

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

合同编号：

喀什地区政府采购合同

第一部分合同书

项目名称：喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）（第一包）

甲方：喀什职业技术学院

乙方：幼乐美（北京）教育科技有限公司

签订地：新疆·喀什

签订日期：2025年 5 月 26 日



喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

目录

第一部分 合同书	- 1 -
1.1 合同组成部分	- 1 -
1.2 标的	- 2 -
1.3 价款	- 2 -
1.4 付款方式和发票开具方式	- 6 -
1.5 履行期限、地点和方式	- 6 -
1.6 其他事项	- 6 -
1.7 违约责任	- 8 -
1.8 合同争议的解决	- 9 -
1.9 合同生效	- 9 -
第二部分 合同一般条款	- 12 -
2.1 定义	- 12 -
2.2 技术规范	- 12 -
2.3 知识产权	- 13 -
2.4 包装和装运	- 13 -
2.5 履约检查和问题反馈	- 13 -
2.6 技术资料和保密义务	- 14 -
2.7 质量保证	- 14 -
2.8 货物的风险负担	- 14 -
2.9 延迟履行	- 14 -
2.10 合同变更	- 15 -
2.11 合同转让和分包	- 15 -
2.12 不可抗力	- 15 -
2.13 税费	- 16 -
2.14 乙方破产	- 16 -
2.15 合同中止、终止	- 16 -
2.16 检验和验收	- 16 -
2.17 通知和送达	- 17 -
2.18 合同使用的文字和适用的法律	- 17 -
2.19 计量单位	- 18 -
2.20 履约保证金或保函	- 18 -
2.21 合同份数	- 18 -
第三部分 合同专用条款	- 19 -
中标通知书	- 22 -
开票明细	- 23 -
技术规格偏离：验收规格要求表	- 26 -
验收程序内容	- 49 -
售后服务内容	- 50 -
质保期外服务方式	- 51 -
日常维护制度	- 52 -
优惠承诺服务	- 52 -

第一部分 合同书

2025年5月9日，喀什职业技术学院以公开招标方式对喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）进行了采购。经喀什地区公共资源交易中心评定，幼乐美（北京）教育科技有限公司为该项目中标供应商。现于中标通知书发出之日起三十日内，按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经（喀什职业技术学院）（以下简称：甲方）和（幼乐美（北京）教育科技有限公司）（以下简称：乙方）协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 中标通知书；
- 1.1.3 投标文件(含澄清或者说明文件)；
- 1.1.4 招标文件(含澄清或者修改文件)；
- 1.1.5 其他相关采购文件。

1.2 标的

1.2.1 标的名称：喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）。

1.2.2 标的数量：（详见清单）。

1.2.3 标的质量：按分项清单中的所有货物要求，足量提供产品及服务，标的设备应符合的质量标准，所提供产品满足投标文件中分项报价表及正负偏离表货物参数要求，且标的设备质保期5年。

1.3 价款

本合同总价(含税)为：¥1100000.00元(人民币大写：壹佰壹拾万整),(包含技术服务费、运输费、安装调试费、税费、人工服务费等为实现本合同目的所产生的其他费用)。

序号	货物名称	品牌型号	数量	单价	总价	备注
1	幼儿教育互动显示设备	希沃 FG86EA	2	30000	60000	台
2	幼儿教育互动显示设备支架	希沃 ST33	2	1300	2600	个
3	教师讲台	富可士 S800SN	1	6900	6900	台
4	教师椅	幼乐美 定制	1	1200	1200	把
5	千兆交换机	TP-Link TL-SG1016DT	7	600	4200	台
6	儿童教育网络教学设备组	NRadio N3300pro	3	2500	7500	台

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

7	无线控制器	NRadio H1000	1	3280	3280	台
8	网络路由器	TP-LinkTL- WAR1200L	1	940	940	台
9	分配器	优联 四进一出: 1712 一进十六出: 0102	1	2860	2860	组
10	机柜（可容纳 服务器）	神州 A9	1	2200	2200	台
11	智慧音频终端 组	湖山 无线话筒 DS- UT40 话筒混音器DS- ZH801 功放AH220 柱阵列音箱 ZH402	1	25000	25000	套
12	课程监督平台 设备组	希沃 SV32	1	50000	50000	套
13	婴幼儿照护智 能实训台	幼乐美 定制	6	30000	180000	套
14	儿童教育智慧 操作椅	幼乐美 定制	48	250	12000	把
15	智能笔	希沃 SP30	2	198	396	个
16	虚拟设备背景 柜	幼乐美 定制	1	19500	19500	组
17	区角专用地毯 (扇型)	华森葳 KB3-DT3004	1	1100	1100	块

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

18	区角专用地毯 (矩型)	华森葳 KB3-DT3020- V01	1	1300	1300	块
19	区角入口铭牌	华森葳 KB4- NWAP001PJ01	1	194	194	套
20	立式钢琴	珠江 up123t	1	18500	18500	架
21	紫外线消毒灯	幼乐美 定制	2	350	700	个
22	消毒柜	康宝定制	1	1600	1600	台
23	彩色打印机	奔图 CM1100DW	1	3200	3200	台
24	中空三层柜 (大)	华森葳 KB1-NX16005- V02	2	2080	4160	个
25	儿童桌椅	华森葳 KB4- MLG12060T- V03-30 KB5-HDC27- V02	1	2840	2840	套
26	幼儿专用书架	华森葳 KB1-GY19026- V02	3	980	2940	组
27	四层抽屉柜	幼乐美 定制	1	1500	1500	个
28	可移动式沙发 矮凳	幼乐美 定制	2	180	360	个
27	幼儿教学模型	IEDU IEDU-Baby6	6	1480	8880	套

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

30	婴儿护理模型	IEDU IEDU-Baby4	6	1200	7200	套
31	高级婴儿心肺 复苏模拟人	IEDU IEDU-Baby9	6	4800	28800	套
32	新型智能仿真 婴儿	IEDU IEDU-Smart baby10	2	32800	65600	套
33	幼儿保育综合 技能虚拟教学 平台	幼乐美 V1.7.25	1	520000	520000	套
34	整理箱	禧天龙 X-6325	15	70	1050	个
35	睡眠区设备	幼乐美 定制	1	5800	5800	套
36	饮水区设备	幼乐美 定制	1	3200	3200	套
37	盥洗区设备	幼乐美 定制	1	8500	8500	套
38	美工区材料包	幼乐美 定制	1	6100	6100	套
39	阅读区材料包	幼乐美 定制	1	6100	6100	套
40	建构区材料包	幼乐美 定制	1	2000	2000	套
41	生活环境创设 材料包	幼乐美 定制	1	7000	7000	套
42	安全健康材料 包	幼乐美 定制	1	5000	5000	套
43	多媒体系统集成 及综合布线	幼乐美 定制	1	7800	7800	批

合计	1100000元
----	----------

1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1 付款方式：签订合同后15个工作日内，预付合同总价50%，即（小写）550000元整（大写：伍拾伍万元整），设备到货后15个工作日内，支付合同总价30%，即（小写）330000元整（大写：叁拾叁万元整），经最终验收合格后15个工作日内，支付合同总价20%，即（小写）220000元整（大写：贰拾贰万元整）。

1.4.2 本合同签订前15个工作日内供应商使用企业账户一次性网银汇款给甲方交纳合同总金额10%作为履约保证金，即（小写）110000元整（大写：壹拾壹万元整）到甲方指定的账户(账户名称：喀什职业技术学院；账号：3012342809100032446；开户行名称：中国工商银行股份有限公司喀什文化路支行；行号：102894000067)。

1.4.3 发票开具方式：甲方付款前，乙方应向甲方开具等额有效的增值税普通电子发票，甲方未收到发票的，有权不予支付相应款项直至乙方提供合格发票，并不承担延迟付款责任。发票认证通过是付款的必要前提之一。

1.5 履行期限、地点和方式

1.5.1 履行期限：在签订合同后40天内完成供货、安装、调试及验收。验收完成之日起5年质保。

1.5.2 履行地点：喀什职业技术学院解放南路校区

1.5.3 履行方式：送货上门到指定地点，完成现场安装及调试，并验收合格。

1.6 其他事项

1.6.1 人员信息管理

安装单位需向学校提供所有安装人员的身份证、特殊工种操作证等有效证件复印件，确保人员身份真实、资质合格。安装单位应

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）编制安装人员花名册，注明姓名、性别、年龄、联系方式、工种等信息，如有人员变动需及时通知学校。

1.6.2 出入管理

安装人员必须凭学校发放的有效出入证进出校园，出入证应妥善保管，不得转借、涂改或伪造，如有遗失需及时补办。严格按照学校规定的时间和通道进出校园，非工作时间未经许可不得擅自进入。

1.6.3 安全管理

安装人员应遵守国家安全生产法规和学校安全制度，进入校园必须佩戴安全帽等必要的安全防护用品。安装单位需对安装人员进行安全教育培训，制定安全施工方案，确保施工过程安全。如需动火、用电等特殊作业，必须提前向学校申请，经批准后方可进行。安装人员不得私拉乱接电线、使用大功率电器等，严禁在校园内吸烟、饮酒、赌博等违规行为。

1.6.4 施工管理

安装人员应在指定区域内进行施工，不得擅自进入教学区、办公区等非施工区域，以免影响学校正常教学和工作秩序。施工过程中应采取必要的防护措施，避免对校园环境、设施设备造成损坏。如因施工造成损坏，安装单位应负责修复或赔偿。合理安排施工时间，避免在学生上课、休息等时间段进行高噪音、高污染等作业，如需进行特殊作业需提前与学校沟通协调。

1.6.5 行为规范管理

安装人员应遵守学校的各项规章制度，不得在校园内寻衅滋事、打架斗殴、偷窃等违法违纪行为。尊重学校师生，文明施工，不得有

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）
不文明言行，保持良好的职业形象。

1.6.6 监督与处罚

学校有权对安装人员的工作进行监督检查，安装单位应积极配合。如发现安装人员有违规行为，学校有权责令其改正，情节严重的可要求安装单位将其清退，并追究法律责任。对于因安装人员违规行为导致的安全事故、财产损失等，安装单位应承担全部责任，并按照合同约定进行赔偿，并追究法律责任。项目实施期间每出现1次安全事故，甲方有权扣除1%的履约保证金，若发生5次安全事故甲方有权扣除全部履约保证金。

1.7 违约责任

1.7.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式履行，那么甲方可要求乙方支付违约金，每迟延履行一日按乙方向甲方支付合同款总额的5‰计算，延迟20日甲方有权解除本合同；违约方需承担守约方诉讼费用，诉讼费用含诉讼费、律师费、公证费、公告费、评估费、鉴定费、差旅费、保全费、财产保全保险费、邮寄费等费用，迟延履行的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.7.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，每延迟一日乙方可要求甲方支付合同款总额的5‰的违约金，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；甲方在约定支付期限内，因不可抗力、客观原因无法按期支付的，甲方不承担违约责任，双方协商解决。

1.7.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同，且违约方应承担以下责任：

（1）损失赔偿：违约方应赔偿守约方因违约行为所遭受的全部损失，包括但不限于直接损失、间接损失、为减少损失而支出的合理费用、律师费、诉讼费等。损失金额以守约方提供的有效凭证及合理计算为准。

（2）违约金：违约方应向守约方支付相当于合同总金额10%的违约金。违约金与损失赔偿可同时适用，以充分弥补守约方因违约行为遭受的损失。

1.7.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.7.5 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.7.6 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

1.7.7在质保期间乙方拒不履行质保责任，甲方有权以诉讼方式要求乙方承担质保义务，并要求乙方支付合同总额得10%违约金。

1.8 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第 2 种方式解决：

1.8.1 将争议提交仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.8.2 向疏附县人民法院起诉。

1.9 合同生效

本合同自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章时生效。

以下无正文。

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

甲方：喀什职业技术学院

乙方：幼乐美（北京）教育科技有限公司

统一社会信用代码：

统一社会信用代码：

12653100MB1B035613

91110108355229242X

住所：新疆喀什地区疏附县广州新城 住所：北京市海淀区马连洼北路138号院1号楼4层419
商贸园区

法定代表人或 法定代表人或

授权代表（签字）：

授权代表（签字）：孙天佑

联系人：

联系人：孙天佑

约定送达地址：喀什职业技术学院 约定送达地址：北京市海淀区
马连洼北路138号院1号楼4
层419

邮政编码：

邮政编码：100000

电话：0998-2511611

电话：18189584704

传真：

传真：

电子邮箱：

电子邮箱：

开户银行：中国工商银行股份有限公司喀什分行文化路支行 开户银行：招商银行股份有限公司北京甘家口支行

开户名称：

开户名称：

开户账号：

开户账号：

3012342809100032446

110918775510101

第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1“合同”系指采购人和中标供应商签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2“合同价”系指根据合同约定，中标供应商在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标供应商的价格。

2.1.3“货物”系指中标供应商根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4“甲方”系指与中标供应商签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5“乙方”系指根据合同约定提供服务的中标供应商；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的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6“现场”系指合同约定提供服务的地点。

2.2 技术规范

1. 货物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证对其提供的服务拥有合法完整的知识产权或第三方授权，包括但不限于专利、商标、著作权、商业秘密等；

2.3.2 若因乙方供应的货物侵犯任何第三方的知识产权或其他损失（包括但不限于甲方因处理侵权纠纷而支付的律师费、诉讼费、鉴定费、赔偿金、和解金等费用，以及因货物被扣押、查封、召回、下架、销毁等导致的直接经济损失和可得利益损失），乙方应承担全部赔偿责任。

2.3.3 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利，如乙方对第三方发生了各种侵权行为，甲方在不知情的情况下使用了侵权产品，甲方不向第三方赔偿，全部由乙方赔偿，甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

2.4 包装和装运

2.4.1 除合同专用条款另有约定外，乙方交付的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.5 履约检查和问题反馈

2.5.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定提供服务进行履约检查，以确保乙方所提供的服务能够依约满足甲方之项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合。

2.5.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.6 技术资料 and 保密义务

2.6.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.6.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.6.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.7 质量保证

2.7.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.7.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

2.8 货物的风险负担

货物或者在途货物或者交付给承运人后的货物毁损、灭失的风险由乙方负担。

2.9 延迟履行

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时提供服务的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长履行的具体时间。

2.10 合同变更

2.10.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背采购文件确定的事项，且如果系追加与合同标的相同的服务的，那么所有补充合同的采购金额不得超过原合同价的10%；

2.10.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.11 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.12 不可抗力

2.12.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.12.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.12.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在7个工作日内以书面形式变更合同；

2.12.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在7个工作日内以书面形式通知对方当事人，并在7个工作日内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.13 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定缴纳。

2.14 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.15 合同中止、终止

2.15.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.15.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。违约方应承担守约方诉诸法律产生的诉讼费、律师费、公证费、公告费、评估费、鉴定费、差旅费、保全费、财产保全保险费、邮寄费等费用。

2.16 检验和验收

2.16.1 货物交付前，乙方应对货物的质量、数量、技术参数等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件。

2.16.2 合同项下产品交付完成后7个工作日内，甲方有权组织(包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加)对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.16.3 货物验收时按本合同要求的货物、服务参数要求进行验

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）收，验收标准为，货物及服务的功能都均满足要求中提到的细则，每一项货物或服务都需按本合同中分项清单的要求一一对应，验收时需要实际操作软件、平台或设备保证功能均能满足要求且正常运行。检验方法：设备实际运行检验。检验步骤：启动设备、设置及配置设备、设定目标结果，与设定的目标结果进行核对，达到目标结果，关闭设备。

2.16.4验收前甲方使用30个日历日进行产品功能验收，此期限内就各产品进行逐条检验。

2.16.5 项目验收完成后，乙方协助甲方完成固定资产统计录入工作。

2.17 通知和送达

2.17.1 任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的所有通知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于7个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。

2.17.2 以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

2.18 合同使用的文字和适用的法律

2.18.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.18.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.19 计量单位

除技术规范中另有规定外，合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

2.20 履约保证金或保函

本合同签订前15个工作日内供应商使用企业账户一次性网银汇款给甲方交纳合同总金额10%作为履约保证金，在验收合格后（不包含质保时间），无息退还履约保证金。

2.21 合同份数

合同一式十二份，甲方持捌份，乙方持肆份，每份均具有同等法律效力。

第三部分 合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

条款号	约定内容
1	供货期：在签订合同后40天内完成供货、安装、调试及验收
2	检验和验收标准：乙方提供的货物满足招标文件中的技术参数要求，无质量问题。
3	付款方式：按招标文件要求，签订合同后预付合同总价50%，设备到货后支付合同总价30%，经最终验收合格后，支付合同总价20%。供货完成和验收标准以合同专用条款为准（合同执行完成标准：所有硬件设备均送达甲方指定地点，设备数量满足分项清单要求，签订货物到货单，完成培训，视为合同执行完成（到货完成后甲方需核对数量签收货物到单）。
4	验收标准： 1. 设备到货后，组织人员进行验收，确保设备符合要求。（项目验收时需一并提交以下成果：完全满足招标文件要求的数据，设备原厂原件合格证及相关检验报告） 2. 安排专业技术人员进行设备安装，严格按照安装说明进行操作。 3. 对安装好的设备进行调试，确保设备性能稳定、运行正常。 4. 组织项目验收领导小组和相关专家对采购内容进行初步验收。 5. 对验收中发现的问题进行整改，确保符合采购需求。

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

	6. 邀请上级部门和相关单位进行最终验收（按项目管理要求提供完整的项目竣工验收资料）。
5	项目质保及售后服务： （1）质保期：五年。 （2）售后服务：具有详细的售后服务实施方案，包括1. 产品的故障处理及响应时间、2. 验收程序、3. 质保期外服务方式、4. 优惠承诺及售后服务网点证明、5. 应急预案情况等内容。 （3）在质保期内电子设备出现问题我公司免费维修、维护，定期巡检，维修所需的各种材料由我公司自行解决，我公司给采购单位提供各种维修备件，方便采购单位及时更换维修。 （4）故障处理：采购人报修后，除招标文件有特殊要求外，我公司在6小时内派人员上门现场维护，并在48小时内解决问题，在规定时间内不能解决问题的设备，待产品运行正常后撤离现场。出现系统故障，我公司在接到报修通知后，维修人员在3小时内响应，同时查明故障原因并提出解决方案予以解决；对于损坏的设备，我公司在接到校方通知后，在2天内完成损坏设备的更换，使系统或设备恢复正常工作。备件、人员、交通等费用完全由我公司承担；在软件方面：我公司免费为校方提供软件升级和技术支持，并免费提供技术资料1套。 （5）质保期间，非易损件一个月内连续2次出现同一故障，我公司必须无条件更换同一档次零部件。 （6）质保期满后，我公司提供终身有偿上门维护服务。保证保修期以后对用户的零配件供应。保修期后设备维修配件更换只收取成本费用。我公司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，由我公司承担所有相关责任的同时不得耽误本项目供货。

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

6	项目交付使用: (1) 我公司完成项目并通过对项目实施的验收后, 编制《项目竣工文件》。竣工文件应满足完整性、一致性和可读性要求。我公司负责在项目验收前将项目的全部有关产品说明书、安装手册、技术文件、资料、及安装、测试、验收报告等文档汇集成册交付采购人。 (2) 文档交付要求: 用户需求分析报告; 程序安装维护手册; 软硬件使用操作手册; 软硬件功能技术手册; 软件的测试分析报告。
7	乙方承诺的其他需求: 设备需要安装的安装到甲方指定地点, 不需要安装的电子设备按照甲方要求摆放到甲方指定地点, 安装完成后按照采购单位要求由乙方免费对设备进行调试, 设备的使用免费进行培训, 直至设备可以正常使用、使用人员可以熟练操作)。 项目验收完成后, 乙方协助甲方完成固定资产统计录入工作。

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次） 中标通知书

中标(成交)通知书

幼乐美（北京）教育科技有限公司：

经评定，编号为KSDQZFCG（GK）2025-44采购文件中的喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）-标项1，确定你公司中标（成交），中标(成交)价格为1100000元。

自此通知书发出之日起30天内，与采购人签订政府采购合同。合同签订前，需按本项目采购文件和你公司投标（响应）文件等约定拟定合同文本(合同格式见采购文件)，报我机构项目联系人确认。

采购人联系人：娜迪拉·艾斯喀尔

电话：18130833383

代理机构联系人：刘锦秀

电话：0998-3252724



喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

开票明细

序号	货物名称	数量	开票名称	单价	总价	备注
1	幼儿教育互动显示设备	2	幼儿教育互动显示设备	30000	60000	台
2	幼儿教育互动显示设备支架	2	幼儿教育互动显示设备支架	1300	2600	个
3	教师讲台	1	教师讲台	6900	6900	台
4	教师椅	1	教师椅	1200	1200	把
5	千兆交换机	7	千兆交换机	600	4200	台
6	儿童教育网络教学设备组	3	儿童教育网络教学设备组	2500	7500	台
7	无线控制器	1	无线控制器	3280	3280	台
8	网络路由器	1	网络路由器	940	940	台
9	分配器	1	分配器	2860	2860	组
10	机柜（可容纳服务器）	1	机柜（可容纳服务器）	2200	2200	台
11	智慧音频终端组	1	智慧音频终端组	25000	25000	套
12	课程监督平台设备组	1	课程监督平台设备组	50000	50000	套
13	婴幼儿照护智能实训台	6	婴幼儿照护智能实训台	30000	180000	套

