

项目编号：RHZZD-2025-(ZFCG)1101

榆林市妇幼保健院采购职业技能培训养育照护技术指导业务相关货物项目

竞争性谈判文件



采 购 人：榆林市妇幼保健院

采购代理机构：瑞恒项目管理有限公司

时 间：二〇二五年十一月

目录

第一部分	竞争性谈判公告	3
第二部分	供应商须知	7
第三部分	采购内容及要求	35
第四部分	商务要求及合同条款	37
第五部分	评审办法	41
第六部分	竞争性谈判响应文件格式	45

第一部分 竞争性谈判公告

项目概况

采购职业技能培训养育照护技术指导业务相关货物项目采购项目的潜在供应商应在登录全国公共资源交易中心平台（陕西省）使用 CA 锁报名后自行下载获取采购文件，并于 2025 年 11 月 07 日 13 时 30 分（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：RHZZD-2025-(ZFCG)1101

项目名称：采购职业技能培训养育照护技术指导业务相关货物项目

采购方式：竞争性谈判

预算金额：1,810,000.00 元

采购需求：

合同包 1(榆林市妇幼保健院采购职业技能培训养育照护技术指导业务相关货物项目)：

合同包预算金额：1,810,000.00 元

合同包最高限价：1,810,000.00 元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	品目预算（元）
1-1	其他用具	职业技能培训养育照护技术指导业务相关货物	1(批)	详见采购文件	1,810,000.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：20 日历天

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

合同包 1(榆林市妇幼保健院采购职业技能培训养育照护技术指导业务相关货物项目)落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

本项目专门面向中小企业采购；

3. 本项目的特定资格要求：

合同包 1(榆林市妇幼保健院采购职业技能培训养育照护技术指导业务相关货物项目)特定资格要求如下：

- ①、供应商需具有独立承担民事责任能力的法人或其他组织。企业法人应提供合法有效的统一社会信用代码的营业执照；其他组织应提供合法登记证明文件；
- ②、财务状况报告：提供 2024 年度经会计事务所或审计部门出具赋码可查询的财务审计报告并附“注册会计师行业统一监管平台”(<http://acc.mof.gov.cn/>)网站查询截图（公司成立不足一年的提供成立以来的财务报表，至少包括资产负债表、利润表、现金流量表或提供近三个月开户银行出具的资信证明）；
- ③、社会保障资金缴纳证明：提供 2025 年 1 月至开标前已缴存的至少 1 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单位应提供相关证明材料；
- ④、税收缴纳证明：提供 2025 年 1 月至开标前已缴存的至少 1 个月的纳税证明或完税证明，纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章。依法免税的供应商应提供相关文件证明；
- ⑤、供应商提供参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违纪书面声明；在信用中国网(www.creditchina.gov.cn)未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单和在中国政府采购(www.ccgp.gov.cn)未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限届满的除外，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料），提供网站截图及信用报告（查询日期为从公告之日起至投标截止日前）并加盖供应商公章；
- ⑥、提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明资料或承诺书；
- ⑦、提供榆林市政府采购货物类项目供应商信用承诺书及在“信用中国（陕西榆林）”网站上传附件后的网页截图；
- ⑧、本项目采用投标信用承诺书代替投标保证金的形式，供应商需提供投标信用承诺书及在“信用中国（陕西榆林）”网站上传附件后的网页截图；
- ⑨、本项目不接受联合体谈判；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，不得同时参加本项目投标活动，提供《供应商企业关系关联承诺书》，且一个投标供应商只能参与采购人同期公告内一个项目的政府采购活动；

⑩、本项目专门面向中小企业。不满足中小企业政策规定的，将被拒绝参与本项目政府采购投标活动。满足要求的中小企业须提供管理办法规定的《中小企业声明函》。满足要求的监狱企业、福利性企业参加政府采购活动时，视同中小企业。

三、获取采购文件

时间： 2025 年 11 月 04 日至 2025 年 11 月 06 日,每天上午 08:00:00 至 11:30:00 ,
下午 14:00:00 至 17:30:00 （北京时间）

途径：登录全国公共资源交易中心平台（陕西省）使用 CA 锁报名后自行下载

方式：在线获取

售价：0 元

四、响应文件提交

截止时间： 2025 年 11 月 07 日 13 时 30 分 00 秒 （北京时间）

地点：全国公共资源交易中心平台（陕西省）提交电子投标文件

五、开启

时间： 2025 年 11 月 07 日 13 时 30 分 00 秒 （北京时间）

地点：榆林市公共资源交易中心十楼开标 7 室

六、公告期限

自本公告发布之日起 3 个工作日。

七、其他补充事宜

1、平台报名：供应商可登录全国公共资源交易中心平台（陕西省）选择“电子交易平台-陕西政府采购交易系统-陕西省公共资源交易平台-投标人”进行登录，登录后选择“交易乙方”身份进入投标人界面进行报名并免费下载招标文件。办理 CA 锁方式（仅供参考）：市民大厦 3 楼窗口，联系电话：0912-3452148。

2、请供应商按照陕西省财政厅关于政府采购投标人注册登记有关事项的通知中的要求，通过陕西省政府采购网（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）注册登记加入陕西省政府采购投标人库；

3、本项目采用电子化招投标方式，供应商使用数字认证证书（CA 锁）对投标文件进行签章、加密、递交及开标时解密等相关招投标事宜。供应商应于投标文件递交截止时间前任意时段登录交易平台【首页】电子交易平台【企业端】在线提交电子投标文件，逾期提交系统将拒

绝接收。 电子化投标相关操作流程详见全国公共资源交易平台（陕西省）网站(服务指南-下载专区)中的《陕西省公共资源交易中心政府采购项目投标指南》，电子招标文件技术支持：4009280095/4009980000；

4、供应商应随时关注发布的变更公告，当澄清或修改的内容影响投标文件编制时，将在交易平台上同步发布答疑文件，此时投标人应从“项目流程-答疑文件下载”下载最新发布的答疑文件（*.SXSCF 格式），并使用该文件重新编制电子投标文件（*.SXSTF 格式），使用旧版电子招标文件或旧版答疑文件制作的电子投标文件，系统将拒绝接收；

5、政府采购政策

(1) 《节能产品政府采购实施意见》（财库〔2004〕185 号）；

(2) 《环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90 号）；

(3) 《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51 号）；

(4) 《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）；

(5) 财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库〔2014〕68 号）；

(6) 《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）；

(7) 《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）；

(8) 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）；

(9) 陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23 号）；

(10) 《榆林市财政局关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（榆政财采发〔2022〕10 号）；

(11) 《陕西省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（陕财采发〔2022〕5 号）；

(12) 陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23 号）； 相 关 政 策 、 业 务 流 程 、 办 理 平 台 (<http://www.ccgpsaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>)；

(13)《陕西省财政厅中国人民银行西安分行关于深入推进政府采购信用融资业务的通知》
(陕财办采〔2023〕5 号)。

(14) 其他需要落实的政府采购政策。

八、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：榆林市妇幼保健院

地址：陕西省榆林市高新区

联系方式：0912-3645451

2. 采购代理机构信息

名称：瑞恒项目管理有限公司

地址：陕西省榆林市榆阳区隆城富康商住楼 4 楼

联系方式：0912-3543578

3. 项目联系方式

项目联系人：张工

电话：0912-3543578

第二部分 供应商须知

投标供应商须知前附表

序号	内 容 规 定
1	采购项目名称：榆林市妇幼保健院采购职业技能培训养育照护技术指导业务相关货物项目 项目编号：RHZZD-2025-(ZFCG)1101
2	项目性质：财政拨款 本项目采购预算：1810000.00 元。 供应商报价超出采购预算，作为不实质响应竞争性谈判文件，按无效谈判响应处理。
3	采购人：榆林市妇幼保健院 采购代理机构：瑞恒项目管理有限公司
4	采购内容具体见竞争性谈判文件第三部分采购内容及要求 本次采购、报价、谈判、评审和合同授予均以项目为单位，供应商必须就整个项目进行响应。
5	竞争性谈判文件截止时间及谈判时间和地点： 竞争性谈判文件递交截止时间：2025 年 11 月 07 日 13 时 30 分 00 秒（北京时间） 递交地点：网上递交 谈判时间：2025 年 11 月 07 日 13 时 30 分 00 秒（北京时间） 谈判地点：榆林市公共资源交易中心十楼开标 7 室
6	付款方式：合同约定。
7	交货期：合同签订后 20 日历天。 质保期：一年
8	谈判保证金： 1、本项目以“投标信用承诺书（保证金）”代替谈判保证金，供应商在提交投标文件的同时，向采购人提供“投标信用承诺书”网页截图，信用承诺书的效力和作用等同谈判保证金，其有效期与投标有效期一致。 2、投标信用承诺：应在“信用中国(陕西榆林)”网站进行注册、登录、自主上报信用承诺书(网址: https://credit.yl.gov.cn/)。各供应商注册、登陆后根据承诺事项选择相应

	<p>的模板填写《信用承诺书》，并载明承诺事由，承诺事由为“公共资源交易平台的所有活动、项目名称、项目编号”。</p> <p>3、未按要求提交“投标信用承诺书（保证金）”的供应商，采购人将视为不响应竞争性谈判文件而予以拒绝”。</p>
9	谈判有效期：竞争性谈判响应文件从谈判之日起，谈判有效期为 120 日历天。
10	<p>竞争性谈判响应文件：正本一份、副本三份、电子版 U 盘一份（Word 版及签字盖章 PDF 响应文件）。竞争性谈判响应文件正、副本须各自装订成册，统一编码（要求胶装、不得出现活页）并逐页加盖公章。</p> <p>注：投标供应商无需提交纸质投标文件，待采购结果公告后，由成交供应商补交一正三副纸质投标文件及电子版 U 盘一份（公示结果公告及备案用）；</p> <p>邮寄信息：</p> <p>收件人：瑞恒办公室</p> <p>联系地址：陕西省榆林市榆阳区隆城富康商住楼 4 楼</p> <p>电 话：18792738533</p>
11	<p>踏勘现场：<input checked="" type="checkbox"/>不组织<input type="checkbox"/>组织，本项目采购人及采购代理机构不集中组织踏勘现场；需要现场踏勘的，由投标人自行踏勘，安全责任由投标人自负，费用自理。如需踏勘，请按招标公告中的联系方式联系采购人。</p>
12	本项目不接受备选方案。
13	<p>1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定</p> <p>2、本项目的特定资格要求：</p> <p>①、供应商需具有独立承担民事责任能力的法人或其他组织。企业法人应提供合法有效的统一社会信用代码的营业执照；其他组织应提供合法登记证明文件；</p> <p>②、财务状况报告：提供 2024 年度经会计事务所或审计部门出具赋码可查询的财务审计报告并附“注册会计师行业统一监管平台”（http://acc.mof.gov.cn/）网站查询截图（公司成立不足一年的提供成立以来的财务报表，至少包括资产负债表、利润表、现金流量表或提供近三个月开户银行出具的资信证明）；</p> <p>③、社会保障资金缴纳证明：提供 2025 年 1 月至开标前已缴存的至少 1 个月的社会保</p>

	<p>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单位应提供相关证明材料；</p> <p>④、税收缴纳证明：提供 2025 年 1 月至开标前已缴存的至少 1 个月的纳税证明或完税证明，纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章。依法免税的供应商应提供相关文件证明；</p> <p>⑤、供应商提供参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违纪书面声明；在信用中国网（www.creditchina.gov.cn）未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单和在中国政府采购（www.ccgp.gov.cn）未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限届满的除外，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料），提供网站截图及信用报告（查询日期为从公告之日起至投标截止日前）并加盖供应商公章；</p> <p>⑥、提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明资料或承诺书；</p> <p>⑦、提供榆林市政府采购货物类项目供应商信用承诺书及在“信用中国（陕西榆林）”网站上传附件后的网页截图；</p> <p>⑧、本项目采用投标信用承诺书代替投标保证金的形式，供应商需提供投标信用承诺书及在“信用中国（陕西榆林）”网站上传附件后的网页截图；</p> <p>⑨、本项目不接受联合体谈判；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，不得同时参加本项目投标活动，提供《供应商企业关系关联承诺书》，且一个投标供应商只能参与采购人同期公告内一个项目的政府采购活动；</p> <p>⑩、本项目专门面向中小企业。不满足中小企业政策规定的，将被拒绝参与本项目政府采购投标活动。满足要求的中小企业须提供管理办法规定的《中小企业声明函》。满足要求的监狱企业、福利性企业参加政府采购活动时，视同中小企业。</p> <p>注：上述资质为必备资质，缺一项或某项达不到要求，按无效投标处理。</p>				
14	合同签订：成交供应商和采购人签订合同。				
15	<p>采购代理服务费：</p> <p>(1)成交（中标）人向采购代理机构一次性支付采购代理服务费。</p> <p>(2)采购代理服务费金额为：参照国家标准（国家计委计价格[2002]1980 号）货物类收取。</p> <p>采购代理服务收费标准(费率)</p> <table><tr><td>成交金额（万元）</td><td>货物采购</td><td>服务采购</td><td>工程采购</td></tr></table>	成交金额（万元）	货物采购	服务采购	工程采购
成交金额（万元）	货物采购	服务采购	工程采购		

		100 以下	1.5%	1.5%	1.0%	
		100—500	1.1%	0.8%	0.7%	
		500—1000	0.8%	0.45%	0.55%	
		1000—5000	0.5%	0.25%	0.35%	
16	进口产品：本采购项目拒绝进口产品参加投标。					
17	相同品牌产品说明： 1、核心产品为：智慧多功能教师操作台。 2、提供相同品牌产品的不同供应商参加同一合同项下投标（响应）的，以其中通过资格审查、符合性审查且最终报价最低的供应商参加评审，其他作无效响应处理；最终报价相同的，由谈判小组采取随机抽取方式确定其中一个参加评审的供应商，其他作无效响应处理。					
18	信用承诺： 所有响应供应商按照《榆林市公共资源交易中心关于公共资源交易信用承诺网上公示的通知》（榆交易函〔2021〕19号）文件要求，于响应文件递交截止时间前自主申报信用承诺。自主上报信用承诺书具体事项如下： 1. 承诺事项名称：选择《榆林市政府采购工程类/货物类/服务类项目供应商信用承诺书》；承诺事由：填写“公共资源交易平台的所有活动、项目名称、项目编号”；承诺附件：按谈判文件给定的格式填写，需上传至承诺附件；承诺有效期为1年；承诺起始时间为提交投标文件截止之日。 2. 承诺事项名称：选择《投标人信用承诺》；承诺事由：填写“公共资源交易平台的所有活动、项目名称、项目编号”；承诺附件：按谈判文件给定的格式填写，需上传至承诺附件；承诺有效期不少于3个月；承诺起始时间为提交投标文件截止之日。 3. 承诺事项名称：《投标人委托代理人员信用承诺书》；承诺事由：填写“公共资源交易平台的所有活动、项目名称、项目编号”；承诺附件：按谈判文件给定的格式填写，需上传至承诺附件；承诺有效期为不少于3个月；承诺起始时间为提交投标文件截止之日。 4. 承诺事项名称：《投标信用承诺书(保证金)》；承诺事由：填写“公共资源交易平台的所有活动、项目名称、项目编号”；承诺附件：按谈判文件给定的格式填写，需上传至承诺附件；承诺有效期同投标有效期；承诺起始时间为提交投标文件截止之日。					

	<p>注：①法定代表人直接参与投标的无须上报和提供《投标人委托代理人员信用承诺书》。</p> <p>②未按上述要求在“信用中国（陕西榆林）”网站进行自主上报信用承诺或投标文件中所附内容与上报内容不符的将否决投标。</p>
19	<p>本项目进行不见面开标（供应商按照操作手册流程进行投标。）</p> <p>本项目采取“不见面”开标的形式，供应商无须到达开标现场，即可在网上直接参与开标活动。相关注意事项如下：</p> <p>1、开标当日，请各供应商在开标截止时间前至少提前 1 小时登录“不见面”开标系统登录方式有以下几种：</p> <p>1) IE 浏览器输入网址： http://111.20.184.126:8081/BidOpeningHallCS/bidhall/default/login;</p> <p>2) 在【全国公共资源交易平台（陕西省·榆林市）】网站首页点击不见面开标模块进入；</p> <p>3) 在【全国公共资源交易平台（陕西省）】网站首页点击不见面开标模块选择榆林市进入（登录不见面开标系统请选择 IE11 浏览器）；</p> <p>2、供应商应按要求及时签到（签到时间为投标截止时间前 1 小时内，如果未签到将视为放弃投标资格），评审过程中，评标委员会可能会就某些问题要求供应商进行在线澄清，请供应商保持在线直到评审结束；</p> <p>3、投标供应商在开标时无需提交纸质竞争性谈判响应文件，开标结束后，请中标供应商邮寄一正三副纸质竞争性谈判响应文件及谈判文件要求需要单独邮寄的资料。（公示结果公告及备案用）特别提醒：纸质竞争性谈判响应文件及谈判文件要求需要单独邮寄的资料收到的时间直接影响结果公告时间）；</p> <p>4、开标过程中，供应商在收到工作人员“开始解密”指令后，请及时使用 CA 对电子竞争性谈判响应文件进行解密。解密时所用 CA 应与加密竞争性谈判响应文件时所用 CA 相同； 注：解密时间为 30 分钟，在解密时间内供应商全部解密完成后，可提前进入开标下一阶段；</p> <p>5、相关技术问题，请咨询软件开发商：技术支持热线：400-998-0000/400-928-0095；</p> <p>6、榆林不见面开标系统操作手册下载方式：登录【全国公共资源交易平台（陕西省·榆林市）】网站首页选择【服务指南】-【下载专区】-点击【榆林不见面开标系统操作手册（供应商）】进行下载。</p>

20	<p>谈判报价轮次：</p> <p>多轮（报价文件中报价为第一轮，谈判现场为第二轮或最后一轮）</p> <p>第二轮及最后一轮报价时间：二次报价前谈判小组须单独分别与各个供应商进行谈判，谈判过程采用腾讯会议的方式进行，</p> <p>腾讯会议号：开标现场通知资格、符合性审查通过的供应商</p> <p>注：1）供应商进入会议时保持静音及关闭视频模式，谈判小组将单独与各个供应商进行谈判，未进行谈判的供应商须在腾讯会议“等候室”等待谈判小组准入会议，供应商不得擅自离开腾讯会议，若擅自离开腾讯会议，将默认该供应商同意整个谈判过程且无异议。</p> <p>2）供应商只允许授权代表或法定代表人一人参加。</p>
21	<p>竞争性谈判响应文件递交方式：</p> <p>1、供应商应于提交竞争性谈判响应文件截止时间前任意时段登录交易平台〔首页〕电子交易平台〕企业端〕在线提交电子竞争性谈判响应文件，逾期提交系统拒绝接收。</p> <p>2、本项目采用“不见面”开标形式，供应商可登录榆林交易平台〔首页〕不见面开标〕在线参与开评标过程，详见竞争性谈判文件以及交易平台〔首页〕服务指南〕下载专区〕中的《榆林市不见面开标大厅操作手册（供应商）》。</p>
22	<p>特别提醒：</p> <p>1、供应商须使用数字认证证书对电子谈判响应文件进行签章、加密、递交及开标时解密等相关招投标事宜。现场递交谈判响应文件时务必携带数字认证证书（主锁及上传文件所用的副锁），如因供应商自身原因未携带数字认证证书造成无法解密谈判响应文件，按无效投标对待。</p> <p>2、制作电子谈判响应文件。供应商须在“全国公共资源交易中心平台（陕西省）（http://www.sxggzyjy.cn/）”的“服务指南”栏目“下载专区”中，免费下载“陕西省公共资源交易平台政府采购电子标书制作工具”及“政府采购投标单位操作手册”，并使用该客户端制作电子谈判响应文件，制作扩展名为“.SXSTF”的电子谈判响应文件。</p> <p>3、递交电子谈判响应文件。登录陕西省公共资源交易中心平台（http://xxxq.sxggzyjy.cn/），选择“电子交易平台-陕西政府采购交易系统-陕西省公共资源交易平台-供应商”进行登录，登录后选择“交易乙方”身份进入，选择“上传谈判响应文件”菜单页面，上传加密的电子谈判响应文件。上传成功后，电子化平台将予以记录。</p>

	4、谈判响应文件中所有涉及签字、盖章的，各投标单位须将所有签字盖章完成后上传。
23	<p>支持中小企业：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 专门面向中小企业采购项目：</p> <p>本项目专门面向中小企业，价格均不扣除。</p> <p><input type="checkbox"/> 非专门面向中小企业采购项目（价格扣除）：</p> <p>对小型和微型企业价格给予 20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p>
24	<p>专门面向中小企业采购要点：</p> <p>1. 货物类项目：参加政府采购活动的供应商所投货物必须全部由中小企业制造，制造商不能与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系，而且所投产品的品牌或商标不能为大企业的品牌和商标。在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知》规定的中小企业扶持政策。</p> <p>2. 工程类项目：在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业。</p> <p>3. 服务类项目：在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国民法典》订立劳动合同的从业人员。</p> <p>4. 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。</p> <p>5. 中小企业参加政府采购活动，应当出具《财政部工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》规定的《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。任何单位和个人不得要求供应商提供《中小企业声明函》之外的中小企业身份证明文件。</p> <p>扩展资料：</p> <p>中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立的，人员规模、经营规模相对较小的企业，包括中型企业、小型企业和微型企业。中型企业、小型企业和微型企业划分</p>

标准由国务院负责中小企业促进工作综合管理的部门会同国务院有关部门，根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定，报国务院批准。

此类企业通常可由单个人或少数人提供资金组成，其雇用人数与营业额皆不大，因此在经营上多半是由业主直接管理，受外界干涉较少。中小企业是实施大众创业、万众创新的重要载体，在增加就业、促进经济增长、科技创新与社会和谐稳定等方面具有不可替代的作用，对国民经济和社会发展具有重要的战略意义。

行业划分标准：

(一)农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

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

(三)建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元 及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

(四)批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

(五)零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为 中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企 业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(六)交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

(七)仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(八)邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(九)住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十)餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十一)信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十二)软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10

	<p>人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。</p> <p>(十三)房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。</p> <p>(十四)物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。</p> <p>(十五)租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。</p> <p>(十六)其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。</p>
25	<p>(1) 采购标的对应的所属行业：工业。</p> <p>(2) 本项目属性：货物类</p>
26	<p>为了进一步推动金融支持政策更好适应市场主体的需要，扎实落实国务院关于支持中小企业发展的政策措施，积极发挥政府采购政策功能，有效缓解中小企业融资难、融资贵问题，根据中办、国办《关于促进中小企业健康发展的指导意见》、财政部、工信部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采[2018]23 号）、《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）、《陕西省财政厅 中国人民银行西安分行关于深入推进政府采购信用融资业务的通知》（陕财办采〔2023〕5 号）等有关规定，按照政府引导、市场运作、银企自愿、风险自担的原则，中标（成交）供应商可根据自身资金需求，登录陕西省政府采购信用融资平台（http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/）或中征平台</p>

(<https://www.crcrfsp.com>) 在线申请，依法参加政府采购信用融资活动。

备注：银行排名不分先后。如产品额度、期限、利率等内容发生改变，以银行解释为准。

榆林市“政采贷”业务办理银行联系表

榆林市“政采贷”业务办理银行联系表							
序号	银行名称	产品名称	贷款额度	贷款期限	贷款利率	办理时效	联系人
1	长安银行	政采贷	1000 万元	1-3 年	3.45%	72 小时	魏 众 15109123951
2	中信银行	政采 E 贷	1000 万元	1-3 年	3.45%起	24 小时	高 明 18992218795
3	光大银行	政采贷	1000 万元	1-3 年	3.45%	72 小时	艾思宇 13509127997
4	交通银行	秦政贷	1000 万元	1 年	3.45%	24 小时	张 飞 15291296886
5	中国银行	政采贷	1000 万元	1-3 年	3.45%	72 小时	李 浩 18691230007
6	招商银行	政采贷	3000 万元	1-3 年	3.45%起	24 小时	马 烨 15596100007
7	浦发银行	政采 E 贷	1000 万元	1 年	3.45%起	72 小时	朱 君 15629169158
8	农商银行	政采贷	1000 万元	1-2 年	3.45%-5.8%	24 小时	王 璐 15529875056
9	农业银行	政采贷	1000 万元	1 年	3.45%以上	24 小时	米璐洁 18966997666
10	民生银行	政采 E 贷	3000 万元	1 年	3.45%起	24 小时	郝双双 15991225850
11	兴业银行	政采贷	1000 万元	1 年期	3.40%	72 小时	薛万隆 18709258523
12	广发银行	政采通	1000 万元	1 年	3.45%起	24 小时	李思嘉 15191820101
13	建设银行	E 政通	1000 万元	1 年	3.2%	72 小时	张 宇 15929397838

一. 总 则

1. 资金来源

1.1 本次竞争性谈判采购所签合同使用财政资金支付。

2. 谈判组织机构及合格的供应商

2.1 谈判组织机构

实施本次竞争性谈判的采购代理机构为瑞恒项目管理有限公司。

2.2 合格的供应商：

2.2.1 具备下列条件，方为合格的供应商

2.2.1.1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定承诺书；

2.2.1.2 本项目特定资格

①、供应商需具有独立承担民事责任能力的法人或其他组织。企业法人应提供合法有效的统一社会信用代码的营业执照；其他组织应提供合法登记证明文件；

②、财务状况报告：提供 2024 年度经会计事务所或审计部门出具赋码可查询的财务审计报告并附“注册会计师行业统一监管平台”（<http://acc.mof.gov.cn/>）网站查询截图（公司成立不足一年的提供成立以来的财务报表，至少包括资产负债表、利润表、现金流量表或提供近三个月开户银行出具的资信证明）；

③、社会保障资金缴纳证明：提供 2025 年 1 月至开标前已缴存的至少 1 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单位应提供相关证明材料；

④、税收缴纳证明：提供 2025 年 1 月至开标前已缴存的至少 1 个月的纳税证明或完税证明，纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章。依法免税的供应商应提供相关文件证明；

⑤、供应商提供参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违纪书面声明；在信用中国网（www.creditchina.gov.cn）未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单和在中国政府采购（www.ccgp.gov.cn）未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限届满的除外，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料），提供网站截图及信用报告（查询日期为从公告之日起至投标截止日前）并加盖供应商公章；

⑥、提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明资料或承诺书；

⑦、提供榆林市政府采购货物类项目供应商信用承诺书及在“信用中国（陕西榆林）”网站上传附件后的网页截图；

⑧、本项目采用投标信用承诺书代替投标保证金的形式，供应商需提供投标信用承诺书及在“信用中国（陕西榆林）”网站上传附件后的网页截图；

⑨、本项目不接受联合体谈判；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，不得同时参加本项目投标活动，提供《供应商企业关系关联承诺书》，且一个投标供应商只能参与采购人同期公告内一个项目的政府采购活动；

⑩、本项目专门面向中小企业。不满足中小企业政策规定的，将被拒绝参与本项目政府采购投标活动。满足要求的中小企业须提供管理办法规定的《中小企业声明函》。满足要求的监狱企业、福利性企业参加政府采购活动时，视同中小企业。

2.2.2 供应商信用记录查询

对列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人、税收违法黑名单和政府采购严重违法失信行为记录名单”；中国政府采购网([www--ccgp--gov--cn.proxy.ccgp-shaanxi.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn.proxy.ccgp-shaanxi.gov.cn))“政府采购严重违法失信行为信息记录”的单位，拒绝参与政府采购活动；

2.2.3 供应商不得直接或间接地与采购单位（包括采购代理机构及采购人）有任何关联，亦不得是采购单位的附属机构。如果供应商在投标中隐瞒了上述关系，一经证实，则该投标无效。

2.2.4 供应商必须在平台自行下载谈判文件。

2.2.5 不论谈判的结果如何，供应商均应自行承担所有与参加谈判有关费用。

3. 所供货物的合格性和合法性

3.1 所供货物质量应满足竞争性谈判文件的要求并应符合国家法律法规、行业管理部门要求的其他强制性标准。

4. 竞争性谈判响应文件内容的真实性

4.1 拟派项目的委托人必须为供应商本单位的在职人员，须在谈判响应文件法定代表人授权委托书后附授权代表在本企业近半年任意一个月社保经办机构出具的本企业社会缴纳证明（五险一金其中一项即可）复印件加盖公章，因竞争性谈判响应文件中所提供的有关谈判的资料、信息不真实、未提供、或者其来源不合法而导致的所有法律责任，由供应商自行承担。

5. 竞争性谈判过程的监督和管理

5.1 同级人民政府财政部门及有关部门依法履行对竞争性谈判过程的监督管理职责。

二. 竞争性谈判文件

6. 竞争性谈判文件构成

6.1 竞争性谈判文件规定了要求提供的采购内容，竞争性谈判程序和合同条件在竞争性谈判文件中均有说明。竞争性谈判文件内容如下：

第一部分 竞争性谈判公告

第二部分 供应商须知

供应商须知前附表

第三部分 采购内容及要求

第四部分 合同条款及格式

第五部分 商务要求

第六部分 评审办法

第七部分 竞争性谈判响应文件格式

6.2 供应商应认真阅读竞争性谈判文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求。如果供应商没有按照竞争性谈判文件要求提交全部资料，或者竞争性谈判响应文件没有对竞争性谈判文件在各方面都做出实质性响应，由此带来的不利于供应商的谈判结果，其风险由供应商承担。

6.3 本竞争性谈判文件的解释权归采购人和瑞恒项目管理有限公司。

7. 竞争性谈判文件的修改和澄清

7.1 采购人或采购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。澄清或者修改应将在原公告发布媒体上发布澄清公告，其内容为谈判文件的组成部分。

7.2 澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购代理机构将在投标截止时间至少3个工作日前，在原公告发布媒体上**发布更正公告**；不足3个工作日，采购代理机构将顺延提交响应文件的截止时间。

7.3 各供应商在提交响应文件截止时间之前，应随时关注下列地址发布的变更公告，也可登录全国公共资源交易平台（陕西省）政府采购交易系统查看左上角的信息提醒，采购代理机构不再单独通知，因供应商未及时关注所造成的一切后果由供应商自行承担：

（1）【[陕西省政府采购网](http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn)（www.ccgp-shaanxi.gov.cn）】中的《【首页·> 省级公告·> 更正公告】》；

（2）【[全国公共资源交易平台（陕西省）](http://www.sxggzyjy.cn/)（<http://www.sxggzyjy.cn/>）】中的《【首页·>

交易大厅·政府采购】。

三. 竞争性谈判响应文件的编制

8. 谈判语言和谈判货币

8.1 供应商提交的竞争性谈判响应文件以及供应商与采购代理机构就有关谈判的所有来往函电均应使用中文。

8.2 谈判应以人民币报价。任何包含非人民币报价的谈判将被作投标无效处理。

9. 竞争性谈判响应文件的构成

9.1 供应商提交的竞争性谈判响应文件应包括下列部分的内容：

9.1.1 按照供应商须知的要求和竞争性谈判响应文件规定格式填写的竞争性谈判函、谈判报价表、供应商资质证明文件、法定代表人证明书与法定代表人授权书、供应商概括、谈判响应方案的详细描述及其他。

