、资质性及其他类似效 力要求的相关证明材料.....	46
第六章	招标项目技术、商务及其他要求.....	49
第七章	评标办法.....	74
第八章	政府采购合同（样例）	87



第一章 投标邀请

中正恒天国际招标有限公司受四川天府新区职业学校委托，拟对“四川天府新区职业学校数字媒体技术应用专业、社区公共事务管理专业 VR 虚拟仿真实训基地建设采购项目”进行国内公开招标，兹邀请符合本次招标要求的供应商参加投标。

一、**招标编号：510186202100278**

二、**招标项目：**四川天府新区职业学校数字媒体技术应用专业、社区公共事务管理专业 VR 虚拟仿真实训基地建设采购项目

三、**资金来源：**财政资金

四、**招标项目简介：**（详见第六章）

五、**供应商参加本次政府采购活动应具备下列条件：**

- 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制度；
- 3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 4、具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 5、参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- 6、法律、行政法规规定的其他条件；
- 7、本项目不接受联合体投标；
- 8、根据采购项目提出的特殊条件。

（详见招标文件第四章）

六、**招标文件发售时间、地点：**

1、**获取时间：**2021年11月5日至2021年11月11日09:00-17:00（北京时间，法定节假日除外）

2、**获取方式：**投标人从“政府采购云平台”获取采购文件（网址：<https://www.zcygov.cn>）。登录政府采购云平台-项目采购-获取采购文件-申请获取采购文件。本项目招标文件免费获取。

七、**投标截止时间和开标时间：**2021年11月25日10时30分（北京时间）。

投标文件必须在投标截止时间前送达开标地点。逾期送达的投标文件恕不接收。本次招标不接受邮寄的投标文件。



八、**开标地点：**中正恒天国际招标有限公司开标室（成都市金牛高新技术产业园区金周路 595 号 4 栋 5 楼 503 号）。

九、**本投标邀请在四川政府采购网上以公告形式发布。**

十、**联系方式**

采购人：四川天府新区职业学校

地 址：成都市天府新区华阳街道富民路一段 223 号

联 系 人：周老师

联系电话：028-63029008

采购代理机构：中正恒天国际招标有限公司

地 址：成都市金牛高新技术产业园区金周路595号4栋5楼503号

邮 编：610000

联 系 人：顾老师(项目咨询)杨老师(文件发售)

联系电话：028-81058218



第二章 投标人须知

一、投标人须知附表

序号	条款名称	说明和要求
1	采购预算 (实质性要求)	项目采购预算：人民币405.28万元 包一采购预算：197.8万元 包二采购预算：207.48万元
	最高限价 (实质性要求)	项目最高限价：人民币405.28万元 包一最高限价：197.8万元 包二最高限价：207.48万元 注：超过最高限价的报价无效
2	是否接受 联合体投标	本项目不接受联合体投标。
3	是否允许进口产品投 标	本项目不允许进口产品投标。
4	考察现场、 标前答疑会	招标采购单位认为有必要，另行书面通知。
5	构成招标文件的 其他文件	招标文件的澄清、修改书及有关补充通知为招标文件的有效组成部分。
6	投标有效期	<u>120</u> 日历天（投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。有效期短于该规定期限的投标无效）
7	投标保证金	本项目不收取投标保证金。
8	履约保证金	金 额：合同总金额的 <u>5</u> % 交款方式：以支票、汇票、本票或者金融机构出具的保函等非现金形式提交(包括网银转账，电汇等方式) 收款单位：采购单位 开 户 行：采购人指定银行 银行账号：采购人指定账号 备 注：四川天府新区职业学校数字媒体技术应用专业、社区公共事务管理专业 VR 虚拟仿真实训基地建设采购项目第 X 包履约保证金 交款时间：中标通知书发放后，政府采购合同签订前。由中标(成交)供应商自行选择以支票、汇票、本票或者金融保险机构、担保机构出具的保函等非现金形式缴纳履约保证金。
9	采购文件咨询	联系人：潘老师 联系电话：028-81058218



序号	条款名称	说明和要求
10	开标、评标工作咨询	联系人：潘老师 联系电话：028-81058218
11	供应商询问	根据委托代理协议约定，供应商询问由采购代理机构负责答复。 项目问题询问： 联系人：潘老师 联系电话：028-81058218 联系地址：成都市金牛高新技术产业园区金周路 595 号 4 栋 5 楼 503 号
12	供应商质疑	根据委托代理协议约定，供应商质疑由采购代理机构负责答复。 联系人：顾老师 联系电话：028-81058218 质疑函接收方式：现场接收或邮寄接收 地址：成都市金牛高新技术产业园区金周路 595 号 4 栋 5 楼 503 号 注：根据《中华人民共和国政府采购法》等规定，供应商质疑不得超出采购文件、采购过程、采购结果的范围，供应商针对同一采购程序环节的质疑应在法定质疑期内一次性提出。
13	供应商投诉	投诉受理单位：四川天府新区财政金融局 注：根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》等规定，供应商投诉事项不得超出已质疑事项的范围。
14	评审情况的公告	所有供应商投标文件资格性、符合性审查情况、采用综合评分法时的总得分和分项汇总得分情况、评审结果等将在四川政府采购网上采购结果公告栏中予以公告。
15	中标通知书 领取方式	中标公告在四川政府采购网上公告后，请中标供应商凭有效身份证明证件到成都市金牛高新技术产业园区金周路 595 号 4 栋 5 楼 503 号受理处领取中标通知书。 联系电话：028-81058218
16	政府采购合同 备案	政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，采购人应将政府采购合同在四川政府采购网公告；政府采购合同签订之日起七个工作日内，政府采购合同将向本采购项目同级财政部门备案。



序号	条款名称	说明和要求
17	<p>低于成本价不正当竞争预防措施</p> <p>(实质性要求)</p>	<p>在评标过程中，评审委员会认为投标人报价低于成本价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在评标现场合理的时间提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。供应商书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就供应商提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据供应商企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。供应商书面说明应当签字确认或者加盖公章，否则无效。书面说明的签字确认，供应商为法人的，由其法定代表人或者代理人签字确认；供应商为其他组织的，由其主要负责人或者代理人签字确认；供应商为自然人的，由其本人或者代理人签字确认。</p> <p>供应商提供书面说明后，评标委员会应当结合采购项目采购需求、专业实际情况、供应商财务状况报告、与其他供应商比较情况等就供应商书面说明进行审查评价。供应商拒绝或者变相拒绝提供有效书面说明或者书面说明不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。</p>
18	<p>小微企业(监狱企业视同小微企业)价格扣除</p>	<p>小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除</p> <p>1、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，对小型和微型企业产品的价格给予10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评标。</p> <p>2、参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》原件。</p> <p>3、提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件的原件，视同为小型和微型企业。</p> <p>4、符合享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位条件且提供《残疾人福利性单位声明函》的原件，视同为小型和微型企业。</p> <p>注：供应商根据自身实际情况据实提供上述材料原件，未提供的，视为放弃享受小微企业价格扣除优惠政策。</p>
19	<p>项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业</p>	<p>工业</p>
20	<p>节能、环保及无线局域网产品政府采购政策</p>	<p>一、节能、环保产品政府采购政策：</p> <p>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）相关要求，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。本项目采购的产品属于品目清单范围的，依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。</p> <p>本项目采购的产品属于品目清单强制采购范围的，供应商应按上述要求提供产品认证证书复印件并加盖供应商单位公章（鲜章），否则投标无效。(实质性要求)</p> <p>本项目采购的产品属于品目清单优先采购范围的，按照第七章《综合评分明细表》的规则进行加分。</p> <p>注：对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。</p> <p>二、无线局域网产品政府采购政策：</p> <p>本项目采购的产品属于中国政府采购网公布的《无线局域网认证产品政府采购清</p>



序号	条款名称	说明和要求
		单》的，按照第七章《综合评分明细表》的规则进行加分。
21	招标代理费	代理费收取方式：现金或银行转账 代理费收取标准：中标供应商领取中标通知书时，应向采购代理机构交纳代理服务费用。服务费以中标价金额为基数，参照原《国家计委关于印发〈招标代理服务收费管理暂行办法〉的通知》（计价格[2002]1980号）和《国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格[2003]857号）有关规定收取（服务费不足5000元按5000元收）。 收款单位：中正恒天国际招标有限公司 开户行：中信银行股份有限公司成都浆洗街支行 银行账号：8111001013300140397
22	样品管理（如涉及）	退还样品时间以代理机构具体通知时间为准，供应商未在规定时间内领取样品，其样品由代理机构自行处理。
23	信用查询记录	资格审查时，可以通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道查询投标人信用记录，经查询列入失信被执行人、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，其投标无效，无效投标人的信用记录查询结果截图将作为项目材料的组成部分。
24	政府采购信用融资	参照《四川省财政厅关于推进四川省政府采购供应商信用融资工作的通知》（川财采[2018]123号）和《四川省财政厅关于进一步推进“政采贷”有关工作的通知》（川财采[2020]53号）文件要求，为助力解决政府采购中标、成交供应商资金不足、融资难、融资贵的困难，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可根据四川政府采购网公示的银行及其“政采贷”产品，自行选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭中标（成交）通知书向银行提出贷款意向申请（具体内容详见“川财采[2018]123号”及“（川财采[2020]53号）”）。
25	疫情防控提醒	根据疫情防控需要，投标单位参与投标过程需全程佩戴口罩，出示健康码，往返交通，自行做好防护措施，严格遵守政府疫情防控相关要求和政策。



二、总 则

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标采购项目。

2. 有关定义

2.1 “采购人”系指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，本次招标的采购人是四川天府新区职业学校。

2.2 “采购代理机构”系指根据采购人的委托依法办理招标事宜的采购机构。本次招标的采购代理机构是中正恒天国际招标有限公司（简称“招标人”）。

2.3 “招标采购单位”系指“采购人”和“采购代理机构”的统称。

2.4 “投标人”系指购买了招标文件拟参加投标和向采购人提供货物及相应服务的供应商。

3. 合格的投标人（实质性要求）

合格的投标人应具备以下条件：

- (1) 本招标文件规定的供应商资格条件；
- (2) 遵守国家有关的法律、法规、规章和其他政策制度；
- (3) 向采购代理机构购买了招标文件并登记备案。

4. 合格的投标产品

4.1 参加政府采购所投标的产品，必须是合法生产厂家生产的合格产品，产品涉及到第三方知识产权的，必须是已依法获得了该知识产权，不得存在侵犯知识产权的问题。

4.2 若投标产品为需要安装软件才能正常工作的，投标人必须提供正版软件安装使用，不得安装使用盗版软件。

4.3 除非招标文件要求采购进口设备，否则只能用国内产品投标报价；招标文件中明确规定可以采购进口产品的，若因信息不对称等原因，国内产品的质量、技术和服务均能满足需求，按照公平竞争原则，可以参与采购竞争。

5. 投标费用

投标人参加投标的有关费用由投标人自行承担。

6. 充分、公平竞争保障措施（实质性要求）

6.1 提供相同品牌产品处理。



6.1.1 采用综合评分法的采购项目

提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人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一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。

6.1.2 非单一产品采购项目中，采购人根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品。多家投标人提供的任一核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品。本采购项目核心产品为：**详见第六章。**

6.2 利害关系供应商处理。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。采购项目实行资格预审的，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可以参加资格预审，但只能由供应商确定其中一家符合条件的供应商参加后续的政府采购活动，否则，其投标文件作为无效处理。

6.3 前期参与供应商处理。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。供应商为采购人、采购代理机构在确定采购需求、编制采购文件过程中提供咨询论证，其提供的咨询论证意见成为采购文件中规定的供应商资格条件、技术服务商务要求、评标因素和标准、政府采购合同等实质性内容条款的，视同为采购项目提供规范编制。

6.4 利害关系代理人处理。2家以上的供应商不得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其代理人，否则，其投标文件作为无效处理。

三、招标文件

7. 招标文件的构成

招标文件是供应商准备投标文件和参加投标的依据，同时也是评标的重要依据，具有准法律文件性质。招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容：



- (一) 投标邀请；
- (二) 投标人须知（包括投标文件的密封、签署、盖章要求等）；
- (三) 投标人应当提交的资格、资信证明文件；
- (四) 为落实政府采购政策，采购标的需满足的要求，以及投标人须提供的证明材料；
- (五) 投标文件编制要求、投标报价要求；
- (六) 采购项目预算金额，设定最高限价的，还应当公开最高限价；
- (七) 采购项目的技术规格、数量、服务标准、验收等要求，包括附件、图纸等；
- (八) 拟签订的合同文本；
- (九) 货物、服务提供的时间、地点、方式；
- (十) 采购资金的支付方式、时间、条件；
- (十一) 评标方法、评标标准和投标无效情形；
- (十二) 投标有效期；
- (十三) 投标截止时间、开标时间及地点；
- (十四) 投标人信用信息查询渠道及截止时点、信用信息查询记录和证据留存的具体方式、信用信息的使用规则等；
- (十五) 省级以上财政部门规定的其他事项。

8. 招标文件的澄清和修改

8.1 招标采购单位可以依法对招标文件进行澄清或者修改。

8.2 招标采购单位对已发出的招标文件进行澄清或者修改，应当以信函、电子邮件、网站公告提示等其中至少一种方式将澄清或者修改的内容通知所有报名成功的供应商，同时在四川政府采购网上发布更正公告。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，澄清或者修改的内容可能影响投标文件、资格预审申请文件编制的，采购人或者采购代理机构发布公告并书面通知供应商的时间，应当在投标截止时间至少 15 日前、提交资格预审申请文件截止时间至少 3 日前；不足上述时间的，应当顺延提交投标文件、资格预审申请文件的截止时间。

8.3 投标人认为需要对招标文件进行澄清或者修改的，可以以书面形式向招标采购单位提出申请，但招标采购单位可以决定是否采纳投标人的申请事项。



9. 答疑会和现场考察

9.1 根据采购项目和具体情况，招标采购单位认为有必要，可以在招标文件提供期限截止后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会。组织现场考察或者召开答疑会的，应当以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。

9.2 供应商考察现场所发生的一切费用由供应商自己承担。

四、投标文件

10. 投标文件的语言（实质性要求）

10.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标采购单位就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文。投标文件中如附有外文资料，主要部分对应翻译成中文并加盖投标人公章后附在相关外文资料后面。（说明：供应商的法定代表人为外籍人士的，法定代表人的签字和护照除外。）

10.2 翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。涉嫌虚假响应的按照相关法律法规处理。

10.3 如因未翻译而造成的废标，由投标人承担。

11. 计量单位（实质性要求）

除招标文件中另有规定外，本次采购项目所有合同项下的投标均采用国家法定的计量单位。

12. 投标货币（实质性要求）

本次招标项目的投标均以人民币报价。

13. 联合体投标

本项目不接受联合体投标。

14. 知识产权(实质性要求)

14.1 投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。

14.2 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

14.3 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采



购人享有永久使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。

14.4 如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

15. 投标文件的组成

投标人应按照招标文件的规定和要求编制投标文件，投标人编写的投标文件应包括下列部分：

15.1 资格响应文件。内容见第五章“投标人应当提供的资格证明材料”，供应商按照招标文件要求应该作出的其他应答和承诺。

15.2 技术商务响应文件。投标人按照招标文件要求做出的技术应答，按照文件要求提供以下五个方面的相关材料：

（一）报价部分 投标人按照招标文件要求填写的“开标一览表”及“分项报价明细表”。本次招标报价要求：

（1）投标人的报价是投标人响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现，包括投标人完成本项目所需的一切费用；

（2）投标人每种货物只允许有一个报价，并且在合同履行过程中是固定不变的，任何有选择或可调整的报价将不予接受，并按无效投标处理；（实质性要求）

（二）技术部分 投标人按照招标文件要求做出的技术应答，主要是针对招标项目的技术指标、参数和技术要求做出的实质性响应和满足。投标人的技术应答包括（但不限于）以下内容（如涉及）：

（1）投标产品的品牌、型号、配置；

（2）投标产品本身的技术指标和参数（应当尽可能提供检测报告、产品使用说明书、用户手册等材料予以佐证）；

（3）技术方案、项目实施方案；

（4）投标产品技术参数表；

（5）产品彩页资料；

（6）产品工作环境条件；

（7）产品验收标准和验收方法；

（8）产品验收清单（注明各部件的品名、数量、价格、规格型号和原产地或生产厂家）。

（9）投标人认为需要提供的文件和资料。

（三）商务部分 投标人按照招标文件要求提供的有关文件及优惠承诺。包括（但不限于）以下内容（如涉及）：

（1）投标函；

（2）证明投标人业绩和荣誉的有关材料复印件；

（3）商务应答表；

（4）其他投标人认为需要提供的文件和资料。

（四）售后服务 投标人按照招标文件中售后服务要求作出的积极响应和承



诺。包括（但不限于）以下内容（如涉及）：

（1）产品制造厂家或投标人设立的售后服务机构网点清单、服务电话和维修人员名单；

（2）说明投标产品的保修时间、保修期内的保修内容与范围、维修响应时间等。分别提供产品制造厂家和投标人的服务承诺和保障措施；

（3）培训措施：说明培训内容及培训的时间、地点、目标、培训人数、收费标准和办法；

（4）其他有利于用户的服务承诺。

（五）其他部分。投标人按照招标文件要求作出的其他应答和承诺。

15.3 开标一览表。用于开标唱标单独提交的“开标一览表”。

15.4 电子文档。投标人针对本项目作出的投标文件相应的电子文档 U 盘或光盘。（实质性要求）

16. 投标文件的印制和签署

16.1 投标人应当准备的投标文件包括**资格性响应文件（正本 1 份，副本 2 份），技术商务响应文件（正本 1 份，副本 2 份），“开标一览表” 1 份，电子文档 1 份。**投标文件的正本和副本应在其封面右上角清楚地标明“正本”或“副本”字样。若正本和副本有不一致的内容，以正本书面投标文件为准。

