

# 谈判文件

(货物类)

采购项目名称：智能托幼一体化产教融合实训基地建设项目

采购项目编号：ZMZB2026XAWL-204

西安文理学院（本级）

陕西卓佑项目管理有限公司共同编制

2026年06月17日

# 第一章 竞争性谈判邀请

陕西卓恪项目管理有限公司（以下简称“代理机构”）受西安文理学院（本级）委托，拟对智能托幼一体化产教融合实训基地建设项目采用竞争性谈判采购方式进行采购，兹邀请供应商参加本项目的竞争性谈判。

## 一、项目编号：ZMZB2026XAWL-204

## 二、项目名称：智能托幼一体化产教融合实训基地建设项目

## 三、谈判项目简介：

智能托幼一体化产教融合实训基地建设项目

## 四、邀请供应商：

本次采购采取公告征集邀请谈判的供应商。

公告征集：本次竞争性谈判邀请在“陕西省政府采购网（[www.ccgp-shaanxi.gov.cn](http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn)）”上以公告形式发布，兹邀请符合本次采购要求的供应商参加本项目的竞争性谈判。

## 五、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：

落实政府采购促进中小企业发展的相关政策：

无

注：监狱企业和残疾人福利性单位视同小微企业，符合中小企业划分标准的个体工商户视同中小企业。

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人：提供合法有效的统一社会信用代码营业执照（事业单位提供事业单位法人证书，自然人应提供身份证）

2、财务状况证明：供应商提供2025年度经审计完整的财务审计报告（审计报告须具有注册会计师行业统一监管平台<https://acc.mof.gov.cn>赋予的验证码）（成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表），或其开标前六个月内银行出具的资信证明，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函

3、税收缴纳证明：提供2025年6月（含6月）以后任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据（时间以税款所属时期为准），凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的供应商，应提供相应证明文件

4、社会保障资金缴纳证明：提供2025年6月（含6月）以后任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明。依法不需要缴纳社会保障资金的供应商应提供相关文件证明

5、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明：具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明

6、法定代表人授权书：非法定代表人参加投标的，须提供法定代表人委托授权书及被授权人身份证，法定代表人参加投标时，只需提供法定代表人身份证

7、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明：参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

8、本项目不接受联合体投标：本项目不接受联合体投标

## 六、电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，使用的电子化交易系统为：陕西省政府采购综合管理平台的项目电子化交易系统（以下简称“项

目电子化交易系统”), 登录方式及地址: 通过陕西省政府采购网 (<https://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>) 首页供应商用户登录陕西省政府采购综合管理平台 (以下简称“政府采购平台”), 进入项目电子化交易系统。供应商应当按照以下要求, 参与本次电子化采购活动。

(一) 供应商应当自行在陕西省政府采购网-办事指南查看相应的系统操作指南, 并严格按照操作指南要求进行系统操作。在登录、使用政府采购平台前, 应当按照要求完成供应商注册和信息完善, 加入政府采购平台供应商库。

(二) 供应商应当使用纳入陕西省政府采购综合管理平台数字证书互认范围的数字证书及签章 (以下简称“互认的证书及签章”) 进行系统操作。供应商使用互认的证书及签章在政府采购平台进行的一切操作和资料传递, 以及加盖电子签章确认采购过程中制作、交换的电子数据, 均属于供应商真实意思表示, 由供应商对其系统操作行为和电子签章确认的事项承担法律责任。

已办理互认的证书及签章的供应商, 校验互认的证书及签章有效性后, 即可按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作; 未办理互认的证书及签章的供应商, 按要求办理互认的证书及签章并校验有效性后, 按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作。互认的证书及签章的办理与校验, 可查看陕西省政府采购网-办事指南。

供应商应当加强互认的证书及签章日常校验和妥善保管, 确保在参加采购活动期间互认的证书及签章能够正常使用; 供应商应当严格互认的证书及签章的内部授权管理, 防止非授权操作。

(三) 供应商应当自行准备电子化采购所需的计算机终端、软硬件及网络环境, 承担因准备不足产生的不利后果。

(四) 政府采购平台技术支持:

在线服务: 通过陕西省政府采购网-在线服务进行咨询。

技术服务电话: 029-96702。

CA及签章服务: 通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务查看CA办理流程。

## 七、竞争性谈判文件获取时间、方式及地址

(一) 谈判文件获取时间: 详见采购公告或邀请书

(二) 在谈判文件获取开始时间前, 采购人或代理机构将本项目谈判文件上传至项目电子化交易系统, 向供应商提供。供应商通过项目电子化交易系统获取谈判文件。成功获取谈判文件的, 供应商将收到已获取谈判文件的回执函。未成功获取谈判文件的供应商, 不得参与本次采购活动, 不得对谈判文件提起质疑。

成功获取谈判文件后, 采购人或代理机构进行澄清或者修改的, 澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的, 采购人或代理机构将通过项目电子化交易系统发布澄清或者修改后的谈判文件, 供应商应当重新获取谈判文件; 澄清或者修改后的谈判文件发布日期距提交响应文件截止日期不足3个工作日的, 采购人或代理机构顺延提交响应文件的截止时间。供应商未重新获取谈判文件或者未按照澄清或者修改后的谈判文件编制响应文件进行响应的, 自行承担不利后果。

注: 获取的谈判文件主体格式包括pdf、word两种格式版本, 其中以pdf格式为准。

## 八、提交首次响应文件截止时间及开启时间、地点、方式:

(一) 提交首次响应文件截止时间及开启时间: 详见采购公告或邀请书

(二) 响应文件提交方式、地点: 供应商应当在提交首次响应文件截止时间前, 通过项目电子化交易系统提交响应文件。成功提交的, 供应商将收到已提交响应文件的回执函。

## 九、谈判方式

本项目谈判小组与供应商通过项目电子化交易系统以在线方式进行谈判。谈判会议由谈判小组在线主持, 供应商代表在线参加。供应商应随时关注项目电子化交易系统信息, 及时参与在线谈判。供应商登录项目电子化交易系统, 与谈判小组进行在线谈判、提交供应商响应表, 供应商响应表应加盖供应商 (法定名称) 电子印章。

## 十、供应商信用融资

根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》(陕财办采〔2020〕15号) 和《陕西

省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）文件要求，为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的问题，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登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台（<https://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>），选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目成交结果、成交通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。

## 十一、联系方式

### 采购人：西安文理学院（本级）

地址：西安市雁塔区太白南路168号

邮编：/

联系人：门老师

联系电话：029-88258528

### 代理机构：陕西卓铭项目管理有限公司

地址：西安市雁塔区科技路30号合力紫郡B座21层

邮编：710065

联系人：张倩 米文佳

联系电话：17778966062

### 采购监督机构：西安市财政局政府采购管理处

联系人：杜新星

联系电话：029-89821846

## 第二章 供应商须知

### 2.1 供应商须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算（实质性要求）	<p>本项目各包采购预算金额如下：</p> <p>采购包1：1,230,000.00元</p> <p>供应商采购包报价高于采购包采购预算的，其响应文件将按无效处理。</p>
2	最高限价（实质性要求）	<p>详见第三章。</p> <p>供应商的采购包响应报价高于最高限价的，其响应文件将按无效处理。</p>
3	评审方法	最低评标价法(详见第六章)
4	是否接受联合体	<p>采购包1：不接受</p> <p>如以联合体响应的，联合体各方均应当具备本谈判文件要求的资格条件和能力。</p> <p>1.两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个供应商的身份参加采购活动。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同一合同项下的政府采购活动。</p> <p>2.参加联合体的供应商均应当具备本法第二十二条规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。</p> <p>3.联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。</p>
5	落实节能、环保产品政策	<p>1.根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）相关要求，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>2.本项目采购的无产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则作无效响应处理。</p> <p>3.本项目采购的无产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购的无产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，响应报价相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。</p>

6	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（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）	<p>（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条和《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的规定。</p> <p>关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第六章。</p> <p>（其他情形）不适用。</p>
7	本国产品价格扣除（若采购项目适用本国产品标准）	<p>本项目应执行《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）及《关于贯彻落实&lt;国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知&gt;的意见》（财库〔2025〕30号）的要求，本项目采购包中执行本国产品价格扣除情况，具体扣除比例及规则见采购文件第六章。</p>
8	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	<p>核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。</p> <p>提供相同品牌产品的不同供应商参加同一合同项下采购活动的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评审；报价相同的，由采购人或者采购人委托谈判小组按照随机抽取方式确定一个参加谈判的供应商，其他响应无效。</p> <p>核心产品清单详见第三章。</p> <p>在符合性审查、有效报价环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效响应供应商不足3家。</p>
9	异常低价审查	<p>本项目应执行财政部《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）的要求，具体内容见采购文件第六章。</p>
10	不正当竞争预防措施（实质性要求）	<p>在谈判过程中，谈判小组认为供应商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，谈判小组应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。供应商提交的书面说明和相关证明材料，应当加盖供应商公章，在谈判小组要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关材料无效，视为不能证明其响应报价合理性。供应商不能证明其响应报价合理性的，谈判小组应当将其响应文件作为无效处理。</p>
11	谈判保证金	<p>缴交方式：否</p> <p>注：电子保函可通过陕西省政府采购金融服务平台申请办理。</p>
12	标书费信息	免费获取
13	履约保证金（实质性要求）	采购包1：不缴纳
14	响应有效期（实质性要求）	提交响应文件的截止之日起不少于90天。

15	代理服务费（实质性要求）	<p>本项目收取代理服务费</p> <p>代理服务费用收取对象：中标/成交供应商</p> <p>代理服务费收费标准：参照国家计委颁发的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）和国家发展和改革委员会办公厅颁发的《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）的标准下浮20%计算。 供应商将招标代理服务费计入谈判报价但不单独列明，成交单位在领取成交通知书前，须向采购代理机构一次性支付招标代理服务费；代理服务费以转账、电汇或现金等形式交纳。</p>
16	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
17	成交通知书	采购结果公告发布的同时，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向成交供应商发出成交通知书；成交供应商通过项目电子化交易系统获取成交通知书。
18	政府采购合同公告、备案	<p>政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在陕西省政府采购网予以公告；</p> <p>政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将本项目采购合同通过政府采购平台进行备案。</p>
19	进口产品	不允许
20	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否
21	特殊情况	<p>出现下列情形之一的，采购人或者代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查：</p> <p>（一）交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用的；</p> <p>（二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的；</p> <p>（三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。</p> <p>出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构应当依法终止采购活动。</p>
22	其他说明	本谈判文件所称的“以上”、“以下”、“内”、“以内”、“不少于”包括本数；所称的“不足”、“低于”、“超过”不包括本数。

## 2.2总则

### 2.2.1适用范围

一、本竞争性谈判文件仅适用于本次竞争性谈判采购项目。

二、本竞争性谈判文件的最终解释权由西安文理学院（本级）和陕西卓恪项目管理有限公司享有。竞争性谈判文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件、技术清单、参数、商务及其他要求由西安文理学院（本级）负责解释。除上述竞争性谈判文件内容，其他内容由陕西卓恪项目管理有限公司负责解释。

### 2.2.2有关定义

一、“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次谈判的采购人是西安文理学院（本级）。

二、“供应商”是指在按照采购公告规定获取谈判文件，拟参加响应和向采购人提供货物、工程或服务的法人、其他组织或自然人。

三、“代理机构”是指集中采购机构和集中采购机构以外的代理机构。本项目的代理机构是陕西卓恪项目管理有限公司

四、“网上开启”是指供应商通过项目电子化交易系统在线完成签到、响应文件解密后，采购人或者采购代理机构通过项目电子化交易系统在线完成已解密响应文件的开启工作。

五、“电子评审”是指通过项目电子化交易系统在线完成资格审查小组、谈判小组组建，开展资格和符合性审查、出具谈判

报告、推荐成交候选供应商等活动。

### **2.2.3响应费用（实质性要求）**

供应商应自行承担参加竞争性谈判采购活动的全部费用。

## **2.3竞争性谈判文件**

### **2.3.1竞争性谈判文件的构成**

一、竞争性谈判文件是供应商准备响应文件和参加谈判的依据，同时也是评审的重要依据。竞争性谈判文件用以阐明采购项目所需的资质、技术清单、参数及报价等要求、谈判程序、有关规定和注意事项以及合同草案条款等。本竞争性谈判文件包括以下内容：

- （一）竞争性谈判邀请；
- （二）供应商须知；
- （三）谈判项目技术、服务、商务及其他要求；
- （四）资格审查；
- （五）谈判过程中可实质性变动的内容；
- （六）谈判办法；
- （七）响应文件格式；
- （八）拟签订采购合同文本。

二、供应商应认真阅读和充分理解谈判文件中所有的事项、格式条款和规范要求。供应商没有对谈判文件全面作出实质性响应所产生的风险由供应商承担。

### **2.3.2竞争性谈判文件的澄清和修改**

一、在提交首次响应文件截止时间前，采购人或者代理机构可以对已发出的谈判文件进行必要的澄清或者修改。

二、澄清或者修改的内容为谈判文件的组成部分，采购人或者代理机构将在陕西省政府采购网发布更正公告，供应商应及时关注本项目更正公告信息，按更正后公告要求进行响应。更正内容可能影响响应文件编制的，采购人或者代理机构将通过项目电子化交易系统发布更正后的谈判文件，供应商应依据更正后的谈判文件编制响应文件。若供应商未按前述要求进行响应的，自行承担不利后果。

## **2.4响应文件**

### **2.4.1响应文件的语言（实质性要求）**

一、供应商提交的响应文件以及供应商与谈判小组在谈判过程中的所有来往书面文件均须使用中文。响应文件中如附有外文资料，主要部分要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面。未翻译的外文资料，谈判小组将其视为无效材料。

二、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。涉嫌提供虚假材料的按照相关法律法规处理。

三、如因未翻译而造成对供应商的不利后果，由供应商承担。

### **2.4.2计量单位**

除谈判文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

### **2.4.3响应货币）**

本次项目均以人民币报价。

### **2.4.4知识产权**

一、供应商应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），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，如存在前述情形，由供应商承担所有相关责任。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。

二、供应商将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，使用该知识成果后，供应商需提供开发接口和开发手册等技术资料，并承诺提供无限期支持，采购人享有使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。

三、如采用供应商所不拥有的知识产权，则在报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

四、构成本谈判文件的各组成部分，未经采购人书面同意，供应商不得擅自复印或用于非本谈判项目所需的其他目的。

#### **2.4.5响应文件的组成（实质性要求）**

供应商应按照谈判文件的规定和要求编制响应文件。

响应文件具体内容详见第七章。

#### **2.4.6响应文件格式**

一、供应商应按照谈判文件第七章中提供的“响应文件格式”填写相关内容。

二、对于没有格式要求的响应文件由供应商自行编写。

#### **2.4.7响应报价（实质性要求）**

一、供应商的报价是其响应谈判项目要求的全部工作内容的价格体现，包括供应商完成本项目所需的一切费用。

二、响应文件报价出现前后不一致的，按照谈判文件第六章谈判办法规定予以修正，修正后的报价经供应商通过项目电子化交易系统进行确认，并加盖供应商（法定名称）电子印章，供应商逾时确认的，其响应无效。

#### **2.4.8响应有效期（实质性要求）**

响应有效期详见第二章“供应商须知前附表”，响应文件未明确响应有效期或者响应有效期小于“供应商须知前附表”中响应有效期要求的，其响应文件按无效处理。

#### **2.4.9响应文件的制作、签章和加密（实质性要求）**

一、响应文件应当根据谈判文件进行编制。供应商应通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务下载投标（响应）客户端，使用客户端编制响应文件。

二、供应商应按照客户端操作要求，对应谈判文件的每项资格、符合性要求，逐一对应进行响应；未逐一对应进行响应或者响应内容不符合谈判文件对应项的要求的，其响应文件作无效处理。

三、供应商完成响应文件编制后，应按照响应文件第一章明确的签章要求，使用互认的证书及签章对响应文件进行电子签章和加密。

四、谈判文件澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，代理机构将重新发布澄清或者修改后的谈判文件，供应商应重新获取澄清或者修改后的谈判文件，按照澄清或者修改后的谈判文件进行响应文件编制、签章和加密。

#### **2.4.10响应文件的提交（实质性要求）**

一、供应商应当在提交首次响应文件截止时间前，通过项目电子化交易系统完成响应文件提交。

二、在提交首次响应文件截止时间后，代理机构不再接受供应商提交响应文件。供应商应充分考虑影响响应文件提交的各种因素，确保在提交首次响应文件截止时间前完成提交。

#### **2.4.11响应文件的补充、修改（实质性要求）**

响应文件提交截止时间前，供应商可以补充、修改或者撤回已成功提交的响应文件；对响应文件进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的响应文件，补充、修改后重新提交。

供应商响应文件撤回后，视为未提交过响应文件。

### **2.5开启、资格审查、谈判和确定成交供应商**

#### **2.5.1谈判开启程序**

一、本项目为竞争性谈判项目。网上开启的开始时间为响应文件提交截止时间。成功提交或解密电子响应文件的供应商不足3家的，不予开启，采购人或代理机构将终止采购活动。

二、谈判开启准备工作

开标/开启前30分钟内，供应商需登录项目电子化交易系统-“供应商开标大厅”-进入开标选择对应项目包组操作签到，签到完成后等待代理机构开标/开启。

三、解密响应文件（实质性要求）

响应文件提交截止时间后，成功提交响应文件的供应商符合响应文件规定数量的，代理机构将启动响应文件解密程序，解密时间为30分钟；供应商应在规定的解密时间内，使用互认的证书及签章通过项目电子化交易系统进行响应文件解密。供应商未在规定的解密时间内完成解密的，按无效响应处理。

开启过程中，各方主体均应遵守互联网有关规定，不得发表与采购活动无关的言论。供应商对开启过程和开启记录有疑问，以及认为采购人或代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，及时向工作人员提出询问或者回避申请。采购人或代理机构对供应商提出的询问或者回避申请应当及时处理。

### **2.5.2查询及使用信用记录**

开启结束后，采购人或代理机构根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，通过“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，查询供应商在响应文件提交截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入失信被执行人名单、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中的供应商参加本项目的采购活动。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

### **2.5.3资格审查**

详见谈判文件第四章。

### **2.5.4谈判**

详见谈判文件第六章。

### **2.5.5成交通知书**

一、采购人或者谈判小组确认成交供应商后，代理机构在陕西省政府采购网发布成交结果公告、通过项目电子化交易系统发出成交通知书，成交供应商通过项目电子化交易系统获取成交通知书。

二、成交通知书是采购人和成交供应商签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。如果出现政府采购法律法规、规章制度规定的成交无效情形的，将以公告形式宣布发出的成交通知书无效，成交通知书将自动失效，并依法重新确定成交供应商或者重新开展采购活动。

三、成交通知书对采购人和成交供应商均具有法律效力。

## **2.6签订及履行合同和验收**

### **2.6.1签订合同**

一、采购人应在成交通知书发出之日起二十五日内与成交供应商签订采购合同。

二、采购人和成交供应商签订的采购合同不得对谈判文件确定的事项以及成交供应商的响应文件作实质性修改。

### **2.6.2合同分包和转包（实质性要求）**

#### **2.6.2.1合同分包**

一、供应商根据谈判文件的规定和采购项目的实际情况，拟在成交后将成交项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在响应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。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，必须与成交的一致。

二、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，不属于成交供应商的主要合同义务。

三、采购合同实行分包履行的，成交供应商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。

四、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、微型企业不得将合同分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得将合同分包或转包给大型企业。

采购包1：不允许合同分包。

#### **2.6.2.2合同转包**

一、严禁成交供应商将本采购项目采购合同转包。本项目所称转包，是指成交供应商签订政府采购合同后，不履行合同约

定的责任和义务，将本项目转给他人或者将本项目全部肢解以后以分包的名义分别转给他人的行为。

二、成交供应商转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

### **2.6.3合同公告**

采购人应当自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起2个工作日内，在陕西省政府采购网公告本项目采购合同，但合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

