



政府采购 公开招标文件

项目名称：中卫市第十一小学2021年“互联网+教育”
标杆校培育项目

计划编号：2021NCZ(ZW)0000563

项目编号：NXHY(ZC)-2021-044

采购单位：中卫市第十一小学（盖章）

代理机构：宁夏浩远工程管理有限公司（盖章）

二〇二一年七月



目 录

第一章 招标公告	
第二章 投标人须知.....	
(一) 总则.....	
(二) 招标文件.....	
(三) 投标文件的编制.....	
(四) 投标文件的递交.....	
(五) 开标与评标.....	
(六) 授予合同.....	
(七) 收费标准.....	
(八) 质疑投诉.....	
第三章 合同条款及付款方式.....	
第四章 技术参数及要求.....	
第五章 投标文件格式.....	
(一) 投标函.....	
(二) 开标一览表.....	
(三) 投标分项价格明细表.....	
(四) 商务条款响应表.....	
(五) 技术响应表.....	
(六) 售后服务承诺.....	
(七) 资格证明文件.....	
(八) 其他资料.....	
附件1: 中小企业声明函.....	
附件2: 残疾人福利性单位声明函.....	
附件3: 节能产品、环保产品证明材料.....	
附件4: 监狱企业证明材料.....	
附件5: 无重大违法记录声明函.....	
附件6: 投标人(供应商)信用承诺书.....	

第一章 招标公告

中卫市第十一小学2021年“互联网+教育”标杆校培育项目 公开招标公告

受中卫市第十一小学的委托宁夏浩远工程管理有限公司对NXHY(ZC)-2021-044、中卫市第十一小学2021年“互联网+教育”标杆校培育项目组织公开招标，现欢迎合格的供应商前来投标。

一、项目基本情况

1、采购计划编号：2021NCZ(ZW)0000563

2、项目编号：NXHY(ZC)-2021-044

3、项目名称：中卫市第十一小学2021年“互联网+教育”标杆校培育项目；

4、采购总预算：2180000.00元，其中：一标段：475000.00元；二标段：560000.00元；三标段：545000.00元；四标段：600000.00元；

最高限价：2180000.00元；

5、采购需求：

一标段：建设2间智慧教室，具体内容、数量及要求详见采购文件。

二标段：建设1间智慧音乐教室，具体内容、数量及要求详见采购文件。

三标段：建设1间智慧书法教室，具体内容、数量及要求详见采购文件。

四标段：建设1间智慧美术教室，具体内容、数量及要求详见采购文件。

6、合同履行期限：30日历天。

7、本项目（是/否）接受联合体投标：☐ 是 ☒ 否

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：☒ 优先采购节能产品；☒ 优先采购环境标志产品；☒ 优先采购创新产品；☒ 优先采购监狱企业；☐ 专门面向中小企业采购；☒ 中小企业优惠；☒ 其他。

3、本项目的特定资格要求：①营业执照、税务登记证、组织机构代码证（或三证合一）；②法人授权委托书原件及被授权人身份证原件（法定代表人直接投标可不提供，但须提供法定代表人身份证明）；③须提供参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录声明

函；④须提供2021年以来任意一个月的依法纳税、社保缴费凭证；（属于免税的投标单位须提供税务机关出具的证明）；⑤须提供投标人（供应商）信用承诺书。⑥投标人不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的投标人，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投标人（处罚决定规定的时间和地域范围内），以开标当天网站查询为准。

备注：以上资格条件不符将被视为无效投标。开标时必须提供原件或清晰的扫描件，复印件需装订在投标文件中，若经核验有虚假材料，将取消投标资格并承担相应责任。

三、获取招标文件

凡有意参加投标者，请于2021-07-09 08:30:00 至 2021-07-16 17:30:00（提供期限自本公告发布之日起不得少于5个工作日），每天上午00:00至12:00，下午12:00至24:00（北京时间，法定节假日除外）

地点：中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）；宁夏回族自治区政府采购网（www.ccgp-ningxia.gov.cn）；宁夏回族自治区公共资源交易网（www.nxggzyjy.org）

方式：电子下载

售价：0元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2021-08-02 09:00:00（北京时间）（自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，不得少于20日）

地点：中卫市公共资源交易中心

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

根据中卫市公共资源交易中心《关于有序开放公共资源交易项目进场交易及相关人员入场要求的通知》，本次招标项目投标文件的递交及开标将执行以下规定：（1）所有进入场地的人员均需佩戴口罩、接受体温检测、健康码和行程码查验，并将健康码和行程码截图打印与投标文件一起递交代理机构。每家供应商只允许1-2人到场参与开标，开标后在场外等候。（2）



投标单位应随时关注宁夏回族自治区公共资源交易网、中国政府采购网、宁夏回族自治区政府采购网，如因自身原因未及时关注招标公告或变更（澄清、补充等）公告从而导致投标失败，其后果自行承担。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1、采购人信息

名 称：中卫市第十一小学

地 址：中卫市沙坡头区富民路

联系方式：陈兴民

2、采购代理机构信息

名 称：宁夏浩远工程管理有限公司

地 址：中卫市沙坡头区丽景街87号（蔡桥新村西门蔡公065号营业房）

联系方式：0955-8706830 13469679587

3、项目联系方式

采购人项目联系人：陈兴民

电 话：13739501740

代理机构项目联系人：许晓静

电 话：0955-8706830 13469679587

宁夏浩远工程管理有限公司

2021年07月09日



第二章 投标人须知

供应商须知前附表

序号	内 容
1	项目名称：中卫市第十一小学2021年“互联网+教育”标杆校培育项目； 采购计划编号：2021NCZ(ZW)0000563 招标文件编号：NXHY(ZC)-2021-044 总预算金额为：2180000.00元，其中：一标段：475000.00元；二标段：560000.00元；三标段：545000.00元；四标段：600000.00元； 采购内容： 一标段：建设2间智慧教室，具体内容、数量及要求详见采购文件。 二标段：建设1间智慧音乐教室，具体内容、数量及要求详见采购文件。 三标段：建设1间智慧书法教室，具体内容、数量及要求详见采购文件。 四标段：建设1间智慧美术教室，具体内容、数量及要求详见采购文件。
2	采购单位：中卫市第十一小学 地 址：中卫市沙坡头区富民路 联 系 人：陈兴民 联系电话：13739501740 代理机构：宁夏浩远工程管理有限公司 地 址：中卫市沙坡头区丽景街87号（蔡桥新村西门蔡公065号营业房） 联 系 人：许晓静 联系电话：0955-8706830
3	招标文件的获取：凡有意参加投标的供应商请于2021-07-09至2021-07-16，每天上午00：00至12:00，下午12:00至24:00（北京时间，法定节假日除外）登录宁夏回族自治区公共资源交易网（http://www.nxggzyjy.org/）通过 CA 锁进行网上报名。报名成功后，根据系统自动生成的帐号下载招标文件。（CA 锁办理业务咨询请联系西部安全认证中心有限责任公司，联系电话：0951-3915750、3915751、3915752。平台使用及操作问题请联系江苏国泰新点软件有限公司，客服热线：4008503300 按 3号键咨询即可）。
	投标保证金的金额：一标段：人民币玖仟元整（¥：9000.00元）；二标段：人民币壹万元整（¥：10000.00元）；三标段：人民币壹万元整（¥：10000.00元）；四标段：人民币壹万贰仟元整（¥：12000.00元）；投标保证金缴纳账号为网上报名系统自动产生(投标人登陆网上报名系统后自动获取)，投标单位可通过网银或汇款或保函缴纳,同时支持投标单位从已备案的基本账户通过网银或汇款缴纳。