9.1.2 按照竞争性谈判文件的要求编制的投标方案。

9.1.3 按照竞争性谈判文件须知前附表的要求提交的资格证明文件；

9.1.4 竞争性谈判文件中要求的其他证明文件

9.2 如果在竞争性谈判文件中没有允许提供备选方案，则每个供应商只允许提交一个谈判方案，否则其谈判将作投标无效处理。

10. 竞争性谈判响应文件格式

10.1 供应商应按照竞争性谈判文件中“竞争性谈判响应文件格式”所提供的格式和要求制作竞争性谈判响应文件，明确表达谈判意愿，详细说明谈判方案、承诺及价格。

10.2 按竞争性谈判文件第三部分的采购内容及要求和第七部分提供的格式编写其竞争性谈判响应文件，供应商不得缺少或留空任何竞争性谈判文件要求填写的表格或提交的资料。

11. 谈判报价

11.1 谈判报价：合同价即成交价，供应商应在谈判报价表中标明完成本次采购所要求的货物且验收合格的所有费用，包括产品费、运杂费（含保险）、仓储保管费、验收费用等其他一切相关费用。谈判报价表标明本次货物的所有单项价格和总价，任何有选择的报价将不予接受，按无效投标处理。

11.2 谈判报价表标明的价格应为履行合同的固定价格，不得以任何理由予以变更。以可调整的价格提交的竞争性谈判响应文件将被废标。

11.3 谈判报价：总报价（精确到小数点后二位）须注明货币计量单位，否则按无效投标处理。

11.4 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谈判人的报价，有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评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；谈判人不能证明其报价合理性的，谈判小组应当将其作为无效投标处理。

12. 证明供应商合格和资格的文件

12.1 供应商应按照竞争性谈判文件须知前附表的要求，在竞争性谈判响应文件中提交合格的资格证明文件。如果资格证明文件不全或不合格的，其谈判将被作投标无效处理。

13. 证明的合格性和符合竞争性谈判文件规定的文件

13.1 供应商应在竞争性谈判响应文件中提交的设备或服务满足竞争性谈判文件要求并符合国家法律法规、行业管理部门要求的其他强制性标准的证明文件。缺少证明文件或证明文件不合格的谈判，与竞争性谈判文件要求有重大偏离的谈判，不符合国家法律法规、行业管理部门要求的其他强制性标准的谈判将被废标。

13.2 上述证明文件可以是文字资料、图片等，包括但不限于：

13.2.1 针对本次采购项目完整的供货技术方案及供应商项目组成人员等相关资料。

13.2.2 对竞争性谈判文件提出的技术要求和商务要求进行应答，说明所提供的设备或服务对竞争性谈判的技术和商务要求是否做出了实质性响应。

13.2.3 供货范围和供货内容的详细说明。

13.2.4 响应方案切合实际，必须针对本项目第三部分采购内容及要求以及竞争性谈判文件所提及的要求，否则按无效标处理。但必须包含以下内容：①标的物选型及技术指标说明；②主要货物合法来源渠道的书面证明材料；③对本项目的供货、服务的组织措施及人员投入情况；④质量保证、售后服务计划及措施；⑤公司服务承诺；⑥投标供应商其他有必要说明的问题。

14、谈判保证金

1) 本项目以“投标信用承诺书（保证金）”代替投标保证金，信用承诺书的效力和作用等同投标保证金，其有效期与投标有效期一致。

2) 对于未能按要求提交“投标信用承诺书（保证金）”的投标人，采购人将视为不响应谈判文件而予以拒绝”。

15. 谈判有效期

15.1 谈判应在“须知前附表”中规定的期限内保持有效。谈判有效期不满足规定有效期的谈判将被视为非响应性谈判而予以拒绝。

15.2 在特殊情况下，在原谈判有效期期满之前，采购代理机构可向供应商提出延长谈判有效期的要求。这种要求与答复均应以书面的形式。供应商可以拒绝采购代理机构的这种要求，其谈判保证金也不被没收。同意延长的供应商既不能要求也不允许修改其竞争性谈判响应文件，但要相应延长其谈判保证金的有效期。

16. 竞争性谈判响应文件的签署

1、各供应商应参照谈判文件给定的样式，制作谈判响应文件。

2、谈判响应文件应由供应商法定代表人或经法定代表人正式授权的供应商授权代表在“谈判文件”要求的地方签字并加盖印章，谈判响应文件须逐页加盖供应商公章，投标文件须按谈判文件规定的顺序编排、并应编制三级目录、逐页标注连续页码（第几页 共几页），未按此规定标注、签字、盖章、私自篡改谈判文件中规定的谈判响应文件格式及相关内容的均按无效标处理。

3、谈判响应文件除各供应商对错处做必要修改外，不得行间插字、涂改和增删，如有修改错漏处，必须由各供应商法定代表人或其授权人代表签字和加盖供应商公章。

四. 竞争性谈判响应文件的递交

17. 竞争性谈判响应文件的式样

17.1 本项目采用电子响应文件的形式。编制电子响应文件时，应使用最新发布的电子谈判文件及专用制作工具进行编制。并使用数字认证证书（CA 锁）对电子响应文件进行签章、加密、递交及开标时解密等相关招投标事宜。

17.1.1 电子谈判文件下载。供应商登录全国公共资源交易平台（陕西省）网站【首页·>电子交易平台·>企业端】后，在【谈判公告/出让公告】模块中选择项目点击“我要投标”，参与投标活动。然后即可在【我的项目】中点击“项目流程>交易文件下载”下载电子谈判文件。

17.1.2 电子谈判文件需要使用专用软件打开、浏览。供应商可在全国公共资源交易平台（陕西省）网站【首页·>服务指南·>下载专区】免费下载“陕西省公共资源交易平台政府采购电子标书制作工具”，并升级至最新版本，使用该客户端可以打开电子谈判文件。软件操作手册详见全国公共资源交易平台（陕西省）网站【首页·>服务指南·>下载专区】中的《陕西省公共资源交易（政府采购类）响应文件制作软件操作手册》。

17.1.3 制作电子响应文件。电子响应文件同样需要使用上述软件进行编制。在编制过程中，如有技术性问题，请先翻阅操作手册，或致电软件开发商。

技术支持热线：4009280095、4009980000

CA 锁购买：榆林市市民大厦三楼窗口, 电话：0912-3452148

18. 竞争性谈判响应文件的递交

18.1 电子响应文件可于提交响应文件截止时间前任意时段登录全国公共资源交易平台（陕西省）网站“电子交易平台>企业端”进行提交，逾期系统将拒绝接收。提交时，供应商应登录全国公共资源交易中心平台（陕西省），选择“首页>电子交易平台>企业端>我的项目”，点击“项目流程”，在打开的“项目管理”对话框中选择“上传响应文件”，上传加密的电子响应文件。上传成功后，电子化平台将予以记录。

19. 响应文件的补充、修改和撤回

19.1、供应商在递交响应文件后，且在提交响应文件截止时间前，可以对所提交的响应文件进行补充、修改或撤回。

19.2 对电子响应文件进行补充、修改的，应先从电子交易平台上撤回旧版，再重新提交新版。

19.3 响应文件提交截止时间后，供应商不得对其响应文件做任何修改。

20. 供应商出现下列情况之一的，其响应文件视为无效文件：

20.1 逾期提交电子响应文件；

20.2 提交的响应文件与本项目不相符；

20.3 供应商拒绝对电子响应文件进行解密；

20.4 因供应商自身原因（如未带 CA 锁、或所带 CA 锁与制作电子响应文件使用的 CA 锁不一致、或沿用旧版谈判文件编制响应文件等情形），导致在规定时间内无法解密响应文件；

20.5 上传的电子响应文件无法打开。

五. 谈判会议与评审

21. 组织开标

21.1 采购代理机构组织采购、开标、评标工作，整个过程受政府采购监管机构的监督、管理。

21.2 采购代理机构在谈判文件规定的时间和地点组织开标。

21.3 开标时，供应商应在规定时间内，使用电子响应文件加密时所用的数字认证证书（CA

锁)自行解密电子响应文件。

21.4 开标会议记录由采购代理机构工作人员记录,开标当日,请各供应商在开标截止时间前至少提前半小时登录“不见面”开标系统并按要求及时签到(签到时间为投标截止时间前1小时内,如果未签到将视为放弃投标资格),参加开标的采购人及采购代理机构工作人员签到,所有资料随谈判文件一并存档。

21.5 投标供应商对开标过程和开标记录有疑义,以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避情形的,应在开标大厅提出询问或回避申请,采购人、采购代理机构应当及时处理。

21.6 投标供应商未参加开标的,视同认可开标结果。

21.7 特殊情形下的应急处置:

在开标、评审过程中,如因停电、断网、电子化系统故障等特殊原因导致电子化开、评标无法正常进行时,视具体情况确定是否停止开评标活动或以纸质谈判响应文件为准继续开展后续采购活动。

22. 组织评标

22.1 采购代理机构负责组织评标工作,并履行下列职责:

22.1.1 核对评审专家身份和采购人代表授权函,对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录,并及时将有关违法违规行为向财政部门报告;

22.1.2 宣布评标纪律;

22.1.3 公布供应商名单,告知评审专家应当回避的情形;

22.1.4 组织谈判小组推选评标组长,采购人代表不得担任组长;

22.1.5 在评标期间采取必要的通讯管理措施,保证评标活动不受外界干扰;

22.1.6 根据谈判小组的要求介绍政府采购相关政策法规、谈判文件;

22.1.7 维护评标秩序,监督谈判小组依照谈判文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审,及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为;

22.1.8 核对评标结果;

22.1.9 评审工作完成后,按照规定向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费,不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬;

22.1.10 处理与评标有关的其他事项。

22.2 谈判小组负责具体评标事务,并独立履行下列职责:

22.2.1 严格遵守评审工作纪律，按照客观、公正、审慎的原则，根据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；

22.2.2 发现谈判文件内容违反国家有关强制性规定或者谈判文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，应当停止评审并向采购人或者采购代理机构书面说明情况；

22.2.3 审查、评价响应文件是否符合谈判文件的商务、技术等实质性要求；

22.2.4 要求供应商对响应文件有关事项做出澄清或者说明；

22.2.5 对响应文件进行比较和评价；

22.2.6 确定成交候选人名单；

22.2.7 配合答复供应商的询问、质疑和投诉等事项,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；

22.2.8 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。审查、评价响应文件是否符合谈判文件的商务、技术等实质性要求。

22.2.9 编写评标报告。

22.3 组建谈判小组

22.3.1 为了确保评标工作的公平、公正，依据政府采购法和政府采购相关法规、规章，成立谈判小组。

评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标。采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

谈判小组成员名单在评标结果公告前应当保密。

22.3.2 评标专家从政府采购评审专家库内相关专业的专家名单中随机抽取。对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的，经主管预算单位同意，采购人可以自行选定相应专业领域的评审专家。自行选定评审专家的，应当优先选择本单位以外的评审专家。

22.3.3 评标中因谈判小组成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致谈判小组组成不符合规定的，采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的谈判小组成员所做出的评标意见无效。无法及时补足谈判小组成员的，采购代理机构应当停止评标活动，封存所有响应文件和开标、评标资料，依法重新组建谈判小组进行评标。原谈判小组所做出的评标意见无效。

22.4 评标方法：本次评审采用最低评标价法。

最低评标价法，是指投标文件满足谈判文件全部实质性要求，且投标报价最低的供应商为

成交候选人的评标方法。

22.5 谈判程序

谈判的全过程分为资格性审查、符合性审查、谈判过程、谈判承诺、最终报价、评审阶段。通过资质审查、符合性审查合格的各供应商，只有在响应文件及谈判承诺符合谈判文件要求和满足技术、商务需要的才有最终报价和评审的机会。

22.5.1 资格审查（具体详见第五部分 评审办法）

22.5.2 符合性审查（具体详见第五部分 评审办法）

谈判小组依据谈判文件的规定，对谈判响应文件的有效性、完整性和对谈判文件的响应程度进行审查，以确定是否对谈判文件的全部实质性要求做出响应。

谈判小组要审查每份谈判响应文件是否实质上响应了谈判文件的要求。实质上没有响应谈判文件要求的投标作无效投标处理。谈判小组应告知有关供应商未通过审查的原因，供应商不得通过修正或撤销不符之处而使其成为实质上响应。

22.5.3 谈判响应文件的澄清

（1）谈判小组在对谈判响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对谈判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做出必要的澄清、说明或者补正。

（2）依照民法中的过失责任原则，澄清、说明或补正前谈判小组将按最不利于投标供应商的原则对谈判响应文件做出评判。

（3）谈判小组要求供应商澄清、说明或者补正谈判响应文件应通过书面形式做出。供应商应当在规定的澄清时限内按谈判小组要求的方式提交，供应商的澄清、说明或者补正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。

（4）供应商的澄清、说明或者补正不得超出谈判响应文件的范围或者改变谈判响应文件的实质性内容。澄清、说明或者补正的内容将作为合同履行的重要依据。

22.5.4 谈判过程

谈判小组应在符合性评审的基础上对各供应商的响应文件认真阅读，谈判小组必须对响应文件的采购内容等有关要求进行一对一谈判。

22.5.5 最终报价

资格性审查和符合性审查通过的供应商进入最终报价阶段。最终报价是供应商响应文件的有效组成部分。（最后报价相同时，可进行多次报价）

供应商按照谈判小组给定的时间自行在电脑上使用 CA 锁登录系统进行报价。对成交供应商的最终报价出现明显低于或高于同业同期市场平均价的情形时，谈判小组应当在评审意见中详细说明推荐理由。

谈判小组应审查供应商是否具备“落实政府采购政策”的资格，如不符合相关文件要求或供应商未提供相关声明或证明材料，供应商不可以享受价格折扣优惠政策。

供应商按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，投标人按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于弄虚作假骗取中标，依照《中华人民共和国招标投标法》等国家有关规定追究相应责任。

22.5.6 推荐成交候选人

经过最后报价，谈判小组按上述规则对最后报价做必要的价格扣除，按扣除后的价格由低到高的顺序推荐三名成交候选人。

22.5.7 编写评标报告

（1）谈判小组应根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标报告应包括：谈判公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；供应商名单和谈判小组成员名单；评标方法和标准；开标记录和评标情况及说明，包括无效供应商名单及原因；评标结果，确定的成交候选人名单或者经采购人委托直接确定的成交人；其他需要说明的情况，包括评标过程中供应商根据谈判小组要求进行的澄清、说明或者补正，谈判小组成员的更换等。

（2）谈判小组成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的谈判小组成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。对拒绝说明理由的，报市财政局处理，并将其评审情况如实计入考核表。

23. 无效投标情形

23.1 供应商存在下列情况之一的，投标无效：

23.1.1 响应文件未按谈判文件要求签署、盖章；

23.1.2 不具备谈判文件中规定的资格要求；

23.1.3 报价超过谈判文件中规定的预算金额或者最高限价；

23.1.4 响应文件含有采购人不能接受的附加条件；

23.1.5 有选择的报价将不予接受，按无效投标处理；

23.1.6 按《政府采购货物和服务采购投标管理办法》（财政部令第 87 号）修正后的报价经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其投标无效。

23.2 供应商存在下列情形之一的，视为串通投标，其投标无效：

23.2.1 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；

23.2.2 不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

23.3.3 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；

23.2.4 不同供应商的响应文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

23.2.5 不同供应商的响应文件相互混装；

23.3 供应商不得以低于成本的报价参加本次采购项目。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，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，谈判小组应当将其作为无效投标处理。

六. 成交与签约

24. 成交

24.1 采购代理机构在评标工作结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。

24.2 采购人在收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的成交候选人名单中按顺序确定成交供应商。

采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的成交候选人顺序确定成交供应商，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定成交供应商，采购代理机构将发布成交公告。

24.3 采购代理机构将在成交供应商确定之日起 2 个工作日内，发布媒体为【陕西省政府采购网（www.ccgp-shaanxi.gov.cn）】、【全国公共资源交易平台（陕西省）（<http://www.sxggzyjy.cn/>）】上公告成交结果。

成交公告期限为 1 个工作日。

24.4 在公告成交结果的同时，采购代理机构向成交供应商发出成交通知书。

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

24.6 在发布采购结果公告的同时，向未成交供应商发未成交通知书（以各供应商响应文件里提供的邮箱信息为准）。

25. 签订政府采购合同

25.1 自成交通知书发出之日起 10 日历天内，采购人与成交供应商应按谈判文件和成交供应商响应文件的规定，签订书面合同。所签订的政府采购合同不得对谈判文件和成交供应商的响应文件内容作实质性修改。

采购人不得向成交供应商提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

25.2 成交供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的成交候选人名单排序，确定下一候选人为成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。

25.3 谈判文件、成交供应商的响应文件、《成交通知书》及其澄清、说明文件、承诺等，均为签订采购合同的依据，作为采购合同的组成部分。

25.4 政府采购合同应当包括采购人与成交供应商的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

25.5 采购人与成交供应商应当根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

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

25.7 采购人应当加强对成交供应商的履约管理，并按照采购合同约定，及时向成交供应商支付采购资金。对于成交供应商违反采购合同约定的行为，采购人应当及时处理，依法追究其违约责任。

26、废标情形

26.1 谈判小组发现谈判文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者谈判文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改谈判文件，重新组织采购活动。

26.2 根据《政府采购法》第三十六条规定，在采购采购中，出现下列情形之一的，本项目按废标处理：

26.2.1 出现影响采购公正的违法、违规行为；

26.2.2 供应商的报价均超过了采购预算，采购人不能支付；

26.2.3 因重大变故，采购任务取消。

废标后，由采购代理机构发布废标公告。

27、关于信用记录查询和使用

27.1 谈判小组在资格审查阶段通过【信用中国（www.creditchina.gov.cn）】、【中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】网站对供应商的信用情况进行甄别。对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，拒绝其参与本次投标活动。

27.2 供应商在参加政府采购活动前3年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动的，但供应商应提供相关证明材料。

27.3 供应商信用记录查询的时间段为“谈判公告发布之日（含当日）至提交响应文件截止之日（不含当日）”。信用记录查询的结果，将以纸质截图形式留存。供应商未如实填报《供应商书面声明函》的，视为“供应商提供虚假材料谋取成交、成交的”行为，拒绝其参与本次投标活动。

29. 其他

29.1 谈判步骤为：第一次报价---分别谈判---第二次报价/多次报价---评审推荐成交人。

29.2 经过公开发布谈判信息后，有效谈判供应商不足三家时，按相关法律执行。

29.3 当第二次报价全部超过财政预算限额或均低于公认的制作成本时，谈判小组有权决定是否谈判失败或进行第三次报价。当第三次报价若超出财政预算或均低于公认的制作成本时，谈判小组有权决定谈判失败。

29.4 成交供应商确定后，成交供应商无正当理由拖延或拒签合同的，或未能按照规定的时间内提供履约担保，采购人有权取消其成交资格，并按评审顺序重新确定成交供应商。同时报请监督机构予以通报，禁止其进入政府采购市场，并没收其保证金。给采购人造成损失超过谈判保证金额的，还应当对超过部分予以赔偿，并依法承担相应法律责任。

30. 质疑和投诉

30.1 供应商认为竞争性谈判文件、采购过程、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、采购代理机构提出质疑。

30.2 供应商必须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。

30.3 供应商可以委托代理人进行质疑。代理人提出质疑的，应当提交授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签

字或者盖章，并加盖公章。

30.4 以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

30.5 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

30.5.1 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

30.5.2 质疑项目的名称、编号；

30.5.3 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

30.5.4 事实依据；

30.5.5 必要的法律依据；

30.5.6 提出质疑的日期。

30.6 有下列情形之一的，属于无效质疑，采购代理机构和采购人不予受理：

30.6.1 质疑供应商不是参与本次政府采购项目的供应商；

30.6.2 质疑供应商与质疑事项不存在利害关系的；

30.6.3 未在法定期限内提出质疑的；

30.6.4 质疑未以书面形式提出，或质疑函主要内容构成不完整的；

30.6.5 应当提交授权书而未提交的；

30.6.6 以非法手段取得证据、材料的；

30.6.7 质疑答复后，同一质疑人就同一事项或同一采购程序环节再次提出质疑的；

30.6.8 不符合法律、法规、规章和政府采购监管机构规定的其他条件的。

30.7 质疑答复

30.7.1 采购人或采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。

30.7.2 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向项目归属地财政局提起投诉。

30.8 其他需要说明的事项

30.8.1 接收质疑函的方式：陕西省政府采购网递交及书面形式

联系人：张婵

联系电话：0912-3543578

地址：陕西省榆林市榆阳区隆城富康商住楼 4 楼

邮箱：1451916351@qq.com

供应商和其他利害关系人认为本次采购活动违反法律、法规和规章规定的，有权向当地财政局提出投诉，质疑是投诉的前置条件。

30.9、根据陕西省财政厅印发的《关于在全省开展电子化投诉工作有关事项的通知》，为了便于统计数据请供应商严格遵照政府采购电子化投诉操作流程提起正常电子投诉质疑流程。

第三部分 采购内容及要求

婴幼儿生活照料培训室—盥洗如厕仿真培训区 1（19.08 m²）					
序号	区域	产品名称	技术参数	数量	单位
1	其他设备	智慧交互大屏	<p>一、基本配置：</p> <p>1. 产品尺寸：≥55 英寸，液晶技术：LED，A 规屏，显示比例(16：9)。</p> <p>2. 亮度：≥350nits 对比度：≥5000:1；最高可达 4K 分辨率。</p> <p>3. 触摸技术：红外线技术，Windows 系统下 40 点触控，安卓系统下支持 20 笔同时书写。</p> <p>4. 触摸特性：最小触摸体：≥2.5mm；触摸精度：±1 mm；定位精度≤1mm；触摸耐久性:6000 万次触摸，工作寿命≥10 万小时；抗光干扰性要求:≤80000 流明下可正常工作。</p> <p>5. 支持粗细笔同时书写，粗笔支持最多 20 点同时书写，细笔支持最多 4 点同时书写。</p> <p>6. 接口要求：后置接口：Android USB 3.0*1、RS232 接口*1、RJ45（100M）接口*1 路、HDMI2.0 输入*1、TF CARD*1、USB TOUCH 2.0-B 输入*1(HDMI)、Android USB 2.0*1、WIFI *2；输出接口：SPDIF out*1、Earphone*1。</p> <p>7. 整机内置扬声器，双喇叭朝前出声，输出功率≥20W*2。</p> <p>8. 智能光控及温控功能：整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；自动温度监测。</p> <p>9. 支持状态栏快捷键触摸一键黑屏节能，并能通过触摸唤醒功能。</p> <p>10. 支持一根网线上网功能，一根网线插在一体机的安卓主板网络接口上，一体机可以上网的同时，内置电脑不需要再接网线，也可以上网。</p>	1	台

		<p>11. 整机前置 USB 输入接口支持双系统跟随。</p> <p>12. 无信号源自动关机：当整机处于开机状态下，若检测不到信号源，设备将自动关机。</p> <p>二、工控整机：</p> <p>1. 插拔式 OPS 微型 PC 设计，Intel Core I5、8GB 内存、256G 固态硬盘；开放式可插接 INTEL 规范接口（OPS 接口），双面合计 80 针。</p> <p>2. 支持 WIFI 无线网络，带双天线，带 RJ45 接口 100M/1000Mbps。</p> <p>3. 支持 IEEE 802.11a/b/g/n/ac (2.4G+5G 双频)；支持 Bluetooth4.2</p> <p>4. 具备电源（POWER）开关按键。</p> <p>5. 接口：MIC IN*1，HDMI*1，RJ45*1，WIFI*2，USB*6，耳机输出*1。</p> <p>三、安卓功能：</p> <p>1. 安卓系统及配置：安卓系统版本 14.0； RAM：DDR4 4G，ROM：32G 。</p> <p>2. 支持所有信道下书写、批注、擦除、更改笔画粗细、颜色等功能；</p> <p>3. 支持一键切换安卓与电脑或其它外接设备触摸功能；</p> <p>4. 支持本地、在线高清视频播放，支持 4K 播放；</p> <p>5. 支持本地、在线音乐播放；</p> <p>6. 支持浏览多种格式图片；</p> <p>7. 支持 WIFI 无线上网功能；</p> <p>8. 支持自动背光调节功能；</p> <p>9. 支持文件分类，可对文档、音乐、视频、图片、应用归类管理；</p> <p>10. 支持应用加锁，可对应用进行设置密码锁定管理；</p>		
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>11. 支持信号源通道自动识别，可对 HDMI、OPS 信号接入识别，并提醒切换；</p> <p>12. 支持自定义开机默认进入通道，可对开机后进入通道状态进行设置；</p> <p>13. 支持左右导航栏；</p> <p>14. 支持智能护眼；</p> <p>15. 支持自定义通道名称；</p> <p>16. 支持 U 盘锁。</p> <p>四、白板软件功能：</p> <p>1、提供互动教学应用软件统一入口：可整合多种课堂互动教学应用软件，至少应包括如白板软件、备授课软件、高拍仪软件、课堂评价软件和教师端 APP，软件提供单点登录和集中式调用，方便老师在各软件之间的切换和使用，满足教师课堂教学多种需求。</p> <p>2、软件授权要求：无论学校采购大屏或电子白板设备数量多少，要求能支持无限制数量的教师进行免费注册，教师在办公或家庭环境下的 PC 终端上的备课同样可以免费使用。</p> <p>3、软件单点登录：支持帐号密码登录或手机 APP 扫码登录，要求展示二维码扫码登录，登录成功后大屏端能显示用户头像、用户名等相关信息。用户登录后，各个互动教学模块均可识别到该用户信息并无缝切换使用。</p> <p>4、批注板书软件功能要求：</p> <p>(1) 批注模式：提供简约半透明的横条功能菜单，支持一键全部收起整个横条功能菜单，方便教师充分展示演示内容，一键再展开批注也很方便。支持鼠标和批注一键切换，支持对老师使用的多咱教学应用软件或浏览器进行批注、擦除功能；翻页按钮支持对 OFFICE、WPS、PDF 等多种老师常用的课件文件进行翻页。</p> <p>(2) 一键切换到白板模式：提供从批注模式一键切换到白板模式，在白板模式下提供书写、绘图、工具、背景、页面、资源等模块，无需备课，即可在常态化教学中，开展多种形式的互动教学活动。</p>		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>(3) 快速放映批注 PPT: 支持无需打开 PPT, 直接把 PPT 文件拖入已经打开的批注软件批注模式的菜单中或拖到没打开的批注软件桌面图标上, 一步实现在白板模式下放映 PPT, 支持在放映 PPT 的过程中批注、翻页, 支持批注保存到 PPT 里面, 并且能独立对每个插入内容进行编辑和操作。可以使用批注软件中的多种教学演示工具。</p> <p>(4) 重置笔功能: 提供在更改了普通笔颜色后, 一键还原普通笔默认颜色的设置功能。</p> <p>(5) 书写标注功能: 提供至少包括普通笔、工具笔、荧光笔、强调笔、毛笔、排笔、钢笔、竹笔在内至少 9 种批注书写笔, 毛笔字的书写要求具有笔锋, 工具笔除了可书写外, 还可以实现探照灯、放大镜功能; 强调笔闪烁后消失。</p> <p>5、备授课软件功能:</p> <p>(1) 提供教师在办公或家里 PC 电脑上进行备课使用, 可以替代 PPT 或 WPS, 支持编辑的课件可以上传到云中, 上课时可在教室直接打开云端课件进行授课。无需 U 盘拷贝, 方便快捷。</p> <p>(2) 备授课为教师用户提供海量的云空间, 足够用户存放自己的所有日常课件。每个账号提供不少于 30G 云端存储空间。</p> <p>(3) 支持把云资源拖入备课页面, 支持拖入的云资源包括学科工具、实验、VR 全景和各类云素材。云素材包括图片、视音频、动画。用于辅助重难点知识点的教学。</p> <p>(4) 页面设置功能: 提供至少 20 种背景主题, 并支持背景可以设置应用到全部页的功能。</p> <p>(5) 拾色器颜色设置功能: 在备课页面的对象, 可以提供选择颜色和拾色器功能, 拾色器可以支持选择备授课软件里面任意位置的颜色, 然后把这个所选取的颜色应用到所选对象上, 方便备课。</p> <p>6、课堂教学评价及手机家校通软件功能:</p> <p>(1) 要求提供包括大屏 PC 端的班级评价软件模块、教师手机端 APP、学生或家长手机端 APP, 须提供 APP 端下载地址。</p> <p>(2) 提供多种用户登录方式: 教师端 app 可通过扫码方式登录电脑端, 也可以根据用户名密码登录。电脑端与手机端可同时登录。支持同一帐号可以同时在手机、平板和电脑等多端登录。账号登录后有记忆功能, 只有在更换设备后才</p>		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>需要输入密码登录。</p> <p>(3) 教师角色功能：提供教师角色可以新建班级，教师新建班级后，即成为该班班主任。支持手动添加班级成员，也可以提供邀请加入班级的权限，向邀请人发送群二维码，学生或其他教师通过班级号或群二维码加入班级。班主任审核通过学生或教师的加入班级申请，支持编制班级座位表。支持对班级成员进行删除踢出群的操作。班主任可查看群内其他老师发布的任务、评价，以便更多地掌握整个班的学生状况。按学生、教师分类群成员，查看群成员列表，管理学生考勤，查看历史考勤信息。支持班主任解散班级，转让班主任角色给其他教师用户。</p> <p>7、无线投屏功能：</p> <p>(1) 无线投屏：支持将 Ios、Android、Windows、macOS、Chrome、Ubuntu 等系统的画面无线传送到接收端，且传屏的同时支持从接收端反向触控电脑设备（Windows、macOS、Ubuntu 系统）的画面，无需连接触控、VGA 或 HDMI 线。</p> <p>(2) 文件推送：支持从手机或平板推送任何类型的文件（音乐、视频、图片、Office 文档、电子书、APK 等）到接收端。</p> <p>(3) 支持接收端反向控制 PC 端投屏画面。</p> <p>(4) 无线摄像头：提供实时推送手机摄像头拍摄的画面或麦克风声音到接收端上，方便教师展示学生学习资料等。</p> <p>(5) 无线批注：提供手机或电脑对接收端实时无线批注。</p> <p>(6) 反向镜像：提供接收端画面反向镜像到客户端，同时客户端可以对接收端进行多点触控。</p> <p>(7) 多分屏：支持多台客户端设备同时传屏到接收端，接收端画面自动分割。</p> <p>(8) 屏幕群组（一传多）：支持将大屏画面同时传送到多个屏幕上同步显示，方便大教室多台大屏同共使用的情况。</p> <p>(9) 老师控制：提供控制客户端的传屏、反向传屏、触控、批注以及独占屏幕等权限。</p> <p>(10) 兼容 AirPlay 协议：支持 Ios 设备（iPhone、iPad 或 iPod touch）</p>		
2	智慧	智慧多功能教师操作台（三合一版）将实训教学与信息技术相整合，通过将信息化设备镶嵌到操作台上，实时录制老	1	台