### **2.6.4合同备案**

采购人自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起7个工作日内，将本项目采购合同报同级财政部门备案。

### **2.6.5采购人增加合同标的的权利**

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、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与成交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。

### **2.6.6履行合同**

一、合同一经签订，双方应严格履行合同规定的义务。

二、在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》规定及合同条款约定进行处理。

### **2.6.7履约验收方案**

采购包1：

根据采购文件要求、响应文件及合同约定执行

### **2.6.8资金支付**

采购人按财政部门的相关规定及采购合同的约定进行支付。

## **2.7纪律要求**

### **2.7.1谈判活动纪律要求**

采购人、代理机构应保证谈判活动在严格保密的情况下进行，采购人、代理机构、供应商和谈判小组成员应当严格遵守政府采购法律法规规章制度和本项目谈判文件以及代理机构现场管理规定，接受采购人委派的监督人员的监督，任何单位和个人不得非法干预和影响谈判过程和结果。

对各供应商的商业秘密，谈判小组成员应予以保密，不得泄露给其他供应商。

### **2.7.2供应商不得具有的情形（实质性要求）**

供应商参加谈判不得有下列情形：

一、有下列情形之一的，视为供应商串通响应：

- （一）不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；
- （二）不同供应商委托同一单位或者个人办理谈判事宜；
- （三）不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- （四）不同供应商的响应文件异常一致或者响应报价呈规律性差异；
- （五）不同供应商的响应文件相互混装。

二、提供虚假材料谋取成交；

三、采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商；

四、与采购人或代理机构、其他供应商恶意串通；

五、向采购人或代理机构、谈判小组成员行贿或者提供其他不正当利益；

六、在谈判过程中与采购人或代理机构进行协商谈判；

七、成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

八、未按照谈判文件确定的事项签订政府采购合同；

- 九、将政府采购合同转包或者违规分包；
- 十、提供假冒伪劣产品；
- 十一、擅自变更、中止或者终止政府采购合同；
- 十二、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；
- 十三、法律法规规定的其他禁止情形。

供应商有上述情形的，按照规定追究法律责任，具有前述一至十三条情形之一的，其响应文件无效，或取消被确认为成交供应商的资格或认定成交无效。

### 2.7.3 采购人员及相关人员回避要求

政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

- （一）参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；
- （二）参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；
- （三）参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- （四）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- （五）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向代理机构书面提出回避申请，并说明理由。代理机构将及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

## 2.8 询问、质疑和投诉

一、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》《政府采购质疑和投诉办法》等规定办理。

二、供应商询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，供应商对采购文件中采购需求的询问、质疑由 陕西卓恪项目管理有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西卓恪项目管理有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西卓恪项目管理有限公司 负责答复。

三、供应商提出的询问，应当明确询问事项，如以书面形式提出的，应由供应商签字并加盖公章。

为提高采购效率，降低社会成本，鼓励询问主体对于不损害国家及社会利益或自身合法权益的问题或情形采用询问方式处理解决（包含但不限于文字错误、标点符号、不影响响应文件的编制的情形）。

四、供应商认为谈判文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、代理机构提出质疑。供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。供应商应知其权益受到损害之日，是指：

- （一）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；
- （二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- （三）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

五、本项目不接受在线提交质疑，供应商通过书面形式线下向采购人或代理机构提交质疑资料。

答复主体：代理机构

联系人：张倩

联系电话：17778966062

地址：西安市雁塔区科技路30号合力紫郡B座21层

邮编：710065

六、供应商提出质疑时应当准备的资料

- （一）质疑函正本1份（政府采购供应商质疑函范本详见附件）；

- (二) 法定代表人或主要负责人授权委托书1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；
- (三) 法定代表人或主要负责人身份证复印件1份；
- (四) 委托代理人身份证复印件1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；
- (五) 针对质疑事项必要的证明材料（针对谈判文件提出的质疑，需提交从项目电子化交易系统获取的谈判文件回执单）。

注：根据《中华人民共和国政府采购法》的规定，供应商质疑不得超出谈判文件、采购过程、采购结果的范围。

七、供应商对采购人或代理机构的质疑答复不满意，或者采购人或代理机构未在规定期限内作出答复的，供应商可以在答复期满后15个工作日内向同级财政部门提起投诉。

投诉受理单位：本采购项目同级财政部门（政府采购供应商投诉书范本详见附件）。

第三章 谈判项目技术、服务、商务及其他要求

（带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

3.1采购项目概况

智能托幼一体化产教融合实训基地建设项目

3.2采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：1,230,000.00

采购包最高限价（元）：1,230,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品	是否实施本国产品政策
1	西安文理学院智能托幼一体化产教融合实训基地建设项目	1.00	1,230,000.00	套	工业	否	否	否	否	是

3.3技术要求

采购包1：

标的名称：西安文理学院智能托幼一体化产教融合实训基地建设项目

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1	<p><b>人工智能婴儿床 2套</b></p> <p>1.尺寸参数：≥0.65*1.42*1.78（m）；</p> <p>2.材质参数</p> <p>2.1围栏，防水防污，透气柔韧，可实时观察婴幼儿动态；</p> <p>2.2可锁定大静音轮，加厚橡胶轮；</p> <p>2.3安全婴幼儿床垫，材质：聚氨酯海绵，透气性强、无毒、软硬适中、承托均匀；</p> <p>2.4可移动实木床体，环保安全，甲醛含量符合国家标准（≤0.05mg/m<sup>3</sup>），木蜡油漆外层材质；</p> <p>2.5电机</p> <p>安全电压，漏电安全防护，声音≤55分贝；</p> <p>3.功能参数</p> <p>3.1生命体征监测，非接触非穿戴非侵入无感监测，具备心率、呼吸频率生命体征检测功能，监测精度（≥94%）；</p> <p>3.2睡眠健康监测、睡眠结构监测、睡眠周期、睡眠深度等功能。具备呼吸暂停、低通气等睡眠障碍监测，具备睡眠体位变化监测；</p> <p>3.3安全风险告警，要求支持心率、呼吸、睡眠状态等异常情况情况；要求支持哭闹、遮面、窒息、呛奶等突发情况；要求支持PMS系统、APP端口、电话告警等实时告警功能；</p> <p>3.4要求支持远程陪伴功能、要求支持智能哄睡（升降哄睡）功能、要求支持娱乐教育功能、要求具备健康报告功能；</p> <p>3.5基础功能：温湿度监测、童锁功能、夜间照护。</p>
	<p><b>智慧婴幼儿操作台 2套</b></p> <p>一.教学实训操作台</p> <p>1.台面为多层实木免漆板仿大理石材质，尺寸（长*宽*高）≥1980*1190*36mm；</p> <p>2.台面含≥1个婴幼儿人体工学洗浴盆，上下水设计，洗浴盆≥950*580mm；</p> <p>3.台面含≥1个不锈钢水槽，上下水设计，不低于304不锈钢水槽≥600*400mm；</p> <p>4.洗浴盆和不锈钢水槽分别配备有≥1套婴幼儿洗浴花洒、≥1套充电式水泵、≥1个18L水桶，配备水质分析仪，读数精度大于0.005g，液晶显示屏，精度级别Ⅱ级，支持自动/手动/定时测量方式，支持标准/温和/快速干燥方式，支持外部校准方式，加热方式环形卤素灯，控温精度1摄氏度，水分范围0.00%-100%，水分可读精度约0.1%，干燥剩余可读精度0.1%，存储历史不少于15，支持RS-232接口，采用水泵供水式给水供应</p> <p>5.操作软垫≥1个，尺寸≥800*550mm；</p> <p>6.操作台底柜（长*宽*高）≥1780≥1100≥750mm，底座配备有万向轮，可以移动；柜体含有柜门及抽屉设计，可放置微波炉及水桶等物品；</p> <p>7.基材采用厚度≥18mm的E0级环保多层实木免漆板，具有U型纳米微其他采用孔技术，可实现饰面层与基材层的吸盘式链接，保证板材的稳定性、平整度；</p> <p>二.实训录制台功能：</p> <p>（一）录制系统</p> <p>1.提供多级账号管理功能，可添加和删除账号。可设置客户端登录密码和设置密码，支持将所有客户端分为多个分组，满足多个小组同时做不同实训示教课的需要；</p> <p>2.直播录像必须支持≥4K（3840*2160）@60Hz/50HZ,≥2K（2560*1440）@60Hz/50HZ,1920*1080@60Hz/50HZ等；</p>

- 3.一键录制示教画面。支持 $\geq 20$ 路通道视频信号源同时录制，形成标准MP4或MKV格式文件，以通道信号源名称命名单独保存，方便教师视频回看；
- 4.大屏收看实训实操画面不需要打开浏览器或登录，只须点击开始直播，每个大屏就能被动收看实时画面；支持多个客户端同步接收实训实操画面；
- 5.支持多通道信号源、资源展示，可自定义添加和删除通道，每个通道至少支持采集卡、媒体文件、网络串流、网络摄像机、安卓手机输入，思维图、远程桌面等信号接入；
- 6.示教过程中，任意通道信号源均可拖拽至示教画面，能随意切换示教画面，根据实训教学需要可选择示教画面布局，至少支持单画面、两画面、三画面、四画面、六画面、九画面、画中画及自由布局等布局；
- 7.支持输出示教画面到扩展屏，方便老师将示教画面通过高清线传输到教学大屏上；
- 8.支持自定义布局场景，包括布局名称、背景图片以及布局类型；
- 9.可实时对示教画面进行批注，并可将批注的书写过程及视频画面同步展示到所有学生屏幕上，使细节操作讲解变得更有针对性；
- 10.支持批注内容及过程和示教画面同步录制为一个视频文件，可作为校本教学资源；
- 11.批注工具至少支持选择、笔的颜色、笔的粗细、笔的类型、擦除以及清屏等；
- 12.支持桌面展示，包括ppt、word、pdf、图片、音频、视频等，同时支持批注、板书书写功能；支持视频录制；
- 13.支持单路、多路音频选择，满足多样化实训教学及音视频录制需要；
- 14.具备倒计时，计时器及聚光灯等辅助教学工具；
- 15.可实时发布字幕、标题到学生屏幕，可选择文字格式、大小、颜色以及位置；可添加实时时间显示，时间显示文字可选择颜色、字体大小及位置，支持视频录制；
- 16.支持思维导图；
- 17.支持手势滑动控制定制云台摄像机转动、变焦，可设置 $\geq 6$ 路预置位；
- 18.支持画面色彩调整，图像风格调整，蓝、绿幕色键抠像，阈值调节；
- 19.支持自由布局功能，通过该功能可聚合通道画面、文字、图片、远程桌面及摄像机画面，进行多层叠加，结合蓝绿背景抠像，实现多画面组合，示教过程中可随时调整聚合内容；
- 20.支持推送 $\geq 4$ 路RTMP或者RTSP流，支持向FMS等服务器推送直播流；
- 21.系统支持自动登陆方式，开机后即可进入系统预设界面，实现一键授课
- 22.控制端支持跨网段对所有客户端电脑进行桌面监控，远程开关机及重启客户端电脑、统一管理；
- 23.支持安卓手机进行现场移动拍摄，实时推送同步音视频进行全校高清直播。分辨率达到 $\geq 1920 \times 1080$ ,延时小于500毫秒；
- 24.支持远程获取客户端电脑本地摄像头（如USB摄像头或者采集卡设备）画面，同时客户端正常接收示教；
- 25.支持多路视频导播输出画面与第三方互联网交互软件无缝对接，如腾讯会议、钉钉等；
- 26.在校内局域网中，支持安卓设备(如安卓手机和安卓电视盒子)强制实时接收直播，方便学校多种不同设备同时收看直播；
- 27.支持示范操作过程进行打标签功能，回看过程中能快速查看示范操作关键点，进行重点批注；
- 28.实训示教系统（客户端）要求
  - 1)学生端观摩大屏收看实训操作画面不需要打开浏览器，只需教师控制端下达直播指令；每个大屏就能被动接收画面；
  - 2)教师端可以获取每个客户端电脑画面，转播给其他学生观看；

		<p>3)在示教过程中，也可手动退出，再次收看只需双击客户端软件；</p> <p>4)客户端支持采集USB摄像头或者网络视频流并支持云台调整镜头，并录像存储。同时上传到服务器资料共享；</p> <p>29.硬件配置</p> <p>1) ≥24英寸高清触摸液晶屏,分辨率达到≥1920*1080 ；</p> <p>2) 处理器：≥8 核 16 线程处理器，主频 2.9GHz ；≥8G*2 双通道内存；≥512G 固态硬盘；</p> <p>3) 支持主流国产操作系统；</p> <p>（二）示教展示</p> <p>1.高度：≥1.78米（不含转臂）；</p> <p>2.转臂：≥1.2米，默认配置枪机支架；</p> <p>3.箱体：尺寸≥530*460*430mm（有效深度≥330mm），带锁；</p> <p>4.配置显示器支架；</p> <p>5.材质：铝合金立柱、箱体五金材质。</p>
3		<p><b>智能照护机器人 2套</b></p> <p>1.生命体征监测要求具备非接触非穿戴非侵入无感监测功能，要求具备心率、呼吸频率生命体征功能，监测精度≥94%；</p> <p>2.睡眠健康监测要求具备睡眠结构监测睡眠周期、睡眠深度等功能；要求具备呼吸暂停、低通气等睡眠障碍监测功能，要求具备监测睡眠体位变化功能；</p> <p>3.要求具备心率、呼吸、睡眠状态异常异常情况；安全风险告警功能，具备哭闹、遮面、窒息、呛奶等突发情况警告功能；具备PMS系统、APP端口、电话告警等实时告警功能；</p> <p>4.具备远程陪伴功能、智能哄睡（声光哄睡）功能、娱乐教育功能、具备健康报告功能、快捷记录、温湿度监测、童锁功能、夜间照护等基础功能；</p> <p>5.床垫材质，PU皮革、防护等级≥IP56；</p> <p>6.主机材质采用ABS塑料。</p>
4		<p><b>可移动紫外线消毒灯 2套</b></p> <p>1.规格尺寸：≥25*75cm；</p> <p>2.材质：五金+玻璃；</p> <p>3.功能：可0-180°调节；底座配有万向轮，可自由移动；可定消毒时间。</p>
5		<p><b>空气净化器 2套</b></p> <p>1.额定功率（W）≥36W；</p> <p>2.风量：301-400立方米/小时；</p> <p>3.甲醛CADR值：≥200立方米/小时；</p> <p>4.颗粒物CADR值：≥310立方米/小时；</p> <p>5.测量功能：PM2.5；</p> <p>6.风量：≥310立方米/小时。</p>
6		<p><b>婴儿仿真模型 2套</b></p> <p>1.尺寸长度≥48cm；</p> <p>2.采用软性环保搪胶可沐浴材质；</p> <p>3.具备洗澡，抚触，护理，换尿布，穿衣服，穿衣练习等功能。</p>

7		<b>幼儿仿真模型 2套</b> 1.尺寸长度≥80cm； 2.采用搪胶材质，四肢可活动，可站可坐； 3.具备可用于按摩、洗澡等功能。
8		<b>婴幼儿进食衣服套装 2套</b> 1.采用硅胶/纯棉材质； 2.具备婴儿进食口水巾、围兜、幼儿围兜等功能。
9		<b>婴儿换洗衣物套装 2套</b> 总体要求：婴儿换洗衣物套装主要用于给婴儿穿脱衣物的实训操作，主要包括以下物品： 一、婴儿和尚服1套 1.尺寸≥66cm； 2.采用纯棉材质材质；适合体重6.8-8.9kg的婴儿； 3.不少于上衣和开裆裤功能； 二、婴儿连体衣1件 1.适合48-52cm的婴儿； 2.采用纯棉材质； 3.连体设计； 三、婴儿袜子2双 1.适合脚长7-9cm的婴儿； 2.精梳棉材质。
10		<b>幼儿换洗衣物套装 2套</b> 总体要求：幼儿换洗衣物套装主要用于指导幼儿穿脱衣物的实训操作，主要包括以下物品： 一、幼儿开衫衣服1套 1.适合73-80cm的幼儿； 2.纯棉材质； 3.不少于包含衣服和裤子； 二、幼儿套头衣服1套 1.适合3-6个月的幼儿； 2.纯棉材质； 3.不少于衣服和裤子； 三、幼儿袜子4双 1.适合脚长12-14cm的幼儿； 2.长绒棉材质； 四、幼儿鞋子1双 1.内长约13cm，约18码； 2.鞋面棉布材质，防滑橡胶底，魔术贴设计； 五、幼儿小内裤4条 1.适合1-3岁的幼儿； 2.纯棉材质；裤腰弹性设计。

11		<p><b>婴儿床品三件套 2套</b></p> <p>总体要求：婴儿床品三件套主要用于婴儿睡眠照护的实训操作，主要包含以下物品：</p> <p>一、婴儿被子1条</p> <p>1.≥120*100cm；</p> <p>2.纯棉材质，豆豆绒填充；</p> <p>3.被芯可拆洗；</p> <p>二、婴儿床单1条</p> <p>1.≥120*60cm；</p> <p>2.纯棉材质，床笠款；</p> <p>三、婴儿枕头1个</p> <p>1.≥50*30cm；</p> <p>2.双面面料；A面、B面均为50%棉、50%莱赛尔棉材料。</p>
----	--	--

12	<p><b>智能学习终端 4套</b></p> <p>一、硬件要求</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.处理器≥6核12线程, ≥3.0GHz, 插槽类型 FCLGA1700;</li> <li>2.主板不低于770 芯片组, 支持Raid 0.1.5功能;</li> <li>3.内存容量≥16GB DDR4 3200MHz, 支持双通道;</li> <li>4.硬盘: ≥512G M.2 SSD;</li> <li>5.显卡: ≥8G 独立显卡;</li> <li>6.网卡: 集成千兆网卡, 有线网卡, ≥1个千兆以太网口;</li> <li>7.接口: USB 数量≥8个, 其中前置≥1个USB tpye-C接口, ≥1个串口, ≥1个HDMI+1个DP ;</li> <li>8.显卡≥770核心显卡;</li> <li>9.键盘鼠标: 有线键鼠套装;</li> <li>10.电源≥350W;</li> <li>11.软件: 支持主流国产操作系统。主板集成网络同传硬盘保护功能, 支持加密传输, 支持多硬盘还原;</li> <li>12.显示器: ≥23.8吋; 分辨率: ≥1920x1080; 接口: ≥HDMI*1;</li> </ol> <p>二、系统恢复要求</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持对Ubuntu、Redhat、Centos、Fedora等系统的立即还原和ip地址自动分配;</li> <li>2.支持电脑本地硬盘操作系统 (xp\win7\win8\win10\linux) 的立即还原和还原点瞬间创建; 支持MBR分区系统和GPT分区系统混合安装,可支持60个以上的不同操作系统; 支持SSD硬盘和机械硬盘双硬盘保护模式和同传; 支持从WINDOWS界面800台以上的电脑进行数据差异拷贝, 非增量拷贝、变量拷贝、进度同步等上一代部署方式。根据网络状况可选择广播、组播、单播等方式; 支持差异拷贝接收端网络环境检测, 可检测接收端网卡连接速度, 提前发现问题网点, 排查处理影响差异拷贝的终端; <b>(提供可检测接收端连接速度的功能界面截图)</b></li> <li>3.支持操作系统分权管理, 可分配不同的管理员管理不同的操作系统;</li> <li>4.管理员可给教师单独分配用户名和密码, 教师可凭此用户名和密码在教学的电脑上创建自己独立的备课系统, 其他人员不可见, 也不影响正常的教学系统;</li> <li>5.支持将当前的教学系统, 无需新增分区的情况下复制一个不保护的系统, 用于学生自主实验或考试;</li> <li>6.支持批量修改Windows用户登录名、计算机名和IP地址IP地址进行修改操作;</li> <li>7.支持对终端硬盘进行分区、系统装载、还原、还原方式设置;</li> <li>8.为保证机房运维的便捷性, 要求能够与现有的终端安全保护系统能实现无缝同传。</li> </ol>
----	--