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

14	儿童教育智慧操作椅	48	儿童教育智慧操作椅	250	12000	把
15	智能笔	2	智能笔	198	396	个
16	虚拟设备背景柜	1	虚拟设备背景柜	19500	19500	组
17	区角专用地毯(扇型)	1	区角专用地毯(扇型)	1100	1100	块
18	区角专用地毯(矩型)	1	区角专用地毯(矩型)	1300	1300	块
19	区角入口铭牌	1	区角入口铭牌	194	194	套
20	立式钢琴	1	立式钢琴	18500	18500	架
21	紫外线消毒灯	2	紫外线消毒灯	350	700	个
22	消毒柜	1	消毒柜	1600	1600	台
23	彩色打印机	1	彩色打印机	3200	3200	台
24	中空三层柜（大）	2	中空三层柜（大）	2080	4160	个
25	儿童桌椅	1	儿童桌椅	2840	2840	套
26	幼儿专用书架	3	幼儿专用书架	980	2940	组
27	四层抽屉柜	1	四层抽屉柜	1500	1500	个
28	可移动式沙发矮凳	2	可移动式沙发矮凳	180	360	个
27	幼儿教学模型	6	幼儿教学模型	1480	8880	套

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

30	婴儿护理模型	6	婴儿护理模型	1200	7200	套
31	高级婴儿心肺复苏模拟人	6	高级婴儿心肺复苏模拟人	4800	28800	套
32	新型智能仿真婴儿	2	新型智能仿真婴儿	32800	65600	套
33	幼儿保育综合技能虚拟教学平台	1	幼儿保育综合技能虚拟教学平台	520000	520000	套
34	整理箱	15	整理箱	70	1050	个
35	睡眠区设备	1	睡眠区设备	5800	5800	套
36	饮水区设备	1	饮水区设备	3200	3200	套
37	盥洗区设备	1	盥洗区设备	8500	8500	套
38	美工区材料包	1	美工区材料包	6100	6100	套
39	阅读区材料包	1	阅读区材料包	6100	6100	套
40	建构区材料包	1	建构区材料包	2000	2000	套
41	生活环境创设材料包	1	生活环境创设材料包	7000	7000	套
42	安全健康材料包	1	安全健康材料包	5000	5000	套
43	多媒体系统集成及综合布线	1	多媒体系统集成及综合布线	7800	7800	批
合计					1100000	

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

技术规格偏离：验收规格要求表

序号	名称	招标规格	投标规格	偏离	说明
1	▲幼儿教育互动显示设备	1.整机屏幕采用LED显示屏≥86寸，显示比例16:9，物理分辨率≥3840×2160。 2.侧置输入接口具备HDMI≥2路、RS232≥1路；侧置输出接口≥1路音频输出、触控USB输出≥1路；前置输入接口≥3路，USB接口（包含≥1路Type-C、≥2路USB）。 4.整机内置≥2.2声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向≥10W高音扬声器≥2个，上朝向≥20W中低音扬声器≥2个，额定总功率≥60W。 5.采用红外触控技术，支持主流系统中进行≥40点或以上触控，支持在主流系统中进行≥40点或以上触控。 6.三合一电源按键，同一电源物理按键完成开机、节能熄屏/唤醒、关机操作； 7.前置USB接口具备防撞挡板设计，防撞挡板采用转轴式翻转。 8.整机无需外接无线网卡，在主流系统下可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射和BT蓝牙连接功能。 9.整机支持搭配具有NFC功能的手机、平板，通过接触整机设备上的NFC标签，即可实现手机、平板与大屏的连接并同步手机、平板的画面到设备上，无需它操作设置，支持≥4台手机、平板同时连接并显示。 10.设备支持自定义前置“设置”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具、快捷开关。 11.整机支持蓝牙。 12.整机上边框内置非独立式摄像头，视场角≥141度且水平视场角≥139度，可拍摄≥1600万像素的照片，支持输出≥8192×2048分辨率的照片和视频，支持画面畸变矫正功能。 13.整机上边框内置非独立式摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量≥4个。 14.支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。 15.触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或多点遮挡后仍能正常书写。 16.在主流系统信号源模式下，整机屏幕支持手势下移实现半屏显示，半屏显示时可通过点击上方屏幕返回全屏。 17.整机全通道侧边栏支持在任意通道、页面使用批注小工具进行批注讲解，可切换书写笔颜色、截屏保存批注内容、快速清屏，可根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。 18.整机主流系统通道支持文件传输应用，支持通过扫码、wifi直联、超声三种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能。 19.支持通道自动跳转功能，如整机处于正常使用状态，HDMI信号接入时，能自动识别并切换到对应的HDMI信号源通道，且断开后能回到上一通道。 20.整机摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。I信号源通道，且断开后能回到上一通道。 21.OPS电脑配置：CPU采用国产市场主流处理器；内存：≥8G；硬盘：≥256G SSD； 22.整机要预安装主流网浏览器，方便B/S结构平台的展示及使用； 23.整机要支持虚拟仿真应用的安装及展示，能够流畅的播放虚拟仿真相关产品；	1.整机屏幕采用LED显示屏86寸，显示比例16:9，物理分辨率3840×2160。 2.侧置输入接口具备HDMI 2路、RS232 1路；侧置输出接口 1路音频输出、触控USB输出1路；前置输入接口3路，USB接口（包含1路Type-C、2路USB）。 4.整机内置2.2声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向10W高音扬声器2个，上朝向20W中低音扬声器2个，额定总功率60W。 5.采用红外触控技术，支持主流系统中进行40点触控，支持在主流系统中进行40点触控。 6.三合一电源按键，同一电源物理按键完成开机、节能熄屏/唤醒、关机操作； 7.前置USB接口具备防撞挡板设计，防撞挡板采用转轴式翻转。 8.整机无需外接无线网卡，在主流系统下可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射和BT蓝牙连接功能。 9.整机支持搭配具有NFC功能的手机、平板，通过接触整机设备上的NFC标签，即可实现手机、平板与大屏的连接并同步手机、平板的画面到设备上，无需它操作设置，支持4台手机、平板同时连接并显示。 10.设备支持自定义前置“设置”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具、快捷开关。 11.整机支持蓝牙。 12.整机上边框内置非独立式摄像头，视场角141度且水平视场角139度，可拍摄1600万像素的照片，支持输出8192×2048分辨率的照片和视频，支持画面畸变矫正功能。 13.整机上边框内置非独立式摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量4个。 14.支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。 15.触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或多点遮挡后仍能正常书写。 16.在主流系统信号源模式下，整机屏幕支持手势下移实现半屏显示，半屏显示时可通过点击上方屏幕返回全屏。 17.整机全通道侧边栏支持在任意通道、页面使用批注小工具进行批注讲解，可切换书写笔颜色、截屏保存批注内容、快速清屏，可根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。 18.整机主流系统通道支持文件传输应用，支持通过扫码、wifi直联、超声三种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能。 19.支持通道自动跳转功能，如整机处于正常使用状态，HDMI信号接入时，能自动识别并切换到对应的HDMI信号源通道，且断开后能回到上一通道。 20.整机摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。I信号源通道，且断开后能回到上一通道。 21.OPS电脑配置：CPU采用国产市场主流处理器；内存：8G；硬盘：256G SSD； 22.整机要预安装主流网浏览器，方便B/S结构平台的展示及使用； 23.整机要支持虚拟仿真应用的安装及展示，能够流畅的播放虚拟仿真相关产品；	无偏离	无

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

		24.整机要支持手触交互，极大的提高用户操作体验；	24.整机要支持手触交互，极大的提高用户操作体验；		
2	幼儿教育 互动显示 设备支架	1.最大承重：≥100KG 2.可承载机型尺寸：≥55-86英寸	1.最大承重：100KG 2.可承载机型尺寸：55-86英寸	无偏 离	无
3	教师讲台	1、规格：长*宽*高（mm）闭合尺寸：≥665*770*1150（高度含脚轮20mm）； 2、材料：主体采用厚度≥1.0mm冷轧钢板，钣金全部通过酸洗磷化喷涂后再进行高温烘烤，上层左推拉盖板表面采用枫木色耐划木质材料，防划、防泼水； 3、上层前壳采用ABS工程塑料注塑成型，防潮防锈防静电，塑料前壳采用矩形设计，边角做弧形处理，凸显学校LOGO位置，塑料前脸和主体钣金通过卡扣相互配合，并通过螺丝固定，钣金和塑料结合处缝隙均匀美观。钣金主体四棱边折弯弧度≥16°，保护师生安全。 4、内置功能：上层推拉板下方预留显示器、中控面板、高拍仪安装位。显示器采用电动推杆支撑，通过船型开关调节显示角度，显示角度为水平5-30°；显示器左侧可选配安装高拍仪，显示器靠近老师的边缘，预留中控安装位，右后方设计鼠标放置位，表面贴附鼠标垫，便于用户使用。内置防震底座固定式鹅颈话筒，长度≥80cm，采用电容咪芯、心形指向，有效收音距离≥20cm，幻象电源供电。话筒右侧配按压式抽拉线盒，内置USB2.0延长线≥2米，数量≥1，HDMI线≥2米，数量≥1；塑料前壳内可扩充≥2只音箱； 5、上层设计键盘抽屉，采用三节加厚钢珠静音导轨，材料厚度为≥1.2mm，导轨符合 GB/T 10125-2021《人造气氛腐蚀试验 盐雾试验》、GB/T 6461-2002《金属基体上金属和其他无机覆盖层经腐蚀试验后的试样和试件的评级》检测要求，保护评级≥十级；上层使用一把锁控制左推拉板，锁安装于推拉板左立面，预留电子锁安装支架位，方便学校后期扩充使用； 6、下层采用机柜式设计，内置2层板，层板上可放置中控主机、功放等设备，设备总空间≤12U，层板预留两个50mm直径进线孔；下层标配≥8位万能PDU，预留散热风扇安装位，可安装2只散热风扇；右侧立面预留IC卡读卡器安装挡板、内置读卡器支架，方便读卡器的扩充；底板安装4个2寸静音脚轮，方便用户移动使用。 7、可选配边桌，选配边桌尺寸：≥900*510*760mm，可安装在讲桌的左侧或者右侧，采用≥9mm高密度纤维板，密度板密度大于≥720kg/立方米，边缘采用单面封边工艺，三聚氰胺贴面采用冷压工艺；边桌侧面采用1.2mm的冷轧钢板，前后折弯成弧形设计，安装脚杯接地，可选装轮子。边桌和讲桌主体通过螺丝固定，通过边桌前装饰板将边桌和主体融为一体。	1、规格：长*宽*高（mm）闭合尺寸：665*770*1150（高度含脚轮20mm）； 2、材料：主体采用厚度1.0mm冷轧钢板，钣金全部通过酸洗磷化喷涂后再进行高温烘烤，上层左推拉盖板表面采用枫木色耐划木质材料，防划、防泼水； 3、上层前壳采用ABS工程塑料注塑成型，防潮防锈防静电，塑料前壳采用矩形设计，边角做弧形处理，凸显学校LOGO位置，塑料前脸和主体钣金通过卡扣相互配合，并通过螺丝固定，钣金和塑料结合处缝隙均匀美观。钣金主体四棱边折弯弧度16°，保护师生安全。 4、内置功能：上层推拉板下方预留显示器、中控面板、高拍仪安装位。显示器采用电动推杆支撑，通过船型开关调节显示角度，显示角度为水平5-30°；显示器左侧可选配安装高拍仪，显示器靠近老师的边缘，预留中控安装位，右后方设计鼠标放置位，表面贴附鼠标垫，便于用户使用。内置防震底座固定式鹅颈话筒，长度80cm，采用电容咪芯、心形指向，有效收音距离20cm，幻象电源供电。话筒右侧配按压式抽拉线盒，内置USB2.0延长线2米，数量1，HDMI线2米，数量1；塑料前壳内可扩充2只音箱； 5、上层设计键盘抽屉，采用三节加厚钢珠静音导轨，材料厚度为≥1.2mm，导轨符合 GB/T 10125-2021《人造气氛腐蚀试验 盐雾试验》、GB/T 6461-2002《金属基体上金属和其他无机覆盖层经腐蚀试验后的试样和试件的评级》检测要求，保护评级十级；上层使用一把锁控制左推拉板，锁安装于推拉板左立面，预留电子锁安装支架位，方便学校后期扩充使用； 6、下层采用机柜式设计，内置2层板，层板上可放置中控主机、功放等设备，设备总空间12U，层板预留两个50mm直径进线孔；下层标配8位万能PDU，预留散热风扇安装位，可安装2只散热风扇；右侧立面预留IC卡读卡器安装挡板、内置读卡器支架，方便读卡器的扩充；底板安装4个2寸静音脚轮，方便用户移动使用。 7、可选配边桌，选配边桌尺寸：900*510*760mm，可安装在讲桌的左侧或者右侧，采用9mm高密度纤维板，密度板密度大于720kg/立方米，边缘采用单面封边工艺，三聚氰胺贴面采用冷压工艺；边桌侧面采用1.2mm的冷轧钢板，前后折弯成弧形设计，安装脚杯接地，可选装轮子。边桌和讲桌主体通过螺丝固定，通过边桌前装饰板将边桌和主体融为一体。	无偏 离	无
4	教师椅	1.白色塑胶/灰扶手（固定） 2.厚度：密度高弹力海绵≥40 3.牢固耐用底盘 4.电镀汽杆 5.配白色尼龙脚，黑色滚轮 6.规格：≥长630mm*宽530mm*高(915-1010)mm 7.椅背高≥50cm 8.需组装，可旋转	1.白色塑胶/灰扶手（固定） 2.厚度：密度高弹力海绵40 3.牢固耐用底盘 4.电镀汽杆 5.配白色尼龙脚，黑色滚轮 6.规格：长630mm*宽530mm*高(915-1010)mm 7.椅背高50cm 8.需组装，可旋转	无偏 离	无
5	千兆交换机	1. 特性:所有端口均具备线速转发能力、支持端口自动翻转（Auto MDI/MDIX）功能、提供标准交换、VLAN隔离和网络克隆三种工作模式，适应不同网络环境、支持通过拨动开关切换交换机工作模式、即插即用，可上机架 2.网络标准：IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE	1.特性:所有端口均具备线速转发能力、支持端口自动翻转（Auto MDI/MDIX）功能、提供标准交换、VLAN隔离和网络克隆三种工作模式，适应不同网络环境、支持通过拨动开关切换交换机工作模式、即插即用，可上机架 2.网络标准：IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE	无偏 离	无

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

		802.3ab、IEEE 802.3x 3.端口:≥16个10/100/1000M自适应RJ45端口 4.速度:10/100/1000M 5.LEDs:LED指示 每个端口 Link/Act (连接/工作), 1000Mbps (1000M速度) 6.尺寸:≥270 x 180 x 44mm。	802.3ab、IEEE 802.3x 3.端口:16个10/100/1000M自适应RJ45端口 4.速度:10/100/1000M 5.LEDs:LED指示 每个端口 Link/Act (连接/工作), 1000Mbps (1000M速度) 6.尺寸:270 x 180 x 44mm。		
6	儿童教育网络教学设备组	1.无线速率: (2.4G: 300Mbps, 5G1: 867 Mbps 5G2: 1734 Mbps) 2.尺寸: ≥220*350mm(主机) 3.以太网口: 2*10/100/1000Mbps 4.PoE: 802.3at 5.本地供电: 12V/ 2A 6.天线: 内置 超材料 天线 7.复位功能: 支持 8.工作温湿度: -10℃~45℃, 10%~90%, 非凝结 9.存储温湿度: 40℃~70℃, 10%~90%。	1.无线速率: (2.4G: 300Mbps, 5G1: 867 Mbps 5G2: 1734 Mbps) 2.尺寸: 220*350mm(主机) 3.以太网口: 2*10/100/1000Mbps 4.PoE: 802.3at 5.本地供电: 12V/ 2A 6.天线: 内置 超材料 天线 7.复位功能: 支持 8.工作温湿度: -10℃~45℃, 10%~90%, 非凝结 9.存储温湿度: 40℃~70℃, 10%~90%。	无偏离	无
7	无线控制器	1.规格:双核五口千兆≥1个 2.尺寸:≥343*232*40 MM 3.以太网口:5*10/100/1000Mbps 4.USB3.0接口≥1个 5.本地供电:12V/ 1A 6.复位功能:支持 7.工作温湿度: -10℃~45℃, 10%~90%, 非凝结 8.存储温湿度: -40℃~70℃, 10%~90%。	1.规格:双核五口千兆1个 2.尺寸:343*232*40 MM 3.以太网口:5*10/100/1000Mbps 4.USB3.0接口1个 5.本地供电:12V/ 1A 6.复位功能:支持 7.工作温湿度: -10℃~45℃, 10%~90%, 非凝结 8.存储温湿度: -40℃~70℃, 10%~90%。	无偏离	无
8	网络路由器	1.2.4GHz、5GHz 双频并发: (2.4GHz: 300Mbps; 5GHz: 867Mbps) 2.单台服务无线用户数:50(2 4GHz)+50(5GHz) 3.外置≥4根5dBi单频天线 4.≥5个千兆网口(1个WAN口, 3个WAN/LAN可变电口和1个LAN口) 5.客户端模式 6.MU-MIMO无线技术。	1.2.4GHz、5GHz 双频并发: (2.4GHz: 300Mbps; 5GHz: 867Mbps) 2.单台服务无线用户数:50(2 4GHz)+50(5GHz) 3.外置4根5dBi单频天线 4.5个千兆网口(1个WAN口, 3个WAN/LAN可变电口和1个LAN口) 5.客户端模式 6.MU-MIMO无线技术。	无偏离	无
9	分配器	分配器(四进一出) 1台: 1.分辨率: ≥4K30Hz 2.输入接口: ≥4*HDMI 3.输出接口: ≥1*HDMI 4.级联功能: 支持多个分割器级联 5.分割模式: 画中画模式 分配器(一进十六出) 1台, 主机: 1.材质: 金属外壳 2.分辨率: 支持1080P@60Hz向下兼容 3.传输方向: 一进十六出 4.插口: HDMI插头。	分配器(四进一出) 1台: 1.分辨率: 4K30Hz 2.输入接口: 4*HDMI 3.输出接口: 1*HDMI 4.级联功能: 支持多个分割器级联 5.分割模式: 画中画模式 分配器(一进十六出) 1台, 主机: 1.材质: 金属外壳 2.分辨率: 支持1080P@60Hz向下兼容 3.传输方向: 一进十六出 4.插口: HDMI插头。	无偏离	无
10	机柜(可容纳服务器)	1.尺寸: 约600*1000*1200mm 2.材质: 方孔条耐指纹镀锌铝锌板; 其余SPCC优质冷轧钢板制作 3.颜色: 灰白 4.防护等级: ≥IP20 5.功能: 配备3个机柜专用托盘, 用于装服务器、网络设备。	1.尺寸: 600*1000*1200mm 2.材质: 方孔条耐指纹镀锌铝锌板; 其余SPCC优质冷轧钢板制作 3.颜色: 灰白 4.防护等级: IP20 5.功能: 配备3个机柜专用托盘, 用于装服务器、网络设备。	无偏离	无
11	智慧音频终端组	一、无线话筒1套、(手持话筒*2, 领夹话筒*1, 鹅颈座麦*1) 1、四通道无线话筒, 采用金属机箱, 具有坚固的结构、散热及隔离谐波干扰极佳的专业质量。 2、RF高动态范围及第三代中频电路, 大幅提升互不干扰的频道数及抗干扰特性。 3、第1-4组预设≥16个互不干扰频率, 第5-8预设24个互不干扰频率, 第U组为用户自定义组, 最多可提供≥2000频率供客户自定义选择使用。 4、采用天线分集式接收及数字导音, 杂音锁定双重静音控制, 接收距离远, 消除接收断音及不稳定的缺失。 5、黑色金属面板, LED段码显示器, 可同时显示群组、频率、电池电量、静音位准、电子音量等相关信息; LED灯柱显示RF/AF强度。	一、无线话筒1套、(手持话筒*2, 领夹话筒*1, 鹅颈座麦*1) 1、四通道无线话筒, 采用金属机箱, 具有坚固的结构、散热及隔离谐波干扰极佳的专业质量。 2、RF高动态范围及第三代中频电路, 大幅提升互不干扰的频道数及抗干扰特性。 3、第1-4组预设16个互不干扰频率, 第5-8预设24个互不干扰频率, 第U组为用户自定义组, 最多可提供2000频率供客户自定义选择使用。 4、采用天线分集式接收及数字导音, 杂音锁定双重静音控制, 接收距离远, 消除接收断音及不稳定的缺失。 5、黑色金属面板, LED段码显示器, 可同时显示群组、频率、电池电量、静音位准、电子音量等相关信息; LED灯柱显示RF/AF强度。	无偏离	无

