

# 大华建设项目的管理有限公司

## 公开招标文件

项目名称：学前教育设备采购项目

项目编号：GGZC2022-G1-30075-DHJS

---

采购单位：贵港市港南区教育局

采购代理机构：大华建设项目的管理有限公司

2022年8月

# 目 录

第一章 公开招标公告 .....	3
第二章 采购需求一览表 .....	6
第三章 投标人须知 .....	154
第四章 评标办法及评标标准 .....	171
第五章 合同主要条款格式 .....	176
第六章 投标文件格式 .....	182

# 第一章 公开招标公告

## 学前教育设备采购项目

（项目编号：GGZC2022-G1-30075-DHJS）

### 公开招标公告

#### 项目概况

学前教育设备采购项目（招标项目的潜在投标人应在贵港市政府采购网（<http://zfcg.czj.gxgg.gov.cn/home.html>）“供应商注册入口”完成账号注册后，登录政采云平台“项目采购—获取采购文件”模块自行下载获取招标文件，并于2022年 月 日8点30分（北京时间）前递交投标文件。

#### 一、项目基本情况

项目编号：GGZC2022-G1-30075-DHJS

项目名称：学前教育设备采购项目

预算金额：人民币伍佰叁拾捌万柒仟伍佰叁拾元整（¥5387530.00元）

最高限价：与预算金额一致

采购需求：学前教育设备采购项目，如需进一步了解详细内容，详见招标文件。

交付使用期：自合同签订之日起20日（日历日）内交货、安装调试完毕并交付使用。

本项目接受联合体投标。

#### 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. 国内注册（指按国家有关规定要求注册的）提供本次采购服务，具备独立法人资格供应商；
3. 落实政府采购政策需满足的资格要求：非专门面向中小企业采购的项目。

#### 三、获取招标文件

时间：2022年 月 日至提交投标文件的截止时间止（提供期限自本公告发布之日起不少于20日）；

地点：贵港市政府采购网（<http://zfcg.czj.gxgg.gov.cn>）

方式：潜在投标人通过贵港市政府采购网“供应商注册入口”完成账号注册后，登录政采云平台“项目采购—获取采购文件”模块自行下载采购文件

售价：0元

#### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2022年 月 日8:30（北京时间）

地点：通过政采云平台实行在线投标响应。

开标时间：2022年 月 日8:30（北京时间）

开标地点：通过政采云平台实行在线解密开启。

#### 五、公告期限

自本公告发布之日起至截标之日止。

#### 六、其他补充事宜

（一）本项目需要落实的政府采购政策：《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46

号）、《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）、《关于我区政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（桂财采[2015]24号）、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号）、强制采购、优先采购节能产品、环境标志产品等政府采购相关政策。

（二）其他要求：1. 本项目不接受未成功在政采云平台申请获取采购文件的投标人参加投标；

2. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同报价人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的报价人，不得再参加该采购项目的其他采购活动；

3. 对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道列入失信被执行人、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报价人，三年内均不得参与政府采购活动。

（三）投标保证金：无。

（四）在线投标响应（电子投标）说明

（1）本项目通过政采云平台实行在线投标响应（电子投标），供应商需要先安装“政采云电子交易客户端”，并按照本采购文件和政采云平台的要求，通过“政采云电子交易客户端”编制并加密响应文件。供应商未按规定编制并加密的响应文件，政采云平台将予以拒收。

“政采云电子交易客户端”请自行前往广西政府采购网下载并安装（[http://zfcg.gxzf.gov.cn/OfficeService/DownloadArea/2455918.html?utm=sites\\_group\\_front.b8b6c91.0.0.c51f9820a48111eabb9bcbdf01af125e](http://zfcg.gxzf.gov.cn/OfficeService/DownloadArea/2455918.html?utm=sites_group_front.b8b6c91.0.0.c51f9820a48111eabb9bcbdf01af125e)）；电子投标具体操作流程参考《政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商》；在使用政采云投标客户端时，建议使用WIN7及以上操作系统，通过政采云平台参与在线投标时如遇平台技术问题详询400-881-7190。

（2）为确保网上操作合法、有效和安全，供应商应当在响应文件递交截止时间前完成在“政府采购云平台”的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章。使用“政采云电子交易客户端”需要提前申领CA数字证书，申领流程请自行前往相关网站进行查阅。（电子标需要完成CA数字证书办理，建议供应商获取采购文件后立即办理。）

（3）供应商应当在响应文件递交截止时间前，将生成的“电子响应文件”上传递交至政采云平台。响应文件递交截止时间前可以补充、修改或者撤回电子响应文件。补充或者修改电子响应文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交，响应文件递交截止时间前未完成传输的，视为撤回响应文件。

（4）如电子响应文件无法按时解密时，供应商可授权采购代理机构解密电子备份响应文件，需出示授权委托书并加盖公章。电子备份响应文件可以通过以下三种方式递交：1. 以邮寄方式在响应文件解密截止时间前寄到金港大道844号万港城1403号大华建设项目管理有限公司（U盘）；2. 在响应文件解密截止时间前按要求密封并送达贵港市公共资源交易中心二楼交易厅（贵港市港北区金城商业步行街与金田路交叉口东南150米水利大厦），逾期送达或未按要求密封将被拒收。电子备份响应文件应当密封包装并在包装上标注投标项目名称、单位名称并加盖公章。邮寄地址：金港大道844号万港城1403号大华建设项目管理有限公司，联系人：廖思鸿，电话：0775-4599368。本公司拒收到付邮件，通过邮寄方式送达的，请合理安排邮寄时间，因邮寄原因未能在规定时间内送达的后果由投标供应商自行承担。

（5）供应商可以在截标前向我公司提供电子备份响应文件，通过政采云平台上传递交的电子加密响应文

件无法按时解密且无法通过政采云“异常处理”端口处理的视为响应文件撤回。

（五）网上查询地址：<http://www.ccgp.gov.cn>（中国政府采购网）、<http://zfcg.gxzf.gov.cn/>（广西壮族自治区政府采购网）、<http://zfcg.czj.gxgg.gov.cn/>（贵港市政府采购网）、<http://ggzy.jgswj.gxzf.gov.cn/ggggzy/>全国公共资源交易平台（广西·贵港）。

七、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：贵港市港南区教育局

地 址：广西壮族自治区贵港市港南区江南大道 183 号

联系方式：谭主任

联系电话：

2. 采购代理机构信息

名 称：大华建设项目管理有限公司

地 址：金港大道 844 号万港城 1403 号

联系方式：廖思鸿

联系电话：0775-4599368

3. 监督部门

贵港市港南区财政局政府采购监督管理股

联系电话：0775-4327666。

2022 年 月 日

## 第二章 采购需求一览表

说明：

1、本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第二条规定。

2、在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；（二）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；（三）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《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。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，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。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。

3、价格扣除比例或者价格加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。价格扣除比例详见评标办法。

4、中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

5、根据财库〔2019〕9号及财库〔2019〕19号文件规定，台式计算机，便携式计算机、平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机（冷水机组、水源热泵机组、溴化锂吸收式冷水机组），空调机组[多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)，单元式空气调节机(制冷量>14000W)]，专用制冷、空调设备（机房空调），镇流器（管型荧光灯镇流器），空调机[房间空气调节器、多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）、单元式空气调节机（制冷量≤14000W）]，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备[普通电视设备（电视机）]，视频设备（视频监控设备、监视器），便器（坐便器、蹲便器、小便器），水嘴均为节能产品政府采购品目清单内标注“★”的品目，属于政府强制采购节能产品。若采购货物属于以上品目清单的产品时，投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人必须在投标文件中提供由国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书复印件（加盖投标人公章），否则相应投标无效。

6、本需求表中的技术与规格参数配置要求为最低配置要求，投标人响应的技术参数及性能配置要实质上相当于或优于采购要求，同时填写投标明细表和技术响应表。本表中，凡在“技术参数及性能（配置）”中表述为（或包含）“标配”或“标准配置”的设备，投标人应在投标明细表中将其标配参数详细列明，否则该投标无效。

7、本项目采购对应的中小企业划分标准所属行业为：制造业。采购标的如所参考的执行标准及规范如有新标准及要求，则按最新的标准及要求执行。

8、本需求表中技术参数中带“★”条款为关键条款的内容，投标产品应满足或优于该条款要求，否则投标无效。不带“★”号的技术参数发生负偏离达6项（不含）以上的视为未实质性响应采购需求，视为投标无效。

9、本项目核心产品为：教学一体机。

10、本项目不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有此类产品参与投标的做无效投标处理。

序号	设备名称	单位	数量	参数型号规格或配置技术参数	参考图片
<b>一、幼儿园专用设备</b>					
1	户外大型玩具（根据现场设计制作）	套	1	<p>规格：820*500*320cm</p> <p>1.桶滑一套、霍比特人箱4套、网笼一套、U型网一套、梅花桩6个、高楼梯一套、链接</p> <p>2.塑胶件：专用铝模模具经滚塑成形，采用滚塑专用料，经滚塑成形，塑料壁厚6mm以上，色彩艳丽，抗静电能力强，安全环保，耐候性好，强度高。</p> <p>3.铁件：焊接采用氩弧焊及CO<sub>2</sub>气体保护焊，整体加工成型后经专业技术人员进行抛砂处理，表面再喷涂户外环保聚酯珠光粉末，高温固化，表面光滑，抗紫外光能力强，色彩鲜艳，不易脱落，耐腐蚀；喷涂设备采用静电粉末喷涂装置，粉末回收采用小旋风和滤心，高效率，无污染。</p> <p>4.网桶外铁架为直径48MM锌钢管，管壁厚度0.2CM，内部圆形弧度架为32MM锌钢管，管壁厚度0.2CM，网绳均采用14mm航海船用缆绳.优质钢管，二氧化碳气保护焊接，精细加工。表面采用抛丸除锈、静电吹塑工艺。</p> <p>5.配件：扣件采用高强度铝合金一次性铸造成形，边角圆滑，进行抛砂处理后，表面喷涂杜邦户外环保聚酯粉末，高温固化，表面光滑，抗紫外光能力强，色彩鲜艳，不易脱落，耐腐蚀；喷涂设备采用计算机控制的静电粉末喷涂装置，粉末回收采用小旋风和滤心，高效率，无污染。所有螺丝均为不锈钢材质。</p>	
2	电子钢琴	台	1	（88键）尺寸为25*3*16cm 材质:ABS塑料	
3	户外攀爬、攀岩玩具	套	1	<p>规格：480*150*200cm，材质：黄花梨</p> <p>工艺：边缘抛圆处理，外表面和内表面以及儿童可触及的隐蔽处，均不得有锐利的棱角、毛刺以及小五金件露出的锐利部位。</p> <p>油漆：面漆/底漆全选用绿色环保油漆，经全自动油漆喷涂/滚涂生产线和三底两面工艺。集攀岩、阶梯、爬网为一体，综合锻炼儿童的体能素质。</p>	
4	户外爬梯16件套	套	1	<p>采用高温碳化樟子松防腐制作，经过高温碳化防腐处理的实木产品适用于户外，经久而不腐烂。炭化过程中只涉及到温度和水蒸汽，不添加任何化学药剂，绿色环保产品。碳化后的木材稳定性高，不易收缩、不易吸水。产品采用高温碳化樟子松制作而成。规格：16件/套 其中：大号120高攀爬架2个、中号100cm高攀爬架2个、小号80cm攀爬架2个，一字梯190cm长4张，平衡板190cm长度6块</p>	

5	幼儿脚踏车	辆	1	<p>规格：87*87*60cm, 骨架采用优质镀锌钢管镀锌管，酸洗淋化后全部采用保护焊，机械抛光，室外聚酯系喷塑。塑料件为聚丙烯工程塑料，精密模具一次成型，色彩鲜艳，无毒无味，安全环保，防静电、抗紫外线，适合 3-6 岁幼儿户外骑行训练。</p>	
6	幼儿书架等	套	1	<p>书架：1.规格 105*32*110cm 采用优质多层板枫木色，板材厚度 16mm。2.造型板采用 E1 级 15mm 密度板，原木色，环保免漆贴面板，附着力强、硬度高、表面光滑平整，颜色一致，表面光滑。3.上 5 层收纳书，底层收纳柜，6 层设——加宽书槽，底板连接无侧缝。</p>	
7	教学一体机	套	6	<p>一、显示模块及整机性能</p> <p>1、屏体：A 规屏，显示尺寸≥75 英寸，物理分辨率：3840×2160，采用红外触摸感应技术，在双系统下均支持 20 点同时触控书写，最大可视角度≥178 度。</p> <p>2、整机外壳采用金属材质，屏幕采用 3.0mm 防眩钢化玻璃保护，表面硬度≥莫氏 7 级。</p> <p>★3、整机前置≥1 路前置 HDMI 接口（标准 HDMI 接口，不接受转接口方式），≥2 路双通道 USB 接口，满足教学高清信号源需求，且接口有中文标识，方便教学操作。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>★4、整机须具备前置电脑还原按键，带中文丝印标识，不需专业人员即可轻松解决电脑系统故障。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>5、触摸分辨率：≥32767*32767；定位精度：≤±0.1mm；触摸高度≤3.5mm；最小识别直径≤3.5mm。</p> <p>★6、为保证无线信号不被遮挡，整机前面板须具备有标识的天线模块，包含 2.4G、5G 双频 WiFi 和蓝牙信号收发装置，Windows 及 Android 均可实现无线上网功能。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>7、具备通屏笔槽设计，可放置书写笔、粉笔、水性笔等。</p> <p>8、2.0 声道音箱，采用针孔阵列发声设计，2 个前置 20W 中高音音箱，且为保证高人声还原度，谐振频率低于 300Hz。</p> <p>★9、为方便用户进行各类设置和操作，设备前置按键不少于 7 个，可实现音量加减、窗口关闭、触控开关等功能，且每个按键不少于两种以上功能。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>10、设备具备智能护眼功能，可自主选择护眼书写、护眼智能光控等多种护眼模式，兼顾师生视力保护与使用习惯。</p> <p>★11、一体化 2D 降噪 4K 摄像头，支持 1200W 有效像素的视频采集，视角在 120° 的范围下，畸变不大于 5%，支持搭配 AI 软件实现自动点名点数功能。。</p> <p>★12、为满足教学多场景的使用需求，支持不少于 3 种方式进行屏幕下移，屏幕下移后仍可进行触控、书写等操作。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>13、为方便教师使用，整机后置一路 Type-C 输入接口和一路双通道 USB 输入接口（外接展台、U 盘等设备在 Windows 和 Android 系统下均可使用）。</p>	

			<p>14、为提高售后的高效以及便捷，无需打开平板背板，前置接口面板和前置按键面板支持单独前拆</p> <p>15、标配书写笔具备两种笔头直径，无需切换菜单，可自动识别粗细笔迹，方便教师板书及批注重点。</p> <p>16、设备具有防雷击、防静电、抗撞击、防火、防腐蚀、防辐射、防划伤、触摸屏防遮挡等安全保护。</p> <p>17、为提高安全性，设备具备供电保护模块，在插拔式电脑未锁定的情况下，不给插拔式电脑供电。</p> <p>★18、采用物理防蓝光设计，无需其他操作即可实现防蓝光，且设备具备智能护眼组合功能，通过扫描设备自带的二维码可获得检测机构的认证证书。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>19、内置安卓系统，CPU采用四核，主板具备ROM不小于8G，RAM不小于2G，安卓系统版本不低于11.0；安卓主页面提供不少于4个应用程序，并可根据教学需求随意替换；安卓系统具备文件浏览功能，可实现文件分类，选定、全选、复制、粘贴、删除、一键发送、二维码分享等功能。</p> <p>二、内置插拔式模块化电脑</p> <p>1、采用Intel通用80pin接口，易拆卸维修。</p> <p>2、CPU采用Intel第9代酷睿I5或以上处理器；内存：≥8G DDR4；硬盘：≥256G SSD；</p> <p>3、具备6个USB接口（其中至少包含3路USB3.0接口）；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI；≥1路DP等；</p> <p>4、标配操作系统及办公软件。</p> <p>三、教学应用软件：</p> <p>（一）主界面与登录</p> <p>★1、具有教学云平台，支持云端备课，教师可直接登陆云平台进行备课及课件下载使用，教师注册即可获得不少于180GB的云盘容量，无需用户通过完成特定任务才能获取，方便教师使用。</p> <p>2、提供至少三种登录方式：账号密码直接登录，手机验证码快捷登录、微信扫码登录；还支持免登录打开本地课件。</p> <p>（二）教学备授课软件</p> <p>1、提供预置的高质量课件素材，允许老师在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览。所有制作的课件均实时保存至云端，老师只需登录即可查</p> <p>2、可根据自身使用需求对已经创建好的课件进行修改或删除，删除后的课件可自行存放到回收站，默认情况下保存30天，30天后可自动清除，已经删除后的课件，可进行恢复或清除；回收站内的课件支持单个课件，或者全部课件一键清除；</p> <p>3、供预置的高质量课件素材，允许老师在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览。所有制作的课件均实时保存至云端，老师只需登录即可查；</p> <p>4、语文学科可以根据老师选择的课件组合自动生成与课件内容相匹配的个性化教案，并支持教案的在线编辑及教案的保存和打印；</p> <p>5、提供模块化的高质量课件素材和教案，学科涵盖小学</p>	
--	--	--	---	--

			<p>语文、初中语文、小学数学、初中数学、高中数学、小学英语、初中英语、小学科学、初中物理、初中化学等学科。课件支持组选：课堂导入，知识讲解，例题与变式，拓展延伸，课外活动等。课件总课时量不低于 1000 个课时；</p> <p>6、精选各省市高考、统考真题、学校考试真题，以及主流教辅书中的习题组成中学数学学科题库，题库总量达到 20 万题，题库自带答案及解析，题库内的题目支持支持筛选题型和试题难度，可支持直接插入到课件中。题库内容插入到课件之后，可以对题、答案、解析进行二次编辑，还可以对文本、公式进行二次编辑；</p> <p>7、提供英语生词卡片，按不同年级提供同一单词的不同释义生词卡片。常用单词自动生成配图、发音、释义；配图可根据老师的需求进行切换；</p> <p>8、可自定义创建交互式动态课件，提供相应的教学画板工具。通过拖动或输入的方式改变对象的参数数值，相应的图像和函数随数值的变化而发生变化。调节缩放坐标轴，图像生成后可重新编辑。画板工具支持通过指令快速绘制平面图形、立体图形和函数图像；</p> <p>9、支持绘制任意平面图形、任意几何图形、任意 3D 动态课件等，并可将绘制的函数图像一键导出为图片，插入课件中；</p> <p>10、插入表格，表格支持设置行列数，在表格上可以进行行列的添加、删除、合并和拆分；</p> <p>11、可将自己的课件发布到校本空间，同校的老师都能在校本空间中查看和保存该课件；支持移动端、电脑端播放和保存校本空间里的课件；校本空间里的课件会随着老师课件的更新实时同步；</p> <p>12、支持课堂评价以勋章的形式，始终悬浮在页面右下角。支持对全班、单个或多个学生进行评价，评价结果可撤回；</p> <p>13、老师可通过移动端、PC 端及网页端对学生进行行为评价打分，可显示班级得分前列的学生信息，界面、评价项、学生头像均采用卡通化方式，软件支持随机抽选学生进行评价。</p> <p>（三）教师授课工具</p> <p>1、创建班级：老师可选择学校、年级、创建班级，班级名称支持自定义。</p> <p>2、邀请成员；班主任以告知邀请码、QQ 或微信分享班级专属的邀请 H5 页面、短信等多种方式邀请班级成员。</p> <p>★3、面容录入：班级内成员可通过移动端进行面容录入，用于课堂 AI 互动与智能云考勤使用。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>4、课堂评价：支持老师在移动端添加学生、自定义评价项，评价项提供表扬和待改进各不少于 12 种模板，自定义评价项提供默认图标，可进行分值的设置。</p> <p>5、评价结果：支持查看全班所有老师和自己的今日、本周、上周、本月、近一年的评价报表、明细及班级排名。</p> <p>6、教学拓展：支持向家长发送教学拓展或学习任务，可向一个或多个班级中的全部或个别成员发送，家长单独收到。支持图片、拍照、语音、文件、课件、作业等附件。</p>	
--	--	--	--	--

				<p>7、支持老师对已收到的任务进行快速批改，并将批改结果反馈至家长端，预置不少于6种评语，支持以免费短信的形式提醒未查看或未反馈的家长。</p> <p>★8、打卡任务：支持老师发起周期性的打卡任务，可设置任务的开始截止时间、频次及周期，预置不少于8个打卡活动的模板，包括每日健康统计（疫情打卡）、每日朗读、每日背古诗等，且老师可以对学生的打卡结果进行点评，家长之间可以互评。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>9、班务管理：专门的通知发送工具，成员选择支持一个或多个班级中的全部或部分成员。支持老师编辑带回执的通知，回执内容支持自定义，回执结果自动统计形成直观报表。</p> <p>10、支持老师创建带主题的讨论组，可设置讨论组默认结束时间，结束后自动全员禁言。讨论组创建者7天内可撤回任意成员的消息，防止班级群舆论发酵。</p> <p>11、支持老师发送成绩单，自动统计班级最高分、平均分等且家长只能看到自己孩子的成绩。支持家长撰写请假条发给老师，老师批复后可与手机终端查看。支持老师创建相册并上传照片、视频从而丰富班级文化建设。</p> <p>（四）课件演示助手</p> <p>1、可适用于WPS与PPT，打开课件自动启动，无需手动打开；</p> <p>2、为满足教师使用习惯，可支持双侧工具栏位置自定义；</p> <p>3、在不修改WPS与PPT的课件格式情况下，支持原文档随时批注，擦除；</p> <p>4、为满足不同的教学场景书写，提供十种书写笔，包括：硬笔、软笔、手势笔、竹笔、图章笔、智能笔、粉笔、纹理笔、激光笔，荧光笔。其中多种书写笔支持至少五种颜色和多种笔迹粗细模式的更换，为方便教师辨识，所有书写笔提供中文指引；</p> <p>5、提供多种教学常用工具，无需切换软件，即可在WPS与PPT的课件中添加时钟，聚光灯等小工具；</p> <p>★6、支持在WPS与PPT的课件播放音视频时，无需通过物理按键即可实现黑屏，轻触屏幕即可点亮，同时支持在黑屏状态下不影响音视频的正常播放。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>三、★售后服务及质量保证：为保障售后服务的及时性和质量，在签订合同前，须提供厂家的售后服务承诺书与供货证明函原件。</p> <p>屏幕支持：55寸—86寸          承载重量：220KG          产品材质：锌铝合金/钢铁/朔料          产品尺寸：1050*575*2100mm          适合孔位：1000*600cm          轮胎数量：4轮          托盘工作空间：720*500mm</p>	
<b>二、家具设备</b>					
1	幼儿区角玩具柜	只	170	<p>5套：0件套，其中：造型门，2.规格约：长100×宽15×高150mm×1个；上下2层5格，规格约：长1200×宽300×高700mm×1个；上下2层2格柜，规格约：长1200×宽300×高700mm×2个，上下2层4格柜，规格</p>	

				<p>约:长 1200×宽 300×高 700mm×3 个,转弯柜,上下 2 层 4 格,规格约:长 700×宽 300×高 700mm×2 个;两格角柜,规格约:长 300×宽 300×高 700mm×1 个;3. 上述柜均无背板,可双面使用。采用橡胶木指接板制作,板材厚度 16mm,原木色,采用多层实木板制作,板材厚度 16mm,原木色,环保免漆贴面板,附着力强、硬度高、表面光滑平整,甲醛释放量符合国家标准。</p>	
				<p>5 套:11 件套,其中:造型门(图 1),规格约:长 100×宽 15×高 150mm×1 个;上下 3 层,7 格,规格约:长 1200×宽 300×高 750mm×1 个;上下 3 层 3 格柜,规格约:长 1200×宽 300×高 750mm×2 个,上下 3 层 6 格柜,规格约:长 1200×宽 300×高 750mm×4 个,转弯柜,上下 2 层 4 格,规格约:长 700×宽 300×高 700mm×2 个;三格角柜,规格约:长 300×宽 300×高 700mm×1 个;上述柜均无背板,可双面使用。采用橡胶木指接板制作,板材厚度 16mm,原木色,采用多层实木板制作,板材厚度 16mm,原木色,环保免漆贴面板,附着力强、硬度高、表面光滑平整,甲醛释放量符合国家标准。</p>	
				<p>6 套:11 件套,其中:造型门(图 1),规格约:长 100×宽 15×高 150mm×1 个;上下 3 层 8 格,规格约:长 1200×宽 300×高 800mm×1 个;上下 2 层 4 格柜,规格约:长 1200×宽 300×高 800mm×2 个,上下 4 层 8 格柜,规格约:长 1200×宽 300×高 800mm×4 个,转弯柜,上下 3 层 6 格,规格约:长 700×宽 300×高 800mm×2 个;四格角柜,规格约:长 300×宽 300×高 800mm×1 个;上述柜均无背板,可双面使用。采用橡胶木指接板制作,板材厚度 16mm,原木色,采用多层实木板制作,板材厚度 16mm,原木色,环保免漆贴面板,附着力强、硬度高、表面光滑平整,甲醛释放量符合国家标准。</p>	
2	幼儿消毒机	台	6	<p>1. 箱体采用优质不锈钢材质,门板采用钢化玻璃 2. 规格约为 720*300*1100mm 口杯架和消毒柜合二为一</p>	
3	桌椅	套	20	<p>六人长方桌:松木,长 120*宽 60*高 50cm。幼儿椅:配六张椅子。松木,坐高 30cm。</p>	
4	幼儿床	张	180	<p>1、尺寸:138CM*58cm*25cm; 2、基材:采用松木制作; 3、表面处理:木材表面精细打磨,表面光滑无毛刺,表面采用无味环保透明清漆,经烤漆处理,整体外观时尚大方。</p>	
5	毛巾架	只	6	<p>幼儿毛巾架。卡通边脚架,规格约:长 1150×宽 400×高 900mm;采用樟子松木制作,木材含水率 10%—15%;床板采用杉木厚度 1.0mm;油漆采用环保漆,附着力强、硬度高、表面光滑平整,甲醛释放量符合国家标准。带轮子,可放置 44 条毛巾。</p>	
<b>三、办公自动化设备</b>					
1	打印机	台	3	<p>、一键式身份证复印、随机配置 2600 页大容量墨盒、高达 600*600dpi 的分辨率、优化可达 1200dpi 满足对于品质的高要求</p>	
2	彩色打印机	台	3	<p>自由打印可以实现黑白 4500 页或彩色 7500 页文档输出、打印过程无须加热、降低零件损耗、更加耐用、Micro Piezo 微型打印头、高质高效防堵墨尺寸 375*347*179mm</p>	
3	台式电脑	台	12	<p>一、硬件要求</p>	

			<p>★1、机箱：考虑到散热空间，要求机箱容量≥15L，标配顶置提手，方便使用。</p> <p>★2、处理器：CPU 采用国产自主可控芯片，采用 X86 架构，处理器核数≥8 核，主频≥2.7GHz；（投标文件中需提供 CPU 品牌、型号、产地等自主可控说明）。</p> <p>3、内存：配置内存≥8GB DDR4，可扩展到 32GB DDR4 内存。</p> <p>4、显卡：集成显卡。</p> <p>★5、硬盘：配置≥1 块 512GB M.2 NVME SSD 硬盘（读速度≥1200MB/S、写速度 ≥550MB/S）+1 块 1T 机械硬盘。</p> <p>6、机箱后置：≥2 个 USB3.0 接口、≥2 个 USB2.0 接口，≥1 个 HDMI 接口，≥1 个 VGA 接口，≥1 个 LAN 1000M 网口。</p> <p>★7、电源：配置≥180W ，单路电源，通过 80PLUS 白牌认证，200-240V 宽压电源。</p> <p>★8、操作系统：支持 UOS 操作系统、银河麒麟操作系统、Window 操作系统。</p> <p>9、键鼠：配置≥1 套防水键盘及抗菌鼠标。</p> <p>10、显示器：与主机同品牌≥23 寸宽屏 LED 液晶宽屏显示器，VGA+DVI 接口。</p> <p>11、系统：出厂预安装国产或 Win10 正版操作系统，提供序列号标签及正版查询方式，操作系统不接受二次开机安装，软件可通过正版验证。</p> <p>二、配置教师备课软件，要求如下：</p> <p>1、资源管理平台：</p> <p>1) 教学资源需覆盖小初高全学段，能够按学科、版本、章节自动筛选，提供与当前课程相匹配的所有课件、教案、学案、试题、试卷、素材、虚拟实验、可交互式网络画板等教学资源。</p> <p>★2) 为方便教师快速查找所需资源，教学课件、教案、学案、试题、素材、虚拟实验、可交互式网络画板等教学资源应支持智能搜索，可通过关键字进行资源的模糊搜索，其中试题支持根据题干进行搜索。课件无需下载及解压缩，能够直接分文件预览全部内容。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>★3) 题库应提供不少于 400 万道各学科主流教材版本的试题，能够根据课本章节、知识点、题型难易程度进行筛选，支持收藏、复用试题，查看试题答案、解析、关联知识点，支持对试题进行二次编辑。</p> <p>4) 为满足教学应用，试卷应提供专题、单元、期中、期末、月考、模考、复习等类型试卷不少于 130 万套，可以查看试题答案、问题解析及关联知识点。</p> <p>5) 可交互式网络画板：</p> <p>（1）支持测量和计算：包括动态测量、数值计算、概率统计。</p> <p>（2）支持基于参数的动画设置、动作设置、变量设置。</p> <p>★（3）支持动态变换，变换的对象支持几何图形、函数曲线等；支持变换类型有平移、旋转、缩放、对称等。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>6) 应具有教师云盘，教师可以分类管理个人的教学资源，提供资源上传、收藏、分享、移动、搜索等功能，可以直接将云盘资源加入备课，可以直观查看云盘空间资源占用情况。</p>	
--	--	--	---	--

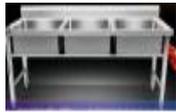
			<p>2、备授课系统：</p> <p>1) 应支持备授课一体化，基于 PPT 格式完成备授课，兼容 Office 2007、2010、2013、2016、2019、Office365、WPS 等版本，WIN7 SP1 以上操作系统。</p> <p>★2) 支持直接添加云端资源及本地资源完成备课。无需下载及解压缩，能够直接对其中的 PPT/PPTX 格式课件进行编辑，完成编辑后课件自动同步到备课端，不会影响平台资源原课件的使用。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>★3) 应支持本地 PPT/WPS 插件备课和云端备课多种方式。教师无需第三方编辑器，可以直接在本地 PPT 课件中调取试题、微课视频等云端资源，可以自由创建新试题、课堂活动、网站链接、思维导图、网络画板，上传本地多媒体文件形成互动课件。为保证多终端调用同个课件均为最新版本，支持课件云同步，课件编辑完成可一键同步至云端存储，无需单独保存上传。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>4) 支持文件进度管理功能，可查看资源上传下载进度，并一键定位下载资源的本地保存位置。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>★5) 应支持分享功能，能够将加入备课的 PPT、MP4 格式课件通过二维码及链接快速分享，扫码即可快速下载或在线播放。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>6) 为方便备课，应提供汉字卡片、古诗词、拼音卡片、中文听写、网络画板、英文听写、字母卡片、英汉词典、物理实验、化学实验、元素周期表、化学方程式等至少十二种学科工具，可一键插入 PPT。同时为方便不同学科教师使用，学科工具应支持自定义设置功能，且该设置在 PPT 插件和授课端之间可以同步。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>7) 为活跃课堂气氛，应提供连线游戏、翻翻卡、判断对错、猜词游戏、选词填空、超级分类、连词成句、比大小、分组竞争、连连看、匹配游戏、排序游戏、拼拼乐、分类表格等至少十四种课堂活动，老师只需要进行简单编辑，即可快速制作有趣的交互式课件（投标时提供功能界面截图）。</p> <p>★8) 化学方程式编辑器支持智能搜索，能够通过输入中文或元素符号快速进行模糊搜索，自动显示与其相关的所有化学方程式。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>9) 为方便教师美化课件，应提供数学、语文、英语、物理、化学、生物、地理、历史、政治、科学等学科不少于 36 个 PPT 课件主题模板供教师选用。</p> <p>★10) 应支持微课录制功能，无需额外打开屏幕录制软件，即可直接将教师授课声音、板书及 PPT 展示等内容以 MP4 格式同步保存到本地和云端，并能直接作为教学素材插入备课 PPT 中使用，录制的微课同步到云端后能够通过二维码及链接快速分享，无需下载任何其他插件，扫码即可在线播放。同时为方便教师操作，微课录制模式下应支持随时切换板书模式和 PPT 全屏播放模式。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>11) 为方便教师授课，应支持一键授课功能，无需启动授课端即可进入授课模式，当前课件自当前页全屏播放。</p> <p>3、授课系统</p> <p>1) 备课模式需支持一键切换为授课模式，支持备课资源云端快速调取，为避免学校网络不稳定，系统可支持 U</p>	
--	--	--	---	--

			<p>盘导入课件直接进行授课。</p> <p>2) 白板工具：支持白板书写、滑动清空及套索擦除、新增白板、背景切换等功能，书写完成的板书无需教师操作可自动保存到本地，教师可以选择将板书上传到教师云端，异地同步使用。</p> <p>★3) 提供不少于 27 种授课工具。需包含以下内容：汉字、古诗词、拼音、中文听写、拼音格、米字格、田字格、网络画板、直尺、三角板、圆规、线段、多边形、英文听写、字母卡片、英汉字典、元素周期表、星球、电子琴乐器、五线谱纸、白板、截屏、聚光灯、挡板、计时器、微课录制、放大镜。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>★4) 虚拟实验（投标时提供功能界面截图） 可交互式虚拟实验数≥370 项，学段学科覆盖初高物理化学</p> <p>(1) 物理实验需包含人教版、苏科版、北师大版、沪粤版、沪教版、沪科版、鲁科版、教科版，提供不少于 230 个精品物理实验，要求可以进行实验操作，能够模拟真实实验场景，正确还原真实实验效果。其中电与磁实验支持烧坏提示，支持电场线、磁感线等抽象概念可视化，光学实验能够实现动态光路可视化，热学实验能够放大显示展现实验细节；</p> <p>(2) 化学实验提供不少于 200 项精品实验资源，允许教师利用所提供的器材和药品组装化学实验。为精确把握实验药品用量，要求固体药品取用时可设置具体数值，液体药品可选择倾倒体积；要求软件模拟真实实验场景，真实还原化学反应过程中的声音、实验现象，合理呈现化学反应中的烟、雾、扩散等动态效果，如沉淀效果、溶解扩散效果、烟雾效果、火焰效果、气泡效果、析出效果、爆炸效果以及颜色变化效果等；要求软件具备错误操作演示功能，可以将错误操作导致的危险现象进行呈现；必须包含粉尘爆炸实验、铝热反应、实验室制备氨气。</p> <p>(3) 需提供原子、分子、晶体模型，能够清晰展示原子的电子排布式，分子成键情况和晶体的状态、配位数、原子坐标等参数，化无形为有形，更好的讲解抽象概念。</p> <p>5) 具有数学直尺、量角器、三角板，平面几何工具功能。可绘制各类线条线段，各种图形并显示角度，各类辅助线。支持自由绘制长方体/正方体等多面图形，同时支持对绘制图形进行缩放、旋转、克隆、删除等操作。</p> <p>6) 提供星球工具，包含太阳系九大行星分布、近地物体、月地关系等星系，可以任意设置过去、现在、未来的时间点，可按不同星球视角观察行星运行轨迹变化，支持 3D 转换视角查看，调整动画速度等。</p> <p>★7) 作业讲评：支持一键调取学生线上作业进行讲评，支持查看班级全体、学生个体每题的答题情况，支持展示典型答题，可同时展示不少于 4 个学生的答题对比讲评，对作业进行批阅和批注。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>★8) 互动(1) 点评：支持课堂和课后根据学生和小组的表现进行评价；支持按学期查看各小组及成员的积分排行榜及详情。(2) 抽选：支持一次性抽选不少于 8 个学生，并支持一键点评抽选学生。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>4、教师云空间：</p>	
--	--	--	--	--

			<p>1) 教师可在云空间中进行作业任务下发、作业批阅、智能组卷、班级管理、素质评价等操作。</p> <p>2) 可以为每个班级提供班级圈, 师生可以自由发表文字、音频、视频动态, 师生之间可以点赞、评价互动, 支持老师将主观题作业分享到班级圈, 供家长查看。</p> <p>★3) 提供英语听说练习功能, 题型应覆盖单词朗读、句子朗读、角色扮演、智能听写, 能够自动进行评测和分析, 将每个学生成绩汇总形成班级报告。学生完成朗读后能够即时对学生作答的流畅度、完整度、发音准确度、语速进行打分, 跟读部分可将学生读的内容中有问题的单词通过不同颜色进行标识, 指出学生薄弱点便于学生针对性练习提升英语听说能力。(投标时提供功能界面截图)</p> <p>★4) 支持学生进行闯关模式下难度递进的自主学习。闯关练习应按学段、科目、版本、册别筛选, 答题完成后可以查看题目正确率以及答题解析, 满足不同学生的个性化练习需求。(投标时提供功能界面截图)</p> <p>★5) 智慧错题集 (投标时提供功能界面截图)</p> <p>(1) 需支持至少两种错题收录方式: 支持学生线上做错的习题系统自动识别并收录; 支持打印版试卷(云端题库组卷)批阅后, 通过扫描仪形成扫描件, 系统自动识别错题并加入班级错题本;</p> <p>(2) 错题能够自动汇总到班级错题集和学生错题本。老师可按科目、时间、题型进行筛选, 设置错误率范围进行筛选和通过正确率高低将错题排序; 学生可以针对错题进行巩固练习。</p> <p>★6) 支持在线组卷, 可从试题库和班级错题集选择试题进行在线组卷。(投标时提供功能界面截图)</p> <p>5、支持移动授课</p> <p>1) 支持教师移动授课, 支持在教师授课助手上调取云端备课, 所有操作同步在授课大屏上显示。</p> <p>★2) 支持对学生作业、试卷、图片等拍照讲评; 支持现场拍照和从图库调取图片; 支持图片旋转、裁剪、缩略图展示、滑屏浏览; 支持点击缩略图可放大成单图模式、支持对单图进行批注。</p> <p>3) 支持实物展台, 教师拍摄实时视频, 进行投屏显示。</p> <p>★4) 支持授课助手投屏到大屏授课端。</p> <p>5) 支持在授课中对汉字、拼音、英汉词典、虚拟实验等进文字行输入。</p> <p>三、服务要求</p> <p>1、服务: 整机原厂一年保修, 主机原厂三年上门服务, 产品厂商具有计算机专属服务团队, 全面支持客户使用过程中遇到的各类问题, 并且建立有专属 400 服务热线。</p> <p>2、项目当地市需具有原厂品牌的售后服务站点, 提供官网截图。</p> <p>3、为确保以上服务真实有效性, 签订合同前, 须提供原厂满足招标参数及服务要求确认函原件(加盖原厂公章), 采购人保留对中标人所投标的产品进行全面测试的权利, 若测试结果不符合采购文件要求, 视为不合格产品, 视为恶意投标, 中标无效, 采购人有权终止合同, 无条件退货, 并上报采购监督部门, 追究相关法律责任。</p> <p>4、供货时提供原厂售后服务承诺函原件(加盖原厂公章)。</p>	
--	--	--	---	--

4	笔记本电脑	台	1	I5-1135G7 四核八线程/8G/512G 固态/MX350 独显 2G/15.6 寸	
5	票证打印机	台	1	1+3 联 82 列针式打印机、高速质量打印、双向并行接口、 USB 接口、打印总量 2000 万亿次击打/针、进纸方式前 后进纸	
<b>四、安全设备</b>					
1	校园监控 和校园网 络	套	1	1、16 个千兆 PoE 电口、≥2 个千兆光口； 2、支持 IEEE 802.3at/af 标准支持 IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE 802.3ab、IEEE 802.3z 标 准；、快速以太网交换机/千兆 PoE 电口 、传输率：10Mbps 100Mbps 1000Mbps 3、接口数目：≥8 个 4、交换方式：存储-转发 5、交换容量：≥4.8Gbps 6、网络标准：IEEE 802.3，IEEE 802.3u，IEEE 802. • 1U 380 铁盒机箱 2 盘位，最大支持 8TB 硬盘 支持 1 个 HDMI 4K 输出 +1 个 VGA 同源高清 1080P 输出 支持 8 路 1080P 解码 支持 H.265、H.264 混合解码，最大支持接入 8MP 高清 IPC 1 个千兆网口； 1 个 USB2.0 接口+1 个 USB3.0 接口	
2	校园广播 系统	套	1	全自动无人值守数字化系统，电脑广播软件的控制（外设 电源端口管理，开启，关闭，定时编程开/关）；使用 RS232 与电脑通讯方式（内置防静电防雷装置保护）；4 路功放 输入 8 路分区输出（可并接为 1 管 8 路，每路≥6A）；4 路 功放外控电源（每路≥650W，共功率 2KW）；内置分控制接 口完成键盘控制操作（分控布线距离≥1200 米）；采用单 片机加密，断电重启通电后定命令继续自动执行；塑料底 座 换能方式：电容式 频率响应（Hz）：40Hz-16KHz 指向性：心型指向 输出阻抗（Ω）：200Ω 灵敏度：-40dB±2dB 供电电压：DC3V/ AC 220V/ 幻像 48V 有效适音距离：50cm 音频线长度、配置：7 米双芯、卡龙母+ 卡龙公 开关：机械自锁	
3	安保用品	套	1	4 根橡胶警棍：50cm，10 瓶防卫催泪喷射剂：110ml，4 件 防刺服：2.5kg，4 把钢叉：伸缩 1.2 米*2 米，4 把脚叉： 伸缩 1.2 米*2 米，4 双防割手套：聚乙烯纤维，4 个盾 牌：500mm*900mm*3.0mm，4 顶防爆头盔：PC 材料，4 把 长棍：160cm，4 台防爆装备组合架：110cm*40cm*115cm，	
4	防护防盗	m <sup>2</sup>	30	铝合金	
5	纱窗	m <sup>2</sup>	90	钢纱窗	
6	幼儿班级 衣帽间	组	6	班级幼儿书柜。规格约：长 1200×宽 300×高 800mm， 采用多层实木板制作，板材厚度 16mm，原木色，环保免 漆贴面板，附着力强、硬度高、表面光滑平整，甲醛释 放量符合国家标准。分 12 格，有薄背板。	

五、厨房设备（含改造费用）					
1	大功率电磁大炒锅	台	1	<p>1、尺寸：1200mm×1300mm×1200mm，功率/电压：30kw/380v；</p> <p>2、全密封铝外壳机芯，内部模块化结构，分层负压散热设计；</p> <p>3、采用 120mm 高粱，无缝拼接设计，内卡式重力脚，滴水式防滑开关；</p> <p>4、采用双屏双控系统，可以快捷操作；</p> <p>5、配置磁感控制系统，采用 18（或以上）档位周旋火力调节开关，档位对应精确数字功率调节，主屏使用明火仿真屏，功能信息屏幕显示；</p> <p>6、明火仿真屏具有：屏显炒锅加热弧度同步功能、屏显瞬间火力大小模拟同步功能、屏显电量累计功能，厨师轻松掌握火力大小、用电量，全屏显示；</p> <p>7、前板配置多按键智能控制器（带智能控制系统），可实现多种智能控制：预约、定时、定温、实时温度、菜单、菜品、锁机、故障、急停开关、防误动作开关等功能，功能中文字幕显示；</p> <p>8、配置耐高压、耐腐蚀、耐高温线盘，无盲区；</p> <p>9、规律几何式布线，内三循环独立散热设计；</p> <p>10、智能保护功能有：无锅、传感、干烧、缺相、短路等自动保护功能。</p>	
2	燃气双炒灶	台	1	<p>（全铜芯）炉口径 28CM，火温度 1200 度，低气阀，适用天然气，液化气，管道煤气，额定电压 220，尺寸：700*440*150mm</p>	
3	特大电饭锅	个	1	<p>特大号电钮锅，23 升-3000W 大功率，约 30-40 人食用，采用耐高温高质量黑晶不沾内胆，水性不粘涂层，不易粘，不易焦，锅口直径 39.3MM，全机身采用 304 不锈锈钢，内胆材质合金</p>	
4	不秀钢电汤锅	个	1	<p>80 升全复底全陶晶底防干烧带笼头，4000W 大功率，双控温+定时+大小火，陶瓷发热盘，加厚不秀钢，全 PU 发泡层配置精细滤桶</p>	
5	炉拼台	个	2	<p>规格：350*1300*800 mm</p> <p>1. 采用优质 304#雪花不锈钢板厚 1.2mm 制作</p> <p>2. 可调子弹脚用#Φ38mm 不锈钢子弹脚；</p>	
6	双通工作台	张	2	<p>规格：1800*800*800 mm</p> <p>1. 工作面板采用 1.2mm304 优质雪花不锈钢板加垫 20mm 大芯夹板；或起模灌浆固定紧贴面板并以 0.8mm201 的优质不锈钢板做底板封板</p> <p>2. 支架、通脚用 Φ38x1.0mm201 不锈钢管；</p> <p>3. 可调子弹脚用 Φ38mm 不锈钢子弹脚；</p> <p>4. 层板用 1.0mm201 优质雪花不锈钢磨砂贴塑板；</p> <p>5. 加强筋采用 1.0mm201 优质雪花不锈钢板折弯</p>	
7	24 层智能蒸饭柜	台	1	<p>规格：1300*540*1460 mm</p> <p>1. 功率：24KW</p> <p>2. 电压：380V</p> <p>3. 整机采用自动进水，无水自动报警功能，定时蒸饭功能。</p> <p>4. 整机采用 1.2mm304 优质雪花不锈钢板制作，不生锈，经久耐用</p> <p>5. 采用耐热聚胺酯整体发泡工艺，保温、节能、高效</p> <p>6. 新式耐高温胶门封，密封牢固</p>	

8	豪华消毒柜	台	1	规格: 1200*600*1600mm, 电压: 220V, 功率: 3KW。 1、整机采用 1.2mm304 优质雪花不锈钢板制作, 不生锈, 防水、防潮、防酸碱、抗腐蚀性能强, 经久耐用。 2、遇水不会腐烂, 不会发生板材遇水膨胀, 受到酸碱物质也不会被侵蚀坏, 而且不变形、不变色。	
9	班级用消毒柜	台	6	规格: 400*380*500mm, 电压: 220V, 功率: 3KW。 1、整机采用 1.2mm304 优质雪花不锈钢板制作, 不生锈, 防水、防潮、防酸碱、抗腐蚀性能强, 经久耐用。 2、遇水不会腐烂, 不会发生板材遇水膨胀, 受到酸碱物质也不会被侵蚀坏, 而且不变形、不变色。	
10	高身储碗柜	个	1	规格: 1200*500*1800 (mm) 1、侧板采用国标 304# 1.2mm 优质不锈钢板; 2、底板采用国标 304# 1.0mm 的优质不锈钢板; 3、脚用 Φ50x1.0mm 304# 不锈钢管脚; 4、可调脚用 Φ50mm 不锈钢子弹脚; 5、顶板采用国标 304# 1.0mm 优质不锈钢磨砂贴塑板; 6、加强筋采用国标 304# 1.0mm 优质不锈钢板折弯。	
11	三槽洗物池	个	3	规格: 1800*750*950mm 1、面板采用国标 304# 1.2mm 不锈钢磨砂贴塑板; 2、支架、通脚用国标 304# Φ50x1.0mm 的不锈钢管; 3、可调子弹脚用 Φ50mm 不锈钢子弹脚; 4、加强筋采用国标 304# 1.0mm 不锈钢板折弯而成; 5、星盆斗用国标 304# 1.0mm 不锈钢磨砂贴塑板。	
12	双层工作台	张	3	规格: 1800*800*800mm 1、面板采用国标 304# 1.2mm 优质不锈钢板加垫 20mm 大芯夹板固定紧贴面板; 2、脚用 50*50x1.0mm 304# 不锈钢管脚; 3、可调脚用 50*50mm 不锈钢子弹脚; 4、层板采用国标 304# 1.0mm 优质不锈钢磨砂贴塑板; 5、加强筋采用国标 304# 1.0mm 优质不锈钢板折弯。	
13	切丝切片机	台	1	功率 1.1KW, 刀片效率【R/MIN】; 435, 切片效率【KG/H】; 200, 切丝效率【KG/H】; 200, 整机重量【KG】; 43, 外形尺寸【CM】63*33*60, 功率 3KW	
14	智能豆浆机	台	1	1、生产容量: 50 升; 2、加热功率: 5000W; 3、电机功率: 1800W; 4、采用优质 SUS304 食品级不锈钢桶; 5、提前预约烧水, 节省一半制作时间, 一键操作, 全自动制作完成, 无需专人看管; 6、浆渣分离, 自动过滤技术, 打开水龙头放出饮品即可饮用。	
15	强力绞肉机	台	1	规格: 365*365*710 (mm) 1、电压: 380V 2、功率: 2.2KW 3、工作能力: 320KG/H	
16	留样柜	台	1	规格: 630*692*1910 (mm) 1、工作温度 0℃~10℃ 2、功率/电压: 315W/220V 3、柜身采用优质不锈钢磨砂贴塑板制作, 清洁卫生、坚固耐用; 4、采用特殊整机全封闭发泡工艺、保温、节能、高效功能。	

17	平板车	台	1	规格：600*900 mm 1.采用优质雪花不锈钢板厚 1.2mm304 制作 2.配万向刹车轮，U 型弯管手把； 3.可折叠把手	
18	四层存货架	个	3	规格：1500*500*1500（mm） 1、面板采用国标 304# 1.2mm 不锈钢磨砂贴塑板； 2、加强筋采用国标 304# 1.0mm 不锈钢板折弯而成； 3、柱脚采用国标 304# 1.0mm 38*38mm 不锈钢管及可调高低不锈钢子弹脚。	
19	手提桶	个	18	材质：不锈钢；容量：30L；	
21	排油烟系统	套	1	1、烟罩规格：6000*1200*500； 材料：304 不锈钢板；厚度：1.5mm。 2、烟管 80 平方，规格 500*500 采用 0.8 镀锌板 3、抽风机 1 台 风机功率/电压：4KW/380V，转速：670r/min，风量 ≥ 12500m <sup>3</sup> /h、噪音≤73dB、全压≥780 Pa、风机箱体采用框架机构，箱板拼装设计，风机脚采用螺丝固定，可以整体拆装，方便安装； 4、采用内螺丝固定式风轮，运行平稳； 5、箱体采用 1.8mm 厚冷轧钢材质，烤漆绝缘处理； 6、采用防水、高亮度运行指示灯； 7、智能电箱 1 台面板配置智能开关（控制）模块，多按键控制，功率自由调节、时间自由设定、运行模式自由选择。 8、低空排放净化器 1 台 1.处理风量：20000 m <sup>3</sup> /h，1110*625*1060mm,采用 1.3mm 不锈钢材质外壳，满焊工艺，油烟净化率 98%以上，电源电压电源 4 千瓦，电压 220V 9、包含安装辅材及人工。	
23	灭蝇灯	盏	2	诱虫灯管(支)：2 功率/电压：30W/220V 以诱蝇光波来捕杀苍蝇等飞虫，新型灯具，耗电低，无气味，无辐射，对人体无害。	
24	150kg 电子称	台	1	规格：600*400*700mm，称量：150KG，分度值：1/3000，键盘：双重防水，工作电源：220v，直流配用 6v4AH 可充电电池。	
25	打菜勺	个	15	规格：2 号 材质：优质不锈钢，全身无铅、无磁、无毒，精细抛光工艺，冲压成型。	
26	味盅	个	5	材质：1.2 mm加厚 304 优质不锈钢，全身无铅、无磁、无毒，精细抛光工艺，冲压成型，加宽卷边设计。	
27	大锅铲	个	2	规格：大号 材质：304 优质不锈钢，全身无铅、无磁、无毒，精细抛光工艺，冲压成型。	
28	不锈钢盆中	个	12	规格：φ 500 mm，材质：304 优质不锈钢，全身无铅、无磁、无毒，精细抛光工艺，冲压成型。	
29	不锈钢盆小	个	300	规格：无磁不锈钢盘，外径 15.7CM，高 5CM，重约 68 克。	
30	不锈钢饭勺	个	300	规格：201 不锈钢，圆润勺头，不锈钢材质，防腐防生锈。	
31	大垃圾桶	个	2	规格：420*300*520mm，容量：80L，塑料制品，带轮	

32	大菜筐	个	5	塑料制品	
33	砧板	个	3	木制；形状：圆形；厚度：10cm；	
34	片刀	把	3	1、规格：刀身長 25cm；刀身寬 15cm；刀柄長 10cm；刀厚度 2mm 2、材质：400 系列不銹鋼，耐腐蝕性強，無鉛、無磁、無毒。	
35	砍刀	把	2	1、规格：刀身長 23cm；刀身寬 11cm；刀柄長 10cm；刀厚度 2mm； 2、材质：400 系列不銹鋼，耐腐蝕性強，無鉛、無磁、無毒。	
36	剪刀	把	2	1、规格：剪刀長 19.5CM，手柄寬 10CM 2、材质：310 優質不銹鋼，無鉛、無磁、無毒，精細拋光工藝，沖壓成型，耐酸鹼。	
37	刨刀	把	2	规格：200*34*11mm，不銹鋼制作	
38	锅刷	把	2	竹刷	
39	防水围裙	条	3	塑料制品	

学前教育设备

一、港南区八塘街道中心幼儿园

1	教学一体机	台	15	<p>一、显示模块及整机性能</p> <p>1、屏体：A 规屏，显示尺寸≥75 英寸，物理分辨率：3840×2160，采用红外触摸感应技术，在双系统下均支持 20 点同时触控书写，最大可视角度≥178 度。</p> <p>2、整机外壳采用金属材质，屏幕采用 3.0mm 防眩钢化玻璃保护，表面硬度≥莫氏 7 级。</p> <p>★3、整机前置≥1 路前置 HDMI 接口（标准 HDMI 接口，不接受转接口方式），≥2 路双通道 USB 接口，满足教学高清信号源需求，且接口有中文标识，方便教学操作。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>★4、整机须具备前置电脑还原按键，带中文丝印标识，不需专业人员即可轻松解决电脑系统故障。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>5、触摸分辨率：≥32767*32767；定位精度：≤±0.1mm；触摸高度≤3.5mm；最小识别直径≤3.5mm。</p> <p>★6、为保证无线信号不被遮挡，整机前面板须具备有标识的天线模块，包含 2.4G、5G 双频 WiFi 和蓝牙信号接发装置，Windows 及 Android 均可实现无线上网功能。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>7、具备通屏笔槽设计，可放置书写笔、粉笔、水性笔等。</p> <p>8、2.0 声道音箱，采用针孔阵列发声设计，2 个前置 20W 中高音音箱，且为保证高人声还原度，谐振频率低于 300Hz。</p> <p>★9、为方便用户进行各类设置和操作，设备前置按键不少于 7 个，可实现音量加减、窗口关闭、触控开关等功能，且每个按键不少于两种以上功能。（须在投标文件</p>	
---	-------	---	----	---	---

			<p>中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效)</p> <p>10、设备具备智能护眼功能，可自主选择护眼书写、护眼智能光控等多种护眼模式，兼顾师生视力保护与使用习惯。</p> <p>★11、一体化 2D 降噪 4K 摄像头，支持 1200W 有效像素的视频采集，视角在 120° 的范围下，畸变不大于 5%，支持搭配 AI 软件实现自动点名点数功能。。</p> <p>★12、为满足教学多场景的使用需求，支持不少于 3 种方式进行屏幕下移，屏幕下移后仍可进行触控、书写等操作。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>13、为方便教师使用，整机后置一路 Type-C 输入接口和一路双通道 USB 输入接口（外接展台、U 盘等设备在 Windows 和 Android 系统下均可使用）。</p> <p>14、为提高售后的高效以及便捷，无需打开平板背板，前置接口面板和前置按键面板支持单独前拆</p> <p>15、标配书写笔具备两种笔头直径，无需切换菜单，可自动识别粗细笔迹，方便教师板书及批注重点。</p> <p>16、设备具有防雷击、防静电、抗撞击、防火、防腐蚀、防辐射、防划伤、触摸屏防遮挡等安全保护。</p> <p>17、为提高安全性，设备具备供电保护模块，在插拔式电脑未锁定的情况下，不给插拔式电脑供电。</p> <p>★18、采用物理防蓝光设计，无需其他操作即可实现防蓝光，且设备具备智能护眼组合功能，通过扫描设备自带的二维码可获取检测机构的认证证书。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>19、内置安卓系统，CPU 采用四核，主板具备 ROM 不小于 8G，RAM 不小于 2G，安卓系统版本不低于 11.0；安卓主页面提供不少于 4 个应用程序，并可根据教学需求随意替换；安卓系统具备文件浏览功能，可实现文件分类，选定、全选、复制、粘贴、删除、一键发送、二维码分享等功能。</p> <p>二、内置插拔式模块化电脑</p> <p>1、采用 Intel 通用 80pin 接口，易拆卸维修。</p> <p>2、CPU 采用 Intel 第 9 代酷睿 I5 或以上处理器；内存：≥8G DDR4；硬盘：≥256G SSD；</p> <p>3、具备 6 个 USB 接口(其中至少包含 3 路 USB3.0 接口)；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI ；≥1 路 DP 等；</p> <p>4、 标配操作系统及办公软件。</p> <p>三、教学应用软件：</p> <p>（一）主界面与登录</p> <p>★1、具有教学云平台，支持云端备课，教师可直接登陆云平台进行备课及课件下载使用，教师注册即可获得不少于 180GB 的云盘容量，无需用户通过完成特定任务才能获取，方便教师使用。</p> <p>2、提供至少三种登录方式：账号密码直接登录，手机验证码快捷登录、微信扫码登录；还支持免登录打开本地课件。</p> <p>（二）教学备授课软件</p> <p>1、提供预置的高质量课件素材，允许老师在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合，快速生成课件并</p>	
--	--	--	---	--

			<p>浏览。所有制作的课件均实时保存至云端，老师只需登录即可查看</p> <p>2、可根据自身使用需求对已经创建好的课件进行修改或删除，删除后的课件可自行存放到回收站，默认情况下保存 30 天，30 天后可自动清除，已经删除后的课件，可进行恢复或清除；回收站内的课件支持单个课件，或者全部课件一键清除；</p> <p>3、供预置的高质量课件素材，允许老师在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览。所有制作的课件均实时保存至云端，老师只需登录即可查看；</p> <p>4、语文学科可以根据老师选择的课件组合自动生成与课件内容相匹配的个性化教案，并支持教案的在线编辑及教案的保存和打印；</p> <p>5、提供模块化的高质量课件素材和教案，学科涵盖小学语文、初中语文、小学数学、初中数学、高中数学、小学英语、初中英语、小学科学、初中物理、初中化学等学科。课件支持组选：课堂导入，知识讲解，例题与变式，拓展延伸，课外活动等。课件总课时量不低于 1000 个课时；</p> <p>6、精选各省市高考、统考真题、学校考试真题，以及主流教辅书中的习题组成中学数学学科题库，题库总量达到 20 万题，题库自带答案及解析，题库内的题目支持支持筛选题型和试题难度，可支持直接插入到课件中。题库内容插入到课件之后，可以对题、答案、解析进行二次编辑，还可以对文本、公式进行二次编辑；</p> <p>7、提供英语生词卡片，按不同年级提供同一单词的不同释义生词卡片。常用单词自动生成配图、发音、释义；配图可根据老师的需求进行切换；</p> <p>8、可自定义创建交互式动态课件，提供相应的教学画板工具。通过拖动或输入的方式改变对象的参数数值，相应的图像和函数随数值的变化而发生变化。调节缩放坐标轴，图像生成后可重新编辑。画板工具支持通过指令快速绘制平面图形、立体图形和函数图像；</p> <p>9、支持绘制任意平面图形、任意几何图形、任意 3D 动态课件等，并可将绘制的函数图像一键导出为图片，插入课件中；</p> <p>10、插入表格，表格支持设置行列数，在表格上可以进行行列的添加、删除、合并和拆分；</p> <p>11、可将自己的课件发布到校本空间，同校的老师都能在校本空间中查看和保存该课件；支持移动端、电脑端播放和保存校本空间里的课件；校本空间里的课件会随着老师课件的更新实时同步；</p> <p>12、支持课堂评价以勋章的形式，始终悬浮在页面右下角。支持对全班、单个或多个学生进行评价，评价结果可撤回；</p> <p>13、老师可通过移动端、PC 端及网页端对学生进行行为评价打分，可显示班级得分前列的学生信息，界面、评价项、学生头像均采用卡通化方式，软件支持随机抽选学生进行评价。</p> <p>（三）教师授课工具</p> <p>1、创建班级：老师可选择学校、年级、创建班级，班级名称支持自定义。</p> <p>2、邀请成员；班主任以告知邀请码、QQ 或微信分享班级</p>	
--	--	--	---	--

			<p>专属的邀请 H5 页面、短信等多种方式邀请班级成员。</p> <p>★3、面容录入：班级内成员可通过移动端进行面容录入，用于课堂 AI 互动与智能云考勤使用。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>4、课堂评价：支持老师在移动端添加学生、自定义评价项，评价项提供表扬和待改进各不少于 12 种模板，自定义评价项提供默认图标，可进行分值的设置。</p> <p>5、评价结果：支持查看全班所有老师和自己的今日、本周、上周、本月、近一年的评价报表、明细及班级排名。</p> <p>6、教学拓展：支持向家长发送教学拓展或学习任务，可向一个或多个班级中的全部或个别成员发送，家长单独收到。支持图片、拍照、语音、文件、课件、作业等附件。</p> <p>7、支持老师对已收到的任务进行快速批改，并将批改结果反馈至家长端，预置不少于 6 种评语，支持以免费短信的形式提醒未查看或未反馈的家长。</p> <p>★8、打卡任务：支持老师发起周期性的打卡任务，可设置任务的开始截止时间、频次及周期，预置不少于 8 个打卡活动的模板，包括每日健康统计（疫情打卡）、每日朗读、每日背古诗等，且老师可以对学生的打卡结果进行点评，家长之间可以互评。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>9、班务管理：专门的通知发送工具，成员选择支持一个或多个班级中的全部或部分成员。支持老师编辑带回执的通知，回执内容支持自定义，回执结果自动统计形成直观报表。</p> <p>10、支持老师创建带主题的讨论组，可设置讨论组默认结束时间，结束后自动全员禁言。讨论组创建者 7 天内可撤回任意成员的消息，防止班级群舆论发酵。</p> <p>11、支持老师发送成绩单，自动统计班级最高分、平均分等且家长只能看到自己孩子的成绩。支持家长撰写请假条发给老师，老师批复后可与手机终端查看。支持老师创建相册并上传照片、视频从而丰富班级文化建设。</p> <p>（四）课件演示助手</p> <p>1、可适用于 WPS 与 PPT，打开课件自动启动，无需手动打开；</p> <p>2、为满足教师使用习惯，可支持双侧工具栏位置自定义；</p> <p>3、在不修改 WPS 与 PPT 的课件格式情况下，支持原文档随时批注，擦除；</p> <p>4、为满足不同的教学场景书写，提供十种书写笔，包括：硬笔、软笔、手势笔、竹笔、图章笔、智能笔、粉笔、纹理笔、激光笔，荧光笔。其中多种书写笔支持至少五种颜色和多种笔迹粗细模式的更换，为方便教师辨识，所有书写笔提供中文指引；</p> <p>5、提供多种教学常用工具，无需切换软件，即可在 WPS 与 PPT 的课件中添加时钟，聚光灯等小工具；</p> <p>★6、支持在 WPS 与 PPT 的课件播放音视频时，无需通过物理按键即可实现黑屏，轻触屏幕即可点亮，同时支持在黑屏状态下不影响音视频的正常播放。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p>	
--	--	--	--	--

				<p>三、★售后服务及质量保证：为保障售后服务的及时性和质量，在签订合同前，须提供厂家的售后服务承诺书与供货证明函原件。</p> <p>屏幕支持：55寸—86寸</p> <p>承载重量：220KG</p> <p>产品材质：锌铝合金/钢铁/朔料</p> <p>产品尺寸：1050*575*2100mm</p> <p>适合孔位：1000*600cm</p> <p>轮胎数量：4轮</p> <p>托盘工作空间：720*500mm”</p>	
2	幼儿床	张	400	<p>规格：150*65*100cm</p> <p>采用优质樟子松材质，床脚长宽为6*4cm，床架7*3cm，床面到护栏顶部约14.7cm，厚3.3cm。四层结构可推拉出来，也可收入其中节省空间。采用优质环保油漆，涂层平整光滑无毛刺，光泽柔和。</p>	