13		<p><b>可自由组合桌椅 2套</b></p> <p>1.六边形组合桌，边长≥800mm；</p> <p>2.台面板：采用优质刨花板（三聚氰胺板），符合国家E1级板材标准，厚度≥25mm，面粘三聚氰胺胶面，PVC封边、耐磨、防污、牢固耐用；</p> <p>3.前挡板：采用优质高密度刨花板（三聚氰胺板），符合国家E1级板材标准，厚度≥16mm，面粘三聚氰胺胶面，PVC封边、耐磨、防污、牢固耐用；</p> <p>4.台面托架：采用优质冷轧钢板经冲压折弯工艺一体而成，材料壁厚≥2.8MM，表面采用防锈静电喷涂处理；</p> <p>5.折叠机构：桌子两侧采用压铸一体成型铝接头，中间配制六角管传动轴连接铝芯，外侧配置优质PP一体成型旋钮开关，任何一侧只需轻轻一扭便可折叠；</p> <p>6.侧脚：前脚管采用≥30MM*60MM优质冷轧旦形钢管，后脚管采用≥25MM*50MM优质冷轧旦形钢管，壁厚≥1.2MM，表面采用防锈静电喷涂处理；</p> <p>7.横梁：采用优质≥φ50MM圆形冷轧钢管，壁厚≥1.2MM，表面再经防锈静电喷涂处理；</p> <p>8.书网：采用优质≥φ14MM圆管，厚度为≥0.8mm经塑料件与圆管组合成型表面采用防锈静电喷涂处理；</p> <p>8. 脚轮：采用≥φ60MM,PU万向脚轮带刹车；</p> <p>9.椅子全新环保PP+15%GF材质,塑胶一次成型,电镀椅架≥12MM实心钢筋。</p>
14		<p><b>VR设备 8套</b></p> <p>一、计算平台</p> <p>1.≥ARM 架构，主频≥2.3 GHz；</p> <p>2.≥12GB RAM LPDDR5；</p> <p>3.≥UFS3.1 ≥256GB；</p> <p>4.Wi-Fi 7,802.11 a/b/g/n/ac/ax/be, 2.4GHz/5GHz；</p> <p>5.蓝牙：≥5.3版本；</p> <p>6.≥Android 14；</p> <p>二、显示</p> <p>1.屏幕≥2.56"*2, SFR TFT；</p> <p>2.总分辨率≥4320*2160，单眼分辨率≥2160*2160，≥1200PPI；</p> <p>3.刷新率：≥72Hz/90Hz；</p> <p>4.亮度：无极调节；</p> <p>三、光学</p> <p>1.视场角≥105°；</p> <p>2.透镜，Pancake光学；</p> <p>3.护眼模式低蓝光认证（软件设定）；</p> <p>4.瞳距调节：5.8~7.2cm 电机无级调节；</p> <p>四、传感器</p> <p>轴传感器可实现头部精准3DoF和6DoF，≥1KHz采样频率，P-Senor人脸佩戴感应；</p> <p>五、摄像头</p> <p>1.四目单色鱼眼相机（≥640*480 @60Hz*4），支持≥6Dof定位；</p> <p>2.双目RGB摄像头，双目RGB相机（32M*2），支持MR透视能力；</p> <p>3.MR深度摄像头iToF相机；</p>

		<p>六、交互</p> <p>1.头盔Inside-out头部6DoF；</p> <p>2.手柄≥6DoF宽频触感手柄*2；</p> <p>3.手势识别，双手≥26自由度追踪，支持≥4种手势模型；</p> <p>4.按键：电源键、音量+、音量-；</p> <p>七、设计与人体工程</p> <p>1.硬质可旋转侧绑带，单手旋钮调节，可拆卸顶绑带；</p> <p>2.独立可替换的PU贴脸泡棉；</p> <p>3.采用静音风扇散热，透气设计，佩戴不起雾；</p> <p>4.人体工程设计：前置头盔和后置电池组成合理的力学分担设计；</p> <p>八、电源</p> <p>1.电池容量：≥5600mAh；</p> <p>九、接口</p> <p>1.360°环绕一体式立体扬声器；</p> <p>2.全指向四个麦克风布局；</p> <p>3.USB Type-C 3.0:USB 3.0数据传输, 标配数据线仅支持USB 2.0； ≥5V/1A OTG扩展供电能力； USB 3.0 OTG扩展功能；</p> <p>4.三色LED，可显示开机、关机、充电状态；</p> <p>十、配备VR眼镜支架</p> <p>1.≥37*15.5*16cm；</p> <p>2.ABS+亚克力材质。</p>
15		<p><b>机柜 1套</b></p> <p>1.尺寸≥60*60*100cm；</p> <p>2.冷轧钢材质。</p>
16		<p><b>机房服务器 1套</b></p> <p>1.不低于MI通道最大数≥8, RAID 配置: PCIe 0、1、5、10 、SATA 0、1、5、0；</p> <p>2.不低于 ≥20核心(其中≥8个性能核, ≥12个能效核), ≥30MB三级缓存, 性能核主频≥2.4GHz，最大睿频≥5.3GHz；</p> <p>3.硬盘 2TB 7.2K RPM SATA 6Gbps 3.5英寸 机械硬盘</p> <p>4.光驱：支持扩展dvd rw刻录光驱；</p> <p>5.主板集成千兆有线网卡；</p> <p>6.机箱电源≥500W；</p> <p>7.≥1个M.2 2230(用于WLAN)； ≥2个PCIe 3 x1； ≥1个PCIe 5 x16； ≥1个PCIe 3 x16(x4的总线)； 3个M.2 2280（用于存储）；</p> <p>8.接口： ≥2个USB Type-C® 20Gbps信率端口； ≥4个USB Type-A 10Gbps信率端口； ≥1个耳机/麦克风组合插孔； ≥2个USB Type-A 5Gbps信率端口； ≥1个HDMI 2.1； ≥1个RJ-45； ≥1个音频输入/输出端口； ≥3个USB 2.0 Type-A； ≥2个DisplayPort™ 2.1。</p>

17		<p><b>分配器 1套</b></p> <p>一、分配器（≥四进一出）1台</p> <p>1.金属外壳材质；</p> <p>2.分辨率≥1080P@60Hz 向下兼容；</p> <p>3. HDMI 插头；</p> <p>二、分配器(一进十六出) 1台</p> <p>1.金属外壳材质；</p> <p>2.分辨率≥1080P@60Hz 向下兼容；</p> <p>3. HDMI 插头。</p>
18		<p><b>千兆交换机 1套</b></p> <p>1、交换容量≥336Gbps；</p> <p>2、包转发率≥108Mpps；</p> <p>3、≥24个千兆电口，≥4个万兆SPF+光口；</p> <p>4、散热方式：自然散热；</p> <p>5、二层功能：支持MAC 地址最大16K；支持4K VLAN；</p> <p>6、MTBF：MTBF（平均无故障时间）超过70年；</p> <p>7、支持SNMP；</p> <p>8、支持ERPS，STP/RSTP。</p>
19		<p><b>网络路由器 1套</b></p> <p>1.无线协议支持标准802.11ax、802.11ac wave2、wave1、802.11a/b/g/n协议；</p> <p>2.无线速率支持双频双流,整机最大接入速率≥1775Mbps；</p> <p>3.推荐整机带机数≥100台；推荐无线带机数≥60台；</p> <p>4.支持≥5个10/100/1000M 电口,其中最多支持1个WAN口;1个LAN口 ；3个LAN/WAN切换口；1个USB口；内存：≥256MB，FLASH：≥16MB；</p> <p>5.运行温度要求设备可以在0℃~40℃正常工作；</p> <p>6.推荐带宽≥1000Mbps；</p> <p>7.在网关模式下，最大可管理数量为≥32（不支持旁挂模式）；最大无线关联终端数≥256（64（2.4G）+256(5G)）。</p>
		<p><b>智慧黑板 1套</b></p> <p>一、屏体要求</p> <p>1.智能交互平板显示尺寸≥86英寸，分辨率≥3840*2160；</p> <p>2.智能交互平板表面玻璃采用高强度钢化玻璃，AG防眩光，硬度≥莫氏7级；</p> <p>3.智能交互平板背光系统支持DC调光方式，多级亮度调节。支持类纸质纹理、支持透明度调节与色温调节；</p> <p>4.智能交互平板可进行硬件自检，包括对系统内存、存储、触控系统、光感系统、内置电脑、屏体信息、主板型号、CPU型号、CPU使用率、设备名称等进行状态提示及故障提示。前置接口需采用隐藏式设计；</p> <p>5.智能交互平板采用≥12核国产化驱动芯片，≥8核CPU、≥4核GPU, Android 系统版本≥14.0，内存≥2G，存储≥8G；</p>

6.2.2声道,  $\geq 6$ 个发声单元, 最大功率 $\geq 60W$ ;

7.内置一体化超高清摄像头, 单颗摄像头有效像素 $\geq 1800W$ , 可输出最大分辨率 $\geq 5104*3864$ 的图片与视频, 支持搭配AI软件实现自动点名点数功能、支持远程巡课功能, 具备指示灯工作状态提示;

8.智能交互平板内置 $\geq 8$ 阵列麦克风, 拾音角度 $\geq 180^\circ$ , 拾音距离 $\geq 15$ 米;

9.智能交互平板内置Wi-Fi6无线网卡, 支持2.4G\5G双频;

10.在任意信号源下, 可调用快捷设置菜单。在同一界面下无需切换系统, 可快速调节Windows 和 Android 的设置, 如声音、亮度、网络等;

11.支持智能手势, 可通过多指操作屏幕实现悬浮窗快速调用、屏幕息屏或亮屏、屏幕下移、多任务等功能, 具备自动待机功能, 在无操作或无信号输入时, 自动进入待机节能状态, 时间间隔可自定义;

12.可自动识别新接入的信号源, 并自动切换到该信号源;

## 二、OPS

1. $\geq 80pin$ 通用标准接口, 即插即用, 按压式卡扣设计;

2. $\geq 8$ 核16线程处理器, 主频 $\geq 2.9GHz$ ;

3.内存:  $\geq 8G$  DDR4;

4.硬盘:  $\geq 256G$  SSD固态硬盘;

5.OPS具备独立复位按键;

6.接口: 整机非外扩展具备 $\geq 6$ 个USB接口; 具有独立非外扩展的输出接口:  $\geq 1$ 路HDMI等; 具有3.5mm圆孔接口; 具有2路LED状态指示灯; line out $\geq 1$ 路; RJ45 $\geq 1$ 路;

## 三、智慧书写板要求

1.触控一体机两侧各放置一块光能黑板。单块光能黑板 $\geq 1290$  (长) \*  $1150$  (高) mm。下边框具有可调节托板, 可根据触控一体机高度进行调整至与触控一体机高度平齐, 兼具置物功能;

2.黑板四角应为圆角, 且径向半径不小于4mm, 法向半径不小于0.3mm; **(提供检测报告复印件, 并提供全国认证认可信息公共服务平台对应检测报告查询记录截图)**

3.边框采用铝合金材质;

4.黑板侧面应采用侧封板;

5.无需专用耗材, 采用多种笔杆均可在板面进行书写。可擦写次数不低于10万次;

6.板面应无频闪、无背光, 上膜不应产生眩光。板书笔迹平视可视距离 $\geq 20$ 米, 可视角度 $\geq 150^\circ$ ;

7.光能黑板的光泽度不高于30光泽单位;

8.板面粗糙度Sa $\leq 0.3um$ ; 一键擦除时间不大于1.5秒, 擦除应无断点、无死角等, 擦除后应无明显残留痕迹; **(提供检测报告复印件, 并提供全国认证认可信息公共服务平台对应检测报告查询记录截图)**

9.书写板上膜应经过抗紫外线工艺处理;

10.支持导入PPT课件, 可以在同传软件上同时显示出PPT课件和板书的记录文本。具备打印功能, 可连接打印机将保存的板书文档传输至打印机打印, 方便灵活。

11.黑板内设有电压调整机制, 支持自动感应调整;

12.光能黑板的左侧或右侧应具有触摸快捷键;

13.左、右光能黑板可与触控一体机进行互动, 将光能黑板的内容与触控一体机无缝连接, 教师在光能黑板上的书写内容可同步显示在触控一体机上;

14.板书界面与电脑桌面/PPT课件之间, 可以来回切换;

		<p>15.可以通过触摸快捷键，快速切换单页和多页显示；</p> <p>16.当不需要板书传输到软件显示界面时，可以使用分屏功能，断开黑板与大屏的传输，使其成为互不影响的多块黑板。设置不同的软件端笔迹颜色，可实现老师对于教学重点的标识及批注；</p> <p>17.保存后的板书可以上下翻页，也可以通过触摸快捷键，快速预览所有已经存储的板书内容；</p> <p>18.对板书的电子文档进行分享，可以存储在本地PC端，同时生成二维码，便于师生扫码获取。可以对课堂的板书和讲解进行录制，生成视频文档，利于学生课后复习回放；</p>
21		<p><b>音响功放系统 1套</b></p> <p>一、音箱要求</p> <p>1.采用2.0结构主、副音箱设计，主音箱内置功率放大器，一根USB线可实现播放声音、录制声音、AI语音控制指令传输、控制音效、PPT翻页等功能；</p> <p>2.内置蓝牙接收模块，蓝牙支持密码模式，连接成功有中文语音提示；</p> <p>3.≥1路莲花电脑音频输入、≥1路莲花录音输出、≥1路3.5立体声音频输入；</p> <p>4.≥2路USB接口，可实现PPT翻页、设置时钟，USB调音，音频录制，外置USB话筒等功能；</p> <p>5.≥1路6.5毫米话筒输入接口，与同品牌话筒连接不需要电池；</p> <p>6.具备≥1路RS232控制接口，实现大屏与投影模式多媒体教学设备AI语音控制指令接收及执行指令控制，配合USB接口实现智慧黑板、大屏一体机、投影等模式多媒体教学设备软硬件AI语音控制指令接收及执行指令控制，可控制开机上课、关机下课；控制音箱显示状态显示时间、显示音量等；控制大屏打开关闭白板、展台等授课软件；</p> <p>7.具备话筒音量、音乐音量、高低音调、话筒混响独立调节等功能；</p> <p>8.配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能；</p> <p>9.频率响应：不劣于30Hz-18KHz；</p> <p>10.灵敏度：≥87dB±2dB；</p> <p>11.功率：≥2*60W；</p> <p>二、AI智控音频软件功能</p> <p>1.软件支持调制降噪、均衡、音箱机身音量音效锁定、高音、低音、混响、广播音量、喇叭音量、提示音量及话筒频道调节等功能；</p> <p>2.软件支持音频录播功能，可实现开始录音、停止录音、播放录音、录音时间设置、录音文件命名、播放设备选择、添加文件、移除文件、清空文件、前一曲、下一曲，单曲循环、列表循环、播放一次、录音音乐音量调节、录音话筒音量调节等功能；</p> <p>3.软件支持密码管理登录模式，防止师生误操作，密码登录后可解锁音箱机身调制旋钮，可通过软件调制音量、均衡、频道、显示窗口等功能；4.软件支持AI语音控制及编辑功能，可控制开机上课、关机下课；控制音箱显示状态、显示时间、倒计时、显示音量、无显示；控制大屏打开关闭白板、展台、微信、钉钉、浏览器、豆包、投屏或多屏互动等授课软件；控制切换视频信号通道、切换笔记本、安卓、电脑等；控制打开录播、关闭录播、开始录音、停止录音；支持自定义控制7个及以上的文件或者软件打开及关闭，支持自定义控制3个及以上通道切换等功能；（提供检测报告复印件或功能截图）</p> <p>三、AI智控指令器</p> <p>1.采用可拆卸模块化穿戴式设计方案，可一体化设计呈现领夹式、耳戴式、挂脖式；</p> <p>2.采用胸挂配件时，使用时上下调节阻力绳达到最佳拾音效果；</p> <p>3.具备AI语音控制指令发射，AI语音控制多媒体等功能；</p> <p>支持2.4G近距离双向配对，记忆配对，智能红外对码等功能；</p>

		<p>麦克风采用触摸按键可实现PPT翻页等功能；</p> <p>6.采用锂电池供电，具备USB与磁吸2种快速充电，满电续航≥120分钟；（提供检测报告复印件或功能截图）</p> <p>7.麦克风与接收器无遮挡时有效通信距离≥20米，发射功率距离3阶可调；</p> <p>8.麦克风具备定时关机功能，0-95分钟可调；</p> <p>屏幕可显示问候语、对频方式、充电、发射信号、电池电量、音量大小等工作状态提示功能；</p> <p>10.配充电仓，采用可充电式锂电池，充电仓可将两支麦克风充满电≥2次以上，有4阶电量显示，带激光笔等功能；（提供检测报告复印件或功能截图）</p> <p>11.配充电底座，麦克风与充电仓均可桌面式充电。</p>
22		<p><b>整体储物柜定制 1套</b></p> <p>1.规格尺寸≥2400*40*1800mm（实际尺寸根据现场定制）；</p> <p>2.材质：优质实木板材；</p> <p>3.包含柜门、五金、铰链等。</p>
23		<p><b>实训室辅助设计 140项</b></p> <p>一、地胶</p> <p>1.140平米；</p> <p>2.厚度约2.0mm；</p> <p>3.耐磨层约0.3-0.5mm；</p> <p>二、环境改造</p> <p>1.顶部采用石膏板+铝方通造型；</p> <p>2.包含所有顶部改造材料及施工；</p> <p>3.包含所有灯具、强、弱电改造、线路改造；</p> <p>4.强电主线路采用国标足4²电源线，网络采用超六类双绞线；</p> <p>5.包含所有材料，交钥匙工程；</p> <p>三、安全防护</p> <p>1.墙面采用软包，基层骨架采用木龙骨和胶合板打底；</p> <p>2.根据现场环境安装防护栏装置。</p>

24		<p><b>人工智能仿真婴儿 2套</b></p> <p>1.规格尺寸</p> <p>1.1仿真婴儿尺寸≥52*24*11cm；</p> <p>1.2腕带尺寸长≥24cm，宽≥3.5cm；</p> <p>1.3奶瓶尺寸高≥14.5cm，直径≥5.5cm；</p> <p>1.4母乳喂养胸针尺寸长宽各≥5cm；</p> <p>1.5仿真婴儿重量≥3.2kg；</p> <p>2.材质</p> <p>2.1仿真婴儿采用环保硅胶材质；</p> <p>2.2腕带采用硅胶材质；</p> <p>2.3奶瓶瓶身为搪胶ABS，奶嘴为无毒硅胶；</p> <p>3.功能</p> <p>3.1颈部可前后左右各侧转动，头、颈、四肢关节无螺丝，可正常转动；</p> <p>3.2两组可充电防爆锂电池≥3.7V/2A，≥6000mAh，满电续航≥8小时；电源输入≥5VDC/4A充电器；</p> <p>3.4内建≥15个照护场景，模拟实际宝宝（8天到5个月的月龄）一日生活照护常规；</p> <p>3.5婴儿一日生活照护常规包括：喂食、拍嗝、换尿布、轻摇安抚、包裹训练、头部支撑失败、疼痛安抚、恐惧安抚、头低脚高、错误睡姿状态、温度感知、着装感知、亲子互动、肠绞痛等，可记录详细数据；</p> <p>4.配件明细（内置无线智能芯片）</p> <p>4.1智能仿真婴儿主体一个</p> <p>4.2外出服1套（含感应芯片）</p> <p>4.3睡衣1套（含感应芯片）</p> <p>4.4连身衣1套（含感应芯片）</p> <p>4.5尿布2件（含感应芯片）</p> <p>4.6感应奶瓶1个</p> <p>4.7母乳喂养胸针1个</p> <p>4.8硅胶照护腕带2个</p> <p>4.9身份识别手环1个</p> <p>4.10充电器1个（约5V4A）</p> <p>4.11六角螺丝刀1个</p> <p>4.12按键针1个</p>
25		<p><b>奶瓶、餐具消毒烘干一体机 2套</b></p> <p>1.尺寸≥29x26.5x40cm；容量≥20L；</p> <p>2.不锈钢面板、层架，蜂巢晶盾镜面内腔；</p> <p>3.≥72小时智能巡航消毒，60-75℃热风均匀覆盖。</p>

