

2024 年托克逊县义务教育薄弱 环节与能力提升项目 招 标 文 件

项目编号：TKXZFCG (GK) JCZX2024-016

采购单位：托克逊县教育局

地址：托克逊县托克逊镇民生路 59 号

联系人：拜克沙提·艾合买提

联系方式：0995-8803152

招标代理机构：托克逊县政务服务和公共资源交易中心

地址：托克逊县托克逊镇和谐北路 459 号

联系人：地里亚尔·艾合买提

联系电话：0995-8822338

目 录

投标须知前附表	1
第一章 招标公告	8
第二章 投标须知	12
第三章 招标内容及技术要求	33
第四章 合同主要条款	127

附件：（投标文件部分格式）

附件一 投标书

附件二 法定代表人资格证明书（格式）/法定代表人授权委托书（格式）

附件三 供应商关于投标文件的声明函

附件四 诚信投标承诺书

附件五 投标单位（供应商）反商业贿赂承诺书

附件六 不参与围标串标承诺书

附件七 开标一览表

附件八 投标产品名称、数量、规格明细报价表

附件九 技术规格偏离表

附件十 商务条款偏离表

附件十一 近三年同类产品销售业绩表

附件十二 中小企业声明函

附件十三 节能、环境标志产品明细表

投标须知前附表

序号	内 容
1	<p>项目名称：2024 年托克逊县义务教育薄弱环节改善与能力提升项目</p> <p>项目编号：TKXZFCG(GK)JCZX2024-011</p> <p>招标内容：第一包：教学设备智慧黑板设备采购，第二包：阅卷系统设备采购，第三包：音体美器材及教学设施采购(具体要求详见第三章招标内容及技术要求)</p>
2	<p>预算金额：第一包：2900000 元，第二包：1720000 元，第三包：3020000 元</p> <p>最高限价：第一包：2860165 元，第二包：1659000 元，第三包：2996512.13 元</p> <p>(报价超过最高限价为无效投标)</p>
3	<p>采购单位：托克逊县教育局</p> <p>地址：托克逊县托克逊镇民生路 59 号</p> <p>联系人：拜克沙提·艾合买提</p> <p>联系方式：0995-8803152</p>
4	<p>招标代理机构：托克逊县政务服务和公共资源交易中心</p> <p>地址：托克逊县托克逊镇和谐北路 459 号</p> <p>联系人：地里亚尔·艾合买提</p> <p>联系电话：0995-8822338</p>
5	<p>一、投标保证金金额</p> <p>金额(小写)：第一包：20000.00 元，第二包：16000 元，第三包：20000.00 元。</p> <p>金额(大写)：第一包：贰万元整，第二包：壹万陆仟元整，第三包：贰万元整。</p> <p>保证金递交截止时间：2024 年 5 月 16 日 11:00(北京时间)</p> <p>二、投标保证金形式：投标保证金以转账的形式由投标人的基本账户汇出，并汇入招标人指定的开户银行及账户如下：</p> <p>账户名称：托克逊县政务服务和公共资源交易中心</p> <p>账户号码：840010012010122533902</p> <p>开户银行：托克逊县农村信用合作联社营业部</p> <p>银行行号：402883300015</p> <p>投标人必须在缴款凭证备注栏写明“项目名称-投标保证金”以便查询。投标保证金必须在 2024 年 5 月 16 日 11:00 之前支付，逾期则视为自动放弃投标。(上述账号只接受以投标人名义的电汇或转账，不接受以个人名义及其他款项的电汇或转账)。</p>

序号	内 容
	<p>三、投标保证金还可以采用电子保函形式按以下要求办理：</p> <p>(1) 电子保函按照“一标项一保函”的原则。</p> <p>(2) 电子保函须在投标截止时间前办理完成。</p> <p>(3) 保函的有效期不得少于本项目投标有效期。</p> <p>(4) 投标人以电子保函形式缴纳投标保证金的，应通过“新疆政府招标网电子保函”的模块申请购买。</p> <p>电子担保凭证需作为电子投标文件组成部分在递交投标文件时一并提交。(备注：如采用电子保函形式缴纳的，可在投标截止之日前通过“投标人工作台金融服务”中在线查看电子保函是否生效。若有任何问题，可以联系政采云金融服务专属客服。</p>
6	<p>资格要求：</p> <p>1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。</p> <p>2. 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，给予小型、微型企业的价格给予 10%-20%的扣除，用扣除后的价格参与评审，具体扣除比例为 10%。监狱企业及残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。</p> <p>3. 本项目的特定资格要求：</p> <p>(1) 具有独立承担民事责任的能力；</p> <p>(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；</p> <p>(3) 具有履行合同所必需的服务和专业技术能力；</p> <p>(4) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。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、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动；</p> <p>(5) 供应商在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中未被列入重大税收违法失信主体和失信被执行人，“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）上未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。</p> <p>4. 本项目不接受联合体投标。</p>
7	<p>投标文件有效期：供应商同意投标书在招标文件规定的投标截止日期届满后立即对供应商产生法律约束力，投标有效期截至开标日后 90 日有效。</p>
8	<p>投标报价：报价需包含设备及与本项目相关的培训、技术服务及招标文件中规定的保险、运输和其他相关伴随服务费用，并列分项清单明细。</p>

序号	内 容
9	投标截止时间：2024年5月16日11:00时（北京时间）
10	<p>投标文件的数目：</p> <p>本项目采用远程不见面电子标的方式开标，供应商开标时无需提供纸质投标文件，须在投标文件截止时间前通过政采云平台 https://www.zcygov.cn/ 登录后，将加密电子投标文件上传到对应项目的指定位置。</p>
11	<p>投标文件上传至：政采云平台 http://www.zcygov.cn，逾期上传的投标文件将被拒收。</p> <p>本项目投标文件解密时间为30分钟，如因自身原因导致无法正常解密，后果由供应商自行承担。</p>
12	开标时间：2024年5月16日11:00时（北京时间），逾期上传的投标文件将被拒收。
13	开标地点：政采云平台 https://www.zcygov.cn/ （供应商网上使用CA锁远程操作开标；并确保网络环境流畅，否则代理机构不负任何责任。）
14	数量调整：投标总价的±10%，详见第二章投标须知第31条。
15	交货及安装完工期：合同签订后30天。
16	付款方式：最终以甲乙双方签订合同内容为准。
17	质保期：自验收合格之日起5年，承担保修期内设备任何故障产生的费用（不包含人为的）。
18	<p>节能环保政策：</p> <p>严格执行《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）、市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告（2019年第16号）。</p> <p>1. 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所投产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则投标无效；认证机构以市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告（2019年第16号）中公布的认证机构为准。</p> <p>2. 如本项目采购产品属于政府优先采购品目清单范围的节能产品或环境标志产</p>

序号	内 容
	<p>品的，按照要求提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书，否则不予认定，不得分；认证机构以市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告（2019年第16号）中公布的认证机构为准。</p>
19	<p>特别提示：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、采购限额标准以上，200万元以下的货物和服务采购项目、400万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。 2、超过200万元的货物和服务采购项目，预留该部分采购项目预算总额的30%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于60%。 3、超过400万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的40%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于60%。 4、对于未预留份额专门面向中小企业的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合规定的小微企业报价给予10%~20%（工程项目为3%~5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的3%~5%作为其价格分。 5、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%~6%（工程项目为1%~2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的1%~2%作为其价格分。
20	<p>中小微企业政策：</p> <p>根据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号文）规定、财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、新疆维吾尔自治区财政厅、新疆生产建设兵团财政局《关于落实好政府采购支持中小企业发展的通知》（新财购〔2022〕22号文）、工信部等部委发布的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定。</p> <p>1、供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：</p>

序号	内 容
	<p>(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；</p> <p>(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；</p> <p>(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。</p> <p>2、本文所称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。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。</p> <p>3、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，不享受中小企业扶持政策。</p> <p>4、提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件（扫描件）的，视同为小型和微型企业。</p> <p>5、符合享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位条件且提供《残疾人福利性单位声明函》的，视同为小型和微型企业。</p> <p>6、对于非专门面向中小企业的项目，给予小型、微型企业的价格给予10%（10%-20%）的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>标的所属行业：工业</p> <p>本项目不专门面向中小企业采购</p>
21	<p>供应商须仔细阅读本招标文件的所有条款。如果在商务、技术等方面有偏离，供应商须在投标文件“商务（合同条款）偏离表”、“技术规格偏离表”中一一列出。另外，供应商应对字体置黑的条款、注有“投标无效”字样的条款、以及加注“★”号的条款引起重视，如不满足此类条款的规定，其后果由供应商自行承担。</p>
22	<p>信用信息查询：</p> <p>1、查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）。</p> <p>2、根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）的规定，对被列入“失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”、“政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。</p> <p>3、采购人在开标后通过上述查询渠道进行网上查询，对存在“失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”、“政府采购严重违法失信行为记录名单”情形的供应商，资格审查不合格，投标无效，同时其信用信息查询记录作为证据存档。</p>

序号	内 容
	4、两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录（此项适用接受联合体投标项目）。
23	在评标过程直至签订合同前的任何时间，如经证实发现供应商提供虚假投标资料或信息骗取中标的，或者未按本招标文件要求提交履约保证金的（如有要求），将取消其中标资格，没收其投标保证金，并报主管部门备案。
24	注：供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。
25	<p>其他补充事宜：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、本项目实行网上投标，采用电子投标文件； 2、各供应商在开标前应确保成为新疆政府采购网正式注册入库供应商，并完成CA数字证书（符合国密标准）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供应商自行承担。有意向参与电子开标的供应商，可访问新疆数字证书认证中心官方网站（https://www.xjca.com.cn/）或下载“新疆政务通”APP自行申领。如需咨询，请联系新疆CA服务热线0991-2819290； 3、供应商在完成政采云电子交易客户端下载、安装后，可通过账号密码或CA登录客户端进行投标文件的制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用WIN7及以上操作系统。客户端请至新疆政府采购网（http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/）下载专区查看，如遇问题可拨打政采云客户服务热线95763进行咨询。如因供应商自身原因导致在规定时间内无法正常解密的（如：浏览器故障、未安装相关驱动、网络故障、加密CA与解密CA不一致等），代理机构不予异常处理，视为供应商自动弃标； 4、供应商应当在投标截止时间前，将生成的“电子加密投标文件”上传递交至“政府采购云平台”，投标截止时间以后上传递交的投标文件将被“政府采购云平台”拒收； 5、供应商在开标前须提前配置好电脑浏览器（建议使用360浏览器或谷歌浏览器），开标时登录政采云平台，在“项目采购-开标评标”功能中，使用制作加密电子投标文件的CA锁进行解密及报价确认。本项目投标文件的解密时间定为30分钟内，若供应商在规定时间内因自身原因导致无法正常解密，后果由供应商自行承担。

序号	内 容
	6、供应商登录政采云平台，在开标时间后 30 分钟内用“项目采购-开标评标”功能进行解密投标文件。若供应商在规定时间内未按时解密的，视为无效投标。解密与加密投标文件须使用同一个 CA。

第一章 招标公告

项目概况

2024年托克逊县义务教育薄弱环节改善与能力提升项目的潜在投标人应在政采云平台 <https://www.zcygov.cn/> 获取招标文件，并于2024年5月16日上午11点00分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：TKXZFCG(GK)JCZX2024-016

项目名称：2024年托克逊县义务教育薄弱环节改善与能力提升项目

采购方式：公开招标

预算金额（元）：7640000.00

最高限价（元）：2860165.00，1659000.00，2996512.13

采购需求：

标项一

标项名称：2024年托克逊县义务教育薄弱环节改善与能力提升项目（第一包）

数量：1批

预算金额（元）：2900000

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：教学设备智慧黑板设备采购（具体要求详见招标文件）

标项二

标项名称：2024年托克逊县义务教育薄弱环节改善与能力提升项目（第二包）

数量：1批

预算金额（元）：1720000

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：阅卷系统设备采购（具体要求详见招标文件）

标项三

标项名称：2024年托克逊县义务教育薄弱环节改善与能力提升项目（第三包）

数量：1批

预算金额（元）：3020000

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：音体美器材及教学设施采购（具体要求详见招标文件）

合同履行期限：标项1、2、3合同签订后30天。

本项目（否）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. 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，给予小型、微型企业的价格给予10%-20%的扣除，用扣除后的价格参与评审，具体扣除比例为10%。监狱企业及残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

3. 本项目的特定资格要求：

- (1) 具有独立承担民事责任的能力；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (3) 具有履行合同所必需的服务和专业技术能力；
- (4) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不

得参加同一合同项下的政府采购活动。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、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动；

(5) 供应商在“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn) 中未被列入重大税收违法失信主体和失信被执行人，“中国政府采购网” (www.ccgp.gov.cn) 上未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

三、获取招标文件

时间：2024年4月26日至2024年5月7日，每天上午10:00至13:30，下午15:30至19:30（北京时间，法定节假日除外）

地点：政采云平台 <https://www.zcygov.cn/>

方式：线上获取，供应商登录政采云平台 <https://www.zcygov.cn/> 在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）

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：2024年5月16日11:00（北京时间）

投标地点：政采云平台 <https://www.zcygov.cn/>，逾期上传的投标文件将被拒收

开标时间：2024年5月16日11:00（北京时间）

开标地点：投标人登录政采云平台 <https://www.zcygov.cn/>，进入“项目采购-开标评标-右边选择对应项目点击“进入项目”进入开标大厅。

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日

六、其他补充事宜

1、本项目实行网上投标，采用电子投标文件；

2、各供应商在开标前应确保成为新疆政府采购网正式注册入库供应商，并完成CA数字证书（符合国密标准）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供应商自行承担。有意向参与电子开评标的供应商，可访问新疆数字证书认证中心官方网站

（<https://www.xjca.com.cn/>）或下载“新疆政务通”APP自行申领。如需咨询，请联系新疆CA服务热线0991-2819290；

3、供应商在完成政采云电子交易客户端下载、安装后，可通过账号密码或CA登录客户端进行投标文件的制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用WIN7及以上操作系统。客户端请至新疆政府采购网（<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/>）下载专区查看，如遇问题可拨打政采云客户服务热线95763进行咨询。如因供应商自身原因导致在规定时间内无法正常解密的（如：浏览器故障、未安装相关驱动、网络故障、加密CA与解密CA不一致等），代理机构不予异常处理，视为供应商自动弃标；

4、供应商应当在投标截止时间前，将生成的“电子加密投标文件”上传递交至“政府采购云平台”，投标截止时间以后上传递交的投标文件将被“政府采购云平台”拒收；

5、供应商在开标前须提前配置好电脑浏览器（建议使用360浏览器或谷歌浏览器），开标时登录政采云平台，在“项目采购-开标评标”功能中，使用制作加密电子投标文件的CA锁进行解密及报价确认。本项目投标文件的解密

时间定为 30 分钟内,若供应商在规定时间内因自身原因导致无法正常解密,后果由供应商自行承担。

6、供应商登录政采云平台,在开标时间后 30 分钟内用“项目采购-开标评标”功能进行解密投标文件。若供应商在规定时间内未按时解密的,视为无效投标。解密与加密投标文件须使用同一个 CA。

特别提示:

1、采购限额标准以上,200 万元以下的货物和服务采购项目、400 万元以下的工程采购项目,适宜由中小企业提供的,采购人应当专门面向中小企业采购。

2、超过 200 万元的货物和服务采购项目、超过 400 万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的,预留该部分采购项目预算总额的 30%以上专门面向中小企业采购,其中预留给小微企业的比例不低于 60%。

3、超过 400 万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的,预留该部分采购项目预算总额的 40%以上专门面向中小企业采购,其中预留给小微企业的比例不低于 60%。

4、对于未预留份额专门面向中小企业的采购项目,以及预留份额项目中的非预留部分采购包,采购人、采购代理机构应当对符合规定的小微企业报价给予 10%~20% (工程项目为 3%~5%) 的扣除,用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目,采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的,评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 3%~5%作为其价格分。

5、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目,对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的,采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 4%~6% (工程项目为 1%~2%) 的扣除,用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目,采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的,评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 1%~2%作为其价格分。

七、对本次采购提出询问,请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称:托克逊县教育局

地址:托克逊县托克逊镇民生路 59 号

联系方式:0995-8803152

2. 采购代理机构信息

名称:托克逊县政务服务和公共资源交易中心

地址:托克逊县托克逊镇和谐北路 459 号

联系方式:0995-8822338

3. 项目联系方式

项目联系人:地里亚尔·艾合买提

电话:0995-8822338

第二章 投标须知

一、总则

1. 合格的供应商

1.1 凡符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条款规定的、有提供招标货物和服务的资格和能力，技术规范，安装调试能力强，并具有有效的营业执照（实行生产许可证制度的产品须持有生产许可证）、相关资质证书的国内货物制造商、经销商，符合本项目招标公告资质要求的，承认和履行招标文件中的各项规定者，均可参加投标。

1.2 凡参加投标的制造商必须具有国际或国内相应的招标货物制造资质等级，信誉可靠，且应具有履行本招标文件规定的有关义务的能力。

1.3 供应商在本次招标活动中，必须遵循《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例（658号令）、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部87号令）的规定。

1.4 本项目不接受联合体投标。

1.5 不符合1.1、1.2、1.3、1.4条款规定的供应商，其投标将被拒绝。

2. 定义

2.1 “采购代理机构”系指托克逊县政务服务和公共资源交易中心。

2.2 “供应商”系指向采购代理机构提交投标文件的货物制造商、经销商。

2.3 “货物”系指卖方按合同要求，须向买方提供的设计文件、货物、机械、材料、备品、手册及其他技术资料 and 材料。

2.4 “服务”系指按合同规定卖方须承担的运输、装卸、安装调试、技术协助、培训和交付使用后质保期内应履行的义务及售后服务等其他类似的义务。

2.5 “卖方”系指提供合同货物和服务的经济实体。本次招标指有关中标人。

2.6 “买方”系指购买货物和服务的单位，即为本次招标的采购人。

2.7 “节能产品”或者“环保产品”是指财政部发布的《节能产品政府采购清单》或者《环境标志产品政府采购清单》的产品。

2.8 “进口产品”是指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，详见《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财库[2007]119号）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知财办库》（财库[2008] 248号）。

3. 其他要求

3.1 供应商应自行承担所有与本次招标投标有关费用，而不论投标的结果如何。

3.2 政府采购政策支持

3.2.1 产品符合政府采购强制采购政策的，实行强制采购；符合政府采购优先采购政策的，产品享受节能产品、环境标志产品优惠(由供应商在报价文件中选择并填报，评审时进行价格优惠)；供应商享受支持中小企业发展政策优惠的，可以与同时享受节能产品、环境标志产品优惠累加优惠。财政部门关于政府采购强制采购、优先采购的政策规定可在中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询。本项目价格扣除比例见投标须知前附表。

3.2.2 同一项目中部分产品属于优先采购政策的，评审时只对该部分产品的报价实行价格优惠。

3.2.3 为推进政府采购诚信体系建设，供应商在签署相关承诺，提供相关信息前，应认真阅读财政部门相关政策规定。

二、 招 标 文 件

4. 招标文件

4.1 招标文件用以阐明所需货物和服务、招标投标程序和合同条款。包括：
投标须知前附表

第一章 招标公告

第二章 投标须知

第三章 招标内容及技术要求

第四章 合同主要条款

附件：（投标文件部分格式）

附件一 投标书

附件二 法定代表人资格证明书（格式）/法定代表人授权委托书（格式）

附件三 供应商关于投标文件的声明函

附件四 诚信投标承诺书

附件五 投标单位（供应商）反商业贿赂承诺书

附件六 不参与围标串标承诺书

附件七 开标一览表

附件八 投标产品名称、数量、规格明细报价表

附件九 技术规格偏离表

附件十 商务条款偏离表

附件十一 近三年同类产品销售业绩表

附件十二 中小企业声明函

附件十三 节能、环境标志产品明细表

4.2 供应商应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求。如果没有按照招标文件要求提交全部资料或者投标文件没有对招标文件做出实质性响应，其投标将被拒绝。

5. 招标文件的澄清和修改

5.1 采购人如需对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，澄清或者修改的内容可能影响到投标文件编制的，采购代理机构应当在投标文件截止时间十五日前，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在供应商。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

三、投标文件的编制

6. 投标文件的编写

6.1 供应商应仔细阅读招标文件，了解招标文件的要求，并在充分理解招标文件提出的货物技术规范、服务和商务条款后的基础上制作投标文件。

7. 投标的语言及计量单位

7.1 供应商的投标文件以及供应商与采购代理机构就有关招标活动的所有来往函电均应使用中文。如果投标文件或与投标有关的其它文件、信件及来往函电以其它语言书写的，供应商应将其译成中文。

7.2 投标文件中所使用的计量单位除招标文件中有特殊规定外，一律使用法定计量单位。

8. 投标文件构成

8.1.1 资格证明文件(以下文件必须在有效期内)

(1) 营业执照副本(原件扫描件)。

(2) 法定代表人授权委托书或法定代表人资格证明书(应由法定代表人签

名并加盖企业公章，私章无效）原件扫描件。

(3) 经审计的上两个年度会计事务所出具的财务报告（含企业资产负债表，复印件加盖公章），或者其他能够说明企业近两年亏损情况、资信情况及履约能力的证明文件，良好的商业信誉和健全的财务会计制度；（复印件加盖公章）。

(4) 投标保证金电汇凭证或保函（加盖企业公章）。

(5) 中小企业声明函（加盖企业公章）；

(6) 参加政府采购活动近三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（加盖企业公章）。

(7) 供应商不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）信用服务中列入重大税收违法失信主体和列入失信被执行人名单的供应商，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商。（注：采购人在开标后至资格审查结束前通过上述查询渠道进行网上查询，对存在“失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”、“政府采购严重违法失信行为记录名单”情形的供应商，资格审查不合格，投标无效，同时其信用信息查询记录作为证据存档。）

(8) 具有履行合同所必需的服务和专业技术能力（自行承诺）。

(9) 供应商认为有必要提供的声明及文件资料。

8.1.2 商务投标书

(1) 投标书

(2) 开标一览表

(3) 投标货物名称、数量、规格及报价明细表

(4) 商务条款偏离表

(5) 近三年同类产品销售业绩（须提供加盖企业公章的合同或者中标通知书复印件）

(6) 诚信投标承诺书

(7) 投标单位（供应商）反商业贿赂承诺书

(8) 不参与围标串标承诺书

(9) 节能、环境标志产品明细表

(10) 若为进口产品（含主要配件），须提供报关单和检验检疫证；所需的

进口机电证（如需要），报关、商检、计量等相关事宜，由供应商负责办理，费用由供应商承担。

(11) 供应商认为有必要提供的声明及文件资料。

8.1.3 技术投标书

(1) 产品的详细技术参数说明：

供应商所投产品必须提供国家权威部门出具的完整技术检验报告作为其技术指标的支持资料（国家无需检测的设备可以不提供检验报告）。对未提供技术支持资料、模糊不清及不全的视为未提供。

(2) 针对本次项目实施方案、质量保证措施方案、人员配备（第一包）、售后服务保障等。

(3) 技术规格偏离表（供应商须对第三章所有要求逐条一一对应列明是否响应）。

(4) 产品样册、说明书、图纸技术资料及产品质量获奖荣誉证书复印件。

(5) 供应商认为有必要提供的声明及完整文件或技术支持资料。

8.2 第 8.1.1 条中第 (1) (2) (4) (6) (7) (8) 项、第 8.1.2 条中第 (1) (2) (3) (4) (6) (7) (8) 项、第 8.1.3 条中第 (3) 项为必备项，供应商在投标文件中必须提供有关材料，如果缺项，或不符合要求，将导致投标无效。

8.3 供应商在投标中违反国家有关法律法规的强制性规定的，其投标按未满足招标文件实质性要求处理。

9. 投标书格式

9.1 供应商应按招标文件提供的格式完整地填写所提供的货物、服务、数量及价格。

10. 投标报价

10.1 供应商应按招标文件所附的《开标一览表》和《投标产品名称、数量、规格及报价明细表》中的项目，标明拟提供货物和服务的单价和总价。如单价和总价不符，以单价累计为准。

10.2 本标针对每种货物只接受一个报价，不接受备选方案，但不拒绝优惠声明，优惠声明需在《开标一览表》备注中填写。

10.3 供应商应按招标文件的要求对有关设计、货物及其配套服务的全部内

容进行报价。投标报价应包括：

10.3.1 外购、外协、配套件、原材料及功能设计生产制造、检验、油漆、包装、保险、利税、管理、备品备件、专用工具、运杂、安装调试、人员培训等费用。

10.3.2 招标文件中特别要求的零、备件费用。

10.3.3 分项报价明细表中特别要求的安装、调试、运输及培训费用。

10.3.4 所需的进口机电证（如需要），报关、商检、计量等相关事宜，由供应商负责办理，费用由供应商承担。

11. 投标货币

11.1 本次投标货币为人民币。

12. 证明供应商合格和资格的文件

12.1 按照第8条规定，供应商应提交证明其有资格参加投标和一旦其投标被接受则有能力履行合同的文件，并作为其投标文件的一部分。

12.2 供应商应填写并提交招标文件所要求的资格证明类文件。

13. 证明货物的合格性和符合招标文件规定的文件

13.1 按照第8条规定，供应商应提交招标文件要求的货物及其服务的合格性及符合招标文件规定的证明文件。证明文件可以是手册、图纸和资料，并作为投标文件的一部分。

13.2 供应商应逐条阅读招标文件要求的技术规格及商务条款要求，指出自己提供的货物和服务是否对招标文件做出响应，并将不能响应之处在招标文件所附的“技术偏离表”和“商务（合同条款）偏离表”中一一列出。

13.3 证明货物的合格性和符合招标文件规定的文件应包括下列内容：

13.3.1 投标货物的试（检）验报告、鉴定证书（复印件）；

13.3.2 执行的制造、验收标准；

13.3.3 荣获产品质量、生产管理等方面的荣誉证书（复印件）；

13.3.4 有关的产品样册、手册、图纸和资料；

13.3.5 供应商认为有必要提供的其它证明文件；

14. 投标文件的有效期

14.1 投标文件从实际开标之日起90天内有效。

14.2 在特殊情况下，在原投标有效期届满之前，采购代理机构可与投标单位协商延长投标文件的有效期，并经投标方确认。

15. 投标文件的书写要求、签署及份数。

15.1 投标文件的书写应清楚工整，修改处应由供应商授权代表签字或盖章。

15.2 未实质性对应响应招标文件、或者关键字迹潦草、关键内容表达不清、或者未按要求填写或可能导致非唯一理解的投标文件将不能通过符合性检查，按重大偏离处理。

15.3 投标文件应由企业法人或法人授权代表在所有规定签章处逐一签字及加盖单位的公章。不按要求签字及盖章的投标文件将被认定为未实质性响应招标文件，按无效处理。

15.4 投标文件的份数：开标结束后2日内，中标人须向招标代理机构递交纸质投标文件三份（正本一份，副本二份）。投标文件的装订必须采用胶粘本，不允许任何活页形式装订（非胶粘方式装订的投标文件一律视同活页装订），活页方式装订视为投标无效。

15.5 如果虚假应标将会导致废标，并将虚假应标投标公司及生产厂家上报政府采购部门并列入黑名单。

16. 投标保证金

16.1 投标保证金金额在投标须知前附表中列明的金额；须于投标文件递交截止时间前按照招标文件要求的方式缴纳，公示期结束后予以退还。

16.2 投标保证金用于保护本次招标免受供应商的违规、违约行为而引起的风险。

16.3 投标保证金应用人民币，由投标人按“投标须知前附表”中规定的要求的数额办理，于投标截止时间前交招标代理机构。对未按要求提交投标保证金的，其投标无效。

16.4 投标保证金的退还

注：在该项目评标公示期满后，如未中标，将按照法定规定期限5个工作日内予以退还。中标供应商的保证金将在采购合同签订后5个工作日内退还，但因供应商自身原因导致无法及时退还的除外。

- 16.5 发生以下情况投标保证金可能被没收：
- 16.5.1 如果供应商在投标有效期内撤销投标；
 - 16.5.2 如果供应商串通投标的；
 - 16.5.3 如果中标人未能做到：
 - a. 按 29 条规定签定合同；
 - b. 按招标文件要求提交合同履约保证金的。

四、投标文件的上传

17. 本项目使用政采云平台采用全流程电子招投标。供应商根据磋商文件及政采云电子招投标供应商操作手册要求编制、生成并提交（上传）电子投标文件。采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外的任何形式提交（上传）的投标文件。

18. 投标文件上传的截止日期

18.1 供应商必须在《投标须知前附表》中规定的时间之前将投标文件上传到规定的地点。

18.2 超过招标文件规定的投标截止时间上传的投标文件将不予接受。

18.3 供应商开标时无需到达现场，远程解密，开标（未办理CA的供应商可自主通过新疆CA申领渠道“新疆政务通”申请政采云平台可使用的CA设备，如原有兵团或公共资源使用的CA，可与新疆CA联系，申请增加电子证书即可，无需重复申领。）未按本须知要上传的投标文件，采购代理机构不对其后果负责。

19. 投标文件的修改、撤回和撤销

19.1. 提交投标文件截止时间前，供应商可以通过电子交易平台对所提交（上传）的投标文件进行补充、修改或者撤回。

19.2 供应商不得在投标截止时间起至投标文件有效期满前撤销投标文件，否则其投标保证金将被没收。

20. 有下列情形之一的，视为供应商串通投标，其投标无效：

- (1) 不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同供应商的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

- (5) 不同供应商的投标文件相互混装;
- (6) 不同供应商的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

五、开标

21. 开标

21.1 除非采购代理机构另外书面通知,本项目将按本招标文件《投标须知前附表》中规定的时间和地点开标。

21.2 本项目采用电子开标方式,供应商法定代表人或委托代理人无需到达开标现场,开标时登录政采云平台,在“项目采购-开标评标”功能中,使用制作加密电子投标文件的CA锁进行解密及报价确认。本项目投标文件的解密时间定为30分钟内,若供应商在规定时间内如因自身原因无法正常解密的,后果由供应商自行承担。

21.3 供应商上传的开标一览表均记录在案,并经各供应商代表、和监标人员签字,作为各供应商投标文件的组成部分。

六、资格审查

22. 资格审查

22.1 开标后,采购人按照本章第8.1.1条中第1-8必备项的内容对其资格进行审查。资格审查不合格的,其投标无效。

22.2 合格供应商不足三家的,不进行评标。

七、评标和定标

23. 评标原则

23.1 本项目的评标遵循公平、公正、科学、择优的原则。

23.2 评标委员会将严格按照《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例(658号令)、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》(财政部87号令)、等相关法律法规的规定依法评标,维护招标投标各方当事人的合法权益。

23.3 不徇私情,不明招暗定。

23.4 资格审查合格的供应商,均有同等机会参加竞争。

23.5 评标人员不得私自泄露评标内容,不得进行旨在影响评标结果公正、公平的任何活动。

24. 评标方法

24.1 采购代理机构将根据有关法律法规的规定组建本次招标的评标委员会。评标委员会成员由本行业相关技术、经济等方面的专家组成。其中，技术、经济等方面的专家不少于成员总人数的三分之二。

24.2 评标的依据为招标文件和投标文件。根据相关法律法规的规定，评标委员会不以任何外部证据作为其评标的依据或标准。

24.3 评标过程将严格保密。开标后直到授予中标人合同止，凡是属于审查、澄清、评价和比较的有关评标资料以及授标建议等均不得向供应商或其他无关的人员透露。

24.4 在评标的整个过程中，供应商所进行的旨在影响评标结果的活动，可能导致其投标被拒绝，或者被取消中标资格。

24.5 本次招标采用综合评分法进行评标。评标分符合性审查和详细评审两个阶段。

24.5.1 只有通过符合性审查的投标文件才可进入详细评审阶段。

24.5.2 详细评审分为商务评审和技术评审两个部分。

24.6 符合性审查

评标委员会对符合资格的供应商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，是否存在重大偏离。重大偏离系指投标文件的有效性、真实性、合同的供货范围、质量、性能和规格等内容在实质上与招标文件形成了重大的不一致，而这种不一致可能限制了买方的权力和供应商的义务，纠正或承认这些偏离将会对该供应商和其它供应商合理的竞争地位产生不公正的影响。与招标文件有重大偏离的投标文件将被拒绝，投标无效。具体评审内容系指：

24.6.1 投标文件组成不完整，主要内容未能按招标文件规定的内容、格式填写、装订；

24.6.2 投标文件的有效期不满足招标文件的规定；

24.6.3 投标代表授权书未能由法定代表人签署并加盖公章；

24.6.4 投标文件没有按照规定在应由企业法人或法人授权代表在所有规定签章处逐一签字及加盖单位公章的；

24.6.5 投标文件针对同一种货物出现了两个或两个以上的报价；

24.6.6 明显不符合招标文件关于对招标货物技术规格和标准的要求；

24.6.7 投标文件载明的交货期限超过招标文件规定的期限；

24.6.8 投标文件载明的交货地点、质保期、付款方式、投标有效期等不符合招标文件的要求；

24.6.9 供应商的报价超过最高限价；

24.6.10 投标文件含有采购人不能接受的附加条件；

24.6.11 没有实质性响应招标文件（商务条款）规定的；

24.6.12 不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求。

24.7 对通过符合性审查的投标文件，评标委员会将对其进行算术性修正。算术性修正是指对投标文件报价出现前后不一致的进行校核，并对其算术上和运算上的差错给予修正。修正的原则如下：

24.7.1 投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；

24.7.2 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；

24.7.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

24.7.4 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。

24.7.5 同时出现两种以上不一致的，按照上述规定的顺序修正。修正后的报价须供应商确认，如果供应商拒绝确认，其投标无效。

24.7.6 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。

24.7.7 评标委员会将拒绝被定为实质上非响应性的投标，供应商不能通过修正或撤销不符之处而使其投标成为响应性投标。

24.7.8 评标委员会将允许投标中有微小的不正规、不一致或不规则，而该微小之处不构成重大偏离。

24.8 详细评审

24.8.1 评标委员会对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评审，综合比较与评价。以投标文件能最大限度地满足招标文件中规定的各项评价标准为依据，独立地对各投标文件进行评审和打分。

24.8.2 评标委员会将对下述评审因素进行量化，并根据评委会每个成员

对投标文件的评审和理解进行打分，满分为 100 分。

第一包具体分值见下表：

其中价格部分权重占 30%，满分为 30 分；商务部分权重占 8%，满分为 8 分；技术部分权重占 62%，满分为 62 分。供应商三部分的分值相加，即为该供应商的综合评估分。

类别	评分内容	评分标准	分值范围
价格部分 (30 分)	价格分	价格分统一采用低价优先法，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分。其他投标供应商的价格分统一按照下列公式计算：报价得分=(评标基准价 / 评标价格)×30%×100	0-30 分
商务部分 (8 分)	投标文件制作	投标文件制作规范，内容完整精准的得 5 分，内容不完整，编排混乱、无目录页码等每项扣 1 分，最多得 5 分。	0-5 分
	增加质保期	投标人在满足招标文件中的要求的质保期基础上每多延长壹年加 1 分，本项最多得 2 分。	0-2 分
	节能产品、环境标志产品	投标人拟提供的产品属于节能产品政府采购品目清单的或属于环境标志产品政府采购品目清单中的每有一项得 1 分，最高得 1 分。（注：提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书）。 注：采购产品为“政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单”中实施政府强制采购的，未获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书的产品不得参与投标。	0-1 分
技术部分 (62 分)	技术参数	产品的技术指标、参数及技术性能和功能需求完全满足招标文件要求的得 30 分（评审依据为投标企业选用产品的品牌、产地、规格、技术指标等相应的功能证明材料（包括但不限于检测报告、认证证书等）及投标产品技术参数偏离表等）；参数每出现一条负偏离扣 2 分扣完为止。 注：技术参数中要求提供截图、证书、或其他证明资料的，应当在技术条款偏离表备注栏中注明证明材料在投标文件的具体页码，且所提供的证明资料应清晰可见，否则视为负偏离。	0-30 分

项目实施方案	供应商提供的实施方案包含（有供货方案、安装方案及设备、安装人员安排，项目进度安排，各种应急处理预案、培训方案。）供应商编制的项目实施方案包括以上内容、具有针对性且不存在不适用项目实际情况的情形，不存在凭空编造、逻辑漏洞、科学原理错误以及不可能实现的夸大情形等情况的得 15 分，每缺少一项扣 3 分，每有一项非专门针对本项目或内容与项目实际需求不符的扣 1 分，扣完为止。	0-15 分
人员配备	供应商针对本项目配备 3 名驻场人员，要求具有计算机技术与软件专业技术资格中级证书或以上证书，每提供一人得 3 分，满分 9 分。 注：须附资格证书（原件扫描件加盖供应商公章）。未提供相关证明材料或提供证明材料不符合要求的，不得分。	0-9 分
售后服务保障	针对供应商提供的售后服务保障方案（针对本项目所能提供的相关售后服务内容，设备故障问题解决方案，故障处理时限响应及时并明确时限，各类故障应急措施，维保响应方案，维保响应时间并明确时限，完整的售后服务体系流程，质量服务的承诺等。内容进行综合评审。方案内容完善，安排合理，可行性强且详实合理，符合项目实际需求得 8 分，每有一项内容缺失扣 1 分，每有一项内容错误扣 0.5 分，未提供不得分。	0-8 分

第二包具体分值见下表：

其中价格部分权重占 30%，满分为 30 分；商务部分权重占 18%，满分为 18 分；技术部分权重占 52%，满分为 52 分。供应商三部分的分值相加，即为该供应商的综合评估分。

类别	评分内容	评分标准	分值范围
价格部分 (30 分)	价格分	价格分统一采用低价优先法，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分。其他投标供应商的价格分统一按照下列公式计算：报价得分=(评标基准价 / 评标价格) × 30% × 100	0-30 分
商务部分 (18 分)	投标文件制作	投标文件制作规范，内容完整精准的得 5 分，内容不完整，编排混乱、无目录页码等每项扣 1 分，最多得 5 分。	0-5 分
	业绩	每提供一分业绩得 2 分，满分 6 分。提供证明资料如合同或者中标通知书复印件为准，未提供证明资料或无效的，不计分。	0-6 分

	交货期	交货期完全符合招标文件要求的不得分,交货期每提前5天得1分,本项最多得4分,本项需供应商提供承诺函并加盖单位公章。	0-4分
	增加质保期	投标人在满足招标文件中的要求的质保期基础上延长壹年加1分,本项最多得2分。	0-2分
	节能产品、环境标志产品	投标人拟提供的产品属于节能产品政府采购品目清单的或属于环境标志产品政府采购品目清单中的每一项得1分,最高得1分。(注:提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书)。 注:采购产品为“政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单”中实施政府强制采购的,未获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书的产品不得参与投标。	0-1分
技术部分 (52分)	技术参数	产品的技术指标、参数及技术性能和功能需求完全满足招标文件要求的得16分(评审依据为投标企业选用产品的品牌、产地、规格、技术指标等相应的功能证明材料(包括但不限于检测报告、认证证书等)及投标产品技术参数偏离表等);其中标注★号参数,每出现一条负偏离扣2分;没有标注★号参数为一般技术参数,每出现一条负偏离扣1分,扣完为止。	0-16分
	项目实施方案	供应商提供的实施方案包含(有供货方案、安装方案及设备及安装人员安排,项目进度安排,各种应急处理预案、培训方案。)供应商编制的项目实施方案包括以上内容、具有针对性且不存在不适用项目实际情况的情形,不存在凭空编造、逻辑漏洞、科学原理错误以及不可能实现的夸大情形等情况的得15分,每缺少一项扣3分,每有一项非专门针对本项目或内容与项目实际需求不符的扣1分,扣完为止。	0-15分
	质量保证措施方案	针对供应商提供的质量保证措施方案:1.质量控制要求:2.质量管控措施:3.质量自查监督方案等三项内容进行综合评审。方案内容完善,安排合理,可行性强且详实合理符合项目实际需求得9分,每有一项内容缺失扣3分,每有一项内容错误扣1分,未提供不得分。	0-9分
	售后服务保障	针对供应商提供的售后服务保障方案(1.售后服务人员配置:2.本项目回访计划:3.后续服务承诺:4.售后服务保障措施等四项内容进行综合评审。方案内容完善,安排合理,可行性强且详实合理,符合项目实际需求得12分,每有一项内容缺失扣3分,每有一项内容错误扣1分,未提供不得分。	0-12分

第三包具体分值见下表:

其中价格部分权重占 30%，满分为 30 分；商务部分权重占 6%，满分为 6 分；技术部分权重占 64%，满分为 64 分。供应商三部分的分值相加，即为该供应商的综合评估分。

类别	评分内容	评分标准	分值范围
价格部分 (30分)	价格分	价格分统一采用低价优先法,即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价,其价格分为满分 30 分。其他投标供应商的价格分统一按照下列公式计算: 报价得分=(评标基准价 / 评标价格)×30%×100	0-30 分
商务部分 (6分)	业绩	每提供一分业绩得 1 分,满分 3 分。提供证明材料如合同或者中标通知书复印件为准,未提供证明材料或无效的,不计分。	0-3 分
	增加质保期	投标人在满足招标文件中的要求的质保期基础上每多延长壹年加 1 分,本项最多得 2 分。	0-2 分
	节能产品、环境标志产品	投标人拟提供的产品属于节能产品政府采购品目清单的或属于环境标志产品政府采购品目清单中的每有一项得 1 分,最高得 1 分。(注:提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书)。 注:采购产品为“政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单”中实施政府强制采购的,未获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书的产品不得参与投标。	0-1 分
技术部分 (64分)	技术参数	产品的技术指标、参数及技术性能和功能需求完全满足招标文件要求的得 20 分(评审依据为投标企业选用产品的品牌、产地、规格、技术指标等相应的功能证明材料(包括但不限于检测报告、认证证书等)及投标产品技术参数偏离表等);参数每出现一条负偏离扣 1 分;扣完为止。	0-20 分
	技术支持资料	招标文件中小学音乐教学软件要求提供功能截图的参数证明文件、评委根据投标单位需要提供的功能截图证明文件进行评分。 注:以上功能截图证明文件要求全部提供齐全者得 13 分、部分不满足演示要求得每条扣 1 分、扣完为止,证书已复印件加盖公章形式提供。	0-13 分
		一、音乐教室厂具有: 1、制造厂家参与制定过行业《中小学数字化音乐教室建设规范》标准证书。 2、制造厂家五星级售后服务认证证书。 3、制造厂家环境管理体系、职业健康安全管理体系、质量管理体系认证证书。	0-4 分