4	投标保证金的形式: ①转账形式: 将汇款凭证的扫描件放入投标文件中相应位置。应在递交投标文件截止时间之前从投标人所在地银行的投标人企业基本账户以电汇或银行转账的形式, 汇到招标文件指定的投标保证金账户, 账户信息在投标人缴纳时由系统自动生成。以平台出具的投标保证金到账证明作为投标人是否按招标文件规定递交投标保证金的依据。投标人企业基本账户开户许可证上账号应与投标保证金转账回单上账号一致, 否则视为未按规定提交投标保证金。 ②保险公司出具的投标保证保险(保单)形式: 将扫描件放入投标文件中相应位置。投标保证保险(保单)的保险条款应当经中国保监会批准或备案。投标保证保险(保单)能够通过互联网且无需任何授权即可在相应保险公司的官方网站验证真伪, 并在保函上写明网址, 否则视为未按规定提交投标保证金。 ③银行保函形式: 将扫描件放入投标文件中相应位置。银行保函能够通过互联网且无需任何授权即可在相应银行的官方网站验证真伪, 并在保函上写明网址, 否则视为未按规定提交投标保证金。 ④融资性担保公司出具的担保保函形式: 将扫描件放入投标文件中相应位置。担保保函能够通过互联网且无需任何授权即可在相应融资性担保公司的官方网站验证真伪, 并在保函上写明网址, 否则视为未按规定提交投标保证金。 截止时间: 投标截止前转入, 但投标人需充分考虑保证金缴纳时间段内的银行处理业务时间以及节假日等客观因素, 确保在工作日及时汇出并保证按时到账。缴纳保证金的截止时间以交易系统开标时显示的投标保证金到账时间为准。 备注: 采购人或者采购代理机构应当自中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标人的投标保证金, 自采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人的投标保证金或者转为中标人的履约保证金。
5	投标有效期: 开标后 60 天
6	答疑时间、地点: 投标人须在开标截止日前十五日内将阅读招标文件后所提出的疑问及要求答复的所有问题以书面形式提交给招标代理机构。 招标人将对投标人书面提出的疑问进行澄清和解答, 并以公告的形式将正式答复发给所有已购买招标文件的投标人。投标人在收到书面答复后, 应立即以书面形式向招标人确认收到, 否则视为收到。在招标的整个过程中招标人将不对口头做出相关询问的任何答复负责, 任何询问仅以公告答复为准。(根据项目需要选择)。

7	投标文件递交地点：中卫市公共资源交易中心（五楼） 投标截止时间：2021年08月02日09时00分	
8	开标时间：2021年08月02日09时00分 开标地点：中卫市公共资源交易中心（五楼）	
9	交货期：30日历天。 交货地点：采购方指定。	
10	正本份数：壹份 副本份数：肆份 装订要求：对于投标文件, 正本单独用一个牢固的封套密封, 所有副本用另一个单独的封套密封, 并且在每个封套上分别显著标明“正本”或“副本”字样。每册采用胶装方式装订, 装订应牢固、不易拆散和换页, 不得采用活页装订。(为了节约资料, 建议投标文件采用双面打印) 密封的意思是投标人对包封的封口封缝牢固粘接并加盖单位公章及法定代表人印鉴或授权委托人签字或印鉴并“密封”完好。 如果密封没有按上述规定密封并加写标志, 其投标文件将予以拒绝, 并退还给投标人。	
11	评标办法：综合评分法	
12	评标委员会的组建	评标委员会构成:5 人, 其中采购人代表 1 人, 专家 4 人; 评标专家确定方式: 其余4名专家在中卫市专家库随机抽取;
13	采购合同签订日期：中标后30天内;	
14	需要落实的政府采购政策: 1、鼓励节能政策：在性能、技术、服务等指标同等条件下, 优先采购属于国家公布的节能清单中产品。 2、鼓励环保政策：在性能、技术、服务等指标同等条件下, 优先采购国家公布的环保产品清单中的产品。 3、根据财政部、工业和信息化部 2012年1月1日颁布的《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库【2011】181 号）第五条规定, 对小、微企业予以价格评分适当优惠。若供应商为小型或微型企业者, 必须提供相关部门出具的证明材料（《中小企业声明函》, 其参与评分的投标报价取值按投标报价的 94%计（即按投标报价扣除 6%后计算。 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）。 4、根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181 号）、《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）的规定, 对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《投标人企业类型声明函》或省级以上监	

	狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的投标人，其投标报价扣除 6 %后参与评审。 5、根据宁夏回族自治区财政厅、宁夏回族自治区残疾人联合会（宁财（采）发【2020】545号）文件规定，对于非专门面向中小企业的采购项目，采购人或者其委托的采购代理机构对参加政府采购活动并提供《残疾人福利性单位声明函》的残疾人福利性单位或残疾人辅助性就业机构，对其产品价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。 备注：对于同时属于小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位的投标企业，不重复进行投标报价扣除。
15	招标代理服务费：参照国家计委颁布的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格【2002】1980号）的规定执行。按照财政部关于印发《政府采购代理机构管理暂行办法》的通知（财库〔2018〕2号）文件第十五条之规定，本项目招标代理服务费以采购单位与招标代理机构签订的代理协议为准，由中标、成交供应商支付，供应商报价应当包含代理费用。招标代理服务费在中标人领取中标通知书时，采用现金、电汇方式一次性支付给招标代理机构。 专家劳务报酬：按宁财采发[2019]676号标准执行。
16	招标文件的质疑：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，将对招标文件 提出的质疑及要求答复的问题通过“宁夏政府采购在线质疑投诉系统”（http://218.95.135.209:10090/NXGPPSP_TSZY/system/Login.do）提交线上质疑材料，采购人和代理机构受理回复质疑时均需在线上系统中进行操作。 招标文件的澄清：采购人及代理机构在收到“宁夏政府采购在线质疑投诉系统”的线上质疑后 7 个工作日内，通过“宁夏政府采购在线质疑投诉系统”作出答复。若质疑成立且影响或者可能影响中标、成交结果的，采购人及代理机构以公开形式发出澄清或修改公告。发出后即视为供应商收到澄清或修改文件，采购人及代理机构不再以其他方式通知。如因自身原因未及时关注变更(澄清、补充等)公告从而导致投标失败，其后果自行承担。 投诉及受理：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 个工作日内通过“宁夏政府采购在线质疑投诉系统”提交线上质疑投诉材料，财政部门受理处理投诉时均需在线上系统中进行操作。
17	投标人在开标前资格审查时应提供以下证明文件： ①营业执照、税务登记证、组织机构代码证（或三证合一）；

	②法人授权委托书原件及被授权人身份证原件（法定代表人直接投标可不提供，但须提供法定代表人身份证明）； ③须提供参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录声明函； ④须提供2021年以来任意一个月的依法纳税、社保缴费凭证；（属于免税的投标单位须提供税务机关出具的证明）； ⑤须提供投标人（供应商）信用承诺书。 ⑥投标人不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的投标人，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投标人（处罚决定规定的时间和地域范围内），以开标当天网站查询为准。 ⑦投标保证金缴纳证明（以开标时交易系统显示的到账信息为准）； 注：1、按照财政部办公厅文件要求，投标单位应提供其投标主体的信用记录（以“信用中国”www.creditchina.gov.cn）查询结果为准），对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，拒绝其参与政府采购活动。 2、以上资质文件资格不符将被视为无效投标。开标时必须提供原件的扫描件，复印件需装订在投标文件中，若经核验有虚假材料，将取消投标资格并承担相应责任。
18	履约保证金：签订采购合同时，中标企业须向采购单位交纳不超过中标金额10%的履约保证金，验收合格后转为质保金，质保期满后无息退还。
19	合同公示：中标人在签订合同后 5 个工作日内，持 CA 锁登录《宁夏回族自治区政府采购网》进行合同公示（从“供应商”系统登录，在“合同管理”菜单中进行“起草合同”操作，如有操作疑问请联系平台系统最下方客服电话，合同编号为本项目计划编号）。 合同签署后须送达招标代理机构一份副本（或以扫描件形式发代理机构邮箱）。

二、投标人须知

(一) 总 则

“投标人”是指符合本招标文件规定并参加投标的供应商。参加宁夏浩远工程管理有限公司组织公开招标的投标人，必须具备以下条件和资格。

1. 《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件

- 1.1 具有独立承担民事责任能力。
- 1.2 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。
- 1.3 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。
- 1.4 具备法律、行政法规规定的其他条件。