16.2 投标文件的正本和副本均需打印或用不褪色、不变质的墨水书写，并由投标人的法定代表人或其授权代表在规定签章处签字或盖章。投标文件副本可采用正本的复印件，用于开标唱标单独提交的“开标一览表”应为原件，电子文档采用 U 盘或光盘制作。

16.3 投标文件的打印和书写应清楚工整，任何行间插字、涂改或增删，必须由投标人的法定代表人或其授权代表签字或盖个人印鉴。

16.4 投标文件正本和副本应当采取胶装方式装订成册，不得散装或者合页装订。

16.5 投标文件应根据招标文件的要求制作，签署、盖章和内容应完整。

16.6 投标文件统一用 A4 幅面纸印制，逐页编码。

16.7 本次招标要求的复印件是指对图文进行复制后的文件，包括扫描、复印、影印等方式复制的材料。

17. 投标文件的密封和标注

17.1 投标人应在投标文件正本和所有副本的封面上注明投标人名称、招标编号、项目名称及分包号（如有分包）。

17.2 投标文件应当密封，资格性响应文件、技术商务响应文件、电子文档和“开标一览表”分别单独密封，密封袋上应注明投标人名称、招标编号、项目名称及分包号（如有分包）。

18. 投标文件格式

18.1 投标人应执行招标文件第三章的规定要求。

18.2 对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。



19. 投标保证金（本项目不涉及）

19.1 投标人投标时，必须以人民币提交招标文件规定数额的投标保证金，并作为其投标的一部分。

19.2 投标保证金交款方式：详见投标人须知前附表。

19.3 投标人所缴纳的投标保证金不计利息。

19.4 未中标人的投标保证金，将在中标通知书发出后 5 个工作日内全额退还。中标人的投标保证金，在合同签订生效并递交至采购代理机构进行合同编号后 5 个工作日内全额退还（注：因投标人自身原因造成的保证金延迟退还或者投标人和采购代理机构书面协商可以延迟退还的，采购代理机构不承担相应责任；②供应商因涉嫌违法违规，按照规定应当不予退还保证金的，有关部门处理认定违法违规行为期间不计入退还保证金时限之内。）

19.5 发生下列情形之一的，采购代理机构将不予退还投标人缴纳的投标保证金：

- (1) 在招标文件规定的投标截止时间后撤回投标的；
- (2) 在采购人确定中标人以前放弃中标候选资格的；
- (3) 中标后放弃中标、不领取或者不接收中标通知书的；
- (4) 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的；
- (5) 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的；
- (6) 投标人提供虚假资料的；
- (7) 投标有效期内，投标人在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

20. 投标有效期（实质性要求）

20.1 投标有效期见投标人须知前附表（投标有效期从提交投标文件的截止之日起算）。投标人投标文件中必须载明投标有效期，投标文件中载明的投标有效期可以长于招标文件规定的期限，但不得短于招标文件规定的期限。否则，其投标文件将作为无效投标处理。

20.2 因不可抗力事件，采购人可于投标有效期届满之前与投标人协商延长投标有效期。投标人拒绝延长投标有效期的，不得再参与该项目后续采购活动，但由此给投标人造成的损失，采购人可以自主决定是否给予适当补偿。投标人同意延长投标有效期的，不能修改投标文件。

20.3 因采购人采购需求作出必要调整，采购人可于投标有效期届满之前与投标人协商延长投标有效期。投标人拒绝延长投标有效期的，不得再参与该项目后续采购活动，但由此给投标人造成的损失，采购人应当予以赔偿或者合理补偿。投标人同意延长投标有效期的，不能修改投标文件。

21. 投标文件的递交

21.1 投标人应在招标文件规定的投标截止时间前，将投标文件按招标文件的规定密封后送达开标地点。投标截止时间以后送达的投标文件将不予接收，招标采购单位将告知投标人不予接收的原因。

21.2 递交投标文件时，报名供应商名称和招标文件的文号、分包号应当与



投标供应商名称和招标文件的文号、分包号一致。但是，投标文件实质内容报名供应商名称和招标文件的文号、分包号一致，只是封面文字错误的，可以在评标过程中当面予以澄清，以有效的澄清材料作为认定投标文件是否有效的依据。

21.3 本次招标不接收邮寄的投标文件。

22. 投标文件的修改和撤回

22.1 投标人在递交了投标文件后，可以修改或撤回其投标文件，但必须在规定的投标截止时间前，以书面形式通知采购代理机构。

22.2 投标人的修改书或撤回通知书，应由其法定代表人或授权代表签署并盖单位印章。修改书应按招标文件第 17 条规定进行密封和标注，并在密封袋上标注“修改”字样。

22.3 在投标截止时间之后，投标人不得对其递交的投标文件做任何修改或撤回投标，撤回投标的，将按照有关规定进行相应处理。

五、开标和中标

23. 开标

23.1 开标在招标文件规定的时间和地点公开进行，采购人、投标人须派代表参加并签到以证明其出席。开标由采购代理机构主持，采购人、投标人代表参加。评标专家不参加开标活动。

23.2 开标时，可能根据具体情况邀请有关监督管理部门对开标活动进行现场监督。

23.3 开标时，由投标人或者其推选的代表先检查其自己递交的投标文件的密封情况，经确认无误后，由招标工作人员将投标人单独递交的“开标一览表”当众拆封，并由唱标人员按照招标文件规定的内容进行宣读。

投标人或者其推选的代表确认投标文件情况，仅限于确认其自己递交的投标文件的密封情况，不代表对其他投标人的投标文件的密封情况确认。投标人或者其推选的代表对其他投标人的投标文件密封情况有异议的，可以当场反映开标主持人或者现场监督人员，要求开标现场记录人员予以记录，并在评标时予以认定处理，但不得干扰、阻挠开标工作的正常进行。

23.4 开标时，“开标一览表”中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与按单价计算的汇总金额不一致的，以单价计算的汇总金额为准；单价金额有明显小数点错误的，以总价为准，并修改单价。同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照财政部 87 号令第五十一条第二款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

23.5 投标文件中相关内容与“开标一览表”不一致的，以“开标一览表”为准。对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

23.6 所有投标唱标完毕，如投标人代表对宣读的“开标一览表”上的内容有异议的，应在获得开标会主持人同意后当场提出。如确实属于唱标人员宣读错了的，经现场监督人员核实后，当场予以更正。



24. 开标程序

24.1 开标会主持人按照招标文件规定的开标时间宣布开标，按照规定要求主持开标会。开标将按以下程序进行：

(1) 宣布开标会开始。当众宣布参加开标会主持人、唱标人、会议记录人以及根据情况邀请的现场监督代表等工作人员，根据“供应商签到表”宣布参加投标的供应商名单。

(2) 根据投标人或者其推选的代表对投标文件密封的检查结果，当众宣布投标文件的密封情况。

(3) 开标唱标。主持人宣布开标后，由现场工作人员按任意顺序对投标人的“开标一览表”当众进行拆封，由唱标人员宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容。同时，做好开标记录。投标人不足3家的，不得开标。唱标人员在唱标过程中，如遇有字迹不清楚或有明显错误的，应即刻报告主持人，经现场核实后，主持人立即请投标人代表现场进行澄清或确认。唱标完毕后投标人或者其推选的代表需现场对开标记录进行签字确认，投标人或者其推选的代表对唱标内容有异议的，可以当场提出，并要求会议记录人在开标记录中予以记录，或者另行提供书面异议资料，不签字又不提出异议的，视同认可唱标内容和结果，且不得干扰、阻挠开（唱）标、评标工作。

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

(4) 宣布开标会结束。主持人宣布开标会结束。所有投标人代表应立即退场（招标文件要求有演示、介绍等的除外）。同时所有投标人应保持通讯设备的畅通，以方便在评标过程中评标委员会要求投标人对投标文件的必要澄清、说明和纠正。评标结果投标人在四川政府采购网上查看。

25. 开评标过程存档

开标、评标现场活动进行全程录音录像，其音像资料作为采购文件一并存档。

26. 评标情况公告

所有供应商投标文件资格性、符合性检查情况、采用综合评分法时的总得分和分项汇总得分情况、评标结果等将在四川政府采购网上采购结果公告栏中予以公告

27. 中标通知书

27.1 中标通知书为签订政府采购合同的依据之一，是合同的有效组成部分。

27.2 中标通知书对采购人和中标人均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果，或者中标人无正当理由放弃中标的，应当承担相应的法律责任。

27.3 中标人的投标文件本应作为无效投标处理或者有政府采购法律法规规章制度规定的中标无效情形的，招标采购单位在取得有权主体的认定以后，将宣



布发出的中标通知书无效，并收回发出的中标通知书（中标人也应当缴回），依法重新确定中标人或者重新开展采购活动。

27.4 中标公告发出后，中标供应商自行领取中标通知书的，可凭有效身份证明证件到成都市金牛高新技术产业园区金周路 595 号 4 栋 5 楼 503 号领取中标通知书。

六、签订及履行合同和验收

28. 签订合同

28.1 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

28.2 采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

28.3 政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。政府采购合同签订之日起两个工作日内，采购人将政府采购合同在四川政府采购网公示；政府采购合同签订之日起七个工作日内，将政府采购合同向本采购项目同级财政部门备案。

28.4 采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国合同法》。

28.5 采购人应当及时对采购项目进行验收。采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

28.6 采购人应当加强对中标人的履约管理，并按照采购合同约定，及时向中标人支付采购资金。对于中标人违反采购合同约定的行为，采购人应当及时处理，依法追究其违约责任。

29. 合同分包（实质性要求）

29.1 采购人允许投标人将项目非主体、非关键性工作交由他人完成投标人拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。并且分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与中标的一致。

分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于中标人的主要合同义务。

29.2 采购合同实行分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

29.3 中小企业依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得分包或转包给大型、



中型企业，中型企业不得分包或转包给大型企业。

30. 合同转包（实质性要求）

本采购项目严禁中标人将任何政府采购合同义务转包。本项目所称转包，是指中标人将政府采购合同义务转让给第三人，并退出现有政府采购合同当事人双方的权利义务关系，受让人（即第三人）成为政府采购合同的另一方当事人的行为。

中标人转包的，视同拒绝履行政府采购合同义务，将依法追究法律责任。

31. 补充合同

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标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，该补充合同应当在原政府采购合同履行过程中，不得在原政府采购合同履行结束后，且采购货物、工程和服务的名称、价格、履约方式、验收标准等必须与原政府采购合同一致。

32. 履约保证金

32.1 中标人应在合同签订之前交纳招标文件规定数额的履约保证金。

32.2 如果中标人在规定的合同签订时间内，没有按照招标文件的规定交纳履约保证金，且又无正当理由的，将视为放弃中标。

33. 合同公示

采购人应当自政府采购合同签订（双方当事人均已签字盖章）之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公示（四川政府采购网），但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

34. 履行合同

34.1 中标人与采购人签订合同后，合同双方应严格执行合同条款，履行合同中规定的义务，保证合同的顺利完成。

34.2 在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《合同法》的有关规定进行处理。

35. 验收

35.1 本项目采购人及其委托的采购代理机构将严格按照政府采购相关法律法规以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）的要求进行验收。

35.2 验收结果合格的，中标人凭验收合格报告到采购人处办理履约保证金的退付手续；验收结果不合格的，履约保证金将不予退还，也将不予支付采购资金，还可能会报告本项目同级财政部门按照政府采购法律法规及《四川省政府采购当事人诚信管理办法》（川财采〔2015〕33号）等有关规定给予行政处罚或者以失信行为记入诚信档案。

七、投标纪律要求

36. 投标人不得具有的情形

投标人参加本项目投标不得有下列情形：



- (1) 提供虚假材料谋取中标；
- (2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；
- (3) 与招标采购单位、其他投标人恶意串通；
- (4) 向招标采购单位、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；
- (5) 在招标过程中与招标采购单位进行协商谈判；
- (6) 中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；
- (7) 未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；
- (8) 将政府采购合同转包或者违规分包；
- (9) 提供假冒伪劣产品；
- (10) 擅自变更、中止或者终止政府采购合同；
- (11) 拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；
- (12) 法律法规规定的其他情形。

投标人有上述情形的，按照规定追究法律责任，具备（1）-（10）条情形之一的，同时将取消中标资格或者认定中标无效。

八、询问、质疑和投诉

37. 询问、质疑、投诉的接收和处理严格按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）、《政府采购质疑和投诉办法》（财政部第 94 号令）规定办理（详细规定请在四川政府采购网政策法规模块查询）。

38. 根据《政府采购法》相关规定及代理机构与采购人签订的委托代理协议，供应商认为招标文件中有关资质要求、技术参数、商务要求、评分办法等采购需求内容使自己的权益受到损害的，可以书面形式向采购人提出询问或质疑，由采购人按规定作出答复；供应商认为招标文件中除资质要求、技术参数、商务要求、评分办法等采购需求内容以外事项、采购过程和采购结果使自己权益受到损害的，可以书面形式向代理机构提出询问或质疑询问和质疑，由代理机构负责按规定作出答复。

九、其他

39. 本招标文件中所引相关法律制度规定，在政府采购中有变化的，按照变化后的相关法律制度规定执行。本章和第七章中“1. 总则、2. 评标方法、3. 评标程序”规定的内容条款，在本项目投标截止时间届满后，因相关法律制度规定的变化导致不符合相关法律制度规定的，直接按照变化后的相关法律制度规定执行，本招标文件不再做调整。

40. **（实质性要求）** 国家或行业主管部门对采购产品的技术标准、质量标准和资格资质条件等有强制性规定的，必须符合其要求。



第三章 投标文件格式

一、本章所制投标文件格式，除格式中明确将该格式作为实质性要求的，一律不具有强制性，但是，投标人投标文件相关资料和本章所制格式不一致的，评标委员会将在评分时以投标文件不规范予以扣分处理。

二、本章所制投标文件格式有关表格中的备注栏，由投标人根据自身投标情况作解释性说明，不作为必填项。

三、本章所制投标文件格式中需要填写的相关内容事项，可能会与本采购项目无关，在不改变投标文件原义、不影响本项目采购需求的情况下，投标人可以不予填写。



一、“资格性响应文件”格式

封面：

(正本/副本)

XXX 项目

资格性响应投标文件

投标人名称：

采购项目编号：

包 号：

投标时间： 年 月 日



1、承诺函（实质性要求）

中正恒天国际招标有限公司：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件；
- （七）根据采购项目提出的特殊条件。

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

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

四、为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动，我方承诺不属于此类禁止参加本项目的供应商。

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

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

七、国家或行业主管部门对采购产品的技术标准、质量标准和资格资质条件等有强制性规定的，我方承诺符合其要求。

八、参加本次招标采购活动，我方完全同意招标文件第二章关于“投标费用”、“合同分包”、“合同转包”、“履约保证金”的实质性要求，并承诺严格按照招标文件要求履行。

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

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



投标人名称：XXXX（单位公章）。

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX。

日期：XXXX。



2、法定代表人/单位负责人授权书

中正恒天国际招标有限公司：

本授权声明：XXXX XXXX（投标人名称）XXXX（法定代表人/单位负责人姓名、职务）授权 XXXX（被授权人姓名、职务）为我方“XXXX”项目（招标编号：XXXX）投标活动的合法代表，以我方名义全权处理该项目有关投标、签订合同以及执行合同等一切事宜。

特此声明。

法定代表人/单位负责人签字或者加盖个人名章：XXXX。

授权代表签字：XXXX。

投标人名称：XXXX（单位盖章）。

日 期：XXXX。

说明：

1、供应商为法人单位提供“法定代表人授权书”，供应商为其他组织提供“单位负责人授权书”，供应商为自然人提供“自然人身份证明材料”。

2、如法定代表人/单位负责人参加投标的，投标文件中不需提供授权委托书，但必须提供法定代表人身份证明材料。

3、如委托代理人参加投标的，投标文件中必须提供授权委托书、法定代表人/单位负责人和委托代理人的身份证明材料。

4、身份证明材料包括居民身份证或户口本或军官证或护照等，且应在有效期内。

5、法定代表人和授权代表均须签字或加盖个人名章，并加盖单位公章，否则无效标处理。

提示：委托代理人或法定代表人参加投标时应带上身份证原件，以备评审时复核审查。



3、具备良好商业信誉的证明材料

中正恒天国际招标有限公司：

本单位_____（公司名称）参加_____（项目名称）的
采购活动，现承诺我公司具有良好的商业信誉。

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

投标人名称：XXXX（单位公章）。

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX。

日 期：XXXX。



4、具备健全的财务会计制度的证明材料

（以下 4 项任选其一提供）

- ①提供 2019 年或 2020 年度经审计的财务报告；
- ②提供 2019 年或 2020 年度供应商内部的财务报表复印件（至少包含资产负债表）；
- ③提供截至投标文件递交截止日一年内银行出具的资信证明（复印件）；
- ④供应商注册时间截至投标文件递交截止日不足一年的，也可提供在工商备案的公司章程（复印件）。



5、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺函

中正恒天国际招标有限公司：

本单位_____（公司名称）参加_____（项目名称）的采购活动，现承诺我公司具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

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

投标人名称：XXXX（单位公章）。

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX。

日 期：XXXX。



6、具备依法缴纳税收和社会保障资金良好记录的书面承诺

中正恒天国际招标有限公司：

本单位_____（公司名称）参加_____（项目名称）的采购活动，现承诺我公司具备依法缴纳税收和社会保障资金良好记录。

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

投标人名称：XXXX （盖章）

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX

投标日期：XXXX



7、参加本次政府采购活动的投标人单位及其现任法定代表人/主要负责人不具有行贿犯罪记录承诺函

中正恒天国际招标有限公司：

依据《关于在政府采购活动中全面开展行贿犯罪档案查询的通知》（川检会〔2016〕5号）的规定，本单位作为本次政府采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

本单位及其现任法定代表人/主要负责人不具有行贿犯罪记录。

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

且同时承诺如本单位中标，如果虚假承诺，作无效投标、中标处理。

投标人名称：XXXX （盖章）

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX

投标日期：XXXX



8、近三年在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

中正恒天国际招标有限公司：

本单位_____（公司名称）参加_____（项目名称）的
投标活动，现承诺本单位在参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有
重大违法记录。