26		<b>膳食制作实训台 2套</b> 1.产品尺寸≥150cm*60cm*80cm，主材规格石英石台面厚≥3cm，多层实木E0级板材厚≥1.8cm； 2.石英石台面≥1.8cm多层实木E0级板材； 3.加装洗菜盆采用304不锈钢材质及给排水设施；含嵌入式电磁炉，功率≥2200W。
27		<b>婴儿奶粉冲调套装 2套</b> 1.奶粉（1段/2段/3段各1罐）； 2.奶瓶（120ml/240ml/300ml 各1个）； 3.奶瓶刷1个； 4.奶瓶夹1个。
28		<b>奶瓶喂养物品包 2套</b> 一、模拟奶瓶组1组 1.规格尺寸：160ml、240ml各一个； 2.PPSU材质，不含BPA； 3.配有SS号奶嘴1个+M号奶嘴1个；奶瓶消毒剂1个；海绵奶瓶刷+奶嘴刷1个；婴儿柔湿巾2个；保温袋1个； 二、模拟口水巾1条 1.尺寸≥14.5*28.5cm； 2.纯棉纱布材质； 3.花朵形绗缝围嘴； 三、模拟储乳袋1盒 1.容量≥200ml；≥108片/盒； 2. PET+PE材质； 四、模拟清洁纱布1包 1.材质：纯棉纱布材质； 2.功能：网纹设计，干湿两用；柔软亲肤，吸水性好； 五、模拟奶瓶清洗液1瓶 1.≥500ml/瓶； 2.按压式； 六、模拟奶瓶沥水架1个 1.规格尺寸≥39*22.5cm； 2.环保PP材质； 3.带有小支架，可收纳、沥干奶瓶。
29		<b>温奶器 2套</b> 1.模拟温奶器尺寸≥19.5*14.3*15.67cm； 2.壶身PP材质； 3.全能喂养，能够实现摇奶、无水暖奶、保温、解冻。

30		<p><b>恒温饮水机 1套</b></p> <p>1.尺寸≥18.4*27.6*29.2cm；容量≥2L；</p> <p>2.不低于316不锈钢一体壶盖，高硼硅玻璃壶身，不低于304不锈钢发热盘，食品级硅胶管道；</p> <p>3.能够实现恒温定量泡奶、一键智能排余水功能。</p>
----	--	--

- 进餐饮水照护物品包 2套**
- 一、模拟辅食研磨套装1套
- 1.不低于304不锈钢材质；
- 2.包含叉子、勺子、密封盖、榨汁盘、过滤盘、研磨盘、研磨保温二合一碗、强力吸盘8件套；
- 二、模拟辅食刀具套组1套
- 1.不低于304不锈钢材质；
- 2.包含叉子、勺子、密封盖、榨汁盘、过滤盘、研磨盘、研磨保温二合一碗、强力吸盘8件套；
- 三、模拟婴儿辅食碗1个
- 1.尺寸≥12\*12cm；
- 2.不低于304不锈钢材质；
- 3.底部设有吸盘；
- 四、模拟婴儿感温勺1个
- 1.尺寸长≥15.4cm；
- 2.pp材质；
- 五、模拟幼儿餐具1套
- 1.餐盘、叉、勺为pp+硅胶材质；
- 2.包含叉、勺和餐盘各一个，底部有吸盘；
- 六、模拟婴幼儿围兜1个
- 1.尺寸≥23\*29cm；
- 2.食品级硅胶材质；
- 七、模拟保温壶1个
- 1.容量≥1L；
- 2.pp+玻璃内胆材质；
- 3.≥24小时真空保温；
- 八、模拟饮水杯1个
- 1.尺寸≥260ml；
- 2.PPSU材质；
- 3.含吸管嘴、手柄等配件；
- 九、模拟食物回收垃圾桶1个
- 1.尺寸≥39\*31\*25cm，容量≥20L；
2. PP材质，方形脚踏式塑料桶；
- 3.手按+脚踩双功能开盖，搭配压圈固定套袋，不易脱落；
- 十、模拟抹布10条
- 1.尺寸≥40\*40cm；
- 2.功超细纤维，吸水性强；
- 十一、模拟洗洁精1瓶
- 1.容量≥400g；
- 2.清新去异味。

32		<b>模型展示柜 1套</b> 1.规格尺寸：约1800*400*1800mm(实际尺寸根据现场模型定制)； 2.材质：环保多层板材。
33		<b>婴幼儿膳食宝塔模型套组 1套</b> 1.宝塔尺寸≥50*50*57cm；旋转升降桌≥60*50cm； 2.金字塔外罩由亚克力制作，食物模型由不低于RESIN材质制成； 3.每套配置≥24种食物模型。
34		<b>婴幼儿辅食食物交换份模型1套</b> 婴幼儿辅食模型主要包括4-5月龄、6月龄、7-9月龄、10-12月龄4个阶段≥33件套辅食模型。
35		<b>辅食制作工具套组1套</b> 一、模拟辅食刀具套组 1. PP+陶瓷材质。 2.包含切菜刀、厨师刀、水果刀、削皮器、陶瓷剪、菜板≥6件套。 二、模拟辅食过滤纱布 1.尺寸≥16cm*20cm。 2.纯棉材质。 三、模拟辅食研磨套装 1. PP材质。 2.包含辅食研磨棒、喂食汤勺、吸盘研磨器、研磨盖、榨挤果汁器、滤网、研磨板≥7件套。
36		<b>智能急救操作训练台 2套</b> 1.台面为多层实木免漆板仿大理石材质，尺寸（长*高）≥1980*1190*36mm； 2.台面含≥1个婴幼儿人体工学洗浴盆，上下水，洗浴盆≥950*580mm； 3.台面含≥1个不锈钢水槽，上下水。不低于不锈钢水槽≥600*400mm； 4.洗浴盆和不锈钢水槽采用下沉式，台面材质仿大理石材质盖板可做常规教学桌使用；洗浴盆和不锈钢水槽分别配备≥1套婴幼儿洗浴花洒、≥1套≥充电式水泵、≥1个≥18L水桶，采用水泵供水式给水； 5.操作软垫≥1个，尺寸≥800*50mm； 6.操作台底柜（长*宽*高）≥1780*10*750mm，底座配备万向轮；柜体含柜门及抽屉设计，可放置微波炉及水桶等物品； 7.基材厚度≥18mm的E0级环保多层实木免漆板，具有U型纳米微其他采用孔技术，可实现饰面层与基材层的吸盘式链接； 8.具有抗耐磨、抗刻划、耐高温、易清洁防水等优点，优质五金件。
37		<b>高级婴儿气道阻塞及CPR模型（婴儿海姆立克模型） 2套</b> 1.正常的气道阻塞模拟；进行标准的CPR操作、人工呼吸和心外按压等功能； 2.通畅时的胸部扩张，窒息、异物阻塞气道的模拟。

38		<b>婴儿心肺复苏模型（带控制器） 2套</b> 1.可模拟标准气道开放显示； 2.人工手位胸外按压显示报警：按压强度在3-4cm区域时，指示灯显示；按压强度在 $\leq 3\text{cm}$ 或 $\geq 4\text{cm}$ 区域时，指示灯显示报警错误； 3.人工口对口呼吸（吹气）显示报警：吹入的潮气量 $\leq 30\text{ml}$ 时，指示灯显示报警；吹入的潮气量在 $\geq 30\text{ml}$ - $50\text{ml}$ 之间时，指示灯显示正确；吹入潮气量 $\geq 50\text{ml}$ ，造成气体进入胃部时，指示灯显示报警； 4.按压与人工呼吸比：30:2（单人）或15:2（双人）； 5.操作周期： $\geq 2$ 次有效人工吹气人工吹气30:2或15:2，共五个循环周期的CPR操作； 6.操作频率：符合标准， $\geq 100$ 次/分； 7.训练操作；检查肱动脉反应：手捏压力皮球，模拟肱动脉搏动； 8.采用6V直流电源，或使用4节1号电池的直流电源，适应野外无电源地方训练。
39		<b>幼儿心肺复苏模型（带控制器） 2套</b> 1.仿5岁幼儿； 2.采用热塑弹性体混合胶，环保材质； 3.人工手指位胸外按压显示报警：儿童按压深度至少为胸部前后径的1/3（大约5cm）；按压错误时有指示灯显示错误报警，模拟标准气道开放； 4.人工口对口呼吸（吹气）显示报警：吹入的潮气量150ml~200ml时，指示灯显示报警；吹入的潮气量在150ml~200ml之间，指示灯显示正确；吹入的潮气量过快或超大，造成气体进入胃部时，指示灯显示报警； 5.操作周期：按压与人工呼吸比例30:2（单人）或15:2（双人），共五个循环周期的CPR操作； 6.操作频率：符合标准， $\geq 100$ 次/分； 7.训练操作；检查颈动脉反应：手捏压力皮球，模拟颈动脉搏动； 8.采用6V直流电源，或使用4节1号电池的直流电源，适应野外无电源地方训练。
40		<b>儿童海姆立克马甲 2套</b> 1. $\geq 1.0\text{kg}$ ； 2.潜水面料材质； 3.穿戴马甲 $\geq 1$ 件、异物塞 $\geq 1$ 件、操作指南 $\geq 1$ 份、背包 $\geq 1$ 件。
41		<b>儿童海姆立克模型 2套</b> 1.可触及肋骨、胸骨、剑突，便于操作以及定位；配有不同形状、大小、性状的异物，模拟不同程度的呼吸道异物阻塞； 2.实现练习海姆立克、背部拍击法、胸部手指猛击法。
42		<b>超声波身高体重测量仪 1套</b> 1.采用 $\geq 8$ 吋高清LED显示； 2.自动测量身高，体重，BMI体型，全程语音播报，机身可以折叠，底部带有轮子。
43		<b>智能蓝牙婴儿秤 1套</b> 1.体重0.1-25kg； 2.身高46-80cm； 3.自动测量婴儿身高，体重，自动显示结果。

44		<p><b>药品收纳柜1套</b></p> <p>1.尺寸≥90*40*180cm；</p> <p>2.不低于304不锈钢。</p>
		<p><b>婴幼儿伤害预防与处理虚拟仿真实训平台 1套</b></p> <p>一、平台要求</p> <p>1.平台内的所有实训任务过程都通过三维仿真场景与三维动画、三维人物角色交互相结合的方式来完成，中间融入人物对话、交互动作、情景模拟，来重现婴幼儿遇到伤害时应如何应急处理；</p> <p>2.平台内包含 幼儿心肺复苏急救、婴儿心肺复苏急救、气管异物阻塞预防与急救等实训任务；</p> <p>3.“幼儿心肺复苏急救”实训任务：幼儿发生心跳骤停后，身体处于完全缺血缺氧状态，大脑活动暂停，照护人员应争分夺秒抓住“黄金4分钟”对幼儿进行心肺复苏，以保证幼儿心、脑等重要脏器的血液灌注及氧供应，确保幼儿生命安全。虚拟仿真任务提供了一个安全的训练环境，学习者可以在虚拟环境中反复学习和实践幼儿心肺复苏急救处理的技能，积累经验，从而增强自信心和专业技能。任务包括判断伤情、心肺复苏、沟通记录、安全教育四个环节，涵盖知识点≥18个。每个环节具体内容如下：</p> <p>3.1、以托幼机构3D动画情境导入，发现幼儿晕厥情况，设计多种题型考核学习者判断幼儿意识状态和评估生命体征的知识点；</p> <p>3.2、心肺复苏环节包括胸外按压的受力位置、按压手法、胸外按压与人工呼吸的比例、按压频率、按压深度、按压实施、检查口腔异物、开放气道、人工呼吸的方法和实施、CPR循环、心肺复苏有效指征等≥10个知识点。通过动态选择题、工具栏拖动、点击等多种交互形式、考核方式真正实现在“做中教、做中学”的教学要求；</p> <p>3.3、沟通记录环节通过多种交互方式让学习者掌握幼儿发生意外伤害时家园沟通内容和幼儿心肺复苏技术急救记录工作；</p> <p>3.4、安全教育环节围绕心肺复苏急救技能培训知识点进行考核；</p> <p>4.“婴儿心肺复苏急救”实训任务：由于婴儿生理发育尚未成熟，对外部环境变化的适应能力较弱，当婴儿发生呼吸停止、心跳骤停时，照护人员应立即采取正确的措施，挽救婴儿生命。任务包括伤情判断、心肺复苏、复苏评估、沟通记录、安全教育五个环节，涵盖知识点≥18个。每个环节具体内容如下：</p> <p>4.1、伤情判断环节要求学习者对意识昏迷的婴儿进行伤情评估，考核评估生命体征方法、判断意识状态等知识点，帮助学习者学会科学评估伤情；</p> <p>4.2、心肺复苏环节包括准备急救用品、婴儿心肺复苏流程、开放气道方法、人工呼吸方法、胸外按压方法、胸外按压与人工呼吸比例、CPR循环、心肺复苏有效指征等≥10个考核点，设置气泡选择、倒计时、点位选择、数值调节、点击按压等多样化的交互方式，匹配了模拟急救操作的动画；</p> <p>4.3、复苏评估环节要求学习者对婴儿进行查看，通过查看结果对婴儿进行复苏评估；</p> <p>4.4、沟通记录环节考核学习者关于意外伤害情况家园沟通的知识点，提供了园所伤害记录表格，要求学习者完成填写记录的工作；</p> <p>4.5、安全教育环节围绕心肺复苏急救技能培训知识点进行考核；</p> <p>5.“气管异物阻塞预防与急救”实训任务：婴儿发生气管异物阻塞，轻者可致肺部损伤，重者可致窒息死亡。要求照护者能在紧急情况下迅速实施婴儿气道异物阻塞的急救技能，并掌握预防措施，保障婴儿生命健康与安全。任务包括伤害识别、实施救治、整理记录、伤害预防四个环节，涵盖知识点≥18个。每个环节具体内容如下：</p> <p>5.1、伤害识别环节以托育园所婴儿发生气管异物阻塞情况为情景动画导入，考核判断婴儿生命体征</p>

和意识状态等情况、气道异物梗阻的表现、婴儿容易发生伤害原因等知识点，帮助学习者能够科学识别婴儿气管异物阻塞表现；

5.2、实施救治环节包括急救方法选择、背部叩击法实施要点、胸部冲击法实施要点、清除婴儿口腔呕吐物方法、家园沟通等≥12个知识点，通过点击、数据统计等多种交互形式，匹配相应的实操动画；

5.3、整理记录环节包括整理环境、填写记录等≥2个知识点，让学习者查看环境完成整理环境的工作，并提供园所意外伤害记录表让学习者通过选择点击交互的方式进行填写；

5.4、伤害预防环节能够让学习者在虚拟环境中自主漫游，查看环境找到存在可能导致婴儿气管异物阻塞的安全隐患；

6.“婴幼儿骨折初步处理”实训任务：婴幼儿发生骨折、关节错位等情况，如不及时采取正确的急救措施，可能会引发严重后果，甚至危及生命。照护人员应使用正确的方法进行初步处理，保障婴幼儿生命安全任务包括判断伤情、急救处理、填写记录三个环节，涵盖知识点≥10个。每个环节具体内容如下：

6.1、判断伤环节以婴幼儿在园活动时发生摔倒的情景动画为导入，要求学习者需要对受伤婴幼儿进行初步检查；

6.2、急救处理环节包括物品准备、夹板长度、夹板放置位置、绷带包扎方法、观察血运情况、调整功能位、三角巾悬臂实施、安全转运注意事项等≥8个考核点，通过图片选择、工具栏拖动、物品点击等多种交互方式，匹配相应的操作动画；

6.3、填写记录环节提供园所意外伤害记录表要求学习者完成记录填写的工作；

7.幼儿眼内异物预防与处理”实训任务：异物进入婴幼儿的眼睛，如果处理不当，不仅可能给孩子带来疼痛和不适，还可能对眼睛造成严重的伤害。因此，照护人员应掌握正确的婴幼儿眼内异物处理方法和预防措施。任务包括判断伤情、初步处理、伤害预防三个环节，涵盖知识点≥10个。每个环节具体内容如下：

7.1、断伤环节以婴幼儿在园发生眼内异物意外伤害为情景动画导入，学习者需要对婴幼儿眼部完成检查工作，识别眼内异物表现

7.2、初步处理环节包括错误处理方法、物品准备、冲洗眼睛方法、粘出异物方法、填写记录、其他类型异物处理方法等≥7个考核点，通过气泡选择、物品点击、物品拖动、工具栏拖动等多种交互方式；

7.3、伤害预防环节让学习者了解预防婴幼儿眼内异物的措施；

## 二、技术参数

### 1.架构模式

1.1、采用 B/S+C/S混合架构，支持跨平台部署，支持系统在高并发场景下的响应性能与吞吐量；

1.2、平台具备多操作系统环境部署能力,支持Windows Server系列(包括但不限于Windows Server 2012 R2/2016/2019)及主流Linux发行版(如CentOS、Ubuntu等)的部署需求；

1.3、基于J2EE 技术栈，包括 JDK1.8、MYSQL、SPRING BOOT、MYBATIS PLUS、VUE、REDIS、读写分离、主从数据库、NGINX、云存储、报表可视化等技术；

1.4、基于 Spring Boot微服务框架 实现模块化开发,集成MyBatis-Plus ORM层与Vue.js前端组件库。主从数据库(MySQL)读写分离设计，数据吞吐效率≥1000TPS；

1.5、平台须为国产化系统，适配国产化系统（如华为、麒麟）；

### 2.安装运行

混合架构模式支持通过网页 URL 调用本地软件启动;

### 3.三维引擎

利用 UNITY3D 三维引擎技术, 为用户带来逼真、流畅的 720 度全方位无死角展示虚拟仿真内容;

### 4.资源制作

4.1、使用 3DMAX、MAYA等专业三维软件制作虚拟仿真资源内容, 场景纹理  $\geq 512 \times 512$  像素, 面数 $\geq 5000$  个三角面;

4.2、主要物体材质添加纹理贴图、法线贴图、AO 贴图等;

### 5.人物制作

采用3ds Max进行基础人物模型构建, 角色纹理贴图分辨率  $\geq 1024 \times 1024$  像素, 模型面数达到10,000个三角面以上;

### 6.内容还原

6.1、系统具有多维度仿真架构, 完整涵盖几何还原、物理还原及逻辑还原三个核心层面;

6.2、系统基于高精度三维建模技术, 实现物体几何属性的精确数字化还原, 包括但不限于形状拓扑、尺寸精度和空间定位等关键参数;

6.3、采用基于物理的渲染技术(PBR)和实时物理引擎, 精确模拟物体的材料属性、动力学行为和环境交互等物理特性;

6.4、通过业务流程建模和交互逻辑可视化技术, 实现业务规则、工作流和决策逻辑的精准映射与呈现, 采用状态机和流程图等标准化表示方法;

7.为了保证教学的质量和效果, 所有角色均应采用高精度三维模型构建, 角色模型的贴图分辨率 $\geq 1024 \times 1024$  像素。角色面部具备完整的骨骼蒙皮系统。面部骨骼支持眼睛的眨眼动作以及嘴部的开合模拟; **(提供检测报告复印件或功能截图)**

8.平台至少包含但不限于摄像头跟随、动画播放、物体高亮、拖拽、漫游、连线题、工具栏、语音输入等交互方式;