2. 资格及要求

- 2.1 营业执照、税务登记证、组织机构代码证（或三证合一）；
- 2.2 法人授权委托书原件及被授权人身份证原件（法定代表人直接投标可不提供，但须提供法定代表人身份证明）；
- 2.3 须提供参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录声明函；
- 2.4 须提供2021年以来任意一个月的依法纳税、社保缴费凭证；（属于免税的投标单位须提供税务机关出具的证明）；
- 2.5 须提供投标人（供应商）信用承诺书。
- 2.6 投标人不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的投标人，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投标人（处罚决定规定的时间和地域范围内），以开标当天网站查询为准。
- 2.7 投标保证金缴纳证明（以开标时交易系统显示的到账信息为准）；

注：1、本项目不接受联合体投标。

2、以上2.1-2.7项资质文件资格不符将被视为无效投标。开标时必须提供原件的扫描件，复印件需装订在投标文件中，若经核验有虚假材料，将取消投标资格并承担相应责任。

3、本项目不允许分支机构参加投标，但银行、保险、石油石化、电力、电信允许分支机构在总公司对本项目授权后可参加投标。

3. 费用

投标人必须自行承担参加此采购活动的全部费用，不论采购结果如何。

(二) 招标文件

4. 招标文件内容

- 4.1 投标人须知前附表。
- 4.2 投标人须知。
- 4.3 合同主要条款。
- 4.4 技术要求。
- 4.5 投标文件（格式）。
- 4.6 合同格式。

5. 招标文件的澄清或修改

- 5.1 投标人有权要求招标人对招标文件中有关问题进行澄清。
- 5.2 投标人对招标文件如有疑问，应在投标截止时间 15 日前，以书面形式通知招标人。
- 5.3 招标人可以对已发出的招标文件进行必要澄清或修改。
- 5.4 招标人在投标截止时间 15 日前，在政府采购信息发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有招标文件收受人。该澄清或修改内容为招标文件的组成部分。

6. 投标截止、开标时间延长

- 6.1 招标人可视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间。
- 6.2 招标人至少在投标截止时间三日前，将变更时间书面通知所有招标文件收受人，并在政府采购信息发布媒体上发布变更公告。

(三) 投标文件的编制

7. 投标使用的文字

投标人提交的投标文件以及投标人与招标人双方就有关投标事宜的所有来往函电均应使用中文书写(专有名词须加注中文解释)，并采用通用的图形符号。

8. 投标文件的构成

- 8.1 投标文件应包括投标文件（格式）所要求的全部内容。
- 8.2 投标人必须对其投标文件的真实性与准确性负责，投标人一旦中标，其投标文件将作为合同的组成部分。
- 8.3 投标人应按照招标文件规定的格式、要求编制投标文件，否则，其投标文件在评标时有

可能被认为是未对招标文件做出实质性响应而终止其作进一步评审。

9. 投标人必须以人民币报价。

10. 本项目不接受联合体投标。

11. 证明货物的合格性和符合招标文件规定的文件。

11.1 投标人应提交招标文件要求提供的证明产品、辅助服务的合格性以及符合招标文件规定的证明文件，并作为其投标文件的一部分。

11.2 投标人应注意：投标单位须据实、客观、详细的描述所投产品的参数指标，不得复制招标文件的参数指标，完全复制招标文件参数指标的视为无效标书。投标人所投产品须注明产品品牌、产品型号等必要信息，并保证完全响应招标文件规定的技术指标及参数要求，投标人所报产品性能质量须可靠，标价合理、服务优质、有履行合同的能力，提供虚假参数及技术指标者将取消其投标资格且追究相关法律责任。

12. 投标保证金

12.1 投标人投标时，必须按“投标人须知前附表”中规定时间、数额缴纳投标保证金；未在规定时间内缴纳保证金或保证金数额不足的，招标人有权拒绝其投标；招标人的利益因投标人的行为受到损害时，可根据本招标文件编制的“12.6”规定的条件从投标人投标保证金中获得补偿。

12.2 投标保证金可采取下列形式：

投标保证金的形式：转帐（必须由投标人专户转入，现金交纳无效）

投标保证金的金额：一标段：人民币玖仟元整（¥：9000.00 元）；二标段：人民币壹万元整（¥：10000.00 元）；三标段：人民币壹万元整（¥：10000.00 元）；四标段：人民币壹万贰仟元整（¥：12000.00 元）（投标保证金缴纳账号为网上报名系统自动产生（投标人登陆网上报名系统后自动获取），投标单位可通过网银或汇款缴纳，同时支持投标单位从已备案的基本账户通过网银或汇款缴纳。

截止时间：投标截止前转入，但投标人需充分考虑保证金缴纳时间段内的银行处理业务时间以及节假日等客观因素，确保在工作日及时汇出并保证按时到账。缴纳保证金的截止时间以开标时交易系统显示的投标保证金到账时间为准）。

12.3 在开标时，对于未按要求提交投标保证金的，招标人将视其为对招标文件未做出实质性响应而予以拒绝。

12.4 未中标人的投标保证金，开标结束后一律按照系统账户进行退回。

12.5 采购人或者采购代理机构应当自中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人的投标保证金或者转为中标人的履约保证金。

12.6 下列任何情况发生时，投标人将不得要求招标人退还其投标保证金：(1) 投标人在投标函格式中规定的有效期内撤回其投标。(2) 中标人在规定期限内无正当理由不与采购人签订合同。

13. 投标有效期

13.1 投标有效期在“投标人须知前附表·序号5”中有明确规定。投标人承诺的投标有效期短于此规定时间的，将被视为非响应性投标而予以拒绝。

13.2 在特殊情况下，招标人可于原投标有效期满之前，以书面形式向投标人提出延长投标有效期的要求。投标人可以拒绝招标人要求而不失去其投标保证金。同意延长投标有效期的投标人，既不能要求也不允许修改其投标文件。本“投标文件的编制12”有关投标保证金的规定，在延长期内继续有效。

14. 投标文件份数和签署

14.1 投标人应准备“投标人须知前附表·序号10”规定份数的投标文件。每份投标文件须清楚地标明“正本”或“副本”字样，由投标人的法定代表人或其授权代表正确签署。正本与副本必须一致。若正本与副本不一致，以正本为准。

14.2 投标文件大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准。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。单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。

14.3 投标文件不得行间插字、涂改或增删。如有修改错漏处，必须由投标人的法定代表人或其授权代表签字和盖章。

(四) 投标文件的递交

15. 投标文件的密封和标记

15.1 投标人应将投标文件胶装装订成册，不允许活页，投标文件书脊上需标明项目名称、标段名称、投标人全称。正本中所有资质文件应加盖投标企业公章。投标人应将投标文件的正本壹份和副本肆份分别用包装袋封装，即正本单独装在一个密封袋中，所有副本再装在一个或几个密封袋中，并在封皮右上角标明“正本”或“副本”字样。

15.2 内外层密封袋均应：

(1)按“投标人须知前附表”注明的地址发至招标人。

(2)注明项目名称、采购编号、正本或副本及“请勿在____年____月____日____时____分（开标时间，详见‘投标人须知前附表’）之前启封”字样。

15.3 投标人应在内外密封袋上写明自己的名称和地址，以便其投标文件晚于投标截止时间送达招标人时，能原封退回。

16. 未按规定时间递交的投标文件：未按投标人须知前附表第7项规定递交投标文件的该投标文件将不予接受并原封退回。

17. 投标文件的补充、修改和撤回

投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或撤回，并以书面形式通知招标人。补充、修改的内容应当按招标文件要求签署、盖章、密封、标记、发送，并作为投标文件的组成部分。

（五）开标与评标

18. 开标

18.1 采购人将在招标文件中规定的时间和地点组织公开开标。投标人应委派携带有效证件的代表准时参加，参加开标的代表需签名以证明其出席。

18.2 开标仪式由招标代理机构主持主持，采购人代表、监督人员、投标人代表以及有关工作人员参加。按照规定同意撤回的投标将不予开封。

18.3 开标时请监督人员或投标人代表查验投标文件密封情况，确认无误后，招标代理机构当众拆封宣读每份投标文件中“开标一览表”的各项内容，未列入开标一览表的内容一律不在开标时宣读。