		<p>多功能教师操作台（三合一版）</p> <p>师的操作行为，并可随时移动调节角度，方便老师给不同的学生讲解，录制的操作内容支持无线投屏和回看讲解，学生可高清观摩老师的操作步骤。具体包含实训教学推车、录播主机、高清全景云台摄像机、高清特写摄像机和操作台等</p> <p>一、实训教学推车</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 整车采用一体化、模块化设计，方便扩充功能组件，方便安装、使用，维护。 2. 立柱采用加宽加厚铝合金结构，前面开有 T 型槽，可加装其它设备, 表面涂层做电镀处理。 3. 立柱顶部配置云台托架，可上下移动调节。 4. 可搭配多种显示器，上下调节。配置铝合金显示器支架，固定架 Vesa 接口，可进行左右及俯仰 30 度摆动。 5. 车体附带铝合金台面板，可放置鼠标键盘等物品。人工学前后把手，与台面一体化，方便单手推动 6. 整车可以满足 15 度倾斜测试，80kg 的行走测试。 7. 车体转警水平 360 度旋转，双节多方位调节;垂直 60 度调节。 8. 活动关节带阻尼装置，配合气压活动臂，支持任意角度拉动，悬停，单手轻松操作。 9. 支持多种摄像机安装，支持多线束内部穿线，整车隐藏式走线设计，整体干净整洁。 10. 车体底部采用四轮与箱体结合设计，配套脚轮采用静音轮设计带脚刹装置。 11. 箱体配套前开门设计，方便放置内部产品及调试。 12. 箱体内置双层隔板设计，可拆卸； <p>二、实训主机</p> <p>CPU: i5 10 代</p> <p>内存: 16G</p> <p>硬盘: 固态 512G</p>		
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>显示器：23.8 寸触控屏</p> <p>网络接口：1 路 RJ45 接口</p> <p>支持 wifi 6 信号</p> <p>三、实训教学软件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 2. 直播录像必须支持 4K（3840×2160）@60Hz/50HZ, 2K（2560x1440）@60Hz/50HZ, 1920*1080@60Hz/50HZ 等。 3. 一键录制示教画面。支持≥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，互联网网页输入、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； 		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>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；</p> <p>12. 支持桌面展示，方便教师演示课件等理论教学素材，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。</p> <p>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；</p> <p>14. 具备倒计时，计时器及聚光灯等辅助教学工具；</p> <p>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。</p> <p>16. 支持思维导图，方便有序授课，学生也更容易理解实训过程和记忆实训内容。</p> <p>17. 支持手势滑动控制定制云台摄像机转动、变焦，可设置 6 路预置位。</p> <p>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。</p> <p>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；</p> <p>20. 支持推送 4 路 RTMP 或者 RTSP 流，支持向 FMS 等服务器推送直播流；</p> <p>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；</p> <p>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；。</p> <p>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 1920*1080, 延时小于 500 毫秒。</p> <p>24. 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。</p> <p>25. 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。</p>		
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>26. 支持资源共享，任意格式文档或者视频的上传，同时可以点播和下载等。</p> <p>27. 实训示教系统（客户端）：</p> <p>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；</p> <p>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> <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>四、实训高清全景云台摄像机：</p> <p>1. 采用 1/2.8 英寸、210 万有效像素 CMOS 传感器, 必须支持输出 1920x1080@60fps 图像。</p> <p>2. 必须支持网口音视频编码输出，且需支持 H. 265/H. 264 两种视频编码标准，音频支持 AAC 编码标准。必须支持 RTSP、RTMP、Onvif 协议。</p> <p>3. 支持 HDMI+3G-SDI 两路高清输出, 网络编码可与 HDMI 和 SDI 同时输出图像。</p> <p>4. 同时具有 2D 和 3D 降噪算法，降低图像噪声，图像信噪比$\geq 55\text{dB}$。</p> <p>5. 采用高品质超广角镜头，最大视角$\geq 72.5^\circ$，光学变焦≥ 12倍，数字变焦≥ 16倍。</p> <p>6. 需支持 RS485 两种协议的串口对摄像机进行控制。支持 VISCA、PELCO-D/P 多种协议的对摄像机进行控制；支持网络 VISCA 协议控制。</p> <p>7. 支持图像冻结功能。</p> <p>8. 云台转动范围，水平：$\pm 170^\circ$，垂直：$-30^\circ \sim +90^\circ$。转动速度范围，水平：$1.7^\circ \sim 100^\circ / \text{s}$，垂直：$1.7^\circ \sim 69.9^\circ / \text{s}$</p> <p>9. 摄像机可设置不少于 200 个预置位，预置位精度$\leq 0.1^\circ$。</p> <p>10. 支持本地存储功能，可通过 USB 扩展存储器直接录制视频。</p>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>11. 支持水平、垂直翻转功能，适应吊装要求</p> <p>12. DC12V 输入，功耗$\leq 12W$</p> <p>五、实训高清特写摄像机：</p> <p>1. 采用高品质超广焦镜头，光学变焦达到 12 倍。</p> <p>2. 采用 1/2.8 英寸、851 万有效像素的高品质 CMOS 传感器，可实现最大 3840*2160 高分辨率的优质图像，输出帧频可达 30fps。</p> <p>3. 支持 POE，可实现最大 3840*2160 高分辨率的优质图像，输出帧频可达 30fps。</p> <p>4. 使用 R485 串口，可对摄像机的所有参数进行远程控制。</p> <p>5. 支持 3G-SDI 接口，可实现最大 1920*1080P 高分辨率的优质图像，输出帧频可达 60fps。。</p> <p>6. 支持 HDMI 接口，可实现最大 3840*2160 高分辨率的优质图像，输出帧频可达 30fps。。</p> <p>7. 支持 AAC 音频编码，音质更佳，带宽占用更小。</p> <p>8. 支持音频输入，满足客户不同需求。</p> <p>9. 支持网络多路视频码流输出（第一码流、第二码流）。</p> <p>10. 高信噪比的 CMOS 图像传感器可有效降低在低照度情况下的图像噪声，同时应用 2D 和 3D 降噪算法，大幅降低了图像噪声，即便是超低照度情况下，依然保持画面干净清晰。</p> <p>六、教师操作台</p> <p>原木颜色，环保实木多层板，尺寸$\geq 2000*600*700mm$（$\pm 20mm$），抽屉和储物柜式设计且一侧内部为镂空，可内置垃圾桶，支持婴幼儿洗浴、尿布更换和冲泡奶粉等功能；两边分别配有婴幼儿浴盆和水槽，婴幼儿浴盆尺寸$\geq 830*490mm$（$\pm 10mm$），内聚氨酯材质，外 ABS 塑料材质，水槽外径尺寸$\geq 380*320mm$（$\pm 10mm$），不锈钢材质，配有万向轮，可随时移动。</p>		
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			<p>多层板要求甲醛释放量≤1.5mg/L。</p> <p>软包垫要求耐干摩擦色牢度≥3级，可分解致癌芳香胺染料含量≤20mg/kg。</p>		
3		智慧AI分析软件	<p>1. 系统获取摄像头录制的画面，对画面进行分析，判断操作步骤是否完整；</p> <p>2. 实时分析：系统在分析过程中可以实时识别动作规范性并给出提示；</p> <p>3. 综合评测：系统对操作过程进行评测，帮助老师识别学生动作的规范和准确性并给出评分；</p> <p>4、视频管理平台、生成分析评测报告</p>	1	套
婴幼儿生活照料培训室—盥洗如厕仿真培训区 2（19.08 m²）					
序号	区域	产品名称	技术参数	数量	单位
1	其他设备	智慧交互大屏	<p>一、基本配置：</p> <p>1. 产品尺寸：≥55英寸，液晶技术：LED，A规屏，显示比例(16：9)。</p> <p>2. 亮度：≥350nits 对比度：≥5000:1；最高可达 4K 分辨率。</p> <p>3. 触摸技术：红外线技术，Windows 系统下 40 点触控，安卓系统下支持 20 笔同时书写。</p> <p>4. 触摸特性：最小触摸体：≥2.5mm；触摸精度：±1 mm；定位精度≤1mm；触摸耐久性:6000 万次触摸，工作寿命≥10 万小时；抗光干扰性要求:≤80000 流明下可正常工作。</p> <p>5. 支持粗细笔同时书写，粗笔支持最多 20 点同时书写，细笔支持最多 4 点同时书写。</p> <p>6. 接口要求：后置接口：Android USB 3.0*1、RS232 接口*1、RJ45（100M）接口*1 路、HDMI2.0 输入*1、TF CARD*1、USB TOUCH 2.0-B 输入*1(HDMI)、Android USB 2.0*1、WIFI *2；输出接口：SPDIF out*1、Earphone*1。</p> <p>7. 整机内置扬声器，双喇叭朝前出声，输出功率≥20W*2。</p> <p>8. 智能光控及温控功能：整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；自动温度监测。</p>	1	台

		<p>9. 支持状态栏快捷键触摸一键黑屏节能，并能通过触摸唤醒功能。</p> <p>10. 支持一根网线上网功能，一根网线插在一体机的安卓主板网络接口上，一体机可以上网的同时，内置电脑不需要再接网线，也可以上网。</p> <p>11. 整机前置 USB 输入接口支持双系统跟随。</p> <p>12. 无信号源自动关机：当整机处于开机状态下，若检测不到信号源，设备将自动关机。</p> <p>二、工控整机：</p> <p>1. 插拔式 OPS 微型 PC 设计，Intel Core I5、8GB 内存、256G 固态硬盘；开放式可插接 INTEL 规范接口（OPS 接口），双面合计 80 针。</p> <p>2. 支持 WIFI 无线网络，带双天线，带 RJ45 接口 100M/1000Mbps。</p> <p>3. 支持 IEEE 802.11a/b/g/n/ac (2.4G+5G 双频)；支持 Bluetooth4.2</p> <p>4. 具备电源（POWER）开关按键。</p> <p>5. 接口：MIC IN*1，HDMI*1，RJ45*1，WIFI*2，USB*6，耳机输出*1。</p> <p>三、安卓功能：</p> <p>1. 安卓系统及配置：安卓系统版本 14.0； RAM：DDR4 4G，ROM：32G 。</p> <p>2. 支持所有信道下书写、批注、擦除、更改笔画粗细、颜色等功能；</p> <p>3. 支持一键切换安卓与电脑或其它外接设备触摸功能；</p> <p>4. 支持本地、在线高清视频播放，支持 4K 播放；</p> <p>5. 支持本地、在线音乐播放；</p> <p>6. 支持浏览多种格式图片；</p> <p>7. 支持 WIFI 无线上网功能；</p>		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>8. 支持自动背光调节功能;</p> <p>9. 支持文件分类, 可对文档、音乐、视频、图片、应用归类管理;</p> <p>10. 支持应用加锁, 可对应用进行设置密码锁定管理;</p> <p>11. 支持信号源通道自动识别, 可对 HDMI、OPS 信号接入识别, 并提醒切换;</p> <p>12. 支持自定义开机默认进入通道, 可对开机后进入通道状态进行设置;</p> <p>13. 支持左右导航栏;</p> <p>14. 支持智能护眼;</p> <p>15. 支持自定义通道名称;</p> <p>16. 支持 U 盘锁。</p> <p>四、白板软件功能:</p> <p>1、提供互动教学应用软件统一入口: 可整合多种课堂互动教学应用软件, 至少应包括如白板软件、备授课软件、高拍仪软件、课堂评价软件和教师端 APP, 软件提供单点登录和集中式调用, 方便老师在各软件之间的切换和使用, 满足教师课堂教学多种需求。</p> <p>2、软件授权要求: 无论学校采购大屏或电子白板设备数量多少, 要求能支持无限制数量的教师进行免费注册, 教师在办公或家庭环境下的 PC 终端上的备课同样可以免费使用。</p> <p>3、软件单点登录: 支持帐号密码登录或手机 APP 扫码登录, 要求展示二维码扫码登录, 登录成功后大屏端能显示用户头像、用户名等相关信息。用户登录后, 各个互动教学模块均可识别到该用户信息并无缝切换使用。</p> <p>4、批注板书软件功能要求:</p> <p>(1) 批注模式: 提供简约半透明的横条功能菜单, 支持一键全部收起整个横条功能菜单, 方便教师充分展示演示内容, 一键再展开批注也很方便。支持鼠标和批注一键切换, 支持对老师使用的多咱教学应用软件或浏览器进行批注、擦除</p>		
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>功能：翻页按钮支持对 OFFICE、WPS、PDF 等多种老师常用的课件文件进行翻页。</p> <p>(2) 一键切换到白板模式：提供从批注模式一键切换到白板模式，在白板模式下提供书写、绘图、工具、背景、页面、资源等模块，无需备课，即可在常态化教学中，开展多种形式的互动教学活动。</p> <p>(3) 快速放映批注 PPT：支持无需打开 PPT，直接把 PPT 文件拖入已经打开的批注软件批注模式的菜单中或拖到没打开的批注软件桌面图标上，一步实现在白板模式下放映 PPT，支持在放映 PPT 的过程中批注、翻页，支持批注保存到 PPT 里面，并且能独立对每个插入内容进行编辑和操作。可以使用批注软件中的多种教学演示工具。</p> <p>(4) 重置笔功能：提供在更改了普通笔颜色后，一键还原普通笔默认颜色的设置功能。</p> <p>(5) 书写标注功能：提供至少包括普通笔、工具笔、荧光笔、强调笔、毛笔、排笔、钢笔、竹笔在内至少 9 种批注书写笔，毛笔字的书写要求具有笔锋，工具笔除了可书写外，还可以实现探照灯、放大镜功能；强调笔闪烁后消失。</p> <p>5、备授课软件功能：</p> <p>(1) 提供教师在办公或家里 PC 电脑上进行备课使用，可以替代 PPT 或 WPS，支持编辑的课件可以上传到云中，上课时可在教室直接打开云端课件进行授课。无需 U 盘拷贝，方便快捷。</p> <p>(2) 备授课为教师用户提供海量的云空间，足够用户存放自己的所有日常课件。每个账号提供不少于 30G 云端存储空间。</p> <p>(3) 支持把云资源拖入备课页面，支持拖入的云资源包括学科工具、实验、VR 全景和各类云素材。云素材包括图片、视音频、动画。用于辅助重难点知识点的教学。</p> <p>(4) 页面设置功能：提供至少 20 种背景主题，并支持背景可以设置应用到全部页的功能。</p> <p>(5) 拾色器颜色设置功能：在备课页面的对象，可以提供选择颜色和拾色器功能，拾色器可以支持选择备授课软件里面任意位置的颜色，然后把这个所选取的颜色应用到所选对象上，方便备课。</p> <p>6、课堂教学评价及手机家校通软件功能：</p>		
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>(1) 要求提供包括大屏 PC 端的班级评价软件模块、教师手机端 APP、学生或家长手机端 APP，须提供 APP 端下载地址。</p> <p>(2) 提供多种用户登录方式：教师端 app 可通过扫码方式登录电脑端，也可以根据用户名密码登录。电脑端与手机端可同时登录。支持同一帐号可以同时在手机、平板和电脑等多端登录。账号登录后有记忆功能，只有在更换设备后才需要输入密码登录。</p> <p>(3) 教师角色功能：提供教师角色可以新建班级，教师新建班级后，即成为该班班主任。支持手动添加班级成员，也可以提供邀请加入班级的权限，向邀请人发送群二维码，学生或其他教师通过班级号或群二维码加入班级。班主任审核通过学生或教师的加入班级申请，支持编制班级座位表。支持对班级成员进行删除踢出群的操作。班主任可查看群内其他老师发布的任务、评价，以便更多地掌握整个班的学生状况。按学生、教师分类群成员，查看群成员列表，管理学生考勤，查看历史考勤信息。支持班主任解散班级，转让班主任角色给其他教师用户。</p> <p>7、无线投屏功能：</p> <p>(1) 无线投屏：支持将 Ios、Android、Windows、macOS、Chrome、Ubuntu 等系统的画面无线传送到接收端，且传屏的同时支持从接收端反向触控电脑设备（Windows、macOS、Ubuntu 系统）的画面，无需连接触控、VGA 或 HDMI 线。</p> <p>(2) 文件推送：支持从手机或平板推送任何类型的文件（音乐、视频、图片、Office 文档、电子书、APK 等）到接收端。</p> <p>(3) 支持接收端反向控制 PC 端投屏画面。</p> <p>(4) 无线摄像头：提供实时推送手机摄像头拍摄的画面或麦克风声音到接收端上，方便教师展示学生学习资料等。</p> <p>(5) 无线批注：提供手机或电脑对接收端实时无线批注。</p> <p>(6) 反向镜像：提供接收端画面反向镜像到客户端，同时客户端可以对接收端进行多点触控。</p> <p>(7) 多分屏：支持多台客户端设备同时传屏到接收端，接收端画面自动分割。</p> <p>(8) 屏幕群组（一传多）：支持将大屏画面同时传送到多个屏幕上同步显示，方便大教室多台大屏同共使用的情况。</p>		
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			<p>(9) 老师控制：提供控制客户端的传屏、反向传屏、触控、批注以及独占屏幕等权限。</p> <p>(10) 兼容 AirPlay 协议：支持 Ios 设备（iPhone、iPad 或 iPod touch）</p>		
婴幼儿生活照料培训室一进餐饮水照护仿真培训区（28.09 m²）					
序号	区域	产品名称	技术参数	数量	单位
1	其他设备	智慧交互大屏	<p>一、基本配置：</p> <p>1. 产品尺寸：≥65 英寸，液晶技术：LED，A 规屏，显示比例(16：9)。</p> <p>2. 亮度：≥350nits 对比度：≥5000:1；最高可达 4K 分辨率。</p> <p>3. 触摸技术：红外线技术，Windows 系统下 40 点触控，安卓系统下支持 20 笔同时书写。</p> <p>4. 触摸特性：最小触摸体：≥2.5mm；触摸精度：±1 mm；定位精度≤1mm；触摸耐久性:6000 万次触摸，工作寿命≥10 万小时；抗光干扰性要求:≤80000 流明下可正常工作。</p> <p>5. 支持粗细笔同时书写，粗笔支持最多 20 点同时书写，细笔支持最多 4 点同时书写。</p> <p>6. 接口要求：后置接口：Android USB 3.0*1、 RS232 接口*1、RJ45（100M）接口*1 路、HDMI2.0 输入*1、TF CARD*1、USB TOUCH 2.0-B 输入*1(HDMI)、Android USB 2.0*1、WIFI *2；输出接口：SPDIF out*1、Earphone*1。</p> <p>7. 前置接口：USB3.0 接口≥3 路、Touch USB≥1 路、HDMI IN≥1 路、Type-C≥1 路。</p> <p>8. 前置按键：中文按键≥7 个，可实现音量加减、窗口关闭、触控开关等功能，且按键均具备两种及以上明确的功能</p>	1	台

		<p>支持一键开机/关机。</p> <p>9. 整机内置扬声器，双喇叭朝前出声，输出功率$\geq 20W \times 2$。</p> <p>10. 智能光控及温控功能：整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；自动温度监测。</p> <p>11. 支持状态栏快捷键触摸一键黑屏节能，并能通过触摸唤醒功能。</p> <p>12. 支持一根网线上网功能，一根网线插在一体机的安卓主板网络接口上，一体机可以上网的同时，内置电脑不需要再接网线，也可以上网。</p> <p>13. 整机前置 USB 输入接口支持双系统跟随。</p> <p>14. 无信号源自动关机：当整机处于开机状态下，若检测不到信号源，设备将自动关机。</p> <p>二、工控整机：</p> <p>1. 插拔式 OPS 微型 PC 设计，Intel Core I5、8GB 内存、256G 固态硬盘；开放式可插接 INTEL 规范接口（OPS 接口），双面合计 80 针。</p> <p>2. 支持 WIFI 无线网络，带双天线，带 RJ45 接口 100M/1000Mbps。</p> <p>3. 支持 IEEE 802.11a/b/g/n/ac (2.4G+5G 双频)；支持 Bluetooth4.2</p> <p>4. 具备电源（POWER）开关按键。</p> <p>5. 接口：MIC IN*1，HDMI*1，RJ45*1，WIFI*2，USB*6，耳机输出*1。</p> <p>三、安卓功能：</p> <p>1. 安卓系统及配置：安卓系统版本 14.0； RAM：DDR4 4G，ROM：32G 。</p> <p>2. 支持所有信道下书写、批注、擦除、更改笔画粗细、颜色等功能；</p> <p>3. 支持一键切换安卓与电脑或其它外接设备触摸功能；</p> <p>4. 支持本地、在线高清视频播放，支持 4K 播放；</p>		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>5. 支持本地、在线音乐播放;</p> <p>6. 支持浏览多种格式图片;</p> <p>7. 支持 WIFI 无线上网功能;</p> <p>8. 支持自动背光调节功能;</p> <p>9. 支持文件分类, 可对文档、音乐、视频、图片、应用归类管理;</p> <p>10. 支持应用加锁, 可对应用进行设置密码锁定管理;</p> <p>11. 支持信号源通道自动识别, 可对 HDMI、OPS 信号接入识别, 并提醒切换;</p> <p>12. 支持自定义开机默认进入通道, 可对开机后进入通道状态进行设置;</p> <p>13. 支持左右导航栏;</p> <p>14. 支持智能护眼;</p> <p>15. 支持自定义通道名称;</p> <p>16. 支持 U 盘锁。</p> <p>四、白板软件功能:</p> <p>1、提供互动教学应用软件统一入口: 可整合多种课堂互动教学应用软件, 至少应包括如白板软件、备授课软件、高拍仪软件、课堂评价软件和教师端 APP, 软件提供单点登录和集中式调用, 方便老师在各软件之间的切换和使用, 满足教师课堂教学多种需求。</p> <p>2、软件授权要求: 无论学校采购大屏或电子白板设备数量多少, 要求能支持无限制数量的教师进行免费注册, 教师在办公或家庭环境下的 PC 终端上的备课同样可以免费使用。</p> <p>3、软件单点登录: 支持帐号密码登录或手机 APP 扫码登录, 要求展示二维码扫码登录, 登录成功后大屏端能显示用户头像、用户名等相关信息。用户登录后, 各个互动教学模块均可识别到该用户信息并无缝切换使用。</p>		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>4、批注板书软件功能要求：</p> <p>(1) 批注模式：提供简约半透明的横条功能菜单，支持一键全部收起整个横条功能菜单，方便教师充分展示演示内容，一键再展开批注也很方便。支持鼠标和批注一键切换，支持对老师使用的多咱教学应用软件或浏览器进行批注、擦除功能；翻页按钮支持对 OFFICE、WPS、PDF 等多种老师常用的课件文件进行翻页。</p> <p>(2) 一键切换到白板模式：提供从批注模式一键切换到白板模式，在白板模式下提供书写、绘图、工具、背景、页面、资源等模块，无需备课，即可在常态化教学中，开展多种形式的互动教学活动。</p> <p>(3) 快速放映批注 PPT：支持无需打开 PPT，直接把 PPT 文件拖入已经打开的批注软件批注模式的菜单中或拖到没打开的批注软件桌面图标上，一步实现在白板模式下放映 PPT，支持在放映 PPT 的过程中批注、翻页，支持批注保存到 PPT 里面，并且能独立对每个插入内容进行编辑和操作。可以使用批注软件中的多种教学演示工具。</p> <p>(4) 重置笔功能：提供在更改了普通笔颜色后，一键还原普通笔默认颜色的设置功能。</p> <p>(5) 书写标注功能：提供至少包括普通笔、工具笔、荧光笔、强调笔、毛笔、排笔、钢笔、竹笔在内至少 9 种批注书写笔，毛笔字的书写要求具有笔锋，工具笔除了可书写外，还可以实现探照灯、放大镜功能；强调笔闪烁后消失。</p> <p>5、备授课软件功能：</p> <p>(1) 提供教师在办公或家里 PC 电脑上进行备课使用，可以替代 PPT 或 WPS，支持编辑的课件可以上传到云中，上课时可在教室直接打开云端课件进行授课。无需 U 盘拷贝，方便快捷。</p> <p>(2) 备授课为教师用户提供海量的云空间，足够用户存放自己的所有日常课件。每个账号提供不少于 30G 云端存储空间。</p> <p>(3) 支持把云资源拖入备课页面，支持拖入的云资源包括学科工具、实验、VR 全景和各类云素材。云素材包括图片、视音频、动画。用于辅助重难点知识点的教学。</p> <p>(4) 页面设置功能：提供至少 20 种背景主题，并支持背景可以设置应用到全部页的功能。</p>		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>(5) 拾色器颜色设置功能：在备课页面的对象，可以提供选择颜色和拾色器功能，拾色器可以支持选择备授课软件里面任意位置的颜色，然后把这个所选取的颜色应用到所选对象上，方便备课。</p> <p>6、课堂教学评价及手机家校通软件功能：</p> <p>(1) 要求提供包括大屏 PC 端的班级评价软件模块、教师手机端 APP、学生或家长手机端 APP，须提供 APP 端下载地址。</p> <p>(2) 提供多种用户登录方式：教师端 app 可通过扫码方式登录电脑端，也可以根据用户名密码登录。电脑端与手机端可同时登录。支持同一帐号可以同时在手机、平板和电脑等多端登录。账号登录后有记忆功能，只有在更换设备后才需要输入密码登录。</p> <p>(3) 教师角色功能：提供教师角色可以新建班级，教师新建班级后，即成为该班班主任。支持手动添加班级成员，也可以提供邀请加入班级的权限，向邀请人发送群二维码，学生或其他教师通过班级号或群二维码加入班级。班主任审核通过学生或教师的加入班级申请，支持编制班级座位表。支持对班级成员进行删除踢出群的操作。班主任可查看群内其他老师发布的任务、评价，以便更多地掌握整个班的学生状况。按学生、教师分类群成员，查看群成员列表，管理学生考勤，查看历史考勤信息。支持班主任解散班级，转让班主任角色给其他教师用户。</p> <p>7、无线投屏功能：</p> <p>(1) 无线投屏：支持将 Ios、Android、Windows、macOS、Chrome、Ubuntu 等系统的画面无线传送到接收端，且传屏的同时支持从接收端反向触控电脑设备（Windows、macOS、Ubuntu 系统）的画面，无需连接触控、VGA 或 HDMI 线。</p> <p>(2) 文件推送：支持从手机或平板推送任何类型的文件（音乐、视频、图片、Office 文档、电子书、APK 等）到接收端。</p> <p>(3) 支持接收端反向控制 PC 端投屏画面。</p> <p>(4) 无线摄像头：提供实时推送手机摄像头拍摄的画面或麦克风声音到接收端上，方便教师展示学生学习资料等。</p> <p>(5) 无线批注：提供手机或电脑对接收端实时无线批注。</p>		
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			<p>(6) 反向镜像：提供接收端画面反向镜像到客户端，同时客户端可以对接收端进行多点触控。</p> <p>(7) 多分屏：支持多台客户端设备同时传屏到接收端，接收端画面自动分割。</p> <p>(8) 屏幕群组（一传多）：支持将大屏画面同时传送到多个屏幕上同步显示，方便大教室多台大屏同共使用的情况。</p> <p>(9) 老师控制：提供控制客户端的传屏、反向传屏、触控、批注以及独占屏幕等权限。</p> <p>(10) 兼容 AirPlay 协议：支持 Ios 设备（iPhone、iPad 或 iPod touch）</p>		
2		储物柜	<p>1. 储物柜尺寸$\geq 1200*350*1850\text{mm}$（$\pm 10\text{mm}$）。</p> <p>2. 环保实木多层板，木质细腻无毛刺。</p> <p>3. 柜脚整齐一体成型柜脚。</p>	1	个
3	软件平台	<p>婴幼儿生活照料平台 V1.0</p>	<p>1. 婴幼儿生活照料平台 V1.0 主要提供婴幼儿照料相关的内容资源，具体包括案例视频和实训手册。案例视频涵盖导言、操作步骤和小结，实训手册涵盖实训目的、技能点、建议学时、实训设备及材料、操作流程及要求、注意事项以及实训自评等。内容资源由专门的学习云平台承载，平台具有软件著作权，支持在线学习、教学直播和在线考试、学习统计等功能。</p> <p>2. 婴幼儿生活照料内容资源根据岗位任务要求，包括实训案例视频不少于 29 个和不少于实训手册 22 个，具体如下：</p> <p>2.1 实训视频案例（29 个）</p> <p>（1）盥洗照护岗位任务 5 个</p> <p>婴幼儿洗手照护、婴幼儿洗脸照护、婴幼儿口腔清洁照护、婴幼儿臀部清洁照护、▲婴幼儿洗澡照护（需包括准备工作、洗头、洗身体、擦干身体、皮肤护理、穿衣、结束工作等操作步骤。需在标书中包括案例视频中上述内容的操作截图）</p> <p>（2）如厕照护岗位任务 4 个</p> <p>小月龄尿不湿躺换流程、大月龄尿拉拉裤站换流程、▲男女幼儿如厕训练指导（需包括准备工作、指导幼儿脱下衣物、</p>	1	套