## 二、港南区八塘街道高浪小学附属幼儿园

### (1) 学生玩具

1	原木五格分区架	个	3	<p>1、规格：120*30*65CM</p> <p>2、材质：橡木。</p> <p>3、工艺：所有棱角为圆角、无毛刺，做工细致。</p> <p>4、油漆工艺要求：透明腻子两遍，面漆三遍，表面光滑；</p> <p>5、油漆材质要求：透明油漆。无毒无味。</p> <p>6、主板材厚度约为1.8cm，优质五金件连接。</p> <p>7、整体为一侧两层一侧三层，共五格；可放玩具及玩具盒等。</p>	
2	原木六格分区架	个	2	<p>1、规格：120*30*65CM</p> <p>2、材质：橡木。</p> <p>3、工艺：所有棱角为圆角、无毛刺，做工细致。</p> <p>4、油漆工艺要求：透明腻子两遍，面漆三遍，表面光滑；</p> <p>5、油漆材质要求：透明油漆。无毒无味。</p> <p>6、主板材厚度约为1.8cm，优质五金件连接。</p> <p>7、整体为两侧各三格，共六格；可放玩具及玩具盒等。</p>	
3	圆角大教具篮	个	20	<p>规格：30*38*23cm</p> <p>采用环保PP塑料，经注塑成型。边缘圆角设计，无毒无味不伤手。开放式设计方便拿取玩具，多种颜色可供选择。</p>	
4	圆角小教具篮	个	20	<p>规格：30*38*10cm</p> <p>采用环保PP塑料，经注塑成型。边缘圆角设计，无毒无味不伤手。开放式设计方便拿取玩具，多种颜色可供选择。</p>	
5	快乐旋变积木	套	4	<p>规格：308件/箱，材质为优质环保塑料制作，无毒无味，安全环保，颜色鲜艳，采用注塑一次成型工艺，可随意拼搭各类造型，发挥儿童的想象力。</p>	
6	软体小精灵玩具	套	4	<p>规格：358件/箱，材质为优质环保塑料制作，无毒无味，安全环保，颜色鲜艳，采用注塑一次成型工艺，可随意拼搭各类造型，发挥儿童的想象力。</p>	
7	多彩星星玩具	套	4	<p>规格：180件/箱，材质为优质环保塑料制作，无毒无味，安全环保，颜色鲜艳，采用注塑一次成型工艺，可随意拼搭各类造型，发挥儿童的想象力。</p>	
8	几何雪花	套	4	<p>规格：458件/箱，材质为优质环保塑料制作，无毒无味，安全环保，颜色鲜艳，采用注塑一次成型工艺，可随意拼搭各类造型，发挥儿童的想象力。</p>	

9	神奇磁力片	箱	3	规格：72 件/箱。采用优质环保塑料制作形状，内部含有磁力条，可利用磁力进行拼搭。色彩鲜艳透亮，可塑型强，发挥儿童的想象力。	
10	桶装木质小积木	桶	10	规格：148 件，采用优质实木制作。彩色环保喷漆，卡通图案，具有长方形、三角形、特殊形状等多种造型，适合儿童拼搭创造，培养想象力和动手能力。	
11	EVA 益智积木	套	1	规格：58 块/套 材质：优质 EVA 厚度 7cm，柔软造型不伤手，色彩多样多种形状，可任意拼搭成想要的造型。	
12	奇趣百变搭积木	套	1	1. 材质：优质环保塑料，无毒无害，无味环保，符合行业标准，78 件/箱 2. 多种形状，彩色积木，可随意组件、搭拼等，特色配件积木有大象鼻、小熊、漩涡、拨盘、闹钟、算盘等，边缘光滑无毛刺，操作简单适合锻炼手部灵活。 3. 可促进儿童大脑开发，锻炼儿童手臂、手腕力量，双手的协调能力、创新能力，可简单认识几何形状。	
13	学按钮	套	1	规格：80*60cm 材质：PVC 高密度发泡板。小朋友在游戏中，训练学会打电话，按开关等日常生活技能。从小培养孩子的动手能力以及了解火警，医院，警察的电话作用。	
14	数数和倍数认知板	组	1	尺寸：39cm*39cm，旋转右下角的转盘，根据镂空处转出的图案，旋转大转盘并将与镂空处相对应的图案和数量转动到下面的三角块处	
15	户外运动组合	套	1	1. 材质：采用优质新西兰松木，芬兰松防腐木 2. 工艺：碳烤、静电喷水性环保油漆、磨圆角、光滑无毛刺，一体化框架结构； 含以下配件： 1. 人字梯 120*44*14cm 4 个； 2. 直梯 195*35*7cm 4 个； 3. 直梯 150*35*7cm 4 个； 4. 1.2m 平衡板 120*20*2.5cm 8 个； 5. 1.5m 平衡板 150*20*2.5cm 4 个； 6. 支架 60*60*60cm 2 个； 7. 支架 60*60*30cm 2 个； 8. 攀爬箱 60*60*60cm 2 个； 8. 高攀爬架 73*52*120m 2 个； 9. 平板拖车 80×80cm 2 个； 共 34 件套	
16	户外体能设施	套	1	规格：520*245*275cm 主体采用优质 $\Phi 114\text{mm}$ 镀锌钢管，辅助部分为 $\Phi 48\text{mm}$ ， $\Phi 32\text{mm}$ 镀锌钢管，厚度约 1.5mm。网绳使用优质 16mm 海缆绳，内壁有钢丝绳，更加耐用安全。使用 LLDPE 塑料粒子制作塑料配件，塑料配件厚度约 5mm。铝合金扣件固定，螺丝均为 304 不锈钢材质半圆头。具有攀爬、平衡等室外锻炼功能。产品铁件经整体加工成型后经除油、除锈、中和、钝化、抛丸等前处理。表面喷涂户外环保聚酯粉末涂料平滑，不易生锈，色彩艳丽，渗入抗紫外线、防静电及防脱色元素，安全、环保、不易老化脱落。	
17	秋千组合	套	1	规格：650*250*210cm 主 A 字架采用 $\Phi 89$ 镀锌钢管制作，结构稳定结实耐用。秋千座位采用优质塑料，造型简洁，以金属链链接。配有滑梯、秋千、双人秋千等，适合多个孩子玩耍，需成	

				人监护。	
18	四人弹簧跷跷板	个	1	规格：300*40*60cm 主体采用φ89镀锌管制成，座椅前方设有护手护脚栏。安全性能高。座椅为环保塑料制作成型，支撑点为一根立柱钢管，两侧有弹簧进行缓冲。结构稳固，适合儿童户外使用。	
19	平衡木	套	1	规格：200*40*30cm，2条/套，采用优质梨花木制作。经打磨批灰后，外涂室外专用防水清漆，防腐、防水性能好。儿童使用时站在上面行走，锻炼平衡能力。	
20	幼儿三轮脚踏车	辆	3	规格：87*55*64cm 骨架采用优质镀锌钢管镀锌管，酸洗淋化后全部采用保护焊，机械抛光，室外聚酯系喷塑。塑料件为聚丙烯工程塑料，精密模具一次成型，色彩鲜艳，无毒无味，安全环保，防静电、抗紫外线，适合3-6岁幼儿户外骑行训练。	
21	双人脚踏车	辆	3	规格：125*50*60cm，骨架采用优质镀锌钢管镀锌管，酸洗淋化后全部采用保护焊，机械抛光，室外聚酯系喷塑。塑料件为聚丙烯工程塑料，精密模具一次成型，色彩鲜艳，无毒无味，安全环保，防静电、抗紫外线，适合3-6岁幼儿户外骑行训练。	
22	幼儿兜风车	辆	3	规格：98*60*65 骨架采用优质镀锌钢管镀锌管，酸洗淋化后全部采用保护焊，机械抛光，室外聚酯系喷塑。塑料件为聚丙烯工程塑料，精密模具一次成型，色彩鲜艳，无毒无味，安全环保，防静电、抗紫外线，适合3-6岁幼儿户外骑行训练。	
23	彩虹伞	个	2	规格：直径6米，采用优质涤纶布材料。表面光滑色彩鲜艳，配有把手，使用时每个人握住一个把手，齐心协力将伞抬起，培养团队协作能力。	
24	车轮滚滚	个	3	周长8米，采用优质布料制作。由多个儿童在布料中扶住顶部，脚部配合进行移动，锻炼孩子的身体力量和团队协作能力。	
25	隧道组合	个	4	规格：150*45*45cm，采用优质钢丝框架，环保布料制作而成。可收起，拉开后使用，让孩子在钻爬中锻炼身体和胆量。	

**(2) 食堂设备**

**A、粗细加工区**

1	三星洗池	台	1	规格：1800*700*800+150mm 采用201#优质不锈钢板材制作； 1、台面板采用足1.0mm不锈钢板； 2、横脚管：用φ50mmx1.0m，不锈钢管连调节脚； 3、可活动水龙头；	
2	双层工作台	台	1	规格：1800*800*800mm 采用201#优质不锈钢板材制作； 1、面板采用足1.0mm优质不锈钢磨砂贴塑板； 2、层板采用足0.8mm不锈钢板	

**B、烹饪区**

1	炉拼台	台	1	规格：300*900*800+400mm 采用201#优质不锈钢板制作 1、面板采用1.2mm； 2、台脚用φ51mm不锈钢管制造，配可调高度子弹脚	
---	-----	---	---	---	--

2	单头电磁大炒炉	台	1	<p>1、尺寸：1150mm×1200mm×1200mm，功率/电压：20kw/380v；</p> <p>2、全密封铝外壳机芯，内部模块化结构，分层负压散热设计；</p> <p>3、采用 120mm 高粱，无缝拼接设计，内卡式重力脚，滴水式防滑开关；</p> <p>4、采用双屏双控系统，可以快捷操作；</p> <p>5、配置磁感控制系统，采用 18（或以上）档位周旋火力调节开关，档位对应精确数字功率调节，主屏使用明火仿真屏，功能信息屏幕显示；</p> <p>6、明火仿真屏具有：屏显炒锅加热弧度同步功能、屏显瞬间火力大小模拟同步功能、屏显电量累计功能，厨师轻松掌握火力大小、用电量，全屏显示；</p> <p>7、前板配置多按键智能控制器（带智能控制系统），可实现多种智能控制：预约、定时、定温、实时温度、菜单、菜品、锁机、故障、急停开关、防误动作开关等功能，功能中文字幕显示；</p> <p>8、配置耐高压、耐腐蚀、耐高温线盘，无盲区；</p> <p>9、规律几何式布线，内三循环独立散热设计；</p> <p>10、智能保护功能有：无锅、传感、干烧、缺相、短路等自动保护功能；</p>	
3	12 盘蒸饭柜(电热)	台	1	<p>规格：790*620*1540mm</p> <p>功率电压：12KW/380v</p> <p>蒸饭时间：25-50 分钟</p>	
4	双层工作台	台	1	<p>规格：1800*800*800mm</p> <p>采用 201#优质不锈钢板材制作；</p> <p>1、面板采用足 1.0mm 优质不锈钢磨砂贴塑板；</p> <p>2、层板采用足 0.8mm 不锈钢板</p>	
<b>C、洗消间</b>					
1	三星洗池	台	1	<p>规格：1800*700*800+150mm</p> <p>采用 201#优质不锈钢板材制作；</p> <p>1、台面板采用足 1.0mm 不锈钢板；</p> <p>2、横脚管:用 φ 50mmx1.0m, 不锈钢管连调节脚</p> <p>3、可活动水龙头；</p>	
2	双门消毒柜	台	1	<p>规格：1170*490*1700mm</p> <p>功率/电压：2.4KW/220V</p> <p>容量：680L</p>	
<b>D、预进配餐间</b>					
1	洗手池	台	1	<p>规格：450*400*350mm</p> <p>1. 面板用 1.2mm 不锈钢板材；</p> <p>2. 配脚踏式水龙头</p>	
2	留样柜	台	1	<p>1. 尺寸：400*352*428mm</p> <p>2. 有效容积：20L，功率：50W，电压 220V；</p> <p>3. 电子温控，直冷，环保制冷剂；</p> <p>4. 温度范围：+8~0℃</p>	
<b>F、主副食品</b>					
1	米面架	台	1	<p>规格：1200*500*250</p> <p>采用 201#优质不锈钢板材制作</p>	

2	四层栅格货架	台	1	规格：1200*500*1550mm 1. 采用优质 201#不锈钢板制作； 2. 主框架采用 38*25*0.8mm 优质不锈钢管； 3. 层架间隔条采用 25*13mm 优质不锈钢管； 4. 柱脚采用 Φ38 不锈钢管及可调高低不锈钢子弹脚。	
<b>G、排烟</b>					
1	烟罩	米	2.4	规格：L*1000*500mm 201#不锈钢采用不锈钢板制作	
2	不锈钢隔油网	米	2.4	201#不锈钢采用不锈钢板制作	
3	不锈钢墙幕	米	2.4	采用不锈钢板制作	
4	集烟管	m <sup>2</sup>	6	规格：L*400*400mm 采用镀锌板制作	
5	排烟管	m <sup>2</sup>	20	规格：L*400*400mm 采用镀锌板制作	
6	弯头和变头	个	4	规格：400*400mm 采用镀锌板制作	
7	静音离心机	台	1	1、功率/电压：2.2KW/380V、转速≥800r/min、风量≥10000m <sup>3</sup> /h、噪音≤67dB、压力≥600Pa； 2、风柜箱体采用至少 1.5mm 厚无花板，防锈不褪色，内置至少 4CM 厚防火消音棉；	
8	风柜架	个	1	采用角钢，槽钢，现场制作	
9	避震器	套	1	优质弹簧避震器	
10	风柜保护器	个	1	和风机匹配	
11	软接	个	2	高强度防火纤维、现场制作	
<b>三、港南区木格镇中心幼儿园</b>					
1	教学一体机	套	4	一、显示模块及整机性能 1、屏体：A 规屏，显示尺寸≥75 英寸，物理分辨率：3840×2160，采用红外触摸感应技术，在双系统下均支持 20 点同时触控书写，最大可视角度≥178 度。 2、整机外壳采用金属材质，屏幕采用 3.0mm 防眩钢化玻璃保护，表面硬度≥莫氏 7 级。 ★3、整机前置≥1 路前置 HDMI 接口（标准 HDMI 接口，不接受转接口方式），≥2 路双通道 USB 接口，满足教学高清信号源需求，且接口有中文标识，方便教学操作。 （须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）	

			<p>★4、整机须具备前置电脑还原按键，带中文丝印标识，不需专业人员即可轻松解决电脑系统故障。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>5、触摸分辨率：<math>\geq 32767*32767</math>；定位精度：<math>\leq \pm 0.1\text{mm}</math>；触摸高度<math>\leq 3.5\text{mm}</math>；最小识别直径<math>\leq 3.5\text{mm}</math>。</p> <p>★6、为保证无线信号不被遮挡，整机前面板须具备有标识的天线模块，包含 2.4G、5G 双频 WiFi 和蓝牙信号发射装置，Windows 及 Android 均可实现无线上网功能。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>7、具备通屏笔槽设计，可放置书写笔、粉笔、水性笔等。</p> <p>8、2.0 声道音箱，采用针孔阵列发声设计，2 个前置 20W 中高音音箱，且为保证高人声还原度，谐振频率低于 300Hz。</p> <p>★9、为方便用户进行各类设置和操作，设备前置按键不少于 7 个，可实现音量加减、窗口关闭、触控开关等功能，且每个按键不少于两种以上功能。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>10、设备具备智能护眼功能，可自主选择护眼书写、护眼智能光控等多种护眼模式，兼顾师生视力保护与使用习惯。</p> <p>★11、一体化 2D 降噪 4K 摄像头，支持 1200W 有效像素的视频采集，视角在 <math>120^\circ</math> 的范围下，畸变不大于 5%，支持搭配 AI 软件实现自动点名点数功能。。</p> <p>★12、为满足教学多场景的使用需求，支持不少于 3 种方式进行屏幕下移，屏幕下移后仍可进行触控、书写等操作。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>13、为方便教师使用，整机后置一路 Type-C 输入接口和一路双通道 USB 输入接口（外接展台、U 盘等设备在 Windows 和 Android 系统下均可使用）。</p> <p>14、为提高售后的高效以及便捷，无需打开平板背板，前置接口面板和前置按键面板支持单独前拆</p> <p>15、标配书写笔具备两种笔头直径，无需切换菜单，可自动识别粗细笔迹，方便教师板书及批注重点。</p> <p>16、设备具有防雷击、防静电、抗撞击、防火、防腐蚀、防辐射、防划伤、触摸屏防遮挡等安全保护。</p> <p>17、为提高安全性，设备具备供电保护模块，在插拔式电脑未锁定的情况下，不给插拔式电脑供电。</p> <p>★18、采用物理防蓝光设计，无需其他操作即可实现防蓝光，且设备具备智能护眼组合功能，通过扫描设备自带的二维码可获取检测机构的认证证书。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>19、内置安卓系统，CPU 采用四核，主板具备 ROM 不小于 8G，RAM 不小于 2G，安卓系统版本不低于 11.0；安卓主页面提供不少于 4 个应用程序，并可根据教学需求随意替换；安卓系统具备文件浏览功能，可实现文件分类，选定、全选、复制、粘贴、删除、一键发送、二维码分享等功能。</p> <p>二、内置插拔式模块化电脑</p> <p>1、采用 Intel 通用 80pin 接口，易拆卸维修。</p>	
--	--	--	---	--

			<p>2、CPU 采用 Intel 第 9 代酷睿 I5 或以上处理器；内存：≥8G DDR4；硬盘：≥256G SSD；</p> <p>3、具备 6 个 USB 接口(其中至少包含 3 路 USB3.0 接口)；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI ；≥1 路 DP 等；</p> <p>4、 标配操作系统及办公软件。</p> <p>三、教学应用软件：</p> <p>（一）主界面与登录</p> <p>★1、具有教学云平台，支持云端备课，教师可直接登陆云平台进行备课及课件下载使用，教师注册即可获得不少于 180GB 的云盘容量，无需用户通过完成特定任务才能获取，方便教师使用。</p> <p>2、提供至少三种登录方式；账号密码直接登录，手机验证码快捷登录、微信扫码登录；还支持免登录打开本地课件。</p> <p>（二）教学备授课软件</p> <p>1、提供预置的高质量课件素材，允许老师在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览。所有制作的课件均实时保存至云端，老师只需登录即可查</p> <p>2、可根据自身使用需求对已经创建好的课件进行修改或删除，删除后的课件可自行存放到回收站，默认情况下保存 30 天，30 天后可自动清除，已经删除后的课件，可进行恢复或清除；回收站内的课件支持单个课件，或者全部课件一键清除；</p> <p>3、供预置的高质量课件素材，允许老师在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览。所有制作的课件均实时保存至云端，老师只需登录即可查；</p> <p>4、语文学科可以根据老师选择的课件组合自动生成与课件内容相匹配的个性化教案，并支持教案的在线编辑及教案的保存和打印；</p> <p>5、提供模块化的高质量课件素材和教案，学科涵盖小学语文、初中语文、小学数学、初中数学、高中数学、小学英语、初中英语、小学科学、初中物理、初中化学等学科。课件支持组选：课堂导入，知识讲解，例题与变式，拓展延伸，课外活动等。课件总课时量不低于 1000 个课时；</p> <p>6、精选各省市高考、统考真题、学校考试真题，以及主流教辅书中的习题组成中学数学学科题库，题库总量达到 20 万题，题库自带答案及解析，题库内的题目支持支持筛选题型和试题难度，可支持直接插入到课件中。题库内容插入到课件之后，可以对题、答案、解析进行二次编辑，还可以对文本、公式进行二次编辑；</p> <p>7、提供英语生词卡片，按不同年级提供同一单词的不同释义生词卡片。常用单词自动生成配图、发音、释义；配图可根据老师的需求进行切换；</p> <p>8、可自定义创建交互式动态课件，提供相应的教学画板工具。通过拖动或输入的方式改变对象的参数数值，相应的图像和函数随数值的变化而发生变化。调节缩放坐标轴，图像生成后可重新编辑。画板工具支持通过指令快速绘制平面图形、立体图形和函数图像；</p> <p>9、支持绘制任意平面图形、任意几何图形、任意 3D 动态课件等，并可将绘制的函数图像一键导出为图片，插</p>	
--	--	--	--	--

			<p>入课件中；</p> <p>10、插入表格，表格支持设置行列数，在表格上可以进行行列的添加、删除、合并和拆分；</p> <p>11、可将自己的课件发布到校本空间，同校的老师都能在校本空间中查看和保存该课件；支持移动端、电脑端播放和保存校本空间里的课件；校本空间里的课件会随着老师课件的更新实时同步；</p> <p>12、支持课堂评价以勋章的形式，始终悬浮在页面右下角。支持对全班、单个或多个学生进行评价，评价结果可撤回；</p> <p>13、老师可通过移动端、PC端及网页端对学生进行行为评价打分，可显示班级得分前列的学生信息，界面、评价项、学生头像均采用卡通化方式，软件支持随机抽选学生进行评价。</p> <p>（三）教师授课工具</p> <p>1、创建班级：老师可选择学校、年级、创建班级，班级名称支持自定义。</p> <p>2、邀请成员；班主任以告知邀请码、QQ或微信分享班级专属的邀请H5页面、短信等多种方式邀请班级成员。</p> <p>★3、面容录入：班级内成员可通过移动端进行面容录入，用于课堂AI互动与智能云考勤使用。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>4、课堂评价：支持老师在移动端添加学生、自定义评价项，评价项提供表扬和待改进各不少于12种模板，自定义评价项提供默认图标，可进行分值的设置。</p> <p>5、评价结果：支持查看全班所有老师和自己的今日、本周、上周、本月、近一年的评价报表、明细及班级排名。</p> <p>6、教学拓展：支持向家长发送教学拓展或学习任务，可向一个或多个班级中的全部或个别成员发送，家长单独收到。支持图片、拍照、语音、文件、课件、作业等附件。</p> <p>7、支持老师对已收到的任务进行快速批改，并将批改结果反馈至家长端，预置不少于6种评语，支持以免费短信的形式提醒未查看或未反馈的家长。</p> <p>★8、打卡任务：支持老师发起周期性的打卡任务，可设置任务的开始截止时间、频次及周期，预置不少于8个打卡活动的模板，包括每日健康统计（疫情打卡）、每日朗读、每日背古诗等，且老师可以对学生的打卡结果进行点评，家长之间可以互评。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>9、班务管理：专门的通知发送工具，成员选择支持一个或多个班级中的全部或部分成员。支持老师编辑带回执的通知，回执内容支持自定义，回执结果自动统计形成直观报表。</p> <p>10、支持老师创建带主题的讨论组，可设置讨论组默认结束时间，结束后自动全员禁言。讨论组创建者7天内可撤回任意成员的消息，防止班级群舆论发酵。</p> <p>11、支持老师发送成绩单，自动统计班级最高分、平均分等且家长只能看到自己孩子的成绩。支持家长撰写请假条发给老师，老师批复后可与手机终端查看。支持老师创建相册并上传照片、视频从而丰富班级文化建设。</p>	
--	--	--	---	--

			<p>(四) 课件演示助手</p> <p>1、可适用于 WPS 与 PPT，打开课件自动启动，无需手动打开；</p> <p>2、为满足教师使用习惯，可支持双侧工具栏位置自定义；</p> <p>3、在不修改 WPS 与 PPT 的课件格式情况下，支持原文档随时批注，擦除；</p> <p>4、为满足不同的教学场景书写，提供十种书写笔，包括：硬笔、软笔、手势笔、竹笔、图章笔、智能笔、粉笔、纹理笔、激光笔，荧光笔。其中多种书写笔支持至少五种颜色和多种笔迹粗细模式的更换，为方便教师辨识，所有书写笔提供中文指引；</p> <p>5、提供多种教学常用工具，无需切换软件，即可在 WPS 与 PPT 的课件中添加时钟，聚光灯等小工具；</p> <p>★6、支持在 WPS 与 PPT 的课件播放音视频时，无需通过物理按键即可实现黑屏，轻触屏幕即可点亮，同时支持在黑屏状态下不影响音视频的正常播放。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>三、★售后服务及质量保证：为保障售后服务的及时性和质量，在签订合同前，须提供厂家的售后服务承诺书与供货证明函原件。</p> <p>屏幕支持：55 寸—86 寸          承载重量：220KG          产品材质：锌铝合金/钢铁/朔料          产品尺寸：1050*575*2100mm          适合孔位：1000*600cm          轮胎数量：4 轮          托盘工作空间：720*500mm</p>	
<b>学生玩具</b>				
1	大型滑梯 (根据现场设计制作)	套	<p>规格：1020*500*320</p> <p>桶滑一套、霍比特人箱 4 套、网笼一套、U 型网一套、梅花桩 6 个、高楼梯一套、链接</p> <p>2.塑胶件：专用铝模模具经滚塑成形，采用滚塑专用料，经滚塑成形，塑料壁厚 6mm 以上，色彩艳丽，抗静电能力强，安全环保，耐候性好，强度高。</p> <p>3.铁件：焊接采用氩弧焊及 CO2 气体保护焊，整体加工成型后经专业技术人员进行抛砂处理，表面再喷涂中国立邦户外环保聚酯珠光粉末，高温固化，表面光滑，抗紫外光能力强，色彩鲜艳，不易脱落，耐腐蚀；喷涂设备采用静电粉末喷涂装置，粉末回收采用小旋风和滤心，高效率，无污染。</p> <p>4.网桶外铁架为直径 48MM 锌钢管，管壁厚度 0.2CM，内部圆形弧度架为 32MM 锌钢管，管壁厚度 0.2CM，网绳均采用 14mm 航海船用缆绳.优质钢管，二氧化碳气保护焊接，精细加工。表面采用抛丸除锈、静电吹塑工艺。</p> <p>5.配件：扣件采用高强度铝合金一次性铸造成形，边角圆滑，进行抛砂处理后，表面喷涂杜邦户外环保聚酯粉末，高温固化，表面光滑，抗紫外光能力强，色彩鲜艳，不易脱落，耐腐蚀；喷涂设备采用计算机控制的静电粉末喷涂装置，粉末回收采用小旋风和滤心，高效率，无污染。所有螺丝均为不锈钢材质。</p>	

3	户外体能设施	套	1	<p>规格：520*245*275cm</p> <p>主体采用优质<math>\Phi</math>114mm镀锌钢管，辅助部分为<math>\Phi</math>48mm，<math>\Phi</math>32mm镀锌钢管，厚度约1.5mm。网绳使用优质16mm海缆绳，内壁有钢丝绳，更加耐用安全。使用LLDPE塑料粒子制作塑料配件，塑料配件厚度约5mm。铝合金扣件固定，螺丝均为304不锈钢材质半圆头。具有攀爬、平衡等室外锻炼功能。产品铁件经整体加工成型后经除油、除锈、中和、钝化、抛丸等前处理。表面喷涂户外环保聚酯粉末涂料平滑，不易生锈，色彩艳丽，渗入抗紫外线、防静电及防脱色元素，安全、环保、不易老化脱落，日久弥新。</p>	
4	户外运动组合	套	1	<p>1. 材质：采用优质新西兰松木，芬兰松防腐木</p> <p>2. 工艺：碳烤、静电喷水性环保油漆、磨圆角、光滑无毛刺，一体化框架结构；</p> <p>含以下配件：</p> <p>1. 人字梯 120*44*14cm 4个；</p> <p>2. 直梯 195*35*7cm 4个；</p> <p>3. 直梯 150*35*7cm 4个；</p> <p>4. 1.2m平衡板 120*20*2.5cm 8个；</p> <p>5. 1.5m平衡板 150*20*2.5cm 4个；</p> <p>6. 支架 60*60*60cm 2个；</p> <p>7. 支架 60*60*30cm 2个；</p> <p>8. 攀爬箱 60*60*60cm 2个；</p> <p>8. 高攀爬架 73*52*120m 2个；</p> <p>9. 平板拖车 80×80cm 2个；</p> <p>共34件套</p>	
5	木制感统	套	1	<p>规格：1200*380*175cm</p> <p>主立柱为10*10cm优质梨花木，经打磨批灰后，外涂三层室外专用防水清漆，防腐、防水能力强；主平台为80*80cm的优质梨花木，包含立柱后约100*100cm，经打磨批灰后，外涂三层室外专用防水清漆，防腐、防水能力强。绳网绳子全部采用优质缆绳，中芯为镀铬钢丝外套胶管，外层再覆以变色锦纶编织绳，强度大，抗磨损，耐腐蚀，安全性能好；优质金属螺丝连接各部位，荡桥部分锁链为304不锈钢材质。</p> <p>产品具有走、钻、平衡等各项功能，全面锻炼儿童身体。</p>	
6	秋千组合	套	1	<p>规格：650*250*210cm</p> <p>主A字架采用<math>\Phi</math>89镀锌钢管制作，结构稳定结实耐用。秋千座位采用优质塑料，造型简洁，以金属链链接。配有滑梯、秋千、双人秋千等，适合多个孩子玩耍，需成人监护。</p>	
7	平衡木	套	1	<p>规格：200*40*30cm，2条/套，采用优质梨花木制作。</p> <p>经打磨批灰后，外涂室外专用防水清漆，防腐、防水性能好。儿童使用时站在上面行走，锻炼平衡能力。</p>	
8	动物跷跷板	个	10	<p>规格：150*32*60cm。</p> <p>采用优质环保塑料，吹塑工艺成型。由三部分组合而成，颜色鲜艳，无毒无味，边缘光滑不伤手，适合儿童体育活动使用。</p>	
9	幼儿三轮脚踏车	辆	20	<p>规格：87*55*64cm 骨架采用优质镀锌钢管镀锌管，酸洗淋化后全部采用保护焊，机械抛光，室外聚酯系喷塑。塑料件为聚丙烯工程塑料，精密模具一次成型，色彩鲜艳，无毒无味，安全环保，防静电、抗紫外线，适合3-6岁幼儿户外骑行训练。</p>	

10	双人脚踏车	辆	10	规格: 125*50*60cm, 骨架采用优质镀锌钢管镀锌管, 酸洗淋化后全部采用保护焊, 机械抛光, 室外聚酯系喷塑。塑料件为聚丙烯工程塑料, 精密模具一次成型, 色彩鲜艳, 无毒无味, 安全环保, 防静电、抗紫外线, 适合 3-6 岁幼儿户外骑行训练。	
11	幼儿兜风车	辆	10	规格: 98*60*65 骨架采用优质镀锌钢管镀锌管, 酸洗淋化后全部采用保护焊, 机械抛光, 室外聚酯系喷塑。塑料件为聚丙烯工程塑料, 精密模具一次成型, 色彩鲜艳, 无毒无味, 安全环保, 防静电、抗紫外线, 适合 3-6 岁幼儿户外骑行训练。	
12	隧道组合	个	10	规格: 150*45*45cm, 采用优质钢丝框架, 环保布料制作而成。可收起, 拉开后使用, 让孩子在钻爬中锻炼身体和胆量。	
13	跳跳袋	个	30	规格: 70*50cm, 采用优质环保布料制作。双层结构, 连接紧密, 适合儿童站在袋中进行体育运动。	
14	交通游戏	套	2	产品组件: 36*36*76cm/个, 交通标志 12 个/套, 基座 12 个, 连接件 12 个, 支柱 12 根。环保塑料, 可构建自己的交通路线, 让孩子在游戏中学习交通规则, 认识各种交通标志	
15	户外沙水玩具组合	套	5	满足基础玩沙、玩水、玩泥的需求, 包括: 42 件基础材料, 主要采用环保塑料吹塑成型, 边缘光滑适合儿童使用, 包含有小车、水桶、筛子、耙子、铲子、模具等。	
16	原木五格分区架	个	3	1、规格: 120*30*65CM 2、材质: 橡木。 3、工艺: 所有棱角为圆角、无毛刺, 做工细致。 4、油漆工艺要求: 透明腻子两遍, 面漆三遍, 表面光滑; 5、油漆材质要求: 透明油漆。无毒无味。 6、主板材厚度约为 1.8cm, 优质五金件连接。 7、整体为一侧两层一侧三层, 共五格; 可放玩具及玩具盒等。	
17	原木六格分区架	个	3	1、规格: 120*30*65CM 2、材质: 橡木。 3、工艺: 所有棱角为圆角、无毛刺, 做工细致。 4、油漆工艺要求: 透明腻子两遍, 面漆三遍, 表面光滑; 5、油漆材质要求: 透明油漆。无毒无味。 6、主板材厚度约为 1.8cm, 优质五金件连接。 7、整体为两侧各三格, 共六格; 可放玩具及玩具盒等。	
18	圆角大教具篮	个	20	规格: 30*38*23cm 采用环保 PP 塑料, 经注塑成型。边缘圆角设计, 无毒无味不伤手。开放式设计方便拿取玩具, 多种颜色可供选择。	
19	圆角小教具篮	个	20	规格: 30*38*10cm 采用环保 PP 塑料, 经注塑成型。边缘圆角设计, 无毒无味不伤手。开放式设计方便拿取玩具, 多种颜色可供选择。	
20	快乐旋变积木	套	5	规格: 308 件/箱, 材质为优质环保塑料制作, 无毒无味, 安全环保, 颜色鲜艳, 采用注塑一次成型工艺, 可随意拼搭各类造型, 发挥儿童的想象力。	
21	软体小精灵玩具	套	5	规格: 358 件/箱, 材质为优质环保塑料制作, 无毒无味, 安全环保, 颜色鲜艳, 采用注塑一次成型工艺, 可随意拼搭各类造型, 发挥儿童的想象力。	

22	多彩星星玩具	套	5	规格：180 件/箱，材质为优质环保塑料制作，无毒无味，安全环保，颜色鲜艳，采用注塑一次成型工艺，可随意拼搭各类造型，发挥儿童的想象力。	
23	几何雪花	套	5	规格：458 件/箱，材质为优质环保塑料制作，无毒无味，安全环保，颜色鲜艳，采用注塑一次成型工艺，可随意拼搭各类造型，发挥儿童的想象力。	
24	神奇磁力片	箱	4	规格：72 件/箱。采用优质环保塑料制作形状，内部含有磁力条，可利用磁力进行拼搭。色彩鲜艳透亮，可塑型强，发挥儿童的想象力。	
25	桶装木质小积木	桶	15	规格：148 件，采用优质实木制作。彩色环保喷漆，卡通图案，具有长方形、三角形、特殊形状等多种造型，适合儿童拼搭创造，培养想象力和动手能力。	
26	EVA 益智积木	套	2	规格：58 块/套 材质：优质 EVA 厚度 7cm，柔软造型不伤手，色彩多样多种形状，可任意拼搭成想要的造型。	
27	奇趣百变搭积木	套	2	1. 材质：优质环保塑料，无毒无害，无味环保，符合行业标准，78 件/箱 2. 多种形状，彩色积木，可随意组件、搭拼等，特色配件积木有大象鼻、小熊、漩涡、拨盘、闹钟、算盘等，边缘光滑无毛刺，操作简单适合锻炼手部灵活。 3. 可促进儿童大脑开发，锻炼儿童手臂、手腕力量，双手的协调能力、创新能力，可简单认识几何形状。	
28	糖果列车	套	2	规格：265*60cm 主体为优质多层板材料，把单一的活动面板组合起来变成一节丰富色彩的糖果列车，装饰墙面的同时更让小朋友对活动板产生兴趣感，从而锻炼相应的能力。	
29	学按钮	套	2	规格：80*60CM 材质：PVC 高密度发泡板。小朋友在游戏中，训练学会打电话，按开关等日常生活技能。从小培养孩子的动手能力以及了解火警，医院，警察的电话作用。	
30	气缸火车	套	2	规格：80*60CM 材质：PVC 高密度发泡板。利用曲轴产生动力使火车在铁轨上高速行驶。认识曲轴产生动力原理。	
31	打击乐声	套	2	规格：80*60cm 材质：PVC 高密度发泡板。利用各种材质，形状及空心、实心的不同，做成乐器。通过敲击来辨别敲击声音的不同。提高小朋友的听觉能力。	
32	采集石油	套	2	规格：80*60cm 材质：PVC 高密度发泡板。连杆通过凸轮带动水泵活塞上下运动，将集水盒里的水抽出送到蓄水罐里，展示开采石油的原理。	
33	鲸鱼喷水	套	2	规格：80*60cm 材质：PVC 高密度发泡板。利用手动手泵向前推进时，使水产生水压，水从鲸鱼顶部喷出，水落下后回到蓄水池内，水泵能自动吸水。认识水泵吸水原理。	
34	水果蔬菜认知板	组	1	尺寸：39cm*39cm，旋转右下角的转盘，根据镂空处转出的图案，旋转大转盘并将与镂空处相对应的图案和数量转动到下面的三角块处	
35	数数和倍数认知板	组	1	尺寸：39cm*39cm，旋转右下角的转盘，根据镂空处转出的图案，旋转大转盘并将与镂空处相对应的图案和数量转动到下面的三角块处	

36	数字串珠	套	1	规格: 1280 件/箱, 材质为优质环保塑料制作, 无毒无味, 安全环保, 颜色鲜艳, 采用注塑一次成型工艺, 可随意拼搭各类造型, 发挥儿童的想象力。	
<b>四、港南区木梓镇中心幼儿园</b>					
<b>(1) 教玩具</b>					
1	大型滑梯 (根据现场设计制作)	套	1	规格: 1020*500*320 桶滑一套、霍比特人箱 4 套、网笼一套、U 型网一套、梅花桩 6 个、高楼梯一套、链接 2.塑胶件: 专用铝模模具经滚塑成形, 采用滚塑专用料, 经滚塑成形, 塑料壁厚 6mm 以上, 色彩艳丽, 抗静电能力强, 安全环保, 耐候性好, 强度高。 3.铁件: 焊接采用氩弧焊及 CO2 气体保护焊, 整体加工成型后经专业技术人员进行抛砂处理, 表面再喷涂中国立邦户外环保聚酯珠光粉末, 高温固化, 表面光滑, 抗紫外光能力强, 色彩鲜艳, 不易脱落, 耐腐蚀; 喷涂设备采用静电粉末喷涂装置, 粉末回收采用小旋风和滤心, 高效率, 无污染。 4.网桶外铁架为直径 48MM 锌钢管, 管壁厚度 0.2CM, 内部圆形弧度架为 32MM 锌钢管, 管壁厚度,0.2CM, 网绳均采用 14mm 航海船用缆绳.优质钢管, 二氧化碳气保护焊接, 精细加工。表面采用抛丸除锈、静电吹塑工艺。 5.配件: 扣件采用高强度铝合金一次性铸造成形, 边角圆滑, 进行抛砂处理后, 表面喷涂杜邦户外环保聚酯粉末, 高温固化, 表面光滑, 抗紫外光能力强, 色彩鲜艳, 不易脱落, 耐腐蚀; 喷涂设备采用计算机控制的静电粉末喷涂装置, 粉末回收采用小旋风和滤心, 高效率, 无污染。所有螺丝均为不锈钢材质。	
2	户外体能设施	套	1	规格: 520*245*275cm 主体采用优质 $\phi$ 114mm 镀锌钢管, 辅助部分为 $\phi$ 48mm, $\phi$ 32mm 镀锌钢管, 厚度约 1.5mm。网绳使用优质 16mm 海缆绳, 内壁有钢丝绳, 更加耐用安全。使用 LLDPE 塑料粒子制作塑料配件, 塑料配件厚度约 5mm。铝合金扣件固定, 螺丝均为 304 不锈钢材质半圆头。具有攀爬、平衡等室外锻炼功能。产品铁件经整体加工成型后经除油、除锈、中和、钝化、抛丸等前处理。表面喷涂户外环保聚酯粉末涂料平滑, 不易生锈, 色彩艳丽, 渗入抗紫外线、防静电及防脱色元素, 安全、环保、不易老化脱落。	
3	木制感统	套	1	规格: 1200*380*175cm 主立柱为 10*10cm 优质梨花木, 经打磨批灰后, 外涂三层室外专用防水清漆, 防腐、防水能力强; 主平台为 80*80cm 的优质梨花木, 包含立柱后约 100*100cm, 经打磨批灰后, 外涂三层室外专用防水清漆, 防腐、防水能力强。绳网绳子全部采用优质缆绳, 中芯为镀铬钢丝外套胶管, 外层再覆以变色锦纶编织绳, 强度大, 抗磨损, 耐腐蚀, 安全性能好; 优质金属螺丝连接各部位, 荡桥部分锁链为 304 不锈钢材质。 产品具有走、钻、平衡等各项功能, 全面锻炼儿童身体。	

4	秋千架	套	1	规格: 400*150*200cm 主 A 字架采用 $\phi 89$ 镀锌钢管制作, 结构稳定结实耐用。秋千座位采用优质塑料, 造型简洁, 以金属链链接。适合多个孩子玩耍, 需成人监护。	
5	平衡木	套	1	规格: 200*40*30cm, 2 条/套, 采用优质梨花木制作。经打磨批灰后, 外涂室外专用防水清漆, 防腐、防水性能好。儿童使用时站在上面行走, 锻炼平衡能力。	
6	动物跷跷板	个	8	规格: 150*32*60cm。 采用优质环保塑料, 吹塑工艺成型。由三部分组合而成, 颜色鲜艳, 无毒无味, 边缘光滑不伤手, 适合儿童体育活动使用。	
7	幼儿三轮脚踏车	辆	5	规格: 87*55*64cm 骨架采用优质镀锌钢管镀锌管, 酸洗淋化后全部采用保护焊, 机械抛光, 室外聚酯系喷塑。塑料件为聚丙烯工程塑料, 精密模具一次成型, 色彩鲜艳, 无毒无味, 安全环保, 防静电、抗紫外线, 适合 3-6 岁幼儿户外骑行训练。	
8	双人脚踏车	辆	5	规格: 125*50*60cm, 骨架采用优质镀锌钢管镀锌管, 酸洗淋化后全部采用保护焊, 机械抛光, 室外聚酯系喷塑。塑料件为聚丙烯工程塑料, 精密模具一次成型, 色彩鲜艳, 无毒无味, 安全环保, 防静电、抗紫外线, 适合 3-6 岁幼儿户外骑行训练。	
9	幼儿兜风车	辆	5	规格: 98*60*65 骨架采用优质镀锌钢管镀锌管, 酸洗淋化后全部采用保护焊, 机械抛光, 室外聚酯系喷塑。塑料件为聚丙烯工程塑料, 精密模具一次成型, 色彩鲜艳, 无毒无味, 安全环保, 防静电、抗紫外线, 适合 3-6 岁幼儿户外骑行训练。	
10	隧道组合	个	6	规格: 150*45*45cm, 采用优质钢丝框架, 环保布料制作而成。可收起, 拉开后使用, 让孩子在钻爬中锻炼身体和胆量。	
11	跳跳袋	个	20	规格: 70*50cm, 采用优质环保布料制作。双层结构, 连接紧密, 适合儿童站在袋中进行体育运动。	
12	交通游戏	套	1	产品组件: 36*36*76cm/个, 交通标志 12 个/套, 基座 12 个, 连接件 12 个, 支柱 12 根。环保塑料, 可构建自己的交通路线, 让孩子在游戏中学习交通规则, 认识各种交通标志	
13	户外沙水玩具组合	套	2	满足基础玩沙、玩水、玩泥的需求, 包括: 42 件基础材料, 主要采用环保塑料吹塑成型, 边缘光滑适合儿童使用, 包含有小车、水桶、筛子、耙子、铲子、模具等。	
14	原木五格分区架	个	3	1、规格: 120*30*65CM 2、材质: 橡木。 3、工艺: 所有棱角为圆角、无毛刺, 做工细致。 4、油漆工艺要求: 透明腻子两遍, 面漆三遍, 表面光滑; 5、油漆材质要求: 透明油漆。无毒无味。 6、主板材厚度约为 1.8cm, 优质五金件连接。 7、整体为一侧两层一侧三层, 共五格; 可放玩具及玩具盒等。	
15	原木六格分区架	个	3	1、规格: 120*30*65CM 2、材质: 橡木。 3、工艺: 所有棱角为圆角、无毛刺, 做工细致。 4、油漆工艺要求: 透明腻子两遍, 面漆三遍, 表面光滑; 5、油漆材质要求: 透明油漆。无毒无味。 6、主板材厚度约为 1.8cm, 优质五金件连接。	

				7、整体为两侧各三格，共六格；可放玩具及玩具盒等。	
16	圆角大教具篮	个	20	规格：30*38*23cm 采用环保 PP 塑料，经注塑成型。边缘圆角设计，无毒无味不伤手。开放式设计方便拿取玩具，多种颜色可供选择。	
17	圆角小教具篮	个	20	规格：30*38*10cm 采用环保 PP 塑料，经注塑成型。边缘圆角设计，无毒无味不伤手。开放式设计方便拿取玩具，多种颜色可供选择。	
18	快乐旋变积木	套	5	规格：308 件/箱，材质为优质环保塑料制作，无毒无味，安全环保，颜色鲜艳，采用注塑一次成型工艺，可随意拼搭各类造型，发挥儿童的想象力。	
19	软体小精灵玩具	套	5	规格：358 件/箱，材质为优质环保塑料制作，无毒无味，安全环保，颜色鲜艳，采用注塑一次成型工艺，可随意拼搭各类造型，发挥儿童的想象力。	
20	多彩星星玩具	套	5	规格：180 件/箱，材质为优质环保塑料制作，无毒无味，安全环保，颜色鲜艳，采用注塑一次成型工艺，可随意拼搭各类造型，发挥儿童的想象力。	
21	几何雪花	套	5	规格：458 件/箱，材质为优质环保塑料制作，无毒无味，安全环保，颜色鲜艳，采用注塑一次成型工艺，可随意拼搭各类造型，发挥儿童的想象力。	
22	神奇磁力片	箱	4	规格：72 件/箱。采用优质环保塑料制作形状，内部含有磁力条，可利用磁力进行拼搭。色彩鲜艳透亮，可塑型强，发挥儿童的想象力。	
23	桶装木质小积木	桶	15	规格：148 件，采用优质实木制作。彩色环保喷漆，卡通图案，具有长方形、三角形、特殊形状等多种造型，适合儿童拼搭创造，培养想象力和动手能力。	
24	EVA 益智积木	套	2	规格：58 块/套 材质：优质 EVA 厚度 7cm，柔软造型不伤手，色彩多样多种形状，可任意拼搭成想要的造型。	
25	奇趣百变搭积木	套	2	1. 材质：优质环保塑料，无毒无害，无味环保，符合行业标准，78 件/箱 2. 多种形状，彩色积木，可随意组件、搭拼等，特色配件积木有大象鼻、小熊、漩涡、拨盘、闹钟、算盘等，边缘光滑无毛刺，操作简单适合锻炼手部灵活。 3. 可促进儿童大脑开发，锻炼儿童手臂、手腕力量，双手的协调能力、创新能力，可简单认识几何形状。	
26	糖果列车	套	2	规格：265*60cm 主体为优质多层板材料，把单一的活动面板组合起来变成一节丰富色彩的糖果列车，装饰墙面的同时更让小朋友对活动板产生兴趣感，从而锻炼相应的能力。	
27	学按钮	套	2	规格：80*60CM 材质：PVC 高密度发泡板。小朋友在游戏中，训练学会打电话，按开关等日常生活技能。从小培养孩子的动手能力以及了解火警，医院，警察的电话作用。	
28	气缸火车	套	2	规格：80*60CM 材质：PVC 高密度发泡板。利用曲轴产生动力使火车在铁轨上高速行驶。认识曲轴产生动力原理。	
29	打击乐声	套	2	规格：80*60cm 材质：PVC 高密度发泡板。利用各种材质，形状及空心、实心的不同，做成乐器。通过敲击来辨别敲击声音的不同。提高小朋友的听觉能力。	

30	水果蔬菜认知板	组	2	尺寸：39cm*39cm, 旋转右下角的转盘，根据镂空处转出的图案，旋转大转盘并将与镂空处相对应的图案和数量转动到下面的三角块处	
31	数数和倍数认知板	组	2	尺寸：39cm*39cm, 旋转右下角的转盘，根据镂空处转出的图案，旋转大转盘并将与镂空处相对应的图案和数量转动到下面的三角块处	
32	数字串珠	套	2	规格：1280 件/箱, 材质为优质环保塑料制作, 无毒无味, 安全环保, 颜色鲜艳, 采用注塑一次成型工艺, 可随意拼搭各类造型, 发挥儿童的想象力。	
<b>(2) 音体美器材</b>					
<b>A、音乐器材</b>					
1	多功能桌	张	9	环保 PE 材质，120cm*60cm。	
2	音乐凳	个	36	1、尺寸：≥340*300*300mm。厚度：坐面≥5mm, 凳脚≥20mm, 抽屉侧板≥3mm, 抽屉前后板≥4.5mm; 2、材质：优质 ABS3. 工艺：（1）注塑制作。耐磨抗压，抗氧化功能强，长期使用也不会产生开裂现象。（2）硬度和强度高，吸水性小，优良的电绝缘性，耐寒。（3）凳脚须配防滑橡胶条。（4）侧边必须为双层结构，增加产品的坚固性及承重性，保证产品使用过程中的安全性 3、功能：配置 pp 塑料抽屉，抽屉自带限位功能，当储物移动时不会自然滑出，前门根据人体工程学设计凹型提手，后门设计镂空便携式提手。可堆叠，既可做合唱台，也可以作为收纳小柜子使用。	
3	成套律动打击乐器	套	1	1、8 寸非洲鼓: 4 个; 尺寸: 鼓高 425mm, 鼓面直径 200mm。材质: 塑料鼓腔水转印工艺, PVC 鼓皮, 喷涂铁质压圈, 尼龙绑绳。特质: 音质稳定, 使用轻便。材质科学化, 音色不易受气候影响。 2、10 寸非洲鼓: 4 个; 尺寸: 鼓高 475mm, 鼓面直径 250mm。材质: 塑料鼓腔水转印工艺, PVC 鼓皮, 喷涂铁质压圈, 尼龙绑绳。特质: 音质稳定, 使用轻便。材质科学化, 音色不易受气候影响。 3、12 寸中国鼓: 2 个; 尺寸: 鼓高 230mm, 鼓面直径 440mm, 架高 820mm。材质: 段木鼓身, NC 底漆+NC 面漆, 黄牛皮, 电镀铆钉, 桦木架子。特质: 调门偏高, 传统中式乐器, 桦木鼓架, 精量于适合儿童的演奏高度。 4、10 寸军鼓: 1 个; 尺寸: 鼓高 137mm, 鼓面直径 268mm。材质: 银色鼓圈, 黑色喷涂压圈, 电镀配件, 聚酯皮鼓面。特质: 音色明亮, 切割音强。鼓棒敲击发声清晰, 方便演奏。 5、10 寸地鼓: 2 个; 尺寸: 鼓高 190mm, 鼓面直径 255mm。材质: 桦木鼓圈, 尼龙带, 塑料鼓角, NC 底漆, NC 面漆, 厚羊皮鼓面。特质: 皮质鼓面音色饱满, 温暖。鼓棒敲击鼓面及鼓边可演奏出不同的音色效果。 6、8 寸手鼓: 8 个; 尺寸: 鼓面直径 204mm。材质: 桦木 4 层鼓圈, NC 底漆+NC 面漆, 本色 (厚羊皮), 皮革条, 铜泡钉。特质: 丰富的低音和清脆的高音音色, 鼓圈凹槽方便演奏者拿取, 确保演奏舒适。 7、8 寸铃鼓: 8 个; 材质: 鼓面直径 204mm。材质: 桦木 4 层鼓圈, NC 底漆+NC 面漆, 本色 (厚羊皮), 铁质电镀镲片, 皮革条, 铜泡钉。特质: 鼓面音质饱满, 钢制铃片音色高亮、延音效果好。	

			<p>8、刮胡：8副；尺寸：长140mm。材质：榉木，NC底漆+NC面漆。特质：音色明亮，穿透力强。可敲奏、刮奏。</p> <p>9、圆舞板：8对；尺寸：直径57mm。材质：榉木，NC底漆+NC面漆，弹力绳子。特质：传统木质乐器，音色干净，使用简单、方便演奏。</p> <p>10、双响筒：8副；尺寸：长192mm。材质：榉木，NC底漆+NC面漆。特质：打棒敲击，高音与低音对比明显，有图案一面为低音。</p> <p>11、打棒：8对；尺寸：长175mm。材质：榉木，NC底漆+NC面漆。特质：由极高密度的硬木制成，音色明亮，切割音色穿透力强。</p> <p>12、螺纹单响筒：8副；尺寸：长190mm。材质：榉木，NC底漆+NC面漆。特质：木质乐器，音色干净、清脆。螺纹处刮奏即发出长音音效。</p> <p>13、螺纹高低梆子：8副；尺寸：长210mm。材质：榉木，NC底漆+NC面漆。特质：音色清脆，高音明亮，低音干净。分奏音质效果明显。</p> <p>14、龙口梆子：8副；尺寸：长200mm。材质：榉木，NC底漆+NC面漆。特质：中空包圆夹口，打棒敲击音色清脆，颗粒感强。</p> <p>15、沙锤：8对；尺寸：长200mm。材质：榉木，NC底漆+NC面漆。特质：手柄抓握感舒适，控制感好。音色饱满。</p> <p>16、沙蛋：15对；尺寸：长60mm。材质：PS塑料颗粒。特质：音色清透，音量高，投射力强。</p> <p>17、棒铃：8个；尺寸：长210mm。材质：榉木手柄，NC底漆+NC面漆。特质：铃声音色饱满，丰富。手柄操作性强，确保动态控制</p> <p>18、手摇铃：10个；尺寸：长115mm。材质：牛皮带子，金属电镀铃铛，榉木手柄，NC底漆+NC面漆。特质：经典雪橇铃音色。科学的手握柄，铃声饱满。</p> <p>19、铜镲：5副；尺寸：直径150mm。材质：黄铜材质，尼龙带。特质：传统中国乐器，纯铜镲片音色干净，延音长。</p> <p>20、铜锣：1副；尺寸：直径220mm。材质：黄铜材质，尼龙带。特质：传统中式乐器，低音与边缘处高音相互结合，民族调性强。</p> <p>21、铜碰钟：8对；尺寸：长160mm。材质：榉木手柄，黄铜碰钟，NC底漆+NC面漆。特质：相互碰奏能发出明亮悠长的金属音质，乐器演奏中长音的最佳表现。</p> <p>22、三角铁：8副；尺寸：边长135mm。材质：铁质镀铬，胶皮黑管。特质：金属特质乐器，音色明亮，绵延。</p> <p>23、阿果果：2副；尺寸：长245mm。材质：铁质喷涂。特质：音色明亮，两个音调对比强烈，适合双声部演奏。</p> <p>24、音感钟：1套；尺寸：直径80mm。材质：金属铃，塑料底托。特质：高音的八个音阶(do re mi fa sol la ti do')音色明亮，易拿取。</p> <p>25、专业合成键高音打琴：1台；尺寸：长675mm，琴箱高40mm。材质：橡木箱体，合成琴片，PU底漆+PU面漆。特质：高音的七个音阶(do re mi fa sol la ti)音色温润。</p> <p>26、专业合成键中音打琴：1台；尺寸：长690mm，琴箱高66mm。材质：橡木箱体，合成琴片，PU底漆+PU面漆。特质：中音的七个音阶(do re mi fa sol la ti)音色</p>	
--	--	--	---	--

				<p>温润。</p> <p>27、专业合成键低音打琴：1台；尺寸：长755mm，琴箱高335mm。材质：橡木箱体，合成琴片，PU底漆+PU面漆。特质：低音的七个音阶(do re mi fa sol la ti)音色温润。</p> <p>28、海鼓：1个；尺寸：直径255mm。材质：桦木鼓圈，NC底漆+NC面漆，蓝色丝带，电镀钢珠，聚酯透明鼓皮。特质：模拟海浪的音色效果，封闭的鼓圈可自由控制，制造舒缓的音色。</p> <p>29、木质雨声：1个；尺寸：长350mm。材质：桦木，电镀钢珠，NC底漆+NC面漆。特质：模拟雨天的音色效果，音色像暴雨般，长音效果好。</p> <p>30、火车哨：1个；尺寸：长180mm。材质：桦木，NC底漆+NC面漆，塑料配件。特质：模拟火车鸣笛音效，对蓝色滤嘴轻吹即可发音。</p> <p>31、振动器：1个；尺寸：长250mm。材质：桦木，铁质电镀配件。特质：手掌击拍圆球会发出绵延悠长的振动音色。</p> <p>32、配套乐器收纳盒及展示柜</p>	
<b>B、体育器材</b>					
1	波浪爬网	套	1	<p>650*250*220cm</p> <p>1、立柱以及围边材质为厚度2.5mm直径114mm镀锌管。整体焊接工艺，焊接采用氩弧焊及CO<sub>2</sub>气体保护焊，整体加工成型后经专业技术人员进行热镀锌及抛砂处理，表面再喷涂汽车漆/氟碳漆，两底两面，表面光滑，抗紫外光能力强，色彩鲜艳，不易脱落，耐腐蚀。</p> <p>2、内置所用绳网采用Φ16mm红色（黑色）腈纶单芯航海船用缆绳，中芯为单股热镀锌钢丝，防腐、防锈、防紫外线三重安全防护，强度大，耐磨损。绳网网格15*15cm，符合国家安全标准。</p> <p>3、所有螺丝均为不锈钢304号。</p>	
2	荡桥	套	1	<p>规格：300*80*90cm（两只为每套）</p> <p>材质：1.采用 桉木实木材料，木材含水率≤12%。木材拥有自然条纹，无死节、开裂、虫眼、腐眼等。2.油漆：油漆采用大宝环保聚酯漆，经二底三面喷漆，颜色为清水本色。3.环保：甲醛释放≤1.5mg/L</p>	
3	篮球架	个	2	<p>1、产品规格：70*58*159-215cm。</p> <p>2、产品材质：HDPE有色环保塑料，吹塑制品。</p> <p>3.产品配置：由底座、支柱、篮板、球篮组成。各部分均为注塑成型。篮板：长700mm，宽510mm，厚3mm；底座：500mm，宽度：440mm，厚220mm；球篮框：内径：330mm，外径：375mm；底座底部中心有圆孔，底座规格：长500mm，宽440mm，厚220mm；实心注塑黄色螺母1个，锁住支柱。蓝色塑料支柱横切长90mm，宽80mm。底座上应有一握柄，可以手提。</p> <p>4.另配套篮球一个，充气工具一个。</p>	
4	足球门	个	2	<p>规格：122*46*76cm 采用塑料制作而成。产品有面板、pvc管，面板采用大型吹塑工艺一次成型。网布组合成型，轻便易挪动。可放室内、户外使用。</p>	
5	足球	个	20	<p>1.规格：Φ18cm</p> <p>2.产品为软性材料制作，属于充气玩具系列，无毒无刺激气味，充气玩具的气嘴具有单向的阀门，气嘴上附有</p>	

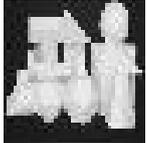
				气塞，气嘴的密封性能良好，无漏气现象。	
6	皮球	个	30	1. 规格：Φ18cm 2. 产品为橡胶材质，属于充气玩具系列，无毒无刺激气味，充气玩具的气嘴具有单向的阀门，气嘴上附有气塞，气嘴的密封性能良好，无漏气现象。	
7	立体钻山洞	套	2	1、规格 86*20*73cm，8 个/套 2、采用优质环保塑料粒子，经滚塑成型，磨砂表面光滑无毛刺。成品无毒无味，防脱色、韧性好、高强度，成套可摆放进行钻爬运动。	
8	跨栏	套	2	规格：80*28*24cm，8 个/套。 采用优质环保塑料，吹塑工艺一次成型。颜色鲜艳，无毒无味，边缘光滑不伤手，适合儿童体育活动使用。	
9	塑料梅花桩	套	2	规格：41*36*20cm，8 只/套。材质：安全环保塑料，滚塑工艺一次成型。训练幼儿脚步肌肉控制能力、跳跃能力，也可当造型椅使用。	
10	彩色钻洞	个	5	规格：78*63cm，采用环保塑料粒子，无毒无味，渗入抗紫外线，光稳定剂及抗静电剂，高级颜料粉，防脱色、韧性好、高强度、两面光滑、不褪色、磨砂表面滚塑成型。	
11	双色滚筒	个	4	规格：78*63cm，采用环保塑料粒子，无毒无味，渗入抗紫外线，光稳定剂及抗静电剂，高级颜料粉，防脱色、韧性好、高强度、两面光滑、不褪色、磨砂表面滚塑成型。分为两色的两个部分，适合儿童钻爬运动。	
12	大脚丫笑脸高跷	箱	2	产品尺寸：13*11.5*8cm，20 对/箱 适合年龄：3 岁以上 产品材质：塑料、线绳 使用、功能：高跷可训练儿童平衡能力。造型可爱，颜色鲜艳，简单耐用，厚实的塑料可以承受 100 斤重量。	
13	高跷	箱	2	规格：11*10*6cm，30 对/箱。采用环保塑料制作而成，儿童踩住手，手拉住绳子保持平衡，锻炼运动平衡能力。	
14	体操圈	个	105	规格：直径 50cm。材质：选用环保塑料，吹塑。无毒、无味环保材料，空心结构，边缘光滑适合儿童抓取在腰部使用，从而进行体操活动。	
15	有声体操环	箱	1	规格：直径 20cm，50 对/箱。材质：选用环保塑料，吹塑一次成型。无毒、无味环保材料，抓取在手中进行体操活动。内部有小颗粒，运动时能够发出响声，让运动更加有趣。	
16	团体协调板	套	2	规格：39*11*2cm，4 双/套。环保塑料制作，脚背配有捆带，系绳用手抓，多人配合，锻炼团队精神和平衡能力。	
17	风火轮	个	20	环保塑料材料，轮子直径 33CM。柄手及推沟都有塑料包裹。握住柄手，跑动中维持轮子平衡，锻炼孩子肌肉和平衡能力。	
18	快乐虫虫钻洞	个	2	规格：170*90*118cm；采用环保塑料，吹塑一次成型，2 节/套，卡通虫虫造型，头部为动物形状可以钻、爬、坐等。	
19	车轮滚滚	个	2	周长 8 米，采用优质布料制作。由多个儿童在布料中扶住顶部，脚部配合进行移动，锻炼孩子的身体力量和团队协作能力。	

20	粘粘看	套	1	规格：12 件背心-6 蓝 6 红，24 只丝绒软球，材质：环保安全尼龙、丝绒。操场上最受欢迎的跑动训练游戏；将纺织粘球扔或贴到其他玩家的背心上，也可以将球从对手的背心上撕下来。这个套装包括 12 个青少年尼龙背心（6 个红色，6 个蓝色），每件前后都缝有一个大的高质量的魔术贴。背心也可以被用来作为经典的背心训练衫。球大小适合小朋友的手掌。质地柔软，轻质，更安全。面料均是上等棉质，更容易与魔术贴粘合。每套包括 24 只软球。使用安全，环保无毒。	
21	万象组合套装功能	套	1	四种颜色构成，便于进行分队练习和游戏，自主游戏，幼儿在一定的游戏环境中根据自己的兴趣和需要，以快乐和满足为目的，自由选择、自主开展、自发交流的积极主动的活动过程，这一过程也是幼儿兴趣需要得到满足，天性自由表现，积极性、主动性、创造性充分发挥和人格建构的过程。 1、把握游戏主要特征：自发、自主、自由。 2、了解游戏发展价值：想象力、创造力、交往合作能力、促进幼儿情感、个性健康发展。 3、自主选择游戏内容、游戏规则、游戏资源、游戏成员、游戏场景。	

C、美术器材

1	裁纸刀-2型	台	1	材质：金属 尺寸：≥长 570mm 宽 190mm 高 69mm 裁切宽度：≥450mm 特性：可裁切不同材质（胶片，卡纸，胶片，过塑相片，纸张），锋利碳钢开刃刀头，不宜生锈，强力弹簧设计帮助刀头与刀床直接的相互摩擦达到每裁切一次都会磨刀的效果；全金属面板，防锈烤漆，多样刻度线；联动式压纸条，边滑动边压纸；结构坚固平稳。 用途：滚动利落裁切，可切 1mm 厚约 10 张 A4 纸，可切不同规格的纸张以便于纸质作品的制作。	
2	写生灯	台	1	材质：铁合金 尺寸：≥最高尺寸高 2000mm, 最低 960mm, 线控开关 3800mm 重量：≥5kg 标配：伸缩架子 1 个、灯泡 1 个、插线头 1 个 说明：全铁合金制作，不易生锈，适用广泛，可调节高度，移动方便，可升降可拆卸、写生灯； 用途：静物射灯。	
3	画板 4k	块	2	材质：杨木 尺寸：≥长 600mm 宽 450mm 厚 20mm； 说明：耐腐蚀，重量轻，便携式； 用途：美术画板速写板。	
4	画架—2 型（学生）	个	2	材质：桦木 尺寸：≥长 280mm 宽 320mm 高 700mm, 最高可升至 1120mm, 置画高度 600mm, 标配：木制画架 用途：画板支架	
5	图钉	盒	1	材质：塑料、金属 标配：80/盒 用途：美术辅助工具	