18.4 招标代理机构将指定专人负责做开标记录并存档备查，开标记录包括在开标时宣读的全部内容。投标人在报价时不允许采用选择性报价，否则将被视为无效投标。若投标人报价超出财政预算，该报价不进入评标阶段。

19. 评标

19.1 开标会结束后，评标随即开始。

19.2 评标工作由为该项目专门组织，除采购人代表1人，其余4名专家开标前在中卫市公共资源交易中心专家库中随机抽取，共5人组成的评标委员会（以下简称评委会）进行。

19.3 评委会按以下程序进行评标：

(1) 投标文件初审。

(2) 澄清有关问题：①对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。②使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

(3) 比较和评价。

(4) 确定（或推荐）中标候选供应商名单。

(5) 编写评标报告。

19.4 投标文件属于下列情况之一的，按无效投标处理：

(1) 应交而未交投标保证金的。

(2) 未按照招标文件规定要求密封、签署、盖章的。

(3) 未按要求提供招标文件中规定的投标人必须具备的资格条件。

(4) 不符合法律、法规和招标文件规定的其他实质性要求的。

(5) 不符合招标文件中重要技术参数要求的。

(6) 未按规定的格式编制或填写，内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的。

(7) 投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标项目报有两个或多个报价，且未声明哪一个为最终报价的；

(8) 投标人名称或组织结构与资格审查不一致且未提供有效证明的；

19.5 评标方法：综合评标法

19.6 评标细则：



序号	评审项目	标准分值	评分标准
1	投标报价	45分	投标人的价格分统一按下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×45，评标基准价是指满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价。除低于成本价的投标报价被拒绝外，最低报价得45分。得分结果由高分到低分依次排列为各自最终得分。
2	商务标响应情况	5分	不能实质性满足招标文件重要商务条款要求的视为无效标书。 满足招标文件重要商务条款要求的得基础分3分，以此为基础，投标人重要商务条款优于招标文件规定的相应商务条款的，每有一项加1分，投标人一般商务条款优于招标文件规定的相应商务条款的，每有一项加0.5分，两项加分至标准分时为止；投标人一般商务条款低于招标文件规定的相应商务条款的，每有一项减1分，减完为止。
3	技术标响应情况	35分	一、技术要求(25分):带“▲”的参数为特别重要技术参数，不满足视为无效标书。带“★”的技术参数为重要技术参数。满足招标文件重要及一般技术指标、参数的得基本分15分，以此为基础，投标人重要技术指标、参数优于招标文件规定的相应技术指标、参数的，每有一项加1分；投标人一般技术指标、参数优于招标文件规定的相应技术指标、参数的，每有一项加0.5分，两项加分至标准分时为止。投标人带“★”的重要技术指标、参数低于招标文件规定的相应技术指标、参数的，每有一项减2分；投标人一般技术指标、参数低于招标文件规定的相应技术指标、参数的，每有一项减1分，减完为止。注：对于投标文件中优于招标文件的技术指标、参数，投标人应提供证明材料，以证明其真实性，否则不予加分。 二、产品功能演示（10分）：产品演示环节，投标供应商无需到场进行现场演示，须自行搭建演示环境，对招标文件中需要进行操作演示的技术要求，调用真实平台或真实应用系统演示。（不得使用PPT、FLASH或DEMO软件演示），演示过程以视频方式提交并在评标现场进行播放，投标供应商须提供录制的U盘（2份），提交的演示视频需一次性录制成功，不得剪辑，演示视频画面清晰且有演示讲解人员，演示设备须与所投设备一致，演示时配解说且解说清晰明了、意简言骇，关键处可配有文字说明。各投标供应商在录制演示视频时需注意以下几点：1、演示时长控制在15分钟以内，只需演示招标文件中所要求演示的内容；2、演示操作人员在开场自我介绍时，只需简单明了介绍自己及所属公司的名称即可；演示操作人员需口齿清晰、声音洪亮，能清晰、准确讲解所投产品的技术特点，以便评标委员会进行评审。
4	类似业绩	3分	近三年来承担过类似业绩（进场项目），每有一项得1分，得够标准分为止。（以中标通知书原件和相对应的合同原件为准，复印件须装订到投标文件中，否则不得分。）
5	售后服务	12分	有完善的售后服务，售后服务承诺详细、具体，满足用户要求并优于的得9-12分；售后服务体系完善，售后服务周到的得5-8分；售后服务体系不完备的得0-4分。



演示内容附表：

序号	标段	标准分值	演示内容
1	一标段	10分	演示1：提供九大行星3D立体星球模型，支持360°自由旋转、缩放展示，提供立体地球教学工具，清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容，且支持三维、二维切换展示，方便地理学科教学。（2分） 演示2：可获取知识点上下级及前序知识点关联关系，各知识点的练习量、正确率、掌握度情况。可分辨高频知识点；可查看某一知识点的下级知识点练习量、正确率、掌握度情况。（2分） 演示3：支持课堂投票、收集学生观点，每个学生可输入不少于6条观点，教师端自动生成学生观点文字云，并支持筛选词频展示主流观点。支持按照观点相同人数的多少进行排序展示，并支持随机抽选单个学生展示其观点。（2分） 演示4：支持教师调用题库资源自定义生成答题竞赛小游戏。竞赛活动配置时，可自定义竞赛名称、每题答题时长、学科章节点及布置的班级对象。竞赛开始后，全班学生可同时参与，题目需限时作答，答题结果支持自动批改，教师端可即时展现学生答题正确率和答题时间。竞赛完成后，可自动生成学生积分榜。（2分） 演示5：教师可将交互式课件资料下发给学生，并支持学生完成点击、拖拽、批注等操作，支持笔迹批注、擦除。支持学生通过交互式课件直接打开各类学科工具，包含：古诗词、数学函数、汉字、英汉词典工具。可打开古诗词的原文、翻译、诗词背景和诗人简介，支持播放诗词录音。教师可通过屏幕截图或实时画面了解学生作答情况及课堂笔记。支持分组下发交互式课件，能够针对不同学生组别一键推送课件不同页码的内容。（2分）
2	二标段	10分	演示1：系统具有注册账号及密码手机找回功能。（1分） 演示2：软件具备谱曲播放教学、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、真人唱名九种播放模式。（1分） 演示3：音乐教学演示终端为两段式可调节高度设计，满足不同键盘乐器的实体键盘影响，整体高度430mm-600mm。（1分） 演示4：教师可以用分享屏幕、语音教学、锁定屏幕、视频分享、开机、关机、注销、重启等功能整体调控学生端琴。（1分）

			演示5: 架子鼓功能演示, 具有底鼓、军鼓、军鼓边、踩镲合、踩镲开、吊镲、高嗵鼓、中嗵鼓、低嗵鼓、拍手、沙锤、串铃12个功能按键, 可直接触摸对应功能按键发出声音、功能按键同步动态放大。(1分) 演示6: 电子鼓机功能演示, 具有底鼓、军鼓、军鼓边、踩镲合、踩镲开、左、右吊镲、高、中、低嗵鼓、三角铁、拍手、沙锤、响板、木鱼、铃鼓、大鼓、大鼓边、小镲、大镲、锣、非洲鼓(低音、高音、开音、闭音)等25种音色按键, 可自由组合6种音色, 每种音色具有16个按键, 教师可自由编排节奏, 进行播放、循环播放。(1分) 演示7: 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。(1分) 演示8: 题库分为系统题库、自建题库, 公开题库: 试题为选择题, 教师可直接查看试题信息、正确选项、单题得分、总得分, 数量不低于90套题可直接选用; 支持教师下发的题目可选择公开与不公开。(1分) 演示9: 创建音乐测评, 设置测评名称、考试时长、选择考试题库, 可以选择公开题库内容或者我的题库内容、生成考试总分、题目数量, 选择考试班级确定下发测评。(1分) 演示10: 班级详情: 可以显示学姓名、性别、手机号码、查看历次测评成绩、修改学生信息、删除学生。(1分)
3	三标段	10分	演示1: 教师创建自己的直播课程, 直播课程中可包含多个章节与课时, 每个课时均可独立直播, 也可单独设置直播时间。每个直播课程均可进行分类, 支持课程定价以及点播时收费, 课程可以设置课程名称, 可上传图片封面。图片封面支持放大、缩小、剪切, 还可实时预览效果。(2分) 演示2: 教师创建自己的直播课程可设置简介, 还可增加详细图文介绍。图文介绍包含以下功能: 文字加粗, 文字倾斜, 文字下划线, 文字删除线, 段落靠左, 段落居中, 段落靠右, 段落居中自动调整, 支持设置段落编号或设置段落图形, 支持设置左右缩进, 支持设置文字颜色, 文字背景色, 支持插入链接, 支持插入图形, 也可插入视频, 支持清除格式5分。(2分) 演示3: 支持通过安卓以及IOS的微信小程序参与直播或点播。支持轮播图, 轮播图中可进入课程详情, 课时详情, 外部页面。可显示