		<p>调整入厕姿势、指导男女幼儿如厕、穿上裤子、按冲水阀、便后洗手等照护操作步骤。需在标书中包括案例视频中上述内容的操作截图）、 婴幼儿异常大小便辨识</p> <p>（3）饮水照护岗位任务 3 个</p> <p>饮水前的准备、不同年龄段饮水器具的选择、指导婴幼儿饮水</p> <p>（4）进餐照护岗位任务 8 个</p> <p>▲奶瓶喂养（需包括准备工作、冲泡奶粉、测试奶温、调整喂奶姿势、给婴幼儿喂奶、奶后拍嗝、整理工作等操作步骤。需在标书中包括案例视频中上述内容的操作截图）、进餐环境准备、小月龄被动进餐照护、大月龄自主进餐照护、幼儿集体进餐照护、婴幼儿饮食习惯培养、餐后清洁与整理、奶瓶清洁与消毒</p> <p>（5）睡眠照护岗位任务 5 个</p> <p>婴幼儿睡眠照护、婴幼儿睡眠信号识别、给婴幼儿穿脱衣物、指导幼儿穿脱衣物、不良睡眠姿势矫正</p> <p>（6）出行照护岗位任务 2 个</p> <p>出行物品准备、儿童推车的安全使用</p> <p>（7）入园离园岗位任务 2 个</p> <p>入园环节、离园环节</p> <p>2.2 实训手册（22 个）</p> <p>（1）盥洗照护岗位任务 5 个</p> <p>《婴幼儿洗手照护》、《婴幼儿洗脸照护》、《婴幼儿口腔清洁照护》、《婴幼儿臀部清洁照护照护》、▲《婴儿洗澡照护》（需涵盖实训目的、技能点、建议学时、实训设备及材料、操作流程及要求（包括准备工作、洗头、洗身体、擦干身体、皮肤护理、穿衣、结束工作）注意事项和实训自评等内容。需在标书中包括完整包含上述内容的实训手册）</p> <p>（2）如厕照护岗位任务 3 个</p>		
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>《小月龄尿不湿躺换流程》、《大月龄尿不湿站换流程》、▲《男女幼儿如厕训练指导》（需涵盖实训目的、技能点、建议学时、实训设备及材料、操作流程及要求（需包括准备工作、指导幼儿脱下衣物、调整入厕姿势、指导男女幼儿如厕、穿上裤子、按冲水阀、便后洗手等操作步骤）、注意事项和实训自评等内容。需在标书中包括完整包含上述内容的实训手册）</p> <p>（3）饮水照护岗位任务 2 个</p> <p>《饮水前的准备》、《指导婴幼儿饮水》</p> <p>（4）进餐照护岗位任务 7 个</p> <p>▲《奶瓶喂养》（需涵盖实训目的、技能点、建议学时、实训设备及材料、操作流程及要求（包括准备工作、查看日期、查看水位、刮平奶粉、融合奶粉、测试奶温、喂奶、奶后拍嗝、结束工作的详细操作）注意事项和实训自评等内容。需在标书中包括完整包含上述内容的实训手册）、《进餐环境准备》、《小月龄被动进餐照护》、《大月龄自主进餐照护》、《幼儿集体进餐照护》、《餐后清洁与整理》、《奶瓶清洁与消毒》</p> <p>（5）睡眠照护岗位任务 4 个</p> <p>《睡眠环境布置及睡后整理》、《给婴幼儿穿脱衣物》、《指导幼儿穿脱衣物》、《幼儿集体睡眠照护》</p> <p>（6）出行照护岗位任务 1 个</p> <p>《儿童推车的安全使用》</p> <p>（7）入园离园照护岗位任务 2 个</p> <p>《入园岗位任务》、《离园岗位任务》</p> <p>3. 平台技术说明：</p> <p>（1）软件主体采用 B/S 架构来进行软件部署，软件架构具有开放性，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，具有网络环境即可使用（云端部署）。</p>		
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			<p>(2) 平台采用前后端分离架构。后端完全使用 Java 语言开发，前端页面采用 Vue.js+JavaScript 的框架，小程序使用原生的微信开发工具进行开发，具有软件著作权。</p> <p>(3) 软件支持多种终端使用包括 PC 端和平板端使用。</p>		
婴幼儿生活照料培训室-睡眠出行照护仿真培训区（19.08 m²）					
序号	区域	产品名称	技术参数	数量	单位
1		智慧交互大屏	<p>一、基本配置：</p> <p>1. 产品尺寸：≥55 英寸，液晶技术：LED，A 规屏，显示比例(16：9)。</p> <p>2. 亮度：≥350nits 对比度：≥5000:1；最高可达 4K 分辨率。</p> <p>3. 触摸技术：红外线技术，Windows 系统下 40 点触控，安卓系统下支持 20 笔同时书写。</p> <p>4. 触摸特性：最小触摸体：≥2.5mm；触摸精度：±1 mm；定位精度≤1mm；触摸耐久性:6000 万次触摸，工作寿命≥10 万小时；抗光干扰性要求:≤80000 流明下可正常工作。</p> <p>5. 支持粗细笔同时书写，粗笔支持最多 20 点同时书写，细笔支持最多 4 点同时书写。</p> <p>6. 接口要求：后置接口：Android USB 3.0*1、 RS232 接口*1、RJ45（100M）接口*1 路、HDMI2.0 输入*1、TF CARD*1、USB TOUCH 2.0-B 输入*1(HDMI)、Android USB 2.0*1、WIFI *2；输出接口：SPDIF out*1、Earphone*1。</p> <p>7. 整机内置扬声器，双喇叭朝前出声，输出功率≥20W*2。</p> <p>8. 智能光控及温控功能：整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；自动温度监测。</p> <p>9. 支持状态栏快捷键触摸一键黑屏节能，并能通过触摸唤醒功能。</p> <p>10. 支持一根网线上网功能，一根网线插在一体机的安卓主板网络接口上，一体机可以上网的同时，内置电脑不需要再接网线，也可以上网。</p>	1	台

		<p>11. 整机前置 USB 输入接口支持双系统跟随。</p> <p>12. 无信号源自动关机：当整机处于开机状态下，若检测不到信号源，设备将自动关机。</p> <p>二、工控整机：</p> <p>1. 插拔式 OPS 微型 PC 设计，Intel Core I5、8GB 内存、256G 固态硬盘；开放式可插接 INTEL 规范接口（OPS 接口），双面合计 80 针。</p> <p>2. 支持 WIFI 无线网络，带双天线，带 RJ45 接口 100M/1000Mbps。</p> <p>3. 支持 IEEE 802.11a/b/g/n/ac (2.4G+5G 双频)；支持 Bluetooth4.2</p> <p>4. 具备电源（POWER）开关按键。</p> <p>5. 接口：MIC IN*1，HDMI*1，RJ45*1，WIFI*2，USB*6，耳机输出*1。</p> <p>三、安卓功能：</p> <p>1. 安卓系统及配置：安卓系统版本 14.0； RAM：DDR4 4G，ROM：32G 。</p> <p>2. 支持所有信道下书写、批注、擦除、更改笔画粗细、颜色等功能；</p> <p>3. 支持一键切换安卓与电脑或其它外接设备触摸功能；</p> <p>4. 支持本地、在线高清视频播放，支持 4K 播放；</p> <p>5. 支持本地、在线音乐播放；</p> <p>6. 支持浏览多种格式图片；</p> <p>7. 支持 WIFI 无线上网功能；</p> <p>8. 支持自动背光调节功能；</p> <p>9. 支持文件分类，可对文档、音乐、视频、图片、应用归类管理；</p> <p>10. 支持应用加锁，可对应用进行设置密码锁定管理；</p>		
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>11. 支持信号源通道自动识别，可对 HDMI、OPS 信号接入识别，并提醒切换；</p> <p>12. 支持自定义开机默认进入通道，可对开机后进入通道状态进行设置；</p> <p>13. 支持左右导航栏；</p> <p>14. 支持智能护眼；</p> <p>15. 支持自定义通道名称；</p> <p>16. 支持 U 盘锁。</p> <p>四、白板软件功能：</p> <p>1、提供互动教学应用软件统一入口：可整合多种课堂互动教学应用软件，至少应包括如白板软件、备授课软件、高拍仪软件、课堂评价软件和教师端 APP，软件提供单点登录和集中式调用，方便老师在各软件之间的切换和使用，满足教师课堂教学多种需求。</p> <p>2、软件授权要求：无论学校采购大屏或电子白板设备数量多少，要求能支持无限制数量的教师进行免费注册，教师在办公或家庭环境下的 PC 终端上的备课同样可以免费使用。</p> <p>3、软件单点登录：支持帐号密码登录或手机 APP 扫码登录，要求展示二维码扫码登录，登录成功后大屏端能显示用户头像、用户名等相关信息。用户登录后，各个互动教学模块均可识别到该用户信息并无缝切换使用。</p> <p>4、批注板书软件功能要求：</p> <p>(1) 批注模式：提供简约半透明的横条功能菜单，支持一键全部收起整个横条功能菜单，方便教师充分展示演示内容，一键再展开批注也很方便。支持鼠标和批注一键切换，支持对老师使用的多咱教学应用软件或浏览器进行批注、擦除功能；翻页按钮支持对 OFFICE、WPS、PDF 等多种老师常用的课件文件进行翻页。</p> <p>(2) 一键切换到白板模式：提供从批注模式一键切换到白板模式，在白板模式下提供书写、绘图、工具、背景、页面、资源等模块，无需备课，即可在常态化教学中，开展多种形式的互动教学活动。</p>		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>(3) 快速放映批注 PPT: 支持无需打开 PPT, 直接把 PPT 文件拖入已经打开的批注软件批注模式的菜单中或拖到没打开的批注软件桌面图标上, 一步实现在白板模式下放映 PPT, 支持在放映 PPT 的过程中批注、翻页, 支持批注保存到 PPT 里面, 并且能独立对每个插入内容进行编辑和操作。可以使用批注软件中的多种教学演示工具。</p> <p>(4) 重置笔功能: 提供在更改了普通笔颜色后, 一键还原普通笔默认颜色的设置功能。</p> <p>(5) 书写标注功能: 提供至少包括普通笔、工具笔、荧光笔、强调笔、毛笔、排笔、钢笔、竹笔在内至少 9 种批注书写笔, 毛笔字的书写要求具有笔锋, 工具笔除了可书写外, 还可以实现探照灯、放大镜功能; 强调笔闪烁后消失。</p> <p>5、备授课软件功能:</p> <p>(1) 提供教师在办公或家里 PC 电脑上进行备课使用, 可以替代 PPT 或 WPS, 支持编辑的课件可以上传到云中, 上课时可在教室直接打开云端课件进行授课。无需 U 盘拷贝, 方便快捷。</p> <p>(2) 备授课为教师用户提供海量的云空间, 足够用户存放自己的所有日常课件。每个账号提供不少于 30G 云端存储空间。</p> <p>(3) 支持把云资源拖入备课页面, 支持拖入的云资源包括学科工具、实验、VR 全景和各类云素材。云素材包括图片、视音频、动画。用于辅助重难点知识点的教学。</p> <p>(4) 页面设置功能: 提供至少 20 种背景主题, 并支持背景可以设置应用到全部页的功能。</p> <p>(5) 拾色器颜色设置功能: 在备课页面的对象, 可以提供选择颜色和拾色器功能, 拾色器可以支持选择备授课软件里面任意位置的颜色, 然后把这个所选取的颜色应用到所选对象上, 方便备课。</p> <p>6、课堂教学评价及手机家校通软件功能:</p> <p>(1) 要求提供包括大屏 PC 端的班级评价软件模块、教师手机端 APP、学生或家长手机端 APP, 须提供 APP 端下载地址。</p> <p>(2) 提供多种用户登录方式: 教师端 app 可通过扫码方式登录电脑端, 也可以根据用户名密码登录。电脑端与手机端可同时登录。支持同一帐号可以同时在手机、平板和电脑等多端登录。账号登录后有记忆功能, 只有在更换设备后才</p>		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>需要输入密码登录。</p> <p>(3) 教师角色功能：提供教师角色可以新建班级，教师新建班级后，即成为该班班主任。支持手动添加班级成员，也可以提供邀请加入班级的权限，向邀请人发送群二维码，学生或其他教师通过班级号或群二维码加入班级。班主任审核通过学生或教师的加入班级申请，支持编制班级座位表。支持对班级成员进行删除踢出群的操作。班主任可查看群内其他老师发布的任务、评价，以便更多地掌握整个班的学生状况。按学生、教师分类群成员，查看群成员列表，管理学生考勤，查看历史考勤信息。支持班主任解散班级，转让班主任角色给其他教师用户。</p> <p>7、无线投屏功能：</p> <p>(1) 无线投屏：支持将 Ios、Android、Windows、macOS、Chrome、Ubuntu 等系统的画面无线传送到接收端，且传屏的同时支持从接收端反向触控电脑设备（Windows、macOS、Ubuntu 系统）的画面，无需连接触控、VGA 或 HDMI 线。</p> <p>(2) 文件推送：支持从手机或平板推送任何类型的文件（音乐、视频、图片、Office 文档、电子书、APK 等）到接收端。</p> <p>(3) 支持接收端反向控制 PC 端投屏画面。</p> <p>(4) 无线摄像头：提供实时推送手机摄像头拍摄的画面或麦克风声音到接收端上，方便教师展示学生学习资料等。</p> <p>(5) 无线批注：提供手机或电脑对接收端实时无线批注。</p> <p>(6) 反向镜像：提供接收端画面反向镜像到客户端，同时客户端可以对接收端进行多点触控。</p> <p>(7) 多分屏：支持多台客户端设备同时传屏到接收端，接收端画面自动分割。</p> <p>(8) 屏幕群组（一传多）：支持将大屏画面同时传送到多个屏幕上同步显示，方便大教室多台大屏同共使用的情况。</p> <p>(9) 老师控制：提供控制客户端的传屏、反向传屏、触控、批注以及独占屏幕等权限。</p> <p>(10) 兼容 AirPlay 协议：支持 Ios 设备（iPhone、iPad 或 iPod touch）</p>		
婴幼儿卫生保健与急救培训室—保健培训区（19.08 m²）				

序号	区域	产品名称	技术参数	数量	单位
1	其他设备	DDST 智测工具箱（平板版）	<p>1. DDST 测试表由 104 个项目组成，分为四个能区。</p> <p>2. 工具箱配置参数：包含评估工具 26 种、指导手册 1 本、塑封量表 1 套、铝合金航空箱 1 个</p> <p>3. 丹佛发育测验管理系统功能介绍：</p> <p>（1）评定人管理功能——增加评定人信息，支持评定人独立账号登录，同时实现评定数据互联互通，方便评定人员进行日常评估工作处理及档案检索。</p> <p>（2）用户管理功能——建档筛查儿童，儿童基本信息管理（包含：姓名、性别、出生日期、民族、身份证号、孕周、分娩方式、出生身长、出生体重、出生头围、父母姓名及联系方式，户籍标识、居住地），系统自动生成档案编号，方便后续筛查无需重复添加。多条件检索功能，可支持评定人通过多种条件检索用户。</p> <p>（3）量表评估功能——评定人选择筛查儿童，系统自动是生成对应筛查内容，无需手工定义筛查范围，进入评估前系统提供筛查注意事项，同时要求评定人填写用户当前基本身体状态信息。筛查过程中如出现电脑断电或者其他非主观性突发情况，系统自动保存筛查记录，支持评定人重新进入系统完成之前记录，数据实现自动保存功能。同时筛查完成后系统自动生成筛查报告【报告内容包括不少于以下模块：基本信息、各能区适龄项目通过情况及数据统计、行为观察评价（反映情况、配合情况、注意力持续情况、语言表达情况、自信情况）、总评估结果、各能区异常项目分析、筛查建议、各个能区指导意义解析】。系统可自动根据评估情况生成检查表，检查表内容完整展示各个题目的通过情况及年龄线展示情况。系统可添加下次评估时间到报告指定位置，使得用户及时知晓下次评估计划。</p> <p>（4）档案管理功能——评定人可通过多种条件进行档案检索及查看，同时可进行档案报告的打印及打印内容的设置选择。</p> <p>（5）界面管理功能——可进行单位基本信息设置及软件基本信息设置包括修改两者的名称，同时支持用户根据自主需</p>	1	套

		<p>求更换软件登录界面内容。</p> <p>(6) 备份还原功能——系统支持数据备份及恢复，后续更换电脑无需担忧数据丢失。</p> <p>4. 硬件产品参数：</p> <p>便携式评估主机：≥8GB 内存、≥128GB 硬盘，屏幕分辨率 1920*1280，TYPE-C 串口，DC 充电。</p> <p>主机自带加密模块，无需插入加密狗即可使用。</p>		
2	儿童发育测评箱（平板版）	<p>1. 0-6 岁儿童神经心理发育量表（儿心量表）有 261 个测查项目，每个月龄组 8-10 个测查项目，测查儿童发育行为状况，评估其发育商程度。共包含大运动、精细动作、语言、适应能力、社会行为五大能区。主要测量儿童的智力年龄（MA）和发育商（DQ）。</p> <p>2. 工具箱配置参数：包含评估工具 47 种、检查图册 1 本共 40 页、指导手册 1 本、塑封量表 1 套、铝合金航空箱 1 个。</p> <p>3. 儿童神经心理发育筛查管理系统是根据儿心量表测验程序要求设计开发的一款自动化筛查管理软件，有效降低筛查工作者的工作时间，提高筛查工作效率。功能介绍：</p> <p>(1) 评定人管理功能——增加评定人信息，支持评定人独立账号登录，同时实现评定数据互联互通，方便评定人员进行日常评估工作处理及档案检索。</p> <p>(2) 用户管理功能——建档筛查儿童，儿童基本信息管理（包含：姓名、性别、出生日期、民族、身份证号、孕周、分娩方式、出生身长、出生体重、出生头围、父母姓名及联系方式，户籍标识、居住地），系统自动生成档案编号，方便后续筛查无需重复添加。多条件检索功能，可支持评定人通过多种条件检索用户。</p> <p>(3) 量表评估功能——评定人选择筛查儿童，系统自动是生成对应筛查内容，无需手工定义筛查范围，进入评估前系统提供筛查注意事项，同时要求评定人填写用户当前基本身体状态信息。筛查过程中如出现电脑断电或者其他非主观性突发情况，系统自动保存筛查记录，支持评定人重新进入系统完成之前记录，数据实现自动保存功能。同时筛查完成后系统自动生成筛查报告（报告内容包括不少于以下模块：基本信息、总发育商、智龄、各个能区智龄及发育商、交</p>	1	套

		<p>流互动警示行为指数及评价、评估结果柱状图、评估结果网状图、评估结果、各个能去指导意义解析、能区训练指导方案）。系统可自动根据评估情况生成计划内容，同时支撑评定人对系统生成的计划内容根据临床判断进行调整和修改。系统可添加下次评估时间到报告指定位置，使得用户及时知晓下次评估计划。</p> <p>（4）档案管理功能——评定人可通过多种条件进行档案检索及查看，同时可进行档案报告的打印及打印内容的设置选择。</p> <p>（5）界面管理功能——可进行单位基本信息设置及软件基本信息设置包括修改两者的名称，同时支持用户根据自主需求更换软件登录界面内容。</p> <p>（6）备份还原功能——系统支持数据备份及恢复，后续更换电脑无需担忧数据丢失。</p> <p>4. 硬件产品参数：</p> <p>便携式评估主机：≥8GB 内存、≥128GB 硬盘，屏幕分辨率 1920*1280，TYPE-C 串口，DC 充电。</p> <p>主机自带加密模块，无需插入加密狗即可使用。</p>		
3	智慧交互大屏	<p>一、基本配置：</p> <p>1. 产品尺寸：≥55 英寸，液晶技术：LED，A 规屏，显示比例 (16：9)。</p> <p>2. 亮度：≥350nits 对比度：≥5000:1；最高可达 4K 分辨率。</p> <p>3. 触摸技术：红外线技术，Windows 系统下 40 点触控，安卓系统下支持 20 笔同时书写。</p> <p>4. 触摸特性：最小触摸体：≥2.5mm；触摸精度：±1 mm；定位精度≤1mm；触摸耐久性:6000 万次触摸，工作寿命≥10 万小时；抗光干扰性要求:≤80000 流明下可正常工作。</p> <p>5. 支持粗细笔同时书写，粗笔支持最多 20 点同时书写，细笔支持最多 4 点同时书写。</p> <p>6. 接口要求：后置接口：Android USB 3.0*1、 RS232 接口*1、RJ45（100M）接口*1 路、HDMI2.0 输入*1、TF CARD*1、USB TOUCH 2.0-B 输入*1(HDMI)、Android USB 2.0*1、WIFI *2；输出接口：SPDIF out*1、Earphone*1。</p>	1	台

		<p>7. 整机内置扬声器，双喇叭朝前出声，输出功率$\geq 20W \times 2$。</p> <p>8. 智能光控及温控功能：整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；自动温度监测。</p> <p>9. 支持状态栏快捷键触摸一键黑屏节能，并能通过触摸唤醒功能。</p> <p>10. 支持一根网线上网功能，一根网线插在一体机的安卓主板网络接口上，一体机可以上网的同时，内置电脑不需要再接网线，也可以上网。</p> <p>11. 整机前置 USB 输入接口支持双系统跟随。</p> <p>12. 无信号源自动关机：当整机处于开机状态下，若检测不到信号源，设备将自动关机。</p> <p>二、工控整机：</p> <p>1. 插拔式 OPS 微型 PC 设计，Intel Core I5、8GB 内存、256G 固态硬盘；开放式可插接 INTEL 规范接口（OPS 接口），双面合计 80 针。</p> <p>2. 支持 WIFI 无线网络，带双天线，带 RJ45 接口 100M/1000Mbps。</p> <p>3. 支持 IEEE 802.11a/b/g/n/ac (2.4G+5G 双频)；支持 Bluetooth4.2</p> <p>4. 具备电源（POWER）开关按键。</p> <p>5. 接口：MIC IN*1，HDMI*1，RJ45*1，WIFI*2，USB*6，耳机输出*1。</p> <p>三、安卓功能：</p> <p>1. 安卓系统及配置：安卓系统版本 14.0； RAM：DDR4 4G，ROM：32G 。</p> <p>2. 支持所有信道下书写、批注、擦除、更改笔画粗细、颜色等功能；</p> <p>3. 支持一键切换安卓与电脑或其它外接设备触摸功能；</p> <p>4. 支持本地、在线高清视频播放，支持 4K 播放；</p> <p>5. 支持本地、在线音乐播放；</p>		
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>6. 支持浏览多种格式图片；</p> <p>7. 支持 WIFI 无线上网功能；</p> <p>8. 支持自动背光调节功能；</p> <p>9. 支持文件分类，可对文档、音乐、视频、图片、应用归类管理；</p> <p>10. 支持应用加锁，可对应用进行设置密码锁定管理；</p> <p>11. 支持信号源通道自动识别，可对 HDMI、OPS 信号接入识别，并提醒切换；</p> <p>12. 支持自定义开机默认进入通道，可对开机后进入通道状态进行设置；</p> <p>13. 支持左右导航栏；</p> <p>14. 支持智能护眼；</p> <p>15. 支持自定义通道名称；</p> <p>16. 支持 U 盘锁。</p> <p>四、白板软件功能：</p> <p>1、提供互动教学应用软件统一入口：可整合多种课堂互动教学应用软件，至少应包括如白板软件、备授课软件、高拍仪软件、课堂评价软件和教师端 APP，软件提供单点登录和集中式调用，方便老师在各软件之间的切换和使用，满足教师课堂教学多种需求。</p> <p>2、软件授权要求：无论学校采购大屏或电子白板设备数量多少，要求能支持无限制数量的教师进行免费注册，教师在办公或家庭环境下的 PC 终端上的备课同样可以免费使用。</p> <p>3、软件单点登录：支持帐号密码登录或手机 APP 扫码登录，要求展示二维码扫码登录，登录成功后大屏端能显示用户头像、用户名等相关信息。用户登录后，各个互动教学模块均可识别到该用户信息并无缝切换使用。</p> <p>4、批注板书软件功能要求：</p>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>(1) 批注模式：提供简约半透明的横条功能菜单，支持一键全部收起整个横条功能菜单，方便教师充分展示演示内容，一键再展开批注也很方便。支持鼠标和批注一键切换，支持对老师使用的多咱教学应用软件或浏览器进行批注、擦除功能；翻页按钮支持对 OFFICE、WPS、PDF 等多种老师常用的课件文件进行翻页。</p> <p>(2) 一键切换到白板模式：提供从批注模式一键切换到白板模式，在白板模式下提供书写、绘图、工具、背景、页面、资源等模块，无需备课，即可在常态化教学中，开展多种形式的互动教学活动。</p> <p>(3) 快速放映批注 PPT：支持无需打开 PPT，直接把 PPT 文件拖入已经打开的批注软件批注模式的菜单中或拖到没打开的批注软件桌面图标上，一步实现在白板模式下放映 PPT，支持在放映 PPT 的过程中批注、翻页，支持批注保存到 PPT 里面，并且能独立对每个插入内容进行编辑和操作。可以使用批注软件中的多种教学演示工具。</p> <p>(4) 重置笔功能：提供在更改了普通笔颜色后，一键还原普通笔默认颜色的设置功能。</p> <p>(5) 书写标注功能：提供至少包括普通笔、工具笔、荧光笔、强调笔、毛笔、排笔、钢笔、竹笔在内至少 9 种批注书写笔，毛笔字的书写要求具有笔锋，工具笔除了可书写外，还可以实现探照灯、放大镜功能；强调笔闪烁后消失。</p> <p>5、备授课软件功能：</p> <p>(1) 提供教师在办公或家里 PC 电脑上进行备课使用，可以替代 PPT 或 WPS，支持编辑的课件可以上传到云中，上课时可在教室直接打开云端课件进行授课。无需 U 盘拷贝，方便快捷。</p> <p>(2) 备授课为教师用户提供海量的云空间，足够用户存放自己的所有日常课件。每个账号提供不少于 30G 云端存储空间。</p> <p>(3) 支持把云资源拖入备课页面，支持拖入的云资源包括学科工具、实验、VR 全景和各类云素材。云素材包括图片、视音频、动画。用于辅助重难点知识点的教学。</p> <p>(4) 页面设置功能：提供至少 20 种背景主题，并支持背景可以设置应用到全部页的功能。</p> <p>(5) 拾色器颜色设置功能：在备课页面的对象，可以提供选择颜色和拾色器功能，拾色器可以支持选择备授课软件里</p>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>面任意位置的颜色，然后把这个所选取的颜色应用到所选对象上，方便备课。</p> <p>6、课堂教学评价及手机家校通软件功能：</p> <p>(1) 要求提供包括大屏 PC 端的班级评价软件模块、教师手机端 APP、学生或家长手机端 APP，须提供 APP 端下载地址。</p> <p>(2) 提供多种用户登录方式：教师端 app 可通过扫码方式登录电脑端，也可以根据用户名密码登录。电脑端与手机端可同时登录。支持同一帐号可以同时在手机、平板和电脑等多端登录。账号登录后有记忆功能，只有在更换设备后才需要输入密码登录。</p> <p>(3) 教师角色功能：提供教师角色可以新建班级，教师新建班级后，即成为该班班主任。支持手动添加班级成员，也可以提供邀请加入班级的权限，向邀请人发送群二维码，学生或其他教师通过班级号或群二维码加入班级。班主任审核通过学生或教师的加入班级申请，支持编制班级座位表。支持对班级成员进行删除踢出群的操作。班主任可查看群内其他老师发布的任务、评价，以便更多地掌握整个班的学生状况。按学生、教师分类群成员，查看群成员列表，管理学生考勤，查看历史考勤信息。支持班主任解散班级，转让班主任角色给其他教师用户。</p> <p>7、无线投屏功能：</p> <p>(1) 无线投屏：支持将 Ios、Android、Windows、macOS、Chrome、Ubuntu 等系统的画面无线传送到接收端，且传屏的同时支持从接收端反向触控电脑设备（Windows、macOS、Ubuntu 系统）的画面，无需连接触控、VGA 或 HDMI 线。</p> <p>(2) 文件推送：支持从手机或平板推送任何类型的文件（音乐、视频、图片、Office 文档、电子书、APK 等）到接收端。</p> <p>(3) 支持接收端反向控制 PC 端投屏画面。</p> <p>(4) 无线摄像头：提供实时推送手机摄像头拍摄的画面或麦克风声音到接收端上，方便教师展示学生学习资料等。</p> <p>(5) 无线批注：提供手机或电脑对接收端实时无线批注。</p> <p>(6) 反向镜像：提供接收端画面反向镜像到客户端，同时客户端可以对接收端进行多点触控。</p>		
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			<p>(7) 多分屏：支持多台客户端设备同时传屏到接收端，接收端画面自动分割。</p> <p>(8) 屏幕群组（一传多）：支持将大屏画面同时传送到多个屏幕上同步显示，方便大教室多台大屏同共使用的情况。</p> <p>(9) 老师控制：提供控制客户端的传屏、反向传屏、触控、批注以及独占屏幕等权限。</p> <p>(10) 兼容 AirPlay 协议：支持 Ios 设备（iPhone、iPad 或 iPod touch）</p>		
婴幼儿卫生保健与急救培训室—护理培训区配置清单（20.67 m²）					
序号	区域	产品名称	技术参数	数量	单位
1	其他设备	智慧多功能教师操作台（标准版）	<p>智慧多功能教师操作台将实训教学与信息技术相整合，通过将信息化设备镶嵌到操作台上，实时录制老师的操作行为，并可随时移动调节角度，方便老师给不同的学生讲解，录制的操作内容支持无线投屏和回看讲解，学生可高清观摩老师的操作步骤。具体包含实训教学推车、录播主机、高清全景云台摄像机、高清特写摄像机和操作台等</p> <p>一、实训教学推车</p> <p>1. 整车采用一体化、模块化设计，方便扩充功能组件，方便安装、使用，维护。</p> <p>2. 立柱采用加宽加厚铝合金结构，前面开有 T 型槽，可加装其它设备, 表面涂层做电镀处理。</p> <p>3. 立柱顶部配置云台托架，可上下移动调节。</p> <p>4. 可搭配多种显示器，上下调节。配置铝合金显示器支架，固定架 Vesa 接口，可进行左右及俯仰 30 度摆动。</p> <p>5. 车体附带铝合金台面板，可放置鼠标键盘等物品。人工学前后把手，与台面一体化，方便单手推动</p> <p>6. 整车可以满足 15 度倾斜测试，80kg 的行走测试。</p> <p>7. 车体水平 360 度旋转，双节多方位调节;垂直 60 度调节。</p> <p>8. 活动关节带阻尼装置，配合气压活动臂，支持任意角度拉动，悬停，单手轻松操作。</p> <p>9. 支持多种摄像机安装，支持多线束内部穿线，整车隐藏式走线设计，整体干净整洁。</p>	1	台