6	燕尾夹	盒	2	<p>材质：金属</p> <p>尺寸：≥宽 50mm</p> <p>标配：燕尾夹 1 盒 12 个</p> <p>用途：绘画辅助材料</p>	
7	素描工具套装	套	2	<p>材质：塑料、纸、实木、金属、橡胶</p> <p>包装盒尺寸：≥长 198mm 宽 135mm</p> <p>标配：笔盒 1 个、纸笔 3 支、美工刀 1 把、双头延长器 1 个、4B 橡皮 1 块、可塑橡皮 1 块、铅笔 2H-1 支、HB-1 支、2B-6 支、4B-6 支、6B-3 支、8B-3 支、10B-1 支、12B-2 支、14B-2 支、炭笔软性 4 支、中性 2 支、硬性 1 支</p> <p>说明：工具种类丰富，使用便捷</p> <p>用途：素描绘画工具</p>	
8	绘图工具-1 型	套	2	<p>材质：工具包涤纶材质、塑料、金属、狼毫、笔、木、铅</p> <p>包装包尺寸：≥长 340mm 宽 230mm 25mm</p> <p>标配：美工刀 1 把、曲线板 1 把、蛇形尺 1 把、毛刷 1 把、铅笔 4 支、固体胶 1 个、卷笔刀 1 个、中性笔 2 支、记号笔 1 支、双头记号笔 1 支、</p> <p>说明：经久耐用，工具种类丰富</p> <p>用途：便于图形绘画，造型丰富</p>	
9	儿童绘画套装	套	2	<p>材质：塑料、海绵、EVA</p> <p>尺寸：≥长 50mm-150mm 之间</p> <p>标配：29 件/套</p> <p>用途：美术创意涂鸦课程使用。</p>	
10	置笔架	个	4	<p>材质：塑料</p> <p>尺寸：≥宽 145mm 高 100mm</p> <p>用途：桌面放置毛笔水粉笔</p>	
11	铅笔-2 型	捆	2	<p>材质：椴木</p> <p>尺寸：≥长 175mm 宽 7mm</p> <p>颜色：原木色</p> <p>标配：50 支/捆</p> <p>特性：圆形比方形使用场合更丰富。</p> <p>用途：画线，画图形，画稿，定位等辅助绘画工具。</p>	
12	水粉笔套装	套	4	<p>材质：木制手柄，尼龙毛头，金属连接</p> <p>尺寸：≥长 180mm-205mm</p> <p>标配：12 件/套</p> <p>特性：不同的笔头形状与大小，适用于不同地方，规格的绘画与颜色填充。</p> <p>用途：用于彩色绘画，填充颜色时的工具。</p>	
13	折叠水桶	个	12	<p>材质：塑料，牛津布，PP 塑料</p> <p>尺寸：≥直径 142mm 高 142mm</p> <p>用途：可用于洗笔的辅助工具。</p>	
14	梅花形调色盘	个	24	<p>材质：塑料</p> <p>尺寸：≥直径 185mm 高 12mm</p> <p>用途：调颜色</p>	
15	调色板	个	24	<p>材质：塑料</p> <p>尺寸：≥长 420mm 宽 300mm</p> <p>用途：美术色彩调色盘</p>	
16	铲子-2 型	套	4	<p>材质：金属，实木</p> <p>尺寸：≥长 163mm 宽 18mm；长 161mm 宽 13mm</p> <p>标配：2 个/套</p> <p>用途：珐琅彩工具。</p>	

17	毛刷-1型	支	12	<p>材质：实木，金属连接，尼龙</p> <p>尺寸：≥长 132mm 宽 14mm 厚 5mm</p> <p>用途：制作作品时使用工具。</p>	
18	小喷壶	个	4	<p>材质：PET、PP</p> <p>尺寸：≥宽 55mm 高 190mm</p> <p>重量：≥21g</p> <p>说明：材质安全健康，用途广泛</p> <p>用途：喷洒水，保持颜料湿润</p>	
19	打孔器-1型	个	4	<p>材质：金属</p> <p>尺寸：≥长 130mm 宽 57mm 高 11mm</p> <p>说明：单打孔径 6mm</p> <p>用途：用于纸制品打孔</p>	
20	安全剪刀	把	24	<p>材质：塑料、金属</p> <p>尺寸：≥长 135mm</p> <p>用途：用于作品制作造型时使用。</p>	
21	粘土工具套装	套	4	<p>材质：塑料，不锈钢</p> <p>尺寸：≥长 145mm-175mm 之间</p> <p>标配：14 根/套</p> <p>用途：粘土制作工具</p>	
22	人体结构活动模型	个	2	<p>材质：荷木；</p> <p>尺寸：≥高 320mm 宽 80mm，12 寸</p> <p>重量：≥约 200g</p> <p>说明：关节灵活可随意摆设造型</p> <p>用途：素描速写木人模型。</p>	
23	石膏几何体套装	套	1	<p>标配一（小三角）</p> <p>材质：石膏</p> <p>尺寸：≥宽 140mm 高 210mm</p> <p>标配二（圆柱）</p> <p>材质：石膏</p> <p>尺寸：≥宽 110mm 高 230mm</p> <p>标配三（圆球）</p> <p>材质：石膏</p> <p>尺寸：≥宽 160mm 高 160mm</p> <p>标配四（八面柱）</p> <p>材质：石膏</p> <p>尺寸：≥宽 120mm 高 225mm</p> <p>标配五（四棱锥）</p> <p>材质：石膏</p> <p>尺寸：≥宽 140mm 高 225mm</p> <p>标配六（斜柱）</p> <p>材质：石膏</p> <p>尺寸：≥宽 110mm 高 230mm</p> <p>标配七（十字锥长方形）</p> <p>材质：石膏</p> <p>尺寸：≥宽 120mm 高 220mm</p> <p>标配八（正方形）</p> <p>材质：石膏</p> <p>尺寸：≥宽 150mm 高 150mm</p> <p>标配九（六面柱）</p> <p>材质：石膏</p> <p>尺寸：≥宽 120mm 高 200mm</p> <p>标配十（长方形）</p> <p>材质：石膏</p> <p>尺寸：≥宽 130mm 高 230mm</p>	

				<p>标配十一（十字锥） 材质：石膏 尺寸：≥宽 130mm 高 230mm</p> <p>标配十二（二十面三角） 材质：石膏 尺寸：≥宽 130mm 高 150mm</p> <p>标配十三（圆锥） 材质：石膏 尺寸：≥宽 140mm 高 230mm</p> <p>标配十四（六面柱） 材质：石膏 尺寸：≥宽 120mm 高 220mm</p> <p>标配十五（十字锥圆柱） 材质：石膏 尺寸：≥宽 130mm 高 200mm</p> <p>标配十六（十二面五角） 材质：石膏 尺寸：≥宽 150mm 高 170mm</p> <p>标配：小三角 1 个、圆柱 1 个、圆球 1 个、八面柱 1 个、四棱锥 1 个、斜柱 1 个、十字锥长方形 1 个、正方形 1 个、六面柱 1 个、长方体 1 个、十字锥 1 个、二十面三角 1 个、圆锥 1 个、六面柱 1 个、十字锥圆柱 1 个、十二面五角 1 个</p> <p>用途：素描石膏写生。</p>	
24	静物水果套装	套	1	<p>材质：泡沫、塑料、PVC、竹子 尺寸：≥篮子长 330mm 宽 260mm 高 100mm</p> <p>标配：篮子 1 个、莲雾 1，石榴 1，雪梨 1，西瓜 1，杨桃 1，苹果 1，平桃 1，猕猴桃 1，大柠檬 1，香蕉 1，葡萄 1</p> <p>说明：仿真水果、种类丰富</p> <p>用途：素描写生辅材</p>	
25	静物蔬菜套装	套	1	<p>材质：泡沫、塑料、PVC、竹子 尺寸：≥篮子长 330mm 宽 260mm 高 100mm</p> <p>标配：茄子 1 个、胡萝卜 1 个、辣椒 1 个、苦瓜 1 个、彩椒 2 个、生姜 1 个、萝卜 1 个、蒜头 1 个、红薯 1 个、青菜 1 个</p> <p>说明：仿真蔬菜、种类丰富</p> <p>用途：素描写生辅材</p>	
26	分类垃圾桶	件	1	<p>√材质：塑料 尺寸：≥长 510mm 宽 280mm 高 430mm 总容量：≥36L</p> <p>用途：垃圾分类</p>	
27	垃圾袋套装	套	2	<p>材质：聚乙烯 PE 材质+可降解生物材料 尺寸：≥长 545mm 宽 300mm</p> <p>标配：200 个/套</p> <p>说明：手提设计方便拿取；添加可降解生物材料，加速降解，回归生物圈；垃圾分类标识设计，将垃圾分类贯穿生活</p> <p>用途：盛放垃圾回收的袋子。</p>	
28	医用箱-2型	盒	1	<p>材质：布，塑料，金属等 尺寸：≥长 250mm 宽 200mm 厚 75mm</p> <p>用途：教室安全保护措施</p>	

29	地面清洁 套装	套	1	<p>材质：不锈钢,塑料 尺寸：≥长 850mm 标配：簸箕 1 个，扫帚 1 个，魔术扫把 1 个。3 件/套。 用途：地面清洁。</p>	
30	衬布套装	套	1	<p>标配一（熟褐色衬布） 材质：涤棉 尺寸：≥长 1500mm 宽 1000mm 标配二（浅灰色衬布） 材质：涤棉 尺寸：≥长 1500mm 宽 1000mm 用途：美术衬布，静物衬布 标配三（天蓝色衬布） 材质：涤棉 尺寸：≥长 1500mm 宽 1000mm 标配四（浅绿色衬布） 材质：涤棉 尺寸：≥长 1500mm 宽 1000mm 标配五（枣红色衬布） 材质：涤棉 尺寸：≥长 1500mm 宽 1000mm 标配六（嫩绿格子衬布） 材质：麻 尺寸：≥长 1000mm 宽 1450mm 标配七（浅紫衬布） 材质：麻 尺寸：≥长 1000mm 宽 1450mm 标配八（黄色衬布） 材质：麻 尺寸：≥长 1000mm 宽 1450mm 标配：咖啡色 1 块、白色 2 块、天蓝色 1 块、桔青色 1 块、米黄色 1 块、嫩绿格子 1 块、浅紫色 1 块、黄色 1 块 用途：美术衬布，静物衬布，布置展览等</p>	
31	素描纸 4k	包	4	<p>材质：素描纸 尺寸：≥长 520mm 宽 370mm 颜色：高白 重量：≥160g 纸张：20 张 说明：上铅效果好，反复擦拭不起球 用途：用于静物素描画，人像素描画等</p>	
32	素描纸 8k	包	4	<p>材质：素描纸 尺寸：≥长 378mm 宽 270mm 重量：≥160g 标配：20 张 说明：上铅效果好，反复擦拭不起球 用途：绘画</p>	
33	水粉纸 4k	包	4	<p>材质：水粉纸 尺寸：≥长 520 宽 370mm 颜色：高白 重量：≥160g 标配：20 张 说明：吸水性好，附着性强 用途：用于静物水粉画，人像水粉画等</p>	

34	生宣纸-1型	包	4	<p>材质：宣纸</p> <p>尺寸：八开（≥长 350mm 宽 280mm）</p> <p>用途：用于绘画，书写，印刷，装裱等制作时使用。</p>	
35	熟宣纸-1型	包	4	<p>材质：宣纸</p> <p>尺寸：≥八开（长 350mm 宽 280mm）</p> <p>用途：用于绘画，书写，印刷，装裱等制作时使用。</p>	
36	牛皮纸-3型	包	4	<p>材质：纸</p> <p>外方尺寸：≥长 390mm 宽 270mm</p> <p>颜色：深色牛皮</p> <p>重量：≥180g</p> <p>标配：50 张/包</p> <p>用途：用于素描，手工，喷绘，印刷等</p>	
37	镜宣软卡	包	2	<p>材质：熟宣</p> <p>尺寸：≥330mm*330mm</p> <p>标配：10 张/包</p> <p>用途：用于装裱剪纸，拓印，绘画作品等。</p>	
38	瓦楞纸	包	2	<p>材质：纸</p> <p>尺寸：≥长 297mm 宽 210mm</p> <p>标配：15 张/包</p> <p>用途：可做纸浆画底板、制作作品、装饰等使用。</p>	
39	彩色卡纸-2型	包	2	<p>材质：纸</p> <p>尺寸：≥长 297mm 宽 210mm</p> <p>标配：100 张/10 色/包</p> <p>用途：用于纸艺作品制作，装裱，书法，绘画，拓印等。</p>	
40	刮画纸	包	2	<p>材质：纸</p> <p>尺寸：≥A4</p> <p>标配：10 张/包</p> <p>用途：装饰画</p>	
41	手工纸	包	2	<p>材质：纸</p> <p>尺寸：≥长 150mm 宽 150mm</p> <p>用途：认识纸张种类，制作纸艺作品，剪纸，折纸等</p>	
42	丙烯颜料套装-2型	套	1	<p>材质：丙烯</p> <p>容量：≥50ml/色</p> <p>标配：16 色/套</p> <p>用途：纸浆泥配色，绘画染色等作品使用。</p>	
43	水粉颜料套装-2型	套	1	<p>材质：水粉</p> <p>规格：≥100ml/1 瓶</p> <p>颜色：大红、柠檬黄等 36 色</p> <p>标配：36 色初级套装</p> <p>说明：符合美术用品安全标准，无异味，颜料覆盖性强，防水性强，颜色鲜艳，方便取用。</p> <p>用途：用于水粉画，装饰画，创意画等</p>	
44	国画颜料	套	2	<p>原料：高纯色粉</p> <p>规格：≥12ml/1 支</p> <p>颜色：钛白、藤黄等 36 色</p> <p>标配：36 色 12ml 套装</p> <p>说明：符合美术用品安全标准，无异味，色泽鲜艳，膏体细腻，扩散性好，携带方便。</p> <p>用途：用于中国画、书法等</p>	
45	蜡笔	盒	4	<p>材质：石蜡、地蜡、特殊的高分子材料</p> <p>包装盒尺寸：≥长 195mm 宽 160mm</p> <p>说明：安全无毒，颜色绚丽，饱和度高，上色均匀，易叠色</p> <p>用途：增加美术作品的肌理效果</p>	

46	油画棒-2型	盒	4	<p>材质：石蜡、地蜡、特殊的高分子材料                      包装盒尺寸：≥长 195mm 宽 160mm                      标配：12 色                      说明：安全无毒，颜色绚丽，饱和度高，上色均匀，易叠色                      用途：增加美术作品的肌理效果</p>	
47	彩色铅笔套装	盒	2	<p>材质：实木、铅                      标配：36 色                      说明：色彩饱满，水溶性强，不易短铅                      用途：辅助画材，增加画面效果</p>	
48	水彩笔套装-3型	盒	4	<p>材质：塑料                      标配：12 色                      说明：色彩饱满，笔头耐用，出水流畅，可水洗                      用途：辅助画材，增加画面效果</p>	
49	马克笔套装	盒	2	<p>材质：塑料                      标配：24 色                      说明：色彩饱满，水溶性强                      用途：辅助画材，增加画面效果</p>	
50	勾线笔	盒	4	<p>材质：塑料                      尺寸：≥长 140mm                      标配：10 支/盒                      用途：作品绘画、描边、做装饰使用。</p>	
51	水彩颜料套装	套	2	<p>材质：水彩                      规格：≥12ml/1 支                      标配：36 色套装                      说明：符合美术用品安全标准，膏体细腻，色泽鲜艳。                      用途：用于水彩画，染色，装饰画等</p>	
52	纸胶带	卷	5	<p>材质：防水纸                      尺寸：≥长 5000mm 宽 15mm                      特性：抗水性、耐溶剂性、快速粘贴、手撕易断等特性。                      用途：用于作品固定。</p>	
53	琵琶	套	20	<p>材质：实木                      尺寸：≥琵琶宽 137mm 高 315mm                      标配：琵琶切模木板 1 个、皮筋 6 根、带子 1 根                      用途：创意美术作品</p>	
54	棉签	包	2	<p>材质：棉、竹                      尺寸：≥长 72mm                      标配：100 个/包                      用途：美术课程辅助材料</p>	
55	粘土套装	套	1	<p>材质：粘土                      尺寸：≥长 298mm 220 宽 mm                      标配：≥400g/包，24 色/套                      用途：制作材料</p>	
56	静物台	个	1	<p>材质：红榉木                      尺寸：长 600mm 宽 900mm 高 600mm；可升高度 815mm（±5mm）                      重量：24.5kg                      用途：学生写生绘画辅助家具</p>	
57	实木操作桌-4型	张	5	<p>材质：橡胶木                      尺寸：长 1500mm 宽 800mm 高 550mm（±5mm）                      毛重：≥42kg                      标配：桌子 1 张、螺丝 8 个                      用途：操作桌</p>	

58	实木凳-1型	把	30	<p>材质：橡胶木                      尺寸：凳面长 280mm 宽 280mm，凳高 295mm（±5mm）                      毛重：≥2.5kg                      最大承重：150kg                      产品特点：结实耐用、纹理清晰、细腻，香气清香，防腐防潮能力强                      用途：座椅</p>	
59	画板-2型	个	2	<p>材质：原木                      尺寸：≥385mm*33mm*642mm                      用途：绘画，涂鸦使用。</p>	
60	水晶桌布-2型	块	4	<p>材质：PVC                      尺寸：≥1510mm*800mm*2mm                      毛重：≥2.65kg                      用途：保护桌面。</p>	
61	三层实木展架-1型	组	4	<p>材质：橡胶木                      尺寸：长 795mm 宽 300mm 高 750mm（±5mm）                      毛重：≥12.9kg                      标配：架子 1 组，螺丝 14 个                      用途：成品展示架、物品材料置物架</p>	
62	围裙挂钩套装	套	1	<p>材质：实木                      尺寸：≥700mm*35mm                      标配：2 个/套                      用途：用于围裙的收纳，垂挂。</p>	
63	成人防水围裙	条	2	<p>材质：防水布                      尺寸：≥长 800mm 宽 610mm                      用途：成人防护罩衣，防止水渍等污染物染到衣服上</p>	
64	儿童防水围裙	条	24	<p>√材质：防水布                      尺寸：≥长 690mm 宽 490mm                      用途：儿童防护罩衣，防止水渍等污染物染到衣服上</p>	
65	美术坊使用说明板（幼儿）	块	1	<p>材质：PVC                      尺寸：≥长 900mm 宽 600mm                      用途：教室管理、行为规范、设备工具使用说明板</p>	
66	装饰屋套装	套	1	<p>标配一（粉色）                      材质：松木、三合板                      尺寸：≥长 240mm 宽 90mm 高 230mm                      标配二（咖啡色）                      材质：松木、三合板                      尺寸：≥长 240mm 宽 90mm 高 230mm                      标配三（蓝色）                      材质：松木、三合板                      尺寸：≥长 240mm 宽 90mm 高 230mm                      标配四（紫色）                      材质：松木、三合板                      尺寸：≥长 240mm 宽 90mm 高 230mm                      标配：粉色、咖啡色、蓝色、紫色各一个                      用途：墙面装饰</p>	
67	玻璃胶	瓶	1	<p>特性：中性，防霉，耐候，耐臭氧                      尺寸：≥长 230mm 宽 47mm                      容量：300ml/瓶                      用途：粘接环创图，丰富教室</p>	
68	玻璃胶枪	把	1	<p>材质：铝合金，钢材。半筒式喷漆工艺。                      尺寸：≥长 334mm 宽 190mm</p>	

69	美术 Logo 标识 6 件套	套	1	材质：pvc 尺寸：≥250*250mm/块 标配：标识 6 块	
<b>五、港南区第一幼儿园</b>					
<b>(1) 音体美器材</b>					
<b>A、音乐器材</b>					
1	多功能桌	张	9	环保 PE 材质，120cm*60cm。	
2	音乐凳	个	36	1、尺寸：≥340*300*300mm。厚度：坐面≥5mm, 凳脚≥20mm, 抽屉侧板≥3mm, 抽屉前后板≥4.5mm; 2、材质：优质 ABS3. 工艺：（1）注塑制作。耐磨抗压，抗氧化功能强，长期使用也不会产生开裂现象。（2）硬度和强度高，吸水性小，优良的电绝缘性，耐寒。（3）凳脚须配防滑橡胶条。（4）侧边必须为双层结构，增加产品的坚固性及承重性，保证产品使用过程中的安全性 3、功能：配置 pp 塑料抽屉，抽屉自带限位功能，当储物移动时不会自然滑出，前门根据人体工程学设计凹型提手，后门设计镂空便携式提手。可堆叠，既可做合唱台，也可以作为收纳小柜子使用。	
3	成套律动打击乐器	套	1	1、8 寸非洲鼓：4 个；尺寸：鼓高 425mm, 鼓面直径 200mm。材质：塑料鼓腔水转印工艺，PVC 鼓皮，喷涂铁质压圈，尼龙绑绳。特质：音质稳定, 使用轻便。材质科学化, 音色不易受气候影响。 2、10 寸非洲鼓：4 个；尺寸：鼓高 475mm, 鼓面直径 250mm。材质：塑料鼓腔水转印工艺，PVC 鼓皮，喷涂铁质压圈，尼龙绑绳。特质：音质稳定, 使用轻便。材质科学化, 音色不易受气候影响。 3、12 寸中国鼓：2 个；尺寸：鼓高 230mm, 鼓面直径 440mm, 架高 820mm。材质：段木鼓身，NC 底漆+NC 面漆，黄牛皮，电镀铆钉，榉木架子。特质：调门偏高，传统中式乐器，榉木鼓架，精量于适合儿童的演奏高度。 4、10 寸军鼓：1 个；尺寸：鼓高 137mm, 鼓面直径 268mm。材质：银色鼓圈，黑色喷涂压圈，电镀配件，聚酯皮鼓面。特质：音色明亮，切割音强。鼓棒敲击发声清晰，方便演奏。 5、10 寸地鼓：2 个；尺寸：鼓高 190mm, 鼓面直径 255mm。材质：榉木鼓圈，尼龙带，塑料鼓角，NC 底漆，NC 面漆，厚羊皮鼓面。特质：皮质鼓面音色饱满，温暖。鼓棒敲击鼓面及鼓边可演奏出不同的音色效果。 6、8 寸手鼓：8 个；尺寸：鼓面直径 204mm。材质：榉木 4 层鼓圈，NC 底漆+NC 面漆，本色（厚羊皮），皮革条，铜泡钉。特质：丰富的低音和清脆的高音音色，鼓圈凹槽方便演奏者拿取，确保演奏舒适。 7、8 寸铃鼓：8 个；材质：鼓面直径 204mm。材质：榉木 4 层鼓圈，NC 底漆+NC 面漆，本色（厚羊皮），铁质电镀镲片，皮革条，铜泡钉。特质：鼓面音质饱满，钢制铃片音色高亮、延音效果好。 8、刮胡：8 副；尺寸：长 140mm。材质：榉木，NC 底漆+NC 面漆。特质：音色明亮，穿透力强。可敲击、刮奏。 9、圆舞板：8 对；尺寸：直径 57mm。材质：榉木，NC	

			<p>底漆+NC面漆，弹力绳子。特质：传统木质乐器，音色干净，使用简单、方便演奏。</p> <p>10、双响筒：8副；尺寸：长192mm。材质：榉木，NC底漆+NC面漆。特质：打棒敲击，高音与低音对比明显，有图案一面为低音。</p> <p>11、打棒：8对；尺寸：长175mm。材质：榉木，NC底漆+NC面漆。特质：由极高密度的硬木制成，音色明亮，切割音色穿透力强。</p> <p>12、螺纹单响筒：8副；尺寸：长190mm。材质：榉木，NC底漆+NC面漆。特质：木质乐器，音色干净、清脆。螺纹处刮奏即发出长音音效。</p> <p>13、螺纹高低梆子：8副；尺寸：长210mm。材质：榉木，NC底漆+NC面漆。特质：音色清脆，高音明亮，低音干净。分奏音质效果明显。</p> <p>14、龙口梆子：8副；尺寸：长200mm。材质：榉木，NC底漆+NC面漆。特质：中空包圆夹口，打棒敲击音色清脆，颗粒感强。</p> <p>15、沙锤：8对；尺寸：长200mm。材质：榉木，NC底漆+NC面漆。特质：手柄抓握感舒适，控制感好。音色饱满。</p> <p>16、沙蛋：15对；尺寸：长60mm。材质：PS塑料颗粒。特质：音色清透，音量高，投射力强。</p> <p>17、棒铃：8个；尺寸：长210mm。材质：榉木手柄，NC底漆+NC面漆。特质：铃声音色饱满，丰富。手柄操作性强，确保动态控制</p> <p>18、手摇铃：10个；尺寸：长115mm。材质：牛皮带子，金属电镀铃铛，榉木手柄，NC底漆+NC面漆。特质：经典雪橇铃音色。科学的手握柄，铃声饱满。</p> <p>19、铜镲：5副；尺寸：直径150mm。材质：黄铜材质，尼龙带。特质：传统中国乐器，纯铜镲片音色干净，延音长。</p> <p>20、铜锣：1副；尺寸：直径220mm。材质：黄铜材质，尼龙带。特质：传统中式乐器，低音与边缘处高音相互结合，民族调性强。</p> <p>21、铜碰钟：8对；尺寸：长160mm。材质：榉木手柄，黄铜碰钟，NC底漆+NC面漆。特质：相互碰奏能发出明亮悠长的金属音质，乐器演奏中长音的最佳表现。</p> <p>22、三角铁：8副；尺寸：边长135mm。材质：铁质镀铬，胶皮黑管。特质：金属特质乐器，音色明亮，绵延。</p> <p>23、阿果果：2副；尺寸：长245mm。材质：铁质喷涂。特质：音色明亮，两个音调对比强烈，适合双声部演奏。</p> <p>24、音感钟：1套；尺寸：直径80mm。材质：金属铃，塑料底托。特质：高音的八个音阶(do re mi fa sol la ti do')音色明亮，易拿取。</p> <p>25、专业合成键高音打琴：1台；尺寸：长675mm，琴箱高40mm。材质：橡木箱体，合成琴片，PU底漆+PU面漆。特质：高音的七个音阶(do re mi fa sol la ti)音色温润。</p> <p>26、专业合成键中音打琴：1台；尺寸：长690mm，琴箱高66mm。材质：橡木箱体，合成琴片，PU底漆+PU面漆。特质：中音的七个音阶(do re mi fa sol la ti)音色温润。</p> <p>27、专业合成键低音打琴：1台；尺寸：长755mm，琴箱高335mm。材质：橡木箱体，合成琴片，PU底漆+PU面</p>	
--	--	--	---	--

				<p>漆。特质：低音的七个音阶(do re mi fa sol la ti ) 音色温润。</p> <p>28、海鼓：1个；尺寸：直径255mm。材质：桦木鼓圈，NC底漆+NC面漆，蓝色丝带，电镀钢珠，聚酯透明鼓皮。特质：模拟海浪的音色效果，封闭的鼓圈可自由控制，制造舒缓的音色。</p> <p>29、木质雨声：1个；尺寸：长350mm。材质：桦木，电镀钢珠，NC底漆+NC面漆。特质：模拟雨天的音色效果，音色像暴雨般，长音效果好。</p> <p>30、火车哨：1个；尺寸：长180mm。材质：桦木，NC底漆+NC面漆，塑料配件。特质：模拟火车鸣笛音效，对蓝色滤嘴轻吹即可发音。</p> <p>31、振动器：1个；尺寸：长250mm。材质：桦木，铁质电镀配件。特质：手掌击拍圆球会发出绵延悠长的振动音色。</p> <p>32、配套乐器收纳盒及展示柜</p>	
<b>B、体育器材</b>					
1	波浪爬网	套	1	<p>650*250*220cm</p> <p>1、立柱以及围边材质为厚度2.5mm直径114mm镀锌管。整体焊接工艺，焊接采用氩弧焊及CO2气体保护焊，整体加工成型后经专业技术人员进行热镀锌及抛砂处理，表面再喷涂汽车漆/氟碳漆，两底两面，表面光滑，抗紫外光能力强，色彩鲜艳，不易脱落，耐腐蚀。</p> <p>2、内置所用绳网采用Φ16mm红色（黑色）腈纶单芯航海船用缆绳，中芯为单股热镀锌钢丝，防腐、防锈、防紫外线三重安全防护，强度大，耐磨损。绳网网格15*15cm，符合国家安全标准。</p> <p>3、所有螺丝均为不锈钢304号。</p>	
2	十座转椅	套	1	<p>140*200cm工程塑料添加抗紫外线稳定剂及静电防止剂,表面处理:模铸面</p> <p>1、原料:采聚乙烯原料.采用专业技术,将颜色粉末与聚乙烯基材充分混合,让滚塑生产时可以充分的将颜色与基材密不可分,让抗紫外线,退色,脆化,静电等元素长久不会流失,抗紫外线色牢度达8级。</p> <p>2、底盘铁艺烤漆,焊接采用氩弧焊及CO2气体保护焊,整体加工成型后经专业技术人员进行热镀锌及抛砂处理.表面喷涂粉末喷涂材料 采用低金属含量材质,烤漆工艺,通过重金属含量标准.防止褪色.粉末喷涂材料添加抗紫外线稳定剂,确保颜色保持长久、鲜艳、经久耐用。</p>	
3	荡桥	套	1	<p>规格：300*80*90cm（两只为每套）</p> <p>材质：1. 采用 桉木实木材料，木材含水率≤12%。木材拥有自然条纹，无死节、开裂、虫眼、腐眼等。2. 油漆：油漆采用大宝环保聚酯漆，经二底三面喷漆，颜色为清水本色。3. 环保：甲醛释放≤1.5mg/L</p>	
4	篮球架	个	2	<p>1、产品规格：70*58*159-215cm。</p> <p>2、产品材质：HDPE有色环保塑料，吹塑制品。</p> <p>3. 产品配置：由底座、支柱、篮板、球篮组成。各部分均为注塑成型。篮板:长700mm,宽510mm,厚3mm;底座:500mm,宽度:440mm,厚220mm;球篮框:内径:330mm,外径:375mm;底座底部中心有圆孔,底座规格:长500mm,</p>	

				宽 440MM, 厚 220mm; 实心注塑黄色螺母 1 个, 锁住支柱。蓝色塑料支柱横切长 90mm, 宽 80mm。底座上应有一握柄, 可以手提。 4. 另配套篮球一个, 充气工具一个。	
5	足球门	个	2	规格: 122*46*76cm 采用塑料制作而成。产品有面板、pvc 管, 面板采用大型吹塑工艺一次成型。网布组合成型, 轻便易挪动。可放室内、户外使用。	
6	足球	个	20	1. 规格: $\Phi$ 18cm 2. 产品为软性材料制作, 属于充气玩具系列, 无毒无刺激气味, 充气玩具的气嘴具有单向的阀门, 气嘴上附有气塞, 气嘴的密封性能良好, 无漏气现象。	
7	皮球	个	30	1. 规格: $\Phi$ 18cm 2. 产品为橡胶材质, 属于充气玩具系列, 无毒无刺激气味, 充气玩具的气嘴具有单向的阀门, 气嘴上附有气塞, 气嘴的密封性能良好, 无漏气现象。	
8	立体钻山洞	套	2	1、规格 86*20*73cm, 8 个/套 2、采用优质环保塑料粒子, 经滚塑成型, 磨砂表面光滑无毛刺。成品无毒无味, 防脱色、韧性好、高强度, 成套可摆放进行钻爬运动。	
9	跨栏	套	2	规格: 80*28*24cm, 8 个/套。 采用优质环保塑料, 吹塑工艺一次成型。颜色鲜艳, 无毒无味, 边缘光滑不伤手, 适合儿童体育活动使用。	
10	塑料梅花桩	套	2	规格: 41*36*20cm, 8 只/套。材质: 安全环保塑料, 滚塑工艺一次成型。训练幼儿脚步肌肉控制能力、跳跃能力, 也可当造型椅使用。	
11	彩色钻洞	个	6	规格: 78*63cm, 采用环保塑料粒子, 无毒无味, 渗入抗紫外线, 光稳定剂及抗静电剂, 高级颜料粉, 防脱色、韧性好、高强度、两面光滑、不褪色、磨砂表面滚塑成型。	
12	双色滚筒	个	6	规格: 78*63cm, 采用环保塑料粒子, 无毒无味, 渗入抗紫外线, 光稳定剂及抗静电剂, 高级颜料粉, 防脱色、韧性好、高强度、两面光滑、不褪色、磨砂表面滚塑成型。分为两色的两个部分, 适合儿童钻爬运动。	
13	大脚丫笑脸高跷	箱	2	产品尺寸: 13*11.5*8cm, 20 对/箱 适合年龄: 3 岁以上 产品材质: 塑料、线绳 使用、功能: 高跷可训练儿童平衡能力。造型可爱, 颜色鲜艳, 简单耐用, 厚实的塑料可以承受 100 斤重量。	
14	高跷	箱	2	规格: 11*10*6cm, 30 对/箱。采用环保塑料制作而成, 儿童踩住手, 手拉住绳子保持平衡, 锻炼运动平衡能力。	
15	体操圈	个	105	规格: 直径 50cm。材质: 选用环保塑料, 吹塑。无毒、无味环保材料, 空心结构, 边缘光滑适合儿童抓取在腰部使用, 从而进行体操活动。	
16	有声体操环	箱	2	规格: 直径 20cm, 50 对/箱。材质: 选用环保塑料, 吹塑一次成型。无毒、无味环保材料, 抓取在手中进行体操活动。内部有小颗粒, 运动时能够发出响声, 让运动更加有趣。	
17	团体协调板	套	2	规格: 39*11*2cm, 4 双/套。环保塑料制作, 脚背配有捆带, 系绳用手抓, 多人配合, 锻炼团队精神和平衡能力。	
18	风火轮	个	20	环保塑料材料, 轮子直径 33CM。柄手及推沟都有塑料包裹。握住柄手, 跑动中维持轮子平衡, 锻炼孩子肌肉和平衡能力。	

19	快乐虫虫钻洞	个	4	规格：170*90*118cm；采用环保塑料，吹塑一次成型，2节/套，卡通虫虫造型，头部为动物形状可以钻、爬、坐等。	
20	车轮滚滚	个	4	周长8米，采用优质布料制作。由多个儿童在布料中扶住顶部，脚部配合进行移动，锻炼孩子的身体力量和团队协作能力。	
21	粘粘看	套	2	规格：12件背心-6蓝6红，24只丝绒软球，材质：环保安全尼龙、丝绒。操场上最受欢迎的跑动训练游戏；将纺织粘球扔或贴到其他玩家的背心上，也可以将球从对手的背心上撕下来。这个套装包括12个青少年尼龙背心（6个红色，6个蓝色），每件前后都缝有一个大的高质量的魔术贴。背心也可以被用来作为经典的背心训练衫。球大小适合小朋友的手掌。质地柔软，轻质，更安全。面料均是上等棉质，更容易与魔术贴粘合。每套包括24只软球。使用安全，环保无毒	
22	万象组合套装功能	套	2	四种颜色构成，便于进行分队练习和游戏，自主游戏，幼儿在一定的游戏环境中根据自己的兴趣和需要，以快乐和满足为目的，自由选择、自主开展、自发交流的积极主动的活动过程，这一过程也是幼儿兴趣需要得到满足，天性自由表现，积极性、主动性、创造性充分发挥和人格建构的过程。 1、把握游戏主要特征：自发、自主、自由。 2、了解游戏发展价值：想象力、创造力、交往合作能力、促进幼儿情感、个性健康发展。 3、自主选择游戏内容、游戏规则、游戏资源、游戏成员、游戏场景。	
23	四分之一圆平衡板摇滚圈	套	4	1. 规格：120*50cm，每套4组，4组为1圆 2. 材料：优质环保塑料，抗紫外线，无毒无害 3. 边缘处理后光滑无毛刺，可组合使用，也可单独横放或竖放使用，锻炼身体平衡。	
24	方形滑板	个	6	规格：44*41cm，材质为优质环保塑料。方形趴位，底部配有万向轮，儿童趴上去后以手脚控制滑板车行进，锻炼了手腿肌肉，身体平衡。	
<b>C、美术器材</b>					
1	临摹透光板	块	1	材质：金属，塑料 尺寸：外框尺寸长1200mm宽600mm，透纸尺寸长1180mm宽580mm（±5mm） 特性：USB接口，接手机充电头再插插座即可使用，此外接充电宝、电脑都可使用；可调节光亮，可磁铁固定纸张，自带发光刻度尺，匀光面板可透300g水彩纸。 作用：方便学生学习，绘画复杂的图样。	
2	裁纸刀-2型	台	1	材质：金属 尺寸：≥长570mm宽190mm高69mm 裁切宽度：≥450mm 特性：可裁切不同材质（胶片，卡纸，胶片，过塑相片，纸张），锋利碳钢开刃刀头，不宜生锈，强力弹簧设计帮助刀头与刀床直接的相互摩擦达到每裁切一次都会磨刀的效果；全金属面板，防锈烤漆，多样刻度线；联动式压纸条，边滑动边压纸；结构坚固平稳。 用途：滚动利落裁切，可切1mm厚约10张A4纸，可切不同规格的纸张以便于纸质作品的制作。	

3	写生灯	台	1	<p>材质：铁合金 尺寸：≥最高尺寸高 2000mm, 最低 960mm, 线控开关 3800mm 重量：≥5kg 标配：伸缩架子 1 个、灯泡 1 个、插线头 1 个 说明：全铁合金制作，不易生锈，适用广泛，可调节高度，移动方便，可升降可拆卸、写生灯； 用途：静物射灯。</p>	
4	画板 4k	块	5	<p>材质：杨木 尺寸：≥长 600mm 宽 450mm 厚 20mm； 说明：耐腐蚀，重量轻，便携式； 用途：美术画板速写板。</p>	
5	画架-1 型 (教师)	个	1	<p>材质：德国红榉木 尺寸：≥长 430mm 宽 500mm 高 1350mm, 调节最高尺寸 2200mm, 调节最低尺寸 1300mm 最高置画 1800mm 重量：≥10kg 说明：可升降，绘画展示都可 用途：平立两用画架。</p>	
6	画架—2 型 (学生)	个	4	<p>材质：榉木 尺寸：≥长 280mm 宽 320mm 高 700mm, 最高可升至 1120mm, 置画高度 600mm, 标配：木制画架 用途：画板支架</p>	
7	图钉	盒	2	<p>材质：塑料、金属 标配：80/盒 用途：美术辅助工具</p>	
8	燕尾夹	盒	4	<p>材质：金属 尺寸：≥宽 50mm 标配：燕尾夹 1 盒 12 个 用途：绘画辅助材料</p>	
9	素描工具套装	套	4	<p>材质：塑料、纸、实木、金属、橡胶 包装盒尺寸：≥长 198mm 宽 135mm 标配：笔盒 1 个、纸笔 3 支、美工刀 1 把、双头延长器 1 个、4B 橡皮 1 块、可塑橡皮 1 块、铅笔 2H-1 支、HB-1 支、2B-6 支、4B-6 支、6B-3 支、8B-3 支、10B-1 支、12B-2 支、14B-2 支、炭笔软性 4 支、中性 2 支、硬性 1 支 说明：工具种类丰富，使用便捷 用途：素描绘画工具</p>	
10	绘图工具 -1 型	套	4	<p>材质：工具包涤纶材质、塑料、金属、狼毫、笔、木、铅 包装包尺寸：≥长 340mm 宽 230mm 25mm 标配：美工刀 1 把、曲线板 1 把、蛇形尺 1 把、毛刷 1 把、铅笔 4 支、固体胶 1 个、卷笔刀 1 个、中性笔 2 支、记号笔 1 支、双头记号笔 1 支、 说明：经久耐用，工具种类丰富 用途：便于图形绘画，造型丰富</p>	
11	儿童绘画套装	套	4	<p>材质：塑料、海绵、EVA 尺寸：≥长 50mm-150mm 之间 标配：29 件/套 用途：美术创意涂鸦课程使用。</p>	
12	置笔架	个	4	<p>材质：塑料 尺寸：≥宽 145mm 高 100mm 用途：桌面放置毛笔水粉笔</p>	

13	铅笔-2型	捆	2	<p>材质：椴木 尺寸：≥长 175mm 宽 7mm 颜色：原木色 标配：50 支/捆 特性：圆形比方形使用场合更丰富。 用途：画线，画图形，画稿，定位等辅助绘画工具。</p>	
14	水粉笔套装	套	4	<p>材质：木制手柄，尼龙毛头，金属连接 尺寸：≥长 180mm-205mm 标配：12 件/套 特性：不同的笔头形状与大小，适用于不同地方，规格的绘画与颜色填充。 用途：用于彩色绘画，填充颜色时的工具。</p>	
15	折叠水桶	个	12	<p>材质：塑料，牛津布，PP 塑料 尺寸：≥直径 142mm 高 142mm 用途：可用于洗笔的辅助工具。</p>	
16	梅花形调色盘	个	24	<p>材质：塑料 尺寸：≥直径 185mm 高 12mm 用途：调颜色</p>	
17	调色板	个	24	<p>材质：塑料 尺寸：≥长 420mm 宽 300mm 用途：美术色彩调色盘</p>	
18	铲子-2型	套	4	<p>材质：金属，实木 尺寸：≥长 163mm 宽 18mm；长 161mm 宽 13mm 标配：2 个/套 用途：珐琅彩工具。</p>	
19	毛刷-1型	支	12	<p>材质：实木，金属连接，尼龙 尺寸：≥长 132mm 宽 14mm 厚 5mm 用途：制作作品时使用工具。</p>	
20	小喷壶	个	4	<p>材质：PET、PP 尺寸：≥宽 55mm 高 190mm 重量：≥21g 说明：材质安全健康，用途广泛 用途：喷洒水，保持颜料湿润</p>	
21	打孔器-1型	个	4	<p>材质：金属 尺寸：≥长 130mm 宽 57mm 高 11mm 说明：单打孔径 6mm 用途：用于纸制品打孔</p>	
22	安全剪刀	把	24	<p>材质：塑料、金属 尺寸：≥长 135mm 用途：用于作品制作造型时使用。</p>	
23	粘土工具套装	套	4	<p>材质：塑料，不锈钢 尺寸：≥长 145mm-175mm 之间 标配：14 根/套 用途：粘土制作工具</p>	
24	人体结构活动模型	个	2	<p>材质：荷木； 尺寸：≥高 320mm 宽 80mm，12 寸 重量：≥约 200g 说明：关节灵活可随意摆设造型 用途：素描速写木人模型。</p>	
25	石膏几何体套装	套	1	<p>标配一（小三角） 材质：石膏 尺寸：≥宽 140mm 高 210mm 标配二（圆柱）</p>	



				<p>材质：石膏 尺寸：≥宽 110mm 高 230mm 标配三（圆球） 材质：石膏 尺寸：≥宽 160mm 高 160mm 标配四（八面柱） 材质：石膏 尺寸：≥宽 120mm 高 225mm 标配五（四棱锥） 材质：石膏 尺寸：≥宽 140mm 高 225mm 标配六（斜柱） 材质：石膏 尺寸：≥宽 110mm 高 230mm 标配七（十字锥长方形） 材质：石膏 尺寸：≥宽 120mm 高 220mm 标配八（正方形） 材质：石膏 尺寸：≥宽 150mm 高 150mm 标配九（六面柱） 材质：石膏 尺寸：≥宽 120mm 高 200mm 标配十（长方形） 材质：石膏 尺寸：≥宽 130mm 高 230mm 标配十一（十字锥） 材质：石膏 尺寸：≥宽 130mm 高 230mm 标配十二（二十面三角） 材质：石膏 尺寸：≥宽 130mm 高 150mm 标配十三（圆锥） 材质：石膏 尺寸：≥宽 140mm 高 230mm 标配十四（六面柱） 材质：石膏 尺寸：≥宽 120mm 高 220mm 标配十五（十字锥圆柱） 材质：石膏 尺寸：≥宽 130mm 高 200mm 标配十六（十二面五角） 材质：石膏 尺寸：≥宽 150mm 高 170mm 标配：小三角 1 个、圆柱 1 个、圆球 1 个、八面柱 1 个、四棱锥 1 个、斜柱 1 个、十字锥长方形 1 个、正方形 1 个、六面柱 1 个、长方体 1 个、十字锥 1 个、二十面三角 1 个、圆锥 1 个、六面柱 1 个、十字锥圆柱 1 个、十二面五角 1 个 用途：素描石膏写生。</p>	
26	静物水果 套装	套	1	<p>材质：泡沫、塑料、PVC、竹子 尺寸：≥篮子长 330mm 宽 260mm 高 100mm 标配：篮子 1 个、莲雾 1，石榴 1，雪梨 1，西瓜 1，杨桃 1，苹果 1，平桃 1，猕猴桃 1，大柠檬 1，香蕉 1，葡</p>	

				<p>萄 1 说明：仿真水果、种类丰富 用途：素描写生辅材</p>	
27	静物蔬菜 套装	套	1	<p>材质：泡沫、塑料、PVC、竹子 尺寸：≥篮子长 330mm 宽 260mm 高 100mm 标配：茄子 1 个、胡萝卜 1 个、辣椒 1 个、苦瓜 1 个、彩椒 2 个、生姜 1 个、萝卜 1 个、蒜头 1 个、红薯 1 个、青菜 1 个 说明：仿真蔬菜、种类丰富 用途：素描写生辅材</p>	
28	分类垃圾 桶	件	1	<p>√材质：塑料 尺寸：≥长 510mm 宽 280mm 高 430mm 总容量：≥36L 用途：垃圾分类</p>	
29	垃圾袋套 装	套	2	<p>材质：聚乙烯 PE 材质+可降解生物材料 尺寸：≥长 545mm 宽 300mm 标配：200 个/套 说明：手提设计方便拿取；添加可降解生物材料，加速降解，回归生物圈；垃圾分类标识设计，将垃圾分类贯穿生活 用途：盛放垃圾回收的袋子。</p>	
30	医用箱-2 型	盒	1	<p>材质：布，塑料，金属等 尺寸：≥长 250mm 宽 200mm 厚 75mm 用途：教室安全保护措施</p>	
31	地面清洁 套装	套	1	<p>材质：不锈钢, 塑料 尺寸：≥长 850mm 标配：簸箕 1 个，扫帚 1 个，魔术扫把 1 个。3 件/套。 用途：地面清洁。</p>	
32	衬布套装	套	1	<p>标配一（熟褐色衬布） 材质：涤棉 尺寸：≥长 1500mm 宽 1000mm 标配二（浅灰色衬布） 材质：涤棉 尺寸：≥长 1500mm 宽 1000mm 用途：美术衬布，静物衬布 标配三（天蓝色衬布） 材质：涤棉 尺寸：≥长 1500mm 宽 1000mm 标配四（浅绿色衬布） 材质：涤棉 尺寸：≥长 1500mm 宽 1000mm 标配五（枣红色衬布） 材质：涤棉 尺寸：≥长 1500mm 宽 1000mm 标配六（嫩绿格子衬布） 材质：麻 尺寸：≥长 1000mm 宽 1450mm 标配七（浅紫衬布） 材质：麻 尺寸：≥长 1000mm 宽 1450mm 标配八（黄色衬布） 材质：麻 尺寸：≥长 1000mm 宽 1450mm 标配：咖啡色 1 块、白色 2 块、天蓝色 1 块、桔青色 1</p>	

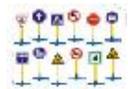
				块、米黄色1块、嫩绿格子1块、浅紫色1块、黄色1块 用途：美术衬布，静物衬布，布置展览等	
33	素描纸 4k	包	4	材质：素描纸 尺寸：≥长 520mm 宽 370mm 颜色：高白 重量：≥160g 纸张：20 张 说明：上铅效果好，反复擦拭不起球 用途：用于静物素描画，人像素描画等	
34	素描纸 8k	包	10	材质：素描纸 尺寸：≥长 378mm 宽 270mm 重量：≥160g 标配：20 张 说明：上铅效果好，反复擦拭不起球 用途：绘画	
35	水粉纸 4k	包	10	材质：水粉纸 尺寸：≥长 520 宽 370mm 颜色：高白 重量：≥160g 标配：20 张 说明：吸水性好，附着性强 用途：用于静物水粉画，人像水粉画等	
36	生宣纸-1型	包	10	材质：宣纸 尺寸：八开（≥长 350mm 宽 280mm） 用途：用于绘画，书写，印刷，装裱等制作时使用。	
37	熟宣纸-1型	包	10	材质：宣纸 尺寸：≥八开（长 350mm 宽 280mm） 用途：用于绘画，书写，印刷，装裱等制作时使用。	
38	牛皮纸-3型	包	4	材质：纸 外方尺寸：≥长 390mm 宽 270mm 颜色：深色牛皮 重量：≥180g 标配：50 张/包 用途：用于素描，手工，喷绘，印刷等	
39	镜宣软卡	包	4	材质：熟宣 尺寸：≥330mm*330mm 标配：10 张/包 用途：用于装裱剪纸，拓印，绘画作品等。	
40	瓦楞纸	包	4	材质：纸 尺寸：≥长 297mm 宽 210mm 标配：15 张/包 用途：可做纸浆画底板、制作作品、装饰等使用。	
41	彩色卡纸-2型	包	4	材质：纸 尺寸：≥长 297mm 宽 210mm 标配：100 张/10 色/包 用途：用于纸艺作品制作，装裱，书法，绘画，拓印等。	
42	刮画纸	包	4	材质：纸 尺寸：≥A4 标配：10 张/包 用途：装饰画	
43	手工纸	包	4	材质：纸 尺寸：≥长 150mm 宽 150mm 用途：认识纸张种类，制作纸艺作品，剪纸，折纸等	

44	丙烯颜料 套装-2型	套	4	<p>材质：丙烯 容量：≥50ml/色 标配：16色/套 用途：纸浆泥配色，绘画染色等作品使用。</p>	
45	水粉颜料 套装-2型	套	4	<p>材质：水粉 规格：≥100ml/1瓶 颜色：大红、柠檬黄等36色 标配：36色初级套装 说明：符合美术用品安全标准，无异味，颜料覆盖性强，防水性强，颜色鲜艳，方便取用。 用途：用于水粉画，装饰画，创意画等</p>	
46	国画颜料	套	4	<p>原料：高纯色粉 规格：≥12ml/1支 颜色：钛白、藤黄等36色 标配：36色12ml套装 说明：符合美术用品安全标准，无异味，色泽鲜艳，膏体细腻，扩散性好，携带方便。 用途：用于中国画、书法等</p>	
47	蜡笔	盒	4	<p>材质：石蜡、地蜡、特殊的高分子材料 包装盒尺寸：≥长195mm宽160mm 说明：安全无毒，颜色绚丽，饱和度高，上色均匀，易叠色 用途：增加美术作品的肌理效果</p>	
48	油画棒-2 型	盒	4	<p>材质：石蜡、地蜡、特殊的高分子材料 包装盒尺寸：≥长195mm宽160mm 标配：12色 说明：安全无毒，颜色绚丽，饱和度高，上色均匀，易叠色 用途：增加美术作品的肌理效果</p>	
49	彩色铅笔 套装	盒	4	<p>材质：实木、铅 标配：36色 说明：色彩饱满，水溶性强，不易短铅 用途：辅助画材，增加画面效果</p>	
50	水彩笔套 装-3型	盒	4	<p>材质：塑料 标配：12色 说明：色彩饱满，笔头耐用，出水流畅，可水洗 用途：辅助画材，增加画面效果</p>	
51	马克笔套 装	盒	4	<p>材质：塑料 标配：24色 说明：色彩饱满，水溶性强 用途：辅助画材，增加画面效果</p>	
52	勾线笔	盒	4	<p>材质：塑料 尺寸：≥长140mm 标配：10支/盒 用途：作品绘画、描边、做装饰使用。</p>	
53	水彩颜料 套装	套	4	<p>材质：水彩 规格：≥12ml/1支 标配：36色套装 说明：符合美术用品安全标准，膏体细腻，色泽鲜艳。 用途：用于水彩画，染色，装饰画等</p>	
54	纸胶带	卷	10	<p>材质：防水纸 尺寸：≥长5000mm宽15mm 特性：抗水性、耐溶剂性、快速粘贴、手撕易断等特性。 用途：用于作品固定。</p>	

55	琵琶	套	40	<p>材质：实木 尺寸：≥琵琶宽 137mm 高 315mm 标配：琵琶切模木板 1 个、皮筋 6 根、带子 1 根 用途：创意美术作品</p>	
56	棉签	包	2	<p>材质：棉、竹 尺寸：≥长 72mm 标配：100 个/包 用途：美术课程辅助材料</p>	
57	粘土套装	套	2	<p>材质：粘土 尺寸：≥长 298mm 220 宽 mm 标配：≥400g/包，24 色/套 用途：制作材料</p>	
58	画纸柜	个	1	<p>材质：樟子松 尺寸：长 600mm 宽 500mm 高 850mm（±5mm） 用途：收纳美术纸类材料、工具</p>	
59	静物台	个	1	<p>材质：红榉木 尺寸：长 600mm 宽 900mm 高 600mm；可升高度 815mm（±5mm） 重量：24.5kg 用途：学生写生绘画辅助家具</p>	
60	实木操作桌-4 型	张	5	<p>材质：橡胶木 尺寸：长 1500mm 宽 800mm 高 550mm（±5mm） 毛重：≥42kg 标配：桌子 1 张、螺丝 8 个 用途：操作桌</p>	
61	实木凳-1 型	把	30	<p>材质：橡胶木 尺寸：凳面长 280mm 宽 280mm，凳高 295mm（±5mm） 毛重：≥2.5kg 最大承重：150kg 产品特点：结实耐用、纹理清晰、细腻，香气清香，防腐防潮能力强 用途：座椅</p>	
62	画板-2 型	个	6	<p>材质：原木 尺寸：≥385mm*33mm*642mm 用途：绘画，涂鸦使用。</p>	
63	水晶桌布-2 型	块	4	<p>材质：PVC 尺寸：≥1510mm*800mm*2mm 毛重：≥2.65kg 用途：保护桌面。</p>	
64	三层实木展架-1 型	组	6	<p>材质：橡胶木 尺寸：长 795mm 宽 300mm 高 750mm（±5mm） 毛重：≥12.9kg 标配：架子 1 组，螺丝 14 个 用途：成品展示架、物品材料置物架</p>	
65	围裙挂钩套装	套	1	<p>材质：实木 尺寸：≥700mm*35mm 标配：2 个/套 用途：用于围裙的收纳，垂挂。</p>	
66	成人防水围裙	条	2	<p>材质：防水布 尺寸：≥长 800mm 宽 610mm 用途：成人防护罩衣，防止水渍等污染物染到衣服上</p>	
67	儿童防水围裙	条	30	<p>√材质：防水布 尺寸：≥长 690mm 宽 490mm</p>	

				用途: 儿童防护罩衣, 防止水渍等污染物染到衣服上	
68	美术坊使用说明板(幼儿)	块	1	材质:PVC 尺寸: ≥长 900mm 宽 600mm 用途: 教室管理、行为规范、设备工具使用说明板	
69	创意美术作品套装	套	1	材质: 卡纸 尺寸: ≥高 260mm 宽 180mm 标配: 2 幅为一套 用途: 教室环创	
70	装饰屋套装	套	1	标配一(粉色) 材质: 松木、三合板 尺寸: ≥长 240mm 宽 90mm 高 230mm 标配二(咖啡色) 材质: 松木、三合板 尺寸: ≥长 240mm 宽 90mm 高 230mm 标配三(蓝色) 材质: 松木、三合板 尺寸: ≥长 240mm 宽 90mm 高 230mm 标配四(紫色) 材质: 松木、三合板 尺寸: ≥长 240mm 宽 90mm 高 230mm 标配: 粉色、咖啡色、蓝色、紫色各一个 用途: 墙面装饰	
71	毛毡展示套装-2型	套	1	材质: 毛毡 尺寸: ≥长 1200mm 宽 600mm, 厚度 ≥10mm 标配: 白色 3 块、深驼 1 块、月光灰 1 块、橙色 1 块 说明: 安全环保, 防震隔音, 反复使用不留痕 用途: 用于展示艺术作品, 照片, 图片等	
72	玻璃胶	瓶	1	特性: 中性, 防霉, 耐候, 耐臭氧 尺寸: ≥长 230mm 宽 47mm 容量: 300ml/瓶 用途: 粘接环创图, 丰富教室	
73	玻璃胶枪	把	1	材质: 铝合金, 钢材。半筒式喷漆工艺。 尺寸: ≥长 334mm 宽 190mm	
74	美术 Logo 标识 6 件套	套	1	材质: pvc 尺寸: ≥250*250mm/块 标配: 标识 6 块	
<b>(2) 教玩具</b>					
1	大型滑梯(根据现场设计制作)	套	1	规格: 1020*500*320 桶滑一套、霍比特人箱 4 套、网笼一套、U 型网一套、梅花桩 6 个、高楼梯一套、链接 2.塑胶件: 专用铝模模具经滚塑成形, 采用滚塑专用料, 经滚塑成形, 塑料壁厚 6mm 以上, 色彩艳丽, 抗静电能力强, 安全环保, 耐候性好, 强度高。 3.铁件: 焊接采用氩弧焊及 CO2 气体保护焊, 整体加工成型后经专业技术人员进行抛砂处理, 表面再喷涂中国立邦户外环保聚酯珠光粉末, 高温固化, 表面光滑, 抗紫外光能力强, 色彩鲜艳, 不易脱落, 耐腐蚀; 喷涂设备采用静电粉末喷涂装置, 粉末回收采用小旋风和滤心, 高效率, 无污染。 4.网桶外铁架为直径 48MM 锌钢管, 管壁厚度 0.2CM, 内部圆形弧度架为 32MM 锌钢管, 管壁厚	

				<p>度,0.2CM,网绳均采用14mm航海船用缆绳.优质钢管,二氧化碳气保护焊接,精细加工。表面采用抛丸除锈、静电吹塑工艺。</p> <p>5.配件:扣件采用高强度铝合金一次性铸造成形,边角圆滑,进行抛砂处理后,表面喷涂杜邦户外环保聚酯粉末,高温固化,表面光滑,抗紫外光能力强,色彩鲜艳,不易脱落,耐腐蚀;喷涂设备采用计算机控制的静电粉末喷涂装置,粉末回收采用小旋风和滤心,高效率,无污染。所有螺丝均为不锈钢材质。</p>	
2	大型滑梯 2	套	1	<p>规格:780*580*310cm</p> <p>1.金属类:立柱采用Φ76*1.5(Q195镀锌管)、扶手采用Φ26*1.5mm与Φ20*1.5mm镀锌管焊接成型。平台(尺寸700*700mm)采用Q235(1.5mm厚)热轧板冲压经焊接成型。表面经打磨喷砂后采用静电喷涂烤漆(阿克苏环保塑粉)。</p> <p>2.塑料类:采用LLDPE高强度工程塑粉经滚塑成型</p> <p>3.配件:镀锌钢螺丝。</p> <p>4.整套设备安全环保、耐候性好、不易老化、不易褪色、不易生锈</p> <p>配置:14根镀锌管立柱、4四方个平台、1个长平台、2个四角顶、2个卡通装饰单柱顶、、1组双排滑梯、1组4节单滑梯;1组5节桶滑、1组塑料攀爬楼梯、1组安全铁件楼梯等。适合3-12岁儿童使用。</p>	
3	户外体能设施	套	1	<p>规格:520*245*275cm</p> <p>主体采用优质Φ114mm镀锌钢管,辅助部分为Φ48mm,Φ32mm镀锌钢管,厚度约1.5mm。网绳使用优质16mm海缆绳,内壁有钢丝绳,更加耐用安全。使用LLDPE塑料粒子制作塑料配件,塑料配件厚度约5mm。铝合金扣件固定,螺丝均为304不锈钢材质半圆头。具有攀爬、平衡等室外锻炼功能。产品铁件经整体加工成型后经除油、除锈、中和、钝化、抛丸等前处理。表面喷涂户外环保聚酯粉末涂料平滑,不易生锈,色彩艳丽,渗入抗紫外线、防静电及防脱色元素,安全、环保、不易老化脱落,日久弥新。</p>	
4	户外运动组合	套	1	<p>1.材质:采用优质新西兰松木,芬兰松防腐木</p> <p>2.工艺:碳烤、静电喷水性环保油漆、磨圆角、光滑无毛刺,一体化框架结构;</p> <p>含以下配件:</p> <p>1.人字梯120*44*14cm 4个;</p> <p>2.直梯195*35*7cm 4个;</p> <p>3.直梯150*35*7cm 4个;</p> <p>4.1.2m平衡板120*20*2.5cm 8个;</p> <p>5.1.5m平衡板150*20*2.5cm 4个;</p> <p>6.支架60*60*60cm 2个;</p> <p>7.支架60*60*30cm 2个;</p> <p>8.防腐木60*60*60cm 2个;80*80*80cm 2个;</p> <p>9.拖车80×80cm 2个;</p> <p>共34件套</p>	
5	木制感统	套	1	<p>规格:1200*380*175cm</p> <p>主立柱为10*10cm优质梨花木,经打磨批灰后,外涂三层室外专用防水清漆,防腐、防水能力强;主平台为80*80cm的优质梨花木,包含立柱后约100*100cm,经打磨批灰后,外涂三层室外专用防水清漆,防腐、防水能力强。绳网绳子全部采用优质缆绳,中芯为镀铬钢丝外</p>	

				套胶管,外层再覆以变色锦纶编织绳,强度大,抗磨损,耐腐蚀,安全性能好;优质金属螺丝连接各部位,荡桥部分锁链为304不锈钢材质。 产品具有走、钻、平衡等各项功能,全面锻炼儿童身体。	
6	秋千组合	套	1	规格:650*250*210cm 主A字架采用φ89镀锌钢管制作,结构稳定结实耐用。秋千座位采用优质塑料,造型简洁,以金属链链接。配有滑梯、秋千、双人秋千等,适合多个孩子玩耍,需成人监护。	
7	平衡木	套	1	规格:200*40*30cm,2条/套,采用优质梨花木制作。经打磨批灰后,外涂室外专用防水清漆,防腐、防水性能好。儿童使用时站在上面行走,锻炼平衡能力。	
8	四人轴承跷跷板	套	1	规格:300*40*60cm 主体采用φ89镀锌管制作而成,座椅前方设有护手护脚栏,安全性能高。座椅为环保塑料制作成型,支撑点为两根φ114镀锌管,结构稳固,适合儿童户外使用。	
9	动物跷跷板	个	10	规格:150*32*60cm。 采用优质环保塑料,吹塑工艺成型。由三部分组合而成,颜色鲜艳,无毒无味,边缘光滑不伤手,适合儿童体育活动使用。	
10	幼儿三轮脚踏车	辆	10	规格:87*55*64cm 骨架采用优质镀锌钢管镀锌管,酸洗淋化后全部采用保护焊,机械抛光,室外聚酯系喷塑。塑料件为聚丙烯工程塑料,精密模具一次成型,色彩鲜艳,无毒无味,安全环保,防静电、抗紫外线,适合3-6岁幼儿户外骑行训练。	
11	双人脚踏车	辆	10	规格:125*50*60cm,骨架采用优质镀锌钢管镀锌管,酸洗淋化后全部采用保护焊,机械抛光,室外聚酯系喷塑。塑料件为聚丙烯工程塑料,精密模具一次成型,色彩鲜艳,无毒无味,安全环保,防静电、抗紫外线,适合3-6岁幼儿户外骑行训练。	
12	幼儿兜风车	辆	10	规格:98*60*65 骨架采用优质镀锌钢管镀锌管,酸洗淋化后全部采用保护焊,机械抛光,室外聚酯系喷塑。塑料件为聚丙烯工程塑料,精密模具一次成型,色彩鲜艳,无毒无味,安全环保,防静电、抗紫外线,适合3-6岁幼儿户外骑行训练。	
13	隧道组合	个	10	规格:150*45*45cm,采用优质钢丝框架,环保布料制作而成。可收起,拉开后使用,让孩子在钻爬中锻炼身体和胆量。	
14	跳跳袋	个	30	规格:70*50cm,采用优质环保布料制作。双层结构,连接紧密,适合儿童站在袋中进行体育运动。	
15	交通游戏	套	2	产品组件:36*36*76cm/个,交通标志12个/套,基座12个,连接件12个,支柱12根。环保塑料,可构建自己的交通路线,让孩子在游戏中学习交通规则,认识各种交通标志	
16	户外沙水玩具组合	套	5	满足基础玩沙、玩水、玩泥的需求,包括:42件基础材料,主要采用环保塑料吹塑成型,边缘光滑适合儿童使用,包含有小车、水桶、筛子、耙子、铲子、模具等。	
17	原木五格分区架	个	3	1、规格:120*30*65CM 2、材质:橡木。 3、工艺:所有棱角为圆角、无毛刺,做工细致。 4、油漆工艺要求:透明腻子两遍,面漆三遍,表面光滑;	