			最近的系统消息，可查看最近一年或更长时间的系统消息。提供对教师的详细介绍，可查看教师的姓名，个人简介，以及此教师的课程列表，在课程列表中，可直接进入直播或点播。可查看当天进行的直播，可查看近期的热门课程。（3分） 演示4：直播授课时，教师能同时调入5个或以上视频、3个或以上的摄像机、以及3个或以上的PPT在同一个界面上进行播放，并且上述的每个画面都可分别进行大小调整，学生端能同时观看上述的所有画面。在课时详情中一键进入直播。支持一键初始化直播配置。支持修改密码，修改密码时，支持通过手机号进行二次验证。支持预览所有带摄像头的客户端的实时视频，支持与其中某个观众进行视频连线交流，交流期间，其他用户均可观看交互过程。以画中画形式展示双方视频，可切换放大本方或客户端视频。（3分）
4	四标段	10分	（1）数字美术教学软件演示：（6分） 演示1：演示笔触功能，演示软件自带的50种的笔触功能的得1分。 演示2：演示仙女袋功能，展示动态笔触效果，如花儿会开、小鱼会游效果的得1分。 演示3：演示过程记录功能，展现记录绘画笔迹的录制功能的得1分。 演示4：演示动画功能，展现以层代帧的软件动画制作功能的得1分。 演示5：演示教师端功能，能够展现课堂中师生在线互动的效果的得2分。 （2）美术教学网络系统演示：（4分） 演示6：演示软件中的资源模块，需要展现包含课例、微课、课件、教案、赏析、论文模块的得2分。（2分） 演示7：演示软件中学生个人账户管理功能，需要展现作品墙、时光机、美术馆、画册不同的作品展现方式的得2分。（2分）

评标要求：

- 1、报价部分：如评委认为投标报价低于成本价时，应写出书面材料，详细说明低于成本的原因和证据，书面材料须全体评委和该报价的投标人同意并签字确认。
- 2、技术标部分、售后服务情况等由评委对各投标书进行综合比较各投标人的响应程度后分项打分。打分表作为招标归档资料保存。
- 3、招标文件中未载明的评标细则或排他性、歧视性条款、个别品牌个性化要求的，不作为评标依据。

4、采购人应当确定排名第一的中标候选人为中标人。中标供应商因不可抗力或者自身原因不能履行政府采购合同的，采购人可以与排位在中标供应商之后的第一位的中标候选人签订政府采购合同，以此类推。

5、在评标过程中，评标小组可以根据采购文件和评标情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动采购文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

20. 评标过程的保密性

20.1 开标后，直到授予中标人合同止，凡是与标书审查、澄清、评价、比较以及授标建议等方面有关的情况，均不得向投标人或其他无关的人员透露。

20.2 在评标过程中，投标人如向评委会成员施加任何影响，都将会导致其投标被拒绝。

21. 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予以废标：

21.1 符合专业条件的供应商或者对招标书作实质响应的供应商不足三家的；

21.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

21.3 投标人的报价均超出了采购预算，采购人不能支付的；

21.4 因重大事故，采购任务取消的。

22. 投标人有下列情形之一的，处以政府采购项目中标金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年禁止参加政府采购活动，并予以公告，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

22.1 提供虚假材料谋取中标的；

22.2 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；

22.3 与招标采购单位、其他投标人恶意串通的；

22.4 向招标采购单位行贿或者提供其它不正当利益的；

22.5 在招标过程中与招标采购单位进行协商谈判、不按照招标文件和中标供应商的投标文件订立合同，或者与采购人另行订立背离合同实质性内容的协议的；

22.6 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的。

投标人有 22.1 至 22.6 款情形之一的，中标无效。

(六)、授予合同

23 合同的授予

23.1 采购人应当按评委会推荐中标供应商排序，确定排序第一的中标候选供应商为中标人。中标供应商因不可抗力或者自身原因不能履行政府采购合同的，采购人可以与排在中标供应商之后第一位的中标候选供应商签订政府采购合同，以此类推。

24 中标公告和中标通知书

24.1 中标结果将在发布招标公告的媒体上公布，公告内容包括招标项目名称、中标供应商名单、招标人及代理人名称和电话。

24.2 在发布中标公告1个工作日后，代理人将向中标供应商发出中标通知书、《政府采购验收报告》；中标通知书对采购人和中标供应商具有同等法律效力。并同时书面通知所有未中标供应商。

25. 合同签订及履约

25.1 中标人与采购人签订合同时，须向采购人提供招标文件要求的重要资质证明材料原件；采购人在验证中标人资质证明材料后，方可与该中标人签订合同。

25.2 中标人应按中标通知书与采购人签订合同。

25.3 中标人有下列情形之一的，投标保证金不予退还，情节严重的，由财政部门将其列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，并予以通报：

(1) 中标后无正当理由不与采购人签订合同的；

(2) 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未作说明，且未经采购人同意，将中标项目分包他人的；

(3) 拒绝履行合同义务的。

25.4 中标企业不得将中标任务二次分包。

(七) 收费标准

一、招标代理服务费：参照国家计委颁布的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格【2002】1980号）的规定执行。按照财政部关于印发《政府采购代理机构管理暂行办法》的通知（财库〔2018〕2号）文件第十五条之规定，本项目招标代理服务费以采购单位与招标代理机构签订的代理协议为准，由中标、成交供应商支付，供应商报价应当包含代理费用。招标代理服务费在中标人领取中标通知书时，采用现金、电汇方式一次性支付给招标代理机构。

中标金额（万元）	货物招标	服务招标	工程招标
100以下	1.50%	1.50%	1.00%
100-500	1.10%	0.80%	0.70%
500-1000	0.8%	0.45%	0.55%
1000-5000	0.50%	0.25%	0.35%
5000-10000	0.25%	0.10%	0.20%
10000-100000	0.05%	0.05%	0.05%
100000以上	0.01%	0.01%	0.01%

注：1、按本表费率计算的收费为招标代理全过程的收费基准价格，单独提供编制招标文件（有标底的含标底）服务的，可按规定标准的30%计收。

2、 招标代理服务收费按差额定率累进法计算。例如：某工程招标代理业务中标金额为6000万元，计算招标代理服务费额如下：

$$100\text{万元} \times 1.0\% = 1\text{万元}$$

$$(500-100)\text{万元} \times 0.7\% = 2\text{万元} \quad (1000-500)\text{万元} \times 0.55\% = 2.75\text{万元}$$

$$(5000-1000)\text{万元} \times 0.35\% = 14\text{万元}$$

$$(6000-5000)\text{万元} \times 0.2\% = 2\text{万元}$$

$$\text{合计收费} = 1 + 2.8 + 2.75 + 14 + 2 = 22.55(\text{万元})$$

二、专家劳务报酬：按宁财采发[2019]676号标准执行。

(八) 质疑与投诉

招标文件的质疑：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，将对招标文件 提出的质疑及要求答复的问题通过“宁夏政府采购在线质疑投诉系统”