## 三、功能参数

### 1.平台功能

1.1、教学管理: 管理员可自主创建教师账号, 并进行批量新增、批量删除、批量延期、禁用、模板导入、模板下载、重置密码、修改等操作;

1.2、系统设置: 包括角色管理、菜单管理、字典管理等。管理员可自主创建角色, 能编辑角色的名称、备注描述、状态以及权限分配等内容, 同时可对角色执行删除操作;

1.3、行政班级管理: 可自主添加行政班级, 支持通过导入 Excel 表格形式新增学生账号, 还能进行批量删除、批量延期学生账号等操作;

1.4、教学班级管理: 可新增教学班级, 支持查看学生的实训报告, 查看学生成绩等;

1.5、系统支持查看当前上课教师人数、今日上课学生、今日上课课堂、当前上课教室、教师活跃度情况、学生活跃度情况、课堂AI得分分布、全校学生课堂专注度等;

1.6、课堂教学过程记录应包括教师图像、学生图像、教师PC屏幕图像、板书图像、课堂声音时间轴、板书流、出勤人数、学生活跃度、学生注意力、出勤率、准时率、课堂就座指数、教师活跃度、AI评分、PPT页数、板书时长等信息, 支持以时间轴的方式任意拖动查看不同时间节点的课堂详情; **(提供检测报告复印件或功能截图)**

1.7、支持课堂异常行为自动识别与标记, 支持按照日历查询某一天的所有异常课堂, 可按照院系进行问题课堂筛选, 支持对教师名称或者课堂名称进行检索查询; 异常课堂展示内容包括该课堂授课教师、课堂名称、教室信息、所属学院、抬头率与点头数趋势曲线图以及异常课堂标签; 异常课堂

标签应包括教师迟到、提前下课、出勤率低、抬头率低、就坐指数低、讲义内容不足等，支持调整预警阈值；**（提供检测报告复印件或功能截图）**

1.8、统计分析：管理员可选择切换班级或单个学生两个维度，查看实训统计图表。班级统计涵盖班级实训的具体情况，如班级名称、进度、人数、平均分等；课程任务统计包含每个任务的最高分及最低分；同时能获取班级的完成率、四率(优秀率、良好率、及格率、不及格率等)以及任务平均分等信息；**（提供检测报告复印件或功能截图）**

1.9、数据大屏：平台内含数据大屏，数据呈现方式包含柱状图、饼状图、折线图等，教师可以通过数据大屏，了解学生的学习情况；

1.10、班级统计分析：统计内容包含成绩分布；任务完成情况，包括学生名称、进度、实训次数、平均分、最高分、最低分、实训次数、实训进度等；**（提供检测报告复印件或功能截图）**

1.11、实训报告：平台针对每个班级内的学生，提供查看实训报告的功能，支持管理员在线查看实训报告内容，能根据学生的实训报告内容编辑教师评语。教师评价完成后可生成实训报告；实训报告支持下载功能；

1.12、实训报告内容：包含实训信息，如实验名称、报告人、实验得分；实验步骤表，表格中包含实验名称、用时、开始时间、结束时间、学生得分、本题分值、操作次数、备注等；

1.13、支持学生操作画面实时监控：平台提供实时画面监控功能，允许教师通过平台实时查看当前进行虚拟仿真任务学生的操作画面，经由平台直接观测并评估当前参与虚拟仿真实训学生的具体操作界面及流程。**（提供检测报告复印件或功能截图）**

1.14、支持单个虚拟仿真任务完成情况生成AI评价及建议：虚拟仿真平台需具备为单个虚拟仿真任务完成情况生成 AI 评价及建议的功能。针对任务完成中的不足,提供个性化改进建议,帮助用户优化操作流程、提升任务完成质量。评价内容涵盖对任务完成情况的评价,以及针对其中具体的考核点进行详细解析,并提供建议改善意见;**(须提供真实软件系统的操作视频演示)**

1.15、平台通过接入第三方摄像头,生成固定观察者视角视觉虚实融合画面;通过虚拟现实设备呈现的操作者视角虚拟画面和观摄像头拍摄观察者视角的虚实融合画面。实训画面呈现“气管异物阻塞预防与急救”实训任务,虚拟环境中的人或物体与现实世界中的人或物体存在真实物理遮挡关系;**(须提供真实软件系统的操作视频演示)**

## 2.学生功能

2.1、学生端登录：学生在网页端通过账号登录虚拟仿真平台，可选择漫游模式或进入一日生活实训任务。选择漫游模式后，学生可进入托育园所，实现全方位无死角自主走动漫游和浏览，可查看托育园内每个区域内的物品、设备及学习资料等；

2.2、实训任务：由教师通过教师端选择发布后推送至学生端。学生在实训任务模块下，需根据要求完成相关实训操作。每个实训任务操作结束后，会获得相应得分。平台所有实训任务操作完成后，可获得实训报告，实训报告中会体现每个实训任务的得分情况，包括实验名称、用时、开始时间、结束时间、学生得分、本题分值、操作次数、备注等。该报告可由老师批阅评价，学生能查看老师对其操作实验的评语；

2.3、了解信息：学生端支持了解最高分、最低分、实验次数、完成率等信息；

2.4、任务引导：学生账号进入任务后，需根据任务引导开始具体任务。任务以情景式故事导入展开，通过这种方式可增加学生的代入感；

2.5、任务呈现形式：学生端的各任务内容画面通过 3D 建模、三维动画和三维空间交互的形式呈现。通过三维的形式，可增加空间感；

2.6、实训任务与实际工作衔接：学生的实训内容需实现与实际工作的无缝对接，包括任务类型、实

		<p>训内容、常见事件等所有内容；</p> <p>2.7、视角多样化：在虚拟仿真实训任务的执行过程中，包含第一视角、第三人称视角、自由漫游视角等；</p> <p>2.8、技能考核形式：实训内容题型包括但不限于单选题、多选题、连线题、排序题、填空题、简答题等多种题型；</p> <p>2.9、虚拟仿真实训任务内集成语音交互技术，实现对用户语音输入的实时捕捉与重复播放功能。系统能够自动识别并转换用户所使用的语言为文字信息，支持将用户所说的语言进行重复播放并自动识别用户说的语言用以文字的形式展示。</p>
46		<p><b>健康检查与体格锻炼材料包 2套</b></p> <p>一、水银温度计模型</p> <p>1.长度≥11.5cm，测量范围为35-42℃；</p> <p>2.水银柱+玻璃材质；</p> <p>3.医用级别，标准刻度，适用于口腔、腋下、肛门；</p> <p>二、额温枪模型</p> <p>1.尺寸≥16*10*4cm；</p> <p>2.电池款，测量时距离额中3-5cm，可记忆32组数据，测量体温范围为34.5-42.5℃（94.1-108.5°F）；</p> <p>三、笔式手电筒</p> <p>1.尺寸≥10.6*1.25cm；</p> <p>2.不锈钢材质；</p> <p>3.功能：灯泡采用LED高亮白光灯珠，纽扣式开关，续航时长≥50小时；</p> <p>四、血压计模型</p> <p>1.：脉搏数为40-200次/分钟，LCD数字显示，可储存90组记忆值，压力测量范围为0-300mmHg (0-40.0kPa)；</p> <p>五、听诊器模型</p> <p>1.三通到听诊器头长度≥50cm，听头直径≥3.6cm；</p> <p>2.主要材料钢材、塑料管和弹簧片材质；听头为全铜材质，膜片、耳塞可拆卸设计；</p> <p>六、头围尺模型</p> <p>1.长度为≥150cm；</p> <p>2. ABS材质；</p> <p>3.一键回收，自动卡位，精准刻度；</p> <p>七、大毛巾</p> <p>1.规格尺寸≥110*110cm；厚度为6层；</p> <p>2.鼓包水洗棉材质；</p> <p>八、室内温湿度计模型</p> <p>1.规格尺寸≥4.3*4.3*1.3cm；</p> <p>2.温度测量范围-10至50℃（±1℃）；湿度测量范围10~95%RH（±5%）；</p> <p>九、成人洗手液</p> <p>1.≥500ml装，70%-75%的乙醇含量；</p> <p>2.可杀灭多重细菌，液内添加甘油护肤成分；</p> <p>十、压舌板模型</p>

		<p>1.尺寸≥15*1.7cm；≥100片/包，独立包装；</p> <p>2.木质医用级别；</p> <p>十一、一次性橡胶手套模型</p> <p>1.长度约为28cm，≥100只/盒，包装尺寸为24*12*6.3cm；</p> <p>2.腈材质；</p> <p>十二、抚触油</p> <p>1.≥200ml/瓶；</p> <p>2.≥99%高纯度植物精粹油，主要成分为棕榈酸乙基己酯、橄榄果油、葡萄籽油等；</p> <p>3.适用婴儿、儿童日常皮肤滋润。</p>
		<p><b>意外伤害与急救材料包 2套</b></p> <p>一、免洗消毒洗手液</p> <p>1.≥500ml装；</p> <p>2. 70%-75%的乙醇含量；</p> <p>3.可杀灭多重细菌，液内添加甘油护肤成分；</p> <p>二、治疗盘模型</p> <p>1.尺寸≥30*20*5cm；</p> <p>2.不低于304不锈钢，抛光工艺；</p> <p>三、弯盘模型</p> <p>1.≥19.8*12.8*2.5cm；</p> <p>2.不低于304不锈钢，防碘伏；镜面抛光工艺；边缘内卷设计；</p> <p>四、胶布模型</p> <p>1.≥1.25cm*910cm；</p> <p>2. PE材质，打孔型；</p> <p>3.用于伤口包扎固定；</p> <p>五、医用剪刀模型</p> <p>1.长≥10cm的直尖款；</p> <p>2.不锈钢材质；</p> <p>3.圆形握把、薄扁口锋利刀刃设计；</p> <p>六、烧烫伤膏模型</p> <p>1. ≥18g/支，每支含量0.03%-0.25%；</p> <p>2. 主要材质醋酸氯己定；</p> <p>七、无菌纱布等敷料模型</p> <p>1.尺寸≥25cm*10cm；</p> <p>2.独立包装，适用于手术伤口以及各种外伤创口敷盖包扎；</p> <p>八、棉签模型</p> <p>1.≥50支/包，脱脂棉头，长≥10cm，竹棒型；</p> <p>九、双氧水模型</p> <p>1.含量约≥100ml/瓶；</p> <p>2.过氧化氢含量在2.7-3.3%(以重量计)材质；</p> <p>3.可进行皮肤消毒，耳道清洁，口腔含漱等；</p>

47	<p>十、碘伏模型</p> <p>1.每瓶≥100ml;</p> <p>2.可用于伤口处理, 杀灭多种微生物病菌;</p> <p>十一、绷带模型</p> <p>1.≥8*600cm;</p> <p>2.脱脂棉纱材质;</p> <p>十二、呼吸膜模型</p> <p>1.双层无菌无纺布材质制作;</p> <p>2.唾液隔离、空气过滤、防尘渗透、防止病菌;</p> <p>十三、压舌板模型</p> <p>1.尺寸≥15*1.7cm; 100片/包, 独立包装;</p> <p>2.木质医用级别;</p> <p>十四、保鲜袋模型</p> <p>1.≥200只/卷;</p> <p>2.PE(聚乙烯)材质;</p> <p>3.便捷点断式设计;</p> <p>十五、冰袋模型</p> <p>1.无纺布材质+冷敷凝胶组成;</p> <p>2.医用级别, 内袋捏破可瞬间降温;</p> <p>十六、碳酸氢钠溶液模型</p> <p>1.含量≥500ML/瓶;</p> <p>2.全自动蒸馏纯化工艺, 自动灌装设备, 液体无杂质;</p> <p>十七、糠酸莫米松软膏模型</p> <p>1.≥15G/支;</p> <p>2.为白色或类白色乳膏;</p> <p>3.抗炎活性强, 持续≥24h长效止痒;</p> <p>十八、骨折固定夹板模型(分上肢短夹板和下肢长夹板)</p> <p>1.上肢夹板尺寸≥7.5*30cm, 下肢夹板尺寸≥10*75cm;</p> <p>2.布料透气, 可随意塑形;</p> <p>十九、医用垃圾桶模型</p> <p>1.≥26.5*26*34.5cm;</p> <p>2.全新PE原料, 一次注塑成型;</p> <p>3.脚踏设计, 即开即关; 印刷标识清晰, 符合医疗规范;</p> <p>二十、医疗急救箱模型</p> <p>1.铝合金外箱, 翻转式提手双层设计;</p> <p>2.主要用于真皮浅层及其以上浅表面小创伤、擦伤等;</p> <p>3.具体包含创口贴异型组合型≥18片/盒*4、1盒创口贴异型防水型≥5片/袋*4袋, 包口贴大型≥70mm*60mm6片/包, 创口贴超大型≥1*10cm*10片, 压敏胶带PE透气型≥1卷*1袋, 压敏胶带棉布型≥1卷*1袋, 医用退热贴≥4片, 弹性绷带≥1卷*1袋, 脱脂棉球≥50个/袋1袋, 棉签≥100根/包*1包, 医用冰袋≥1个, 止血带≥1根, 敷料镊≥1把, 急救毯≥1条, 纱布绷带≥2卷/包*1包, 粉状型石膏绷带≥1卷/袋*1袋。</p>
----	--

48	<p><b>清洁与消毒材料包 2套</b></p> <p>一、胶皮手套模型</p> <p>1.≥32cm；</p> <p>2.天然乳胶材质，全掌田字纹路防滑、指尖加厚设计；</p> <p>二、消毒液配比桶模型</p> <p>1.容量≥10L；</p> <p>2.聚丙烯PP材质；</p> <p>3.可装食品、防腐剂、化学品，桶身自带刻度，加粗锌度提手；</p> <p>三、拖把套装</p> <p>1.包含拖把和搓板桶，拖把杆长≥146cm，面板尺寸≥50*12cm，搓板桶尺寸≥63*20*15cm；</p> <p>2.拖把为ABS+PP+不锈钢材质；搓衣桶为PP材质；</p> <p>四、水桶</p> <p>1.容量为≥10L；</p> <p>2.加厚食品级PP材质；</p> <p>3.桶盖采用压扣咬合设计；</p> <p>五、抹布</p> <p>1.≥30*30cm；</p> <p>2.细纤维绒面，挂孔设计；</p> <p>六、一次性口罩模型</p> <p>1.医用外科级别；</p> <p>2.细菌过滤率≥95%；</p> <p>七、含氯消毒片模型</p> <p>1.≥100片/瓶；</p> <p>2.杀菌率≥99.999%，约30秒可快速泡腾，医用级品质；</p> <p>八、测氯试纸模型</p> <p>1.对比色卡，尺寸≥5.3*5.6cm；</p> <p>2.功能：适用于含氯消毒液和有效氯含量的测定，所测定溶液有效含量在50-2000mg/L之间，PH值不得超过9.5；</p>
	<p><b>日常保健物品包 2套</b></p> <p>1.额温枪模型1个</p> <p>（1）功能：测量体温范围为32-42℃；带自动关机功能；</p> <p>2.成人洗手液模型≥1瓶</p> <p>（1）≥500g/瓶；</p> <p>（2）按压出液设计；</p> <p>3.腋下体温计模型1个</p> <p>（1）玻璃外壳，刻度清晰；</p> <p>（2）测量范围35-42℃；</p> <p>4.肛门体温计模型1</p> <p>（1）玻璃体温计；</p> <p>（2）温度显示范围为35-42℃（±1℃）；</p> <p>5.口腔体温计模型1个</p>

49	<p>(1) 电子体温计，软头设计；</p> <p>(2) 温度显示范围32-42.9℃（±1℃）；</p> <p>6.压舌板模型1包</p> <p>(1) ≥100片/包，独立包装；</p> <p>(2) 木质材质；</p> <p>7.一次性乳胶手套模型1盒</p> <p>(1) ≥100只/盒，M码；</p> <p>(2) 丁腈材质；</p> <p>8.瞳孔笔模型1</p> <p>(1) 长≥15cm；</p> <p>(2) 笔夹设计，可发出黄光；</p> <p>9.头围尺模型1个</p> <p>(1) 长≥150cm；</p> <p>(2) ABS材质；</p> <p>10.血压计模型1个</p> <p>(1) LCD数字显示；</p> <p>(2) 可储存80组记忆值；可充电设计；</p> <p>11.听诊器模型1个</p> <p>钢材、塑料管和弹簧片材质；听头为全铜材质；</p> <p>12.大毛巾1条</p> <p>(1) ≥110*110cm；</p> <p>(2) 水洗棉材质；</p> <p>13.室内温湿度计模型1个</p> <p>温湿两用，LED大屏显示，温度测量范围-10至50℃（±1℃）；湿度测量范围10~95%RH（±5%）；</p> <p>14.抚触油模型≥1瓶</p> <p>(1) ≥80ml/瓶；</p> <p>(2) 天然橄榄油成分；</p>
----	---

50		<p><b>疾病预防与护理物品包 2套</b></p> <p>1.喂药器模型2个：硅橡胶+PP材质；管身自带刻度；用于模拟婴幼儿喂药的实训操作；</p> <p>2.婴幼儿服药杯模型2个：≥40ml；不锈钢材质；刻度清晰；</p> <p>3.滴耳油模型1瓶：容量≥15ml/瓶；用于婴幼儿耳部外用护理的实训操作；</p> <p>4.口服药模型1盒：≥10袋/盒；用于儿童颗粒类药物喂药的实训操作；</p> <p>5.眼药模型1瓶：≥15ml/瓶；用于幼儿眼部外用护理的实训操作；</p> <p>6.鼻药模型1瓶：≥60滴/瓶；用于幼儿雾化类药物使用护理的实训操作；</p> <p>7.片状药模型1盒：≥12片/盒；用于幼儿片状药喂药的实训操作；</p> <p>8.胶囊药模型1盒：≥6粒/盒，用于幼儿胶囊类药物喂药的实训操作；</p> <p>9.口服液模型1盒：≥120ml/瓶；用于幼儿口服液体类药物护理的实训操作；</p> <p>10.软膏模型1盒：≥20g/盒；用于幼儿膏类外用药物使用护理的实训操作；</p> <p>11.退热贴模型1盒：≥4片每盒；用于婴幼儿物理降温护理的实训操作；</p> <p>12.纱布模型2袋：≥10片/包；全面脱脂棉纱材质；</p> <p>13.棉签模型1包：≥10cm*50支/袋；医用脱脂棉；独立密封；</p> <p>14.纸尿裤2包：轻柔绵软，双层防侧漏；S码，≥25片/包；</p> <p>15.小毛巾2条：≥30*30cm（±0.5cm）；全棉材质；</p> <p>16.婴幼儿脸盆2个：PP+TPE材质；可折叠设计；</p>
----	--	---