		<p>10. 车体底部采用四轮与箱体结合设计，配套脚轮采用静音轮设计带脚刹装置。</p> <p>11. 箱体配套前开门设计，方便放置内部产品及调试。</p> <p>12. 箱体内置双层隔板设计，可拆卸；</p> <p>二、实训主机</p> <p>CPU: i5 10 代</p> <p>内存: $\geq 16\text{GB}$</p> <p>硬盘: $\geq 512\text{GB}$</p> <p>显示器: ≥ 23.8 寸触控屏</p> <p>网络接口: 1 路 RJ45 接口</p> <p>支持 wifi 6 信号</p> <p>三、实训教学软件:</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 (2560x1440) @60Hz/50HZ, 1920*1080@60Hz/50HZ 等。</p> <p>3. 一键录制示教画面。支持≥ 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；</p> <p>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；</p> <p>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，互联网网页输入、思维图、远程桌面等信号接入。</p>		
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>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；</p> <p>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。</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>12. 支持桌面展示，方便教师演示课件等理论教学素材，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。</p> <p>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；</p> <p>14. 具备倒计时，计时器及聚光灯等辅助教学工具；</p> <p>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。</p> <p>16. 支持思维导图，方便有序授课，学生也更容易理解实训过程和记忆实训内容。</p> <p>17. 支持手势滑动控制定制云台摄像机转动、变焦，可设置 6 路预置位。</p> <p>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。</p> <p>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；</p> <p>20. 支持推送 4 路 RTMP 或者 RTSP 流，支持向 FMS 等服务器推送直播流；</p>		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>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；</p> <p>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；。</p> <p>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 1920*1080, 延时小于 500 毫秒。</p> <p>24. 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。</p> <p>25. 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。</p> <p>26. 支持资源共享，任意格式文档或者视频的上传，同时可以点播和下载等。</p> <p>27. 实训示教系统（客户端）：</p> <p>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；</p> <p>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> <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>四、实训高清全景云台摄像机：</p> <p>1. 采用 1/2.8 英寸、210 万有效像素 CMOS 传感器, 必须支持输出 1920x1080@60fps 图像。</p> <p>2. 必须支持网口音视频编码输出，且需支持 H. 265/H. 264 两种视频编码标准，音频支持 AAC 编码标准。必须支持 RTSP、RTMP、Onvif 协议。</p> <p>3. 支持 HDMI+3G-SDI 两路高清输出, 网络编码可与 HDMI 和 SDI 同时输出图像。</p> <p>4. 同时具有 2D 和 3D 降噪算法，降低图像噪声，图像信噪比$\geq 55\text{dB}$。</p> <p>5. 采用高品质超广角镜头，最大视角$\geq 72.5^\circ$，光学变焦≥ 12 倍，数字变焦≥ 16 倍。</p>		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>6. 需支持 RS485 两种协议的串口对摄像机进行控制。支持 VISCA、PELCO-D/P 多种协议的对摄像机进行控制；支持网络 VISCA 协议控制。</p> <p>7. 支持图像冻结功能。</p> <p>8. 云台转动范围，水平：±170°，垂直：-30°~+90°。转动速度范围，水平：1.7°~100°/s，垂直 1.7°~69.9°/s</p> <p>9. 摄像机可设置不少于 200 个预置位，预置位精度≤0.1°。</p> <p>10. 支持本地存储功能，可通过 USB 扩展存储器直接录制视频。</p> <p>11. 支持水平、垂直翻转功能，适应吊装要求</p> <p>12. DC12V 输入，功耗≤12W</p> <p>五、实训高清特写摄像机：</p> <p>1. 采用高品质超广焦镜头，光学变焦达到 12 倍。</p> <p>2. 采用 1/2.8 英寸、851 万有效像素的高品质 CMOS 传感器，可实现最大 3840*2160 高分辨率的优质图像，输出帧频可达 30fps。</p> <p>3. 支持 POE，可实现最大 3840*2160 高分辨率的优质图像，输出帧频可达 30fps。</p> <p>4. 使用 R485 串口，可对摄像机的所有参数进行远程控制。</p> <p>5. 支持 3G-SDI 接口，可实现最大 1920*1080P 高分辨率的优质图像，输出帧频可达 60fps。。</p> <p>6. 支持 HDMI 接口，可实现最大 3840*2160 高分辨率的优质图像，输出帧频可达 30fps。。</p> <p>7. 支持 AAC 音频编码，音质更佳，带宽占用更小。</p> <p>8. 支持音频输入，满足客户不同需求。</p> <p>9. 支持网络多路视频码流输出（第一码流、第二码流）。</p>		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>10. 高信噪比的 CMOS 图像传感器可有效降低在低照度情况下的图像噪声，同时应用 2D 和 3D 降噪算法，大幅降低了图像噪声，即便是超低照度情况下，依然保持画面干净清晰。</p> <p>六、教师操作台</p> <p>原木颜色，多层板，木质细腻无毛刺，尺寸不小于 1500*600*700mm（±10mm），台面一半为软包垫，材质为弹性好、密度高的海绵。配有可移动万向轮，可随时移动。</p> <p>多层板要求甲醛释放量≤1.5mg/L。</p> <p>软包垫要求耐干摩擦色牢度≥3 级，可分解致癌芳香胺染料含量≤20mg/kg。</p>		
2	智慧交互大屏	<p>一、基本配置：</p> <p>1. 产品尺寸：≥55 英寸，液晶技术：LED，A 规屏，显示比例(16：9)。</p> <p>2. 亮度：≥350nits 对比度：≥5000:1；最高可达 4K 分辨率。</p> <p>3. 触摸技术：红外线技术，Windows 系统下 40 点触控，安卓系统下支持 20 笔同时书写。</p> <p>4. 触摸特性：最小触摸体：≥2.5mm；触摸精度：±1 mm；定位精度≤1mm；触摸耐久性:6000 万次触摸，工作寿命≥10 万小时；抗光干扰性要求:≤80000 流明下可正常工作。</p> <p>5. 支持粗细笔同时书写，粗笔支持最多 20 点同时书写，细笔支持最多 4 点同时书写。</p> <p>6. 接口要求：后置接口：Android USB 3.0*1、 RS232 接口*1、RJ45（100M）接口*1 路、HDMI2.0 输入*1、TF CARD*1、USB TOUCH 2.0-B 输入*1(HDMI)、Android USB 2.0*1、WIFI *2；输出接口：SPDIF out*1、Earphone*1。</p> <p>7. 整机内置扬声器，双喇叭朝前出声，输出功率≥20W*2。</p> <p>8. 智能光控及温控功能：整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；自动温度监测。</p> <p>9. 支持状态栏快捷键触摸一键黑屏节能，并能通过触摸唤醒功能。</p> <p>10. 支持一根网线上网功能，一根网线插在一体机的安卓主板网络接口上，一体机可以上网的同时，内置电脑不需要再</p>	1	台

		<p>接网线，也可以上网。</p> <p>11. 整机前置 USB 输入接口支持双系统跟随。</p> <p>12. 无信号源自动关机：当整机处于开机状态下，若检测不到信号源，设备将自动关机。</p> <p>二、工控整机：</p> <p>1. 插拔式 OPS 微型 PC 设计，Intel Core I5、8GB 内存、256G 固态硬盘；开放式可插接 INTEL 规范接口（OPS 接口），双面合计 80 针。</p> <p>2. 支持 WIFI 无线网络，带双天线，带 RJ45 接口 100M/1000Mbps。</p> <p>3. 支持 IEEE 802.11a/b/g/n/ac (2.4G+5G 双频)；支持 Bluetooth4.2</p> <p>4. 具备电源（POWER）开关按键。</p> <p>5. 接口：MIC IN*1，HDMI*1，RJ45*1，WIFI*2，USB*6，耳机输出*1。</p> <p>三、安卓功能：</p> <p>1. 安卓系统及配置：安卓系统版本 14.0； RAM：DDR4 4G，ROM：32G 。</p> <p>2. 支持所有信道下书写、批注、擦除、更改笔画粗细、颜色等功能；</p> <p>3. 支持一键切换安卓与电脑或其它外接设备触摸功能；</p> <p>4. 支持本地、在线高清视频播放，支持 4K 播放；</p> <p>5. 支持本地、在线音乐播放；</p> <p>6. 支持浏览多种格式图片；</p> <p>7. 支持 WIFI 无线上网功能；</p> <p>8. 支持自动背光调节功能；</p> <p>9. 支持文件分类，可对文档、音乐、视频、图片、应用归类管理；</p>		
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>10. 支持应用加锁，可对应用进行设置密码锁定管理；</p> <p>11. 支持信号源通道自动识别，可对 HDMI、OPS 信号接入识别，并提醒切换；</p> <p>12. 支持自定义开机默认进入通道，可对开机后进入通道状态进行设置；</p> <p>13. 支持左右导航栏；</p> <p>14. 支持智能护眼；</p> <p>15. 支持自定义通道名称；</p> <p>16. 支持 U 盘锁。</p> <p>四、白板软件功能：</p> <p>1、提供互动教学应用软件统一入口：可整合多种课堂互动教学应用软件，至少应包括如白板软件、备授课软件、高拍仪软件、课堂评价软件和教师端 APP，软件提供单点登录和集中式调用，方便老师在各软件之间的切换和使用，满足教师课堂教学多种需求。</p> <p>2、软件授权要求：无论学校采购大屏或电子白板设备数量多少，要求能支持无限制数量的教师进行免费注册，教师在办公或家庭环境下的 PC 终端上的备课同样可以免费使用。</p> <p>3、软件单点登录：支持帐号密码登录或手机 APP 扫码登录，要求展示二维码扫码登录，登录成功后大屏端能显示用户头像、用户名等相关信息。用户登录后，各个互动教学模块均可识别到该用户信息并无缝切换使用。</p> <p>4、批注板书软件功能要求：</p> <p>(1) 批注模式：提供简约半透明的横条功能菜单，支持一键全部收起整个横条功能菜单，方便教师充分展示演示内容，一键再展开批注也很方便。支持鼠标和批注一键切换，支持对老师使用的多咱教学应用软件或浏览器进行批注、擦除功能；翻页按钮支持对 OFFICE、WPS、PDF 等多种老师常用的课件文件进行翻页。</p> <p>(2) 一键切换到白板模式：提供从批注模式一键切换到白板模式，在白板模式下提供书写、绘图、工具、背景、页面、</p>		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>资源等模块，无需备课，即可在常态化教学中，开展多种形式的互动教学活动。</p> <p>(3) 快速放映批注 PPT：支持无需打开 PPT，直接把 PPT 文件拖入已经打开的批注软件批注模式的菜单中或拖到没打开的批注软件桌面图标上，一步实现在白板模式下放映 PPT，支持在放映 PPT 的过程中批注、翻页，支持批注保存到 PPT 里面，并且能独立对每个插入内容进行编辑和操作。可以使用批注软件中的多种教学演示工具。</p> <p>(4) 重置笔功能：提供在更改了普通笔颜色后，一键还原普通笔默认颜色的设置功能。</p> <p>(5) 书写标注功能：提供至少包括普通笔、工具笔、荧光笔、强调笔、毛笔、排笔、钢笔、竹笔在内至少 9 种批注书写笔，毛笔字的书写要求具有笔锋，工具笔除了可书写外，还可以实现探照灯、放大镜功能；强调笔闪烁后消失。</p> <p>5、备授课软件功能：</p> <p>(1) 提供教师在办公或家里 PC 电脑上进行备课使用，可以替代 PPT 或 WPS，支持编辑的课件可以上传到云中，上课时可在教室直接打开云端课件进行授课。无需 U 盘拷贝，方便快捷。</p> <p>(2) 备授课为教师用户提供海量的云空间，足够用户存放自己的所有日常课件。每个账号提供不少于 30G 云端存储空间。</p> <p>(3) 支持把云资源拖入备课页面，支持拖入的云资源包括学科工具、实验、VR 全景和各类云素材。云素材包括图片、视音频、动画。用于辅助重难点知识点的教学。</p> <p>(4) 页面设置功能：提供至少 20 种背景主题，并支持背景可以设置应用到全部页的功能。</p> <p>(5) 拾色器颜色设置功能：在备课页面的对象，可以提供选择颜色和拾色器功能，拾色器可以支持选择备授课软件里面任意位置的颜色，然后把这个所选取的颜色应用到所选对象上，方便备课。</p> <p>6、课堂教学评价及手机家校通软件功能：</p> <p>(1) 要求提供包括大屏 PC 端的班级评价软件模块、教师手机端 APP、学生或家长手机端 APP，须提供 APP 端下载地址。</p> <p>(2) 提供多种用户登录方式：教师端 app 可通过扫码方式登录电脑端，也可以根据用户名密码登录。电脑端与手机端</p>		
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>可同时登录。支持同一帐号可以同时在手机、平板和电脑等多端登录。账号登录后有记忆功能，只有在更换设备后才需要输入密码登录。</p> <p>(3) 教师角色功能：提供教师角色可以新建班级，教师新建班级后，即成为该班班主任。支持手动添加班级成员，也可以提供邀请加入班级的权限，向邀请人发送群二维码，学生或其他教师通过班级号或群二维码加入班级。班主任审核通过学生或教师的加入班级申请，支持编制班级座位表。支持对班级成员进行删除踢出群的操作。班主任可查看群内其他老师发布的任务、评价，以便更多地掌握整个班的学生状况。按学生、教师分类群成员，查看群成员列表，管理学生考勤，查看历史考勤信息。支持班主任解散班级，转让班主任角色给其他教师用户。</p> <p>7、无线投屏功能：</p> <p>(1) 无线投屏：支持将 Ios、Android、Windows、macOS、Chrome、Ubuntu 等系统的画面无线传送到接收端，且传屏的同时支持从接收端反向触控电脑设备（Windows、macOS、Ubuntu 系统）的画面，无需连接触控、VGA 或 HDMI 线。</p> <p>(2) 文件推送：支持从手机或平板推送任何类型的文件（音乐、视频、图片、Office 文档、电子书、APK 等）到接收端。</p> <p>(3) 支持接收端反向控制 PC 端投屏画面。</p> <p>(4) 无线摄像头：提供实时推送手机摄像头拍摄的画面或麦克风声音到接收端上，方便教师展示学生学习资料等。</p> <p>(5) 无线批注：提供手机或电脑对接收端实时无线批注。</p> <p>(6) 反向镜像：提供接收端画面反向镜像到客户端，同时客户端可以对接收端进行多点触控。</p> <p>(7) 多分屏：支持多台客户端设备同时传屏到接收端，接收端画面自动分割。</p> <p>(8) 屏幕群组（一传多）：支持将大屏画面同时传送到多个屏幕上同步显示，方便大教室多台大屏同共使用的情况。</p> <p>(9) 老师控制：提供控制客户端的传屏、反向传屏、触控、批注以及独占屏幕等权限。</p> <p>(10) 兼容 AirPlay 协议：支持 Ios 设备（iPhone、iPad 或 iPod touch）</p>		
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

3	软件平台	<p>幼之乐卫生保健与急救平台 V1.0</p> <p>1. 卫生保健与急救平台 V1.0 主要提供婴幼儿卫生保健与急救相关的内容资源，具体包括案例视频和实训手册。案例视频涵盖导言、操作步骤和小结，实训手册涵盖实训目的、技能点、建议学时、实训设备及材料、操作流程及要求、注意事项以及实训自评等。内容资源由专门的学习云平台承载，平台具有软件著作权，支持在线学习、教学直播和在线考试、学习统计等功能。</p> <p>2. 婴幼儿卫生保健与急救内容资源根据岗位任务要求，包括案例视频不小于 37 个和实训手册不小于 24 个，分为日常保健模块、清洁消毒模块、疾病预防与护理模块和伤害预防与急救模块，具体如下：</p> <p>2.1 案例视频（37 个）</p> <p>2.1.1 日常保健模块（7 个）</p> <p>（1）健康检查岗位任务 3 个</p> <p>婴幼儿体格测量、婴幼儿体征测量、婴幼儿晨午检</p> <p>（2）体格锻炼岗位任务 4 个</p> <p>婴儿抚触、婴儿被动操、婴儿主被动操、婴幼儿三浴锻炼指导</p> <p>婴幼儿三浴锻炼指导</p> <p>2.1.2 清洁消毒模块（1 个）</p> <p>（1）环境与物品清洁与消毒岗位任务 1 个</p> <p>托育园所的清洁与消毒</p> <p>2.1.3 疾病预防与护理模块（14 个）</p> <p>（1）常见症状的预防与护理岗位任务 6 个</p> <p>婴幼儿给药、发热患儿护理方法、咳嗽患儿护理方法、腹泻患儿护理方法、呕吐患儿的护理方法、臀红患儿护理方法</p> <p>（2）常见性疾病识别与应对岗位任务 2 个</p>	1	套
---	------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---

		<p>营养性缺铁性贫血疾病识别与预防、食物过敏不良反应识别与预防</p> <p>(3) 传染病的识别与应对岗位任务 6 个</p> <p>手足口疾病的识别与预防、水痘疾病的识别与护理、疱疹性咽颊炎的识别与护理、诺如病毒的识别与预防、轮状病毒的识别与预防、小儿麻疹的识别</p> <p>2.1.4 伤害预防与急救模块 (15 个)</p> <p>(1) 安全防范评估岗位任务 2 个</p> <p>环境安全防范评估、物品安全防范评估</p> <p>(2) 突发事件应急处理岗位任务 3 个</p> <p>突发事件应急处理流程、火灾应急处理、地震应急处理</p> <p>(3) 意外伤害急救岗位任务 10 个</p> <p>婴幼儿心肺复苏操作流程、鼻出血应急处理、▲气道异物应急处理 (需包括准备工作、排除气管异物 (一岁以下婴儿)、排除气管异物 (一岁以上幼儿)、结束整理操作步骤。需在标书中提供以上操作步骤的视频截图)、外伤出血应急处理、(烧)烫伤应急处理、蚊虫叮咬应急处理、跌落伤应急处理、食物中毒应急处理、溺水应急处理、触电应急处理</p> <p>2.2 实训手册 (24 个)</p> <p>2.2.1 日常保健模块 (6 个)</p> <p>(1) 健康检查岗位任务 3 个</p> <p>《婴幼儿体格测量》、《婴幼儿体征测量》、《婴幼儿晨午检》</p> <p>(2) 体格锻炼岗位任务 3 个</p> <p>《婴儿抚触》、《婴儿被动操》、《婴儿主被动操》</p> <p>2.2.2 疾病预防与护理模块 (6 个)</p>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			<p>(1) 常见症状的预防与护理岗位任务 6 个</p> <p>《婴幼儿给药》、《发热婴幼儿护理方法》、《咳嗽婴幼儿护理方法》、《腹泻婴幼儿护理方法》、《呕吐婴幼儿的护理方法》、《臀红婴幼儿护理方法》</p> <p>2.2.3 伤害预防与急救模块（12 个）</p> <p>(1) 突发事件应急处理岗位任务 2 个</p> <p>《火灾应急处理》、《地震应急处理》</p> <p>(2) 意外伤害急救岗位任务 10 个</p> <p>《心肺复苏（婴儿、幼儿）操作流程》、《鼻出血应急处理》、▲《气道异物应急处理》需包括涵盖实训目的、技能点、建议学时、实训设备及材料、操作流程及要求（包括准备工作、一岁以下婴儿排除气管异物、一岁以上幼儿排除气管异物、结束整理具体步骤）注意事项和实训自评内容。《外伤出血伤害应急处理》、《（烧）烫伤预应急处理》、《蚊虫叮咬应急处理》、《跌落伤应急处理》、《食物中毒应急处理》、《溺水应急处理》、《触电应急处理》。</p> <p>3. 平台技术说明：</p> <p>(1) 软件主体采用 B/S 架构来进行软件部署，软件架构具有开放性，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，具有网络环境即可使用（云端部署）。</p> <p>(2) 平台采用前后端分离架构。后端完全使用 Java 语言开发，前端页面采用 Vue.js+JavaScript 的框架，小程序使用原生的微信开发工具进行开发，具有软件著作权。</p> <p>(3) 软件支持多种终端使用包括 PC 端和平板端使用。</p>		
婴幼儿卫生保健与急救培训室—急救处理培训区（20.67 m²）					
序号	区域	产品名称	技术参数	数量	单位

1	其他设备	智慧交互大屏	<p>一、基本配置：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 产品尺寸：≥65 英寸，液晶技术：LED，A 规屏，显示比例(16：9)。 2. 亮度：≥350nits 对比度：≥5000:1；最高可达 4K 分辨率。 3. 触摸技术：红外线技术，Windows 系统下 40 点触控，安卓系统下支持 20 笔同时书写。 4. 触摸特性：最小触摸体：≥2.5mm；触摸精度：±1 mm；定位精度≤1mm；触摸耐久性:6000 万次触摸，工作寿命≥10 万小时；抗光干扰性要求:≤80000 流明下可正常工作。 5. 支持粗细笔同时书写，粗笔支持最多 20 点同时书写，细笔支持最多 4 点同时书写。 6. 接口要求：后置接口：Android USB 3.0*1、RS232 接口*1、RJ45（100M）接口*1 路、HDMI2.0 输入*1、TF CARD*1、USB TOUCH 2.0-B 输入*1(HDMI)、Android USB 2.0*1、WIFI *2；输出接口：SPDIF out*1、Earphone*1。 7. 前置接口：USB3.0 接口≥3 路、Touch USB≥1 路、HDMI IN≥1 路、Type-C≥1 路。 8. 前置按键：中文按键≥7 个，可实现音量加减、窗口关闭、触控开关等功能，且按键均具备两种及以上明确的功能支持一键开机/关机。 9. 整机内置扬声器，双喇叭朝前出声，输出功率≥20W*2。 10. 智能光控及温控功能：整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；自动温度监测。 11. 支持状态栏快捷键触摸一键黑屏节能，并能通过触摸唤醒功能。 12. 支持一根网线上网功能，一根网线插在一体机的安卓主板网络接口上，一体机可以上网的同时，内置电脑不需要再接网线，也可以上网。 13. 整机前置 USB 输入接口支持双系统跟随。 14. 无信号源自动关机：当整机处于开机状态下，若检测不到信号源，设备将自动关机。 <p>二、工控整机：</p>	1	台
---	------	--------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---

		<p>1. 插拔式 OPS 微型 PC 设计，Intel Core I5、8GB 内存、256G 固态硬盘；开放式可插接 INTEL 规范接口（OPS 接口），双面合计 80 针。</p> <p>2. 支持 WIFI 无线网络，带双天线，带 RJ45 接口 100M/1000Mbps。</p> <p>3. 支持 IEEE 802.11a/b/g/n/ac (2.4G+5G 双频)；支持 Bluetooth4.2</p> <p>4. 具备电源（POWER）开关按键。</p> <p>5. 接口：MIC IN*1，HDMI*1，RJ45*1，WIFI*2，USB*6，耳机输出*1。</p> <p>三、安卓功能：</p> <p>1. 安卓系统及配置：安卓系统版本 14.0； RAM：DDR4 4G，ROM：32G 。</p> <p>2. 支持所有信道下书写、批注、擦除、更改笔画粗细、颜色等功能；</p> <p>3. 支持一键切换安卓与电脑或其它外接设备触摸功能；</p> <p>4. 支持本地、在线高清视频播放，支持 4K 播放；</p> <p>5. 支持本地、在线音乐播放；</p> <p>6. 支持浏览多种格式图片；</p> <p>7. 支持 WIFI 无线上网功能；</p> <p>8. 支持自动背光调节功能；</p> <p>9. 支持文件分类，可对文档、音乐、视频、图片、应用归类管理；</p> <p>10. 支持应用加锁，可对应用进行设置密码锁定管理；</p> <p>11. 支持信号源通道自动识别，可对 HDMI、OPS 信号接入识别，并提醒切换；</p> <p>12. 支持自定义开机默认进入通道，可对开机后进入通道状态进行设置；</p> <p>13. 支持左右导航栏；</p>		
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>14. 支持智能护眼；</p> <p>15. 支持自定义通道名称；</p> <p>16. 支持 U 盘锁。</p> <p>四、白板软件功能：</p> <p>1、提供互动教学应用软件统一入口：可整合多种课堂互动教学应用软件，至少应包括如白板软件、备授课软件、高拍仪软件、课堂评价软件和教师端 APP，软件提供单点登录和集中式调用，方便老师在各软件之间的切换和使用，满足教师课堂教学多种需求。</p> <p>2、软件授权要求：无论学校采购大屏或电子白板设备数量多少，要求能支持无限制数量的教师进行免费注册，教师在办公或家庭环境下的 PC 终端上的备课同样可以免费使用。</p> <p>3、软件单点登录：支持帐号密码登录或手机 APP 扫码登录，要求展示二维码扫码登录，登录成功后大屏端能显示用户头像、用户名等相关信息。用户登录后，各个互动教学模块均可识别到该用户信息并无缝切换使用。</p> <p>4、批注板书软件功能要求：</p> <p>(1) 批注模式：提供简约半透明的横条功能菜单，支持一键全部收起整个横条功能菜单，方便教师充分展示演示内容，一键再展开批注也很方便。支持鼠标和批注一键切换，支持对老师使用的多咱教学应用软件或浏览器进行批注、擦除功能；翻页按钮支持对 OFFICE、WPS、PDF 等多种老师常用的课件文件进行翻页。</p> <p>(2) 一键切换到白板模式：提供从批注模式一键切换到白板模式，在白板模式下提供书写、绘图、工具、背景、页面、资源等模块，无需备课，即可在常态化教学中，开展多种形式的互动教学活动。</p> <p>(3) 快速放映批注 PPT：支持无需打开 PPT，直接把 PPT 文件拖入已经打开的批注软件批注模式的菜单中或拖到没打开的批注软件桌面图标上，一步实现在白板模式下放映 PPT，支持在放映 PPT 的过程中批注、翻页，支持批注保存到 PPT 里面，并且能独立对每个插入内容进行编辑和操作。可以使用批注软件中的多种教学演示工具。</p>		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>(4) 重置笔功能：提供在更改了普通笔颜色后，一键还原普通笔默认颜色的设置功能。</p> <p>(5) 书写标注功能：提供至少包括普通笔、工具笔、荧光笔、强调笔、毛笔、排笔、钢笔、竹笔在内至少 9 种批注书写笔，毛笔字的书写要求具有笔锋，工具笔除了可书写外，还可以实现探照灯、放大镜功能；强调笔闪烁后消失。</p> <p>5、备授课软件功能：</p> <p>(1) 提供教师在办公或家里 PC 电脑上进行备课使用，可以替代 PPT 或 WPS，支持编辑的课件可以上传到云中，上课时可在教室直接打开云端课件进行授课。无需 U 盘拷贝，方便快捷。</p> <p>(2) 备授课为教师用户提供海量的云空间，足够用户存放自己的所有日常课件。每个账号提供不少于 30G 云端存储空间。</p> <p>(3) 支持把云资源拖入备课页面，支持拖入的云资源包括学科工具、实验、VR 全景和各类云素材。云素材包括图片、视音频、动画。用于辅助重难点知识点的教学。</p> <p>(4) 页面设置功能：提供至少 20 种背景主题，并支持背景可以设置应用到全部页的功能。</p> <p>(5) 拾色器颜色设置功能：在备课页面的对象，可以提供选择颜色和拾色器功能，拾色器可以支持选择备授课软件里面任意位置的颜色，然后把这个所选取的颜色应用到所选对象上，方便备课。</p> <p>6、课堂教学评价及手机家校通软件功能：</p> <p>(1) 要求提供包括大屏 PC 端的班级评价软件模块、教师手机端 APP、学生或家长手机端 APP，须提供 APP 端下载地址。</p> <p>(2) 提供多种用户登录方式：教师端 app 可通过扫码方式登录电脑端，也可以根据用户名密码登录。电脑端与手机端可同时登录。支持同一帐号可以同时在手机、平板和电脑等多端登录。账号登录后有记忆功能，只有在更换设备后才需要输入密码登录。</p> <p>(3) 教师角色功能：提供教师角色可以新建班级，教师新建班级后，即成为该班班主任。支持手动添加班级成员，也可以提供邀请加入班级的权限，向邀请人发送群二维码，学生或其他教师通过班级号或群二维码加入班级。班主任审</p>		
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			<p>核通过学生或教师的加入班级申请，支持编制班级座位表。支持对班级成员进行删除踢出群的操作。班主任可查看群内其他老师发布的任务、评价，以便更多地掌握整个班的学生状况。按学生、教师分类群成员，查看群成员列表，管理学生考勤，查看历史考勤信息。支持班主任解散班级，转让班主任角色给其他教师用户。</p> <p>7、无线投屏功能：</p> <p>(1) 无线投屏：支持将 Ios、Android、Windows、macOS、Chrome、Ubuntu 等系统的画面无线传送到接收端，且传屏的同时支持从接收端反向触控电脑设备（Windows、macOS、Ubuntu 系统）的画面，无需连接触控、VGA 或 HDMI 线。</p> <p>(2) 文件推送：支持从手机或平板推送任何类型的文件（音乐、视频、图片、Office 文档、电子书、APK 等）到接收端。</p> <p>(3) 支持接收端反向控制 PC 端投屏画面。</p> <p>(4) 无线摄像头：提供实时推送手机摄像头拍摄的画面或麦克风声音到接收端上，方便教师展示学生学习资料等。</p> <p>(5) 无线批注：提供手机或电脑对接收端实时无线批注。</p> <p>(6) 反向镜像：提供接收端画面反向镜像到客户端，同时客户端可以对接收端进行多点触控。</p> <p>(7) 多分屏：支持多台客户端设备同时传屏到接收端，接收端画面自动分割。</p> <p>(8) 屏幕群组（一传多）：支持将大屏画面同时传送到多个屏幕上同步显示，方便大教室多台大屏同共使用的情况。</p> <p>(9) 老师控制：提供控制客户端的传屏、反向传屏、触控、批注以及独占屏幕等权限。</p> <p>(10) 兼容 AirPlay 协议：支持 Ios 设备（iPhone、iPad 或 iPod touch）</p>		
营养与膳食培训室-膳食搭配与评价区（21.6 m²）					
序号	区域	产品名称	技术参数	数量	单位

1	其他设备	<p>1. 支持每个同学操作自己的膳食分析训练。支持教师查阅、统计所有班组、同学的膳食分析完成情况和得分等。</p> <p>(1)可任意添加操作老师、班组、学生。</p> <p>(2)可给老师授权拥有不同级别权限。</p> <p>(3)老师制作教学食谱和营养分析。</p> <p>(4)支持最多 999 名学生同时登录进行食谱规划和营养分析实训操作。</p> <p>(5)老师可查看每个同学的食谱营养实训情况，也可统计各班组、学生的完成情况、得分汇总等</p> <p>(6)老师和学生制作的食谱和营养分析、各种统计报表都可以导出或在线打印。</p> <p>2. “膳食营养系统”的主要功能及特点简介：</p> <p>(1)包含膳食配餐营养分析各方面的工作管理，包括食谱规划、膳食调查、营养分析、采购清单、食物用量等。</p> <p>(2)支持自动配餐生成食谱、自动给量、自动营养计算。</p> <p>(3)自动或人工制定出符合国家最新营养标准的带量食谱。</p> <p>(4)支持按单个配菜、按天、按周、按月、按季进行膳食营养分析。</p> <p>(5)支持餐前带量食谱规划、餐后膳食调查营养分析。</p> <p>(6)支持记账法：根据食材量，生成记账法调查分析表。</p> <p>(7)支持称重法：根据食材量、熟食量、剩余量，生成称重法调查分析表。</p> <p>(8)自动生成采购清单、食物用量表。</p> <p>(9)对已配好的食谱，可对每天、每餐、每个菜肴，进行复制粘贴交换，形成新食谱。</p> <p>(10)支持从以往周食谱中直接选用，支持从在线食谱库选用，并可进一步调整。</p> <p>(11)支持食部、市品的差异。</p> <p>(12)支持食物过敏替换。</p>	1	套
---	------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---

			<p>(13)支持自定义菜肴（配菜）。</p> <p>(14)系统精度可管理到1个儿童、0.1克。</p> <p>(15)支持0-7岁、到大中小学版、单位食堂成年人版膳食营养分析。根据需要选购。</p> <p>(16)支持中国营养学会最新的2019食物成分表，并且以后可及时自动更新食物表。</p> <p>(17)支持中国营养学会各种新老营养标准（如2000\2013\2016\2022年版），且可自由切换。</p> <p>(18)可动态设置各种标准比例：三餐热能比例标准、实际摄入量/参考量之比的评价标准、蛋白质来源比例标准、三大营养素热量之比的标准等。</p> <p>(19)拥有数万食谱库资源（分季节、地区），数万菜肴库，数千食物成分库。</p> <p>(20)自动生成卫生部、教育部、省市要求的营养报表：膳食营养推荐量表(DRIs表)、带量食谱、营养分析表、营养统计表、热量来源分布表、分析总报告、食物用量表、采购清单等。</p> <p>(21)完整的数据备份与恢复功能。方便用户根据需要进行系统数据的维护。</p> <p>(22)支持多人同时使用，完善的授权，友好的人机交互。</p>		
2		营养与膳食平台 V1.0	<p>1. 营养与膳食平台 V1.0 主要提供婴幼儿营养与膳食相关的实训手册。实训手册涵盖实训目的、技能点、建议学时、实训设备及材料、操作流程及要求、注意事项以及实训自评等。实训资源由专门的学习云平台承载，平台具有软件著作权，支持在线学习、教学直播和在线考试、学习统计等功能。</p> <p>2. 营养与膳食实训资源根据岗位任务要求，涵盖实训手册不少于31个，指导视频不少于5个；</p> <p>（2）人工喂养岗位任务2个</p> <p>奶粉冲泡与喂养、奶瓶的清洁与消毒</p> <p>2.2 膳食制作模块（21个）</p> <p>（1）月子餐制作岗位任务4个</p>	1	套