(http://218.95.135.209:10090/NXGPPSP_TSZY/system/Login.do) 提交线上质疑材料，采购人和代理机构受理回复质疑时均需在线上系统中进行操作。

招标文件的澄清：采购人及代理机构在收到“宁夏政府采购在线质疑投诉系统”的线上质疑后 7 个工作日内，通过“宁夏政府采购在线质疑投诉系统”作出答复。若质疑成立且影响或者可能影响中标、成交结果的，采购人及代理机构以公开形式发出澄清或修改公告。发出后即视为供应商收到澄清或修改文件，采购人及代理机构不再以其他方式通知。如因自身原因未及时关注变更(澄清、补充等)公告从而导致投标失败，其后果自行承担。

投诉及受理：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 个工作日内通过“宁夏政府采购在线质疑投诉系统”提交线上质疑投诉材料，财政部门受理处理投诉时均需在线上系统中进行操作。

备注：投诉质疑的供应商请通过宁夏政府采购网线上投诉质疑进行所有程序。

三、合同主要条款（仅供参考）

（一）定义

本合同下列术语应解释为：

1. “合同价”系指根据合同规定，卖方在完全履行合同义务后买方应支付给卖方的价格；
2. “货物”系指根据合同规定，卖方须向买方提供的一切产品和技术资料及其他材料。
3. “服务”系指投标人按招标文件的规定提供设备及技术支持服务和其它类似的服务。

（二）技术规格

卖方提供和交付的货物技术规格应与采购文件规定的技术要求以及所附的技术规格响应表相一致。

（三）专利权

卖方应保证买方在使用该货物或其任何一部分时，不受第三方提出侵犯其专利权、商标权、版权和工业设计权等知识产权的指控，一旦任何第三方提出侵权指控，卖方必须对可能发生的后果承担全部责任。

（四）包装要求

1. 除合同另有规定外，卖方供应的全部货物均应按标准保护措施进行包装。该包装应适应远距离运输，防潮、防震、防野蛮装卸，确保货物安全无损运抵现场。由于包装不善所引起的货物病变、损坏和损失，均由卖方承担。

2. 每批产品到货应附一份详细装货清单和质量合格证。

（五）装运要求

1. 卖方负责安排运输并承担全部运输费。
2. 卖方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量，否则，卖方应对超交数量或重量而产生的一切后果负责。

（六）合同款的支付

1. 履约保证金：签订采购合同时，中标企业须向采购单位交纳不超过中标金额10%的履约保证金，验收合格后转为质保金，质保期满后无息退还。

2. 卖方须按合同条款规定交货，买方应按合同条款规定进行货物验收，并出具《政府采购验收报告》。

3. 实行买方直接支付的，当卖方忠实履行了合同，并向买方提交了付款所必须的凭证和相关文件，买方对卖方所提供货物验收合格后，按签订合同条款的规定向卖方支付合同款。

（七）技术资料

1. 卖方在交货的同时，最迟应在不晚于项目竣工验收结束时，向买方移交所有与项目有关的技术资料，如检测报告等。

2. 如合同标的货物为进口货物，卖方除必须向买方提供一套完整的原版技术资料外，还必须向买方提供一套与原版技术资料完全一致的中文技术资料。

（八）质量保证

1. 卖方应保证货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求的正品；保证其货物的正确养殖，在寿命期内正常使用条件下，具有满意的性能。在货物最终验收后的一年质量保证期内，卖方应对产品的所有质量问题负全责，因质量问题所产生的经济损失等责任均由卖方承担，由此产生的所有费用也均由卖方负担。

2. 卖方须在收到买方关于产品质量问题的通知后_____天内，妥善解决完毕相关质量问题（包括但不限于维护、更换有缺陷的货物等），由此产生的费用均由卖方自行承担。

3. 如卖方未能或怠于按上述第2条约定的期限及内容履行义务，买方有权在该条约定的期限届满后自行采取有效的补救措施（包括但不限于委托第三方解决质量问题等），因质量问题产生的风险、违约责任及卖方自行补救所产生的费用等均由卖方承担。

（九）检验

在发货前，卖方应对货物的质量、规格、性能、数量、重量、技术资料、质量证明文件等进行准确而全面的自我检验，并出具一份证明货物符合合同规定的自我检验报告，作为向买方要求付款时提交的付款单据之一。

（十）索赔

1. 如果货物的质量和规格与合同不符，或在质量保证期内证实其货物是有缺陷的，包括潜在缺陷或使用不符合要求的材料，买方应报请当地技术监督局或相关部门进行检查，并有权凭质检证书向卖方提出索赔(应由保险公司或运输部门承担责任的除外)。

2. 在合同质量保证期内，如果卖方对质量问题负有责任，当买方提出索赔时，卖方应按照买方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

(1) 卖方同意退货，将货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护拒收货物所需的其他必要费用。

(2) 根据货物的低劣和损坏程度，以及买方所遭受损失的数额，由买卖双方协商降低货物价格。

(3) 卖方用符合合同规定要求的产品来更换有缺陷的产品，并承担一切费用和风险及

买方所遭受的直接损失费用；同时，卖方应按本“合同主要条款”的相关规定，对更换件相应延长质量保证期。

3. 买方发出索赔通知后____天内，如果卖方未作答复，索赔要求将视为已被卖方接受；如卖方未能在买方发出索赔通知后____天内或买方同意的延长时间内提出解决方案，将视为可按照上述“索赔2”条款规定的任何一种方法解决索赔事宜。

（十一）卖方误期赔偿

1. 卖方承担的项目须严格按照其在报价书中确定的交工日期完工，并经相关各方验收合格后交付买方使用。

2. 卖方在履行合同过程中，如果遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按期履行合同的理由、延误的时间通知买方；买方在收到卖方通知后，应对情况进行分析、研究，以便及时决定是否修改合同、酌情延长合同履行时间，或终止合同。

3. 除不可抗力外，如果卖方由于自身原因未能按期履行完合同的，逾期____日内的，卖方按日向买方承担本合同约定的违约金；买方有权解除合同，买方行使合同解除权的，卖方除承担之前的逾期违约责任外，还应按本合同约定向买方承担违约金。

（十二）不可抗力

如果双方中任何一方由于战争、地震、洪涝、火灾等，不能预见、不能避免且不能克服的不可抗力事件影响合同履行时，履行合同的期限可予以延长，延长期限应相当于事件所影响的时间；如不可抗力事件导致整个全部或部分合同无法履行时，受事件影响的一方可部分或全部免除责任。

（十三）税费

1. 卖方的投标报价中应包含国家规定合同当事人双方交纳的所有税费或进口关税。

2. 如卖方经买方证实确实未能履行其合同规定的义务，买方有权要求从未付合同价款及质量保证金中取得补偿。

（十四）买方的责任

1. 在合同实施期间，买方应指派专人配合卖方工作，并为卖方履行合同提供必要的场地、资料、人员上的帮助。如因买方原因致使合同无法如期履行，买方须对因此造成的后果负责；给卖方造成损失的，卖方有权要求从买方获得赔偿。