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

投标人名称：XXXX （盖章）

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX

投标日期：XXXX

说明：其中重大违法记录中的较大数额罚款的具体金额标准，采购项目所属
行业行政主管部门对较大数额罚款金额标准有明文规定的，可以根据采购项目所
属行业行政主管部门规定的较大数额罚款金额标准为准；采购项目所属行业行政
主管部门对较大数额罚款金额标准未明文规定的，应当以最新四川省人民政府规
定的行政处罚罚款听证标准金额为准。



9、投标人和投标产品其他资格、资质性及其他类似效力要求的相关证明材料

注：投标人应按招标文件第五章相关要求提供佐证材料，有格式要求的从其要求，无格式要求的格式自拟。



二、“技术商务响应文件”格式

封面：

(正本/副本)

XX 项目

技术商务响应投标文件

投 标 人 名 称：

采 购 项 目 编 号：

包 号：

投 标 时 间：X 年 X 月 X 日



1、投标函（实质性要求）

中正恒天国际招标有限公司：

我方全面研究了“XXXXXXXX”项目（招标编号：XXXX）招标文件，决定参加贵单位组织的本项目投标。我方授权 XXXX（姓名、职务）代表我方 XXXX（投标单位的名称）全权处理本项目投标的有关事宜。

一、我方自愿按照招标文件规定的各项要求向采购人提供所需货物及相关服务，总投标价为人民币 XX 万元（大写：XXXX）。

二、一旦我方中标，我方将严格履行政府采购合同规定的责任和义务。

三、我方为本项目提交的资格性响应文件（正本 1 份，副本 2 份），技术商务响应文件（正本 1 份，副本 2 份），用于开标唱标的“开标一览表”1 式 1 份，电子文档 1 份。

四、我方同意本次招标的投标有效期为投标截止时间届满后 120 天，并同意招标文件中其他关于投标有效期的实质性要求。

五、我方愿意按照招标文件要求的代理费收取方式及收取标准一次性足额支付招标代理费。

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

投标人名称：XXXX（单位公章）。

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX。

通讯地址：XXXX。

邮政编码：XXXX。

联系电话：XXXX。

日 期：XXXX 年 XXXX 月 XXXX 日。



2、开标一览表

项目编号：

项目名称：

第 X 包

序号	货物名称	制造商 家及规 格型号	数量	投标单价 (万元)	投标总价 (万元)	交货时间	是否属 于进口 产品	备注
报价合计：_____万元 大写：_____								

注：1.报价应是最最终用户验收合格后的总价，包括设备、运输、保险、代理、安装调试、培训、税费、系统集成费用和招标文件规定的其它费用。

2.“开标一览表”为多页的，每页均需由法定代表人或授权代表签字并盖投标人公章。

3.“开标一览表”除了单独密封递交外，投标文件（正副本）也应当提供。

投标人名称：XXXX （盖章）

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX

投标日期：XXXX



3、分项报价明细表

项目编号：

项目名称：

第 X 包

序号	产品名称	规格型号	品牌	单位	数量	单价	金额	备注	
	分项报价合计：_____ 万元 大写：_____								

- 注： 1. 投标人需按“分项报价明细表”的格式详细报出投标总价的各个组成部分的报价。
2.“分项报价明细表”各分项报价合计应当与“开标一览表”报价合计相等。

投标人名称：XXXX（盖章）

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX

投标日期：XXXX



4、投标产品技术参数表

项目编号：

项目名称：

第 X 包

序号	货物（设备）名称	招标文件要求	投标产品技术参数	偏离情况
1				
2				
3				
4				
5				

- 注： 1.供应商必须把招标文件**第六章技术服务要求**事项全部列入此表。
2.按照招标项目服务要求的顺序对应填写。
3.供应商必须据实填写，不得虚假填写，否则将取消其投标或中标资格。

投标人名称： XXXX（盖章）

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人名章）： XXXX

投标日期： XXXX



5、商务应答表

项目编号：

项目名称：

第 X 包

序号	招标要求	投标应答	偏离情况

- 注：1. 供应商必须把招标文件**第六章全部商务要求**事项全部列入此表。
2. 按照招标项目商务要求的顺序逐条对应填写。
3. 供应商必须据实填写，不得虚假填写，否则将取消其投标或中标资格。

投标人名称：XXXX（盖章）

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX

投标日期：XXXX



6、投标人基本情况表

投标人名称						
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	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其中	项目经理		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技工		
经营范围						
备注						

投标人名称：XXXX（盖章）

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX

投标日期：XXXX



8、本项目人员情况表

项目编号：

项目名称：

第 X 包

类别	职务	姓名	职称	常住地	资格证明（附复印件）			
					证书名称	级别	证号	专业
管理人员								
技术人员								
售后服务人员								

投标人名称：XXXX（盖章）

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX

投标日期：XXXX



9、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，提供的货物全部符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）

日期：

注：

1、此声明函根据供应商自身情况填写，自行选择是否提供，未提供则不享受价格优惠。

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

3、投标人符合《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定的划分标准为中小型企业适用。



10、监狱企业声明函

(格式自拟)

说明:

1、投标人符合《政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库【2014】68号)规定的划分标准为监狱企业适用。此项内容根据供应商自身情况自行选择是否提供,未提供则不享受价格优惠。

2、在政府采购活动中,监狱企业视同小型、微型企业,享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业参加政府采购活动时,还应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。

1、



11、残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（公章）：

日 期：

注：

1、此声明函根据供应商自身情况填写，自行选择是否提供，未提供则不享受价格优惠。

2、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。



12、知识产权承诺函

中正恒天国际招标有限公司：

本单位_____（公司名称）参加_____（项目名称）的
投标活动，现承诺声明：

1. 本单位保证在本项目使用的任何产品和服务(包括部分使用)时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由本单位承担所有相关责任。

2. 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

3. 本单位声明如果在项目实施过程中涉及采用自有知识成果，本单位提供使用自有知识成果的相关资料并为其真实性单独负责，在使用该知识成果后，本单位提供开发接口和开发手册等技术文档给采购人，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权(含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权)。

4. 如采用本单位所不拥有的知识产权，本单位承诺在本项目投标报价中已经包括合法获取该知识产权的相关费用。

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

投标人名称：XXXX （盖章）

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX

投标日期：XXXX



13、实施方案

供应商根据项目采购需求，提供具体的实施方案，格式自拟。

14、售后服务方案

供应商根据项目售后服务要求，提供具体的售后服务方案，格式自拟。



第四章 投标人和投标产品的资格、资质性及其他类似效力要求

一、投标人资格、资质性及其他类似效力要求

- 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制度；
- 3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 4、具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 5、参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。
- 6、符合法律、行政法规规定的其他条件。
- 7、本项目不接受联合体投标。
- 8、根据项目特殊要求设置的特定条件：无
- 9、投标人单位及其现任法定代表人/主要负责人不得具有行贿犯罪记录。

注：由采购人或采购代理机构在资格审查时在《信用中国》网站（www.creditchina.gov.cn）、《中国政府采购网》网站（www.ccgp.gov.cn）等渠道对供应商进行信用记录查询，并将查询记录存档。凡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，视为存在不良信用记录，其投标无效。

二、投标产品的资格、资质性及其他类似效力要求

（一）资格要求：

（二）资质性要求：

（三）其他类似效力要求：

（1）满足招标文件中关于资质、资格的其他要求；

（2）投标人自行提供认为有利于本次投标的相关真实有效的证明文件及材料。

注：1、本项目确定供应商重大违法记录中较大数额罚款的金额标准是指：若采购项目所属行业行政主管部门对较大数额罚款金额标准有明文规定的，以所属行业行政主管部门规定的较大数额罚款金额标准；若采购项目所属行业行政主管部门对较大数额罚款金额标准未明文规定的，以最新四川省人民政府规定的行政处罚罚款听证标准金额为准。

2、供应商在参加政府采购活动前，被纳入法院、工商行政管理部门、税务部门、银行认定的失信名单且在有效期内，或者在前三年政府采购合同履行过程中及其他经营活动履约过程中未依法履约被有关行政部门处罚（处理）的，本项目不认定其具有良好的商业信誉。



第五章 投标人应当提供的资格、资质性及其他类似效力要求的相关证明材料

一、投标人应当提供的资格、资质性文件及其他类似效力的要求的相关证明材料

(一) 资格要求相关证明材料:

1、具有独立承担民事责任的能力的证明材料。(①若供应商为企业法人的,提供具有统一社会信用代码的“营业执照”复印件,未换证的提供“营业执照、税务登记证、组织机构代码证”复印件;②若供应商为事业法人的,提供统一社会信用代码的“事业单位法人证书”复印件,未换证的提交“事业单位法人证书或组织机构代码证”复印件;③若供应商为其他组织的,提供对应主管部门颁发的准许执业的证明文件或营业执照复印件;④若供应商为自然人的,提供相关“身份证明材料”)

2、具备良好商业信誉的证明材料(提供承诺函,格式详见第三章);

3、具备健全的财务会计制度的证明材料:(以下4项任选其一提供)

①提供2019年或2020年度经审计的财务报告;

②提供2019年或2020年度供应商内部的财务报表复印件(至少包含资产负债表);

③提供截至投标文件递交截止日一年内银行出具的资信证明(复印件);

④供应商注册时间截至投标文件递交截止日不足一年的,也可提供在工商备案的公司章程(复印件)。

4、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

投标人自行提供或提供承诺函(承诺函格式详见第三章)。

5、具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录:(以下2项任选其一提供)

①提供2021年以来任意一月的缴纳税收的银行电子回单或者税务部门出具的纳税证明或完税证明和社保缴纳的证明材料或相关同等效力的证明材料;

②提供承诺函(格式详见第三章)。

6、参加本次政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录(投标人提供近三年在经营活动中没有重大违法记录的书面声明,格式详见第三章。)



7、投标人单位及其现任法定代表人/主要负责人不得具有行贿犯罪记录（提供投标人单位及其现任法定代表人/主要负责人无行贿犯罪记录书面承诺函，如果发现虚假承诺，作无效投标处理。）

（二）资质性要求相关证明材料： 无

（三）其他类似效力要求相关证明材料：

1、有效的法定代表人授权书原件（分公司提供负责人授权书原件，经营部提供投资人授权书原件，其他组织提供单位负责人授权书，法定代表人/负责人/投资人亲自参加则不提供）；

2、有效的法定代表人和授权代表的身份证复印件（法定代表人/负责人/投资人亲自参加则只提供本人身份证复印件）；

二、应当提供的投标产品的资格、资质性及其他具有类似效力的要求的相关证明材料

（一）资格要求相关证明材料： 无

（二）资质性要求相关证明材料： 无

（三）其他类似效力要求相关证明材料： 无

注：1、以上要求提供的证明材料均须加盖投标单位的公章（鲜章）。



第六章 招标项目技术、商务及其他要求

包一：数字媒体技术专业 VR 虚拟仿真实训基地采购项目

一、项目概况

核心产品：高性能 VR 一体机设备及体验软件

二、项目技术服务要求

序号	设备名称	数量	技术参数	备注
1	高性能 VR 一体机设备及体验软件	30 套	<p>一、设备参数：</p> <p>1、处理器：八核 2.45GHz，64 位，Kryo280 CPU，10nm 制程工艺；Adreno 540 GPU；Hexagon 682 DSP；</p> <p>存储：不低于 4G，RAM，LPDDR4X，1866M，UFS2.1 64G，支持 Micro SD 卡最大 256G 扩展；</p> <p>显示：不低于 5.5 inch×1 SFR TFT，4K 分辨率菲涅尔显示屏，屏幕分辨率 3840×2160，PPI：818，视场角 101°，75Hz 刷新率，支持通过 TUV 低蓝光认证的系统护眼模式；</p> <p>电池容量：≥4200mAh；</p> <p>传感器：9 轴传感器，1KHz 采样频率，P-senor 人脸佩戴感应；</p> <p>手柄：两节 AAA 电池，约 40 小时使用时间；</p> <p>一体机无线功能：可支持 802.11b/g/n/ac 2.4G/5G WIFI 连接，支持 MIMO 技术，双频双天线；支持 Miracast 屏幕投射；支持无线文件传输；支持无线投屏播放视频。</p> <p>2、其他：提供产品的蓝光护眼证明；</p> <p>二、体验内容</p> <p>▲1. 游戏 knife king：低多边形三维美术场景，体验者通过目光瞄准、按压手柄发射飞刀，击中旋转轮盘上的目标；体验者发射飞刀，射击上升的气球；体验者发射飞刀，切断转盘上炸弹引线；体验者通过手柄控制虚拟光剑，抵挡对面敌人能量球。需提供产品现场演示；</p> <p>▲2. 飞夺泸定桥故事：飞夺泸定桥体验，结合影视片段的叙事方式，将前因后果交代清楚，内容包括：到达泸定前的急行军、路上红军主力面对万难境地的分流决策、风雨交加，电闪雷鸣的恶劣天气、战前动员，为了革命胜利一往无前的精神体现。交互动画包含 22 勇士桥上匍匐前进、使用武器射击、战士落水、胜利插旗等。需提供产品现场演示；</p> <p>▲3. 虚拟博物馆：包含古法采盐三维场景，展现采盐凿井的“开井口”，“下石圈”，“凿大口”，“凿小口”主要阶段；展现采盐主要工具群，堆架、四脚天车、五股须等。需提供产品现场演示。</p>	
2	VR 终端创作工作站	51 套	<p>1、≥Intel I7-10700 处理器（主频≥2.9GHz，8 核 16 线程，缓存≥16M）</p> <p>Intel W480 芯片组及以上</p>	



		<p>≥单根 16G DDR4 2933MHz 内存，最大可支持 128G 内存 ≥256G SSD 固态硬盘 + 1TB 7200RPM SATA3 硬盘 ≥RTX2060 6GB 显卡，接口 3DP+HDMI 集成千兆网卡 配备同品牌无线键盘、鼠标一套 前置：≥5 个 USB 接口（至少 1 个 USB Type-C）、2 个音频接口 后置：≥4 个 USB 接口、串口、音频接口、2 个 DP 接口 ≥1 个 PCIe Gen3.0x16、≥1 个 PCIe Gen 3.0x4（16 长度）、≥1 个 PCIe Gen3.0x1； ≥500W 节能电源 2、塔式标准机箱，不大于 17L，节省空间。 内嵌式把手设计，易于搬运，顶置电源开关键，方便使用 3、操作系统：原厂预装 Windows 10 64 位专业版，官方可查</p>	
3	显示系统	<p>2 套</p> <p>一、产品要求： 1、3 LCD 投影技术，≥0.67 寸无机液晶面板，需提供产品彩页等技术参数证明材料加盖公章； 2、标准分辨率≥1920*1200；16：10 比例，需提供产品彩页等技术参数证明材料加盖公章； 3、白色亮度和色彩亮度≥6200 流明，对比度≥500000：1，需提供产品彩页等技术参数证明材料加盖公章； 4、水平/垂直梯形校正、四角校正、弧形校正； 激光光源，LD 输入功率≤250W，寿命≥20000 小时； 采用反射型无机荧光轮，有效降低光能损失，实现小巧高亮； 0 秒关机技术（关机风扇立即停转），开机 5 秒显示； 接口：HDMI*2.RS-232*1.RJ-45*1.USB*2.VGA*2，HD Baset； 自定义亮度，恒定输出，可以在亮度 100%~70%之间进行精确到 1% 的亮度调节，选择恒定模式后，保证使用期间亮度无衰减； 整机功率：≤360W；待机模式：≤0.3W。 5、镜头：变焦比≥1.6：1，位移垂直：50%，水平：20%，需提供产品彩页等技术参数证明材料加盖公章； 6、双画面分屏投影显示，AV mute 键待机黑屏及静音功能，需提供产品彩页等技术参数证明材料加盖公章； 7、配套专业内容管理软件，可以提供多种内容编辑功能，包括安排和编辑播放列表，转换视频格式，创造形状蒙版等。 可以在投射图像上增加颜色滤镜.形状蒙版和调节亮度来展现更多元的视觉效果。 其它功能：gamma 曲线 9 点调节，7 种色彩模式调节，RBGBCMY 校正功能，信号自动搜索功能，自动开关机功能，支无线投影（平板.手机可现实无线投屏），网络四画面显示，U 盘直读功能等。 二、融合软件： 1、支持最大 16 路高清视频输出；256 台显示主机的播放帧同步，能够完美的保障优质的画面效果；兼容各类采集设备，方便外部视频信号的输入； 支持图像校正.画面裁剪.自定义融合坐标.边缘消隐.色彩校正；桌</p>	