				<p>5、油漆材质要求：透明油漆。无毒无味。</p> <p>6、主板材厚度约为 1.8cm，优质五金件连接。</p> <p>7、整体为一侧两层一侧三层，共五格；可放玩具及玩具盒等。</p>	
18	原木六格分区架	个	3	<p>1、规格：120*30*65CM</p> <p>2、材质：橡木。</p> <p>3、工艺：所有棱角为圆角、无毛刺，做工细致。</p> <p>4、油漆工艺要求：透明腻子两遍，面漆三遍，表面光滑；</p> <p>5、油漆材质要求：透明油漆。无毒无味。</p> <p>6、主板材厚度约为 1.8cm，优质五金件连接。</p> <p>7、整体为两侧各三格，共六格；可放玩具及玩具盒等。</p>	
19	圆角大教具篮	个	20	<p>规格：30*38*23cm</p> <p>采用环保 PP 塑料，经注塑成型。边缘圆角设计，无毒无味不伤手。开放式设计方便拿取玩具，多种颜色可供选择。</p>	
20	圆角小教具篮	个	20	<p>规格：30*38*10cm</p> <p>采用环保 PP 塑料，经注塑成型。边缘圆角设计，无毒无味不伤手。开放式设计方便拿取玩具，多种颜色可供选择。</p>	
21	快乐旋变积木	套	5	<p>规格：308 件/箱，材质为优质环保塑料制作，无毒无味，安全环保，颜色鲜艳，采用注塑一次成型工艺，可随意拼搭各类造型，发挥儿童的想象力。</p>	
22	软体小精灵玩具	套	5	<p>规格：358 件/箱，材质为优质环保塑料制作，无毒无味，安全环保，颜色鲜艳，采用注塑一次成型工艺，可随意拼搭各类造型，发挥儿童的想象力。</p>	
23	多彩星星玩具	套	5	<p>规格：180 件/箱，材质为优质环保塑料制作，无毒无味，安全环保，颜色鲜艳，采用注塑一次成型工艺，可随意拼搭各类造型，发挥儿童的想象力。</p>	
24	几何雪花	套	5	<p>规格：458 件/箱，材质为优质环保塑料制作，无毒无味，安全环保，颜色鲜艳，采用注塑一次成型工艺，可随意拼搭各类造型，发挥儿童的想象力。</p>	
25	神奇磁力片	箱	4	<p>规格：72 件/箱。采用优质环保塑料制作形状，内部含有磁力条，可利用磁力进行拼搭。色彩鲜艳透亮，可塑型强，发挥儿童的想象力。</p>	
26	桶装木质小积木	桶	15	<p>规格：148 件，采用优质实木制作。彩色环保喷漆，卡通图案，具有长方形、三角形、特殊形状等多种造型，适合儿童拼搭创造，培养想象力和动手能力。</p>	
27	EVA 益智积木	套	2	<p>规格：58 块/套</p> <p>材质：优质 EVA</p> <p>厚度 7cm，柔软造型不伤手，色彩多样多种形状，可任意拼搭成想要的造型。</p>	
28	奇趣百变搭积木	套	2	<p>1. 材质：优质环保塑料，无毒无害，无味环保，符合行业标准，78 件/箱</p> <p>2. 多种形状，彩色积木，可随意组件、搭拼等，特色配件积木有大象鼻、小熊、漩涡、拨盘、闹钟、算盘等，边缘光滑无毛刺，操作简单适合锻炼手部灵活。</p> <p>3. 可促进儿童大脑开发，锻炼儿童手臂、手腕力量，双手的协调能力、创新能力，可简单认识几何形状。</p>	
29	糖果列车	套	2	<p>规格：265*60cm</p> <p>主体为优质多层板材料，把单一的活动面板组合起来变成一节丰富色彩的糖果列车，装饰墙面的同时更让小朋友对活动板产生兴趣感，从而锻炼相应的能力。</p>	

30	学按钮	套	2	规格：80*60CM 材质：PVC 高密度发泡板。小朋友在游戏中，训练学会打电话，按开关等日常生活技能。从小培养孩子的动手能力以及了解火警，医院，警察的电话作用。	
31	气缸火车	套	2	规格：80*60CM 材质：PVC 高密度发泡板。利用曲轴产生动力使火车在铁轨上高速行驶。认识曲轴产生动力原理。	
32	打击乐声	套	2	规格：80*60cm 材质：PVC 高密度发泡板。利用各种材质，形状及空心、实心的不同，做成乐器。通过敲击来辨别敲击声音的不同。提高小朋友的听觉能力。	
33	采集石油	套	2	规格：80*60cm 材质：PVC 高密度发泡板。连杆通过凸轮带动水泵活塞上下运动，将集水盒里的水抽出送到蓄水罐里，展示开采石油的原理。	
34	鲸鱼喷水	套	2	规格：80*60cm 材质：PVC 高密度发泡板。利用手动泵向前推进时，使水产生水压，水从鲸鱼顶部喷出，水落下后回到蓄水池内，水泵能自动吸水。认识水泵吸水原理。	
35	水果蔬菜认知板	组	2	尺寸：39cm*39cm，旋转右下角的转盘，根据镂空处转出的图案，旋转大转盘并将与镂空处相对应的图案和数量转动到下面的三角块处	
36	数数和倍数认知板	组	2	尺寸：39cm*39cm，旋转右下角的转盘，根据镂空处转出的图案，旋转大转盘并将与镂空处相对应的图案和数量转动到下面的三角块处	
37	数字串珠	套	2	规格：1280 件/箱，材质为优质环保塑料制作，无毒无味，安全环保，颜色鲜艳，采用注塑一次成型工艺，可随意拼搭各类造型，发挥儿童的想象力。	

(3) 教学设备

1	教学一体机	套	10	<p>一、 显示模块及整机性能</p> <p>1、屏体：A 规屏，显示尺寸≥75 英寸，物理分辨率：3840×2160，采用红外触摸感应技术，在双系统下均支持 20 点同时触控书写，最大可视角度≥178 度。</p> <p>2、整机外壳采用金属材质，屏幕采用 3.0mm 防眩钢化玻璃保护，表面硬度≥莫氏 7 级。</p> <p>★3、整机前置≥1 路前置 HDMI 接口（标准 HDMI 接口，不接受转接口方式），≥2 路双通道 USB 接口，满足教学高清信号源需求，且接口有中文标识，方便教学操作。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>★4、整机须具备前置电脑还原按键，带中文丝印标识，不需专业人员即可轻松解决电脑系统故障。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>5、触摸分辨率：≥32767*32767；定位精度：≤±0.1mm；触摸高度≤3.5mm；最小识别直径≤3.5mm。</p> <p>★6、为保证无线信号不被遮挡，整机前面板须具备有标识的天线模块，包含 2.4G、5G 双频 WiFi 和蓝牙信号发射装置，Windows 及 Android 均可实现无线上网功能。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>7、具备通屏笔槽设计，可放置书写笔、粉笔、水性笔等。</p>	
---	-------	---	----	---	---

			<p>8、2.0 声道音箱，采用针孔阵列发声设计，2 个前置 20W 中高音音箱，且为保证高人声还原度，谐振频率低于 300Hz。</p> <p>★9、为方便用户进行各类设置和操作，设备前置按键不少于 7 个，可实现音量加减、窗口关闭、触控开关等功能，且每个按键不少于两种以上功能。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>10、设备具备智能护眼功能，可自主选择护眼书写、护眼智能光控等多种护眼模式，兼顾师生视力保护与使用习惯。</p> <p>★11、一体化 2D 降噪 4K 摄像头，支持 1200W 有效像素的视频采集，视角在 120° 的范围下，畸变不大于 5%，支持搭配 AI 软件实现自动点名点数功能。。</p> <p>★12、为满足教学多场景的使用需求，支持不少于 3 种方式进行屏幕下移，屏幕下移后仍可进行触控、书写等操作。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>13、为方便教师使用，整机后置一路 Type-C 输入接口和一路双通道 USB 输入接口（外接展台、U 盘等设备在 Windows 和 Android 系统下均可使用）。</p> <p>14、为提高售后的高效以及便捷，无需打开平板背板，前置接口面板和前置按键面板支持单独前拆</p> <p>15、标配书写笔具备两种笔头直径，无需切换菜单，可自动识别粗细笔迹，方便教师板书及批注重点。</p> <p>16、设备具有防雷击、防静电、抗撞击、防火、防腐蚀、防辐射、防划伤、触摸屏防遮挡等安全保护。</p> <p>17、为提高安全性，设备具备供电保护模块，在插拔式电脑未锁定的情况下，不给插拔式电脑供电。</p> <p>★18、采用物理防蓝光设计，无需其他操作即可实现防蓝光，且设备具备智能护眼组合功能，通过扫描设备自带的二维码可获得检测机构的认证证书。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>19、内置安卓系统，CPU 采用四核，主板具备 ROM 不小于 8G，RAM 不小于 2G，安卓系统版本不低于 11.0；安卓主页面提供不少于 4 个应用程序，并可根据教学需求随意替换；安卓系统具备文件浏览功能，可实现文件分类，选定、全选、复制、粘贴、删除、一键发送、二维码分享等功能。</p> <p>二、内置插拔式模块化电脑</p> <p>1、采用 Intel 通用 80pin 接口，易拆卸维修。</p> <p>2、CPU 采用 Intel 第 9 代酷睿 I5 或以上处理器；内存：≥8G DDR4；硬盘：≥256G SSD；</p> <p>3、具备 6 个 USB 接口（其中至少包含 3 路 USB3.0 接口）；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI ；≥1 路 DP 等；</p> <p>4、 标配操作系统及办公软件。</p> <p>三、教学应用软件：</p> <p>（一）主界面与登录</p> <p>★1、具有教学云平台，支持云端备课，教师可直接登陆云平台进行备课及课件下载使用，教师注册即可获得不少于 180GB 的云盘容量，无需用户通过完成特定任务才能获取，方便教师使用。</p>	
--	--	--	---	--

			<p>2、提供至少三种登录方式；账号密码直接登录，手机验证码快捷登录、微信扫码登录；还支持免登录打开本地课件。</p> <p>（二）教学备授课软件</p> <p>1、提供预置的高质量课件素材，允许老师在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览。所有制作的课件均实时保存至云端，老师只需登录即可查</p> <p>2、可根据自身使用需求对已经创建好的课件进行修改或删除，删除后的课件可自行存放到回收站，默认情况下保存 30 天，30 天后可自动清除，已经删除后的课件，可进行恢复或清除；回收站内的课件支持单个课件，或者全部课件一键清除；</p> <p>3、供预置的高质量课件素材，允许老师在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览。所有制作的课件均实时保存至云端，老师只需登录即可查；</p> <p>4、语文学科可以根据老师选择的课件组合自动生成与课件内容相匹配的个性化教案，并支持教案的在线编辑及教案的保存和打印；</p> <p>5、提供模块化的高质量课件素材和教案，学科涵盖小学语文、初中语文、小学数学、初中数学、高中数学、小学英语、初中英语、小学科学、初中物理、初中化学等学科。课件支持组选：课堂导入，知识讲解，例题与变式，拓展延伸，课外活动等。课件总课时量不低于 1000 个课时；</p> <p>6、精选各省市高考、统考真题、学校考试真题，以及主流教辅书中的习题组成中学数学学科题库，题库总量达到 20 万题，题库自带答案及解析，题库内的题目支持支持筛选题型和试题难度，可支持直接插入到课件中。题库内容插入到课件之后，可以对题、答案、解析进行二次编辑，还可以对文本、公式进行二次编辑；</p> <p>7、提供英语生词卡片，按不同年级提供同一单词的不同释义生词卡片。常用单词自动生成配图、发音、释义；配图可根据老师的需求进行切换；</p> <p>8、可自定义创建交互式动态课件，提供相应的教学画板工具。通过拖动或输入的方式改变对象的参数数值，相应的图像和函数随数值的变化而发生变化。调节缩放坐标轴，图像生成后可重新编辑。画板工具支持通过指令快速绘制平面图形、立体图形和函数图像；</p> <p>9、支持绘制任意平面图形、任意几何图形、任意 3D 动态课件等，并可绘制的函数图像一键导出为图片，插入课件中；</p> <p>10、插入表格，表格支持设置行列数，在表格上可以进行行列的添加、删除、合并和拆分；</p> <p>11、可将自己的课件发布到校本空间，同校的老师都能在校本空间中查看和保存该课件；支持移动端、电脑端播放和保存校本空间里的课件；校本空间里的课件会随着老师课件的更新实时同步；</p> <p>12、支持课堂评价以勋章的形式，始终悬浮在页面右下角。支持对全班、单个或多个学生进行评价，评价结果可撤回；</p> <p>13、老师可通过移动端、PC 端及网页端对学生进行行为评价打分，可显示班级得分前列的学生信息，界面、评</p>	
--	--	--	---	--

			<p>价项、学生头像均采用卡通化方式，软件支持随机抽选学生进行评价。</p> <p>（三）教师授课工具</p> <p>1、创建班级：老师可选择学校、年级、创建班级，班级名称支持自定义。</p> <p>2、邀请成员；班主任以告知邀请码、QQ 或微信分享班级专属的邀请 H5 页面、短信等多种方式邀请班级成员。</p> <p>★3、面容录入：班级内成员可通过移动端进行面容录入，用于课堂 AI 互动与智能云考勤使用。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>4、课堂评价：支持老师在移动端添加学生、自定义评价项，评价项提供表扬和待改进各不少于 12 种模板，自定义评价项提供默认图标，可进行分值的设置。</p> <p>5、评价结果：支持查看全班所有老师和自己的今日、本周、上周、本月、近一年的评价报表、明细及班级排名。</p> <p>6、教学拓展：支持向家长发送教学拓展或学习任务，可向一个或多个班级中的全部或个别成员发送，家长单独收到。支持图片、拍照、语音、文件、课件、作业等附件。</p> <p>7、支持老师对已收到的任务进行快速批改，并将批改结果反馈至家长端，预置不少于 6 种评语，支持以免费短信的形式提醒未查看或未反馈的家长。</p> <p>★8、打卡任务：支持老师发起周期性的打卡任务，可设置任务的开始截止时间、频次及周期，预置不少于 8 个打卡活动的模板，包括每日健康统计（疫情打卡）、每日朗读、每日背古诗等，且老师可以对学生的打卡结果进行点评，家长之间可以互评。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>9、班务管理：专门的通知发送工具，成员选择支持一个或多个班级中的全部或部分成员。支持老师编辑带回执的通知，回执内容支持自定义，回执结果自动统计形成直观报表。</p> <p>10、支持老师创建带主题的讨论组，可设置讨论组默认结束时间，结束后自动全员禁言。讨论组创建者 7 天内可撤回任意成员的消息，防止班级群舆论发酵。</p> <p>11、支持老师发送成绩单，自动统计班级最高分、平均分等且家长只能看到自己孩子的成绩。支持家长撰写请假条发给老师，老师批复后可与手机终端查看。支持老师创建相册并上传照片、视频从而丰富班级文化建设。</p> <p>（四）课件演示助手</p> <p>1、可适用于 WPS 与 PPT，打开课件自动启动，无需手动打开；</p> <p>2、为满足教师使用习惯，可支持双侧工具栏位置自定义；</p> <p>3、在不修改 WPS 与 PPT 的课件格式情况下，支持原文档随时批注，擦除；</p> <p>4、为满足不同的教学场景书写，提供十种书写笔，包括：硬笔、软笔、手势笔、竹笔、图章笔、智能笔、粉笔、纹理笔、激光笔，荧光笔。其中多种书写笔支持至少五种颜色和多种笔迹粗细模式的更换，为方便教师辨识，所有书写笔提供中文指引；</p> <p>5、提供多种教学常用工具，无需切换软件，即可在 WPS</p>	
--	--	--	---	--

				<p>与 PPT 的课件中添加时钟，聚光灯等小工具；</p> <p>★6、支持在 WPS 与 PPT 的课件播放音视频时，无需通过物理按键即可实现黑屏，轻触屏幕即可点亮，同时支持在黑屏状态下不影响音视频的正常播放。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>三、★售后服务及质量保证：为保障售后服务的及时性和质量，在签订合同前，须提供厂家的售后服务承诺书与供货证明函原件。</p> <p>屏幕支持：55 寸—86 寸          承载重量：220KG          产品材质：锌铝合金/钢铁/朔料          产品尺寸：1050*575*2100mm          适合孔位：1000*600cm          轮胎数量：4 轮          托盘工作空间：720*500mm</p>	
<b>(4) 食堂设备</b>					
<b>A、粗细加工区</b>					
1	三星洗池	台	1	<p>规格：1800*700*800+150mm          采用 201#优质不锈钢板材制作；          1、台面采用足 1.0mm 不锈钢板；          2、横脚管：用 Φ50mmx1.0m, 不锈钢管连调节脚；          3、可活动水龙头；</p>	
2	双层工作台	台	1	<p>规格：1800*800*800mm          采用 201#优质不锈钢板材制作；          1、面板采用足 1.0mm 优质不锈钢磨砂贴塑板；          2、层板采用足 0.8mm 不锈钢板</p>	
<b>B、烹饪区</b>					
1	炉拼台	台	1	<p>规格：300*900*800+400mm          采用 201#优质不锈钢板制作          1、面板采用 1.2mm；          2、台脚用 Φ51mm 不锈钢管制造，配可调高度子弹脚</p>	
2	单头电磁大炒炉	台	1	<p>1、尺寸：1150mm×1200mm×1200mm，功率/电压：20kw/380v；          2、全密封铝外壳机芯，内部模块化结构，分层负压散热设计；          3、采用 120mm 高梁，无缝拼接设计，内卡式重力脚，滴水式防滑开关；          4、采用双屏双控系统，可以快捷操作；          5、配置磁感控制系统，采用 18（或以上）档位周旋火力调节开关，档位对应精确数字功率调节，主屏使用明火仿真屏，功能信息屏幕显示；          6、明火仿真屏具有：屏显炒锅加热弧度同步功能、屏显瞬间火力大小模拟同步功能、屏显电量累计功能，厨师轻松掌握火力大小、用电量，全屏显示；          7、前板配置多按键智能控制器（带智能控制系统），可实现多种智能控制：预约、定时、定温、实时温度、菜单、菜品、锁机、故障、急停开关、防误动作开关等功能，功能中文字幕显示；          8、配置耐高压、耐腐蚀、耐高温线盘，无盲区；</p>	

				9、规律几何式布线，内三循环独立散热设计； 10、智能保护功能有：无锅、传感、干烧、缺相、短路等自动保护功能；	
3	12 盘蒸饭柜(电热)	台	1	规格：790*620*1540mm 功率电压：12KW/380v 蒸饭时间：25-50 分钟	
4	双层工作台	台	1	规格：1800*800*800mm 采用 201#优质不锈钢板材制作； 1、面板采用足 1.0mm 优质不锈钢磨砂贴塑板； 2、层板采用足 0.8mm 不锈钢板	
<b>C、洗消间</b>					
1	三星洗池	台	1	规格：1800*700*800+150mm 采用 201#优质不锈钢板材制作； 1、台面板采用足 1.0mm 不锈钢板； 2、横脚管:用 Φ50mmx1.0m, 不锈钢管连调节脚 3、可活动水龙头；	
2	双门消毒柜	台	1	规格：1170*490*1700mm 功率/电压：2.4KW/220V 容量：680L	
<b>D、预进配餐间</b>					
1	洗手池	台	1	规格：450*400*350mm 1. 面板用 1.2mm 不锈钢板材； 2. 配脚踏式水龙头	
2	留样柜	台	1	1. 尺寸：400*352*428mm 2. 有效容积：20L，功率：50W，电压 220V； 3. 电子温控，直冷，环保制冷剂； 4. 温度范围：+8~0℃	
<b>F、主副食品</b>					
1	米面架	台	1	规格：1200*500*250 采用 201#优质不锈钢板材制作	
2	四层栅格货架	台	1	规格：1200*500*1550mm 1. 采用优质 201#不锈钢板制作； 2. 主框架采用 38*25*0.8mm 优质不锈钢管； 3. 层架间隔条采用 25*13mm 优质不锈钢管； 4. 柱脚采用 Φ38 不锈钢管及可调高低不锈钢子弹脚。	
<b>G、排烟</b>					
1	烟罩	米	2.4	规格：L*1000*500mm 201#不锈钢采用不锈钢板制作	
2	不锈钢隔油网	米	2.4	201#不锈钢采用不锈钢板制作	
3	不锈钢墙幕	米	2.4	采用不锈钢板制作	
4	集烟管	m <sup>2</sup>	6	规格：L*400*400mm 采用镀锌板制作	
5	排烟管	m <sup>2</sup>	20	规格：L*400*400mm 采用镀锌板制作	
6	弯头和变头	个	4	规格：400*400mm 采用镀锌板制作	
7	静音离心机	台	1	1、功率/电压：2.2KW/380V、转速≥800r/min、风量≥10000m <sup>3</sup> /h、噪音≤67dB、压力≥600Pa； 2、风柜箱体采用 1.5mm 厚 #304 不锈钢板材，精密激光	

				<p>切割后使用数控折弯机成型保证精度，耐磨耐腐蚀，防锈不褪色；</p> <p>3. 风柜箱体采用至少 1.5mm 厚无花板，防锈不褪色，内置至少 4CM 厚防火消音棉；</p> <p>4. 风柜箱体采用 <math>\geq 1.5\text{mm}</math> 厚无花板，采用 <math>\geq 3\text{mm}</math> 厚铝合金框架，固定角采用 <math>\geq 4\text{mm}</math> 厚铝合金材质，固定角一体成型；</p> <p>5. 八个角采用内螺丝固定，外观无螺丝帽，可以整体拆装，便于安装、维护；</p> <p>6. 采用锥套式皮带轮、风叶采用螺丝固定式；</p> <p>7. 侧门预留注油口，折弯卡扣式结构，进出风口加法兰，加工字架底座；</p> <p>8、整机采用耐高温设计，耐高温 90℃ 持续 100 小时以后，还能正常运行；</p> <p>9、多功能型设计，具有电压、网络、电源、故障、学习、工作独立指示灯、手动、学习及以上功能；</p>	
8	风柜架	个	1	采用角钢，槽钢，现场制作	
9	避震器	套	1	优质弹簧避震器	
10	风柜保护器	个	1	<p>1、产品箱体外壳采用电箱专用 1.2mm 厚 304 不锈钢板材制作；</p> <p>2、配置防水按钮，电源通断、运行提示灯；</p> <p>3、箱体采用反边防水、静音设计，带有密封胶圈；</p> <p>4、配置智能监测器，防水屏幕显示，具有：温度监测、湿度监测、空气报警监测、空气监测（甲醛、TVOC、AQI、CO2 浓度）、电源、启动、停止、无源开关按钮；</p> <p>5、实时监测、预警，出现异常，报警提醒；</p> <p>6、具有：电源、启动、停止、无源开关按钮功能，同时可以控器其他电器设备；</p> <p>7、几何电源线路设计，配置高低压自适应电源，防水、防油、防静电干扰，产品运行稳定；</p>	
11	软接	个	2	高强度防火纤维、现场制作	
<b>六、港南区第二幼儿园</b>					
<b>(1) 教玩具</b>					
1	大型滑梯 (根据现场设计制作)	套	1	<p>规格：1020*500*320</p> <p>桶滑一套、霍比特人箱 4 套、网笼一套、U 型网一套、梅花桩 6 个、高楼梯一套、链接</p> <p>2.塑胶件：专用铝模模具经滚塑成形，采用滚塑专用料，经滚塑成形，塑料壁厚 6mm 以上，色彩艳丽，抗静电能力强，安全环保，耐候性好，强度高。</p> <p>3.铁件：焊接采用氩弧焊及 CO2 气体保护焊，整体加工成型后经专业技术人员进行抛砂处理，表面再喷涂中国立邦户外环保聚酯珠光粉末，高温固化，表面光滑，抗紫外光能力强，色彩鲜艳，不易脱落，耐腐蚀；喷涂设备采用静电粉末喷涂装置，粉末回收采用小旋风和滤心，高效率，无污染。</p> <p>4.网桶外铁架为直径 48MM 锌钢管，管壁厚度 0.2CM，内部圆形弧度架为 32MM 锌钢管，管壁厚度 0.2CM，网绳均采用 14mm 航海船用缆绳.优质钢管，二氧化碳气保护焊接，精细加工。表面采用抛丸除锈、静电吹塑工艺。</p> <p>5.配件：扣件采用高强度铝合金一次性铸造成形，边角</p>	

				圆滑, 进行抛砂处理后, 表面喷涂杜邦户外环保聚酯粉末, 高温固化, 表面光滑, 抗紫外光能力强, 色彩鲜艳, 不易脱落, 耐腐蚀; 喷涂设备采用计算机控制的静电粉末喷涂装置, 粉末回收采用小旋风和滤心, 高效率, 无污染。所有螺丝均为不锈钢材质。	
2	大型滑梯 2	套	1	规格: 755*624*420cm 1. 金属类: 立柱采用Φ114*2.0 (Q195 镀锌管)、扶手采用Φ32*1.8mm 与Φ25*1.5mm 镀锌管焊接成型。平台 (尺寸 1160*1160mm) 采用 Q235 (2.0mm 厚) 热轧板冲压经焊接成型。表面经打磨喷砂后采用静电喷涂烤漆 (阿克苏环保塑粉)。 2. 塑料类: 采用 LLDPE 高强度工程塑粉经滚塑成型 3. 配件: 304 不锈钢螺丝, 连接扣用锌铝合金经压铸成型 4. 整套设备安全环保、耐候性好、不易老化、不易褪色、不易生锈 配置: 9 根镀锌管立柱、2 四方个平台、1 个三角平台、1 个 S 型滑梯平台、1 个四角顶、1 个卡通装饰双柱顶、1 个椰树造型单柱顶、1 组双排滑梯、1 组 S 型滑梯; S 滑梯门、1 组单滑梯、1 组塑料攀爬楼梯、1 组安全铁件楼梯等。适合 3-12 岁儿童使用。	
3	户外体能设施	套	1	规格: 520*245*275cm 主体采用优质 Φ114mm 镀锌钢管, 辅助部分为 Φ48mm, Φ32mm 镀锌钢管, 厚度约 1.5mm。网绳使用优质 16mm 海缆绳, 内壁有钢丝绳, 更加耐用安全。使用 LLDPE 塑料粒子制作塑料配件, 塑料配件厚度约 5mm。铝合金扣件固定, 螺丝均为 304 不锈钢材质半圆头。具有攀爬、平衡等室外锻炼功能。产品铁件经整体加工成型后经除油、除锈、中和、钝化、抛丸等前处理。表面喷涂户外环保聚酯粉末涂料平滑, 不易生锈, 色彩艳丽, 渗入抗紫外线、防静电及防脱色元素, 安全、环保、不易老化脱落, 日久弥新。	
4	户外运动组合	套	1	1. 材质: 采用优质新西兰松木, 芬兰松防腐木 2. 工艺: 碳烤、静电喷水性环保油漆、磨圆角、光滑无毛刺, 一体化框架结构; 含以下配件: 1. 人字梯 120*44*14cm 4 个; 2. 直梯 195*35*7cm 4 个; 3. 直梯 150*35*7cm 4 个; 4. 1.2m 平衡板 120*20*2.5cm 8 个; 5. 1.5m 平衡板 150*20*2.5cm 4 个; 6. 支架 60*60*60cm 2 个; 7. 支架 60*60*30cm 2 个; 8. 防腐木 60*60*60cm 2 个; 80*80*80cm 2 个; 9. 拖车 80×80cm 2 个; 一共 34 件套	
5	木制感统	套	1	规格: 1200*380*175cm 主立柱为 10*10cm 优质梨花木, 经打磨批灰后, 外涂三层室外专用防水清漆, 防腐、防水能力强; 主平台为 80*80cm 的优质梨花木, 包含立柱后约 100*100cm, 经打磨批灰后, 外涂三层室外专用防水清漆, 防腐、防水能力强。绳网绳子全部采用优质缆绳, 中芯为镀铬钢丝外套胶管, 外层再覆以变色锦纶编织绳, 强度大, 抗磨损, 耐腐蚀, 安全性能好; 优质金属螺丝连接各部位, 荡桥	

				部分锁链为 304 不锈钢材质。 产品具有走、钻、平衡等各项功能，全面锻炼儿童身体。	
6	秋千组合	套	1	规格：650*250*210cm 主 A 字架采用 $\phi 89$ 镀锌钢管制作，结构稳定结实耐用。秋千座位采用优质塑料，造型简洁，以金属链链接。配有滑梯、秋千、双人秋千等，适合多个孩子玩耍，需成人监护。	
7	平衡木	套	2	规格：200*40*30cm，2 条/套，采用优质梨花木制作。经打磨批灰后，外涂室外专用防水清漆，防腐、防水性能好。儿童使用时站在上面行走，锻炼平衡能力。	
8	四人轴承跷跷板	套	2	规格：300*40*60cm 主体采用 $\phi 89$ 镀锌管制作而成，座椅前方设有护手护脚栏。安全性能高。座椅为环保塑料制作成型，支撑点为两根 $\phi 114$ 镀锌管，结构稳固，适合儿童户外使用。	
9	动物跷跷板	个	10	规格：150*32*60cm。 采用优质环保塑料，吹塑工艺成型。由三部分组合而成，颜色鲜艳，无毒无味，边缘光滑不伤手，适合儿童体育活动使用。	
10	幼儿三轮脚踏车	辆	10	规格：87*55*64cm 骨架采用优质镀锌钢管镀锌管，酸洗淋化后全部采用保护焊，机械抛光，室外聚酯系喷塑。塑料件为聚丙烯工程塑料，精密模具一次成型，色彩鲜艳，无毒无味，安全环保，防静电、抗紫外线，适合 3-6 岁幼儿户外骑行训练。”	
11	双人脚踏车	辆	10	规格：125*50*60cm，骨架采用优质镀锌钢管镀锌管，酸洗淋化后全部采用保护焊，机械抛光，室外聚酯系喷塑。塑料件为聚丙烯工程塑料，精密模具一次成型，色彩鲜艳，无毒无味，安全环保，防静电、抗紫外线，适合 3-6 岁幼儿户外骑行训练。	
12	幼儿兜风车	辆	15	规格：98*60*65 骨架采用优质镀锌钢管镀锌管，酸洗淋化后全部采用保护焊，机械抛光，室外聚酯系喷塑。塑料件为聚丙烯工程塑料，精密模具一次成型，色彩鲜艳，无毒无味，安全环保，防静电、抗紫外线，适合 3-6 岁幼儿户外骑行训练。	
13	轮胎架	套	2	规格：255*53*53cm，管为优质环保塑料制作，更结实，更安全，经久耐用、抗紫外线、不易褪色、不易老化，不会受气候、温差影响而变型；轮胎 10 个，每个直径约 50cm，为吹塑制品，安全、方便搬动、好清洗；塑料颜色鲜艳、完全环保。	
14	独轮车	辆	6	规格：90*34*40cm 采用优质环保塑料颗粒，经滚塑成形，色彩艳丽，抗紫外光、抗静电，安全环保，耐候性好。底部轮子可转动，让孩子扶着把手前进，锻炼平衡能力。	
15	隧道组合	个	10	规格：150*45*45cm，采用优质钢丝框架，环保布料制作而成。可收起，拉开后使用，让孩子在钻爬中锻炼身体和胆量。	
16	跳跳袋	个	30	规格：70*50cm，采用优质环保布料制作。双层结构，连接紧密，适合儿童站在袋中进行体育运动。	
17	交通游戏	套	2	产品组件：36*36*76cm/个，交通标志 12 个/套，基座 12 个，连接件 12 个，支柱 12 根。环保塑料，可构建自己的交通路线，让孩子在游戏中学习交通规则，认识各种交通标志	

18	户外沙水玩具组合	套	5	满足基础玩沙、玩水、玩泥的需求,包括:42件基础材料,主要采用环保塑料吹塑成型,边缘光滑适合儿童使用,包含有小车、水桶、筛子、耙子、铲子、模具等。	
19	原木五格分区架	个	6	1、规格:120*30*65CM 2、材质:橡木。 3、工艺:所有棱角为圆角、无毛刺,做工细致。 4、油漆工艺要求:透明腻子两遍,面漆三遍,表面光滑; 5、油漆材质要求:透明油漆。无毒无味。 6、主板材厚度约为1.8cm,优质五金件连接。 7、整体为一侧两层一侧三层,共五格;可放玩具及玩具盒等。	
20	原木六格分区架	个	6	1、规格:120*30*65CM 2、材质:橡木。 3、工艺:所有棱角为圆角、无毛刺,做工细致。 4、油漆工艺要求:透明腻子两遍,面漆三遍,表面光滑; 5、油漆材质要求:透明油漆。无毒无味。 6、主板材厚度约为1.8cm,优质五金件连接。 7、整体为两侧各三格,共六格;可放玩具及玩具盒等。	
21	圆角大教具篮	个	35	规格:30*38*23cm 采用环保PP塑料,经注塑成型。边缘圆角设计,无毒无味不伤手。开放式设计方便拿取玩具,多种颜色可供选择。	
22	圆角小教具篮	个	35	规格:30*38*10cm 采用环保PP塑料,经注塑成型。边缘圆角设计,无毒无味不伤手。开放式设计方便拿取玩具,多种颜色可供选择。	
23	快乐旋变积木	套	5	规格:308件/箱,材质为优质环保塑料制作,无毒无味,安全环保,颜色鲜艳,采用注塑一次成型工艺,可随意拼搭各类造型,发挥儿童的想象力。	
24	软体小精灵玩具	套	5	规格:358件/箱,材质为优质环保塑料制作,无毒无味,安全环保,颜色鲜艳,采用注塑一次成型工艺,可随意拼搭各类造型,发挥儿童的想象力。	
25	多彩星星玩具	套	5	规格:180件/箱,材质为优质环保塑料制作,无毒无味,安全环保,颜色鲜艳,采用注塑一次成型工艺,可随意拼搭各类造型,发挥儿童的想象力。	
26	几何雪花	套	5	规格:458件/箱,材质为优质环保塑料制作,无毒无味,安全环保,颜色鲜艳,采用注塑一次成型工艺,可随意拼搭各类造型,发挥儿童的想象力。	
27	神奇磁力片	箱	6	规格:72件/箱。采用优质环保塑料制作形状,内部含有磁力条,可利用磁力进行拼搭。色彩鲜艳透亮,可塑型强,发挥儿童的想象力。	
28	原色特大型实木积木	套	2	规格:29种形状348块,最小规格:6*6*3cm,最大规格:6*48*3cm,环保原木材质,可以自由拼搭,培养合作意识以及数、型、等分、对称等概念,提高儿童动手能力和想象力。	
29	原色实心积木	套	2	规格:180件,环保原木材质,可以自由拼搭,培养合作意识以及数、型、等分、对称等概念,提高儿童动手能力和想象力。	
30	EVA益智积木	套	2	规格:58块/套 材质:优质EVA 厚度7cm,柔软造型不伤手,色彩多样多种形状,可任意拼搭成想要的造型。	
31	奇趣百变	套	2	1. 材质:优质环保塑料,无毒无害,无味环保,符合行	

	搭积木			业标准，78 件/箱 2. 多种形状，彩色积木，可随意组件、搭建等，特色配件积木有大象鼻、小熊、漩涡、拨盘、闹钟、算盘等，边缘光滑无毛刺，操作简单适合锻炼手部灵活。 3. 可促进儿童大脑开发，锻炼儿童手臂、手腕力量，双手的协调能力、创新能力，可简单认识几何形状。	
32	学按钮	套	2	规格：80*60CM 材质：PVC 高密度发泡板。小朋友在游戏中，训练学会打电话，按开关等日常生活技能。从小培养孩子的动手能力以及了解火警，医院，警察的电话作用。	
33	气缸火车	套	2	规格：80*60CM 材质：PVC 高密度发泡板。利用曲轴产生动力使火车在铁轨上高速行驶。认识曲轴产生动力原理。	
34	打击乐声	套	2	规格：80*60cm 材质：PVC 高密度发泡板。利用各种材质，形状及空心、实心的不同，做成乐器。通过敲击来辨别敲击声音的不同。提高小朋友的听觉能力。	
35	采集石油	套	2	规格：80*60cm 材质：PVC 高密度发泡板。连杆通过凸轮带动水泵活塞上下运动，将集水盒里的水抽出送到蓄水罐里，展示开采石油的原理。	
36	鲸鱼喷水	套	2	规格：80*60cm 材质：PVC 高密度发泡板。利用手动手泵向前推进时，使水产生水压，水从鲸鱼顶部喷出，水落下后回到蓄水池内，水泵能自动吸水。认识水泵吸水原理。	
37	水果蔬菜认知板	组	2	尺寸：39cm*39cm, 旋转右下角的转盘，根据镂空处转出的图案，旋转大转盘并将与镂空处相对应的图案和数量转动到下面的三角块处	
38	数数和倍数认知板	组	2	尺寸：39cm*39cm, 旋转右下角的转盘，根据镂空处转出的图案，旋转大转盘并将与镂空处相对应的图案和数量转动到下面的三角块处	
39	数字串珠	套	2	规格：1280 件/箱，材质为优质环保塑料制作，无毒无味，安全环保，颜色鲜艳，采用注塑一次成型工艺，可随意拼搭各类造型，发挥儿童的想象力。	
40	时光隧道	组	2	80*60cm, 材质：PVC 高密度发泡板。利用镜子的折射跟反射原理，将各色发光二极管与镜面巧妙结合。当小朋友转动手柄，让导体切割固定磁场产生电能，让人感觉灯光变幻，仿佛时光隧道。	
41	快乐骑行	组	2	80*60cm, 材质：PVC 高密度发泡板。利用镜子的折射跟反射原理，将各色发光二极管与镜面巧妙结合。当小朋友转动手柄，让导体切割固定磁场产生电能，让人感觉灯光变幻，仿佛时光隧道。	
42	摸大小	组	2	80*60cm, 材质：PVC 高密度发泡板。摸小熊火车每节车厢的豆类来区分黄豆，绿豆，红豆，扁豆的大小差别。刺激儿童触觉神经的发展	
43	松鼠运果	组	2	80*60cm, 材质：PVC 高密度发泡板。小朋友可以通过左右拉动绳索在规定时间内完成平衡动作训练，锻炼手眼协调能力。	
44	八大行星	组	2	80*60cm, 材质：PVC 高密度发泡板。利用磁性同性相斥，异性相吸的原理。通过安装在行星侧面的磁性能带动各大小行星转动	
<b>(2) 音体美器材</b>					

A、音体美器材					
1	多功能桌	张	9	环保 PE 材质，120cm*60cm。	
2	音乐凳	个	36	<p>1、尺寸：≥340*300*300mm。厚度：坐面≥5mm,凳脚≥20mm,抽屉侧板≥3mm,抽屉前后板≥4.5mm;</p> <p>2、材质：优质 ABS3. 工艺：（1）注塑制作。耐磨抗压，抗氧化功能强，长期使用也不会产生开裂现象。（2）硬度和强度高，吸水性小，优良的电绝缘性，耐寒。（3）凳脚须配防滑橡胶条。（4）侧边必须为双层结构，增加产品的坚固性及承重性，保证产品使用过程中的安全性</p> <p>3、功能：配置 pp 塑料抽屉，抽屉自带限位功能，当储物移动时不会自然滑出，前门根据人体工程学设计凹型提手，后门设计镂空便携式提手。可堆叠，既可做合唱台，也可以作为收纳小柜子使用。</p>	
3	成套律动打击乐器	套	1	<p>1、8 寸非洲鼓: 4 个; 尺寸: 鼓高 425mm, 鼓面直径 200mm。材质: 塑料鼓腔水转印工艺, PVC 鼓皮, 喷涂铁质压圈, 尼龙绑绳。特质: 音质稳定, 使用轻便。材质科学化, 音色不易受气候影响。</p> <p>2、10 寸非洲鼓: 4 个; 尺寸: 鼓高 475mm, 鼓面直径 250mm。材质: 塑料鼓腔水转印工艺, PVC 鼓皮, 喷涂铁质压圈, 尼龙绑绳。特质: 音质稳定, 使用轻便。材质科学化, 音色不易受气候影响。</p> <p>3、12 寸中国鼓: 2 个; 尺寸: 鼓高 230mm, 鼓面直径 440mm, 架高 820mm。材质: 段木鼓身, NC 底漆+NC 面漆, 黄牛皮, 电镀铆钉, 榉木架子。特质: 调门偏高, 传统中式乐器, 榉木鼓架, 精量于适合儿童的演奏高度。</p> <p>4、10 寸军鼓: 1 个; 尺寸: 鼓高 137mm, 鼓面直径 268mm。材质: 银色鼓圈, 黑色喷涂压圈, 电镀配件, 聚酯皮鼓面。特质: 音色明亮, 切割音强。鼓棒敲击发声清晰, 方便演奏。</p> <p>5、10 寸地鼓: 2 个; 尺寸: 鼓高 190mm, 鼓面直径 255mm。材质: 榉木鼓圈, 尼龙带, 塑料鼓角, NC 底漆, NC 面漆, 厚羊皮鼓面。特质: 皮质鼓面音色饱满, 温暖。鼓棒敲击鼓面及鼓边可演奏出不同的音色效果。</p> <p>6、8 寸手鼓: 8 个; 尺寸: 鼓面直径 204mm。材质: 榉木 4 层鼓圈, NC 底漆+NC 面漆, 本色 (厚羊皮), 皮革条, 铜泡钉。特质: 丰富的低音和清脆的高音音色, 鼓圈凹槽方便演奏者拿取, 确保演奏舒适。</p> <p>7、8 寸铃鼓: 8 个; 材质: 鼓面直径 204mm。材质: 榉木 4 层鼓圈, NC 底漆+NC 面漆, 本色 (厚羊皮), 铁质电镀镲片, 皮革条, 铜泡钉。特质: 鼓面音质饱满, 钢制铃片音色高亮、延音效果好。</p> <p>8、刮胡: 8 副; 尺寸: 长 140mm。材质: 榉木, NC 底漆+NC 面漆。特质: 音色明亮, 穿透力强。可敲击、刮奏。</p> <p>9、圆舞板: 8 对; 尺寸: 直径 57mm。材质: 榉木, NC 底漆+NC 面漆, 弹力绳子。特质: 传统木质乐器, 音色干净, 使用简单、方便演奏。</p> <p>10、双响筒: 8 副; 尺寸: 长 192mm。材质: 榉木, NC 底漆+NC 面漆。特质: 打棒敲击, 高音与低音对比明显, 有图案一面为低音。</p> <p>11、打棒: 8 对; 尺寸: 长 175mm。材质: 榉木, NC 底漆+NC 面漆。特质: 由极高密度的硬木制成, 音色明亮, 切割音色穿透力强。</p> <p>12、螺纹单响筒: 8 副; 尺寸: 长 190mm。材质: 榉木,</p>	

			<p>NC底漆+NC面漆。特质：木质乐器，音色干净、清脆。螺纹处刮奏即发出长音音效。</p> <p>13、螺纹高低梆子：8副；尺寸：长210mm。材质：榉木，NC底漆+NC面漆。特质：音色清脆，高音明亮，低音干净。分奏音质效果明显。</p> <p>14、龙口梆子：8副；尺寸：长200mm。材质：榉木，NC底漆+NC面漆。特质：中空包圆夹口，打棒敲击音色清脆，颗粒感强。</p> <p>15、沙锤：8对；尺寸：长200mm。材质：榉木，NC底漆+NC面漆。特质：手柄抓握感舒适，控制感好。音色饱满。</p> <p>16、沙蛋：15对；尺寸：长60mm。材质：PS塑料颗粒。特质：音色清透，音量高，投射力强。</p> <p>17、棒铃：8个；尺寸：长210mm。材质：榉木手柄，NC底漆+NC面漆。特质：铃声音色饱满，丰富。手柄操作性强，确保动态控制</p> <p>18、手摇铃：10个；尺寸：长115mm。材质：牛皮带子，金属电镀铃铛，榉木手柄，NC底漆+NC面漆。特质：经典雪橇铃音色。科学的手握柄，铃声饱满。</p> <p>19、铜镲：5副；尺寸：直径150mm。材质：黄铜材质，尼龙带。特质：传统中国乐器，纯铜镲片音色干净，延音长。</p> <p>20、铜锣：1副；尺寸：直径220mm。材质：黄铜材质，尼龙带。特质：传统中式乐器，低音与边缘处高音相互结合，民族调性强。</p> <p>21、铜碰钟：8对；尺寸：长160mm。材质：榉木手柄，黄铜碰钟，NC底漆+NC面漆。特质：相互碰奏能发出明亮悠长的金属音质，乐器演奏中长音的最佳表现。</p> <p>22、三角铁：8副；尺寸：边长135mm。材质：铁质镀铬，胶皮黑管。特质：金属特质乐器，音色明亮，绵延。</p> <p>23、阿果果：2副；尺寸：长245mm。材质：铁质喷涂。特质：音色明亮，两个音调对比强烈，适合双声部演奏。</p> <p>24、音感钟：1套；尺寸：直径80mm。材质：金属铃，塑料底托。特质：高音的八个音阶(do re mi fa sol la ti do')音色明亮，易拿取。</p> <p>25、专业合成键高音打琴：1台；尺寸：长675mm，琴箱高40mm。材质：橡木箱体，合成琴片，PU底漆+PU面漆。特质：高音的七个音阶(do re mi fa sol la ti)音色温润。</p> <p>26、专业合成键中音打琴：1台；尺寸：长690mm，琴箱高66mm。材质：橡木箱体，合成琴片，PU底漆+PU面漆。特质：中音的七个音阶(do re mi fa sol la ti)音色温润。</p> <p>27、专业合成键低音打琴：1台；尺寸：长755mm，琴箱高335mm。材质：橡木箱体，合成琴片，PU底漆+PU面漆。特质：低音的七个音阶(do re mi fa sol la ti)音色温润。</p> <p>28、海鼓：1个；尺寸：直径255mm。材质：榉木鼓圈，NC底漆+NC面漆，蓝色丝带，电镀钢珠，聚酯透明鼓皮。特质：模拟海浪的音色效果，封闭的鼓圈可自由控制，制造舒缓的音色。</p> <p>29、木质雨声：1个；尺寸：长350mm。材质：榉木，电镀钢珠，NC底漆+NC面漆。特质：模拟雨天的音色效果，音色像暴雨般，长音效果好。</p>	
--	--	--	--	--

				<p>30、火车哨：1个；尺寸：长180mm。材质：榉木，NC底漆+NC面漆，塑料配件。特质：模拟火车鸣笛音效，对蓝色滤嘴轻吹即可发音。</p> <p>31、振动器：1个；尺寸：长250mm。材质：榉木，铁质电镀配件。特质：手掌击拍圆球会发出绵延悠长的振动音色。</p> <p>32、配套乐器收纳盒及展示柜</p>	
<b>B、体育器材</b>					
1	波浪爬网	套	1	<p>650*250*220cm</p> <p>1、立柱以及围边材质为厚度2.5mm直径114mm镀锌管。整体焊接工艺，焊接采用氩弧焊及CO<sub>2</sub>气体保护焊，整体加工成型后经专业技术人员进行热镀锌及抛砂处理，表面再喷涂汽车漆/氟碳漆，两底两面，表面光滑，抗紫外光能力强，色彩鲜艳，不易脱落，耐腐蚀。</p> <p>2、内置所用绳网采用Φ16mm红色（黑色）腈纶单芯航海船用缆绳，中芯为单股热镀锌钢丝，防腐、防锈、防紫外线三重安全防护，强度大，耐磨损。绳网网格15*15cm，符合国家安全标准。</p> <p>3、所有螺丝均为不锈钢304号。</p>	
2	十座转椅	套	1	<p>140*200cm工程塑料添加抗紫外线稳定剂及静电防止剂,表面处理: 模铸面</p> <p>1、原料: 采聚乙烯原料.采用专业技术, 将颜色粉末与聚乙烯基材充分混合, 让滚塑生产时可以充分的将颜色与基材密不可分, 让抗紫外线, 退色, 脆化, 静电等元素长久不会流失, 抗紫外线色牢度达8级。</p> <p>2、底盘铁艺烤漆, 焊接采用氩弧焊及CO<sub>2</sub>气体保护焊, 整体加工成型后经专业技术人员进行热镀锌及抛砂处理.表面喷涂粉末喷涂材料 采用低金属含量材质, 烤漆工艺, 通过重金属含量标准.防止褪色: 粉末喷涂材料添加抗紫外线稳定剂, 确保颜色保持长久、鲜艳、经久耐用。</p>	
3	荡桥	套	1	<p>规格: 300*80*90cm (两只为每套)</p> <p>材质: 1. 采用 桉木实木材料, 木材含水率≤12%。木材拥有自然条纹, 无死节、开裂、虫眼、腐眼等。2. 油漆: 油漆采用大宝环保聚酯漆, 经二底三面喷漆, 颜色为清水本色。3. 环保: 甲醛释放≤1.5mg/L</p>	
4	篮球架	个	2	<p>1、产品规格: 70*58*159-215cm。</p> <p>2、产品材质: HDPE有色环保塑料, 吹塑制品。</p> <p>3. 产品配置: 由底座、支柱、篮板、球篮组成。各部分均为注塑成型。篮板:长700mm,宽510mm,厚3mm; 底座:500mm, 宽度:440mm, 厚220mm; 球篮框: 内径:330mm, 外径:375mm;底座底部中心有圆孔,底座规格:长500mm, 宽440MM, 厚220mm; 实心注塑黄色螺母1个, 锁住支柱。蓝色塑料支柱横切长90mm, 宽80mm.底座上应有一握柄, 可以手提。</p> <p>4. 另配套篮球一个, 充气工具一个。</p>	
5	足球门	个	2	<p>规格: 122*46*76cm 采用塑料制作而成。产品有面板、pvc管, 面板采用大型吹塑工艺一次成型。网布组合成型, 轻便易挪动。可放室内、户外使用。</p>	
6	足球	个	20	<p>1. 规格: Φ18cm</p> <p>2. 产品为软性材料制作, 属于充气玩具系列, 无毒无刺激气味, 充气玩具的气嘴具有单向的阀门, 气嘴上附有气塞, 气嘴的密封性能良好, 无漏气现象。</p>	

7	皮球	个	30	1.规格：Φ18cm 2.产品为橡胶材质，属于充气玩具系列，无毒无刺激气味，充气玩具的气嘴具有单向的阀门，气嘴上附有气塞，气嘴的密封性能良好，无漏气现象。	
8	立体钻山洞	套	2	1、规格 86*20*73cm，8 个/套 2、采用优质环保塑料粒子，经滚塑成型，磨砂表面光滑无毛刺。成品无毒无味，防脱色、韧性好、高强度，成套可摆放进行钻爬运动。	
9	跨栏	套	2	规格：80*28*24cm，8 个/套。 采用优质环保塑料，吹塑工艺一次成型。颜色鲜艳，无毒无味，边缘光滑不伤手，适合儿童体育活动使用。	
10	塑料梅花桩	套	2	规格：41*36*20cm，8 只/套。材质：安全环保塑料，滚塑工艺一次成型。训练幼儿脚步肌肉控制能力、跳跃能力，也可当造型椅使用。	
11	彩色钻洞	个	6	规格：78*63cm，采用环保塑料粒子，无毒无味，渗入抗紫外线，光稳定剂及抗静电剂，高级颜料粉，防脱色、韧性好、高强度、两面光滑、不褪色、磨砂表面滚塑成型。	
12	双色滚筒	个	6	规格：78*63cm，采用环保塑料粒子，无毒无味，渗入抗紫外线，光稳定剂及抗静电剂，高级颜料粉，防脱色、韧性好、高强度、两面光滑、不褪色、磨砂表面滚塑成型。分为两色的两个部分，适合儿童钻爬运动。	
13	大脚丫笑脸高跷	箱	2	产品尺寸：13*11.5*8cm，20 对/箱 适合年龄：3 岁以上 产品材质：塑料、绳 使用、功能：高跷可训练儿童平衡能力。造型可爱，颜色鲜艳，简单耐用，厚实的塑料可以承受 100 斤重量。	
14	高跷	箱	2	规格：11*10*6cm，30 对/箱。采用环保塑料制作而成，儿童踩住手，手拉住绳子保持平衡，锻炼运动平衡能力。	
15	体操圈	个	105	规格：直径 50cm。材质：选用环保塑料，吹塑。无毒、无味环保材料，空心结构，边缘光滑适合儿童抓取在腰部使用，从而进行体操活动。	
16	有声体操环	箱	2	规格：直径 20cm，50 对/箱。材质：选用环保塑料，吹塑一次成型。无毒、无味环保材料，抓取在手中进行体操活动。内部有小颗粒，运动时能够发出响声，让运动更加有趣。	
17	团体协调板	套	2	规格：39*11*2cm，4 双/套。环保塑料制作，脚背配有捆带，系绳用手抓，多人配合，锻炼团队精神和平衡能力。	
18	风火轮	个	20	环保塑料材料，轮子直径 33CM。柄手及推沟都有塑料包裹。握住柄手，跑动中维持轮子平衡，锻炼孩子肌肉和平衡能力。	
19	快乐虫虫钻洞	个	4	规格：170*90*118cm；采用环保塑料，吹塑一次成型，2 节/套，卡通虫虫造型，头部为动物形状可以钻、爬、坐等。	
20	车轮滚滚	个	4	周长 8 米，采用优质布料制作。由多个儿童在布料中扶住顶部，脚部配合进行移动，锻炼孩子的身体力量和团队协作能力。	
21	粘粘看	套	2	规格：12 件背心-6 蓝 6 红，24 只丝绒软球，材质：环保安全尼龙、丝绒。操场上最受欢迎的跑动训练游戏；将纺织粘球扔或贴到其他玩家的背心上，也可以将球从对手的背心上撕下来。这个套装包括 12 个青少年尼龙背心（6 个红色，6 个蓝色），每件前后都缝有一个大的高	

				质量的魔术贴。背心也可以被用来作为经典的背心训练衫。球大小适合小朋友的手掌。质地柔软, 轻质, 更安全。面料均是上等棉质, 更容易与魔术贴粘合。每套包括 24 只软球。使用安全, 环保无毒	
22	万象组合套装功能	套	2	<p>四种颜色构成, 便于进行分队练习和游戏, 自主游戏, 幼儿在一定的游戏环境中根据自己的兴趣和需要, 以快乐和满足为目的, 自由选择、自主开展、自发交流的积极主动的活动过程, 这一过程也是幼儿兴趣需要得到满足, 天性自由表现, 积极性、主动性、创造性充分发挥和人格建构的过程。</p> <p>1、把握游戏主要特征: 自发、自主、自由。</p> <p>2、了解游戏发展价值: 想象力、创造力、交往合作能力、促进幼儿情感、个性健康发展。</p> <p>3、自主选择游戏内容、游戏规则、游戏资源、游戏成员、游戏场景。</p>	
<b>(3) 美术器材</b>					
1	幼儿电动锯床	台	1	马达转速: 20000r/min; 输入电压/电流/功率: 12VDC/2A/24W; 工作台面积: 90mm x 90mm; 变压器具有过电流, 过压, 过热保护。	
2	幼儿电动钻床	台	1	马达转速 20000 转/分钟, 马达风叶, 齿轮为金属材料; 输入电压/电流/功率: 12VDC/2A/24W; 滑块行程: 30 和 50mm; 夹头: 1-6mm; 工作台面积: 123X100mm; 变压器具有过电流, 过压, 过热保护。	
3	幼儿木工车床	台	1	马达转速: 20000r/min, 马达风叶, 齿轮为金属材料; 输入电压/电流/功率: 12VDC/2A/24W; 加工材料最大直径: 45mm; 加工材料长度: 135mm; 加工材料: 木材、工程塑料、软金属(铝、铜等); 变压器具有过电流, 过压, 过热保护。木车床的中心高 25mm, 中心距 135mm。	
4	幼儿木工磨床	台	1	马达转速: 20000 转/分钟, 马达风叶, 齿轮为金属 FK 材料。输入电压/电流/功率: 12VDC/2A/24W。 工作桌面积: 123 x 100mm。加工材料: 木材、工程塑料、软金属(铝、铜等)。变压器具有过电流, 过压, 过热保护。	
5	台虎钳	台	4	钳口宽 80mm, 可夹持最大宽度 50mm, , 铝合金材质, 360 度可任意调整夹持方向, 操作方便。	
6	老虎钳	把	1	钳身全长 160mm, 钳头材质为 45#钢, 橡胶柄套操作方便, 轻巧舒适。	
7	尖口钳	把	4	钳身长 135mm, 钳头材质为 50#钢, 钳柄联结处有弹簧装置, 可自动分开钳柄。	
8	手锯	把	4	全长 260mm, 锯架宽 75mm, 锯条长 150mm。铝合金 FK 锯架, 表面烤漆处理。注塑手柄, 耐脏防滑。	
9	手锯锯条	根	16	专用锯条, 可拆卸, 铬钒钢材质, 齿路清晰均匀, 切割效率高	
10	老式木工锯	把	1	长 53cm, 宽 27cm, 锯条长 42cm。锯身采用天然硬质木材, 精工制作, 表面光滑无毛刺, 手柄处结合人体力学巧妙设计, 握感舒适。尼龙绞绳, 结实耐用, 可调节锯柄松紧平衡	
11	大手锯	把	1	全长 400mm, 红黑双色手柄, 黑色漆面锯身, 触感光滑, 带有 25cm 刻度, 可辅助测量画线。	
12	线锯	把	2	最大全长 260mm, 宽 110mm, 锯切深度 105mm, 铝合金锯架, 塑胶手柄, 可调节锯身以适应不同长度的锯条。	
13	线锯锯条	根	8	细齿锯条, 长 130mm, 适用于木材、塑料, 软质金属等材质, 可完成不规则形状的切割。	

14	大刨刀	个	1	长 180mm，宽 60mm，厚 4mm，，重 450g。刨身为天然硬质青冈木，表面打磨精细光滑。刨刀为优质高碳钢制作。	
15	小刨刀	个	1	长 12cm，宽 4cm，厚 3cm，，整体重 590g。刨床采用天然硬质青冈木制作而成，表面打磨精细光滑。刨刀材质为优质高碳钢，刀口淬火精磨，不易变形，磨损小。	
16	扁锉	把	4	长 26cm，宽 1.5cm，手柄长 10.5cm，刀身长 15.5cm。高碳钢材质刀身，粗齿齿纹，橡塑手柄。	
17	圆锉	把	4	长 26cm，刀身直径 0.5cm，手柄长 10.5cm，刀身长 15.5cm。粗齿齿纹，橡塑手柄。	
18	雕刻刀	套	1	12 支装，长 20cm，刀柄长 9cm，刀身长 11cm。光滑木质手柄，65#锰钢刀身，12 支雕刻刀，刀尖儿形状各不相同且坚硬锋利，	
19	砂纸	张	16	270*220m，240 目。树脂碳化硅材质，耐用不掉砂，干湿两用。	
20	方槌	个	2	全长 20.5cm，锤头宽 8.5cm，榉木材质。	
21	迷你羊角锤	个	4	长 15cm，锤头宽 10.5cm，重 0.25kg。优质 45#钢材质锤头，硬度高耐敲击，V 形沟设计。	
22	胶枪	把	2	长 11.5cm，高 11cm，功率 20W，开关控制，带出胶口塑料头保护装置，采用陶瓷 PTC 发热片恒温发热，温度稳定，安全	
23	热熔胶棒	根	40	直径 7mm，长 17.5cm，透明热熔胶棒，采用加强环保材料制成，纯度高，环保无异味	
24	剪刀	把	4	长 13.5cm，配红黄蓝三种颜色，采用不锈钢及 PP 塑料制造，剪切锋利；握柄上添加回弹装置。	
25	木质墨斗	个	2	20*7*7cm，线长 30m。用于木工制作中画直线或辅助检测操作材料是否平直。	
26	卷尺	把	2	测量范围 5m，尺条宽 1.8cm，宽 7.2cm。外部整体采用三角防摔设计，高强度 TPR 材质注塑成型，防摔抗压性强。颜色采用橘色配灰色，尺面印水溶漆底漆，有欧标耐磨水溶面漆。	
27	木质大三角尺	把	2	配等腰三角尺、勾股三角尺、量角器各一把。尺面刻度清晰，均匀精准，测量范围 50cm。	
28	三角尺	套	2	配直角三角尺、等腰直角三角尺、量角器各一把，带刻度边测量长度均为 10cm。	
29	木工笔	支	4	17.6*1*0.7cm，红杆黑芯，椭圆形截面。专业木工铅芯不易折断。	
30	美工刀	把	1	全长 17cm，ABS 橡胶材质塑壳，不锈钢内芯设计，自动替换备用刀片，带有锁扣功能设计，后置刀片存放格设计	
31	水粉颜料	瓶	8	8 瓶装，常用 8 色，100ml/瓶。选用优质颜料精炼胶汁制成，经过专业读物学家测试，符合 ASTM D4236 和 EN 71 标准。	
32	水粉笔	套	2	6 支装，笔毛长度 11-22mm，宽度 7-23mm，采用高品质尼龙和铝合金笔箍精制而成。实木喷漆笔杆，尼龙笔毛。	
33	调色盘	个	4	10 格，16.5*7.5*3cm，重 100g，采用优质塑料制成，配有盖子。	
34	大螺丝刀	个	4	长 170mm，手柄长 10mm，刀杆直径 7mm，刀杆采用铬钒钢精工锻造	
35	小螺丝刀	个	6	全长 130mm，手柄长 55mm，刀杆直径 3mm，十字螺丝刀。	
36	刷子	把	4	长 21cm，宽 7cm。加厚款毛刷，木制手柄，金属衔接片，刷毛排列整齐，韧性良好不脱毛。	

37	木工夹	个	6	长 21cm, 最大开口 12cm, 喉深 4cm。夹头可拆卸, 夹持部位采用防滑包胶设计	
38	手摇钻	个	1	规格: 3 英寸, 钻头夹持范围: 1.5-10mm 三鸥夹头, 外形尺寸 (含钻夹头) 约: 31x8.2x7cm。 特征: 1、采用 45 号钢材材质, 精密硅熔胶工艺铸造钻架和手摇盘; 2、加厚高强度 ABS 工程塑料手柄	
39	拉线钻	个	2	规格: 总长 40cm, 直径 3.2cm, 木制手拉杆, 长 38cm, 钻头夹持范围: 1.5-10mm, 操作轻便	
40	儿童防护手套	双	8	长约 15cm, 宽约 10cm, 单只重 25g。符合 EN388 3 级防割标准,	
41	成人防护手套	双	2	长约 22cm, 宽约 12cm。符合 EN388 3 级防割标准。手腕部分为复合材质针织而成, 达到 EN388 5 级防割标准。	
42	儿童护目镜	副	8	宽 16.5cm, 采用优质硬塑料制成, 黑色框体, 透明塑料镜片框体四周附有黑色海绵条。	
43	成人护目镜	副	2	长 165mm, 采用优质硬塑料制成, 黑色框体, 透明塑料镜片框体四周附有黑色海绵条	
44	儿童口罩	盒	1	12.5*9cm, 口罩主体材质: 聚丙烯。耳绳材质: 聚酯纤维、氨纶。双向延展式设计	
45	成人口罩	盒	1	17.5*9.5cm, 特殊四层设计, 能有效防止 5 μm 以下的飘尘。	
46	儿童围裙	个	8	52*45cm, 参考身高 110cm 以下, 适用于 4-7 岁年龄段的幼儿。优质桃皮绒面料, 可调节纽扣设计, 印有“创意木工坊”字样	
47	儿童袖套	双	8	长 15cm, 优质桃皮绒面料, 适用于 4-7 岁年龄段幼儿	
48	成人围裙	个	2	70*60cm, 颈带长 60cm, 系带长 50cm, 兜宽 25cm、高 15cm。	
49	成人袖套	双	2	长 15cm, 优质桃皮绒面料, 适用于 4-7 岁年龄段幼儿	
50	小扫把	套	3	35*23cm。毛刷柄采用舒适软塑胶包边, 刷头采用优质塑纤材质, 簸箕底边加设倾斜角度, 方便扫入。	
51	插板	个	1	18.5*7.5cm, 6 插 3 米线, 设有两种插头形状插孔。上部设有总控制按钮, 安全防触电	
52	操作台	张	2	120*60*52cm, 优质天然松木, 木纹清晰, 台面坚硬耐敲击。	
53	长凳	个	4	120*30*26cm, 优质天然松木, 较宽的凳面能有效保证幼儿的舒适度和安全度。	
54	木制相框	个	5	外尺寸: 35*50cm。内尺寸: 25*40cm。采用优质木材斜角契合及胶粘而成, 结实稳固。原木色质, 入眼美观大方, 简约时尚。	
55	环创贴画	幅	5	包含 5 张木工相关图片, 照片尺寸: 30*45cm。图片展示了古代木工生产制造的简易流程, 帮助幼儿更好地了解古代木工制造在人们生活中的重要性。	
56	木工流程图	幅	7	共分为 7 幅, 为一套整体木工流程图。六边形边长 19cm, 六边形实木相框, 带背板。	
57	展柜 1	个	2	120*30*80cm, 优质天然橡木, 整体四层架构设计, 前后通透。	
58	展柜 2	个	2	120*30*80cm, 优质天然橡木, 整体四层架构设计, 前后通透, 各层分格	
59	收纳盒	个	4	30*25*4cm, 采用优质木材定做而成, 采用三分槽结构。	
60	收纳筐	个	8	36*25*14cm, 天然环保丙丝带编制而成。	

61	作品架	套	1	配边长为12cm和15cm的正六边形储物架各3个,长60cm的横板6个,直径12cm的圆环置物架8个。用于放置展示幼儿创做出来的作品。	
62	主题字	个	1	“创意木工坊”主题字标识,30*30cm,实木材质	
63	工具墙	面	5	100cm*60cm。采用优质木材制作而成,用于悬挂工具。	
64	工具横板	套	1	50*10*8cm,槽长37cm。横板上有宽度为2cm的槽,用于放置操作工具。	
65	衣帽钩	个	2	50*10*30cm,固定悬挂于墙面上,可用来挂衣帽或者围裙等。	
66	钉子	瓶	2	配备三种规格:1.5寸,1.2寸,1寸。不锈钢材质,可用于固定连接木质操作材料或其他用途,按需所取。	
67	长图钉	瓶	1	长2cm,红蓝黄白绿五色混装	
68	螺丝钉	瓶	2	配备四种规格:M4*16mm,M4*20mm,M4*40mm,M4*50mm。不锈钢材质,用于固定连接木质材料或其他用途,按需所取。	
69	木板	张	12	规格:20cm*20cm,松木材质	
70	长木板	根	60	含3种规格:200*45*8mm;300*45*8mm;200*60*8mm。各20根	
71	方木块	箱	1	尺寸随机,形状随机,立体状木块,作为材料提供给幼儿,供其发挥想象充分利用产品的不规则性,提升幼儿的想象力和创造力。	
72	刨木	根	2	规格:长30cm,宽8cm,厚2.5cm。	
73	刨花	包	4	优质木材上刨出来的大卷刨花,作为半成品材料提供给幼儿,让其发挥想象进行手工DIY。	
74	麻绳	卷	4	绳面直径2mm,长50m,作为材料提供给幼儿让其发挥想象进行手工DIY创作。	
75	小木夹	个	40	长2cm,宽1.5cm,彩色小夹子	
76	大木夹	个	40	规格:长7.2cm,竹木材质	
77	锯末	包	4	优质木材用锯进行切割时留下的碎屑状木料,松软细腻,作为材料提供给幼儿,让其发挥想象进行手工DIY创作。	
78	长木条	根	150	三种尺寸,分别是:1.5*1.5*20cm,10根;1*1*20cm,50根;0.5*1*20cm,90根	
79	短木条	根	60	规格:200*20*8mm,30根;150*15*10mm,30根	
80	圆形条	根	180	优质桦木圆棒,三种尺寸,分别为4mm*15cm,100根;9mm*30cm,70根;19mm*30cm,10根	
81	圆木柱	个	50	长7cm,直径2.5cm,优质松木材质,可制作小酒杯,小罐子等作品	
82	胶水	瓶	8	30ml容量,小巧方便,环保无毒,粘接牢固不粘手,胶干后不会发黄变软	
83	普通夹板	张	90	规格:15*15*0.2cm,不带印痕空白夹板,用于创作作品。	
<b>(4) 多媒体教学设备</b>					
1	教学一体机	套	7	一、显示模块及整机性能 1、屏体:A规屏,显示尺寸≥75英寸,物理分辨率:3840×2160,采用红外触摸感应技术,在双系统下均支持20点同时触控书写,最大可视角度≥178度。 2、整机外壳采用金属材质,屏幕采用3.0mm防眩钢化玻璃保护,表面硬度≥莫氏7级。	