	<p>二、提供小学音乐教学软件： 1、授课学习、音乐理论软件测试报告 2、动感乐器、美育测评软件测试报告 三、电钢琴提供检测报告 四、五线谱电教板提供检测报告 注：以上四项内容提供齐全者得4分、未提供齐全者每提供一项得1分。</p>	
项目实施方案	<p>供应商提供的实施方案包含（有供货方案、安装方案及设备、安装人员安排，项目进度安排，各种应急处理预案、培训方案。）供应商编制的项目实施方案包括以上内容、具有针对性且不存在不适用项目实际情况的情形，不存在凭空编造、逻辑漏洞、科学原理错误以及不可能实现的夸大情形等情况的得10分，每缺少一项扣2分，每有一项非专门针对本项目或内容与项目实际需求不符的扣1分，扣完为止。</p>	0-10分
质量保证措施方案	<p>针对供应商提供的质量保证措施方案：1. 质量控制要求；2. 质量管控措施；3. 质量自查监督方案等三项内容进行综合评审。方案内容完善，安排合理，可行性强且详实合理符合项目实际需求得9分，每有一项内容缺失扣3分，每有一项内容错误扣1分，未提供不得分。</p>	0-9分
售后服务保障	<p>针对供应商提供的售后服务保障方案（针对本项目所能提供的相关售后服务内容，设备故障问题解决方案，故障处理时限响应及时并明确时限，各类故障应急措施，维保响应方案，维保响应时间并明确时限，专业维护队伍或人员的安排合理性，免费服务年限，完整的售后服务体系流程，质量服务的承诺等。内容进行综合评审。方案内容完善，安排合理，可行性强且详实合理，符合项目实际需求得8分，每有一项内容缺失扣1分，每有一项内容错误扣0.5分，未提供不得分。</p>	0-8分

24.8.2.1 对于商务部分（投标报价）的评分，按以下方法进行：价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且评标价格最低的报价为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：

$$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{评标价格}) \times 30\% \times 100$$

评标价格 = 投标报价（经算术性修正的） - 投标报价（经算术性修正的） * 扣除比例。

对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业（或联合体各方均为小型、微型企业的）产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与价格分的

评审。

若供应商所提供货物由符合政策要求的中小企业制造/服务由符合政策要求的中小企业承接/工程由符合政策要求的中小企业承接，并且提供有效的《中小企业声明函》的，则其评标价格=投标报价（经算数性修正的）-投标报价（经算数性修正的）*扣除比例；否则，其评标价格=投标报价。

24.8.2.2 在价格评审中，评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料，供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

24.8.2.3 在技术评审中，应当考虑设备的技术参数响应情况、项目实施方案、质量保证等因素；售后服务应当考虑其服务的承诺内容、具体措施及其可行性等因素；业绩应当考虑投标产品近三年同产品销售业绩，以确定供应商类似项目的供货经验及组织管理能力等。

涉及政府采购政策优惠的，按投标须知前附表规定调整供应商的技术、价格得分或总得分。

涉及多处获得政府采购政策优惠的，涉及调整得分的，按规定调整得分；涉及调整价格的，按规定调整价格。

24.8.2.4 节能、环境标志产品评审优惠内容及加分幅度：

严格执行《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）、市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告（2019年第16号）的规定，本次采购产品属于政府强制采购产品类别的，须按照要求提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，**否则投标无效**。属于政府优先采购产品类别的，须按照要求提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书，否则不予认定。

“节能产品”系指列入财政部、国家发改委最新公布《节能产品政府采购品目清单》的产品；“环境标志产品”系指列入财政部、环保部最新公布的《环境标志政府采购品目清单》的产品。同一合同包内的节能、环境标志、政府采购产品部分加分只对属于品目清单内的非强制类产品进行加分，强制类产品已作为投标时强制性要求不再给予加分。若节能、环境标志品目清单内的产品仅是构成投标产品的部件、组件或零件的，则该投标产品不予加分。

24.8.2.5 属于中小企业评审优惠内容及价格扣除幅度：

根据中华人民共和国财政部、中华人民共和国工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、新疆维吾尔自治区财政厅、新疆生产建设兵团财政局《关于落实好政府采购支持中小企业发展的通知》（新财购〔2022〕22号文）文件的规定。属于中小企业评审优惠内容及幅度如下：

（一）中小企业（含中型、小型、微型企业）应当同时符合以下条件：

①符合中小企业划分标准（按《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）执行）；

②提供本企业制造的货物、承担的项目或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物；

③小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

（二）价格扣除办法：

①对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业（或联合体各方均为小型、微型企业的）产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与价格分的评审。

（三）小型和微型企业适用价格扣除办法时应提供的相关资料：

①、《中小企业声明函》。

②、供应商需在投标文件报价部分中“明细报价表”中逐项注明所投产品的生产厂家具体名称并备注是否属于小型、微型企业。

若所投产品为进口产品的，不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。根据中华人民共和国财政部、中华人民共和国民政部、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)文件的规定:残疾人福利性单位视同小型、微型企业。

供应商若为残疾人福利性单位,须在投标文件中提供《残疾人福利性单位声明函》,否则将不给予价格扣除。供应商须对其声明的真实性负责,若与事实不符的,将依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

根据中华人民共和国财政部、中华人民共和国司法部《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)文件的规定,监狱企业视同小型、微型企业。

供应商若为监狱企业,须在投标文件中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。否则将不给予价格扣除。

24.8.3 各评标委员会成员对每个供应商的上述指标的打分(除报价外)的算术平均分,加上经计算的报价得分,即为该供应商的最终综合评审分。评标委员会将按供应商得分顺序由高到低依次排名,得分相同的,按投标报价由低到高顺序排列。得分及报价相同的,按技术指标优劣顺序排列。得分最高的前一至三名供应商将成为中标候选人。

24.8.4 使用综合评分法的采购项目,提供相同品牌核心产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的,按一家供应商计算,评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格,评审得分相同的,由评标委员会按照报价最低的供应商,推荐其作为中标候选人,其他同品牌供应商不作为中标候选人。

24.8.5 最低报价不作为评标的唯一依据。采购人不承诺将合同授予报价最低的供应商。

24.8.6 经评标委员会评议,认为投标报价过高、均超出采购人预算或最高限价的项目,可以不确立中标人,重新组织招标。

25. 投标文件的澄清

25.1 评标委员会在评标过程中有权随时请供应商就投标文件中含混之处加以澄清或答疑。

25.2 供应商对要求澄清的问题应以书面形式明确答复,并应有法人授权

代表的签署。

25.3 供应商的澄清文件是投标文件的组成部分，并取代投标文件中被澄清的部分。

25.4 投标文件的澄清不得改变投标的实质内容。

26. 中标人的确定

26.1 评标委员会按照招标文件的评标办法负责向采购人推荐一家或一至三家供应商为中标候选人。

26.2 中标供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

27. 中标通知

27.1 采购代理机构将在中标结果公示发布的同时，以书面形式向中标单位发出《中标通知书》。

27.2 采购代理机构在《中标通知书》发出后五个工作日内退还未中标人的投标保证金，在采购合同签订后五个工作日内退还中标人的投标保证金。对于所有供应商的投标文件均不予以退还，但对其承担保密责任。

28. 拒绝某些或所有投标的权力。

28.1 采购人或采购代理机构有权在《中标通知书》发放之前的任何时候拒绝任何有不正当行为或扰乱正常招标工作的供应商，由此对相关供应商造成的损失不负责任。

八、授予合同

29. 签订合同

29.1 中标人收到《中标通知书》后，须按有关规定与招标方签定经济合同。合同的签订一般在《中标通知书》发出后30天内进行，但采购人事先约定的情况除外。

29.2 合同签订后，卖方应按合同的规定履行合同，未按规定履约的，采购人有权取消合同，并且不退还中标人的投标保证金。

29.3 中标合同不得转让或分包。如需对合同的非主体部分进行转让或分包，供应商必须在投标文件中予以说明，并需经采购人同意。否则，采购人有权取

消中标人的中标资格。

29.4 如中标人未按有关规定与采购人签订合同或提交合同履行保证金的，采购人可以选择其他中标候选人为中标人，并组织中标人和采购人签订经济合同。

29.5 合同履行保证金的形式为银行保函，另有约定的，按照约定条件执行。

30. 合同的组成

30.1 下列文件均为经济合同不可分割的组成部分：

30.1.1 招标文件及其附件、补遗文件；

30.1.2 中标的投标文件及其他附件；

30.1.3 经确认的答疑记录；

30.1.4 中标通知书。

九、买方投标时更改采购货物数量的权利

31. 采购人在采购合同履行期间，有权按“投标须知前附表”第14项约定的内容对“货物需求表”中规定的货物数量和服务予以局部增加或减少，但不得对单价或其它实质性内容做任何改变，对增减的数量按同类型中标产品价格结算货款。

十、其他事项

32. 本招标文件是根据《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例（658号令）及《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（87号令）规定编制的，解释权属托克逊县政务服务和公共资源交易中心。

33. 为了做好投标工作，供应商应组织有关商务和技术人员，认真解答或澄清评标委员会在评标过程中提出的有关商务和技术问题。

十一、质疑及投诉

34. 质疑

34.1 供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后7个工作日内作出答复。

34.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。

34.3 供应商可以委托代理人进行质疑和投诉。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人

的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

34.4 代理人提出质疑和投诉，应当提交供应商签署的授权委托书。

34.5 供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

35. 投诉

质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内依法向相关财政部门提起投诉。

第三章 招标内容及技术要求

第一包：教学智慧黑板设备

序号	名称	参 数	单 位	数 量	备 注
1	智慧黑板	<p>一、整机要求：</p> <p>1. 整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，中间主屏幕整机采用 86 英寸液晶显示器，整机采用 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160。屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质。无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线。主副屏过渡平滑并在同一平面，中间无单独边框阻隔。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）</p> <p>2. 嵌入式系统版本不低于 Android 11，内存≥2GB，存储空间≥8GB。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）</p> <p>3. 采用红外触控方式，支持 Windows 系统中进行 20 点或以上触控，支持在 Android 系统中进行 20 点或以上触控。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）</p> <p>4. 整机支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准$\Delta E \leq 1.5$。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）</p> <p>5. 支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节。支持可自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间等进行更进一步调节设置。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）</p> <p>6. 设备支持 5 个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具、快捷开关。（提供国家权威检测机构出具的检测报告）</p> <p>7. 整机全通道侧边栏快捷菜单中可以随时调起切换智能息屏、经典护眼模式、纸质护眼模式；并可支持快捷调节音量、亮度，支持自动亮度模式，支持点击静音按钮快速静音。</p> <p>8. 整机支持搭配具有 NFC 功能的手机、平板，可实现手机、平板与大屏的连接并同步手机、平板的画面到设备上，无需其它操作设置，支持不少于 4 台手机、平板同时连接并显示。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）。9. 整机支持纸质护眼模式，可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整；至少支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）</p> <p>10. 支持云端在线系统固件升级。（提供国家认可的第三方权威检测机</p>	套	119	

构出具的权威检测报告)

二、扬声器与摄像头

1. 整机内置不低于 2.2 声道扬声器, 具备多方向扬声器, 额定总功率不低于 60W。(提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告))

2. 内置摄像头、麦克风无需外接线材连接, 无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹, 未占用整机设备端口。(提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告)

3. 整机内置非独立摄像头, 可拍摄 ≥ 1600 万像素数的照片, 支持输出 4K, 整机支持输出摄像头视场角 ≥ 135 度且水平视场角 ≥ 120 度画面。可用于远程巡课, 整机摄像头支持大于等于 10 米距离时实现 AI 识别人像。具备人脸识别、快速点人数、随机抽人; 识别所有学生, 显示标记功能。(提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告)

三、通道功能

1. 嵌入式 Android 操作系统下, 白板支持对已经书写的笔迹和形状的颜色进行更换。在嵌入式系统下使用白板软件时, 整机可根据用户书写操作智能调节屏幕亮度。(提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告)

2. 嵌入式 Android 操作系统下, 互动白板支持不同背景颜色, 同时提供学科背景, 如: 五线谱、信纸、田字格、英文格、篮球和足球场地平面图。(提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告)

3. 无 PC 状态下, 嵌入式系统内置互动白板支持十笔书写及手掌擦除(手掌擦除面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整), 白板书写内容可以 PDF、IWB 和 SVG 格式导出。支持 10 种以上平面图形工具。支持 8 种以上立体图形工具。(提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告) 4. 无 PC 状态下, 嵌入式 Android 操作系统下可实现 windows 系统中常用的教学应用功能, 如白板书写、WPS 软件使用和网页浏览。(提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告)

5. 整机全通道具备多种工具至少具备批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、日历功能。(提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告)

6. 整机安卓和全部外接通道支持通过扫描二维码等方式加入班级, 老师设置题型, 学生回答后提交, 教师查看正确率比例及详细讲解; 支持随机抽选、实时弹幕; 支持管理当前班级成员; 支持导出学生报告。(提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告)

四、教学界面

1. 整机设备教学桌面支持教学常用的教学白板软件、文件管理软件、学生行为评价软件; 教学桌面首页支持自定义桌面应用, 支持展示 ≥ 8 个应用入口。并提供快速进入本机所有应用的入口, 满足不同教师授课需要。(提供国家权威检测机构出具的检测报告)

	<p>2. 整机设备支持统一互通的用户身份认证服务，账号登录后，打开教学白板软件、学生行为评价软件的教学应用工具时无需再次输入账号密码重复登录。（提供国家权威检测机构出具的检测报告）</p> <p>3. 整机设备老师可根据教学习惯将常用应用编辑到教学桌面首页，编辑方式支持从教学桌面首页进入编辑，支持在全部应用列表中进入编辑 2 种方式。教学桌面首页应用支持无需进入应用编辑页面，在首页指定应用上长按快速进行移除。（提供国家权威检测机构出具的检测报告）</p> <p>4. 整机设备教学桌面支持快速查看设备盘符，支持本地磁盘和外接 U 盘、移动硬盘，点击即可打开该磁盘查看磁盘文件。教学桌面全支持显示存储空间状态，当存储空间即将满载时候进行红色标记明显提示。（提供国家权威检测机构出具的检测报告）</p> <p>5. 整机设备教学桌面支持 U 盘、移动硬盘等外接存储设备直接在桌面显示，无需打开文件浏览器即可快速查看文件列表，并且支持文件打开。支持查看全部文件列表以及按照文档、图片、音视频分类方式查看文件列表。（提供国家权威检测机构出具的检测报告）</p> <p>6. 整机内置触摸中控菜单，可查看当前正在运行的进行，支持应用切换，在全屏应用下无需退出全屏应用即可进行切换；支持应用关闭，以及关闭所有应用。（提供国家权威检测机构出具的检测报告）</p> <p>五、物联功能</p> <p>1. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 标准，整机支持主动发现蓝牙外设从而连接（无需整机进入发现模式），支持连接外部蓝牙音箱播放音频。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）</p> <p>2. Wi-Fi 及 AP 热点支持频段 2.4GHz/5GHz，Wi-Fi 制式支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/sj；支持版本 Wi-Fi6。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）</p> <p>3. 整机支持通过 BT（蓝牙）、红外等方式连接音箱、麦克风，支持实时显示/控制音箱音量、麦克风音量；在任意通道下均可实时查看音箱、麦克风连接状态，当设备连接/断开连接时，提供实时反馈提示，并在反馈提示中显示麦克风实时电量；支持读取音箱/麦克风型号，对应显示设备实物图片。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）</p> <p>4. 整机支持智能笔，通过 BLE（蓝牙低功耗技术）、USB Dongle（通用串口总线接收器）等方式连接，当整机和智能笔均支持 BLE 功能时，支持指定区域内智能笔自动发现、自动连接，并支持读取智能笔型号，对应显示设备实物图片。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）</p> <p>5. 整机支持传屏器，通过 BLE（蓝牙低功耗技术）、Type-C、USB 等方式连接，当整机和传屏器均支持 BLE 功能时，在指定区域内传屏器可自动发现、自动连接。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）</p> <p>6. 为保证教学音频数据库的安全性，系统支持采用 IPSAN 磁盘存储方</p>		
--	---	--	--

式，可自动管理操作系统所有硬盘空间及网络存储设备(NAS)，并具有磁盘自动循环写盘功能和磁盘空间报警功能；当容量不足时系统会自动删除最老的录音文件，被删除文件容量由用户设置，也可以设置录音文件最长保留期限，超过此期限即自动删除，免除人工维护烦恼。系统具备同步备份功能，此外用户可随时通过并联/串联的方式，对重要录音进行定期备份。

六、OPS 模块：

1. 处理器：Intel Core i5 十二代及以上，内存：8G DDR4 笔记本内存或以上配置，硬盘 $\geq 256G$ SSD 固态硬盘，采用抽拉内置式模块化电脑，抽拉内置式，PC 模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔。
2. 具有独立非外扩展的电脑 USB 接口： ≥ 3 路 USB。 ≥ 1 路 HDMI ；
3. PC 模块的 USB 接口须为冗余备份接口，在正常使用整机的内置摄像头、内置麦克风功能时，USB 接口不被占用，确保教师有足够的接口外接存储设备及显示设备。
4. 整机具备供电保护模块，能够检测内置电脑是否插好在位，在内置电脑未在位的情况下，内置电脑无法上电工作。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）
5. 为保证设备使用稳定性及兼容性，要求班班通与 OPS 模块必须为同一品牌厂家，提供证明文件。

七、教学软件

1. 能够为教师提供云存储空间，教师可在个人云空间中上传存储互动课件、云教案和其他教学资源。
2. 互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件；（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）
3. 具有互动式教学课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本 100 个。具有互动式教学课件资源，包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育 不少于 3 大分类的 100000 份的互动课件。课件支持教师在线评分。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）
4. 具备 AI 智能备课助手：能按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，可导入新课、作者简介。能按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分补充课件缺失的部分。可以在查看部分课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）
5. 具备云端静默推送下载功能，无需用户手动下载即可实现应用的在线升级，升级具有信息验证机制，确保教学秩序不受干扰。
6. AI 智能纠错：软件内置的 AI 智能语义分析模块，可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查，并支持一键纠错。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）
7. AI 音标助手：支持浏览和插入国际音标表，可直接点击发音，支持已整表和单个音标卡片插入。支持智能将字母、单词、句子转写为

	<p>音标，并可一键插入到备课课件中形成文本。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）</p> <p>8. 党建微课视频：提供 100 节党建微课视频，包含革命篇、建设篇、改革篇、复兴篇 4 个篇章。微课内容可在线点播，下载至课件播放。微课视频支持视频关键帧打点标记，播放过程中可一键跳转至标记位置，同时支持一键对视频内容进行截图插入课件。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）</p> <p>9. 内置图片处理功能，无需借助专业图片处理软件即可对课件内的图片进行快速抠图，图片主体处理后边缘无明显毛边，且处理后的图片可直接上传至教师云空间供后续复用。</p> <p>10. 支持对音频、视频文件进行关键帧标记，可在音、视频进度条任意位置自由设置关键帧播放节点，便于快速定位讲解关键教学内容。提供单次播放、循环播放、跨页面播放和自动播放等播放模式。跨页面播放可设置音频进行部分页面播放和全页面播放。</p> <p>11. 教师可在移动平台选择是否接收获取的分享课件，接收后课件储存至个人云空间，可在移动平台的互动课件列表预览。</p> <p>12. 移动平台与授课端账号数据联通，可在移动端选择个人云空间内任意课件放映，授课端同步显示课件内容。</p> <p>13. 支持 NFC 一碰投屏或直播。在局域网环境或无网环境下，可将移动端屏幕实时同步至授课显示端，同屏窗口、全屏显示方式根据移动端界面自动适配。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）</p> <p>14. 提供互动课件资源库，包含学科教育、专题教育、特殊教育类课件。可获取到个人云空间，课件资源数量不低于 15 万份。</p> <p>15. 提供将 Word 转换为云教案的能力，支持解析文本、表格等通用元素，方便老师迁移旧教案</p> <p>16. 提供教案模板，方便老师撰写教案，预置模板包含表格式、提纲式、集备式、多课时式、单元设计式等不少于 7 个。支持校本模板，管理员在教研管理后台设置校本模板后，老师可在云教案模板调用。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）</p> <p>17. 云教案内支持插入课件页，可调用云空间中的课件列表，按单页或整份插入教案。插入后的课件以窗口形式预览，可直接在窗口内进行翻页和课件元素交互，可一键全屏预览课件。</p> <p>18. 支持实现信息化集体备课。可选择教案、课件、胶囊资源上传发起集备研讨，能够设置多重访问权限，可通过手机号搜索邀请外校老师，用于跨校教研场景。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）</p> <p>19. 参会人可通过评论区发表观点，可对他人评论的观点进行点赞，评论消息会实时提醒，支持图片的上传。</p> <p>20. 参会人可在线对教案进行随文式批注，追加批注，回复以及查看实时批注消息。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）</p>			
--	--	--	--	--

21. 完成本次研讨后，主备人可直接进入编辑页面编辑课件/教案，发布新稿件后，备课组进入下一轮研讨，更新稿件后会给参备老师同步教研动态。
22. 可对集体备课中多稿的课件/教案/胶囊进行内容的横向对比，支持批注研。参备成员可随时获取和下载每一稿中的集体备课到云课件，进行编辑或引用。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）
23. 研讨发起人在研讨过程中支持在线发起多人音视频研讨在线讨论，构建线上多现场同步研讨，更高效、更针对性的解决问题，研讨内容自动形成音视频记录，有效提高网络教研效率，将音视频技术与集体备课、主题研讨等常规教研活动深度融合。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）
24. 语音研讨：主备人可以发起远程语音集体备课，进入语音研讨页面并共享稿件内容，提高集体备课的及时性与互动性，打造更高效便利的集体备课形式。
25. 集体备课状态：支持查看集体备课研讨中/未研讨中的状态，支持查看参备老师的在线状态，方便参备人及时参与语音集体备课，快速了解集体备课进度。
26. 录制语音：支持主备人录制集体备课研讨语音和重命名录制好的讨论记录，支持参备人收听录音回放，追溯集体备课内容。
27. 集体备课管理：支持主备人管理添加/删除参备人员和控制个人和全员语音，支持邀请参备人开麦加入研讨。支持参备人控制个人语音，保障语音集体备课的有序性。
28. 快速评课：支持通过手机端 APP 快速评课，不限校内/校外听课评课，通过选择授课老师，听课日期时间和地点即可开始评课，支持按不同评价维度进行评分和记录听课感想，支持随时回顾听课记录。
29. 直播听评课：支持授课老师发起直播听评课，使用手机进行录影，听课老师可查看课堂直播。
30. 支持通过实时音视频技术，将课堂教学现场进行实况直播，实现异地听课、评课，直播听评课结束后生成直播回放，为用户提供稳定快速的直播服务，使课堂教学研究与课堂教学同步进行，促进参与听课、评课教师的业务能力提升。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）
- 八、集中控制管理平台
31. 采用一校一码的认证机制，为学校提供专属识别码，通过学校代码进行设备与管理平台之间的关联，保证管理的私密和安全。
32. 冰点还原：支持创设系统还原点，实现磁盘级的系统还原保护，可根据教学需要自由选择磁盘分区设立还原点、取消还原点。
33. 用户无法通过传统方法（卸载或者关闭程序）来终止软件的运行，从而保护管理员可有效的管控设备
34. 系统采用 B/S 混合云架构设计，支持在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种操作系统通过网页浏览器登录使用。
35. 系统支持对全校智慧教室的交互智能平板、交互智能录播、交互

		<p>电子白板一体机设备进行集中运维管理和策略部署。</p> <p>36. 支持根据实际使用场景按照产品类型、建筑物、班级、设备开关机状态分级管理，并可模糊搜索定位管理设备。</p> <p>37. 支持自定义循环周期设置锁屏周期指令，并支持一键下课锁屏、开机即锁屏、长时未使用自动锁屏等智能锁屏管理，以及可支持无网络激活码认证解锁、密码解锁，有网络场景下扫码快速解锁。</p> <p>38. 支持查看并导出设备使用数据、软件活跃数据、教学应用数据、健康度分析数据。</p> <p>39. 支持教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面；单台设备巡视时，发现有违规违纪行为时，可远程发消息、发语音直接干预，也可记录备注，事后教育。支持记录所有管理员的巡视记录，方便回溯。</p> <p>40. 移动系统采用 Mini Program 设计，无需下载单独安装 APP 即可使用；兼容 Android、IOS 等多种移动操作系统，便于远程管理及告警信息通知。</p> <p>41. 支持查看不同类型设备的在线率、异常指令数、异常设备数及设备详情。</p> <p>42. 支持实时查看设备当前状态及实时画面，并可进行实时远程开机、关机、重启、锁屏、消息推送功能。</p>		
2	视频展台	<p>1. 采用≥800万像素摄像头；采用 USB 五伏电源直接供电，无需额外配置电源适配器，环保无辐射；箱内 USB 连线采用隐藏式设计，箱内无可见连线且 USB 口下出，有效防止积尘，且方便布线和返修。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）</p> <p>2. A4 大小拍摄幅面，1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒；托板及挂墙部分采用金属加强，托板可承重 3kg，整机壁挂式安装。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）</p> <p>3. 支持展台成像画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台成像画面联同批注内容进行同步缩放、移动。</p> <p>4. 整机采用圆弧式设计，无锐角；同时托板采用磁吸吸附式机构，防止托板打落，方便打开及固定，避免机械式锁具故障率高的问题。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）</p> <p>5. 展示托板正上方具备 LED 补光灯，保证展示区域的亮度及展示效果，补光灯开关采用触摸按键设计，同时可通过交互智能平板中的软件直接控制开关；（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）</p> <p>6. 带自动对焦摄像头；外壳在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染摄像头，防护等级达到 IP4X 级别。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）</p> <p>7. 具有故障自动检测功能：在调用展台却无法出现镜头采集画面信号时，可自动出现检测链接，并给出导致性原因（如硬件连接、摄像头占用、配套软件版本等问题）。</p>	套	119

第二包：阅卷系统设备

序号	名称	参数	单位	数量	备注
1	服务器	塔式服务器，标配2个英特尔® 至强® 可扩展处理器 3204 1.9GHz 10C(核) 11 MB 三级缓存 9.6 GT/s UPI 85W，最大可支持2颗CPU，配4个32GB TruDDR4 RDIMM内存，最大支持12个DDR4内存插槽，配4个2.5" 3.84TB SSD 固态热插拔硬盘，标配8个2.5"硬盘背板插槽，最大支持16个2.5"硬盘背板插槽，标配RAID 5350-8i PCIe 12Gbps 阵列卡(无缓存，最大支持8个硬盘)支持 RAID0/1/10/5/50，标配2个主板集成1GbE RJ-45 网口和1个管理网络端口，最大支持6个PCIe 3.0 插槽(含RAID 插槽)，配2个550W 白金级热插拔电源模块，最大支持2个，前置1个USB2.0(XClarity 管理接口)，1个USB3.0 接口，光通路诊断LED 报警灯，工作温度5 ° C - 45 ° C (符合ASHRAE Class A4、A3、A2 标准)，承诺三年原厂服务。	台	1	
2	扫描仪	<ol style="list-style-type: none"> 1. 类型：A3 幅面双面、彩色高速扫描仪 (ADF) 2. 光源：三色 LED 3. 扫描类型：支持自动进纸扫描 4. 文稿厚度和重量：薄纸：小于或等于 20g/m² 5. 接口：USB3.1 或以上 6. 扫描速度 (A4,200dpi。300dpi)：黑白、灰度、彩色同速度：120ppm/240ipm (横向) (高速模式：300dpi 下不降速) 7. 光学分辨率：支持 100DPI、150DPI、200DPI、300DPI、600dpi 的图像输出 8. 进纸方式：扫描时送稿器堆叠纸张由上方第一张开始进纸 9. 纸张尺寸检测：支持自动纸张尺寸检测 10. ADF 容量：≥500 张 80g/m² (20 磅) 纸张 11. 分纸强度可选择：支持对不同厚度的纸张可通过自带 Separation Off 物理按键进行不同强度分纸设置 12. 输出文件格式：支持彩色/黑白/灰度情况的单面和双面出图；输出文件格式为 PDF、BMP、JPEG、TIFF、PNG、PowerPoint 等常用图像格式 13. 重张检测：具备超声波检测技术，智能文档保护 14. 电源消耗：扫描时小于或等于 70W； 15. 原厂生产：投标产品非 OEM，品牌和生产厂商为同一厂商 16. 资质证明：具有 CCC 认证、中国环境标志认证、中国节能产品认证 17. 扫描元件：CMOS 图像传感器 18. 平板配件：可选配同品牌平板配件 	台	10	

		★五年质保（厂家质保证明）			
3	网上阅卷系统	<p>一、部署</p> <ol style="list-style-type: none"> ★既能部署在本地局域网机房，也能部署在商业云上，比如：阿里云、华为云、腾讯云、京东云等 一键导航式安装，安装过程中应包括：数据库静默安装及自动配置、第三程序静默安装、WEB 评卷程序的发布、配置。 严禁手工安装或配置如：数据库、IIS 等第三方软件。 数据库系统必须为 oracle ★为安全起见，防止单纯的“用户名+密码”验证方式，管理端必须采用硬件加密狗的方式进行管理 <p>二、扫描</p> <ol style="list-style-type: none"> 在扫描过程中能实时发现：已经提交过的重复扫描的题卡、考号错误的题卡、非本科目的题卡 临时复印的答题卡，在复印过程中做了适度的缩放，系统也能完美识别 扫描答题卡可以随意放置，不能强调只能按一个固定方向，可以正反和颠倒放置 ★能从市教育局网上阅卷系统中下载已创建好的扫描模板，按照教市教育局要求扫描图像。 ★能够实时的把学校扫描的图像传入到教育局网上阅卷系统。 <p>三、管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 各个加密狗能共享同一个云主机，其创建的考试只能各自加密狗浏览和管理 能适应新高考的要求：不同考生选择不同科目考试的要求 能为不同的科目设置不同的扫描模式，如：某些科目采用黑白扫描和传输（加快互联网传输速度）、某些科目配置为灰度扫描和传输（如：有连线题等理科类） 扫描模板除了保存“识别区域”信息外，还必须保存“科目扫描基本信息”，如：“单双面设置”、“扫描分辨率”、“扫描颜色值”等信息，无论扫描参数之前是否被他人手工修改过，启动不同的科目扫描，系统会根据上述保存好的“扫描信息”自动去修改扫描仪的“单双面设置”、“分辨率设置”、“颜色值”等参数；这样可以避免：当该扫描仪的参数被他人修改后，在扫描科目答题卡时需人为的把参数调整过来。 主观题支持按题目设置部分双评比例，且比例可随时调整变化。 主观题支持按题目设置部分双评，同时必须能实现：只针对指定的考生进行双评 	套	1	

		<p>四、中学校园考试应用</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ★支持新高考选课考试，即：同一门课程由不同人数参与 2. ★支持新高考的“等级赋分”制 3. 单校内考试支持“虚拟切割”，类似大学考试，即：扫描提交就可以开始阅卷，系统无需开启“题卡切割”模块 4. 可设置：各科任课教师只批阅自己任教的一个或几个班级 <p>五、多校联考应用</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持多校联考 2. 能生成地区报表 3. 能生成各校报表 4. 能支持联考学校在互联网环境下异地扫描同步上传 5. 可设置：各个学校或部分学校仅批阅自己学校的试卷任务 6. 可选取部分学校出报表，及统计指定学校的各类数据 <p>六、评卷部分</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 评卷系统需为纯WEB方式，无需任何插件。 2. 评卷系统支持任何浏览器，如：IE、FireFox、Safari、Google Chrome 等。 3. 系统能导入教师实名信息，并支持教师实名登录统计等。 4. 为及时掌握给分标准，在获得登录密码尚未登录前，教师能浏览指定数量的切割题块。 5. 系统必须支持按题、按人来设置“试评”、“正评”任务，即：如果某题有100个评卷教师，如果有10个教师试评合格后，系统可以让这些教师事先进入“正评”，剩下的90个教师继续在“试评”阶段练习。 6. 支持试评功能灵活设置，允许教师在评阅了N份试卷后自动从“试评”进入“正评”，无需人工干预。 7. 系统必须具备：允许给某个教师抽查权限，根据需要：可以给该教师“只查看不能修改”及“允许查看及修改”权限。 8. 为最大化的方便客户操作，即使评卷开始后，也能随时对切割后的题块进行如下调整，如：增加题目切割块、删除题目切割块。且这些操作能方便自如的操作。 9. 教师监控端，能显示教师给分分布曲线，能展示教师每日给分曲线对比，能显示全体教师给分分布曲线，且这些曲线在web中进行，无需任何插件 10. 为了提高系统的高可用性及简化操作，系统严禁 			
--	--	--	--	--	--

		<p>产生所谓的“无法提交的废卷或异常卷”。</p> <p>11. 支持诸如填空题的快速给分，如：支持连续点击卷面加标注并累计给分，或连续点击扣分模式，对不同分值的给分点能在“不切换”的情况下快速给出分值。</p> <p>12. 能“按比率”或“指定某些考生”的某道题部分双评，没指定的默认“单评”</p> <p>七、学情分析</p> <p>1. 系统必须具备如下身份，各个身份查询能显示不同权限的报表：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 年级组长 ● 班主任 ● 科目组长 ● 任课教师 ● 教研员和教研室领导 ● 学生家长 <p>A. 年级主任身份功能和权限</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 能在一张报表里显示本校各科数理统计指标，指标内容包括：参试人数、及格人数、及格率、低分人数、低分率、优秀人数、优秀率、最高分、最低分、贡献率、标准差、方差、平均差、变异系数、难度、峰度、偏度、中位数、众数、四分差等指标 ● 能提供各科目得分率柱状图对比 ● 能提供总分自定义分数段曲线对比 ● 能提供各班、各科平均得分曲线对比图 ● 能提供各班各科、全年各科班级均分表，且表中内容会根据分数不同而展示不同颜色。同时，点击对应的分数会展示该班级对应科目的学生详细得分明细 ● 点击学生各科得分超链接，会显示该学生科目图像，并在图像上恢复教师评卷轨迹 ● 需提供校级分析报告，报告内容需包含如下指标或内容 <ul style="list-style-type: none"> A. 能提供三档均分/有效分对比，且三档参数能自定义，不能固定死。 B. 能提供三档临界群体分析，临界指标能自定义，不能固定死。 C. 能提供总分各班表现曲线对比 D. 能提供各科各班表现曲线对比 E. 能提供 ABCD 四个等级成绩分布对比，且四个等级指标能自定义，不能固定死。 F. 能提供重点学生关注，重点学生指标 			
--	--	---	--	--	--

		<p>为：校前 N 名，校后 M 名学生关注，N 和 M 指标均能自定义</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 需提供学科分析报告，报告内容或指标如下： <ul style="list-style-type: none"> A. 需提供四率和分数段统计报表，且四率和分数段指标能自定义，不能固定死。 B. 点击四率和分数段指标的超链接能显示对应的学生成绩明细。 C. 需提供各科班级均分对比曲线图 D. 需提供科目班级分数段曲线对比图 E. 能显示各班各科成绩明细，点击考生明细能展示该科目考生图像，且图像上必须有教师批阅轨迹 F. 提供主客观题讲评，能在一张表中显示该科目各班各客观题的正答率，点击该题正答率，能显示该题各班的错答人数和错答分布 G. 主观题讲评：能提供各班各题的均分，点击均分超链接能显示该班得分明细，点击考生明细，能显示该考生的子图信息 H. 提供班级综合评价，评价内容包括： <ul style="list-style-type: none"> ◆ 各班各科优秀率、良好率、及格率、不及格率对比 ◆ 能计算各班各科综合得分排名 ◆ 能提供各班各科贡献率柱状图 ◆ 能提供各班各科综合得分柱状图 ◆ 能提供校前 N 名，每 M 名均分统计，统计指标必须包含超链接，点击超链接能显示所有满足条件学生明细 ● 提供各科命题质量分析报告，报告内容和指标如下： <ul style="list-style-type: none"> A. 能在一张报表里显示本校各科数理统计指标，指标内容包括：参试人数、及格人数、及格率、低分人数、低分率、优秀人数、优秀率、最高分、最低分、贡献率、标准差、方差、平均差、变异系数、难度、峰度、偏度、中位数、众数、四分差等指标 B. 提供各班各科难度和得分率柱状图 			
--	--	--	--	--	--

		<p style="text-align: center;">对比</p> <p>C. 显示科目信度和区分度指标</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 提供教学质量分析报告，报告内容和指标如下： <ul style="list-style-type: none"> A. 显示各班及本校的各科均分对比 B. 能自定义各班高分段人数分布，且高分段指标能自定义，不能写死 C. 能自定义 ABCD 四个等级各班人数分布，且等级指标能自定义，不能写死 D. 能自定义 N 分段各班人数分布，且分段指标能自定义，不能写死 E. ● 提供个体学生关注模块 <ul style="list-style-type: none"> A. 能根据考号、姓名等信息检索学生信息 B. 能根据检索的学生信息获得其历次考试的成绩及分布 ● 班级进退榜 <ul style="list-style-type: none"> A. 能检索和对比各班均分 B. 能根据检索的信息，获得该班历次考试的成绩分布 ● 通用成绩报表下载 <ul style="list-style-type: none"> A. 能根据权限下载各种报表 B. 能实时显示各种报表 <p>B. 班主任身份功能和权限</p> <p>班主任分析模块类似于年级主任模块，只不过其查看的数据全部局限于其所教班级，其他班级数据无法查看</p> <p>C. 科目组长身份功能和权限</p> <p>能在全校的层面查询对应科目的各班统计，统计内容请参照 A 中描述</p> <p>D. 任课身份功能和权限</p> <p>仅显示其所教班级的该科目的统计，统计内容请参照 A 中描述</p> <p>E. 教研员功能和权限</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 教研员仅能查看某个指定科目的信息 ◆ 能查询联考各校科目均分对比 ◆ 能查询某个题目各校均分对比 <p>F. 教研员功能和权限</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 教研员仅能查看所有科目的信息 ◆ 能查询联考各校科目均分对比 			
--	--	---	--	--	--

◆ 能查询某个题目各校均分对比

G. 家长查询

◆ 能通过扫描二维码登录查询

◆ 能查看学生历次考试对比

◆ 能用柱状图形式显示各科得分及与全年级均分对比

◆ 能查看各个科目的卷面信息和批阅轨迹

◆ 能查看各小题的得分，能查看优秀学生小题卷面

八、报表部分要求

1. 即使评卷尚未结束，系统也允许导出报表供主管单位参考用。
2. 支持自定义报表，自定义报表格式可自定义，自定义报表支持表格、柱状图、饼状图等。
3. 支持按科目、按班等指标一键快速导出报表
4. 允许查看而不导出报表
5. 报表导出支持 pdf、excel、dbf 等格式
6. 支持综合科目拆分并生成报表，即：综合科拆分出物理、化学、生物等科目。
7. 支持原始分、标准分、平均分、排名、选择率、正确率、最高分、最低分、闪光点、薄弱点、标准差、区分度、贡献值、难度、信度、Z 分数、分数百分等级、分数分布、名次分布等统计指标的自由选择；
8. 可自动生成个人、班级、年级的简明报表、详细报表、对比报表、汇总报表、成绩分布报告、名次分布报告。
9. 自动生成班主任、任课老师、年级组长等全新，并在阅卷一结束后，能通过网页（无任何插件）查看和下载各类授权的报表。
10. 学生能在网上查看自己的卷面成绩及教师评分过程中留下的阅卷轨迹。

九、手机阅卷要求

1. ★能支持各类手持终端，如 Android 和 IOS 手机阅卷
2. ★阅卷系统能方便接入学校或各类平台的“微信公众号”
3. 支持“二维码”扫描登录
4. 教师能在手机上批阅：
 - A) 正常卷
 - B) 异常卷
 - C) 仲裁卷
 - D) 组长能进行进度和质量监控
5. 教师手机查询必须有如下独立的权限身份：

		<p>A) 班主任 B) 任课教师 C) 年级主任 D) 科目组长</p> <p>6. 手机阅卷模块，教师能查看自身阅卷分数分布和全体分布的两条曲线对比</p> <p>7. 学生成绩界面，能自定义“开启/关闭成绩排名”权限</p> <p>8. 年级组长权限能自定义“有效分”查询、能自定义分数段和四率指标</p> <p>十、云平台</p> <p>1. ★服务器统一部署在教育局机房，为安全起见，该机房机器可能无法访问外网</p> <p>2. ★各个学校的考试数据必须集中存放在教育局统一的云平台，包括阅卷数据库、原始图片、切割图片，学校本地不存储这些考试相关的数据。在互联网环境下，学校可以在任何地方管理自己的考试。</p> <p>3. 辖区内的各个学校在平台上创建的考试，各自管理，且相互不可见，学校可以在互联网的环境下实时扫描数据到服务器中心平台。</p> <p>4. 辖区内各校在服务器上创建的考试，教育局都能看到，并能统一管理，包括进入各校的考试查看扫描和切割进度、阅卷进度、调配教师、修改扫描模板、修改主客观题分值等</p> <p>5. ★由于采用了“统一云平台阅卷系统”，系统必须有专门的“教研室身份”进行联考时的管理，身份包括：科目教研员及教研室领导，这些管理模块必须为纯 web 界面</p> <p>A. 科目教研员能监控本辖区联考中该科目的基本概况，包括：该科目各校的平均分、各校优秀率、及格率等四率指标，能自定义分数段进行各校对比，能下载相应的 excel 报表</p> <p>B. 教研室领导能监控本辖区内联考中各个科目的基本概况，包括：能随时查看指定学校指定科目的平均分、各校优秀率、及格率等四率指标，能自定义分数段进行各校对比，能下载相应的 excel 报表。能对比不同科目不同学校的学情指标，包括：平均分、优秀率等。</p> <p>6. 联考时，服务器云平台能监控到联考中：各科各校的扫描进度，能形成缺扫报表反馈给各校。</p> <p>7. 联考时，教育局能针对各校阅卷教师进行“等量阅卷任务发放”原则，即如：A 校教师只阅该校总</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>学生数的试卷，达到“等量”后教师不再获取任务。</p> <p>8. 联考时，所有教师必须先进行试评，试评结束后：</p> <p>A. 可手动调整某个科目下的所有人全部进入“正评”</p> <p>B. 可手动调整某个科目中某题所属教师全部进入正评</p> <p>C. 也可手动调整某部分人进入正评</p> <p>D. 也可指定：教师试评任务达到指定数量后自动进入正评</p> <p>9. 可以针对某些指定考生进行单独双评，没指定的考生采用单评，也可按比例进行“部分双评”</p> <p>10. 为备份或查分需要，后台能批量导出各校各科jpg学生答题卡图像，图像正反面合成为一张图像，图像中包括：红色得分标记、客观题得分标记等，jpg图像命名为：考号+姓名+科目.jpg</p>																																						
4	学生信息管理系统	<p style="text-align: center;">功能模块 家长/学生端</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">模块</th> <th style="width: 50%;">功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">入学报名</td> <td style="text-align: center;">入学报名</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">查看录取结果</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">公告通知</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">成绩管理</td> <td style="text-align: center;">成绩查询</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">学生端</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">模块</th> <th style="width: 50%;">功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">统计</td> <td style="text-align: center;">统计概况</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">入学报名</td> <td style="text-align: center;">审核操作</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">审核记录</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">录取结果</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">学生数据</td> <td style="text-align: center;">学生列表</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">学生导入</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">新生入学</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">智能升学</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">联考管理</td> <td style="text-align: center;">考场管理</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">校考管理</td> <td style="text-align: center;">项目管理</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">考场管理</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">教育局端</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">模块</th> <th style="width: 50%;">功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">统计</td> <td style="text-align: center;">入学统计</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">学生统计</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">考试统计</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">大屏</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">入学报名</td> <td style="text-align: center;">复核操作</td> </tr> </tbody> </table>	模块	功能	入学报名	入学报名	查看录取结果	公告通知	成绩管理	成绩查询	模块	功能	统计	统计概况	入学报名	审核操作	审核记录	录取结果	学生数据	学生列表	学生导入	新生入学	智能升学	联考管理	考场管理	校考管理	项目管理	考场管理	模块	功能	统计	入学统计	学生统计	考试统计	大屏	入学报名	复核操作	套	1	
模块	功能																																							
入学报名	入学报名																																							
	查看录取结果																																							
	公告通知																																							
成绩管理	成绩查询																																							
模块	功能																																							
统计	统计概况																																							
入学报名	审核操作																																							
	审核记录																																							
	录取结果																																							
学生数据	学生列表																																							
	学生导入																																							
	新生入学																																							
	智能升学																																							
联考管理	考场管理																																							
校考管理	项目管理																																							
	考场管理																																							
模块	功能																																							
统计	入学统计																																							
	学生统计																																							
	考试统计																																							
	大屏																																							
入学报名	复核操作																																							