		<p>麻油炒猪肝的制作、银鱼烘蛋的制作、黄豆花生猪蹄汤的制作、十全炖老鸭的制作</p> <p>(2) 婴幼儿辅食制作岗位任务 8 个</p> <p>果蔬汁的制作、米糊的冲调、果蔬泥的制作、肝泥的制作、瘦肉蔬菜粥的制作、番茄鸡蛋三角面的制作、肉末炒碎菜的制作、南瓜香菇饭的制作</p> <p>(3) 婴幼儿食育活动岗位任务 9 个</p> <p>搓面条、包饺子、做月饼、烤小饼干、制作纸杯蛋糕、美味蛋挞、创意披萨、制作蔬菜沙拉、自制水果捞</p> <p>2.3 膳食搭配与管理模块（5 个）</p> <p>(1) 婴幼儿食谱制定与评价岗位任务 2 个</p> <p>婴幼儿带量食谱的制定、婴幼儿带量食谱的分析与评价</p> <p>(2) 食品原料储存与加工岗位任务 3 个</p> <p>食品原料的储存、留样食物的储存、食材的清洗与切制</p> <p>3. 平台技术说明：</p> <p>(1) 软件主体采用 B/S 架构来进行软件部署，软件架构具有开放性，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，具有网络环境即可使用（云端部署）。</p> <p>(2) 平台采用前后端分离架构。后端完全使用 Java 语言开发，前端页面采用 Vue.js+JavaScript 的框架，小程序使用原生的微信开发工具进行开发，具有软件著作权。</p> <p>(3) 软件支持多种终端使用包括 PC 端和平板端使用。</p>		
3	智慧交互大屏	<p>一、基本配置：</p> <p>1. 产品尺寸：≥55 英寸，液晶技术：LED，A 规屏，显示比例(16：9)。</p> <p>2. 亮度：≥350nits 对比度：≥5000:1；最高可达 4K 分辨率。</p>	1	台

		<p>3. 触摸技术：红外线技术，Windows 系统下 40 点触控，安卓系统下支持 20 笔同时书写。</p> <p>4. 触摸特性：最小触摸体：$\geq 2.5\text{mm}$；触摸精度：$\pm 1\text{ mm}$；定位精度$\leq 1\text{mm}$；触摸耐久性:6000 万次触摸，工作寿命≥ 10 万小时；抗光干扰性要求:≤ 80000 流明下可正常工作。</p> <p>5. 支持粗细笔同时书写，粗笔支持最多 20 点同时书写，细笔支持最多 4 点同时书写。</p> <p>6. 接口要求：后置接口：Android USB 3.0*1、 RS232 接口*1、RJ45（100M）接口*1 路、HDMI2.0 输入*1、TF CARD*1、USB TOUCH 2.0-B 输入*1(HDMI)、Android USB 2.0*1、WIFI *2；输出接口：SPDIF out*1、Earphone*1。</p> <p>7. 整机内置扬声器，双喇叭朝前出声，输出功率$\geq 20\text{W} \times 2$。</p> <p>8. 智能光控及温控功能：整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；自动温度监测。</p> <p>9. 支持状态栏快捷键触摸一键黑屏节能，并能通过触摸唤醒功能。</p> <p>10. 支持一根网线上网功能，一根网线插在一体机的安卓主板网络接口上，一体机可以上网的同时，内置电脑不需要再接网线，也可以上网。</p> <p>11. 整机前置 USB 输入接口支持双系统跟随。</p> <p>12. 无信号源自动关机：当整机处于开机状态下，若检测不到信号源，设备将自动关机。</p> <p>二、工控整机：</p> <p>1. 插拔式 OPS 微型 PC 设计，Intel Core I5、8GB 内存、256G 固态硬盘；开放式可插接 INTEL 规范接口（OPS 接口），双面合计 80 针。</p> <p>2. 支持 WIFI 无线网络，带双天线，带 RJ45 接口 100M/1000Mbps。</p> <p>3. 支持 IEEE 802.11a/b/g/n/ac (2.4G+5G 双频)；支持 Bluetooth4.2</p> <p>4. 具备电源（POWER）开关按键。</p> <p>5. 接口：MIC IN*1，HDMI*1，RJ45*1，WIFI*2，USB*6，耳机输出*1。</p>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>三、安卓功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 安卓系统及配置：安卓系统版本 14.0； RAM：DDR4 4G，ROM：32G 。 2. 支持所有信道下书写、批注、擦除、更改笔画粗细、颜色等功能； 3. 支持一键切换安卓与电脑或其它外接设备触摸功能； 4. 支持本地、在线高清视频播放，支持 4K 播放； 5. 支持本地、在线音乐播放； 6. 支持浏览多种格式图片； 7. 支持 WIFI 无线上网功能； 8. 支持自动背光调节功能； 9. 支持文件分类，可对文档、音乐、视频、图片、应用归类管理； 10. 支持应用加锁，可对应用进行设置密码锁定管理； 11. 支持信号源通道自动识别，可对 HDMI、OPS 信号接入识别，并提醒切换； 12. 支持自定义开机默认进入通道，可对开机后进入通道状态进行设置； 13. 支持左右导航栏； 14. 支持智能护眼； 15. 支持自定义通道名称； 16. 支持 U 盘锁。 <p>四、白板软件功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、提供互动教学应用软件统一入口：可整合多种课堂互动教学应用软件，至少应包括如白板软件、备授课软件、高拍仪软件、课堂评价软件和教师端 APP，软件提供单点登录和集中式调用，方便老师在各软件之间的切换和使用，满足 		
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>教师课堂教学多种需求。</p> <p>2、软件授权要求：无论学校采购大屏或电子白板设备数量多少，要求能支持无限制数量的教师进行免费注册，教师在办公或家庭环境下的 PC 终端上的备课同样可以免费使用。</p> <p>3、软件单点登录：支持帐号密码登录或手机 APP 扫码登录，要求展示二维码扫码登录，登录成功后大屏端能显示用户头像、用户名等相关信息。用户登录后，各个互动教学模块均可识别到该用户信息并无缝切换使用。</p> <p>4、批注板书软件功能要求：</p> <p>(1) 批注模式：提供简约半透明的横条功能菜单，支持一键全部收起整个横条功能菜单，方便教师充分展示演示内容，一键再展开批注也很方便。支持鼠标和批注一键切换，支持对老师使用的多咱教学应用软件或浏览器进行批注、擦除功能；翻页按钮支持对 OFFICE、WPS、PDF 等多种老师常用的课件文件进行翻页。</p> <p>(2) 一键切换到白板模式：提供从批注模式一键切换到白板模式，在白板模式下提供书写、绘图、工具、背景、页面、资源等模块，无需备课，即可在常态化教学中，开展多种形式的互动教学活动。</p> <p>(3) 快速放映批注 PPT：支持无需打开 PPT，直接把 PPT 文件拖入已经打开的批注软件批注模式的菜单中或拖到没打开的批注软件桌面图标上，一步实现在白板模式下放映 PPT，支持在放映 PPT 的过程中批注、翻页，支持批注保存到 PPT 里面，并且能独立对每个插入内容进行编辑和操作。可以使用批注软件中的多种教学演示工具。</p> <p>(4) 重置笔功能：提供在更改了普通笔颜色后，一键还原普通笔默认颜色的设置功能。</p> <p>(5) 书写标注功能：提供至少包括普通笔、工具笔、荧光笔、强调笔、毛笔、排笔、钢笔、竹笔在内至少 9 种批注书写笔，毛笔字的书写要求具有笔锋，工具笔除了可书写外，还可以实现探照灯、放大镜功能；强调笔闪烁后消失。</p> <p>5、备授课软件功能：</p> <p>(1) 提供教师在办公或家里 PC 电脑上进行备课使用，可以替代 PPT 或 WPS，支持编辑的课件可以上传到云中，上课时可在教室直接打开云端课件进行授课。无需 U 盘拷贝，方便快捷。</p>		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>(2) 备授课为教师用户提供海量的云空间，足够用户存放自己的所有日常课件。每个账号提供不少于 30G 云端存储空间。</p> <p>(3) 支持把云资源拖入备课页面，支持拖入的云资源包括学科工具、实验、VR 全景和各类云素材。云素材包括图片、视音频、动画。用于辅助重难点知识点的教学。</p> <p>(4) 页面设置功能：提供至少 20 种背景主题，并支持背景可以设置应用到全部页的功能。</p> <p>(5) 拾色器颜色设置功能：在备课页面的对象，可以提供选择颜色和拾色器功能，拾色器可以支持选择备授课软件里面任意位置的颜色，然后把这个所选取的颜色应用到所选对象上，方便备课。</p> <p>6、课堂教学评价及手机家校通软件功能：</p> <p>(1) 要求提供包括大屏 PC 端的班级评价软件模块、教师手机端 APP、学生或家长手机端 APP，须提供 APP 端下载地址。</p> <p>(2) 提供多种用户登录方式：教师端 app 可通过扫码方式登录电脑端，也可以根据用户名密码登录。电脑端与手机端可同时登录。支持同一帐号可以同时在手机、平板和电脑等多端登录。账号登录后有记忆功能，只有在更换设备后才需要输入密码登录。</p> <p>(3) 教师角色功能：提供教师角色可以新建班级，教师新建班级后，即成为该班班主任。支持手动添加班级成员，也可以提供邀请加入班级的权限，向邀请人发送群二维码，学生或其他教师通过班级号或群二维码加入班级。班主任审核通过学生或教师的加入班级申请，支持编制班级座位表。支持对班级成员进行删除踢出群的操作。班主任可查看群内其他老师发布的任务、评价，以便更多地掌握整个班的学生状况。按学生、教师分类群成员，查看群成员列表，管理学生考勤，查看历史考勤信息。支持班主任解散班级，转让班主任角色给其他教师用户。</p> <p>7、无线投屏功能：</p> <p>(1) 无线投屏：支持将 Ios、Android、Windows、macOS、Chrome、Ubuntu 等系统的画面无线传送到接收端，且传屏的同时支持从接收端反向触控电脑设备（Windows、macOS、Ubuntu 系统）的画面，无需连接触控、VGA 或 HDMI 线。</p>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			<p>(2) 文件推送：支持从手机或平板推送任何类型的文件（音乐、视频、图片、Office 文档、电子书、APK 等）到接收端。</p> <p>(3) 支持接收端反向控制 PC 端投屏画面。</p> <p>(4) 无线摄像头：提供实时推送手机摄像头拍摄的画面或麦克风声音到接收端上，方便教师展示学生学习资料等。</p> <p>(5) 无线批注：提供手机或电脑对接收端实时无线批注。</p> <p>(6) 反向镜像：提供接收端画面反向镜像到客户端，同时客户端可以对接收端进行多点触控。</p> <p>(7) 多分屏：支持多台客户端设备同时传屏到接收端，接收端画面自动分割。</p> <p>(8) 屏幕群组（一传多）：支持将大屏画面同时传送到多个屏幕上同步显示，方便大教室多台大屏同共使用的情况。</p> <p>(9) 老师控制：提供控制客户端的传屏、反向传屏、触控、批注以及独占屏幕等权限。</p> <p>(10) 兼容 AirPlay 协议：支持 Ios 设备（iPhone、iPad 或 iPod touch）</p>		
医育结合室（21 m²）					
序号	区域	产品名称	技术参数	数量	单位
1	其他设备	智能儿童发育测评设备	<p>1. 0-6 岁儿童神经心理发育量表（儿心量表）有 261 个测查项目，每个月龄组 8-10 个测查项目，测查儿童发育行为状况，评估其发育商程度。共包含大运动、精细动作、语言、适应能力、社会行为五大能区。主要测量儿童的智力年龄（MA）和发育商（DQ）。</p> <p>2. 工具箱配置参数：包含评估工具 47 种、检查图册 1 本共 40 页、指导手册 1 本、塑封量表 1 套、铝合金航空箱 1 个。</p> <p>3. 儿童神经心理发育筛查管理系统是根据儿心量表测验程序要求设计开发的一款自动化筛查管理软件，有效降低筛查工作者的工作时间，提高筛查工作效率。功能介绍：</p> <p>（1）评定人管理功能——增加评定人信息，支持评定人独立账号登录，同时实现评定数据互联互通，方便评定人员进</p>	套	1

		<p>行日常评估工作处理及档案检索。</p> <p>(2) 用户管理功能——建档筛查儿童，儿童基本信息管理（包含：姓名、性别、出生日期、民族、身份证号、孕周、分娩方式、出生身长、出生体重、出生头围、父母姓名及联系方式，户籍标识、居住地），系统自动生成档案编号，方便后续筛查无需重复添加。多条件检索功能，可支持评定人通过多种条件检索用户。</p> <p>(3) 量表评估功能——评定人选择筛查儿童，系统自动是生成对应筛查内容，无需手工定义筛查范围，进入评估前系统提供筛查注意事项，同时要求评定人填写用户当前基本身体状态信息。筛查过程中如出现电脑断电或者其他非主观性突发情况，系统自动保存筛查记录，支持评定人重新进入系统完成之前记录，数据实现自动保存功能。同时筛查完成后系统自动生成筛查报告(报告内容包括不少于以下模块：基本信息、总发育商、智龄、各个能区智龄及发育商、交流互动警示行为指数及评价、评估结果柱状图、评估结果网状图、评估结果、各个能去指导意义解析、能区训练指导方案)。系统可自动根据评估情况生成计划内容，同时支撑评定人对系统生成的计划内容根据临床判断进行调整和修改。系统可添加下次评估时间到报告指定位置，使得用户及时知晓下次评估计划。</p> <p>(4) 档案管理功能——评定人可通过多种条件进行档案检索及查看，同时可进行档案报告的打印及打印内容的设置选择。</p> <p>(5) 界面管理功能——可进行单位基本信息设置及软件基本信息设置包括修改两者的名称，同时支持用户根据自主需求更换软件登录界面内容。</p> <p>(6) 备份还原功能——系统支持数据备份及恢复，后续更换电脑无需担忧数据丢失。</p> <p>4. 硬件产品参数：</p> <p>(1) 评估工作站：≥I3 处理器、≥4G 内存、≥500G 硬盘。</p> <p>(2) 报告打印设备：彩色喷墨多功能一体机，彩色模式分辨率—4800*1200dpi、黑白模式分辨率 4800*1200dpi，支持照片打印，支持无边框打印。</p>		
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			<p>(3) 可移动操作台: ABS 材质, 带 4 个可固定静音轮。</p> <p>(4) 指纹登录设备: 指纹仪采用光学嵌入式指纹模块, 以高速指纹对比算法 ZKFingerV10.0 为核心, 支持不少于 2000 枚指纹模板储存。具有成像清晰、识别速度快等功能。有效采集面积为$\geq 15.24 \times 20.32\text{mm}$ (FAP20), 畸变率小于 1%, 数据加密采用 AES-256, 灰度等级 8bit, 认假率小于 0.0001%, 拒真率小于 1%, 图像大小 300*400pixel (FAP20)。</p>		
2		PEP-3 自闭症儿童评估工具箱	<p>产品内容:</p> <p>发展及行为副测试: 包括认知、语言理解、语言表达、大肌肉、小肌肉、模仿、情感表达、社交互动、非语言行为特征, 语言行为特征。</p> <p>儿童照顾者报告副测试: 包括问题行为、个人自理、适应性行为。</p> <p>适用功能及范围:</p> <p>适应于生理年龄 12 岁以下, 而心理功能仅相当于 7 岁以下的学前水平儿童。功能发展量表可提供有关儿童当前发育水平的信息, 以了解其不均衡的学习模式; 病理量表可作为诊断的辅助工具, 可识别患儿在情感、人际关系及合作模式、游戏及材料的喜好、感觉模式、语言等领域的病理行为及严重程度。</p> <p>工具箱配置参数: 包含评估工具 38 类、指导手册 6 本、铝合金航空箱 1 个 (尺寸$\geq 520 \times 380 \times 170\text{mm}$)</p> <p>软件简介:</p> <p>PEP-3 自闭症评估管理系统是根据 PEP-3 评估量表测验程序要求设计开发的一款自动化筛查管理软件, 有效降低筛查工作者的工作时间, 提高筛查工作效率。</p>	套	1
3		智慧交互大屏	<p>一、基本配置:</p> <p>1. 产品尺寸: ≥ 55 英寸, 液晶技术: LED, A 规屏, 显示比例 (16: 9)。</p> <p>2. 亮度: $\geq 350\text{nits}$ 对比度: $\geq 5000:1$; 最高可达 4K 分辨率。</p> <p>3. 触摸技术: 红外线技术, Windows 系统下 40 点触控, 安卓系统下支持 20 笔同时书写。</p>	1	台

		<p>4. 触摸特性：最小触摸体：$\geq 2.5\text{mm}$；触摸精度：$\pm 1\text{ mm}$；定位精度$\leq 1\text{mm}$；触摸耐久性:6000 万次触摸，工作寿命≥ 10 万小时；抗光干扰性要求:≤ 80000 流明下可正常工作。</p> <p>5. 支持粗细笔同时书写，粗笔支持最多 20 点同时书写，细笔支持最多 4 点同时书写。</p> <p>6. 接口要求：后置接口：Android USB 3.0*1、 RS232 接口*1、RJ45（100M）接口*1 路、HDMI2.0 输入*1、TF CARD*1、USB TOUCH 2.0-B 输入*1(HDMI)、Android USB 2.0*1、WIFI *2；输出接口：SPDIF out*1、Earphone*1。</p> <p>7. 整机内置扬声器，双喇叭朝前出声，输出功率$\geq 20\text{W} \times 2$。</p> <p>8. 智能光控及温控功能：整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；自动温度监测。</p> <p>9. 支持状态栏快捷键触摸一键黑屏节能，并能通过触摸唤醒功能。</p> <p>10. 支持一根网线上网功能，一根网线插在一体机的安卓主板网络接口上，一体机可以上网的同时，内置电脑不需要再接网线，也可以上网。</p> <p>11. 整机前置 USB 输入接口支持双系统跟随。</p> <p>12. 无信号源自动关机：当整机处于开机状态下，若检测不到信号源，设备将自动关机。</p> <p>二、工控整机：</p> <p>1. 插拔式 OPS 微型 PC 设计，Intel Core I5、8GB 内存、256G 固态硬盘；开放式可插接 INTEL 规范接口（OPS 接口），双面合计 80 针。</p> <p>2. 支持 WIFI 无线网络，带双天线，带 RJ45 接口 100M/1000Mbps。</p> <p>3. 支持 IEEE 802.11a/b/g/n/ac (2.4G+5G 双频)；支持 Bluetooth4.2</p> <p>4. 具备电源（POWER）开关按键。</p> <p>5. 接口：MIC IN*1，HDMI*1，RJ45*1，WIFI*2，USB*6，耳机输出*1。</p> <p>三、安卓功能：</p>		
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>1. 安卓系统及配置：安卓系统版本 14.0； RAM：DDR4 4G，ROM：32G 。</p> <p>2. 支持所有信道下书写、批注、擦除、更改笔画粗细、颜色等功能；</p> <p>3. 支持一键切换安卓与电脑或其它外接设备触摸功能；</p> <p>4. 支持本地、在线高清视频播放，支持 4K 播放；</p> <p>5. 支持本地、在线音乐播放；</p> <p>6. 支持浏览多种格式图片；</p> <p>7. 支持 WIFI 无线上网功能；</p> <p>8. 支持自动背光调节功能；</p> <p>9. 支持文件分类，可对文档、音乐、视频、图片、应用归类管理；</p> <p>10. 支持应用加锁，可对应用进行设置密码锁定管理；</p> <p>11. 支持信号源通道自动识别，可对 HDMI、OPS 信号接入识别，并提醒切换；</p> <p>12. 支持自定义开机默认进入通道，可对开机后进入通道状态进行设置；</p> <p>13. 支持左右导航栏；</p> <p>14. 支持智能护眼；</p> <p>15. 支持自定义通道名称；</p> <p>16. 支持 U 盘锁。</p> <p>四、白板软件功能：</p> <p>1、提供互动教学应用软件统一入口：可整合多种课堂互动教学应用软件，至少应包括如白板软件、备授课软件、高拍仪软件、课堂评价软件和教师端 APP，软件提供单点登录和集中式调用，方便老师在各软件之间的切换和使用，满足教师课堂教学多种需求。</p>		
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>2、软件授权要求：无论学校采购大屏或电子白板设备数量多少，要求能支持无限制数量的教师进行免费注册，教师在办公或家庭环境下的 PC 终端上的备课同样可以免费使用。</p> <p>3、软件单点登录：支持帐号密码登录或手机 APP 扫码登录，要求展示二维码扫码登录，登录成功后大屏端能显示用户头像、用户名等相关信息。用户登录后，各个互动教学模块均可识别到该用户信息并无缝切换使用。</p> <p>4、批注板书软件功能要求：</p> <p>(1) 批注模式：提供简约半透明的横条功能菜单，支持一键全部收起整个横条功能菜单，方便教师充分展示演示内容，一键再展开批注也很方便。支持鼠标和批注一键切换，支持对老师使用的多咱教学应用软件或浏览器进行批注、擦除功能；翻页按钮支持对 OFFICE、WPS、PDF 等多种老师常用的课件文件进行翻页。</p> <p>(2) 一键切换到白板模式：提供从批注模式一键切换到白板模式，在白板模式下提供书写、绘图、工具、背景、页面、资源等模块，无需备课，即可在常态化教学中，开展多种形式的互动教学活动。</p> <p>(3) 快速放映批注 PPT：支持无需打开 PPT，直接把 PPT 文件拖入已经打开的批注软件批注模式的菜单中或拖到没打开的批注软件桌面图标上，一步实现在白板模式下放映 PPT，支持在放映 PPT 的过程中批注、翻页，支持批注保存到 PPT 里面，并且能独立对每个插入内容进行编辑和操作。可以使用批注软件中的多种教学演示工具。</p> <p>(4) 重置笔功能：提供在更改了普通笔颜色后，一键还原普通笔默认颜色的设置功能。</p> <p>(5) 书写标注功能：提供至少包括普通笔、工具笔、荧光笔、强调笔、毛笔、排笔、钢笔、竹笔在内至少 9 种批注书写笔，毛笔字的书写要求具有笔锋，工具笔除了可书写外，还可以实现探照灯、放大镜功能；强调笔闪烁后消失。</p> <p>5、备授课软件功能：</p> <p>(1) 提供教师在办公或家里 PC 电脑上进行备课使用，可以替代 PPT 或 WPS，支持编辑的课件可以上传到云中，上课时可在教室直接打开云端课件进行授课。无需 U 盘拷贝，方便快捷。</p> <p>(2) 备授课为教师用户提供海量的云空间，足够用户存放自己的所有日常课件。每个账号提供不少于 30G 云端存储空间</p>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>间。</p> <p>(3) 支持把云资源拖入备课页面，支持拖入的云资源包括学科工具、实验、VR 全景和各类云素材。云素材包括图片、视音频、动画。用于辅助重难点知识点的教学。</p> <p>(4) 页面设置功能：提供至少 20 种背景主题，并支持背景可以设置应用到全部页的功能。</p> <p>(5) 拾色器颜色设置功能：在备课页面的对象，可以提供选择颜色和拾色器功能，拾色器可以支持选择备授课软件里面任意位置的颜色，然后把这个所选取的颜色应用到所选对象上，方便备课。</p> <p>6、课堂教学评价及手机家校通软件功能：</p> <p>(1) 要求提供包括大屏 PC 端的班级评价软件模块、教师手机端 APP、学生或家长手机端 APP，须提供 APP 端下载地址。</p> <p>(2) 提供多种用户登录方式：教师端 app 可通过扫码方式登录电脑端，也可以根据用户名密码登录。电脑端与手机端可同时登录。支持同一帐号可以同时在手机、平板和电脑等多端登录。账号登录后有记忆功能，只有在更换设备后才需要输入密码登录。</p> <p>(3) 教师角色功能：提供教师角色可以新建班级，教师新建班级后，即成为该班班主任。支持手动添加班级成员，也可以提供邀请加入班级的权限，向邀请人发送群二维码，学生或其他教师通过班级号或群二维码加入班级。班主任审核通过学生或教师的加入班级申请，支持编制班级座位表。支持对班级成员进行删除踢出群的操作。班主任可查看群内其他老师发布的任务、评价，以便更多地掌握整个班的学生状况。按学生、教师分类群成员，查看群成员列表，管理学生考勤，查看历史考勤信息。支持班主任解散班级，转让班主任角色给其他教师用户。</p> <p>7、无线投屏功能：</p> <p>(1) 无线投屏：支持将 Ios、Android、Windows、macOS、Chrome、Ubuntu 等系统的画面无线传送到接收端，且传屏的同时支持从接收端反向触控电脑设备（Windows、macOS、Ubuntu 系统）的画面，无需连接触控、VGA 或 HDMI 线。</p> <p>(2) 文件推送：支持从手机或平板推送任何类型的文件（音乐、视频、图片、Office 文档、电子书、APK 等）到接收</p>		
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			<p>端。</p> <p>(3) 支持接收端反向控制 PC 端投屏画面。</p> <p>(4) 无线摄像头：提供实时推送手机摄像头拍摄的画面或麦克风声音到接收端上，方便教师展示学生学习资料等。</p> <p>(5) 无线批注：提供手机或电脑对接收端实时无线批注。</p> <p>(6) 反向镜像：提供接收端画面反向镜像到客户端，同时客户端可以对接收端进行多点触控。</p> <p>(7) 多分屏：支持多台客户端设备同时传屏到接收端，接收端画面自动分割。</p> <p>(8) 屏幕群组（一传多）：支持将大屏画面同时传送到多个屏幕上同步显示，方便大教室多台大屏同共使用的情况。</p> <p>(9) 老师控制：提供控制客户端的传屏、反向传屏、触控、批注以及独占屏幕等权限。</p> <p>(10) 兼容 AirPlay 协议：支持 Ios 设备（iPhone、iPad 或 iPod touch）</p>		
智慧考试教室（43.2 m²）					
序号	区域	产品名称	技术参数	数量	单位
1	智慧 考试 教学	台式 一体 机电 脑	<p>屏幕尺寸：≥23.8 英寸；分辨率：1920*1080</p> <p>处理器：≥i5；内存：≥16G；硬盘容量：≥1T 固态硬盘</p> <p>显卡：集成显卡；</p> <p>接口：≥USB-C 3.2*1，≥USB-A 2.0*2，支持 WiFi 6</p> <p>系统版本：Windows</p>	12	台
2	区	可升 降考 试电	<p>1. 尺寸≥长 828mm，宽 600mm，高 900mm-1200mm（±10mm）。</p> <p>2. 产品功能：</p> <p>（1）卡座挡板升起时，应能起到良好的隔音隔断效果，能最大程度降低考试时相邻考生之间的干扰。挡板下降后，可</p>	12	个

		<p>脑桌椅</p> <p>恢复成普通无遮挡的课桌，方便进行教学活动，实现考场的一室多用。挡板升降由中控器控制。为增加中控器耐用度，中控器需采用亚克力面板轻触控制方式。中控器需支持五组（A、B、C、D、E）分组控制模式，和一键全升、全降统一控制模式。中控器需具有开关机键和暂停键。</p> <p>（2）桌面高 780mm，桌面深度 500mm，厚度不低于 25mm，E1 级及以上环保型实木颗粒板，四边同色封边条直线封边。为防止考生使用过程中桌面松动或塌陷，桌面应采用金属连接件，通过螺丝连接固定，方便安装和维修，确保桌面稳固、耐用。供应商或所投产品的制造厂商应提供连接件详细资料（包括且不限于产品拆解图、产品应用现场图片等相关材料）。</p> <p>（3）升降挡板采用 15mm 厚，桌体采用 16mm 厚，双面贴三聚氰胺饰面，应具有环保、耐磨、耐高温、耐腐蚀、防水的能力，环保等级\geqE1 级标准。</p> <p>（4）升降卡座升降屏风体厚度\leq54mm，底座、框架边缘以及板材结合处，应采用铝合金型材，主体结构牢固、耐用，可整体移动。框架两边为固定式，为避免考生磕碰、划伤，桌体顶部铝合金封盖和锌合金连接件应采用斜坡设计，封盖宽度\leq17mm。铝型材接头和锌合金连接件采用覆盖方式连接以消除缝隙。锌合金连接件表面电镀。</p> <p>（5）升降卡座底部安装防滑地脚，为增加牢固性地脚直径\geq52mm，地脚可以根据地面平整度调节高低，可调高度行程\geq40mm。</p> <p>（6）桌面下方配木质键盘抽屉，轨道采用隐藏托底路轨，为避免键盘抽屉不用时滑出桌面，滑轨应具有自动回弹功能。为增加键盘抽屉承重和耐用，轨道必须固定在左、右风体上，抽拉次数不少于 40000 次，供应商或所投产品的制造厂商应提供滑轨性能参数的检测报告。</p> <p>（7）为提升考生坐姿舒适度，并确保电脑主机安全，桌面下方空间应有不低于 500mm（深）x 650mm（高）x 550mm（宽）的无障碍空间，以便容纳标准尺寸电脑机箱，并具备防破坏柜门，保护考试电脑不被人为损坏。升降电机和桌体相对独立，可快速更换电机无需拆卸桌体。应具备手动应急升降方式，在电机无法正常工作时，依然可以通过手动方式控</p>		
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			<p>制屏风升降，保障考试正常进行。</p> <p>（8）为确保考生安全，应采用 24V 低压电机。为确保卡座耐用性，电机寿命≥50000 次升降，电机负载≥100 公斤。电机应具有限位开关，意外断电时可停在任意位置。电机外壳应采用金属材质，可承受大扭矩和冲击负载。电机功率≤100 瓦，噪音≤48 分贝。</p>		
3		智慧交互大屏	<p>一. 硬件规格</p> <p>1. 尺寸:≥75 英寸, 采用 LED 背光，采用直下式背光方案。</p> <p>2. 屏幕物理分辨率:≥3840*2160</p> <p>3. 显示比例 16:9</p> <p>4. 支持 10 点同时触控，支持 10 笔书写, 触摸分辨率:≥32767*32767</p> <p>5. 整机外壳采用金属材质, 抗撞抗划抗腐蚀</p> <p>6. 表面无尖锐边缘或凸起, 保证师生安全使用</p> <p>7. 采用 3mm 厚度钢化防眩玻璃覆盖屏体</p> <p>8. 具备书写保障措施: 书写区域被手、书本遮挡以及某一条红外框失灵时, 可正常书写、操作，不影响教学进程顺利进行</p> <p>9. 交互平板整机需提供前置输入接口，接口不少于 2 个 USB2.0 接口，有中文标识</p> <p>10. 交互平板整机需提供侧置接口，接口不少于 1 个音频输入（3.5mm）接口、1 个 Touch USB 接口、1 个 HDMI 输入接口、1 个 RS232 接口</p> <p>10. 为方便教学，交互平板正面具备 2 个 8W 音箱</p> <p>11. 交互平板前置一键电脑还原按键，带中文丝印标识，不需专业人员即可轻松解决内置电脑系统故障</p> <p>▲12. 交互平板采用插拔式模块电脑架构，接口严格遵循 Intel®的 OPS-C 相关规范, 针脚数 80Pin, 与插拔式电脑无单</p>	1	台