			<p>★3、整机前置≥1 路前置 HDMI 接口（标准 HDMI 接口，不接受转接口方式），≥2 路双通道 USB 接口，满足教学高清信号源需求，且接口有中文标识，方便教学操作。 （须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>★4、整机须具备前置电脑还原按键，带中文丝印标识，不需专业人员即可轻松解决电脑系统故障。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>5、触摸分辨率：≥32767*32767；定位精度：≤±0.1mm；触摸高度≤3.5mm；最小识别直径≤3.5mm。</p> <p>★6、为保证无线信号不被遮挡，整机前面板须具备有标识的天线模块，包含 2.4G、5G 双频 WiFi 和蓝牙信号发射装置，Windows 及 Android 均可实现无线上网功能。 （须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>7、具备通屏笔槽设计，可放置书写笔、粉笔、水性笔等。</p> <p>8、2.0 声道音箱，采用针孔阵列发声设计，2 个前置 20W 中高音音箱，且为保证高入声还原度，谐振频率低于 300Hz。</p> <p>★9、为方便用户进行各类设置和操作，设备前置按键不少于 7 个，可实现音量加减、窗口关闭、触控开关等功能，且每个按键不少于两种以上功能。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>10、设备具备智能护眼功能，可自主选择护眼书写、护眼智能光控等多种护眼模式，兼顾师生视力保护与使用习惯。</p> <p>★11、一体化 2D 降噪 4K 摄像头，支持 1200W 有效像素的视频采集，视角在 120° 的范围下，畸变不大于 5%，支持搭配 AI 软件实现自动点名点数功能。。</p> <p>★12、为满足教学多场景的使用需求，支持不少于 3 种方式进行屏幕下移，屏幕下移后仍可触控、书写等操作。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>13、为方便教师使用，整机后置一路 Type-C 输入接口和一路双通道 USB 输入接口（外接展台、U 盘等设备在 Windows 和 Android 系统下均可使用）。</p> <p>14、为提高售后的高效以及便捷，无需打开平板背板，前置接口面板和前置按键面板支持单独前拆</p> <p>15、标配书写笔具备两种笔头直径，无需切换菜单，可自动识别粗细笔迹，方便教师板书及批注重点。</p> <p>16、设备具有防雷击、防静电、抗撞击、防火、防腐蚀、防辐射、防划伤、触摸屏防遮挡等安全保护。</p> <p>17、为提高安全性，设备具备供电保护模块，在插拔式电脑未锁定的情况下，不给插拔式电脑供电。</p> <p>★18、采用物理防蓝光设计，无需其他操作即可实现防蓝光，且设备具备智能护眼组合功能，通过扫描设备自带的二维码可获取检测机构的认证证书。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>19、内置安卓系统，CPU 采用四核，主板具备 ROM 不小于 8G，RAM 不小于 2G，安卓系统版本不低于 11.0；安卓主页面提供不少于 4 个应用程序，并可根据教学需求随</p>	
--	--	--	--	--

			<p>意替换；安卓系统具备文件浏览功能，可实现文件分类，选定、全选、复制、粘贴、删除、一键发送、二维码分享等功能。</p> <p>二、内置插拔式模块化电脑</p> <p>1、采用 Intel 通用 80pin 接口，易拆卸维修。</p> <p>2、CPU 采用 Intel 第 9 代酷睿 I5 或以上处理器；内存：<math>\geq 8\text{G DDR4}</math>；硬盘：<math>\geq 256\text{G SSD}</math>；</p> <p>3、具备 6 个 USB 接口（其中至少包含 3 路 USB3.0 接口）；具有独立非外扩展的视频输出接口：<math>\geq 1</math> 路 HDMI ；<math>\geq 1</math> 路 DP 等；</p> <p>4、 标配操作系统及办公软件。</p> <p>三、教学应用软件：</p> <p>（一）主界面与登录</p> <p>★1、具有教学云平台，支持云端备课，教师可直接登陆云平台进行备课及课件下载使用，教师注册即可获得不少于 180GB 的云盘容量，无需用户通过完成特定任务才能获取，方便教师使用。</p> <p>2、提供至少三种登录方式：账号密码直接登录，手机验证码快捷登录、微信扫码登录；还支持免登录打开本地课件。</p> <p>（二）教学备授课软件</p> <p>1、提供预置的高质量课件素材，允许老师在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览。所有制作的课件均实时保存至云端，老师只需登录即可查</p> <p>2、可根据自身使用需求对已经创建好的课件进行修改或删除，删除后的课件可自行存放到回收站，默认情况下保存 30 天，30 天后可自动清除，已经删除后的课件，可进行恢复或清除；回收站内的课件支持单个课件，或者全部课件一键清除；</p> <p>3、供预置的高质量课件素材，允许老师在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览。所有制作的课件均实时保存至云端，老师只需登录即可查；</p> <p>4、语文学科可以根据老师选择的课件组合自动生成与课件内容相匹配的个性化教案，并支持教案的在线编辑及教案的保存和打印；</p> <p>5、提供模块化的高质量课件素材和教案，学科涵盖小学语文、初中语文、小学数学、初中数学、高中数学、小学英语、初中英语、小学科学、初中物理、初中化学等学科。课件支持组选：课堂导入，知识讲解，例题与变式，拓展延伸，课外活动等。课件总课时量不低于 1000 个课时；</p> <p>6、精选各省市高考、统考真题、学校考试真题，以及主流教辅书中的习题组成中学数学学科题库，题库总量达到 20 万题，题库自带答案及解析，题库内的题目支持支持筛选题型和试题难度，可支持直接插入到课件中。题库内容插入到课件之后，可以对题、答案、解析进行二次编辑，还可以对文本、公式进行二次编辑；</p> <p>7、提供英语生词卡片，按不同年级提供同一单词的不同释义生词卡片。常用单词自动生成配图、发音、释义；配图可根据老师的需求进行切换；</p> <p>8、可自定义创建交互式动态课件，提供相应的教学画板工具。通过拖动或输入的方式改变对象的参数数值，相</p>	
--	--	--	---	--

			<p>应的图像和函数随数值的变化而发生变化。调节缩放坐标轴，图像生成后可重新编辑。画板工具支持通过指令快速绘制平面图形、立体图形和函数图像；</p> <p>9、支持绘制任意平面图形、任意几何图形、任意 3D 动态课件等，并可将绘制的函数图像一键导出为图片，插入课件中；</p> <p>10、插入表格，表格支持设置行列数，在表格上可以进行行列的添加、删除、合并和拆分；</p> <p>11、可将自己的课件发布到校本空间，同校的老师都能在校本空间中查看和保存该课件；支持移动端、电脑端播放和保存校本空间里的课件；校本空间里的课件会随着老师课件的更新实时同步；</p> <p>12、支持课堂评价以勋章的形式，始终悬浮在页面右下角。支持对全班、单个或多个学生进行评价，评价结果可撤回；</p> <p>13、老师可通过移动端、PC 端及网页端对学生进行行为评价打分，可显示班级得分前列的学生信息，界面、评价项、学生头像均采用卡通化方式，软件支持随机抽选学生进行评价。</p> <p>（三）教师授课工具</p> <p>1、创建班级：老师可选择学校、年级、创建班级，班级名称支持自定义。</p> <p>2、邀请成员；班主任以告知邀请码、QQ 或微信分享班级专属的邀请 H5 页面、短信等多种方式邀请班级成员。</p> <p>★3、面容录入：班级内成员可通过移动端进行面容录入，用于课堂 AI 互动与智能云考勤使用。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>4、课堂评价：支持老师在移动端添加学生、自定义评价项，评价项提供表扬和待改进各不少于 12 种模板，自定义评价项提供默认图标，可进行分值的设置。</p> <p>5、评价结果：支持查看全班所有老师和自己的今日、本周、上周、本月、近一年的评价报表、明细及班级排名。</p> <p>6、教学拓展：支持向家长发送教学拓展或学习任务，可向一个或多个班级中的全部或个别成员发送，家长单独收到。支持图片、拍照、语音、文件、课件、作业等附件。</p> <p>7、支持老师对已收到的任务进行快速批改，并将批改结果反馈至家长端，预置不少于 6 种评语，支持以免费短信的形式提醒未查看或未反馈的家长。</p> <p>★8、打卡任务：支持老师发起周期性的打卡任务，可设置任务的开始截止时间、频次及周期，预置不少于 8 个打卡活动的模板，包括每日健康统计（疫情打卡）、每日朗读、每日背古诗等，且老师可以对学生的打卡结果进行点评，家长之间可以互评。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>9、班务管理：专门的通知发送工具，成员选择支持一个或多个班级中的全部或部分成员。支持老师编辑带回执的通知，回执内容支持自定义，回执结果自动统计形成直观报表。</p> <p>10、支持老师创建带主题的讨论组，可设置讨论组默认结束时间，结束后自动全员禁言。讨论组创建者 7 天内</p>	
--	--	--	---	--

				<p>可撤回任意成员的消息，防止班级群舆论发酵。</p> <p>11、支持老师发送成绩单，自动统计班级最高分、平均分等且家长只能看到自己孩子的成绩。支持家长撰写请假条发给老师，老师批复后可与手机终端查看。支持老师创建相册并上传照片、视频从而丰富班级文化建设。</p> <p>（四）课件演示助手</p> <p>1、可适用于 WPS 与 PPT，打开课件自动启动，无需手动打开；</p> <p>2、为满足教师使用习惯，可支持双侧工具栏位置自定义；</p> <p>3、在不修改 WPS 与 PPT 的课件格式情况下，支持原文档随时批注，擦除；</p> <p>4、为满足不同的教学场景书写，提供十种书写笔，包括：硬笔、软笔、手势笔、竹笔、图章笔、智能笔、粉笔、纹理笔、激光笔，荧光笔。其中多种书写笔支持至少五种颜色和多种笔迹粗细模式的更换，为方便教师辨识，所有书写笔提供中文指引；</p> <p>5、提供多种教学常用工具，无需切换软件，即可在 WPS 与 PPT 的课件中添加时钟，聚光灯等小工具；</p> <p>★6、支持在 WPS 与 PPT 的课件播放音视频时，无需通过物理按键即可实现黑屏，轻触屏幕即可点亮，同时支持在黑屏状态下不影响音视频的正常播放。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>三、★售后服务及质量保证：为保障售后服务的及时性和质量，在签订合同前，须提供厂家的售后服务承诺书与供货证明函原件。</p> <p>屏幕支持：55 寸—86 寸          承载重量：220KG          产品材质：锌铝合金/钢铁/朔料          产品尺寸：1050*575*2100mm          适合孔位：1000*600cm          轮胎数量：4 轮          托盘工作空间：720*500mm</p>	
1	台式电脑	台	14	<p>一、硬件要求</p> <p>★1、机箱：考虑到散热空间，要求机箱容量≥15L，标配顶置提手，方便使用。</p> <p>★2、处理器：CPU 采用国产自主可控芯片，采用 X86 架构，处理器核数≥8 核，主频≥2.7GHz；（投标文件中需提供 CPU 品牌、型号、产地等自主可控说明）。</p> <p>3、内存：配置内存≥8GB DDR4，可扩展到 32GB DDR4 内存。</p> <p>4、显卡：集成显卡。</p> <p>★5、硬盘：配置≥1 块 512GB M.2 NVME SSD 硬盘（读速度≥1200MB/S、写速度 ≥550MB/S）+1 块 1T 机械硬盘。</p> <p>6、机箱后置：≥2 个 USB3.0 接口、≥2 个 USB2.0 接口，≥1 个 HDMI 接口，≥1 个 VGA 接口，≥1 个 LAN 1000M 网口。</p> <p>★7、电源：配置≥180W，单路电源，通过 80PLUS 白牌认证，200-240V 宽压电源。</p> <p>★8、操作系统：支持 UOS 操作系统、银河麒麟操作系统、Window 操作系统。</p> <p>9、键鼠：配置≥1 套防水键盘及抗菌鼠标。</p> <p>10、显示器：与主机同品牌≥23 寸宽屏 LED 液晶宽屏显</p>	

			<p>示器，VGA+DVI 接口。</p> <p><b>11、系统:出厂预安装国产或 Win10 正版操作系统，提供序列号标签及正版查询方式，操作系统不接受二次开机安装，软件可通过正版验证。</b></p> <p>二、配置教师备授课软件，要求如下：</p> <p>1、资源管理平台：</p> <p>1) 教学资源需覆盖小初高全学段，能够按学科、版本、章节自动筛选，提供与当前课程相匹配的所有课件、教案、学案、试题、试卷、素材、虚拟实验、可交互式网络画板等教学资源。</p> <p>★2) 为方便教师快速查找所需资源，教学课件、教案、学案、试题、素材、虚拟实验、可交互式网络画板等教学资源应支持智能搜索，可通过关键字进行资源的模糊搜索，其中试题支持根据题干进行搜索。课件无需下载及解压缩，能够直接分文件预览全部内容。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>★3) 题库应提供不少于 400 万道各学科主流教材版本的试题，能够根据课本章节、知识点、题型难易程度进行筛选，支持收藏、复用试题，查看试题答案、解析、关联知识点，支持对试题进行二次编辑。</p> <p>4) 为满足教学应用，试卷应提供专题、单元、期中、期末、月考、模考、复习等类型试卷不少于 130 万套，可以查看试题答案、问题解析及关联知识点。</p> <p>5) 可交互式网络画板：</p> <p>(1) 支持测量和计算：包括动态测量、数值计算、概率统计。</p> <p>(2) 支持基于参数的动画设置、动作设置、变量设置。</p> <p>★(3) 支持动态变换，变换的对象支持几何图形、函数曲线等；支持变换类型有平移、旋转、缩放、对称等。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>6) 应具有教师云盘，教师可以分类管理个人的教学资源，提供资源上传、收藏、分享、移动、搜索等功能，可以直接将云盘资源加入备课，可以直观查看云盘空间资源占用情况。</p> <p>2、备授课系统：</p> <p>1) 应支持备授课一体化，基于 PPT 格式完成备授课，兼容 Office 2007、2010、2013、2016、2019、Office365、WPS 等版本，WIN7 SP1 以上操作系统。</p> <p>★2) 支持直接添加云端资源及本地资源完成备课。无需下载及解压缩，能够直接对其中的 PPT/PPTX 格式课件进行编辑，完成编辑后课件自动同步到备课端，不会影响平台资源原课件的使用。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>★3) 应支持本地 PPT/WPS 插件备课和云端备课多种方式。教师无需第三方编辑器，可以直接在本地 PPT 课件中调取试题、微课视频等云端资源，可以自由创建新试题、课堂活动、网站链接、思维导图、网络画板，上传本地多媒体文件形成互动课件。为保证多终端调用同个课件均为最新版本，支持课件云同步，课件编辑完成可一键同步至云端存储，无需单独保存上传。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>4) 支持文件进度管理功能，可查看资源上传下载进度，并一键定位下载资源的本地保存位置。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>★5) 应支持分享功能，能够将加入备课的 PPT、MP4 格</p>	
--	--	--	--	--

			<p>式课件通过二维码及链接快速分享，扫码即可快速下载或在线播放。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>6) 为方便备课，应提供汉字卡片、古诗词、拼音卡片、中文听写、网络画板、英文听写、字母卡片、英汉词典、物理实验、化学实验、元素周期表、化学方程式等至少十二种学科工具，可一键插入 PPT。同时为方便不同学科教师使用，学科工具应支持自定义设置功能，且该设置在 PPT 插件和授课端之间可以同步。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>7) 为活跃课堂气氛，应提供连线游戏、翻翻卡、判断对错、猜词游戏、选词填空、超级分类、连词成句、比大小、分组竞争、连连看、匹配游戏、排序游戏、拼拼乐、分类表格等至少十四种课堂活动，老师只需要进行简单编辑，即可快速制作有趣的交互式课件（投标时提供功能界面截图）。</p> <p>★8) 化学方程式编辑器支持智能搜索，能够通过输入中文或元素符号快速进行模糊搜索，自动显示与其相关的所有化学方程式。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>9) 为方便教师美化课件，应提供数学、语文、英语、物理、化学、生物、地理、历史、政治、科学等学科不少于 36 个 PPT 课件主题模板供教师选用。</p> <p>★10) 应支持微课录制功能，无需额外打开屏幕录制软件，即可直接将教师授课声音、板书及 PPT 展示等内容以 MP4 格式同步保存到本地和云端，并能直接作为教学素材插入备课 PPT 中使用，录制的微课同步到云端后能够通过二维码及链接快速分享，无需下载其他任何插件，扫码即可在线播放。同时为方便教师操作，微课录制模式下应支持随时切换板书模式和 PPT 全屏播放模式。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>11) 为方便教师授课，应支持一键授课功能，无需启动授课端即可进入授课模式，当前课件自当前页全屏播放。</p> <p>3、授课系统</p> <p>1) 备课模式需支持一键切换为授课模式，支持备课资源云端快速调取，为避免学校网络不稳定，系统可支持 U 盘导入课件直接进行授课。</p> <p>2) 白板工具：支持白板书写、滑动清空及套索擦除、新增白板、背景切换等功能，书写完成的板书无需教师操作可自动保存到本地，教师可以选择将板书上传到教师云端，异地同步使用。</p> <p>★3) 提供不少于 27 种授课工具。需包含以下内容：汉字、古诗词、拼音、中文听写、拼音格、米字格、田字格、网络画板、直尺、三角板、圆规、线段、多边形、英文听写、字母卡片、英汉字典、元素周期表、星球、电子琴乐器、五线谱纸、白板、截屏、聚光灯、挡板、计时器、微课录制、放大镜。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>★4) 虚拟实验（投标时提供功能界面截图） 可交互式虚拟实验数≥370 项，学段学科覆盖初高物理化学</p> <p>(1) 物理实验需包含人教版、苏科版、北师大版、沪粤版、沪教版、沪科版、鲁科版、教科版，提供不少于 230 个精品物理实验，要求可以进行实验操作，能够模拟真实实验场景，正确还原真实实验效果。其中电与磁实验支持烧坏提示，支持电场线、磁感线等抽象概念可视化，</p>	
--	--	--	---	--

			<p>光学实验能够实现动态光路可视化，热学实验能够放大显示展现实验细节；</p> <p>(2) 化学实验提供不少于 200 项精品实验资源，允许教师利用所提供的器材和药品组装化学实验。为精确把握实验药品用量，要求固体药品取用时可设置具体数值，液体药品可选择倾倒体积；要求软件模拟真实实验场景，真实还原化学反应过程中的声音、实验现象，合理呈现化学反应中的烟、雾、扩散等动态效果，如沉淀效果、溶解扩散效果、烟雾效果、火焰效果、气泡效果、析出效果、爆炸效果以及颜色变化效果等；要求软件具备错误操作演示功能，可以将错误操作导致的危险现象进行呈现；必须包含粉尘爆炸实验、铝热反应、实验室制备氨气。</p> <p>(3) 需提供原子、分子、晶体模型，能够清晰展示原子的电子排布式，分子成键情况和晶体的状态、配位数、原子坐标等参数，化无形为有形，更好的讲解抽象概念。</p> <p>5) 具有数学直尺、量角器、三角板，平面几何工具功能。可绘制各类线条线段，各种图形并显示角度，各类辅助线。支持自由绘制长方体/正方体等多面图形，同时支持对绘制图形进行缩放、旋转、克隆、删除等操作。</p> <p>6) 提供星球工具，包含太阳系九大行星分布、近地物体、月地关系等星系，可以任意设置过去、现在、未来的时间点，可按不同星球视角观察行星运行轨迹变化，支持 3D 转换视角查看，调整动画速度等。</p> <p>★7) 作业讲评：支持一键调取学生线上作业进行讲评，支持查看班级全体、学生个体每题的答题情况，支持展示典型答题，可同时展示不少于 4 个学生的答题对比讲评，对作业进行批阅和批注。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>★8) 互动(1) 点评：支持课堂和课后根据学生和小组的表现进行评价；支持按学期查看各小组及成员的积分排行榜及详情。(2) 抽选：支持一次性抽选不少于 8 个学生，并支持一键点评抽选学生。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>4、教师云空间：</p> <p>1) 教师可在云空间中进行作业任务下发、作业批阅、智能组卷、班级管理、素质评价等操作。</p> <p>2) 可以为每个班级提供班级圈，师生可以自由发表文字、音频、视频动态，师生之间可以点赞、评价互动，支持老师将主观题作业分享到班级圈，供家长查看。</p> <p>★3) 提供英语听说练习功能，题型应覆盖单词朗读、句子朗读、角色扮演、智能听写，能够自动进行评测和分析，将每个学生成绩汇总形成班级报告。学生完成朗读后能够即时对学生作答的流畅度、完整度、发音准确度、语速进行打分，跟读部分可将学生读的内容中有问题的单词通过不同颜色进行标识，指出学生薄弱点便于学生针对性练习提升英语听说能力。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>★4) 支持学生进行闯关模式下难度递进的自主学习。闯关练习应按学段、科目、版本、册别筛选，答题完成后可以查看题目正确率以及答题解析，满足不同学生的个性化练习需求。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>★5) 智慧错题集（投标时提供功能界面截图）</p> <p>(1) 需支持至少两种错题收录方式：支持学生线上做错的习题系统自动识别并收录；支持打印版试卷(云端题库</p>	
--	--	--	---	--

				<p>组卷) 批阅后, 通过扫描仪形成扫描件, 系统自动识别错题并加入班级错题本;</p> <p>(2) 错题能够自动汇总到班级错题集和学生错题本。老师可按科目、时间、题型进行筛选, 设置错误率范围进行筛选和通过正确率高低将错题排序; 学生可以针对错题进行巩固练习。</p> <p>★6) 支持在线组卷, 可从试题库和班级错题集选择试题进行在线组卷。(投标时提供功能界面截图)</p> <p>5、支持移动授课</p> <p>1) 支持教师移动授课, 支持在教师授课助手上调取云端备课, 所有操作同步在授课大屏上显示。</p> <p>★2) 支持对学生作业、试卷、图片等拍照讲评; 支持现场拍照和从图库调取图片; 支持图片旋转、裁剪、缩略图展示、滑屏浏览; 支持点击缩略图可放大成单图模式、支持对单图进行批注。</p> <p>3) 支持实物展台, 教师拍摄实时视频, 进行投屏显示。</p> <p>★4) 支持授课助手投屏到大屏授课端。</p> <p>5) 支持在授课中对汉字、拼音、英汉词典、虚拟实验等进文字行输入。</p> <p>三、服务要求</p> <p>1、服务: 整机原厂一年保修, 主机原厂三年上门服务, 产品厂商具有计算机专属服务团队, 全面支持客户使用过程中遇到的各类问题, 并且建立有专属 400 服务热线。</p> <p>2、项目当地市需具有原厂品牌的售后服务站点, 提供官网截图。</p> <p>3、为确保以上服务真实有效性, 签订合同前, 须提供原厂满足招标参数及服务要求确认函原件(加盖原厂公章), 采购人保留对中标人所投标的产品进行全面测试的权利, 若测试结果不符合采购文件要求, 视为不合格产品, 视为恶意投标, 中标无效, 采购人有权终止合同, 无条件退货, 并上报采购监督部门, 追究相关法律责任。</p> <p>4、供货时提供原厂售后服务承诺函原件(加盖原厂公章)。</p>	
<b>(5) 食堂设备</b>					
<b>A、粗细加工区</b>					
1	三星洗池	台	1	<p>规格: 1800*700*800+150mm</p> <p>采用 201# 优质不锈钢板材制作;</p> <p>1、台面采用足 1.0mm 不锈钢板;</p> <p>2、横脚管: 用 <math>\phi 50\text{mm} \times 1.0\text{m}</math>, 不锈钢管连调节脚;</p> <p>3、可活动水龙头;</p>	
2	双层工作台	台	1	<p>规格: 1800*800*800mm</p> <p>采用 201# 优质不锈钢板材制作;</p> <p>1、面板采用足 1.0mm 优质不锈钢磨砂贴塑板;</p> <p>2、层板采用足 0.8mm 不锈钢板</p>	
<b>B、烹饪区</b>					
1	炉拼台	台	2	<p>规格: 300*900*800+400mm</p> <p>采用 201# 优质不锈钢板制作</p> <p>1、面板采用 1.2mm;</p> <p>2、台脚用 <math>\phi 51\text{mm}</math> 不锈钢管制造, 配可调高度子弹脚</p>	
2	单头电磁大炒炉	台	1	<p>1、尺寸: 1150mm <math>\times</math> 1200mm <math>\times</math> 1200mm, 功率/电压: 20kw/380v;</p> <p>2、全密封铝外壳机芯, 内部模块化结构, 分层负压散热设计;</p>	

				<p>3、采用 120mm 高梁，无缝拼接设计，内卡式重力脚，滴水式防滑开关；</p> <p>4、采用双屏双控系统，可以快捷操作；</p> <p>5、配置磁感控制系统，采用 18（或以上）档位周旋火力调节开关，档位对应精确数字功率调节，主屏使用明火仿真屏，功能信息屏幕显示；</p> <p>6、明火仿真屏具有：屏显炒锅加热弧度同步功能、屏显瞬间火力大小模拟同步功能、屏显电量累计功能，厨师轻松掌握火力大小、用电量，全屏显示；</p> <p>7、前板配置多按键智能控制器（带智能控制系统），可实现多种智能控制：预约、定时、定温、实时温度、菜单、菜品、锁机、故障、急停开关、防误动作开关等功能，功能中文字幕显示；</p> <p>8、配置耐高压、耐腐蚀、耐高温线盘，无盲区；</p> <p>9、规律几何式布线，内三循环独立散热设计；</p> <p>10、智能保护功能有：无锅、传感、干烧、缺相、短路等自动保护功能；</p>	
3	12 盘蒸饭柜(电热)	台	1	<p>规格：790*620*1540mm</p> <p>功率电压：12KW/380v</p> <p>蒸饭时间：25-50 分钟</p>	
4	双层工作台	台	1	<p>规格：1800*800*800mm</p> <p>采用 201#优质不锈钢板材制作；</p> <p>1、面板采用足 1.0mm 优质不锈钢磨砂贴塑板；</p> <p>2、层板采用足 0.8mm 不锈钢板</p>	
<b>C、洗消间</b>					
1	三星洗池	台	1	<p>规格：1800*700*800+150mm</p> <p>采用 201#优质不锈钢板材制作；</p> <p>1、台面采用足 1.0mm 不锈钢板；</p> <p>2、横脚管：用 <math>\phi</math>50mmx1.0m，不锈钢管连调节脚</p> <p>3、可活动水龙头；</p>	
2	双门消毒柜	台	1	<p>规格：1170*490*1700mm</p> <p>功率/电压：2.4KW/220V</p> <p>容量：680L</p>	
<b>D、预进配餐间</b>					
1	洗手池	台	1	<p>规格：450*400*350mm</p> <p>1. 面板用 1.2mm 不锈钢板材；</p> <p>2. 配脚踏式水龙头</p>	
2	留样柜	台	1	<p>1. 尺寸：400*352*428mm</p> <p>2. 有效容积：20L，功率：50W，电压 220V；</p> <p>3. 电子温控，直冷，环保制冷剂；</p> <p>4. 温度范围：+8~0℃</p>	
<b>F、主副食品</b>					
1	米面架	台	1	<p>规格：1200*500*250</p> <p>采用 201#优质不锈钢板材制作</p>	
2	四层栅格货架	台	1	<p>规格：1200*500*1550mm</p> <p>1. 采用优质 201#不锈钢板制作；</p> <p>2. 主框架采用 38*25*0.8mm 优质不锈钢管；</p> <p>3. 层架间隔条采用 25*13mm 优质不锈钢管；</p> <p>4. 柱脚采用 <math>\phi</math>38 不锈钢管及可调高低不锈钢子弹脚。</p>	
<b>G、排烟</b>					

1	烟罩	米	2.4	规格：L*1000*500mm 201#不锈钢采用不锈钢板制作	
2	不锈钢隔油网	米	2.4	201#不锈钢采用不锈钢板制作	
3	不锈钢墙幕	米	2.4	采用不锈钢板制作	
4	集烟管	m <sup>2</sup>	6	规格：L*400*400mm 采用镀锌板制作	
5	排烟管	m <sup>2</sup>	20	规格：L*400*400mm 采用镀锌板制作	
6	弯头和变头	个	4	规格：400*400mm 采用镀锌板制作	
7	静音离心机	台	1	1、功率/电压：2.2KW/380V、转速≥800r/min、风量≥10000m <sup>3</sup> /h、噪音≤67dB、压力≥600Pa； 2、风柜箱体采用至少 1.5mm 厚无花板，防锈不褪色，内置至少 4CM 厚防火消音棉；	
8	风柜架	个	1	采用角钢，槽钢，现场制作	
9	避震器	套	1	优质弹簧避震器	
10	风柜保护器	个	1	和风机匹配	
11	软接	个	2	高强度防火纤维、现场制作	

七、港南区第三幼儿园

(1) 多媒体教学设备

1	教学一体机	套	10	<p>一、显示模块及整机性能</p> <p>1、屏体：A 规屏，显示尺寸≥75 英寸，物理分辨率：3840×2160，采用红外触摸感应技术，在双系统下均支持 20 点同时触控书写，最大可视角度≥178 度。</p> <p>2、整机外壳采用金属材质，屏幕采用 3.0mm 防眩钢化玻璃保护，表面硬度≥莫氏 7 级。</p> <p>★3、整机前置≥1 路前置 HDMI 接口（标准 HDMI 接口，不接受转接口方式），≥2 路双通道 USB 接口，满足教学高清信号源需求，且接口有中文标识，方便教学操作。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>★4、整机须具备前置电脑还原按键，带中文丝印标识，不需专业人员即可轻松解决电脑系统故障。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>5、触摸分辨率：≥32767*32767；定位精度：≤±0.1mm；触摸高度≤3.5mm；最小识别直径≤3.5mm。</p> <p>★6、为保证无线信号不被遮挡，整机前面板须具备有标识的天线模块，包含 2.4G、5G 双频 WiFi 和蓝牙信号接发装置，Windows 及 Android 均可实现无线上网功能。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>7、具备通屏笔槽设计，可放置书写笔、粉笔、水性笔等。</p> <p>8、2.0 声道音箱，采用针孔阵列发声设计，2 个前置 20W 中高音箱，且为保证高人声还原度，谐振频率低于</p>	
---	-------	---	----	--	---

			<p>300Hz。</p> <p>★9、为方便用户进行各类设置和操作，设备前置按键不少于7个，可实现音量加减、窗口关闭、触控开关等功能，且每个按键不少于两种以上功能。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>10、设备具备智能护眼功能，可自主选择护眼书写、护眼智能光控等多种护眼模式，兼顾师生视力保护与使用习惯。</p> <p>★11、一体化 2D 降噪 4K 摄像头，支持 1200W 有效像素的视频采集，视角在 120° 的范围下，畸变不大于 5%，支持搭配 AI 软件实现自动点名点数功能。。</p> <p>★12、为满足教学多场景的使用需求，支持不少于 3 种方式进行屏幕下移，屏幕下移后仍可进行触控、书写等操作。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>13、为方便教师使用，整机后置一路 Type-C 输入接口和一路双通道 USB 输入接口（外接展台、U 盘等设备在 Windows 和 Android 系统下均可使用）。</p> <p>14、为提高售后的高效以及便捷，无需打开平板背板，前置接口面板和前置按键面板支持单独前拆</p> <p>15、标配书写笔具备两种笔头直径，无需切换菜单，可自动识别粗细笔迹，方便教师板书及批注重点。</p> <p>16、设备具有防雷击、防静电、抗撞击、防火、防腐蚀、防辐射、防划伤、触摸屏防遮挡等安全保护。</p> <p>17、为提高安全性，设备具备供电保护模块，在插拔式电脑未锁定的情况下，不给插拔式电脑供电。</p> <p>★18、采用物理防蓝光设计，无需其他操作即可实现防蓝光，且设备具备智能护眼组合功能，通过扫描设备自带的二维码可获取检测机构的认证证书。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>19、内置安卓系统，CPU 采用四核，主板具备 ROM 不小于 8G，RAM 不小于 2G，安卓系统版本不低于 11.0；安卓主页面提供不少于 4 个应用程序，并可根据教学需求随意替换；安卓系统具备文件浏览功能，可实现文件分类，选定、全选、复制、粘贴、删除、一键发送、二维码分享等功能。</p> <p>二、内置插拔式模块化电脑</p> <p>1、采用 Intel 通用 80pin 接口，易拆卸维修。</p> <p>2、CPU 采用 Intel 第 9 代酷睿 I5 或以上处理器；内存：≥8G DDR4；硬盘：≥256G SSD；</p> <p>3、具备 6 个 USB 接口（其中至少包含 3 路 USB3.0 接口）；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI ；≥1 路 DP 等；</p> <p>4、 标配操作系统及办公软件。</p> <p>三、教学应用软件：</p> <p>（一）主界面与登录</p> <p>★1、具有教学云平台，支持云端备课，教师可直接登陆云平台进行备课及课件下载使用，教师注册即可获得不少于 180GB 的云盘容量，无需用户通过完成特定任务才能获取，方便教师使用。</p> <p>2、提供至少三种登录方式：账号密码直接登录，手机验证码快捷登录、微信扫码登录；还支持免登录打开本地</p>	
--	--	--	--	--

			<p>课件。</p> <p>（二）教学备授课软件</p> <p>1、提供预置的高质量课件素材，允许老师在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览。所有制作的课件均实时保存至云端，老师只需登录即可查</p> <p>2、可根据自身使用需求对已经创建好的课件进行修改或删除，删除后的课件可自行存放到回收站，默认情况下保存 30 天，30 天后可自动清除，已经删除后的课件，可进行恢复或清除；回收站内的课件支持单个课件，或者全部课件一键清除；</p> <p>3、供预置的高质量课件素材，允许老师在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览。所有制作的课件均实时保存至云端，老师只需登录即可查；</p> <p>4、语文学科可以根据老师选择的课件组合自动生成与课件内容相匹配的个性化教案，并支持教案的在线编辑及教案的保存和打印；</p> <p>5、提供模块化的高质量课件素材和教案，学科涵盖小学语文、初中语文、小学数学、初中数学、高中数学、小学英语、初中英语、小学科学、初中物理、初中化学等学科。课件支持组选：课堂导入，知识讲解，例题与变式，拓展延伸，课外活动等。课件总课时量不低于 1000 个课时；</p> <p>6、精选各省市高考、统考真题、学校考试真题，以及主流教辅书中的习题组成中学数学学科题库，题库总量达到 20 万题，题库自带答案及解析，题库内的题目支持支持筛选题型和试题难度，可支持直接插入到课件中。题库内容插入到课件之后，可以对题、答案、解析进行二次编辑，还可以对文本、公式进行二次编辑；</p> <p>7、提供英语生词卡片，按不同年级提供同一单词的不同释义生词卡片。常用单词自动生成配图、发音、释义；配图可根据老师的需求进行切换；</p> <p>8、可自定义创建交互式动态课件，提供相应的教学画板工具。通过拖动或输入的方式改变对象的参数数值，相应的图像和函数随数值的变化而发生变化。调节缩放坐标轴，图像生成后可重新编辑。画板工具支持通过指令快速绘制平面图形、立体图形和函数图像；</p> <p>9、支持绘制任意平面图形、任意几何图形、任意 3D 动态课件等，并可绘制的函数图像一键导出为图片，插入课件中；</p> <p>10、插入表格，表格支持设置行列数，在表格上可以进行行列的添加、删除、合并和拆分；</p> <p>11、可将自己的课件发布到校本空间，同校的老师都能在校本空间中查看和保存该课件；支持移动端、电脑端播放和保存校本空间里的课件；校本空间里的课件会随着老师课件的更新实时同步；</p> <p>12、支持课堂评价以勋章的形式，始终悬浮在页面右下角。支持对全班、单个或多个学生进行评价，评价结果可撤回；</p> <p>13、老师可通过移动端、PC 端及网页端对学生进行行为评价打分，可显示班级得分前列的学生信息，界面、评价项、学生头像均采用卡通化方式，软件支持随机抽选学生进行评价。</p>	
--	--	--	---	--

			<p>(三) 教师授课工具</p> <p>1、创建班级：老师可选择学校、年级、创建班级，班级名称支持自定义。</p> <p>2、邀请成员；班主任以告知邀请码、QQ 或微信分享班级专属的邀请 H5 页面、短信等多种方式邀请班级成员。</p> <p>★3、面容录入：班级内成员可通过移动端进行面容录入，用于课堂 AI 互动与智能云考勤使用。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>4、课堂评价：支持老师在移动端添加学生、自定义评价项，评价项提供表扬和待改进各不少于 12 种模板，自定义评价项提供默认图标，可进行分值的设置。</p> <p>5、评价结果；支持查看全班所有老师和自己的今日、本周、上周、本月、近一年的评价报表、明细及班级排名。</p> <p>6、教学拓展：支持向家长发送教学拓展或学习任务，可向一个或多个班级中的全部或个别成员发送，家长单独收到。支持图片、拍照、语音、文件、课件、作业等附件。</p> <p>7、支持老师对已收到的任务进行快速批改，并将批改结果反馈至家长端，预置不少于 6 种评语，支持以免费短信的形式提醒未查看或未反馈的家长。</p> <p>★8、打卡任务：支持老师发起周期性的打卡任务，可设置任务的开始截止时间、频次及周期，预置不少于 8 个打卡活动的模板，包括每日健康统计（疫情打卡）、每日朗读、每日背古诗等，且老师可以对学生的打卡结果进行点评，家长之间可以互评。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>9、班务管理：专门的通知发送工具，成员选择支持一个或多个班级中的全部或部分成员。支持老师编辑带回执的通知，回执内容支持自定义，回执结果自动统计形成直观报表。</p> <p>10、支持老师创建带主题的讨论组，可设置讨论组默认结束时间，结束后自动全员禁言。讨论组创建者 7 天内可撤回任意成员的消息，防止班级群舆论发酵。</p> <p>11、支持老师发送成绩单，自动统计班级最高分、平均分等且家长只能看到自己孩子的成绩。支持家长撰写请假条发给老师，老师批复后可与手机终端查看。支持老师创建相册并上传照片、视频从而丰富班级文化建设。</p> <p>(四) 课件演示助手</p> <p>1、可适用于 WPS 与 PPT，打开课件自动启动，无需手动打开；</p> <p>2、为满足教师使用习惯，可支持双侧工具栏位置自定义；</p> <p>3、在不修改 WPS 与 PPT 的课件格式情况下，支持原文档随时批注，擦除；</p> <p>4、为满足不同的教学场景书写，提供十种书写笔，包括：硬笔、软笔、手势笔、竹笔、图章笔、智能笔、粉笔、纹理笔、激光笔，荧光笔。其中多种书写笔支持至少五种颜色和多种笔迹粗细模式的更换，为方便教师辨识，所有书写笔提供中文指引；</p> <p>5、提供多种教学常用工具，无需切换软件，即可在 WPS 与 PPT 的课件中添加时钟，聚光灯等小工具；</p> <p>★6、支持在 WPS 与 PPT 的课件播放音视频时，无需通过</p>	
--	--	--	---	--

				<p>物理按键即可实现黑屏，轻触屏幕即可点亮，同时支持在黑屏状态下不影响音视频的正常播放。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>三、★售后服务及质量保证：为保障售后服务的及时性和质量，在签订合同前，须提供厂家的售后服务承诺书与供货证明函原件。</p> <p>屏幕支持：55寸—86寸                  承载重量：220KG                  产品材质：锌铝合金/钢铁/朔料                  产品尺寸：1050*575*2100mm                  适合孔位：1000*600cm                  轮胎数量：4轮                  托盘工作空间：720*500mm</p>	
<b>(2) 教玩具</b>					
1	大型滑梯 (根据现场设计制作)	套	1	<p>规格：1020*500*320                  桶滑一套、霍比特人箱4套、网笼一套、U型网一套、梅花桩6个、高楼梯一套、链接</p> <p>2.塑胶件：专用铝模模具经滚塑成形，采用滚塑专用料，经滚塑成形，塑料壁厚6mm以上，色彩艳丽，抗静电能力强，安全环保，耐候性好，强度高。</p> <p>3.铁件：焊接采用氩弧焊及CO2气体保护焊，整体加工成型后经专业技术人员进行抛砂处理，表面再喷涂中国立邦户外环保聚酯珠光粉末，高温固化，表面光滑，抗紫外光能力强，色彩鲜艳，不易脱落，耐腐蚀；喷涂设备采用静电粉末喷涂装置，粉末回收采用小旋风和滤心，高效率，无污染。</p> <p>4.网桶外铁架为直径48MM锌钢管，管壁厚度0.2CM，内部圆形弧度架为32MM锌钢管，管壁厚度0.2CM，网绳均采用14mm航海船用缆绳。优质钢管，二氧化碳气保护焊接，精细加工。表面采用抛丸除锈、静电吹塑工艺。</p> <p>5.配件：扣件采用高强度铝合金一次性铸造成形，边角圆滑，进行抛砂处理后，表面喷涂杜邦户外环保聚酯粉末，高温固化，表面光滑，抗紫外光能力强，色彩鲜艳，不易脱落，耐腐蚀；喷涂设备采用计算机控制的静电粉末喷涂装置，粉末回收采用小旋风和滤心，高效率，无污染。所有螺丝均为不锈钢材质。</p>	
2	大型户外积木	套	1	<p>规格：400件/套，长方形、正方形、大短圆柱、大长圆柱1；其他形状若干，材质说明：碳化制成。成品各部件（不含底面）均经过刨光、砂光、倒角、圆角处理。成品无毛刺、无裂纹，接缝自然，无明显缺口和缝隙；喷漆均匀，表面漆膜平整光亮、无皱皮、发粘和漏漆现象。</p>	
3	木制感统	套	1	<p>规格：1200*380*175cm                  主立柱为10*10cm优质梨花木，经打磨批灰后，外涂三层室外专用防水清漆，防腐、防水能力强；主平台为80*80cm的优质梨花木，包含立柱后约100*100cm，经打磨批灰后，外涂三层室外专用防水清漆，防腐、防水能力强。绳网绳子全部采用优质缆绳，中芯为镀铬钢丝外套胶管，外层再覆以变色锦纶编织绳，强度大，抗磨损，耐腐蚀，安全性能好；优质金属螺丝连接各部位，荡桥部分锁链为304不锈钢材质。</p>	

				产品具有走、钻、平衡等各项功能，全面锻炼儿童身体。	
4	秋千架	套	1	规格：250*160*200cm 主 A 字架采用 $\phi 89$ 镀锌钢管制作，结构稳定结实耐用。秋千座位采用优质塑料，造型简洁，以金属链链接。适合两个孩子玩耍，需成人监护。	
5	平衡木	套	1	规格：200*40*30cm，2 条/套，采用优质梨花木制作。经打磨批灰后，外涂室外专用防水清漆，防腐、防水性能好。儿童使用时站在上面行走，锻炼平衡能力。	
6	动物跷跷板	个	6	规格：150*32*60cm。 采用优质环保塑料，吹塑工艺成型。由三部分组合而成，颜色鲜艳，无毒无味，边缘光滑不伤手，适合儿童体育活动使用。	
7	幼儿三轮脚踏车	辆	18	规格：87*55*64cm 骨架采用优质镀锌钢管镀锌管，酸洗淋化后全部采用保护焊，机械抛光，室外聚酯系喷塑。塑料件为聚丙烯工程塑料，精密模具一次成型，色彩鲜艳，无毒无味，安全环保，防静电、抗紫外线，适合 3-6 岁幼儿户外骑行训练。	
8	双人脚踏车	辆	8	规格：125*50*60cm，骨架采用优质镀锌钢管镀锌管，酸洗淋化后全部采用保护焊，机械抛光，室外聚酯系喷塑。塑料件为聚丙烯工程塑料，精密模具一次成型，色彩鲜艳，无毒无味，安全环保，防静电、抗紫外线，适合 3-6 岁幼儿户外骑行训练。	
9	幼儿兜风车	辆	6	规格：98*60*65 骨架采用优质镀锌钢管镀锌管，酸洗淋化后全部采用保护焊，机械抛光，室外聚酯系喷塑。塑料件为聚丙烯工程塑料，精密模具一次成型，色彩鲜艳，无毒无味，安全环保，防静电、抗紫外线，适合 3-6 岁幼儿户外骑行训练。	
10	隧道组合	个	6	规格：150*45*45cm，采用优质钢丝框架，环保布料制作而成。可收起，拉开后使用，让孩子在钻爬中锻炼身体和胆量。	
11	跳跳袋	个	20	规格：70*50cm，采用优质环保布料制作。双层结构，连接紧密，适合儿童站在袋中进行体育运动。	
12	交通游戏	套	1	产品组件：36*36*76cm/个，交通标志 12 个/套，基座 12 个，连接件 12 个，支柱 12 根。环保塑料，可构建自己的交通路线，让孩子在游戏中学习交通规则，认识各种交通标志	
13	户外沙水玩具组合	套	2	满足基础玩沙、玩水、玩泥的需求，包括：42 件基础材料，主要采用环保塑料吹塑成型，边缘光滑适合儿童使用，包含有小车、水桶、筛子、耙子、铲子、模具等。	
14	原木五格分区架	个	3	1、规格：120*30*65CM 2、材质：橡木。 3、工艺：所有棱角为圆角、无毛刺，做工细致。 4、油漆工艺要求：透明腻子两遍，面漆三遍，表面光滑； 5、油漆材质要求：透明油漆。无毒无味。 6、主板材厚度约为 1.8cm，优质五金件连接。 7、整体为一侧两层一侧三层，共五格；可放玩具及玩具盒等。	
15	原木六格分区架	个	3	1、规格：120*30*65CM 2、材质：橡木。 3、工艺：所有棱角为圆角、无毛刺，做工细致。	

				4、油漆工艺要求：透明腻子两遍，面漆三遍，表面光滑； 5、油漆材质要求：透明油漆。无毒无味。 6、主板材厚度约为 1.8cm，优质五金件连接。 7、整体为两侧各三格，共六格；可放玩具及玩具盒等。	
16	圆角大教具篮	个	20	规格：30*38*23cm 采用环保 PP 塑料，经注塑成型。边缘圆角设计，无毒无味不伤手。开放式设计方便拿取玩具，多种颜色可供选择。	
17	圆角小教具篮	个	20	规格：30*38*10cm 采用环保 PP 塑料，经注塑成型。边缘圆角设计，无毒无味不伤手。开放式设计方便拿取玩具，多种颜色可供选择。	
18	快乐旋变积木	套	5	规格：308 件/箱，材质为优质环保塑料制作，无毒无味，安全环保，颜色鲜艳，采用注塑一次成型工艺，可随意拼搭各类造型，发挥儿童的想象力。	
19	软体小精灵玩具	套	5	规格：358 件/箱，材质为优质环保塑料制作，无毒无味，安全环保，颜色鲜艳，采用注塑一次成型工艺，可随意拼搭各类造型，发挥儿童的想象力。	
20	多彩星星玩具	套	5	规格：180 件/箱，材质为优质环保塑料制作，无毒无味，安全环保，颜色鲜艳，采用注塑一次成型工艺，可随意拼搭各类造型，发挥儿童的想象力。	
21	几何雪花	套	5	规格：458 件/箱，材质为优质环保塑料制作，无毒无味，安全环保，颜色鲜艳，采用注塑一次成型工艺，可随意拼搭各类造型，发挥儿童的想象力。	
22	神奇磁力片	箱	4	规格：72 件/箱。采用优质环保塑料制作形状，内部含有磁力条，可利用磁力进行拼搭。色彩鲜艳透亮，可塑型强，发挥儿童的想象力。	
23	桶装木质小积木	桶	15	规格：148 件，采用优质实木制作。彩色环保喷漆，卡通图案，具有长方形、三角形、特殊形状等多种造型，适合儿童拼搭创造，培养想象力和动手能力。	
24	EVA 益智积木	套	2	规格：58 块/套 材质：优质 EVA 厚度 7cm，柔软造型不伤手，色彩多样多种形状，可任意拼搭成想要的造型。	
25	奇趣百变搭积木	套	2	1. 材质：优质环保塑料，无毒无害，无味环保，符合行业标准，78 件/箱 2. 多种形状，彩色积木，可随意组件、搭拼等，特色配件积木有大象鼻、小熊、漩涡、拨盘、闹钟、算盘等，边缘光滑无毛刺，操作简单适合锻炼手部灵活。 3. 可促进儿童大脑开发，锻炼儿童手臂、手腕力量，双手的协调能力、创新能力，可简单认识几何形状。	
26	糖果列车	套	1	规格：265*60cm 主体为优质多层板材料，把单一的活动面板组合起来变成一节丰富色彩的糖果列车，装饰墙面的同时更让小朋友对活动板产生兴趣感，从而锻炼相应的能力。	
27	学按钮	套	1	规格：80*60CM 材质：PVC 高密度发泡板。小朋友在游戏中，训练学会打电话，按开关等日常生活技能。从小培养孩子的动手能力以及了解火警，医院，警察的电话作用。	
28	气缸火车	套	1	规格：80*60CM 材质：PVC 高密度发泡板。利用曲轴产生动力使火车在铁轨上高速行驶。认识曲轴产生动力原理。	

29	打击乐声	套	1	规格：80*60cm 材质：PVC 高密度发泡板。利用各种材质，形状及空心、实心的不同，做成乐器。通过敲击来辨别敲击声音的不同。提高小朋友的听觉能力。	
30	水果蔬菜认知板	组	1	尺寸：39cm*39cm, 旋转右下角的转盘，根据镂空处转出的图案，旋转大转盘并将与镂空处相对应的图案和数量转动到下面的三角块处	
31	数数和倍数认知板	组	1	尺寸：39cm*39cm, 旋转右下角的转盘，根据镂空处转出的图案，旋转大转盘并将与镂空处相对应的图案和数量转动到下面的三角块处	
32	数字串珠	套	1	规格：1280 件/箱，材质为优质环保塑料制作，无毒无味，安全环保，颜色鲜艳，采用注塑一次成型工艺，可随意拼搭各类造型，发挥儿童的想象力。	
<b>(3) 学生桌椅</b>					
1	原木长方桌	张	100	1. 规格：长*宽*高 120*60*48cm 2. 采用全橡木材质，桌面厚 3.6cm，桌腿 5*5cm，采用无毒、无铅、无苯环保材料的环保儿童烤漆，涂层平整光滑，光泽柔和。 3. 优质五金件连接，部分使用榫接，牢固易挪动。原木色，棱角磨圆处理，油漆工艺做到透明腻子两遍，面漆三遍，表面光滑。 4. 桌子的外表面和内表面以及儿童手指可触及的隐蔽处，均没有锐利的棱角、毛刺以及小五金部件露出的尖锐部分，所有接触人体的边棱均倒圆角。	
2	原木椅	张	400	橡木材质，椅面厚度 1.8cm，全实木榫结构，原木色，油漆采用环保优质油漆型聚酯漆。正面涂层平整光滑，光泽柔和，规格：48（总高）×28（宽）×30（深度）×25cm（座面高），椅腿 4.5*2.2cm。	
<b>(4) 音体美器材</b>					
<b>A、音乐器材</b>					
1	多功能桌	张	9	环保 PE 材质，120cm*60cm。	
2	音乐凳	个	36	1、尺寸：≥340*300*300mm。厚度：坐面≥5mm, 凳脚≥20mm, 抽屉侧板≥3mm, 抽屉前后板≥4.5mm; 2、材质：优质 ABS3. 工艺：（1）注塑制作。耐磨抗压，抗氧化功能强，长期使用也不会产生开裂现象。（2）硬度和强度高，吸水性小，优良的电绝缘性，耐寒。（3）凳脚须配防滑橡胶条。（4）侧边必须为双层结构，增加产品的坚固性及承重性，保证产品使用过程中的安全性 3、功能：配置 pp 塑料抽屉，抽屉自带限位功能，当储物移动时不会自然滑出，前门根据人体工程学设计凹型提手，后门设计镂空便携式提手。可堆叠，既可做合唱台，也可以作为收纳小柜子使用。	
3	成套律动打击乐器	套	1	1、8 寸非洲鼓：4 个；尺寸：鼓高 425mm, 鼓面直径 200mm。 材质：塑料鼓腔水转印工艺，PVC 鼓皮，喷涂铁质压圈，尼龙绑绳。特质：音质稳定, 使用轻便。材质科学化，音色不易受气候影响。 2、10 寸非洲鼓：4 个；尺寸：鼓高 475mm, 鼓面直径 250mm。 材质：塑料鼓腔水转印工艺，PVC 鼓皮，喷涂铁质压圈，尼龙绑绳。特质：音质稳定, 使用轻便。材质科学化，音	

			<p>色不易受气候影响。</p> <p>3、12 寸中国鼓:2 个; 尺寸: 鼓高 230mm, 鼓面直径 440mm, 架高 820mm。材质: 段木鼓身, NC 底漆+NC 面漆, 黄牛皮, 电镀铆钉, 榉木架子。特质: 调门偏高, 传统中式乐器, 榉木鼓架, 精量于适合儿童的演奏高度。</p> <p>4、10 寸军鼓: 1 个; 尺寸: 鼓高 137mm, 鼓面直径 268mm。材质: 银色鼓圈, 黑色喷涂压圈, 电镀配件, 聚酯皮鼓面。特质: 音色明亮, 切割音强。鼓棒敲击发声清晰, 方便演奏。</p> <p>5、10 寸地鼓: 2 个; 尺寸: 鼓高 190mm, 鼓面直径 255mm。材质: 榉木鼓圈, 尼龙带, 塑料鼓角, NC 底漆, NC 面漆, 厚羊皮鼓面。特质: 皮质鼓面音色饱满, 温暖。鼓棒敲击鼓面及鼓边可演奏出不同的音色效果。</p> <p>6、8 寸手鼓: 8 个; 尺寸: 鼓面直径 204mm。材质: 榉木 4 层鼓圈, NC 底漆+NC 面漆, 本色 (厚羊皮), 皮革条, 铜泡钉。特质: 丰富的低音和清脆的高音音色, 鼓圈凹槽方便演奏者拿取, 确保演奏舒适。</p> <p>7、8 寸铃鼓: 8 个; 材质: 鼓面直径 204mm。材质: 榉木 4 层鼓圈, NC 底漆+NC 面漆, 本色 (厚羊皮), 铁质电镀镲片, 皮革条, 铜泡钉。特质: 鼓面音质饱满, 钢制铃片音色高亮、延音效果好。</p> <p>8、刮胡: 8 副; 尺寸: 长 140mm。材质: 榉木, NC 底漆+NC 面漆。特质: 音色明亮, 穿透力强。可敲击、刮奏。</p> <p>9、圆舞板: 8 对; 尺寸: 直径 57mm。材质: 榉木, NC 底漆+NC 面漆, 弹力绳子。特质: 传统木质乐器, 音色干净, 使用简单、方便演奏。</p> <p>10、双响筒: 8 副; 尺寸: 长 192mm。材质: 榉木, NC 底漆+NC 面漆。特质: 打棒敲击, 高音与低音对比明显, 有图案一面为低音。</p> <p>11、打棒: 8 对; 尺寸: 长 175mm。材质: 榉木, NC 底漆+NC 面漆。特质: 由极高密度的硬木制成, 音色明亮, 切割音色穿透力强。</p> <p>12、螺纹单响筒: 8 副; 尺寸: 长 190mm。材质: 榉木, NC 底漆+NC 面漆。特质: 木质乐器, 音色干净、清脆。螺纹处刮奏即发出长音音效。</p> <p>13、螺纹高低梆子: 8 副; 尺寸: 长 210mm。材质: 榉木, NC 底漆+NC 面漆。特质: 音色清脆, 高音明亮, 低音干净。分奏音质效果明显。</p> <p>14、龙口梆子: 8 副; 尺寸: 长 200mm。材质: 榉木, NC 底漆+NC 面漆。特质: 中空包圆夹口, 打棒敲击音色清脆, 颗粒感强。</p> <p>15、沙锤: 8 对; 尺寸: 长 200mm。材质: 榉木, NC 底漆+NC 面漆。特质: 手柄抓握感舒适, 控制感好。音色饱满。</p> <p>16、沙蛋: 15 对; 尺寸: 长 60mm。材质: PS 塑料颗粒。特质: 音色清透, 音量高, 投射力强。</p> <p>17、棒铃: 8 个; 尺寸: 长 210mm。材质: 榉木手柄, NC 底漆+NC 面漆。特质: 铃声音色饱满, 丰富。手柄操作性强, 确保动态控制</p> <p>18、手摇铃: 10 个; 尺寸: 长 115mm。材质: 牛皮带子, 金属电镀铃铛, 榉木手柄, NC 底漆+NC 面漆。特质: 经典雪橇铃音色。科学的手握柄, 铃声饱满。</p> <p>19、铜镲: 5 副; 尺寸: 直径 150mm。材质: 黄铜材质, 尼龙带。特质: 传统中国乐器, 纯铜镲片音色干净, 延</p>	
--	--	--	--	--

				<p>音长。</p> <p>20、铜锣：1副；尺寸：直径220mm。材质：黄铜材质，尼龙带。特质：传统中式乐器，低音与边缘处高音相互结合，民族调性强。</p> <p>21、铜碰钟：8对；尺寸：长160mm。材质：榉木手柄，黄铜碰钟，NC底漆+NC面漆。特质：相互碰奏能发出明亮悠长的金属音质，乐器演奏中长音的最佳表现。</p> <p>22、三角铁：8副；尺寸：边长135mm。材质：铁质镀铬，胶皮黑管。特质：金属特质乐器，音色明亮，绵延。</p> <p>23、阿果果：2副；尺寸：长245mm。材质：铁质喷涂。特质：音色明亮，两个音调对比强烈，适合双声部演奏。</p> <p>24、音感钟：1套；尺寸：直径80mm。材质：金属铃，塑料底托。特质：高音的八个音阶(do re mi fa sol la ti do')音色明亮，易拿取。</p> <p>25、专业合成键高音打琴：1台；尺寸：长675mm，琴箱高40mm。材质：橡木箱体，合成琴片，PU底漆+PU面漆。特质：高音的七个音阶(do re mi fa sol la ti)音色温润。</p> <p>26、专业合成键中音打琴：1台；尺寸：长690mm，琴箱高66mm。材质：橡木箱体，合成琴片，PU底漆+PU面漆。特质：中音的七个音阶(do re mi fa sol la ti)音色温润。</p> <p>27、专业合成键低音打琴：1台；尺寸：长755mm，琴箱高335mm。材质：橡木箱体，合成琴片，PU底漆+PU面漆。特质：低音的七个音阶(do re mi fa sol la ti)音色温润。</p> <p>28、海鼓：1个；尺寸：直径255mm。材质：榉木鼓圈，NC底漆+NC面漆，蓝色丝带，电镀钢珠，聚酯透明鼓皮。特质：模拟海浪的音色效果，封闭的鼓圈可自由控制，制造舒缓的音色。</p> <p>29、木质雨声：1个；尺寸：长350mm。材质：榉木，电镀钢珠，NC底漆+NC面漆。特质：模拟雨天的音色效果，音色像暴雨般，长音效果好。</p> <p>30、火车哨：1个；尺寸：长180mm。材质：榉木，NC底漆+NC面漆，塑料配件。特质：模拟火车鸣笛音效，对蓝色滤嘴轻吹即可发音。</p> <p>31、振动器：1个；尺寸：长250mm。材质：榉木，铁质电镀配件。特质：手掌击拍圆球会发出绵延悠长的振动音色。</p> <p>32、配套乐器收纳盒及展示柜</p>	
<b>B、体育器材</b>					
1	波浪爬网	套	1	<p>650*250*220cm</p> <p>1、立柱以及围边材质为厚度2.5mm直径114mm镀锌管。整体焊接工艺，焊接采用氩弧焊及CO2气体保护焊，整体加工成型后经专业技术人员进行热镀锌及抛砂处理，表面再喷涂汽车漆/氟碳漆，两底两面，表面光滑，抗紫外光能力强，色彩鲜艳，不易脱落，耐腐蚀。</p> <p>2、内置所用绳网采用<math>\varnothing</math>16mm红色（黑色）腈纶单芯航海船用缆绳，中芯为单股热镀锌钢丝，防腐、防锈、防紫外线三重安全防护，强度大，耐磨损。绳网网格15*15cm，符合国家安全标准。</p> <p>3、所有螺丝均为不锈钢304号。</p>	

2	荡桥	套	1	规格：300*80*90cm（两只为每套） 材质：1. 采用 桉木实木材料，木材含水率≤12%。木材拥有自然条纹，无死节、开裂、虫眼、腐眼等。2. 油漆：油漆采用环保聚酯漆，经二底三面喷漆，颜色为清水本色。3. 环保：甲醛释放≤1.5mg/L	
3	篮球架	个	2	1、产品规格：70*58*159-215cm。 2、产品材质：HDPE 有色环保塑料，吹塑制品。 3. 产品配置：由底座、支柱、篮板、球篮组成。各部分均为注塑成型。篮板：长 700mm，宽 510mm，厚 3mm；底座：500mm，宽度：440mm，厚 220mm；球篮框：内径：330mm，外径：375mm；底座底部中心有圆孔，底座规格：长 500mm，宽 440MM，厚 220mm；实心注塑黄色螺母 1 个，锁住支柱。蓝色塑料支柱横切长 90mm，宽 80mm。底座上应有一握柄，可以手提。 4. 另配套篮球一个，充气工具一个。	
4	足球门	个	2	规格：122*46*76cm 采用塑料制作而成。产品有面板、pvc 管，面板采用大型吹塑工艺一次成型。网布组合成型，轻便易挪动。可放室内、户外使用。	
5	足球	个	20	1. 规格：Φ18cm 2. 产品为软性材料制作，属于充气玩具系列，无毒无刺激气味，充气玩具的气嘴具有单向的阀门，气嘴上附有气塞，气嘴的密封性能良好，无漏气现象。	
6	皮球	个	30	1. 规格：Φ18cm 2. 产品为橡胶材质，属于充气玩具系列，无毒无刺激气味，充气玩具的气嘴具有单向的阀门，气嘴上附有气塞，气嘴的密封性能良好，无漏气现象。	
7	立体钻山洞	套	2	1、规格 86*20*73cm，8 个/套 2、采用优质环保塑料粒子，经滚塑成型，磨砂表面光滑无毛刺。成品无毒无味，防脱色、韧性好、高强度，成套可摆放进行钻爬运动。	
8	跨栏	套	2	规格：80*28*24cm，8 个/套。 采用优质环保塑料，吹塑工艺一次成型。颜色鲜艳，无毒无味，边缘光滑不伤手，适合儿童体育活动使用。	
9	塑料梅花桩	套	2	规格：41*36*20cm，8 只/套。材质：安全环保塑料，滚塑工艺一次成型。训练幼儿脚步肌肉控制能力、跳跃能力，也可当造型椅使用。	
10	彩色钻洞	个	6	规格：78*63cm，采用环保塑料粒子，无毒无味，渗入抗紫外线，光稳定剂及抗静电剂，高级颜料粉，防脱色、韧性好、高强度、两面光滑、不褪色、磨砂表面滚塑成型。	
11	双色滚筒	个	6	规格：78*63cm，采用环保塑料粒子，无毒无味，渗入抗紫外线，光稳定剂及抗静电剂，高级颜料粉，防脱色、韧性好、高强度、两面光滑、不褪色、磨砂表面滚塑成型。分为两色的两个部分，适合儿童钻爬运动。	
12	大脚丫笑脸高跷	箱	2	产品尺寸：13*11.5*8cm，20 对/箱 适合年龄：3 岁以上 产品材质：塑料、绳 使用、功能：高跷可训练儿童平衡能力。造型可爱，颜色鲜艳，简单耐用，厚实的塑料可以承受 100 斤重量。	
13	高跷	箱	2	规格：11*10*6cm，30 对/箱。采用环保塑料制作而成，儿童踩住手，手拉住绳子保持平衡，锻炼运动平衡能力。	
14	体操圈	个	105	规格：直径 50cm。材质：选用环保塑料，吹塑。无毒、无味环保材料，空心结构，边缘光滑适合儿童抓取在腰	