51	<p><b>AI机器人 1套</b></p> <p>1.产品尺寸≥100cm*41cm(高100cm, 底盘直径41cm,高度会随着机器姿态不同变化);</p> <p>2.工作温度: 0°C ~ +40°C;</p> <p>3.屏幕尺寸≥14吋;</p> <p>4.轮式差动驱动方式, 驱动轮轴过底盘中心可以原地回转, 不需转弯半径;</p> <p>5.≥6个麦克风, 360°音源定位、≥5米收音范围;</p> <p>6.头部可旋转角度 俯仰方向: -15°~+40°;</p> <p>7.≥4800万摄像头≥1个, 主要用于头部前方的拍照、视频;</p> <p>8.广角彩色摄像头≥1个, 主要用于头部前方人脸&amp;人体的检测和跟踪;</p> <p>9.回充摄像头≥1个, 主要用于自动充电回充对准;</p> <p>10.激光雷达 1个, 用于地图扫描、导航;</p> <p>11.导航面积≥500平方米, 可建立多张地图;</p> <p>12.越障能力 爬坡能力: ≥8°, 可通过宽度≥55cm道路;</p> <p>13.运营商支持 移动:3G/4G 联通:3G/4G 电信:4G(仅供上网使用) ; 14.联网配置 WIFI:802.11 b/g/n/ac,2.4G/5G,2*2MIMO; BT: BR/EDR/BLE, 2.4G, 蓝牙5.0;BLE:支持组网, 多设备连接通讯;</p> <p>15.移动速度 最大速度1.2m/s, 可调节;</p> <p>16.处理器主频 最高频率2.8GHz;</p> <p>17.≥Android 9;</p> <p>18.RAM(内存)≥8G;</p> <p>19.ROM(容量)≥64G;</p> <p>20.充电桩自动充电, 电量低于10%时机器人自动返回充电桩, 支持定时充电;</p> <p>21.锂电池容量≥10Ah, 电压约25.2V, 8+小时续航;</p> <p>22.充电桩 输入110~240V , 5小时满电; 蓝色常亮: 正常状态; 红色常亮: 发生故障;</p> <p>23.指示灯 胸前呼吸灯; 蓝色长亮: 正常工作状态; 绿色闪烁: 正在充电; 绿色常亮: 充电完成; 红色长亮: 急停、低电量或发生故障;</p> <p>24.正常环境下≥5米范围内, 识别准确率可达97%;</p> <p>25.远程功能 支持远程操作, 远程控制, 远程监控, 远程OTA升级系统;</p> <p>26.迎宾接待, 人脸识别, 问答咨询, 引领讲解, 互动娱乐, 广告宣传, 自动回充, 数据分析;</p> <p>27.支持二次开发, 实现第三方软件系统或者智能硬件联动, 二开需要根据项目需求具体评估;</p> <p>28.至少支持目标检测、人脸识别、人脸多属性分析、人体骨骼关键点检测, 满足AI的基础应用与开发教学; <b>(须提供真实软件系统的操作视频演示)</b></p> <p>29.须支持人脸多属性分析算法, 具有不少于2 个维度的分析结果, 比如(表情、是否佩戴眼镜、是否佩戴口罩、年龄、性别) ; <b>(须提供真实软件系统的操作视频演示)</b></p> <p>30.支持人体骨骼关键点检测算法, 具有不少于16 个关键点的检测; <b>(须提供真实软件系统的操作视频演示)</b></p>
	<p><b>L型投影互动感统训练系统 1套</b></p> <p>一、AR沉浸式托幼训练要求</p> <p>1.课程内容: AR体感互动教学课程数量要求单面屏课程内容≥50个;</p> <p>2.具有安全演练、科学训练、语言表达、生活数学、社会适应系列课程;</p> <p>3.软件内容编写须针对学校教学特点, 形成完整的学校特色课程体系, 老师无需二次编辑即可完成</p>

教学；

4.软件内容应基于建构式教育理论，各个知识点通过交互式的声音、动效、故事和游戏传递给特殊儿童，体现“玩中学”的教学特点；

5.软件内容应包括图片、动画、视频、声音、音乐、故事、游戏等形式，画面应包含多种画风，以提高特殊儿童的审美能力；

6.软件支持1080P分辨率；

7.软件应为单机安装版本，在无网情况下能正常使用；

8.软件一键式安装；

## 二、AR体感沉浸式托幼训练系统要求

1.课程管理模块：对应不同系列和年级的课程内容，可选择下载后自动全部安装功能，并能在有网络的情况下检查有新课程的更新后进行提醒更新课程；

2.课程应用模块：配备体感活动,能正常显示课程详细信息，选择打开后可进入课程体验；

3.设置模块：选择体感设置，可进入体感功能设置页面，选择开启或者关闭体感操作功能，开启体感操作功能后无需借助鼠标键盘也可以通过体感手势识别来完成画面操控；

4.AR体验模块：能通过体感器和算法把体验者进行轮廓勾像融入到虚拟场景中，或把体验者直接影像到屏幕中；

5.显示设置模块：可以设置软件画面不同分辨率输出功能，根据硬件环境让软件自适应系统不同的画面分辨率；

6.空中手势识别模块:支持用手势动作来实现弹框功能、暂停功能、播放功能、退出功能、返回上一级或进入下一级功能、确认进入功能；动作提示模块:画面某区域显示操作者的全身动作影像，系统能通过深度镜头和算法，实时的影像体验者动作和轮廓在画面进行同步；传感器智能提示模块:当系统发现使用者不在传感器的感应范围，系统画面会及时出现定位提示或声音提示；计分器模块:支持使用者操作成功或者体验失败后，系统自动增加或扣减积分计入体验者的完成度统计；（提供检测报告复印件或功能截图）

7.知识点讲解：当课程体验过程中，有知识要点和注意事项时，系统能出现卡通人物或者老师进行讲知识点的解。AR体感托幼课程内容包括但不限于以下系列：

7.1安全演练系列：防拐防骗体验课程、安全标志认知课程、交通标识认知课程、汽车安全课程、电梯安全课程、各种环境下火灾逃生课程、防止溺水课程、地震防护课程、户外安全课程、消防体验课程等；

7.2科学训练系列：自然环境体验课程、陆地动物互动课程、海洋生物互动课程、极地动物互动课程、植物生态互动课程、太空星球互动课程、中国航天互动课程等；

7.3生活数学系列：数字认知课程、数字大小比较课程、数字运算游戏课程、分类整理互动课程、时间学习互动课程、各种图形认知课程等；

7.4语言表达系列：汉字认知游戏课程、汉字拼音游戏课程、汉字笔画游戏课程、汉字组词游戏课程等；

7.5社会适应系列：社会素养认识课程、中国文化体验课程、社会角色扮演课程、社会场景体验课程等；

## 三、L型雷达互动情景托幼训练系统要求

AR墙面地面互动系统具备：

1.AR墙面地面互动系统包含显示终端和控制终端，显示终端用与画面内容的呈现和互动游戏体验，

控制终端用于让老师进行管理互动应用场景；

2.AR墙面地面互动系统能支持多人同时触控体验；

3.AR墙面地面互动系统须支持多台互动显示终端的接入，从而营造出长方形或正方形不同比例的画面输出；

4.AR墙面地面互动系统须包含不少于80个主题场景；

5.AR墙面地面互动系统控制终端支持老师可自行选择场景显示的功能；

6.AR墙面地面互动系统控制终端支持老师自定义场景动画切换时间的功能；

7.AR墙面地面互动系统支持内容更新和前台显示自动更换的功能；

8. AR墙面地面互动系统支持多通道融合；

#### 四、教室多媒体中控台1台

1. 电脑主机+多媒体中控台+实木多媒体中控讲台, 隐藏式翻转 $\geq 22$ 寸十点触控触摸显示器；CPU: $\geq 6$ 核 12 线程, 主频 2.9GHz、内存 $\geq 8$ GB DDR4、固态硬盘  $\geq 240$ G、双频2.4/5G无线网卡、独立 $\geq 730$ 显卡、无线遥控电脑开机；

2.系统自带通道软融合，内置嵌入式融合系统，使用先进的边缘融合处理技术，可实现一个完整的全景大画面，并实现画面弧形矫正，异形遮屏蔽；

3.支持 $\geq 1920 \times 1080$ 分辨率HDMI信号采集输入及输出；内置点对点无损融合功能&独立播放功能；

#### 五、投影机2台

1. 显示技术：激光，3LCD芯片 $\geq 0.64$ 吋；

2. 分辨率： $\geq 1920 \times 1200$ ，支持16:10宽高比（兼容4:3/16:9）；

3. 亮度： $\geq 5200$ 流明；

4. 对比度： $\geq 500000:1$ ；

5. 照度均匀性： $\geq 90\%$ ；

6. 镜头投射比：0.5:1；

7. 镜头:F1.8, f=8.3mm；

9. 输入接口:HDMI\*2, USB-Type A\*2, VGA in\*1, Video in\*1, Audio in(mini jack,3.5mm) \*1 ；

10. 输出接口：Audio out (mini jack,3.5mm) \*1, VGA out\*1 ；

11. 控制接口：RS232\*1/RJ45\*1 ；

12. 光源寿命：正常模式： $\geq 20000$ h ；

14. 扬声器: $\geq 10$ W\*1 ；

15. 数字梯形校正：垂直： $\pm 40^\circ$ (自动+手动)；水平： $\pm 15^\circ$ (手动)；

19.支持水平、垂直、 $360^\circ$ 全方位安装，标配遥控器可控制多台投影机；

20.内置测试图、具有黑板、绿板等多种配色板图像模式；

#### 六、3D体感器1个

1. 深度范围（米）：0.6~8；

3. 深度图分辨率： $\geq 640 \times 480 @ 30$ FPS、 $\geq 320 \times 240 @ 30$ FPS、 $\geq 160 \times 120 @ 30$ FPS；

4. 彩色图分辨率： $\geq 1280 \times 720 @ 30$ FPS、 $6 \geq 40 \times 480 @ 30$ FPS，帧率为理论值；

5. 精度： $\pm 3$ mm@1m；

8. 数据传输：USB2.0；

9. 彩色图像视频接口：UVC方式，免驱；

		<p>10. 支持操作系统：≥Android 4.4及以上，WIN系统；</p> <p>11. 工作温度：10℃ ~ 40℃ ；</p> <p>12. 安全性：Class 1 激光 ；</p> <p>七、激光雷达2个</p> <p>1. 参考尺寸：高度:41mm 直径:76mm ；</p> <p>2. 测量半径：不劣于0.2m - 12m ；</p> <p>3. 采样频率： 不劣于8K ；</p> <p>4. 扫描频率： 不劣于10Hz（5Hz-15Hz） ；</p> <p>5. 扫描半径： 不劣于90% ；</p> <p>6. 角度分辨率：不劣于0.45°；</p> <p>7. 俯 仰 角：不劣于±1.5°；</p> <p>8. 扫描范围： 360°；</p> <p>9. 测距分辨率：≤实际距离的 1%(测距≤12m)≤实际距离的 2%(测距12m~16m), 测距精度（室内精度）：实际距离的 1%（≤3 m）, 实际距离的 2%（3-5 m） ；</p> <p>八、辅助材料1批</p> <p>1. 吊架杆长：1090-2000mm，承吊投影仪重量≤20kg。</p>
53		<p><b>全息互动绘本系统 1套</b></p> <p>绘本内容如下共≥50篇，支持中英双语。</p> <p>1、故事汇25篇：灰姑娘、阿里巴巴3、木兰传、丑小鸭、杰克与魔豆 、宝莲灯、小王子、七只小羊、龟兔赛跑 、美人鱼等。</p> <p>2、爱运动10篇：积木大冒险、拯救小船、音律大师、切果派对、螃蟹大作战、好友连连看、南瓜大乱斗、闪耀之晶、汉堡狂欢、球球大作战；</p> <p>3、学知识13篇：地形知多少、数学挑战、水果挑战、数字挑战、花之谱 、英语角、动物大百科、快乐ABC、深海探险、太空之旅、形状挑战、动物记忆挑战；</p> <p>4、含雷达3台，激光雷达动作捕捉器，高精度，无延迟，夜间无障碍捕捉；采样率≥8k/s；扫描频率：5-15HZ（可调）；电压≥5V；功耗≥3W；启动电流≥1.7A；工作电流≥600mA；工作环境温度：0-45℃；水平度＜1°；工作环境湿度：＜90%；理论工作环境照度：≤1000lux；</p> <p>5、内置安卓互动系统，处理器≥GPU ARM G610MP4 CPU:≥四核A76+四核A55八核；内存≥4G；闪存≥32G；系统≥Android 12.0。</p>
54		<p><b>大动作发展指导玩教具 1套</b></p> <p>大动作发展指导玩教具主要包括以下内容：</p> <p>(1)阳光隧道1个：钢丝支架+涤纶布+网布材质；</p> <p>(2)彩色沙包1组：每组≥14个；牛津布材质，决明子填充；</p> <p>(3)鳄鱼球2个：PU发泡材质，球形；</p> <p>(4)跳高跨栏雪糕筒1组：每组包含雪糕筒≥10个；PE材质；带孔设计；</p> <p>(5)体能棒1组：每组包含短棒≥4根和长棒≥4根；环保塑料材质；</p> <p>(6)彩虹过河石1组：每组≥11件；环保PP材质；</p> <p>(7)大龙球组1组：大龙球组每组包含颗粒大龙球≥1个和光滑大龙球1个；橡胶材质。</p>

55	<p><b>精细动作指导玩教具 1套</b></p> <p>精细动作指导玩教具主要包括以下物品：</p> <p>1.二指塞球1组：每组包含花盘底座≥1个、毛绒球≥9个、按扣毛毡盒≥1个、收纳托盘≥1个；</p> <p>2.拧螺丝玩具≥1组：每组包含≥16对螺丝；塑料材质；</p> <p>3.钓鱼玩具1组：每组包括鱼形底板≥1个，鱼竿≥2根，小鱼配件≥10个，小虫配件≥8个；整体木质材质，鱼竿和鱼身有内嵌式磁铁，牢固不易掉落；</p> <p>4.果蔬切切乐1组：木质材质，磁力粘贴；由木盒统一收纳；</p> <p>5.蒙氏穿绳穿线板1组：每组包含底板≥1块、鞋绳≥2根和拼块积木≥8块；木质材质；高清贴纸技术，图案清晰可见；</p> <p>6.EVA软体积木1组：每组包含≥56块；环保EVA材质；</p> <p>7.百变磁力棒1组：每组包括小球、短棒、弯棒和长棒共≥53件套，由收纳盒统一收纳；ABS+磁铁材质；</p> <p>8.婴儿手指画颜料1组：每组≥12支；水性颜料，安全环保；奶油质地，易涂抹；</p> <p>9.画纸2袋：每袋≥50张；尺寸为A4；</p> <p>10.炫彩棒1组：包装尺寸≥16.5cm*8.1cm（±1cm），每组包含≥12支；圆形笔杆，易于抓握；温和可水洗；</p> <p>11.手工纸（彩色）2本：每本≥30张，≥10种颜色；尺寸为A4；</p> <p>12.儿童剪刀2把：尺寸为≥13.4cm*6.5cm（±1cm）PP树脂+不锈钢刀片材质；</p> <p>13.胶棒1组：每组≥6支，≥8g每支；PVP胶体+塑料外壳材质；</p> <p>14.皱纹纸1组：每组≥6卷；每卷尺寸≥250*50cm（±2cm）；纸表面有皱纹，纹路清晰；</p> <p>15.超轻粘土1组：包装尺寸为≥28*15*15cm（±1cm）；每组包含≥24盒超轻粘土，≥20g每盒，颜色各不相同；</p> <p>16.儿童生活穿衣忙碌包1个：尺寸为≥44*28cm（±1cm）；可用于拉链、系带、系扣等生活自理能力练习。</p>
----	--

56		<p><b>认知发展指导玩教具 1套</b></p> <p>认知发展指导主要包括以下物品：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.视觉激发卡1组：每组包含≥80张；单张尺寸为≥14*14cm（±1cm）；铜版纸材质，双面覆膜，环保油墨印刷；</li> <li>2.视觉激发训练球1组：每组包含黑白球≥1个和红球≥1个；内置响铃，轻摇可发出悦耳响声；</li> <li>3.节奏棒1对：总长≥20cm（±1cm）；木质材质；</li> <li>4.沙锤1对：木质材质；</li> <li>5.触感按摩球1组：每组包含触感按摩球≥6个；安全PVC材质；</li> <li>6.感统触觉刷1个：尺寸≥12*7*4cm（±1cm）；硅胶材质；</li> <li>7.蒙氏教具色板1套：每套包含≥9组不同色系的色板；木质材质；</li> <li>8.蒙氏木质多层渐变嵌板1个：木质材质，打磨光滑无毛刺；</li> <li>9.叠杯1组：每组包括啤酒桶≥4个，方组杯≥5个，圆组杯≥5个；塑料材质；</li> <li>10.小熊砝码套装1组：每组包括小熊≥96只、大卡片≥16张、小卡片≥30张、棋盘≥1张、天平≥1个、夹子≥2个、骰子≥3个、杯子≥6个，由收纳盒统一收纳；小熊为环保塑胶材质；</li> <li>11.蒙氏知识分类盒1组：每组包含小卡片≥80片、导航卡条≥8片、分类木盒≥1个；小卡片、导航卡条为木质材质，分类木盒盒身为木质材质，盒盖为PVC材质；</li> <li>12.蒙氏插座圆柱体1套：每套包含≥4组插座和圆柱体；木质材质；</li> <li>13.木制属性块1组：每组由≥32片配件组成；木质材质，边角光滑无毛刺；</li> <li>14.数字小火车1组：每组包括≥11节磁性数字小火车，木质材质，无毛刺；磁力连接，拼接方便；</li> <li>15.晒袜子配对1组：每组晒袜子配对包括≥16对袜子和≥16个夹子；袜子采用卡纸材质，覆膜防水，夹子为木质材质，无气味，无毛刺。</li> </ol>
57		<p><b>社会性发展指导玩教具 1套</b></p> <p>社会性发展指导玩教具主要包括以下物品：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.仿真医生玩具套装1组：每组包含玩具≥23件，由木盒统一收纳；木质材质；</li> <li>2.儿童娃娃推车1辆：尺寸≥28.5*27*45cm（±1cm）；木质材质；</li> <li>3.玩具电话1个：环保塑料材质；</li> <li>4.职业认知卡1组：每组≥84张；相纸材质，圆角覆膜；</li> <li>5.自我认知镜1个：木质底座+亚克力镜面材质；</li> <li>6.家庭成员玩偶1组：每组包含≥6个玩偶；边纶布+PP棉填充材质；底部开口设计，手掌可伸入；</li> <li>7.小动物扮演头饰1组：每组包含十二生肖共≥12个；环保无纺布材质；头戴处松紧带设计；</li> <li>8.男女娃娃玩偶1组：每组包括男娃娃和女娃娃各≥1个；环保搪胶材；</li> <li>9.《排队啦，排队啦》1本：尺寸16开；铜版纸材质，印刷清晰；</li> <li>10.《阿立会穿裤子了》1本：尺寸16开；铜版纸材质；</li> <li>11.《我的情绪小怪兽》1本：12开；用于幼儿社会性发展类游戏活动组织的实训操作；</li> <li>12.亲子沟通卡1套：每套≥162张卡片，涵盖日常经历、情绪管理、社交能力、专注能力、想象拓展、认识自我≥6大主题；</li> <li>13.过家家厨房玩具2套：每套包含锅具、调料瓶、刀叉、木盒等物品；木质材质。</li> </ol>

58	<p><b>语言发展指导玩教具 1套</b></p> <p>语言发展指导玩教具主要包括以下物品：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.布书套装1组：每组≥6本，包含水果、蔬菜、动物、衣服、交通工具等主题；整体采用聚酯纤维材质，耐撕扯；</li> <li>2.《小鼠波波系列》1组：全组≥6册，包含《小鼠波波在农场》、《小鼠波波去游泳》、《生日快乐，小鼠波波》、《小鼠波波的花园》、《小鼠波波在沙滩》、《小鼠波波捉迷藏》；翻页+推拉设计；圆角处理不伤手；</li> <li>3.《奇妙洞洞书系列》1组：每组≥5本；纸板材质，双面覆膜防水防撕；边角圆润光滑；</li> <li>4.《宝宝好习惯》互动手偶书1组：每组≥2本；绒布布料，纸板对裱；</li> <li>5.《米菲宝宝语言启蒙》1组：每组15本；环保油墨印刷，健康无毒；</li> <li>6.《0-3岁幼儿生活情景游戏绘本》1组：每组6册；图书装帧采用平装；</li> <li>7.《动作游戏》1组：每组5本，包含《大动作》、《精细动作》、《动物操》、《手指谣》、《亲子游戏》；铜板纸材质，大豆油墨，环保安全；</li> <li>8.《好饿的毛毛虫》1本：开本16开；硬板书，圆滑倒角设计；环保油墨印刷；</li> <li>9.猜猜我是谁、抱抱、小鸡球球触感玩具书、听，什么声音、黑白卡+彩色卡、小熊宝宝绘本、小金鱼逃走了、我爸爸，我妈妈、猜猜我有多爱你；鳄鱼怕怕，牙医怕怕、波西和皮普、棕色的熊，棕色的熊、谁咬了我的大饼、不睡觉世界冠军、奇妙洞洞书。</li> </ol>
----	---