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

6、采用飞梭旋钮取代传统复杂的按键，操作快速方便。 7、天线接口采用$\geq 50\Omega$/TNC，保持天线可靠连接的同时。并支持天线环路输出，支持≥ 8套同型产品射频级联。 8、各频道可单独或混合输出，可切换两段输出的音量，具有MIC/LINE输出开关：LINE比MIC输出$\geq 10\text{dBu}$。 9、天线座提供强波器偏压，可以连接天线系统，增加接收距离及稳定的接收效果。 10、100-240V,内置AC电源板。保持系统稳定，且支持AC电源环路输出。 11、开启MIX自动混音功能时，仅有一个通道输出，其余通道将自动降低输出增益。 技术参数： (1) 载波频段：UHF530-690.000MHZ（常规：640.000MHZ-690.000MHZ） (2) 单机频带宽度：$\geq 50\text{ MHz}$ (3) 单机频道数量：≥ 2000个 (4) 频率间隔：$\geq 25\text{ KHz}$ (5) 音频灵敏度：$-48\pm 3\text{ dB}$ (6) 综合S/N比：$>100\text{ dB(A)}$ (7) 指向性频响曲线：$300-2000\text{ Hz}\leq -8\text{ dB}$ (8) 综合T.H.D.：$<0.5\%\text{ @ }1\text{ kHz}$ (9) 频率响应：$65\text{ Hz}-15\text{ kHz}$ (10) 天线：50Ω/TNC，支持天线环路输出 二、话筒混音器（1台） 1、输出电平指示灯：≥ 8级 2、优先通道设置开关：≥ 9位2档 3、耳机监听电平可调：有对应音量旋钮 4、扩展连接与输出过载指示：Lock out指示灯 5、辅助输入电平调整：AUX in旋钮受控 6、MIC输入：≥ 8路卡农输入 7、前级、辅助输出：≥ 4路莲花插口 8、音频主输出：≥ 2路莲花，≥ 1路卡农 9、扩展输入：有 10、扩展输出：有 11、48V幻象供电开关：有 12、外部控制输出：External control 13、RS-232端子：有 14、Auxin辅助输入：1路莲花 15、高压测试：开关关、闭状态下，$\geq 1.5\text{ KV}$（10mA）60S 16、绝缘测试：$\geq 4\text{ M}\Omega$ 三、功率放大器（1台） 1、具有≥ 4路话筒（两路平衡式和两路非平衡式）输入端，平衡式输入端具备+48V标准幻像电源和供电开关； 2、具备≥ 4路话筒输入音量独立调节功能； 3、十段话筒均衡调节，极方便处理不同话筒音质； 4、≥ 3组立体声音源输入（2组线路、1组MP3），具有高、低音音调独立调节； 5、2路线路混音输出，适用各种录音设备和视频会议传输设备； 6、具有真正RS232控制接口等功能。 7、额定输出功率：$2\times 220\text{ W}/8\Omega$；$2\times 320\text{ W}/4\Omega$。 8、输入灵敏度：线路$500\text{ mV}\pm 20\text{ mV}$；话筒$20\text{ mV}\pm 2\text{ mV}$； 9、频率响应：线路$20\text{ Hz}\sim 20\text{ KHz}$ $\pm 2\text{ dB}$；话筒$80\text{ Hz}\sim 16\text{ KHz}$ $\pm 3\text{ dB}$； 10、线路音调提衰量：10 dB $\pm 2\text{ dB}$； 11、话筒均衡提衰量：10 dB $\pm 2\text{ dB}$； 12、失真度：线路$\leq 0.7\%$ 话筒$\leq 1\%$； 13、信噪比：功放部分$\geq 100\text{ dB}$ 话筒部分$\geq 82\text{ dB}$； 14、保护功能：过流、过载、超温、DC保护等； 15、录音输出：$\geq 0\text{ dB}$，话筒幻像供电（卡农话筒口）：$+48\text{ V}$，ECHO效果处理（6.35话筒口）：混响	6、采用飞梭旋钮取代传统复杂的按键，操作快速方便。 7、天线接口采用50Ω/TNC，保持天线可靠连接的同时。并支持天线环路输出，支持8套同型产品射频级联。 8、各频道可单独或混合输出，可切换两段输出的音量，具有MIC/LINE输出开关：LINE比MIC输出10dBu。 9、天线座提供强波器偏压，可以连接天线系统，增加接收距离及稳定的接收效果。 10、100-240V,内置AC电源板。保持系统稳定，且支持AC电源环路输出。 11、开启MIX自动混音功能时，仅有一个通道输出，其余通道将自动降低输出增益。 技术参数： (1) 载波频段：UHF530-690.000MHZ（常规：640.000MHZ-690.000MHZ） (2) 单机频带宽度：50 MHz (3) 单机频道数量：2000个 (4) 频率间隔：25 KHz (5) 音频灵敏度：$-48\pm 3\text{ dB}$ (6) 综合S/N比：$>100\text{ dB(A)}$ (7) 指向性频响曲线：$300-2000\text{ Hz}\leq -8\text{ dB}$ (8) 综合T.H.D.：$<0.5\%\text{ @ }1\text{ kHz}$ (9) 频率响应：$65\text{ Hz}-15\text{ kHz}$ (10) 天线：50Ω/TNC，支持天线环路输出 二、话筒混音器（1台） 1、输出电平指示灯：8级 2、优先通道设置开关：9位2档 3、耳机监听电平可调：有对应音量旋钮 4、扩展连接与输出过载指示：Lock out指示灯 5、辅助输入电平调整：AUX in旋钮受控 6、MIC输入：8路卡农输入 7、前级、辅助输出：4路莲花插口 8、音频主输出：2路莲花，1路卡农 9、扩展输入：有 10、扩展输出：有 11、48V幻象供电开关：有 12、外部控制输出：External control 13、RS-232端子：有 14、Auxin辅助输入：1路莲花 15、高压测试：开关关、闭状态下，1.5 KV（10mA）60S 16、绝缘测试：$4\text{ M}\Omega$ 三、功率放大器（1台） 1、具有4路话筒（两路平衡式和两路非平衡式）输入端，平衡式输入端具备+48V标准幻像电源和供电开关； 2、具备4路话筒输入音量独立调节功能； 3、十段话筒均衡调节，极方便处理不同话筒音质； 4、3组立体声音源输入（2组线路、1组MP3），具有高、低音音调独立调节； 5、2路线路混音输出，适用各种录音设备和视频会议传输设备； 6、具有真正RS232控制接口等功能。 7、额定输出功率：$2\times 220\text{ W}/8\Omega$；$2\times 320\text{ W}/4\Omega$。 8、输入灵敏度：线路$500\text{ mV}\pm 20\text{ mV}$；话筒$20\text{ mV}\pm 2\text{ mV}$； 9、频率响应：线路$20\text{ Hz}\sim 20\text{ KHz}$ $\pm 2\text{ dB}$；话筒$80\text{ Hz}\sim 16\text{ KHz}$ $\pm 3\text{ dB}$； 10、线路音调提衰量：10 dB $\pm 2\text{ dB}$； 11、话筒均衡提衰量：10 dB $\pm 2\text{ dB}$； 12、失真度：线路0.7% 话筒1%； 13、信噪比：功放部分100 dB 话筒部分82 dB； 14、保护功能：过流、过载、超温、DC保护等；
--	--

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

		延时、反馈、深度均独立调节； 16、USB口MP3播放器：有 四、音箱（4只） 1、额定阻抗：≥8Ω 2、额定功率：≥150W 3、最大功率：≥600W 4、特性灵敏度：≥93dB 5、连续声压级：≥115dB 6、最大声压级：≥121dB 7、额定频率范围：≥110~18000Hz 8、全频扬声器：≥3.5"×4 9、覆盖角度（H×V）：≥120°×60°	15、录音输出：0dB，话筒幻像供电（卡依话筒口）：+48V，ECHO效果处理（6.35话筒口）：混响延时、反馈、深度均独立调节； 16、USB口MP3播放器：有 四、音箱（4只） 1、额定阻抗：8Ω 2、额定功率：150W 3、最大功率：600W 4、特性灵敏度：93dB 5、连续声压级：115dB 6、最大声压级：121dB 7、额定频率范围：110~18000Hz 8、全频扬声器：3.5"×4 9、覆盖角度（H×V）：120°×60°		
12	▲课程监督平台设备组	A.录播主机 1. 为保证系统稳定性，录播主机采用嵌入式架构设计，支持视频录制、音频处理、直播、互动、参数设置等功能。 2. 视频输入支持高清输入接口≥5路，支持可选择≥1080p、720p等录制分辨率，支持录制码率自定义。。 3. 视频输出支持高清视频输出接口≥4路，视频输出可同一时间输出不同视频源，且输出分辨率≥4K。 4. 音频接口支持立体声输入≥2个，立体声音频输出≥2个，且输入接口采用不同的运放倍数设计，可满足不同类型的音频信号接入。 5. 内置音频接收模块，支持同时接入无线麦克风≥2个，且同时支持≥2种对频模式。 6. 支持≥1个阵列麦克风输入接口，通过网线可以实现麦克风的供电、音频信号传输、音频参数设置，支持数字音频传输。 7. 支持USB输出，通过主机Type-C接口实现图像输出≥4K，输出音频可通过软件实现混音，兼容主流视频会议软件。 8. 支持断电扩声，在主机完全断电的情况下，从主机线性音频通道上输入的音频可以从主机输出通道输出，且可以支持音频输入通道≥2个，满足全场景的教学使用需求。 9. 支持多通道同时录制，支持生成标准 MP4 格式视频文件，支持≥7路 MP4 文件同时录制。 10. 音频编码码率支持320Kbps、128 Kbps、48Kbps可选，采样率支持≥48kHz。 11. 支持推流路数≥3路，支持rtmp直播推流，支持将直播流推送到平台进行直播，推送的直播流可选择不同视频源。 12. 支持通过互联网，实现对设备的远程配置，支持关机、重启、参数配置操作。 13. 支持网络监测功能，无需安装第三方软件，在触控屏幕上显示教室网络状态，包括：网络稳定性、上下行速度、网络追踪性、网卡信息。 14. 支持通过物联平台实现主机的远程升级，可查看不同版本的占比，可按照行政区域进行分区升级。 15. 主机采用触控屏≥15英寸，屏幕分辨率≥1920*1080，支持画面预览、导播控制、回放下载等功能。 16. 主机存储容量≥1TB。 17. 主机网口支持10/100/1000Mbps自适应，支持IPV4，IPV6。 18. 主机采用安全电压供电，整机供电电压≤36V。 19. 整机符合GB/T 17626.5-2019《电磁兼容试验和测量技术浪涌（冲击）抗扰度试验》，符合A类要求，在线-线±2KV，线-地±4KV试验间隔60s，EUT现象正常工作。 20. 为保证设备稳定运行，要求设备平均无故障运行时间（MTBF）≥250000小时。 B.导播系统 1. 支持多种画面模式，支持画中画、双画面、三画	A.录播主机 1. 为保证系统稳定性，录播主机采用嵌入式架构设计，支持视频录制、音频处理、直播、互动、参数设置等功能。 2. 视频输入支持高清输入接口5路，支持可选择1080p、720p等录制分辨率，支持录制码率自定义。。 3. 视频输出支持高清视频输出接口4路，视频输出可同一时间输出不同视频源，且输出分辨率4K。 4. 音频接口支持立体声输入2个，立体声音频输出2个，且输入接口采用不同的运放倍数设计，可满足不同类型的音频信号接入。 5. 内置音频接收模块，支持同时接入无线麦克风2个，且同时支持2种对频模式。 6. 支持1个阵列麦克风输入接口，通过网线可以实现麦克风的供电、音频信号传输、音频参数设置，支持数字音频传输。 7. 支持USB输出，通过主机Type-C接口实现图像输出4K，输出音频可通过软件实现混音，兼容主流视频会议软件。 8. 支持断电扩声，在主机完全断电的情况下，从主机线性音频通道上输入的音频可以从主机输出通道输出，且可以支持音频输入通道2个，满足全场景的教学使用需求。 9. 支持多通道同时录制，支持生成标准 MP4 格式视频文件，支持7路 MP4 文件同时录制。 10. 音频编码码率支持320Kbps、128 Kbps、48Kbps可选，采样率支持48kHz。 11. 支持推流路数3路，支持rtmp直播推流，支持将直播流推送到平台进行直播，推送的直播流可选择不同视频源。 12. 支持通过互联网，实现对设备的远程配置，支持关机、重启、参数配置操作。 13. 支持网络监测功能，无需安装第三方软件，在触控屏幕上显示教室网络状态，包括：网络稳定性、上下行速度、网络追踪性、网卡信息。 14. 支持通过物联平台实现主机的远程升级，可查看不同版本的占比，可按照行政区域进行分区升级。 15. 主机采用触控屏15英寸，屏幕分辨率1920*1080，支持画面预览、导播控制、回放下载等功能。 16. 主机存储容量1TB。 17. 主机网口支持10/100/1000Mbps自适应，支持IPV4，IPV6。 18. 主机采用安全电压供电，整机供电电压36V。 19. 整机符合GB/T 17626.5-2019《电磁兼容试验和测量技术浪涌（冲击）抗扰度试验》，符合A类要求，在线-线±2KV，线-地±4KV试验间隔60s，EUT现象正常工作。 20. 为保证设备稳定运行，要求设备平均无故障运行时间（MTBF）250000小时。 B.导播系统	无偏离	无

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

	面多种画面合成模式，支持自动导播、手动导播。 2. 导播优先级可自定义设定，支持定时切换设置，可自由选择切换时间和切换画面，支持根据学生、老师行为状态实现画面智能切换。 3. 支持本地导播、远程导播，本地导播可通过录播主机触控屏实现本地导播控制，远程导播可通过网络实现远程导播控制。 4. 支持课件画面自动检测，可设置检测灵敏度；支持课件画面检测区域设定，可屏蔽电脑弹窗区域。 5. 支持导入与导出互动录播主机配置文件，进行升级和调试。 6. 支持云台摄像机控制，支持 PTZ（云台全方位移动及镜头变倍、变焦），多个预置位设置和调用；同时支持通过鼠标点击画面，实现云台摄像机跟踪，可通过鼠标滑轮实现镜头画面放大缩小。 7. 在导播界面的预览窗口可实时观看教师全景/特写、学生全景/特写、多媒体电脑共五路画面，点击可进行画面切换。 8. 支持选择画面进行录制，可录制导播画面，同时可在“学生全景、学生特写、教师全景、教师特写、多媒体画面”中任意选择进行录制存储。 9. 录播画面比例支持16: 9，触控回传响应延时≤70ms。 C.互动系统 1.支持标准SIP音视频互动协议，支持1080P@60fps全高清视频互动。 2.支持互动清晰度设置：支持1080p@60fps，分辨率可选择1080p、720p、VGA、QVGA，帧率可选择60fps、30fps、25fps。 3.支持手动切换发给远端的画面，支持互动过程中一键全屏，全屏放大主画面，隐藏所有图标，支持开启和关闭桌面共享功能。 4.支持微信扫码登录，无需单独输入账号，使用微信扫码录播触控屏上显示的二维码即可登录互动系统，登录后显示用户头像和用户名。 5. 互动过程中可随时邀请新的听课端加入，支持拨号呼叫，用户可通过互动录播电脑主机一体化触控屏上的拨号键盘实现拨号呼叫；支持互动通讯录功能，通讯录可显示最近呼叫的账号信息，可通过通讯录实现一键呼叫。 6. 支持一键结束互动，用户通过互动录播电脑主机一体化触控屏一键结束互动。 7. 支持通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现导播控制，过程中可选择自动导播/手动导播；支持通过PC客户端软件进行远程导播控制。 8. PC客户端软件支持进行互动听课端列表查看、发言管理功能。 9. 支持开始互动同步开始录制，用户可选择进入互动后是否自动开启录制，互动过程中可以控制开始录制、结束录制、开始直播、结束直播。 10. 听课教室可申请发言，申请后主讲教室可收到申请，并选择是否接受申请。 11. 听课过程中用户可在互动录播主机触控屏上同时显示授课教室画面和本地教室画面，且录播主机支持一键全屏主画面。 12. 教师在开始授课前可根据录播主机触控屏检查设备是否正常，包括：在预监画面查看各个视频画面是否正常；在预监画面进行音量调节和查看声音是否正常，选择是否开启直播和桌面共享。 13. 支持课堂互动功能，授课过程中老师可通过在录播主机触控屏上单击听课教室画面切换听课教室为主画面，实现异地互动。 14. 支持互动过程中，可以在录播主机触控屏调出累计音频卡顿次数、累计音频卡顿次数和当前视频参数，包括上行/下行带宽、丢包率、视频分辨率、当前句柄数量、CPU使用率。 15. 支持在录播主机实时显示主讲教室和听课教室	1. 支持多种画面模式，支持画中画、双画面、三画面多种画面合成模式，支持自动导播、手动导播。 2. 导播优先级可自定义设定，支持定时切换设置，可自由选择切换时间和切换画面，支持根据学生、老师行为状态实现画面智能切换。 3. 支持本地导播、远程导播，本地导播可通过录播主机触控屏实现本地导播控制，远程导播可通过网络实现远程导播控制。 4. 支持课件画面自动检测，可设置检测灵敏度；支持课件画面检测区域设定，可屏蔽电脑弹窗区域。 5. 支持导入与导出互动录播主机配置文件，进行升级和调试。 6. 支持云台摄像机控制，支持 PTZ（云台全方位移动及镜头变倍、变焦），多个预置位设置和调用；同时支持通过鼠标点击画面，实现云台摄像机跟踪，可通过鼠标滑轮实现镜头画面放大缩小。 7. 在导播界面的预览窗口可实时观看教师全景/特写、学生全景/特写、多媒体电脑共五路画面，点击可进行画面切换。 8. 支持选择画面进行录制，可录制导播画面，同时可在“学生全景、学生特写、教师全景、教师特写、多媒体画面”中任意选择进行录制存储。 9. 录播画面比例支持16: 9，触控回传响应延时70ms。 C.互动系统 1.支持标准SIP音视频互动协议，支持1080P@60fps全高清视频互动。 2.支持互动清晰度设置：支持1080p@60fps，分辨率可选择1080p、720p、VGA、QVGA，帧率可选择60fps、30fps、25fps。 3.支持手动切换发给远端的画面，支持互动过程中一键全屏，全屏放大主画面，隐藏所有图标，支持开启和关闭桌面共享功能。 4.支持微信扫码登录，无需单独输入账号，使用微信扫码录播触控屏上显示的二维码即可登录互动系统，登录后显示用户头像和用户名。 5. 互动过程中可随时邀请新的听课端加入，支持拨号呼叫，用户可通过互动录播电脑主机一体化触控屏上的拨号键盘实现拨号呼叫；支持互动通讯录功能，通讯录可显示最近呼叫的账号信息，可通过通讯录实现一键呼叫。 6. 支持一键结束互动，用户通过互动录播电脑主机一体化触控屏一键结束互动。 7. 支持通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现导播控制，过程中可选择自动导播/手动导播；支持通过PC客户端软件进行远程导播控制。 8. PC客户端软件支持进行互动听课端列表查看、发言管理功能。 9. 支持开始互动同步开始录制，用户可选择进入互动后是否自动开启录制，互动过程中可以控制开始录制、结束录制、开始直播、结束直播。 10. 听课教室可申请发言，申请后主讲教室可收到申请，并选择是否接受申请。 11. 听课过程中用户可在互动录播主机触控屏上同时显示授课教室画面和本地教室画面，且录播主机支持一键全屏主画面。 12. 教师在开始授课前可根据录播主机触控屏检查设备是否正常，包括：在预监画面查看各个视频画面是否正常；在预监画面进行音量调节和查看声音是否正常，选择是否开启直播和桌面共享。 13. 支持课堂互动功能，授课过程中老师可通过在录播主机触控屏上单击听课教室画面切换听课教室为主画面，实现异地互动。 14. 支持互动过程中，可以在录播主机触控屏调出	
--	---	---	--