		<table border="1"> <tr><td></td><td>审核记录</td></tr> <tr><td></td><td>调剂录取</td></tr> <tr><td></td><td>摇号录取</td></tr> <tr><td></td><td>录取结果</td></tr> <tr><td rowspan="3">学生数据</td><td>学生列表</td></tr> <tr><td>往届学生</td></tr> <tr><td>未入学名单</td></tr> <tr><td rowspan="3">联考管理</td><td>项目管理</td></tr> <tr><td>联盟管理</td></tr> <tr><td>考场管理</td></tr> <tr><td>校考管理</td><td>项目管理</td></tr> <tr><td rowspan="2">成绩管理</td><td>项目管理</td></tr> <tr><td>数据同步</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">智能化功能</p> <p>1、自动化入学报名资格初审：年龄审核、报名学校审核、报名条件审核；</p> <p>2、可配式自动分班：根据族别、性别等可配式条件，智能分班；</p> <p>3、唯一性准考证：考号唯一性，换校不换号，升班不换号；</p> <p>4、可配式自动化编排考场：根据考场人数、数量、文理等多个可配式条件，自动编排考场</p> <p>数据互通</p> <p>成绩同步教师发展性评价系统；</p>		审核记录		调剂录取		摇号录取		录取结果	学生数据	学生列表	往届学生	未入学名单	联考管理	项目管理	联盟管理	考场管理	校考管理	项目管理	成绩管理	项目管理	数据同步			
	审核记录																									
	调剂录取																									
	摇号录取																									
	录取结果																									
学生数据	学生列表																									
	往届学生																									
	未入学名单																									
联考管理	项目管理																									
	联盟管理																									
	考场管理																									
校考管理	项目管理																									
成绩管理	项目管理																									
	数据同步																									
5	数据分析系统	<p>1.支持考试成绩导入功能；</p> <p>2.支持小学初中和高中统计分析报告需求。</p> <p>3.支持导出PDF报告功能；</p> <p>4.支持名次、上线参数设置、感兴趣分值、分数段、知识点、能力结构、知识模块、学科素养和题型等常用参数自定义；</p> <p>5.★支持自定义统计分级信息，如：“教育局>城乡>学生”或者“教育局>城乡>性别”类型统计分级方式，不限于教育局>学校>班级>考生这类特定分级方式；</p> <p>6.支持统计分析报告内隐藏自定义分级名称，并不局限于隐藏学校名称；</p> <p>7支持总分和单科0分考生列为缺考生功能；</p> <p>8.支持阅卷数据导出后无需其他参数设置直接出分析报告；</p> <p>9.★10分钟内完成全县各年级统计分析报告(含所有学校报告，县教育局报告，班级报告)</p>	套	1																						
6	教师发展性评价系统	<p>一、教育局端</p> <p>1.报表概况</p> <p>2.教师管理</p> <p>3.专家库管理</p> <p>4.考试管理</p>	套	1																						

		<p>5. 大屏</p> <p>二、学校端</p> <p>1. 总体概况</p> <p>2. 教师管理</p> <p>3. 审核管理</p> <p>4. 考试管理</p> <p>三、教师端</p> <p>1. 基础信息</p> <p>2. 考试管理</p> <p>四、教师成绩分析功能</p> <p>1. ★学生信息采集系统学生成绩数据关联同步</p> <p>2. 教师成绩数据分析</p>			
7	速印机	<p>A3 印刷幅面，标配全彩夜晶触摸屏（可打印预览，避免制版错误）；制版时间：B4:18 秒，印刷速度：45-200 页/分（A4 幅面），共五档，制版 300*600dpi（穿孔密度：600*600dpi）、高画质（高质版纸配合高质油墨）、标配内部打印数据存储功能、状态显示灯、原稿尺寸 297*432mm、印刷面积：290*423mm、用纸尺寸：最大 320*450mm，最小 100*148mm；纸张重量：45-210g/m2、版纸容量：122M/卷 220 版(A3)、供纸台/接纸台容量:1500 张（64G/M2），1500 张（64g/m2）；支持 U 盘直接打印（选购）；网络打印卡（选购）；ROHS 环保节能要求。主机（含盖板）+501 版纸 1 卷+501 油墨 1 盒。加装纸条分页器 D2，纸条分页器用纸条 D1 型（30m/卷×10 卷）</p> <p>★三年质保（厂家质保证明）</p>	台	4	
8	加密狗	<p>阅卷系统电子加密狗（网上阅卷系统硬件加密和安全保护）</p>	个	7	

第三包：音体美器材及教学设施采购

一、托克逊县第一小学

托克逊县第一小学音乐教学设备（一）

序号	名称	参数	单位	数量	备注
1	专用音乐教室设备				
2	音乐教学用品柜	1、规格：1000×2000×400mm。2. 采用优质三聚氰胺饰面中纤板制作，板面厚度为18+25，两扇门，中间有三个隔板，用于搁放功放、DVD等。3. 采用优质合页及五金件，使用灵活、方便、经久耐用。4、颜色：灰白、枫木可选	个	9	
3	会议平板一体机	<p>一、整体设计</p> <p>1、整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线；屏幕采用≥75英寸液晶显示器；LED液晶A规屏，显示比例16:9；屏幕亮度≥500cd/m²，对比度≥6000:1。</p> <p>2、整机为双系统设计，嵌入式安卓操作系统版本为Android11；同时嵌入式Android操作系统下可实现windows系统中常用的教学应用功能，如白板书写、WPS软件使用和网页浏览，安卓系统ram≥2G；rom≥8G。</p> <p>3、前置USB接口支持Android系统、Windows系统读取外接移动存储设备；整机内置扬声器采用针孔发声技术，喇叭采用槽式开口设计；为保证音视频信号传输方便高效，整机前置1路非转接HDMI高清输入接口。前置接口具备翻转盖板，翻转角度≥180°；在有U盘插入时盖板能对U盘进行保护，防止推拉黑板误关对U盘造成损伤；</p> <p>4、为提升课堂视听体验并确保声场均匀，整机内置的扬声器应具备中高音的音响单元，各音响单元额定功率数值应一致，扬声器单元≥4个，每个扬声器的额定功率≥15w，总功率≥60w。（提供具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件）</p> <p>5、整机扬声器在100%音量下，可做到1米处声压级≥90db，10米处声压级≥78dB，能够有效保障教室后排学生听觉感受。整机前置按键具备三合一电源按键，同一物理按键完成双系统开机、熄屏、关机操作；（提供具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件）</p> <p>6、内置无线传屏接收端，无需外接接收部件，无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能，将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。</p> <p>7、整机无需外接无线网卡，在Windows系统下可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射和BT蓝牙连接功能。在windows系统下接入无线网络，切换到嵌入式Andriod系统下可直接实现</p>	台	2	

	<p>无线上网功能，不需手动重复设置。</p> <p>8、整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）<50%，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄；整机色域覆盖率（NTSC）≥72%。一体机支持 Windows+安卓双系统下 40 点触控。（提供具有 CNAS 标志的权威检测机构的检测报告复印件）</p> <p>9、整机支持 Wi-Fi 6 版本，Wi-Fi 制式支持 802.11 a/b/g/n/ac/ax，整机内置无线网络模块，PC 模块无任何外接或转接天线、网卡可同时实现 Wi-Fi 无线上网连接和 AP 无线热点发射。Wi-Fi 和 AP 热点均支持双频 2.4G & 5G。</p> <p>二、主要功能</p> <p>1、整机本地支持自定义设置开机时间和关机时间，组数不少于 5 组，无需网络环境即可实现。当整机处于黑暗环境中并无人操作，1 分钟后整机将可以自动进入熄屏模式。</p> <p>2、整机具备智能手势识别功能，在任意信号源通道下均可识别五指上、下、左、右方向手势，支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、熄屏、批注、桌面、半屏模式。（提供具有 CNAS 标志的权威检测机构的检测报告复印件）</p> <p>3、支持通道记忆功能，开机默认回到最近一次关机时的显示通道。</p> <p>4、嵌入式 Android 操作系统下，白板支持对已经书写的笔迹和形状的颜色进行更换。</p> <p>5、为方便教学，双系统具有智能手势开关黑板背光功能、双系统一键切换、双系统共享 USB 接口、HDMI 输出共享、双系统网络共享。（提供具有 CNAS 标志的权威检测机构的检测报告复印件）</p> <p>6、嵌入式 Android 操作系统下，互动白板支持不同背景颜色，同时提供学科背景，如：五线谱、信纸、田字格、英文格、篮球场和足球场平面图。</p> <p>7、无 PC 状态下，嵌入式系统内置互动白板支持十笔书写及手掌擦除（手掌擦除面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整），白板书写内容可以 PDF、IWB 和 SVG 格式导出。支持 10 种以上平面图形工具。支持 8 种以上立体图形工具。</p> <p>8、整机全通道侧边栏支持在任意通道、页面使用批注小工具进行批注讲解，可切换书写笔颜色、截屏保存批注内容、快速清屏，可根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。</p> <p>9、整机全通道侧边栏支持自行选择所需截取屏幕范围，点击截屏即可成功截取屏幕，并自动保存。</p> <p>10、整机安卓和全部外接通道（HDMI、type-c）下侧边栏支持设置任意倒数日。</p> <p>11、在任意通道下支持五指熄屏，并且可根据需要关闭或打开，窗口下移支持多种下移方式，涵盖左下角、右下角，底部居中等多种下移模式。下移同时可做到整屏缩小，画面完整、无任何画面裁剪且触控正常。</p>			
--	---	--	--	--

		<p>12、Android 系统下，互动白板支持对已经书写的笔迹和形状的颜色进行更换。</p> <p>13、支持配合其他系统实现放学接送业务功能，配合信息发布系统、电子班牌系统可以实现校门口统一放学接送业务流程，包含班级放学时间设置、班级放学状态更改、班级放学提醒等功能；配合门禁系统可以实现一对一放学接送业务流程，包含家长身份核验、家长到达信息语音播报等功能。（提供具有 CNAS 标志的权威检测机构的检测报告复印件）。</p> <p>14、采用插拔式电脑模块架构，针脚数为 80Pin，屏体与插拔式电脑无单独接线，不低于 Intel Core i5，内存：不低于 8G DDR4，硬盘：不低于 256G SSD，支持系统还原保护；为保证足够的信号强度，内置网卡：10M/100M/1000M</p>			
4	演出服专用收纳柜	1、规格：1000×2000×400mm。2. 采用优质三聚氰胺饰面中纤板制作，板面厚度为 18+25，两扇门，中间有三个隔板，用于搁放功放、DVD 等。3. 采用优质合页及五金件，使用灵活、方便、经久耐用。4、颜色：灰白、枫木可选	个	5	
5	教师用教具				
6	琵琶	硬木材质/红木色/硬木木轴/富贵牡丹头饰	台	1	
7	古筝	<p>琴弦：进口钢芯、尼龙丝缠弦</p> <p>材质：非洲紫檀面板、桐木地板</p> <p>琴码：特氏古夷苏木</p> <p>图案：高山流水</p> <p>材质：非洲紫檀木</p> <p>工艺：嵌彩螺钿</p> <p>面板材质：A 级兰考泡桐</p> <p>背侧板材质：</p> <p>尺码：约 1633mm*288mm*338mm</p>	台	1	
8	学生用乐器		台	1	
9	竖笛	高音、中音、低音,u00026	个	10	
10	空灵鼓	15 音 14 寸钛金钢，珠光漆，加鼓架	个	1	
11	口琴	24 孔 C 调材质：铜板芯。表面镀铬抛光，塑格无毛疵，无裂缝，排列有序，音色好，音调准确。配琴盒，擦琴布。	个	5	
12	吉它	1. 面板为椴木胶合板，背侧板为椴木胶合板，琴柄为色木，黄铜音品。2. 采用十二平均律。3. 有效弦长 610mm，共鸣箱长度 432mm，指板上宽 45mm，指板下宽 53mm。4. 小字一组 a 音为 440HZ，符合 GB/T3451 的要求。5. 各音的音准误差在正负 20 个音分之内。6. 弦器：半封闭弦钮。7. 木材经过干燥处理，含水率不超过 15%。	把	2	
13	成套打击乐器	1. 碰铃 2 付：材质为黄铜，系丝带型，直径为 48mm，35mm. 高度为 42mm，30mm. 壁厚为 2mm；两个一对，手持碰撞发声。2. 串铃 10 支：材质为杨木，木本色，环保清漆。棒全长为 190mm（把长为 75mm，装铃部位长为 90mm），直径为 20mm；4 排铃，每排 3 个，顶部 1 个，共 13 铃，铃铛为金属材料制成，镀镍。3. 三角铁 1 套：6 副为一套，均为等边三角形，边长分别为 100m	套	2	

14	铃鼓	原木 8 寸，20 厘米	个	10	
15	加沟双响筒	木质约 18.5cm	个	10	
16	沙蛋	原木沙蛋约 7cm	个	10	
17	小锣	≥21cm 优质响铜	个	2	
18	大锣	≥29cm 优质响铜	个	2	
19	青年号降 B 调小学生号	青年号降 B 调小学生号 53cm7C 号嘴	个	15	
20	小镲	材质：响铜；直径：102mm，两片一付	付	5	
21	大镲	材质：响铜；直径：280mm，两片一付	付	5	
22	大军鼓	大军鼓+鼓棒+鼓带 22 英寸，鼓皮为羊皮	面	10	
23	小军鼓	小军鼓+鼓棒+背带（双音）14 英寸红色，鼓皮为羊皮	面	20	
24	民族乐器				
25	热瓦普	中档，90cm, 蟒皮	个	3	
26	冬不拉		个	3	
27	手鼓	中档，38cm, 羊皮	个	3	
28	沙塔尔	中档，18 个丝弦品位, 1 根钢丝主奏弦，9 根共鸣弦	个	3	
29	弹拨尔	中档	个	3	
30	艾捷克	中档	个	3	
31	都塔尔	中档，1.25 米，杨木琴身，桐木面板	个	3	
32	唢呐	优质乌木 高音唢呐 小 G 调 1. 含哨子； 2. 律制：采用十二平均律； 3. 高音小 G 调，音质高亢响亮； 4. 杆长度 185±5mm；喇叭口高度 60±5mm；喇叭口直径 90±5mm。 5. 原材料：杆选用特殊处理的乌木，含水率控制在 14%~16%，喇叭口、芯子为 H62 或 H68 的铜材，喇叭镀层光滑、完整，无锈迹、起泡现象，无明显划痕或凹凸等缺陷 6. 其余符合 QB/T1947.5 普及品的要求标准规范。	个	3	
33	扬琴	硬木材质。水龙吟图案。	个	1	

托克逊县第一小学美术教学设备（二）

序号	名称	参数	单位	数量	备注
1	专用美术教室设备				
2	衬布	80×100	块	20	
3	遮光窗帘	190×220	块	2	
4	三面写生凳	材质：优质实木。规格：40cm×33cm×43cm。使用范围：可折叠，适用于中、小学教学；绘画写生使用。	个	50	
5	写生灯	可升降（1.5m）	只	3	
6	工作台	尺寸：180×80×78（cm）台面：采用 16±0.5mm 双贴面三聚氰胺中仟板，其截面采用进口纳米材料一次性无缝包边，粘力强，密封性好，外形美观，经久耐用。桌身：采用 40*40 方钢骨架，壁厚 1.0mm，表面喷塑，可折叠。结构合理，牢固稳健。	个	2	

7	美术教学用品柜	1000*500*2000mm 柜身：铝木结构，采用模具成型的专用铝合金方管制作，通过 ABS 专用连接件组装而成，保证连接牢固。立柱用 38*38mm。铝合金型材带凹槽，凹槽的宽度与柜体衬板相匹配，凹槽的深度足够，保证柜体衬板与铝型材之间接缝严密，无晃动现象，不发生脱落。侧板、背板、层板采用 16mm 厚双贴面三聚氰胺板制作，所有板材外露端面采用高质量 PVC 封边条，利用机械封边机配以热熔胶高温封边，高密封性不吸水、不膨胀，外型美观、经久耐用。结构：柜子上部双开拼接式玻璃木门；下部为双开木门，内设一层固定层板。脚垫：采用特制模具 ABS 注塑脚垫，高度可调，可有效防止台身受潮，延长设备的使用寿命。	个	3	
8	静物台	600*600mm 可升降，四角装万向轮便于推拉，配台布	个	2	
9	磁性白黑板	不小于 200cm×120cm	块	1	
10	初中美术教学挂图	48 幅/套。对开开本，128g 铜版纸四色印刷。	套	2	
11	写生画板	45×32 (cm)	块	20	
12	云台	直径不小于 18cm，高 3cm	个	10	
13	教具（教师用）				
14	写生画箱	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学用。二、技术要求：1. 材质：优质实木。2. 支架高度不小于 700mm，箱体不小于 470mm×330mm×80mm。3. 特点：便携式、木质箱，箱体分为上箱体和下箱体，可以打开闭合，并可以在 0° -120° 范围调节，铝合金腿、可伸缩、可折叠。三、标志、说明书、包装、运输、贮存；应符合 JY0001-2003 的有关规定。	只	1	
15	写生教具（1）	配备不少于五种人物石膏像，石膏像大小应符合中小学美术教学需要，比例适当。石膏像：符合 CNS5079-1979 模型用熟石膏的要求，洁白光滑，无杂质，塑形准确、色泽均匀一致，无明显的流挂、疙瘩、露底、裂痕等缺陷，石膏像外形准确、比例适当、分形面线条清晰。	套	2	
16	写生教具（2）	写生教学教具，15 件，十二面体 160mm×135mm，多面体 80mm×125mm，正六锥体 135mm×195mm×185mm，棱锥接棱柱 140mm×220mm×190mm，八棱柱 105mm×215mm，正方体 140mm×140mm×140mm，十字柱 230mm×130mm×21.5mm，圆球 \varnothing 170mm，正三角体 170mm×170mm×150mm，圆锥体 140mm×200mm×210mm，圆柱体 110mm×215mm，切面圆柱 110mm×230×150mm，圆锥接圆柱 140mm×210mm×180mm，正六边棱柱 100mm×210mm，正四面锥体 140mm×140mm×200mm 高强度石膏浇制、洁白光滑、无裂痕、加厚形。	套	2	
17	写生教具（3）	陶器、禽鸟标本等写生用品 25 件。	套	2	
18	画架	梯形画架。1、材质：松木，防蛀、防裂，表面平滑、无毛刺。2、丁字活动脚。	个	5	
19	画板	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求：1. 规格：2#图板，外观尺寸不小于 450mm×600mm×18mm。2. 材质：双面榉木三合板，实木边框，边框宽 \geq 10mm，45 度割角拼接。3. 整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺、无	块	2	

		开裂、板面无疤痕，无挖补，无异味，对角线平面误差不大于2mm，四边直角误差不大于2mm。应符合 JY0001-2003 的有关规定。			
20	绘图仪器	铜质（不锈钢）	套	2	
21	丁字尺	1200MM	只	2	
22	直尺	1000MM	只	2	
23	曲线板	有机玻璃，250mm。	块	2	
24	三角板	有机玻璃，长度 300mm	付	2	
25	大圆规	木质尺寸约 390mm，由规身、粉笔套、规脚等三部分组成。规身分双片和单片，由优质木材制成，上部用 M5 螺栓和鱼尾螺母连接紧固。粉笔套由塑料开口夹和紧固卡圈组成，规脚由不锈钢钉和吸盘组成。	个	2	
26	大三角板	1、每副三角板 60 度、45 度各 1 块；2、用无节疤、无裂纹、不易变形、坚硬并经脱脂干燥处理的木材制成；3、等腰三角形，其斜边长不小于 590mm，两底角为 45 度；4、60 度直角三角板的长直角边不小于 590mm，与斜边的夹角为 30 度（另一底角为 60 度）；5、所有角度误差不超过±2 度；6、三角板边宽不小于 42mm，板厚不小于 5mm，表面浅色漆，漆层均匀；7、在块三角板的斜边和直角三角板的长直角边上印有刻线、数码，有效示值全长为 590mm 最小刻度为 1mm，每 10mm 的刻度线上标有刻度数码。示值全长误差和任一中间分度至刻度尺的零点的误差不超过±1mm。三角板的刻度线应垂直达到尺边，刻线和数码应清晰、正确、不得有重线、断线、缺字；8、三角板平面度误差不超过 1mm，各边的直线度误差不超过 1mm。	付	2	
27	版画工具	1、胶辊 1 件：纯天然硅胶材质，长 100mm、手柄 100mm、支架金属镀铬；2、木磨托 1 件：磨托头真径 50mm、磨托手柄 100mm；3、笔刀 1 件：合金手柄不小于 100mm；④笔刀刀头 3 件：猛钢刀头 35mm5、木刻刀 5 件：木手柄 110mm、刀头碳钢材质，平口、斜口、大圆、小圆、V 型口等各 1 件；6、石刻刀 1 件：精钢材质，刀长 130mm；7、油石 1 件：双面 70mm×50mm×20mm；8、马莲：塑料手柄直径长 100mm；9、包装盒一件：中空吹塑定位包装	套	2	
28	绘画工具	1、水粉画笔 1-12 号各 1 支；2、油画笔 1-12 号各 1 支；3、毛笔 8 支：大中小提斗各 1 支、大中小白云各 1 支、花枝俏 1 支、小依纹 1 支；4、调色板 1 个，尺寸为 280×215×11mm；5、24 格调色盒 1 个，尺寸为 200mm×100mm×20mm；6、包装盒 1 件：中空吹塑定位包装	套	2	
29	泥工工具	1、拍板 1 件：木质，弧形背板，长宽高：210mm×70mm×30mm；2、泥塑刀 6 件：黄杨木材质，长度 200mm；3、环型刀 3 件：木柄又头环型刀长度 200mm；4、刮刀 2 件：弯型刀头 1 件，长度 130mm；直型刀头 1 件，长度 125mm；5、型板 2 件：黄杨木型板 1 件，110mm×50mm；不锈钢型板 1 件；6、切割线 1 件：木手柄 70mm，钢丝线长度 400mm；7、小转台 1 件：PVC 塑料材质，双面、中间带轴承，直径 110mm，高度 30mm；8、鞋型喷壶 1 件，140mm×100mm；9、海绵 1 块；10、包装盒一件：	套	3	

		中空吹塑定位包装			
30	制作工具	1、油画刀 5 把：长 210mm、205mm、180mm、185mm、170mm；2、什锦锉 5 把：长 160mm；3、美工刀 1 把：长 160mm；4、钩刀 1 把：长 160mm；5、电烙铁 1 把：长 220mm；6、木刻刀 5 把：长 130mm；7、打孔器 1 件：长 125mm 单孔孔径 0.6cm；8、剪刀 2 把：长 140mm、125mm；9、多用锯 1 把：长 230mm 宽 100mm；10、尖嘴钳 1 把：长 165mm；11、板刷 1 把：145mm×20mm；12、锥子 1 件：长 120mm；13、多功能小锤 1 把：长 160mm；14、油石 1 件：70mm×50mm×20mm；15、凿子 1 件：塑料手柄，长 185mm，宽 16mm；16、篆刻刀 1 把：长 140mm；17、鸭嘴锤 1 把：长 250mm；18、包装盒 1 件：中空吹塑定位包装	套	2	
31	学具（学生用）				
32	美术学具盒	1、把≥8cm，6、水溶性油墨 2 支≥30ml，7、黑色胶滚 1 支长≥10cm，8、毛毡 1 块≥50×50cm，9、刻纸刀 1 把≥14cm，10、水粉画笔 6≥20cm，11、调色盒≥12 格，12、直尺 1 把≥30cm，中空吹塑定位包装，所有产品均有单独卡槽定位于箱子内，不得串动，便于携带、存放。提供整套工具参数对应的检测报告。提供不了检测报告	套	3	
33	美术课配套材料	勾线笔、油画棒、固体胶、彩色水笔、彩泥、彩色铅笔、双面胶、陶泥、水粉画颜料、墨汁、中国画颜料、胶滚、胶版（水溶性）、油墨（黑色）	套	10	
34	电教器材				
35	银幕	120 寸电动幕布，有效尺寸宽 2.4 米，高 1.8 米；电动幕选用高亮度、增益大于 2.4 倍、有效散射角大于 32 度的幕面材料，具有高分辨率，彩色还原性好，白昼成像清晰的优点。采用先进的加工工艺，幕表面物理参数稳定衰减减小，绿色环保的幕面材料无任何气味，幕面平整度好。适用于宾馆、商务中心、学校、小型影院、娱乐中心等场所。	块	1	
36	彩色电视机	高清 4K 高清电视机，自带无线网络，含 AV,VGA,HDMI,接口，屏幕尺寸 55 英寸	台	1	
37	影像资料	光盘	盘	1	
38	数码相机	4 照相机产品名称：套机单反级别：入门级屏幕尺寸：3 英寸像素：2416 万储存介质：SD 卡电池类型：锂电池上市时间：2015 年单反画幅：APS-C 画幅感光元件类型：CMOS 对焦点数：19 点支持外接闪光灯，支持机身除尘，传感器尺寸：22.3mm×14.9mm 曝光模式：快门优先光圈优先手动曝光 AE 自动曝光影像处理类型：DIGIC6，（要带 EF-S18-55mm,f/3.5-5.6ISSTM 镜头，锂电池，充电器，相机包，相机背带等配件）	台	1	
39	DVD 影碟机	DVD 影碟机，超强自带纠错功能，遥控器，多种接口，含 AV,HDMI 等接口机架式	台	1	
40	电脑	i5-94004G 核心数：四核心型号：主频：3.0GHz 二级缓存容量：1MB 三级缓存容量：功率：内存/8GDDR31600/1TSATA3(7200 转)集成高性能显卡，/集成高保真 5.1 声道声卡/集成 1000M 网卡/主板集成硬盘保护、增量传输功能，WIN7 下系统可自动	台	1	

		保护还原至多个还原点;显示器 CCFL 宽屏液晶显示器,显示器尺寸 21.5 英寸,分辨率 1600x900, 以上。			
41	视频展示台	硬件部分: 1、镜头: 500 万像素, ≥22 倍光学变焦, ≥10 倍电子变焦; 输入/输出 VGA*2; 清晰度: ≥900 电视线; 信噪比: ≥48db; 2、照明系统: 环框型收放式臂灯架 LED 灯; 环框型臂灯与镜头相连, 使整机一体化, 占空间最小, 光源充足时可将侧灯隐藏。3、防误操作锁定功能: 面板锁定按键, 可锁定面板按键, 防止演示是误操作; 数码功能: 图象冻结、彩色黑白切换等; 色度: (红、蓝) 键面手动调节, 自动白平衡; 4、触摸感应按键防尘控制面板, 面板无机械按钮, 操作时无须使用外力, 使用寿命超长 5、展台底座带固定装置, 可使展台在安装完后不会移动, 可单手打开展台 6、镜头自带负片插槽, 在镜头上可直接显示负片, 无需通过按键切换。7、可用电脑控制展台; 展台外形尺寸 490*375*135(关闭); 450*375*630(打开); 软件部分: 1、软件支持软中控功能, 可实现课件资源和展台软件一键切换。2、软件支持灵活创建多层次文件夹, 对各类图片进行分级管理, 方便使用查找。3、软件支持批量图片转换 (word、excel、ppt、pdf、email)、打印, 支持一键装订成册并自带阅读器, 输出格式: 支持: JPG, TIF, PNG, BMP、GIF、TIFF。输出: PDF、Excel。4、通过软件视频展示可以实现动态即时旋转和按照 1%梯度缩放: 视频显示内容能够以鼠标所在点为中心, 实时按照 1%梯度进行无级自由缩放达 1000%且梯度可调节, 并可实现亮度、对比度、色彩饱和度、冻结、负片的调节。5、软件支持一键切换视频拍摄和图片编辑状态, 支持多种图像的特效处理 (灰度化、二值化、反向、浮雕、锐化等), 可完成对选中图片进行裁剪、旋转、透明度增减、亮度对比度增减、放大缩小、漫游等操作。6、可实现 1、2、4、6、8、16 分屏, 分屏画面可同时展示实物、图片、试卷等并可批注、编辑及保存; 可实现展台取景即时录制, (录制完成可设置自动播放) 并可导出为 AVI 等格式的视频文件; 7、支持双摄像画面显示达到同步异态; 支持多种分辨率调节, 可自由选择高清, 高速显示画面。8、支持实时动态批注, 多种书写笔、多种橡皮(点擦除、笔迹擦除、清频)供选择, 支持文本插入, 对插入的文本字体、大小、颜色等可进行编辑, 批注内容可保存。9、支持多种教学工具, 可以实现常用图形、幕布等工具的调用并可对线型颜色、粗细、透明度及幕布的形状大小进行调节。10、软件支持拍照, 感应拍照, 连拍功能, 且拍摄的图片可设置水印功能。	台	5	
42	美术教学网络系统	欣赏、教学参考、作品分析等	套	1	

托克逊县第一小学体育教学设备 (三)

序号	名称	参数	单位	数量	备注
1	山羊	产品执行标准: GBT 19851.2-2007《中小学体育器材和场	台	2	

		地一体操器材》。1) 山羊全高为 1000mm 至 1300mm 范围内可调。立轴升降间距 50mm。2) 山羊头长 550mm; 山羊头宽 360mm。3) 山羊腿外径不小于 30mm,壁厚不小于 3mm。4) 山羊底脚为铸铁,羊脚底椭圆面长径不小于 100mm,椭圆面短径不小于 80mm。5) 山羊头面采用人造革,夹层采用海绵,以木板等材料粘合而成。人造革面应色泽一致,不允许有伤残,缝线应不漏针、跳线。山羊身必须平整。6) 底托、箍与腿连接牢固,内、外管配合严密,升降灵活,组装后落地平稳,焊接平整,无脱焊和塌焊现象。			
2	垒球	垒球为 10 寸,规格与材料:球表面材质为 PU 革,圆周长为 240mm±10mm。	个	24	
3	实心球	圆周长 400-410mm,重量 1.5kg±30g。圆球形,充气式橡胶实心球,手感柔软无伤害,外摸无填充物感觉。球面用天然橡胶整体成形,产品没有异味。	个	24	
4	皮尺	标称长度:50 米。主要构件:尺盒、摇柄和首端装有拉环的整条尺带。2、尺带的分度值为 1cm,尺带的线纹宽度应为 0.5mm—1mm,正反两面的线纹应重合,其偏差 1mm。3、尺带涂料均匀、平滑、牢固,无剥落现象,色泽一致。尺带在顺带长方向折叠 2cm—3cm 使其两边接触时,涂料表面不会有裂痕。4、尺带各分度线纹均匀、明晰,并垂直达到尺边,不会有重线、漏线和超过线纹宽度的断线现象。5、尺带拉出或用摇柄收卷尺带时,轻便灵活,无卡阻现象。	卷	1	
5	大体操垫	1、产品执行标准:GBT 19851.2-2007 《中小学体育器材和场地一体操器材》。2、产品技术要求 2.1、规格为 2000×1000×100mm。2.2、内胆材质为聚氨脂塑料发泡材料,两个整块结构,不允许拼凑;采用环保材料,压缩强度≥100KPa,吸水率≤6.0%。2.3. 垫套材质为 3×3 精细帆布,颜色为军绿色。可在长度方向对半折叠,体操垫长度方向两侧设提手把。2.4. 当载荷落至跳垫时,外层不会起皱,里外层不会发生相对位移。	块	8	
6	短跳绳	短跳绳,绳长度 2600mm~2800mm,直径 5mm,质量 60g~80g,柄(2 个):长度 140mm~170mm,直径 26mm~33mm,质量 70g~90g 符合 GB 19272-2011 的要求,须通过 nacc 认证。	根	130	
7	篮球	7 号高档 PU 革面,圆周长长为 695mm,重量为 490g,回弹高度≥1100mm 丁基内胆,有黑色橡胶制成。缠纱:内胆表面均匀地缠绕上一条纱线,对球胆形成像蚕茧一样的保护层,或是纱布代替。中胎:内胆和表皮之间的支撑结构,有橡胶材料制成。图案商标字迹清晰、图案端正;污渍、颜色不均匀 0.5m 视距不明显。没有露线和球面气泡杂质。	只	50	
8	足球	足球表面 PU 材料,5 号、人工手缝制,一等品球内为 3 层棉布做防护层,PU 丁基内胆;由黑色橡胶制成。缠纱:内胆的表面均匀地缠绕上一条纱线,对球胆形成象蚕茧一样的保护层,或用纱布代替。中胎:内胆和表皮之间的支撑结构,由橡胶材料制成。球嘴:球充气的通路,对气密性非常关键	只	50	
9	软式排球	5#,压缩后自动恢原时间≤20s,气孔大小≤4mm;球内材料	只	30	

		使用软质聚氨酯泡沫塑料。球体颜色均匀，无偏色、杂色和花斑。产品标志、图案完整。表层不会有划痕、气泡。如有模具缝痕迹，接缝表面应平整，不会有划手现象			
10	发令枪	1、发射方式：单发；容弹量 2 发。2、扣动扳机可发出枪声、烟和闪光。声响：镗口水平正前方 100 米处，声强值 60 分贝；烟雾：在规定背景下，镗正前方 150 米可见。	支	2	
11	乒乓球拍	1、正反双胶皮，鲜红色或黑色，拍面平整；2、拍柄、拍面、拍身边缘均应光滑无光泽，拍身边缘不得呈白色；3、胶粒分布均匀，高度 0.5mm；4、胶合部位牢固，不开裂。5、执行 GB6675-2003 国家玩具安全技术规范 6、产品符合 JY0001-2003《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。长拍、双面胶	付	50	
12	乒乓球	直径 43.4mm~44.4mm，质量 2.20g~2.60g，弹跳 220mm~250mm，圆度 0.4mm，受冲击不小于 700 次无破裂	只	100	
13	羽毛球拍	羽毛球拍，铝合金分体式，球拍框杆连接牢固。球拍金属部分漆膜层 2 级（连续喷雾 8 h）。抗扭性<25mm，球拍拍弦抗拉力≥120N；球拍上的贴标、印刷图案，应文字清晰，粘贴平整。	付	24	
14	羽毛球	1、球重 2.60g，弹跳高度在 220 mm 以上，重心距中心线 433 mm，牢度应在受冲击 800 次以上不破，外观接缝整齐不返光。	个	100	
15	标志杆（筒）	45CM 全塑料制品，高度 15-75CM，锥形筒	根	8	
16	肺活量测试仪	<p>单机：</p> <p>1. 测定人体呼吸的最大通气能力，测试数值反映肺的容积和肺的扩展能力。</p> <p>2. 使用进口高精密度传感器，精度高，吹管优化设计与处理，不易产生积水，防补气（防作弊）功能，补气时自动锁定数据。</p> <p>3. 测试仪采用一体化设计，液晶显示，读数方便，具有锁定功能，低功耗设计，3 分钟未使用自动关机，带低电量提示功能。</p> <p>4. 与主机无线连接，测试结果一目了然，一键式操作，具有清零功能。</p> <p>5. 内置锂电池供电（Type-C 充电）</p> <p>主机：</p> <p>1. 主机能实时显示单机状态，实时监控单机信号强度、测试状态、版本号和单机唯一识别码。</p> <p>2. 主机能设置单机参数，设置单机编号、单机测试参数（不同项目参数不同），支持单机集成空中升级，更新程序更加灵活方便。</p> <p>3. 主机支持采用原生 Android7.0 及以上系统或 Window 系统，能够安装 APK 程序以拓展使用功能及产品升级，屏幕采用≥7 吋 1024×600 高清触摸电容屏；主机≥1.0GB 以上运行内存，≥4GB FLASH 存储空间。可直插 U 盘播放测试视频录像。</p>	台	2	

		<p>4. 主机采用硅胶按键和触摸按键，双重保障，经久耐用，适用于大规模测试。</p> <p>5. 主机内置二维码扫描仪（非外接型），自动识别测试者二维码身份信息。</p> <p>6. 主机预留≥ 2个标准化 USB2.0 接口，可直接插入 U 盘导入名单信息，也可通过无线网络同步下载名单信息，具有直接导出测试成绩至 U 盘自动生成 Excel 表格功能（表格可包含姓名、学号、性别、成绩等信息）。主机支持头像管理，主机可以通过 U 盘批量导入学生头像 10000 条以上。</p> <p>7. 主机具多种身份识别功能：可通过触摸屏输入、按键输入、非接触式 IC 卡（兼容校园一卡通）、条码扫描枪等识别方法；主机菜单具备单人查询、集体查询等多种筛选数据方式，查询便捷。可以导入评分标准，对测试结果实时评分。</p> <p>8. 主机兼容多种测试项目程序，方便用户切换设置不同的应用场景；能将数据上传至配套的数据采集管理软件。</p> <p>9. 主机具备数据多重备份（数据库、文本、U 盘、数据上传等备份方式），保证测试成绩安全可靠，具有数据一键恢复功能防止误删。</p> <p>10. 可靠性高、耐疲劳、寿命长，适应频繁、大量人群集中测试。根据《GB/T19851.122005》中小学体育器材和场地国标设计。</p> <p>11. 主要技术参数 量程：50~9999ml 分度值：1ml 误差：$\pm 0.5\%FS$</p>			
17	体育健康测试仪（简易型）	<p>1 身高体重 身高体重单机：</p> <p>1. 直接测量人体的身高体重，反映被测者身体匀称度和发育形态指数（BMI）；</p> <p>2. 顶端身高测试触头可折叠，测量行程杆可上下升降，与体重底座一体化设计，测试杆亦可折叠，方便收纳运输。</p> <p>3. 测试仪单机采用 5 寸液晶显示屏（钢化材质触摸屏），IPS 全视角，1280*720 高分辨率，显示测试值（同屏显示身高体重数值及 BMI 指数），界面美观，操作简单。</p> <p>4. 测试仪单机采用安卓 8.0 以上系统，可安装各类 APK 程序。</p> <p>5. 测试仪具有同步语音播报身高、体重测试数值功能，可设置开启或关闭。</p> <p>6. 测试仪单机内置双目活体人脸识别摄像头，自动识别且比对测试者信息。</p> <p>7. 主要技术参数： 测量范围： 身高：90cm~215cm 体重：0kg ~200kg 分度值：身高：0.1cm 体重：0.1kg 误差：身高：$\pm 0.1cm$ 体重：0kg</p>	套	1	

二、托克逊县第二小学教学设备

托克逊县第二小学音乐教学设备（一）

序号	名称	参数	单位	数量	备注
1	专用音乐教室设备				
2	电钢琴	<ol style="list-style-type: none"> 1. 外形：标准电钢琴，胡桃木纹 PVC，滑动键盖 2. 键盘：88 键逐级配重重锤钢琴键盘 3. 显示：点阵式液晶显示屏（128px*64px） 4. 音源：三角钢琴直采音源 5. 复音数：≥ 128 6. 示范曲：≥ 60 首示范曲（包含慵懒的小鸟、漂浮空中、有生气的快板、不停息的加洛普舞曲等 60 首）（提供参数证明函） 7. 触键力度：3 种标准钢琴力度曲线，轻、重、标准，触感灵敏度调节 8. 音色：300 种音色（包含民族乐器音色：古筝、古琴、马头琴、西塔琴、箜篌、磬、埙、排箫等 300 种） 9. 音色效果：6 种混响效果，6 种合唱效果 10. 录音功能：单曲最大 6000 音符 11. 音色控制：三角大钢琴音色，双音色，双键盘（可调分离点） 12. 双音色：双钢琴音色，用户编辑多重组合音色 13. 键盘分离：双钢琴、弦乐重奏、管乐合奏、钢琴+弦乐、吉他 14. 移调：25 档，（0，± 12） 15. 节拍器：内置节拍器，包含 6 种不同类型拍号（1/4、2/4、3/4、4/4、3/8、6/8、9/8） 16. 接口 1：J45 网络接口、USB、MIDI 计算机接口。 17. 接口 2：踏板接口，电源接口，耳机插孔 x2，立体声线路输入/输出 18. 踏板功能：弱音踏板、延音踏板、制音踏板，仿传统大三角钢琴踏板功能 19. 音响系统：立体声双喇叭音响系统，功率：18*2W 20. 电源：DC1 6V /2600mA 21. 尺寸：长*宽*高 1381*444*838mm± 10mm。 22. 净重：≥ 41kg 23. 配件：电源适配器、保修卡、合格证书、使用说明书 24. 包含：具有正版版权人音社 1-9 年级课件示范区不低于 50 首（提供参数证明函） 25. 声学品质：全音域音准误差$\leq \pm 3$ 音分；相邻两键音准误差之差≤ 3 音分；质量符合 QB/T 1477-2012 相关要求。（此项参数需在检测报告中体现） 26. 演奏性能：白键下沉偏差≤ 1.0mm；相邻两白键高度偏差≤ 0.5mm；全键盘白键表面高度误差≤ 2.0mm（此项参数需在检 	台	2	