				部使用，从而进行体操活动。	
15	有声体操环	箱	2	规格：直径 20cm，50 对/箱。材质：选用环保塑料，吹塑一次成型。无毒、无味环保材料，抓取在手中进行体操活动。内部有小颗粒，运动时能够发出响声，让运动更加有趣。	
16	团体协调板	套	2	规格：39*11*2cm，4 双/套。环保塑料制作，脚背配有捆带，系绳用手抓，多人配合，锻炼团队精神和平衡能力。	
17	风火轮	个	20	环保塑料材料，轮子直径 33CM. 柄手及推沟都有塑料包裹。握住柄手，跑动中维持轮子平衡，锻炼孩子肌肉和平衡能力。	
18	快乐虫虫钻洞	个	4	规格：170*90*118cm；采用环保塑料，吹塑一次成型，2 节/套，卡通虫虫造型，头部为动物形状可以钻、爬、坐等。	
19	车轮滚滚	个	4	周长 8 米，采用优质布料制作。由多个儿童在布料中扶住顶部，脚部配合进行移动，锻炼孩子的身体力量和团队协作能力。	
20	粘粘看	套	2	规格：12 件背心-6 蓝 6 红，24 只丝绒软球，材质：环保安全尼龙、丝绒。操场上最受欢迎的跑动训练游戏；将纺织粘球扔或贴到其他玩家的背心上，也可以将球从对手的背心上撕下来。这个套装包括 12 个青少年尼龙背心（6 个红色，6 个蓝色），每件前后都缝有一个大的高质量的魔术贴。背心也可以被用来作为经典的背心训练衫。球大小适合小朋友的手掌。质地柔软，轻质，更安全。面料均是上等棉质，更容易与魔术贴粘合。每套包括 24 只软球。使用安全，环保无毒	
21	万象组合套装功能	套	2	四种颜色构成，便于进行分队练习和游戏，自主游戏，幼儿在一定的游戏环境中根据自己的兴趣和需要，以快乐和满足为目的，自由选择、自主开展、自发交流的积极主动的活动过程，这一过程也是幼儿兴趣需要得到满足，天性自由表现，积极性、主动性、创造性充分发挥和人格建构的过程。 1、把握游戏主要特征：自发、自主、自由。 2、了解游戏发展价值：想象力、创造力、交往合作能力、促进幼儿情感、个性健康发展。 3、自主选择游戏内容、游戏规则、游戏资源、游戏成员、游戏场景。	
<b>C、美术器材</b>					
1	教师反穿衣	件	2	成人衣适合身高 151-165cm 使用，聚酯纤维面料，舒适耐磨，防水涂层设计，不易脱线。	
2	儿童反穿衣	件	12	儿童衣适合身高 80-110cm 使用，聚酯纤维面料，舒适耐磨，防水涂层设计，不易脱线。	
3	儿童防护手套	包	2	3-6 岁，优质塑料材质，每包 100 只。可有效防止双手染色。	
4	成人防护手套	包	1	成人，优质塑料材质，每包 100 只。可有效防止双手染色。	
5	塑料托盘	个	3	优质 ABS 托盘，29*21cm，无毒无味，耐磕碰，不易碎，耐腐蚀，教师给幼儿分发材料使用。	
6	水槽	个	6	优质 PE 塑料，无毒无味，32.5*24.5*9.5cm。盛放清水或染液。	
7	夹子套装	套	3	优质 pp 塑料材质，防滑不易变形，易清洗耐磨损，张口	

				尺寸分别为5cm, 8cm, 9.5cm. 小中大三种规格夹子, 用于夹取染液中的布料。	
8	方格网	个	6	优质加粗不锈钢材质, 26*32cm, 用于过滤染液过水分。	
9	小卷尺	个	2	测量范围: 0-150cm, 用来测量棉布长度, 辅助教师进行裁剪。	
10	塑料粘钩	个	15	优质塑料, 用于悬挂教师和幼儿反穿衣。	
11	材料收纳筐	个	18	PP 材质, 用于收纳扎染材料和工具。	
12	纯棉手帕	张	300	优质 120 克纯棉布料, 30*30cm, 是幼儿进行扎染创作的重要材料。	
13	纯棉布	米	25	优质 95 克纯棉布料, 宽 1.8 米, 可自由裁剪形状, 是幼儿和教师进行扎染创作的重要材料。	
14	培训用布 (纯棉)	米	5	优质 95 克纯棉布料, 宽 1.8 米, 可自由裁剪形状, 是幼儿和教师进行扎染创作的重要材料。	
15	纯棉围巾	条	12	优质 120 克纯棉布料, 60cm*175cm, 是幼儿进行扎染围巾创作的材料。	
16	帆布包	个	12	33cm*26cm, 白色帆布材质, 是幼儿进行扎染帆布包创作的材料。	
17	儿童 T 恤	件	12	纯棉材质, 6 码, 是幼儿进行扎染 T 恤创作的材料。	
18	儿童白裙	件	3	纯棉无袖连衣裙, 适合身高 100-140cm 儿童。是幼儿进行扎染白裙创作的材料。	
19	衣架	个	5	36cm, 金属加浸塑纳米防滑衣架, 用于挂围裙, T 恤等扎染作品。	
20	纯白抱枕含芯	件	6	40*40cm. 优质纯棉枕套, 用于扎染抱枕的材料。	
21	鞋子	双	6	优质帆布, 鞋底塑胶, 25-30 码, 用于扎染鞋子创作作品。	
22	高级环保扎染染料	套	1	包括大红 红紫 黄色 草绿 翠兰 红棕 深蓝 7 种染料, 每种 500g. 是幼儿进行扎染创作的主要染料。	
23	1 克勺	个	7	优质塑料, 每平勺可盛放 1 克染料。	
24	量杯	个	2	优质塑料, 容量 300 毫升, 带刻度, 用于教师调制染料	
25	尖嘴瓶	个	21	100ml, 优质塑料。是幼儿进行滴染创作的主要工具。	
26	小喷瓶	个	21	24 口径, 100ml, 优质塑料。是幼儿进行喷染创作的主要工具。	
27	植物染料套装	包	1	共 6 种纯植物染料, 其中橙红木 80 克, 黄香花 50 克, 蓝雀花 30 克, 娘惹花 35 克, 高粱壳 100 克, 山茄 50 克	
28	染料加热锅	台	1	双柄 24cm, 锅身塑料, 内胆不锈钢材质, 断电防干烧, 分快慢档, 钢化玻璃盖耐高温, 持久耐用, 用于烹煮植物染料。	
29	乙烯颜料套装	套	1	每瓶 300ML, 包括黄色、粉色、蓝色、橘黄色、红色、紫色、绿色 7 种颜料。	
30	调色盘	个	3	白加厚中号型调色盘, 供幼儿进行乙烯颜料调色使用。	
31	笔刷套装	套	6	包括小、中、大三个型号, 供幼儿进行图案创作。	
32	小塑料夹套装	套	3	每套包括 16 个小塑料夹, 是幼儿进行夹染创作的主要工具。	
33	铁夹子	个	6	宽 11.5cm, 不锈钢材质, 是教师进行夹染创作的重要工具。	

34	G形夹	个	3	夹口2寸, 铸铁加厚材质, 是教师进行夹染创作的重要工具。	
35	海绵印章套装	套	3	每套包括4个不同造型的印章, 是幼儿进行蘸染创作的重要工具。	
36	拓印手柄套装	套	3	每套包括4个不同大小的手柄, 是幼儿进行拓印创作的重要工具。	
37	扫把头印章	套	3	每套包括4个不同造型的印章, 是幼儿进行蘸染创作的重要工具。	
38	拓印板	套	2	25*25*3cm, 优质榉木材质, 3种凸纹图案, 供幼儿进行拓印创作	
39	墨滚	个	3	11*7cm, 实木手柄, 金属框架, 橡胶滚轮。用于给拓印板上色。	
40	墨拓	块	3	直径9.7cm, 塑料材质, 正面均匀分布凸点, 背面带把手, 用于拓印创作。	
41	拓印画模板	套	12	20*20cm, 纸质, 每套共4张, 对应4种彩色图案, 用于拓印创作。	
42	镂空模板	套	12	每套包含6种交通工具镂空造型, 辅助幼儿进行扎染创作。	
43	黄皮筋	盒	3	50G/每筒, 是幼儿捆扎布料的重要工具。	
44	细麻绳	卷	3	黄麻纱, 直径2毫米, 长约100米。是幼儿捆扎布料的重要工具。	
45	塑料绳	卷	3	100米, 用于扎染创作中捆扎布料。	
46	冰糕棒	捆	3	114*10*2mm, 50支装。是幼儿进行夹染创作的重要工具。	
47	木条	根	24	20*2*0.3cm, 优质橡木。是幼儿进行夹染创作的重要工具。	
48	三角形夹板	个	24	8*8*8*0.3cm, 是幼儿进行夹染创作的重要工具。	
49	正方形夹板	个	24	10*10*0.3cm, 是幼儿进行夹染创作的重要工具。	
50	心形夹板	个	24	10*0.3cm, 是幼儿进行夹染创作的重要工具。	
51	五角星夹板	个	24	5*0.3cm, 是幼儿进行夹染创作的重要工具。	
52	圆形夹板	个	24	5*0.3cm, 是幼儿进行夹染创作的重要工具。	
53	夹板收纳盒	个	3	优质安全塑料, 包括盒体和盖子, 用于收纳不同造型的塑料夹板。	
54	胶带	卷	3	做镂空模板、印染鞋子; 宽2厘米, 颜色红蓝20米	
55	蜡笔	支	12	16.5*0.83cm, 拉线蜡笔, 用于蜡染创作。	
56	白乳胶	瓶	3	是幼儿做手工饰品的辅助材料。	
57	丝带	卷	1	锦纶材质1.5厘米宽, 1卷25码。是幼儿做扎染配饰的材料。红黄蓝3个颜色	
58	保鲜膜	卷	1	35*25cm。扎染过程中有效防染的材料。	
59	圆形编织框	个	1	直径28.7cm, 厚0.8cm, 外边缘刻有凹槽, 用于固定编织线, 是幼儿进行编织创作的重要工具。	
60	立体编织机A款	台	1	优质榉木, 48*60*2.8cm, 包括桃木梳1把, 梭子2把, 是幼儿进行编织创作的重要工具。	
61	立体编织机B款	台	1	优质松木, 73*50*19.5cm, 是幼儿进行编织创作的重要工具。	

62	桌面编织机	台	1	29*40*3.5cm, 优质松木, 是幼儿进行桌面编织活动的重要工具。	
63	手链编织器	台	4	21*3.5*7cm, 优质木材, 可调节设计, 是幼儿编织手链的工具	
64	小型织布机	台	1	38*25*32cm。帮助幼儿了解古人的织布方法, 观察织布机的结构, 体验织布机的操作, 激发幼儿对传统文化与科技的兴趣。	
65	毛线	套	3	红黄蓝 3 种颜色+白色材质, 是幼儿进行编织创作的材料。	
66	手链编织线	卷	2	用于创作手链编织作品	
67	粗棉绳	卷	2	5 毫米 200 米, 可以制作 6-8 个挂毯作品	
68	珊瑚绒毛线	卷	3	天鹅绒, 用于创作编织作品。	
69	棉线	卷	3	直径 1 毫米, 长 200 米, 是幼儿进行编织创作的材料。	
70	正方形套框	套	8	30*30cm, 优质松木。用于展示幼儿作品。	
71	长方形套框	套	4	30*60cm, 优质松木。用于展示幼儿作品。	
72	扎染操作桌	台	2	优质橡木。长 110 厘米, 宽 60 厘米, 高 55 厘米。中间的 2 个凹槽长 32 厘米, 宽 25 厘米。可同时盛放 2 个水槽。支持 4~6 名幼儿同时操作。	
73	长凳	台	4	优质橡木。长 110 厘米, 宽 30 厘米, 高 30 厘米。支持至少 2 名幼儿同时入座。	
74	手帕晾干架	台	1	优质橡木。宽 130 厘米, 高 90 厘米。用于晾晒幼儿扎染作品。	
75	材料收纳柜	台	3	优质橡木。长 115 厘米, 宽 30 厘米, 高 80 厘米。可摆放 9 个材料收纳筐。	
76	小屏风	台	1	优质橡木。宽 150 厘米, 高 150 厘米, 可同时展示 8 幅正方形小扎染作品和 4 幅长方形大扎染作品。	
77	围巾晾干展示架	台	1	优质橡木, 1.5 米*1.5 米, 用于展示围巾等扎染作品。	
78	区域牌	张	4	长 30 厘米, 高 20 厘米, 分别为布料区、染料区、工具区、编织区	
79	主题字	套	1	卷帘式, 宽 1 米, 高 1.5 米, 共 3 幅。	
80	扎染过程, 教学目标环创图	张	10	高 60 厘米, 宽 40 厘米。包括 6 张扎染操作步骤图, 3 张教学目标, 1 张扎染文化	
81	绣绷	个	4	直径 27 厘米, 塑料材质, 用于展示扎染作品。	
<b>(5) 计算机</b>					
1	台式电脑	台	48	<p>一、硬件要求</p> <p>★1、机箱：考虑到散热空间, 要求机箱容量≥15L, 标配顶置提手, 方便使用。</p> <p>★2、处理器：CPU 采用国产自主可控芯片, 采用 X86 架构, 处理器核数≥8 核, 主频≥2.7GHz; (投标文件中需提供 CPU 品牌、型号、产地等自主可控说明)。</p> <p>3、内存：配置内存≥8GB DDR4, 可扩展到 32GB DDR4 内存。</p> <p>4、显卡：集成显卡。</p>	

			<p>★5、硬盘：配置≥1块 512GB M.2 NVME SSD 硬盘（读速度≥1200MB/S、写速度 ≥550MB/S）+1 块 1T 机械硬盘。</p> <p>6、机箱后置：≥2 个 USB3.0 接口、≥2 个 USB2.0 接口，≥1 个 HDMI 接口，≥1 个 VGA 接口，≥1 个 LAN 1000M 网口。</p> <p>★7、电源：配置≥180W ，单路电源，通过 80PLUS 白牌认证，200-240V 宽压电源。</p> <p>★8、操作系统：支持 UOS 操作系统、银河麒麟操作系统、Window 操作系统。</p> <p>9、键鼠：配置≥1 套防水键盘及抗菌鼠标。</p> <p>10、显示器：与主机同品牌≥23 寸宽屏 LED 液晶宽屏显示器，VGA+DVI 接口。</p> <p>11、系统：出厂预安装国产或 Win10 正版操作系统，提供序列号标签及正版查询方式，操作系统不接受二次开机安装，软件可通过正版验证。</p> <p>二、配置教师备授课软件，要求如下：</p> <p>1、资源管理平台：</p> <p>1) 教学资源需覆盖小初高全学段，能够按学科、版本、章节自动筛选，提供与当前课程相匹配的所有课件、教案、学案、试题、试卷、素材、虚拟实验、可交互式网络画板等教学资源。</p> <p>★2) 为方便教师快速查找所需资源，教学课件、教案、学案、试题、素材、虚拟实验、可交互式网络画板等教学资源应支持智能搜索，可通过关键字进行资源的模糊搜索，其中试题支持根据题干进行搜索。课件无需下载及解压缩，能够直接分文件预览全部内容。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>★3) 题库应提供不少于 400 万道各学科主流教材版本的试题，能够根据课本章节、知识点、题型难易程度进行筛选，支持收藏、复用试题，查看试题答案、解析、关联知识点，支持对试题进行二次编辑。</p> <p>4) 为满足教学应用，试卷应提供专题、单元、期中、期末、月考、模考、复习等类型试卷不少于 130 万套，可以查看试题答案、问题解析及关联知识点。</p> <p>5) 可交互式网络画板：</p> <p>（1）支持测量和计算：包括动态测量、数值计算、概率统计。</p> <p>（2）支持基于参数的动画设置、动作设置、变量设置。</p> <p>★（3）支持动态变换，变换的对象支持几何图形、函数曲线等；支持变换类型有平移、旋转、缩放、对称等。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>6) 应具有教师云盘，教师可以分类管理个人的教学资源，提供资源上传、收藏、分享、移动、搜索等功能，可以直接将云盘资源加入备课，可以直观查看云盘空间资源占用情况。</p> <p>2、备授课系统：</p> <p>1) 应支持备授课一体化，基于 PPT 格式完成备授课，兼容 Office 2007、2010、2013、2016、2019、Office365、WPS 等版本，WIN7 SP1 以上操作系统。</p> <p>★2) 支持直接添加云端资源及本地资源完成备课。无需下载及解压缩，能够直接对其中的 PPT/PPTX 格式课件进行编辑，完成编辑后课件自动同步到备课端，不会影响平台资源原课件的使用。（投标时提供功能界面截图）</p>	
--	--	--	---	--

			<p>★3) 应支持本地 PPT/WPS 插件备课和云端备课多种方式。教师无需第三方编辑器，可以直接在本地 PPT 课件中调取试题、微课视频等云端资源，可以自由创建新试题、课堂活动、网站链接、思维导图、网络画板，上传本地多媒体文件形成互动课件。为保证多终端调用同个课件均为最新版本，支持课件云同步，课件编辑完成可一键同步至云端存储，无需单独保存上传。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>4) 支持文件进度管理功能，可查看资源上传下载进度，并一键定位下载资源的本地保存位置。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>★5) 应支持分享功能，能够将加入备课的 PPT、MP4 格式课件通过二维码及链接快速分享，扫码即可快速下载或在线播放。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>6) 为方便备课，应提供汉字卡片、古诗词、拼音卡片、中文听写、网络画板、英文听写、字母卡片、英汉词典、物理实验、化学实验、元素周期表、化学方程式等至少十二种学科工具，可一键插入 PPT。同时为方便不同学科教师使用，学科工具应支持自定义设置功能，且该设置在 PPT 插件和授课端之间可以同步。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>7) 为活跃课堂气氛，应提供连线游戏、翻翻卡、判断对错、猜词游戏、选词填空、超级分类、连词成句、比大小、分组竞争、连连看、匹配游戏、排序游戏、拼拼乐、分类表格等至少十四种课堂活动，老师只需要进行简单编辑，即可快速制作有趣的交互式课件（投标时提供功能界面截图）。</p> <p>★8) 化学方程式编辑器支持智能搜索，能够通过输入中文或元素符号快速进行模糊搜索，自动显示与其相关的所有化学方程式。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>9) 为方便教师美化课件，应提供数学、语文、英语、物理、化学、生物、地理、历史、政治、科学等学科不少于 36 个 PPT 课件主题模板供教师选用。</p> <p>★10) 应支持微课录制功能，无需额外打开屏幕录制软件，即可直接将教师授课声音、板书及 PPT 展示等内容以 MP4 格式同步保存到本地和云端，并能直接作为教学素材插入备课 PPT 中使用，录制的微课同步到云端后能够通过二维码及链接快速分享，无需下载其他任何插件，扫码即可在线播放。同时为方便教师操作，微课录制模式下应支持随时切换板书模式和 PPT 全屏播放模式。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>11) 为方便教师授课，应支持一键授课功能，无需启动授课端即可进入授课模式，当前课件自当前页全屏播放。</p> <p>3、授课系统</p> <p>1) 备课模式需支持一键切换为授课模式，支持备课资源云端快速调取，为避免学校网络不稳定，系统可支持 U 盘导入课件直接进行授课。</p> <p>2) 白板工具：支持白板书写、滑动清空及套索擦除、新增白板、背景切换等功能，书写完成的板书无需教师操作可自动保存到本地，教师可以选择将板书上传到教师云端，异地同步使用。</p> <p>★3) 提供不少于 27 种授课工具。需包含以下内容：汉字、古诗词、拼音、中文听写、拼音格、米字格、田字格、网络画板、直尺、三角板、圆规、线段、多边形、</p>	
--	--	--	---	--

			<p>英文听写、字母卡片、英汉字典、元素周期表、星球、电子琴乐器、五线谱纸、白板、截屏、聚光灯、挡板、计时器、微课录制、放大镜。(投标时提供功能界面截图)</p> <p>★4) 虚拟实验 (投标时提供功能界面截图) 可交互式虚拟实验数≥370 项, 学段学科覆盖初高物理化学</p> <p>(1) 物理实验需包含人教版、苏科版、北师大版、沪粤版、沪教版、沪科版、鲁科版、教科版, 提供不少于 230 个精品物理实验, 要求可以进行实验操作, 能够模拟真实实验场景, 正确还原真实实验效果。其中电与磁实验支持烧坏提示, 支持电场线、磁感线等抽象概念可视化, 光学实验能够实现动态光路可视化, 热学实验能够放大显示展现实验细节;</p> <p>(2) 化学实验提供不少于 200 项精品实验资源, 允许教师利用所提供的器材和药品组装化学实验。为精确把握实验药品用量, 要求固体药品取用时可设置具体数值, 液体药品可选择倾倒体积; 要求软件模拟真实实验场景, 真实还原化学反应过程中的声音、实验现象, 合理呈现化学反应中的烟、雾、扩散等动态效果, 如沉淀效果、溶解扩散效果、烟雾效果、火焰效果、气泡效果、析出效果、爆炸效果以及颜色变化效果等; 要求软件具备错误操作演示功能, 可以将错误操作导致的危险现象进行呈现; 必须包含粉尘爆炸实验、铝热反应、实验室制备氨气。</p> <p>(3) 需提供原子、分子、晶体模型, 能够清晰展示原子的电子排布式, 分子成键情况和晶体的状态、配位数、原子坐标等参数, 化无形为有形, 更好的讲解抽象概念。</p> <p>5) 具有数学直尺、量角器、三角板, 平面几何工具功能。可绘制各类线条线段, 各种图形并显示角度, 各类辅助线。支持自由绘制长方体/正方体等多面图形, 同时支持对绘制图形进行缩放、旋转、克隆、删除等操作。</p> <p>6) 提供星球工具, 包含太阳系九大行星分布、近地物体、月地关系等星系, 可以任意设置过去、现在、未来的时间点, 可按不同星球视角观察行星运行轨迹变化, 支持 3D 转换视角查看, 调整动画速度等。</p> <p>★7) 作业讲评: 支持一键调取学生线上作业进行讲评, 支持查看班级全体、学生个体每题的答题情况, 支持展示典型答题, 可同时展示不少于 4 个学生的答题对比讲评, 对作业进行批阅和批注。(投标时提供功能界面截图)</p> <p>★8) 互动(1) 点评: 支持课堂和课后根据学生和小组的表现进行评价; 支持按学期查看各小组及成员的积分排行榜及详情。(2) 抽选: 支持一次性抽选不少于 8 个学生, 并支持一键点评抽选学生。(投标时提供功能界面截图)</p> <p>4、教师云空间:</p> <p>1) 教师可在云空间中进行作业任务下发、作业批阅、智能组卷、班级管理、素质评价等操作。</p> <p>2) 可以为每个班级提供班级圈, 师生可以自由发表文字、音频、视频动态, 师生之间可以点赞、评价互动, 支持老师将主观题作业分享到班级圈, 供家长查看。</p> <p>★3) 提供英语听说练习功能, 题型应覆盖单词朗读、句子朗读、角色扮演、智能听写, 能够自动进行评测和分析, 将每个学生成绩汇总形成班级报告。学生完成朗读</p>	
--	--	--	---	--

				<p>后能够即时对学生作答的流畅度、完整度、发音准确度、语速进行打分，跟读部分可将学生读的内容中有问题的单词通过不同颜色进行标识，指出学生薄弱点便于学生针对性练习提升英语听说能力。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>★4) 支持学生进行闯关模式下难度递进的自主学习。闯关练习应按学段、科目、版本、册别筛选，答题完成后可以查看题目正确率以及答题解析，满足不同学生的个性化练习需求。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>★5) 智慧错题集（投标时提供功能界面截图）</p> <p>(1) 需支持至少两种错题收录方式：支持学生线上做错的习题系统自动识别并收录；支持打印版试卷(云端题库组卷)批阅后，通过扫描仪形成扫描件，系统自动识别错题并加入班级错题本；</p> <p>(2) 错题能够自动汇总到班级错题集和学生错题本。老师可按科目、时间、题型进行筛选，设置错误率范围进行筛选和通过正确率高低将错题排序；学生可以针对错题进行巩固练习。</p> <p>★6) 支持在线组卷，可从试题库和班级错题集选择试题进行在线组卷。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>5、支持移动授课</p> <p>1) 支持教师移动授课，支持在教师授课助手上调取云端备课，所有操作同步在授课大屏上显示。</p> <p>★2) 支持对学生作业、试卷、图片等拍照讲评；支持现场拍照和从图库调取图片；支持图片旋转、裁剪、缩略图展示、滑屏浏览；支持点击缩略图可放大成单图模式、支持对单图进行批注。</p> <p>3) 支持实物展台，教师拍摄实时视频，进行投屏显示。</p> <p>★4) 支持授课助手投屏到大屏授课端。</p> <p>5) 支持在授课中对汉字、拼音、英汉词典、虚拟实验等进文字行输入。</p> <p>三、服务要求</p> <p>1、服务：整机原厂一年保修，主机原厂三年上门服务，产品厂商具有计算机专属服务团队，全面支持客户使用过程中遇到的各类问题，并且建立有专属 400 服务热线。</p> <p>2、项目当地市需具有原厂品牌的售后服务站点，提供官网截图。</p> <p>3、为确保以上服务真实有效性，签订合同前，须提供原厂满足招标参数及服务要求确认函原件（加盖原厂公章），采购人保留对中标人所投标的产品进行全面测试的权利，若测试结果不符合采购文件要求，视为不合格产品，视为恶意投标，中标无效，采购人有权终止合同，无条件退货，并上报采购监督部门，追究相关法律责任。</p> <p>4、供货时提供原厂售后服务承诺函原件（加盖原厂公章）。</p>	
<b>(6) 食堂设备</b>					
<b>A、男女更衣</b>					
1	单星洗池	台	2	<p>规格：450*400*800mm                      选用 304#优质不锈钢板材制作：                      1、台面板采用足 1.0mm 不锈钢板；                      2、横脚管：用 φ 50mmx1.0m, 不锈钢管连调节脚                      3、可活动水龙头；</p>	

2	更衣柜	台	2	规格：900*350*1800mm 锌铁板喷漆而成，每格有独立门开门	
<b>B、主副食品</b>					
1	米面架	台	3	规格：1200*600*250 选用 304#优质不锈钢板材制作	
2	四层栅格货架	台	5	规格：1200*500*1550mm 1. 采用优质 304 不锈钢板制作； 2. 主框架采用 38*25*0.8mm 优质不锈钢管； 3. 层架间隔条采用 25*13mm 优质不锈钢管； 4. 柱脚采用 Φ38 不锈钢管及可调高低不锈钢子弹脚。	
3	四层平板架	台	3	规格：1200*500*1550mm 1. 采用优质 304 不锈钢板制作； 2. 主框架采用 38*25*0.8mm 优质不锈钢管； 3. ； 4. 柱脚采用 Φ38 不锈钢管及可调高低不锈钢子弹脚。	
4	板车	台	3	规格：650*900*800mm 1. 材质：采用优质 304 不锈钢板制作； 2. 板采用 1.2mm 不锈钢磨砂贴塑板； 3. 可调四个静音轮。	
5	电子秤	台	1	不锈钢外壳，防水防锈，灵活滚轮，LED 数字高清双屏显示，充电使用。 称重：150KG	
<b>C、粗细加工区</b>					
1	四层栅格货架	台	4	规格：1200*500*1550mm 1. 采用优质 304 不锈钢板制作； 2. 主框架采用 38*25*0.8mm 优质不锈钢管； 3. 层架间隔条采用 25*13mm 优质不锈钢管； 4. 柱脚采用 Φ38 不锈钢管及可调高低不锈钢子弹脚。	
2	瓜果切丝机	台	1	规格：400*300*610mm 采用不锈钢制作：不锈钢 304#搅拌叶，100-300kg/h， 功率：0.75KW；电源：220V。	
3	大单星水池	台	5	规格：1000*700*800+150mm 1. 采用优质 304 不锈钢板制作； 2. 面板采用 1.2mm 不锈钢磨砂贴塑板； 3. 支架横管用 Φ32*1.2mm 的不锈钢管； 4. 台脚用 Φ51*1.2mm 的不锈钢管及可调子弹脚； 5. 星盆池采用 1.0mm 不锈钢磨砂贴塑板，加溢水口。	
4	双层工作台	台	2	规格：1800*800*800mm 1. 材质：采用优质 304 不锈钢板制作； 2. 台面板采用 1.2mm 优质不锈钢磨砂贴塑板； 3. 层板采用 1.0mm 优质不锈钢磨砂贴塑板； 4. 台脚用 Φ51mm 不锈钢管及可调子弹脚； 5. 无水厨房专用案台，案台四面围边高度 1.5mm，设计有积水凹槽，凹槽底部设计排水管，可排放到指定排水位置。	
5	绞切肉机	台	1	尺寸：550*400*750mm 机身为不锈钢，可切片、切丝、绞馅，生产能力：切片 400kg/h，切丝 200kg/h，绞肉，220kg/h，防水等级 IPX1； 电源：1.5KW/220V。	
6	右单星水池台	台	2	规格：1200*700*800+150mm 选用 304#优质不锈钢板材制作： 1、台面板采用足 1.0mm 不锈钢板；	

				2、横脚管:用 $\Phi 50\text{mm} \times 1.0\text{m}$ , 不锈钢管连调节脚 3、可活动水龙头;	
7	砧板消毒柜	台	1	规格: 675*600*1525mm 1. 功率电压: 900W/220V 2. 消毒方式: 臭氧+紫外线+热风 3. 消毒温度: $\leq 50^{\circ}\text{C}$ , 消毒时间: 75min	
8	四门雪柜	台	1	规格: 1220*730*1950mm (全铜管) 方量: 1.65m <sup>3</sup> 四门双温 温度范围: 冷藏 $2^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ , 冷冻 $\leq -6^{\circ}\text{C} \sim -15^{\circ}\text{C}$ 功率电压: 420W/220V	
9	开水器连座	台	1	功率/电压: 9KW/380V 容量: 90L	
<b>D、烹饪区</b>					
1	炉拼台	台	3	规格: 300*1100*800+400mm 采用 304#优质不锈钢板制作 1、面板采用 1.2mm; 2、台脚用 $\Phi 51\text{mm}$ 不锈钢管制造, 配可调高度子弹脚	
2	单头电磁大炒锅	台	2	1、尺寸: 1150mm $\times$ 1200mm $\times$ 1200mm, 功率/电压: 20kw/380v; 2、全密封铝外壳机芯, 内部模块化结构, 分层负压散热设计; 3、采用 120mm 高粱, 无缝拼接设计, 内卡式重力脚, 滴水式防滑开关; 4、采用双屏双控系统, 可以快捷操作; 5、配置磁感控制系统, 采用 18 (或以上) 档位周旋火力调节开关, 档位对应精确数字功率调节, 主屏使用明火仿真屏, 功能信息屏幕显示; 6、明火仿真屏具有: 屏显炒锅加热弧度同步功能、屏显瞬间火力大小模拟同步功能、屏显电量累计功能, 厨师轻松掌握火力大小、用电量, 全屏显示; 7、前板配置多按键智能控制器 (带智能控制系统), 可实现多种智能控制: 预约、定时、定温、实时温度、菜单、菜品、锁机、故障、急停开关、防误动作开关等功能, 功能中文字幕显示; 8、配置耐高压、耐腐蚀、耐高温线盘, 无盲区; 9、规律几何式布线, 内三循环独立散热设计; 10、智能保护功能有: 无锅、传感、干烧、缺相、短路等自动保护功能; ★11、产品智能控制器 (带智能控制系统) 符合 GB4706.1-2005、智能控制器 (带智能控制系统) 产品技术要求及试验方法, 响应文件中提供产品智能控制器 (带智能控制系统) 通过国家认可的第三方检测机构出具的: 功能要求 (预约、定时、定温、实时温度、菜单、菜品、锁机、故障、急停开关、防误动作开关及以上功能)、电气安全要求 (对触及带电部分的防护、机械强度、电气间隙和爬电距离) 合格检测报告 (需有中国计量 CMA 标记) 彩色扫描件及官方查询截图; ★12、产品线盘符合国家 GB/T 2423.2-2008、GB/T 2423.17-2008 标准, 响应文件中提供产品使用线盘通过国家认可的第三方检测机构出具的: 高温、盐雾环境下, 耐压 1.5KV (及以上) 测试合格检测报告 (需有中国计量 CMA 标记) 彩色扫描件及官方查询截图。	
3	电磁单头	台	1	1、尺寸: 1150mm $\times$ 1200mm $\times$ 1200mm, 功率/电压:	

	小炒灶			<p>20kw/380v;</p> <p>2、全密封铝外壳机芯，内部模块化结构，分层负压散热设计；</p> <p>3、采用 120mm 高粱，无缝拼接设计，内卡式重力脚，滴水式防滑开关；</p> <p>4、采用双屏双控系统，可以快捷操作；</p> <p>5、配置磁感控制系统，采用 18（或以上）档位周旋火力调节开关，档位对应精确数字功率调节，主屏使用明火仿真屏，功能信息屏幕显示；</p> <p>6、明火仿真屏具有：屏显炒锅加热弧度同步功能、屏显瞬间火力大小模拟同步功能、屏显电量累计功能，厨师轻松掌握火力大小、用电量，全屏显示；</p> <p>7、前板配置多按键智能控制器（带智能控制系统），可实现多种智能控制：预约、定时、定温、实时温度、菜单、菜品、锁机、故障、急停开关、防误动作开关等功能，功能中文字幕显示；</p> <p>8、配置耐高压、耐腐蚀、耐高温线盘，无盲区；</p> <p>9、规律几何式布线，内三循环独立散热设计；</p> <p>10、智能保护功能有：无锅、传感、干烧、缺相、短路等自动保护功能；</p>	
4	电磁单头矮汤炉	台	1	<p>1、尺寸：600mm×800mm×1200mm，功率/电压：10kw/380v；</p> <p>2、全密封铝外壳机芯，内部模块化结构，分层负压散热设计；</p> <p>3、采用 120mm 高粱，无缝拼接设计，内卡式重力脚，滴水式防滑开关；</p> <p>4、采用双屏双控系统，可以快捷操作；</p> <p>5、配置磁感控制系统，采用 18（或以上）档位周旋火力调节开关，档位对应精确数字功率调节，主屏使用明火仿真屏，功能信息屏幕显示；</p> <p>6、明火仿真屏具有：屏显炒锅加热弧度同步功能、屏显瞬间火力大小模拟同步功能、屏显电量累计功能，厨师轻松掌握火力大小、用电量，全屏显示；</p> <p>7、前板配置多按键智能控制器（带智能控制系统），可实现多种智能控制：预约、定时、定温、实时温度、菜单、菜品、锁机、故障、急停开关、防误动作开关等功能，功能中文字幕显示；</p>	
5	24 盘蒸饭柜(电热)	台	1	<p>规格：1400*600*1600mm</p> <p>功率电压：12KW*2/380v</p> <p>蒸饭时间：25-50 分钟</p>	
6	豆浆机	台	1	<p>产品尺寸：650*475*950mm</p> <p>整机（产品+三脚架）：650*475*1270mm</p> <p>生产容量：20-50L</p> <p>电压：220V，电机功率：1.8KW，加热功率：5KW</p> <p>功能按键：豆浆、营养米糊、果蔬糜粥、复位、绿豆沙、玉米糊、预约烧水、自动脱浆；</p>	
7	大单星水池	台	1	<p>规格：1000*700*800+150mm</p> <p>1.采用优质 304 不锈钢板制作；</p> <p>2.面板采用 1.2mm 不锈钢磨砂贴塑板；</p> <p>3.支架横管用 Φ32*1.2mm 的不锈钢管；</p> <p>4.台脚用 Φ51*1.2mm 的不锈钢管及可调子弹脚；</p> <p>5.星盆池采用 1.0mm 不锈钢磨砂贴塑板，加溢水口。</p>	
8	双层工作台	台	3	<p>规格：1800*800*800mm</p> <p>1.材质：采用优质 304 不锈钢板制作；</p> <p>2.台面板采用 1.2mm 优质不锈钢磨砂贴塑板；</p>	

				<p>3.层板采用 1.0mm 优质不锈钢磨砂贴塑板；</p> <p>4.台脚用Φ51mm 不锈钢管及可调子弹脚；</p> <p>5.无水厨房专用案台，案台四面围边高度 1.5mm，设计有积水凹槽，凹槽底部设计排水管，可排放到指定排水位置。</p>	
9	送餐车	台	4	<p>规格：1000*400*800mm</p> <p>304#优质不锈钢板材制作；</p> <p>面板采用足 1.0mm 优质不锈钢磨砂贴塑板；</p>	
<b>E、面点间</b>					
1	搅拌机	台	1	<p>规格：495*405*780mm</p> <p>采用不锈钢板材制作：不锈钢 304 搅拌轴，容量：20L</p> <p>功率电压：1.5KW/220V</p>	
2	压面机	台	1	<p>规格：450*350*860</p> <p>压面滚筒长度：230mm</p> <p>压面滚筒转速：60 转/分</p> <p>工作效率：25-30 公斤/时</p> <p>可调厚度：1-8mm</p> <p>标配 1.5mm 方面刀</p>	
3	和面机	台	1	<p>尺寸：830*450*880mm</p> <p>容量：30L</p> <p>最大和面量：12 公斤</p> <p>转速：钩 120-220</p> <p>桶 11-19</p>	
4	单星洗池	台	1	<p>规格：700*700*800+150mm</p> <p>选用 304#优质不锈钢板材制作：</p> <p>1、台面板采用足 1.0mm 不锈钢板；</p> <p>2、横脚管：用Φ50mmx1.0m，不锈钢管连调节脚</p> <p>3、可活动水龙头；</p>	
5	保鲜柜	台	1	<p>规格：1800*760*800mm</p> <p>温度范围：-5℃~+10℃</p> <p>制冷方式：直冷</p> <p>制冷剂：R134a</p> <p>输入功率（W/h）：180</p>	
6	高身饼盆车	台	1	<p>规格：550*650*1500mm</p> <p>304#/1.0mm 不锈钢板制作，</p> <p>配四个实心万向轮；</p>	
7	单门醒发箱	台	1	<p>规格：590*690*1880</p> <p>容积 16 盘，</p> <p>功率/电压：2.8KW/220V</p>	
8	三层六盘烤箱	台	1	<p>规格：1260*840*1550</p> <p>1. 功率/电压：21.6KW/380V，</p> <p>2. 容积：三层六托</p> <p>3. 温度范围：30-400℃</p> <p>4. 采用远红外线电热管辐射加热，热力均匀，特设定报警装置，炉底炉面双重控制，自动控温功能，可单层独立或多层同时使用，轻松应对各种烘焙要求。</p>	
9	电饼铛	台	1	<p>规格：540*810*820mm</p> <p>功率：5KW/380V</p>	
10	空调	台	1	<p>挂机/柜机：挂机</p> <p>单冷/冷暖：冷暖</p> <p>匹数：1.5 匹</p> <p>定频/变频：变频</p> <p>能效等级：2 级</p>	

F、洗消间					
1	单孔污碟台	台	1	规格：700*700*800+150mm 选用 304#优质不锈钢板材制作： 1、台面板采用足 1.0mm 不锈钢板； 2、横脚管：用 $\phi$ 50mmx1.0m, 不锈钢管连调节脚 3、可活动水龙头；	
2	大单星水池	台	4	规格：1000*700*800+150mm 选用 304#优质不锈钢板材制作： 1、台面板采用足 1.0mm 不锈钢板； 2、横脚管：用 $\phi$ 50mmx1.0m, 不锈钢管连调节脚 3、可活动水龙头；	
3	四层货架	台	1	规格：1200*500*1550mm 1. 采用优质 304 不锈钢板制作； 2. 主框架采用 38*25*0.8mm 优质不锈钢管； 3. 层架间隔条采用 25*13mm 优质不锈钢管； 4. 柱脚采用 $\phi$ 38 不锈钢管及可调高低不锈钢子弹脚。	
4	储水式开水器	台	1	规格：492*522*1752mm 1. 容量：200L 2. 功率/电压：2.5KW/220V 3. 最高温度：75 度 4. 用途：用厨房洗碗洗菜. 厨房中央级多路供水系统. 说明：储热速热二合一，双时智能, 预约功能。	
5	热风循环高温餐具消毒柜	台	2	规格：1380*600*1900mm, 电压：220V, 功率：3KW. 热风循环烘干, 125 度高温消毒 1、整机采用 1.2mm304 优质雪花不锈钢板制作, 不生锈, 防水、防潮、防酸碱、抗腐蚀性能强, 经久耐用。 2、遇水不会腐烂, 不会发生板材遇水膨胀, 受到酸碱物质也不会被侵蚀坏, 而且不变形、不变色。	
G、预进配餐间					
1	洗手星盆	台	1	规格：450*400*350mm 1. 面板用 1.2mm 不锈钢板材； 2. 配脚踏式水龙头	
2	留样柜	台	1	规格：530*640*1720mm 容量：218L 直冷方式：直冷, 温度：2-10℃ 功率电压：210W/220V	
3	保温工作台	台	2	规格：1400*700*800mm 1. 采用 304#优质不锈钢板制作； 2. 面板采用 1. mm；下层板用 25*13mm 不锈钢方管；台脚用 $\phi$ 51mm 锈钢管, 配可调高度子弹脚； 3. 功率/电压：3KW/220V。	
4	高身保洁柜	台	3	规格：1200*500*1800mm 采用 201#优质不锈钢板制作 1、柜身采用 1.0mm； 2、柜门及柜内层板采用 0.8mm； 3、台脚用 $\phi$ 51mm 不锈钢管制造, 配可调高度子弹脚。	
5	双层工作台	台	1	规格：1800*800*800mm 304#优质不锈钢板材制作： 1、面板采用足 1.0mm 优质不锈钢磨砂贴塑板； 2、层板采用足 0.8mm 不锈钢板	
6	空调	台	1	挂机/柜机：挂机 单冷/冷暖：冷暖	

				匹数：1.5匹 定频/变频：变频 能效等级：2级	
<b>H、排烟</b>					
1	烟罩	米	8	规格：L*1200*600mm 201#不锈钢采用不锈钢板制作	
2	不锈钢隔油网	米	8	201#不锈钢采用不锈钢板制作	
3	不锈钢墙幕	米	8	采用不锈钢板制作	
4	集烟管	m <sup>2</sup>	20	规格：L*600*600mm 采用镀锌板制作	
5	排烟管	m <sup>2</sup>	120	规格：L*700*600mm 采用镀锌板制作	
6	弯头和变头	个	8	规格：L*700*600mm 采用镀锌板制作	
7	静音离心机	台	1	1. 功率：11KW/380V，转速：890r/min，风量≥25000m <sup>3</sup> /h、噪音≤70dB、全压≥1000Pa； 2. 风柜箱体采用 1.5mm 厚镀锌板材质，采用 3mm 厚铝合金框架，固定角采用 4mm 厚铝合金材质，固定角一体成型，牢固结实； 3. 八个角采用内螺丝固定，外观平整，可以整体拆装，方便安装、维护； 4. 采用锥套式皮带轮、风叶采用螺丝固定式； 5. 采用国标铜心电机、侧面配置轴承加油口。	
8	低空净化器	台	1	1. 处理风量：20000 m <sup>3</sup> /h, 1310*1525*1360mm, 采用 1.3mm 不锈钢材质外壳，满焊工艺，油烟净化率 98%以上，电源电压：220V/50Hz； 2. 电极采用 1.5mm 高密度铝合金制作，电场复合式设计，解决出风带静电问题，使用更安全； 3. 配置 LED 多功能彩屏，电压、电流、清洗、运行状态信息一目了然； 4. 产品配置多功能控制器（带智能控制系统），具有：定时、学习、运行、停止、有实时电压显示功能、除油、净味功能，屏幕提示功能； ★5、配置净化器用高压电源，耐高温≥60℃、低温≤-10℃； ★6、具有多重保护功能，具有：打火、开路、短路、闪路、超温、过压保护及以上功能，屏幕显示； ★7. 产品配置多功能控制器（带智能控制系统），符合 GB 4706.1-2005《家用和类似用途电器的安全第 1 部分：通用要求》、多功能控制器（带智能控制系统）产品技术要求及试验方法的检验依据，响应文件中提供产品多功能控制器（带智能控制系统）通过国家认可的三方式检测机构出具的：功能要求（电压显示、实时温度显示、空气湿度、无线控制、定时、学习、运行、停止、除油、消毒、颗粒物监测、屏幕提示及以上功能）、电气安全要求（对触及带电部件的防护、输入功率和电流、机械	

				<p>强度、内部布线、电源连接和外部软线、接地措施、外壳 IP66 防护等级）（需有中国计量 CMA 标记）彩色扫描件及官方查询截图；</p> <p>★8. 产品整机符合 GB 4706.1-2005《家用和类似用途电器的安全第 1 部分：通用要求》，响应文件中提供产品通过国家认可的三方式检测机构出具的：显示功能（打火、开路、短路、闪路、超温、过压保护及以上功能）、机械强度、内部布线合格检测报告（需有中国计量 CMA 标记）彩色扫描件及官方查询截图；</p>	
9	风柜架	个	2	采用角钢，槽钢，现场制作	
10	避震器	套	1	优质弹簧避震器	
11	油托	个	2	采用 201#不锈钢板制作 和风机匹配	
12	智能控制箱	个	1	<p>和风机匹配 1、产品箱体外壳采用配电箱专用 1.2mm 厚 304 不锈钢板材制作；</p> <p>2、配置防水按钮，电源通断、运行提示灯；</p> <p>3、箱体采用防水、静音设计，带有密封胶圈；</p> <p>4、采用品牌元件和智能芯片，运行平稳；</p> <p>5、适用功率：0-30KW/380V，多按键控制，功率自由调节、时间自由设定、运行模式自由选择；</p> <p>★6、内置智能监测器，可以实现：温度监测、湿度监测、空气报警监测、空气监测（甲醛、TVOC、AQI、CO2 浓度）、电源、启动、停止、无源开关按钮；</p> <p>7、实时监测厨房环境，防范污染和危险因数；</p> <p>★8、产品内置智能监测器，符合 GB 4706.1-2005《家用和类似用途电器的安全第 1 部分：通用要求》、技术要求，响应文件中提供产品智能监测器通过国家认可的第三方检测机构出具的：功能要求（温度监测、湿度监测、空气报警监测、空气监测（甲醛、TVOC、AQI、CO2 浓度）、电源、启动、停止、无源开关按钮）、电气安全要求（对触及带电部件的防护、输入功率和电流、机械强度、内部布线、电源连接和外部软线、接地措施）合格检测报告彩色复印件及官方查询截图，检测报告需体现 CMA（中国计量认证）。</p>	
13	软接	个	2	高强度防火纤维、现场制作	
<b>I、厨房送新风</b>					
1	水冷机	台	1	<p>600mm*1150mm</p> <p>额定电压：220V</p> <p>变频/定频：变频</p> <p>风力档位：3 档</p> <p>送风方式：左右送风</p> <p>送风角度：80 度</p> <p>水箱容量：60L</p> <p>触控/远程监控</p> <p>三面加厚湿帘</p> <p>上下双重加水</p>	
2	变频器	套	1	1.1KW	

3	固定架	套	1	采用 40*40*3.5mm 角铁制作；	
4	送鲜风管	m <sup>2</sup>	60	规格：500*400mm 采用镀锌板制作	
5	弯头	个	3	规格：400*300mm 采用镀锌板制作	
6	变头	个	2	规格：400*300mm 采用镀锌板制作	
7	送鲜风咀	个	30	采用优质 201#1.0mm 不锈钢板制作	
<b>J、其他</b>					
1	五金配件	项	1	根据现场情况配套	
<b>K、杂件</b>					
1	冲孔托盘	个	8	规格：600*400*50	
2	不锈钢汤桶	个	3	规格：500*500mm，201#厚 1.5mm 食品级不锈钢材质 全身无铅、无磁、无毒、精细抛光工艺、一次性冲压成型	
3	枫木砧板	块	3	规格：厚 60mm，直径 450mm	
4	松木砧板	块	3	规格：厚 60mm，直径 450mm	
5	不锈钢面盆	个	8	直径 60	
6	不锈钢面盆	个	6	直径 30	
7	砍骨刀	把	3	规格：刀刃 150mm	
8	中片刀	把	5	规格：刀刃 180mm	
9	水果刀	把	2	配套	
10	不锈钢手提汤桶	个	15	Φ300mm，优质食品级不锈钢材质 全身无铅、无磁、无毒、精细抛光工艺、一次性冲压成型	
11	大炒铲	个	4	食品级厚 304 不锈钢	
12	油隔	个	3	优质不锈钢 加厚	
13	捞篱	个	2	加厚	
14	10 寸油鼓（油盆）	个	4	优质不锈钢 加厚	
15	分汤勺	个	15	优质不锈钢 加厚	
16	碗	个	500	白金碗，直径 12	
17	儿童筷子	双	500	配套	
18	吃饭勺	个	500	不锈钢	
19	不锈钢分菜盆	个	60	带盖	
20	打饭勺	个	15	不锈钢	
21	调料盒	个	8	不锈钢（带盖） 16cm	
22	磨刀石	块	2	优质油石	

23	女水鞋	双	3	38 码	
24	男水鞋	双	3	40 码	
25	防水围裙	条	6	防水材料	
26	胶手套	双	6	塑料	
27	防水袖套	对	8	防水材料	
28	工作帽	顶	8	配套	
29	厨师服	套	6	配套	
30	厨师帽	个	8	白色	
31	挡鼠板	块	3	材料:采用优质 304#不锈钢制作	
32	消毒灯	盏	4	功率: 15w/220v 规格: 辐射面积 20 平方	
33	灭蚊灯	盏	6	功率: 5w/220v 规格: 辐射面积 30 平方	

八、湛江镇中心幼儿园

(1) 教学设备

1	教学一体机	套	2	<p>一、显示模块及整机性能</p> <p>1、屏体: A 规屏, 显示尺寸≥75 英寸, 物理分辨率: 3840 × 2160, 采用红外触摸感应技术, 在双系统下均支持 20 点同时触控书写, 最大可视角度≥178 度。</p> <p>2、整机外壳采用金属材质, 屏幕采用 3.0mm 防眩钢化玻璃保护, 表面硬度≥莫氏 7 级。</p> <p>★3、整机前置≥1 路前置 HDMI 接口 (标准 HDMI 接口, 不接受转接口方式), ≥2 路双通道 USB 接口, 满足教学高清信号源需求, 且接口有中文标识, 方便教学操作。 (须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章, 否则投标无效)</p> <p>★4、整机须具备前置电脑还原按键, 带中文丝印标识, 不需专业人员即可轻松解决电脑系统故障。(须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章, 否则投标无效)</p> <p>5、触摸分辨率: ≥32767*32767; 定位精度: ≤±0.1mm; 触摸高度≤3.5mm; 最小识别直径≤3.5mm。</p> <p>★6、为保证无线信号不被遮挡, 整机前面板须具备有标识的天线模块, 包含 2.4G、5G 双频 WiFi 和蓝牙信号接发装置, Windows 及 Android 均可实现无线上网功能。 (须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章, 否则投标无效)</p> <p>7、具备通屏笔槽设计, 可放置书写笔、粉笔、水性笔等。</p> <p>8、2.0 声道音箱, 采用针孔阵列发声设计, 2 个前置 20W 中高音音箱, 且为保证高人声还原度, 谐振频率低于 300Hz。</p> <p>二、</p> <p>★9、为方便用户进行各类设置和操作, 设备前置按键不少于 7 个, 可实现音量加减、窗口关闭、触控开关等功能, 且每个按键不少于两种以上功能。(须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章, 否则投标无效)</p>	
---	-------	---	---	---	---

			<p>10、设备具备智能护眼功能，可自主选择护眼书写、护眼智能光控等多种护眼模式，兼顾师生视力保护与使用习惯。</p> <p>★11、一体化 2D 降噪 4K 摄像头，支持 1200W 有效像素的视频采集，视角在 120° 的范围下，畸变不大于 5%，支持搭配 AI 软件实现自动点名点数功能。。</p> <p>★12、为满足教学多场景的使用需求，支持不少于 3 种方式进行屏幕下移，屏幕下移后仍可进行触控、书写等操作。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>13、为方便教师使用，整机后置一路 Type-C 输入接口和一路双通道 USB 输入接口（外接展台、U 盘等设备在 Windows 和 Android 系统下均可使用）。</p> <p>14、为提高售后的高效以及便捷，无需打开平板背板，前置接口面板和前置按键面板支持单独前拆</p> <p>15、标配书写笔具备两种笔头直径，无需切换菜单，可自动识别粗细笔迹，方便教师板书及批注重点。</p> <p>16、设备具有防雷击、防静电、抗撞击、防火、防腐蚀、防辐射、防划伤、触摸屏防遮挡等安全保护。</p> <p>17、为提高安全性，设备具备供电保护模块，在插拔式电脑未锁定的情况下，不给插拔式电脑供电。</p> <p>★18、采用物理防蓝光设计，无需其他操作即可实现防蓝光，且设备具备智能护眼组合功能，通过扫描设备自带的二维码可获取检测机构的认证证书。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>19、内置安卓系统，CPU 采用四核，主板具备 ROM 不小于 8G，RAM 不小于 2G，安卓系统版本不低于 11.0；安卓主页面提供不少于 4 个应用程序，并可根据教学需求随意替换；安卓系统具备文件浏览功能，可实现文件分类，选定、全选、复制、粘贴、删除、一键发送、二维码分享等功能。</p> <p>二、内置插拔式模块化电脑</p> <p>1、采用 Intel 通用 80pin 接口，易拆卸维修。</p> <p>2、CPU 采用 Intel 第 9 代酷睿 I5 或以上处理器；内存：≥8G DDR4；硬盘：≥256G SSD；</p> <p>3、具备 6 个 USB 接口（其中至少包含 3 路 USB3.0 接口）；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI ；≥1 路 DP 等；</p> <p>4、 标配操作系统及办公软件。</p> <p>三、教学应用软件：</p> <p>（一）主界面与登录</p> <p>★1、具有教学云平台，支持云端备课，教师可直接登陆云平台进行备课及课件下载使用，教师注册即可获得不少于 180GB 的云盘容量，无需用户通过完成特定任务才能获取，方便教师使用。</p> <p>2、提供至少三种登录方式；账号密码直接登录，手机验证码快捷登录、微信扫码登录；还支持免登录打开本地课件。</p> <p>（二）教学备授课软件</p> <p>1、提供预置的高质量课件素材，允许老师在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览。所有制作的课件均实时保存至云端，老师只需登录即可查</p>	
--	--	--	--	--

			<p>2、可根据自身使用需求对已经创建好的课件进行修改或删除，删除后的课件可自行存放到回收站，默认情况下保存 30 天，30 天后可自动清除，已经删除后的课件，可进行恢复或清除；回收站内的课件支持单个课件，或者全部课件一键清除；</p> <p>3、供预置的高质量课件素材，允许老师在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览。所有制作的课件均实时保存至云端，老师只需登录即可查；</p> <p>4、语文学科可以根据老师选择的课件组合自动生成与课件内容相匹配的个性化教案，并支持教案的在线编辑及教案的保存和打印；</p> <p>5、提供模块化的高质量课件素材和教案，学科涵盖小学语文、初中语文、小学数学、初中数学、高中数学、小学英语、初中英语、小学科学、初中物理、初中化学等学科。课件支持组选：课堂导入，知识讲解，例题与变式，拓展延伸，课外活动等。课件总课时量不低于 1000 个课时；</p> <p>6、精选各省市高考、统考真题、学校考试真题，以及主流教辅书中的习题组成中学数学学科题库，题库总量达到 20 万题，题库自带答案及解析，题库内的题目支持支持筛选题型和试题难度，可支持直接插入到课件中。题库内容插入到课件之后，可以对题、答案、解析进行二次编辑，还可以对文本、公式进行二次编辑；</p> <p>7、提供英语生词卡片，按不同年级提供同一单词的不同释义生词卡片。常用单词自动生成配图、发音、释义；配图可根据老师的需求进行切换；</p> <p>8、可自定义创建交互式动态课件，提供相应的教学画板工具。通过拖动或输入的方式改变对象的参数数值，相应的图像和函数随数值的变化而发生变化。调节缩放坐标轴，图像生成后可重新编辑。画板工具支持通过指令快速绘制平面图形、立体图形和函数图像；</p> <p>9、支持绘制任意平面图形、任意几何图形、任意 3D 动态课件等，并可将绘制的函数图像一键导出为图片，插入课件中；</p> <p>10、插入表格，表格支持设置行列数，在表格上可以进行行列的添加、删除、合并和拆分；</p> <p>11、可将自己的课件发布到校本空间，同校的老师都能在校本空间中查看和保存该课件；支持移动端、电脑端播放和保存校本空间里的课件；校本空间里的课件会随着老师课件的更新实时同步；</p> <p>12、支持课堂评价以勋章的形式，始终悬浮在页面右下角。支持对全班、单个或多个学生进行评价，评价结果可撤回；</p> <p>13、老师可通过移动端、PC 端及网页端对学生进行行为评价打分，可显示班级得分前列的学生信息，界面、评价项、学生头像均采用卡通化方式，软件支持随机抽选学生进行评价。</p> <p>（三）教师授课工具</p> <p>1、创建班级：老师可选择学校、年级、创建班级，班级名称支持自定义。</p> <p>2、邀请成员；班主任以告知邀请码、QQ 或微信分享班级专属的邀请 H5 页面、短信等多种方式邀请班级成员。</p> <p>★3、面容录入：班级内成员可通过移动端进行面容录入，</p>	
--	--	--	---	--

			<p>用于课堂 AI 互动与智能云考勤使用。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>4、课堂评价：支持老师在移动端添加学生、自定义评价项，评价项提供表扬和待改进各不少于 12 种模板，自定义评价项提供默认图标，可进行分值的设置。</p> <p>5、评价结果：支持查看全班所有老师和自己的今日、本周、上周、本月、近一年的评价报表、明细及班级排名。</p> <p>6、教学拓展：支持向家长发送教学拓展或学习任务，可向一个或多个班级中的全部或个别成员发送，家长单独收到。支持图片、拍照、语音、文件、课件、作业等附件。</p> <p>7、支持老师对已收到的任务进行快速批改，并将批改结果反馈至家长端，预置不少于 6 种评语，支持以免费短信的形式提醒未查看或未反馈的家长。</p> <p>★8、打卡任务：支持老师发起周期性的打卡任务，可设置任务的开始截止时间、频次及周期，预置不少于 8 个打卡活动的模板，包括每日健康统计（疫情打卡）、每日朗读、每日背古诗等，且老师可以对学生的打卡结果进行点评，家长之间可以互评。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>9、班务管理：专门的通知发送工具，成员选择支持一个或多个班级中的全部或部分成员。支持老师编辑带回执的通知，回执内容支持自定义，回执结果自动统计形成直观报表。</p> <p>10、支持老师创建带主题的讨论组，可设置讨论组默认结束时间，结束后自动全员禁言。讨论组创建者 7 天内可撤回任意成员的消息，防止班级群舆论发酵。</p> <p>11、支持老师发送成绩单，自动统计班级最高分、平均分等且家长只能看到自己孩子的成绩。支持家长撰写请假条发给老师，老师批复后可与手机终端查看。支持老师创建相册并上传照片、视频从而丰富班级文化建设。</p> <p>（四）课件演示助手</p> <p>1、可适用于 WPS 与 PPT，打开课件自动启动，无需手动打开；</p> <p>2、为满足教师使用习惯，可支持双侧工具栏位置自定义；</p> <p>3、在不修改 WPS 与 PPT 的课件格式情况下，支持原文档随时批注，擦除；</p> <p>4、为满足不同的教学场景书写，提供十种书写笔，包括：硬笔、软笔、手势笔、竹笔、图章笔、智能笔、粉笔、纹理笔、激光笔，荧光笔。其中多种书写笔支持至少五种颜色和多种笔迹粗细模式的更换，为方便教师辨识，所有书写笔提供中文指引；</p> <p>5、提供多种教学常用工具，无需切换软件，即可在 WPS 与 PPT 的课件中添加时钟，聚光灯等小工具；</p> <p>★6、支持在 WPS 与 PPT 的课件播放音视频时，无需通过物理按键即可实现黑屏，轻触屏幕即可点亮，同时支持在黑屏状态下不影响音视频的正常播放。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>三、★售后服务及质量保证：为保障售后服务的及时性和质量，在签订合同前，须提供厂家的售后服务承诺书</p>	
--	--	--	--	--

				<p>与供货证明函原件。                  屏幕支持：55 寸—86 寸                  承载重量：220KG                  产品材质：锌铝合金/钢铁/朔料                  产品尺寸：1050*575*2100mm                  适合孔位：1000*600cm                  轮胎数量：4 轮                  托盘工作空间：720*500mm</p>	
1	台式电脑	台	6	<p>一、硬件要求                  ★1、机箱：考虑到散热空间，要求机箱容量≥15L，标配顶置提手，方便使用。                  ★2、处理器：CPU 采用国产自主可控芯片,采用 X86 架构，处理器核数≥8 核，主频≥2.7GHz；（投标文件中需提供 CPU 品牌、型号、产地等自主可控说明）。                  3、内存：配置内存≥8GB DDR4，可扩展到 32GB DDR4 内存。                  4、显卡：集成显卡。                  ★5、硬盘：配置≥1 块 512GB M.2 NVME SSD 硬盘（读速度≥1200MB/S、写速度 ≥550MB/S）+1 块 1T 机械硬盘。                  6、机箱后置：≥2 个 USB3.0 接口、≥2 个 USB2.0 接口，≥1 个 HDMI 接口，≥1 个 VGA 接口，≥1 个 LAN 1000M 网口。                  ★7、电源：配置≥180W ，单路电源，通过 80PLUS 白牌认证，200-240V 宽压电源。                  ★8、操作系统：支持 UOS 操作系统、银河麒麟操作系统、Window 操作系统。                  9、键鼠：配置≥1 套防水键盘及抗菌鼠标。                  10、显示器：与主机同品牌≥23 寸宽屏 LED 液晶宽屏显示器，VGA+DVI 接口。                  11、系统：出厂预安装国产或 Win10 正版操作系统，提供序列号标签及正版查询方式，操作系统不接受二次开机安装，软件可通过正版验证。</p> <p>二、配置教师备授课软件，要求如下：                  1、资源管理平台：                  1) 教学资源需覆盖小初高全学段，能够按学科、版本、章节自动筛选，提供与当前课程相匹配的所有课件、教案、学案、试题、试卷、素材、虚拟实验、可交互式网络画板等教学资源。                  ★2) 为方便教师快速查找所需资源，教学课件、教案、学案、试题、素材、虚拟实验、可交互式网络画板等教学资源应支持智能搜索，可通过关键字进行资源的模糊搜索，其中试题支持根据题干进行搜索。课件无需下载及解压缩，能够直接分文件预览全部内容。（投标时提供功能界面截图）                  ★3) 题库应提供不少于 400 万道各学科主流教材版本的试题，能够根据课本章节、知识点、题型难易程度进行筛选，支持收藏、复用试题，查看试题答案、解析、关联知识点，支持对试题进行二次编辑。                  4) 为满足教学应用，试卷应提供专题、单元、期中、期末、月考、模考、复习等类型试卷不少于 130 万套，可以查看试题答案、问题解析及关联知识点。                  5) 可交互式网络画板：                  (1) 支持测量和计算：包括动态测量、数值计算、概率</p>	

			<p>统计。</p> <p>(2)支持基于参数的动画设置、动作设置、变量设置。</p> <p>★(3)支持动态变换,变换的对象支持几何图形、函数曲线等;支持变换类型有平移、旋转、缩放、对称等。 (投标时提供功能界面截图)</p> <p>6)应具有教师云盘,教师可以分类管理个人的教学资源,提供资源上传、收藏、分享、移动、搜索等功能,可以直接将云盘资源加入备课,可以直观查看云盘空间资源占用情况。</p> <p>2、备授课系统:</p> <p>1)应支持备授课一体化,基于PPT格式完成备授课,兼容Office 2007、2010、2013、2016、2019、Office365、WPS等版本,WIN7 SP1以上操作系统。</p> <p>★2)支持直接添加云端资源及本地资源完成备课。无需下载及解压缩,能够直接对其中的PPT/PPTX格式课件进行编辑,完成编辑后课件自动同步到备课端,不会影响平台资源原课件的使用。(投标时提供功能界面截图)</p> <p>★3)应支持本地PPT/WPS插件备课和云端备课多种方式。教师无需第三方编辑器,可以直接在本地PPT课件中调取试题、微课视频等云端资源,可以自由创建新试题、课堂活动、网站链接、思维导图、网络画板,上传本地多媒体文件形成互动课件。为保证多终端调用同个课件均为最新版本,支持课件云同步,课件编辑完成可一键同步至云端存储,无需单独保存上传。(投标时提供功能界面截图)</p> <p>4)支持文件进度管理功能,可查看资源上传下载进度,并一键定位下载资源的本地保存位置。(投标时提供功能界面截图)</p> <p>★5)应支持分享功能,能够将加入备课的PPT、MP4格式课件通过二维码及链接快速分享,扫码即可快速下载或在线播放。(投标时提供功能界面截图)</p> <p>6)为方便备课,应提供汉字卡片、古诗词、拼音卡片、中文听写、网络画板、英文听写、字母卡片、英汉词典、物理实验、化学实验、元素周期表、化学方程式等至少十二种学科工具,可一键插入PPT。同时为方便不同学科教师使用,学科工具应支持自定义设置功能,且该设置在PPT插件和授课端之间可以同步。(投标时提供功能界面截图)</p> <p>7)为活跃课堂气氛,应提供连线游戏、翻翻卡、判断对错、猜词游戏、选词填空、超级分类、连词成句、比大小、分组竞争、连连看、匹配游戏、排序游戏、拼拼乐、分类表格等至少十四种课堂活动,老师只需要进行简单编辑,即可快速制作有趣的交互式课件(投标时提供功能界面截图)。</p> <p>★8)化学方程式编辑器支持智能搜索,能够通过输入中文或元素符号快速进行模糊搜索,自动显示与其相关的所有化学方程式。(投标时提供功能界面截图)</p> <p>9)为方便教师美化课件,应提供数学、语文、英语、物理、化学、生物、地理、历史、政治、科学等学科不少于36个PPT课件主题模板供教师选用。</p> <p>★10)应支持微课录制功能,无需额外打开屏幕录制软件,即可直接将教师授课声音、板书及PPT展示等内容以MP4格式同步保存到本地和云端,并能直接作为教学素材插入备课PPT中使用,录制的微课同步到云端后能</p>	
--	--	--	---	--