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

	画面，用户可实时查看授课教室拍摄效果和互动教室的听课场景画面。 16. 设备双向互动过程中，在系统总丢包率≤50%的网络环境下，视频清晰流畅无卡顿，语音连贯。 17. 支持1个授课端带3个听课端互动，支持根据网络自适应调整码流大小。 18. 支持4Mbps网络带宽环境下实现1080P@60fps视频双向互动。 19. 互动系统具备回声消除功能，在主讲教室与听讲教室同时发言的情况下，保证双方语音清晰，双方体验良好。 20. 支持跨运营商互动，通过云端多运营商自适应切换技术，可最大程度优化跨运营商带来的大延时。 D. 视频处理系统 1. 支持合成1920*1080的PGM画面，包含导播画面、教师全景画面、教师特写画面、学生全景画面、学生特写画面。 2. 支持多种类型视频信号接入，支持标准网络视频信号接入、高速数字信号接入。 3. 支持通过rtsp协议接入第三方摄像机视频流。 4. 支持≥3种编码复杂度，支持Baseline Profile、Main profile、High profile 5. 支持≥两种码率控制方式，支持CBR（Constant Bit Rate）、VBR（Variable Bit Rate）。 6. 支持通过网络实现对接入摄像机的设备信息检索。 7. 支持网络摄像机接入。 8. HDMI采集通道支持画面缩放，可完成4K图像采集。 E. 教师摄像机 1. 传感器尺寸 CMOS ≥ 1/2.8英寸。 2. 图像传感器有效像素≥800万。 3. 摄像机最低照度：0.5 Lux@（F2.0, AGC ON）。 4. 摄像机电子快门：1/30s ~ 1/10000s。 5. 支持自动白平衡。 6. 支持2D&3D数字降噪，信噪比≥55dB。 7. 支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式。 8. 摄像机分辨率支持3840x2160, 1920x1080, 1280x720, 1024x576, 720x480等。 9. 摄像机支持线性音频输入，采用AAC/G711A音频编码格式。 10. 摄像机音频输入编码码率：96Kbps、128Kbps。 11. 支持标准USB音视频信号输出，通过主机Type-C接口可以实现图像和声音同步输出，最大支持最大支持4K@30fps输出，兼容主流视频会议软件。 12. 内置图像识别跟踪算法，搭配隐藏式云台，保证清晰度的同时，也减小对课堂的干扰。 13. 采用低畸变设计，全景畸变≤±1%，特写畸变≤±1%。 14. 支持POE供电，只需1根网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。 15. 为确保运行稳定，使用平均无故障运行时间（MTBF）应≥250000小时。 F. 教师摄像机图像处理系统 1. 摄像机内嵌智能跟踪算法，无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备，即可实现跟踪定位控制功能。 2. 系统应采用智能图像识别算法，高清摄像机同时输出2路场景画面并分析计算，当教师在讲台区域站立授课时，自动切换为特写画面，当教师在讲台区域进行走动时，自动切换全景画面，当教师切换课件授课时，自动切换为课件画面。 3. 支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。 4. 支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。	累计音频卡顿次数、累计音频卡顿次数和当前视频参数，包括上行/下行带宽、丢包率、视频分辨率、当前句柄数量、CPU使用率。 15. 支持在录播主机实时显示主讲教室和听课教室画面，用户可实时查看授课教室拍摄效果和互动教室的听课场景画面。 16. 设备双向互动过程中，在系统总丢包率≤50%的网络环境下，视频清晰流畅无卡顿，语音连贯。 17. 支持1个授课端带3个听课端互动，支持根据网络自适应调整码流大小。 18. 支持4Mbps网络带宽环境下实现1080P@60fps视频双向互动。 19. 互动系统具备回声消除功能，在主讲教室与听讲教室同时发言的情况下，保证双方语音清晰，双方体验良好。 20. 支持跨运营商互动，通过云端多运营商自适应切换技术，可最大程度优化跨运营商带来的大延时。 D. 视频处理系统 1. 支持合成1920*1080的PGM画面，包含导播画面、教师全景画面、教师特写画面、学生全景画面、学生特写画面。 2. 支持多种类型视频信号接入，支持标准网络视频信号接入、高速数字信号接入。 3. 支持通过rtsp协议接入第三方摄像机视频流。 4. 支持≥3种编码复杂度，支持Baseline Profile、Main profile、High profile 5. 支持两种码率控制方式，支持CBR（Constant Bit Rate）、VBR（Variable Bit Rate）。 6. 支持通过网络实现对接入摄像机的设备信息检索。 7. 支持网络摄像机接入。 8. HDMI采集通道支持画面缩放，可完成4K图像采集。 E. 教师摄像机 1. 传感器尺寸 CMOS 1/2.8英寸。 2. 图像传感器有效像素800万。 3. 摄像机最低照度：0.5 Lux@（F2.0, AGC ON）。 4. 摄像机电子快门：1/30s ~ 1/10000s。 5. 支持自动白平衡。 6. 支持2D&3D数字降噪，信噪比55dB。 7. 支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式。 8. 摄像机分辨率支持3840x2160, 1920x1080, 1280x720, 1024x576, 720x480等。 9. 摄像机支持线性音频输入，采用AAC/G711A音频编码格式。 10. 摄像机音频输入编码码率：96Kbps、128Kbps。 11. 支持标准USB音视频信号输出，通过主机Type-C接口可以实现图像和声音同步输出，最大支持最大支持4K@30fps输出，兼容主流视频会议软件。 12. 内置图像识别跟踪算法，搭配隐藏式云台，保证清晰度的同时，也减小对课堂的干扰。 13. 采用低畸变设计，全景畸变±1%，特写畸变±1%。 14. 支持POE供电，只需1根网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。 15. 为确保运行稳定，使用平均无故障运行时间（MTBF）应≥250000小时。 F. 教师摄像机图像处理系统 1. 摄像机内嵌智能跟踪算法，无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备，即可实现跟踪定位控制功能。	
--	---	---	--

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

	5. 图像支持垂直翻转、水平翻转，默认不开启。 6. 支持对摄像机网络进行管理，包括设置IP地址/网关/DNS等，支持组播协议搜索IP地址，并修改摄像机IP。 7. 支持RTMP推流，推流地址可设置。 8. 支持RTSP拉流，拉流地址可设置。 9. 支持ONVIF协议，可预览ONVIF画面。 10. 支持GB28181协议设置。 11. 支持≥1个矩形导播跟踪区划定。 12. 支持≥4个导播屏蔽区划定。 13. 支持跟随模式、混合模式、双镜模式等多种导播模式。 14. 支持跟踪灵敏度设置，可适配不同的灵敏度要求场景。 15. 支持开启/关闭跟踪功能。 G. 学生摄像机 1. 传感器尺寸 CMOS ≥ 1/2.8英寸。 2. 图像传感器有效像素≥800万。 3. 摄像机最低照度：0.5 Lux@（F2.0, AGC ON）。 4. 摄像机电子快门：1/30s ~ 1/10000s。 5. 支持自动白平衡。 6. 支持2D&3D数字降噪，信噪比≥55dB。 7. 支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式。 8. 摄像机分辨率支持3840x2160, 1920x1080, 1280x720, 1024x576, 720x480等。 9. 摄像机支持线性音频输入，采用AAC/G711A音频编码格式。 10. 摄像机音频输入编码码率：96Kbps、128Kbps。 11. 支持标准USB音视频信号输出，通过主机Type-C接口可以实现图像和声音同步输出，最大支持最大支持4K@30fps输出，兼容主流视频会议软件。 12. 内置图像识别跟踪算法，搭配隐藏式云台，保证清晰度的同时，也减小对课堂的干扰。 13. 采用低畸变设计，全景畸变≤±1%，特写畸变≤±1%。 14. 支持POE供电，只需1根网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。 15. 为确保运行稳定，使用平均无故障运行时间(MTBF)应≥250000小时。 H. 学生摄像机图像处理系统 1. 摄像机内嵌智能跟踪算法，无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备，即可实现跟踪定位控制功能。 2. 系统应采用智能图像识别算法，实现学生起立发言时，首先切换为学生全景，再过渡为发言学生的特写画面。 3. 支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。 4. 支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。 5. 图像支持垂直翻转、水平翻转，默认不开启。 6. 支持对摄像机网络进行管理，包括设置IP地址/网关/DNS等，支持组播协议搜索IP地址，并修改摄像机IP。 7. 支持RTMP推流，推流地址可设置。 8. 支持RTSP拉流，拉流地址可设置。 9. 支持ONVIF协议，可预览ONVIF画面。 10. 支持GB28181协议设置。 11. 支持摄像机内部导播，支持外部服务器导播。 12. 支持至少1个六边形导播跟踪区划定。 13. 跟踪区域划定方式为任意两个边缘点连线，确保可以构建合适的跟踪区域。 14. 支持跟踪灵敏度设置，可适配不同的灵敏度要求场景。 15. 支持人数统计。 I. 全向麦克风 1. 麦克风采用多核音频芯片。	2. 系统应采用智能图像识别算法，高清摄像机同时输出2路场景画面并分析计算，当教师在讲台区域站立授课时，自动切换为特写画面，当教师在讲台区域进行走动时，自动切换为全景画面，当教师切换课件授课时，自动切换为课件画面。 3. 支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。 4. 支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。 5. 图像支持垂直翻转、水平翻转，默认不开启。 6. 支持对摄像机网络进行管理，包括设置IP地址/网关/DNS等，支持组播协议搜索IP地址，并修改摄像机IP。 7. 支持RTMP推流，推流地址可设置。 8. 支持RTSP拉流，拉流地址可设置。 9. 支持ONVIF协议，可预览ONVIF画面。 10. 支持GB28181协议设置。 11. 支持1个矩形导播跟踪区划定。 12. 支持4个导播屏蔽区划定。 13. 支持跟随模式、混合模式、双镜模式等多种导播模式。 14. 支持跟踪灵敏度设置，可适配不同的灵敏度要求场景。 15. 支持开启/关闭跟踪功能。 G. 学生摄像机 1. 传感器尺寸 CMOS 1/2.8英寸。 2. 图像传感器有效像素800万。 3. 摄像机最低照度：0.5 Lux@（F2.0, AGC ON）。 4. 摄像机电子快门：1/30s ~ 1/10000s。 5. 支持自动白平衡。 6. 支持2D&3D数字降噪，信噪比55dB。 7. 支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式。 8. 摄像机分辨率支持3840x2160, 1920x1080, 1280x720, 1024x576, 720x480等。 9. 摄像机支持线性音频输入，采用AAC/G711A音频编码格式。 10. 摄像机音频输入编码码率：96Kbps、128Kbps。 11. 支持标准USB音视频信号输出，通过主机Type-C接口可以实现图像和声音同步输出，最大支持最大支持4K@30fps输出，兼容主流视频会议软件。 12. 内置图像识别跟踪算法，搭配隐藏式云台，保证清晰度的同时，也减小对课堂的干扰。 13. 采用低畸变设计，全景畸变±1%，特写畸变±1%。 14. 支持POE供电，只需1根网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。 15. 为确保运行稳定，使用平均无故障运行时间(MTBF)应250000小时。 H. 学生摄像机图像处理系统 1. 摄像机内嵌智能跟踪算法，无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备，即可实现跟踪定位控制功能。 2. 系统应采用智能图像识别算法，实现学生起立发言时，首先切换为学生全景，再过渡为发言学生的特写画面。 3. 支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。 4. 支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。 5. 图像支持垂直翻转、水平翻转，默认不开启。 6. 支持对摄像机网络进行管理，包括设置IP地址/网关/DNS等，支持组播协议搜索IP地址，并修改摄像机IP。 7. 支持RTMP推流，推流地址可设置。 8. 支持RTSP拉流，拉流地址可设置。	
--	--	---	--

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

		2. 麦克风频率响应范围≥50Hz~16KHz。 3. 麦克风拾音半径≥8m。 4. 麦克风信噪比≥68dB。 5. 麦克风声压级≥130dB SPL, 10%THD@1 KHz。 6. 麦克风通过网线实现麦克风供电、音频信号传输、参数调整。 7. 麦克风支持≥2个数字音频接口, 每个接口都具备输入接口和输出接口能力, 支持盲插。 8. 麦克风支持在线OTA, 可在线对麦克风进行升级, 无需人员现场维护。 9. 麦克风支持降噪、回声抵消、混响抑制、自动增益控制、多麦融合多种音频算法。 10. 麦克风支持数字音频传输。 J. 全向麦克风音频处理系统 1. 支持全频带全双工自适应回声消除算法。 2. 支持全频自适应AI降噪技术, 降噪电平≥24dB。 3. 支持自动增益控制。 4. 支持啸叫抑制。 5. 支持智能混音, 可智能选择最佳麦克风采集音频。 6. 支持多通道音频矩阵, 可根据场景需求进行相应设置。 7. 支持音频参数调节。 8. 支持波束成形。 9. 支持远程OTA升级。 10. 支持连接录播主机作为录播音频输入设备使用, 兼容现行各类主流操作系统, 并为其提供音频输入。	9. 支持ONVIF协议, 可预览ONVIF画面。 10. 支持GB28181协议设置。 11. 支持摄像机内部导播, 支持外部服务器导播。 12. 支持1个六边形导播跟踪区划定。 13. 跟踪区域划定方式为任意两个边缘点连线, 确保可以构建合适的跟踪区域。 14. 支持跟踪灵敏度设置, 可适配不同的灵敏度要求场景。 15. 支持人数统计。 I. 全向麦克风 1. 麦克风采用多核音频芯片。 2. 麦克风频率响应范围50Hz~16KHz。 3. 麦克风拾音半径8m。 4. 麦克风信噪比68dB。 5. 麦克风声压级130dB SPL, 10%THD@1 KHz。 6. 麦克风通过网线实现麦克风供电、音频信号传输、参数调整。 7. 麦克风支持2个数字音频接口, 每个接口都具备输入接口和输出接口能力, 支持盲插。 8. 麦克风支持在线OTA, 可在线对麦克风进行升级, 无需人员现场维护。 9. 麦克风支持降噪、回声抵消、混响抑制、自动增益控制、多麦融合多种音频算法。 10. 麦克风支持数字音频传输。 J. 全向麦克风音频处理系统 1. 支持全频带全双工自适应回声消除算法。 2. 支持全频自适应AI降噪技术, 降噪电平24dB。 3. 支持自动增益控制。 4. 支持啸叫抑制。 5. 支持智能混音, 可智能选择最佳麦克风采集音频。 6. 支持多通道音频矩阵, 可根据场景需求进行相应设置。 7. 支持音频参数调节。 8. 支持波束成形。 9. 支持远程OTA升级。 10. 支持连接录播主机作为录播音频输入设备使用, 兼容现行各类主流操作系统, 并为其提供音频输入。		
13	▲婴幼儿照护智能实训台	一、婴儿教育教学显示台 1. 金属箱体外框含钢化玻璃; 尺寸约为长1335*200*1836mm, 可放置≥55寸液晶电视; 2. 采用高强度高纯度符合国家标准优质钢板, 钢板厚度≥1.5mm, 表面处理采用热固化喷涂粉末的技术并经过磷化处理, 后静电喷涂固化喷涂材料进行氧化喷涂处理, 喷涂膜层具有耐候性和抗刮花能力, 并具有良好的哑光效果; 二、教学观摩操作台 1. 台面为大理石材质, 尺寸为≥2100*1190*40mm; 2. 台面含≥2个操作水池含龙头花洒, 上下水设计尺寸约为≥1000*500mm; 为≥570mm*420mm; 3. 操作软垫1个: 尺寸为≥800*550mm 4. 操作台底柜: 尺寸为≥2150*1280*750mm, 柜体含有柜门及抽屉设计, 可放置微波炉及水桶等物品; 5. 基材采用厚度≥18mm的E0级环保实木颗粒板, 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、美观性; 6. 环保防火板(厚度≥1.0mm)贴面, PVC(厚度≥2mm)封边, 具有良好的抗耐磨、抗划、耐高温、易清洁防水等优点, 优质五金件。	一、婴儿教育教学显示台 1. 金属箱体外框含钢化玻璃; 尺寸约为长1335*200*1836mm, 可放置55寸液晶电视; 2. 采用高强度高纯度符合国家标准优质钢板, 钢板厚度1.5mm, 表面处理采用热固化喷涂粉末的技术并经过磷化处理, 后静电喷涂固化喷涂材料进行氧化喷涂处理, 喷涂膜层具有耐候性和抗刮花能力, 并具有良好的哑光效果; 二、教学观摩操作台 1. 台面为大理石材质, 尺寸为2100*1190*40mm; 2. 台面含2个操作水池含龙头花洒, 上下水设计尺寸为1000*500mm; 为570mm*420mm; 3. 操作软垫1个: 尺寸为800*550mm 4. 操作台底柜: 尺寸为2150*1280*750mm, 柜体含有柜门及抽屉设计, 可放置微波炉及水桶等物品; 5. 基材采用厚度18mm的E0级环保实木颗粒板, 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、美观性; 6. 环保防火板(厚度1.0mm)贴面, PVC(厚度2mm)封边, 具有良好的抗耐磨、抗划、耐高温、易清洁防水等优点, 优质五金件。	无偏离	无
14	儿童教育智慧操作椅	1. 材质: 坐垫采用一次成型海绵填充, PU环保皮革包面舒适耐用, 支架采用电镀不锈钢, 2. 尺寸: 座面直径约≥33厘米, 升降高度≥42-55厘米	1. 材质: 坐垫采用一次成型海绵填充, PU环保皮革包面舒适耐用, 支架采用电镀不锈钢, 2. 尺寸: 座面直径33厘米, 升降高度42-55厘米	无偏离	无

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

15	智能笔	1.采用笔型设计，具有三个遥控按键（上下翻页和功能键），既可用于触摸书写，也可用于远程操控。 2.采用2.4G无线连接技术，无线接收距离最大可达15米。 3.无线接收器采用微型nano设计，并能收纳在笔上，整洁美观。 4.使用单节电池驱动，并带自动休眠节电设计。 5.单接收器设计，支持现行市场主流两个及以上操作系统同时响应。只需安装一个接收器，双系统都能响应智能笔的操作指令。 6.支持白板课件、PPT、PDF等多种格式的课件进行远程无线翻页。 7.功能按键可通过长按/短按实现两种快捷功能，方便教师操作。 8.支持自定义按键功能，可选功能包括：一键启动任意通道批注、一键启动/退出PPT播放、一键启动PPT批注、一键启动任意通道冻结与放大屏幕内容。	1.采用笔型设计，具有三个遥控按键（上下翻页和功能键），既可用于触摸书写，也可用于远程操控。 2.采用2.4G无线连接技术，无线接收距离最大可达15米。 3.无线接收器采用微型nano设计，并能收纳在笔上，整洁美观。 4.使用单节电池驱动，并带自动休眠节电设计。 5.单接收器设计，支持现行市场主流两个及以上操作系统同时响应。只需安装一个接收器，双系统都能响应智能笔的操作指令。 6.支持白板课件、PPT、PDF等多种格式的课件进行远程无线翻页。 7.功能按键可通过长按/短按实现两种快捷功能，方便教师操作。 8.支持自定义按键功能，可选功能包括：一键启动任意通道批注、一键启动/退出PPT播放、一键启动PPT批注、一键启动任意通道冻结与放大屏幕内容。	无偏离	无
16	虚拟设备背景柜	尺寸：（现场实际尺寸定制）不超过长800cm*宽40cm*高200cm	尺寸：（现场实际尺寸定制）不超过长800cm*宽40cm*高200cm	无偏离	无
17	区角专用地毯(扇型)	1.规格：半径为≥2000mm，厚度为≥3mm的扇型设计。 2.材质：尼龙加棉。环保无毒。 3.儿童图案，图案上印有丰富可爱的动物图案，可以认识常见动力并用于故事演说。	1.规格：半径为2000mm，厚度为3mm的扇型设计。 2.材质：尼龙加棉。环保无毒。 3.儿童图案，图案上印有丰富可爱的动物图案，可以认识常见动力并用于故事演说。	无偏离	无
18	区角专用地毯(矩型)	1.规格：≥长2400*宽2000mm，厚度≥3mm的矩型设计。 2.材质：尼龙加棉。环保无毒。 3.儿童图案，图案上印有丰富可爱的动物图案，可以认识常见动力并用于故事演说。	1.规格：长2400*宽2000mm，厚度3mm的矩型设计。 2.材质：尼龙加棉。环保无毒。 3.儿童图案，图案上印有丰富可爱的动物图案，可以认识常见动力并用于故事演说。	无偏离	无
19	区角入口铭牌	1.材质：松木；厚度：≥0.9cm 2.尺寸：≥22*13.5cm； 3.规格：包含：美工区、益智区、阅读区、建构区、表演区、科学区、扮演区。	1.材质：松木；厚度：0.9cm 2.尺寸：22*13.5cm； 3.规格：包含：美工区、益智区、阅读区、建构区、表演区、科学区、扮演区。	无偏离	无
20	立式钢琴	1.规格：外壳尺寸（长*宽*高）：≥151*63*123cm 2.铁板：采用传统砂铸铁板工艺，音色纯正。 3.音板：采用优质木材制作的等厚加强型实木音板，在各种不同的气候条件下均能保持优良的音色，音板设计符合钢琴共鸣系统的发声规律，产生优美琴声和纯正的音质效果。 4.琴弦：音色纯净，音准稳定。 5.琴键：采用亚光黑键，色彩和质感如同乌木，触感舒适自然。 6.键板：采用优质木材制作的实木键板，性能稳定。 7.脚轮：采用单轮脚轮，具有转动灵活、推行顺畅、噪声低等特点。 8.外壳涂饰：静电喷涂涂饰工艺，漆面光亮平整。	1.规格：外壳尺寸（长*宽*高）：151*63*123cm 2.铁板：采用传统砂铸铁板工艺，音色纯正。 3.音板：采用优质木材制作的等厚加强型实木音板，在各种不同的气候条件下均能保持优良的音色，音板设计符合钢琴共鸣系统的发声规律，产生优美琴声和纯正的音质效果。 4.琴弦：音色纯净，音准稳定。 5.琴键：采用亚光黑键，色彩和质感如同乌木，触感舒适自然。 6.键板：采用优质木材制作的实木键板，性能稳定。 7.脚轮：采用单轮脚轮，具有转动灵活、推行顺畅、噪声低等特点。 8.外壳涂饰：静电喷涂涂饰工艺，漆面光亮平整。	无偏离	无
21	紫外线消毒灯	1.光源类型：紫外线光源 2.控制类型：智能开关控制 3.灯管材质：灯管是石英玻璃	1.光源类型：紫外线光源 2.控制类型：智能开关控制 3.灯管材质：灯管是石英玻璃	无偏离	无
22	消毒柜	1.消毒方式：紫外线 2.安装方式：壁挂式 3.面板材质：钢化玻璃 4.容量：≥70L	1.消毒方式：紫外线 2.安装方式：壁挂式 3.面板材质：钢化玻璃 4.容量：70L	无偏离	无
23	彩色打印	1.彩色打印：支持彩色打印 2.打印功能：自动双面 3.支持幅面：≥A4 4.无线打印：支持无线打印 5.基础功能：复印，扫描，打印 6.速度：黑白每分钟打印≥15张，彩色每分钟打印≥7张	1.彩色打印：支持彩色打印 2.打印功能：自动双面 3.支持幅面：A4 4.无线打印：支持无线打印 5.基础功能：复印，扫描，打印 6.速度：黑白每分钟打印15张，彩色每分钟打印7张	无偏离	无