		测报告中体现)			
3	音乐教学挂图	铜版纸彩色印刷, 规格: $\geq 700 \times 500\text{mm}$, 全对开。小学音乐挂图共计 ≥ 130 张	套	1	
4	音乐教学用品柜	1、规格: $1000 \times 2000 \times 400\text{mm}$ 。2. 采用优质三聚氰胺饰面中纤板制作, 板面厚度为 $18+25$, 两扇门, 中间有三个隔板, 用于搁放功放、DVD 等。3. 采用优质合页及五金件, 使用灵活、方便、经久耐用。4、颜色: 灰白、枫木可选	套	2	
5	教师用教具				
6	手风琴	120 贝司 41 键三排簧, 十二平均律。标准音: $a_1=440\text{Hz}$, 变音器 6 个, 变音键排列整齐, 音列组合标志准确、清楚。变音传动装置应灵敏有效, 并能保证音孔的充分启闭。全音域内的同度音和八度音应和谐。风箱漏气量小	台	2	
7	学生用乐器				
8	竖笛	高音、中音、低音,u00026	支	45	
9	口琴	24 孔 C 调材质: 铜板芯。表面镀铬抛光, 塑格无毛疵, 无裂缝, 排列有序, 音色好, 音调准确。配琴盒, 擦琴布。	支	45	
10	吉它	1. 面板为椴木胶合板, 背侧板为椴木胶合板, 琴柄为色木, 黄铜音品。2. 采用十二平均律。3. 有效弦长 610mm , 共鸣箱长度 432mm , 指板上宽 45mm , 指板下宽 53mm 。4. 小字一组 a 音为 440HZ , 符合 GB/T3451 的要求。5. 各音的音准误差在正负 20 个音分之内。6. 弦器: 半封闭弦钮。7. 木材经过干燥处理, 含水率不超过 15%。	把	2	
11	成套打击乐器	1. 碰铃 2 付: 材质为黄铜, 系丝带型, 直径为 48mm , 35mm 。高度为 42mm , 30mm 。壁厚为 2mm ; 两个一对, 手持碰撞发声。2. 串铃 10 支: 材质为杨木, 木本色, 环保清漆。棒全长为 190mm (把长为 75mm , 装铃部位长为 90mm), 直径为 20mm ; 4 排铃, 每排 3 个, 顶部 1 个, 共 13 铃, 铃铛为金属材料制成, 镀镍。3. 三角铁 1 套: 6 副为一套, 均为等边三角形, 边长分别为 100m	套	4	
12	小锣	$\geq 21\text{cm}$ 优质响铜	个	2	
13	大锣	$\geq 29\text{cm}$ 优质响铜	个	2	
14	小堂鼓	$\geq 23\text{cm}$ 优质牛皮	个	2	
15	小钹	材质: 响铜; 直径: 102mm , 两片一付	付	10	
16	大钹	材质: 响铜; 直径: 280mm , 两片一付	付	10	
17	小军鼓	直径 $\geq 10\text{cm}$, 高度 $\geq 5\text{cm}$, 鼓皮为羊皮	面	10	
18	大军鼓	直径 $\geq 25\text{cm}$, 高度 $\geq 10\text{cm}$, 鼓皮为羊皮	面	4	
19	民族乐器				
20	手鼓	中档, 38cm , 羊皮	个	10	

托克逊县第二小学美术教学仪器 (二)

序号	名称	参数	单位	数量	备注
1	三角板	25cm ; 45° 、 60° 各 1 件	套	4	
2	大圆规	演示用, 附橡皮脚	把	4	
3	丁字尺	演示用, 不小于 80cm	只	4	

4	人体结构活动模型	高不低于 40cm, 木质	个	4	
5	衬布	100cm×200cm; 棉、麻、丝、绒	块	10	
6	展示画框	60cm×45cm	个	45	
7	展示画框	60cm×90cm	个	45	
8	泥工工具	泥塑刀 6 把、环形刀 3 把、刮刀 2 把、切割线 1 套、刮板 1 件、拍板 1 件、型板 1 块、喷壶 1 个、海绵 1 块	套	45	
9	民间美术欣赏及写生样本	中国结、京剧脸谱、扎染、蜡染、皮影、年画、木板年画、剪纸、面具、泥塑、玩具、风车、纹样、风筝、唐三彩、彩陶器、瓷器等	套	10	
10	美术学具(盒)	毛笔、小剪刀、调色盘、笔洗、美工刀、水溶性油墨、黑色胶滚、毛毡、刻纸刀、水粉画笔、调色盒、直尺	套	45	
11	美术课配套材料	勾线笔、油画棒、固体胶、彩色水笔、彩泥、彩色铅笔、双面胶、陶泥、水粉画颜料、墨汁、中国画颜料、胶滚、胶版(水溶性)、油墨(黑色)	套	80	
12	画板(1)	不小于 53cm×76cm	块	10	
13	画板(2)	不小于 60cm×45cm	块	45	
14	写生画箱	箱体: 47cm×33cm×8cm	只	10	
15	写生教具(1)	石膏像: 阿古力巴(切面), 腊空(半面), 太阳神(头像), 海盗(头像), 小大卫(头像)	套	1	
16	写生教具(2)	石膏几何形体: 圆球, 长方体, 正方体, 圆柱体, 六棱柱, 圆锥, 方锥	套	1	
17	画架	高度不低于 142cm	个	45	
18	国画和书法工具	毛笔 8 支、画毡 1 块、调色盘 1 块、砚台 1 个、笔洗 1 个、笔架 1 个、镇尺 1 付、笔帘 1 个、墨 1 块、印盒 1 个、墨汁 1 瓶	套	45	
19	绘画工具	水粉笔 1~12#各 1 支, 水彩笔 1~12#各 1 支、大白云毛笔 1 支、小狼毫 1 支、勾线笔 1 支、斗笔 1 支、扁笔 1 支、调色盒 1 个、调色盘 1 个	套	45	
20	版画机	印 4 开画幅版画	套	1	
21	版画工具	木刻刀(圆口、三角口、斜口、平口四件套)、胶滚、木刻用椴木五夹板	套	20	
22	版画工具	木刻刀 5 把、笔刀 1 把、笔刀片 3 件、电烙铁 1 把、木磨托 1 只、胶滚 1 套(大中小各 1 件)、油石 1 件、刮刀 2-3 把、6B 中华绘图铅笔 2 支	套	45	
23	版画耗材	雪弗板、吹塑纸、300 克白板纸、KT 版、硫酸纸、橡皮图章、海绵纸、水性油墨(黑、大红、湖蓝、柠檬黄、白色)、油画棒、调墨板、印纸、色纸、生宣纸等	套	90	
24	剪纸与拼贴工具	小剪刀、刻纸刀	套	90	
25	剪纸与拼贴耗材	专用剪纸、各色彩纸、白板纸、卡纸、各色布料等	套	45	
26	书法工具	毛笔(斗笔、大白云、中白云、小白云、小狼毫、勾线笔)、毛毡、镇尺、笔洗、墨汁、调色盘、笔架、	套	90	

		名家字贴			
27	篆刻工具	篆刻刀、印床、章料、印泥等	套	90	
28	国画工具	毛笔(斗笔、大白云、中白云、小白云、小狼毫、勾线笔)、毛毡、笔洗、墨汁、中国画颜料、四尺宣纸、调色盘、镇尺、笔架等	套	90	
29	数字书法教学系统	包含逼真的软、硬笔书写笔触及数字化纸张,支持集字临摹及录制、回放、批注、讲解功能,虚拟水墨,可自由调整笔画及文字布局;含完整数字书法字帖,字体包含正楷、行楷等字库,书法动画资源,支持笔顺演示动态临摹功能	套	1	
30	影像资料	光盘	套	2	
31	小学美术教学挂图	适合小学美术教学要求的绘画、手工、欣赏内容,不少于48幅,对开,应为国家正式出版物	套	2	
32	美术教学软件(光盘)	具备多种类数字画笔,支持数字化图形图像处理技术、支持美术课程局域网内多用户交互式教学和示范评价以及美术作品欣赏管理	套	10	
33	书法教学挂图	书法教学挂图或书法名作欣赏挂图,应为国家正式出版物	套	10	
34	工作台	不小于160cm×80cm×70cm	个	24	
35	书画桌	不小于120cm×100cm	套	90	
36	云台	直径不小于18cm,高3cm	台	90	
37	写生凳	高度不低于40cm,可升降	个	90	
38	美术教学用品柜	不小于80cm×45cm×180cm	个	20	
39	作品展示架	不小于90cm×40cm×180cm	个	20	
40	遮光窗帘	不小于180cm×220cm	块	20	

三、托克逊县郭勒布依乡卡拉西小学音体美教学设备

序号	名称	参数	单位	数量	备注
1	专用音乐教室设备				
2	五线谱电教板	尺寸:180*100*5.8cm,(该项为重要技术参数,需在产品检测报告上体现该项功能)。 1、键盘:88键电钢琴键盘,体验真正的电钢琴力度。 2、双拉尺演示、包括两组音阶推拉尺。和弦演示尺,具有调名调号七升七降对照演示表。直观的让学生了解调名、调号、键盘、谱表之间的关系。了解调名调号与音程音阶之间的对照关系。了解不同和线之间的关系。能够完成全部乐理知识的对照讲解。(提供产品实物图片具有双拉尺证明加盖原厂公章) 3、五线谱表:一组可书写的大谱表,采用白色书写面板(采用紫外线光固化生产工艺有效保证板面的书写擦拭)。 4、音色:128种GM音色+61种打击乐器音色。 5、节奏:内置节奏100种。 6、示范曲:内置歌曲608首。	块	1	

		<p>7、变调：五线谱 12 种变调。</p> <p>8、调号转换：电教鞭上具有升调“#”、降调“b”转换功能键。</p> <p>9、和弦方式：可演示任意和旋，两组和弦记忆，进行和弦对照演示。</p> <p>10、伴奏：具单指和弦、多指和弦伴奏。</p> <p>11、录音：具有录音功能。</p> <p>12、节拍速度：可在 40—280/每分钟范围可调。</p> <p>13、显示：控制面板上采用 4.3 寸彩色液晶屏显示。（该项为重要技术参数，需在产品检测报告上体现该项功能）</p> <p>14、接口：MIDI 输入、输出接口，音频输入、输出接口。</p> <p>15、音量控制：电子电位器控制、分主音量和伴奏音量控制。</p> <p>16、拓展功能：具有 USB2.0 接口，支持用户 U 盘，可读取 u 盘中的 MP3 文件和 MIDI 乐曲文件。</p> <p>17、外接接口：通用 USB2.0 输入；线路输入输出。</p> <p>18、该示教板以键盘为核心，配合乐理符号丝网印刷，方便乐理知识的教学，将键盘、谱表、调名、调号巧妙的联系到一起，乐理演示简捷直观，乐理解析清晰易懂。</p> <p>19、具有键位与五线谱对应的双色 LED 指示灯，可对照键盘与五线谱相应的位置。</p> <p>20、具有 7 寸超大简谱显示窗口，在电子教鞭演示五线谱过程中可直接显示相对应的简谱、升降号。</p> <p>21、7 寸简谱显示窗口具有唱名显示功能，弹奏键盘、五线谱谱表时同步高亮显示唱名。（提供产品实物图片具有唱名显示证明加盖原厂公章）</p> <p>22、具有无线教鞭笔，通过蓝牙连接五线谱电教板、电教鞭具有省电模式，长时间不操作自动休眠，采用内置电池，支持充电。（提供无线教鞭笔实物图片加盖原厂公章）</p>			
3	钢琴	<p>≈1460*592*1174；采用坚硬细密的优质色木制作，强度高韧性大、运动灵敏、观感典雅。铁板：亮光珠光粉金黄色铁板，采用传统工艺，银色纯正。音板：采用白松制作的等厚型实木音板，在各种不同气候条件下均能保持优良的音色，音板设计要符合钢琴共鸣系统的发生规律产生更加优美琴声和纯正的音质效果。琴弦：采用 ROSLAU 的钢线，音色纯净，音准稳定。弦码：采用色木多层板制作，音频振动响应准确、迅速。弦板：由多层（17 层）坚硬的色木交错拼接而成，为弦钉提供稳固的握钉力，保证音准稳定性。制音器：要采用优质羊毛毡制造，制音效果好。琴键：亚光黑键，彩色和质感如同乌木，触感舒适自然；</p>	台	1	
4	音乐教学挂图	<p>铜版纸彩色印刷，规格：≥700×500mm，全对开。小学音乐挂图共计≥130 张</p>	套	1	
5	音乐教学用品柜	<p>材质：1200*500*1800cm 柜体采用 18mm、水平隔板三聚氰胺板，PVC 封边带利用机械高温热熔胶封边。结构：下方柜为 1 层，双开木门</p>	套	2	

6	竖笛	高音、中音、低音,u00026	支	1	
7	口琴	24孔C调材质:铜板芯。表面镀铬抛光,塑格无毛疵,无裂缝,排列有序,音色好,音调准确。配琴盒,擦琴布。	支	1	
8	吉它	1. 面板为椴木胶合板,背侧板为椴木胶合板,琴柄为色木,黄铜音品。2. 采用十二平均律。3. 有效弦长610mm,共鸣箱长度432mm,指板上宽45mm,指板下宽53mm。4. 小字一组a音为440HZ,符合GB/T3451的要求。5. 各音的音准误差在正负20个音分之内。6. 弦器:半封闭弦钮。7. 木材经过干燥处理,含水率不超过15%。	把	1	
9	成套打击乐器	1. 碰铃2付:材质为黄铜,系丝带型,直径为48mm,35mm.高度为42mm,30mm.壁厚为2mm;两个一对,手持碰撞发声。2. 串铃10支:材质为杨木,木本色,环保清漆。棒全长为190mm(把长为75mm,装铃部位长为90mm),直径为20mm;4排铃,每排3个,顶部1个,共13铃,铃铛为金属材料制成,镀镍。3. 三角铁1套:6副为一套,均为等边三角形,边长分别为100m	套	1	
10	大锣	≥29cm 优质响铜	个	1	
11	小堂鼓	≥23cm 优质牛皮	个	1	
12	小钹	材质:响铜;直径:102mm,两片一付	付	1	
13	大钹	材质:响铜;直径:280mm,两片一付	付	1	
14	小军鼓	直径≥10cm,高度≥5cm,鼓皮为羊皮	面	7	
15	大军鼓	直径≥25cm,高度≥10cm,鼓皮为羊皮	面	1	
16	热瓦普	中档,90cm,蟒皮	个	1	
17	冬不拉		个	1	
18	沙塔尔	中档,18个丝弦品位,1根钢丝主奏弦,9根共鸣弦	个	1	
19	弹拨尔	中档	个	1	
20	艾捷克	中档	个	1	
21	都塔尔	中档,1.25米,杨木琴身,桐木面板	个	1	
22	唢呐	中档,材质:花梨杆,大G,铜板电镀白碗,配置:包装袋1个,哨子1个	个	1	
23	扬琴	硬木材质。水龙吟图案。	个	1	

体育

序号	名称	规格(型号)	数量	单位	
1	秒表	电子型,可测60道;精度1/100秒;具有记忆、存储、重现功能;防水防震秒表符合标准GB/T22778-2008《液晶数字式石英秒表》标准要求的检测报告。	块	3	
2	接力棒	铝合金材料,长度为300mm,直径30mm重量50g,壁厚1.2mm,接力棒两端有ABS塑料内塞封堵,表面必须涂清漆处理光滑无毛刺	根	5	
3	发令枪	可同时装2发子弹,军用钢发射装置,塑胶手柄,具有一定撞针冲击力,无后坐力设计	支	1	
4	标志筒	全塑料制品,高度为15cm~75cm,呈圆锥体状,有配重,放置平稳	个	20	
5	小学生用篮球	5号高档PU革面,厚1.5mm-1.6mm圆周长为	个	30	

		645mm-670mm, 重量为 420g-480g, 回弹高度 \geq 1100mm, 有黑色橡胶制成。缠纱: 内胆 表面均匀地缠绕上一条纱线, 对球胆形成像蚕茧一样的保护层, 或是纱布代替。中胎: 内胆和表皮之间的支撑结构, 有橡胶材料制成。图案商标字迹清晰、图案端正; 污渍、颜色不均匀 0.5m 视距不明显。没有露线和球面气泡杂质。			
6	小学用篮球架	1、篮架伸臂 1850mm, 篮圈上沿距地面 3050mm。2、主立柱采用 180mm \times 180mm \times 3mm 方管; 3、伸臂由 150mm \times 150mm \times 3mm 方管; 4、后拉杆和篮板上下拉杆均采用直径 42 \times 2.0mm 圆管, 在数控弯管机上弯制而成; 5、篮板规格: 1800mm \times 1050mm, 篮板配用国家通用的高强度安全玻璃篮板。6、篮圈: 优质圆钢制成达国际标准, 圈条直径为 18mm。篮圈下沿设有 12 个均匀分布的系篮网的附加系统, 这个系统没有尖锐的角或容得任何手指进入的空间或间隙。7、外表处理: 电动抛丸除锈, 粉末整体静电喷塑, 颜色亮丽, 不易褪色; 8、安装方式采用预埋式, 安装完成后预埋件上方加装地罩;	副	1	
7	小学生用排球	圆周长 600mm \sim 620mm; 质量 200g \sim 240g	个	15	
8	排球网柱	移动配重式, 可调, 网柱高度: 1920mm \pm 5mm, 拉网中央高度 1800mm \pm 5mm	付	1	
9	儿童足球	足球表面牛皮质, 3 号、人工手缝制, 一等品球内为 3 层棉布做防护层, 圆周长 535mm \sim 560mm; 质量 270g \sim 320g; 由黑色橡胶制成。缠纱: 内胆的表面均匀地缠绕上一条纱线, 对球胆形成象蚕茧一样的保护层, 或用纱布代替。中胎: 内胆和表皮之间的支撑结构, 由橡胶材料制成。球嘴: 球充气的通路, 对气密性非常关键。	个	12	
10	少年足球	足球表面 PU 材料, 4 号、人工手缝制, 一等品球内为 3 层棉布做防护层, 圆周长 615mm \sim 650mm; 质量 315g \sim 405g。PU 丁基内胆; 由黑色橡胶制成。缠纱: 内胆的表面均匀地缠绕上一条纱线, 对球胆形成象蚕茧一样的保护层, 或用纱布代替。中胎: 内胆和表皮之间的支撑结构, 由橡胶材料制成。球嘴: 球充气的通路, 对气密性非常关键。	个	12	
11	乒乓球	直径 43.4mm \sim 44.4mm, 质量 2.20g \sim 2.60g, 弹跳 220mm \sim 250mm, 圆度 0.4mm, 受冲击不小于 700 次无破裂	个	100	
12	乒乓球拍	正反双胶皮, 鲜红色或黑色, 拍面平整; 2、拍柄、拍面、拍身边缘均应光滑无光泽, 拍身边缘不得呈白色; 3、胶粒分布均匀, 高度 0.5mm; 4、胶合部位牢固, 不开裂。5、执行 GB6675-2003 国家玩具安全技术规范 6、产品符合 JY0001-2003《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。长拍、双面胶	付	19	
13	乒乓球台	1. 主要承载立柱尺寸: ϕ 60 \times 3.0mm; 2. 乒乓球台面符合 GB 19272-2011 的要求; 3. 球台长度 2740mm, 球台宽度 1525mm, 球台高度 760mm。球台台面采用 SMC 材料, 台面翻边高度 50mm, 台板材料厚	张	4	

		<p>度不低于 4.5mm，翻边厚度不低于 5 mm；翻边厚度不低于 7mm；台板背面采用井字型结构的加强筋来增强台面的强度和耐撞击性，加强筋小端厚度不低于 3mm，加强筋高度不低于 20mm，网格均小于 220×210mm。台板能承受足够的静载荷，稳定性好，耐气候性强、耐老化程度高，防腐、防晒、防雨、阻燃、不易变形等。</p> <p>4. 采用彩虹腿设计结构，台腿使用 Φ60*3mm 优质钢管，弧形管之间有横撑，安装方便，结构稳定；台板底部采用支撑框架，每半块板面支撑框架不少于 4 纵 4 横支撑管连接，撑管采用 20*20mm*2.0mm 的优质方管，螺栓连接牢固；台腿外边距两端台边 200mm，任何撑档离地大于 300mm，保证使用者的运动安全。</p> <p>5. 台网及网架采用金属件材质，防锈、防松、防盗、防损坏。</p> <p>6. 所有紧固件及预埋螺母开口处进行防水、防松、防盗和防锈处理；采用预埋件防盗螺栓固定安装。</p> <p>7. 安装方式：采用预埋式 埋地深度：400mm； h. 地基尺寸：400×400×500mm；须提供通过 CMA 和 CNAS 认证的第三方检测机构出具的有毒物质检测报告，报告中需包含铅、镉、可迁移元素铅、氟、溴、碘的检测项。开标时提供检测报告原件佐证。</p>			
14	羽毛球	1、球重 2.60g，弹跳高度在 220 mm 以上，重心距中心线 433 mm，牢度应在受冲击 800 次以上不破，外观接缝整齐不返光。	个	120	
15	羽毛球拍	产品整体铝合金制，（弦线除外），长度 580mm，球拍宽度 230mm，球拍弦面长度 280mm，整体重量 80g，拍弦直径 0.9mm，握柄直径：25mm；球拍金属部分为 6 级（连续喷雾 8 h）、电镀层 2 级（连续喷雾 8 h）漆膜层。抗扭性 25mm	付	23	
16	羽毛球网柱	产品底坐采用整体铸铁，重量为每幅为 100 公斤，移动式，柱高 1550mm，采用材质为 Q235 的优质焊管制作，立柱采用直径 40*40mm 方管，臂厚 3.0mm，符合国标要求；上有直径为 10mm 的钢筋网架、滑轮；侧面配备齿轮紧线器，操作方便，器材表面静电喷图，颜色持久。各部件焊接应严密牢固，无漏焊、虚焊、裂纹等缺陷。底座配有滚轮装置，底座平稳无晃动。	付	1	
17	垒球	垒球为 10 寸，规格与材料：球表面材质为 PU 革，圆周长为 240mm±10mm。	个	20	
18	短跳绳	短跳绳，绳长度 2600mm~2800mm，直径 5mm，质量 60g~80g，柄(2 个)：长度 140mm~170mm，直径 26mm~33mm，质量 70g~90g 符合 GB 19272-2011 的要求，须通过 nacc 认证。	根	90	
19	长跳绳	长跳绳，绳长度 4000mm~6000mm，直径 7~9mm，质量 140g~235g；柄(2 个)：长度 140mm~170mm，直径 26mm~33mm，质量 70g~90g	根	10	
1	专用美术教室				

	设备				
2	衬布	80×100	块	10	
3	遮光窗帘	190×220	块	4	
4	工作台	尺寸：180×80×78（cm）台面：采用16±0.5mm双贴面三聚氰胺中仟板，其截面采用进口纳米材料一次性无缝包边，粘力强，密封性好，外形美观，经久耐用。桌身：采用40*40方钢骨架，壁厚1.0mm，表面喷塑，可折叠。结构合理，牢固稳健。	个	6	
5	美术教学用品柜	1000*500*2000mm柜身：铝木结构，采用模具成型的专用铝合金方管制作，通过ABS专用连接件组装而成，保证连接牢固。立柱用38*38mm。铝合金型材带凹槽，凹槽的宽度与柜体衬板相匹配，凹槽的深度足够，保证柜体衬板与铝型材之间接缝严密，无晃动现象，不发生脱落。侧板、背板、层板采用16mm厚双贴面三聚氰胺板制作，所有板材外露端面采用高质量PVC封边条，利用机械封边机配以热熔胶高温封边，高密封性不吸水、不膨胀，外型美观、经久耐用。结构：柜子上部双开拼接式玻璃木门；下部为双开木门，内设一层固定层板。脚垫：采用特制模具ABS注塑脚垫，高度可调，可有效防止台身受潮，延长设备的使用寿命。	个	3	
6	教具（教师用）				
7	写生画箱	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学用。二、技术要求：1. 材质：优质实木。2. 支架高度不小于700mm，箱体不小于470mm×330mm×80mm。3. 特点：便携式、木质箱，箱体分为上箱体和下箱体，可以打开闭合，并可以在0°-120°范围调节，铝合金腿、可伸缩、可折叠。三、标志、说明书、包装、运输、贮存；应符合JY0001-2003的有关规定。	只	1	
8	写生教具（3）	陶器、禽鸟标本等写生用品25件。	套	2	
9	画架	梯形画架。1、材质：松木，防蛀、防裂，表面平滑、无毛刺。2、丁字活动脚。	个	30	
10	绘图仪器	铜质（不锈钢）	套	2	
11	版画工具	1、胶辊1件：纯天然硅胶材质，长100mm、手柄100mm、支架金属镀铬；2、木磨托1件：磨托头真径50mm、磨托手柄100mm；3、笔刀1件：合金手柄不小于100mm；④笔刀刀头3件：猛钢刀头35mm5、木刻刀5件：木手柄110mm、刀头碳钢材质，平口、斜口、大圆、小圆、V型口等各1件；6、石刻刀1件：精钢材质，刀长130mm；7、油石1件：双面70mm×50mm×20mm；8、马莲：塑料手柄直径长100mm；9、包装盒一件：中空吹塑定位包装	套	2	
12	绘画工具	1、水粉画笔1-12号各1支；2、油画笔1-12号各1支；3、毛笔8支：大中小提斗各1支、大中小白云各1支、花枝俏1支、小依纹1支；4、调色板1个，尺寸为280×215×11mm；5、24格调色盒1个，尺寸为200mm×100mm×20mm；6、包装盒1件：中空吹塑定位包装	套	25	

13	制作工具	1、油画刀 5 把：长 210mm、205mm、180mm、185mm、170mm； 2、什锦锉 5 把：长 160mm；3、美工刀 1 把：长 160mm；4、 钩刀 1 把：长 160mm；5、电烙铁 1 把：长 220mm；6、木 刻刀 5 把：长 130mm；7、打孔器 1 件：长 125mm 单孔孔 径 0.6cm；8、剪刀 2 把：长 140mm、125mm；9、多用锯 1 把：长 230mm 宽 100mm；10、尖嘴钳 1 把：长 165mm；11、 板刷 1 把：145mm×20mm；12、锥子 1 件：长 120mm；13、 多功能小锤 1 把：长 160mm；14、油石 1 件：70mm×50mm ×20mm；15、凿子 1 件：塑料手柄，长 185mm，宽 16mm； 16、篆刻刀 1 把：长 140mm；17、鸭嘴锤 1 把：长 250mm； 18、包装盒 1 件：中空吹塑定位包装	套	25	
14	学具（学生用）				
15	美术学具盒	1、把≥8cm，6、水溶性油墨 2 支≥30ml，7、黑色胶滚 1 支长≥10cm，8、毛毡 1 块≥50×50cm，9、刻纸刀 1 把≥ 14cm，10、水粉画笔 6≥20cm，11、调色盒≥12 格，12、 直尺 1 把≥30cm，中空吹塑定位包装，所有产品均有单独 卡槽定位于箱子内，不得串动，便于携带、存放。提供整 套工具参数对应的检测报告。提供不了检测报告	套	30	
16	美术课配套材 料	勾线笔、油画棒、固体胶、彩色水笔、彩泥、彩色铅笔、 双面胶、陶泥、水粉画颜料、墨汁、中国画颜料、胶滚、 胶版（水溶性）、油墨（黑色）	套	30	
17	电教器材				
18	视频展示台	硬件部分：1、镜头：500 万像素，≥22 倍光学变焦，≥ 10 倍电子变焦；输入/输出 VGA*2；清晰度：≥900 电视线； 信噪比：≥48db；2、照明系统：环框型收放式臂灯架 LED 灯；环框型臂灯与镜头相连，使整机一体化，占空间最小， 光源充足时可将侧灯隐藏。3、防误操作锁定功能：面板 锁定按键，可锁定面板按键，防止演示是误操作；数码功 能：图象冻结、彩色黑白切换等；色度：（红、蓝）键面手 动调节，自动白平衡；4、触摸感应按键防尘控制面板， 面板无机械按钮，操作时无须使用外力，使用寿命超长 5、 展台底座带固定装置，可使展台在安装完后不会移动，可 单手打开展台 6、镜头自带负片插槽，在镜头上可直接显 示负片，无需通过按键切换。7、可用电脑控制展台；展 台外形尺寸 490*375*135(关闭)；450*375*630(打开)； 软件部分：1、软件支持软中控功能，可实现课件资源和 展台软件一键切换。2、软件支持灵活创建多层次文件夹， 对各类图片进行分级管理，方便使用查找。3、软件支持 批量图片转换（word、excel、ppt、pdf、email）、打印， 支持一键装订成册并自带阅读器，输出格式：支持：JPG， TIF，PNG，BMP、GIF、TIFF。输出：PDF、Excel。4、通 过软件视频展示可以实现动态即时旋转和按照 1%梯度缩 放：视频显示内容能够以鼠标所在点为中心，实时按照 1%梯度进行无级自由缩放达 1000%且梯度可调节，并可实 现亮度、对比度、色彩饱和度、冻结、负片的调节。5、	台	1	

		软件支持一键切换视频拍摄和图片编辑状态,支持多种图像的特效处理(灰度化、二值化、反向、浮雕、锐化等),可完成对选中图片进行裁剪、旋转、透明度增减、亮度对比度增减、放大缩小、漫游等操作。6、可实现1、2、4、6、8、16分屏,分频画面可同时展示实物、图片、试卷等并可批注、编辑及保存;可实现展台取景即时录制,(录制完成可设置自动播放)并可导出为AVI等格式的视频文件;7、支持双摄像画面显示达到同步异态;支持多种分辨率调节,可自由选择高清,高速显示画面。8、支持实时动态批注,多种书写笔、多种橡皮(点擦除、笔迹擦除、清频)供选择,支持文本插入,对插入的文本字体、大小、颜色等可进行编辑,批注内容可保存。9、支持多种教学工具,可以实现常用图形、幕布等工具的调用并可对线型颜色、粗细、透明度及幕布的形状大小进行调节。10、软件支持拍照,感应拍照,连拍功能,且拍摄的图片可设置水印功能。			
19	静物台	600*600mm可升降,四角装万向轮便于推拉,配台布	个	2	
20	磁性白黑板	不小于200cm×120cm	块	1	
21	写生教具(1)	配备不少于五种人物石膏像,石膏像大小应符合中小学美术教学需要,比例适当。石膏像:符合CNS5079-1979模型用熟石膏的要求,洁白光滑,无杂质,塑形准确、色泽均匀一致,无明显的流挂、疙瘩、露底、裂痕等缺陷,石膏像外形准确、比例适当、分形面线条清晰。	套	2	
22	打印机	不小于A4,彩色	台	1	
23	书法工具	毛笔(斗笔、大白云、中白云、小白云、小狼毫、勾线笔)、毛毡、镇尺、笔洗、墨汁、调色盘、笔架、名家字贴	套	45	
24	泥工工具	泥塑刀6把、环形刀3把、刮刀2把、切割线1套、刮板1件、拍板1件、型板1块、喷壶1个、海绵1块	套	45	
25	写生凳	高度不低于40cm,可升降	套	45	

四、托克逊县博斯坦镇新高潮学校音体美教学设备

序号	名称	参数	单位	数量	备注
1	专用音乐教室设备				
2	电钢琴	1.外形:标准电钢琴,胡桃木纹PVC,滑动键盖 2.键盘:88键逐级配重重锤钢琴键盘 3.显示:点阵式液晶显示屏(128px*64px) 4.音源:三角钢琴直采音源 5.复音数:≥128 6.示范曲:≥60首示范曲(包含慵懒的小鸟、漂浮空中、有生气的快板、不停息的加洛普舞曲等60首)(提供参数证明函) 7.触键力度:3种标准钢琴力度曲线,轻、重、标准,触	台	1.00	

		<p>感灵敏度调节</p> <p>8. 音色：300 种音色（包含民族乐器音色：古筝、古琴、马头琴、西塔琴、笙、埙、排箫等 300 种）</p> <p>9. 音色效果：6 种混响效果，6 种合唱效果</p> <p>10. 录音功能：单曲最大 6000 音符</p> <p>11. 音色控制：三角大钢琴音色，双音色，双键盘（可调分离点）</p> <p>12. 双音色：双钢琴音色，用户编辑多重组合音色</p> <p>13. 键盘分离：双钢琴、弦乐重奏、管乐合奏、钢琴+弦乐、吉他</p> <p>14. 移调：25 档，（0，± 12）</p> <p>15. 节拍器：内置节拍器，包含 6 种不同类型拍号（1/4、2/4、3/4、4/4、3/8、6/8、9/8）</p> <p>16. 接口 1：J45 网络接口、USB、MIDI 计算机接口。</p> <p>17. 接口 2：踏板接口，电源接口，耳机插孔 x2，立体声线路输入/输出</p> <p>18. 踏板功能：弱音踏板、延音踏板、制音踏板，仿传统大三角钢琴踏板功能</p> <p>19. 音响系统：立体声双喇叭音响系统，功率：18*2W</p> <p>20. 电源：DC1 6V /2600mA</p> <p>21. 尺寸：长*宽*高 1381*444*838mm±10mm。</p> <p>22. 净重：≥41kg</p> <p>23. 配件：电源适配器、保修卡、合格证书、使用说明书</p> <p>24. 包含：具有正版版权人音社 1-9 年级课件示范区不低于 50 首（提供参数证明函）</p> <p>25. 声学品质：全音域音准误差≤±3 音分；相邻两键音准误差之差≤3 音分；质量符合 QB/T 1477-2012 相关要求。（此项参数需在检测报告中体现）</p> <p>26. 演奏性能：白键下沉偏差≤1.0mm；相邻两白键高度偏差≤0.5mm；全键盘白键表面高度误差≤2.0mm（此项参数需在检测报告中体现）</p>			
3	音响系统	CD、功放、音箱、卡座、卡拉 OK 功能等。1、CD 机配 DVD 机，2、功放 AC220V，有效输出功率≥50W+50W，扩音功率≥250W+250W。频响 50HZ——15000HZ，信噪比：≥100db,4 路话筒输入，≥4 路线输入，2 路线输出。3、卡座：单卡，带 USB 接口。4、音箱，有效功率≥100W+100W，峰值功率≥500W+500W。频响 30HZ——100000HZ。配音箱线，支架	套	1.00	
4	音乐教学挂图	铜版纸彩色印刷，规格：≥700×500mm，全对开。小学音乐挂图共计≥130 张	张	1.00	
5	音乐教学用品柜	材质：1200*500*1800cm 柜体采用 18mm、水平隔板三聚氰胺板，PVC 封边带利用机械高温热熔胶封边。结构：下方柜为 1 层，双开木门	个	2.00	
6	教师用教具				
7	电子琴	键盘 61 键	台	1.00	

		力度键盘力度感应：3种、关闭，力度开/关按钮：是 LCD尺寸：108 X 38mm 类型：字符背光：是（白色） 数字键盘是 音源 AIX 最大复音数 48 音色 600 印度音色：21 中国音色：21 组按钮：是 钢琴钮：是 叠加下层，上层 1，上层 2 效果器系统混响类型：20种 系统合唱类型：10种 系统延迟类型：是（预设音色） DSP 类型：是（预设音色） 虚拟大厅 / 超宽立体声：包括在混响内 主控 EQ：10种 节奏 195 印度节奏：26 中国节奏：15 节奏/变奏：2 击拍定速自动开始：是 同步停止：是 单键预设：是 自动和声：是 用户节奏：10 节拍器是与节奏同时播放：是 琵琶器 100种 音乐预设 310种 乐曲 160 课程功能：是 用户乐曲：10 注册记忆设置：4组 X 8 库冻结功能：是（按钮） 和弦字典是 移调是 调音是 八度升降是 音律设置预调：17 MIDI 录音轨道：6 轨乐曲：5 存储容量：40,000 音符（每首乐曲） 弯音轮是 端口耳机/输出：是 踏板：1 音频输入：是 USB 到主机：是 USB 到设备：是 音频输入消除旋律是 扩展节奏/乐曲 扬声器 12cm x 2 放大器 2.5W + 2.5W 电源 DC9.5V 电池 AA 型 x 6 乐谱架是（平板支架） 尺寸 948 x 350 x 109 mm 重量 4.4kg			
8	电子琴支架	金属管体	个	9.00	
9	手风琴	120 贝司 41 键三排簧，十二平均律。标准音：a1=440Hz，变音器 6 个，变音键排列整齐，音列组合标志准确、清楚。变音传动装置应灵敏有效，并能保证音孔的充分启闭。全音域内的同度音和八度音应和谐。风箱漏气量小	台	1.00	
10	教材配套音像资料	义务教育课程标准实验教科书，符合新课标的教学要求。	套	1.00	
11	多用划线规	五爪，可画出五线、四线、方格、田字格及正方形、长方形、平行四边形、梯形、菱形、相似三角形	套	1.00	
12	学生用乐器				
13	电子琴	键盘 61 键	个	6.00	

		<p>力度键盘力度感应：3种、关闭，力度开/关按钮：是 LCD尺寸：108 X 38mm 类型：字符背光：是（白色） 数字键盘是 音源 AIX 最大复音数 48 音色 600 印度音色：21 中国音色：21 组按钮：是 钢琴钮：是 叠加下层，上层 1，上层 2 效果器系统混响类型：20种 系统合唱类型：10种 系统延迟类型：是（预设音色） DSP 类型：是（预设音色） 虚拟大厅 / 超宽立体声：包括在混响内 主控 EQ：10种 节奏 195 印度节奏：26 中国节奏：15 节奏/变奏：2 击拍定速自动开始：是 同步停止：是 单键预设：是 自动和声：是 用户节奏：10 节拍器是与节奏同时播放：是 琵琶器 100种 音乐预设 310种 乐曲 160 课程功能：是 用户乐曲：10 注册记忆设置：4组 X 8 库冻结功能：是（按钮） 和弦字典是 移调是 调音是 八度升降是 音律设置预调：17 MIDI 录音轨道：6 轨乐曲：5 存储容量：40,000 音符（每首乐曲） 弯音轮是 端口耳机/输出：是 踏板：1 音频输入：是 USB 到主机：是 USB 到设备：是 音频输入消除旋律是 扩展节奏/乐曲 扬声器 12cm x 2 放大器 2.5W + 2.5W 电源 DC9.5V 电池 AA 型 x 6 乐谱架是（平板支架） 尺寸 948 x 350 x 109 mm 重量 4.4kg</p>			
14	竖笛	高音、中音、低音,u00026	个	5.00	
15	口琴	24孔C调材质：铜板芯。表面镀铬抛光，塑格无毛疵，无裂缝，排列有序，音色好，音调准确。配琴盒，擦琴布。	个	5.00	
16	口风琴	<p>1. 37键，配2套吹嘴，一个软嘴一个硬嘴。带包。 2. 音色优美，富有感染和创造力，适合独奏，伴奏，合奏。 3. 应符合QB/T2740的相关要求。</p>	个	4.00	
17	吉它	<p>1. 面板为椴木胶合板，背侧板为椴木胶合板，琴柄为色木，黄铜音品。2. 采用十二平均律。3. 有效弦长610mm，共鸣箱长度432mm，指板上宽45mm，指板下宽53mm。4. 小字一组a音为440HZ，符合GB/T3451的要求。5. 各音的</p>	把	1.00	

		音准误差在正负 20 个音分之内。6. 弦器：半封闭弦钮。 7. 木材经过干燥处理，含水率不超过 15%。			
18	成套打击乐器	1. 碰铃 2 付：材质为黄铜，系丝带型，直径为 48mm，35mm。高度为 42mm，30mm。壁厚为 2mm；两个一对，手持碰撞发声。2. 串铃 10 支：材质为杨木，木本色，环保清漆。棒全长为 190mm（把长为 75mm，装铃部位长为 90mm），直径为 20mm；4 排铃，每排 3 个，顶部 1 个，共 13 铃，铃铛为金属材料制成，镀镍。3. 三角铁 1 套：6 副为一套，均为等边三角形，边长分别为 100m	套	5.00	
19	小锣	≥21cm 优质响铜	个	1.00	
20	大锣	≥29cm 优质响铜	个	1.00	
21	小堂鼓	≥23cm 优质牛皮	面	6.00	
22	小钹	材质：响铜；直径：102mm，两片一付	付	1.00	
23	大钹	材质：响铜；直径：280mm，两片一付	付	1.00	
24	爵士鼓（架子鼓）	5 头爵士鼓贝司鼓：22" x14" -12Lugs 地鼓：16" x16" -12Lugs 军鼓：14" x5.5" -6Lugs 通鼓：13" x11" -10Lugs 通鼓：12" x10" -10Lugs 军鼓架：SS-200 踩镲架：HS-200 直吊镲架：BS-200 踩锤：DP-100 镲片：14" x2PCS16" x1PC 鼓棒：1	台	1.00	
25	民族乐器				
26	手鼓	中档，38cm，羊皮	个	6.00	

五、托克逊县第一中学音体美教学设备

序号	名称	参数	单位	数量	备注
1	音箱	1 峰值功率 100W 2 阻抗 4 欧 3 频率响应 20Hz-20KHz 4 使用电源 交直流两用(110V-230V) 5 内置铅酸电池 12V4500MA 6 直流输入接口 12V*Ah 7 输入灵敏度 DVD 或其它音乐:550mV 有线话筒:10mV 8 线路输出 600mV 9 内置读卡器 双解码可读多种格式 USB、SD 插口。中英文语音提示，带蓝牙、收音、，两级话筒优先、遥控，等等功能。 10 内置无线接收 双接收双发射。 11 扬声器 12 寸 4 欧音圈超高灵敏度低音喇叭 1 只，专业号角高音 1 只 12 产品用途 广场舞、体操、会议、教学、军训、产品促销及各项户外娱乐活动 13 后面板 外接 12V 电源口，具有有线话筒插口和乐器输入插口及单独音量调节，音乐音量、高音.低音.	个	5	