			<p>面融合采集和输出功能，能够让视觉创作更具多样性，且不占 CPU 和 GPU 资源</p> <p>系统具备超强的兼容性和可扩展性，能够发送和接收 TCP、UDP 等控制信号，方便与周边设备联动控制；</p> <p>双时间轴独立控制，相互切换互不干扰，这样更加充分的满足了各类光影秀的应用。节目模版功能方便各类展示的编辑，开创等智能远程管理，通过远程可管理可现 512 客户端智能化统一管理。可以对视频内容或节目内容做任意形状的遮罩，对所有格式的视频进行转码优化，可以更好的兼容播放系统；自动抠像功能，直接让视频、图片或采集内容自动透明叠加。</p>	
4	8 边形研讨桌椅	6 套	1、8 张三角形桌子拼接，直径 1.6 米，含配套座椅。	
5	虚拟现实开发工具	49 套	<p>1、需是一个成熟的多平台的开发工具，内置成熟的功能模块，包括图形图像渲染，实时物理和碰撞检测，音效，三位动画，视频播放，网络通信和下载，读取外部资源，内置游戏服务器和可动态加载的场景管理等等。每一个模块都简单易用而且高效。</p> <p>2、提供全程可视化的开发环境，使用者可以随时查看之前制作的效果。除了开发中一直用到的场景，摄像机界面，资源管理器和属性设置界面，使用者可以查看动画编辑器对动画进行修改操作和绑定触发事件的时间，或者利用探查器实时监视程序运行时的各种开销。其详细追踪到脚本中每个函数所使用的 CPU 运算速度和开销以及内存使用。</p> <p>3、可扩展性，通过编写脚本和 Shader，开发者可以轻松掌控整个软件的运行。所有程序运行的模块都有足够的 API 供开发者调用，并调用整个 .Net 2.0 库实现各种功能。可以调用编辑好的 dll，支持 C++、Java、Object C 编写的插件。</p> <p>4、多平台发布，引擎制作的项目可以直接发布在 PC、Mac、Web、iOS 和 Android 平台上。</p>	
6	校园漫游(全景)定制开发软件	1 套	<p>1、参观者通过扫描二维码或访问链接进入校园全景系统，可通过点击导航图片跳转到对应场景，也可点击场景热点进入该场景。展示校园风光不低于 20 个点位，关联校园官网链接。</p> <p>2、全景中通过触摸滑动可旋转视角全方位了解校园情况。点击全景图中的热点，如：点击建筑热点，可了解到教学楼的功能；具体建筑全景通过图片、文字、音频、视频的形式展现。</p> <p>3、校企合作与知识产权。由企业牵头，教师学生参与制作；申请软件著作权，知识产权校企共有。</p>	
7	VR 一体机机柜	1 个	<p>1、最大容纳 30 个 VR 头盔同时充电、消毒；</p> <p>尺寸：≥1067×1210×388mm；</p> <p>工位容积：≥328×155×118mm；</p> <p>输出电压：5V 2.1A；</p> <p>兼容系统：各类 VR 眼镜；</p> <p>柜体材质：ABS+喷塑钢板。</p>	
8	移动式白板	1 套	1. 尺寸：≥90×180cm，不低于 1.2mm 加厚合金钢架；H 型可翻转双面使用；磁性面板，可用磁钉固定活页。	



9	体感交互设备	2套	<p>1、像素不低于 1920×1080； 深度不低于 512×424； 可侦测范围≥0.5 米； 红外相机：512×484，30Hz； 视场角不低于 70° ； 设备采用彩色摄像头，能识别 1-6 个人的骨骼，识别关节数量高于 25 关节 1 人；</p> <p>★2、配套体感内容软件 1 套。</p> <p>(1) 双人模式，游戏首页两位玩家就位后，“举右手”示意，然后正式开始游戏。（需提供软件操作界面截图）</p> <p>(2) 游戏中，原地“跑步”，控制角色跑步前进，跑步快慢频率决定前进的速度。（需提供软件操作界面截图）</p> <p>(3) 游戏中，原地“跳跃”，控制角色向上跳跃，避开障碍，如撞到障碍物会短暂停止前进，耽误时间。（需提供软件操作界面截图）</p> <p>(4) 游戏中，有“超能弹射板”，可加速前进，快速通过“环形跑道”。（需提供软件操作界面截图）</p> <p>(5) 游戏结束，第一名将登上最高领奖台。（需提供软件操作界面截图）</p> <p>(6) 软件操作流畅，性能稳定，可连续运行。</p>	
10	体感交互设备工作桌,地毯及用电系统	2套	<p>1、工作桌 尺寸：≥120×60×75cm； 黑色支架、白色桌面，碳素钢架，稳固承重； 人体工程学设计、边角圆弧打磨、大面积鼠标操作区域、支持 USB 充电。</p> <p>2、地毯 尺寸：≥200×200cm； TPE 橡胶，防滑吸附力强。</p>	
11	增强现实（AR）设备	2套	<p>1、重量≤330g； 不低于高通 835 芯片，6G 内存，128G 存储； FOV50°，在 2-3 米距离处投影 110 寸屏幕，3D 高清显示，分辨率≥1280×960； 摄像机：≥1300 万高清摄像头，双 6DOF 空间定位摄像头； 九轴陀螺仪，刷新率≥1000Hz； ≥4000 毫安高密度电池； 光学：高像质光学，采用全新的高精密发射式自由曲面光学模组，高像质，低畸变，成像质量优秀； 传输：wifi、蓝牙 4.1、GPS、USB3.1 Type-C。</p>	
12	3D 交互一体机	1台	<p>一、总体要求：</p> <p>1、设备一体式设计，底座可左右旋转，转换不同方向，方便观看者观察 3D 影像及场景； ≥4 个红外传感器并排放置，保证视野范围； ≥4 个红外光源阵列，均匀分布保证光照亮度； 3D 姿态调节≤2s，系统可准确判断眼睛所在位置，根据眼镜视角</p>	



		<p>的不同转换不同视角下的显示内容；</p> <p>至少提供 Unity3D、OpenGL、UE4 等常用三维引擎的 SDK 开发包，SDK 支持≥两支空间交互笔；</p> <p>3D 视差调节 0-6cm；</p> <p>2D/3D 显示动态切换时间≤1s；</p> <p>3D 跟踪眼镜一副，具备≥5 个光学反光标志物；</p> <p>3D 观看眼镜一副；</p> <p>★2、跟踪眼镜与观看眼镜接受红外同步信号，非其它方式接收同步信号，红外 3D 眼镜的透光率大于 35%；【提供第三方检测报告复印件】</p> <p>3、支持外部信号输入，接入外部信号无须物理按键切换即可实现自动信号源切换；</p> <p>4、至少支持两支空间交互笔接入，支持两支交互笔同时在一个三维场景使用；</p> <p>★5、交互笔支持以下性能【提供第三方检测报告】</p> <p>(1) 功能满足：含一根 USB 线缆，无电池，不需要充电；具有至少三个逻辑操作按键，一个 RGB 指示灯及一个力反馈震动马达及一个六自由度惯性测量芯片；具备 3 个自由度坐标轴移动、3 个自由度坐标轴转动。</p> <p>(2) 定位至少满足精度：X 轴精度：±2mm，Y 轴精度：±2mm，Z 轴精度：±2mm。</p> <p>(3) 解析度至少满足：X 轴解析度：≤2mm，Y 轴解析度：≤2mm，Z 轴解析度：≤2mm。</p> <p>(4) 旋转精度至少满足：绕 X 轴旋转精度：≤1°，绕 Y 轴旋转精度：≤1°。</p> <p>6、CPU≥Intel I57400、内存≥8GB、硬盘≥512 GB SSD、缓存 GTX 4GB 内存或以上独立显卡；</p> <p>★7、实际显示物理大小不小于 27 英寸，有效的物理显示面积不小于 590mm×330mm，分辨率为 1920*1080p，图形刷新率为 120Hz，可视角度不低于 170°；【提供第三方检测报告复印件】</p> <p>8、为保证使用便捷性，全息光学跟踪系统内置于不小于 27 寸一体机内，无外部连接线路；具有内置扬声器数量≥2 个；支持以太网连接，支持 802.11a/b/g/n 高速无线传输、支持蓝牙 4.0；</p> <p>至少提供 USB 2.0 x2、USB 3.0 x2、Mic-In x1、Line-out x1、HDMI x1、DP x1、内置式 3D-Sync 同步信号发射口，内置 MR 相机固定接口螺丝，无须外置三脚架等固定设备即可完成 MR 摄像设备架设；</p> <p>9、设备内置线上个人及团队培训入口，可使用 web 浏览器在 PC 或移动终端使用。具有至少中文、英文、西班牙语；提供不少于三组培训目录细节，包括设备安装、设备调试使用、第三方软件开发教程。</p> <p>二、应用管理平台软件</p> <p>1、支持硬件驱动、服务、应用软件更新功能；</p>	
--	--	---	--



			<p>人机界面友好，可视化下载进度条，支持一键启动应用软件、一键更新、一键下载等操作；</p> <p>可显示已安装的所有应用软件、硬件驱动、后台服务等信息，包括版本号、项目介绍、项目名等重要信息；</p> <p>支持云端下载，云端浏览可更新的应用软件、硬件驱动、后台服务；</p> <p>支持界面数据刷新功能；</p> <p>支持提示所有已安装软件证书状态，包括已激活、已过期重要信息，方便用户查询；</p> <p>支持增量式及全量式更新两种模式；</p> <p>采用 C/S 架构，方便客户维护；</p> <p>★2、提供软件界面截图。</p>	
13	增强现实 (AR) 摄像头	1 个	<p>1. 具有至少 1080p 自动对焦高清摄像头；</p> <p>至少 1.5 米 USB2.0 线缆；</p> <p>支持自动降噪麦克风；</p> <p>与虚拟三维交互一体机配套。</p>	
14	综合支架	1 个	<p>1. 定制三脚架，具备可伸缩功能；</p> <p>配置云台；</p> <p>与虚拟三维交互一体机配套。</p>	
15	3D 跟踪眼镜 / 触控笔	2 套	<p>1、跟踪眼镜：</p> <p>跟踪眼镜接受红外同步信号；</p> <p>非其它方式接收同步信号；</p> <p>红外 3D 眼镜的透光率大于 35%；</p> <p>与虚拟三维交互一体机配套。</p> <p>2、触控笔：</p> <p>含一根 USB 线缆，无电池，不需要充电；具有至少三个逻辑操作按键，一个 RGB 指示灯及一个力反馈震动马达及一个六自由度惯性测量芯片；具备 3 个自由度坐标轴移动、3 个自由度坐标轴转动；</p> <p>定位至少满足精度：</p> <p>X 轴精度：±2mm，Y 轴精度：±2mm，Z 轴精度：±2mm；</p> <p>解析度至少满足：</p> <p>X 轴解析度：≤2mm，Y 轴解析度：≤2mm，Z 轴解析度：≤2mm；</p> <p>旋转精度至少满足</p> <p>绕 X 轴旋转精度：≤1°，绕 Y 轴旋转精度：≤1°；</p> <p>与虚拟三维交互一体机配套。</p>	
16	3D 交互软件	1 套	<p>1. 包含人体系统解剖软件：包含肌肉系统、皮肤系统、呼吸系统、消化系统；适配桌面式 3D 交互设备，可以通过佩戴 3D 眼镜观看模型的 3D 细节，通过六自由度交互笔对模型细节进行拆分；</p> <p>2. 包含 V6 发动机拆装：发动机所有零件至少包含 100 个可拆分零件，使用交互笔可以显示每个零件名字，支持放大、缩小、爆炸、复原、移动；</p> <p>3. 包含恐龙科普图鉴：包含至少 15 个种类恐龙，支持恐龙放大及缩小、恐龙名字描述、恐龙生活习性描述、支持声音播放；</p> <p>4. 包含银河系系八大行星科普软件：包括水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星；每个星球有相应的文字介绍；支持声音播放；</p>	



			<p>5. 包含智慧教室软件：七大洲典型软件及动画，另外有心脏、航空发动机、蝴蝶、蚕等不少于 20 个模型及动画；</p> <p>6. 包含钟表示例软件：包括钟表的运行原理、结构、可放置观察虚拟相机至钟表任意位置观看钟表内部结构；</p> <p>7. 包含乒乓球趣味游戏：模拟仿真真实乒乓球竞赛特点，设置多个级别的 AI 角色，使用交互笔模拟乒乓球进行互动；</p> <p>8. 与虚拟三维交互一体机配套。</p>	
17	虚拟平台课程管理软件	1套	<p>1、可以根据教师预设问题使用本系统答题并提交自己的答案，支持填空、选择、问答等设问模式；可创建多页虚拟书籍作为一部书籍，并具有书籍管理系统，支持第三方应用导入；</p> <p>模型库涵盖各个学科 1800+个模型；</p> <p>支持增强现实（AR）投屏、支持裸眼 3D 投屏、3D 投影机投屏、3D 显示器投屏；</p> <p>支持多模型同时导入界面并自动化排列，可外部模型导入到软件，支持多种 3D 模型格式</p> <p>具有自动化装配、自由切片、拆解单个零件移动、拆解多个零件同时移动、自定义模型空间移动轨迹及速度、可设置虚拟相机任意角度拍照并存档、具有标签自由插入、编辑、自由移动功能；</p> <p>支持多个网络资源同步展示、支持一键定价及发布资源到网络资源库；</p> <p>提供内置式使用说明书；与虚拟三维交互一体机配套。</p> <p>2、支持窗口模式、全屏模式进行 3D 显示和交互，2D/3D 自动切换，2D 模式下用鼠标和键盘即可操作软件；内置多学科内容，涵盖物理、化学、生物等，多达 120+个优质 3D 内容</p>	
18	虚拟平台增强现实软件	1套	<p>1、支持 TCP/UDP/本地传输，提供包括扩展、复制及 MR 模式。MR 模式须进行严格标定，标定后可在副屏观看到增强现实 3D 场景、模型与实现环境在增强现实摄像头视角下的重叠实时视频流，非简单的画面叠加。</p> <p>须对相机与屏幕之间进行空间标定后使用，为保证精度，标定过程需至少提供 15 个或以上具有不同特征的标准二维标定图像，为方便查找原点，需要实时显示摄像头视频流并以三种不同颜色在实时视频流中显示 X、Y、Z 坐标轴，系统自动计算和标注坐标轴原点，软件提供内置使用操作说明，简明易懂</p> <p>支持自适应分辨率视频录制、截图功能。</p> <p>支持序列号及序列号有效期、最后登陆日期显示和管理；</p> <p>可设置软件录屏、截图质量高低；</p> <p>为方便用户查找录屏以及截图后的视频及图像数据，保存的数据应以单独文件夹保存并以时间命名，精确到秒；</p> <p>与虚拟三维交互一体机配套</p>	
19	虚拟仿真资源与共享管理软件	1套	<p>1、虚拟仿真数字资源视频、图片、文字存储，页面排版管理</p> <p>登陆用户权限分配、管理</p> <p>资源视频、文字、图片在线访问、浏览</p> <p>本地部署硬件环境要求：英特尔至强 E5 及以上，16G 内存及以上，硬盘 2TB 及以上，带宽 100M 及以上</p>	



20	成果展示 体验包	1 套	<p>一、新能源汽车</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 新能源汽车动力总成结构原理仿真：模型动画及音视频展示。利用模型特效展示新能源汽车动力电机驱动行驶和能量回收系统运行时的能量流向。充电和放电时电流的流向。模型可自由旋转查看。 2. 新能源汽车驱动电机及控制器实训仿真：模型动画及音视频展示充分展示各主要零部件组成结构和逻辑控制关系，模拟实车启动、加速、制动、停止等工况下动力电池及驱动电机的实时工作状态。 3. 新能源汽车电池组结构原理仿真：模型爆炸图展示，动力电池内部结构、单电池组的内部结构，可自由旋转查看。 4. 新能源汽车电动助力转向系统结构原理仿真：模型动画展示，电动助力转向系统在高速、低速时不同的转向助力及原理。 4. 新能源汽车空调系统拆装实训仿真：吉利帝豪 EV450 的空调系统的螺丝级别的拆卸和安装，工具的选择，有教学、练习、考核。 5. 新能源汽车整车拆装实训仿真：吉利帝豪 EV450 电动座椅总成、前保险杠总成、后保险杠总成、前大灯总成、雨刮器电机总成、新能源动力电池总成。螺丝级别的拆卸和安装，工具的选择。 6. 新能源汽车充电系统实训仿真：新能源汽车充电系统实训仿真，直流充电、交流充电的原理认证。 7. 新能源汽车喷漆实训仿真：喷漆流程，选择工具使用，对车门的喷漆，涉及打磨、刮腻子、环氧底漆、烤漆房烤漆等操作流程。有教学、练习、考核模式。 8. 新能源汽车钣金实训仿真：钣金流程，选择工具使用，对车门的钣金，涉及手砂轮打磨、钣金、收火、防锈处理等流程。有教学、练习、考核模式。 <p>二、无人机模拟驾驶和典型场景应用</p> <p>▲1. 无人机航拍虚拟实操。包含无人机基础认知、航拍过程操作体验（准备、起飞、飞行、拍摄、返航等）、航拍考核（特地高度、特定视角拍摄符合要求的照片），需提供产品现场功能演示；</p> <p>▲2. 无人机典型场景应用。包含事件场景选择、现场照片采集、影像查看与整理、在线报道编辑与撰写。将无人机操作运用到真实场景中，拍摄符合采编要求的图片，需提供产品现场功能演示。</p> <p>3. 包含知识点：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 无人机摇杆知识及操作 (2) 飞行前检查与准备 (3) 无人机使用规范 (4) 勘景:起降点选择。进行无人机航拍的时候，一定要进行勘景，选择合适的起降点。 (5) 镜头设计与航线选择。在航拍过程中的影像语言，包括景别、角度、镜头运动等问题。这些影像语言都是围绕着拍摄画面中的主体进行的。基于这样的需求，航线的选择就要根据景别、角度的需求而变化 (6) 航拍构图、用光等拍摄技巧 (7) 环绕固定点拍摄技能 (8) 空中拍摄照片的能力和技巧 	
----	-------------	--------	--	--