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

24	中空三层柜（大）	1. 材质：松木 2. 尺寸：≥108.5*30*80.5cm	1. 材质：松木 2. 尺寸：108.5*30*80.5cm	无偏离	无
25	儿童桌椅	1. 数量：1个桌子，6个椅子。 2. 儿童桌：尺寸：≥120*60cm，材质：松木，厚度：≥2.5cm 3. 儿童椅：座高：≥27cm，材质：松木。 4. 厚度：≥2cm	1. 数量：1个桌子，6个椅子。 2. 儿童桌：尺寸：120*60cm，材质：松木，厚度：2.5cm 3. 儿童椅：座高：27cm，材质：松木。 4. 厚度：2cm	无偏离	无
26	幼儿专用书架	1. 材质：松木 2. 尺寸：≥80*30*80.6cm 3. 厚度：≥2.5cm	1. 材质：松木 2. 尺寸：80*30*80.6cm 3. 厚度：2.5cm	无偏离	无
27	四层抽屉柜	1. 木质材质：松木 2. 风格：简约现代 3. 附加功能：多功能 4. 厚度：≥1.5cm	1. 木质材质：松木 2. 风格：简约现代 3. 附加功能：多功能 4. 厚度：1.5cm	无偏离	无
28	可移动式沙发矮凳	1. 尺寸：直径约≥35cm 2. 材质：内部实木结构，座位高密度回弹海绵加环保PU皮面料	1. 尺寸：直径35cm 2. 材质：内部实木结构，座位高密度回弹海绵加环保PU皮面料	无偏离	无
27	幼儿教学模型	1. 尺寸：身高约85-90cm。 2. 材质：硬塑胶。 3. 功能特点：真实儿童身材比例，可穿90码左右衣服，脚长≥12.5厘米。娃娃可坐，可在外物辅助下站立。头、手肘、膝盖有关节，可以灵活转动。 4. 配备假发，≥2套服装。	1. 尺寸：身高85-90cm。 2. 材质：硬塑胶。 3. 功能特点：真实儿童身材比例，可穿90码左右衣服，脚长12.5厘米。娃娃可坐，可在外物辅助下站立。头、手肘、膝盖有关节，可以灵活转动。 4. 配备假发，2套服装。	无偏离	无
30	婴儿护理模型	1. 尺寸：身高≥55cm。 2. 材质：优质PVC材料，手感真实、肤色统一、形态逼真、外观美观、牢固耐用。 3. 功能：窒息、气道异物阻塞的模拟；气道贯通时的胸部扩张；CPR操作（人工呼吸和心外按压）；标准婴儿真人比例，可触及胸骨和肋骨。 4. 配备≥2套服装。	1. 尺寸：身高55cm。 2. 材质：优质PVC材料，手感真实、肤色统一、形态逼真、外观美观、牢固耐用。 3. 功能：窒息、气道异物阻塞的模拟；气道贯通时的胸部扩张；CPR操作（人工呼吸和心外按压）；标准婴儿真人比例，可触及胸骨和肋骨。 4. 配备2套服装。	无偏离	无
31	高级婴儿心肺复苏模拟人	1. 人工手指位胸外按压显示报警： (1) 按压深度至少为胸部前后径的1/3为≥4cm。 (2) 按压错误时则有的指示灯显示及错误的报警。 2. 模拟标准气道开放显示。 3. 人工口对口呼吸（吹气）显示报警： (1) 吸入的潮气量 < 30ml-50ml < 指示灯显示及报警； (2) 吸入的潮气量在30ml-50ml之间正确指示灯显示； (3) 吸入潮气量过快或超大，造成气体进入胃部指示灯显示及报警。 4. 操作周期：按压与人工呼吸：30：2/单人或15：2/双人，完成五个循环周期CPR操作。 5. 操作频率：标准：≥100次/分。 6. 操作方式：训练操作。 7. 检查肱动脉反应：手捏压力皮球，模拟肱动脉搏动。 8. 工作状态：采用220V外接电源。 9. 标准配置：婴儿心肺复苏模拟人一具；电子显示器一台；操作垫一条；呼吸膜一盒；肺袋1个；电源线、数据线一条；产品说明书一份；合格证、保修卡一份、配备≥2套服装；	1. 人工手指位胸外按压显示报警： (1) 按压深度至少为胸部前后径的1/3为≥4cm。 (2) 按压错误时则有的指示灯显示及错误的报警。 2. 模拟标准气道开放显示。 3. 人工口对口呼吸（吹气）显示报警： (1) 吸入的潮气量 < 30ml-50ml < 指示灯显示及报警； (2) 吸入的潮气量在30ml-50ml之间正确指示灯显示； (3) 吸入潮气量过快或超大，造成气体进入胃部指示灯显示及报警。 4. 操作周期：按压与人工呼吸：30：2/单人或15：2/双人，完成五个循环周期CPR操作。 5. 操作频率：标准：100次/分。 6. 操作方式：训练操作。 7. 检查肱动脉反应：手捏压力皮球，模拟肱动脉搏动。 8. 工作状态：采用220V外接电源。 9. 标准配置：婴儿心肺复苏模拟人一具；电子显示器一台；操作垫一条；呼吸膜一盒；肺袋1个；电源线、数据线一条；产品说明书一份；合格证、保修卡一份、配备2套服装；	无偏离	无
32	新型智能仿真婴儿	一、基本参数 1. 规格：身高55-60cm，重量2500-4000g； 2. 材质：搪胶； 3. 外观：模拟新生儿容貌仿真婴儿，四肢可弯曲，眼睛可随体位变化有睁眼、闭眼动作； 4. 支持：设备可与PC和移动端数据实时同步，并记录操作者喂食、拍嗝、换尿布、安抚、头部支撑、粗暴护理、错误姿势、着装感知操作过程，形成护理报告。 5. 组成：设备包含但不限于由外出服≥1件（内置无	一、基本参数 1. 规格：身高55-60cm，重量2500-4000g； 2. 材质：搪胶； 3. 外观：模拟新生儿容貌仿真婴儿，四肢可弯曲，眼睛可随体位变化有睁眼、闭眼动作； 4. 支持：设备可与PC和移动端数据实时同步，并记录操作者喂食、拍嗝、换尿布、安抚、头部支撑、粗暴护理、错误姿势、着装感知操作过程，形成护理报告。 5. 组成：设备包含但不限于由外出服≥1件（内置无	无偏离	无

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

	线智能芯片)；睡衣≥1件(内置无线智能芯片)；连体衣1件(内置无线智能芯片)；尿布≥2块(内置无线智能芯片)；奶瓶1个(内置无线智能芯片)；充电器1个；婴儿腕带≥1条；说明书1本等组成。 二、功能参数 (一) 硬件参数 1.设备内置传感器与睡衣、外出服、连体衣、尿布、奶瓶等配件进行匹配，并伴有声音提示； 2.设备可随时充电，一次充电待机时间≥4-5天；设备可开启智能领养模式，在领养模式下可达≥15天任务。 3.设备可与学生实训任务相结合，支持包括并不同于专项训练、领养、考核竞赛模式，每项模式皆有数据反馈； (1) 在婴儿专项训练模式下，可针对喂食、拍嗝、换尿布、安抚等照护技能点进行无限次专项练习，通过实时数据反馈反复校对并提升用户的照护水平； (2) 在领养模式下，针对多血质、粘液质、抑郁质、胆汁质、混合气质类型和0-6月龄的婴儿进行照料，可实时生成数据报告来校对提升用户的照护水平； (3) 在考核竞赛情境模式下，自动形成精准的数据报告测量值，为裁判提供客观性 (Measured value) 数据评价。 4.设备开机状态下呈现真实婴儿状态，当发生任何粗暴对待时，会给予相应的大哭反馈，并需要给予相应的安抚照料； 5.设备内具备内置传感器，并提供以下≥8项功能： (1) 喂食：当婴儿因发生喂食需求而哭泣时，正确抱起婴儿后拿起奶瓶接触婴儿嘴部，哭泣声会停止并发出吮吸声音，喂食需求得到满足后，会发出愉悦的声音； (2) 拍嗝：当婴儿因发生拍嗝需求而哭泣时，抱起婴儿轻轻拍打背部会停止哭泣，发出打嗝声； (3) 尿布：当婴儿因发生换尿布需求而哭泣时，当替换新尿布后会停止哭泣，发出愉悦声音； (4) 安抚：当婴儿因发生轻摇安抚需求而哭泣时，抱起婴儿并持续轻摇安抚，哭泣声音会自动停止，发出愉悦声音； (5) 头部支撑：婴儿在头部未得到支撑情况下会发出剧烈哭声，具有头部支撑失败数据记录和数 据上传功能； (6) 粗暴护理：婴儿在受到猛烈拍打、坠落或虐待的情况下会发出剧烈哭声，具有粗暴护理数据记录和数 据上传功能； (7) 错误姿势：婴儿在处于头低脚高、俯卧情况下会发出剧烈哭声，具有错误姿势数据记录和数 据上传功能； (8) 着装感知：婴儿在检测模式下具有着装感知功能和数 据上传功能。 (二) 软件参数 (1) 基础功能模块 ★1.平台要支持PC端、移动端教学应用，实现云端存储功能同步及数据同步。(提供截图) 2.PC端要支持电脑、大屏(chrome、Firefox等)主流浏览器。App使用flutter原生开发，可调度硬件资源配置，软件使用更加流畅。 3.要支持反“网络攻击”能力，包括但不限于篡改消息、伪造、窃听、XSS、CSRF等网络攻击。 4.要充分保障数据安全，用户核心数据必须加密存储。 5.平台要充分保护用户个人信息，用户核心数据显示必须做脱敏处理。 6.平台要充分保护用户课程知识产权，不得随意外泄用户课程内容。 7.平台要结合大数据技术对用户进行有效数据统计	无线智能芯片)；睡衣1件(内置无线智能芯片)；连体衣1件(内置无线智能芯片)；尿布2块(内置无线智能芯片)；奶瓶1个(内置无线智能芯片)；充电器1个；婴儿腕带1条；说明书1本等组成。 二、功能参数 (一) 硬件参数 1.设备内置传感器与睡衣、外出服、连体衣、尿布、奶瓶等配件进行匹配，并伴有声音提示； 2.设备可随时充电，一次充电待机时间4-5天；设备可开启智能领养模式，在领养模式下可达15天任务。 3.设备可与学生实训任务相结合，支持包括并不同于专项训练、领养、考核竞赛模式，每项模式皆有数据反馈； (1) 在婴儿专项训练模式下，可针对喂食、拍嗝、换尿布、安抚等照护技能点进行无限次专项练习，通过实时数据反馈反复校对并提升用户的照护水平； (2) 在领养模式下，针对多血质、粘液质、抑郁质、胆汁质、混合气质类型和0-6月龄的婴儿进行照料，可实时生成数据报告来校对提升用户的照护水平； (3) 在考核竞赛情境模式下，自动形成精准的数据报告测量值，为裁判提供客观性 (Measured value) 数据评价。 4.设备开机状态下呈现真实婴儿状态，当发生任何粗暴对待时，会给予相应的大哭反馈，并需要给予相应的安抚照料； 5.设备内具备内置传感器，并提供以下8项功能： (1) 喂食：当婴儿因发生喂食需求而哭泣时，正确抱起婴儿后拿起奶瓶接触婴儿嘴部，哭泣声会停止并发出吮吸声音，喂食需求得到满足后，会发出愉悦的声音； (2) 拍嗝：当婴儿因发生拍嗝需求而哭泣时，抱起婴儿轻轻拍打背部会停止哭泣，发出打嗝声； (3) 尿布：当婴儿因发生换尿布需求而哭泣时，当替换新尿布后会停止哭泣，发出愉悦声音； (4) 安抚：当婴儿因发生轻摇安抚需求而哭泣时，抱起婴儿并持续轻摇安抚，哭泣声音会自动停止，发出愉悦声音； (5) 头部支撑：婴儿在头部未得到支撑情况下会发出剧烈哭声，具有头部支撑失败数据记录和数 据上传功能； (6) 粗暴护理：婴儿在受到猛烈拍打、坠落或虐待的情况下会发出剧烈哭声，具有粗暴护理数据记录和数 据上传功能； (7) 错误姿势：婴儿在处于头低脚高、俯卧情况下会发出剧烈哭声，具有错误姿势数据记录和数 据上传功能； (8) 着装感知：婴儿在检测模式下具有着装感知功能和数 据上传功能。 (二) 软件参数 (1) 基础功能模块 ★1.平台支持PC端、移动端教学应用，实现云端存储功能同步及数据同步。(已提供截图) 2.PC端支持电脑、大屏(chrome、Firefox等)主流浏览器。App使用flutter原生开发，可调度硬件资源配置，软件使用更加流畅。 3.支持反“网络攻击”能力，包括但不限于篡改消息、伪造、窃听、XSS、CSRF等网络攻击。 4.充分保障数据安全，用户核心数据必须加密存储。 5.平台充分保护用户个人信息，用户核心数据显示必须做脱敏处理。 6.平台充分保护用户课程知识产权，不得随意外泄用户课程内容。
--	--	---

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

	及分析。 8.平台要整合人工智能相关技术，结合用户的行为记录，对用户的学习及练习提供有效的支持。 9.平台要支持多种用户登录方式，包括但不限于密码登录、扫码登录、微信登陆等方式。 10.平台要支持管理员、教师、学生≥三种用户角色。 ★ 11.平台要支持管理员可另外再创建多种用户角色，并赋予不同权限。（提供截图） 12.需要支持≥1个账号可跨平台学习应用。 13.平台要支持对公共班级管理功能，确保公共班级管理维护学生在平台内可正常引用。 14.班级管理需要支持班级管小组，小组管学生三级管理方式（班级、小组、学生）。添加学生至少需要支持文件形式批量添加、扫码添加及手动录入等形式添加学生。 15.平台要支持资源库建设，资源库必须支持包括图片、音频、视频、文档、office文件及pdf等文件的管理及查看。 16.平台要支持情景题功能，支持上传多种资源类型，包括视频、图片、音频、文档等，在具体情景中帮助用户提升解决实际问题的能力。 17.平台要支持应用定制功能，支持修改各个功能的名称及调整功能的排列顺序，满足用户个性化需求。 18.平台要支持学习活动大数据功能，能够以雷达图、柱状图、折线图等形式展示学习数据，包括学习画像、预警数据、核心数据、学习走势、学习排名等，帮助用户更好地了解自己的学习情况，从而调整学习方法和策略，培养自主学习的能力和习惯。 19.平台要支持在不增加其他外置设备条件下，一键投屏功能。 20.一键投屏功能，要至少支持数字投屏、扫码投屏≥两种方式。 21.平台要提供多种可视化统计工具，管理数据等，能够快速展现各种数据统计分析结果。 （2）“互联网+”新型智能仿真婴儿控制模块 1.新型智能仿真婴儿软件模块，支持APP、PC端操作，可同时控制智能仿真婴儿≥100个； 2.新型智能仿真婴儿APP、PC端可远程操控婴儿≥100个，实施专项训练、领养、检测等模式； 3.教师、学生等用户，皆可拥有自己新型智能仿真婴儿APP、PC端独立账号； 4.软件具有检测婴儿状态功能，检测婴儿各项功能是否能正常使用、是否损坏，并给予检测结果反馈； 5.软件在连接多个仿真婴儿时，能够通过编号区分不同身份的婴儿，同时支持APP、PC端查找操作，婴儿会做出声音反馈，从而使用户迅速确定婴儿身份； 6.软件已内置包括肠绞痛照护、湿疹照护、红臀照护等≥20个领养模式，根据婴儿不同气质类型、月龄，并对领养的难易程度进行分类，结束领养模式会生成精准的数据报告； 7.领养模式程序运行完成后，生成的数据报告中包含有领养基础信息、护理报告、错误护理、节点日志、GIF、婴儿心理活动、照护建议等综合性数据报告，使用户能够清晰了解到自己照料过程中的优缺点； 8.数据报告中的护理报告、错误护理、节点日志需至少包含喂食的次数、拍嗝的次数、换尿片的次数、安抚的次数、没有支撑头部的次数、错误的姿势次数、粗暴护理的次数，并能自动对用户的照护行为进行统计； 9.操作软件需具有专项训练的功能，教师在教学中可选择婴儿哭泣的原因（包括需要喂食、拍嗝、换尿布、安抚），让学员判断婴儿哭泣的原因并作出	7.平台结合大数据技术对用户进行有效数据统计及分析。 8.平台整合人工智能相关技术，结合用户的行为记录，对用户的学习及练习提供有效的支持。 9.平台支持多种用户登录方式，包括但不限于密码登录、扫码登录、微信登陆等方式。 10.平台支持管理员、教师、学生三种用户角色。 ★ 11.平台支持管理员可另外再创建多种用户角色，并赋予不同权限。（已提供截图） 12.支持1个账号可跨平台学习应用。 13.平台支持对公共班级管理功能，确保公共班级管理维护学生在平台内可正常引用。 14.班级管理支持班级管小组，小组管学生三级管理方式（班级、小组、学生）。添加学生支持文件形式批量添加、扫码添加及手动录入等形式添加学生。 15.平台支持资源库建设，资源库必须支持包括图片、音频、视频、文档、office文件及pdf等文件的管理及查看。 16.平台支持情景题功能，支持上传多种资源类型，包括视频、图片、音频、文档等，在具体情景中帮助用户提升解决实际问题的能力。 17.平台支持应用定制功能，支持修改各个功能的名称及调整功能的排列顺序，满足用户个性化需求。 18.平台支持学习活动大数据功能，能够以雷达图、柱状图、折线图等形式展示学习数据，包括学习画像、预警数据、核心数据、学习走势、学习排名等，帮助用户更好地了解自己的学习情况，从而调整学习方法和策略，培养自主学习的能力和习惯。 19.平台支持在不增加其他外置设备条件下，一键投屏功能。 20.一键投屏功能，支持数字投屏、扫码投屏两种方式。 21.平台提供多种可视化统计工具，管理数据等，能够快速展现各种数据统计分析结果。 （2）“互联网+”新型智能仿真婴儿控制模块 1.新型智能仿真婴儿软件模块，支持APP、PC端操作，可同时控制智能仿真婴儿100个； 2.新型智能仿真婴儿APP、PC端可远程操控婴儿100个，实施专项训练、领养、检测等模式； 3.教师、学生等用户，皆可拥有自己新型智能仿真婴儿APP、PC端独立账号； 4.软件具有检测婴儿状态功能，检测婴儿各项功能是否能正常使用、是否损坏，并给予检测结果反馈； 5.软件在连接多个仿真婴儿时，能够通过编号区分不同身份的婴儿，同时支持APP、PC端查找操作，婴儿会做出声音反馈，从而使用户迅速确定婴儿身份； 6.软件已内置包括肠绞痛照护、湿疹照护、红臀照护等20个领养模式，根据婴儿不同气质类型、月龄，并对领养的难易程度进行分类，结束领养模式会生成精准的数据报告； 7.领养模式程序运行完成后，生成的数据报告中包含有领养基础信息、护理报告、错误护理、节点日志、GIF、婴儿心理活动、照护建议等综合性数据报告，使用户能够清晰了解到自己照料过程中的优缺点； 8.数据报告中的护理报告、错误护理、节点日志包含喂食的次数、拍嗝的次数、换尿片的次数、安抚的次数、没有支撑头部的次数、错误的姿势次数、粗暴护理的次数，并能自动对用户的照护行为进行统计； 9.操作软件具有专项训练的功能，教师在教学中可选择婴儿哭泣的原因（包括需要喂食、拍嗝、换		
--	--	---	--	--