			<p>够通过二维码及链接快速分享,无需下载其他任何插件,扫码即可在线播放。同时为方便教师操作,微课录制模式下应支持随时切换板书模式和 PPT 全屏播放模式。(投标时提供功能界面截图)</p> <p>11) 为方便教师授课,应支持一键授课功能,无需启动授课端即可进入授课模式,当前课件自当前页全屏播放。</p> <p>3、授课系统</p> <p>1) 备课模式需支持一键切换为授课模式,支持备课资源云端快速调取,为避免学校网络不稳定,系统可支持 U 盘导入课件直接进行授课。</p> <p>2) 白板工具:支持白板书写、滑动清空及套索擦除、新增白板、背景切换等功能,书写完成的板书无需教师操作可自动保存到本地,教师可以选择将板书上传到教师云端,异地同步使用。</p> <p>★3) 提供不少于 27 种授课工具。需包含以下内容:汉字、古诗词、拼音、中文听写、拼音格、米字格、田字格、网络画板、直尺、三角板、圆规、线段、多边形、英文听写、字母卡片、英汉字典、元素周期表、星球、电子琴乐器、五线谱纸、白板、截屏、聚光灯、挡板、计时器、微课录制、放大镜。(投标时提供功能界面截图)</p> <p>★4) 虚拟实验(投标时提供功能界面截图)</p> <p>可交互式虚拟实验数≥370 项,学段学科覆盖初高物理化学</p> <p>(1) 物理实验需包含人教版、苏科版、北师大版、沪粤版、沪教版、沪科版、鲁科版、教科版,提供不少于 230 个精品物理实验,要求可以进行实验操作,能够模拟真实实验场景,正确还原真实实验效果。其中电与磁实验支持烧坏提示,支持电场线、磁感线等抽象概念可视化,光学实验能够实现动态光路可视化,热学实验能够放大显示展现实验细节;</p> <p>(2) 化学实验提供不少于 200 项精品实验资源,允许教师利用所提供的器材和药品组装化学实验。为精确把握实验药品用量,要求固体药品取用时可设置具体数值,液体药品可选择倾倒体积;要求软件模拟真实实验场景,真实还原化学反应过程中的声音、实验现象,合理呈现化学反应中的烟、雾、扩散等动态效果,如沉淀效果、溶解扩散效果、烟雾效果、火焰效果、气泡效果、析出效果、爆炸效果以及颜色变化效果等;要求软件具备错误操作演示功能,可以将错误操作导致的危险现象进行呈现;必须包含粉尘爆炸实验、铝热反应、实验室制备氨气。</p> <p>(3) 需提供原子、分子、晶体模型,能够清晰展示原子的电子排布式,分子成键情况和晶体的状态、配位数、原子坐标等参数,化无形为有形,更好的讲解抽象概念。</p> <p>5) 具有数学直尺、量角器、三角板,平面几何工具功能。可绘制各类线条线段,各种图形并显示角度,各类辅助线。支持自由绘制长方体/正方体等多面图形,同时支持对绘制图形进行缩放、旋转、克隆、删除等操作。</p> <p>6) 提供星球工具,包含太阳系九大行星分布、近地物体、月地关系等星系,可以任意设置过去、现在、未来的时间点,可按不同星球视角观察行星运行轨迹变化,支持 3D 转换视角查看,调整动画速度等。</p> <p>★7) 作业讲评:支持一键调取学生线上作业进行讲评,</p>	
--	--	--	---	--

			<p>支持查看班级全体、学生个体每题的答题情况，支持展示典型答题，可同时展示不少于4个学生的答题对比讲评，对作业进行批阅和批注。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>★8) 互动(1) 点评：支持课堂和课后根据学生和小组的表现进行评价；支持按学期查看各小组及成员的积分排行榜及详情。(2) 抽选：支持一次性抽选不少于8个学生，并支持一键点评抽选学生。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>4、教师云空间：</p> <p>1) 教师可在云空间中进行作业任务下发、作业批阅、智能组卷、班级管理、素质评价等操作。</p> <p>2) 可以为每个班级提供班级圈，师生可以自由发表文字、音频、视频动态，师生之间可以点赞、评价互动，支持老师将主观题作业分享到班级圈，供家长查看。</p> <p>★3) 提供英语听说练习功能，题型应覆盖单词朗读、句子朗读、角色扮演、智能听写，能够自动进行评测和分析，将每个学生成绩汇总形成班级报告。学生完成朗读后能够即时对学生作答的流畅度、完整度、发音准确度、语速进行打分，跟读部分可将学生读的内容中有问题的单词通过不同颜色进行标识，指出学生薄弱点便于学生针对性练习提升英语听说能力。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>★4) 支持学生进行闯关模式下难度递进的自主学习。闯关练习应按学段、科目、版本、册别筛选，答题完成后可以查看题目正确率以及答题解析，满足不同学生的个性化练习需求。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>★5) 智慧错题集（投标时提供功能界面截图）</p> <p>(1) 需支持至少两种错题收录方式：支持学生线上做题的习题系统自动识别并收录；支持打印版试卷(云端题库组卷)批阅后，通过扫描仪形成扫描件，系统自动识别错题并加入班级错题本；</p> <p>(2) 错题能够自动汇总到班级错题集和学生错题本。老师可按科目、时间、题型进行筛选，设置错误率范围进行筛选和通过正确率高低将错题排序；学生可以针对错题进行巩固练习。</p> <p>★6) 支持在线组卷，可从试题库和班级错题集选择试题进行在线组卷。（投标时提供功能界面截图）</p> <p>5、支持移动授课</p> <p>1) 支持教师移动授课，支持在教师授课助手上调取云端备课，所有操作同步在授课大屏上显示。</p> <p>★2) 支持对学生作业、试卷、图片等拍照讲评；支持现场拍照和从图库调取图片；支持图片旋转、裁剪、缩略图展示、滑屏浏览；支持点击缩略图可放大成单图模式、支持对单图进行批注。</p> <p>3) 支持实物展台，教师拍摄实时视频，进行投屏显示。</p> <p>★4) 支持授课助手投屏到大屏授课端。</p> <p>5) 支持在授课中对汉字、拼音、英汉词典、虚拟实验等进文字行输入。</p> <p>三、服务要求</p> <p>1、服务：整机原厂一年保修，主机原厂三年上门服务，产品厂商具有计算机专属服务团队，全面支持客户使用过程中遇到的各类问题，并且建立有专属400服务热线。</p> <p>2、项目当地市需具有原厂品牌的售后服务站点，提供官网截图。</p>	
--	--	--	--	--

				<p>3、为确保以上服务真实有效性，签订合同前，须提供原厂满足招标参数及服务要求确认函原件（加盖原厂公章），采购人保留对中标人所投标的产品进行全面测试的权利，若测试结果不符合采购文件要求，视为不合格产品，视为恶意投标，中标无效，采购人有权终止合同，无条件退货，并上报采购监督部门，追究相关法律责任。</p> <p>4、供货时提供原厂售后服务承诺函原件（加盖原厂公章）。</p>	
<b>(2) 音体美器材</b>					
<b>A、音乐器材</b>					
1	成套律动打击乐器	套	1	<p>1、8寸铃鼓：2个；材质：鼓面直径204mm。材质：桦木4层鼓圈，NC底漆+NC面漆，本色（厚羊皮），铁质电镀镲片，皮革条，铜泡钉。特质：鼓面音质饱满，钢制铃片音色高亮、延音效果好。</p> <p>2、刮胡：4副；尺寸：长140mm。材质：桦木，NC底漆+NC面漆。特质：音色明亮，穿透力强。可敲奏、刮奏。</p> <p>3、圆舞板：4对；尺寸：直径57mm。材质：桦木，NC底漆+NC面漆，弹力绳子。特质：传统木质乐器，音色干净，使用简单、方便演奏。</p> <p>4、双响筒：4副；尺寸：长192mm。材质：桦木，NC底漆+NC面漆。特质：打棒敲击，高音与低音对比明显，有图案一面为低音。</p> <p>5、打棒：4对；尺寸：长175mm。材质：桦木，NC底漆+NC面漆。特质：由极高密度的硬木制成，音色明亮，切割音色穿透力强。</p> <p>6、螺纹单响筒：4副；尺寸：长190mm。材质：桦木，NC底漆+NC面漆。特质：木质乐器，音色干净、清脆。螺纹处刮奏即发出长音音效。</p> <p>7、螺纹高低梆子：4副；尺寸：长210mm。材质：桦木，NC底漆+NC面漆。特质：音色清脆，高音明亮，低音干净。分奏音质效果明显。</p> <p>8、龙口梆子：4副；尺寸：长200mm。材质：桦木，NC底漆+NC面漆。特质：中空包圆夹口，打棒敲击音色清脆，颗粒感强。</p> <p>9、沙锤：4对；尺寸：长200mm。材质：桦木，NC底漆+NC面漆。特质：手柄抓握感舒适，控制感好。音色饱满。</p> <p>10、沙蛋：8对；尺寸：长60mm。材质：PS塑料颗粒。特质：音色清透，音量高，投射力强。</p> <p>11、棒铃：4个；尺寸：长210mm。材质：桦木手柄，NC底漆+NC面漆。特质：铃声音色饱满，丰富。手柄操作性强，确保动态控制</p> <p>12、手摇铃：5个；尺寸：长115mm。材质：牛皮带子，金属电镀铃铛，桦木手柄，NC底漆+NC面漆。特质：经典雪橇铃音色。科学的手握柄，铃声饱满。</p> <p>13、铜镲：2副；尺寸：直径150mm。材质：黄铜材质，尼龙带。特质：传统中国乐器，纯铜镲片音色干净，延音长。</p> <p>14、铜锣：1副；尺寸：直径220mm。材质：黄铜材质，尼龙带。特质：传统中式乐器，低音与边缘处高音相互结合，民族调性强。</p> <p>15、铜碰钟：4对；尺寸：长160mm。材质：桦木手柄，黄铜碰钟，NC底漆+NC面漆。特质：相互碰奏能发出明</p>	

				<p>亮悠长的金属音质，乐器演奏中长音的最佳表现。</p> <p>16、三角铁：4副；尺寸：边长135mm。材质：铁质镀铬，胶皮黑管。特质：金属特质乐器，音色明亮，绵延。</p> <p>17、阿果果：1副；尺寸：长245mm。材质：铁质喷涂。特质：音色明亮，两个音调对比强烈，适合双声部演奏。</p> <p>18、音感钟：1套；尺寸：直径80mm。材质：金属铃，塑料底托。特质：高音的八个音阶(do re mi fa sol la ti do')音色明亮，易拿取。</p> <p>19、海鼓：1个；尺寸：直径255mm。材质：桦木鼓圈，NC底漆+NC面漆，蓝色丝带，电镀钢珠，聚酯透明鼓皮。特质：模拟海浪的音色效果，封闭的鼓圈可自由控制，制造舒缓的音色。</p> <p>20、木质雨声：1个；尺寸：长350mm。材质：桦木，电镀钢珠，NC底漆+NC面漆。特质：模拟雨天的音色效果，音色像暴雨般，长音效果好。</p> <p>21、火车哨：1个；尺寸：长180mm。材质：桦木，NC底漆+NC面漆，塑料配件。特质：模拟火车鸣笛音效，对蓝色滤嘴轻吹即可发音。</p> <p>22、振动器：1个；尺寸：长250mm。材质：桦木，铁质电镀配件。特质：手掌击拍圆球会发出绵延悠长的振动音色。</p>	
<b>B、体育器材</b>					
1	圆形带顶蹦蹦床	套	1	<p>10平方 1、蹦床屋顶:采聚乙烯材质:滚塑生产时可以充分的将颜色与基材密不可分,让抗紫外线,退色,脆化,静电等元素长久不会流失。</p> <p>2、蹦床钢结构:焊接采用氩弧焊及CO2气体保护焊,整体加工成型后经专业技术人员进行热镀锌及抛砂处理.表面喷涂粉末喷涂材料 采用低金属含量材质,烤漆工艺,防止褪色:粉末喷涂材料添加抗紫外线稳定剂,确保颜色保持长久鲜艳.经久耐用。</p> <p>3、蹦面:强力牛筋布 600D 牛津布 64T,具有厚实、弹性好、牢固度强等特性。</p> <p>4、周围是围网,以及特定弹簧。</p>	
2	十六合一步道	套	1	<p>强化身体的双侧配合,平衡反应和视觉运动协调</p> <p>120*110cm</p>	
3	篮球架	个	2	<p>1、产品规格:70*58*159-215cm。</p> <p>2、产品材质:HDPE有色环保塑料,吹塑制品。</p> <p>3.产品配置:由底座、支柱、篮板、球篮组成。各部分均为注塑成型。篮板:长700mm,宽510mm,厚3mm;底座:500mm,宽度:440mm,厚220mm;球篮框:内径:330mm,外径:375mm;底座底部中心有圆孔,底座规格:长500mm,宽440MM,厚220mm;实心注塑黄色螺母1个,锁住支柱。蓝色塑料支柱横切长90mm,宽80mm.底座上应有一握柄,可以手提。</p> <p>4.另配套篮球一个,充气工具一个。</p>	
4	足球门	个	2	<p>规格:122*46*76cm 采用塑料制作而成。产品有面板、pvc管,面板采用大型吹塑工艺一次成型。网布组合成型,轻便易挪动。可放室内、户外使用。</p>	
5	足球	个	20	<p>1.规格:Φ18cm</p> <p>2.产品为软性材料制作,属于充气玩具系列,无毒无刺激气味,充气玩具的气嘴具有单向的阀门,气嘴上附有气塞,气嘴的密封性能良好,无漏气现象。</p>	
6	皮球	个	30	<p>1.规格:Φ18cm</p>	

				2. 产品为橡胶材质，属于充气玩具系列，无毒无刺激气味，充气玩具的气嘴具有单向的阀门，气嘴上附有气塞，气嘴的密封性能良好，无漏气现象。	
7	西瓜球	个	10	直径 15cm	
8	立体钻山洞	套	2	1、规格 86*20*73cm，8 个/套 2、采用优质环保塑料粒子，经滚塑成型，磨砂表面光滑无毛刺。成品无毒无味，防脱色、韧性好、高强度，成套可摆放进行钻爬运动。	
9	跨栏	套	2	规格：80*28*24cm，8 个/套。 采用优质环保塑料，吹塑工艺一次成型。颜色鲜艳，无毒无味，边缘光滑不伤手，适合儿童体育活动使用。	
10	塑料梅花桩	套	2	规格：41*36*20cm，8 只/套。材质：安全环保塑料，滚塑工艺一次成型。训练幼儿脚步肌肉控制能力、跳跃能力，也可当造型椅使用。	
11	彩色钻洞	个	6	规格：78*63cm，采用环保塑料粒子，无毒无味，渗入抗紫外线，光稳定剂及抗静电剂，高级颜料粉，防脱色、韧性好、高强度、两面光滑、不褪色、磨砂表面滚塑成型。	
12	大脚丫笑脸高跷	箱	2	产品尺寸：13*11.5*8cm，20 对/箱 适合年龄：3 岁以上 产品材质：塑料、线绳 使用、功能：高跷可训练儿童平衡能力。造型可爱，颜色鲜艳，简单耐用，厚实的塑料可以承受 100 斤重量。	
13	高跷	箱	2	规格：11*10*6cm，30 对/箱。采用环保塑料制作而成，儿童踩住手，手拉住绳子保持平衡，锻炼运动平衡能力。	
14	体操圈	个	120	规格：直径 50cm。材质：选用环保塑料，吹塑。无毒、无味环保材料，空心结构，边缘光滑适合儿童抓取在腰部使用，从而进行体操活动。	
15	团体协调板	套	2	规格：39*11*2cm，4 双/套。环保塑料制作，脚背配有捆带，系绳用手抓，多人配合，锻炼团队精神和平衡能力。	
16	快乐虫虫钻洞	个	2	规格：170*90*118cm；采用环保塑料，吹塑一次成型，2 节/套，卡通虫虫造型，头部为动物形状可以钻、爬、坐等。	

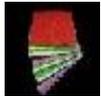
**C、美术器材**

1	写生灯	台	1	材质：铁合金 尺寸：≥最高尺寸高 2000mm，最低 960mm，线控开关 3800mm 重量：≥5kg 标配：伸缩架子 1 个、灯泡 1 个、插线头 1 个 说明：全铁合金制作，不易生锈，适用广泛，可调节高度，移动方便，可升降可拆卸、写生灯； 用途：静物射灯。	
2	图钉	盒	1	材质：塑料、金属 标配：80/盒 用途：美术辅助工具	
3	燕尾夹	盒	2	材质：金属 尺寸：≥宽 50mm 标配：燕尾夹 1 盒 12 个 用途：绘画辅助材料	
4	素描工具套装	套	1	材质：塑料、纸、实木、金属、橡胶 包装盒尺寸：≥长 198mm 宽 135mm	



				<p>标配：笔盒1个、纸笔3支、美工刀1把、双头延长器1个、4B橡皮1块、可塑橡皮1块、铅笔2H-1支、HB-1支、2B-6支、4B-6支、6B-3支、8B-3支、10B-1支、12B-2支、14B-2支、炭笔软性4支、中性2支、硬性1支</p> <p>说明：工具种类丰富，使用便捷</p> <p>用途：素描绘画工具</p>	
5	绘图工具-1型	套	1	<p>材质：工具包涤纶材质、塑料、金属、狼毫、笔、木、铅</p> <p>包装包尺寸：≥长340mm宽230mm25mm</p> <p>标配：美工刀1把、曲线板1把、蛇形尺1把、毛刷1把、铅笔4支、固体胶1个、卷笔刀1个、中性笔2支、记号笔1支、双头记号笔1支、</p> <p>说明：经久耐用，工具种类丰富</p> <p>用途：便于图形绘画，造型丰富</p>	
6	儿童绘画套装	套	1	<p>材质：塑料、海绵、EVA</p> <p>尺寸：≥长50mm-150mm之间</p> <p>标配：29件/套</p> <p>用途：美术创意涂鸦课程使用。</p>	
7	置笔架	个	2	<p>材质：塑料</p> <p>尺寸：≥宽145mm高100mm</p> <p>用途：桌面放置毛笔水粉笔</p>	
8	铅笔-2型	捆	1	<p>材质：椴木</p> <p>尺寸：≥长175mm宽7mm</p> <p>颜色：原木色</p> <p>标配：50支/捆</p> <p>特性：圆形比方形使用场合更丰富。</p> <p>用途：画线，画图形，画稿，定位等辅助绘画工具。</p>	
9	水粉笔套装	套	2	<p>材质：木制手柄，尼龙毛头，金属连接</p> <p>尺寸：≥长180mm-205mm</p> <p>标配：12件/套</p> <p>特性：不同的笔头形状与大小，适用于不同地方，规格的绘画与颜色填充。</p> <p>用途：用于彩色绘画，填充颜色时的工具。</p>	
10	折叠水桶	个	2	<p>材质：塑料，牛津布，PP塑料</p> <p>尺寸：≥直径142mm高142mm</p> <p>用途：可用于洗笔的辅助工具。</p>	
11	梅花形调色盘	个	6	<p>材质：塑料</p> <p>尺寸：≥直径185mm高12mm</p> <p>用途：调颜色</p>	
12	调色板	个	6	<p>材质：塑料</p> <p>尺寸：≥长420mm宽300mm</p> <p>用途：美术色彩调色盘</p>	
13	铲子-2型	套	1	<p>材质：金属，实木</p> <p>尺寸：≥长163mm宽18mm；长161mm宽13mm</p> <p>标配：2个/套</p> <p>用途：珐琅彩工具。</p>	
14	毛刷-1型	支	2	<p>材质：实木，金属连接，尼龙</p> <p>尺寸：≥长132mm宽14mm厚5mm</p> <p>用途：制作作品时使用工具。</p>	
15	小喷壶	个	1	<p>材质：PET、PP</p> <p>尺寸：≥宽55mm高190mm</p> <p>重量：≥21g</p> <p>说明：材质安全健康，用途广泛</p>	

				用途：喷洒水，保持颜料湿润	
16	打孔器-1型	个	1	材质：金属 尺寸：≥长 130mm 宽 57mm 高 11mm 说明：单打孔径 6mm 用途：用于纸制品打孔	
17	安全剪刀	把	6	材质：塑料、金属 尺寸：≥长 135mm 用途：用于作品制作造型时使用。	
18	粘土工具套装	套	1	材质：塑料，不锈钢 尺寸：≥长 145mm-175mm 之间 标配：14 根/套 用途：粘土制作工具	
19	人体结构活动模型	个	1	材质：荷木； 尺寸：≥高 320mm 宽 80mm，12 寸 重量：≥约 200g 说明：关节灵活可随意摆设造型 用途：素描速写木人模型。	
20	静物水果套装	套	1	材质：泡沫、塑料、PVC、竹子 尺寸：≥篮子长 330mm 宽 260mm 高 100mm 标配：篮子 1 个、莲雾 1，石榴 1，雪梨 1，西瓜 1，杨桃 1，苹果 1，平桃 1，猕猴桃 1，大柠檬 1，香蕉 1，葡萄 1 说明：仿真水果、种类丰富 用途：素描写生辅材	
21	静物蔬菜套装	套	1	材质：泡沫、塑料、PVC、竹子 尺寸：≥篮子长 330mm 宽 260mm 高 100mm 标配：茄子 1 个、胡萝卜 1 个、辣椒 1 个、苦瓜 1 个、彩椒 2 个、生姜 1 个、萝卜 1 个、蒜头 1 个、红薯 1 个、青菜 1 个 说明：仿真蔬菜、种类丰富 用途：素描写生辅材	
23	医用箱-2型	盒	1	材质：布，塑料，金属等 尺寸：≥长 250mm 宽 200mm 厚 75mm 用途：教室安全保护措施	
24	地面清洁套装	套	1	材质：不锈钢, 塑料 尺寸：≥长 850mm 标配：簸箕 1 个，扫帚 1 个，魔术扫把 1 个。3 件/套。 用途：地面清洁。	
25	衬布套装	套	1	标配一（熟褐色衬布） 材质：涤棉 尺寸：≥长 1500mm 宽 1000mm 标配二（浅灰色衬布） 材质：涤棉 尺寸：≥长 1500mm 宽 1000mm 用途：美术衬布，静物衬布 标配三（天蓝色衬布） 材质：涤棉 尺寸：≥长 1500mm 宽 1000mm 标配四（浅绿色衬布） 材质：涤棉 尺寸：≥长 1500mm 宽 1000mm 标配五（枣红色衬布） 材质：涤棉	

				<p>尺寸：≥长 1500mm 宽 1000mm 标配六（嫩绿格子衬布） 材质：麻 尺寸：≥长 1000mm 宽 1450mm 标配七（浅紫衬布） 材质：麻 尺寸：≥长 1000mm 宽 1450mm 标配八（黄色衬布） 材质：麻 尺寸：≥长 1000mm 宽 1450mm 标配：咖啡色 1 块、白色 2 块、天蓝色 1 块、桔青色 1 块、米黄色 1 块、嫩绿格子 1 块、浅紫色 1 块、黄色 1 块 用途：美术衬布，静物衬布，布置展览等</p>	
26	素描纸 4k	包	2	<p>材质：素描纸 尺寸：≥长 520mm 宽 370mm 颜色：高白 重量：≥160g 纸张：20 张 说明：上铅效果好，反复擦拭不起球 用途：用于静物素描画，人像素描画等</p>	
27	素描纸 8k	包	2	<p>材质：素描纸 尺寸：≥长 378mm 宽 270mm 重量：≥160g 标配：20 张 说明：上铅效果好，反复擦拭不起球 用途：绘画</p>	
28	水粉纸 4k	包	2	<p>材质：水粉纸 尺寸：≥长 520 宽 370mm 颜色：高白 重量：≥160g 标配：20 张 说明：吸水性好，附着性强 用途：用于静物水粉画，人像水粉画等</p>	
29	生宣纸-1型	包	2	<p>材质：宣纸 尺寸：八开（≥长 350mm 宽 280mm） 用途：用于绘画，书写，印刷，装裱等制作时使用。</p>	
30	熟宣纸-1型	包	2	<p>材质：宣纸 尺寸：≥八开（长 350mm 宽 280mm） 用途：用于绘画，书写，印刷，装裱等制作时使用。</p>	
31	牛皮纸-3型	包	2	<p>材质：纸 外方尺寸：≥长 390mm 宽 270mm 颜色：深色牛皮 重量：≥180g 标配：50 张/包 用途：用于素描，手工，喷绘，印刷等</p>	
32	镜宣软卡	包	1	<p>材质：熟宣 尺寸：≥330mm*330mm 标配：10 张/包 用途：用于装裱剪纸，拓印，绘画作品等。</p>	
33	瓦楞纸	包	2	<p>材质：纸 尺寸：≥长 297mm 宽 210mm 标配：15 张/包 用途：可做纸浆画底板、制作作品、装饰等使用。</p>	

34	彩色卡纸-2型	包	1	<p>材质:纸 尺寸: ≥长 297mm 宽 210mm 标配: 100 张/10 色/包 用途: 用于纸艺作品制作, 装裱, 书法, 绘画, 拓印等。</p>	
35	刮画纸	包	1	<p>材质: 纸 尺寸: ≥A4 标配: 10 张/包 用途: 装饰画</p>	
36	手工纸	包	1	<p>材质: 纸 尺寸: ≥长 150mm 宽 150mm 用途: 认识纸张种类, 制作纸艺作品, 剪纸, 折纸等</p>	
37	丙烯颜料套装-2型	套	1	<p>材质: 丙烯 容量: ≥50ml/色 标配: 16 色/套 用途: 纸浆泥配色, 绘画染色等作品使用。</p>	
38	水粉颜料套装-2型	套	1	<p>材质: 水粉 规格: ≥100ml/1 瓶 颜色: 大红、柠檬黄等 36 色 标配: 36 色初级套装 说明: 符合美术用品安全标准, 无异味, 颜料覆盖性强, 防水性强, 颜色鲜艳, 方便取用。 用途: 用于水粉画, 装饰画, 创意画等</p>	
39	国画颜料	套	1	<p>原料: 高纯色粉 规格: ≥12ml/1 支 颜色: 钛白、藤黄等 36 色 标配: 36 色 12ml 套装 说明: 符合美术用品安全标准, 无异味, 色泽鲜艳, 膏体细腻, 扩散性好, 携带方便。 用途: 用于中国画、书法等</p>	
40	蜡笔	盒	1	<p>材质: 石蜡、地蜡、特殊的高分子材料 包装盒尺寸: ≥长 195mm 宽 160mm 说明: 安全无毒, 颜色绚丽, 饱和度高, 上色均匀, 易叠色 用途: 增加美术作品的肌理效果</p>	
41	油画棒-2型	盒	1	<p>材质: 石蜡、地蜡、特殊的高分子材料 包装盒尺寸: ≥长 195mm 宽 160mm 标配: 12 色 说明: 安全无毒, 颜色绚丽, 饱和度高, 上色均匀, 易叠色 用途: 增加美术作品的肌理效果</p>	
42	彩色铅笔套装	盒	1	<p>材质: 实木、铅 标配: 36 色 说明: 色彩饱满, 水溶性强, 不易短铅 用途: 辅助画材, 增加画面效果</p>	
43	水彩笔套装-3型	盒	1	<p>材质: 塑料 标配: 12 色 说明: 色彩饱满, 笔头耐用, 出水流畅, 可水洗 用途: 辅助画材, 增加画面效果</p>	
44	马克笔套装	盒	1	<p>材质: 塑料 标配: 24 色 说明: 色彩饱满, 水溶性强 用途: 辅助画材, 增加画面效果</p>	
45	勾线笔	盒	1	<p>材质: 塑料 尺寸: ≥长 140mm</p>	

				<p>标配：10支/盒 用途：作品绘画、描边、做装饰使用。</p>	
46	水彩颜料套装	套	1	<p>材质：水彩 规格：≥12ml/1支 标配：36色套装 说明：符合美术用品安全标准，膏体细腻，色泽鲜艳。 用途：用于水彩画，染色，装饰画等</p>	
47	纸胶带	卷	2	<p>材质：防水纸 尺寸：≥长5000mm 宽15mm 特性：抗水性、耐溶剂性、快速粘贴、手撕易断等特性。 用途：用于作品固定。</p>	
48	琵琶	套	2	<p>材质：实木 尺寸：≥琵琶宽137mm 高315mm 标配：琵琶切模木板1个、皮筋6根、带子1根 用途：创意美术作品</p>	
49	棉签	包	2	<p>材质：棉、竹 尺寸：≥长72mm 标配：100个/包 用途：美术课程辅助材料</p>	
50	粘土套装	套	1	<p>材质：粘土 尺寸：≥长298mm 220mm 宽mm 标配：≥400g/包，24色/套 用途：制作材料</p>	
51	静物台	个	1	<p>材质：红榉木 尺寸：长600mm 宽900mm 高600mm；可升高815mm（±5mm） 重量：24.5kg 用途：学生写生绘画辅助家具</p>	
52	实木操作桌-4型	张	1	<p>材质：橡胶木 尺寸：长1500mm 宽800mm 高550mm（±5mm） 毛重：≥42kg 标配：桌子1张、螺丝8个 用途：操作桌</p>	
53	实木凳-1型	把	6	<p>材质：橡胶木 尺寸：凳面长280mm 宽280mm，凳高295mm（±5mm） 毛重：≥2.5kg 最大承重：150kg 产品特点：结实耐用、纹理清晰、细腻，香气清香，防腐防潮能力强 用途：座椅</p>	
54	画板-2型	个	1	<p>材质：原木 尺寸：≥385mm*33mm*642mm 用途：绘画，涂鸦使用。</p>	
55	水晶桌布-2型	块	1	<p>材质：PVC 尺寸：≥1510mm*800mm*2mm 毛重：≥2.65kg 用途：保护桌面。</p>	
56	成人防水围裙	条	1	<p>材质：防水布 尺寸：≥长800mm 宽610mm 用途：成人防护罩衣，防止水渍等污染物染到衣服上</p>	
57	儿童防水围裙	条	6	<p>√材质：防水布 尺寸：≥长690mm 宽490mm 用途：儿童防护罩衣，防止水渍等污染物染到衣服上</p>	

58	装饰屋套装	套	1	<p>标配一（粉色） 材质：松木、三合板 尺寸：≥长 240mm 宽 90mm 高 230mm</p> <p>标配二（咖啡色） 材质：松木、三合板 尺寸：≥长 240mm 宽 90mm 高 230mm</p> <p>标配三（蓝色） 材质：松木、三合板 尺寸：≥长 240mm 宽 90mm 高 230mm</p> <p>标配四（紫色） 材质：松木、三合板 尺寸：≥长 240mm 宽 90mm 高 230mm</p> <p>标配：粉色、咖啡色、蓝色、紫色各一个 用途：墙面装饰</p>	
59	玻璃胶	瓶	1	<p>特性：中性，防霉，耐候，耐臭氧 尺寸：≥长 230mm 宽 47mm 容量：300ml/瓶 用途：粘接环创图，丰富教室</p>	
60	玻璃胶枪	把	1	<p>材质：铝合金，钢材。半筒式喷漆工艺。 尺寸：≥长 334mm 宽 190mm</p>	
61	美术 Logo 标识 6 件套	套	1	<p>材质：pvc 尺寸：≥250*250mm/块 标配：标识 6 块</p>	
<b>食堂设备</b>					
<b>A、粗细加工区</b>					
1	三星洗池	台	1	<p>规格：1800*700*800+150mm 采用 201#优质不锈钢板材制作； 1、台面板采用足 1.0mm 不锈钢板； 2、横脚管：用 φ50mmx1.0m, 不锈钢管连调节脚； 3、可活动水龙头；</p>	
2	双层工作台	台	1	<p>规格：1800*800*800mm 采用 201#优质不锈钢板材制作； 1、面板采用足 1.0mm 优质不锈钢磨砂贴塑板； 2、层板采用足 0.8mm 不锈钢板</p>	
<b>B、烹饪区</b>					
1	炉拼台	台	2	<p>规格：300*900*800+400mm 采用 201#优质不锈钢板制作 1、面板采用 1.2mm； 2、台脚用 φ51mm 不锈钢管制造，配可调高度子弹脚</p>	
2	单头电磁大炒炉	台	1	<p>1、尺寸：1150mm×1200mm×1200mm，功率/电压：20kw/380v； 2、全密封铝外壳机芯，内部模块化结构，分层负压散热设计； 3、采用 120mm 高粱，无缝拼接设计，内卡式重力脚，滴水式防滑开关； 4、采用双屏双控系统，可以快捷操作； 5、配置磁感控制系统，采用 18（或以上）档位周旋火力调节开关，档位对应精确数字功率调节，主屏使用明火仿真屏，功能信息屏幕显示； 6、明火仿真屏具有：屏显炒锅加热弧度同步功能、屏显瞬间火力大小模拟同步功能、屏显电量累计功能，厨师轻松掌握火力大小、用电量，全屏显示；</p>	

				7、前板配置多按键智能控制器（带智能控制系统），可实现多种智能控制：预约、定时、定温、实时温度、菜单、菜品、锁机、故障、急停开关、防误动作开关等功能，功能中文字幕显示； 8、配置耐高压、耐腐蚀、耐高温线盘，无盲区； 9、规律几何式布线，内三循环独立散热设计； 10、智能保护功能有：无锅、传感、干烧、缺相、短路等自动保护功能；	
3	12 盘蒸饭柜(电热)	台	1	规格：790*620*1540mm 功率电压：12KW/380v 蒸饭时间：25-50 分钟	
4	双层工作台	台	1	规格：1800*800*800mm 采用 201#优质不锈钢板材制作； 1、面板采用足 1.0mm 优质不锈钢磨砂贴塑板； 2、层板采用足 0.8mm 不锈钢板	
<b>C、洗消间</b>					
1	三星洗池	台	1	规格：1800*700*800+150mm 采用 201#优质不锈钢板材制作； 1、台面板采用足 1.0mm 不锈钢板； 2、横脚管:用 φ50mmx1.0m, 不锈钢管连调节脚 3、可活动水龙头；	
2	双门消毒柜	台	1	规格：1170*490*1700mm 功率/电压：2.4KW/220V 容量：680L	
<b>D、预进配餐间</b>					
1	洗手池	台	1	规格：450*400*350mm 1. 面板用 1.2mm 不锈钢板材； 2. 配脚踏式水龙头	
2	留样柜	台	1	1. 尺寸：400*352*428mm 2. 有效容积：20L，功率：50W，电压 220V； 3. 电子温控，直冷，环保制冷剂； 4. 温度范围：+8~0℃	
<b>F、主副食品</b>					
1	米面架	台	1	规格：1200*500*250 采用 201#优质不锈钢板材制作	
2	四层栅格货架	台	1	规格：1200*500*1550mm 1. 采用优质 201#不锈钢板制作； 2. 主框架采用 38*25*0.8mm 优质不锈钢管； 3. 层架间隔条采用 25*13mm 优质不锈钢管； 4. 柱脚采用 Φ38 不锈钢管及可调高低不锈钢子弹脚。	
<b>G、排烟</b>					
1	烟罩	米	2.4	规格：L*1000*500mm 201#不锈钢采用不锈钢板制作	
2	不锈钢隔油网	米	2.4	201#不锈钢采用不锈钢板制作	
3	不锈钢墙幕	米	2.4	采用不锈钢板制作	
4	集烟管	m <sup>2</sup>	6	规格：L*400*400mm 采用镀锌板制作	
5	排烟管	m <sup>2</sup>	20	规格：L*400*400mm 采用镀锌板制作	

6	弯头和变头	个	4	规格：400*400mm 采用镀锌板制作	
7	静音离心机	台	1	1、功率/电压：2.2KW/380V、转速≥800r/min、风量≥10000m3/h、噪音≤67dB、压力≥600Pa； 2、风柜箱体采用至少 1.5mm 厚无花板，防锈不褪色，内置至少 4CM 厚防火消音棉；	
8	风柜架	个	1	采用角钢，槽钢，现场制作	
9	避震器	套	1	优质弹簧避震器	
10	风柜保护器	个	1	和风机匹配	
11	软接	个	2	高强度防火纤维、现场制作	

九、东津镇中心幼儿园

1	教学一体机	套	3	<p>一、显示模块及整机性能</p> <p>1、屏体：A 规屏，显示尺寸≥75 英寸，物理分辨率：3840×2160，采用红外触摸感应技术，在双系统下均支持 20 点同时触控书写，最大可视角度≥178 度。</p> <p>2、整机外壳采用金属材质，屏幕采用 3.0mm 防眩钢化玻璃保护，表面硬度≥莫氏 7 级。</p> <p>★3、整机前置≥1 路前置 HDMI 接口（标准 HDMI 接口，不接受转接口方式），≥2 路双通道 USB 接口，满足教学高清信号源需求，且接口有中文标识，方便教学操作。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>★4、整机须具备前置电脑还原按键，带中文丝印标识，不需专业人员即可轻松解决电脑系统故障。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>5、触摸分辨率：≥32767*32767；定位精度：≤±0.1mm；触摸高度≤3.5mm；最小识别直径≤3.5mm。</p> <p>★6、为保证无线信号不被遮挡，整机前面板须具备有标识的天线模块，包含 2.4G、5G 双频 WiFi 和蓝牙信号发射装置，Windows 及 Android 均可实现无线上网功能。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>7、具备通屏笔槽设计，可放置书写笔、粉笔、水性笔等。</p> <p>8、2.0 声道音箱，采用针孔阵列发声设计，2 个前置 20W 中高音音箱，且为保证高人声还原度，谐振频率低于 300Hz。</p> <p>★9、为方便用户进行各类设置和操作，设备前置按键不少于 7 个，可实现音量加减、窗口关闭、触控开关等功能，且每个按键不少于两种以上功能。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>10、设备具备智能护眼功能，可自主选择护眼书写、护眼智能光控等多种护眼模式，兼顾师生视力保护与使用习惯。</p> <p>★11、一体化 2D 降噪 4K 摄像头，支持 1200W 有效像素的视频采集，视角在 120° 的范围下，畸变不大于 5%，支持搭配 AI 软件实现自动点名点数功能。。</p> <p>★12、为满足教学多场景的使用需求，支持不少于 3 种方式进行屏幕下移，屏幕下移后仍可进行触控、书写等</p>	
---	-------	---	---	--	---

			<p>操作。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>13、为方便教师使用，整机后置一路 Type-C 输入接口和一路双通道 USB 输入接口（外接展台、U 盘等设备在 Windows 和 Android 系统下均可使用）。</p> <p>14、为提高售后的高效以及便捷，无需打开平板背板，前置接口面板和前置按键面板支持单独前拆</p> <p>15、标配书写笔具备两种笔头直径，无需切换菜单，可自动识别粗细笔迹，方便教师板书及批注重点。</p> <p>16、设备具有防雷击、防静电、抗撞击、防火、防腐蚀、防辐射、防划伤、触摸屏防遮挡等安全保护。</p> <p>17、为提高安全性，设备具备供电保护模块，在插拔式电脑未锁定的情况下，不给插拔式电脑供电。</p> <p>★18、采用物理防蓝光设计，无需其他操作即可实现防蓝光，且设备具备智能护眼组合功能，通过扫描设备自带的二维码可获取检测机构的认证证书。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>19、内置安卓系统，CPU 采用四核，主板具备 ROM 不小于 8G，RAM 不小于 2G，安卓系统版本不低于 11.0；安卓主页面提供不少于 4 个应用程序，并可根据教学需求随意替换；安卓系统具备文件浏览功能，可实现文件分类，选定、全选、复制、粘贴、删除、一键发送、二维码分享等功能。</p> <p>二、内置插拔式模块化电脑</p> <p>1、采用 Intel 通用 80pin 接口，易拆卸维修。</p> <p>2、CPU 采用 Intel 第 9 代酷睿 I5 或以上处理器；内存：≥8G DDR4；硬盘：≥256G SSD；</p> <p>3、具备 6 个 USB 接口（其中至少包含 3 路 USB3.0 接口）；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI ；≥1 路 DP 等；</p> <p>4、 标配操作系统及办公软件。</p> <p>三、教学应用软件：</p> <p>（一）主界面与登录</p> <p>★1、具有教学云平台，支持云端备课，教师可直接登陆云平台进行备课及课件下载使用，教师注册即可获得不少于 180GB 的云盘容量，无需用户通过完成特定任务才能获取，方便教师使用。</p> <p>2、提供至少三种登录方式；账号密码直接登录，手机验证码快捷登录、微信扫码登录；还支持免登录打开本地课件。</p> <p>（二）教学备授课软件</p> <p>1、提供预置的高质量课件素材，允许老师在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览。所有制作的课件均实时保存至云端，老师只需登录即可查</p> <p>2、可根据自身使用需求对已经创建好的课件进行修改或删除，删除后的课件可自行存放到回收站，默认情况下保存 30 天，30 天后可自动清除，已经删除后的课件，可进行恢复或清除；回收站内的课件支持单个课件，或者全部课件一键清除；</p> <p>3、供预置的高质量课件素材，允许老师在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览。所有制作的课件均实时保存至云端，老师只需登录</p>	
--	--	--	--	--

			<p>即可查；</p> <p>4、语文学科可以根据老师选择的课件组合自动生成与课件内容相匹配的个性化教案，并支持教案的在线编辑及教案的保存和打印；</p> <p>5、提供模块化的高质量课件素材和教案，学科涵盖小学语文、初中语文、小学数学、初中数学、高中数学、小学英语、初中英语、小学科学、初中物理、初中化学等学科。课件支持组选：课堂导入，知识讲解，例题与变式，拓展延伸，课外活动等。课件总课时量不低于 1000 个课时；</p> <p>6、精选各省市高考、统考真题、学校考试真题，以及主流教辅书中的习题组成中学数学学科题库，题库总量达到 20 万题，题库自带答案及解析，题库内的题目支持支持筛选题型和试题难度，可支持直接插入到课件中。题库内容插入到课件之后，可以对题、答案、解析进行二次编辑，还可以对文本、公式进行二次编辑；</p> <p>7、提供英语生词卡片，按不同年级提供同一单词的不同释义生词卡片。常用单词自动生成配图、发音、释义；配图可根据老师的需求进行切换；</p> <p>8、可自定义创建交互式动态课件，提供相应的教学画板工具。通过拖动或输入的方式改变对象的参数数值，相应的图像和函数随数值的变化而发生变化。调节缩放坐标轴，图像生成后可重新编辑。画板工具支持通过指令快速绘制平面图形、立体图形和函数图像；</p> <p>9、支持绘制任意平面图形、任意几何图形、任意 3D 动态课件等，并可将绘制的函数图像一键导出为图片，插入课件中；</p> <p>10、插入表格，表格支持设置行列数，在表格上可以进行行列的添加、删除、合并和拆分；</p> <p>11、可将自己的课件发布到校本空间，同校的老师都能在校本空间中查看和保存该课件；支持移动端、电脑端播放和保存校本空间里的课件；校本空间里的课件会随着老师课件的更新实时同步；</p> <p>12、支持课堂评价以勋章的形式，始终悬浮在页面右下角。支持对全班、单个或多个学生进行评价，评价结果可撤回；</p> <p>13、老师可通过移动端、PC 端及网页端对学生进行行为评价打分，可显示班级得分前列的学生信息，界面、评价项、学生头像均采用卡通化方式，软件支持随机抽选学生进行评价。</p> <p>（三）教师授课工具</p> <p>1、创建班级：老师可选择学校、年级、创建班级，班级名称支持自定义。</p> <p>2、邀请成员；班主任以告知邀请码、QQ 或微信分享班级专属的邀请 H5 页面、短信等多种方式邀请班级成员。</p> <p>★3、面容录入：班级内成员可通过移动端进行面容录入，用于课堂 AI 互动与智能云考勤使用。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>4、课堂评价：支持老师在移动端添加学生、自定义评价项，评价项提供表扬和待改进各不少于 12 种模板，自定义评价项提供默认图标，可进行分值的设置。</p> <p>5、评价结果：支持查看全班所有老师和自己的今日、本周、上周、本月、近一年的评价报表、明细及班级排</p>	
--	--	--	--	--

			<p>名。</p> <p>6、教学拓展：支持向家长发送教学拓展或学习任务，可向一个或多个班级中的全部或个别成员发送，家长单独收到。支持图片、拍照、语音、文件、课件、作业等附件。</p> <p>7、支持老师对已收到的任务进行快速批改，并将批改结果反馈至家长端，预置不少于6种评语，支持以免费短信的形式提醒未查看或未反馈的家长。</p> <p>★8、打卡任务：支持老师发起周期性的打卡任务，可设置任务的开始截止时间、频次及周期，预置不少于8个打卡活动的模板，包括每日健康统计（疫情打卡）、每日朗读、每日背古诗等，且老师可以对学生的打卡结果进行点评，家长之间可以互评。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>9、班务管理：专门的通知发送工具，成员选择支持一个或多个班级中的全部或部分成员。支持老师编辑带回执的通知，回执内容支持自定义，回执结果自动统计形成直观报表。</p> <p>10、支持老师创建带主题的讨论组，可设置讨论组默认结束时间，结束后自动全员禁言。讨论组创建者7天内可撤回任意成员的消息，防止班级群舆论发酵。</p> <p>11、支持老师发送成绩单，自动统计班级最高分、平均分等且家长只能看到自己孩子的成绩。支持家长撰写请假条发给老师，老师批复后可与手机终端查看。支持老师创建相册并上传照片、视频从而丰富班级文化建设。</p> <p>（四）课件演示助手</p> <p>1、可适用于WPS与PPT，打开课件自动启动，无需手动打开；</p> <p>2、为满足教师使用习惯，可支持双侧工具栏位置自定义；</p> <p>3、在不修改WPS与PPT的课件格式情况下，支持原文档随时批注，擦除；</p> <p>4、为满足不同的教学场景书写，提供十种书写笔，包括：硬笔、软笔、手势笔、竹笔、图章笔、智能笔、粉笔、纹理笔、激光笔，荧光笔。其中多种书写笔支持至少五种颜色和多种笔迹粗细模式的更换，为方便教师辨识，所有书写笔提供中文指引；</p> <p>5、提供多种教学常用工具，无需切换软件，即可在WPS与PPT的课件中添加时钟，聚光灯等小工具；</p> <p>★6、支持在WPS与PPT的课件播放音视频时，无需通过物理按键即可实现黑屏，轻触屏幕即可点亮，同时支持在黑屏状态下不影响音视频的正常播放。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>三、★售后服务及质量保证：为保障售后服务的及时性和质量，在签订合同前，须提供厂家的售后服务承诺书与供货证明函原件。</p> <p>屏幕支持：55寸—86寸          承载重量：220KG          产品材质：锌铝合金/钢铁/朔料          产品尺寸：1050*575*2100mm          适合孔位：1000*600cm          轮胎数量：4轮          托盘工作空间：720*500mm</p>	
--	--	--	--	--

(2) 幼儿玩教具					
1	原木五格分区架	个	3	1、规格:120*30*65cm 2、材质: 橡木。 3、工艺: 所有棱角为圆角、无毛刺,做工细致。 4、油漆工艺要求: 透明腻子两遍,面漆三遍,表面光滑; 5、油漆材质要求: 透明油漆。无毒无味。 6、主板材厚度约为 1.8cm, 优质五金件连接。 7、整体为一侧两层一侧三层,共五格;可放玩具及玩具盒等。	
2	原木六格分区架	个	2	1、规格:120*30*65cm 2、材质: 橡木。 3、工艺: 所有棱角为圆角、无毛刺,做工细致。 4、油漆工艺要求: 透明腻子两遍,面漆三遍,表面光滑; 5、油漆材质要求: 透明油漆。无毒无味。 6、主板材厚度约为 1.8cm, 优质五金件连接。 7、整体为两侧各三格,共六格;可放玩具及玩具盒等。	
3	圆角大教具筐	个	10	规格: 30*38*23cm 采用环保 PP 塑料,经注塑成型。边缘圆角设计,无毒无味不伤手。开放式设计方便拿取玩具,多种颜色可供选择。	
4	圆角小教具筐	个	6	规格: 30*38*10cm 采用环保 PP 塑料,经注塑成型。边缘圆角设计,无毒无味不伤手。开放式设计方便拿取玩具,多种颜色可供选择。	
5	快乐旋变积木	套	4	规格: 308 件/箱,材质为优质环保塑料制作,无毒无味,安全环保,颜色鲜艳,采用注塑一次成型工艺,可随意拼搭各类造型,发挥儿童的想象力。	
6	软体小精灵玩具	套	4	规格: 358 件/箱,材质为优质环保塑料制作,无毒无味,安全环保,颜色鲜艳,采用注塑一次成型工艺,可随意拼搭各类造型,发挥儿童的想象力。	
7	多彩星星玩具	套	4	规格: 180 件/箱,材质为优质环保塑料制作,无毒无味,安全环保,颜色鲜艳,采用注塑一次成型工艺,可随意拼搭各类造型,发挥儿童的想象力。	
8	几何雪花	套	4	规格: 458 件/箱,材质为优质环保塑料制作,无毒无味,安全环保,颜色鲜艳,采用注塑一次成型工艺,可随意拼搭各类造型,发挥儿童的想象力。	
9	神奇磁力片	箱	3	规格: 72 件/箱。采用优质环保塑料制作形状,内部含有磁力条,可利用磁力进行拼搭。色彩鲜艳透亮,可塑型强,发挥儿童的想象力。	
10	桶装木质小积木	桶	3	规格: 148 件,采用优质实木制作。彩色环保喷漆,卡通图案,具有长方形、三角形、特殊形状等多种造型,适合儿童拼搭创造,培养想象力和动手能力。	
11	EVA 益智积木	套	1	规格: 58 块/套 材质: 优质 EVA 厚度 7cm,柔软造型不伤手,色彩多样多种形状,可任意拼搭成想要的造型。	
12	奇趣百变搭积木	套	1	1. 材质: 优质环保塑料,无毒无害,无味环保,符合行业标准,78 件/箱 2. 多种形状,彩色积木,可随意组件、搭拼等,特色配件积木有大象鼻、小熊、漩涡、拨盘、闹钟、算盘等,边缘光滑无毛刺,操作简单适合锻炼手部灵活。 3. 可促进儿童大脑开发,锻炼儿童手臂、手腕力量,双手的协调能力、创新能力,可简单认识几何形状。	

13	学按钮	套	1	规格：80*60CM 材质：PVC 高密度发泡板。小朋友在游戏中，训练学会打电话，按开关等日常生活技能。从小培养孩子的动手能力以及了解火警，医院，警察的电话作用。	
14	数数和倍数认知板	组	1	尺寸：39cm*39cm，旋转右下角的转盘，根据镂空处转出的图案，旋转大转盘并将与镂空处相对应的图案和数量转动到下面的三角块处	
15	户外运动组合	套	1	“1. 材质：采用优质新西兰松木，芬兰松防腐木 2. 工艺：碳烤、静电喷水性环保油漆、磨圆角、光滑无毛刺，一体化框架结构； 含以下配件： 1. 人字梯 120*44*14cm 4 个； 2. 直梯 195*35*7cm 4 个； 3. 直梯 150*35*7cm 4 个； 4. 1.2m 平衡板 120*20*2.5cm 8 个； 5. 1.5m 平衡板 150*20*2.5cm 4 个； 6. 支架 60*60*60cm 2 个； 7. 支架 60*60*30cm 2 个； 8. 攀爬箱 60*60*60cm 2 个； 8. 高攀爬架 73*52*120m 2 个； 9. 平板拖车 80×80cm 2 个； --共 34 件套”	
16	户外体能设施	套	1	规格：520*245*275cm 主体采用优质 $\phi 114\text{mm}$ 镀锌钢管，辅助部分为 $\phi 48\text{mm}$ ， $\phi 32\text{mm}$ 镀锌钢管，厚度约 1.5mm。网绳使用优质 16mm 海缆绳，内壁有钢丝绳，更加耐用安全。使用 LLDPE 塑料粒子制作塑料配件，塑料配件厚度约 5mm。铝合金扣件固定，螺丝均为 304 不锈钢材质半圆头。具有攀爬、平衡等室外锻炼功能。产品铁件经整体加工成型后经除油、除锈、中和、钝化、抛丸等前处理。表面喷涂户外环保聚酯粉末涂料平滑，不易生锈，色彩艳丽，渗入抗紫外线、防静电及防脱色元素，安全、环保、不易老化脱落。	
17	四人弹簧跷跷板	个	1	规格：300*40*60cm 主体采用 $\phi 89$ 镀锌管制作而成，座椅前方设有护手护脚栏。安全性能高。座椅为环保塑料制作成型，支撑点为一根立柱钢管，两侧有弹簧进行缓冲。结构稳固，适合儿童户外使用。	
18	平衡木	套	1	规格：200*40*30cm，2 条/套，采用优质梨花木制作。经打磨批灰后，外涂室外专用防水清漆，防腐、防水性能好。儿童使用时站在上面行走，锻炼平衡能力。	
19	彩虹伞	个	2	规格：直径 6 米，采用优质涤纶布材料。表面光滑色彩鲜艳，配有把手，使用时每个人握住一个把手，齐心协力将伞抬起，培养团队协作能力。	
20	车轮滚滚	个	3	周长 8 米，采用优质布料制作。由多个儿童在布料中扶住顶部，脚部配合进行移动，锻炼孩子的身体力量和团队协作能力。	
21	隧道组合	个	4	规格：150*45*45cm，采用优质钢丝框架，环保布料制作而成。可收起，拉开后使用，让孩子在钻爬中锻炼身体和胆量。	
<b>十、桥圩镇中心幼儿园</b>					
1	教学一体机	套	5	一、显示模块及整机性能 1、屏体：A 规屏，显示尺寸 $\geq 75$ 英寸，物理分辨率：3840 $\times$ 2160，采用红外触摸感应技术，在双系统下均支持 20	

			<p>点同时触控书写，最大可视角度<math>\geq 178</math>度。</p> <p>2、整机外壳采用金属材质，屏幕采用 3.0mm 防眩钢化玻璃保护，表面硬度<math>\geq</math>莫氏 7 级。</p> <p>★3、整机前置<math>\geq 1</math>路前置 HDMI 接口（标准 HDMI 接口，不接受转接口方式），<math>\geq 2</math>路双通道 USB 接口，满足教学高清信号源需求，且接口有中文标识，方便教学操作。 （须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>★4、整机须具备前置电脑还原按键，带中文丝印标识，不需专业人员即可轻松解决电脑系统故障。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>5、触摸分辨率：<math>\geq 32767*32767</math>；定位精度：<math>\leq \pm 0.1\text{mm}</math>；触摸高度<math>\leq 3.5\text{mm}</math>；最小识别直径<math>\leq 3.5\text{mm}</math>。</p> <p>★6、为保证无线信号不被遮挡，整机前面板须具备有标识的天线模块，包含 2.4G、5G 双频 WiFi 和蓝牙信号接发装置，Windows 及 Android 均可实现无线上网功能。 （须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>7、具备通屏笔槽设计，可放置书写笔、粉笔、水性笔等。</p> <p>8、2.0 声道音箱，采用针孔阵列发声设计，2 个前置 20W 中高音音箱，且为保证高人声还原度，谐振频率低于 300Hz。</p> <p>★9、为方便用户进行各类设置和操作，设备前置按键不少于 7 个，可实现音量加减、窗口关闭、触控开关等功能，且每个按键不少于两种以上功能。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>10、设备具备智能护眼功能，可自主选择护眼书写、护眼智能光控等多种护眼模式，兼顾师生视力保护与使用习惯。</p> <p>★11、一体化 2D 降噪 4K 摄像头，支持 1200W 有效像素的视频采集，视角在 <math>120^\circ</math> 的范围下，畸变不大于 5%，支持搭配 AI 软件实现自动点名点数功能。。</p> <p>★12、为满足教学多场景的使用需求，支持不少于 3 种方式进行屏幕下移，屏幕下移后仍可进行触控、书写等操作。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>13、为方便教师使用，整机后置一路 Type-C 输入接口和一路双通道 USB 输入接口（外接展台、U 盘等设备在 Windows 和 Android 系统下均可使用）。</p> <p>14、为提高售后的高效以及便捷，无需打开平板背板，前置接口面板和前置按键面板支持单独前拆</p> <p>15、标配书写笔具备两种笔头直径，无需切换菜单，可自动识别粗细笔迹，方便教师板书及批注重点。</p> <p>16、设备具有防雷击、防静电、抗撞击、防火、防腐蚀、防辐射、防划伤、触摸屏防遮挡等安全保护。</p> <p>17、为提高安全性，设备具备供电保护模块，在插拔式电脑未锁定的情况下，不给插拔式电脑供电。</p> <p>★18、采用物理防蓝光设计，无需其他操作即可实现防蓝光，且设备具备智能护眼组合功能，通过扫描设备自带的二维码可获取检测机构的认证证书。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p>	
--	--	--	---	--

			<p>19、内置安卓系统，CPU 采用四核，主板具备 ROM 不小于 8G，RAM 不小于 2G，安卓系统版本不低于 11.0；安卓主页面提供不少于 4 个应用程序，并可根据教学需求随意替换；安卓系统具备文件浏览功能，可实现文件分类，选定、全选、复制、粘贴、删除、一键发送、二维码分享等功能。</p> <p>二、内置插拔式模块化电脑</p> <p>1、采用 Intel 通用 80pin 接口，易拆卸维修。</p> <p>2、CPU 采用 Intel 第 9 代酷睿 I5 或以上处理器；内存：≥8G DDR4；硬盘：≥256G SSD；</p> <p>3、具备 6 个 USB 接口（其中至少包含 3 路 USB3.0 接口）；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI；≥1 路 DP 等；</p> <p>4、 标配操作系统及办公软件。</p> <p>三、教学应用软件：</p> <p>（一）主界面与登录</p> <p>★1、具有教学云平台，支持云端备课，教师可直接登陆云平台进行备课及课件下载使用，教师注册即可获得不少于 180GB 的云盘容量，无需用户通过完成特定任务才能获取，方便教师使用。</p> <p>2、提供至少三种登录方式；账号密码直接登录，手机验证码快捷登录、微信扫码登录；还支持免登录打开本地课件。</p> <p>（二）教学备授课软件</p> <p>1、提供预置的高质量课件素材，允许老师在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览。所有制作的课件均实时保存至云端，老师只需登录即可查</p> <p>2、可根据自身使用需求对已经创建好的课件进行修改或删除，删除后的课件可自行存放到回收站，默认情况下保存 30 天，30 天后可自动清除，已经删除后的课件，可进行恢复或清除；回收站内的课件支持单个课件，或者全部课件一键清除；</p> <p>3、供预置的高质量课件素材，允许老师在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览。所有制作的课件均实时保存至云端，老师只需登录即可查；</p> <p>4、语文学科可以根据老师选择的课件组合自动生成与课件内容相匹配的个性化教案，并支持教案的在线编辑及教案的保存和打印；</p> <p>5、提供模块化的高质量课件素材和教案，学科涵盖小学语文、初中语文、小学数学、初中数学、高中数学、小学英语、初中英语、小学科学、初中物理、初中化学等学科。课件支持组选：课堂导入，知识讲解，例题与变式，拓展延伸，课外活动等。课件总课时量不低于 1000 个课时；</p> <p>6、精选各省市高考、统考真题、学校考试真题，以及主流教辅书中的习题组成中学数学学科题库，题库总量达到 20 万题，题库自带答案及解析，题库内的题目支持支持筛选题型和试题难度，可支持直接插入到课件中。题库内容插入到课件之后，可以对题、答案、解析进行二次编辑，还可以对文本、公式进行二次编辑；</p> <p>7、提供英语生词卡片，按不同年级提供同一单词的不同释义生词卡片。常用单词自动生成配图、发音、释义；</p>	
--	--	--	---	--

			<p>配图可根据老师的需求进行切换；</p> <p>8、可自定义创建交互式动态课件，提供相应的教学画板工具。通过拖动或输入的方式改变对象的参数数值，相应的图像和函数随数值的变化而发生变化。调节缩放坐标轴，图像生成后可重新编辑。画板工具支持通过指令快速绘制平面图形、立体图形和函数图像；</p> <p>9、支持绘制任意平面图形、任意几何图形、任意 3D 动态课件等，并可将绘制的函数图像一键导出为图片，插入课件中；</p> <p>10、插入表格，表格支持设置行列数，在表格上可以进行行列的添加、删除、合并和拆分；</p> <p>11、可将自己的课件发布到校本空间，同校的老师都能在校本空间中查看和保存该课件；支持移动端、电脑端播放和保存校本空间里的课件；校本空间里的课件会随着老师课件的更新实时同步；</p> <p>12、支持课堂评价以勋章的形式，始终悬浮在页面右下角。支持对全班、单个或多个学生进行评价，评价结果可撤回；</p> <p>13、老师可通过移动端、PC 端及网页端对学生进行行为评价打分，可显示班级得分前列的学生信息，界面、评价项、学生头像均采用卡通化方式，软件支持随机抽选学生进行评价。</p> <p>（三）教师授课工具</p> <p>1、创建班级：老师可选择学校、年级、创建班级，班级名称支持自定义。</p> <p>2、邀请成员；班主任以告知邀请码、QQ 或微信分享班级专属的邀请 H5 页面、短信等多种方式邀请班级成员。</p> <p>★3、面容录入：班级内成员可通过移动端进行面容录入，用于课堂 AI 互动与智能云考勤使用。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>4、课堂评价：支持老师在移动端添加学生、自定义评价项，评价项提供表扬和待改进各不少于 12 种模板，自定义评价项提供默认图标，可进行分值的设置。</p> <p>5、评价结果：支持查看全班所有老师和自己的今日、本周、上周、本月、近一年的评价报表、明细及班级排名。</p> <p>6、教学拓展：支持向家长发送教学拓展或学习任务，可向一个或多个班级中的全部或个别成员发送，家长单独收到。支持图片、拍照、语音、文件、课件、作业等附件。</p> <p>7、支持老师对已收到的任务进行快速批改，并将批改结果反馈至家长端，预置不少于 6 种评语，支持以免费短信的形式提醒未查看或未反馈的家长。</p> <p>★8、打卡任务：支持老师发起周期性的打卡任务，可设置任务的开始截止时间、频次及周期，预置不少于 8 个打卡活动的模板，包括每日健康统计（疫情打卡）、每日朗读、每日背古诗等，且老师可以对学生的打卡结果进行点评，家长之间可以互评。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>9、班务管理：专门的通知发送工具，成员选择支持一个或多个班级中的全部或部分成员。支持老师编辑带回执的通知，回执内容支持自定义，回执结果自动统计形成</p>	
--	--	--	---	--

			<p>直观报表。</p> <p>10、支持老师创建带主题的讨论组，可设置讨论组默认结束时间，结束后自动全员禁言。讨论组创建者 7 天内可撤回任意成员的消息，防止班级群舆论发酵。</p> <p>11、支持老师发送成绩单，自动统计班级最高分、平均分等且家长只能看到自己孩子的成绩。支持家长撰写请假条发给老师，老师批复后可与手机终端查看。支持老师创建相册并上传照片、视频从而丰富班级文化建设。</p> <p>（四）课件演示助手</p> <p>1、可适用于 WPS 与 PPT，打开课件自动启动，无需手动打开；</p> <p>2、为满足教师使用习惯，可支持双侧工具栏位置自定义；</p> <p>3、在不修改 WPS 与 PPT 的课件格式情况下，支持原文档随时批注，擦除；</p> <p>4、为满足不同的教学场景书写，提供十种书写笔，包括：硬笔、软笔、手势笔、竹笔、图章笔、智能笔、粉笔、纹理笔、激光笔，荧光笔。其中多种书写笔支持至少五种颜色和多种笔迹粗细模式的更换，为方便教师辨识，所有书写笔提供中文指引；</p> <p>5、提供多种教学常用工具，无需切换软件，即可在 WPS 与 PPT 的课件中添加时钟，聚光灯等小工具；</p> <p>★6、支持在 WPS 与 PPT 的课件播放音视频时，无需通过物理按键即可实现黑屏，轻触屏幕即可点亮，同时支持在黑屏状态下不影响音视频的正常播放。（须在投标文件中提供国家认可的第三方检测部门出具的检测报告并加盖公章，否则投标无效）</p> <p>三、★售后服务及质量保证：为保障售后服务的及时性和质量，在签订合同前，须提供厂家的售后服务承诺书与供货证明函原件。</p>	
--	--	--	---	--