		<p>独接线（需提供第三方认证检测机构出具的检测报告）</p> <p>13. 交互平板具有黑屏模式，可正常输出音频。</p> <p>14. 交互平板具备定时自动开关机功能。</p> <p>15. 交互平板在外接 windows 信号源和安卓信号源情况下均支持触控功能。</p> <p>16. 前置一键开关机设计，可实现整机和内置电脑同时启动和关闭。</p> <p>17. 整机具备抗强光干扰性能，在 100K LUX 照度的光照下保证正常触控、书写。</p> <p>18. 智能交互平板背光采用去蓝光功能。</p> <p>19. 整机重量 $\leq 58\text{KG}$, 利于安装拆卸；</p> <p>20. 整机最大厚度$\leq 99\text{mm}$；</p> <p>21. 采用多合一主板，OPS 信号传输稳定；</p> <p>22. 为方便教学，避免误操作，交互平板前置按键，具备丝印中文标识；</p> <p>23. 交互平板需提供一键节能模式；</p> <p>24. 支持固定安装第三方品牌摄像头</p>		
4	交换机	<p>转发模式：储存转发</p> <p>产品型号：$\geq 16\text{G}$</p> <p>传输距离：0-100 米</p> <p>标配电源：DC 52V 320W</p> <p>供电脚位：1.2 为正极 3.6 为负极</p> <p>协 议： IEEE 802.3AT IEEE802.3AF</p> <p>电压规格：DC48-55V</p>	1	台

			网络介质使用六类或者超六类非屏蔽双绞线 背板带宽 36Gbps 全双工 外形尺寸 \geq (长*宽*高):312mmx185mmx46mm 供电端口:1-16 口为 POE 供电口, 1 至 16 口支持 VLAN 模式		
5		监控 弱电 机柜	$\geq 22U$ 机柜, $\geq 600*800*1200$, 冷扎板材质	1	套
6		线缆 等辅 材费 用	1. 包含网线、电源线和辅料(超六类网线 4 箱、电源线 2 卷) 2. 包含设备布线、开槽等内容;	1	套

互联网家长课堂配置清单

序号	区域	名称	技术参数	数量	单位
1	情景 体验 区	定制 智慧 示教 操作 台	定制智慧婴幼儿护理台将实训教学与信息技术相整合, 将智慧录播主机、实训投屏软件、可旋转机械臂及高清摄像头等镶嵌到操作台上, 学生可通过主机浏览教学案例, 也可支持录制学生的操作行为, 机械臂可移动调节角度, 录制的操作内容支持投屏和回看讲解。 一、实训主机 主机屏幕不小于 10.1 寸, 主机系统为 windows 版本, 支持扩展, 支持操作录制、声音录制、视频回放等功能 二、旋转机械臂:	1	台

		<p>承重：承重可达 7kg</p> <p>尺寸：根据台面和支架尺寸定制</p> <p>材质：航空铝材、气弹簧等</p> <p>功能：可移动、旋转机械臂</p> <p>三、实训投屏软件：</p> <p>支持投屏点位数：≥5 个</p> <p>1. 视频输入输出</p> <p>2. 音频输入输出</p> <p>3. 音频编解码</p> <p>4. 网络接入</p> <p>5. 存储容量</p> <p>6. 主机控制</p> <p>四、实训高清摄像机：</p> <p>1. 采用高品质超广焦镜头，光学变焦达到 10 倍。</p> <p>2. 采用 1/2.8 英寸、800 万有效像素的高品质 CMOS 传感器，可实现高分辨率的优质图像。</p> <p>3. 支持 HDMI 接口，支持 AAC 音频编码，音质更佳，支持音频输入。</p> <p>五、定制多功能操作台</p> <p>1. 尺寸定制，原木颜色，环保实木多层板，可以模拟换尿布、奶粉冲泡及抚触等功能。</p> <p>2. 台面配有软包垫，高密度海绵材质，配有可移动万向轮。</p>		
2	育儿	1. 托育学习云平台主要提供促进 0-3 岁婴幼儿健康发展的内容资源，包含以下内容：	1	套

		<p>指导</p> <p>云平</p> <p>台</p> <p>2. 资源简介：</p> <p>日常预防及护理类知识：</p> <p>1) 《家庭安全主题要点》：模拟家庭场景中高频安全风险，帮助托育教师与家长建立 “家庭安全防护体系”，避免意外事故；</p> <p>2) 《户外交通安全主题要点》：模拟婴幼儿户外活动中的交通安全风险，培养托育教师与家长的 “户外安全监护意识”，同时引导婴幼儿建立基础安全认知；</p> <p>3) 《心理健康与社交安全要点》：主要围绕 0-3 岁婴幼儿的心理健康与社交互动中的安全问题，帮助托育教师与家长理解 “心理安全” 对婴幼儿成长的重要性；</p> <p>4) 《季节性安全主题要点》：结合不同季节的气候特点，解析季节性安全风险，提供 “季节性防护与应急” 知识；</p> <p>早期发展类知识：</p> <p>《0~1 岁婴儿运动与语言发展支持》</p> <p>《1~2 岁幼儿动作发展与学习支持》</p> <p>《2~3 岁幼儿动作发展与学习支持》</p> <p>《3~4 岁幼儿动作发展与学习支持》等 15 个学习资源；</p> <p>3. 平台技术说明</p> <p>(1) 软件主体采用 B/S 架构来进行软件部署，软件架构具有开放性，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，具有网络环境即可使用（云端部署）。</p> <p>(2) 平台采用前后端分离架构。后端完全使用 Java 语言开发，前端页面采用 Vue.js+JavaScript 的框架，小程序使用原生的微信开发工具进行开发，具有软件著作权。</p> <p>(3) 软件支持多种终端使用包括 PC 端和平板端使用。</p>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			(4) 平台账号数量为：5 个，使用期限：10 年；		
3	托育直播活动区	智慧交互大屏	<p>一、整体设计要求：</p> <p>1. 一体化结构设计:智慧黑板有机整合了液晶触控屏、黑板、音响、拔插式 OPS 电脑等设备，面板由液晶触控屏和黑板拼接而成，除了需要外接的电源线或网线外，没有其他线材外露，黑板采用耐书写材料和技术，支持普通粉笔、无尘粉笔书写，反复书写和擦除对黑板表面无永久性损伤。表面硬度达到：$\geq 9H$；一体化成形、美观大方。</p> <p>2. 产品尺寸：\geq尺寸≥ 86 英寸。</p> <p>3. 整机尺寸：整体长度$\geq 4200mm$，整体高度$\geq 1190mm$。</p> <p>4. 设备喇叭功率共计 60W，喇叭位于机身顶部，采用缝隙发音方式，包含 2*20W 高中音喇叭模块；同时机身内具有 2*10W 低音喇叭模块，从而更好地保障音质与音效。</p> <p>二、触控屏体部分：</p> <p>1. 电容触控工艺：采用纳米银导电膜材工艺的电容触控屏，TP 穿透率：$>80\%$。保证显示和观看效果。</p> <p>2. 液晶显示屏部分：使用 LED 背光源为 A 规液晶屏，防滑防撞，具备防眩光功能，支持 4K 分辨率显示：3840\times2160，屏幕反射率小于 1%，有效防潮、防暴、防刮擦，书写流畅无灼烧感。</p> <p>3. 触控性能：免驱动、免校正。在安卓操作系统或 Windows 操作系统下均支持 20 点或以上触控、书写。要求 10 笔划线的 10 条线完整不会断笔，也不会串笔。</p> <p>4. 触摸体及触摸响应高度：可用手指、被动式电容触控笔或其它导电物体在显示屏上书写和操控电脑，触摸响应高度为 0（也即是不接触设备没有触摸响应）</p> <p>5. 抗光性能：在$\geq 1000KLUX$ 照度的光照下保证正常触控书写，整机可以放在任意位置进行板书。</p> <p>6. USB 智能跟随：前置 USB 及板载 USB 接口全通道跟随，解决用户需要拔插 USB 设备的烦恼，简化操作流程。</p> <p>7. 支持信号源通道自动识别：可对 HDMI、VGA、AV、YPBPR 接入识别，并提醒切换。支持自定义开机默认进入通道，可</p>	1	台

		<p>对开机后进入通道状态进行设置。</p> <p>8. 屏幕具有五指长按开启/关闭黑板背光功能。</p> <p>9. 所有按键需前置，实体按键不少于 7 个，并且具有设置、音量-、音量+、信号源等功能操作，便于老师操作。</p> <p>10. 前置接口： USB3.0 接口≥ 3 路、Touch USB≥ 1 路、HDMI ≥ 1 路、Type-C≥ 1 路</p> <p>11. 黑板底部支持 NFC 刷卡功能，可扩展支持身份识别定制化。</p> <p>12. 整机自带多个端口：RS232≥ 1 路， HDMI IN≥ 1 路，Touch USB≥ 1 路，VGA ≥ 1 路，VGA AUDIO≥ 1 路，Earphone IN≥ 1 路，YPBPR IN≥ 1 路，AV IN≥ 1 路，Android USB 2.0≥ 1 路，Android USB 3.0≥ 1 路.</p> <p>三、工控整机：</p> <p>1. 插拔式 OPS 微型 PC 设计，\geqCPU ： I5；\geq内存： 8GB；\geq硬盘： 256G 固态；开放式可插接 INTEL 规范接口（OPS 接口），双面合计 80 针。</p> <p>2. 支持 WIFI 无线网络，带双天线，带 RJ45 接口 100M/1000Mbps。</p> <p>3. 接口：\geqLINE OUT≥ 1，MIC IN≥ 1，HDMI≥ 1，RJ45≥ 1，WIFI≥ 2，USB≥ 6(其中 USB3.0≥ 3</p> <p>4. 支持电源：AC input:100-240V/50-60HZ；DC output:19V/5A。</p> <p>四、安卓功能：</p> <p>1. 支持一键进入安卓系统。</p> <p>2. 整机内嵌安卓系统，版本不低于 Android 12，运行内存≥ 4GB，机身内存≥ 32GB。</p> <p>3. 支持在各信号通道下的批注和保存功能，防止因 windows 电脑故障无法展开教学；支持所有信道下书写、翻页、批注、擦除、笔画粗细设置、颜色设置、清屏、保存和打开文件等功能。</p> <p>4. 支持在任意信道下，功能菜单（例如音量加减、信号选择、菜单设置等）的调用操作。</p> <p>5. 支持 WIFI 无线上网功能，具备自动背光调节功能（可自定义开关）。</p>		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>6. 具备自动温度监测，高温报警及关机保护功能。</p> <p>7. 主页可直接触控音量/亮度图标调节系统音量大小和亮度高低，无需实体按键或进入侧边栏菜单二次点选。</p> <p>五、配套教学软件功能：</p> <p>1、提供互动教学应用软件统一入口：可整合多种课堂互动教学应用软件，至少应包括如白板软件、备授课软件、高拍仪软件、课堂评价软件和教师端 APP，软件提供单点登录和集中式调用，方便老师在各软件之间的切换和使用，满足教师课堂教学多种需求。</p> <p>2、软件授权要求：无论学校采购大屏或电子白板设备数量多少，要求能支持无限制数量的教师进行免费注册，教师在办公或家庭环境下的 PC 终端上的备课同样可以免费使用。</p> <p>3、软件单点登录：支持帐号密码登录或手机 APP 扫码登录，要求展示二维码扫码登录，登录成功后大屏端能显示用户头像、用户名等相关信息。用户登录后，各个互动教学模块均可识别到该用户信息并无缝切换使用。</p> <p>4、批注板书软件功能要求：</p> <p>(1) 批注模式：提供简约半透明的横条功能菜单，支持一键全部收起整个横条功能菜单，方便教师充分展示演示内容，一键再展开批注也很方便。支持鼠标和批注一键切换，支持对老师使用的多咱教学应用软件或浏览器进行批注、擦除功能；翻页按钮支持对 OFFICE、WPS、PDF 等多种老师常用的课件文件进行翻页。</p> <p>(2) 一键切换到白板模式：提供从批注模式一键切换到白板模式，在白板模式下提供书写、绘图、工具、背景、页面、资源等模块，无需备课，即可在常态化教学中，开展多种形式的互动教学活动。</p> <p>(3) 快速放映批注 PPT：支持无需打开 PPT，直接把 PPT 文件拖入已经打开的批注软件批注模式的菜单中或拖到没打开的批注软件桌面图标上，一步实现在白板模式下放映 PPT，支持在放映 PPT 的过程中批注、翻页，支持批注保存到 PPT 里面，并且能独立对每个插入内容进行编辑和操作。可以使用批注软件中的多种教学演示工具。</p> <p>(4) 重置笔功能：提供在更改了普通笔颜色后，一键还原普通笔默认颜色的设置功能。</p>		
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>(5) 书写标注功能：提供至少包括普通笔、工具笔、荧光笔、强调笔、毛笔、排笔、钢笔、竹笔在内至少 9 种批注书写笔，毛笔字的书写要求具有笔锋，工具笔除了可书写外，还可以实现探照灯、放大镜功能；强调笔闪烁后消失。</p> <p>5、备授课软件功能：</p> <p>(1) 提供教师在办公或家里 PC 电脑上进行备课使用，可以替代 PPT 或 WPS，支持编辑的课件可以上传到云中，上课时可在教室直接打开云端课件进行授课。无需 U 盘拷贝，方便快捷。</p> <p>(2) 备授课为教师用户提供海量的云空间，足够用户存放自己的所有日常课件。每个账号提供不少于 30G 云端存储空间。</p> <p>(3) 支持把云资源拖入备课页面，支持拖入的云资源包括学科工具、实验、VR 全景和各类云素材。云素材包括图片、视音频、动画。用于辅助重难点知识点的教学。</p> <p>(4) 页面设置功能：提供至少 20 种背景主题，并支持背景可以设置应用到全部页的功能。</p> <p>(5) 拾色器颜色设置功能：在备课页面的对象，可以提供选择颜色和拾色器功能，拾色器可以支持选择备授课软件里面任意位置的颜色，然后把这个所选取的颜色应用到所选对象上，方便备课。</p> <p>6、课堂教学评价及手机家校通软件功能：</p> <p>(1) 要求提供包括大屏 PC 端的班级评价软件模块、教师手机端 APP、学生或家长手机端 APP，须提供 APP 端下载地址。</p> <p>(2) 提供多种用户登录方式：教师端 app 可通过扫码方式登录电脑端，也可以根据用户名密码登录。电脑端与手机端可同时登录。支持同一帐号可以同时在手机、平板和电脑等多端登录。账号登录后有记忆功能，只有在更换设备后才需要输入密码登录。</p> <p>(3) 教师角色功能：提供教师角色可以新建班级，教师新建班级后，即成为该班班主任。支持手动添加班级成员，也可以提供邀请加入班级的权限，向邀请人发送群二维码，学生或其他教师通过班级号或群二维码加入班级。班主任审核通过学生或教师的加入班级申请，支持编制班级座位表。支持对班级成员进行删除踢出群的操作。班主任可查看群</p>		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			<p>内其他老师发布的任务、评价，以便更多地掌握整个班的学生状况。按学生、教师分类群成员，查看群成员列表，管理学生考勤，查看历史考勤信息。支持班主任解散班级，转让班主任角色给其他教师用户。</p> <p>7、无线投屏功能：</p> <p>(1) 无线投屏：支持将 Ios、Android、Windows、macOS、Chrome、Ubuntu 等系统的画面无线传送到接收端，且传屏的同时支持从接收端反向触控电脑设备（Windows、macOS、Ubuntu 系统）的画面，无需连接触控、VGA 或 HDMI 线。</p> <p>(2) 文件推送：支持从手机或平板推送任何类型的文件（音乐、视频、图片、Office 文档、电子书、APK 等）到接收端。</p> <p>(3) 支持接收端反向控制 PC 端投屏画面。</p> <p>(4) 无线摄像头：提供实时推送手机摄像头拍摄的画面或麦克风声音到接收端上，方便教师展示学生学习资料等。</p> <p>(5) 无线批注：提供手机或电脑对接收端实时无线批注。</p> <p>(6) 反向镜像：提供接收端画面反向镜像到客户端，同时客户端可以对接收端进行多点触控。</p> <p>(7) 多分屏：支持多台客户端设备同时传屏到接收端，接收端画面自动分割。</p> <p>(8) 屏幕群组（一传多）：支持将大屏画面同时传送到多个屏幕上同步显示，方便大教室多台大屏同共使用的情况。</p> <p>(9) 老师控制：提供控制客户端的传屏、反向传屏、触控、批注以及独占屏幕等权限。</p> <p>(10) 兼容 AirPlay 协议：支持 Ios 设备（iPhone、iPad 或 iPod touch）</p>		
4		高清 云台 摄像机	<p>1、全新一代 ISP 图像处理算法，提供更加完善的白平衡和自动曝光功能，使得摄像机图像输出性能得到明显提升，成像效果也更加出色。广泛应用于教育录播、远程教育、视频会议、直播、广播等行业。</p> <p>2、采用升级版 AI 技术，采用行人重识别技术，可以根据行人穿着、体型、发型以及人脸识别等信息能够准确判断每一个人所在位置，实现自动识别目标人形并跟踪，自动框选，会议智能隐私虚化功能</p> <p>3、支持 1080P60 NDI®</p>	2	台

		<p>HB 技术，可通过网络传输实现超高解析度画质和更接近无损的视觉效果</p> <p>4、所有视频输出接口均达到低延迟指标，同时支持 4 口同出且均支持 1080P60</p> <p>5、采用先进的聚焦算法，使得镜头快速、准确、稳定地完成聚焦。</p> <p>6、支持 SDI、HDMI、USB 3.0 和网络音视频输出。</p> <p>7、采用 $\geq 1/2.8$ 英寸、≥ 207 万有效像素的高质量 HD CMOS 传感器，可实现最大 1920x1080 高分辨率的优质图像。支持 1080P60, 1080P59.94, 1080P50, 1080I60, 1080I59.94, 1080I50, 1080P30, 1080P29.97, 1080P25, 720P60, 720P59.94, 720P50</p> <p>8、高品质变焦镜头，最大视角 $\geq 72.5^\circ$，光学变焦 ≥ 12 倍</p> <p>9、支持多种白平衡方式供选择，包括自动，室内，室外，一键式，手动，指定色温</p> <p>10、同时具有 2D 和 3D 降噪算法，降低图像噪声，图像信噪比 $\geq 55\text{dB}$。</p> <p>11、云台转动范围，水平：$\pm 170^\circ$，垂直：$-30^\circ \sim +90^\circ$。转动速度范围，水平：$1.7^\circ \sim 100^\circ / \text{s}$，垂直 $1.7^\circ \sim 69.9^\circ / \text{s}$</p> <p>12、支持图像水平、垂直翻转功能，适应吊装要求</p> <p>13、支持背光补偿</p> <p>14、支持预置位过程图像冻结功能。</p> <p>15、摄像机可设置不少于 255 个预置位，预置位精度 $\leq 0.1^\circ$。</p> <p>16、支持网口音视频编码输出，支持 H.264/H.265 视频编码标准；必须支持 NDI</p> <p>HB, NDI</p> <p>HX, TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播, SRT, GB/T28281 等网络协议；网络视频编码码率支持 32Kbps ~ 102400Kbps。</p>		
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			<p>17、支持音频 LINE IN 和 LINE OUT，摄像机可对音频进行编码；支持音频 AAC 编码标准；网络音频编码码率最大可支持 96Kbps, 128Kbps, 256Kbps。</p> <p>18、支持 RS232 、 RS485 和网络控制摄像机，支持 VISCA、PELCO-D/P 多种协议；支持网络 VISCA 协议控制。</p>		
5		摄像 机三 脚架	<p>自重 3.5-3.8kg</p> <p>俯仰方向角度 +90° / -45°</p> <p>承重 3-4kg</p> <p>反作用力承重 ≥ 3kg</p> <p>携带高度 ≥ 800mm</p> <p>工作高度 750-1500mm</p> <p>球碗直径 ≥ 75m</p>	2	个
6		便携 式直 播导 播系 统	<p>屏幕尺寸： ≥10.1"</p> <p>视频输入： HDMI2.0*2+HDMI1.4*2&3G-SDI*4 媒体*1</p> <p>视频输出： HDMI PGM*1+AUX*1 SDI*1 USB3.1*1（TYPE-C）RJ45*1 网络推流</p> <p>音频输入： ≥Line（3.5mm 立体声）*2</p> <p>音频输出： ≥Line（3.5mm 立体声）*1</p> <p>控制接口： LAN*1 用于网络推流、PTZ 相机控制、软件控制</p> <p>UVC 输出： ≥USB TYPE-C *1</p> <p>USB:用于视频编码存储、摄像头、Tally、LOGO 图片、固件升级等</p> <p>SD 卡： 视频录制存储</p> <p>电源： DC12V *1</p>	1	台

		<p>转场：T-Bar/AUTO/CUT</p> <p>特效：WIPE（多种图案）/MIX/DIP/转场预览/BKGD/静止(冻结)/MUTE/FTB</p> <p>画面布局：支持横屏和竖屏</p> <p>Key：上游键：亮度键*1 色度键*1/PIP*2/POP 下游键：DSK*1/LOGO*2</p> <p>图层：PGM 最多支持 8 图层</p> <p>音频：≥HDMI*4，多媒体和 2 路麦克风/模拟音频输入;音频延迟：0-1s</p> <p>PTZ：VISCAIP 协议</p> <p>媒体库：支持预置多种背景图片，LOGO 及视频流</p> <p>流媒体：H, 264 编码，支持录制和多路网络推流，支持录制推流码率分离</p> <p>台标：任意大小（最大 940*540）及位置，支持 Alpha 透明通道（png 图像）</p> <p>HDMI 输入支持：2160p60/59.94/50/30/29.97125/24/23.98(HDMI2.0 接口)1080p 60/59.94150/3029.97125/24/23.98 1080i50/1080i60</p> <p>HDMI PGM 输出：1080p 60/59.94/50/30/29.97125/24/23.98 1080i50/1080i60</p> <p>HDMI 色彩空间：RGB/YUV</p> <p>UVC 输出：USB3.1 无损输出，最大支持 YUV21080p60</p> <p>数据流支持：1080p 60159.94150130129.97125124/23.98</p> <p>SDI 输出支持：HD 3G LevelA YcbCr422 10bit</p> <p>SDI PGM 输出支持：1080p60/59.94150/30/29.97125124123.98 1080i50/1080i60</p>		
7	监听	<p>频响范围：15 - 20,000 Hz，阻抗：40 ohms，灵敏度：</p>	1	支

		耳机	96 dB，最大承载功率：700 mW at 1 kHz，重量：190g 驱动单元类型/直径：40mm		
8		便携式抽拉蓝幕	1. 免安装易拉式，让幕布实现移动便携，随拉随用 2. 双气压杆，特有支撑卷轴结构，屏幕平稳升降 3. 蓝幕宽 ≥ 1.5 米*高 2 米	1	套

第四部分 合同条款及格式

（此合同只作为参考，最终签订的合同以采购人确定的合同内容为准。）

榆林市妇幼保健院采购职业技能培训养育照护技术指导业务相关货物项目采购合同

甲 方：_____

乙 方：_____

签订地点：_____

采购合同（样本）

甲方：_____乙方：_____

1. 概述

根据《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，经甲乙双方协商一致，签订本合同。

2. 合同采购内容：附采购清单

3. 合同总价

合同总价款为人民币（大写）_____元。（小写）_____元。

4. 交货条件

4.1 交货期：_____天。

4.2 交货（安装、调试、服务）地点：

4.3 交货方式：现场交货，乙方负责办理运输和保险，将设备运抵交货地点，有关运输、保险和装卸等一切相关的费用由乙方承担。

5. 付款方式

合同签订后预付合同金额的 40%，剩余 60%验收合格后一次性付清。

6. 各方的责任与义务

6.1 甲方的责任与义务

- （1）按照合同规定及时足额拨付合同款。
- （2）负责组织验收。

6.2 乙方的责任和义务

- （1）按照甲方的规定要求供货。
- （2）按照规定时间、地点交货。
- （3）对设备的质量及技术稳定性负责。

7. 质量验收

7.1 乙方应严格按照甲方技术要求和有关标准提供设备，确保产品质量。详细技术指标见附件（附件在签合同同时自行编写）。

7.2 甲方按验收规程做出厂抽检验收，这种验收不能降低乙方的责任。

7.3 产品的到货验收工作由甲方负责，验收内容包括：数量、外观、质量、随机备件备品、装箱单、随机资料（产品说明书、产品出厂合格证等）及包装完整无破损。产品应完好无损。

7.4 设备上均应钉有铭牌（内容包括：制造单位、名称、型号规格、出厂日期等）。

7.5 设备制造质量出现问题，乙方应负责无偿修理、退换，费用由乙方负责；由此而造成工程进度延误，由乙方承担直接责任。

7.6 乙方需提供安装验收评估报告，并已甲方组织的验收委员会签字通过后，视为验收通过。

8. 发货、包装、运输标志

8.1 发货标志。在包装箱上其明显部位做如下标志：

- (1) 出厂编号：
- (2) 设备型号：
- (3) 总共箱（件）数及箱号、台站名：
- (4) 发货单位：
- (5) 收货单位：
- (6) 发货站：
- (7) 到货站：
- (8) 体积：长×高（米）
- (9) 毛重及净重（吨）
- (10) 出厂或装箱日期：

8.2 运输、包装标志：设备的包装应符合颠簸道路运输要求，运输标志应按国家规定或部颁标准执行。

9. 技术服务与保修责任

9.1 设备在安装调试及保修期内（自出厂验收合格后 12 个月）如发现质量问题，乙方收到甲方的最终用户函电后，4 小时内作出答复，72 小时内排除故障。被服务方向乙方现场人员提供食宿条件，费用由乙方负责。

10. 违约责任

10.1 如乙方延期发货，除人力不可抗拒的因素外，乙方应向甲方偿付延期违约金，每套按设备价格每日 0.2% 支付。

10.2 甲方延期付款时（有正当拒付理由者除外）应向乙方偿还延期付款违约金，每日按滞付金额的 0.2% 计算。

11. 合同生效及其它

11.1 合同经甲乙双方代表签字并加盖公章（或合同章），立即生效。

11.2 合同签订后甲乙双方即直接产生权利与义务的关系，合同执行进程中出现的问题应按照经济合同法等有关规定办理。合同在执行过程中，如有争议，协商解决。协商仍未解决，请采购人所在地仲裁机构裁决。

11.3 未尽事宜，两方协商解决。协商结果以书面形式签字盖章记录在案，作为本合同的附件，与本合同有同等效力。

11.4 本合同书一式三份，甲乙双方各执一份，代理公司备案一份。

甲方

单位名称（公章）：

法定代表人：

授权代表（签字）：

签订日期：

乙方

单位名称（公章）：

法定代表人：

授权代表（签字）：

签订日期：

第五部分 商务要求

序号	内 容
1	<p>采购人名称：榆林市妇幼保健院</p> <p>地 址：陕西省榆林市高新区</p> <p>项目名称：榆林市妇幼保健院采购职业技能培训养育照护技术指导业务相关货物项目</p> <p>资金来源：财政资金</p>
2	供货地点：榆林市妇幼保健院东沙院区。
3	交货期：合同签订后 20 日历天。
4	<p>1. 合同总价即中标价，投标人应在投标报价表中标明完成本次招标所要求的货物且验收合格的所有费用。投标报价表中表明本次货物、服务、工程的所有单项价格和总价，任何有选择的报价将不予接受，按无效投标处理。</p> <p>2. 合同总价一次包死，不受市场价变化或实际工作量变化的影响。</p> <p>3. 付款方式和程序：</p> <p>（1）由采购人负责结算，在付款前，供应商必须开具全额发票给采购人。</p> <p>（2）付款方式：合同签订后预付合同金额的 40%，剩余 60%验收合格后一次性付清。</p> <p>4、履约情况：完成后，采购人组织相关部门及人员进行验收，验收不合格的造成的一切费用由供货商承担，并负担采购人的一切损失。</p>
5	验收依据： 合同文本；谈判响应文件及澄清函、竞争性谈判文件；国家和行业制定的相应的标准和规范。
6	知识产权： 供应商应保证投标产品及服务不会出现因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引发法律或经济纠纷，否则由供应商承担全部责任。任何被供应商用于未经授权的商业目的行为所造成的违约或侵权责任本单位均不承担。
7	<p>违约责任：按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。</p> <p>未按合同或谈判文件要求提供货物或供应的货物质量不能满足采购人技术要求，采购单位有权单方终止合同，甚至对供应商违约行为进行追究。</p>

8	其他要求： 成交供应商如果不能按要求完成供货，造成采购人损失的，须承担由此给采购人造成的所有经济损失及由此带来的法律责任。
---	----------------------------------------------------------------------

第六部分 评审方法

一. 评审方法

按照中华人民共和国财政部令第 74 号--《政府采购非招标采购方式管理办法》的规定，本次评审采用最低评标价法，即质量和服务均能满足谈判文件要求的供应商中，按照最后报价由低到高的顺序依次排序，推荐成交候选人。

二. 评审程序

按照第一次谈判报价、资格性审查、符合性审查、谈判过程、谈判承诺、最终报价、评审阶段、推荐成交排序步骤进行评审，资格性审查和符合性均由谈判小组审查。在上一步评审中被废标者，不进入下一步的评审。

1、对投标供应商资格性审查内容及具体要求：本次谈判所要求的必备资质证明（详见供应商须知前附表第 13 项），由谈判小组对供应商进行资格审查，缺其中一项或某项达不到谈判要求，均按无效文件处理。

2、对竞争性谈判响应文件的符合性审查：

按照以下内容对竞争性谈判响应文件符合性审查，一项不合格其投标即为无效投标。

1) 谈判响应文件按照竞争性谈判文件要求的格式编写；

2) 谈判响应文件组成：谈判响应文件应包含以下内容且无遗漏，且不得对竞争性谈判文件中格式做任何改动：

- (1) 封面及目录；
- (2) 谈判函；
- (3) 谈判报价一览表、分项报价表、商务及技术偏离表；
- (4) 资格证明文件；
- (5) 法定代表人证明书与法定代表人授权书；
- (6) 供应商概况；
- (7) 响应方案；
- (8) 供应商承诺书。