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

		合适的照护行为，软件实时对照护行为做数据反馈； 10.教师可利用软件对学生进行分班设置，方便教师对学生及仿真婴儿进行管理； 三、其他参数 1.包含但不限于《新型智能仿真婴儿实用操作手册》≥100个1本。 2.包含但不限于人工喂养、尿片更换、睡眠照料、疾病护理、体格检查、疾病护理、早期教育等实训项目和现场培训与指导≥8学。	尿片、安抚），让学员判断婴儿哭泣的原因并作出合适的照护行为，软件实时对照护行为做数据反馈； 10.教师可利用软件对学生进行分班设置，方便教师对学生及仿真婴儿进行管理； 三、其他参数 1.包含但不限于《新型智能仿真婴儿实用操作手册》100个1本。 2.包含但不限于人工喂养、尿片更换、睡眠照料、疾病护理、体格检查、疾病护理、早期教育等实训项目和现场培训与指导8学。		
33	幼儿保育综合技能虚拟教学平台	一、技术指标 1.平台采用B/S架构模式，虚拟仿真采用UNITY3D引擎嵌入式开发。具有开放性，能够满足主流平台应用开发的需求。支持全天候应用，无时间和空间的限制，能够快速部署及快速升级。 2.平台要支持主流系统及VR设备端教学应用，实现云端存储三端功能同步及数据同步。 3.PC端要支持电脑、大屏（chrome、Firefox、safari等）主流浏览器。App使用flutter原生开发，可调度硬件资源配置，软件使用更加流畅。 4.平台要支持关系型数据库及文件数据库，能够按照业务场景正确使用数据库，能够支撑海量数据的复杂存储及快速查询。 5.平台设计满足大规模用户使用、支持分布式部署，满足万人在线学习的性能要求。 6.平台要具备良好的伸缩性、扩展性，能够根据实际增长用户量针对业务层及数据层扩容快速实现升级。 7.要支持反“网络攻击”能力，包括但不限于篡改消息、伪造、窃听、XSS、CSRF等网络攻击。 8.平台要支持HTTPS安全通讯协议。 9.要充分保障数据安全，用户核心数据必须加密存储。 10.平台要充分保护用户个人信息，用户核心数据显示必须做脱敏处理。 11.平台要充分保护我校教师上传课程知识产权，不得随意外泄我校教师制作课程内容。 12.平台要支持office文件在线展示能力，保留PPT文件的动效。 13.平台要结合大数据技术对用户进行有效数据统计及分析。 14.平台要整合人工智能相关技术，结合用户的行为记录，对用户的学习及练习提供有效的支持。 15.平台要充分整合语音识别技术，能够充分利用科技发展给用户带来更加优质的使用体验，语音识别结果至少包括：流畅度、完整度、声韵、调型等分类检测项结果。 16.平台要充分整合虚拟仿真技术，能够有效地结合典型工作场景进行有效的训练。 二、功能指标 （一）基础功能模块 1.平台要支持多种用户登录方式，包括但不限于密码登录、扫码登录、微信登录等方式。 2.平台要支持≥三种默认的用户角色（管理员、老师、学生）。 3.平台要支持管理员可另外再创建多种用户角色，并赋予不同权限。 ★4.需要支持≥1个账号可跨平台教学应用。（提供截图） 5.平台要支持对公共班级管理功能，确保公共班级管理维护学生在平台内可正常使用。 6.班级管理需要支持班级管理小组，小组管理学生三级管理方式（班级、小组、学生）。添加学生至少需要支持文件形式批量添加、扫码添加及手动录入等形式。 7.平台要支持资源库建设，资料库必须支持包括图	一、技术指标 1.平台采用B/S架构模式，虚拟仿真采用UNITY3D引擎嵌入式开发。具有开放性，能够满足主流平台应用开发的需求。支持全天候应用，无时间和空间的限制，能够快速部署及快速升级。 2.平台支持主流系统及VR设备端教学应用，实现云端存储三端功能同步及数据同步。 3.PC端支持电脑、大屏（chrome、Firefox、safari等）主流浏览器。App使用flutter原生开发，可调度硬件资源配置，软件使用更加流畅。 4.平台支持关系型数据库及文件数据库，能够按照业务场景正确使用数据库，能够支撑海量数据的复杂存储及快速查询。 5.平台设计满足大规模用户使用、支持分布式部署，满足万人在线学习的性能要求。 6.平台具备良好的伸缩性、扩展性，能够根据实际增长用户量针对业务层及数据层扩容快速实现升级。 7.支持反“网络攻击”能力，包括但不限于篡改消息、伪造、窃听、XSS、CSRF等网络攻击。 8.平台支持HTTPS安全通讯协议。 9.充分保障数据安全，用户核心数据必须加密存储。 10.平台充分保护用户个人信息，用户核心数据显示必须做脱敏处理。 11.平台充分保护我校教师上传课程知识产权，不得随意外泄我校教师制作课程内容。 12.平台支持office文件在线展示能力，保留PPT文件的动效。 13.平台结合大数据技术对用户进行有效数据统计及分析。 14.平台整合人工智能相关技术，结合用户的行为记录，对用户的学习及练习提供有效的支持。 15.平台充分整合语音识别技术，能够充分利用科技发展给用户带来更加优质的使用体验，语音识别结果包括：流畅度、完整度、声韵、调型等分类检测项结果。 16.平台充分整合虚拟仿真技术，能够有效地结合典型工作场景进行有效的训练。 二、功能指标 （一）基础功能模块 1.平台支持多种用户登录方式，包括但不限于密码登录、扫码登录、微信登录等方式。 2.平台支持三种默认的用户角色（管理员、老师、学生）。 3.平台支持管理员可另外再创建多种用户角色，并赋予不同权限。 ★4.支持1个账号可跨平台教学应用。（已提供截图） 5.平台支持对公共班级管理功能，确保公共班级管理维护学生在平台内可正常使用。 6.班级管理支持班级管理小组，小组管理学生三级管理方式（班级、小组、学生）。添加学生支持文件形式批量添加、扫码添加及手动录入等形式。 7.平台支持资源库建设，资料库必须支持包括图片	正偏 离	无

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

	片、音频、视频、文档、office文件及pdf等文件的管理及查看。 ★8.平台创建题库的题型必须支持包括单选题、多选题、填空题、判断题、简答题、名词解释题、论述题、计算题、资料题、阅读理解题等≥10种题型。（提供截图，2张及以上为响应需求） 9.考试内容必须支持试卷管理，实现一份试卷多次使用。 10.平台要支持手动及文件导入等形式创建试卷，要支持考试的一键发放，要支持学生在线答题，要支持试卷的自动批阅，能够对学生的成绩多维度的数据分析及统计等相关功能。 ★11.平台支持大批量进行自主考试，支持≥2种组成试卷方式包含手动添加试题与批量添加试题，组成试卷后平台需支持乱序出题，保证公平公正考试的前提下，防止作弊。（提供截图，2张及以上为响应需求） 12.平台要支持机构修改平台名称、平台logo、平台首页样式，满足不同机构的个性化需求。 13.平台要支持数据看板功能，看板作为数据可视化的载体，可以帮助教师快速了解学生的答题情况，包括可以查看学生成绩排行榜、答题用时、已完成人员名单、未完成人员名单、班级整体正确率及各个小题正确率。 ★14.平台要支持语音题功能，支持多种类型的发音训练，包括单音节练习、多音节练习、短文朗读练习、命题说话练习、声母练习、韵母练习、声调练习、对比音练习。（提供截图，2张及以上为响应需求） 15.平台要支持为用户提供了朗读范本及标准音示范，用户可以反复朗读范本及收听标准音，测试完成后自动生成测试报告，可从评分、完整度、流畅度等维度分析测评结果，在测试过程中培养朗读状态，帮助用户精准掌握阅读节奏及把握作品情感。 16.平台要支持情景题功能，支持上传多种资源类型，包括视频、图片、音频、文档等，在具体情景中帮助用户提升解决实际问题的能力。 17.平台要支持视频语音题功能，用户可以对段落进行分段配音、预览配音、合成配音，在配音的过程中保证了学习的体验感和趣味性。 18.平台要支持语音交互题功能，支持创建多种角色，用户可以分角色进行朗读，阅读完成后自动生成分数，帮助用户在对话中提升语言素养，增强表达能力。 19.平台要支持主观题功能，题干中要支持上传多种类型的附件，包括视频、音频、图片等，并且能够设置试题难度。通过对主观题的练习，可以帮助教师全面了解学生对某个知识点的理解和掌握的程度。 20.平台要支持全文配音题功能，用户可以对整篇文章进行全文配音、预览配音、合成配音，沉浸式的体验能够培养用户的语言感染力和表现力，激发学习兴趣。 21.平台要支持教学课件资源库数据统计功能，支持多维度的数据统计及修改，包括页面浏览量、班级数量、选课人数、学习时长、累计互动数。 ★22.平台要支持应用定制功能，支持修改各个功能的名称及调整功能的排列顺序，满足用户个性化需求。（提供截图） 23.平台要支持一键发布作业功能，其中作业内容要支持上传图片附件、音频附件及视频附件，做到发布过程简单高效，减轻教师工作量。 24.作业的评分方式要支持按照ABC进行评分、按照分数进行评分、按照优良进行评分等方式，满足教师多种评分诉求。 25.平台要支持教师查看作业列表功能，并提供多种筛选方式，包括查看未开始的作业、查看进行中的	、音频、视频、文档、office文件及pdf等文件的管理及查看。 ★8.平台创建题库的题型必须支持包括单选题、多选题、填空题、判断题、简答题、名词解释题、论述题、计算题、资料题、阅读理解题、完形填空题、案例分析题、视频题、教学设计题等14种题型。（已提供截图，证明正偏离，2张及以上为响应需求） 9.考试内容必须支持试卷管理，实现一份试卷多次使用。 10.平台支持手动及文件导入等形式创建试卷，支持考试的一键发放，支持学生在线答题，支持试卷的自动批阅，能够对学生的成绩多维度的数据分析及统计等相关功能。 ★11.平台支持大批量进行自主考试，支持2种组成试卷方式包含手动添加试题与批量添加试题，组成试卷后平台支持乱序出题，保证公平公正考试的前提下，防止作弊。（已提供截图，2张及以上为响应需求） 13.平台支持机构修改平台名称、平台logo、平台首页样式，满足不同机构的个性化需求。 13.平台支持数据看板功能，看板作为数据可视化的载体，可以帮助教师快速了解学生的答题情况，包括可以查看学生成绩排行榜、答题用时、已完成人员名单、未完成人员名单、班级整体正确率及各个小题正确率。 ★14.平台支持语音题功能，支持多种类型的发音训练，包括单音节练习、多音节练习、短文朗读练习、命题说话练习、声母练习、韵母练习、声调练习、对比音练习。（已提供截图，2张及以上为响应需求） 15.平台支持为用户提供了朗读范本及标准音示范，用户可以反复朗读范本及收听标准音，测试完成后自动生成测试报告，可从评分、完整度、流畅度等维度分析测评结果，在测试过程中培养朗读状态，帮助用户精准掌握阅读节奏及把握作品情感。 16.平台支持情景题功能，支持上传多种资源类型，包括视频、图片、音频、文档等，在具体情景中帮助用户提升解决实际问题的能力。 17.平台支持视频语音题功能，用户可以对段落进行分段配音、预览配音、合成配音，在配音的过程中保证了学习的体验感和趣味性。 18.平台支持语音交互题功能，支持创建多种角色，用户可以分角色进行朗读，阅读完成后自动生成分数，帮助用户在对话中提升语言素养，增强表达能力。 19.平台支持主观题功能，题干中支持上传多种类型的附件，包括视频、音频、图片等，并且能够设置试题难度。通过对主观题的练习，可以帮助教师全面了解学生对某个知识点的理解和掌握的程度。 20.平台支持全文配音题功能，用户可以对整篇文章进行全文配音、预览配音、合成配音，沉浸式的体验能够培养用户的语言感染力和表现力，激发学习兴趣。 21.平台支持教学课件资源库数据统计功能，支持多维度的数据统计及修改，包括页面浏览量、班级数量、选课人数、学习时长、累计互动数。 ★22.平台支持应用定制功能，支持修改各个功能的名称及调整功能的排列顺序，满足用户个性化需求。（已提供截图） 23.平台支持一键发布作业功能，其中作业内容支持上传图片附件、音频附件及视频附件，做到发布过程简单高效，减轻教师工作量。 24.作业的评分方式支持按照ABC进行评分、按照分数进行评分、按照优良进行评分等方式，满足	
--	---	---	--

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

作业以及查看已完成的作业。 26.平台要支持学生作业内容互相可见及仅本人可见等两种查看方式。 27.平台要支持教师对学生上传的图片作业进行批改功能，包括图片中插入文字、进行图形标注、形状标注、绘制、旋转、裁剪等功能。 28.平台要支持教师对学生上传的作业进行评优功能。 27.平台要支持教师对学生上传的作业进行语音留言及文字留言功能，留言内容学生实时可见，方便教师对学生的指导。 30.平台要支持教师查看作业完成率排名情况，包括正序排名情况及倒序排名情况。 31.平台要支持作业的一键驳回功能功能及一键导出功能，实现智能化办公，提升教师的工作效率。 32.平台要支持基于大模型的虚拟博士功能，虚拟博士要支持针对用户问题，提供多维度、多形式的解决方案，包括但不限于课程内容问题解答。 33.平台要支持教学管理大数据功能，能够为院校管理者提供便捷的数据支持，包括投屏授课走势图、教师综合排名、在线时长排名、使用数据、基础数据、使用次数走势图、发布互动数排名、发布作业书排名、发布考试数排名、学生活跃度分布、走势、排名、学生综合排名、班级综合排名、自建课程综合排名、课程概览、课程活跃度排名、课程使用次数走势等，帮助管理者更好地了解教学活动的整体情况，为决策提供依据。 ★34.平台要支持教学活动大数据功能，能够提供可视化的数据展示，包括课程概览、教学预警、使用数据、学生活跃度分布、课程综合排名、学生综合排名，帮助教师分析和评估学生的学习效果，从而有针对性地进行教学调整和指导。（提供截图，2张及以上为响应需求） 35.平台要支持学习活动大数据功能，能够以雷达图、柱状图、折线图等形式展示学习数据，包括学习画像、预警数据、核心数据、学习走势、学习排名等，帮助学生更好地了解自己的学习情况，从而调整学习方法和策略，培养自主学习的能力和习惯。 （二）“互联网+”云课程功能模块 1.平台要支持多种课程制作方式，满足学校教师≥3种场景下对课程使用的需求。形式至少包含：通过富文本编辑器创建课程、单独上传PPT文件即实现上课、同时富文本编辑器及PPT混合使用创建课程。 2.课程制作要支持多教学环节、多模板、多活动的自定义设计。 3.课程教学界面设计友好、人性化，教师教学投屏与学生学习界面可视化、一致性，切实还原真实教学过程。 4.课程制作过程中上传的教学资源：ppt、pdf、word、excel等常规形式文件，要支持图片、音频、视频、仿真任务链接等多媒体文件混合。 ★5.教师在课程制作过程中要支持预设课程活动，活动类型包括：签到、投票、选人、选组、抢答、主题讨论等≥6种活动类型。（提供截图，2张及以上为响应需求） 6.课件制作过程中必须要支持实时展示编辑课程最终呈现效果，以最便捷的方式辅助教师制作课件。 7.平台要支持在不增加其他外置设备条件下，一键投屏功能。 8.一键投屏功能≥2种，支持数字投屏、扫码投屏两种方式。 9.支持教师通过触摸一体机完成整个教学过程，即教学资源≥14种类型（图片、视频、音频、文件、超链接、云仿真、试题组、视频题、语音题、情景题、主观题等。活动≥17种类型（签到、投票、选人、选组、抢答、随堂练习、问卷、评分、主题讨	教师多种评分诉求。 25.平台支持教师查看作业列表功能，并提供多种筛选方式，包括查看未开始的作业、查看进行中的作业以及查看已完成的作业。 26.平台支持学生作业内容互相可见及仅本人可见等两种查看方式。 27.平台支持教师对学生上传的图片作业进行批改功能，包括图片中插入文字、进行图形标注、形状标注、绘制、旋转、裁剪等功能。 28.平台支持教师对学生上传的作业进行评优功能。 27.平台支持教师对学生上传的作业进行语音留言及文字留言功能，留言内容学生实时可见，方便教师对学生的指导。 30.平台支持教师查看作业完成率排名情况，包括正序排名情况及倒序排名情况。 31.平台支持作业的一键驳回功能功能及一键导出功能，实现智能化办公，提升教师的工作效率。 32.平台支持基于大模型的虚拟博士功能，虚拟博士支持针对用户问题，提供多维度、多形式的解决方案，包括但不限于课程内容问题解答。 33.平台支持教学管理大数据功能，能够为院校管理者提供便捷的数据支持，包括投屏授课走势图、教师综合排名、在线时长排名、使用数据、基础数据、使用次数走势图、发布互动数排名、发布作业书排名、发布考试数排名、学生活跃度分布、走势、排名、学生综合排名、班级综合排名、自建课程综合排名、课程概览、课程活跃度排名、课程使用次数走势等，帮助管理者更好地了解教学活动的整体情况，为决策提供依据。 ★34.平台支持教学活动大数据功能，能够提供可视化的数据展示，包括课程概览、教学预警、使用数据、学生活跃度分布、课程综合排名、学生综合排名，帮助教师分析和评估学生的学习效果，从而有针对性地进行教学调整和指导。（已提供截图，2张及以上为响应需求） 35.平台支持学习活动大数据功能，能够以雷达图、柱状图、折线图等形式展示学习数据，包括学习画像、预警数据、核心数据、学习走势、学习排名等，帮助学生更好地了解自己的学习情况，从而调整学习方法和策略，培养自主学习的能力和习惯。 （二）“互联网+”云课程功能模块 1.平台支持多种课程制作方式，满足学校教师3种场景下对课程使用的需求。形式包含：通过富文本编辑器创建课程、单独上传PPT文件即实现上课、同时富文本编辑器及PPT混合使用创建课程。 2.课程制作支持多教学环节、多模板、多活动的自定义设计。 3.课程教学界面设计友好、人性化，教师教学投屏与学生学习界面可视化、一致性，切实还原真实教学过程。 4.课程制作过程中上传的教学资源：ppt、pdf、word、excel等常规形式文件，要支持图片、音频、视频、仿真任务链接等多媒体文件混合。 ★5.教师在课程制作过程中支持预设课程活动，活动类型包括：签到、投票、选人、选组、抢答、随堂练习、问卷、评分、主题讨论、试题组、视频题、语音题、情景题、主观题、视频语音题、语音交互题、全文配音题等17种活动类型。（已提供截图，证明正偏离，2张及以上为响应需求） 6.课件制作过程中必须支持实时展示编辑课程最终呈现效果，以最便捷的方式辅助教师制作课件。 7.平台支持在不增加其他外置设备条件下，一键投屏功能。 8.一键投屏功能2种，支持数字投屏、扫码投屏两
--	--

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

	论、试题组、视频题、语音题、情景题、主观题等)同屏内直接调用。 10.平台要支持学生上课过程中实时参与教学互动,教师要能实时查看学生参与活动情况,互动结果同步可见。 11.平台要支持教师一键导入平台共享的教学资源,方便教师快速引入教学内容。 12.教师能够在授课前发送教学通知,通知需支持带附件形式,通知需包括抄送功能。可以保障学生手机可第一时间接收到教师发送的通知。 13.平台必须支持教师管理自己的班级,必须支撑学生通过扫码或输入班级码进入班级。 14.平台要支持教师创建自己的教师团队、助教、外埠教师,能够给不同角色教师设置不同的使用权限。 15.平台要提供学生在线学习功能,支持实时参与教师课上互动,实时查看教师通知,支持实时查看教师上传资料、实时查看教师发送作业及考试。 16.平台要支持教师查看学情分析,能够根据学生的学习记录,对学生进行多维度的数据分析,结合大数据等技术,对学生学习起到有效的指导意义。 17.学情分析,需支持通过搜索课程名称、授课教师,进行查询,且需支持学情分析的结果导出。 18.平台支持课程资源、试题组与视频题等颗粒化资源的数据追踪,可达到每≥1个颗粒化资源都可查询到数据看板,从而支持到教学活动过程中。同时数据看板应显示≥5项数据信息,包含查看资源次数排行榜,任务解析、整体统计完成情况、已查看、未查看人员显示。 19.平台需支持教师自定义编辑教学过程时能够添加虚拟仿真实训任务到指定的实训任务,实现理论与实践、虚拟和现实结合的教学设计。 (三)“互联网+”第三方云认证考核测评功能模块 1.平台要包含认证测评分系统,教师可直接调用第三方的测试题库。支持认证测评系统独立教学应用或在课程内进入使用。 2.平台要支持按章节练习、顺序练习、随机练习、专项练习等多种练习方式。 3.平台要包含答题模式、背题模式、可语音听题等练习模式,满足学生各种学习场景需求。 4.平台要提供未做题功能,让学生更有针对性地进行练习。 5.平台要提供错题集功能,学生做过的错题自动收录到错题集,错题集内试题在正确答案后则自动从错题集中移除。 6.平台要提供收藏题功能,学生可以有针对性地收藏试题,学生可以对试题进行反复练习。 7.平台要支持学生随时查看自己的学习进度,掌握当日学习试题数量、学习总天数和刷题完成进度的百分比进程。 8.平台要支持教师查看当前认证测评下的学习人数、答题次数、模考次数、学习时长以及学生综合排名。 9.平台要提供课程或题库相关的赛事资讯、备考技巧等。 10.平台要提供针对云认证模块的学情分析功能,通过学生练习题进行有效的数据分析,能够指导学生有针对性地进行练习。 11.平台要提供纠错管理功能,用户可对题进行纠错,可展示多个报错类型,以便及时提升试题质量。 12.平台要支持考试管理功能,支持教师查看所有已完成的考试,让教师可以掌握发布详情、试卷详情,以及每场考试中学生的参考情况与结果。 13.平台要提供多种可视化统计工具,包括题型分类占比、考试次数走势、管理数据等,能够快速展现各种数据统计分析结果。 14.平台要支持排行榜和积分榜功能,能够查看学生	种方式。 9.支持教师通过触摸一体机完成整个教学过程,即教学资源14种类型(图片、视频、音频、文件、超链接、云仿真、试题组、视频题、语音题、情景题、主观题等。活动17种类型(签到、投票、选人、选组、抢答、随堂练习、问卷、评分、主题讨论、试题组、视频题、语音题、情景题、主观题等)同屏内直接调用。 10.平台支持学生上课过程中实时参与教学互动,教师要能实时查看学生参与活动情况,互动结果同步可见。 11.平台支持教师一键导入平台共享的教学资源,方便教师快速引入教学内容。 12.教师能够在授课前发送教学通知,通知支持带附件形式,通知包括抄送功能。可以保障学生手机可第一时间接收到教师发送的通知。 13.平台必须支持教师管理自己的班级,必须支撑学生通过扫码或输入班级码进入班级。 14.平台支持教师创建自己的教师团队、助教、外埠教师,能够给不同角色教师设置不同的使用权限。 15.平台提供学生在线学习功能,支持实时参与教师课上互动,实时查看教师通知,支持实时查看教师上传资料、实时查看教师发送作业及考试。 16.平台支持教师查看学情分析,能够根据学生的学习记录,对学生进行多维度的数据分析,结合大数据等技术,对学生学习起到有效的指导意义。 17.学情分析,支持通过搜索课程名称、授课教师,进行查询,且支持学情分析的结果导出。 18.平台支持课程资源、试题组与视频题等颗粒化资源的数据追踪,可达到每1个颗粒化资源都可查询到数据看板,从而支持到教学活动过程中。同时数据看板显示5项数据信息,包含查看资源次数排行榜,任务解析、整体统计完成情况、已查看、未查看人员显示。 19.平台支持教师自定义编辑教学过程时能够添加虚拟仿真实训任务到指定的实训任务,实现理论与实践、虚拟和现实结合的教学设计。 (三)“互联网+”第三方云认证考核测评功能模块 1.平台包含认证测评分系统,教师可直接调用第三方的测试题库。支持认证测评系统独立教学应用或在课程内进入使用。 2.平台支持按章节练习、顺序练习、随机练习、专项练习、综合练习、模拟考试、真题模考、已做题等多种练习方式。(已提供软件截图证明正偏离) 3.平台包含答题模式、背题模式、可语音听题等练习模式,满足学生各种学习场景需求。 4.平台提供未做题功能,让学生更有针对性地进行练习。 5.平台提供错题集功能,学生做过的错题自动收录到错题集,错题集内试题在正确答案后则自动从错题集中移除。 6.平台提供收藏题功能,学生可以有针对性地收藏试题,学生可以对试题进行反复练习。 7.平台支持学生随时查看自己的学习进度,掌握当日学习试题数量、学习总天数和刷题完成进度的百分比进程。 8.平台支持教师查看当前认证测评下的学习人数、答题次数、模考次数、学习时长以及学生综合排名。 9.平台提供课程或题库相关的赛事资讯、备考技巧等。 10.平台提供针对云认证模块的学情分析功能,通过学生练习题进行有效的数据分析,能够指导学生有针对性地进行练习。	
--	---	--	--