**本项目商务条款及其他要求：**

<p>售后服务要求</p>	<p>1、中标人在质量保证期内应当为采购人提供以下技术支持和服务：</p> <p>（1）电话咨询：中标人应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议。</p> <p>（2）现场响应：采购人遇到使用或技术问题，电话咨询不能解决的，乙方在接到甲方电话或书面通知后 2 小时内做出响应，24 小时内到达现场，提供免费服务；故障不能按时排除的，由乙方立即无偿提供备用产品给甲方使用。</p> <p>（3）技术升级：每年≥10 次对设备进行维护，保证运行状态稳定。在质保期内，如果中标人的产品或服务升级，中标人应及时通知采购人，如采购人有相应要求，中标人应对采购人购买的产品或服务进行升级。</p> <p>2、质保期</p> <p>设备质保期为安装、验收合格并交付使用之日起不少于 1 年（技术参数表中有特殊要求的按照特殊要求提供质保期），终身维修。在保修期设备运行中发生问题，设备出现故障后 2 小 21 内做出响应，24 小时内到达现场，提供免费服务。（若厂家免费质保期超过此年限或技术参数及性能（配置）要求中另有要求的，按厂家规定或技术参数及性能（配置）要求保修）。</p> <p>3、质量保证期内的费用</p>
---------------	---

	<p>保修期内正常使用情况下，涉及零配件维修及更换的一切费用由供应商承担。</p> <p>4、质保期过后的服务要求</p> <p>（1）电话咨询：产品质量保证期过后，中标人应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议，并不予收费。终身提供设备的维修和配件。</p> <p>（2）设备的使用培训和日常维护等售后服务，质保期内对设备保养每个季度至少定期回访一次，并提供终身维护。每套设备要贴上中标人售后服务的报修电话。</p> <p>5、安装及培训要求</p> <p>（1）免费送货上门、安装、调试，在安装地免费对项目学校教师提供设备的软硬件系统介绍与调试、设备的基本功能及快捷按钮的使用与维护、教学资源库的管理和使用、利用教学资源库进行课件设计等相关的使用技术培训；提供技术人员的现场操作使用及基本维护的免费培训（时间不少于 7 个工作日），使受训人员了解设备的工作原理、操作规程以及维护、保养方法。用户使用设备一段时间后，中标人对用户相关人员进行进一步操作和技术培训；中标人必须免费提供完善的产品使用手册、使用说明书、操作培训手册、维护手册等。</p> <p>（2）培训对象：①学校设备管理者培训；②技术骨干培训 2 名；③学科骨干培训 2 名；④设备的使用人员和维护人员；⑤全员培训。</p> <p>（3）培训所产生的费用由中标人负责。</p> <p>6、其他要求</p> <p>（1）投标文件中应注明维修保养期及维保范围，提供免费保修年限、上门保修服务及货物保养服务说明，超过免费保修期之后，紧急情况下如何处理问题的说明。定期回访。采购范围内的配套设备免费送货上门，免费安装调试合格，提供必要的零配件或备件供应。</p> <p>（2）在质量保证期内货物非因人为及不可抗拒因素的原因而引起损坏或质量问题，中标供应商应免费予以技术服务、维修或货物更换，并承担相应费用和零部件的费用。中标供应商须负责设备的免费安装调试和免费的技术培训，解决货物的使用过程中出现的各种问题及提供技术指导。</p>
<p>质量要求</p>	<p>1、投标产品必须是具备厂家合法渠道的全新正品，必须按厂家承诺实行“三包”，在货物质量保证期内投标人应对由于设计、工艺或者材料的缺陷而发生的任何不足或者故障负责，在质保期内正常使用时如发生质量问题免费更换配件，对于由于采购人人为损坏、不可抗力原因（如雷击、洪涝等自然灾害）造成的损坏以及免费保修期结束后的维修，只能按维修成本收取配件费用。</p> <p>2、投标产品必须是具备厂家合法渠道的全新原装正品，出厂日期不超过 1 年，按照国家有关规定实行“三包”，质保期内若非因人为或不可抗拒因素的原因而引起损坏或质量问题，由中标供应商负责免费处理并承担一切费用。</p> <p>3、为了防止虚假应标，项目中标结果公示期间，若有异议，招标方有权要求拟中标投</p>

	<p>标方提供所投产品以供测试，确保功能参数要求均可满足；若测试达不到应答指标，以虚假应标论处，一切后果由拟中标方负责。由此产生的相关费用由拟中标方负责。</p>
质保期	<p>按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，质保期除特别注明外，最短不得少于 1 年，质量保质期起算日期自交货并验收合格之日起计。</p>
交付使用期	<p>自合同签订之日起 30 日（日历日）内交货、安装调试完毕并交付使用。</p>
交付地点	<p>招标人指定的各使用学校指定地点。</p>
付款方式	<p>自签订合同之日起 20 个工作日内支付合同价款的 30%，货物安装及调试正常运行并最终验收合格后一个月内支付至总合同价款的 100%。</p>
质量保证金	<p>质量保证金为合同金额的 3%，交货安装完毕并验收合格后，中标人以转账、电汇等形式 缴入采购人指定账户。在质保期内发生的质量问题，免费无条件维修或更换；否则造成的损失从质量保证金中扣除。质保期内无质量问题或有质量问题但履行约定后，质保期满后由中标人提出申请，采购人无息返还。中标人不按投标文件的承诺履行时，视为违约。</p>
报价要求	<p>本次报价须为人民币报价，是履行合同的最终价格，合同方式为总价包干，合同履行过程中中标供应商不得再要求额外增加费用。报价应包括（但不限于）设备货款、零配件、设备安装辅材、标准附件、备品备件、专用工具、保险、货到就位以及安装、调试、培训、保修、运输、装卸、耗材、特殊工具、装修、验收、税金、服务费、履约验收费用、产品检测费等一切税金和费用。</p> <p><b>本项目预留给中小企业的比例不低于合同价款总额的 30%，其中预留给小微企业的比例不低于预留额度的 60%（即合同价格总额的 18%）。投标人应当在报价明细表中列明中小企业货物比例及金额，且达到以上比例要求，否则投标无效处理。</b></p>
验收要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、配套设备需全新、完好、无破损，按照技术要求的各项指标进行验收。</li> <li>2、配套设备开机试运行，测试设备的技术性能指标，确认各项功能正常运行，同时检查随机文件应齐整。</li> <li>3、本项目所有配套设备必须是未经拆封、全新的、符合国家有关认证标准及安全规定的产品，如出现质量问题按国内同类产品国家行业规定全免费上门包换或作退货处理，给采购人造成损失的按实际损失赔偿。若投供应商提供的设备参数与响应文件不一致的视为虚假应标，采购人有权拒绝接收并保留追究相关责任的权利，由此造成的所有损失及责任由供应商自行承担。货物验收时如有必要，采购人可委托相关的检测机构进行检测，检测费用由中标人支付。</li> <li>4、由采购人将根据中标人投标时的招标文件的功能参数及技术指标全面核对检验，验收合格后才能安装调试，若采购人对所供产品有疑问的，要求中标人必须提供制造商针对本项目投标产品的参数真实性证明、供货证明函及质量保修函，以上材料不全者，视为产品验收不合格，采购人有权不予验收，由此导致整批货物被拒收或索赔而引发的所有损失由中标人承担。在验收过程中，如属于中标人原因致使被验收设备未通过验收，中标人应排除故障，并自行承担相关费用，直至设备验收通过。</li> </ol>

	<p>5、根据招标文件、中标供应商投标文件上的产品参数、技术规格和国家有关质量标准进行现场验收。</p>
<p>验收方式</p>	<p>1、中标人应提供完备的技术或服务资料、交付清单和合格证或检测报告（如有）等。 2、产品或服务在满足补贴单位要求后，才作为最终验收。 大型或者复杂的政府采购项目，采购人应当邀请具有相关资质的检测机构参加验收工作。 3、其他验收要求按第五章《合同主要条款格式》执行，未尽事宜按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理暂行办法的通知》[桂财采（2015）22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库（2016）205号]规定执行。</p>
<p>其他要求</p>	<p>1、投标人须承诺所提供的投标材料均为厂家官网下载或印刷版本或者通过正规渠道获取，投标人未进行篡改，如有发现承诺文件的内容与设备实际功能不相符，追究投标人虚假应标的法律责任。 2、其他未尽事宜由供需双方在采购合同中详细约定。 3、标注“★”的条款或要求系指实质性条款或实质性要求，必须满足，如存在负偏离将导致投标被否决。 4、根据国务院令 第 440 号《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》、国发（2019）19 号 23《国务院关于调整工业产品生产许可证管理目录加强事中事后监管的决定》和国家质量监督检验检疫总局令 第 117 号《强制性产品认证管理规定》要求，对于实行生产许可证制度或者实行强制性产品认证但采购文件中未明确要求投标时必须提交相关证书资料、并且中标人在投标时也未提供相关证书资料的产品，在交货时必须向采购单位出示相关证书资料（如特种设备制造许可证、工业品生产许可证、CCC 认证等），否则须无条件更换为具有相关证书资料并且不低于采购要求及投标人承诺的产品供货，采购人不再增加任何费用。未按要求供货的将不予验收，由违约方承担相应的违约责任。</p>

## 第三章 投标人须知

### 前附表

序号	内容、要求
1	项目名称：学前教育设备采购项目 项目编号：GGZC2022-G1-30075-DHJS
2	<b>投标保证金及履约保证金：</b> 根据《贵港市财政局关于进一步优化政府采购营商环境有关事项的通知》（贵财采〔2020〕20号）文件要求，本项目免收保证金及履约保证金。
3	采购预算价：人民币伍佰叁拾捌万柒仟伍佰叁拾元整（¥5387530.00元） <b>本项目预留给中小企业的比例不低于合同价款总额的 30%，其中预留给小微企业的比例不低于预留额度的 60%（即合同价格总额的 18%）。投标人应当在报价明细表中列明中小企业货物比例及金额，且达到以上比例要求，否则投标无效处理。</b>
4	答疑与澄清：投标人如认为招标文件表述不清晰、存在歧视性、排他性或者其他违法内容的，应当于收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内，以书面形式要求招标采购单位作出书面解释、澄清或者向招标采购单位提出书面质疑；答疑内容是招标文件的组成部份，并将以书面形式送达所有已购买招标文件的投标人；招标单位可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间，但至少应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间三日前，将变更时间书面通知所有招标文件收受人，并在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布变更公告。
5	投标文件：电子版一份
6	1、付款方式：自签订合同之日起20个工作日内支付合同价款的30%，货物安装及调试正常运行并最终验收合格后一个月内支付至总合同价款的100%。 2、质量保证金：质量保证金为合同金额的3%，交货安装完毕并验收合格后，中标人以转账、电汇等形式缴入采购人指定账户。在质保期内发生的质量问题，免费无条件维修或更换；否则造成的损失从质量保证金中扣除。质保期内无质量问题或有质量问题但履行约定后，质保期满后由中标人提出申请，采购人无息返还。中标人不按投标文件的承诺履行时，视为违约。
7	投标截止时间及地点：投标人应于2022年 月 日8点30分前将投标文件上传到政采云平台。应按照本项目公开招标文件和政采云平台的要求编制、加密传输投标文件。供应商在使用系统进行投标的过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电政采云平台技术支持热线咨询，联系方式：400-881-7190。
8	开标时间及地点：本次招标将于2022年 月 日上午8时30分，通过政采云平台实行在线开标。 <b>投标前准备：</b> 1、本项目实行网上投标，采用电子投标文件。若投标人参与投标，自行承担投标一切费用。 2、各投标人应在截标前应确保成为政采云平台正式注册入库供应商，并完成CA数字证书申领。因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由投标人自行承担。 3、投标人将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或CA登录客户端进行

	<p>投标文件制作。客户端请至网站下载专区查看，如有问题可拨打政采云客户服务热线400-881-7190 进行咨询。</p> <p><b>投标文件解密时间：</b></p> <p>截标时间后 30 分钟内投标人可以登录政采云平台，用“项目采购-开标评标”功能进行解密投标文件。若投标人在规定时间内无法解密或解密失败，可以以电子备份投标文件作为依据，若电子备份投标与政采云平台上传的电子投标文件被识别为不一致的，以电子备份投标文件作为评审依据；投标人按时在线解密投标文件的，以在线解密的投标文件作为评审依据。若投标人在规定时间内无法解密或解密失败且未提供电子备份投标文件的，视为投标文件撤回。</p>
9	<p>评标办法及评标标准：综合评分法</p>
10	<p>中标公告及中标通知书：采购代理机构在采购人依法确认中标人后5个工作日内发布中标公告和中标通知书，中标公告发布于<a href="http://www.ccgp.gov.cn">http://www.ccgp.gov.cn</a>（中国政府采购网）、<a href="http://zfcg.gxzf.gov.cn/">http://zfcg.gxzf.gov.cn/</a>（广西壮族自治区政府采购网）、<a href="http://zfcg.czj.gxgg.gov.cn/">http://zfcg.czj.gxgg.gov.cn/</a>（贵港市政府采购网）、<a href="http://ggzy.jgswj.gxzf.gov.cn/ggggzy/">http://ggzy.jgswj.gxzf.gov.cn/ggggzy/</a>全国公共资源交易平台（广西·贵港）。</p>
11	<p>签订合同时间：中标通知书发出后20天内。</p>
12	<p>投标文件有效期：<u>90</u>天</p>
13	<p>解释：本招标文件的解释权属于招标单位。</p>
14	<p><b>招标代理服务费：</b>本项目代理服务费以中标金额为计价基础，参照发改价格（2011）534 号文货物类标准计算，按发改价格（2015）299 号文件“货物类”规定收取，本项目代理服务费暂定为人民币陆万贰仟壹佰元整（¥62100.00）。方式为由中标人向采购代理机构支付。领取中标通知书前，中标人应向采购代理机构一次付清采购代理服务费。否则，采购代理机构将视之为违约。</p> <p>开 户 名：大华建设项目管理有限公司贵港分公司</p> <p>开户银行：广西北部湾银行股份有限公司贵港分行</p> <p>开户账号：800 0843 1880 0014</p>
15	<p>知识产权：供应商应保证本项目所采用的技术、产品、服务或其任何一部分不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其他知识产权而引起的法律和经济纠纷；如因第三方提出其专利权、商标权或其他知识产权的侵权之诉，则一切法律责任及采购人的损失（包括但不限于重新招投标费用、律师费、诉讼费等）由供应商承担。</p>
16	<p>1、合同验收要求按第五章《合同主要条款格式》执行，未尽事宜按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采（2015）22 号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库（2016）205 号]规定执行。</p> <p>2、供应商信用信息查询：根据《关于做好政府采购有关信用主体标识码登记及在政府采购活动中查询使用信用记录有关问题的通知》桂财采（2016）37 号的通知，采购人或采购代理机构对供应商进行信用信息查询：</p>

a. 查询渠道：信用中国网站、中国政府采购网；b. 查询起止时间：采购公告发布之日起至磋商截止时间；c. 信用信息查询记录和证据留存方式：在查询网站中直接打印查询记录，打印材料作为采购活动资料保存。

信用信息使用规则：对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道列入失信被执行人、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，资格审查不通过，不得参与政府采购活动。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

# 投标人须知

## 一、总 则

### （一）适用范围

本招标文件适用于学前教育设备采购项目（GGZC2022-G1-30075-DHJS）项目招标、投标、评标、定标、验收、合同履行、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

### （二）定义

- 1、招标单位系指组织本次招标的采购人及采购代理机构。
- 2、“投标人”系指向招标方提交投标文件的单位。
- 3、“项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的产品和服务。
- 4、“书面形式”包括信函、传真、电报等。
- 5、“▲”系指实质性要求条款。

### （三）招标方式

公开招标方式。

### （四）投标委托

投标人代表须携带有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人，须有法定代表人出具的授权委托书（正本用原件，副本用复印件，格式见第四部分）。

### （五）投标费用

投标人均自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有相关的规定除外）。

### （六）联合体投标

本项目接受联合体投标。

联合体投标要求：

- （1）两个以上供应商可以组成一个竞标联合体，以一个投标人的身份竞标。
- （2）以联合体形式参加投标的，联合体各方均应当符合“具有独立承担民事责任的能力”的条件。本项目有特殊要求规定竞标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合招标文件规定的特定条件。
- （3）联合体各方之间应当签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议连同竞标文件一并提交本采购代理机构。联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。否则，与之相关的投标文件作废。

（4）投标联合体的业绩和信誉按联合体主体方（或牵头方）计算。

（5）投标联合体投标人的相同资质按最低的一方计算。

联合体各方中至少有一方符合本文件规定的特定资质条件。但同一专业的投标人组成的联合体应以资质最低的一方为依据。联合体投标的，须提供《联合投标协议书》（格式见附件）

### （八）转包与分包

1. 本项目不允许转包。
2. 本项目不可以分包。

#### （九）特别说明：

▲1. 多家供应商参加投标，如其中两家或两家以上供应商的法定代表人为同一人或相互之间存在投资关系且达到控股的，应当按一个供应商认定。评审时，取其中通过资格审查后的报价最低一家为有效供应商；当报价相同时，则以技术标最优一家为有效供应商；均相同时，由评标委员会集体决定。

▲2. 投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。

▲3. 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

▲4. 投标人在投标活动中提供任何虚假材料，其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的，取消中标人资格并报政府采购监督管理部门处理。

▲5. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同的供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；

▲6. 生产厂商授权给供应商后自己不得参加同一合同项下的政府采购活动；生产厂商对同一品牌同一型号的货物，仅能委托一个代理商参加投标。

#### （十）询问、质疑和投诉

##### 1. 询问

供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问。

采购人或者采购代理机构应当在 3 个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复。

##### 2. 质疑

2.1 投标人认为公开招标文件使自己的权益受到损害的，应当在收到招标文件之日起七个工作日内以书面形式向采购人委托的采购代理机构质疑。投标人认为采购过程和中标、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七个工作日内，以书面形式向采购人委托的采购代理机构质疑。

具体计算时间如下：

（一）潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。对采购文件提出质疑的，应当在采购文件公告期限届满之日起 7 个工作日内提出。即在公告期限届满之前下载文件的，以实际获取采购文件之日起计算；公告期限届满后获取采购文件的，以公告期限届满之日起计算。

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对成交结果提出质疑的，为成交结果公告期限届满之日。

2.2 供应商质疑实行实名制，其质疑应当有具体的质疑事项及事实根据，不得进行虚假、恶意质疑。

2.3 质疑函应当包括下列内容：

（一）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

（二）质疑项目的名称、编号；

（三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

（四）事实依据；

（五）必要的法律依据；

（六）提出质疑的日期。

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，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

2.4 质疑供应商可以委托代理人办理质疑事务。委托代理人应为质疑供应商的正式员工并熟悉相关业务情况。代理人办理质疑事务时，除提交质疑书外，还应当提交质疑供应商的授权委托书，授权委托书应当载明委托代理的具体权限和事项。

2.5 质疑供应商提起质疑应当符合下列条件：

- （1）质疑供应商是参与所质疑政府采购活动的供应商；
- （2）质疑书内容符合本章第 2.3 项的规定；
- （3）在质疑有效期限内提起质疑；
- （4）属于所质疑的采购人或采购人委托的采购代理机构组织的采购活动；
- （5）同一质疑事项未经采购人或采购人委托的采购代理机构质疑处理；
- （6）财政部门规定的其他条件。

2.6 采购人或采购人委托的采购代理机构自受理质疑之日起七个工作日内，对质疑事项作出答复，并以书面形式通知质疑供应商及其他有关供应商。

### 3. 投诉

3.1 供应商认为采购文件、采购过程、中标和成交结果使自己的合法权益受到损害的，应当首先依法向采购人或采购人委托的采购代理机构提出质疑。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做出答复的，供应商可以在答复期满后十五个工作日内向政府采购监督管理部门提起投诉。

3.2 投诉人投诉时，应当提交投诉书，并按照被投诉采购人、采购代理机构和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列内容：

- （一）投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；
- （三）具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；
- （四）事实依据；
- （五）法律依据；
- （六）提起投诉的日期。

投诉人为自然人的，应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

3.3 投诉人可以委托代理人办理投诉事务。代理人办理投诉事务时，除提交投诉书外，还应当提交投诉人的授权委托书，授权委托书应当载明委托代理的具体权限和事项。

3.4 投诉人提起投诉应当符合下列条件：

- （1）投诉人是参与所投诉政府采购活动的供应商；

- (2) 提起投诉前已依法进行质疑；
- (3) 投诉书内容符合本章第 3.2 项的规定；
- (4) 在投诉有效期限内提起投诉；
- (5) 属于政府采购监督管理部门管辖；
- (6) 同一投诉事项未经政府采购监督管理部门投诉处理；
- (7) 国务院财政部门规定的其他条件。

3.5 政府采购监督管理部门自受理投诉之日起三十个工作日内，对投诉事项作出处理决定，并以书面形式通知投诉人、被投诉人及其他与投诉处理结果有利害关系的政府采购当事人。

3.6 政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，可以视具体情况暂停采购活动。

## 二、招标文件

### （一）招标文件的构成。本招标文件由以下部份组成：

1. 公开招标公告；
2. 招标项目采购需求；
3. 投标人须知；
4. 评标办法及评标标准；
5. 合同主要条款格式；
6. 投标文件格式。

### （二）投标人的风险

投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件在各方面作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

### （三）招标文件的澄清与修改

1. 投标人如认为招标文件表述不清晰、存在歧视性、排他性或者其他违法内容的，应当于收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日起 7 个工作日内，以书面形式要求招标采购单位作出书面解释、澄清或者向招标采购单位提出书面质疑；否则视为认可有关条款。采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清、答复、修改或补充的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间十五日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有招标文件收受人。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

2. 采购代理机构必须以书面形式答复投标人要求澄清的问题，并将不包含问题来源的答复书面通知所有购买招标文件的投标人；除书面答复以外的其他澄清方式及澄清内容均无效。

3. 招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

4. 招标文件的澄清、答复、修改或补充都应该通过本采购代理机构以法定形式发布，采购人非通过本机构，不得擅自澄清、答复、修改或补充招标文件。

5. 采购人可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间，但至少应当在招标文件要求提交投标文

件的截止时间三日前将变更时间书面通知所有招标文件收受人，并在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布变更公告。

### 三、投标文件的编制

（一）本项目实行电子投标，投标人应准备电子投标文件：

（二）电子投标文件按政采云平台要求及本投标文件要求制作、加密并递交。具体操作流程可参考《政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商》，指南可在

“<http://www.ccgp-guangxi.gov.cn/PurchaseAdvisory/ImportantNotice/2866753.html>”下载。

▲（三）投标文件启用顺序和效力：投标文件的启用，按先后顺位分别为电子投标文件、电子备份投标文件。若投标人在规定时间内无法解密或解密失败，可以以电子备份投标文件作为依据，若电子备份投标文件与政采云平台上传的电子投标文件被识别为不一致的，以电子备份投标文件作为评审依据；投标人按时在线解密投标文件的，以在线解密的投标文件作为评审依据。若投标人在规定时间内无法解密或解密失败且未提供电子备份投标文件的，视为投标文件撤回。

（四）投标人提交的投标文件以及投标人与本公司和招标人就有关投标的所有来往函电均应使用中文。投标人提交的支持文件和印刷的文献可以使用别的语言，但其相应内容必须附有中文翻译文本，在解释投标文件时以翻译文本为主。

（五）投标人应认真阅读、并充分理解本文件的全部内容（包括所有的澄清、更改、补充、答疑等内容），承诺并履行本文件中各项条款规定及要求。

（六）投标文件必须按本文件的全部内容，包括所有的澄清、更改、补充、答疑等内容及附件进行编制。

（七）如因投标人只填写和提供了本文件要求的部分内容和附件，而给评标委员会评审造成困难，其可能导致的结果和责任由投标人自行承担。

（八）投标文件的组成：投标文件应分为商务及资格文件、技术文件和报价文件。投标人应仔细阅读投标文件的所有内容，按投标文件的要求，详细编制投标文件。

#### 1. 资格审查文件（加盖单位电子公章，必须提供）

（1）投标声明书（见格式，必须提供）；

（2）联合体投标协议书（如为联合体投标，则必须提供，见格式）

（3）投标人有效的加载社会统一代码的营业执照等主体资格证明副本扫描件（必须提供，如为联合体须提供所有联合体成员的营业执照等主体资格证明副本扫描件）；

（4）有效的法定代表人身份证扫描件（必须提供，如为联合体须提供所有联合体成员的法定代表人身份证扫描件）

（5）委托代理时还须提供法定代表人（负责人）授权委托书原件及被授权人有效的身份证扫描件（如为委托代理，则必须提供，见格式）

（6）投标人基本情况表（见格式，必须提供）；

(7) 投标人提供《贵港市政府采购项目投标资格承诺函》承诺符合参与政府采购活动的资格条件且没有税收缴纳、社会保障方面的失信记录（见格式，必须提供）；

(8) 投标人参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明原件（见格式，必须提供）；

(9) 信用记录网站（“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn/cr/list)）查询结果信用声明函（见格式，必须提供）；

## 2. 商务文件

(1) 商务响应表（见格式，加盖单位电子公章，必须提供）；

(2) 投标人或投标产品厂家类似成功案例的业绩证明文件（投标人同类项目的中标通知书复印件或合同复印件）；

(3) 本地化服务能力证明（距采购人最近的服务网点情况表）；

(4) 投标人质量管理体系和环境认证体系等方面的资质证书或文件；

(5) 符合政府采购政策加分条件证明材料；

(6) 供应商认为需提供的其他材料（根据招标文件编写）。

## 3. 技术文件

(1) 企业情况；

(2) 技术响应表（见格式，必须提供）；

(3) 拟投入产品的清单、品牌、技术性能、图纸设计方案、优惠措施、项目实施方案、技术方案、售后服务方案等（格式自拟）；

(4) 投标人需要说明的其他文件和说明（结合投标人自身情况及招标文件其他要求和评分要素自行提供）。

## 4. 报价文件

(1) 投标函（见格式，加盖单位电子公章，必须提供）；

(2) 投标报价明细表（见格式，加盖单位电子公章，必须提供）

(3) 符合政府采购政策价格扣除证明材料（如中小企业声明函、残疾人福利性单位声明函等）；

(4) 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）；

**▲特别说明：**（1）投标文件中所须加盖公章部分均采用CA签章。若投标文件中有专门标注的某关联点，并要求投标人在电子投标系统中作出投标响应的，如投标人未对关联点进行响应或者在投标文件其它内容进行描述，造成电子评审不能查询的责任由投标人自行承担。

(2) 投标文件要求提供的各种复印件，须加盖投标人CA签章，否则其投标无效。

(3) 投标文件要求“必须提供”的证明等材料，投标人必须全部提供，缺一不可，否则投标无效。

(4) 投标文件要求法定代表人（负责人）或委托代理人签字的部分的，可以签字然后扫描或者拍照做成pdf格式上传，如已经办理有法定代表人（负责人）签字电子章的，也可以直接签章。无签字（签章）的视为投标无效。

（5）响应文件中所有落款填写的日期均须在招标公告发布之日起至投标截止时间之日止，否则，视为投标无效。

（6）投标文件中提交的所有资料、扫描件、证件、承诺等资料须按规定进行年审或在规定的有效期内，否则，视为投标无效。

## （二）投标文件的语言及计量

▲1、投标文件以及投标方与招标方就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

▲2、投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则视同未响应。

## （三）投标报价

1、投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

2、投标报价是履行合同的最终价格，采用投标价格为**固定价格，总价包干**，合同单价在合同实施期间不因市场价格变化因素而变动。投标人在报价时应考虑各方面因素、各种风险和自己的承受能力。本项目设有上限价，如果投标人的投标报价超出招标人设定的上限价作无效标处理。

▲3、本项目预留给中小企业的比例不低于合同价款总额的 30%，其中预留给小微企业的比例不低于预留额度的 60%（即合同价格总额的 18%）。投标人应当在报价明细表中列明中小企业货物比例及金额，且达到以上比例要求，否则投标无效处理。

4、评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。（《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第六十条）

▲5、投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

## （四）投标文件的有效期

▲1、自投标截止日起 90 天投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。

2、在特殊情况下，招标人可与投标人协商延长投标书的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

3、中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

## （五）投标保证金：无

### 5、投标人不得存在有下列情形。

（1）投标人在投标有效期内撤回投标文件的；

（2）未按规定提交履约保证金的；

（3）投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；

（4）中标人无正当理由不与采购人签订合同的；

（5）将中标项目转让给他人或者在投标文件中未说明且未经招标采购人同意，将中标项目分包给他人的；

（6）拒绝履行合同义务的；

(7) 其他严重扰乱招投标程序的；

#### (六) 投标文件的签署和份数

1. 投标人应按照招标文件的要求编制完整的投标文件，投标文件须对招标文件中的内容做出实质性和完整的响应，混乱的编排导致投标文件被误读、漏读或查找不到相关内容的，投标文件留有空项的地方，其投标将会被拒绝。

2. 电子投标文件中须加盖供应商公章部分均采用 CA 签章，并根据“政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”及本招标文件规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位，以便评标委员会在评审时，点击评分项可直接定位到该评分项内容。如对招标文件的某项要求，供应商的电子投标文件未能关联定位提供相应的内容与其对应，则评标委员会在评审时如做出对供应商不利的评审由供应商自行承担。电子投标文件如内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读，或者在按采购文件规定的部位查找不到相关内容的，由供应商自行承担。

3. CA 签章上目前没有法人（负责人）或授权代表签字信息，供应商在投标文件中涉及到签字的位置线下签好字然后扫描或者拍照做成 PDF 的格式亦可。投标文件中涉及到签字的位置未按要求签字的，提供的材料视为无效。

4. 投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖单位公章或者法定代表人（负责人）或授权委托人签字或盖章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由供应商负责。

#### (七) 投标文件的递交

1、所有投标文件应于投标文件中规定的时间前上传递交至政采云平台。供应商在“政采云”平台提交电投标文件时，请填写参加远程开标活动经办人联系方式

##### 2、电子响应文件的相关说明

(1) 投标人进行电子投标应安装客户端软件，并按照投标文件和电子交易平台的要求编制并加密响应文件。投标人未按规定加密的响应文件，电子交易平台将拒收。投标人应当在投标截止时间前完成响应文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回磋商响应文件。补充或者修改响应文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为不撤回响应文件。投标截止时间后递交的响应文件，电子交易平台将拒收。

(2) 如有特殊情况，采购代理机构延长截止时间和开标时间，采购代理机构和投标人的权利和义务将受到新的截止时间和开标时间的约束。

#### (八) 投标无效的情形

实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤消不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。

1、招标文件未按照规定上传的，其投标文件将被视为无效。

2、在符合性审查和资格性审查时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

(1) 超越了按照法律法规规定必须获得行政许可或者行政审批的经营范围的；

(2) 资格证明文件不全的，或者不符合招标文件标明的资格要求的

- (3) 投标文件无法定代表人签字，或未提供法定代表人授权委托书、投标声明书或者填写项目不齐全的；
- (4) 投标代表人未能出具身份证明或与法定代表人授权委托人身份不符的；
- (5) 项目不齐全或者内容虚假的；
- (6) 投标文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合招标文件要求的；

- (7) 投标有效期、交付使用时间、质保期等商务条款不能满足招标文件要求的；
- (8) 未实质性响应招标文件要求或者投标文件有采购人不能接受的附加条件的；

**▲2、在技术评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

- (1) 未提供服务实施方案或其方案不切实可行的；
- (2) 投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的；
- (3) 投标供应商的投标文件（技术文件）的文字表述内容相同连续 20 行以上或者差错相同 2 处以上的均作无效处理。

**3、在报价评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

- (1) 未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；
- (2) 报价不符合招标文件要求，或者超出采购预算金额，采购人不能支付的；
- (3) 投标报价具有选择性，或者开标价格与投标文件承诺的优惠（折扣）价格不一致的；
- (4) 为了保证本项目的完成质量，防止不能诚信履约，经评标委员会审核为严重不平衡、不合理报价的。

## 四、开标

### （一）开标准备

1. 开标的准备工作由本公司负责落实；
2. 本公司将按照招标文件规定的时间通过“政府采购云平台”组织开标、开启投标文件，所有供应商均应当准时在线参加。投标供应商如不参加开标会的，视同认可开标结果，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议，同时投标供应商因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由供应商自己承担。

### （二）开标程序：

1. 解密电子投标文件。“政采云”平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购代理机构依托“政采云”平台向各投标人发出电子加密投标文件【开始解密】通知，由供应商按招标文件规定的时间内自行进行投标文件解密。投标供应商在规定的时间内无法完成已递交的“电子加密投标文件”解密的，如已按规定递交了电子备份投标文件的，将由采购组织机构按“政府采购云平台”操作规范将备份投标文件上传至“政府采购云平台”，上传成功后，“电子加密投标文件”自动失效。如未提供备份电子投标文件，将不进行再次解密程序。无法在线解密视为投标人放弃投标。在线解密时间为 30 分钟。解密异常情况处理：详见本章七、电子交易活动的中止。
2. 报价确认。投标文件解密结束，各投标供应商报价均在“政采云”平台远程不见面开标大厅展示；
3. 开标过程由采购代理机构如实记录，并电子留痕，由参加电子开标的各投标人代表对电子开标记录在开标记录公布后 15 分钟内进行当场校核及勘误，并线上确认，未确认的视同认可开标结果。
4. 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出在线询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及

时处理。

5. 开标结束。

6、注意事项。为确保网上操作合法、有效和安全，请供应商确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管 CA 数字证书并使用有效的 CA 数字证书参与整个采购活动。供应商需要在具备有摄像头及语音功能且互联网网络状况良好的电脑登录“政采云”平台远程开标大厅参与本次投标，否则后果自负。

特别说明：如遇“政府采购云平台”电子化开标或评审程序调整的，按调整后程序执行。

## 五、资格审查

1. 公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足 3 家的，不得评标。

2. 资格审查标准为本招标文件中载明对投标人资格要求的条件。本项目资格审查采用合格制，凡符合招标文件规定的投标人资格要求的条件的投标人均通过资格审查。

3. 投标人有下列情形之一的，资格审查不通过：

（1）未按招标文件规定的方式获取本招标文件的投标人；

（2）不具备招标文件中规定的资格要求的；

（3）在“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的；（注：其中信用查询规则见“投标人须知前附表”）

（4）同一合同项下的不同投标人，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的；为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，再参加该采购项目的其他采购活动的；

（5）投标文件中的资格证明文件缺少任一项“投标人须知前附表”资格证明文件规定“必须提供”的文件资料的；

（6）投标文件中的资格证明文件出现任一项不符合“投标人须知前附表”资格证明文件规定“必须提供”的文件资料要求或者无效的。

（7）违反国家法律法规规定的其他资格内容的。

## 六、评标

### （一）组建评标委员会

本项目评标委员会由政府采购评审专家及采购人代表共 5 人组成。

### （二）评标的方式

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为招标文件和投标文件。

### （三）评标程序

#### 1. 形式审查

评标委员会对投标人的资格和投标文件的完整性、合法性等进行审查。

#### 2. 符合性审查与比较

（1）评标委员会对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性

要求。

评标委员会审查投标文件的有效性、对招标文件的商务、技术等要求的响应程度，以确定投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求。

（2）评标委员会将根据投标人的投标文件进行审查、核对，如有疑问，将对投标人进行询标，投标人要向评标委员会澄清有关问题，并最终以书面形式进行答复。

投标人代表未到场或者拒绝澄清或者澄清的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权视该投标文件无效。

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

（4）评标委员会根据投标文件综合比较与评价的结果确定中标候选人名单，或根据采购人委托直接确定中标人。

（5）评标委员会根据全体成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会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。

（6）评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标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，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

#### （四）澄清问题的形式

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权代表签字或盖章确认，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

#### （五）错误修正

投标文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

1. 投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
2. 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；
3. 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

**按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，投标人同意并签字确认后，调整后的投标报价对投标人具有约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则其投标将作为无效投标处理。**

#### （六）评标原则和评标办法

1. 评标原则。评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

2. 评标办法。本项目评标办法是综合评分法，具体评标内容及评标标准等详见《第四章：评标办法及评标标准》。

#### （七）电子交易活动的中止。

1、采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购代理机构可中止电子交易活动：

- （1）电子交易平台发生故障而无法登录访问的；
- （2）电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；
- （3）电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；
- （4）病毒发作导致不能进行正常操作的；
- （4）其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

2、出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，经采购代理机构确认后，应当重新采购。采购代理机构必须对原有的资料及信息作出妥善保密处理，并报财政部门备案。

#### （八）评标过程的监控

本项目评标过程实行全程录音、录像监控，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

### 七、评标结果

（一）根据《贵港市财政局关于深化政府采购制度改革优化营商环境工作有关事项的通知》（贵财采[2020]16号）文件精神，采购代理机构应当在评审结束后2个工作日内将评审报告送采购人确认，采购人应当在收到评审报告后2个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。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中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定的中标候选人为中标人。

中标供应商确定后，中标结果将在招标公告发布媒体上公告。采购人或采购代理发出中标通知书前，应当对中标供应商信用进行查询，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，取消其中标资格，并确定排名第二的中标候选人为中标供应商。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因被取消中标资格的，采购人可以确定排名第三的中标候选人为中标供应商。

以上信息查询记录及相关证据与采购文件一并保存。

（二）自中标人确定之日起2个工作日内，采购代理机构在<http://www.ccgp.gov.cn>（中国政府采购网）、<http://www.ccgp-guangxi.gov.cn/>（广西壮族自治区政府采购网）、<http://zfcg.czj.gxgg.gov.cn>（贵港市政府采购网）、全国公共资源交易平台（广西·贵港）（<http://ggzy.jgswj.gxzf.gov.cn/ggggzy/>）发布中标公告，公示期为1个工作日。

中标供应商享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策，采购人、采购代理机构应当随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。

（三）在发布中标公告的同时，采购代理机构向中标供应商发出中标通知书。对未通过资格审查的投标人，应当告知其未通过的原因；采用综合评分办法评审的，还应当告知未中标供应商本人的评审得分与排序。采购代理机构无义务向未中标的供应商解释未中标原因和退还投标文件。

（四）投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出质疑，并及时索要书面回执。

（五）采购代理机构应当按照有关规定就采购人委托授权范围内的事项在收到投标人的书面质疑后七个工作日内做出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

## 八、签订合同

### （一）合同授予标准

合同将授予被确定实质上响应招标文件要求，具备履行合同能力，综合评分排名第一的投标人。

### （二）签订合同

（1）投标人接到中标通知书后，应按中标通知书规定的时间、地点与招标采购使用单位签订合同。

（2）如中标供应商不按中标通知书的规定签订合同，则按中标供应商违约处理。

（3）中标供应商因不可抗力或者自身原因不能履行采购合同的，采购人可以确定招标采购使用单位与中标供应商之后排名第一的中标候选人签订采购合同，以此类推。

（4）政府采购合同公告

根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条规定，采购人应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

## 九、其他事项

### 1、中小企业定义

1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本款规定的促进中小企业发展政策：

①在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

②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；

③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《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

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，不享受本款规定的促进中小企业发展政策。

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。

1.3 本项目的所属行业在第二章采购需求中规定。供应商根据中小企业划分标准（《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）判断是否为中小企业。

符合条件的货物制造商、工程施工单位、服务承接单位为中小企业的，应按招标文件规定在投标文件中提供声明函。

1.4 视同中小企业情形

(1)符合中小企业划分标准的个体工商户，视同中小企业。

(2)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。

(3)符合《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）规定的监狱企业，或符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的残疾人福利性单位，视同小型、微型企业。

符合条件的货物制造商、工程施工单位、服务承接单位为监狱企业或残疾人福利性单位的，应按招标文件规定在投标文件中提供相关证明文件。

## 2、招标代理服务费用

本项目代理服务费以中标金额为计价基础，参照发改价格〔2011〕534号文货物类标准计算，按发改价格〔2015〕299号文件“货物类”规定收取，由中标人向采购代理机构支付，金额详见本须知前附表。

中标人领取中标通知书前，中标人应向采购代理机构一次付清采购代理服务费。

## 第四章 评标办法及评标标准

### 评标办法

#### 一、评标原则

（一）评委组成：本招标采购项目的评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数应当为五人以上单数。其中，技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的三分之二。

（二）评标依据：评委将以招投标文件为评标依据，对投标人依据本章评标内容，按百分制打分。

（三）评标方式：以封闭方式进行。

#### 二、评定方法

（一）对进入详评的，采用百分制综合评分法。

（二）计分办法（按四舍五入取至百分位）：

##### 1、价格分.....30分

（1）本项目预留给中小企业的比例不低于合同价款总额的 30%，其中预留给小微企业的比例不低于预留额度的 60%（即合同价格总额的 18%）。投标人应当在报价明细表中列明中小企业货物比例及金额，且达到以上比例要求，否则投标无效处理。

（2）按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，投标人在其投标文件中提供《中小企业声明函》，且其投标产品全部为小型和微型企业产品的，对投标报价给予 20%的扣除，扣除后的价格为评标价，即评标价=投标报价×（1-20%）；大中型企业与小型、微型企业组成联合体投标，其中小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的，联合体投标报价给予 6%的扣除，扣除后的价格为评标价，即评标价=投标报价×（1-6%）；

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，投标产品提供企业认定为残疾人福利性单位的，按在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，否则不予价格扣除。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

根据财政部、司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，投标产品提供企业认定为监狱企业的，按在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业。监狱企业参加政府采购活动时，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。

除上述情况外，未享受优惠政策的投标人的，评标价=投标报价。

(3) 以进入评标的最低的评标价为 30 分。

(4) 某投标人价格得分 =  $\frac{\text{投标人最低评标价（金额）}}{\text{某投标人评标价（金额）}} \times 30 \text{ 分}$

(5) 根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（第 87 号令）第六十条的规定，为防止有可能影响产品质量或者不能诚信履约，评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

**2、技术性能分.....12 分**

(1) 货物性能基本分（满分 7 分）

①基本分（满分 3 分）完全满足招标文件要求得 3 分，一般参数及功能负偏离一项扣 0.5 分，漏项的每一项扣 0.5 分，最多扣完本项分值（在招标文件允许偏离的项数内）。

②主要技术参数性能分（满分 4 分）标注★号技术性能及功能有优于招标文件要求且评标时被评标委员会接受的，每优于一项加 1 分。

注：标注★号技术性能及功能有优于的，投标人须在投标文件中提供投标产品的第三方检测报告复印件材料作为佐证，以上材料均需加盖投标人公章，否则评标委员会有权不接受其优于。

(2) 安全性能分（满分 5 分）

①为保障使用教学一体机的安全性，所投教学一体机产品具备供电安全保护模块，在插拔式 OPS 电脑未锁定的情况下，不给 OPS 电脑供电，需提供第三方权威检验机构所出具的关于该功能检测报告复印件，检测报告中体现该项性能得 1 分；

②为保障教学一体机更稳定的延展性能，所投教学一体机支持 80pin OPS 可插拔电脑模块，需提供第三方权威检验机构所出具的关于该功能检测报告复印件，检测报告中体现该项性能得 1 分；

③为保障教学一体机可长时间使用的稳定性能，所投教学一体机通过 MTBF≥150000 小时可靠性试验，需提供第三方权威检验机构所出具的关于该功能检测报告复印件，检测报告中体现该项性能得 1 分；

④为保障使用教学一体机的稳定性，所投教学一体机产品具备在-10℃— 45℃环境下可正常工作，在-25℃—60℃的环境下可正常贮存且贮存后功能无损，需提供第三方权威检验机构所出具的关于该功能检测报告复印件，检测报告中体现该项性能得 1 分；

⑤为保证本地与云信息网络教学数据安全，所投教学一体机制造商涉及云平台数据需满足 ISO：27017-2015 与 ISO：27001：2013 体系认证，并提供认证认可管理委员会官方查询截图，提供完整得 1 分；

**3、项目实施方案.....15 分**

由各评委根据采购文件对比各响应文件的项目实施方案（包括项目整体方案、技术方案、项目管理机构、

实施人员队伍及技术水平、物流管理、项目实施进度、项目合同和信息管理控制等）评定其档次并在相应等级内独立打分。未提供不得分。

一档（3分）：基本满足采购文件要求；

二档（6分）：提供简单的实施方案，方案可操作性一般且凌乱，简单阐述实施方案；

三档（9分）：项目实施方案基本可行，存在一定的缺陷，供货组织方案基本完整、合理，有基本的进度计划实施控制保证方案，有相应的保障措施，供货方案基本可行，人员安排能基本满足项目进度要求；

四档（12分）：项目实施方案符合现场实际情况，较详细，内容较完整，供货组织方案较完善全面，有较好的进度计划实施控制保证方案，有较好的保障措施，供货方案合理可行，人员安排合理，设备安装过程和进度控制良好；

五档（15分）：项目实施方案符合现场实际情况，详细完整、合理、切实可行，供货组织方案详细完善、具体合理，有很好的进度计划实施控制保证方案，能明确工期目标的实现，保障措施得当具体，供货方案先进可行，符合采购单位实际情况，物流配送过程行进合理，设备安装及保护方案具体详细，进度安排优于采购单位要求。

#### 4、培训方案分.....8分

由各评委根据采购文件对比各响应文件的培训方案内容的详细程度、完整性、针对性、形式多样性、能否为采购人提供有效技术支持等方面评定其档次并在相应等级内独立打分。未提供不得分。

一档（2分）：培训措施、方案简单、基本合理；

二档（4分）：培训措施、方案简单一般、基本合理；

三档（6分）：培训措施、方案较详细、合理、可行；

四档（8分）：培训措施、方案完整详细、科学合理、可行性高。

#### 5、售后服务.....16分

由各评委根据投标文件中售后服务承诺书内容的完整性、可行性，到达故障现场时间、故障出现解决方案、定期维护（注明时间）、免费保修期（免费软件升级期）外维修方案、本地化售后服务措施、其他优惠措施、安装要求及方案、等方面，集体讨论后综合评定其档次并在相应等级内独立打分。未提供不得分。

一档（4分）：有基本的服务承诺，基本能满足采购文件要求；

二档（8分）：综合评定一般的，要求以售后服务承诺书内容的可行性，免费保修期（免费软件升级期）外维修方案、本地化售后服务措施；

三档（12分）：综合评定良好的，要求以售后服务承诺书内容的完整性、可行性、免费保修期（免费软件升级期）外维修方案、本地化售后服务措施、其他优惠措施、安装要求及方案且描述了项目售后维护和应急保障方案的方法以及实现方式，方案可行较详细；

四档（16分）：综合评定优秀的，要求以售后服务承诺书内容的、可行性，到达故障现场时间、故障出现解决方案、定期维护（注明时间）、免费保修期（免费软件升级期）外维修方案、本地化售后服务措施、其

他优惠措施、安装要求及方案，应急保障方案且描述了项目售后维护和应急保障方案的方法以及实现方式，服务承诺和保障措施考虑周全完整详细。

#### 6、质量及进度控制保证措施分.....12分

一档（4分）：方案一般、描述简单，有实施日程表和人员安排，安装人员经验一般，质量及进度控制保证措施实施步骤和要求描述较简单可进入一档。

二档（8分）：方案较先进、描述较详细、施工进度计划表和人员安排，安装人员经验较强，质量及进度控制保证措施实施步骤和要求描述较详细，质量保证等措施合理，可进入二档。

三档（12分）：方案先进、描述详细、技术成熟。有实施日程表和人员安排，安装人员经验强，具体实施步骤和要求描述全面，职责分工明确，进度安排合理，有明确的实施进度和管理措施、施保障措施、质量控制方案和措施，安装调试方案和验收措施合理、完备，可行性强可进入三档。

#### 7、综合实力分.....5分

（1）所投教学一体机在全贴合性能的稳定性、兼容性等技术上有所领先，需符合 T/SUCA 007—2021《全贴合工艺技术规范》中的所有技术指标，且所投产品制造商为全贴合技术规范起草单位的，满足得1分；

（2）所投教学一体机产品的相关技术能力中的笔式人机交互关键技术应用获得市级科学技术进步奖得0.5分，省级科学技术进步奖得1分，国家级科学技术进步奖得2分；

（3）所投教学一体机的软件应用平台系统连续两年（20年、21年）通过等级保护评测并达到3级，提供测评结果通知书与证明证书得1分；

（4）所投教学一体机制造商通过诚信管理认证体系，符合 GB/T31950-2015 认证要求，并提供认证认可管理委员会官方查询截图得1分，无证书或无法提供截图的不得分；

#### 8、政策功能分.....2分

（1）节能产品分：核心产品纳入财政部公布的《节能产品政府采购清单》目录的（提供目录或证书或指定检测机构出具的检测报告复印件），每项得0.5分，满分0.5分。

（2）环保标志产品分：核心产品纳入财政部公布的《环境标志产品政府采购清单》目录的（提供目录或证书复印件），每项得0.5分，满分0.5分。

（3）对使用广西工业产品（指在广西境内生产的工业产品）的金额占本分标总金额80%以上（含）的（以提供生产企业的工商营业执照复印件为准），得1分（或者区内企业得1分）。

备注：根据《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发招标采购促进广西工业产品产销对接实施细则的通知》（桂政办发【2015】78号）的规定，“广西工业产品”是指广西境内生产的工业产品，具体以生产企业的工商营业执照注册所在地为准。“使用广西工业产品80%以上”是指参加政府采购项目或采购项目时供货范围中采用广西工业产品的金额占本次采购总金额的80%以上（含）。

（三）总得分=1+2+3+4+5+6+7+8。

### 三、中标候选人推荐原则

评标委员会将根据得分由高到低排列次序（得分相同时，以投标报价由低到高顺序排列；得分相同且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列）并推荐中标候选供应商。招标采购单位应当确定评审委员会推荐

排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，或者招标文件规定应当提交的其他资料而未在规定的期限内未能提交的，招标采购单位可以确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，招标采购单位可以确定排名第三的中标候选人为中标人，其余以此类推。

# 第五章 合同主要条款格式

## 政府采购合同（合同格式仅供参考）

项目名称：\_\_\_\_\_

合同编号：\_\_\_\_\_

招标编号：\_\_\_\_\_

采购单位（甲方）\_\_\_\_\_

供货商（乙方）\_\_\_\_\_ 法定代表人\_\_\_\_\_

签订地点 贵港市 签订时间 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，甲乙双方就有关货物采购事宜，签订本合同。

### 第一条 合同标的

#### 1、供货一览表

序号	货物名称	产地	品牌及厂家	包装规格或主要参数	单位	单价	投标单价 报价
1							
2							
3							
合计金额大写：     ¥							
交货期：							

2、合同合计金额包括货物价款，备件、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料和包装、运输等全部费用。如招投标文件对其另有规定的，从其规定。

### 第二条 质量保证

1、乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招投标文件和承诺相一致。乙方提供的自主创新产品、节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品。

2、乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，货物生产日期应在交货之日前 90 天内，否则甲

方不予接收，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

不符合要求的，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

（1）更换货物：由乙方承担更换所发生的全部费用。

（2）退货处理：甲方已经支付货款的，乙方应全额退还甲方支付的货款以及同期银行利息及银行手续费，同时承担违约责任及因退货而发生的运输、保险、检验等费用。

（3）解除合同。

### 第三条 权利保证

乙方所提供货物在使用时不得侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

乙方所交付的货物必须具有完全的所有权，不得有抵押、质押、查封等产权纠纷。

乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

未经甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给除履行本合同以外的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

### 第四条 货物包装、发运及运输

1. 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

2. 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3. 乙方负责货物运输，货物运输合理损耗由乙方负责，货物的运输方式由乙方自定。乙方在货物发运手续办理完毕后 24 小时内或货到甲方 48 小时前通知甲方，以便甲方有充足的时间接货。

4. 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方承担。

### 第五条 交付使用

1、交付使用时间：自合同签订之日起 个工作日内，地点：由甲方指定。

2、乙方提供不符合招标文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

3、乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交付使用。

### 第六条 安装、调试、验收和培训

1、乙方负责所有货物的安装、调试，安装、调试所需的场地、电源、水源等。

2. 乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为收货验收和使用的技术



但对货物提出异议的，乙方应在约定交付的时间内更换符合标准的产品，乙方未能在约定交付的时间内更换符合标准的产品，甲方可解除合同，乙方应按照违约货款额 5%向甲方支付违约金，同时按照质量不合格货物价款的合计金额赔偿甲方经济损失。

2、乙方提供的货物侵犯了第三方权益而引起的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉或应诉，造成甲方由此纠纷而产生的责任、损失、费用由乙方全部承担。

3、因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处理，由乙方在合同约定的时间内予以从新更换，乙方未能在约定交付的时间内更换的，甲方可解除合同，乙方应按照违约货款额 5%向甲方支付违约金，同时按照质量不合格货物价款的合计金额赔偿甲方经济损失。

4、甲方无故延期验收、乙方逾期交货的，无过错方可解除合同，违约方每日向对方支付违约货款额 3%违约金，但违约金累计金额不得超过货款总额 5%。

5、乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务，甲方要求乙方提供售后服务，经甲方二次书面通知或者乙方累计二次以上不提供或者延期提供售后服务的，甲方可自行聘请其他公司提供服务并由乙方承担相关费用，同时乙方应按本合同货款总额 5%向甲方支付违约金。

6、乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责赔偿，甲方不再退还质量保证金。

7、乙方未能在合同约定时间内交付货物，逾期超过 5 个工作日的，甲方可以解除合同并没收履约保证金。

8、其它违约行为由违约方按违约货款额 5%支付违约金，造成损失的由违约方赔偿经济损失。

## **第十二条 合同争议解决**

1、因货物质量问题发生争议的，应聘请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担，并按照违约责任处理。

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，协商一致的可以签订补充协议；如果协商不能解决，应向甲方所在地人民法院提起诉讼。

## **第十三条 合同生效及其它**

1、合同经双方法定代表人或法定代表人授权的代表签字并加盖单位公章后生效。被委托人必须提供相应的身份证明文件复印件和加盖法人印章或签字的授权委托书。

2、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3、本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关规定执行。

## **第十四条 合同的变更、终止与转让**

1、除《中华人民共和国政府采购法》第 50 条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2、乙方不得擅自转让其应履行的合同义务（无进口资格的供应商委托进口货物除外）。

**第十五条 签订本合同所依据的文件**

1、政府采购招标文件；2、乙方提供的投标文件；3、投标承诺书；4、中标或成交通知书。

**第十六条** 本合同一式\_\_\_\_份，具有同等法律效力，财政部门（政府采购监管部门）、采购代理机构、甲、乙双方各一份。

本合同甲乙双方签字盖章后生效，自签订之日起七个工作日内，采购人或采购代理机构应当将合同副本报同级财政部门备案。

甲方（章）    <p style="text-align: right;">年 月 日</p>	乙方（章）    <p style="text-align: right;">年 月 日</p>
单位地址：贵港市建设西路 7 号	单位地址：
法定代表人（签字）：	法定代表人（签字）：
委托代理人：                      年 月 日	委托代理人：                      年 月 日
固定电话：	固定电话：
手机号码：	手机号码：
电子邮箱：	电子邮箱：
开户银行：	开户银行：
账号：	账号：
邮政编码：	邮政编码：
经办人：	

合 同 附 件

1、供应商承诺具体事项：	
2、售后服务具体事项：	
3、保修期责任：	
4、其他具体事项：	
甲方（章）	乙方（章）
年 月 日	年 月 日

注：售后服务事项填不下时可另加附页

- 附：
- 1、法人授权委托书
  - 2、产品详细技术参数
  - 3、中标通知书
  - 4、产品授权书

## 第六章 投标文件格式

# 投标文件

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

投标文件名称：资格审查文件、商务文件、技术文件、报价文件

投标人地址：

年 月 日

投标声明书格式：

投标声明书

致：（招标采购单位名称）：

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址\_\_\_\_\_。

我（姓名）系（投标人名称）的法定代表人/负责人，我方愿意参加贵方组织的（项目名称）的投标，为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标产品和服务，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1. 我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

2. 我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

3. 我方诚意提请贵方关注：近期有关该类型服务的重大决策和事项有：

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. 我方及由本人担任法定代表人/负责人的其他机构最近三年内被通报或者被处罚的违法行为有：

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. 以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

投标人名称（公章）：

法定代表人（签字）：

年 月 日

## 联合体投标协议书

### 联合投标协议书

甲方：

乙方：

（如果有的话，可按甲乙、丙、丁……序列增加）

各方经协商，就响应\_\_\_\_\_组织实施的编号为\_\_\_\_号的招标活动联合进行投标之事宜，达成如下协议：

一、各方一致决定，以\_\_\_\_\_为主办人进行投标，并按照招标文件的规定分别提交资格文件。

二、在本次投标过程中，主办人的法定代表人或授权代理人根据招标文件规定及投标内容而对招标方和采购人所作的任何合法承诺，包括书面澄清及响应等均对联合投标各方产生约束力。如果中标并签订合同，则联合投标各方将共同履行对招标方和采购人所负有的全部义务并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合投标其余各方保证对主办人为响应本次招标而提供的产品和服务提供全部质量保证及售后服务支持。

四、本次联合投标中，甲方承担的工作和义务为：

乙方承担的工作和义务为：

五、有关本次联合投标的其他事宜：

六、本协议提交招标方后，联合投标各方不得以任何形式对上述实质内容进行修改或撤销。

七、本协议一式四份，签约各方各持一份，交政府采购监督管理部门及招标机构各一份。

甲方单位：（公章）

乙方单位：（公章）

法定代表人：（签章）

法定代表人：（签章）

日期：年 月 日

日期：年 月 日

《法定代表人身份证明》（原件，法定代表人签署《响应文件》时适用）或《授权委托书》（原件，委托代理人签署《响应文件》时适用）：

### （1）授权委托书

本授权书声明：我\_\_\_\_\_（名字）系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人，现授权（单位名称）的\_\_\_\_\_（姓名）为我公司授权代理人，以本公司名义参加\_\_\_\_\_（采购人名称）的（采购项目名称）的投标活动。授权代理人在投标过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我均以承认。

授权代理人无转授权，特此授权。

代理人：\_\_\_\_\_（签字）性别：\_\_\_\_\_年龄：\_\_\_\_\_

《中华人民共和国居民身份证》号码：\_\_\_\_\_

投标人名称：\_\_\_\_\_（加盖单位公章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（签字）

授权日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

备注：附加盖投标人单位公章的《法定代表人身份证明》原件、授权委托人《中华人民共和国居民身份证》复印件（或扫描件）。

## （2）法定代表人身份证明

单位名称：\_\_\_\_\_

单位性质：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

成立时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

经营期限：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_性别：\_\_\_\_\_年龄：\_\_\_\_\_职务：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

法定代表人《中华人民共和国居民身份证》号码：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_

投标人名称：\_\_\_\_\_（加盖单位公章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

备注：附加盖投标人单位公章的法定代表人《中华人民共和国居民身份证》复印件（或扫描件）。

## 投标人基本情况表：

基本情况登记表

投标人名称					
注册地址				邮政编码	
联系方式	联系人			电话	
	传真			网址	
法定代表人	姓名		资格名称（等级或技术职称）		电话
统一社会信用代码					
基本账户信息	开户银行：		基本账户银行账号：		
经营范围					
投标人关联企业情况 （如有）	投标人应提供关联企业情况，包括： （1）投标人的所有股东名称及相应股权（出资额）比例；如投标人为上市公司，投标人应提供股权占公司股份总数 10%及以上的所有股东名称及相应股权比例； （2）投标人投资（控股）或管理的下属企业名称、持有股权（出资额）比例； （3）与投标人单位负责人（即法定代表人）为同一人的其他单位名称。				

备注：本表后须附加盖投标人单位公章的有效的以下材料复印件（或扫描件）：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（1）具有独立承担民事责任的能力；

◆投标人为“独立法人”性质的，需持有有效的《营业执照》；

◆投标人为“事业单位”性质的，需持有有效的《事业单位法人证书》，

◆投标人为“其他组织”性质的，需持有有效的《民办非企业单位登记证书或社会团体法人登记证书》；

◆投标人为“自然人”性质的，需持有有效的《中华人民共和国居民身份证》。

“独立承担民事责任的能力”的证明材料：◆投标人为“独立法人”性质的，附有效的《营业执照》；◆投标人为“事业单位”性质的，附有效的《事业单位法人证书》，◆投标人为“其他组织”性质的，附有效的《民办非企业单位登记证书或社会团体法人登记证书》；◆投标人为“自然人”性质的，附有效的《中华人民共和国居民身份证》。

**贵港市政府采购项目投标资格承诺函（格式）：**

**贵港市政府采购项目投标资格承诺函**

本公司郑重承诺，根据《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定，本公司为参加政府采购活动的合格供应商。即本公司同时满足以下条件：

1. 具有独立承担民事责任的能力。
2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。
3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。
4. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。
5. 提交投标文件截止日期前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

本公司对上述承诺的真实性负责，并接受政府采购、税务、社会保障等监督管理部门、采购文件规定的资格审查机构、社会公众的监督和检查。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

法定代表人（签名）：

日期： 年 月 日

无重大违法记录声明书（格式）：

无重大违法记录声明书

XXXXX 管理有限公司：

我公司参加贵公司组织项目的政府采购活动。我公司在此郑重声明，我公司参加本项目的政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录，符合《中华人民共和国政府采购法》及《中华人民共和国政府采购实施条例》规定的供应商条件，我公司对此声明负全部法律责任。特此承诺。

投标人名称（公章）：

法定代表人/负责人或授权委托代理人（签字）：

日期： 年 月 日

## 信用声明函（格式）：

### 信用声明函

致：（采购代理机构名称）

我方愿意参加贵方组织的（项目名称）（项目编号：）项目的投标，为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标服务成果和服务，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1. 经查询，在规定的查询时间内，“信用中国”和“中国政府采购网”网站我方未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

2. 以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

说明：

1. 投标人应当通过“信用中国”（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）和“中国政府采购网”网站（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）查询投标人相关主体的信用记录。查询时间为本项目投标截止时间前 5 日至投标截止时间中任意一天。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的投标人，将被拒绝参与本项目政府采购活动。

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

投标人名称（公章）：

法定代表人/负责人或授权委托代理人（签字）：

年 月 日

商务响应表（格式）

项目	招标文件要求	是否响应	投标人的承诺或说明
售后服务要求			
质量要求			
质保期			
交付使用期			
交付地点			
付款方式			
质量保证金			
报价要求			
验收要求			
验收方式			
其他			
.....			

注：根据“第二章 招标项目采购需求”填写该表，表格未尽述部分应“其他”处填写。

投标人名称（公章）：

法定代表人/负责人或授权委托代理人（签字）：

日期：        年    月    日

**技术响应表（格式）：**

项目名称：

项目编号：

序号	设备名称	公开招标采购文件要求	投标文件具体响应	是否响应	偏离说明

说明：应对照招标文件“采购需求一览表”中“技术参数及性能（配置）要求”逐条说明投标人所提供货物已对公开招标采购文件的货物参数做出了实质性的响应，并申明与技术参数条文的响应和偏离。

投标人名称（公章）：

法定代表人/负责人或授权委托代理人（签字）：

日期：        年    月    日

本地化服务能力证明（距采购人最近的服务网点情况表）：

服务网点名称			
地址			
注册资本金		其中：投标人出资比例	
员工总人数		其中：技术人员数	
经营期限			
工作业绩			
服务承诺			
业务咨询电话		传 真	
负责人		联系电话	

## 投标函格式：

# 投 标 函

致：（招标采购单位名称）：

根据贵方为\_\_\_\_\_项目的招标公告/投标邀请书（项目编号：\_\_\_\_\_），签字代表\_\_\_\_\_（全名）经正式授权并代表投标人\_\_\_\_\_（投标人名称）提交资信/商务文件、技术文件、报价文件正本各一份、副本\_\_\_份。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 投标人已详细审查全部“招标文件”，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件，已经了解我方对于招标文件、采购过程、采购结果有依法进行询问、质疑、投诉的权利及相关渠道和要求。

2. 投标人在投标之前已经与贵方进行了充分的沟通，完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

3. 本投标文件有效期自开标日起 \_\_\_个日。

4. 如中标，本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，本投标人将按“招标文件”及政府采购法律、法规的规定履行合同责任和义务。

5. 投标人同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料。

6. 与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：

邮编：

电话：

传真：

授权委托代理人：

职务：

投标人名称(公章)：

开户银行：

银行帐号：

法定代表人/负责人或授权委托代理人（签字）：

日期： 年 月 日

## 投标报价明细表

金额单位：人民币（元）

序号	货物名称	产地	品牌及厂家	型号规格	技术参数	数量①	单价（元）②	小计（元） ③=①×②
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
N	.....							

合计人民币金额大写：\_\_\_\_\_（小写：¥\_\_\_\_\_）

投标货物中，属于中小企业产品总值为¥\_\_\_\_\_，占本投标报价的比例为\_\_\_\_\_%，其中属于小微企业产品总值为¥\_\_\_\_\_，占本投标报价的比例为\_\_\_\_\_%。

交付使用期：

交付地点：

注：投标报价为人民币报价，投标报价为招标人指定地点的现场交货安装调试、税金、管理费等，包括：

- 1) 货物的价格；
- 2) 货物的标准附件、备品备件、专用工具的价格；
- 3) 运输、装卸、调试、安保、培训、技术支持、售后服务、检测费、产品质保期内维护费等所有涉及设备安装调试直至整个项目验收合格及售后服务等费用；
- 4) 必要的保险费用和各项税费；

在合同实施时，采购人将不予支付中标人没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在投标总报价中。投标人在报价时应考虑各方面因素、各种风险和自己的承受能力。本项目设有政府采购预算价，如果投标人的投标报价超出政府采购预算价作无效标处理。

注：1、报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人或授权委托人签字或盖章，否则其投标作无效标处理。

2、此表若由多页构成，则需由法定代表人/负责人或授权委托代理人逐页签字并加盖公章，否则其投标作无效标处理。

投标人名称（公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人/负责人或授权委托代理人（签字）：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

## 中小企业声明函（格式）：

## 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：

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。