		混响音量均可单独调节,具有输入输出等功能. 开关为红绿两种开关 14 箱体 塑料箱体+拖车+轮子+金属拉杆, 底部可以支架支撑 15 附件 2 只无线话筒, 遥控器, 说明书. 保修卡. 适配器			
2	电钢琴	1. 外形: 标准电钢琴, 胡桃木纹 PVC, 滑动键盖 2. 键盘: 88 键逐级配重重锤钢琴键盘 3. 显示: 点阵式液晶显示屏 (128px*64px) 4. 音源: 三角钢琴直采音源 5. 复音数: ≥ 128 6. 示范曲: ≥ 60 首示范曲 (包含慵懒的小鸟、漂浮空中、有生气的快板、不停息的加洛普舞曲等 60 首) (提供参数证明函) 7. 触键力度: 3 种标准钢琴力度曲线, 轻、重、标准, 触感灵敏度调节 8. 音色: 300 种音色 (包含民族乐器音色: 古筝、古琴、马头琴、西塔琴、革篥、磬、埙、排箫等 300 种) 9. 音色效果: 6 种混响效果, 6 种合唱效果 10. 录音功能: 单曲最大 6000 音符 11. 音色控制: 三角大钢琴音色, 双音色, 双键盘 (可调分离点) 12. 双音色: 双钢琴音色, 用户编辑多重组合音色 13. 键盘分离: 双钢琴、弦乐重奏、管乐合奏、钢琴+弦乐、吉他 14. 移调: 25 档, (0, ± 12) 15. 节拍器: 内置节拍器, 包含 6 种不同类型拍号 (1/4、2/4、3/4、4/4、3/8、6/8、9/8) 16. 接口 1: J45 网络接口、USB、MIDI 计算机接口。 17. 接口 2: 踏板接口, 电源接口, 耳机插孔 x2, 立体声线路输入/输出 18. 踏板功能: 弱音踏板、延音踏板、制音踏板, 仿传统大三角钢琴踏板功能 19. 音响系统: 立体声双喇叭音响系统, 功率: 18*2W 20. 电源: DC1 6V /2600mA 21. 尺寸: 长*宽*高 1381*444*838mm ± 10 mm。 22. 净重: ≥ 41 kg 23. 配件: 电源适配器、保修卡、合格证书、使用说明书 24. 包含: 具有正版版权人音社 1-9 年级课件示范区不低于 50 首 (提供参数证明函) 25. 声学品质: 全音域音准误差 $\leq \pm 3$ 音分; 相邻两键音准误差之差 ≤ 3 音分; 质量符合 QB/T 1477-2012 相关要求。(此项参数需在检测报告中体现) 26. 演奏性能: 白键下沉偏差 ≤ 1.0 mm; 相邻两白键高度偏差 ≤ 0.5 mm; 全键盘白键表面高度误差 ≤ 2.0 mm (此项参数需在检测报告中体现)	台	4	

3	硬盘	存储介质：闪存 内存 1T	个	1	
4	U 盘	16G	个	5	
5	非洲鼓	12 寸，鼓面直径约 29cm。高 60cm 彩绘版，雕刻版，含鼓包和背带，送一张光盘，光盘内容：手鼓教程调音伴奏。	个	5	
6	琵琶	硬木材质/红木色/硬木木轴/富贵牡丹头饰	个	5	
7	小提琴	4/4，面板：云杉复合板，背侧板：枫木复合板，环保油漆，仿古颜色，黑色指板，弦轴，拉线板，配件：琴弓，松香，防水随行琴盒。	个	5	
8	古筝	琴弦：进口钢芯、尼龙丝缠弦 材质：非洲紫檀面板、桐木地板 琴码：特氏古夷苏木 图案：高山流水 材质：非洲紫檀木 工艺：嵌彩螺钿 面板材质：A 级兰考泡桐 背侧板材质： 尺码：约 1633mm*288mm*338mm	台	3	
9	陶笛	高音、中音、低音	个	50	
10	口琴	24 孔 C 调材质：铜板芯。表面镀铬抛光，塑格无毛疵，无裂缝，排列有序，音色好，音调准确。配琴盒，擦琴布。	个	50	
11	口风琴	1. 37 键，配 2 套吹嘴，一个软嘴一个硬嘴。带包。 2. 音色优美，富有感染和创造力，适合独奏，伴奏，合奏。 3. 应符合 QB/T2740 的相关要求。	个	50	
12	吉它	1. 面板为椴木胶合板，背侧板为椴木胶合板，琴柄为色木，黄铜音品。2. 采用十二平均律。3. 有效弦长 610mm，共鸣箱长度 432mm，指板上宽 45mm，指板下宽 53mm。4. 小字一组 a 音为 440HZ，符合 GB/T3451 的要求。5. 各音的音准误差在正负 20 个音分之内。6. 弦器：半封闭弦钮。7. 木材经过干燥处理，含水率不超过 15%。	把	20	
13	成套打击乐器	1. 碰铃 2 付：材质为黄铜，系丝带型，直径为 48mm，35mm. 高度为 42mm，30mm. 壁厚为 2mm；两个一对，手持碰撞发声。2. 串铃 10 支：材质为杨木，木本色，环保清漆。棒全长为 190mm（把长为 75mm，装铃部位长为 90mm），直径为 20mm；4 排铃，每排 3 个，顶部 1 个，共 13 铃，铃铛为金属材料制成，镀镍。3. 三角铁 1 套：6 副为一套，均为等边三角形，边长分别为 100m	套	1	
14	合唱服	面料具有柔软. 透气.. 不起球不褪色	套	30	
15	演出服	面料具有柔软. 透气.. 不起球不褪色	套	30	
16	维吾尔族演出服	面料具有柔软. 透气.. 不起球不褪色	套	30	

17	热瓦普	中档, 90cm, 蟒皮	个	3	
18	冬不拉		个	3	
19	手鼓	中档, 38cm, 羊皮	个	3	
20	弹拨尔	中档	个	3	
21	艾捷克	中档	个	3	
22	都塔尔	中档, 1.25 米, 杨木琴身, 桐木面板	个	5	
23	唢呐	中档, 材质: 花梨杆, 大 G, 铜板电镀白碗, 配置: 包装袋 1 个, 哨子 1 个	个	5	

托克逊县第一中学音乐教学设备（一）

托克逊县第一中学体育教学器材（二）

序号	名称	参数	单位	数量	备注
1	篮球架	1、篮架伸臂 1850mm, 篮圈上沿距地面 3050mm。2、主立柱采用 180mm×180mm×3mm 方管；3、伸臂由 150mm×150mm×3mm 方管；4、后拉杆和篮板上下拉杆均采用直径 42×2.0mm 圆管, 在数控弯管机上弯制而成；5、篮板规格: 1800mm×1050mm, 篮板配用国家通用的高强度安全玻璃篮板。6、篮圈: 优质圆钢制成达国际标准, 圈条直径为 18mm。篮圈下沿设有 12 个均匀分布的系篮网的附加系统, 这个系统没有尖锐的角或容得任何手指进入的空间或间隙。7、外表处理: 电动抛丸除锈, 粉末整体静电喷塑, 颜色亮丽, 不易褪色；8、安装方式采用预埋式, 安装完成后预埋件上方加装地罩；	付	6	
2	篮板	篮板规格: 1800mm×1050mm, 篮板配用国家通用的高强度安全玻璃篮板	付	6	
3	篮环	篮圈: 优质圆钢制成达国际标准, 圈条直径为 18mm。	个	6	
4	篮球	7 号高档 PU 革面, 圆周长为 695mm, 重量为 490g, 回弹高度≥1100mm 丁基内胆, 有黑色橡胶制成。缠纱: 内胆 表面均匀地缠绕上一条纱线, 对球胆形成像蚕茧一样的保护层, 或是纱布代替。中胎: 内胆和表皮之间的支撑结构, 有 橡胶材料制成。图案商标字迹清晰、图案端正; 污渍、颜色不均匀 0.5m 视距不明显。没有露线和球面气泡杂质。	只	70	
5	足球门	七人制。球门内净基本尺寸: 长*高=5500mm*2000mm; 足球门由立杆、横梁、两侧撑杆、两侧横杆和后侧横杆组成; 框架整体可移动, 球门立杆和横梁均采用直径 89*3 优质钢管制成, 上设网钩, 挂网方便, 网球系线柱两侧撑杆采用直径 42*3mm 的钢管制成。	付	2	
6	足球	足球表面 PU 材料, 5 号、人工手缝制, 一等品球内为 3 层棉布做防护层, PU 丁基内胆; 由黑色橡	只	70	

		胶制成。缠纱：内胆的表面均匀地缠绕上一条纱线，对球胆形成象蚕茧一样的保护层，或用纱布代替。中胎：内胆和表皮之间的支撑结构，由橡胶材料制成。球嘴：球充气的通路，对气密性非常关键			
7	排球架	升降高度 1800mm-2200mm，移动式钢管直径 76mm，壁厚 3.5mm，静电喷涂，带网和钢丝，金属外表面采用喷砂抛丸、酸洗磷化除锈，表面静电喷涂全部使用优质纯聚脂室外粉末，厚度不低于 80um，色泽鲜艳。（须指定地点安装调试）。需提供质量监督检验中心出具的产品检验报告。	付	1	
8	排球	圆周长 600mm~620mm；质量 200g~240g	只	70	
9	乒乓球台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 主要承载立柱尺寸：$\Phi 60 \times 3.0\text{mm}$； 2. 乒乓球台面符合 GB 19272-2011 的要求； 3. 球台长度 2740mm，球台宽度 1525mm，球台高度 760mm。球台台面采用 SMC 材料，台面翻边高度 50mm，台板材料厚度不低于 4.5mm，翻边厚度不低于 5mm；翻边厚度不低于 7mm；台板背面采用井字型结构的加强筋来增强台面的强度和耐撞击性，加强筋小端厚度不低于 3mm，加强筋高度不低于 20mm，网格均小于 $220 \times 210\text{mm}$。台板能承受足够的静载荷，稳定性好，耐气候性强、老化程度高，防腐、防晒、防雨、阻燃、不易变形等。 4. 采用彩虹腿设计结构，台腿使用 $\Phi 60 \times 3\text{mm}$ 优质钢管，弧形管之间有横撑，安装方便，结构稳定；台板底部采用支撑框架，每半块板面支撑框架不少于 4 纵 4 横支撑管连接，撑管采用 $20 \times 20\text{mm} \times 2.0\text{mm}$ 的优质方管，螺栓连接牢固；台腿外边距两端台边 200mm，任何撑档离地大于 300mm，保证使用者的运动安全。 5. 台网及网架采用金属件材质，防锈、防松、防盗、防损坏。 6. 所有紧固件及预埋螺母开口处进行防水、防松、防盗和防锈处理；采用预埋件防盗螺栓固定安装。 7. 安装方式：采用预埋式 埋地深度：400mm； h. 地基尺寸：$400 \times 400 \times 500\text{mm}$；须提供通过 CMA 和 CNAS 认证的第三方检测机构出具的有毒物质检测报告，报告中需包含铅、镉、可迁移元素铅、氟、溴、碘的检测项。开标时提供检测报告原件佐证。 	张	6	
10	羽毛球网架	产品底座采用整体铸铁，重量为每幅为 100 公斤，移动式，柱高 1550mm，采用材质为 Q235 的优质焊管制作，立柱采用直径 $40 \times 40\text{mm}$ 方管，壁厚 3.0mm，符合国标要求；上有直径为 10mm 的钢筋网架、滑轮；侧面配备齿轮紧线器，操作方便，器材表面静电喷图，颜色持久。各部件焊接应严密牢固，无漏焊、虚焊、裂纹等缺陷。底座配有滚轮装置，底座	付	2	

		平稳无晃动。			
11	实心球	充气式，实心球，圆球形，直径150mm，偏差正负5mm，重量1kg（2kg），偏差正负20克，可充气使用，手感柔软，无伤害。球用天然橡胶整体成型，不得使用再生胶，产品不得有异味，球表面应防滑为杏黄色，球表面有明显不易脱落的商标、标志。半球结合处不允许有凹楞，自15米，高度落下无破痕、变形。（1kg、2kg各一半）	个	40	
12	跳高垫	3000mm×2000mm×300mm	块	6	
13	大体操垫	该产品符合标准GB/T19851.2-2005的国家相关规定；尺寸规定：1200mm*2000mm*50mm，表面材质为绿色帆布，色泽一致，可折叠，内部材质为优质35#以上整体海绵，软硬一致，手感舒适，密度均匀、平整，缝合均匀牢固。	块	8	
14	小体操垫	该产品符合标准GB/T19851.2-2005的国家相关规定；尺寸规定：600mm*1200mm*100mm，表面材质为绿色帆布，色泽一致，内部填充密度35#以上整块优质海绵，软硬一致，手感舒适，密度均匀、平整，缝合均匀牢固。	块	24	
15	标志杆	标志杆高1500mm立杆采用ABS材质，直径为25mm厚1.2mm，表面光滑放	根	40	
16	跳箱	跳箱：跳箱分五级总高900mm，木柱出头高40-50mm，第一级跳箱规格1000*350*300mm，第二级至第五级每级高150mm。跳箱面用重体海绵填充，侧面下宽650mm，侧面上宽350mm，采用25mm厚的优质硬杂实木制成，表面喷透明漆。	付	1	
17	发令枪	可同时装2发子弹，军用钢发射装置，塑胶手柄，具有一定撞针冲击力，无后坐力设计	支	1	
18	秒表	电子型，可测60道；精度1/100秒；具有记忆、存储、重现功能；防水防震秒表符合标准GB/T22778-2008《液晶数字式石英秒表》标准要求的检测报告。	块	8	
19	跨栏架	小栏架：底架采用40*40mm方管制作，壁厚2mm，铝合金立柱直径30mm，厚1.5mm，带有调节升降（400mm-600mm），五档升降，刻度字码清晰，色泽鲜艳。跨篮板长800mm，宽65mm，厚15mm，表面喷漆黑白相间。产品具有耐酸碱、耐湿热、抗老化、外观美观等优点，能适合潮湿和酸雨环境，适用于室外使用，且产品涂料配方不含有毒元素，避免损害使用者的健康。需提供质量监督检验中心出具的产品检验报告。	付	10	
20	皮尺	标称长度：50米。主要构件：尺盒、摇柄和首端装有拉环的整条尺带。2、尺带的分度值为1cm，尺带的线纹宽度应为0.5mm—1mm，正反两面的线纹应重合，其偏差1mm。3、尺带涂料均匀、平滑、	卷	6	

		牢固，无剥落现象，色泽一致。尺带在顺带长方向折叠 2cm—3cm 使其两边接触时，涂料表面不会有裂痕。4、尺带各分度线纹均匀、明晰，并垂直达到尺边，不会有重线、漏线和超过线纹宽度的断线现象。5、尺带拉出或用摇柄收卷尺带时，轻便灵活，无卡阻现象。			
21	拔河绳	1、长度 30 米。2、材质：多股天然环保白棕绳或麻绳胶合而成，两端结孔，中间套一红色标记。	根	2	
22	短跳绳	短跳绳，绳长度 2600mm~2800mm，直径 5mm，质量 60g~80g，柄(2 个)：长度 140mm~170mm，直径 26mm~33mm，质量 70g~90g 符合 GB 19272-2011 的要求，须通过 nacc 认证。	根	100	
23	长跳绳	长跳绳，绳长度 4000mm~6000mm，直径 7~9mm，质量 140g~235g；柄(2 个)：长度 140mm~170mm，直径 26mm~33mm，质量 70g~90g	根	20	

托克逊县第一中学美术教学设备（三）

序号	名称	参数	单位	数量	备注
1	专用美术教室设备				
2	雕刻床		个	35	
3	专业刻刀	硬质合金	套	35	
4	书画毛毡	锁边设计、不易起球、厚实细腻	张	50	
5	砚台	规格：6 寸。罗纹石材仿竹字砚制作成椭圆形，选用石材雕刻，图案细腻、做工精致、带盖。	个	50	
6	水粉笔	长杆尼龙水粉笔，6 支装	套	25	
7	毛笔笔架	外形：仿古式。主材：优质干燥鸡翅木龙头笔挂。表面不应有明显的擦伤、划痕和碰撞的坑疤。无霉变、虫眼、死节、无明显变形。	个	50	
8	书法毛笔	狼毫	套	5	
9	书法镇尺	规格：250mm×40mm×25mm 红杉木材质，一对净重 0.6kg，镇尺正面雕刻有精美图案。	套	35	
10	墨汁	用于演示磨墨过程或教师撰写演示作品	瓶	35	
11	陶瓷盒印尼	材质：含矿物质朱砂、艾绒、蓖麻油等	个	25	
12	书画笔筒	规格：直径 95mm，高 100mm。	个	25	
13	笔舔	用途：可做水碟，墨碟，笔搁，小水浅	个	25	
14	石膏五官模型	实心	套	6	
15	硬书法钢笔	出墨细腻柔和，均匀流畅	支	35	
16	国画颜料	每支 12ml	盒	25	
17	素描专用纸	4K 袋装	包	40	
18	书法练习毛边纸	练习用毛边纸	刀	40	
19	生宣纸	生宣，四尺整张	刀	10	
20	熟宣纸	熟宣，四尺整张	刀	10	

21	国画方形卡纸	全木浆制作实芯黑卡够硬够韧够厚	包	40	
22	国画圆形卡纸	全木浆制作实芯黑卡够硬够韧够厚	包	40	
23	油画框	不易变形，坚固耐用	个	40	
24	油画颜料	每支 12ml	盒	10	
25	手工切割垫板 (双面)	双面	个	25	
26	可伸缩金属画架	可伸缩	个	15	
27	写生画箱	1、适用范围：适用于小学、中学美术教学用。2、技术参数及要求：500x330mm；规格：三腿对折式箱体，箱腿为全木制，材质：优质榉木、环保清漆表面处理，附有背带，接缝无开裂，内部构造光滑无毛刺，零件金属零件无锈斑。	个	15	
28	印章石料	易刻，不卡顿	个	30	
29	白色瓷盘	小	个	50	
30	剪刀	180mm	把	50	
31	书法毛毡	锁边设计、不易起球、厚实细腻	张	50	
32	拉坯机	1、规格参数：1.规格：输入电压额定:AC220V，额定功率 0.35kw,工作电压直流 36v；2.托盘转速:0-300r/min，铜包电机，内置独立电源，自动调速，带定速功能，带有漏电保护装置；3.托泥盘为 ABS 材质，转盘为铝合金材质，直径：300mm，皮带轮传动，保证转盘稳定噪音小；4.外形尺寸：645mm×405mm×450mm。	个	1	
33	电窑	适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。技术要求：外形尺寸：800*800*1160mm，内炉尺寸：35*35*63cm。控制箱尺寸：38*53*24cm。额定电流：40A，AC220V；最高工作温度：1300℃；额定功率：8000w，重量：300kg，整机为 5 面发热；温控装置采用电脑控温，可分段烧制，带漏电保护装置。特点：升温快，受热均匀。	个	1	
34	泥板机	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求：1.外形尺寸：长×宽×高（850×540×960mm）。2.升降手轮最大提高度：40mm。3.手柄摇动最大工作行程：550mm，用于压制不同厚度的泥板。4.能够满足小学美术教学实际需要；应符合 JY0001-2003 的有关规定。	个	1	
35	炼泥机	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求：1.额定电压：AC220V、额定电流：8A、额定功率、1.5KW，工作状态出泥量：不小于 60kg/h，外观尺寸不小于 690*455*870mm。2.用于制备、炼制坯料，使坯料均匀、细腻；应符合 JY0001-2003 的有关规定。	个	1	
36	写生箱	可提	个	5	
37	初中美术教学	1、规格：58 副，对开铜版纸	张	5	

	挂图	2、与美术课配套使用，印刷清晰，无杂色			
38	学生画板	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。 二、技术要求：1. 规格：2#图板，外观尺寸不小于450mm×600mm×18mm。2. 材质：双面椴木三合板，实木边框，边框宽≥10mm，45度割角拼接。3. 整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺、无开裂、板面无疤痕，无挖补，无异味，对角线平面误差不大于2mm，四边直角误差不大于2mm。应符合JY0001-2003的有关规定。	个	55	
39	画架	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。 1. 规格：总高度≥1420mm，边框宽≥40mm，边框厚度≥20mm。2. 材质：优质松木。3. 特点：梯形、12孔，表面光滑、无毛刺、接缝无开裂、整体无疤痕无弯曲，支撑可靠，落地平稳。4. 高度升降、倾斜角度可调。应符合JY0001-2003的有关规定。	个	50	
40	工作台	优质实木，表面清漆处理	个	6	
41	美术教学用品柜	铝木结构，外观尺寸不小于1000*500*2000mm，上部2层活动隔板，玻璃对开门，下部1层隔板，板式对开门。	个	3	
42	静物台	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。 二、技术要求：1. 材质：优质木材。2. 台面：≥600mm×600mm、带背板，台面及背板为优质三聚氰胺板，腿：双重折叠支撑架。3. 要求：可折叠，支撑稳定，工艺精细，表面光洁、光滑无毛刺，无损伤。应符合JY0001-2003的有关规定。	个	5	
43	磁性白黑板	不小于80cm×120cm	张	5	
44	绘图仪器	绘图用	套	5	
45	绘画工具	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。 二、技术要求：1. 配置：(1)调色板1个，尺寸不小于270x210x10mm；(2)毛笔8支：大中小提斗、大中小白云、花枝俏、小依纹各1支；(3)水粉笔1-12#各1支；(4)油画笔1-12#各1支；(5)24眼调色盒1件，尺寸不小于220x100x24mm。2. 中空吹塑定位包装，所有产品均有单独卡槽定位于箱子内，不得串动，便于携带、存放。应符合JY0001-2003的有关规定。	套	5	
46	写生教具	石膏像：阿古力巴（切面），腊空（半面），太阳神（头像），海盗（头像），小大卫（头像）	套	5	
47	美术教学网络系统	适合基础教育阶段美术与书法教学，可以借助互联网云平台收集美术教学资源 and 开展探究性美术学习的美术教学网络教学系统管理软件： 功能1、借助云平台收集美术教学资源 and 开展探究性美术学习：可支持Windows、安卓等操作系统。 ※功能2、支持PC、平板、手机等各种台式和移动终端。并在手机端具备APP工具，可通过手机APP	套	1	

		<p>进行在线答题、上传作品等。</p> <p>功能 3、可在互联网环境下进行在线创作、在线备课、在线授课、在线评价（含自评、点评和互评）。</p> <p>功能 4、可在互联网环境下进行在线学习、在线分享、在线交流、远程听课。</p> <p>※功能 5、具备在线 3D 虚拟展厅功能。</p> <p>功能 6、具备美术电子作业系统功能、可进行智能作品成长记录。</p> <p>※功能 7、具备 1000 个以上的教学教案。</p> <p>功能 8、具备课件 1000 个以上的优秀课件。</p> <p>功能 9、具备 400 个以上的优秀视频课程。※功能 10、具备 3000 篇以上美术教育专业期刊发表和获奖的论文等在线美术教学资源库。</p>			
48	视频展示台	<p>硬件部分：1、镜头：500 万像素，≥22 倍光学变焦，≥10 倍电子变焦；输入/输出 VGA*2；清晰度：≥900 电视线；信噪比：≥48db；2、照明系统：环框型收放式臂灯架 LED 灯；环框型臂灯与镜头相连，使整机一体化，占空间最小，光源充足时可将侧灯隐藏。3、防误操作锁定功能：面板锁定按键，可锁定面板按键，防止演示是误操作；数码功能：图象冻结、彩色黑白切换等；色度：（红、蓝）键面手动调节，自动白平衡；4、触摸感应按键防尘控制面板，面板无机械按钮，操作时无须使用外力，使用寿命超长 5、展台底座带固定装置，可使展台在安装完后不会移动，可单手打开展台 6、镜头自带负片插槽，在镜头上可直接显示负片，无需通过按键切换。7、可用电脑控制展台；展台外形尺寸 490*375*135（关闭）；450*375*630（打开）；软件部分：1、软件支持软中控功能，可实现课件资源和展台软件一键切换。2、软件支持灵活创建多层次文件夹，对各类图片进行分级管理，方便使用查找。3、软件支持批量图片转换（word、excel、ppt、pdf、email）、打印，支持一键装订成册并自带阅读器，输出格式：支持：JPG，TIF，PNG，BMP、GIF、TIFF。输出：PDF、Excel。4、通过软件视频展示可以实现动态即时旋转和按照 1%梯度缩放：视频显示内容能够以鼠标所在点为中心，实时按照 1%梯度进行无级自由缩放达 1000%且梯度可调节，并可实现亮度、对比度、色彩饱和度、冻结、负片的调节。5、软件支持一键切换视频拍摄和图片编辑状态，支持多种图像的特效处理（灰度化、二值化、反向、浮雕、锐化等），可完成对选中图片进行裁剪、旋转、透明度增减、亮度对比度增减、放大缩小、漫游等操作。6、可实现 1、2、4、6、8、16 分屏，分频画面可同时展示实物、图片、试卷等并</p>	台	1	

		可批注、编辑及保存；可实现展台取景即时录制，（录制完成可设置自动播放）并可导出为 AVI 等格式的视频文件；7、支持双摄像画面显示达到同步异态；支持多种分辨率调节，可自由选择高清，高速显示画面。8、支持实时动态批注，多种书写笔、多种橡皮（点擦除、笔迹擦除、清频）供选择，支持文本插入，对插入的文本字体、大小、颜色等可进行编辑，批注内容可保存。9、支持多种教学工具，可以实现常用图形、幕布等工具的调用并可对线型颜色、粗细、透明度及幕布的形状大小进行调节。10、软件支持拍照，感应拍照，连拍功能，且拍摄的图片可设置水印功能。			
--	--	--	--	--	--

六、托克逊县伊拉湖镇中学音体美教学设备

托克逊县伊拉湖镇中学音乐设备（一）

序号	名称	参数	单位	数量	备注
1	成套打击乐器	1. 碰铃 2 付：材质为黄铜，系丝带型，直径为 48mm，35mm. 高度为 42mm，30mm. 壁厚为 2mm；两个一对，手持碰撞发声。2. 串铃 10 支：材质为杨木，木本色，环保清漆。棒全长为 190mm（把长为 75mm，装铃部位长为 90mm），直径为 20mm；4 排铃，每排 3 个，顶部 1 个，共 13 铃，铃铛为金属材料制成，镀镍。3. 三角铁 1 套：6 副为一套，均为等边三角形，边长分别为 100m	套	10	
2	电钢琴	1. 外形：标准电钢琴，胡桃木纹 PVC，滑动键盖 2. 键盘：88 键逐级配重重锤钢琴键盘 3. 显示：点阵式液晶显示屏（128px*64px） 4. 音源：三角钢琴直采音源 5. 复音数：≥128 6. 示范曲：≥60 首示范曲（包含慵懒的小鸟、漂浮空中、有生气的快板、不停息的加洛普舞曲等 60 首）（提供参数证明函） 7. 触键力度：3 种标准钢琴力度曲线，轻、重、标准，触感灵敏度调节 8. 音色：300 种音色（包含民族乐器音色：古筝、古琴、马头琴、西塔琴、革篥、磬、埙、排箫等 300 种） 9. 音色效果：6 种混响效果，6 种合唱效果 10. 录音功能：单曲最大 6000 音符 11. 音色控制：三角大钢琴音色，双音色，双键盘（可调分离点） 12. 双音色：双钢琴音色，用户编辑多重组合音色 13. 键盘分离：双钢琴、弦乐重奏、管乐合奏、钢	个	1	

		<p>琴+弦乐、吉他</p> <p>14. 移调: 25 档, (0, ± 12)</p> <p>15. 节拍器: 内置节拍器, 包含 6 种不同类型拍号 (1/4、2/4、3/4、4/4、3/8、6/8、9/8)</p> <p>16. 接口 1: J45 网络接口、USB、MIDI 计算机接口。</p> <p>17. 接口 2: 踏板接口, 电源接口, 耳机插孔 x2, 立体声线路输入/输出</p> <p>18. 踏板功能: 弱音踏板、延音踏板、制音踏板, 仿传统大三角钢琴踏板功能</p> <p>19. 音响系统: 立体声双喇叭音响系统, 功率: 18*2W</p> <p>20. 电源: DC1 6V /2600mA</p> <p>21. 尺寸: 长*宽*高 1381*444*838mm±10mm。</p> <p>22. 净重: ≥41kg</p> <p>23. 配件: 电源适配器、保修卡、合格证书、使用说明书</p> <p>24. 包含: 具有正版版权人音社 1-9 年级课件示范区不低于 50 首 (提供参数证明函)</p> <p>25. 声学品质: 全音域音准误差≤±3 音分; 相邻两键音准误差之差≤3 音分; 质量符合 QB/T 1477-2012 相关要求。(此项参数需在检测报告中体现)</p> <p>26. 演奏性能: 白键下沉偏差≤1.0mm; 相邻两白键高度偏差≤0.5mm; 全键盘白键表面高度误差≤2.0mm(此项参数需在检测报告中体现)</p>			
3	五线谱黑板	易写易擦	个	2	
4	非洲鼓	12 寸, 鼓面直径约 29cm。高 60cm 彩绘版, 雕刻版, 含鼓包和背带, 送一张光盘, 光盘内容: 手鼓教程调音伴奏。	个	40	
5	二胡	优选红木/原木抛光/六角/木轴/本色荟萃	个	40	
6	口风琴	<p>1. 37 键, 配 2 套吹嘴, 一个软嘴一个硬嘴。带包。</p> <p>2. 音色优美, 富有感染和创造力, 适合独奏, 伴奏, 合奏。</p> <p>3. 应符合 QB/T2740 的相关要求。</p>	个	50	
7	电吹管	易上手, 轻松吹奏	个	10	
8	蓝牙音响	可智能遥控语音提示视频显示	个	1	
9	大鼓	材质: 木制; 10 寸, 牛皮, 红色。带槌。	个	2	
10	陶笛	单管十二孔中音 C 调 (AC) 等	个	40	
11	纳格拉	民族舞蹈用	个	6	
12	手风琴	120 贝司 41 键三排簧, 十二平均律。标准音: a1=440Hz, 变音器 6 个, 变音键排列整齐, 音列组合标志准确、清楚。变音传动装置应灵敏有效, 并能保证音孔的充分启闭。全音域内的同度音和八度音应和谐。风箱漏气量小	个	13	

托克逊县伊拉湖镇中学体育教学设备（二）

序号	名称	参数	单位	数量	备注
1	电子记分牌	<p>产品描述： 选配操作台和显示屏数据为 2.4G 无线电传输方案。遥控或线控操作；队名；比分；发球权；比赛场次；犯规次数；比赛时间；暂停次数；24 秒比赛倒计时。</p> <p>一、基本参数：</p> <p>1. 尺寸：长 1800mm*高 950mm*厚 75mm</p> <p>2. 材料：： 铝合金喷塑等</p> <p>3. 颜色： 黑色哑光或白色</p> <p>4. 包装： 纸箱</p> <p>6. 电源： AC~220V±5%</p> <p>7. 整机功率： 60W</p> <p>二、配置：</p> <p>1. 显示屏： 1 台</p> <p>2. 主控台： 1 台</p> <p>3. 说明书： 1 份</p>	套	1	
2	立定跳远测试	<p>1. 采用红外线非接触传感器测量的原理自动测量立定跳远的距离，反映人体下肢爆发力水平，测试数据准确，经久耐用；</p> <p>2. 采用≥96×16 规格的 LED 点阵屏幕显示，显示内容丰富，可显示中文、英文、数字和其它符号；配有红外遥控器，操作距离可达 3~5 米。</p> <p>3. 可自动显示测试成绩；测试垫具备防滑减震功能，防止出现意外伤害；</p> <p>4. 主要技术参数 量程： 90~320cm 分度值： 1cm 误差： 0cm 工作环境： 0℃ ~ 40℃湿度<90% 存储环境： -10℃ ~ 50℃湿度<75% 误差： 0cm</p>	套	2	
3	体操海绵跳高折叠垫子	厚度 50 厘米，长度 3 米，宽度 2 米	张	3	
4	舞龙	18 米长 10 人舞龙. 加衣服	套	2	
5	史密斯机健身器材	<p>净重： 245kg 毛重： 280kg</p> <p>占地面积： 2080*1760*2260</p> <p>包装尺寸： 2280*730*400（木箱）</p> <p>1. 锻炼部位： 胸大肌为主的胸部诸肌，背部肌肉，手臂，腰肌，臀大肌，股四头肌，股二头肌等。</p> <p>2. 主管采用 80*50mm 矩型管与厚度 5mm 碳钢板相结合的优质钢材。</p>	套	1	

		<p>3. 传动采用‘七股九线’免维护自润滑直径为 5mm 钢丝绳，保证钢丝绳使用寿命。</p> <p>4. 采用直径 95mm 优质加纤 U 型尼龙防滑，防脱落精密轴承滑轮</p> <p>5. 导杆采用高硬度，高亮光镀铬，直径 25mm</p> <p>6. 整机把手全部采用双铝合金封帽。</p>			
6	田径电子发令器	百米外清晰可见，，各就位亮红灯，预备亮黄灯，开枪亮绿灯，品牌音响超长待机，大容量充电宝数字显示余量，无忧续航，安心比赛	套	1	
7	座位体前屈仪器	<p>1. 单机采用≥ 3.5寸 320*240 分辨率 TFT 真彩屏，内置电容式触摸按键。</p> <p>2. 单机采用双向光电开关，自动识别手推板前推和回退，手推板可自动回弹归位，具有防作弊成绩自动锁定功能。</p> <p>3. 单机采用锂电池供电，内置 1100mAh 锂电池，可持续工作 15 个小时以上；采用 microusb 接口充电。</p> <p>4. 单机主控显示部分和测试杆间顶针式连接，可灵活自由拆卸，进行充电及日常保管维护。</p> <p>5. 带辅助测试床体板，含海绵座垫及硬质蹬脚板。</p> <p>6. 主要技术参数 测量范围：-20cm~40cm 分度值：0.1cm 误差：0cm</p>	个	5	
8	拓展鼓	拉绳，鼓包，球，气筒，	套	4	
9	仰卧起坐测试仪	<p>1. 通过对被试者在规定时间内完成仰卧起坐的个数，可反映人体的腹部肌群力量。</p> <p>2. 测试感应杆可随受测者身高来进行前后调节，达到测试动作标准化管理。测试感应探头采用无线双探头设计，内置高精度抗干扰传感器，具有抗阳光干扰设计，提高测试灵敏度。</p> <p>3. 标配$\geq 96*32$分辨率的无线 LED 点阵大显示屏，阳光下清晰可见，可与双感应探头无线连接显示，无任何冗长线束干扰磕绊，配有红外遥控器，操作距离可达 3~5 米。</p> <p>4. 主要技术参数 测量范围：0~9999 次 分度值：1 次 误差：0 次</p>	套	2	
10	篮球	<p>7 号高档 PU 革面，圆周长为 695mm，重量为 490g，回弹高度≥ 1100mm 丁基内胆，有黑色橡胶制成。</p> <p>缠纱：内胆 表面均匀地缠绕上一条纱线，对球胆形成像蚕茧一样的保护层，或是纱布代替。中胎：内胆和表皮之间的支撑结构，有 橡胶材料制成。</p> <p>图案商标字迹清晰、图案端正；污渍、颜色不均匀 0.5m 视距不明显。没有露线和球面气泡杂质。球</p>	个	50	

		体表面图案、字体清晰端正，做工精细。			
11	足球	足球表面 PU 材料，5 号、人工手缝制，一等品球内为 3 层棉布做防护层，PU 丁基内胆；由黑色橡胶制成。缠纱：内胆的表面均匀地缠绕上一条纱线，对球胆形成象蚕茧一样的保护层，或用纱布代替。中胎：内胆和表皮之间的支撑结构，由橡胶材料制成。球嘴：球充气的通路，对气密性非常关键	个	50	
12	排球	圆周长 600mm~620mm；质量 200g~240g	个	50	
13	羽毛球网架	产品底座采用整体铸铁，重量为每幅为 100 公斤，移动式，柱高 1550mm，采用材质为 Q235 的优质焊管制作，立柱采用直径 40*40mm 方管，臂厚 3.0mm，符合国标要求；上有直径为 10mm 的钢筋网架、滑轮；侧面配备齿轮紧线器，操作方便，器材表面静电喷图，颜色持久。各部件焊接应严密牢固，无漏焊、虚焊、裂纹等缺陷。底座配有滚轮装置，底座平稳无晃动。	个	5	
14	短跳绳	短跳绳，绳长度 2600mm~2800mm，直径 5mm，质量 60g~80g，柄(2 个)：长度 140mm~170mm，直径 26mm~33mm，质量 70g~90g 符合 GB 19272-2011 的要求，须通过 nacc 认证。	个	200	
15	木质板鞋齐心协力拓展游戏器材	五人版一对	套	6	

托克逊县伊拉湖镇中学美术教学设备（三）

序号	名称	参数	单位	数量	备注
1	UE12 数位平手绘图展电脑	外观尺寸不小于 570 mm× 330 mm× 20 mm（不带脚架）；感应区域不小于 475 mm× 268 mm；显示尺寸不小于 21.5 英寸；IPS 显示屏；分辨率不小于 1920 x 1080；快捷键：8 KEY x 2；颜色数值：16.7M；电磁压感工作方式；压感级别不小于 8192 级；读取速度不小于 220 点/秒；读取分辨率不小于 5080LPI；感应高度：10mm；精度：±0.25mm；接口类型 VGA/DVI/HDMI/USB；支架：可调节范围 10-40 度；兼容系统 Windows10/8/7/Vista/XP(32/64bit)，MAC OS X10.4 或以上版本配备 P55A 压感笔 1 支，电池工作时间不少于 220 小时；可固定笔座 1 套，内含 8 只的备用笔芯，一个取笔器；支持左、右手互换功能设置；具有笔键橡皮擦转换功能；支持自定义画稿功能；具有 12 种基本笔工具、8 种特殊笔工具设置、53 种笔触形状、48 种笔触纹理、47 种背景纹理表现形式，支持导入图片文件及 PSD 等多图层文件，素材资源需可自由扩充，支持在原素材库基础	台	20	

		上支持自由扩充,具有记录、重播绘画功能,支持在线绘画、作品分享与评价;软件与硬件的品牌需为同一厂家,需提供国家版权局计算机软件著作权登记证书影印件;产品需提供中国教育装备协会推荐产品证书;提供厂家授权及产品售后服务承诺书。			
2	油画颜料	24 色	盒	20	
3	油画排笔	弹性毛笔头,蓄水强,不宜分叉	袋	20	
4	油画布	40cmX40cm	个	20	
5	调色油	500ml	瓶	10	
6	丙烯颜料	30 色	盒	10	
7	丙烯马克笔	24 色	袋	30	
8	水粉纸	4K	袋	8	
9	彩色打印机	A4 纸张,六种颜色混合打印,自带大容量连续供墨系统,多种打印模式	台	1	
10	3D 智能墙体彩绘机	智能墙体彩绘机,1 个喷头,高速 USB 传输接口	个	1	
11	生宣	四尺对开 100 张	袋	10	
12	熟宣	四尺对开 100 张	袋	10	
13	羊毫毛笔		支	30	
14	毛毡	40cmX60cm	个	20	

七、托克逊县夏镇中心学校音体美教学设备

托克逊县夏镇中心学校音乐教学设备（一）

序号	名称	参数	单位	数量	备注
1	手风琴	120 贝司 41 键三排簧,十二平均律。标准音: a1=440Hz,变音器 6 个,变音键排列整齐,音列组合标志准确、清楚。变音传动装置应灵敏有效,并能保证音孔的充分启闭。全音域内的同度音和八度音应和谐。风箱漏气量小	台	22	
2	成套打击乐器	1. 碰铃 2 付:材质为黄铜,系丝带型,直径为 48mm,35mm. 高度为 42mm, 30mm. 壁厚为 2mm; 两个一对,手持碰撞发声。2. 串铃 10 支:材质为杨木,木本色,环保清漆。棒全长为 190mm (把长为 75mm,装铃部位长为 90mm), 直径为 20mm; 4 排铃,每排 3 个,顶部 1 个,共 13 铃,铃铛为金属材料制成,镀镍。3. 三角铁 1 套: 6 副为一套,均为等边三角形,边长分别为 100m	套	5	
3	热瓦普		个	2	

4	都塔尔		个	5	
5	古筝	<p>琴弦：进口钢芯、尼龙丝缠弦 材质：非洲紫檀面板、桐木地板 琴码：特氏古夷苏木 图案：高山流水 材质：非洲紫檀木 工艺：嵌彩螺钿 面板材质：A级兰考泡桐 背侧板材质： 尺码：约1633mm*288mm*338mm</p>	个	15	
6	电钢琴	<ol style="list-style-type: none"> 外形：标准电钢琴，胡桃木纹PVC，滑动键盖 键盘：88键逐级配重重锤钢琴键盘 显示：点阵式液晶显示屏（128px*64px） 音源：三角钢琴直采音源 复音数：≥ 128 示范曲：≥ 60首示范曲（包含慵懒的小鸟、漂浮空中、有生气的快板、不停息的加洛普舞曲等60首）（提供参数证明函） 触键力度：3种标准钢琴力度曲线，轻、重、标准，触感灵敏度调节 音色：300种音色（包含民族乐器音色：古筝、古琴、马头琴、西塔琴、革篥、磬、埙、排箫等300种） 音色效果：6种混响效果，6种合唱效果 录音功能：单曲最大6000音符 音色控制：三角大钢琴音色，双音色，双键盘（可调分离点） 双音色：双钢琴音色，用户编辑多重组合音色 键盘分离：双钢琴、弦乐重奏、管乐合奏、钢琴+弦乐、吉他 移调：25档，（0，± 12） 节拍器：内置节拍器，包含6种不同类型拍号（1/4、2/4、3/4、4/4、3/8、6/8、9/8） 接口1：J45网络接口、USB、MIDI计算机接口。 接口2：踏板接口，电源接口，耳机插孔x2，立体声线路输入/输出 踏板功能：弱音踏板、延音踏板、制音踏板，仿传统大三角钢琴踏板功能 音响系统：立体声双喇叭音响系统，功率：18*2W 电源：DC1 6V /2600mA 尺寸：长*宽*高 1381*444*838mm± 10mm。 净重：≥ 41kg 配件：电源适配器、保修卡、合格证书、使用说明书 	个	2	