			<p>(9) 无人机方向控制拍摄</p> <p>(10) 无人机返航与降落控制。</p> <p>(11) 影像数据查看及整理。及时查看在操控过程中保存下来的数据，及时分析所拍摄的数据与想要的数据之间的差别，评估是否达到拍摄要求。选取最合适的照片撰写报道。</p>	
21	2D/3D 基础素材库	1 套	<p>1、2D/3D 素材库(2D/3D 素材库(≥100,000 个)，适用于 unity 数字引擎</p> <p>2、模型类型涵盖建筑模型, 植物模型, 人物模型, 动物模型, 地形, 天空, 特效, 办公用品, 交通工具等模型)</p> <p>★3. 特色模型包括:</p> <p>(1) 博物馆数字模型: 堆架、铁五爪、桐油石灰、石圈、样桶、四脚天车、令牌头锉、五股须等(需提供产品模型截图);</p> <p>(2) 科普类数字模型: 人工影响天气高炮、破雹火箭、人工增雨车等(需提供产品模型截图);</p> <p>(3) 高端制造业数字模型: 高端工厂模拟器 GK200、PLC 控制器、步进马达、气缸、制氢电解槽等(需提供产品模型截图)。</p>	
22	影视后期制作素材库	1 套	<p>1、常用制作用素材库, 使用详解与实操指导(包括≥40 种通用模板, 40 段剪辑视频, 1000 张高清图片)</p> <p>提供素材操作讲解服务, ≥8 小时演示培训非线性视频剪辑软件: 包括素材的使用方法/模板的应用</p>	
23	旅游景点漫游素材库	1 套	<p>1、含有红色旅游在内, 省内著名旅游景点≥6 个;</p> <p>要求 3D 景点教学资源库中所包含的景点必须利用 3D 精细建模制作而成, 非图片、非 VR 实景。可兼容 3D 投影设备, 在带 3D 眼镜的情况下呈现出 3D 效果;</p> <p>本教学资源库全部为已开发完成, 并经过多次使用的成品景点。每个景区具有完整的知识点及线路, 用以满足教学和实训需求;</p> <p>3D 景点教学资源库是使用虚拟建模技术制作而成, 根据景区大小 1:1 比例制作而成的 3D 景点, 每个景区学生均可使用鼠标或者头戴式设备在景点内进行漫游。每个景区都内置有标准的导游讲解词, 标准的普通话语音讲解;</p> <p>每个景区都支持景区漫游(即按照预定线路在景区游览)、自主游览(通过鼠标的配合在景区根据教学需求, 自己走到或快捷键切换到相应的场景)。</p> <p>2、至少包含以下四川省著名景点(需投标现场提供真实软件功能演示):</p> <p>▲(1) 武侯祠: 正门-二门-唐碑-文臣廊-刘备殿-关羽殿-张飞殿-诸葛亮殿-戏楼-三义庙-红墙夹道-三国文化陈列馆-惠陵-石象生-出师表;</p> <p>▲(2) 乐山大佛: 大门-梯坝佛字-回头是岸-载酒亭-凌云寺-大雄宝殿-藏经楼-碑廊-灵宝塔-海师洞-九曲栈道-乐山大佛;</p> <p>▲(3) 邓小平故居: 大门-百花潭-邓小平父亲墓地-邓小平铜像-邓小平陈列馆-邓家老房子-放牛坪-洗砚池-德政牌坊-蚕房院子-功德林-罗盘田;</p> <p>▲(4) 峨眉山: 第一山门牌坊-游客服务中心-第一山亭-秀甲瀑布-</p>	



			清音阁-洗象池-接引殿-古白水寺-华藏寺-伏虎寺-万年寺-金顶-报国寺-大佛禅院； ▲(5) 青城山:山门-门后-五洞天-全真观-七真殿-慈航殿-老君殿-天然图画-祖师殿-建福宫-月城湖-上清宫-老君阁； ▲(6) 三星堆博物馆:大门-游客服务中心-游客步道-综合馆-文物修复中心-祭祀台-青铜馆-购物中心。	
24	智慧端中控系统	1套	1、内置:音视频切换模块、VGA 电脑信号切换模块、红外学习及发射模块、设备电源管理模块、电动屏幕控制模块、音色、音量处理模块、控制接口处理模块、电源模块。 中央控制系统除可以完成以上各模块特定的功能外,还可以通过编程方式,增加其它控制或通讯功能。	
25	VR 播控系统	1套	1、管理员端系统 VR 影像资源可实现增加、删除； VR 影像资源管理,VR 影像资源分类上传管理,可实现增加、删除 VR 影像资源内容。 全景图片资源管理可实现增加、删除及修改分类名称； 全景图片资源管理,全景图片资源分类上传管理,可实现增加、删除全景图片资源内容。 2、教师授课中控系统 设备管理,可对联网的学生 VR 一体机进行程序开启或者关闭； 设备分组,可对联网的学生 VR 一体机进行自定义分组； 教学资源分配,可对分组内的学生 VR 一体机进行自定义资源推送,控制联网的学生 VR 一体机只能播放指定的 VR 影像及全景图片资源； VR 影像列表,可查看系统内可用的 VR 影像列表,并进行预览； 全景图片列表,可查看系统内可用的全景图片列表,并进行预览。 3、学生 VR 一体机 APP 联网模式:联网模式下,学生只能选择教师授课中控系统指定的教学 VR 影像及全景图片资源进行观看学习,同时接受教师授课中控系统控制。	
26	系统配件及集成服务	1套	1. 系统配件、专用线缆、线材等；	

注:带“▲”项技术参数为系统演示项,带“★”项技术参数为重要参数。

三、商务要求

(一) 交货时间:合同签订后 45 日内完成所有设备及软件安装调试,并通过验收。

(二) 交货地点:采购单位指定地点。

(三) 付款方式:签订合同后,支付合同款的 40%预付款。该项目按招标要求整体建设完成且经采购人验收合格后,支付中标人合同款的 60%。



(四) 中标人需在合同签订前向采购人缴纳合同金额的 5%作为履约保证金;

(五) 服务要求:

1. 质保期为自本项目验收合格签字之日起三年, 质保期内除人为破坏除外, 货物的维修维护, 中标人不能收取任何费用。

2. 质保期内提供 7×24 小时维修电话服务, 接故障电话后 2 小时内响应, 24 小时内到达现场。故障报修后在 48 小时内未解决问题的, 免费提供备货服务 (所备货物必须与响应产品型号一致), 备货服务在 15 个工作日内免费送至指定地点。

3. 中标供应商负责安装、调试。货物到达现场后, 供应商接到采购单位通知后 7 日内到达现场组织安装、调试, 达到正常运行要求, 保证采购单位正常使用。所需的费用包括在投标总价格中。

4. 培训要求: 设备安装调试完毕后, 供应商应对采购单位操作人员进行现场培训, 直至采购单位的技术人员能独立操作, 同时能完成一般常见故障的维修工作。

5. 高性能 VR 一体机设备, 中标后必须提供产品的无线电发射核准证书复印件。

(六) 验收:

1、严格按照招标文件要求和中标供应商投标文件内容进行验收。

2、严格按照政府采购相关法律法规的要求进行验收。

3、采购人可根据项目情况邀请专家进行验收。



包二：社区公共事务管理专业 VR 虚拟仿真实训基地采购项目

一、项目概况

核心产品：社区工作 VR 资源包、TPR 融合平台

二、项目技术服务要求

序号	设备名称	数量	技术参数	备注
1	VR 情景教学终端	30 套	1、移动 VR 设备（自带屏幕及处理器）； 2、颜色：黑色、银色可选； 3、分辨率：≥3840*2160PPD； 4、ROM：≥32G。 5、机身长度：170mm，±5mm； 机身宽度：90mm，±5mm； 机身高度：92mm，±5mm； 机身重量：约 435g； 配套附件：主机，手柄，说明书，数据线。	
2	VR 体验仪器设备	1 套	1、五金主控台：金属材质；颜色：黑色；尺寸：根据房间面积定制尺寸；安全护栏：金属材质，黑色； 2、VR 眼镜控制手柄：含无线传输功能； 3、高清液晶屏幕：≥55 英寸；≥超高清 4K 显示；HDR Unibody 一体超薄；AI 人工智能显示特效；LED 彩灯：多色融合彩灯；控制台：VR 音频接入控制；场景管理控制。	
3	VR 视听耳机	30 套	1、频响范围：15 - 22,000 Hz； 阻抗：≥47 ohms； 灵敏度：≥96 dB； 最大承载功率：≥1,300 mW at 1 kHz； 重量：220g，±5g； 驱动单元类型/直径：40mm，±5mm。	
4	社区工作 VR 资源包	1 套	社区工作 VR 资源包需通过佩戴 VR 眼镜进行沉浸式体验，呈现内容应包含以下几点： ★1、VR 资源包内嵌在社会工作虚拟仿真实训平台 V2.0 中，需结合 VR 眼镜和网页端管理后台进行使用； ★2、VR 眼镜内的资源内容需支持沉浸式体验、交互式操作与智能式反馈，VR 资源采用真人全景视频拍摄的展现形式，使用先进的 insta360 全景拍摄技术； ★3、VR 平台支持教师用户在网页端管理与分配 VR 教学实训案例资源，支持学生用户在网页端或微信小程序进行理论知识点的学习和题目练习； ★4、VR 平台需提供 VR 案例资源配套的阶段学习知识点、阶段测验题目、VR 实训题目。阶段测验题目题型支持单选题、多选题、填空题；VR 实训题目题型支持视频对话题、图片对话题、文字对话题、单选题、多选题且与 VR 眼镜端一致； ★5、VR 平台支持教师用户对 VR 眼镜进行管理，支持查看设备在线状态、关联学生信息与关联记录；支持学生用户查看历史关联设备； ★6、VR 平台支持教师用户将正在预览的 VR 案例资源阶段推送到学生 VR 眼镜端，学生佩戴 VR 眼镜即可观看教师推送内容，实现 VR 互	



		<p>动式教学；</p> <p>★7、VR 平台支持根据 VR 眼镜端实训数据生成实验报告，教师和学生用户可查看或下载完整实验报告和实训数据，实训数据内含柱状图和饼状图两种展现形式。</p> <p>▲8、探索社区背景和社区动力：依托具体的实务情境，通过 VR 虚拟仿真技术展现社区真实生活场景及人文、自然环境；展现实务工作者如何进入社区，了解社区的基本情况，了解社区的权利架构与团体组织、社会企业、民办非社会组织组织架构和服务情况，明确社区中存在的问题、社区居民的实际需求、及社区中的资源及动力的过程。对社区基本情况的了解，既是社区工作计划的前提，也会对日后开展社区工作有很大帮助。</p> <p>▲9、建立关系与开展服务：通过 VR 虚拟仿真视频展现构建社区工作者与社区党组织建立关系、结成同盟、开展合作的场景，展现社区动力的分析步骤和与社区建立关系的具体方法。社区工作者与社区党建工作相结合，采用个案、小组、社区的综融工作方法为社区中的老年、儿童等特殊群体提供服务的过程。</p> <p>▲10、社区实务案例展示：通过实务案例、配套视频、测评量表、二维动画展现社区工作的三大基本模式及社区照顾模式，通过社区工作的八个实务案例，展现社区养老、社区弱势群体帮扶、社区污染防治、违章建筑拆除、社区项目策划、居民会议召开的实务场景，帮助学生掌握社区工作的实务模式及实操技巧。</p>	
5	养老服务 VR 资源包	<p>养老服务 VR 资源包需通过佩戴 VR 眼镜进行沉浸式体验，呈现内容应包含以下几点：</p> <p>1、VR 资源包内嵌在社会工作虚拟仿真实训平台 V2.0 中，需结合 VR 眼镜和网页端管理后台进行使用；</p> <p>2、VR 眼镜内的资源内容需支持沉浸式体验、交互式操作与智能式反馈，VR 资源采用真人全景视频拍摄的展现形式，使用先进的 insta360 全景拍摄技术；</p> <p>3、VR 平台支持教师用户在网页端管理与分配 VR 教学实训案例资源，支持学生用户在网页端或微信小程序进行理论知识点的学习和题目练习；</p> <p>4、VR 平台需提供 VR 案例资源配套的阶段学习知识点、阶段测验题目、VR 实训题目。阶段测验题目题型支持单选题、多选题、填空题；VR 实训题目题型支持视频对话题、图片对话题、文字对话题、单选题、多选题且与 VR 眼镜端一致；</p> <p>5、VR 平台支持教师用户对 VR 眼镜进行管理，支持查看设备在线状态、关联学生信息与关联记录；支持学生用户查看历史关联设备；</p> <p>6、VR 平台支持教师用户将正在预览的 VR 案例资源阶段推送到学生 VR 眼镜端，学生佩戴 VR 眼镜即可观看教师推送内容，实现 VR 互动式教学；</p> <p>7、VR 平台支持根据 VR 眼镜端实训数据生成实验报告，教师和学生用户可查看或下载完整实验报告和实训数据，实训数据内含柱状图和饼状图两种展现形式。</p> <p>▲8、可通过真人情景剧的形式或虚拟展厅形式呈现世界、我国老年</p>	1套



		<p>人相关法律法规，发展政策，重点发展侧重；通过真人平静案例，将老年人养老保障政策融合在案例中呈现；每一知识点应具备场景阶段测试评估。</p> <p>▲9、老年人常见问题模块：应通过对老年人生理知识，心理变化，个体社会性状态及常见问题进行理论解答和实务场景模拟，包括通过案例呈现常见老年病及预防知识，针对老年人的健康教育，对有情绪低落和抑郁倾向的老年人进行心理疏导，缓解对死亡的恐惧，如何运用老年工作方法帮助老年人进行老年群体的社交；</p> <p>▲10、采取个案、小组，综融的方法模拟服务场景。包括不限于理论：老年活动理论、撤离理论、社会损害理论和社会重建理论、社会支持理论等，通过全景技术呈现理论介绍，全景视频呈现实务案例；</p> <p>▲11、针对老年人服务领域的沉浸式体验应充分运用沉浸式特点，可根据教学需求融合建模手段，其内容包含：家庭结构，居住环境，养老服务，社区文化，膳食营养，专业照护，社会支持系统，中医方面养护（中医体质辨识），治未病等，通过沉浸式体验让学生通过理论与实务的结合，掌握老年服务领域的基本内容和服务需求、服务方法。</p> <p>▲12、涉及到理论知识部分的内容应以案例作为主要表现形式，其文字介绍的呈现比重不应过多，真人情景剧本围绕老年理论进行编撰，融合实务技巧，融合“理论+实务+技巧+沉浸技术”理念，将本项目中所涵盖的理论、知识点、服务领域等内容进行充分的沉浸式呈现。</p> <p>▲13、关于老年人服务领域方面应着重提现服务方法、服务技巧、服务评估等工作流程，着重引导学生了解老人服务内容，掌握服务方法技巧，提升实务能力。</p> <p>▲14、养老领域技能大赛虚拟仿真资源。</p>	
6	保育VR资源包	<p>保育 VR 资源包需通过佩戴 VR 眼镜进行沉浸式体验，呈现内容应包含以下几点：</p> <p>1、VR 资源包内嵌在社会工作虚拟仿真实训平台 V2.0 中，需结合 VR 眼镜和网页端管理后台进行使用；</p> <p>2、VR 眼镜内的资源内容需支持沉浸式体验、交互式操作与智能式反馈，VR 资源采用真人全景视频拍摄的展现形式，使用先进的 insta360 全景拍摄技术；</p> <p>3、VR 平台支持教师用户在网页端管理与分配 VR 教学实训案例资源，支持学生用户在网页端或微信小程序进行理论知识点的学习和题目练习；</p> <p>4、VR 平台需提供 VR 案例资源配套的阶段学习知识点、阶段测验题目、VR 实训题目。阶段测验题目题型支持单选题、多选题、填空题；VR 实训题目题型支持视频对话题、图片对话题、文字对话题、单选题、多选题且与 VR 眼镜端一致；</p> <p>5、VR 平台支持教师用户对 VR 眼镜进行管理，支持查看设备在线状态、关联学生信息与关联记录；支持学生用户查看历史关联设备；</p> <p>6、VR 平台支持教师用户将正在预览的 VR 案例资源阶段推送到学生</p>	1套



		<p>VR 眼镜端，学生佩戴 VR 眼镜即可观看教师推送内容，实现 VR 交互式教学；</p> <p>7、VR 平台支持根据 VR 眼镜端实训数据生成实验报告，教师和学生用户可查看或下载完整实验报告和实训数据，实训数据内含柱状图和饼状图两种展现形式。</p> <p>▲8、应当展示出婴幼儿的生长发育及其生理发展的特点，通过人物对话和人物行为展现出特定年龄段的婴幼儿生长发育规律、影响生长发育的因素、生理发展的特点及其保育的重点。</p> <p>▲9、着重展现婴幼儿心理发展的特点及其心理保育的重点，包括儿童社会心理发展的过程，依恋理论，弗洛伊德的人格发展的五个阶段理论，皮亚杰的儿童心理发展的四个阶段理论对于理解幼儿心理发展的意义。介绍婴幼儿期一般心理发展的特点，包括婴幼儿的感知觉和注意力的发展、思维的发展、情绪和情感的发展、自我的发展和自我意识的产生等，强化保育人员对婴幼儿心理发展特点的认识，明确不同年龄阶段婴幼儿心理保育的侧重点。</p> <p>▲10、介绍婴幼儿的心理卫生问题及其预防和矫治，例如喂养与婴幼儿心理发育之间的关系，断奶对婴幼儿心理的影响，婴幼儿拒食、偏食等问题行为的介入方法。</p> <p>▲11、展示保育人员对婴幼儿情绪问题的处理方法，例如对分离焦虑、儿童恐惧心理的处理；婴幼儿出现言语发展迟缓、口吃等言语发展问题时的应对方法；幼儿吮吸手指的不良影响、主要原因及预防与矫治方法。</p> <p>▲12、展示培养婴幼儿生活习惯的方法，如婴幼儿独立生活能力的培养，婴幼儿情绪控制能力的培养，婴幼儿自制能力的培养，婴幼儿社会交往能力的培养，道德行为能力的培养等，展示在家庭中改如何进行良好教养的训练。</p>	
7	VR 配套情景展示模块	<p>1、与 VR 情景教学终端、VR 体验仪器设备配套使用</p> <p>结构说明：像素点采用 1 红 1 蓝 1 绿三合一；安装方式：钢挂贴墙式安装。</p> <p>室内 Q1.86 全彩单元板显示效果清晰细腻；高刷新率、高灰阶及较高灯管利用率；无残影、防“毛毛虫”、低功耗、低突波等。</p> <p>模组尺寸：≥320mm*160mm，模组分辨率≥172 点×86 点；</p> <p>驱动器件：采用动态行驱动芯片，具有支持亮度调节功能。</p> <p>工作电压：在 4.5VDC 能正常工作；</p> <p>工作环境：能满足—20℃ ~ 50℃ 正常工作；</p> <p>像素失控率：<0.0001；</p> <p>像素点间距：≤1.86mm；最佳视角：水平≥140°，垂直≥130°；</p> <p>物理密度：≥288906 点/m²</p> <p>刷新频率：≥1920Hz；</p> <p>校正后白平衡亮度：≥500cd/m²；</p> <p>亮度均匀性：≥98%；</p> <p>最大对比度≥7000:1；</p> <p>色温：1000K-18000K 具有可调整性；</p> <p>灰度级数：≥16bit；</p>	