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

的排名情况，检查学生的学习成果；能够及时反馈考试结果，自动汇总考试次数、平均分数、参考率，方便教师和学生对学习质量进行监控。 15.平台要支持≥2个端口，包含PC端、App端练题，并能进行语音听题，主观题支持智能语音录入等不受空间限制多场景下练题方式≥3种，包含手动输入、语音听题、智能语音录入等方式进行练题。 16.平台需支持≥2个场景，包含线上、线下教学实训过程中能够对发布的教学任务进行实时互动讨论，提升课堂参与度与学习效率。 （四）“互联网+”云仿真功能模块 1.平台包含云仿真实训分系统，支持PC端、app端独立教学应用或在教学环节内直接使用。也可以在VR仿真终端上使用，可实现数据同步、仿真任务部分同步的教学。 2.平台支持技能竞赛、模块训练两种模式，通过虚拟现实技术构建一个虚拟仿真幼儿园场景，学生通过仿真实训任务对幼儿园的工作有更加深入地认识、更好地接受和掌握幼儿保育知识及技能、有效地提高课程教学质量。 3.平台支持以3D漫游模式下的幼儿园的工作环境、工作流程及保教岗位技能的认知与学习，在近乎真实的幼儿园环境中，进行有计划的交互式体验学习。 4.平台支持技能竞赛模式下闯关形式的渐进式仿真任务训练，通过完成每一等级，每一道关卡的任务，进而解锁下一个任务关卡，逐步提升岗位能力，全部通关之后，平台会自动颁发对应关卡的电子证书，以及对对应关卡的数据分析。 5.平台支持仿真任务按照模块训练的模式教师、学生自由选择仿真训练任务进行仿真实训，保障学生任何时间、任何地点都可以进行理论学习和技能仿真实训。 6.平台的三维场景载体为幼儿园，包括户外场景、教学楼内部及各教室内部场景，所有环境全部为纯三维精细建模完成，1:1完全仿真实幼儿园。 7.平台需支持自定义线上真实看园、观园，能够将真实幼儿园还原在系统内，并能按照场景区域进行切换，实现线上实习。 8.虚拟仿真实训任务采用动画、实景视频、真人讲解等多种混合媒体技术呈现，通过虚拟交互、情景话术练习、过程模拟、技能点问答等多种方式完成生动有趣的仿真练习。 9.每个虚拟仿真任务中包含：视频引领、实操目标、3D仿真训练环节≥3个，任务内容包含多种人机交互，完成训练后平台能够自动判错并及时给予任务操作反馈和指导。 10.数据中心要支持教师、学生可以查看自己班级的学习进度、完成任务、学习天数、学习时长、正确率、获得积分等分类数据汇总的全方位学情分析。 11.平台支持仿真任务以VR终端一体机体验沉浸式进行，体验感舒适，体验者佩戴头盔，手持手柄，通过手柄实现三维场景内的任务选择、场景漫游和仿真实训任务操作。 12.平台支持智慧实训室效果展现，以标准实训室为载体进行实训场景搭建，通过智慧实训室能够了解实训室硬件设备的操作使用以及实训课程的情景展现。 （五）“互联网+”云教材功能模块 1.平台需支持查看拥有企业自主知识产权的电子版“活页式”教材内容，同时支持使用模块训练形式跳转查看教材内容，查看灵活、学习便利。 三、内容指标 （一）云课程分系统 模块及内容以2022年9月教育部颁布的《职业教育专业介绍》中“幼儿保育专业”的职业面向、培养目标定位及主要专业能力要求为依据，结合岗位典型	11.平台提供纠错管理功能，用户可对题进行纠错，可展示多个报错类型，以便及时提升试题质量。 12.平台支持考试管理功能，支持教师查看所有已完成的考试，让教师可以掌握发布详情、试卷详情，以及每场考试中学生的参考情况与结果。 13.平台提供多种可视化统计工具，包括题型分类占比、考试次数走势、管理数据等，能够快速展现各种数据统计分析结果。 14.平台支持排行榜和积分榜功能，能够查看学生的排名情况，检查学生的学习成果；能够及时反馈考试结果，自动汇总考试次数、平均分数、参考率，方便教师和学生对学习质量进行监控。 15.平台支持2个端口，包含PC端、App端练题，并能进行语音听题，主观题支持智能语音录入等不受空间限制多场景下练题方式3种，包含手动输入、语音听题、智能语音录入等方式进行练题。 16.平台支持2个场景，包含线上、线下教学实训过程中能够对发布的教学任务进行实时互动讨论，提升课堂参与度与学习效率。 （四）“互联网+”云仿真功能模块 1.平台包含云仿真实训分系统，支持PC端、app端独立教学应用或在教学环节内直接使用。也可以在VR仿真终端上使用，可实现数据同步、仿真任务部分同步的教学。 2.平台支持技能竞赛、模块训练两种模式，通过虚拟现实技术构建一个虚拟仿真幼儿园场景，学生通过仿真实训任务对幼儿园的工作有更加深入地认识、更好地接受和掌握幼儿保育知识及技能、有效地提高课程教学质量。 3.平台支持以3D漫游模式下的幼儿园的工作环境、工作流程及保教岗位技能的认知与学习，在近乎真实的幼儿园环境中，进行有计划的交互式体验学习。 4.平台支持技能竞赛模式下闯关形式的渐进式仿真任务训练，通过完成每一等级，每一道关卡的任务，进而解锁下一个任务关卡，逐步提升岗位能力，全部通关之后，平台会自动颁发对应关卡的电子证书，以及对对应关卡的数据分析。 5.平台支持仿真任务按照模块训练的模式教师、学生自由选择仿真训练任务进行仿真实训，保障学生任何时间、任何地点都可以进行理论学习和技能仿真实训。 6.平台的三维场景载体为幼儿园，包括户外场景、教学楼内部及各教室内部场景，所有环境全部为纯三维精细建模完成，1:1完全仿真实幼儿园。 7.平台支持自定义线上真实看园、观园，能够将真实幼儿园还原在系统内，并能按照场景区域进行切换，实现线上实习。 8.虚拟仿真实训任务采用动画、实景视频、真人讲解等多种混合媒体技术呈现，通过虚拟交互、情景话术练习、过程模拟、技能点问答等多种方式完成生动有趣的仿真练习。 9.每个虚拟仿真任务中包含：视频引领、实操目标、3D仿真训练环节3个，任务内容包含多种人机交互，完成训练后平台能够自动判错并及时给予任务操作反馈和指导。 10.数据中心支持教师、学生可以查看自己班级的学习进度、完成任务、学习天数、学习时长、正确率、获得积分等分类数据汇总的全方位学情分析。 11.平台支持仿真任务以VR终端一体机体验沉浸式进行，体验感舒适，体验者佩戴头盔，手持手柄，通过手柄实现三维场景内的任务选择、场景漫游和仿真实训任务操作。 12.平台支持智慧实训室效果展现，以标准实训室为载体进行实训场景搭建，通过智慧实训室能够
--	--

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

	工作任务，幼儿园实际工作要点，以模块化的方式进行划分和设定。可作为院校“幼儿生活照护”“幼儿安全照护”“幼儿健康照护”“保育口语沟通”等课程的实训辅助教程。 系统包含一个导入篇、模块≥4，一个附录，项岗位实训任务≥19。涵盖幼儿园生活环境创设、卫生消毒工作、疾病及意外伤害的识别与应急处理、一日流程下生活活动保育、教育活动的辅助等多方面内容，可支持实训教学≥40课时。 辅助教学资源中，需提供丰富的数字化课程资源，丰富教学形式及内容，增强岗位认知及行业认同。包括PPT、视频及动画资源、仿真资源、音乐资源、图片资源、文档资源、在园话术情景练（语音资源）等多种、多形式颗粒化辅教资源，其中PPT≥19个，视频资源≥45个，时长≥135分钟；文档支撑≥20个；保育在园话术练习≥52个； 在云课程分系统中，为教师提供了详细的教案参考≥19个，支撑教师将课程及资源进行有效地链接，同时教师也可以自主进行作业、考试的创设，满足教师课上发布练习、课后发布测评、学期测试等。 导入篇：幼儿园初体验 学习任务≥2个，支持教学≥2-4课时。包括：漫游幼儿园、园所岗位认知。 ★模块一：班级生活环境的创设 实训任务≥3个。学习掌握班级生活环境创设的方法，并在实训中实施操作、学以致用，达到实训的目的，将知识转化成能力。内容包括：生活空间的规划与创设、生活物品的管理与摆放、班级消毒工作实训。（提供截图，2张及以上为响应需求） ★模块二：安全健康实训 实训任务≥5个，通过案例引领，与幼儿对话；通过模拟操作，掌握安全实训技能。内容包括：常见疾病症状的早期发现与在园护理、易患传染性疾病的识别与处理、幼儿意外伤害的预防与处理、异物入体的识别与应对、气道异物梗阻的辨别与急救。（提供截图，2张及以上为响应需求） 模块三： 实训任务≥7个。详细讲解了一日生活各环节的组织形式、保育流程及要点，列举多个在园真实案例及保育常见问题的解决办法，传递科学保育的理念。内容包括：入园、如厕、盥洗、饮水、进餐、睡眠、离园。 ★模块四：教育活动的辅助 实训任务≥2个。内容包括：户外活动辅助、区域活动辅助。通过实训任务，掌握区域及户外活动中如何安全、照料、辅助引导等多方面内容。（提供截图，2张及以上为响应需求） 附录：岗位支撑 1.政策文件及解读：至少包含：①《3-6岁儿童学习与发展指南》②《托儿所幼儿园卫生保健工作规范》③《幼儿园工作规程》④《国家职业技能标准——保育师》⑤《幼儿园教育指导纲要》等指导岗位工作的相关文件，便于教师和学生进行授课及学习。 2.一日生活皆课程：一日生活各环节音乐资源≥10个；过渡环节手指游戏、身体律动视频资源≥8个，包括但不限于：小班、中班、大班手指游戏；晨间律动、整理律动、手指律动、身体律动等多方面资源，可供教师自选应用在各个实训任务中，供学生练习掌握。 （二）云仿真分系统 依据《托儿所、幼儿园建筑设计规范》要求进行设计和三维搭建。小中大教室布局、盥洗设施数量及高低的配置、钢琴、玩具桌椅、床等硬件配备、符合幼儿园建筑设计标准；不同年龄段活动区创设、区域材料的添加，功能室的创设，参考幼儿园实际情况进行设计和配备。	了解实训室硬件设备的操作使用以及实训课程的情景展现。 （五）“互联网+”云教材功能模块 1.平台支持查看拥有企业自主知识产权的电子版“活页式”教材内容，同时支持使用模块训练形式跳转查看教材内容，查看灵活、学习便利。 三、内容指标 （一）云课程分系统 模块及内容以2022年9月教育部颁布的《职业教育专业介绍》中“幼儿保育专业”的职业面向、培养目标定位及主要专业能力要求为依据，结合岗位典型工作任务，幼儿园实际工作要点，以模块化的方式进行划分和设定。可作为院校“幼儿生活照护”“幼儿安全照护”“幼儿健康照护”“保育口语沟通”等课程的实训辅助教程。 系统包含一个导入篇、模块4，一个附录，项岗位实训任务19。涵盖幼儿园生活环境创设、卫生消毒工作、疾病及意外伤害的识别与应急处理、一日流程下生活活动保育、教育活动的辅助等多方面内容，可支持实训教学40课时。 辅助教学资源中，提供丰富的数字化课程资源，丰富教学形式及内容，增强岗位认知及行业认同。包括PPT、视频及动画资源、仿真资源、音乐资源、图片资源、文档资源、在园话术情景练（语音资源）等多种、多形式颗粒化辅教资源，其中PPT19个，视频资源45个，时长135分钟；文档支撑20个；保育在园话术练习52个； 在云课程分系统中，为教师提供了详细的教案参考19个，支撑教师将课程及资源进行有效地链接，同时教师也可以自主进行作业、考试的创设，满足教师课上发布练习、课后发布测评、学期测试等。 导入篇：幼儿园初体验 学习任务2个，支持教学2-4课时。包括：漫游幼儿园、园所岗位认知。 ★模块一：班级生活环境的创设 实训任务3个。学习掌握班级生活环境创设的方法，并在实训中实施操作、学以致用，达到实训的目的，将知识转化成能力。内容包括：生活空间的规划与创设、生活物品的管理与摆放、班级消毒工作实训。（已提供截图，2张及以上为响应需求） ★模块二：安全健康实训 实训任务5个，通过案例引领，与幼儿对话；通过模拟操作，掌握安全实训技能。内容包括：常见疾病症状的早期发现与在园护理、易患传染性疾病的识别与处理、幼儿意外伤害的预防与处理、异物入体的识别与应对、气道异物梗阻的辨别与急救。（已提供截图，2张及以上为响应需求） 模块三： 实训任务7个。详细讲解了一日生活各环节的组织形式、保育流程及要点，列举多个在园真实案例及保育常见问题的解决办法，传递科学保育的理念。内容包括：入园、如厕、盥洗、饮水、进餐、睡眠、离园。 ★模块四：教育活动的辅助 实训任务2个。内容包括：户外活动辅助、区域活动辅助。通过实训任务，掌握区域及户外活动中如何安全、照料、辅助引导等多方面内容。（已提供截图，2张及以上为响应需求） 附录：岗位支撑 1.政策文件及解读：包含：①《3-6岁儿童学习与发展指南》②《托儿所幼儿园卫生保健工作规范》③《幼儿园工作规程》④《国家职业技能标准——保育师》⑤《幼儿园教育指导纲要》等指导岗位工作的相关文件，便于教师和学生进行授课及学习。	
--	---	--	--

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

	系统架构： 系统包括：技能竞赛、模块训练、漫游幼儿园、智慧实训室四部分 技能竞赛大模块≥6个，仿真实训任务≥36项、关键技能点≥167个，导学视频（实景录制及动画），视频时长不少于85分钟，情景话术练习不少于32个。 虚拟仿真实训任务≥36：主班老师、配班老师、生活老师、小中大男女幼儿、男女家长等核心3D人物角色≥11。角色全部为三维建模模型，动作协调合理，逼真、生动，符合相应岗位及角色形象、服装以及仪容仪表等要求。 以下为技能竞赛参数 (1) 模块一：物品的管理与摆放。仿真实训任务≥5个。内容包括：班级环境创设的原则、毛巾的管理与摆放、水杯的管理与摆放、桌椅床的管理与摆放、盥洗用品的准备与摆放。 (2) 模块二：清洁与消毒。仿真实训任务≥9个。内容包括：幼儿园常用消毒方法、常用消毒液的配置、桌面的清洁消毒、插塑玩具的清洁与消毒、紫外线灯消毒法等。 (3) 模块三：班级记录表的填写。仿真实训任务≥4个：紫外线灯消毒记录表的填写、卫生消毒记录表的填写、儿童出/缺勤登记表、饮水记录表的填写。 (4) 模块四：一日生活流程的组织与实施。仿真实训任务≥14个：内容包括不限于：教师仪容仪表、晨间接待教师组织要点、晨检环节教师组织要点、如厕环节教师组织要点、盥洗环节教师组织要点、饮水环节教师组织要点、餐前环节教师组织要点、离园整理环节教师组织要点等 (5) 模块五：幼儿安全与健康照护。仿真实训任务≥2个：海姆立克急救法，热性惊厥患儿的紧急处理。 (6) 模块六：走进敏感期。仿真实训任务≥2个：走进“秩序敏感期”、走进“执拗敏感期”。 漫游幼儿园：虚拟幼儿园及合作园所环境漫游，满足虚实结合看园。 仿真系统中3D仿真场景全部1比1比例还原。可通过导航栏进行多场景跳转，360度参观体验。 至少包含：①幼儿园主教学楼一栋共3层、幼儿园大门、围墙、墙体等幼儿园外部区域；②接待大厅、大班教室、中班教室、小班教室、保健室、绘本馆、木工坊、烘焙室、乐高教室、园长室等室内房间区域≥10个。③低幼游乐区、集中活动区、器械攀爬区、玩沙玩水区、种植养殖区等幼儿园户外区域≥7个，区域内建有亲子小剧场、户外绘画墙、骑行小路、迷宫、空中跑台、坡地等多元化的户外环境和设施；④合作园所环境漫游幼儿真实场景≥9个。 智慧实训室 幼儿保育智慧实训室，以托幼机构中幼儿保育工作任务为依据，还原真实工作场景，支持云课程“班级生活环境创设”“安全健康实训”“生活活动中保育的实施”“教育活动辅助”模块中的≥18个全部实训任务教学，构建理论教学与实训操作为一体的智慧教学环境。 实训区分为：盥洗实训区、如厕实训区、睡眠实训区、区域活动辅助实训区、饮水实训区、进餐实训区。满足不同实训模块的操作环境需求。 (三) 云认证考核测评分系统 系统提供与学习任务配套的认证测评考核题库。 幼儿保育综合技能虚拟教学平台第三方认证测评系统，包含单选题、多选题、判断题、填空题等多种题型。对应融合四大模块、学习任务≥18项，有针对性地进行练习，并附带解析。支持顺序练习、随机练习、专项练习等多种练习方式，内含答题模式、背诵模式、语音听题等多种练习模式，满足学生各种学习场景需求。 (四) 云教材分系统	2.一日生活皆课程：一日生活各环节音乐资源10个；过渡环节手指游戏、身体律动视频资源8个，包括但不限于：小班、中班、大班手指游戏；晨间律动、整理律动、手指律动、身体律动等多方面资源，可供教师自选应用在各个实训任务中，供学生练习掌握。 (二) 云仿真分系统 依据《托儿所、幼儿园建筑设计规范》要求进行设计和三维搭建。小中大教室布局、盥洗设施数量及高低的配置、钢琴、玩具桌椅、床等硬件配备、符合幼儿园建筑设计标准；不同年龄段活动区创设、区域材料的添加，功能室的创设，参考幼儿园实际情况进行设计和配备。 系统架构： 系统包括：技能竞赛、模块训练、漫游幼儿园、智慧实训室四部分 技能竞赛大模块6个，仿真实训任务36项、关键技能点167个，导学视频（实景录制及动画），视频时长85分钟，情景话术练习32个。 虚拟仿真实训任务36：主班老师、配班老师、生活老师、小中大男女幼儿、男女家长等核心3D人物角色11。角色全部为三维建模模型，动作协调合理，逼真、生动，符合相应岗位及角色形象、服装以及仪容仪表等要求。 以下为技能竞赛参数 (1) 模块一：物品的管理与摆放。仿真实训任务5个。内容包括：班级环境创设的原则、毛巾的管理与摆放、水杯的管理与摆放、桌椅床的管理与摆放、盥洗用品的准备与摆放。 (2) 模块二：清洁与消毒。仿真实训任务9个。内容包括：幼儿园常用消毒方法、常用消毒液的配置、桌面的清洁消毒、插塑玩具的清洁与消毒、紫外线灯消毒法等。 (3) 模块三：班级记录表的填写。仿真实训任务4个：紫外线灯消毒记录表的填写、卫生消毒记录表的填写、儿童出/缺勤登记表、饮水记录表的填写。 (4) 模块四：一日生活流程的组织与实施。仿真实训任务14个：内容包括不限于：教师仪容仪表、晨间接待教师组织要点、晨检环节教师组织要点、如厕环节教师组织要点、盥洗环节教师组织要点、饮水环节教师组织要点、餐前环节教师组织要点、离园整理环节教师组织要点等 (5) 模块五：幼儿安全与健康照护。仿真实训任务2个：海姆立克急救法，热性惊厥患儿的紧急处理。 (6) 模块六：走进敏感期。仿真实训任务2个：走进“秩序敏感期”、走进“执拗敏感期”。 漫游幼儿园：虚拟幼儿园及合作园所环境漫游，满足虚实结合看园。 仿真系统中3D仿真场景全部1比1比例还原。可通过导航栏进行多场景跳转，360度参观体验。 包含：①幼儿园主教学楼一栋共3层、幼儿园大门、围墙、墙体等幼儿园外部区域；②接待大厅、大班教室、中班教室、小班教室、保健室、绘本馆、木工坊、烘焙室、乐高教室、园长室等室内房间区域10个。③低幼游乐区、集中活动区、器械攀爬区、玩沙玩水区、种植养殖区等幼儿园户外区域7个，区域内建有亲子小剧场、户外绘画墙、骑行小路、迷宫、空中跑台、坡地等多元化的户外环境和设施；④合作园所环境漫游幼儿真实场景9个。 智慧实训室 幼儿保育智慧实训室，以托幼机构中幼儿保育工作任务为依据，还原真实工作场景，支持云课程“班级生活环境创设”“安全健康实训”“生活活动中保育的实施”“教育活动辅助”模块中的18个全部实	
--	---	---	--