		24. 包含：具有正版版权人音社 1-9 年级课件示范区不低于 50 首（提供参数证明函） 25. 声学品质：全音域音准误差 $\leq\pm 3$ 音分；相邻两键音准误差之差 ≤ 3 音分；质量符合 QB/T 1477-2012 相关要求。（此项参数需在检测报告中体现） 26. 演奏性能：白键下沉偏差 $\leq 1.0\text{mm}$ ；相邻两白键高度偏差 $\leq 0.5\text{mm}$ ；全键盘白键表面高度误差 $\leq 2.0\text{mm}$ （此项参数需在检测报告中体现）			
7	葫芦丝	中音 C 调	个	5	
8	钢琴	$\approx 1460*592*1174$ ；采用坚硬细密的优质色木制作，强度高韧性大、运动灵敏、观感典雅。铁板：亮光珠光粉金黄色铁板，采用传统工艺，银色纯正。音板：采用白松制作的等厚型实木音板，在各种不同气候条件下均能保持优良的音色，音板设计要符合钢琴共鸣系统的发生规律产生更加优美琴声和纯正的音质效果。琴弦：采用 ROSLAU 的钢线，音色纯净，音准稳定。弦码：采用色木多层板制作，音频振动响应准确、迅速。弦板：由多层（17 层）坚硬的色木交错拼接而成，为弦钉提供稳固的握钉力，保证音准稳定性。制音器：要采用优质羊毛毡制造，制音效果好。琴键：亚光黑键，彩色和质感如同乌木，触感舒适自然；	个	1	
9	竖笛	高音、中音、低音,u00026	个	10	
10	非洲鼓	10 寸	个	30	
11	冬不拉	民族舞蹈用	个	2	
12	手鼓	民族舞蹈用	个	10	
13	沙塔尔	民族舞蹈用	个	2	
14	扬琴	硬木材质。月下荷塘。水龙吟图案。	个	2	
15	小堂鼓	$\geq 23\text{cm}$ 优质牛皮	个	10	
16	大鼓	材质：木制；10 寸，牛皮，红色。带槌。	个	1	
17	铃鼓	铃边角圆润，手持孔圆润	个	80	
18	口琴	24 孔 C 调材质：铜板芯。表面镀铬抛光，塑格无毛疵，无裂缝，排列有序，音色好，音调准确。配琴盒，擦琴布。	个	10	
19	陶笛	单管十二孔中音 C 调（AC）等	个	20	
20	纳格拉	民族舞蹈用	个	6	

托克逊县夏镇中心学校体育教学设备（二）

序号	名称	参数	单位	数量	备注
1	篮球	7号高档PU革面,圆周长为695mm,重量为490g,回弹高度 \geq 1100mm 丁基内胆,有黑色橡胶制成。缠纱:内胆表面均匀地缠绕上一条纱线,对球胆形成像蚕茧一样的保护层,或是纱布代替。中胎:内胆和表皮之间的支撑结构,有橡胶材料制成。图案商标字迹清晰、图案端正;污渍、颜色不均匀0.5m视距不明显。没有露线和球面气泡杂质。球体表面图案、字体清晰端正,做工精细。	个	250	
2	足球	足球表面PU材料,5号、人工手缝制,一等品球内为3层棉布做防护层,PU丁基内胆;由黑色橡胶制成。缠纱:内胆的表面均匀地缠绕上一条纱线,对球胆形成象蚕茧一样的保护层,或用纱布代替。中胎:内胆和表皮之间的支撑结构,由橡胶材料制成。球嘴:球充气的通路,对气密性非常关键	个	200	
3	排球	圆周长600mm~620mm;质量200g~240g	个	150	
4	实心球	充气式,实心球,圆球形,直径150mm,偏差正负5mm,重量1kg(2kg),偏差正负20克,可充气使用,手感柔软,无伤害。球用天然橡胶整体成型,不得使用再生胶,产品不得有异味,球表面应防滑为杏黄色,球表面有明显不易脱落的商标、标志。半球结合处不允许有凹楞,自15米,高度落下无破痕、变形。	个	200	
5	皮尺	标称长度:50米。主要构件:尺盒、摇柄和首端装有拉环的整条尺带。2、尺带的分度值为1cm,尺带的线纹宽度应为0.5mm—1mm,正反两面的线纹应重合,其偏差1mm。3、尺带涂料均匀、平滑、牢固,无剥落现象,色泽一致。尺带在顺带长方向折叠2cm—3cm使其两边接触时,涂料表面不会有裂痕。4、尺带各分度线纹均匀、明晰,并垂直达到尺边,不会有重线、漏线和超过线纹宽度的断线现象。5、尺带拉出或用摇柄收卷尺带时,轻便灵活,无卡阻现象。	个	20	
6	秒表	电子型,可测60道;精度1/100秒;具有记忆、存储、重现功能;防水防震秒表符合标准GB/T22778-2008《液晶数字式石英秒表》标准要求的检测报告。	个	15	
7	记分牌	帆布记分牌	个	20	
8	音响	适用于学校,广场便携式移动,12寸低音单元,输出功率大于300瓦,多种接口,含无线话筒	个	6	
11	分队服	颜色可选,可印号	个	300	
12	羽毛球拍	羽毛球拍,铝合金分体式,球拍框杆连接牢固。球	个	200	

		拍金属部分漆膜层 2 级（连续喷雾 8 h）。抗扭性 <math><25\text{mm}</math>，球拍拍弦抗拉力 $\geq 120\text{N}$ ；球拍上的贴标、印刷图案，应文字清晰，粘贴平整。			
13	乒乓球拍	1、正反双胶皮，鲜红色或黑色，拍面平整；2、拍柄、拍面、拍身边缘均应光滑无光泽，拍身边缘不得呈白色；3、胶粒分布均匀，高度 0.5mm；4、胶合部位牢固，不开裂。5、执行 GB6675-2003 国家玩具安全技术规范 6、产品符合 JY0001-2003《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。长拍、双面胶	个	100	
14	座位体前屈仪器	1. 单机采用 ≥ 3.5 寸 320*240 分辨率 TFT 真彩屏，内置电容式触摸按键。 2. 单机采用双向光电开关，自动识别手推板前推和回退，手推板可自动回弹归位，具有防作弊成绩自动锁定功能。 3. 单机采用锂电池供电，内置 1100mAh 锂电池，可持续工作 15 个小时以上；采用 microusb 接口充电。 4. 单机主控显示部分和测试杆间顶针式连接，可灵活自由拆卸，进行充电及日常保管维护。 5. 带辅助测试床体板，含海绵座垫及硬质蹬脚板。 6. 主要技术参数 测量范围：-20cm~40cm 分度值：0.1cm 误差：0cm	个	20	
16	发令枪	可同时装 2 发子弹，军用钢发射装置，塑胶手柄，具有一定撞针冲击力，无后坐力设计	个	5	
17	短跳绳	短跳绳，绳长度 2600mm~2800mm，直径 5mm，质量 60g~80g，柄（2 个）：长度 140mm~170mm，直径 26mm~33mm，质量 70g~90g 符合 GB 19272-2011 的要求，须通过 nacc 认证。	个	300	
18	锥形桶	高度：52cm	个	300	
19	起跑器	材质铝合金	个	20	
20	接力棒	铝合金材料，长度为 300mm，直径 30mm 重量 50g，壁厚 1.2mm，接力棒两端有 ABS 塑料内塞封堵，表面必须涂清漆处理光滑无毛刺	个	30	
21	拔河绳	1、拔河绳应用麻绳多股绞合而成。2、绳长 30m \pm 1m，直径 $\Phi 30\text{mm} \pm 3\text{mm}$ ；绳的抗拉力 $\geq 490\text{KN}$ 。3、绳的两端结孔，中间红色标记，绳的质地无霉变、腐朽、虫咬等缺陷。	个	5	
22	仪器柜子	铝木结构，基本要求如下：（1）柜体尺寸（铝合金框架外沿）：1000（宽） \times 500（深） \times 2000mm（高）。（2）柜体框架：采用模具成型的专用铝合金方管制作，通过 ABS 专用连接件组装而成，保证连接牢固。前立柱、前横梁外径 $\geq 27.4\text{mm} \times 37.4\text{mm}$ ，后立柱、后横梁外径 $\geq 37.4\text{mm} \times 37.4\text{mm}$ ，	个	20	

		<p>铝合金型材壁厚≥ 1.2 mm。铝合金型材凹槽的宽度应与柜体衬板相匹配，凹槽的深度应足够，保证柜体衬板与铝型材之间接缝严密，无晃动现象，不发生脱落。铝合金型材表面需经静电粉末喷涂处理，整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用。（3）柜体衬板：采用 16mm 厚 E1 级双贴三聚氰胺板。（4）柜门：上部为木框对开玻璃门，下部为整体木门，木框和木门材料与衬板相同。不锈钢拉手、不锈钢铰链，拉手和铰链应耐腐蚀。（5）载物搁板：上柜设置 2 块搁板，下柜设置 1 块搁板。搁板所用的板材与柜体板材相同，厚度≥ 16mm。（6）连接扣件：采用 ABS 专用铝合金连接件，ABS 板式家具专用连接件。柜体脚垫：直径≥ 8mm 的不锈钢螺杆与工程塑料一次注塑成型的脚垫，耐磨、防潮、耐腐蚀，高度可调。柜门拉手：合金材质，桥型外形，机螺丝安装。封边：板材外露截面采用 1.2mm 厚优质 PVC 条、热熔方式封边。3. 工艺要求：生产过程采用机器下料、钻孔、封边等工艺加工，专业人员安装。颜色：为湖绿，或浅灰白，或由用户自选。台体外形美观、结构牢固，经久耐用。</p>			
23	羽毛球网架	<p>产品底座采用整体铸铁，重量为每幅为 100 公斤，移动式，柱高 1550mm，采用材质为 Q235 的优质焊管制作，立柱采用直径 40*40mm 方管，臂厚 3.0mm，符合国标要求；上有直径为 10mm 的钢筋网架、滑轮；侧面配备齿轮紧线器，操作方便，器材表面静电喷图，颜色持久。各部件焊接应严密牢固，无漏焊、虚焊、裂纹等缺陷。底座配有滚轮装置，底座平稳无晃动。</p>	个	5	
24	篮球架	<p>1、篮架伸臂 1850mm，篮圈上沿距地面 3050mm。2、主立柱采用 180mm\times180mm\times3mm 方管；3、伸臂由 150mm\times150mm\times3mm 方管；4、后拉杆和篮板上下拉杆均采用直径 42\times2.0mm 圆管，在数控弯管机上弯制而成；5、篮板规格：1800mm\times1050mm，篮板配用国家通用的高强度安全玻璃篮板。6、篮圈：优质圆钢制成达国际标准，圈条直径为 18mm。篮圈下沿设有 12 个均匀分布的系篮网的附加系统，这个系统没有尖锐的角或容得任何手指进入的空间或间隙。7、外表处理：电动抛丸除锈，粉末整体静电喷塑，颜色亮丽，不易褪色；8、安装方式采用预埋式，安装完成后预埋件上方加装地罩；</p>	个	8	
25	足球标志杆	<p>塑料底座 材质：ABS</p>	个	120	

托克逊县夏镇中心学校美术教学设备（三）

序号	名称	参数	单位	数量	备注
1	水彩果冻颜色	安全标准：国标标准	套	30	
2	水彩纸	1K	张	50	
3	水粉画笔	不宜掉毛、分叉，吸水性强	套	30	
4	速写本	8K	本	60	
5	丙烯颜料	300ml 常用 18 色	套	5	
6	陶艺窑炉	适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。技术要求：外形尺寸：800*800*1160mm，内炉尺寸：35*35*63cm。控制箱尺寸：38*53*24cm。额定电流：40A，AC220V；最高工作温度：1300℃；额定功率：8000w，重量：300kg，整机为 5 面发热；温控装置采用电脑控温，可分段烧制，带漏电保护装置。特点：升温快，受热均匀。	个	1	
7	画架	梯形画架。1、材质：松木，防蛀、防裂，表面平滑、无毛刺。2、丁字活动脚。	个	10	
8	拉坯机	1、规格参数：1. 规格：输入电压额定：AC220V，额定功率 0.35kw，工作电压直流 36v；2. 托盘转速：0-300r/min，铜包电机，内置独立电源，自动调速，带定速功能，带有漏电保护装置；3. 托泥盘为 ABS 材质，转盘为铝合金材质，直径：300mm，皮带轮传动，保证转盘稳定噪音小；4. 外形尺寸：645mm×405mm×450mm。	个	20	
9	练泥机	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求：1. 额定电压：AC220V、额定电流：8A、额定功率、1.5KW，工作状态出泥量：不小于 60kg/h，外观尺寸不小于 690*455*870mm。2. 用于制备、练制坯料，使坯料均匀、细腻；应符合 JY0001-2003 的有关规定。	个	1	
10	制泥机	USB 充电	个	1	
11	素描纸	4K	袋	10	
12	丙烯马克笔	24 色	盒	10	
13	视频展示台	硬件部分：1、镜头：500 万像素，≥22 倍光学变焦，≥10 倍电子变焦；输入/输出 VGA*2；清晰度：≥900 电视线；信噪比：≥48db；2、照明系统：环框型收放式臂灯架 LED 灯；环框型臂灯与镜头相连，使整机一体化，占空间最小，光源充足时可将侧灯隐藏。3、防误操作锁定功能：面板锁定按键，可锁定面板按键，防止演示是误操作；数码功能：图象冻结、彩色黑白切换等；色度：（红、蓝）键面手动调节，自动白平衡；4、触摸感应按键防尘控制面板，面板无机械按钮，操作时无须使用外力，使用寿命超长 5、展台底座带固定装置，可使展台	台	2	

		<p>在安装完后不会移动，可单手打开展台6、镜头自带负片插槽，在镜头上可直接显示负片，无需通过按键切换。7、可用电脑控制展台；展台外形尺寸490*375*135(关闭)；450*375*630(打开)；软件部分：1、软件支持软中控功能，可实现课件资源和展台软件一键切换。2、软件支持灵活创建多层次文件夹，对各类图片进行分级管理，方便使用查找。3、软件支持批量图片转换(word、excel、ppt、pdf、email)、打印，支持一键装订成册并自带阅读器，输出格式：支持：JPG, TIF, PNG, BMP、GIF、TIFF。输出：PDF、Excel。4、通过软件视频展示可以实现动态即时旋转和按照1%梯度缩放：视频显示内容能够以鼠标所在点为中心，实时按照1%梯度进行无级自由缩放达1000%且梯度可调节，并可实现亮度、对比度、色彩饱和度、冻结、负片的调节。5、软件支持一键切换视频拍摄和图片编辑状态，支持多种图像的特效处理(灰度化、二值化、反向、浮雕、锐化等)，可完成对选中图片进行裁剪、旋转、透明度增减、亮度对比度增减、放大缩小、漫游等操作。6、可实现1、2、4、6、8、16分屏，分屏画面可同时展示实物、图片、试卷等并可批注、编辑及保存；可实现展台取景即时录制，(录制完成可设置自动播放)并可导出为AVI等格式的视频文件；7、支持双摄像画面显示达到同步异态；支持多种分辨率调节，可自由选择高清，高速显示画面。8、支持实时动态批注，多种书写笔、多种橡皮(点擦除、笔迹擦除、清频)供选择，支持文本插入，对插入的文本字体、大小、颜色等可进行编辑，批注内容可保存。9、支持多种教学工具，可以实现常用图形、幕布等工具的调用并可对线型颜色、粗细、透明度及幕布的形状大小进行调节。10、软件支持拍照，感应拍照，连拍功能，且拍摄的图片可设置水印功能。</p>			
14	智慧数字书法临摹桌	产品尺寸：1400*600*750mm，材质：实木材质，高清临摹屏尺寸：1920*1080，防水，防尘，抗冲击设计	套	10	
15	数码相机	4 照相机产品名称：套机单反级别：入门级屏幕尺寸：3英寸像素：2416万储存介质：SD卡电池类型：锂电池上市时间：2015年单反画幅：APS-C画幅感光元件类型：CMOS对焦点数：19点支持外接闪光灯，支持机身除尘，传感器尺寸：22.3mmx14.9mm曝光模式：快门优先光圈优先手动曝光AE自动曝光影像处理类型：DIGIC6，（要带EF-S18-55mm, f/3.5-5.6ISSTM镜头，锂电池，充电器，相机包，相机背带等配件）	台	2	

八、托克逊县郭勒布依乡中心学校音体美设备

托克逊县郭勒布依乡中心学校音乐教学设备初中部（一）

序号	名称	参数	单位	数量	备注
1	电脑	主频不小于 3.0G,独立显卡,内存不小于 1G,硬盘不小于 160G,声卡音箱网卡 USB 接口,DVD 光盘刻录,显示屏不小于 48.26cm (19in)	台	1	
2	移动存储器	不低于 1T	个	1	
3	打印机	激光或喷墨	台	1	
4	投影机	<p>投影技术: 3 LCD 中心亮度: ≥ 3700 流明 LCD 尺寸: 0.63 英寸标准分辨率: 1024×768 灯泡: $\leq 225W$ 标准模式下灯泡寿命 ≥ 10000 小时 (节能模式下灯泡寿命 ≥ 15000 小时) 对比度: $\geq 16000: 1$ 光学变焦: 1.2 端口: D-SUB15 针输入 $\times 1$; D-SUB15 针输入出 $\times 1$; HDMI $\times 2$; RCA 音频 $\times 1$; RCA 视频 $\times 1$; 音频输入 3.5mm $\times 1$; 音频输出 3.5mm $\times 1$; 控制串口 RS232 $\times 1$; A 型 USB $\times 1$, B 型 USB $\times 1$; RJ45 $\times 1$。内置扬声器: $\geq 16W$ 功耗 (标准): $\leq 277W$, 最低待机功耗: $\leq 0.26W$ 重量: $\leq 3.1KG$ 功能: 多种节能模式冲突风冷技术颜色增强模式, 3 档模式可调内置 DICOM SIM 模式, 配合医疗演示无缝切换功能 CO2 节能减排提示支持 NEC NaViSet 网管软件, 可同时管控多达 3000 台投影机通过 VGA 线连接可以在电脑上控制投影机 (提供中文版软件) 支持网络投影, 支持 Windows/MAC OS/IOS/安卓平台, 最多 50 个设备同时接入, 16 画面同时投影机, 并提供全平台中文件操作软件/应用垂直/水平梯形校正, 枕型校正, 四点几何校正机身标识、遥控器及菜单为中文不同背景色, 可以在黑板或其他颜色背景墙上直接投影密码防盗功能自动开机功能。整机保修 3 年, 灯泡保修 36 个月。原厂生产为客户提供最优质的售后保障, 提供厂家产品的授权书、质量保证及售后服务承诺函。</p>	台	1	
5	交互式电子白板	支持简谱、五线谱的书写和声音播放,能显示教学所需的乐谱,并可在乐谱上进行编辑 (诸如勾画、移动位置、添加图标等),辅助乐理教学、视唱教学和音乐实践教学。能播放音频素材,并可根据需要变速、变调、停止、反复等。应能调用图片、视频等资料,并能对图片和视频资料进行局部放大、缩小以及编辑等。应能提供简谱和五线谱的所有元素符号,支持谱曲、编辑、输出和打印功能。应能显示标准钢琴键盘,并通过鼠标、键盘、触摸等操控其发音	块	1	

6	触控一体机	<p>一、整体设计</p> <p>1、整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线；屏幕采用≥ 75英寸液晶显示器；LED液晶A规屏，显示比例16:9；屏幕亮度$\geq 500\text{cd/m}^2$，对比度$\geq 6000:1$。</p> <p>2、整机为双系统设计，嵌入式安卓操作系统版本为Android11；同时嵌入式Android操作系统下可实现windows系统中常用的教学应用功能，如白板书写、WPS软件使用和网页浏览，安卓系统ram$\geq 2\text{G}$；rom$\geq 8\text{G}$。</p> <p>3、前置USB接口支持Android系统、Windows系统读取外接移动存储设备；整机内置扬声器采用针孔发声技术，喇叭采用槽式开口设计；为保证音视频信号传输方便高效，整机前置1路非转接HDMI高清输入接口。前置接口具备翻转盖板，翻转角度$\geq 180^\circ$；在有U盘插入时盖板能对U盘进行保护，防止推拉黑板误关对U盘造成损伤；</p> <p>4、为提升课堂视听体验并确保声场均匀，整机内置的扬声器应具备中高音的音响单元，各音响单元额定功率数值应为一一致，扬声器单元≥ 4个，每个扬声器的额定功率$\geq 15\text{w}$，总功率$\geq 60\text{w}$。（提供具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件）</p> <p>5、整机扬声器在100%音量下，可做到1米处声压级$\geq 90\text{db}$，10米处声压级$\geq 78\text{dB}$，能够有效保障教室后排学生听觉感受。整机前置按键具备三合一电源按键，同一物理按键完成双系统开机、熄屏、关机操作；（提供具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件）</p> <p>6、内置无线传屏接收端，无需外接接收部件，无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能，将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。</p> <p>7、整机无需外接无线网卡，在Windows系统下可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射和BT蓝牙连接功能。在windows系统下接入无线网络，切换到嵌入式Andriod系统下可直接实现无线上网功能，不需手动重复设置。</p> <p>8、整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光415~455nm能量综合）/（整体蓝光400~500能量综合）$< 50\%$，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄；整机色域覆盖率（NTSC）$\geq 72\%$。一体机支持Windows+安卓双系统下40点触控。（提供具有CNAS标志的权威检测机构的检测报告复印件）</p> <p>9、整机支持Wi-Fi 6版本，Wi-Fi制式支持802.11</p>	套	1
---	-------	--	---	---

		<p>a/b/g/n/ac/ax, 整机内置无线网络模块, PC 模块无任何外接或转接天线、网卡可同时实现 Wi-Fi 无线上网连接和 AP 无线热点发射。Wi-Fi 和 AP 热点均支持双频 2.4G & 5G 。</p> <p>二、主要功能</p> <p>1、整机本地支持自定义设置开机时间和关机时间, 组数不少于 5 组, 无需网络环境即可实现。当整机处于黑暗环境中并无人操作, 1 分钟后整机将可以自动进入熄屏模式。</p> <p>2、整机具备智能手势识别功能, 在任意信号源通道下均可识别五指上、下、左、右方向手势, 支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、熄屏、批注、桌面、半屏模式。(提供具有 CNAS 标志的权威检测机构的检测报告复印件)</p> <p>3、支持通道记忆功能, 开机默认回到最近一次关机时的显示通道。</p> <p>4、嵌入式 Android 操作系统下, 白板支持对已经书写的笔迹和形状的颜色进行更换。</p> <p>5、为方便教学, 双系统具有智能手势开关黑板背光功能、双系统一键切换、双系统共享 USB 接口、HDMI 输出共享、双系统网络共享。(提供具有 CNAS 标志的权威检测机构的检测报告复印件)</p>		
		<p>6、嵌入式 Android 操作系统下, 互动白板支持不同背景颜色, 同时提供学科背景, 如: 五线谱、信纸、田字格、英文格、篮球和足球场地图。</p> <p>7、无 PC 状态下, 嵌入式系统内置互动白板支持十笔书写及手掌擦除(手掌擦除面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整), 白板书写内容可以 PDF、IWB 和 SVG 格式导出。支持 10 种以上平面图形工具。支持 8 种以上立体图形工具。</p> <p>8、整机全通道侧边栏支持在任意通道、页面使用批注小工具进行批注讲解, 可切换书写笔颜色、截屏保存批注内容、快速清屏, 可根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。</p> <p>9、整机全通道侧边栏支持自行选择所需截取屏幕范围, 点击截屏即可成功截取屏幕, 并自动保存。</p> <p>10、整机安卓和全部外接通道(HDMI、type-c)下侧边栏支持设置任意倒数日。</p> <p>11、在任意通道下支持五指熄屏, 并且可根据需要关闭或打开, 窗口下移支持多种下移方式, 涵盖左下角、右下角, 底部居中等多种下移模式。下移同时可做到整屏缩小, 画面完整、无任何画面裁剪且触控正常。</p> <p>12、Android 系统下, 互动白板支持对已经书写的笔迹和形状的颜色进行更换。</p>		

		13、支持配合其他系统实现放学接送业务功能，配合信息发布系统、电子班牌系统可以实现校门口统一放学接送业务流程，包含班级放学时间设置、班级放学状态更改、班级放学提醒等功能；配合门禁系统可以实现一对一放学接送业务流程，包含家长身份核验、家长到达信息语音播报等功能。（提供具有 CNAS 标志的权威检测机构的检测报告复印件）。 14、采用插拔式电脑模块架构，针脚数为 80Pin，屏体与插拔式电脑无单独接线，不低于 Intel Corei5，内存：不低于 8G DDR4，硬盘：不低于 256G SSD，支持系统还原保护；为保证足够的信号强度，内置网卡：10M/100M/1000M			
7	视频展示台	像素不小于 85 万，亮度分解力 \geq 600TV 线	台	1	
8	彩色电视机	高清 4K 高清电视机，自带无线网络，含 AV,VGA,HDMI,接口，屏幕尺寸 55 英寸	台	1	
9	录音机	有 USB 接口，能播放磁带、CD、U 盘等音乐文件	台	1	
10	音响系统	含音箱（或有源音箱）一对、功放和 DVD 机各一台	套	1	
11	MIDI 作曲系统	带 MIDI 接口的各种电声乐器，如电子合成器、电子琴、电子钢琴等以及电脑、音箱等辅助设备	套	1	
12	节拍器	机械式	个	1	
13	音叉	钢制，440Hz	个	2	
14	小提琴	4/4，面板：云杉复合板，背侧板：枫木复合板，环保油漆，仿古颜色，黑色指板，弦轴，拉线板，配件：琴弓，松香，防水随行琴盒。	把	4	
15	中提琴	枫木背板、琴头，乌木拉板	支	2	
16	大提琴	4/4 面板：云杉复合板，背侧板：枫木复合板，染黑指板，染黑配件。配加厚海绵随行软包。配琴弓，松香。	把	2	
17	二胡	优选红木/原木抛光/六角/木轴/本色荟萃	把	4	
18	马头琴	琴框硬杂木，两面蒙皮。琴长 70cm 左右，琴箱长 20cm、下宽 18cm 左右	把	4	
19	吉它	四弦	把	1	
20	吉它	六弦	把	1	
21	扬琴	硬木材质。水龙吟图案。	台	1	
22	柳琴	硬木材质/竹品/酒红色/富贵牡丹头饰	把	1	
23	琵琶	硬木材质/红木色/硬木木轴/富贵牡丹头饰	把	2	
24	中阮	梨木材质/原木抛光/原木本色/钢品/花开富贵头饰	把	4	
25	大阮	山榆木/老红木色/钢品/花开富贵头饰/大阮	把	1	
26	箏(古筝)	红木材质、原木本色、面板和背板选用一级兰考泡桐制作，嵌入式弦孔，可以更好的固定琴弦，避免弦孔开裂变形，刻诗工艺，凸显木制本身文理，弦钉采用特种钢钉，稳定牢固，不掉色，经久耐用，合页为金色加厚特种不锈钢，防水、化学腐蚀性强，	台	1	

		箏尾岳山为嵌入式，有效的保护琴弦。琴码采用牛骨镶嵌，红木材质，坚固耐用，传到性强。			
27	长笛	材质：白铜管体；调性：C调；16孔，表面处理：镀银。记忆簧丝，音色强烈，明亮而锐利，极富光辉感；配置：配有专用提箱、手套。	支	1	
28	双簧管	调性C、黄铜镀镍按键，喇叭口直径54mm，主体管直径580.5mm，组键镀镍，内配两个湾脖。	支	1	
29	单簧管	调性：Bb，17键。材质：硬质胶木管体。双二节66MM,65MM调性：Bb；音高：440/442Hz；6环键，镀银，灵活易于演奏的按键，可调节指托，可用脖带；垫片：高档垫片。烤蓝记忆簧丝，高档塑胶盒专利产品，彩盒包装，专业维护大礼包	支	1	
30	小号	调性：降B材质：黄铜管体，不锈钢塞尺寸：管径11.65mm，口径123mm表面处理：漆金	支	2	
31	长号	降B,黄铜管体，漆金，口径216mm，管径14.8mm	支	2	
32	圆号	材质：黄铜表面处理：漆金镀镍调式：降B调号口直径：305mm 内管尺寸：11.5mm	支	1	
33	萨克斯管	调性：bE调；材质：精选黄铜管体；表面处理：金漆表面，金漆按键；音键系统：高音F#/前方F；可调式拇指钩	支	1	
34	笛子	材质高音八孔。音色纯正清丽，柔和轻盈。它由簧片振动发音，簧片永久性的固定在发音窗内，以自然呼吸的力度即可吹响，即使是初学者，也很容易获得美妙的乐音。	支	2	
35	笙	笙斗：黄铜注塑工艺，电镀 簧片：铜 笙苗：紫竹 配件：包	支	1	
36	芦笙	6管小芦笙，符合教学需求	支	4	
37	葫芦丝	中音C调	支	1	
38	葫芦丝	降B调	支	1	
39	竖笛	六孔，高级品，塑料	支	1	
40	竖笛	六孔，高级品，木制	支	1	
41	竖笛	八孔，高级品，塑料	支	1	
42	竖笛	八孔，高级品，木制	支	1	
43	陶笛	单管十二孔中音C调（AC）等	个	1	
44	音筒	8音一组	组	1	
45	音条	铝制，17音，高级品	块	7	
46	钟琴	钢制，木架，音域4个八度（高、中、低音）	套	1	
47	沙锤	木制	对	6	
48	沙锤	椰壳制	对	6	
49	沙筒	木制	对	6	
50	沙蛋	高：≥68mm 直径：≥48mm	对	6	

		内置优质铁砂，可用磁铁吸附			
51	双响筒	木制，长 17cm~18cm，宽 19cm~20cm，棍长 18cm~19cm	副	6	
52	响板	木制，音色清脆、响亮，适合抓握	个	6	
53	响棒	硬木制，发音清脆，表面光滑	副	6	
54	蛙鸣筒	木制，刮棱尺寸均匀，外表光滑，筒长 18cm~20cm	副	6	
55	北梆子	硬木制，坚实无疤节或劈裂，外表光滑无毛刺	副	1	
56	南梆子	红木制、枣木或其他硬木制，坚实无疤节或劈裂。直径 4cm、长 25cm 的圆柱形和长 20cm、宽 5cm~6cm、厚 4cm 长方形为一副，外表光滑、圆弧和棱角适度	副	1	
57	木鱼	硬木制，发音清脆，7 音一组	套	1	
58	摇铃（串铃、手串铃）	5 铃	对	6	
59	摇铃（串铃、手串铃）	7 铃	对	6	
60	棒铃	21 铃	对	6	
61	卡巴撒	大号	个	6	
62	卡巴撒	小号	个	6	
63	三角铁	钢制，边长分别为 15cm、20cm、25cm，三件一套	套	1	
64	碰铃	黄铜制，系绳	副	2	
65	棒钟	黄铜制，带棒	副	2	
66	中虎音锣	铜制，直径约 30cm	个	1	
67	小锣	铜制，直径约 22cm	个	1	
68	铙	铜制，直径 27cm~55cm，铙面光、弧度适度、圆度准确、边缘厚度一致，中间的帽形大小和两面的音高要相同，两面为一副	副	1	
69	钹	铜制，钹面直径 12cm~14cm，碗径 5cm~7cm，碗高 1.5cm~2cm，钹面光、弧度适度、圆度准确、边缘厚度一致，中间的帽形大小和两面的音高要相同，两面为一副	副	1	
70	刮棒	木制，刮棱尺寸均匀，外表光滑	副	6	
71	铃鼓	木框，铜钹，羊皮鼓面，鼓面直径 20cm~25cm	套	2	
72	扁鼓	圆形，木框，两面蒙牛皮，用绳索绷紧。鼓面直径 37cm~45cm	个	2	
73	堂鼓	木框，牛皮鼓面，直径 22cm~32cm，高 33cm，带架	个	1	
74	排鼓	五鼓（10 音）一组，鼓身高 29cm~33.3cm，上口面直径 16.7cm~37cm，下口面直径 11.7cm~37cm	组	1	
75	大军鼓	66cm×30.5cm(26in×12in)，含鼓槌	个	4	
76	小军鼓	35.5cm×14cm(14in×5.5in)，含鼓棒	个	8	
77	多音鼓	25.4cm×12.5cm(10in×5in)，三鼓，带架	套	1	
78	多音鼓	25.4cm×12.5cm(10in×5in)，四鼓，带架	套	1	
79	定音鼓	81cm、73.5cm、66cm、58.4cm、50.8cm(32in、29in、26in、23in、20in)	组	1	

80	爵士鼓(架子鼓)	大鼓 56cm×40.6cm(22in×16in),地筒鼓 40.6cm×40.6cm(16in×16in),军鼓 35.5cm×14cm(14in×5.5in),小鼓 33cm×25cm(13in×10in)、30.5×23cm(12in×9in)	组	1	
81	钢琴	立式, 88 键, 带琴凳(可调节高度)、琴罩	台	2	
82	电钢琴	<ol style="list-style-type: none"> 1. 外形: 标准电钢琴, 胡桃木纹 PVC, 滑动键盖 2. 键盘: 88 键逐级配重重锤钢琴键盘 3. 显示: 点阵式液晶显示屏 (128px*64px) 4. 音源: 三角钢琴直采音源 5. 复音数: ≥128 6. 示范曲: ≥60 首示范曲 (包含慵懒的小鸟、漂浮空中、有生气的快板、不停息的加洛普舞曲等 60 首) (提供参数证明函) 7. 触键力度: 3 种标准钢琴力度曲线, 轻、重、标准, 触感灵敏度调节 8. 音色: 300 种音色 (包含民族乐器音色: 古筝、古琴、马头琴、西塔琴、革篥、磬、埙、排箫等 300 种) 9. 音色效果: 6 种混响效果, 6 种合唱效果 10. 录音功能: 单曲最大 6000 音符 11. 音色控制: 三角大钢琴音色, 双音色, 双键盘(可调分离点) 12. 双音色: 双钢琴音色, 用户编辑多重组合音色 13. 键盘分离: 双钢琴、弦乐重奏、管乐合奏、钢琴+弦乐、吉他 14. 移调: 25 档, (0, ± 12) 15. 节拍器: 内置节拍器, 包含 6 种不同类型拍号 (1/4、2/4、3/4、4/4、3/8、6/8、9/8) 16. 接口 1: J45 网络接口、USB、MIDI 计算机接口。 17. 接口 2: 踏板接口, 电源接口, 耳机插孔 x2, 立体声线路输入/输出 18. 踏板功能: 弱音踏板、延音踏板、制音踏板, 仿传统大三角钢琴踏板功能 19. 音响系统: 立体声双喇叭音响系统, 功率: 18*2W 20. 电源: DC1 6V /2600mA 21. 尺寸: 长*宽*高 1381*444*838mm±10mm。 22. 净重: ≥41kg 23. 配件: 电源适配器、保修卡、合格证书、使用说明书 24. 包含: 具有正版版权人音社 1-9 年级课件示范区不低于 50 首 (提供参数证明函) 25. 声学品质: 全音域音准误差≤±3 音分; 相邻两键音准误差之差≤3 音分; 质量符合 QB/T 1477-2012 相关要求。(此项参数需在检测报告中体现) 	台	1	

		26. 演奏性能：白键下沉偏差 $\leq 1.0\text{mm}$ ；相邻两白键高度偏差 $\leq 0.5\text{mm}$ ；全键盘白键表面高度误差 $\leq 2.0\text{mm}$ (此项参数需在检测报告中体现)			
83	手风琴	96 贝司	架	1	
84	手风琴	120 贝司	架	1	
85	口风琴	32 键，高级品	个	1	
86	口风琴	37 键，高级品	个	1	
87	乐谱架	可折叠，便携式	个	20	
88	指挥台（含指挥棒）	木制	个	1	
89	合唱台	木制，三阶，每阶高度差不小于 20cm，每阶宽度不小于 40cm	组	4	
90	松香	特级	盒	4	
91	琴弦	与乐器配套	套	4	
92	指甲及拨片	与乐器配套	套	4	
93	自制乐器材料	竹筒、皮筋、口杯等	组	20	
94	苫布	有遮光防晒涂层	块	2	
95	音乐教育教学相关图书及杂志	音乐基本理论、音乐教育学、心理学、音乐教学设计以及各种音乐专业杂志等	本	20	
96	小学音乐教学挂图	适合小学音乐教学要求的音乐家肖像、乐器图样、乐理知识等，需涵盖《义务教育音乐课程标准(2011年版)》规定及教材所涉及的内容。应为国家正式出版物	套	1	
97	小学音乐教学软件	<p>具备小学音乐课堂教学、资料检索、学生自主学习等功能</p> <p>系统采用账号登录，登录时需要输入账号、密码。登录界面右下角具有客服维信二维码，可直接对话厂家，下述所有功能需在统一软件及硬件内实现</p> <p>系统具有注册账号及密码找回功能，需要输入教师姓名、手机号、激活码、验证码、登录密码、所属省、市、区县、学校名称、选择出版社、进行账号注册。（提供产品功能截图）</p> <p>一、创作备课：</p> <p>1. 具有素材库：包含形状 9 个、卡通动物 7 个、小图标 7 个、柯尔文手势 7 个、乐器图片 49 个，可直接插入到课件中。</p> <p>2. 音乐创作包括可选择：备课、空白、简谱、单谱表、钢琴谱表、合唱谱表、声部+钢琴谱表等快捷选择键。（需在软件测试报告上体现此条参数）</p> <p>3. 输入小键盘 1、2、3、4、5、6、7 可以输入简谱音符，按住“Shift”键，选中首尾音符可以选中一段音符，进行复制、粘贴、删除等操作。（需在软件测试报告上体现此条参数）</p>	个	1	

		<p>4. 可对该行进行歌词插入,理论上可以无限插入歌词文本框。(需在软件测试报告上体现此条参数)</p> <p>5. 点击备课可直接选择需要修改的课件,打开后可直接对课件、图片、音频、歌词进行修改。</p> <p>6. 节奏音符输入:可对音符进行节奏音符的变换,选择音符符头后在右侧属性栏其他功能中选择节奏即可转换成节奏音符(需在软件测试报告上体现此条参数)</p> <p>7. 在简谱打谱时可以直接操作键盘进行音符输入,可以点击简谱音符上下拖动来改变音符属性,简谱课件可直接一键转换为五线谱。</p> <p>8. 在课件制作过程中支持对音符颜色进行修改可通过色带进行选择对应颜色,在调色盘中进行颜色微调,颜色数值同步显示,也可一键恢复默认颜色。(提供产品功能截图)</p> <p>9. 支持总谱打谱无限添加谱表,可设定每行谱表为不同的音色,可设置钢琴谱表、器乐合奏谱、合唱谱。</p> <p>10. 截图:可以截取屏幕内容。录屏:可以录制课程与备课内容。伸缩功能栏:左右两侧的功能栏可以进行收起和打开。缩略图:可以展示多页的缩略图。(需在软件测试报告上体现此条参数)</p> <p>11. 支持复谱表行间距支持5级调节,也可以一键恢复默认间距。(提供产品功能截图)</p> <p>12. 背景选择:内置背景图片可一键调用,可设置背景网格、网格间距1-20可选,数值越小表格间距越小。(提供产品功能截图)</p> <p>13. 背景选择:背景颜色可通过色带进行选择,拖动色带进度条颜色也会同步变化,颜色数值同步显示,也可一键恢复默认颜色。(提供产品功能截图)</p> <p>14. 素材库:在备课界面可直接调用音乐素材库,音乐素材库内容包含图片、音频、视频等,具有搜索,可直接查找所需要素材,一键插入。(提供产品功能截图)</p> <p>15. 素材库:插入的音乐家、乐器图片,点击图片右上角自动弹出该人物历史介绍、时间、代表作、简介。(提供产品功能截图)</p> <p>16. 具有打谱自动保存功能,打过程可自动保存,保存时常间隔可选择:30、60、90、120、300秒(提供产品功能截图)</p>			
		<p>17. 具有文本插入功能:输入字体、字号可自行选择。字间距可在1-10选择、行高可在1-10选择、字体和填充颜色可通过调色盘可鼠标拖动进行颜色选择。(提供产品功能截图)</p> <p>18. 文本边框可选择:无边框、虚线、实线、双实</p>			

		<p>线。（提供产品功能截图） 需提供创作软件软件测试报告复印件加盖制造厂家公章。</p> <p>二、授课学习系统：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 包含缩略图、课件库两部分、缩略图内可以添加新建页、删除页、更换背景颜色、打印。课件库选择教学版本、年级上下册及其他乐谱。 2. 谱曲播放模式包含：伴奏+旋律、节拍器设置、谱曲播放教学、男生唱名播放、女生唱名播放、范唱播放、伴唱播放、男声节奏、女声节奏、女声试唱、真人唱名十种播放模式。（提供产品功能截图） 3. 可将播放的乐曲转换到音乐创作界面进行改编，编辑内容包括：移调、变速、改变音高、歌词等，编辑完成后支持再次播放，编辑后课件可另存为在任意位置。（需在软件测试报告上体现此条参数） 4. 节拍器设置：乐谱播放过程中速度调节 40-208 拍可调（不需要定制乐谱）、节拍音量调节 1-10 级音量可调。5 种节拍类型可调。节拍器开始及播放功能键。 5. 五线谱乐谱转成简谱或简谱乐谱转成五线谱、转换后的乐谱可直接播放并伴有音符高亮颜色显示播放进度，不单独生成对照谱。 6. 支持原有五线谱一键生成复合钢琴谱表、与五线谱音符上下对照排列、同时支持一键播放。（提供产品功能截图） 7. 支持原有五线谱一键生成唱名、音名与五线谱音符上下对照排列。（提供产品功能截图） 8. 支持原有五线谱一键生成科尔文手势图与五线谱音符上下对照排列。（提供产品功能截图） 9. 简谱乐谱谱曲播放、男声节奏播放、女声节奏播放、男声唱名、女声唱名播放、女声试唱播放等六种播放模式均可在播放过程中可直接改变 播放速度（改变速度时不能暂停）。 10. 支持五线谱课件一键生成竹笛、箫、葫芦丝指法标识，指法标识与原有五线谱上下对照排列。 11. 对于合唱教学、乐队总谱等多声部曲谱，可进行选择性播放，以及对于每个声部进行不同音量的比例调节。 12. 调音台：对于合唱教学、乐队总谱等多声部曲谱，可进行选择性播放，以及对于每个声部进行不同音量的比例调节。（需在软件测试报告上体现此条参数） 13. 支持对任意歌曲进行改编，包括音符，歌词，谱号，调号，音高，节奏。 14. 虚拟键盘支持一键显隐；可设定 61 键、88 键； 		
--	--	--	--	--