59		<p><b>环境创设物品包 1套</b></p> <p>环境创设物品包主要包括以下内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.美工刀1把：不锈钢刀片+ABS外壳材质；</li> <li>2.成人剪刀1把：不锈钢刀片+塑料手柄材质；</li> <li>3.马克笔1盒：每盒≥36支；可水洗墨水；双头设计；</li> <li>4.热熔胶枪1个：功率≥20W；铜头材质；防漏胶设计；</li> <li>5.泡沫切割笔1个：总长20cm（±1cm）；可切割珍珠棉、泡沫板、苯板、无纺布、编织袋等；</li> <li>6.瓦楞纸1包：每包≥10张；尺寸为≥8K；</li> <li>7.白乳胶1瓶：240ml/瓶；可水洗PVAC材质胶体；</li> <li>8.丙烯颜料1组：每组≥12支，≥12ml每支；配画笔、颜料盘和勾线笔；</li> <li>9.kt板1组：每组≥10片；尺寸为≥60*45cm（±1cm）；白色泡沫材质；可用作展板或低结构材料；</li> <li>10.毛毡板1块：尺寸为≥60*40cm（±1cm）；涤纶纤维材质；自带背胶，免打孔安装，移除不伤墙；</li> <li>11.麻绳1捆：长≥500cm（±5cm），粗≥2mm；可用于制作吊牌挂绳、书签、相框装饰礼品盒包等；</li> <li>12.美纹胶1卷：尺寸≥18.2m*3.6cm；基材使用皱纹纸；</li> <li>13.发泡胶1瓶：每瓶净含量≥750ml；乳白色；枪管一体式设计；</li> <li>14.一次性纸盘1组：每组≥50个；直径≥5寸；白色；</li> <li>15.一次性纸杯1组：每组≥50只；每只尺寸≥7.5*8.5cm；白色；</li> <li>16.木片套组1组：包含各种尺寸的木片，由盒子统一收纳；</li> <li>17.羽毛套组1组：包含≥50根羽毛；每根长≥10cm；</li> <li>18.贝壳套组1组：重≥190g（±2g）。包含各种大小的贝壳；</li> <li>19.成人剪刀1把：不锈钢刀片+塑料手柄材质；</li> <li>20.热熔胶枪1个：功率≥20W；铜头材质；防漏胶设计；</li> <li>21.白乳胶1瓶：≥240ml/瓶；可水洗PVAC材质胶体；</li> <li>22.麻绳1捆：长≥500cm（±5cm），粗≥2mm；可用于制作吊牌挂绳、书签、相框装饰礼品盒包等。</li> </ol>
60		<p><b>早期学习支持指导设备 1套</b></p> <p>早期学习支持指导设备主要包括以下内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.教具储物柜2个：尺寸≥1220*350*1200mm（±10mm）；实木材质；原木颜色；</li> <li>2.绘本架1个：尺寸≥900*350*700mm（±9mm）；实木材质，侧面采用PU环保皮革软包；原木颜色；</li> <li>3.早教活动地垫8块：尺寸≥45*45*3cm（±1cm）；外包环保PU，内置珍珠棉芯；可拆卸设计；</li> <li>4.收纳筐4个：尺寸≥30*20*15cm（±1cm）；环保纸绳+布+铁架材质。</li> </ol>

61	<p><b>角色区材料 1套</b></p> <p>1.规格尺寸：主题活动设置为≥7个活动区。分别为:娃娃家、医院、美食城、写真、银行、交通、小学生体验室、游戏百宝箱；游戏共设有≥24个主题活动；</p> <p>2.参数明细</p> <p>玩偶1套，蔬菜水果玩具1套，奶瓶1个，藤编篮1个，围裙1个，厨具1套，医生服套装1套，护士服套装1套，医具台推车1套，外盒1个，寿司卷帘1个，蛋糕轧型图卡1套，蛋糕托1套，塑料刀叉5套，厨师帽1套，儿童汉堡机1套，蔬菜水果玩具1套，火锅套装1套，塑料圆片1套，仿真收银机1套，外盒1个，彩色假发1个，手腕花1个，面具1个，照相机1个，单反相机1套，电影拍板1个，皇冠头纱 1个，反光板1套，塑料圆片1套，仿真收银机 1套，智能ATM语音理财机1套，储蓄卡1套，角色游戏纸币1套，塑料圆片1，印章1套，袖章3个，领带1条，交通马甲1个，安全标志1，飞机挂图1张，塑料圆片1套外盒1个，值日生袖章1个，眼保健操挂图1张，抢答器1个，红领巾 1条，桌面扫把簸箕套装1套，课程表图卡1套，队长臂章1套，外盒1个，洗碗海绵1个，圆环形海绵1个，卷纸筒1套，海绵纸1套，保丽龙板1套，圆形纸盘1套，长方形纸盘1套，卷纸筒1套，纸碗1套，小小木棒2套，海绵1套，保丽龙模型1套，毛线1套，圆形保利龙板1个，圆木片1个，弯管积木1套，毛根1套，彩色珠子3套，丝巾1套pp锤子 1套，泡沫棒4个，小木棒2根，纸盒1个，游戏实施方案（含DVD）1本。</p>
62	<p><b>建构游戏套装 1套</b></p> <p>一、产品主要参数大类</p> <p>主体积木≥336块，主题辅材：关节人偶Ⅰ、关节人偶Ⅱ、袖珍衣架、卧室套装、茶壶套装、厨房套装、袖珍沙发、袖珍茶几、大树积木Ⅲ、仿真草坪、班级门牌、园所门牌；</p> <p>二、参数明细要求</p> <p>1.积木组采用松木材质</p> <p>1.1小方块：规格：长≥6*宽6*3厚cm；数量：20块；</p> <p>1.2基本块：规格：长≥12*宽6*厚3cm；数量：90块；</p> <p>1.3双倍块：规格：长≥24*宽6*厚3cm；数量：30块；</p> <p>1.4小方柱；规格：长≥6*宽3*厚3cm；数量：20块；</p> <p>1.5方柱块；规格：长≥12*宽3*厚3cm；数量：30块；</p> <p>1.6大方柱；规格：长≥24*宽3*厚3cm；数量：30块；</p> <p>1.7圆柱体；规格：直径≥6*高12cm；数量：10块；</p> <p>1.8罗马拱形；规格：长12*高6*拱高3*厚3cm；数量：4块；</p> <p>1.9小半圆；规格：长≥6*高3*厚3cm；数量：20块；</p> <p>1.10大半圆；规格：长≥6*高6*厚3cm；数量：4块，≥1/4；</p> <p>1.11圆；规格：长≥6*高6*厚3cm；数量：≥20块；</p> <p>1.12小三角；规格：≥长6*高6*厚3cm；数量：20块；</p> <p>1.13双倍平板：规格：长≥24*宽6*厚1.5cm；数量：10块；</p> <p>1.14大弯曲；规格：长≥24*宽12*厚3cm；数量：4块；</p> <p>1.15彩虹大方块：规格：长≥6*宽6*厚3cm；颜色：蓝绿各≥1个，红黄各≥2个；数量：6块；</p> <p>1.16彩虹双倍块：规格：长≥12*宽6*厚3cm；颜色：红黄各≥1个、蓝绿各≥2个；数量：6块；</p> <p>1.17彩虹大半圆：规格：长≥24*宽12*厚3cm；颜色：红黄各≥1个、蓝绿各≥2个；数量：6块；</p> <p>1.18彩虹大三角块：规格：长≥12*宽12*厚3cm；颜色：蓝绿各≥1个、红黄各≥2个；数量：6块；</p> <p>；</p> <p>2.情景材料组</p>

		<p>2.1袖珍沙发：材质：木质+布；规格：≥长8.1*宽6.5*高7.5cm；数量：1个；</p> <p>2.2袖珍茶几：数量：1个；材质：木质；规格：长≥9*宽4.5*高3.5cm；</p> <p>2.3袖珍电脑转椅：数量：1个；材质：塑料；规格：≥12.3*5.3*7cm；</p> <p>2.4厨房套装：数量：1套；材质：塑料；规格：≥23*18*5.5cm；数量：≥53件/套；</p> <p>2.5茶壶套装：数量：1套；材质：塑料；</p> <p>2.6带盖水壶+2个茶杯+2个小盘子+2根勺子+3块饼干；规格：带盖水壶(11*7*6.5cm) 茶杯6*5*3.3cm) 2块圆饼干(6*1*6cm) 1块方形饼干(5.4*1.5*5.4cm) 小盘子(8*1.2*8cm) 勺子(10*0.2*2cm)；</p> <p>2.7袖珍衣架：数量：1个；材质：塑料；规格：高≥12cm；</p> <p>2.8关节人偶I：数量：4个；材质：木质+布；规格：高9cm；</p> <p>2.9关节人偶II：数量：4个；材质：木质+布；规格：高≥9cm；</p> <p>2.10卧室套装：数量：1套；材质：木质；规格：长≥14*宽10cm；</p> <p>2.11仿真草坪：数量：1块；材质：塑料；规格：长≥58*宽40cm；</p> <p>2.12班级/园所门牌：数量：1个；≥5张/套，共≥2套；材质：PP背胶纸；规格：≥长14*宽7cm；</p> <p>2.13大树积木III：数量：5个；材质：密度板；规格：≥高11*宽7.7*厚0.3cm；颜色：彩色；</p> <p>2.14环创材料 积木形状贴纸：数量：15张；材质80g铜版纸(白底)不干胶 ；规格：≥高10*宽14cm；工艺：覆膜；</p> <p>2.15区域标识牌：数量：1张；材质：≥300g铜版；规格：高≥42*28宽cm；工艺：覆膜；印刷：正四反零、区域规则牌：数量：1张；建构区指导图卡 数量：≥24张/套；活动指导方案 数量：≥1本；附游戏示范DVD1片。</p>
--	--	---

<b>4K录播一体机 1套</b>  1.采用嵌入式架构设计，支持音视频信号采集、录制、直播、导播、跟踪、抠像、点播等功能集成一体化，支持扩展AI硬件分析模块，实现教室本地化AI课堂实时分析；  2.采用标准机架式机箱设计，内嵌≥3英寸彩色液晶触控屏，支持通过液晶触控屏控制录制开始、暂停、停止状态；支持通过液晶触控屏设置主机网络地址，查询主机系统信息、通道信息、平台信息等，支持查看主机平台接入地址及≥3个直播地址，支持关机、重启及主机系统升级；  3.采用国产自主可控嵌入式ARM处理器，内置≥4颗ARM处理器，处理器总核心数≥16核，内存总量≥10G；  4.内置≥2TB硬盘，支持课程的本地录制及存储；  5.机身具备≥4个USB端口（含USB3.0接口）；  6.支持H.264、H.265、PCMA（G.711A）、PCMU（G.711U）、G.722、OPUS、AAC音视频编码，视频输入格式支持4K@30fps、1080P@60fps、1080P@30fps、1080P@25fps等，视频编码格式支持4K@30fps，视频输出格式支持4K@30fps、1080P@60fps；  7.视频编解码率支持256Kbps～40Mbps可调；音频采样率支持48KHz，码流支持96Kbps、128Kbps可调；  8.机身具备≥6路4K-HDMI输入接口，具备≥2路HDMI输出接口,支持4K信号输出；  9.内置音频采集模块，机身具备≥4路凤凰端子Line in音频输入接口、≥4路凤凰端子Line out音频输出接口；  11.机身具备≥1个10/100/1000Mbps自适应网口，支持IPv4和IPv6双协议栈；  12.支持TCP、UDP、RTSP、RTMP、HTTP、FTP、MQTT、SIP等网络协议，支持VISCA云台控制协议；  13.支持设备直接上云，无需配置独立的代理服务器或者映射公网IP地址，支持直接接入公有云平台实现录播、直播、1vN远程互动等；  14.支持扩展内置AI硬件分析模块；  16.内置抠像功能，支持自定义选取≥5种背景取色；  内置AI PPT功能；  18.支持电影模式、资源模式及“电影+资源”模式的视频录制、直播，支持4K@30fps电影模式视频和≥5路4K@30fps资源模式视频的同步录制、直播，支持录制文件自动存储到相同路径下； <b>（提供检测报告复印件或功能截图）</b> 19.内置录播软件具备≥5路视频输入窗口、PVW预监视频窗口和PGM播出窗口；  20.支持本地及远程网页 Web 导播，支持本地和远程参数设置，支持本地和远程导播控制，具备录播开始、暂停、停止控制功能，支持按照课表自动开启录播；支持主机插上显示屏、鼠标键盘完成本地无延迟导播。
---

64		<p><b>4K高清录播系统 1套</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持音视频信号采集、录制、导播、直播、跟踪、电源管理等功能集成一体化设计；</li> <li>2.支持本地导播、网页导播及集控平台客户端导播等多种导播方式，支持通过导播控制台进行导播控制；</li> <li>3.支持电影模式、资源模式及“电影+资源”模式三种录制、直播工作模式，资源模式支持<math>\geq 5</math>路视频图像同时录制、直播，“电影+资源”模式支持<math>\geq 5</math>路资源模式视频图像及1路电影模式视频图像同时录制、直播；</li> <li>4.支持显示系统运行的录播状态、录像模式、录像时间、硬盘空间、视频源启用状态、视频信号分辨率、电影模式画面分辨率等信息；</li> <li>5.具备<math>\geq 28</math>种特效，支持推拉、覆盖、擦除等模式，过度时间可调</li> <li>6.具备<math>\geq 15</math>种画中画模式；</li> <li>7.支持添加台标、字幕、片头、片尾等；</li> <li>8.采用双导播窗口设计，具备PVW窗口和PGM窗口；</li> <li>9.支持<math>\geq 5</math>路摄像机的云台、变倍、聚焦、光圈控制；</li> <li>10.支持自动、手动及半自动三种跟踪模式；</li> <li>11.支持一键开启录像、直播；</li> <li>12.支持自定义输入视频源启用或禁用；</li> <li>13.支持设置音频编码码率、输入增益、输出增益，支持设置输入及输出音量大小，支持导播画面及电影画面的双显输出设置；</li> <li>14.支持录制编码、录制帧率、内置时间、视频输出、互动功能、电源控制、LED 屏显示、定时开关机、定时重启等参数设置；</li> <li>15.支持自定义添加管理用户，设置用户信息及管理权限等；</li> <li>16.支持自定义设置直播信号源、直播服务器信息；</li> <li>17.支持录像信息设置，至少包含学校名称或代码、学年学期、学科、授课年级、课程名称、教师、授课课时或日期、开课时间、授课地点及课程描述等教学信息；<b>（提供检测报告复印件或功能截图）</b></li> <li>18.支持录像分割时长设置；</li> <li>19.具备录像管理功能；</li> <li>20.支持磁盘格式化、磁盘满载后支持停止录像和覆盖模式两种可选；支持对设备异常断电造成损坏的视频文件进行修复；</li> </ol>
----	--	---

65		<p><b>4K超高清摄像机 4套</b></p> <p>1.采用<math>\geq 1/2.5</math>英寸CMOS, <math>\geq 851</math>万有效像素, 支持<math>\geq 12</math>倍光学变焦, <math>\geq 16</math>倍数字变焦, 焦距支持<math>=4.4\text{mm}\sim 52.8\text{mm}</math>、<math>F1.8\sim F2.6</math>, 支持逐行扫描, 水平视场角支持<math>71.2^\circ\sim 8.2^\circ</math>可调、垂直视场角支持<math>42.7^\circ\sim 4.5^\circ</math>可调;</p> <p>2.摄像机云台水平转动范围支持<math>\pm 170^\circ</math>、转动速度支持<math>1.7^\circ\sim 100^\circ/\text{s}</math>, 垂直转动范围支持<math>-30^\circ\sim +90^\circ</math>、转动速度支持<math>1.7^\circ\sim 69.9^\circ/\text{s}</math>, 支持水平、垂直翻转;</p> <p>3.快门速度支持<math>1/30\sim 1/10000\text{s}</math>, 信噪比<math>\geq 55\text{dB}</math>, 最低照度<math>\leq 0.5\text{Lux}@ (F1.8, \text{AGC ON})</math>;</p> <p>4.支持3D数字降噪, 支持自动、室内、室外、一键式、手动、指定色温等白平衡设置, 支持背光补偿、图像冻结;</p> <p>5.支持设置<math>\geq 255</math>个预置位,预置位精度<math>\leq 0.1^\circ</math>;</p> <p>6.支持H.264、H.265、MJPEG视频编码, 支持<math>3840\times 2160</math>、<math>1920\times 1080</math>、<math>1024\times 576</math>、<math>720\times 480</math>、<math>720\times 408</math>、<math>640\times 480</math>、<math>640\times 360</math>、<math>480\times 320</math>、<math>320\times 240</math>等分辨率视频信号输出, 视频码率支持<math>32\text{Kbps}\sim 51200\text{Kbps}</math>可调, 支持可变码率、固定码率;</p> <p>7.支持ACC、G.711音频编码, 音频码率支持<math>96\text{Kbps}</math>、<math>128\text{Kbps}</math>可调;</p> <p>8.支持NDI® HX2、SRT、TCP/IP、HTTP、RTSP、RTMP(s)、Onvif、DHCP、组播、GB/T 28181等协议;</p> <p>9.机身具备<math>\geq 1</math>路3G-SDI接口、<math>\geq 1</math>路HDMI接口, 支持输出4K@30视频;</p> <p>10.机身具备<math>\geq 1</math>路Line In 3.5mm音频输入及输出接口、<math>\geq 1</math>路RS-232输入及输出接口、<math>\geq 1</math>路RS-485接口;</p> <p>11.机身具备<math>\geq 2</math>路USB接口(含USB 3.0), 支持UAC、UVC协议, 支持UVC PTZ控制;</p> <p>12.支持一键恢复出厂设置;</p> <p>13.支持DC 12V、POE供电;</p>
66		<p><b>智能分析主机 1套</b></p> <p>1.采用嵌入式架构设计, ARM处理器, 内置图像跟踪和图像探测算法, 实现全自动录播;</p> <p>2.采用标准机架式主机设计, 机身具备<math>\geq 2.2</math>英寸彩色液晶屏, 支持通过液晶屏显示菜单, 查询主机跟踪策略、探测算法、设备型号、控制面板等系统信息, 支持查询主机运行温度、运行时间、探测流路数、机位选择等信息, 支持设置主机和时间同步服务器IP地址、设置主机串口、重启及恢复出厂设置等;</p> <p>3.机身具备<math>\geq 2</math>个控制接口, <math>\geq 1</math>路音频输入接口, <math>\geq 1</math>路音频输出接口, <math>\geq 1</math>路HDMI输入接口, <math>\geq 2</math>路HDMI输出接口;</p> <p>4.机身具备<math>\geq 5</math>路10/100/1000Mbps网口; 具备<math>\geq 2</math>路USB接口(含USB3.0);</p> <p>5.机身具备<math>\geq 4</math>个10/100/1000Mbps自适应POE供电网口;</p> <p>图像探测器 (2个)</p> <p>5.1成像器件: <math>\geq 1/3</math>"高清CMOS;</p> <p>5.2有效像素: <math>\geq 1920(\text{H})\times 1080(\text{V})</math>, 2 mega pixel;</p> <p>5.3信噪比: <math>\geq 50\text{db}(\text{AGC OFF})</math>;</p> <p>5.4网络接口: 10/100M网络自适应, RJ45适配器, POE供电;</p> <p>5.6电源: DC 12V、POE供电;</p> <p>5.7协议支持: TCP/IP,UDP,RTP,RTSP。</p>