			<p>平均无故障时间：≥20000 小时；</p> <p>平整度：≤0.2MM；</p> <p>机械强度≥30MPA；抗拉强度≥230；</p> <p>工作电压：AC380V(三相五线制)或 220v±10%，50HZ，包含配套电源。</p> <p>最大功耗：≤410W /m²，平均功耗≤160W/m²。</p>	
8	图像控制接收卡	18张	<p>1、集成 HUB75，无需配转接板；</p> <p>减少接插连接件，减少故障点，故障率更低；</p> <p>支持常规芯片实现高刷新、高灰度、高亮度；</p> <p>灰度引擎，低灰度表现佳；</p> <p>可消除单元板设计引起的某行偏暗、低灰偏红、鬼影等细节问题；</p> <p>支持 14bit 精度的色度、亮度一体化逐点校正；</p> <p>支持所有常规芯片、PWM 芯片和灯饰芯片；</p> <p>支持静态屏、1/2~1/64 扫之间的任意扫描类型；</p> <p>支持任意抽点，支持数据偏移，可轻松实现各种异型屏、球形屏、创意显示屏；</p> <p>单卡支持 16 组 RGB 信号输出；</p> <p>支持超大带载面积，单卡带载 128*512，256*256；</p> <p>全自动高低温老化测试，零故障；</p> <p>支持 DC 3.3V~6V 超宽工作电压；</p> <p>2、为保证接收卡能够持久运行，需具有电击和能量危险的防护（提供第三方检测报告复印件加盖投标人公章）</p>	
9	模组电源	40台	<p>1、输出功率：200W Max；</p> <p>泄漏电流：<1mA(Vin:230)；</p> <p>工作温度：-30℃~60℃。</p>	
10	视频处理器	1台	<p>1、针对 LED 显示屏工程应用领域的专业级控制系统和视频处理设备，视频信号接口：支持 SDI、HDMI、DVI 等高清数字接口，多路信号间无缝切换；支持广播级缩放及多画面显示。具备 6 个千兆网口输出，单机可支持最宽 8192 像素，或最高 8192 像素的 LED 显示屏。同时可以实现灵活的屏幕控制和高品质的图像显示。</p> <p>支持数字信号接口，包括 1 路 SDI，1 路 HDMI，2 路 DVI；</p> <p>最大输入分辨率 1920*1200@60Hz，支持分辨率任意设置；</p> <p>最大带载 390 万像素，最宽可达 8192 点，或最高可达 8192 点；</p> <p>支持视频源任意切换，任意缩放；</p> <p>支持三画面显示，位置、大小可自由调节；</p> <p>支持 HDCP1.4；</p> <p>双 USB2.0 高速通讯接口，用于电脑调试和主控间任意级联；</p> <p>支持亮度和色温调节；</p> <p>支持低亮高灰；</p> <p>在-20° C-60° C 下，控制器所有功能打开且参数设置到最大依然能正常工作，一直连续开 断电处理，控制器依然可以正常启动工作，机箱结构配合散热风扇；</p> <p>2、视频控制设备可支持 250N 恒定作用力，外部防护罩可承受 250N+10N 的恒定作用力持续 5S（提供第三方检测报告）；</p>	



			<p>3、通过该发送卡可调试显示屏的色域坐标显示不同坐标值色温，进行精确颜色管理；可任意改变 0-255 灰阶不同灰度值的亮度显示并进行任意调节；色温调整精度在 100K 以内（提供第三方检测报告复印件加盖投标人公章）；</p> <p>4、视频控制设备可支持 EUT 的连接方法（提供第三方检测报告复印件加盖投标人公章）；</p> <p>5、为高效兼容交流电网电源的连接方式，视频控制设备可支持与交流电网电源的单独连接。（提供第三方检测报告复印件加盖投标人公章）。</p>	
11	展示模块辅材及调试	1 套	<p>1、显示屏开关：三项电空开 32A；</p> <p>强弱点布线：强电：3 项 5 制电 4 平方铜芯电缆拉线至屏幕中心点位预留 3 米；弱电：6 类纯铜网线 6 根拉线至屏幕中央预留 3 米；</p> <p>显示屏支撑结构：国标结构定制，与显示屏配套，面积约 13 m²；</p> <p>显示屏包边：不锈钢包边，颜色可选，长度约 18m；</p> <p>内部线材：电源线，排线，网线，水晶头，磁铁；</p> <p>安装调试：（1）做到产品无缝平面式安装；（2）施工环境做到每天清理；（3）施工人员安全设施齐全。</p>	
12	室内场景采集终端	3 套	<p>1、4 寸 400 万 mini 网络高清球机，焦距 2.8-12mm，4 倍光学，16 倍数字，水平键控速度：0.1° -160° /s，垂直键控速度：0.1° -120° /s，速度可设/壁挂支架。</p>	
13	高灵敏拾音器	3 套	<p>1、监听采音面积：80-150 平方米；</p> <p>灵敏度 1(标准音源 1 米, 94dB SPL): 0dB~+3.0dB (0dB=1V/Pa, 1KHz) ；</p> <p>灵敏度 2(标准音源 10 米, 74dB SPL): +7.0dB~+16dB (0dB=1V/Pa, 1KHz) ；</p> <p>信噪比 1(标准音源 1 米, 94dB SPL): >60dB 。</p>	



14	1对1 无线投屏器	1 台	<p>1、传屏便利性： 电脑无需连接网络，无需安装程序，插入usb即可传屏； 无需路由器，无需设置网络，即插即用； 单usb接口设计，无需额外供电线及其他端口； 兼容Windows 7/8/10,以及苹果Mac。</p> <p>2、传输： 传屏不占用电脑wifi，电脑仍可以上网； 内置路由功能，网口连接互联网，手机连接盒子热点传屏时仍可上网；</p> <p>5.8G wifi 传输信道； 最低传输延迟小于120ms； 支持1080P分辨率音视频镜像传屏； 默认1080P HDMI输出，支持4K输出； 支持4:3输出，便于连接4:3投影机；</p> <p>3、手机投屏： iPhone, iPad, Mac连接盒子热点可通过AirPlay进行镜像传屏； Android5.0及以上设备安装APK，连接盒子热点亦可镜像传屏并移动端批注； 智能移动端支持反向镜像，即盒子画面反向镜像到智能移动端，且可以触摸操作； 支持智能移动终端推送音频，视频，图片，Office文档到盒子端进行播放； 无线控制，移动智能终端可以虚拟键盘，飞鼠操控盒子； 智能移动端可作为无线实物投影，将摄像头画面实时投射到盒子上； 可通过智能移动端启动盒子端的任意一个应用程序； 内置便捷书写板，单点书写，两点漫游缩放，支持广域网/局域网二维码分享。</p>	
15	中央控制器 (含中控编辑软件)	1 套	<p>1、中央控制器：主机内置4路RS232/RS485通讯口：4路内嵌IMOTE通讯协议的RS232双向端口，4路RS232/RS485可选端口，3路RS232单向端口；内置1路IR红外学习端口：2个独立的可编程IR红外接口；内置2路I/O，弱电控制，支持0-5V数字输入信号的终端块输入I/O端口，内置2路继电器弱电控制；主机内置3999个ID，1个ID最多可以支持255条命令及延时，每条命令即可以选择UART串口输出，又可以选择IR输出，还可以选择RELAY输出，每个ID均支持SCRIPT编程。</p> <p>2、编辑软件：直观、开放的集成中英文开发系统Code Builder；全中文编程界面；采用工程树的设计理念，工程代码一目了然，逻辑清晰明了；主机内置宏定义管理，用户可自建、管理串口代码库，以及红外代码库，采用宏定义库的设计可以节约大量编程时间；集成的SCRIPT调试环境，可以让用户在下载程序之前就先行调试软件，保证控制可靠无误。</p>	
16	电源管理器	1 个	<p>1、采用专业工业控制芯片，性能稳定，运作迅速，吸合/释放有力干脆； 8路独立220V电源开关控制； 选用8个优质30A大功率继电器模块； 工作功率：单路额定功率2000W（纯电阻性负载）； 控制协议：RS-232或RS-485国际通用协议控制； 控制方式：单独或多路同时开关； ID地址设置：软件设置256个地址码； 波特率设置：软件设置波特率，1200-38400bit/s可调；</p>	



			<p>网络级连功能，最多支持级联 255 台 IRL-8 电源控制器； 2 路串口输入/输出，方便与上位机对接，也可级联下一台设备； 每路 3 个接线端子，公共脚、常开和常闭，可双联控制灯光及实现其他设备做联动功能； 9 个手动控制按键，可以每路独立控制也可以八路同步控制；</p> <p>2、机箱内外 8 个状态指示灯，1 个电源指示灯，安装前后一样方便观察当前状态； 可兼容各种可编程中央控制系统、电脑端软件、上位机； 多种安装方式，可墙装、上 19 英寸机柜、卧放机柜底部； 供电电源：220VAC。</p>	
17	控制终端	1 台	<p>1、存储容量 \geq 128GB； 处理器 双核 A12 芯片； 核心数量 六核； 处理器速度 2GHz； 屏幕尺寸 \geq 10.1 英寸； 屏幕分辨率 2160*1620； 屏幕比例 4:3； 屏幕类型 IPS； 多点触控；指南针；陀螺仪；内置感应；重力感应；光线感应。</p>	
18	无线鹅颈会议话筒	2 个	<p>1、UHF 频段传输信号，频率范围：500MHz-900MHz； 四通道接收信号，每通道有 100 个信道可选，每个信道以 250KHz 步进；每通道用 24.75MHz； 采用稳定的 PLL 数位锁相环合成技术和智能数字线路，整机性能稳定性显著提高； 各通道配备独有的 ID 号，增强抗干扰功能，支持 20 台同时使用（即 20 台接收机和 80 个发射器）； 内置高效抑制噪声线路，防啸叫功能显著； 接收机背面设置 2 条橡胶接收天线，增强接收的信号； 背面设有 2 个平衡输出和 1 个混合非平衡输出，适合连接各种外置设备； 实现同一发射可在两个通道 400 个信道中互通互用； 超静音轻触开关，轻按 0.5S 开启进入工作状态； 灵活的鹅颈式咪杆设计，可 360° 全方位调节，咪杆灯环指示发言状态； 话筒耗电量为 80mA，使用 1.5V 电池（3 粒）供电，可连续使用 12 小时； 主机和发射器均具备 LCD 屏显示工作状态等内容； 4 只可调坐式鹅颈会议话筒，1 台接收主机；</p>	
19	专业音箱	2 个	<p>1、频响：55Hz-18KHz； 单体组成：BML-T1002；BMH-DN34； 指向性：H100° x V80°；标称阻抗：8 ohm； 长时间承受功率：150W；峰值：300W/5 Min； 高音选用恒指向性号角搭配高灵敏度压缩驱动器； 各分频器系统，保证每款音箱最佳的相位响应和音色凸现； 面网采用耐磨多孔钢网，黄金分割十字留边； 设有多点吊挂孔位；</p>	



20	扩音功放	1套	<p>1、PCB板，环形变压器，专业的高品质电容器件； 软启动功能，立体声，桥接，单声道并联三种工作方式； 平衡输入、输出接口，专业的绑定输出连接端子； 8Ω:350W+350W，4Ω:500W+500W； 频响:10Hz-50KHz -1.5dB，声道分离度:>70dB； 阻尼系数:>150，保护:短路、过压过流保护，限幅，功放管过热保护； 显示:电源灯（白）保护灯（黄）限幅灯（红）信号指示（蓝）， 冷却:无级变速； 面板控制:左右通道音量控制，电源开关控制；</p>
21	音频抑制器	1台	<p>1、额定电压 220V±10% 50Hz； 频率响应 125Hz~15KHz； 失真<0.1%@1KHz 信噪比 >90dB 输入阻抗 20KΩ、输出阻抗（平衡）200Ω 工作电流 50mA 额定功率≥10W</p>
22	智能电子时钟	1台	<p>1、LED同步电子时钟通过2.4G无线通讯协议方式与同品牌智能终端进行物联，每5秒自动同步服务器时间，以保证和互联网时间同步并实时显示年月日、星期和时间； 像素:≥32*128点，外观显示尺寸22*65.8CM，±0.5CM； 内置高精度时钟芯片，确保脱机情况下，时间无误差。 通过平台软件远程监控每个空调的运行状态，并通过现有网络对各教室的空调实时开关机及通断电控制； 空调控制终端通过无线方式与同品牌智能融合终端无缝连接，壁挂式安装，施工方便快捷，内置能耗计量芯片可实时检测空调运行状态并上报能耗数据，输入采用大功率防脱落插头，输出采用大功率咬合式接口，确保用电的绝对安全； 授权用户可通过WEB、微信小程序等通信方式对空调进行远程的点对点、点对组、分组、定时/分时的开关机及通断电动作； 远程空调模块可根据平台预先设定的控制模式自动运行，也可通过模式授权在网络智能融合终端的操作面板对空调进行本地控制； 1路红外输出，可以控制红外设备开关机及其他模式切换；支持手动学习红外码，控制各类红外空调设备； 支持红外码的导入导出，无需每个终端进行红外学习； 脱机情况下具备一键通电应急模式。</p>
23	教师电子讲桌	1台	<p>1、多媒体教室用：长宽高（mm）：≥1100*800*1000 多媒体数位讲台，钢木结合材料，采用分体式设计，桌面部分和桌体部分自成一体；桌体采用1.5mm冷轧钢板；附锁钥匙2套。 桌面采用胡桃木纹色耐划木质材料，扶手及L型板，整体圆弧设计。整个讲台只使用一副滑轨，减少故障几率。 可安装21.5寸16:10液晶显示器，液晶屏仰角采用机械式手动调节设计，使视线和显示器接近垂直，键盘采用翻转式操作和隐藏式滑轨抽拉，可容纳键盘、鼠标、控制面板。 提供左右扶手让演讲者握扶；前置活动L型板，方便学校LOGO安装。</p>



			<p>350mm*40mm*80mm 蛇型理线架；即敲即用的弧形过线装置。设备箱内隔板活动可调，所有铰链用内藏式铰链。不易损坏，不占用学生空间。</p> <p>坚固的磁控锁防护，保护设备的互循环散热结构。</p> <p>内设漏电断电保护装置；并配备智能排风降温防潮系统，保护内部设备的互循环散热，40 度高温以上自动运行系统。</p> <p>右侧安装实物展示台，采用自动阻尼隐藏抽拉式设计，实物展台部分只要合闭后就可以自动锁闭，不需要单独的锁具或手动锁，一把钥匙两把锁控制整个讲台。</p> <p>下体可以放置台式机电脑主机，分体式中控主机，功放机、DVD、卡座、无线话筒等设备。</p> <p>功能丰富的 ADS 材料信息接口面板（VGA 一个、AUDIO 一个、USB 两个、网络接口一个、话筒接口一个）。</p> <p>小门式光驱位，可经由计算机播放 DVD、VCD 等光盘片。</p> <p>2、提供产品第三方检测机构的检验报告,所检项目符合 QB/T1951.2-1994 标准要求并加盖鲜章。</p>	
24	教师主机	1 台	<p>1、Intel 酷睿 i7 8 代系列及以上；CPU 频率 3.2GHz，最高睿频 4.6GHz，核心/线程数六核心/十二线程，内存容量 16GB，内存类型 DDR4，混合硬盘 256SSD+1TBHDD，DVD 刻录机，独立显卡显存容量 4GB，前置：6*USB3.1，预装 Windows 10 操作系统。</p>	
25	移动拼接桌	1 套	<p>1、尺寸：定制；</p> <p>数量：56 张，部分采用圆弧形款式，部分采用六边形款式；</p> <p>造型：圆弧形、六边形；</p> <p>材质：桌面采用 E1 级环保三聚氰胺板材，采用 2mm 加厚封边条，底架采用加厚扁管，置物架采用 1.2mm 厚钢管；</p> <p>功能：桌子可折叠，下方设置扳手，按压扳手，桌面可以折起收纳；桌子带有滑轮，可以移动，360 旋转无死角，桌面带有拼接器，铝合金材质；</p> <p>颜色：橙色、乳白色数量各一半；</p>	
26	教学培训椅	55 张	<p>1、采用阻燃麻绒饰面，透气性优良，无毒环保的高密度回型海绵，阻燃级别高且柔软性能好、回弹性高、不变形，椅架采钢材，电镀工艺处理经过反复淬炼的高强度复合钢管，壁厚度≥1.2mm，承重≥200 斤，使用寿命>5 年，链接件采用不锈钢电镀缓冲配件，靠背可适度后仰。</p> <p>2、轮：强度高，耐磨性好。通过 10 万轮周试验无掉轮，分裂现象，整体设计符合人体工学设计。</p>	
27	环境改造	1 批	<p>1、装修面积：约 105 平方米；</p> <p>地面处理：铺设木质地板（复合材质，无甲醛）；</p> <p>墙面处理：软装装饰；</p> <p>讲台背景装置：木饰面背景设计及装置；</p> <p>隔断处理：隔断处理（根据需求定制）；</p> <p>强电装置：220V 电源节点 30 个；</p> <p>弱电装置：多媒体音箱线节点 4 个，网线节点 20 个；</p> <p>窗帘：双层遮光窗帘（内层白沙、外层遮光布），尺寸：长 270cm*宽 500cm×2 套，±0.5cm；</p> <p>门：3 扇，门包边，带安全锁。</p>	