		<p>支持显隐音名、唱名；屏幕截图、屏幕录制。（需在软件测试报告上体现此条参数）</p> <p>15. 课件谱曲播放时，可直接操作电子琴或电钢琴的音色按钮改变音色进行播放，可任意调用电子琴或电钢琴的音色通过电子琴或电钢琴的扬声器发声。</p> <p>16. 音量设置：对于合唱教学、乐队总谱等多声部曲谱，可单独设置每个声部播放音量，通过滑动音量设置范围 1-100 可调，支持总音量一键重置，各声部一键静音。（提供产品功能截图）</p>		
		<p>17. 速度播放：五线谱、简谱课件的播放速度通过滑动速度条进行速度调节 40-208，其中含 5 种直选键：0.5、0.75、1（还原）、1.25、1.5 倍速可调。（提供产品功能截图）</p> <p>18. 五线谱、简谱课件可以进行移调选择，移调快捷键：降全音、降半音、原调、升半调、升全音，也可以直接选择对应调式。（提供产品功能截图）</p> <p>19. 最近使用功能，切换其他功能模块后，可直接返回当时的教学内容，依然保留板书及各项设置。（提供产品功能截图）</p> <p>需提供歌唱教学软件软件测试报告复印件加盖制造厂家公章。</p> <p>三、音乐理论：</p> <p>乐理电教板：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有一组大谱表、88 键/61 键可选的虚拟键盘。 2. 弹奏外接设备的同时，虚拟键盘、谱表及简谱窗口同时高亮显示。 3. 具备键盘、谱表和简谱窗口三位一体同步功能。 4. 支持不低于 15 种调式讲解，13 组音程尺，30 组和弦同时对照讲解。 5. 乐理模式下：五线谱区域支持页面漫游功能，可以直接触摸进行退拽进行左右滑动。 6. 虚拟键盘可一键显隐音名、唱名、五线谱线与线之间的位置，调式转换时音名、唱名、五线谱线与线之间的位置也会发生对应变换。 7. 具有电子白板讲解标注功能。包括：铅笔，荧光笔，笔记粗细可支持六度调节，橡皮擦，擦除全部，手势操作放大/缩小/页面漫游，标注的笔迹可与课件同步缩放。 8. 具有节拍器，节拍器播放时具有强弱拍。 9. 能根据调试虚拟键盘上显示唱名、在谱表上记录并显示弹奏音符与和弦位置。 10. 提供乐理书籍进行内容展示包括：基础知识、乐音体系、谱号五线谱音律、自然半音、自然全音、三连音、为旋律配和声、音乐主题等。（需在软件 		

		<p>测试报告上体现此条参数)</p> <p>11. 乐理小视频包括：音的产生与特性、基本音级的名称、音的分组、等音、自然变化、音域、五线谱、音符、休止符、附点等常用乐理知识的讲解。 (需在软件测试报告上体现此条参数)</p> <p>12. 视唱练耳课程分为八个单元 110 条以上课题，课题形式以五线谱形式吊环呈现。(需在软件测试报告上体现此条参数)</p> <p>13. 乐理模式具有显隐音组功能 88 键虚拟键盘分为：大字二组、大字一组、大字组、小字组、小字一组、小字二组、小字三组、小字四组、小字五组，每组音组以不同颜色显示，共计九种颜色。(提供产品功能截图)</p> <p>智能电教板</p> <p>1. 界面五线谱谱表或简谱谱表与虚拟键盘组成，支持简谱、五线谱、高低音谱表、大谱表四种模式教学。</p> <p>2. 五线谱谱表或简谱谱表支持四小节到八小节的编辑和输入教学，编辑后可进行播放。</p> <p>3. 五线谱谱表或简谱谱表输入音符时，音符可通过上下拖动改变音高。点击音符符杆可添加变音记号和符杠。</p>		
		<p>4. 五线谱谱表或简谱谱表输入音符时可选择时值、音符及休止符，谱表小节自动识别时值。</p> <p>5. 可设置 4 种拍号，包含：四二拍、四三拍、四四拍、八六拍。</p> <p>理论资源</p> <p>1. 提供乐理书籍进行内容展示包括：基础知识、乐音体系、谱号五线谱音律、自然半音、自然全音、三连音、为旋律配和声、音乐主题等。</p> <p>2. 音基课堂：不低于 180 集乐理视频，包括：音的产生与特性、基本音级的名称、音的分组、等音、自然变化、音域、五线谱、音符、休止符、附点等常用乐理知识的讲解。</p> <p>3. 视唱练耳：具有上百条视唱练耳练习，视唱练耳课程分为八个单元 110 条以上课题，课题形式以五线谱形式吊环呈现。</p> <p>4. 具有七十集乐理视频：乐理小视频包括：音的产生与特性、基本音级的名称、音的分组、等音、自然变化、音域、五线谱、音符、休止符、附点等常用乐理知识的讲解。</p> <p>素养训练</p> <p>1. 包含识音找名称，识琴键找音，识音找琴键三种模式训练。</p> <p>2. 训练中可显示答题总次数与正确次数统计，显示</p>		

		<p>正确率百分比，以及答题时长。（提供产品功能截图）</p> <p>3. 选项设置：可选择训练的谱号、调号、变音记号、音符等范围。</p> <p>4. 提示设置：可选择线间提示显示，八度提示显示。</p> <p>5. 更多功能：重置分数，隐藏计时器，显示答案，跳过问题，显示进度报告。（提供产品功能截图）</p> <p>需提供乐理教学软件软件测试报告复印件加盖制造厂家公章。</p> <p>四、鉴赏拓展</p> <p>1. 包括 5 大模块：中国音乐、西方音乐、世界音乐、其它音乐、音乐周边等。</p> <p>2. 中国音乐不低于 190 种拓展知识、包括中国乐器、中国歌唱家、中国作词作曲家、中国舞蹈、中国戏曲、中国话剧、中国戏曲等。</p> <p>3. 西方音乐：不低于 190 种拓展知识、包括西洋乐器、西方音乐家、西方歌剧、西方指挥家、西方舞蹈、西方乐团等。</p> <p>4. 世界音乐：不低于 20 种拓展知识</p> <p>5. 其他音乐：不低于 20 种拓展知识</p> <p>6. 音乐周边：不低于 20 种拓展知识</p> <p>7. 鉴赏拓展内容支持一键文字播放，进行文字圈划范围播放。（提供产品功能截图）</p> <p>8. 支持使用铅笔、荧光笔书写，可对笔的颜色、粗细进行调节，具有橡皮擦除与全部擦除功能。</p>		
		<p>五、动感乐器：</p> <p>动感乐器：</p> <p>具备架子鼓、电子鼓机、吉他、竖笛、口琴、葫芦丝等乐器</p> <p>1、架子鼓：</p> <p>1.1、具有 12 个彩色立体按键：按键包含：底鼓、军鼓、军鼓边、踩镲合、踩镲开、吊镲、高、中、低嗵鼓、拍手、沙锤、串铃等，敲击对应按键发出对应音色。</p> <p>1.2、可插入音频配乐，演奏音频和配乐同时发声，配乐可显示时常、播放进度，播放进度可通过进度条拖动。</p> <p>1.3、具有录制功能可将演奏过程已音频方式录制，录制时显示录制时间、音频保存路径可自行选择。</p> <p>1.4、通过打击不同音色鼓垫，发出相应音色 12 种不同音色，可对演奏进行录制与打开可插入音乐配合演奏（需在软件测试报告上体现此条参数）</p> <p>2、电子鼓机：</p> <p>2.1、界面具有具有不同的按键对应不同音色，对应音色可进行修改，可进行添加 25 路音色，每个</p>		

		<p>音色对应 12 个按键可进行选择，最多可选择 300 个按键进行合成乐谱。（提供产品功能截图）</p> <p>2.2、播放类型选择：基本节奏、八六拍、流行、切分节奏、巴萨诺瓦、华尔兹、浩室音乐、深箱、现代模拟等可选。（提供产品功能截图）</p> <p>2.3、可选择播放和循环播放，播放声音 0-100 可选</p> <p>3、吉他：</p> <p>3.1、虚拟吉他和虚拟键盘均可进行弹奏，弹奏虚拟键盘后对应吉他弦位同步高亮显示。</p> <p>3.2、具有 26 个吉他品格图：点击吉他品格图，虚拟键盘、吉他对应品位同步高亮显示。</p> <p>3.3、标准古典吉他模型可以触摸任意琴弦任意品格进行弹奏，有白色圆点显示。虚拟钢琴键可以对应高亮显示。（需在软件测试报告上体现此条参数）</p> <p>4、竖笛：</p> <p>4.1、弹奏虚拟键盘对应竖笛孔位同步高亮显示。竖笛类型可选择：8 孔 C 调、8 孔 F 调、6 孔 C 调、6 孔 F 调四种可选。</p> <p>4.2、具有竖笛谱曲：演奏时五线谱谱表、虚拟键盘、竖笛孔位同步高亮显示，播放速度可选择：0.5、0.75、1、1.25、1.5 倍速调节。五线谱谱表可一键转换为简谱谱表。</p> <p>4.3、可打开指法对照按键，对应五线谱自动生成竖笛指法参照，竖笛指法与音符上下排列。</p> <p>4.4、具有竖笛教学课程：内容为谱曲结合真人演奏示范，视频中谱曲对应音符和真人演奏按键同步显示。</p> <p>5、口琴：</p> <p>5.1、弹奏虚拟键盘对应口琴按键同步高亮显示。具有吹奏提示，点开后可对应显示吸、吹提示。（提供产品功能截图）</p> <p>5.2、具有口琴谱曲，谱曲播放时虚拟钢琴键位、谱曲、口琴同步高亮显示对应键位。</p> <p>5.3、具有口琴视频教程，演示内容谱曲与口琴按键同步显示。</p> <p>5.4、口琴演奏时五线谱谱表、虚拟键盘、口琴孔位同步高亮显示，播放速度可选择：0.5、0.75、1、1.25、1.5 倍速调节。五线谱谱表可一键转换为简谱谱表。（提供产品功能截图）</p>			
		<p>6、葫芦丝：</p> <p>6.1、弹奏虚拟键盘对应葫芦丝按键同步高亮显示。</p> <p>6.2、具有葫芦丝谱曲，谱曲播放时虚拟钢琴键位、谱曲、口琴同步高亮显示对应键位。</p> <p>六、美育课程测评训练系统-学生端</p>			

		<p>1. 登录界面有手机号输入、密码、登录、注册账号、忘记密码找回功能。忘记密码需要用手机号、手机验证码进行修改密码。</p> <p>2. 系统界面包含：训练、模拟考试、正式考试、学号、姓名、个人中心。</p> <p>一、训练功能</p> <p>1. 理论与知识题目分类有：音及音高、音律、记谱法、调式总论、以五声调式为基础的各种调式、大调式和小调式、音程、和弦、节奏 节拍、音乐的速度与力度、转调及交替调式、调式半音与半音阶、移调、装饰音、旋律、简谱及工程谱、音乐术语、其他、乐理知识等 19 种训练功能</p> <p>2. 实践与创造题目分类有：听力、单选、多选、填空、判断、分析、问答、演唱、演奏、手写绘制、肢体动作等不低于 9 种题目类型</p> <p>3. 声乐训练题目分类有：音高、单音、音程、和弦、音组、音阶、节奏、八分音符、十六分音符、附点音符、三连音符、八六拍子、旋律、C 大调旋律、F 大调旋律、G 大调旋律、歌曲训练包含：一年级、二年级、三年级、四年级、五年级、六年级、七年级、八年级、九年级等题目类型。</p> <p>4. 演唱训练工具分类有：音域检测：以示例为标准提示发出声音，唱出所能达到的最低音和最高音，在页面中显示钢琴键盘进行高低音音域测试，以波浪图的形式呈现出学生音域高低展示并开始及停止录制；音域检测记录将学生音域高低以音域区间呈现，有检测日期，以及检测音域文件在电脑文档中体现，对各个学生的检测加以凭证。气息检测：以示例为标准提示发出声音，将气息稳定保持同一音高进行测试，以波浪图的形式呈现出学生音域高低展示并开始及停止录制；气息检测记录以打分形式呈现，有检测日期，以及检测音域文件在电脑文档中体现，对各个学生的检测加以凭证。答题区、查看答案、返回、学号、姓名、显示题目数量在同一界面显示。（提供产品功能截图）</p> <p>5. 返回界面提示是否返回训练页。</p> <p>二、模拟训练</p> <p>1. 具有搜索模式，教师可搜索自己想要的题目类型或题目。</p> <p>2. 考试发布者分为：平台、教研员、教师，乐理知识题目类型不低于 19 种选择，年级包括幼儿、一到九年级、高中、中职、高职、大学、教师级及其他年级功能直选键可供教师直接选择。</p> <p>3. 页面可展示考试的名称、题目类型、对应的年级、总题数、总分数、考试次数、考试时长等。</p>		
--	--	---	--	--

		<p>4. 开始考试功能中可看到题目类型、答题进度、考试倒计时时间表、考试类型。</p> <p>5. 点击交卷可直接查看客观题得分、错误题目、正确率、总得分、考试等级。</p> <p>6. 答错题目下方显示正确答案及得分情况、针对该题的解析。</p> <p>6. 可直接查看考试报告:1、基础能力:演唱能力、知识理论、技巧能力、鉴赏能力等以能力分析图呈现每个学生不同的基础能力;2、高级能力:演奏能力、听辨能力、表现能力、分析能力等以能力分析图呈现每个学生不同的高级能力以及学生本月日常能力学习情况,学习市场、学习次数、模拟考试次等。(提供产品功能截图)</p> <p>7. 基础能力评价、高级能力评价、日常学习评价下方会提示:基础能力优秀,各方面表现均衡。演唱方面,音准较好,节奏上注意准确细节处理;基础理论知识掌握牢固;对于所需掌握技巧能够熟练运用;能够准确分辨应掌握的鉴赏知识与音乐。</p>		
		<p>8. 基础能力评价可直接查看知识理论、鉴赏能力的分数、会有综合评分分数查看。</p> <p>9. 高级能力评价:可直接查看听辨能力分数</p> <p>10. 日常学习评价:可直接查看学习时长、学习次数、模拟考试次数等分数</p> <p>11. 综合寄语回评价本次考试合不合格等,会指导接下来如何去学习下次考到好成绩。</p> <p>三、正式考试</p> <p>1. 需在教师端下发考试,学生可点击正式考试参加本次考试。</p> <p>2. 教师下发试卷后,学生点击正式考试会有答题须知提示:各位考生注意,请确保登录账号的信息正确无误。答题时,注意审题,在规定时间内完成考试。如有任何问题,请向监考老师取得帮助。请自觉维护设备的使用,避免损坏,影响其他考生使用,</p> <p>3. 开始过程中学习选择上一题自动跳转下一题</p> <p>4. 交卷后学生需到个人中心查看考试成绩</p> <p>四、个人中心</p> <p>1. 可展示学生姓名、学校名称、班级名称、学习次数、学习时长、我的收藏、我的错题我的模考、我的考试设置等。</p> <p>2. 我的收藏可展示通过模拟练习题库收藏题目,也可直接搜索收藏的某一题,也可直选题型乐理知识。可选择题目进行批量删除。</p> <p>3. 我的错题里包含了做错的所有题型,学生可查看错题进行二次复习,以免下次出错。</p>		

		<p>7. 我的模考和我的考试可查看近 20 次的模拟考试成绩统计图以波浪图形式展现，分为满分、优秀、良好、及格等评价；也可直接搜索考试名称，进行成绩单查询；得分等级可分类查询进行专项成绩观看，或乐理专项知识试卷进行考试查询。（提供产品功能截图）</p> <p>4. 也可直接查看模拟考试成绩单，考试报告等。</p> <p>5. 设置里可直接查看学生头像、名字、手机号、出生日期、性别、籍贯、民族、所在地、所在学校、所在班级等。</p> <p>硬件部份： 乐理识谱教具</p> <p>键 盘：采用高质量迷你键盘</p> <p>键 位：圆形黑色按键，数量 16 个，每个按键对应具有升降号调节按键，可临时升降半个调。（提供实物照片证明加盖原厂公章。）</p> <p>节拍速度：可在 40—280/每分钟范围可调</p> <p>节拍选择：具有节拍快捷选择键四个，包含：2/4、3/4、4/4、6/8 拍型。</p> <p>复音数：16</p> <p>音符升降：音符升半音、降半音、原音三级可调</p> <p>指示灯：三色指示灯</p> <p>音量控制：电子电位器控制、音量加减 1-10 级智能调节</p> <p>五线谱表：一组可书写的高音谱表，谱表占硬件面积不低于 3/4(提供实物照片证明加盖原厂公章。)</p> <p>耳 机：立体声迷你插孔（耳机/输出）</p>		
		<p>电 源：适配器：USB 电源适配器 5 V/500 mA</p> <p>电 池：四节"AA"级碱性(LR6)，锰(R6) 或 Ni-MH 充电(HR6) 电池</p> <p>开 关：智能防漏电开关按键</p> <p>尺 寸：460mmX180mmX25mm±10mm（提供实物照片证明加盖原厂公章。）</p> <p>功 率：6cmX1.2W</p> <p>净 重：0.96kg</p> <p>配 件：说明书、USB 线。</p> <p>电子哑鼓： 哑鼓尺寸：10 寸 鼓皮材料：高弹性环保型材料 接口：Type-C 插口与系统连接、系统可识别击打次数 打击速度可通过系统调节 哑鼓主体：楠竹、颜色为黄色 指法演示硬件： 音乐教学演示终端为便携式视频设备：</p>		

		支持电脑 USB 供电或外接电源,视频幅面完全覆盖音乐琴键,完整展示教师演奏示范。 1、硬件采用 Z 字型三段式可折叠调节设计,指法角度及高度均可调节,可将教师演奏键盘指法同步到一体机展示给对应学生。(提供产品功能截图) 2、硬件采用便携式设计、折叠后尺寸:长宽高:306*80*15mm±10mm、指法演示高度展开后高度:30-530mm 之内可调节。(提供产品功能截图) 3、镜头像素:不低于 1280 万像素、最高有效像素不低于:4224 (H)X3192(V)。 4、支持的分辨率及帧率不低于:3840*2160 30fps MJPG/YUV 1920*1080 30fps MJPG/YUV、3840*3104 15fps MJPG/YUV 5、灵敏度:600mY/Lux-sec 6、最低照度:0.1lux 7、硬件接口类型:USB2.0 数量 2 个、 8、支持:自动曝光控制 AEC、自动白平衡 AEB、自动增益控制 AGC 9、供电方式:USB BUS POWER 5P1.0mm 插座 10、内置不低于 14 颗 LED 灯辅助光源,轻触式开关、五级亮度可调。(提供产品功能截图) 11、系统支持 Win7/Win8/Win10、32 位/64 位系统。设备连接电脑可直接使用。			
98	小学音乐欣赏教学曲库	小学阶段音乐欣赏教学资料(CD),应为国家正式出版物	套	4	
99	小学音乐欣赏教学影像库	各类小学音乐教学音像、歌舞剧等影像资料(VCD、DVD 等),应为国家正式出版物	套	1	
100	排练椅	硬椅面,可折叠	个	40	
101	乐器储藏柜	隔层可调节	个	4	
102	电教器材柜	12U 网门加厚,厚度有 0.6 箱体,0.9 箱体,0.6mm 厚度箱体,5mm 厚度钢化玻璃,后门可以快拆,顶部有风机孔,标配托板 1,底部出线孔宽 550 深 400 高 600 (箱体高度),冷轧钢板,静电喷塑	个	1	

托克逊县郭勒布依乡中心学校音乐教学设备小学部(二)

序号	名称	参数	单位	数量	备注
1	圆号	材质:黄铜表面处理:漆金镀镍调式:降 B 调号口 直径:305mm 内管尺寸:11.5mm	把	10	

2	电钢琴	键盘：88键逐级配重重锤钢琴键盘 显示：点阵式液晶显示屏(128px*64px) 音源：三角钢琴直采音源 最大复音数：128 示范曲：正版授权人音社课本曲目292首 触键力度：3种标准钢琴力度曲线，轻、重、标准，触感灵敏度调节 音色：300种音色，包括6种混响效果，6种合唱效果 音色控制：三角大钢琴音色，双音色，双键盘(可调分离点) 键盘分离：双钢琴、弦乐重奏、管乐合奏、钢琴+弦乐、吉他 踏板功能：弱音踏板，延音踏板，制音踏板，仿传统大三角钢琴踏板功能 尺寸：1381*444*838mm	台	2	
3	口风琴	1. 37键，配2套吹嘴，一个软嘴一个硬嘴。带包。 2. 音色优美，富有感染和创造力，适合独奏，伴奏，合奏。 3. 应符合QB/T2740的相关要求。	套	40	
4	都塔尔	中档，1.25米，杨木琴身，桐木面板	套	2	
5	手鼓	中档，38cm,羊皮	个	2	
6	小手鼓	材质：羊皮 尺寸：10寸 高度 \geq 4.5CM，鼓圈厚度 \geq 0.7CM，外观涂饰均匀，物流挂现象，各部件表面打磨光滑，无毛刺，无锐利边角，鼓框拼接整齐，胶合牢固，无开裂，泡钉固定，演奏时鼓膜震动充分，发音饱满。	个	10	
7	吉他	1. 面板为椴木胶合板，背侧板为椴木胶合板，琴柄为色木，黄铜音品。2. 采用十二平均律。3. 有效弦长610mm，共鸣箱长度432mm，指板上宽45mm，指板下宽53mm。4. 小字一组a音为440HZ，符合GB/T3451的要求。5. 各音的音准误差在正负20个音分之内。6. 弦器：半封闭弦钮。7. 木材经过干燥处理，含水率不超过15%。	把	2	
8	打击乐器	1. 碰铃2付：材质为黄铜，系丝带型，直径为48mm，35mm. 高度为42mm，30mm. 壁厚为2mm；两个一对，手持碰撞发声。2. 串铃10支：材质为杨木，木本色，环保清漆。棒全长为190mm（把长为75mm，装铃部位长为90mm），直径为20mm；4排铃，每排3个，顶部1个，共13铃，铃铛为金属材料制成，镀镍。3. 三角铁1套：6副为一套，均为等边三角形，边长分别为100m	套	2	
9	竖笛	高音、中音、低音,u00026	个	40	
10	沙锤	木制把手松木，头为桦木，头部直径为65mm，长	个	20	

		度为 90mm。总长度为 230mm。彩色。两个一对，内装铁砂。			
11	把杆（舞蹈室用的）	把杆直径约 55mm，内有约 20mm 直径锰钢，带弹性，水曲柳杆长 3 米 ABS 移动底座	米	45	
12	手风琴	120 贝司 41 键三排簧，十二平均律。标准音： a1=440Hz，变音器 6 个，变音键排列整齐，音列组合标志准确、清楚。变音传动装置应灵敏有效，并能保证音孔的充分启闭。全音域内的同度音和八度音应和谐。风箱漏气量小	套	1	
13	舞蹈练功服	小学女生，面料具有柔软、透气、不起球不褪色	套	50	
14	舞蹈练功鞋	松紧带，小学女生（32 到 38 号码）	双	50	
15	民族舞蹈服	小学女生，面料具有柔软、透气、不起球不褪色	套	40	

托克逊县郭勒布依乡中心学校美术教学设备（三）

序号	名称	参数	单位	数量	备注
1	银幕	不小于 150cm×150cm	块	1	
2	写生灯	高度不低于 60cm，照射角度可调，可升降	只	4	
3	衬布	100cm×200cm；棉、麻、丝、绒	块	9	
4	民间美术欣赏及写生样本	中国结、京剧脸谱、扎染、蜡染、皮影、年画、木板年画、剪纸、面具、泥塑、玩具、风车、纹样、风筝、唐三彩、彩陶器、瓷器等	套	1	
5	美术学具(盒)	毛笔、小剪刀、调色盘、笔洗、美工刀、水溶性油墨、黑色胶滚、毛毡、刻纸刀、水粉画笔、调色盒、直尺	套	45	
6	国画和书法工具	毛笔 8 支、画毡 1 块、调色盘 1 块、砚台 1 个、笔洗 1 个、笔架 1 个、镇尺 1 付、笔帘 1 个、墨 1 块、印盒 1 个、墨汁 1 瓶	套	1	
7	绘画工具	水粉笔 1~12#各 1 支，水彩笔 1~12#各 1 支、大白云毛笔 1 支、小狼毫 1 支、勾线笔 1 支、斗笔 1 支、扁笔 1 支、调色盒 1 个、调色盘 1 个	套	1	
8	剪纸与拼贴工具	小剪刀、刻纸刀	套	9	
9	剪纸与拼贴耗材	专用剪纸、各色彩纸、白板纸、卡纸、各色布料等	套	9	
10	国画工具	毛笔(斗笔、大白云、中白云、小白云、小狼毫、勾线笔)、毛毡、笔洗、墨汁、中国画颜料、四尺宣纸、调色盘、镇尺、笔架等	套	45	
11	人体结构活动模型	高不低于 40cm，木质	个	4	
12	磁性白黑板	不小于 90cm×70cm	块	1	
13	扫描仪	A4 幅面，彩色；不低于 2000×4000 (dpi)	台	1	

托克逊县郭勒布依乡中心学校体育教学设备（四）

序号	名称	参数	单位	数量	备注
1	初中篮球架	1、篮架伸臂 1850mm, 篮圈上沿距地面 3050mm。2、主立柱采用 180mm×180mm×3mm 方管；3、伸臂由 150mm×150mm×3mm 方管；4、后拉杆和篮板上下拉杆均采用直径 42×2.0mm 圆管, 在数控弯管机上弯制而成；5、篮板规格: 1800mm×1050mm, 篮板配用国家通用的高强度安全玻璃篮板。6、篮圈: 优质圆钢制成达国际标准, 圈条直径为 18mm。篮圈下沿设有 12 个均匀分布的系篮网的附加系统, 这个系统没有尖锐的角或容得任何手指进入的空间或间隙。7、外表处理: 电动抛丸除锈, 粉末整体静电喷塑, 颜色亮丽, 不易褪色；8、安装方式采用预埋式, 安装完成后预埋件上方加装地罩；	副	2	
2	小学篮球架	1、篮架伸臂 1850mm, 篮圈上沿距地面 3050mm。2、主立柱采用 180mm×180mm×3mm 方管；3、伸臂由 150mm×150mm×3mm 方管；4、后拉杆和篮板上下拉杆均采用直径 42×2.0mm 圆管, 在数控弯管机上弯制而成；5、篮板规格: 1800mm×1050mm, 篮板配用国家通用的高强度安全玻璃篮板。6、篮圈: 优质圆钢制成达国际标准, 圈条直径为 18mm。篮圈下沿设有 12 个均匀分布的系篮网的附加系统, 这个系统没有尖锐的角或容得任何手指进入的空间或间隙。7、外表处理: 电动抛丸除锈, 粉末整体静电喷塑, 颜色亮丽, 不易褪色；8、安装方式采用预埋式, 安装完成后预埋件上方加装地罩；	副	2	
3	跳高架	主立柱为两根 32*32mm 铝合金方管, 可升降, 最大高度 2400mm 最低高度 500mm, 厚度 2.5mm; 内置尺条刻度均匀、字码准确、清晰; 移动式底座, 400*400*60mm, 用 5 毫米厚的钢板一次折压成型, 不小于 12 公斤着地平衡; 底部带轮移动方便, 底座上沿部分无棱角; 跳高架横杆托采用铝合金材料, 为长方形平面。	个	2	
4	跳高垫	3000mm×2000mm×300mm	个	1	
5	跳高杆	1、采用新型玻璃钢材料；2、长度 4000mm, 直径为 30mm, 两端各有一段长 150-200mm 宽 35mm 的平面；3、横杆应具有一定的弹性, 在横杆中央悬挂 3kg 重物时, 横杆中心下垂应不超过 70mm; 4、ABS 塑料接头, 以便安放；5、横杆重量不超过 2 公斤, 横杆表面光滑, 弹性好无弯曲；6、产品应符合 JY0001-2003《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定	根	2	
6	杠铃	2.2m 杆 重量: 80kg	副	1	

7	喊话器	教学用	个	3	
8	立定跳远垫子	教学用	个	4	
9	起跑器	运动起跑器	个	4	
10	坐位体前屈仪器	<p>1. 单机采用≥ 3.5寸320*240分辨率TFT真彩屏, 内置电容式触摸按键。</p> <p>2. 单机采用双向光电开关, 自动识别手推板前推和回退, 手推板可自动回弹归位, 具有防作弊成绩自动锁定功能。</p> <p>3. 单机采用锂电池供电, 内置1100mAh锂电池, 可持续工作15个小时以上; 采用microusb接口充电。</p> <p>4. 单机主控显示部分和测试杆间顶针式连接, 可灵活自由拆卸, 进行充电及日常保管维护。</p> <p>5. 带辅助测试床体板, 含海绵座垫及硬质蹬脚板。</p> <p>6. 主要技术参数 测量范围: $-20\text{cm} \sim 40\text{cm}$ 分度值: 0.1cm 误差: 0cm</p>	个	4	
11	秒表	电子型, 可测60道; 精度1/100秒; 具有记忆、存储、重现功能; 防水防震秒表符合标准GB/T22778-2008《液晶数字式石英秒表》标准要求的检测报告。	块	3	
12	分队服 1-20号	颜色可选, 可印号	套	4	
13	篮球	7号高档PU革面, 圆周长为695mm, 重量为490g, 回弹高度 $\geq 1100\text{mm}$ 丁基内胆, 有黑色橡胶制成。缠纱: 内胆表面均匀地缠绕上一条纱线, 对球胆形成象蚕茧一样的保护层, 或是纱布代替。中胎: 内胆和表皮之间的支撑结构, 有橡胶材料制成。图案商标字迹清晰、图案端正; 污渍、颜色不均匀0.5m视距不明显。没有露线和球面气泡杂质。球体表面图案、字体清晰端正, 做工精细。	个	20	
14	足球	足球表面PU材料, 5号、人工手缝制, 一等品球内为3层棉布做防护层, PU丁基内胆; 由黑色橡胶制成。缠纱: 内胆的表面均匀地缠绕上一条纱线, 对球胆形成象蚕茧一样的保护层, 或用纱布代替。中胎: 内胆和表皮之间的支撑结构, 由橡胶材料制成。球嘴: 球充气的通路, 对气密性非常关键	个	20	
15	排球	圆周长600mm~620mm; 质量200g~240g	个	20	
16	号码簿	号码可定制	个	500	
17	羽毛球架	产品底座采用整体铸铁, 重量为每幅为100公斤, 移动式, 柱高1550mm, 采用材质为Q235的优质焊管制作, 立柱采用直径40*40mm方管, 臂厚3.0mm, 符合国标要求; 上有直径为10mm的钢筋网架、滑轮; 侧面配备齿轮紧线器, 操作方便, 器材表面静电喷图, 颜色持久。各部件焊接应严密牢固, 无漏焊、虚焊、裂纹等缺陷。底座配有滚轮装置, 底座	副	2	

		平稳无晃动。			
18	室内乒乓球架	台面尺寸:2740*1525MM 台高: 760MM 特点: 球台采用优质钢管联结,确保台面平整。两台脚用双斜挡相连,稳定性好。台面用特殊研制的专用台漆涂装,色泽均匀、漆膜牢固、滑度好! 为标准尺寸对战球台,优质,低价,外加实惠的赠品(网架和网),使其非常适合家庭使用。 包装尺寸: 1650×1460×140mm;重 85 公斤	副	2	
19	皮尺	标称长度: 30 米。主要构件: 尺盒、摇柄和首端装有拉环的整条尺带。2、尺带的分度值为 1cm,尺带的线纹宽度应为 0.5mm—1mm,正反两面的线纹应重合,其偏差 1mm。3、尺带涂料均匀、平滑、牢固,无剥落现象,色泽一致。尺带在顺带长方向折叠 2cm—3cm 使其两边接触时,涂料表面不会有裂痕。4、尺带各分度线纹均匀、明晰,并垂直达到尺边,不会有重线、漏线和超过线纹宽度的断线现象。5、尺带拉出或用摇柄收卷尺带时,轻便灵活,无卡阻现象。	个	2	
20	羽毛球	1、球重 2.60g,弹跳高度在 220 mm 以上,重心距中心线 433 mm,牢度应在受冲击 800 次以上不破,外观接缝整齐不返光。	桶	50	
21	发令旗	比赛用	个	4	
22	篮球电子积分器	产品描述: 选配操作台和显示屏数据为 2.4G 无线电传输方案。遥控或线控操作;队名;比分;发球权;比赛场次;犯规次数;比赛时间;暂停次数;24 秒比赛倒计时。 一、基本参数: 1. 尺寸: 长 1800mm*高 950mm*厚 75mm 2. 材料: 铝合金喷塑等 3. 颜色: 黑色哑光或白色 4. 包装: 纸箱 6. 电源: AC~220V±5% 7. 整机功率: 60W 二、配置: 1. 显示屏: 1 台 2. 主控台: 1 台 3. 说明书: 1 份	个	2	
23	夹板	夹各类文件	个	5	

九、托克逊县夏镇卡拉苏小学音体美教学设备

托克逊县夏镇卡拉苏小学体育教学设备（一）

序号	名称	参数	单位	数量	备注
1	山羊	可升降，高度范围为：680-1080mm，主轴升降间距为50mm；四角可调，山羊腿外管直径为42mm，壁厚为3mm，山羊地脚用ABS工程塑料，坚固耐用，内管直径32mm实心圆钢材质，山羊头：规格为460*280*180mm，表面为革面，色泽一致或跳箱分五级总高900mm，木柱出头高40-50mm，第一级跳箱规格1000*350*300mm，第二级至第五级每级高150mm。跳箱面用重体海绵填充，侧面下宽650mm，侧面上宽350mm，采用25mm厚的优质硬杂实木制成，表面喷透明漆；中间拼装燕尾槽，泡钉封口，	台	2	
2	垒球	垒球为10寸，规格与材料：球表面材质为PU革，圆周长240mm±10mm。	个	24	
3	实心球	圆周长400-410mm，重量1.5kg±30g。圆球形，充气式橡胶实心球，手感柔软无伤害，外摸无填充物感觉。球面用天然橡胶整体成形，产品没有异味。	个	24	
4	皮尺	标称长度：50米。主要构件：尺盒、摇柄和首端装有拉环的整条尺带。2、尺带的分度值为1cm，尺带的线纹宽度应为0.5mm—1mm，正反两面的线纹应重合，其偏差1mm。3、尺带涂料均匀、平滑、牢固，无剥落现象，色泽一致。尺带在顺带长方向折叠2cm—3cm使其两边接触时，涂料表面不会有裂痕。4、尺带各分度线纹均匀、明晰，并垂直达到尺边，不会有重线、漏线和超过线纹宽度的断线现象。5、尺带拉出或用摇柄收卷尺带时，轻便灵活，无卡阻现象。	卷	1	
5	大体操垫	1、产品执行标准：GBT 19851.2-2007《中小学体育器材和场地—体操器材》。2、产品技术要求 2.1、规格为2000×1000×100mm。2.2、内胆材质为聚氨脂塑料发泡材料，两个整块结构，不允许拼凑；采用环保材料，压缩强度≥100KPa，吸水率≤6.0%。2.3. 垫套材质为3×3精细帆布，颜色为军绿色。可在长度方向对半折叠，体操垫长度方向两侧设提手把。2.4. 当载荷落至跳垫时，外层不会起皱，里外层不会发生相对位移。	块	8	
6	短跳绳	器材尺寸符合：GBT19851.16-2007《中小学体育器材和场地—跳绳》；1)手柄采用无毒、环保的实木材料制成，符合GB 6675-2003要求。2)跳绳与手柄的连接：跳绳的调节方便，设有绳的锁紧装置，跳绳易与地面接触的中间部位采用耐磨材料：	根	130	

		橡胶 3) 规格尺寸: 短跳绳直径 7mm, 绳长度 2850mm。4) 绳柔软, 韧性, 色彩鲜艳, 质量不小于 260g。			
7	篮球	7号高档PU革面,圆周长为695mm,重量为490g,回弹高度≥1100mm丁基内胆,有黑色橡胶制成。缠纱:内胆表面均匀地缠绕上一条纱线,对球胆形成像蚕茧一样的保护层,或是纱布代替。中胎:内胆和表皮之间的支撑结构,有橡胶材料制成。图案商标字迹清晰、图案端正;污渍、颜色不均匀0.5m视距不明显。没有露线和球面气泡杂质。	只	30	
8	足球	足球表面PU材料,5号、人工手缝制,一等品球内为3层棉布做防护层,PU丁基内胆;由黑色橡胶制成。缠纱:内胆的表面均匀地缠绕上一条纱线,对球胆形成象蚕茧一样的保护层,或用纱布代替。中胎:内胆和表皮之间的支撑结构,由橡胶材料制成。球嘴:球充气的通路,对气密性非常关键	只	40	
9	软式排球	5#,压缩后自动恢原时间≤20s,气孔大小≤4mm;球内材料使用软质聚氨酯泡沫塑料。球体颜色均匀,无偏色、杂色和花斑。产品标志、图案完整。表层不会有划痕、气泡。如有模具缝痕迹,接缝表面应平整,不会有划手现象	只	10	
10	乒乓球台	1. 主要承载立柱尺寸: $\Phi 60 \times 3.0\text{mm}$; 2. 乒乓球台面符合 GB 19272-2011 的要求; 3. 球台长度 2740mm, 球台宽度 1525mm, 球台高度 760mm。球台台面采用 SMC 材料, 台面翻边高度 50mm, 台板材料厚度不低于 4.5mm, 翻边厚度不低于 5mm; 翻边厚度不低于 7mm; 台板背面采用井字型结构的加强筋来增强台面的强度和耐撞击性, 加强筋小端厚度不低于 3mm, 加强筋高度不低于 20mm, 网格均小于 $220 \times 210\text{mm}$ 。台板能承受足够的静载荷, 稳定性好, 耐气候性强、耐老化程度高, 防腐、防晒、防雨、阻燃、不易变形等。 4. 采用彩虹腿设计结构, 台腿使用 $\Phi 60 \times 3\text{mm}$ 优质钢管, 弧形管之间有横撑, 安装方便, 结构稳定; 台板底部采用支撑框架, 每半块板面支撑框架不少于 4 纵 4 横支撑管连接, 撑管采用 $20 \times 20\text{mm} \times 2.0\text{mm}$ 的优质方管, 螺栓连接牢固; 台腿外边距两端台边 200mm, 任何撑档离地大于 300mm, 保证使用者的运动安全。 5. 台网及网架采用金属件材质, 防锈、防松、防盗、防损坏。 6. 所有紧固件及预埋螺母开口处进行防水、防松、防盗和防锈处理; 采用预埋件防盗螺栓固定安装。 7. 安装方式: 采用预埋式 埋地深度: 400mm; h. 地基尺寸: $400 \times 400 \times 500\text{mm}$; 须提供通过 CMA 和	张	2	

		CNAS 认证的第三方检测机构出具的有毒物质检测报告，报告中需包含铅、镉、可迁移元素铅、氟、溴、碘的检测项。开标时提供检测报告原件佐证。			
11	乒乓球拍	正反双胶皮，鲜红色或黑色，拍面平整；2、拍柄、拍面、拍身边缘均应光滑无光泽，拍身边缘不得呈白色；3、胶粒分布均匀，高度 0.5mm；4、胶合部位牢固，不开裂。5、执行 GB6675-2003 国家玩具安全技术规范 6、产品符合 JY0001-2003《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。长拍、双面胶	付	20	
12	乒乓球	直径 43.4mm~44.4mm，质量 2.20g~2.60g，弹跳 220mm~250mm，圆度 0.4mm，受冲击不小于 700 次无破裂	只	100	
13	羽毛球拍	羽毛球拍，铝合金分体式，球拍框杆连接牢固。球拍金属部分漆膜层 2 级（连续喷雾 8 h）。抗扭性 <25mm，球拍拍弦抗拉力 ≥120N；球拍上的贴标、印刷图案，应文字清晰，粘贴平整。	付	12	
14	羽毛球	1、球重 2.60g，弹跳高度在 220 mm 以上，重心距中心线 433 mm，牢度应在受冲击 800 次以上不破，外观接缝整齐不返光。	个	100	
15	校园广播系统	CD、功放、音箱、卡座、卡拉 OK 功能等。1、CD 机配 DVD 机，2、功放 AC220V，有效输出功率 ≥50W+50W，扩音功率 ≥250W+250W。频响 50HZ——15000HZ，信噪比：≥100db，4 路话筒输入，≥4 路线输入，2 路线输出。3、卡座：单卡，带 USB 接口。4、音箱，有效功率 ≥100W+100W，峰值功率 ≥500W+500W。频响 30HZ——100000HZ。配音箱线，支架	套	1	

托克逊县夏镇卡拉苏小学美术教学设备（二）

序号	名称	参数	单位	数量	备注
1	衬布	80×100	块	14	
2	遮光窗帘	190×220	块	4	
3	工作台	尺寸：180×80×78（cm）台面：采用 16±0.5mm 双贴面三聚氰胺中仟板，其截面采用进口纳米材料一次性无缝包边，粘力强，密封性好，外形美观，经久耐用。桌身：采用 40*40 方钢骨架，壁厚 1.0mm，表面喷塑，可折叠。结构合理，牢固稳健。	个	21	
4	美术教学用品柜	1000*500*2000mm 柜身：铝木结构，采用模具成型的专用铝合金方管制作，通过 ABS 专用连接件组装而成，保证连接牢固。立柱用 38*38mm。铝合金型材带凹槽，凹槽的宽度与柜体衬板相匹配，凹槽的深度足够，保证柜体衬板与铝型材之间接缝严密，无晃动现象，不发生脱落。侧板、背板、层板采用 16mm 厚双	个	7	