67		<b>观察记录平板 1套</b> 1.尺寸:≥11.5英寸 2.运行内存≥8GB, 存储容量≥128GB 3.后置摄像头像素≥1300万像素, 前置摄像头像素≥800万像素 3.安卓鸿蒙等主流操作系统
68		<b>注: 1、以上技术参数与性能指标不允许负偏离, 任意一项负偏离按无效投标处理。</b> <b>2、证明材料为产品彩页、官网(功能)截图、检测报告、生产厂家盖章的技术白皮书其中任意一个(技术参数与性能指标中对证明材料有要求的以要求的为准), 未提供或提供的证明材料低于文件规定的相应技术参数时视为负偏离。</b>

### 3.4商务要求

#### 3.4.1交货时间

采购包1:

自签订合同之日起30日历日内安装调试完毕

#### 3.4.2交货地点和方式

采购包1:

西安文理学院指定地点

#### 3.4.3支付方式

采购包1:

分期付款

#### 3.4.4支付约定

采购包1:

1、进度款, 合同签订后, 达到付款条件起22个工作日内, 支付合同总金额的50.0%

2、进度款, 调试安装验收完成后, 达到付款条件起22个工作日内, 支付合同总金额的50.0%

#### 3.4.5验收标准和方法

采购包1:

根据采购文件要求、响应文件及合同约定执行

#### 3.4.6包装方式及运输

采购包1:

涉及的商品包装和快递包装, 均应符合《商品包装政府采购需求标准(试行)》《快递包装政府采购需求标准(试行)》的要求, 包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸, 以确保货物安全无损运抵指定地点。

#### 3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1:

质保期: 验收合格之日起3年

#### 3.4.8违约责任及解决争议的方法

采购包1:

根据采购文件要求、响应文件及合同约定执行

### 3.5其他要求

采购包1:

1.核心产品: 婴幼儿伤害预防与处理虚拟仿真实训平台 2.本项目通过腾讯视频会议进行演示, 请供应商提前自行搭建演示环境。须提供真实软件系统的操作视频演示, 功能演示与谈判文件完全相符视为无偏离, 每项内容缺失或与本项目无关将视

为负偏离。演示时间不超过15分钟。

## 第四章 资格审查

资格审查由采购人或代理机构组建的资格审查小组依据法律法规和谈判文件的规定，对响应文件中的资格证明等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格，并出具资格审查报告。

资格审查标准及要求如下：

### 4.1一般资格审查：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《响应函》完成承诺并进行电子签章。	响应函
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；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，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《响应函》完成承诺并进行电子签章。	响应函

### 4.2落实政府采购政策资格审查：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

### 4.3特殊资格审查：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人	提供合法有效的统一社会信用代码营业执照（事业单位提供事业单位法人证书，自然人应提供身份证）	供应商资格要求.docx
2	财务状况证明	供应商提供2025年度经审计完整的财务审计报告（审计报告须具有注册会计师行业统一监管平台 <a href="https://acc.mof.gov.cn">https://acc.mof.gov.cn</a> 赋予的验证码）（成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表），或其开标前六个月内银行出具的资信证明，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函	供应商资格要求.docx

3	税收缴纳证明	提供2025年6月（含6月）以后任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据（时间以税款所属时期为准），凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的供应商，应提供相应证明文件	供应商资格要求.docx
4	社会保障资金缴纳证明	提供2025年6月（含6月）以后任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明。依法不需要缴纳社会保障资金的供应商应提供相关文件证明	供应商资格要求.docx
5	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明	供应商资格要求.docx
6	法定代表人授权书	非法定代表人参加投标的，须提供法定代表人委托授权书及被授权人身份证，法定代表人参加投标时,只须提供法定代表人身份证	供应商资格要求.docx
7	参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明	参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明	供应商资格要求.docx
8	本项目不接受联合体投标	本项目不接受联合体投标	供应商资格要求.docx

## 第五章 谈判过程中可实质性变动的内容

谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动第三章“谈判项目技术、服务、商务及其他要求”、第八章“拟签订采购合同文本”，但不得变动谈判文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

在谈判过程中，谈判小组根据项目实际需要制定谈判内容，在获得采购人代表确认的前提下，可以根据谈判情况实质性变动相关内容。谈判小组对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，谈判小组应及时通知所有参加谈判的供应商。

## 第六章 谈判办法

### 6.1总则

一、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》《政府采购非招标采购方式管理办法》等法律制度，结合本采购项目特点制定本竞争性谈判评审方法。

二、评审工作由代理机构组织，具体评审事务由依法组建的谈判小组负责。

三、评审工作应遵循客观、公正、审慎的原则，并以相同的谈判程序 and 标准对待所有的供应商。

四、本项目采取电子化评审，通过项目电子化交易系统完成评审工作。谈判小组成员、采购人、代理机构和供应商应当按照本谈判文件规定和项目电子化交易系统操作要求开展或者参加评审活动。

五、评审过程中的书面材料往来均通过项目电子化交易系统传递，评审委员会成员使用互认的证书及签章进行签名后生效，供应商通过互认的证书及签章加盖其电子印章后生效。出现无法在线签章的特殊情况，评审委员会成员可以线下签署评标报告，由代理机构对原件扫描后以附件形式上传。

六、评审过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评审活动。供应商非法干预评审活动的，其响应文件将作无效处理；代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员非法干预评审活动的，将依法追究其责任。

### 6.2谈判小组

评审专家是采取随机方式在政府采购平台的专家库系统（以下简称专家库系统）抽取/由采购人根据《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》（陕财办采〔2018〕20号）的规定，报主管部门同意后自行选定。

一、谈判小组成员应当满足并适应电子化采购评审的工作需要，使用已身份认证并具备签章功能的证书，登录项目电子化交易系统进入项目评审功能模块确认身份、签到、推荐谈判小组组长。

二、谈判小组成员获取解密后的响应文件，开展评审活动。出现应当回避的情形时，谈判小组成员应当主动回避；代理机构按规定申请补充抽取评审专家；无法及时补充抽取的，采购人或者代理机构应当封存供应商响应文件，按规定重新组建谈判小组，解封响应文件后，开展评审活动。

三、谈判小组按照谈判文件规定的谈判程序、评审方法和标准进行评审，并独立履行下列职责：

- （一）熟悉和理解谈判文件；
- （二）审查供应商响应文件等是否满足谈判文件要求，并作出评价；
- （三）根据需要要求采购组织单位对谈判文件作出解释；根据需要要求供应商对响应文件有关事项作出澄清、说明或者更正；
- （四）推荐成交候选供应商，或者受采购人委托确定成交供应商；
- （五）起草评审报告并进行签署；
- （六）向采购组织单位、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评审工作的行为；
- （七）法律、法规和规章规定的其他职责。

### 6.3评审程序

#### 6.3.1审查谈判文件和停止评审

一、谈判小组正式评审前，应当对谈判文件进行熟悉和理解，内容主要包括谈判文件中供应商资格条件要求、采购项目技术、服务和商务要求、谈判办法和标准、政府采购政策要求以及政府采购合同主要条款等。

二、本谈判文件有下列情形之一的，谈判小组应当停止评审：

- （一）谈判文件的规定存在歧义、重大缺陷的；
- （二）谈判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；

- (三) 采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是谈判文件未依法体现优先、强制采购相关规定的；
- (四) 采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围，但是谈判文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；
- (五) 谈判文件将供应商的资格条件列为评分因素的；
- (六) 谈判文件载明的成交原则不合法的；
- (七) 谈判文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

出现上述应当停止评审情形的，谈判小组应当通过项目电子化交易系统向采购人提交情况说明。除上述情形外，谈判小组不得以任何方式和理由停止评审。

出现上述应当停止评审情形的，采购组织单位应当通过项目电子化交易系统书面告知参加采购活动的供应商，并说明具体原因，同时在陕西省政府采购网公告。采购组织单位认为谈判小组不应当停止评审的，可以书面报告采购项目同级财政部门依法处理，并提供相关证明材料。

### 6.3.2符合性审查

一、谈判小组依据本谈判文件的实质性要求，对符合资格的响应文件进行审查，以确定其是否满足本谈判文件的实质性要求。本项目的符合性审查事项必须以本谈判文件的明确规定的实质性要求为依据。

二、在符合性审查过程中，如果出现谈判小组成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违背政府采购基本原则和谈判文件规定。

三、谈判小组对所有响应文件进行审查后，确定参加谈判的供应商名单。

符合性审查标准见下表：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	在谈判过程中，谈判小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，谈判小组应当要求其在合理的时间内在项目电子化交易系统中上传证明材料，必要时提交相关证明材料。供应商提交的相关证明材料，应当加盖供应商（法定名称）电子印章，在谈判小组要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。供应商不能证明其报价合理性的，谈判小组应当将其响应文件作为无效处理。	分项报价表.docx 标的清单 报价表
2	投标报价	投标报价未超过采购预算或者最高限价（合格），投标报价超过采购预算或者最高限价（不合格）	分项报价表.docx 标的清单 报价表
3	交货时间（交货期）	交货时间(交货期)满足采购文件要求(合格)，交货时间(交货期)不满足采购文件要求(不合格)	商务应答表
4	质保期	质保期满足采购文件要求(合格)， 质保期不满足采购文件要求(不合格)	商务应答表
5	支付约定	支付约定满足采购文件要求（合格），支付约定不满足采购文件要求（不合格）	商务应答表

6	签署、盖章	响应文件的签署、盖章符合采购文件要求（合格），响应文件的签署、盖章不符合采购文件要求（不合格）	响应文件封面 分项报价表.docx 供应商资格要求.docx 商务应答表 标的清单 报价表 产品技术参数表.docx 响应函
7	响应有效期	响应有效期满足采购文件要求(合格)，响应文件无响应有效期或响应有效期不满足采购文件要求(不合格)	响应函
8	标的数量	标的数量满足采购要求（合格），标的数量不满足采购要求（不合格）	分项报价表.docx 标的清单 报价表
9	法律、法规和采购文件规定的其他无效情形	不存在法律、法规和采购文件规定的其他无效情形(合格)，存在法律、法规和采购文件规定的其他无效情形(不合格)	商务应答表 供应商认为有必要说明的其他问题.docx 产品技术参数表.docx 响应函

### 6.3.3谈判

一、谈判小组按照谈判文件的规定与邀请参加谈判的供应商分别进行谈判，谈判顺序由谈判小组确定。

二、谈判小组所有成员集中与单一供应商对技术、服务、合同条款等内容分别进行一轮或多轮的谈判。在谈判中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

三、谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动第三章“谈判项目技术、服务、商务及其他要求”、第八章“拟签订采购合同文本”，但不得变动谈判文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

四、对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，谈判小组应通过“承诺”功能，将变动情况通知所有参加谈判的供应商。谈判过程中，谈判小组可以根据谈判情况调整谈判轮次。

五、谈判过程中，供应商可以根据谈判情况变更其响应文件，并将变更内容以“供应商响应表”形式在线提交谈判小组。“供应商响应表”作为响应文件的一部分，应加盖供应商（法定名称）电子印章，否则无效。

六、经最终谈判后，响应文件仍有下列情况之一的，应按照无效响应处理：

- （一）响应文件仍不能实质响应谈判文件可实质性变动的实质性要求的；
- （二）响应文件中仍有谈判文件规定的其他无效响应情形的。

七、谈判小组对供应商在谈判、评审过程中的书面交换材料，未按要求加盖电子印章或签字的，视同未提交书面交换材料。

八、谈判小组在最终谈判后，对所有响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查后，确定最后报价的供应商名单。

九、谈判过程中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

十、谈判过程中，谈判小组发现或者知晓供应商存在违法行为的，应当谈判报告中予以记录，并向本级财政部门报告，依法将该供应商响应文件作无效处理的，应当作无效处理。

### 6.3.4最后报价

一、方案评审

采购包1：磋商/谈判/协商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求，磋商/谈判/协商结束后，磋商/谈判/协商小组可以根据磋商/谈判/协商情况要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于3家。

二、谈判小组开启报价后，供应商应随时关注项目电子化交易系统信息提醒，登录项目电子化交易系统，通过“评审等候大厅”进行报价并签章后提交。

三、供应商在未提高响应文件中承诺的标准情况下，其最后报价不得高于对该项目之前的报价，否则，谈判小组将对其响应文件作无效处理，并通过电子化交易系统告知供应商，说明理由。

四、供应商最后报价属于明显低价不正当竞争的，谈判小组应按照“供应商须知前附表”第8项规定处理。

五、供应商未在响应文件提交截止时间内提交报价或未按要求进行报价的，视为无效响应，由供应商自行承担不利后果。

六、供应商未按谈判小组要求在规定时间内提交最后报价的，视为其退出谈判。

七、最后报价一旦提交后，供应商不得以任何理由撤回。

八、最后报价为有效报价应符合下列条件：

- （一）供应商所提供的最后报价是在规定的时间内提交。
- （二）供应商的最后报价应加盖供应商（法定名称）电子印章。
- （三）供应商的最后报价应符合谈判文件的要求。
- （四）最后报价唯一，且不高于最高限价。

九、最后报价出现下列情况的，不需要供应商澄清，按以下原则处理：

- （一）报价中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额出现文字错误，导致金额无法判断的除外；
- （二）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；
- （三）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价汇总金额计算结果为准；

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的最后报价经加盖供应商（法定名称）电子印章后产生约束力，供应商不确认的，其最后报价无效。

十、异常低价审查：

采购包1：

序号	评审点要求概况	异常低价的情形
----	---------	---------

1	异常低价审查	<p>根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：</p> <p>（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价&lt;全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%。</p> <p>（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价&lt;通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×50%。</p> <p>（3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价&lt;最高限价×45%。</p> <p>（4）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（数量报价下，投标人的报价明显高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。</p> <p>评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第1项至第4项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。</p>
---	--------	--

评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。

6.3.5价格扣除

采购包1：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	------	------	---------	----------------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 标的清单报价表 监狱企业的证明文件
---	-----------------------	--------------------	--------	--	---------------------------------------

2	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	本国产品说明 关于符合本国产品标准的声明函 中国境内生产的组件成本核算基本规则
---	----------	--	--------	---	---

6.3.6解释、澄清、说明的有关问题

- 一、评审过程中，谈判小组认为竞争性谈判文件有关事项表述不明确或需要说明的，可以提请代理机构书面解释。代理机构的解释不得改变竞争性谈判文件的原义或者影响公平、公正，解释事项如果涉及供应商权益的以有利于供应商的原则进行解释。
- 二、谈判小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。
- 三、代理机构宣布评审结束之前，供应商应通过项目电子化交易系统随时关注评审消息提示，及时响应谈判小组发出的澄清、说明或更正要求。供应商未能及时响应的，自行承担不利后果。
- 四、谈判小组应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

6.3.7复核

- 一、评审结束后，谈判小组应当进行复核，特别要对拟推荐为成交供应商的、报价最低的、响应文件被认定为无效的的重点复核。
- 二、评审结果汇总完成后，谈判小组拟出具谈判报告前，代理机构应当组织2名以上的工作人员，会同采购监督人员，依据有关的法律制度和竞争性谈判文件对评审结果进行在线复核，出具复核报告。代理机构复核过程中，谈判小组成员不得离开。

三、除资格审查认定错误和价格计算错误外，采购人或者代理机构不得以任何理由组织重新评审。采购人、代理机构发现谈判小组未按照竞争性谈判文件规定的评定成交的标准进行评审的，应当重新开展采购活动，并同时书面报告本级财政部门。

#### **6.3.8推荐成交候选供应商**

采购包1： 3家； 评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。评审得分且最后报价且技术指标得分均相同的，成交候选供应商并列。

响应文件满足谈判文件全部实质性要求且最终报价最低的供应商为排名第一的成交候选供应商。

经评审的最终报价是指对供应商最后报价完成价格修正和落实政府采购政策进行的价格扣除后的报价。

#### **6.3.9编写谈判报告**

谈判小组在项目电子化交易系统中编制评审情况，生成谈判报告。谈判报告是谈判小组根据全体成员签字的原始评审记录和评审结果编写的报告，其主要内容包括：

- 一、邀请供应商参加采购活动的具体方式和相关情况，以及参加采购活动的供应商名单；
- 二、谈判日期和地点，评审委员会成员名单；
- 三、参加报价的供应商名单及报价情况和未参加报价的供应商名单及原因；
- 四、变动谈判文件实质性内容的有关资料及记录；
- 五、供应商响应文件响应谈判文件实质性要求情况及供应商变动响应文件有关资料及记录；
- 六、谈判情况记录和说明，包括对供应商的资格审查情况、供应商响应文件谈判情况等；
- 七、推荐的成交候选供应商名单及理由。

谈判报告应当由谈判小组全体人员签字或加盖电子签章认可。谈判小组成员对谈判报告有异议的，谈判小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选供应商，采购程序继续进行。对谈判报告有异议的谈判小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由谈判小组记录相关情况。谈判小组成员拒绝在报告上签字或加盖电子签章又不说明其不同意见和理由的，视为同意谈判报告。

#### **6.3.10谈判争议处理规则**

在谈判过程中，对于符合性审查、对响应文件作无效响应处理的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作出结论，但不得违背竞争性谈判文件规定。持不同意见的谈判小组成员应当在谈判报告中签署不同意见及理由，否则视为同意评审报告。持不同意见的谈判小组成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者谈判文件规定的，应当及时向采购人或代理机构书面反映。采购人或代理机构收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

### **6.4终止采购活动情形**

有下列情形之一的，本项目终止采购活动：

- 一、因情况变化，不再符合规定的竞争性谈判采购方式适用情形的；
- 二、出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 三、提交首次响应文件的供应商不足三家的；
- 四、通过资格审查的供应商不足三家的；
- 五、通过符合性审查的供应商不足三家的；
- 六、提交最后报价的供应商不足三家的；
- 七、通过最后报价审查的供应商不足三家的。

注：公开招标转竞争性谈判只有两家供应商参与的情形除外。

### **6.5确定成交供应商**

一、评审结束后，代理机构在评审结束之日起2个工作日内将谈判报告及有关资料送交采购人确定成交供应商。

二、采购人在收到谈判报告后5个工作日内，在谈判报告确定的成交候选供应商名单中按顺序确定1名成交供应商。成交候选供应商并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定成交供应商。

三、采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定谈判报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。

四、根据采购人确定的成交供应商，代理机构在陕西省政府采购网上发布成交结果公告，同时向成交供应商发出成交通知书。

## 6.6谈判小组成员义务

一、遵守评审工作纪律；

二、按照客观、公正、审慎的原则，根据竞争性谈判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、及时向监督管理部门报告评审过程中的违法违规情况，包括采购组织单位向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况，供应商行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等；

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，停止评审并通过项目电子化交易系统向采购组织单位书面说明情况，说明停止评审的情形和具体理由；

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。

## 6.7谈判纪律

一、遵行《中华人民共和国政府采购法》第十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。

二、评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购组织单位统一保管。

三、评审过程中，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、评审过程中，不得干预或者影响正常评审工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化采购文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，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，不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见，不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

五、在评审过程中和评审结束后，不得记录、复制或带走任何评审资料，除因配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项外，不得向外界透露评审内容。

六、服从评审现场采购组织单位的现场秩序管理，接受评审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。

## 第七章 响应文件格式

- 一、本章所制响应文件格式，除格式中明确将该格式作为实质性要求的，不具有强制性。
- 二、本章所制响应文件格式有关表格中的备注栏，由供应商根据自身响应情况作解释性说明，不作为必填项。

采购包1：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：响应文件封面

详见附件：响应函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：商务应答表

详见附件：报价表

详见附件：标的清单

详见附件：关于符合本国产品标准的声明函

详见附件：中国境内生产的组件成本核算基本规则

详见附件：本国产品说明

详见附件：产品技术参数表.docx

详见附件：供应商资格要求.docx

详见附件：分项报价表.docx

详见附件：供应商认为有必要说明的其他问题.docx

## 第八章 拟签订采购合同文本

详见附件：合同.docx