2. 买方不得强迫卖方接受合同以外的无理要求；卖方可以拒绝买方合同以外的任何无理要求而不被视为违约。

3. 在合同实施期间，买卖双方可就合同的未尽事宜签订补充协议，但不得签订背离原合同实质内容的协议。



(十五) 诉讼

在本合同执行中所发生的一切纠纷，买卖双方应通过友好协商的办法加以解决。如从协商开始30天内仍得不到解决，任何一方均可依法向买方有管辖权的人民法院提起诉讼。

(十六) 转让

除买方事先书面同意外，卖方不得将自己应履行的全部或部分合同义务转让或变相转让给他人。

(十七) 合同生效及其他

本合同一式____份，买方、卖方、招标代理机构和财政部门（含财政厅政府采购管理处）各执____份。





四、技术参数及要求

一标段：建设2间智慧教室。

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
1	智慧黑板	一. 硬件部分： 1、整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，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。 ▲2、中间区域采用 86 英寸LED 液晶屏，显示比例 16:9，中间区域屏幕采用钢化玻璃，屏幕图像分辨率 3840*2160，显示灰阶≥ 128。 3、一体机的电视开关、电脑开关和节能待机键三键合一，确保用户操作便捷。 ★4、整机具有护眼减滤蓝光功能，可通过前置物理功能按键一键启动护眼模式。（提供检测报告复印件） 5、整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果，此功能可自行开启或关闭。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。 6、内置非独立外扩展的拾音麦克风，方便录制老师人声。 7、整机内置非独立的高清摄像头，摄像头像素数≥ 600万，并且具备支持远程巡课应用。 ★8、整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度LB）符合IEC62471标准，LB限值范围≤ 0.6。（提供检测报告复印件） 9、整机内置2.1声道音响，前朝向（避免中高音损失）15W中高音扬声器2个，后朝向10W低音扬声器1个，额定总功率≥ 40W。 10、支持智能U盘锁功能，整机可设置触摸及按键自动锁定，保证无关人士无法自由操作，需要使用时只需插入USB key即可解锁。 11、整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择恢复整机系统及Windows操作系统到出厂默认状态，无需额外工具辅助。 12、为了方便老师录制教学视频和微课，为保证操作便捷性，可通过前置物理功能按键一键启动录屏功能，为了操作便捷性，不接受软件按键录屏操作。 13、整机内置硬件自检维护工具（非第三方工具），支持对触摸框、PC模块进行检测，并针对不同模块给出问题代码提示。	台	2





	★14、嵌入式系统版本不低于安卓8.0，内存不低于2GB，存储空间不低于8GB。 ★15、具备智能手势识别功能，在任意信号源通道下可识别五指上、下、左、右方向手势滑动并调用响应功能。 16、实现无单独接线的插拔。 17、处理器：8代IntelCorei5或以上；内存：8G DDR4笔记本内存或以上；硬盘：256G或以上SSD固态硬盘。 18、具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI。具有独立非外扩展的电脑USB接口：≥3路USB。 二. 授课系统： 1、支持老师个人账号注册登录使用，也可通过 USB key 进行身份快速识别登录。 2、支持课件云存储，无需使用 U 盘等存储设备，老师只需联网登录即可获取云课件。 3、思维导图：提供思维导图、鱼骨图及组织结构图编辑功能，可轻松增删或拖拽编辑内容节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、网页链接、课件页面链接。支持思维导图逐级、逐个节点展开，并可任意缩放，满足不同演示需求。 4、汉字工具：支持在田字格上书写汉字并自动识别为印刷体，可展示该汉字的读音、笔画顺序、笔画数量等。支持用户反馈汉字错误，保证字库正确性。支持在拼音格中输入拼音字母，可展示该字母的标准四声读音以及笔画。 5、古诗词资源：提供覆盖小学、初中、高中的古诗词、古文资源，包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频等。支持用户根据年级、朝代、诗人等进行分类查找，也可直接搜索诗词、古文名称或作者名查找。提供不少于 9 种古诗词专用背景模板，老师可贴合古诗词意境选择合适背景进行教学。每篇古诗词、古文均提供原文及翻译、背景介绍、作者介绍等，同时支持一键跳转打开网页，展示对应的背景或作者介绍。支持老师备课时对原文进行注释、标重点等操作，方便老师讲解重点字词。提供原文朗读功能，全部诗词、古文均配备专业朗读配音，且支持老师在备课时对朗读音频进行打点操作，上课时可播放提前选择好的片段。 6、化学方程式编辑器：支持化学方程式快速编辑，当输入一个化学元素时，软件界面将自动显示出和该元素相关的多个常用化学反应方程式，老师可直接选择使用。插入后的化学方程式可重新编辑。 7、多学科题库：提供不少于 30 万道试题供老师使用；涵盖小学、初中、高中，其中中学部分包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、政治、历史、地理等 9 大学科 题库总知识点不少于 9000 个，除选择、填空、判断等基本题型外，还包含古诗词赏析、完形填空、写作、阅读理解、材料辨析、实验探究、语言表达等可批量选择多题并以交互式试题卡的形式	
--	--	--





		插入到白板中。试题卡包含题干、答案和解析，并可一键实时展开、收起答案和解析。		
2	视频展台	★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。 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。 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。 4、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；带自动对焦摄像头。 5、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）。	台	2
3	讲台	技术参数要求：1、尺寸：长宽高800mm$\times$600mm$\times$950mm（$\pm$偏差$\leq 5\%$）。2、材料：ABS工程塑料+高档木纹扶手+优质冷轧钢板，ABS工程塑料壁厚≥ 4.0mm，钢制部分厚度≥ 1.0mm。3、讲台下台体内部左侧或右侧有抽拉式抽屉，可放置实物展台或教具（最大可放520mm$\times$365mm）。4、桌面储物盒采用平推式小门，不使用导轨以降低故障率，开启滑动顺畅。5、讲台安装有注塑绝缘底托，四个方向均可进线，隐藏式地线防止漏电产生的安全隐患。6、上台体注塑一次成型，讲台台面采用三包围结构，台面设计以便放置笔记本电脑；台面下端注塑倒角设计，更加安全美观。平推式小门，不使用导轨以降低故障率，开启滑动顺畅。	个	2





4	智慧课堂数据看板	1、提供学校查看教师与学生的相关数据情况。 (1)活跃教师数、活跃学生数。 (2)教师教学数据，包括教师备课情况：备课次数、备课用时、上传资料数量、备课学科学段；课前导学情况：推送导学案次数、作业资料数量、导学案的学科学案；课中互动情况：互动授课次数、课堂互动次数与用时、互动功能次数对比；课后巩固情况：推送作业次数、作业资料数量、课后巩固的学科学段。 (3)学生学习数据，包括课前导学情况：完成作业次数、作业正确率趋势、学习资料数量；课中互动数据：互动课堂参与次数、互动次数、各互动类型次数；课后巩固情况：完成作业次数、作业正确率趋势、学习资料数量；自主学习数据：自主学习数量、作业正确率趋势；支持查看课前、课中、课后的学习用时时长，参与人数。 2、支持分时段分别提供相关活跃数据统计和趋势呈现。 3、支持查看和导出学校数据表格及学校内的教师数据表格，支持“详细版”及“简单版”两种展示模式。	套	2
5	课堂数据分析中心	1、后台采用B/S架构设计，支持学校管理者在Windows、Linux、Android、IOS等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作，可统计全校教师软件活跃数据、学生点评及课件上传等数据。 2、学校管理者登录后即可在平台首页查看校园评课数据、学生点评数据、校本课件数量等统计数据，以及可以看到这些数据与全省均值的对比情况，方便管理者快速了解教师工作情况及校园整体信息化情况。 3、桌面快捷方式：支持一键生成平台快捷方式到桌面，便于学校管理者长期使用。 4、数据统计：各项数据支持一周、半月、全月展示，管理者可随时了解不同时间段内数据变化情况，方便了解教师教学状态变化情况。 5、数据排名：支持学校管理者查看不同时间段内数据排名，包括评课评分榜、课堂点评班级排名、校本课件上传排名，便于管理者激励全校教师。 6、听课评课：支持教师通过扫描课程二维码进行信息化听课评课。支持自定义评课表，评课分数实时汇总统计，并提供课程评分排名。 7、班级氛围：支持统计全校班级的课堂行为评价数据，并根据总分排名展示，方便管理者了解不同班级的课堂行为情况。 8、课件管理：管理者可统一管理教师上传至校本资源库的课件，支持查看更新时间、大小、下载次数等数据；具备审核功	套	2