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

		系统提供与学习任务配套的新型活页夹式教材，具有自主知识产权，集“教材与学才”为一体，与“云课程”“云仿真”相互支撑，配套使用。通过引导问题引领学生思考，将知识转化为能力。 包括导入篇、四大模块、附录，共计实训任务≥19个，页码≥240，字节≥9万。包括任务描述、实训目标、任务实施、反思评价、学习支持等多个环节（环节名称会因优化和调整有部分差异），并列举多个岗位工作案例，支撑学生同步任务式学习。 四、服务实施计划要求： 服务形式：幼儿保育综合技能实训课程分为阶段式、常态化培训≥2年，具体安排如下： （1）线下培训：企业讲师入校应用式培训服务≥1次，≥4学时。 （2）线上教研：开展线上一对一校企应用答疑及教研服务，每学期≥1次。 （3）校企联合实训：远程同步教学，线上校企远程双导师教学，推进教师应用，每学年≥1次。	实训任务教学，构建理论教学与实训操作为一体的智慧教学环境。 实训区分：盥洗实训区、如厕实训区、睡眠实训区、区域活动辅助实训区、饮水实训区、进餐实训区。满足不同实训模块的操作环境需求。 （三）云认证考核测评系统 系统提供与学习任务配套的认证测评考核题库。幼儿保育综合技能虚拟教学平台第三方认证测评系统，包含单选题、多选题、判断题、填空题等多种题型。对应融合四大模块、学习任务18项，有针对性地练习，并附带解析。支持顺序练习、随机练习、专项练习等多种练习方式，内含答题模式、背题模式、语音听题等多种练习模式，满足学生各种学习场景需求。 （四）云教材分系统 系统提供与学习任务配套的新型活页夹式教材，具有自主知识产权，集“教材与学才”为一体，与“云课程”“云仿真”相互支撑，配套使用。通过引导问题引领学生思考，将知识转化为能力。 包括导入篇、四大模块、附录，共计实训任务19个，页码240，字节9万。包括任务描述、实训目标、任务实施、反思评价、学习支持等多个环节（环节名称会因优化和调整有部分差异），并列举多个岗位工作案例，支撑学生同步任务式学习。 四、服务实施计划要求： 服务形式：幼儿保育综合技能实训课程分为阶段式、常态化培训2年，具体安排如下： （1）线下培训：企业讲师入校应用式培训服务1次，4学时。 （2）线上教研：开展线上一对一校企应用答疑及教研服务，每学期1次。 （3）校企联合实训：远程同步教学，线上校企远程双导师教学，推进教师应用，每学年1次。		
34	整理箱	1.规格：16L 2.尺寸：≥40.5*27.5*18.5CM 3.材质：环保PP5原材质。	1.规格：16L 2.尺寸：40.5*27.5*18.5CM 3.材质：环保PP5原材质。	无偏离	无
35	睡眠区设备	一、幼儿床（4套） 1.木质材质：松木 2.是否带储物空间：否 3.尺寸：≥130*58*18cm 4.可折叠，包含床上用品（床上三件套、被子枕头床垫、凉席、） 二、换衣凳（4个） 1.尺寸：≥30*25*37cm 2.材质：PVC包边	一、幼儿床（4套） 1.木质材质：松木 2.是否带储物空间：否 3.尺寸：130*58*18cm 4.可折叠，包含床上用品（床上三件套、被子枕头床垫、凉席、） 二、换衣凳（4个） 1.尺寸：30*25*37cm 2.材质：PVC包边	无偏离	无
36	饮水区设备	一、饮水桌 1.尺寸：≥120*60cm 二、饮水设施（保温桶+外包木架） 1.材质：金属 2.风格：中式 3.容量：≥20L 三、毛巾水杯架 1.材质：杉木 2.安装方式：吸壁壁挂式	一、饮水桌 1.尺寸：120*60cm 二、饮水设施（保温桶+外包木架） 1.材质：金属 2.风格：中式 3.容量：20L 三、毛巾水杯架 1.材质：杉木 2.安装方式：吸壁壁挂式	无偏离	无
37	盥洗区设备	一、洗漱台： 1.材质：基材为优质环保中密度板，优质环保 防火板（厚度≥0.8mm）贴面，优质 PVC（厚度≥2mm）封边，具有良好的抗耐磨、抗划、耐高温、易清洁，大理石台面，附有水槽设计 2.尺寸：根据实际场地定制 二、小便器： 1.材质：纯瓷材质 2.功能：冲水/防臭 3.安装：靠墙挂式安装 三、坐便器：	一、洗漱台： 1.材质：基材为优质环保中密度板，优质环保 防火板（厚度0.8mm）贴面，优质 PVC（厚度2mm）封边，具有良好的抗耐磨、抗划、耐高温、易清洁，大理石台面，附有水槽设计 2.尺寸：根据实际场地定制 二、小便器： 1.材质：纯瓷材质 2.功能：冲水/防臭 3.安装：靠墙挂式安装 三、坐便器：	无偏离	无

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

		1.材质: PP(聚丙烯) 2.功能: 功能: 可拆装, 有盖	1.材质: PP(聚丙烯) 2.功能: 功能: 可拆装, 有盖		
38	美工区材料包	美工区标识牌≥1个、玩具筐≥9个、剪刀架子≥1个、分类盒≥1个、安全剪刀≥20把、花纹剪刀≥20把、24色油画棒≥7套、12色60支易握粗杆彩铅笔≥7套、双面双色折纸≥5包、A4彩纸≥5包、A4彩色瓦楞纸≥3包、缤纷全彩-和纸胶带≥3套、白胶套装≥1套、固体胶棒≥12个、15.5cm白色纸盘≥5套、18.5cm彩色纸盘≥2套、白色纸杯≥2套、白胚纸筒≥2套、彩色纸绳≥2套、彩色雪糕棒-小号≥2套、彩色毛条-10色混≥3套、长柄扁头笔刷≥2套、彩虹编织绳≥2套、DIY圆木片-XS≥3套、DIY圆木片-S≥3套、松果≥3套、7格调色盘≥7套、6色印台≥7套、花纹样式章≥2套、花样滚轮-红色≥2套	美工区标识牌1个、玩具筐9个、剪刀架子1个、分类盒1个、安全剪刀20把、花纹剪刀20把、24色油画棒7套、12色60支易握粗杆彩铅笔7套、双面双色折纸5包、A4彩纸5包、A4彩色瓦楞纸3包、缤纷全彩-和纸胶带3套、白胶套装1套、固体胶棒12个、15.5cm白色纸盘5套、18.5cm彩色纸盘2套、白色纸杯2套、白胚纸筒2套、彩色纸绳2套、彩色雪糕棒-小号2套、彩色毛条-10色混3套、长柄扁头笔刷2套、彩虹编织绳2套、DIY圆木片-XS3套、DIY圆木片-S3套、松果3套、7格调色盘7套、6色印台7套、花纹样式章2套、花样滚轮-红色2套	无偏离	无
39	阅读区材料包	《小兔比利触摸书》全套≥1套、jollybaby布书≥1套、《尤斯伯恩奇妙发声书》全套≥1套、《我们的身体》≥1套、《水 我们世界》≥1套、《肚子里有个火车站》≥1套、《形状变变变》≥1套、《谁吃了我的苹果派》≥1套、《小蓝和小黄》≥1套、《可爱的身体》≥1套、请不要系列≥1套、《我不会走丢》≥1套、《我是霸王龙系列》全套≥1套、《跟屁虫》≥1套、《我爸爸》≥1套、《我妈妈》≥1套、《我的情绪小怪兽》≥1套、《菲菲生气了》≥1套、《生气汤》≥1套、《把坏脾气收起来》≥1套、《手不是用来打人的》≥1套、《爸爸带我去看宇宙》≥1套、《爷爷一定有办法》≥1套、《雨伞树》≥1套、《我爱幼儿园》≥1套、《二十四节气》≥1套、《我会自己擦屁股》≥1套、《我绝对绝对不吃番茄》≥1套、《不睡觉世界冠军》≥1套、《根本就不脏嘛》≥1套、《肥皂侠洗手大作战》≥1套、《是谁嗯嗯在我头上》≥1套	《小兔比利触摸书》全套1套、jollybaby布书1套、《尤斯伯恩奇妙发声书》全套1套、《我们的身体》1套、《水 我们世界》1套、《肚子里有个火车站》1套、《形状变变变》1套、《谁吃了我的苹果派》1套、《小蓝和小黄》1套、《可爱的身体》1套、请不要系列1套、《我不会走丢》1套、《我是霸王龙系列》全套1套、《跟屁虫》1套、《我爸爸》1套、《我妈妈》1套、《我的情绪小怪兽》1套、《菲菲生气了》1套、《生气汤》1套、《把坏脾气收起来》1套、《手不是用来打人的》1套、《爸爸带我去看宇宙》1套、《爷爷一定有办法》1套、《雨伞树》1套、《我爱幼儿园》1套、《二十四节气》1套、《我会自己擦屁股》1套、《我绝对绝对不吃番茄》1套、《不睡觉世界冠军》1套、《根本就不脏嘛》1套、《肥皂侠洗手大作战》1套、《是谁嗯嗯在我头上》1套	无偏离	无
40	建构区材料包	小班雪花片≥1套、水管≥1套、木制积木≥1套、彩色积木≥1套、泡沫积木≥1套	小班雪花片1套、水管1套、木制积木1套、彩色积木1套、泡沫积木1套	无偏离	无
41	生活环境创设材料包	环境创设材料: 塑封机≥2台、热熔胶枪及胶棒套装≥6套、打印纸(A4)≥5包、背胶纸(不干胶打印纸)(A4)≥2包、塑封膜(A4)≥5包、针线盒≥7个、麻绳≥5捆、麻布≥3卷、装饰花边≥5卷、即时贴≥1卷、黑色白板笔≥5个、双头勾线笔≥5个、24色马克笔≥7盒、卡纸(4裁)≥1套、文件杂志架≥1个、拉杆夹≥2包、小脚丫贴≥1包 盥洗区材料: 保育员工作服套装≥7套、松紧带≥2根、不锈钢挂钩≥3个、3M透明挂钩≥1包、方块抹布≥2包、长条抹布≥1包、海绵吸水拖布≥1个、棉布条拖布≥1个、带盖垃圾桶≥2个、盆≥3个、扫帚≥1套、胶皮手套≥2套、垃圾袋≥1包、马桶刷≥1个、洗手液≥4瓶、卷纸≥6卷、洗洁精≥3瓶、小喷壶≥2个、84消毒液≥2瓶、泡腾片≥2盒、海绵百洁布≥1包、百洁布≥1包、去污粉≥6袋 饮水区材料: 幼儿用毛巾≥2包、水杯≥16个、幼儿倒水水壶≥2个 睡眠区材料: 梳子≥1个、泡沫拼接地垫≥1包 进餐区材料: 幼儿餐盘≥7个、幼儿餐勺≥7个、汤碗≥7个、水果盘≥7个、分餐勺≥1个、食用夹子≥1个、纸抽≥2包、纸抽盒≥2个、残渣盒≥2个	环境创设材料: 塑封机2台、热熔胶枪及胶棒套装6套、打印纸(A4)5包、背胶纸(不干胶打印纸)(A4)2包、塑封膜(A4)5包、针线盒7个、麻绳5捆、麻布3卷、装饰花边5卷、即时贴1卷、黑色白板笔5个、双头勾线笔5个、24色马克笔7盒、卡纸(4裁)1套、文件杂志架1个、拉杆夹2包、小脚丫贴1包 盥洗区材料: 保育员工作服套装7套、松紧带2根、不锈钢挂钩3个、3M透明挂钩1包、方块抹布2包、长条抹布1包、海绵吸水拖布1个、棉布条拖布1个、带盖垃圾桶2个、盆3个、扫帚1套、胶皮手套2套、垃圾袋1包、马桶刷1个、洗手液4瓶、卷纸6卷、洗洁精3瓶、小喷壶2个、84消毒液2瓶、泡腾片2盒、海绵百洁布1包、百洁布1包、去污粉6袋 饮水区材料: 幼儿用毛巾2包、水杯16个、幼儿倒水水壶2个 睡眠区材料: 梳子1个、泡沫拼接地垫1包 进餐区材料: 幼儿餐盘7个、幼儿餐勺7个、汤碗7个、水果盘7个、分餐勺1个、食用夹子1个、纸抽2包、纸抽盒2个、残渣盒2个	无偏离	无
42	安全健康材料包	晨检实训用品: 晨检袋≥1个、三色晨检卡≥1套、卡盒≥1个、装药密封袋≥1袋、医护笔≥7个、额温枪≥7个、免洗消毒洗手液≥2瓶、医药箱≥6个、水银体温计≥7个 意外伤害实训材料: 纱布绷带≥7卷、医用圆直头剪刀≥7把、医用级圆头镊子≥7把、碘酒≥7瓶、防水透气型创可贴≥7盒、独立包装方块纱布≥7袋、压舌板≥1个、灭菌一次性棉签≥3包、医用冰袋≥7包 传染性疾病预防实训材料: 呕吐物包≥20包	晨检实训用品: 晨检袋1个、三色晨检卡1套、卡盒1个、装药密封袋1袋、医护笔7个、额温枪7个、免洗消毒洗手液2瓶、医药箱6个、水银体温计7个 意外伤害实训材料: 纱布绷带7卷、医用圆直头剪刀7把、医用级圆头镊子7把、碘酒7瓶、防水透气型创可贴7盒、独立包装方块纱布7袋、压舌板1个、灭菌一次性棉签3包、医用冰袋7包 传染性疾病预防实训材料: 呕吐物包20包	无偏离	无

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

43	多媒体系统集成及综合布线	1.整体多媒体集成材料包括：HDMI线、摄像机高清视频成品线缆、摄像机云台控制线、吊麦话筒线、多媒体延长线等辅材。 2.根据项目工程情况配套集成工程、辅材、安装布线服务。	1.整体多媒体集成材料包括：HDMI线、摄像机高清视频成品线缆、摄像机云台控制线、吊麦话筒线、多媒体延长线等辅材。 2.根据项目工程情况配套集成工程、辅材、安装布线服务。	无偏离	无
----	--------------	--	--	-----	---

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次） 验收程序内容

安装调试完成后，我公司将向采购人提交验收申请。采购人将根据合同、磋商文件和响应文件进行验收。验收过程中，我公司将全力配合采购人的工作，确保验收工作顺利完成。如果验收过程中发现问题，我公司将立即进行整改并重新提交验收申请，直至验收合格为止。

1. 验收准备：采购方在货物预计到达前，应组建验收小组，成员通常包括采购人员、使用部门代表、质量检验人员等。同时，明确验收标准，这些标准应依据采购合同、相关行业标准和技术规范制定。准备好必要的验收工具和设备，如测量仪器、检测试剂等，并确定验收的时间、地点和具体流程。

2. 资料查验：供应商需提供完整的货物相关资料，如产品合格证书、质量检验报告、使用说明书、保修卡等。验收小组对这些资料进行仔细核对，确保资料齐全、真实有效，且与采购合同要求相符。

3. 外观检查：对货物的外观进行全面检查，查看货物包装是否完好，有无破损、受潮、变形等情况。检查货物的标识是否清晰、准确，包括品牌、型号、规格、数量等信息。同时，核对货物的外观与合同约定的样品或技术规格是否一致。

4. 数量清点：按照采购合同和送货单，对货物的数量进行逐一清点。对于批量较大的货物，可以采用抽样清点的方式，但要确保抽样的科学性和代表性。如有短缺或多余的情况，应及时记录并与供应商沟通。

5. 质量检验：根据货物的特点和验收标准，进行质量检验。对于一般货物，可进行简单的性能测试和功能检查；对于复杂的设备或产品，可能需要进行专业的检测和试验。必要时，可以委托第三方检测机构进行检验。

6. 安装调试：对于需要安装调试的货物，供应商应按照合同约定进行安装和调试。验收小组监督安装调试过程，检查设备是否能够正常运行，各项性能指标是否达到合同要求。在安装调试完成后，进行试运行，观察货物在实际使用中的表现。

7. 问题处理：在验收过程中，如果发现货物存在质量问题、数量短缺或其

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）

他不符合合同要求的情况，验收小组应及时记录，并向供应商发出书面通知。供应商应在规定的时间内提出解决方案，如退货、换货、补货或进行整改。采购方应跟踪供应商的处理进度，确保问题得到妥善解决。

8.验收不合格的违约责任：（1）整改期限：若乙方交付的成果经甲方验收不合格，甲方应在验收结束后3个工作日内以书面形式通知乙方。乙方应在收到通知后的5个工作日内开始整改，并在甲方另行指定的合理期限内完成整改，该期限自乙方收到通知之日起一般不超过15个工作日。（2）违约金：每日延迟违约金：若乙方未能在上述整改期限内完成整改，每延迟一日，乙方应按照合同总金额的5%向甲方支付违约金。该违约金的支付不影响乙方继续整改的义务；甲方单方解除权：若乙方延迟整改超过15个工作日，甲方有权单方解除本合同，乙方应在合同解除之日起3个工作日内退还甲方已支付的全部款项，并按照合同总金额的5%向甲方支付违约金。同时，甲方保留追究乙方因违约行为给甲方造成其他损失的权利。

售后服务内容

（1）维修服务

①质保期限：五年。

②在质保期内电子设备出现问题投标人应免费维修、维护，定期巡检，维修所需的各种材料由我公司自行解决，我公司给采购单位提供各种维修备件，方便采购单位及时更换维修。

③故障处理：采购人报修后，除招标文件有特殊要求外，我公司在6小时内派人员上门现场维护，并在48小时内解决问题，在规定时间内不能解决问题的设备，待产品运行正常后撤离现场。出现系统故障，我公司在接到报修通知后，维修人员在3小时内响应，同时查明故障原因并提出解决方案予以解决；对于损坏的设备，我公司在接到校方通知后，在2天内完成损坏设备的更换，使系统或设备恢复正常工作。备件、人员、交通等费用完全由我公司承担；在软件方面：我公司免费为校方提供软件升级和技术支持，并免费提供技术资料1套。

④质保期间，非易损件一个月内连续2次出现同一故障，我公司无条件更

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）
换同一档次零部件。

⑤质保期满后，我公司提供终身有偿上门维护服务。保证保修期以后对用户的零配件供应。保修期后设备维修配件更换只收取成本费用。我公司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，由我公司承担所有相关责任的同时不得耽误本项目供货。

（2）保养服务

①保养周期：根据产品使用频率和技术要求，制定年度保养计划，每6个月进行一次全面保养。

②保养范围：硬件方面，对设备进行清洁、检查、紧固、润滑等常规保养，检测关键部件的磨损情况，评估设备整体性能；软件方面，进行系统优化、数据备份与清理、软件漏洞修复等操作。

③保养标准：依据产品制造商提供的保养手册和行业标准执行，保养完成后填写详细的保养记录，由采购方签字确认。确保设备在保养后运行稳定性提升，故障率降低，延长设备使用寿命。

（3）升级服务

①升级通知：密切关注产品技术发展和软件更新，及时获取官方发布的升级信息，在新版本发布后1周内通知采购方。

②升级范围：包括硬件升级（如内存扩充、硬盘更换等）和软件升级（操作系统更新、应用程序功能增强等），确保采购产品在技术上保持先进性和兼容性。

③升级标准：升级前制定详细的升级方案，经采购方同意后实施。升级过程中确保数据安全，不影响采购方正常业务使用。升级完成后进行全面测试，保证产品各项功能正常，性能有所提升，并提供升级后的技术支持与培训服务。

质保期外服务方式

在正常使用条件下，质保期内免费为采购人修理或更换备件及产品升级，

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）
如需现场处理，我方在接到采购人来函后，尽快做出答复或派出服务人员。

我方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，由我方承担所有相关责任的同时不得耽误本项目供货。

质保期外，我公司提供有偿技术支持和服务，如我公司确定为中标单位，我公司将在今后的运行维护中安排专门人员，针对本系统的特点结合我们在不同项目中的维护经验，制订高效完整的维护方案，提供高质量和全方位的支持和服务。

硬件方面：我方提供终身有偿上门维护服务。保证保修期以后对用户的零配件供应，保修期后设备维修配件更换只收取成本费用。

软件方面：对幼乐美教育云平台产品的服务提供终身线上免费维护、有偿升级服务，升级服务包含：教学资源升级、远程同步教研、同步实训教学服务、网络空间及流量服务、智能插件服务等内容，云平台产品的服务费用按周期支付（每三年为一个服务周期），支付标准为：10%/每年/每个平台，如若采购人不采用对云平台产品的升级服务，将继续原产品的使用。

日常维护制度

我公司建立有定期巡检制度，我公司所有的项目将根据系统运行情况及年限安排定期巡检，保修期内每个季度巡检一次，由项目负责人：孙天佑，18189584704，售后服务部组织技术、工程服务人员：费杨鹏，18694347056，协同厂家会巡检设备的运行情况，维护清理相关的前端利机房设备尘上，整理检查固定线路连接，会同使用单位测试各项系统的运行情况和效果，及早发现隐患并及时排除。保修期后可根据用户要求进行有偿巡检维护，巡检标准和保修期内巡检标准一致，发现损坏或需更换配件。

优惠承诺服务

我司承诺提供极具竞争力的报价，在充分考量项目成本与市场行情后，确保采购人以最合理的预算获得优质的产品或服务。合同执行期间，除不可抗力

喀什职业技术学院婴幼儿照护、文艺设计实训基地设备采购项目（二次）
或原材料价格大幅波动等特殊情况下，我司保证不擅自提高价格；采购人在发现相同设备产品在其他正规渠道有更低价格，在符合相关条件下，我们将退还差价。

我司承诺提供的产品或服务符合国家节能环保标准，在同等条件下，优先选择节能、环保型产品。