28	TPR 融合平台	1 套	<p>一、基本要求：</p> <p>1、硬件配置：2U 机架式服务器，CPU 数量 1 颗 ，CPU 型号 Xeon E5-2620 v3,CPU 频率 2. 4GHz, 智能加速主频 3. 2GHz, 主板芯片组 Intel C612, 内存 2*8GB DDR4, 硬盘 SAS 600GB, 支持热插拔, RAID 模式 RAID 0, 1, 5, 10, 50, 60 , DVD RW 光驱, 热插拔冗余电源, 495W ; 规格要求：B/S+VR 眼镜应用程序+微信小程序</p> <p>★2、嵌入式 TPR 融合系统（提供国产安可认证）</p> <p>二、业务要求：网页端</p> <p>1、首页模块</p> <p>支持教师用户和学生用户查看对应的视频与文档形式操作指引； 支持教师用户和学生用户查看对应的实训任务流程与不同状态任务数量的统计；</p> <p>★2、VR 资源库模块</p> <p>支持教师用户查看 VR 案例简介, 支持按实务领域分类查看 VR 案例资源； 支持教师用户拖拽鼠标预览 VR 全景视频与全景图片； 系统需提供 VR 案例配套的阶段学习知识点、阶段测验题目、VR 实训题目。阶段测验题目题型支持单选题、多选题、填空题；VR 实训题目题型支持视频对话、图片对话、文字对话、单选题、多选题且与 VR 眼镜端一致。</p> <p>★3、VR 课堂</p> <p>支持教师用户对 VR 眼镜进行管理, 支持查看设备在线状态、关联学生信息与关联记录；支持学生用户查看历史关联设备； 支持教师用户设置 VR 眼镜模式。教师使用 VR 眼镜可选择教师模式, 无需登录且实验过程不被记录, 其他情况可保持默认的学生模式。 支持教师用户将正在预览的 VR 案例阶段推送到学生 VR 眼镜端, 学生佩戴 VR 眼镜即可观看教师推送内容, 实现 VR 互动式教学。 支持学生用户学习阶段知识点并完成阶段测验, 教师用户可查看学生测验题目完成进度与每个题目的正确率； 学生用户支持微信小程序同步应用。</p> <p>▲4、支持教师用户通过创建实训任务, 将 VR 实训案例分配给学生。教师可使用系统配套的知识点、测验题和实训题, 也可根据教学要求修改系统配置的内容, 灵活配置 VR 案例阶段的知识点、测验题和实训题。</p> <p>支持教师用户查看实训数据动态柱状图, 实训数据包含任务阶段平均学习通过时间和每个阶段实训题目的正确率。</p> <p>支持根据 VR 眼镜端实训数据生成实验报告, 教师和学生用户可查看或下载完整实验报告和实训数据。</p> <p>支持教师针对学生实训完成情况进行评价, 评价后学生登录平台可查看教师评语；</p> <p>支持教师下载任务完成进度表；支持下载全部已完成实验学生的实验报告并生成压缩包保存到本地。</p> <p>数据中心：支持查找和查看学生信息、已分配任务数量、任务完成进度等数据。</p>	
----	----------	-----	--	--



29	图形图像工作站	1套	<p>1、硬件配置要求</p> <p>CPU:2 颗英特尔 银牌 4210R CPU 频率 2.4GHz, 智能加速主频 3.2GHz, 十核 20 线程</p> <p>内存: 2 根 32GB RDIMM, 3200MT/s</p> <p>系统盘: 1 块 480G 2.5 英寸热插拔 AG 硬盘</p> <p>数据盘: 2 块 4TB SAS 3.5 英寸热插拔 AG 硬盘</p> <p>阵列卡: PERC H730P RAID 控制器, 2G 缓存</p> <p>显卡: 独立显卡, 显存 2GB</p> <p>光驱: DVD RW</p> <p>电源: 热插拔电源(1+1), 750W 冗余电源</p> <p>导轨: 2U 静态导轨</p> <p>支持 PCIe: 8 个第三代插槽, 多达 4 个 x16 插槽</p> <p>网络端口: 4 个 千兆网络端口</p> <p>前置端口: 1 个专用 iDRAC 直连 USB 端口, 2 个 USB 2.0 端口, 1 个 VGA 端口</p> <p>背面端口: 1 个专用 iDRAC 网络端口, 1 个串行端口, 2 个 USB 3.0 端口, 1 个 VGA 端口</p> <p>2、软件配置要求,</p> <p>软件要求: 内嵌情景交互中间件 1 套(支持 10 路高清数字摄像头接入);</p> <p>支持视频场景直播、录播应用; 支持直播过程中多个摄像头多个角度的切换功能; 支持同时多个摄像头的直播与录像功能; 支持在线录像视频的在线预览功能; 支持不同应用场景的云直播; 支持直播屏幕的上一页、下一页翻页功能;</p> <p>支持 APP 接入交互应用; 老师可随时随地观看学生的实验及学习场景, APP 支持学生评论(弹幕)、教师点评、专家指导功能。</p> <p>支持实务过程行为标记、评论弹幕应用等; 支持直播画面上标记和专家指导两类弹幕视图展现功能; 支持交互过程的实时和事后分析两种应用模式; 支持实时标记、评论和撰写专家指导意见功能; 支持实时和事后标记、专家意见的分析功能; 支持标记、评论、专家指导意见等数据的一键全部下载功能; 支持自定义选择视频时间轴区间, 进行针对性的撰写标记、评论和专家意见; 支持事后分析模块整体数据的预览功能; 支持常用标记、常用评论、常用专家指导的自定义设置功能; 支持过往时间轴区间的修改功能。</p>	
30	网络机柜	1台	<p>1、尺寸: $\geq 600\text{mm} \times 1000\text{mm} \times 2000\text{mm}$;</p> <p>材质: 铁皮加厚、结构结实;</p> <p>外观: 黑色网门;</p> <p>配件: 机顶风扇、PDU 电源插排 2 个;</p>	
31	电源时序器	1台	<p>1、拥有独立的 8 通道电源输出插座;</p> <p>每个输出通道都提供了 EMC 和 RFI 滤波器;</p> <p>时序开关间歇时间: 1 SEC;</p> <p>每个通道的输出功率高达 2.2KW;</p> <p>8 通道 时序开关 (8 个 UL 座);</p> <p>时序开关间歇时间: 1 秒;</p>	



			电源：220V/50Hz-60Hz；	
32	KVM 切换器	1 台	1、KVM 8 接口； 切换按键、热键、OSD（屏幕选单功能） 双接口-支持使用 PS/2 或 USB 键盘与鼠标接口的电脑，并内建音频功能。 可通过面板上的按钮、热键，或是 OSD 屏幕选单功能以选择切换电脑主机。 完全兼容 USB 接口规格。 可使用 OSD 选择操作系统与键盘语言。	
33	无线路由器	1 台	1、5 口路由器（2WAN、3 个 LAN）； 支持有线、无线两种模式； 企业级路由器。	
34	千兆以太网交换机	1 台	1、48 口 10/100/1000Base-T 以太网端口； 交流供电，支持 RPS 冗余电源； 包转发率：78Mpps； 交换容量：256Gbps； MAC 地址表：遵循 IEEE802.1d 标准；支持 MAC 地址自动学习和老化； 支持源 MAC 地址过滤； VLAN 特性：支持 4K 个 VLAN；支持 GuestVLAN、VoiceVLAN\支持 GVRP 协议等； IP 路由：静态路由； 2、IPv6 特性：支持基于源 IPv6 地址、目的 IPv6 地址、TCP/UDP 端口号，协议类型等 ACL； 3、安全特性：支持端口隔离、端口安全、Sticky MAC；支持黑洞 MAC 地址，支持 MF；	

注：带“▲”项技术参数为实质性要求，必须满足响应，否则作为废标处理。带“★”项技术参数为重要参数。

三、商务要求

（一）交货时间：合同签订后 45 个日历日内安装调试完毕并能正常使用。

（二）交货地点：四川天府新区职业学校指定地点。

（三）付款方式：

1、中标人需在合同签订前向采购人缴纳合同金额的 5%作为履约保证金。

2、本项目合同签订后支付合同金额的 40%预付款。

3、该项目按招标要求全部建设完成且经采购人验收合格后，付给中标人合同金额的 60%。

4、中标人向采购人需开具全额增值税专用发票。

（四）服务要求：

1、质保期及售后服务要求



(1) 供应商需具有完善的售后服务制度，提供三年质保期，保证“7x24 小时”的专业不间断的电话及远程服务支持。提供电话、传真、电子邮件、远程网络访问、上门服务，并提供每年至少一次以上的上门巡检。服务内容包括现场技术支持服务、软件升级服务、定期巡检服务、系统性能优化服务等。

(2) 在质保期期间，供方所提供的产品出现问题或故障时，供方应在接到通知后安排技术人员在 24 小时内赶到现场，紧急情况应在 4 小时内赶到现场，进行免费维护。

(3) 质保期外服务要求：质保期后服务，采购人需要继续由原供应商和厂家提供售后服务的，供应商应以优惠价格提供售后服务。供应商接到采购人的产品使用出现问题需上门服务的通知后 24 小时内到达产品使用现场进行处理。

2、投标人提供的软件设计内容需具有独特性、前瞻性，最终内容必须经过采购人确认。

3、安装要求：供应商在规定时间内完成安装及调试，且正常运行。

4、培训要求：

供应商对其提供的产品应尽培训义务。为采购人提供不少于 2 次免费的现场培训，提供培训手册或相关资料、现场操作培训、技术培训及专门的业务培训，最终达到采购单位操作人员能够熟练操作。（需提供承诺函）

(五) 其他要求：

1、 投标供应商须承诺：采购人有权要求投标供应商在签订合同前提供系统设备一套在用户指定地点搭建整套系统进行系统测试。若不能提供或不能通过技术测试或测试结果与投标文件不符将视为虚假响应，采购人有权拒签合同并报政府采购监督管理部门处理；由此引发的所有损失由投标供应商负责。（需提供承诺函并加盖投标供应商公章）

2、 投标供应商须承诺中标后，用户有权要求投标供应商在三个工作日内提供所投产品要求的资质证书、检测报告原件（通过网络可查询到的资质文件可不提供）；如不能按招标文件要求提供即被视为虚假应标、虚假承诺，用户有权拒绝接收整批物品，并报政府采购监督管理部门进行处理，由此引发的所有损失由中标供应商负责。（需提供承诺函并加盖投标供应商公章）

(六) 验收：

1、 严格按照招标文件要求和中标供应商投标文件内容进行验收。



- 2、严格按照政府采购相关法律法规的要求进行验收。
- 3、采购人可根据项目情况邀请专家进行验收。



第七章 评标办法

1.总则

1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等法律制度，结合采购项目特点制定本评标办法。

1.2 公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。依据法律法规和本招标文件的规定，对投标文件是否按照规定要求提供资格性证明材料、是否按照规定交纳投标保证金，以确定投标供应商是否具备投标资格。

合格投标人不足三家的，不得评标。

评标工作由采购代理机构负责组织，具体评标事务由采购代理机构依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和有关技术、经济、法律等方面的专家组成。

1.3 评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评标程序和标准对待所有的投标人。

1.4 评标委员会按照招标文件规定的评标方法和标准进行评标，并独立履行下列职责：

- （一）熟悉和理解招标文件；
- （二）审查供应商（已通过资格审查）的投标文件是否满足招标文件要求，并作出评价；
- （三）根据需要要求招标采购单位对招标文件作出解释；根据需要要求供应商对投标文件有关事项作出澄清、说明或者更正；
- （四）推荐中标候选供应商，或者受采购人委托确定中标供应商；
- （五）起草评标报告并进行签署；
- （六）向招标采购单位、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评标工作的行为；
- （七）法律、法规和规章规定的其他职责。



1.5 评标过程独立、保密。投标人非法干预评标过程的行为将导致其投标文件作为无效处理。

1.6 评标委员会评价投标文件的响应性，对于投标人而言，除评标委员会要求其澄清、说明或者更正而提供的资料外，仅依据投标文件本身的内容，不寻求其他外部证据。

2. 评标方法

2.1 本项目评标方法为：综合评分法。

3. 评标程序

3.1 熟悉和理解招标文件和停止评标。

3.1.1 评标委员会正式评标前，应当对招标文件进行熟悉和理解，内容主要包括招标文件中投标人资格条件要求、采购项目技术、服务和商务要求、评标方法和标准以及可能涉及签订政府采购合同的内容等。

3.1.2 评标委员会熟悉和理解招标文件以及评标过程中，发现本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

- (1) 招标文件的规定存在歧义、重大缺陷的；
- (2) 招标文件明显以不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的；
- (3) 采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是招标文件未依法体现优先、强制采购相关规定的；
- (4) 采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围，但是招标文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；
- (5) 招标文件规定的评标方法是综合评分法、最低评标价法之外的评标方法，或者虽然名称为综合评分法、最低评标价法，但实际上不符合国家规定；
- (6) 招标文件将投标人的资格条件列为评分因素的；
- (7) 招标文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

3.1.3 出现本条 3.1.2 规定应当停止评标情形的，评标委员会成员应当向招标采购单位书面说明情况。除本条规定和评标委员会无法依法组建的情形外，评标委员会成员不得以任何方式和理由停止评标。

3.2 符合性检查。

3.2.1 评标委员会依据本招标文件的实质性要求，对符合资格的投标文件进



行审查，以确定其是否满足本招标文件的实质性要求。本项目符合性审查事项仅限于本招标文件的明确规定。投标文件是否满足招标文件的实质性要求，必须以本招标文件的明确规定作为依据，否则，不能对投标文件作为无效处理，评标委员会不得臆测符合性审查事项。

3.2.2 投标文件有下列情形的，本项目不作为实质性要求进行规定，即不作为符合性审查事项，不得作为无效投标处理：

（一）存在个别地方（不超过 2 个）没有法定代表人/单位负责人签字，但有法定代表人/单位负责人的私人印章或者有效授权代理人签字的；

（二）除招标文件明确要求加盖单位(法人)公章的以外，其他地方以相关专用章加盖的；

（三）以骑缝章的形式代替投标文件内容逐页盖章的(但是骑缝章模糊不清，印章名称无法辨认的除外)；

（四）其他不影响采购项目实质性要求的情形。

3.2.3 除政府采购法律制度规定的情形外，本项目投标人或者其投标文件有下列情形之一的，作为无效投标处理：

（一）投标文件正副本数量不足的；

（二）投标文件组成明显不符合招标文件的规定要求，影响评标委员会评判的；

（三）投标文件语言、计量单位、报价货币、知识产权、投标有效期等不符合招标文件的规定，影响评标委员会评判的；

（四）投标报价不符合招标文件规定的采购预算或限价或其他报价规定的；

（五）商务、技术、服务应答内容没有完全响应招标文件的实质性要求的；

（六）未载明或者载明的招标项目履约时间、方式、数量及其他政府采购合同实质性内容与招标文件要求不一致，且招标采购单位无法接受的。

（七）投标文件未按招标文件要求签署、盖章的（本章 3.2.2 规定的例外情形除外）；

（八）没有完全响应招标文件的其他实质性要求或属于招标文件中投标无效情形的。

3.3 比较与评价。按招标文件中规定的评标方法和标准，对未作无效投标处



理的投标文件进行技术、服务、商务等方面评估，综合比较与评价。

3.4 复核。评分汇总结束后，评标委员会应当进行复核，特别要对拟推荐为中标候选供应商的、报价最低的、投标文件被认定为无效的的进行重点复核。

3.5 推荐中标候选供应商。中标候选供应商应当排序。采用综合评分法的，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中标候选供应商；报价相同且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也相同的并列，优先选择不发达地区和少数民族地区的投标人；报价相同且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也相同无投标人均属于不发达地区和少数民族地区的或投标人均属于不发达地区和少数民族地区，由采购人自主采取公平、择优的方式选择中标供应商。

评标委员会可推荐的中标候选供应商数量不能满足招标文件规定的数量的，只有在获得采购人书面同意后，可以根据实际情况推荐中标候选供应商。未获得采购人的书面同意，评标委员会不得在招标文件规定之外推荐中标候选供应商，否则，采购人可以不予认可。

3.6 出具评标报告。评标委员会推荐中标候选供应商后，应当向招标采购单位出具评标报告。评标报告应当包括下列内容：

- (一) 招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- (二) 获取招标文件的投标人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，包括无效投标人名单及原因；
- (五) 评标结果和中标候选供应商排序表；
- (六) 评标委员会授标建议；

(七) 报价最高的投标人为中标候选人的，评标委员会应当对其报价的合理性予以特别说明。

评标委员会成员应当在评标报告中签字确认，对评标过程和结果有不同意见的，应当在评标报告中写明并说明理由。签字但未写明不同意见或者未说明理由的，视同无意见。拒不签字又未另行书面说明其不同意见和理由的，视同同意评



标结果。

3.7 评标争议处理规则。评标委员会在评审过程中，对于符合性审查、对供应商投标文件做无效投标处理及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则做出结论，但不得违背法律法规和招标文件规定。有不同意见的评标委员会成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者招标文件规定的，应当及时向招标采购单位书面反映。招标采购单位收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

3.8 供应商应当书面澄清、说明或者更正。

3.8.1 在评标过程中，评标委员会对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，应当以书面形式（须由评标委员会全体成员签字）要求供应商作出必要的书面澄清、说明或者更正，并给予供应商必要的反馈时间。

3.8.2 供应商应当书面澄清、说明或者更正，并加盖公章或签字确认（供应商为法人的，应当由其法定代表人/单位负责人或者代理人签字确认；供应商为其他组织的，应当由其主要负责人或者代理人签字确认；供应商为自然人的，应当由其本人或者代理人签字确认），否则无效。澄清、说明或者更正不影响投标文件的效力，有效的澄清、说明或者更正材料，是投标文件的组成部分。

3.8.3 评标委员会要求供应商澄清、说明或者更正，不得超出招标文件的范围，不得以此让供应商实质改变投标文件的内容，不得影响供应商公平竞争。本项目下列内容不得澄清：

- （一）按财政部规定应当在评标时不予承认的投标文件内容事项；
- （二）投标文件中已经明确的内容事项；

3.8.4 本项目采购过程中，投标文件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。修正后的报价按照本章 3.8.1-3.8.3 的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

注：评标委员会当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。供应商的投标文件应当要求澄清、说明或者更正的，不得未经澄清、说明或者更正而直接作无效投标处理。

3.9 低于成本价投标处理。评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，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；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3.10 招标采购单位现场复核评标结果。