3) 谈判响应文件的签署、盖章符合竞争性谈判文件要求，且无遗漏；

4) 谈判报价未超过采购预算；

同时满足以下条款：

- (1) 谈判报价符合唯一性要求；

(2) 第一次谈判报价表填写符合要求；

(3) 报价货币符合谈判文件要求；

(4) 未超出采购预算或谈判文件规定的最高限价；

5) 谈判有效期符合竞争性谈判文件的要求；

6) 完全理解并接受竞争性谈判文件合同条款的要求；

7) 响应方案根据谈判文件及采购需求编写符合谈判文件的要求；

8) 拟派往本项目的服务人员和专业满足采购要求；

9) 供应商应书面承诺谈判响应文件中人员的真实性并由法定代表人签字并盖章；

10) 供应商有经谈判代表签字确认的货物质量保证及售后服务承诺书；

11) 供应商须有经谈判代表签字并加盖公章的能保证按期完成供货的承诺书；

12) 谈判响应文件完全响应谈判文件要求的各项技术/服务/商务实质性条款；

13) 谈判报价及分项报价是否明确货币单位；

14) 信用承诺代替投标保证金但必须符合谈判文件的要求；

15) 完全理解并接受法律法规和竞争性谈判文件对供应商的各项须知、规约要求和责任义务，没有出现法律法规或竞争性谈判文件明确规定的其他被视为“无效响应”的情形。

3、对于竞争性谈判响应文件中可能出现的不一致和算术计算错误按以下方法更正：

1) 开标时，竞争性谈判响应文件中谈判报价表（报价表）内容与竞争性谈判响应文件中明细表内容不一致的，以谈判报价表（报价表）为准。

2) 用数字表示的金额和用文字表示的金额不一致的，以文字表示的金额为准。

3) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；但单价金额小数点有明显错位的，以总价为准，并修正单价。

谈判小组将按照上述修正错误的方法修正竞争性谈判响应文件中的谈判报价，修正后的价格对供应商具有约束力。如果供应商不接受修正后的价格，其谈判将被拒绝。

4、对于经初审合格的所有谈判，由谈判小组各成员依据谈判响应文件，从质量和服务均能满足谈判文件要求的供应商中，按照最后报价（依照政策性扣减）由低到高的顺序依次排序，推荐成交候选人。谈判报价相同的，按照技术指标优劣顺序排序或由全体谈判小组成员无记名投票，得票高者排序在前。

5、评审标准中应考虑下列因素：

5.1、根据《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）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）和《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的投标人，其投标报价扣除20%后参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。（本项目专门面向中小企业，价格均不扣除。）

5.2、联合协议或分包意向协议（如有）中约定，小型、微型企业的合同金额占到合同总金额30%以上的，可给予联合体6%的价格扣除。

联合体各方均为小型、微型企业和监狱企业的，联合体视同为小型、微型企业和监狱企业。（本项目不接受联合体投标）

5.3、根据《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）的规定，投标人所投产品属于品目清单范围的，应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

5.4、如投标人所投产品为政府强制采购的节能产品，投标人应提供有效期内的认证证书或相关证明，否则其投标将被认定为投标无效。

如投标人所投产品属于网络关键设备和网络安全专用产品的，投标人所投产品应为经具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求的产品。投标人应提供相关证明，否则其投标将被认定为投标无效。

5.5、采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同。核心产品超过一种产品的，核心产品中只要有一种产品为相同品牌，即认定为核心产品为相同品牌）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且最终报价最低的供应商参加评审，其他作无效响应处理；最终报价相同的，由谈判小组采取随机抽取方式确定其中一个参加评审的供应商，其他作无效响应处理。

三、成交：

1、评审结果报告由全体评委签字确认。

2、采购人根据谈判报告中推荐的成交候选人排列顺序确定成交人。

第七部分 竞争性谈判响应文件格式

项目编号：

榆林市妇幼保健院采购职业技能培训养育照护技术指导业务相关货物项目

竞争性谈判响应文件

(正本)

供应商：全称（公章）_____

法定代表人：_____（签字或盖章）

时 间：_____

目 录

(三级目录，格式自拟)

一、谈判函

采购人:

我方收到贵公司发布的《项目名称》（项目编号）竞争性谈判文件，经详细研究，我方决定参加该项目招标活动。为此，我方郑重声明以下诸点，并负法律责任。

一、我方已详细阅读了竞争性谈判文件，完全理解并同意竞争性谈判文件的所有事项及内容。

二、我方已悉知并关注了贵方在政府采购信息发布媒体上发布的关于本项目的有关公告（包括但不限于对竞争性谈判文件做出的修改或澄清、答疑纪要，以及项目暂停、重启、延期、终止等）。

三、我方承诺提供本项目交货期为 ，并同意向贵方提供与本投标有关的任何证明材料，保证所提交的证明材料真实、合法、有效，并尊重谈判小组的评审结果。

四、我方愿意按照竞争性谈判文件中的一切要求，完成本项目合同责任和义务。

五、我方提交上传电子谈判响应文件一份。

六、开标后在规定的投标有效期内撤回投标，我们愿接受政府采购的有关处罚决定。

七、我方参与谈判响应的投标有效期为 个日历日，如成交，起始至合同执行完毕时止，谈判保证金的形式为：

八、所有关于此次招标活动的函电，请按下列地址联系：

供应商：名称（加盖公章）

地址：

法定代表人或授权委托人：（签章）

电话：

开户银行：

开户银行账号：

电子邮箱： （专用邮箱）

日期： 年 月 日

二、谈判报价一览表

项目编号	
项目名称	
总报价 (人民币)	小写金额: _____。 大写金额: _____。
交货期	
质保期	
<p>备注：1、表内报价内容以元为单位，保留小数点后两位。</p> <p>2、“谈判报价”为投标总价。谈判报价必须包括：完成采购内容所需的直接费、间接费、利润、税金及其它相关的一切费用，以及合同实施过程中的应预见及不可预见费用等完成合同规定责任和义务、达到合同目的的一切费用。</p> <p>3、以上费用均为含税价格。</p>	

供应商名称: _____ (盖章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (签字或盖章)

日 期: 年 月 日

附表 1

分项报价表（参考样表、可调整）

类别	序号	货物名称	型号	品牌	数量	单价 (元)	总价 (元)	备注
货物费								
安装调试费								
运输费								
.....								
投标总报价			(大写)： (小写：¥)					
备注			保留小数点后两位。					

供应商名称：_____（加盖单位公章）

法定代表人或被授权人签字：_____

日 期：

- 注：1. 供应商须按照竞争性谈判文件“采购内容及要求”中涉及的清单进行报价。
 2. 如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。
 3. 上述投标总报价包含了供应商为此项目所支付的一切费用，在整个合同期内不做调整。
 4. 如果不提供详细明确的分项报价将视为没有实质性响应谈判文件。
 5. 投标人可适当调整该表格式，但不得减少信息内容。

附表 2

技术偏离表

谈判文件条目号	谈判文件要求	响应文件响应 条款	完全响应	有偏离	偏离简述或相 关证明材料

- 注：1. 对完全响应的，在表相应列中标注“√”。对有偏离的条目在本表相应列中标注“正偏离”或“负偏离”，并在“偏离简述”栏中加以说明或提供相关证明材料。
2. 正偏离是指应答的条件高于谈判文件要求，负偏离是指应答的条件低于谈判文件要求（负偏离则谈判响应文件无效）。
3. 供应商须按照第三部分“采购内容及要求”逐条完整填写偏离表。
4. “响应文件响应条款”必须与响应文件中提供的证明材料的实质性响应情况相一致。若在评审环节发现该项与响应文件证明材料的实质性响应情况不一致，按无效响应处理。

供应商（公章）：

法定代表人及被授权人（签字）：

日 期：

附表 3

商务偏离表

项目名称：

项目编号：

序号	竞争性谈判文件要求	供应商实际承诺	响应说明
1			
2			
3			
4			
5			
6			
.....			

说明：

谈判供应商应根据“竞争性谈判文件第五部分”的内容逐项响应，供应商未按要求响应的、漏项的作无效谈判响应文件处理。

供应商（公章）：

法定代表人及被授权人（签字）：

日 期：

三、供应商资质证明文件

- 1、供应商资格证明文件（见供应商须知前附表）；
- 2、其他可以证明供应商实力的文件。

投标人按“第一章 竞争性谈判公告 二、申请人的资格要求 3. 本项目的特定资格要求”逐一提供全部资料，缺少其中任何一项，其投标文件将被视为无效文件。其中，《榆林市政府采购货物类项目供应商信用承诺书》、《投标人信用承诺》、《投标信用承诺》、《投标人委托代理人员信用承诺书》（如有）、《供应商企业关系关联承诺书》应按下文给定格式填写，否则按无效处理。

榆林市政府采购货物类项目供应商信用承诺书

市场主体名称：

证件类型：统一社会信用代码

证件号码：

法人代表：

承诺有效期限： 年 月 日— 年 月 日

承诺内容：

为维护公开、公平、公正的政府采购市场秩序，树立诚实守信的政府采购供应商形象，本单位自愿做出以下承诺：

一、承诺本单位严格遵守国家法律、法规和规章，全面履行应尽的责任和义务，全面做到履约守信，具备《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件；

二、承诺本单位提供给注册登记部门、行业管理部门、司法部门、行业组织以及在政府采购活动中提交的所有资料均合法、真实、有效，无任何伪造、修改、虚假成份，并对所提供资料的真实性负责；

三、承诺本单位严格依法开展生产经营活动，主动接受行业监管，自愿接受依法开展的日常检查；违法失信经营后将自愿接受约束和惩戒，并依法承担相应责任；

四、承诺本单位自觉接受行政管理部门、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督；

五、承诺本单位自我约束、自我管理，重合同、守信用，不制假售假、商标侵权、虚假宣传、违约毁约、恶意逃债、偷税漏税、价格欺诈、垄断和不正当竞争，维护经营者、消费者的合法权益；

六、承诺本单位提出政府采购质疑和投诉坚持依法依规、诚实信用原则，在全国范围 12 个月内没有三次以上查无实据的政府采购投诉；

七、根据政府采购相关法律法规的规定需要作出的其他承诺：_____。

八、按照信用信息管理有关要求，本单位同意将以上承诺在各级信用信息共享平台公示，接受社会监督。若违背以上承诺，同意依据相关规定记入企业信用档案和在各级信用信息共享平台公示；性质严重的，同意承担相应法律后果和责任，并依法依规列入严重失信名单。

承诺单位（盖章）：

法定代表人（负责人）：

法定代表人（负责人）身份证号：

承诺日期：

注：此承诺书除附在投标文件中外还须上传至“信用中国（陕西榆林）”网站投标人自主上报信用承诺书附件。（承诺有效期为1年，承诺起始时间为提交投标文件截止之日，须后附截图。）

法定代表人或负责人、主体名称发生变更的应当重新做出承诺。

投标人信用承诺

投标人：_____

统一社会信用代码：_____法人代表：_____

承诺有效期限：_____年_____月_____日—_____年_____月_____日

在_____项目招投标活动中，我公司（单位）郑重作出以下信用承诺：

（一）能严格遵守法律法规、职业道德和行业规范，具有独立承担民事责任的能力；符合依法依规应当具备的相关资质（资格）条件；具有独立承担中标项目的履约能力；具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；无法律法规规定禁止开展从业活动情形。所递交文件资料合法、真实、准确、完整、有效。

（二）不得有以下违法违规行为：1. 围标串标；以他人名义或者其他方式弄虚作假投标；出让出租资格、资质证书供他人投标；恶意竞标、强揽工程；以暴力、威胁、利诱等手段阻止或者控制其他潜在投标人参与招投标活动。2. 向招投标监督部门、交易中心、招标人、招标代理机构、评审委员会及其成员等当事主体赠送财物。3. 投标截止后至中标人确定前，修改或者撤销投标文件。4. 在被确定为中标人后无正当理由：不按照招标文件和投标文件与招标人签订合同；在签订合同时向招标人提出附加条件、或者改变投标文件的实质性内容；放弃中标；不按照招标文件的规定提交履约保证金。5. 招投标法规定的其它违法违规行为。

（三）自愿接受招投标监督部门和有关行政监督部门的依法检查。

（四）同意将此信用承诺纳入陕西省公共信用信息平台和榆林市公共信用信息共享平台，并上网公示，接受社会监督。

（五）若我公司（单位）及相关参与人员违背以上承诺事项，即被视为失信企业（法人），依据《关于对公共资源交易领域严重失信主体开展联合惩戒的备忘录》（发改法规[2018]457号），自愿接受失信联合惩戒和依法给予的行政处罚（处理），并依法承担赔偿责任和刑事责任。

法定代表人（签字并盖章）：

投标人（盖章）：

承诺时间：_____年_____月_____日

注：此承诺书除附在投标文件中外还须上传至“信用中国（陕西榆林）”网站投标人自主上报信用承诺书附件。（承诺有效期不少于3个月，承诺起始时间为提交投标文件截止之日，须后附截图。）

投标信用承诺书

项目标段：_____

投标人：_____

统一社会信用代码：_____法人代表：_____

在本项目标段招投标活动中，我公司（单位）自愿作出以下投标信用承诺：

（一）能严格遵守法律法规、职业道德和行业规范。

（二）不得有以下违法违规行为：1. 围标串标；以他人名义或者其他方式弄虚作假投标；出让出租资格、资质证书供他人投标；恶意竞标、强揽工程；以暴力、威胁、利诱等手段阻止或者控制其他潜在投标人参与招投标活动。2. 向招投标监督部门、交易中心、招标人、招标代理机构、评审委员会及其成员等当事主体赠送财物。3. 投标截止后至中标人确定前，修改或者撤销投标文件。4. 在被确定为中标人后无正当理由：不按照招标文件和投标文件与招标人签订合同；在签订合同时向招标人提出附加条件、或者改变投标文件的实质性内容；放弃中标；不按照招标文件的规定提交履约保证金。5. 招投标法规定的其它违法违规行为。

（三）若我公司（单位）及相关参与人员违背以上承诺事项，即被视为失信企业（法人），依据《关于对公共资源交易领域严重失信主体开展联合惩戒的备忘录》（发改法规[2018]457号），自愿接受1至3年内限制参与公共资源交易活动。

法定代表人（签字并盖章）：

投标人（盖章）：

承诺时间：_____年_____月_____日

说明：本承诺书效力和作用等同投标保证金，其有效期与投标有效期一致。

注：此承诺书除附在投标文件中外还须上传至“信用中国（陕西榆林）”网站投标人自主上报信用承诺书附件。（须后附截图）

投标人委托代理人员信用承诺书（如有）

在_____项目招投标活动中，我个人郑重作出以下信用承诺：

（一）能严格遵守法律法规、职业道德和行业规范，具有独立承担民事责任的能力；无法律法规规定禁止开展从业活动情形。我所递交的文件资料合法、真实、准确、完整、有效，无弄虚作假等情形。

（二）不得有以下违法违规行为：1. 围标串标；以他人名义或者其他方式弄虚作假投标；出让出租资格、资质证书供他人投标；恶意竞标、强揽工程；以暴力、威胁、利诱等手段阻止或者控制其他潜在投标人参与招投标活动。2. 向招投标监督部门、交易中心、招标人、招标代理机构、评审委员会及其成员等当事主体赠送财物。3. 投标截止后至中标人确定前，修改或者撤销投标文件。4. 在被确定为中标人后无正当理由：不按照招标文件和投标文件与招标人签订合同；在签订合同时向招标人提出附加条件、或者改变投标文件的实质性内容；放弃中标；不按照招标文件的规定提交履约保证金。5. 招投标法规定的其它违法违规行为。

（三）自愿接受招投标监督部门和有关行政监督部门的依法检查。

（四）同意将此信用承诺纳入陕西省公共信用信息平台和榆林市公共信用信息共享平台，并接受社会监督。

（五）若我违背以上承诺事项，即被视为失信人，依据《关于对公共资源交易领域严重失信主体开展联合惩戒的备忘录》（发改法规[2018]457号），自愿接受失信联合惩戒和依法给予的行政处罚（处理），并依法承担赔偿责任和刑事责任。

承诺有效期限：_____年_____月_____日—_____年_____月_____日

投标人：_____

承诺人（签字）：_____

承诺时间：_____年_____月_____日

注：法定代表人直接参与投标的无须上报和提供此附件；如由委托代理人参与投标的，此承诺书除附在投标文件中外还须上传至“信用中国（陕西榆林）”网站授权委托人自主上报信用承诺书附件。（承诺有效期不少于3个月，承诺起始时间为提交投标文件截止之日，须后附截图。）

供应商企业关系关联承诺书

1、供应商股东及股权证明。

2、供应商在本项目投标中，不存在与其它供应商负责人为同一人，有控股、管理等关联关系承诺。

3、其他与本项目有关的利害关系说明：

4、管理关系说明：

我单位管理的具有独立法人的下属单位有：_____。

我单位的上级管理单位有_____。

5、股权关系说明：

我单位控股的单位有_____。

我单位被_____单位控股。

6、单位负责人：_____

我单位承诺以上说明真实有效，无虚假内容或隐瞒。

供应商全称（公章）：_____

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：_____

年 月 日

注：请详细填写企业关系关联说明，未如实填写将否决投标。

四、法定代表人证明书与法定代表人授权书

(1) 法定代表人资格证明

致：采购人					
项目名称					
项目编号					
权 限		办理本次招标采购项目的谈判、联系、洽谈、签约、执行等具体事务，签署全部有关文件、文书、协议及合同。			
有效期		自提交竞争性谈判响应文件的截止之日起 个日历日			
企业 信息	企 业 名 称				
	法 定 地 址				
	营业执照注册证号				
	工商登记机关				
	网 址				
法定代 表人	姓 名			性 别	
	职 务			联系电话	
	传 真				
	通讯地址				
法定代表人身份证正面复印件加盖公章			法定代表人身份证反面复印件加盖公章		
法定代表人签字并盖章：					

供应商名称：_____（供应商单位公章） 日 期：

(2) 法人授权委托书

采购人：

本授权委托书声明：我（法人代表姓名）系注册于（供应商地址）的（供应商名称）的法人代表，现代表公司授权下面签字的（被授权人的姓名、职务）为我公司合法代理人，代表本公司参加（单位名称）的（采购项目名称）（采购项目编号）的政府采购活动。代理人在本次谈判中所签署的一切文件和处理的一切有关事物，我公司均予承认。

授权代表姓名（签字）：_____ 性别：_____

职务：_____ 电话：_____

通讯地址：_____

本授权书于__年__月__日签字（盖章）生效，有效期 ， 特此声明。

法定代表人身份证复印件 (正面)	授权代表身份证复印件 (正面)
法定代表人身份证复印件 (反面)	授权代表身份证复印件 (反面)

供应商全称：（盖章）

法定代表人：（签字并盖章）

日期： 年 月 日

备注：1. 法人代表亲自参加投标的，无需提供该委托授权书，但须提供法人代表证明书。 2. 此授权书的有效期限应与竞争性谈判响应文件有效期一致。

五、供应商概况

一、供应商基本信息

单位基本情况					
供应商全称					
注册地址		成立时间			
登记证号		单位性质			
法定代表人 (主要负责人)		所属行业			
上年度 营业收入		资产总额			
所 获 得 资 质 及 等 级 (国 家 行 政 部 门 颁 发)					
经营范围					
人员情况					
从业人员总数		管理人员 数量		专业技术人 员数量	
		残疾人人数		少数民族 人数	
存在直接控股、管理关系的相关供应商					
关系	供应商名称				

说明	<p>1、登记证号指营业执照/事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书中的登记号。</p> <p>2、成立时间至提交响应文件截止时间不足一年的可不提供“上年度营业收入”。</p> <p>3、供应商应如实填写上述信息。竞争性谈判文件允许联合体投标的，联合体各方均应提供。</p>

二、供应商性质

中小企业、残疾人福利性单位投标时，应提供声明函（按下文给定格式）。

监狱企业投标时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的**证明文件**（格式不做要求）。

竞争性谈判文件允许联合体投标的，联合体成员应分别提供上述声明函或证明文件，此外，还须按下文给定格式提供联合体协议书。投标联合体未提供联合体协议书的，其响应文件无效。

中小企业声明函（货物）

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

备注：1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2、投标供应商提供的《中小企业声明函》必须真实有效，出具虚假声明函的经查实将取消投标资格，并按相关规定予以处理。

残疾人福利性单位声明函（如有）

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

备注：根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定：

一、享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（一）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10人（含10人）；

（二）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（三）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（四）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（五）提供本单位承担的服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位提供的服。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。

在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

二、中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

监狱企业证明函（如有）

监狱企业参加政府采购活动，要求享受相关优惠政策的，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

备注：财政部 司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）规定，监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

六、谈判响应方案说明书

一、服务方案

供应商根据谈判文件评审办法及内容，以及项目实际情况编写，格式自拟。

二、拟投入本项目人员及业绩情况说明

（一）同类业绩统计样表

序号	采购单位名称	合同名称	合同起止时间	合同金额（万元）
.....				
数量合计（个）：				

注：（提供类似项目的业绩合同扫描件，业绩合同须真实有效）

(二) 项目团队概述

1、项目团队情况简介

概述内容必须包括但不限于为本项目提供货物的公司基本简介、整体情况、综合实力、团队概况、背景、能力介绍等，具体内容自行合理编制。

2、拟投入本项目人员履历表（格式自拟）

3、各岗位服务人员配置明细样表

序号	分项内容	配置服务人员人数	应急预备人数	备注
1				
2				
3				
4				
.....				

供应商名称（加盖公章）

年 月 日

三、供应商认为有利于成交的其他情况说明。

七、供应商承诺书

陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书 I

为响应党中央、国务院关于治理政府采购领域商业贿赂行为的号召,我公司在此庄严承诺:

1、在参与政府采购活动中遵纪守法、诚信经营、公平竞标。

2、不向政府采购人、采购代理机构和政府采购评审专家进行任何形式的商业贿赂以谋取交易机会。

3、不向政府采购代理机构和采购人提供虚假资质文件或采用虚假应标方式参与政府采购市场竞争并谋取中标。

4、不采取“围标、陪标”等商业欺诈手段获得政府采购订单。

5、不采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商。

6、不在提供商品和服务时“偷梁换柱、以次充好”损害采购人的合法权益。

7、不与采购人、采购代理机构政府采购评审专家或其它供应商恶意串通,进行质疑和投诉,维护政府采购市场秩序。

8、尊重和接受政府采购监督管理部门的监督和政府采购代理机构招标采购要求,承担因违约行为给采购人造成的损失。

9、不发生其他有悖于政府采购公开、公平、公正和诚信原则的行为。

承诺单位: (盖章)

全权代表: (签字)

地址:

邮编:

电话:

年 月 日

承诺书II

致：采购人		
作为参加贵公司组织的招标采购项目的供应商，本公司承诺：在参加本项目开标之前不存在被依法禁止经营行为、财产被接管或冻结的情况，如有隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。		
供应商	法定代表人	日 期
(公章)	(签字并盖章)	年 月 日

承诺书III

致：采购人		
作为参加贵公司组织的招标采购项目的供应商，本公司郑重申告并承诺：近三年受到有关行政主管部门的行政处理、不良行为记录为____次（没有填零），如有隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。		
供应商	法定代表人	日 期
(公章)	(签字并盖章)	年 月 日

承诺书IV

致：采购人		
<p>作为参加贵公司组织的本次招标项目的供应商，本公司郑重申告：近三年因产品供货问题（水货、替代品、次品、翻新品等）的不法行为记录为__次（没有填零），如有隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。</p> <p>本公司承诺：本次招标标的物为正品行货。</p>		
供应商	法定代表人	日 期
(公章)	(签字并盖章)	年 月 日

承诺书 V

致：采购人		
<p>作为参加贵公司组织的招标采购项目的供应商，本公司承诺：参加本次投标提交的所有资质证明文件及业绩证明是真实的、有效的，如有隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。</p>		
供应商	法定代表人	日 期
(公章)	(签字并盖章)	年 月 日

榆林市公共信用信息共享平台 信用承诺上报操作指南

建设诚信榆林

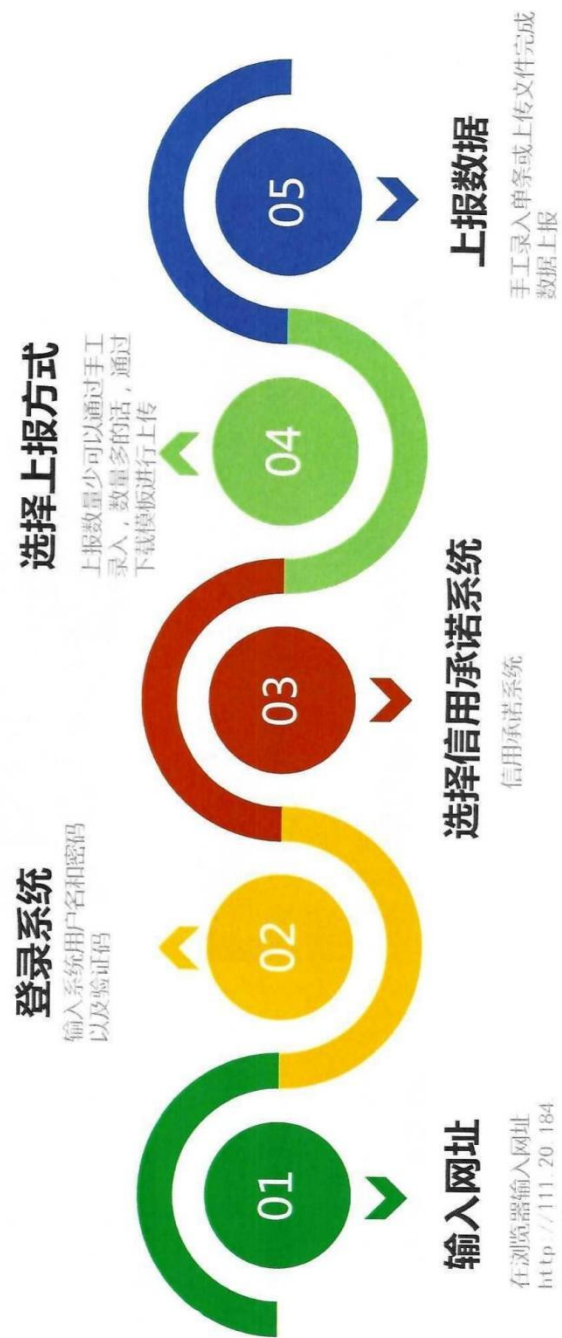
榆林市信用办

信用承诺上报 三种方式

数据上报方式



数据上报 部门上报流程



数据上报 企业自主申报信用承诺

➤ 信用中国（陕西榆林）
<https://credit.yl.gov.cn>

➤ 全省统一身份验证
与省、市政务服务网互通

➤ 信用承诺栏目
信用承诺公示、自主申报

企业只能申报本企业的信用承诺，
不能代报、替报



➤ 信用中国（陕西榆林）
<https://credit.yi.gov.cn>

➤ 全省统一身份证
与省、市政务服务网互通

企业只能申报本企业的信用
承诺，不能代报、替报

数据上报 企业自主申报信用承诺

首页

信用公示

信用动态

政策法规

联合奖惩

行业信用

信用承诺

诚信建设万银行

信用服务

信用公示

信用修复

信用+

自主申报

信用知识

专项治理

营商环境

区域信用

您所在的位置：首页 > 信用公示 > 信用承诺

信用承诺公示

信用承诺

主动公示

信用承诺管理

信用承诺评价

失信行为管理

信用修复管理

信用知识管理

信用公示管理

请输入企业统一社会信用代码或企业名称

查询

信用承诺：法人

承诺类型：法人 自然人

信用承诺：法人

承诺类型：法人 自然人

承诺主体	统一社会信用代码	承诺事项的名称	管理部门	履约状态	承诺日期
承诺主体：企业法人 统一社会信用代码：91610829MA7085X3	91610829MA7085X3	企业法人信用承诺书	榆阳区行政审批局	履约中	2021-09-27
承诺主体：企业法人 统一社会信用代码：91610829MA7085X3	91610829MA7085X3	企业法人信用承诺书	榆阳区行政审批局	履约中	2021-09-27

数据上报 企业自主申报信用承诺

➤ 企业登录

输入正确账号、密码

企业只能申报本企业的信用承诺，
不能代报、替报

企业登录

个人登录

lj_168

.....

忘记密码?

立即登录

忘记密码?

帮助中心

数据上报 企业自主申报信用承诺

- **带*号项目为必填项**
- 承诺事项（选择项）
- 承诺时间
- 承诺事由
- 受理部门（选择项）
- 承诺书内容（系统自动补充）
- 违诺责任内容（系统自动补充）

企业只能申报本企业的信用承诺，不能代报、替报

[illegible]

数据上报 企业自主申报信用承诺

完善资料

信用名片

信息+

信用承诺

信用评价

信用档案

应履行。

承诺事由：

承诺时间：

承诺事由：

受理部门：

承诺书内容（系统自动补充）

承诺书附件：

请输入承诺

1161080001608208X7

上传附件

提交申请

重置

- 带*号项目为必填项
- 承诺事项（选择项）
- 承诺时间
- 承诺事由
- 受理部门（选择项）
- 承诺书内容（系统自动补充）
- 承诺书附件（系统自动补充）

企业只能申报本企业的信用承诺，不能代报、替报

数据上报 企业自主申报信用承诺

168

31071184837923

信用承诺

完成上报

查看上报信息

信用承诺

信用承诺

承诺主体	承诺事项名称	承诺期限	承诺日期	状态	操作
西安海泰软件有限公司	西安市海泰软件有限公司信用承诺	1年	2021-09-27	已承诺	查看

信用承诺

信用承诺

企业只能申报本企业的信用承诺，不能代报、替报

企业登录问题

- 网站账号注册和登录验证都是经省统一验证中心进行
- 网站只支持账号+密码方式登录
- 不支持手机短信验证、支付宝等其他方式登录
- 如果企业已在政务网注册，直接用该账号登录即可
- 如果忘记账号密码，可到政务服务网通过其他方式登录政务网查看账号

常见问题 注意事项

陕西省统一身份验证验证页面进入方式：

- 政务服务平台登录地址 <https://sfrz.shaanxi.gov.cn>
- 信用中国（陕西榆林）页面链接
- 陕西政务服务网（榆林）页面链接



数据上报 企业自主申报信用承诺

完善资料

信用名片

信用信息 +

信用承诺

信用评价

信用档案

应履行。

承诺事由：

承诺时间：

承诺事由：

受理部门：

受理部门统一社会信用代码

代码

承诺书附件：

上传附件

请输入承诺

信息

提交成功

确定

提交申请

重置

- 带*号项目为必填项
- 承诺事项（选择项）
- 承诺时间
- 承诺事由
- 受理部门（选择项）
- 承诺书内容（系统自动补充）
- 违约责任内容（系统自动补充）

企业只能申报本企业的信用承诺，不能代报、替报