		贴面三聚氰胺板制作,所有板材外露端面采用高质量PVC封边条,利用机械封边机配以热溶胶高温封边,高密封性不吸水、不膨胀,外型美观、经久耐用。结构:柜子上部双开拼接式玻璃木门;下部为双开木门,内设一层固定层板。脚垫:采用特制模具ABS注塑脚垫,高度可调,可有效防止台身受潮,延长设备的使用寿命。			
5	教具(教师用)				
6	写生画箱	一、适用范围:适用于小学、初中美术教学用。二、技术要求:1. 材质:优质实木。2. 支架高度不小于700mm,箱体不小于470mm×330mm×80mm。3. 特点:便携式、木质箱,箱体分为上箱体和下箱体,可以打开闭合,并可以在0°-120°范围调节,铝合金腿、可伸缩、可折叠。三、标志、说明书、包装、运输、贮存;应符合JY0001-2003的有关规定。	只	1	
7	写生教具(3)	陶器、禽鸟标本等写生用品25件。	套	2	
8	画架	梯形画架。1、材质:松木,防蛀、防裂,表面平滑、无毛刺。2、丁字活动脚。	个	30	
9	绘图仪器	铜质(不锈钢)	套	2	
10	版画工具	1、胶辊1件:纯天然硅胶材质,长100mm、手柄100mm、支架金属镀铬;2、木磨托1件:磨托头真径50mm、磨托手柄100mm;3、笔刀1件:合金手柄不小于100mm;④笔刀刀头3件:猛钢刀头35mm5、木刻刀5件:木手柄110mm、刀头碳钢材质,平口、斜口、大圆、小圆、V型口等各1件;6、石刻刀1件:精钢材质,刀长130mm;7、油石1件:双面70mm×50mm×20mm;8、马莲:塑料手柄直径长100mm;9、包装盒一件:中空吹塑定位包装	套	2	
11	绘画工具	1、水粉画笔1-12号各1支;2、油画笔1-12号各1支;3、毛笔8支:大中小提斗各1支、大中小白云各1支、花枝俏1支、小依纹1支;4、调色板1个,尺寸为280×215×11mm;5、24格调色盒1个,尺寸为200mm×100mm×20mm;6、包装盒1件:中空吹塑定位包装	套	25	
12	制作工具	1、油画刀5把:长210mm、205mm、180mm、185mm、170mm;2、什锦锉5把:长160mm;3、美工刀1把:长160mm;4、钩刀1把:长160mm;5、电烙铁1把:长220mm;6、木刻刀5把:长130mm;7、打孔器1件:长125mm单孔孔径0.6cm;8、剪刀2把:长140mm、125mm;9、多用锯1把:长230mm宽100mm;10、尖嘴钳1把:长165mm;11、板刷1把:145mm×20mm;12、锥子1件:长120mm;13、多功能小锤1把:长160mm;14、油石1件:70mm×50mm×20mm;15、凿子1件:塑料手柄,长185mm,宽16mm;16、篆刻刀1把:长140mm;17、鸭嘴锤1把:长250mm;18、	套	25	

		包装盒 1 件：中空吹塑定位包装			
13	学具（学生用）				
14	美术学具盒	1、把 $\geq 8\text{cm}$ ，6、水溶性油墨 2 支 $\geq 30\text{ml}$ ，7、黑色胶滚 1 支长 $\geq 10\text{cm}$ ，8、毛毡 1 块 $\geq 50 \times 50\text{cm}$ ，9、刻纸刀 1 把 $\geq 14\text{cm}$ ，10、水粉画笔 6 $\geq 20\text{cm}$ ，11、调色盒 ≥ 12 格，12、直尺 1 把 $\geq 30\text{cm}$ ，中空吹塑定位包装，所有产品均有单独卡槽定位于箱子内，不得串动，便于携带、存放。提供整套工具参数对应的检测报告。	套	30	
15	美术课配套材料	勾线笔、油画棒、固体胶、彩色水笔、彩泥、彩色铅笔、双面胶、陶泥、水粉画颜料、墨汁、中国画颜料、胶滚、胶版（水溶性）、油墨（黑色）	套	30	
16	电教器材				
17	视频展示台	硬件部分：1、镜头：500 万像素， ≥ 22 倍光学变焦， ≥ 10 倍电子变焦；输入/输出 VGA*2；清晰度： ≥ 900 电视线；信噪比： $\geq 48\text{db}$ ；2、照明系统：环框型收放式臂灯架 LED 灯；环框型臂灯与镜头相连，使整机一体化，占空间最小，光源充足时可将侧灯隐藏。3、防误操作锁定功能：面板锁定按键，可锁定面板按键，防止演示是误操作；数码功能：图象冻结、彩色黑白切换等；色度：（红、蓝）键面手动调节，自动白平衡；4、触摸感应按键防尘控制面板，面板无机械按钮，操作时无须使用外力，使用寿命超长 5、展台底座带固定装置，可使展台在安装完后不会移动，可单手打开展台 6、镜头自带负片插槽，在镜头上可直接显示负片，无需通过按键切换。7、可用电脑控制展台；展台外形尺寸 490*375*135（关闭）；450*375*630（打开）；软件部分：1、软件支持软中控功能，可实现课件资源和展台软件一键切换。2、软件支持灵活创建多层次文件夹，对各类图片进行分级管理，方便使用查找。3、软件支持批量图片转换（word、excel、ppt、pdf、email）、打印，支持一键装订成册并自带阅读器，输出格式：支持：JPG，TIF，PNG，BMP、GIF、TIFF。输出：PDF、Excel。4、通过软件视频展示可以实现动态即时旋转和按照 1%梯度缩放：视频显示内容能够以鼠标所在点为中心，实时按照 1%梯度进行无级自由缩放达 1000%且梯度可调节，并可实现亮度、对比度、色彩饱和度、冻结、负片的调节。5、软件支持一键切换视频拍摄和图片编辑状态，支持多种图像的特效处理（灰度化、二值化、反向、浮雕、锐化等），可完成对选中图片进行裁剪、旋转、透明度增减、亮度对比度增减、放大缩小、漫游等操作。6、可实现 1、2、4、6、8、16 分屏，分频画面可同时展示实物、图片、试卷等并可批注、编辑及保存；可实现展台取景即时录制，（录制完成可设置自动播放）并可导出为 AVI 等格式的视频文件；7、支持双	台	1	

		摄像画面显示达到同步异态；支持多种分辨率调节，可自由选择高清，高速显示画面。8、支持实时动态批注，多种书写笔、多种橡皮(点擦除、笔迹擦除、清频)供选择，支持文本插入，对插入的文本字体、大小、颜色等可进行编辑，批注内容可保存。9、支持多种教学工具，可以实现常用图形、幕布等工具的调用并可对线型颜色、粗细、透明度及幕布的形状大小进行调节。10、软件支持拍照，感应拍照，连拍功能，且拍摄的图片可设置水印功能。			
18	静物台	600*600mm 可升降，四角装万向轮便于推拉，配台布	个	2	
19	磁性白黑板	不小于 200cm×120cm	块	2	
20	画板	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求：1. 规格：2#图板，外观尺寸不小于 450mm×600mm×18mm。2. 材质：双面椴木三合板，实木边框，边框宽≥10mm,45 度割角拼接。3. 整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺、无开裂、板面无疤痕，无挖补，无异味，对角线平面误差不大于 2mm，四边直角误差不大于 2mm。应符合 JY0001-2003 的有关规定。	块	10	
21	写生教具（1）	配备不少于五种人物石膏像，石膏像大小应符合中小学美术教学需要，比例适当。石膏像：符合 CNS5079-1979 模型用熟石膏的要求，洁白光滑，无杂质，塑形准确、色泽均匀一致，无明显的流挂、疙瘩、露底、裂痕等缺陷，石膏像外形准确、比例适当、分形面线条清晰。	套	2	

十、托克逊县博斯坦镇长安小学体育教学设备

序号	名称	参数	单位	数量	备注
1	接力棒	铝合金材料，长度为 300mm，直径 30mm 重量 50g，壁厚 1.2mm，接力棒两端有 ABS 塑料内塞封堵，表面必须涂清漆处理光滑无毛刺	支	6	
2	跨栏架	小栏架：底架采用 40*40mm 方管制作，壁厚 2mm，铝合金立柱直径 30mm，厚 1.5mm，带有调节升降（400mm-600mm），五档升降，刻度字码清晰，色泽鲜艳。跨篮板长 800mm。宽 65mm，厚 15mm，表面喷漆黑白相间。产品具有耐酸碱、耐湿热、抗老化、外观美观等优点，能适合潮湿和酸雨环境，适用于室外使用，且产品涂料配方不含有毒元素，避免损害使用者的健康。需提供质量监督检验中心出具的产品检验报告。	付	10	
3	标志杆（筒）	45CM 全塑料制品，高度 15-75CM，锥形筒	根	20	
4	跳高架	1. 产品执行标准：GB/T19851.17-2007《中小学体育器材和场地—体操器材》。2. 产品技术要求跳高	付	1	

		架由底座、固定立柱、横杆托架、微调支脚构成。固定立柱选用铝合金型材。表面氧化处理。固定立柱上贴有标尺，刻度调节范围：500-1800mm。底座选用 3mm 厚铁板一次冲压成型，避免了焊接造成的接口腐蚀。底部设有 PU 滚轮，移动方便。跳高架横杆托架采用长：60±5mm，宽：40±3mm 的工程塑料制成，上下移动方便。跳高架底座底部设有微调机构，通过调节微调机构可满足场地不平整引起的跳高架的稳定性和横杆的高度要求。采用纯聚酯粉末喷涂完成最后表面处理，涂层厚度 70—80um，铅笔硬度达 3H+，试品经 GB1771-91 36 小时盐雾试验，涂膜无变化，划格处单面腐蚀<2mm，产品具有耐酸碱、耐湿热、抗老化、外观美观等优点，能适合潮湿和酸雨环境，且产品涂料配方不含有毒元素，避免损害使用者的健康。			
5	跳高横竿	1、跳高横杆由横杆和横杆接头组成。 2、横杆采用 $\Phi 30$ 的玻璃钢材料制作，总长为 4000mm。横杆接头采用特殊的外形结构。 3、横杆固定在立柱上时，中心自然下垂 20mm。 4、横杆具有一定的弹性，在横杆中央悬挂 3kg 重物时，横杆中心下垂 70mm。	根	3	
6	跳箱	产品执行标准：GB/T 19851.2-2007《中小学体育器材和场地—体操器材》。1、跳箱高：1250mm、长：1200mm，箱盖宽 380mm。2、用优质松木或水曲柳制成，之间拼装应采用燕尾槽，表面涂有起保护和装饰用的漆层。3、跳箱盖必须平整，用重物海绵做成弧形，表面用人造革包制，泡钉封口，级间用内撑木插联组合。各层结合应平直、牢固，接地面应平稳。	付	1	
7	垒球	垒球为 10 寸，规格与材料：球表面材质为 PU 革，圆周长为 240mm±10mm。	个	26	
8	大体操垫	1、产品执行标准：GBT 19851.2-2007《中小学体育器材和场地—体操器材》。2、产品技术要求 2.1、规格为 2000×1000×100mm。2.2、内胆材质为聚氨脂塑料发泡材料，两个整块结构，不允许拼凑；采用环保材料，压缩强度≥100KPa，吸水率≤6.0%。2.3. 垫套材质为 3×3 精细帆布，颜色为军绿色。可在长度方向对半折叠，体操垫长度方向两侧设提手把。2.4. 当载荷落至跳垫时，外层不会起皱，里外层不会发生相对位移。	块	10	
9	肋木	器材尺寸符合《健身器材 室外健身器材的安全 通用标准》（GB19272-2011）要求； 1、室外地埋固定式，使用宽度 1100mm，地上高度 2332mm，中心距 300mm 2、立柱为 $\Phi 114*3$ mm 的优质圆钢管；横管为 Φ	间	2	

		32*3mm 优质圆管 3、安装应采用直埋方式，立柱地埋深度不小于600mm，桩基水平尺寸不小于400*400mm； 4、外形尺寸：1328×114×2332mm			
10	平梯	室外地埋固定式，使用高度2300mm，长度4000±50mm，有效使用宽度650mm。立柱采用Φ89mm×3mm优质圆钢管，横梁采用Φ60mm×3mm，梯杆采用Φ32mm×2.5mm优质圆钢管。安装应采用直埋方式，立柱地埋深度不小于500mm。	架	1	
11	短跳绳	短跳绳，绳长度2600mm~2800mm，直径5mm，质量60g~80g，柄(2个)：长度140mm~170mm，直径26mm~33mm，质量70g~90g符合GB 19272-2011的要求，须通过nacc认证。	根	300	
12	拔河绳	1、拔河绳应用麻绳多股绞合而成。2、绳长30m±1m，直径Φ30mm±3mm；绳的抗拉力≥490KN。3、绳的两端结孔，中间红色标记，绳的质地无霉变、腐朽、虫咬等缺陷。	根	1	
13	篮球	7号高档PU革面，圆周长为695mm，重量为490g，回弹高度≥1100mm丁基内胆，有黑色橡胶制成。缠纱：内胆表面均匀地缠绕上一条纱线，对球胆形成像蚕茧一样的保护层，或是纱布代替。中胎：内胆和表皮之间的支撑结构，有橡胶材料制成。图案商标字迹清晰、图案端正；污渍、颜色不均匀0.5m视距不明显。没有露线和球面气泡杂质。	只	10	
15	足球	足球表面PU材料，5号、人工手缝制，一等品球内为3层棉布做防护层，PU丁基内胆；由黑色橡胶制成。缠纱：内胆的表面均匀地缠绕上一条纱线，对球胆形成象蚕茧一样的保护层，或用纱布代替。中胎：内胆和表皮之间的支撑结构，由橡胶材料制成。球嘴：球充气的通路，对气密性非常关键	只	10	
16	软式排球	5#，压缩后自动恢原时间≤20s，气孔大小≤4mm；球内材料使用软质聚氨酯泡沫塑料。球体颜色均匀，无偏色、杂色和花斑。产品标志、图案完整。表层不会有划痕、气泡。如有模具缝痕迹，接缝表面应平整，不会有划手现象	只	20	
17	乒乓球拍	正反双胶皮，鲜红色或黑色，拍面平整；2、拍柄、拍面、拍身边缘均应光滑无光泽，拍身边缘不得呈白色；3、胶粒分布均匀，高度0.5mm；4、胶合部位牢固，不开裂。5、执行GB6675-2003国家玩具安全技术规范6、产品符合JY0001-2003《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。长拍、双面胶	付	15	
18	乒乓球	直径43.4mm~44.4mm，质量2.20g~2.60g，弹跳220mm~250mm，圆度0.4mm，受冲击不小于700次无破裂	只	200	
19	羽毛球网架	产品底座采用整体铸铁，重量为每幅为100公斤，	付	1	

		移动式，柱高 1550mm，采用材质为 Q235 的优质焊管制作，立柱采用直径 40*40mm 方管，臂厚 3.0mm，符合国标要求；上有直径为 10mm 的钢筋网架、滑轮；侧面配备齿轮紧线器，操作方便，器材表面静电喷图，颜色持久。各部件焊接应严密牢固，无漏焊、虚焊、裂纹等缺陷。底座配有滚轮装置，底座平稳无晃动。			
20	羽毛球拍	羽毛球拍，铝合金分体式，球拍框杆连接牢固。球拍金属部分漆膜层 2 级（连续喷雾 8 h）。抗扭性 <25mm，球拍拍弦抗拉力 ≥120N；球拍上的贴标、印刷图案，应文字清晰，粘贴平整。	付	20	
21	羽毛球	1、球重 2.60g，弹跳高度在 220 mm 以上，重心距中心线 433 mm，牢度应在受冲击 800 次以上不破，外观接缝整齐不返光。	个	200	
32	乒乓球台	<p>1. 主要承载立柱尺寸：Φ60×3.0mm；</p> <p>2. 乒乓球台面符合 GB 19272-2011 的要求；</p> <p>3. 球台长度 2740mm，球台宽度 1525mm，球台高度 760mm。球台台面采用 SMC 材料，台面翻边高度 50mm，台板材料厚度不低于 4.5mm，翻边厚度不低于 5 mm；翻边厚度不低于 7mm；台板背面采用井字型结构的加强筋来增强台面的强度和耐撞击性，加强筋小端厚度不低于 3mm，加强筋高度不低于 20mm，网格均小于 220×210mm。台板能承受足够的静载荷，稳定性好，耐气候性强、耐老化程度高，防腐、防晒、防雨、阻燃、不易变形等。</p> <p>4. 采用彩虹腿设计结构，台腿使用 Φ60*3mm 优质钢管，弧形管之间有横撑，安装方便，结构稳定；台板底部采用支撑框架，每半块板面支撑框架不少于 4 纵 4 横支撑管连接，撑管采用 20*20mm*2.0mm 的优质方管，螺栓连接牢固；台腿外边距两端台边 200mm，任何撑档离地大于 300mm，保证使用者的运动安全。</p> <p>5. 台网及网架采用金属件材质，防锈、防松、防盗、防损坏。</p> <p>6. 所有紧固件及预埋螺母开口处进行防水、防松、防盗和防锈处理；采用预埋件防盗螺栓固定安装。</p> <p>7. 安装方式：采用预埋式 埋地深度：400mm； h. 地基尺寸：400×400×500mm；须提供通过 CMA 和 CNAS 认证的第三方检测机构出具的有毒物质检测报告，报告中需包含铅、镉、可迁移元素铅、氟、溴、碘的检测项。开标时提供检测报告原件佐证。</p>	张	2	

十一、托克逊县郭勒布依乡开斯克尔小学体育教学设备

序号	名称	参数	单位	数量	备注
1	标志杆（筒）	45CM 全塑料制品，高度 15-75CM，锥形筒	根	8	
2	跳高横竿	1、跳高横杆由横杆和横杆接头组成。 2、横杆采用 $\Phi 30$ 的玻璃钢材料制作，总长为 4000mm。横杆接头采用特殊的外形结构。 3、横杆固定在立柱上时，中心自然下垂 20mm。 4、横杆具有一定的弹性，在横杆中央悬挂 3kg 重物时，横杆中心下垂 70mm。	根	2	
3	跳高垫子	3000mm×2000mm×300mm	个	2	
4	垒球	垒球为 10 寸，规格与材料：球表面材质为 PU 革，圆周长为 240mm±10mm。	个	12	
5	皮尺	标称长度：50 米。主要构件：尺盒、摇柄和首端装有拉环的整条尺带。2、尺带的分度值为 1cm，尺带的线纹宽度应为 0.5mm—1mm，正反两面的线纹应重合，其偏差 1mm。3、尺带涂料均匀、平滑、牢固，无剥落现象，色泽一致。尺带在顺带长方向折叠 2cm—3cm 使其两边接触时，涂料表面不会有裂痕。4、尺带各分度线纹均匀、明晰，并垂直达到尺边，不会有重线、漏线和超过线纹宽度的断线现象。5、尺带拉出或用摇柄收卷尺带时，轻便灵活，无卡阻现象。	卷	1	
6	低单杠	器材尺寸符合《健身器材 室外健身器材的安全 通用标准》（GB19272-2011）要求；1) 主要承载立柱应采用不小于 $\Phi 114$ mm、厚度不小于 3mm 标准管材，并与其他管材同时满足 GB19272-2011 标准中相关静载荷、稳定性试验要求；2) 使用宽度应不小于 1200mm，杠面采用实心弹簧钢直径 28mm，杠面高度应为 1500mm~2400mm；横杠外径应不大于 32cm；3) 主要承载立柱应采用直接埋入地下的结构，立柱埋入深度 600mm，地埋尺寸应不小于 500mm×500mm×700mm。外形尺寸：1474x114x1900mm。缓冲层 300 mm，	付	2	
7	高单杠	器材尺寸符合《健身器材 室外健身器材的安全 通用标准》（GB19272-2011）要求；1) 主要承载立柱应采用不小于 $\Phi 114$ mm、厚度不小于 3mm 标准管材，并与其他管材同时满足 GB19272-2011 标准中相关静载荷、稳定性试验要求；2) 使用宽度应不小于 1200mm，杠面采用实心弹簧钢直径 28mm，杠面高度应为 1500mm~2400mm；横杠外径应不大于 32cm；3) 主要承载立柱应采用直接埋入地下的结构，立柱埋入深度 600mm，地埋尺寸应不小于 500mm×500mm×700mm。外形尺寸：1474x114x2300mm。缓冲层 300 mm，	付	2	
8	低双杠	产品执行标准:GB/T19851.1-2005 低双杠杠面高度:	付	2	

		1300mm；杠长 2000mm，两杠内侧距离 360-450mm，纵向立轴中心距 1000±100mm ² 、主体材料：主立柱为 Φ114*3mm 的优质圆钢管，横梁尺寸 Φ42*3mm，立柱和横梁组件用防盗专用不锈钢镙丝固定。安装应采用直埋方式，立柱地埋深度≥500mm，桩基尺寸：1000*400*600mm，混凝土浇注方式固定。基周围土质、地基处理、混凝土标号等按国家标准执行。			
9	肋木	1. 肋木：室外地埋固定式，使用宽度 1000mm，地上高度 2500mm，相邻的上下横肋间的中心距为 300mm。 2. 立柱为 Φ114*3mm 的圆钢管；横管为 Φ32*3mm 圆管，安装应采用直埋方式，立柱地埋深度不小于 500mm。	间	2	
10	短跳绳	器材尺寸符合：GBT19851.16-2007 《中小学体育器材和场地—跳绳》；1) 手柄采用无毒、环保的实木材料制成，符合 GB 6675-2003 要求。2) 跳绳与手柄的连接：跳绳的调节方便，设有绳的锁紧装置，跳绳易与地面接触的中间部位采用耐磨材料：橡胶 3) 规格尺寸：短跳绳直径 7mm，绳长度 2850mm。4) 绳柔软，韧性，色彩鲜艳，质量不小于 260g。	根	48	
11	篮球	7 号高档 PU 革面，圆周长为 695mm，重量为 490g，回弹高度≥1100mm 丁基内胆，有黑色橡胶制成。缠纱：内胆 表面均匀地缠绕上一条纱线，对球胆形成像蚕茧一样的保护层，或是纱布代替。中胎：内胆和表皮之间的支撑结构，有 橡胶材料制成。图案商标字迹清晰、图案端正；污渍、颜色不均匀 0.5m 视距不明显。没有露线和球面气泡杂质。球体表面图案、字体清晰端正，做工精细。	只	40	
12	篮球架	1、篮架伸臂 1850mm，篮圈上沿距地面 3050mm。2、主立柱采用 180mm×180mm×3mm 方管；3、伸臂由 150mm×150mm×3mm 方管；4、后拉杆和篮板上下拉杆均采用直径 42×2.0mm 圆管，在数控弯管机上弯制而成；5、篮板规格：1800mm×1050mm，篮板配用国家通用的高强度安全玻璃篮板。6、篮圈：优质圆钢制成达国际标准，圈条直径为 18mm。篮圈下沿设有 12 个均匀分布的系篮网的附加系统，这个系统没有尖锐的角或容得任何手指进入的空间或间隙。7、外表处理：电动抛丸除锈，粉末整体静电喷塑，颜色亮丽，不易褪色；8、安装方式采用预埋式，安装完成后预埋件上方加装地罩；	付	1	
13	足球	足球表面 PU 材料，5 号、人工手缝制，一等品球内为 3 层棉布做防护层，PU 丁基内胆；由黑色橡胶制成。缠纱：内胆的表面均匀地缠绕上一条纱线，对球胆形成象蚕茧一样的保护层，或用纱布代替。中胎：内胆和表皮之间的支撑结构，由橡胶材料制成。球嘴：球充气的通路，对气密性非常关键	只	30	

14	软式排球	5#, 压缩后自动恢原时间 $\leq 20s$, 气孔大小 $\leq 4mm$; 球内材料使用软质聚氨酯泡沫塑料。球体颜色均匀, 无偏色、杂色和花斑。产品标志、图案完整。表层不会有划痕、气泡。如有模具缝痕迹, 接缝表面应平整, 不会有划手现象	只	12	
15	乒乓球台	1. 主要承载立柱尺寸: $\Phi 60 \times 3.0mm$; 2. 乒乓球台面符合 GB 19272-2011 的要求; 3. 球台长度 2740mm, 球台宽度 1525mm, 球台高度 760mm。球台台面采用 SMC 材料, 台面翻边高度 50mm, 台板材料厚度不低于 4.5mm, 翻边厚度不低于 5mm; 翻边厚度不低于 7mm; 台板背面采用井字型结构的加强筋来增强台面的强度和耐撞击性, 加强筋小端厚度不低于 3mm, 加强筋高度不低于 20mm, 网格均小于 $220 \times 210mm$ 。台板能承受足够的静载荷, 稳定性好, 耐气候性强、耐老化程度高, 防腐、防晒、防雨、阻燃、不易变形等。 4. 采用彩虹腿设计结构, 台腿使用 $\Phi 60 \times 3mm$ 优质钢管, 弧形管之间有横撑, 安装方便, 结构稳定; 台板底部采用支撑框架, 每半块板面支撑框架不少于 4 纵 4 横支撑管连接, 撑管采用 $20 \times 20mm \times 2.0mm$ 的优质方管, 螺栓连接牢固; 台腿外边距两端台边 200mm, 任何撑档离地大于 300mm, 保证使用者的运动安全。 5. 台网及网架采用金属件材质, 防锈、防松、防盗、防损坏。 6. 所有紧固件及预埋螺母开口处进行防水、防松、防盗和防锈处理; 采用预埋件防盗螺栓固定安装。 7. 安装方式: 采用预埋式 埋地深度: 400mm; h. 地基尺寸: $400 \times 400 \times 500mm$; 须提供通过 CMA 和 CNAS 认证的第三方检测机构出具的有毒物质检测报告, 报告中需包含铅、镉、可迁移元素铅、氟、溴、碘的检测项。开标时提供检测报告原件佐证。	张	2	
16	乒乓球拍	正反双胶皮, 鲜红色或黑色, 拍面平整; 2、拍柄、拍面、拍身边缘均应光滑无光泽, 拍身边缘不得呈白色; 3、胶粒分布均匀, 高度 0.5mm; 4、胶合部位牢固, 不开裂。5、执行 GB6675-2003 国家玩具安全技术规范 6、产品符合 JY0001-2003 《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。长拍、双面胶	付	24	
17	乒乓球	直径 43.4mm~44.4mm, 质量 2.20g~2.60g, 弹跳 220mm~250mm, 圆度 0.4mm, 受冲击不小于 700 次无破裂	只	24	
18	羽毛球网架	产品底座采用整体铸铁, 重量为每幅为 100 公斤, 移动式, 柱高 1550mm, 采用材质为 Q235 的优质焊管制作, 立柱采用直径 $40 \times 40mm$ 方管, 臂厚 3.0mm, 符合国标要求; 上有直径为 10mm 的钢筋网架、滑轮;	付	1	

		侧面配备齿轮紧线器，操作方便，器材表面静电喷图，颜色持久。各部件焊接应严密牢固，无漏焊、虚焊、裂纹等缺陷。底座配有滚轮装置，底座平稳无晃动。			
19	羽毛球拍	羽毛球拍，铝合金分体式，球拍框杆连接牢固。球拍金属部分漆膜层2级（连续喷雾8h）。抗扭性<25mm，球拍拍弦抗拉力≥120N；球拍上的贴标、印刷图案，应文字清晰，粘贴平整。	付	20	
20	羽毛球	1、球重2.60g，弹跳高度在220mm以上，重心距中心线433mm，牢度应在受冲击800次以上不破，外观接缝整齐不返光。	个	60	
21	坐位体前屈	1. 单机采用≥3.5寸320*240分辨率TFT真彩屏，内置电容式触摸按键。 2. 单机采用双向光电开关，自动识别手推板前推和回退，手推板可自动回弹归位，具有防作弊成绩自动锁定功能。 3. 单机采用锂电池供电，内置1100mAh锂电池，可持续工作15个小时以上；采用microusb接口充电。 4. 单机主控显示部分和测试杆间顶针式连接，可灵活自由拆卸，进行充电及日常保管维护。 5. 带辅助测试床体板，含海绵座垫及硬质蹬脚板。 6. 主要技术参数 测量范围：-20cm~40cm 分度值：0.1cm 误差：0cm	台	1	
22	排球网	排球网长度9500mm~10000mm，宽度700mm±25mm	个	1	
23	沙包	帆布制作，质量约200g	个	40	
24	软式飞盘	材质：塑料直径20cm	个	10	
25	软式跳高横杆	长度3500mm，杆体直径：φ30mm高强度弹力绳；4000mm塑料绳扣直径：φ45mm中间穿高强度弹力绳，两边连接塑料绳扣，通过绳扣完成横杆与立杆的快捷连接，杆体由柔软泡沫材料制成塑料泡沫管长：	根	4	
26	呼啦圈	泡沫呼啦圈	个	20	
27	装球车	可四轮移动，可折叠。用于装篮球、排球、足球等球类物品，球车四角为圆角	台	2	
28	彩色标志杆组合	由杆、底座、连接卡子和标志小旗组成；杆长1200mm~1500mm，底座直径200mm~250mm，底座可六沙子，塑料制成	套	8	
29	标志同障碍物	高度：52cm	个	42	
30	体育器材柜	宽0.6m长1.8m高2m	个	2	
31	床	双层0.9m宽	个	150	
32	饮水机	冷水、温水、热水一体	个	3	

第四章 合同主要条款

(说明：本合同作为合同的基本内容，不作为最终合同，买方有权在签订合同时对合同的相关条款及内容作进一步的细化和修改，最终以实际签订合同为主)

1. 质量要求、技术标准及卖方对质量负责的条件期限。

1.1 卖方应严格按照系统制造国家标准和行业标准进行制造。出厂前卖方的质量检验部门应按照产品原产地国家制定的各项规定进行产品质量检验，检验合格后出具质量证明书后，方能出厂。

1.2 卖方对系统制造质量负责，在买方按照使用维护说明书的规定正确的安装维护及存放的情况下，卖方应保证所供系统自正式投入运行之日起 60 个月内无故障，如确因设计和制造质量不良而发生损坏或并非因维护操作不当导致不能正常使用，卖方应按国务院发布的《工业产品质量责任条例》在接到买方通知之日起 1 日内派人抵达系统使用现场处理，并承担相应的经济责任。

1.3 卖方应对所供应系统的外协、外购件质量负责，其负责期限和责任范围等同于 1.2 条款的约定。卖方在交货时应提供外购件的使用维护说明书及证明文件。

1.4 卖方单位所提供产品的技术应是最最新的，并且已有运行 2 年以上的成功经验，并附有证明文件。

2. 运输方式、交货地点及到达项目现场费用负担

2.1 运输方式由卖方决定、由卖方办理，运杂费用由卖方承担，产品包装应符合国家有关要求。

交货地点：甲方指定地点

2.2 买方负责接收货物。卖方应将领货凭证及时交寄给收货人。因卖方未能及时准确地将领货凭证递交收货人而给买方造成的损失由卖方按实际数额赔偿。

3. 安装及验收

3.1 卖方须按标书规定的技术需要提供产品，产品必须是按相应的国际标准和中国政府国家标准以及有关政府部门的规范完成制造和安装的全新产品。

投标文件是合同书不可分割的组成部分，其内容相互补充。

3.2 到货后由卖方免费负责安装，由买方、卖方和商检、质检部门联合验收，达到招标文件采购产品的各项技术指标，并满足国际或国家标准的方可验收合格。全部费用由卖方负责。货物需国家有关部门强制验收的，供需双方不得私自处理验收。

3.3 安装验收合格后，卖方应向买方提供以下技术资料：

- (1) 系统安装图；
- (2) 系统及系统原理图；
- (3) 电气系统及系统安装图；
- (4) 构件、机械安装图；
- (5) 安装手册；
- (6) 操作手册；
- (7) 维修保养手册；
- (8) 制造、安装标准和技术规范；
- (9) 安装及验收报告
- (10) 产品出厂合格证

4. 结算方式

4.1 本合同使用的货币种类为：人民币。

4.2 本合同的付款方式采用：支票、电汇或汇票。

4.3 货款的支付

4.3.1 付款方式：最终以甲乙双方签订合同内容为准。

4.3.2 买方将鼓励供应商提出更有利于买方的结算方式。

4.3.3 卖方应把下列单据提交给买方，买方审核后付款：

- (1) 全额发票；
- (2) 验收文件。

5. 合同的生效

5.1 合同经签字盖章生效，并按第4条款的付款方式履行合同。

5.2 若买卖双方发生纠纷，应首先友好协商解决，如不能达成一致意见，

任何一方可将争端提交给合同履行地的法院提出诉讼。

6. 交货及安装完工期：合同签订后 30 天。

7. 变更指示及合同修改

7.1 买方在任何时候都可以向卖方发出书面指示，在合同总体范围内提出变更，如变更导致了卖方履行合同项下任何部分义务的费用或所需时间的增减，卖方应在到买方变更指示的 3 日内提出书面调整要求。

7.2 无论何方欲对合同条款做出任何改动或偏离，均须合同双方签署书面的合同修改书。

8. 售后服务

8.1 质保期：自验收合格之日起 5 年，承担保修期内设备任何故障产生的费用（不包含人为的）。

8.2 产品安装后双方按国际和国家标准及本章第 3 条款的要求进行质量验收。卖方应向买方提供详细的验收标准、验收手册，免费提供验收所需的仪器，买方在验收合格后将仪器归还卖方。

8.3 自产品验收合格之日起 5 年内提供所涉及的免费服务，如“第三章采购内容及技术要求”中技术参数中有特别要求的请根据文件要求。

8.4 在产品交付使用后，卖方应对保修期及其以后终身服务作出承诺，并具有切实可行的服务措施。卖方在疆应有常设或指派的法定售后服务机构，备品备件库，安装维修人员应是卖方派出的具有一定专业技术水平的人员。

9. 备品备件

9.1 应保证终身提供该系统的所有维修零备件。

9.2 卖方须提供备件的名称、价格及有效期，保证供货期等。

10. 质保

10.1 质保期即自全部工程验收合格正式运行之日算起，详细质保时间参照相应要求。如出现质量问题，卖方在质保期内免费更换部件及维修。如果由于卖方责任致使系统不能验收，此质保期顺延。

11. 其它事项

11.1 本合同所确定的价格为最终价格,已包含包装费、运杂费、保险费、卖方的现场验收、安装调试费、现场服务费等各项费用。

11.2 在系统明显位置装有固定金属铭牌,铭牌至少应载明以下内容:

- A、制造厂名称
- B、系统名称和型号规格
- C、制造厂产品编号
- D、出厂日期

附件：投标文件部分格式

项目

投标文件

项目名称：

供应商名称：

供应商全权代表：

年 月 日

投 标 书

托克逊县政务服务和公共资源交易中心：

我们收到你们_____号招标文件，经认真研究，我们决定参加投标。

1. 按照招标文件中的一切要求，提供招标货物、安装及技术服务，投标总价 _____元（人民币大写）¥： _____元（用阿拉伯数字书写）人民币，明细见投标产品名称数量报价表。

2. 如果我们的投标书被接受，我们将履行招标文件中规定的每一项要求，按期、按质、按量完成交货和完工任务。

3. 我们同意投标书在招标文件规定的投标截止日期届满后立即对供应商产生法律约束力，投标有效期截至开标日后 90 日历天。

4. 我们愿意提供采购人在招标文件中要求的所有资料。

5. 我们认为你们有选择或拒绝任何投标者中标的权力。我们理解，最低报价不是中标的唯一条件。

6. 我们愿按合同法履行自己的全部责任。

7. 我方愿意遵守国家有关规定及招标文件中规定的收费标准，承付中标服务费。

8. 该项投标在开标后的全过程中保持有效，不作任何更改和变动。

9. 我们同意按招标文件规定，交纳_____元的投标保证金。并同意在确定最终中标人、发出中标通知书之后 5 个工作日内退还我公司的投标保证金。（如因特殊原因，在投标有效期之后确定中标人，本承诺依然有效。）

10.综合说明:

(1) 材料的详细技术参数、技术条件、技术标准、拟达到的质量标准和保险期限。

(2) 易损件、配件及供应方式。

(3) 工程安装计划、组织机构及人员安排。

(4) 技术服务。

(5) 运输方式。

(6) 要求项目单位提供的配合。

(7) 对招标文件内容有不同意见的偏离说明。

(8) 其它。

11.所有有关本标书的函电,请按下列地址联系:

单 位:

地 址:

电 话:

传 真:

邮 政 编 码:

联 系 人:

投标单位:(公章)

授权代表签字:

年 月 日

法定代表人资格证明书（格式）

单位名称：_____；

地 址：_____；

姓 名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____；

该同志系_____公司的法定代表人。为参加本项目，签署上述的投标文件、进行合同谈判、签署合同和处理与之有关的一切事务。

特此证明

法定代表人身份证正反面复印件

供应商：_____（公章）

法定代表人签名：_____

日 期：_____年_____月_____日

法定代表人授权委托书（格式）

本授权委托书声明：我_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人，现授权委托_____（单位名称）的_____（姓名）为我公司签署本项目投标文件的法定代表人授权委托代理人，全权代表我单位处理本次招标的有关事宜。代理人所签署的一切有关文件，我单位均予承认。

代理人无转委托权，特此声明！

法定代表人身份证正面复印件	法定代表人身份证反面复印件
---------------	---------------

委托代理人身份证正面复印件	委托代理人身份证反面复印件
---------------	---------------

代理人：姓名：_____性别：_____年龄：_____；

身份证号码：_____职务：_____；

供应商：_____（盖章）

法定代表人：_____（签字）

授权委托书日期：_____年_____月_____日

供应商关于投标文件的声明函

致：托克逊县政务服务和公共资源交易中心：

为响应你方_____项目，下述签字人自愿参与投标，提供招标文件技术需求书中规定的_____项目，提交下述文件并声明全部说明是真实的和正确的。下述签字人将就下述文件中存在的虚假或不真实内容对招标代理机构和招标人承担法律责任。

1) 我方的资格声明，各有__份正本，__份副本。

2) 下述签字人证明本资格文件中的内容是真实的和正确的，同时附上我公司近二年的财务报表。

下述签字人知道，招标人可能要求其提供进一步的资格材料并同意按招标人的要求提交。

供应商：（公章）

法人或其被授权人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

诚信投标承诺书

本人以企业法定代表人的身份郑重承诺：

一、投标文件中所提供的一切材料都是真实、有效、合法的；

二、不以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标；

三、不与其他供应商互相串通投标，不排挤其他供应商的公平竞争，不损害招标人的合法权益；

四、不与招标人或者招标代理机构串通投标，损害国家利益、社会公共利益或者他人的合法权益；

五、不向招标人或者评标委员会成员行贿以牟取中标；

六、如在投标过程和公示期间需要投诉，则保证按照《中华人民共和国政府采购法》的要求进行。投诉的内容和程序符合法律法规的规定，投诉材料加盖企业公章或由法定代表人或授权委托人签字，并附有相关身份证明复印件；

七、遵守《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部 87 号令）和《政府采购非招标采购方式管理办法》（财政部 74 号令）的规定，保证不进行恶意投诉。

以上内容我已仔细阅读。如若违反上述承诺或形成恶意投诉，我们自愿接受以下一种或几种处罚：自动放弃中标资格、限制以后投标、记入不良信用档案、没收本次投标保证金，并愿意承担由此引起的其他法律责任。

供应商：（公章）

法定代表人：（签字）

法定代表授权委托人：（签字）

投标单位（供应商）反商业贿赂承诺书

在_____号（_____项目）招标活动中，我公司承诺如下：

1、不给予国家工作人员及其亲属各种形式的商业贿赂（包括送礼金礼品、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、支付旅游费用、报销各种消费凭证、宴请、娱乐等）；

2、不与投标人相互勾结私下协议，弄虚作假，搞假招标、陪标、串通投标，明招暗定，暗箱操作。

3、我公司法人及项目参与人员有亲戚担任业主方副科级以上领导职务时，自愿放弃此次投标权。

如有上述行为，一经发现，我公司及项目参与人员愿意按照《政府采购法》、《招投标法》、《反不正当竞争法》的有关规定接受处罚。

公司法人代表：（签字）_____。

法人授权代表：（签字）_____。

_____公司签章_____。

年 月 日

不参与围标串标承诺书

本人作为经授权投标人代表，清楚知晓我单位本项目投标活动，对以下事项作出承诺：

一、我单位和我本人遵循公开、公平、公正、诚实守信的原则，依法依规参与本项目竞标。

二、我单位和我本人在本项目招标投标活动中，未参与围标串标。

三、我单位如被查实在本项目招标投标活动中存在围标串标行为的，递交投标文件行为作为实施串通投标违法行为的关键环节，本人承担直接责任人员法律责任，接受相应行政处罚和失信惩戒。

供应商：（单位公章）

法定代表人或授权代表人（签字）：

日期：

开 标 一 览 表

(第 包)

供应商名称：

单位：元

项目名称：

编号：

序号	名称	数量	交货及安装 完工期	质保期	单价	小计	备注
1							
投标总报价		小写： 大写：					

注：在开标一览表中，按第二章投标须知 10.2 条款的规定不允许出现两种报价，否则其投标将被拒绝。

投标单位法定代表人签字：

投标单位公章：

投标报价明细表

项目名称：

项目编号：

序号	名称	规格型号	数量（标明单位）	单价（元）	合价（元）	生产厂家	品牌	备注
1	（所投的全部货物内							
2	...							
3	...							
6	专用工具							
7	安装调试费							
8	运杂费							
9	...							
合计总价（元）								

注：1、如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。

2、供应商须参照第三章所列明的全部内容进行报价。如果不提供详细分项报价视为未实质性响应招标文件。

投标单位法定代表人签字：

投标单位公章：

技术规格偏离表

编号:

年 月 日

序号	条款序号	招标规格	投标规格	响应/偏离	说明

(供应商须对第三章所有要求逐条一一对应列明是否响应，如有偏离，须一一列明)

投标单位授权代表人签字:

投标单位公章:

商务条款偏离表

编号：

年 月 日

序号	条款序号	招标条款	投标条款	响应/偏离

（供应商须对招标文件中所有商务条款逐条列明是否响应，如有偏离，须一一列明）

投标单位授权代表人签字：

投标单位公章：

近三年同类产品销售业绩表

编号:

年 月 日

地区	项目名称	中标内容	数量	备注

注：供应商应随此表附上相关的业绩证明（如合同或中标通知书复印件）。

投标单位授权代表人签字:

投标单位公章:

中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部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）；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）；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：

节能、环境标志产品明细表

(1) 节能产品明细清单

序号	产品名称	证书编号	认证机构	备注

注：每项产品对应的节能产品认证证书扫描件附后。

(2) 环境标志产品明细清单

序号	产品名称	证书编号	认证机构	备注

注：每项产品对应的环境标志产品认证证书扫描件附后。

投标单位（公章）：

投标单位授权代表人签字：

日期： 年 月 日