3.10.1 评标结果汇总完成后，评标委员会拟出具评标报告前，招标采购单位应当组织 2 名以上的本单位工作人员，在采购现场监督人员的监督之下，依据有关的法律制度和采购文件对评标结果进行复核，出具复核报告。除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- (一) 分值汇总计算错误的；
- (二) 分项评分超出评分标准范围的；
- (三) 客观评分不一致的；
- (四) 经评标委员会认定评分畸高畸低的。

存在本条上述规定情形的，由评标委员会自主决定是否采纳招标采购单位的书面建议，并承担独立评审责任。评标委员会采纳招标采购单位书面建议的，应当按照规定现场修改评标结果或者重新评审，并在评标报告中详细记载有关事宜；不采纳招标采购单位书面建议的，应当书面说明理由。招标采购单位书面建议未被评标委员会采纳的，应当按照规定程序要求继续组织实施采购活动，不得擅自中止采购活动。招标采购单位认为评标委员会评标结果不合法的，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

3.10.2 有下列情形之一的，不得修改评标结果或者重新评审：

- (一) 招标采购单位现场复核时，复核工作人员数量不足的；



- (二) 招标采购单位现场复核时，没有采购监督人员现场监督的；
- (三) 招标采购单位现场复核内容超出规定范围的；
- (四) 招标采购单位未提供书面建议的。

4. 评标细则及标准

4.1 本项目采用综合评分法，评分因素详见综合评分明细表。

4.2 评标委员会成员应当根据自身专业情况对每个有效投标供应商的投标文件进行独立评分，加权汇总每项评分因素的得分，得出每个有效投标供应商的总分。技术类评分因素由技术方面评标委员会成员独立评分。经济类评分因素由经济方面评标委员会成员独立评分。政策合同类的评分因素由法律方面评标委员会成员独立评分。采购人代表原则上对技术类评分因素独立评分。价格和其他不能明确区分的评分因素由评标委员会成员共同评分。

4.3 综合评分明细表

4.3.1 综合评分明细表的制定以科学合理、降低评委会自由裁量权为原则。

4.3.2 综合评分明细表按须知表中的相关要求进行调整，再参与价格分评审。

4.3.3 综合评分明细表

包一：

序号	评分因素及权重	分值	评分标准	说明
1	报价 30%	30分	以本次最低有效投标报价为基准价， $\text{投标报价得分} = (\text{基准价} / \text{投标报价}) * 30$	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除按照磋商文件须知附表规定执行。 共同评分因素
2	技术指标和配置 36%	36分	技术参数及要求（74 条）完全符合招标文件要求的得 36 分； 带★技术参数及要求（6 条）有负偏离的一项扣 4.3 分，其余技术参数及要求（68 条）有负偏离的一项扣 0.15 分。	“★”号参数部分需要提供证明材料予以佐证，否则不得分。 技术类评分因素



3	系统演示 11%	11 分	技术参数表中带“▲”号为演示参数（共 11 项），供应商进行演示后完全满足技术服务要求的得 11 分，每有一项不满足技术服务要求扣 1 分，扣完为止。	供应商需提供真实软件演示，禁止使用视频、PPT 或图片类演示，现场演示所需设施设备供应商需自行准备，演示时间不超过 20 分钟。
3	项目实施 方案 8%	8 分	投标人提供了项目实施方案（包括整体实施计划、项进度保障方案、质量保障方案、安全应急处置方案），以上 4 项内容无缺陷，能满足项目实际需求的得 8 分，每有一项内容缺失扣 2 分，每有一项内容不完整或未能满足采购需求的扣 1 分，扣完为止。	提供项目实施方案 共同评分因素
4	履约能力 9%	9 分	投标人自 2018 年 1 月 1 日以来，有类似项目案例业绩。每提供 1 个得 3 分，最高得 9 分。	提供类似项目业绩的中标通知书或采购合同复印件。 共同评分因素
5	售后服务 5%	5 分	投标人提供了售后服务方案及措施（包括响应时间、故障排除时间、保修计划、服务措施、培训计划等），以上 5 项内容无缺陷，能满足项目实际需求的得 5 分，每有一项内容缺失扣 1 分，每有一项内容不完整或未能满足采购需求的扣 0.5 分，扣完为止。	提供项目的售后服务方案。 共同评分因素
6	节能环保 1%	1 分	投标产品中若属于国家强制采购范围的按须知表要求处理，若属于国家优先采购范围的，则每有一项为节能产品或者环境标志产品或者无线局域网产品政府采购清单中的产品的得 0.5 分，非政府采购节能、环境标志产品的、无线局域网产品的不得分。本项最多得 1 分。	共同评分因素



包二:

序号	评分因素及权重	分值	评分标准	说明
1	报价 30%	30分	以本次最低有效投标报价为基准价，投标报价得分=(基准价 / 投标报价) *30	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除按照招标文件须知附表规定执行。 共同评分因素
2	技术指标和配置 35%	35分	招标文件技术参数要求中除实质性要求技术参数外（共计 76 项），完全满足招标文件要求得 35 分； 招标文件技术参数要求中带★的技术条款（共计 10 项）有负偏离的一项扣 2.84 分，扣完为止；招标文件技术参数要求中不带★号条款（共计 66 项）为本项目一般参数，每有一项负偏离扣 0.1 分，扣完为止。	“★”号参数部分均需按照技术参数要求提供系统软件截图证明或者检测报告，否则不得分。 技术类评分因素
3	技术人员配置 6%	6分	1、投标供应商产品研发团队成员中有人获得社会工作或老年服务领域技术职称的，有初级证书，一个得 1 分，有中级及以上证书，一个得 2 分，本项最高得 4 分； 2、投标供应商项目实施人员中提供信息系统管理工程师中级及以上证书计 2 分。	提供相关人员证书复印件及在投标公司工作的相关证明材料并加盖供应商公章，否则不得分。 人员不重复计算。 技术类评分因素
4	技术方案及效果图 12%	12分	供应商提供技术设计方案，包括：①项目设计说明、②设计方案、③项目实施计划、④项目管理方案、⑤质量保障措施、⑥效果图，以上 6 项内容无缺失，能满足项目实际需求的得 12 分，每有一项内容缺失扣 2 分，每有一项存在缺陷（缺陷是指方案内容与项目实际情况不相符或套用其他项目方案或前后内容相互矛盾或存在与本项目无关的内容）扣 1 分；扣完为止。	提供详细的项目技术方案内容。 共同评分因素



5	信誉 5%	5 分	1、投标供应商所投本项目核心产品具有相关计算机软件著作权证书，每提供 1 项得 2 分，最高得 4 分，没有不得分； 2、投标供应商或所投产品生产厂商具有质量体系认证证书的得 1 分，没有不得分；	提供证明材料并加盖供应商公章，否则不得分。 共同评分因素
6	履约能力 5%	5 分	供应商或生产厂家 2018 年至今具备类似项目业绩的，提供 1 项得 1 分，最高得 5 分。	提供类似项目业绩的中标通知书或采购合同复印件。 共同评分因素
7	售后服务 6%	6 分	投标人提供了售后服务方案及措施：（包括①响应时间、②故障排除时间、③保修计划、④服务措施、⑤售后服务网点、⑥培训计划等），以上 6 项内容无缺失，能满足项目实际需求的得 6 分，每有一项内容缺失扣 1 分，每有一项存在缺陷（缺陷是指方案内容与项目实际情况不相符或套用其他项目方案或前后内容相互矛盾或存在与本项目无关的内容）扣 0.5 分；扣完为止。	提供项目的售后服务方案。 共同评分因素
8	节能环保 1%	1 分	投标产品中若属于国家强制采购范围的按须知表要求处理，若属于国家优先采购范围的，则每有一项为节能产品或者环境标志产品或者无线局域网产品政府采购清单中的产品的得 0.5 分，非政府采购节能、环境标志产品的、无线局域网产品的不得分。本项最多得 1 分。	共同评分因素



4.3.4 评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

5. 废标

5.1 本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

(1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

(3) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

(4) 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购代理机构应在四川政府采购网上公告，并公告废标的情形。投标人需要知晓导致废标情形的具体原因和理由的，可以通过书面形式询问招标采购单位。

5.2 对于评标过程中废标的采购项目，评标委员会应当对招标文件是否存在倾向性和歧视性、是否存在不合理条款进行论证，并出具书面论证意见。

6. 定标

6.1. 定标原则：本项目根据评标委员会推荐的中标候选人名单，按顺序确定中标供应商。

6.2. 定标程序

6.2.1 评标委员会将评标情况写出书面报告，推荐中标候选人。

6.2.2 采购代理机构在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。

6.2.3 采购人在收到评标报告后 5 个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标供应商。中标候选人并列的，由采购人自主采取公平、择优的方式选择中标供应商。

6.2.4 根据采购人确定的中标供应商，采购代理机构在四川政府采购网上发布中标公告，并自采购人确定中标之日起 2 个工作日内向中标供应商发出中标通知书。

6.2.5 招标采购单位不退回投标人投标文件和其他投标资料。



7. 评标专家在政府采购活动中承担以下义务：

- (一) 遵守评审工作纪律；
- (二) 按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；
- (三) 不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；
- (四) 及时向监督部门报告评审过程中采购组织单位向评审专家做倾向性、误导性的解释或者说明，供应商行贿、提供虚假材料或者串通、受到的非法干预情况等违法违规行为；
- (五) 发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并向采购组织单位书面说明情况；
- (六) 配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；
- (七) 法律、法规和规章规定的其他义务。

8. 评标专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律：

- (一) 遵行《政府采购法》第十二条和《政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。
- (二) 评标前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由招标采购单位统一保管。
- (三) 评标过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。
- (四) 评标过程中，不得干预或者影响正常评标工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化招标文件确定的评标程序、评标方法、评标因素和评标标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评标格式评分和撰写评标意见，不得拒绝对自己的评标意见签字确认。
- (五) 在评标过程中和评标结束后，不得记录、复制或带走任何评标资料，除因规定的义务外，不得向外界透露评标内容。
- (六) 服从评标现场招标采购单位的现场秩序管理，接受评标现场监督人员的合法监督。
- (七) 遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触供应商，不得收受供应商及有



关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。



第八章 政府采购合同（样例）

合同编号：XXXX。

签订地点：XXXX。

签订时间：XXXX 年 XX 月 XX 日。

采购人（甲方）：四川天府新区职业学校

供应商（乙方）：_____

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》及四川天府新区职业学校数字媒体技术应用专业、社区公共事务管理专业 VR 虚拟仿真实训基地建设采购项目（项目编号：510186202100278）的《招标文件》、乙方的《投标文件》及《中标通知书》，甲、乙双方同意签订本合同。详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，合同附件及本项目的招标文件、投标文件、《中标通知书》等均为本合同不可分割的部分。双方同意共同遵守如下条款：

一、合同货物

货物品名	规格型号	单位	数量	单价 (万元)	总价 (万元)	随机配件	交货期

二、合同总价

合同总价为人民币大写：_____元，即 RMB¥_____元；该合同总价已包括货物设计、材料、制造、包装、运输、安装、调试、检测、验收合格交付使用之前及保修期内保修服务与备用物件等等所有其他有关各项的含税费用。本合同执行期间合同总价不变，甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。

三、质量要求

1、乙方须提供全新的货物（含零部件、配件等），表面无划伤、无碰撞痕



迹，且权属清楚，不得侵害他人的知识产权。

2、货物必须符合或优于国家（行业）_____标准，以及本项目招标文件的质量要求和技术指标与出厂标准。

3、乙方须在本合同签订之日起___日内送交货物成品样品给甲方确认，在甲方出具样品确认书并封存成品样品外观尺寸后，乙方才能按样生产，并以此样品作为验收样品；每台货物上均应有产品质量检验合格标志。

4、货物制造质量出现问题，乙方应负责三包（包修、包换、包退），费用由乙方负担，甲方有权到乙方生产场地检查货物质量和生产进度。

5、货到现场后由于甲方保管不当造成的质量问题，乙方亦应负责修理，但费用由甲方负担。

四、交货及验收

1、乙方交货期限为合同签订生效后的 XX 日内，在合同签订生效之日起 XX 天内交货到甲方指定地点，随即在 XX 日内全部完成安装调试验收合格交付使用，并且最迟应在 XX 年 XX 月 XX 日前全部完成安装调试验收合格交付使用（如由于采购人的原因造成合同延迟签订或验收的，时间顺延）。交货验收时须提供产品质量部门从同类产品中抽样检查合格的检测报告。

2、验收由甲方组织，乙方配合进行：

(1) 货物在乙方通知安装调试完毕后___日内初步验收。初步验收合格后，进入___试用期；试用期间发生重大质量问题，修复后试用相应顺延；试用期结束后___日内完成最终验收；

(2) 验收标准：按国家有关规定以及甲方招标文件的质量要求和技术指标、乙方的投标文件及承诺与本合同约定标准进行验收；甲乙双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由甲方在招标与投标文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收；

(3) 验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合标准及本合同规定之情形者，甲方应做出详尽的现场记录，或由甲乙双方签署备忘录，此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据，由此产生的时间延误与有关费用由乙方承担，验收期限相应顺延；

(4) 如质量验收合格，双方签署质量验收报告。

3、货物安装完成后___日内，甲方无故不进行验收工作并已使用货物的，视同已安装调试完成并验收合格。

4、乙方应将所提供货物的装箱清单、配件、随机工具、用户使用手册、原厂保修卡等资料交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具



的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。

5、如货物经乙方___次维修仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，并视作乙方不能交付货物而须支付违约赔偿金给甲方，甲方还可依法追究乙方的违约责任。

6、其他未尽事宜应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）的要求进行。

五、付款方式

（一）适用于无预付款采购项目

1、全部货物安装调试完毕并验收合格之日起，甲方接到乙方通知与票据凭证资料以后的____日内，按照财政性资金支付有关规定，向乙方支付合同价款¥____元，人民币大写____元整；

2、履约保证金退还：在货物验收合格满____后，甲方接到乙方通知和支付凭证资料文件，以及由甲方确认本合同货物质量与服务等约定事项已经履行完毕的正式书面文件后的____日内，递交结算凭证资料给银行并由其向乙方支付价款¥____元，人民币大写：____元整；乙方履约不合格的，履约保证金不予退还。

3、乙方须向甲方出具合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算。

（二）适用于有预付款采购项目（预付款建议不超过政府采购合同金额的30%）

1、甲方在本合同签订生效之日起接到乙方通知和票据凭证资料以及乙方交给甲方的合同履行保证金（按合同总价的百分之____计算款额¥____元，人民币大写：____元整）后的____日内支付合同金额百分之____的价款；

2、全部货物安装调试完毕并验收合格之日起，甲方接到乙方通知与票据凭证资料以后的____日内，提交支付凭证资料给____财政国库支付执行机构办理财政国库支付手续，并由其向乙方核拨合同总价的百分之____款项：¥____元，人民币大写____元整；

3、履约保证金退还：在货物验收合格满____后，甲方接到乙方通知和支付凭证资料文件，以及由甲方确认本合同货物质量与服务等约定事项已经履行完毕的正式书面文件后的____日内，递交结算凭证资料给银行并由其向乙方支付价款¥____元，人民币大写：____元整；乙方履约不合格的，履约保证金不予退还。

4、乙方须向甲方出具合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算。



六、售后服务

1、质保期为验收合格后 XX 年，质保期内出现质量问题，乙方在接到通知后小时内响应到场，___小时内完成维修或更换，并承担修理调换的费用；如货物经乙方___次维修仍不能达到本合同约定的质量标准，视作乙方未能按时交货，甲方有权退货并追究乙方的违约责任。货到现场后由于甲方保管不当造成的问题，乙方亦应负责修复，但费用由甲方负担。

2、乙方须指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。

七、违约责任

1、甲方违约责任

(1) 甲方无正当理由拒收货物的，甲方应偿付合同总价百分之___的违约金；

(2) 甲方逾期支付货款的，除应及时付足货款外，应向乙方偿付欠款总额万分之___/天的违约金；逾期付款超过___天的，乙方有权终止合同；

(3) 甲方偿付的违约金不足以弥补乙方损失的，还应按乙方损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给乙方。

2、乙方违约责任

(1) 乙方交付的货物质量不符合合同规定的，乙方应向甲方支付合同总价的百分之___的违约金，并须在合同规定的交货时间内更换合格的货物给甲方，否则，视作乙方不能交付货物而违约，按本条本款下述第“（2）”项规定由乙方偿付违约赔偿金给甲方。

(2) 乙方不能交付货物或逾期交付货物而违约的，除应及时交足货物外，应向甲方偿付逾期交货部分货款总额的万分之___/天的违约金；逾期交货超过 XX 天，甲方有权终止合同，乙方则应按合同总价的百分之___的款额向甲方偿付赔偿金，并须全额退还甲方已经付给乙方的货款及其利息。

(3) 乙方货物经甲方送交具有法定资格条件的质量技术监督机构检测后，如检测结果认定货物质量不符合本合同规定标准的，则视为乙方没有按时交货而违约，乙方须在___天内无条件更换合格的货物，如逾期不能更换合格的货物，甲方有权终止本合同，乙方应另付合同总价的百分之___的赔偿金给甲方。

(4) 乙方保证本合同货物的权利无瑕疵，包括货物所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院（或仲裁机构）裁决有权对上述货物主张权利或国家机关依法对货物进行没收查处的，乙方除应向甲方返还已收款项外，还应另按合同总价的百分之___向甲方支付违约金并赔偿因此给甲方造成的一切损失。

(5) 乙方偿付的违约金不足以弥补甲方损失的，还应按甲方损失尚未弥补



的部分，支付赔偿金给甲方。

八、争议解决办法

1、因货物的质量问题发生争议，由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2、合同履行期间,若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的，由当事人依法维护其合法权益。

九、其他

1、如有未尽事宜，由双方依法订立补充合同。

2、本合同一式六份，自双方签章之日起生效。甲方三份，乙方、政府采购管理部门、采购代理机构各一份。

甲方：（盖章）

乙方：（盖章）

法定代表人（授权代表）：

法定代表人（授权代表）：

地 址：

地 址：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

电 话：

电 话：

传 真：

传 真：

签约日期：XX 年 XX 月 XX 日

签约日期：XX 年 XX 月 XX 日