		能，支持管理者删除已上传的课件。 9、软件激活率：支持管理者查看白板软件、行为评价系统等不同教学软件在全校的使用比例，同时支持查看每位教师已激活使用的教学软件，掌握全校信息化设备的使用情况。 10、班级管理：支持管理者查看校内每个班级的班主任、班级人数，以及每位学生的课堂行为点评，了解每位学生情况，便捷进行班级管理。 11、入校管理：支持管理员审核入校，教师输入学校账号以及验证信息，管理员可审核入校申请；支持教师通过回答验证问题入校，学校管理者预设验证问题，教师输入学校帐号后，正确回答问题即可加入学校，无需再经由管理者审核。 12、教师账号：教师登录账号后，支持查看个人信息、学校信息化情况、个人备授课数据、校本课件数据、听评课数据、学生表现及班级排名等数据，帮助教师实时掌握学校、班级及个人的教学数据信息。 13、信息管理：支持管理员修改个人、服务对接人的账户信息，支持非管理员修改个人账户信息；支持管理员上传校徽，并对本校内账户都可见。 14、移动端登录：支持管理员及教师使用移动端登录，可查看全部网页端数据信息，并定期推送数据分析报表，帮助学校检验信息化教学成果。 15、组织架构：支持学校管理员管理学校组织架构信息。管理员可创建、删除、编辑部门，亦可将教师导入相应的部门，方便进行分组化管。		
6	智能化教学系统	1、从平台资源库或自建资源库中调出教学资源进行备课；支持以专题结构或教材、章节结构进行选择，专题需包含小初高知识点微课和中考专题汇编；教材、章节中的习题需根据学科、年级、教材、章节点、难度、题类标签进行分类。 2、自建资源库可上传微课、文档、图片、音视频和课件，并支持检索功能，支持多文件一键上传，自建资源库须支持教师自主创建习题，题型包括选择、填空和解答题，可通过word文档批量上传习题。 3、资源需覆盖小初高全学段，并且涵盖语文、数学、英语、物理、化学、生物、政治（道德与法治）、历史、地理等不少于9种学科，支持人教版、部编版、粤教版、苏教版等不少于70个主流版本教材，配套资源类型包括课件、同步习题、微课、音频、视频、图片、教案、学案等。资源全部采用标准格式：图片：jpg, jpeg, png, bmp, svg, gif等；视频：mp4, webm, m3u8, flv等；音频：mp3, wav, ogg等；文档：doc, docx, ppt, pptx, xls, xlsx, pdf, txt等。	套	2





	4、题库：根据学科特性建设，题标签需涵盖题型、答案、解析、知识点、难度等不少于5种维度。 5、交互式课件：支持在不下载文件的情况下可在线预览，并且支持课件在线批注、擦除，可对课件资源中的内容元素进行移动、缩放、分类、匹配等操作。 6、资源数量：需提供不少于100万道精品题库，15000个交互式课件资源。 7、平台资源库中习题题干、答案、解析支持编辑，支持教师对题目变形的个性化需要，并能将编辑后的习题保留在教师的自建资源库中。 8、支持教师查看学校教学计划、本学科组教学计划，并可制定个人教学计划。支持实时查看、对比教研组计划及个人计划的进展，实时掌握教学进度。 9、教师可在个人空间创建教案，教案编辑支持关联课件。教师可在个人空间、备授课软件等途径查看课件与教案，方便教师进行教学设计。 10、课件数据统计： ①支持教师查看个人备授课情况，包括个人累计课件数量、本周备授课活跃数据、全校教师对比数据等信息。 ②支持教师查看个人参与校本课件情况，包括个人累计上传校本课件数量、最受欢迎课件、课件被下载次数、全校教师对比数据等信息。 ③支持教师查看全校校本课件的情况，包括全校下载数量最高的前5名课件及其制作教师信息、下载次数等信息。 11、支持教师将自建资源库中的资源、习题分享至校本资源库，校本资源库内的习题等资源可供本校全体教师共用。支持将校本库资源与习题插入课程、保存至教师自建资源库、下载至本地，校本库支持按文件夹分级管理，轻松组建教研管理云平台，让各科的文件存储更快速。		
--	--	--	--





7	无线AP	【硬件规格】 1、10/100/1000Base-T端口≥ 2个； 2、RJ45的Console口≥ 1个，USB2.0≥ 1个，Reset键≥ 1个； 【功能要求】 ★1、支持工作在2.4GHz以及5GHz频段传输速率≥ 2.9Gbps； 2、支持SSID数≥ 48； 3、支持3*3 MIMO、IEEE802.11a/b/g/n/ac标准，可同时工作在802.11a/n/ac、802.11b/g/n模式； 4、室内三频放装式AP，发射功率≥ 20dBm； 5、支持802.11ac wave2 MU-MIMO技术； ★6、整机至少支持八条空间流，2.4G射频模式整机可以最大支持4条空间流，5G射频模式整机可以最大支持6条空间流。 7、支持双2.4G的射频工作模式，即2.4G+2.4G+5G工作模式，支持双5G的射频工作模式，即2.4G+5G+5G工作模式； 8、支持频谱导航功能，能够自动引导双频无线终端工作在5GHz频段上；	台	2
8	教师平板	★1. 显示屏尺寸：≥ 10.2英寸，屏幕分辨率：$\geq 2000 \times 1200$；内存容量：≥ 6GB；磁盘容量：≥ 128GB，采用八核CPU，主频：≥ 2.0GHz 2. 电池容量：≥ 8000mAh锂电池 3. 摄像头：双摄像头，前置≥ 800W像素，后置≥ 1300W像素，后摄支持闪光灯 4. 接口支持：扬声器≥ 2个。麦克风≥ 2个。USB TYPE C接口≥ 1个。Micro SD卡接口≥ 1个（最大支持512GB）。拓展支持：POGO PIN拓展接口≥ 1个，可选支持扩展键盘、手写板外接设备。 5. WiFi：支持802.11a/b/g/n/ac（2.4G&5.8GHz）；蓝牙：支持 6. 操作系统：Android 10.0或以上版本定制化操作系统。 7. 护眼：支持一键开关滤除蓝光护眼模式，提供黑白屏高对比电纸书阅读模式，有效保障用眼安全。 8. 智能用眼感应，当用户与终端距离低于一定距离时候，自动弹出护眼警示，辅助塑造健康用眼习惯。 9. 支持防摔设计，带皮套100cm自由掉落至瓷砖或水泥地面无损坏。	台	2





		10. 出厂贴屏幕保护膜，保护膜硬度$\geq 7H$。 11. 支持拓展手写笔，手写笔支持防掌触功能：把手放在显示屏上，用手写笔书写时，可以正常书写。		
9	学生平板	★1. 显示屏尺寸：≥ 10.1英寸，屏幕分辨率：$\geq 1920 \times 1200$；采用八核CPU，主频：$\geq 2.0GHz$；内存容量：$\geq 3GB$；磁盘容量：$\geq 32GB$；电池容量：$\geq 8000mAh$； ★2. 摄像头：双摄像头，前置≥ 500万像素，后置≥ 800万像素，后摄支持闪光灯，后摄支持文档矫正增强功能，可以倾斜拍摄文档，并进行自动矫正和文字效果显示增强 3. 接口支持：扬声器≥ 2个。麦克风≥ 2个。USB TYPE C接口≥ 1个。 4. WiFi：支持802.11a/b/g/n/ac (2.4G&5.8GHz)；蓝牙：支持 5. 操作系统：Android 10.0或以上版本定制化操作系统，使用定制化桌面，避免与学习无关信息的干扰。 6. 护眼功能：支持低蓝光护眼模式；提供黑白屏电纸书阅读模式；支持智能用眼感应，用户与平板距离低于设定距离时，自动弹出护眼警示；支持感光保护，自动检测环境光亮度，自动调整匹配的屏幕亮度。 7. 电子演算板：学生白板软件支持五点书写、线性擦除以及全屏清除功能，支持20种以上平面及立体图形工具，支持白板内容漫游功能，可通过手势缩放、移动全部内容，支持导入图片并编辑，白板内容可导出为IMG、PDF文件。支持不同背景颜色，同时提供学科专用背景，如：五线谱、信纸、田字格、四线格等。	台	112
10	智慧课堂课堂互动系统	★1. 教师可将交互式课件资料下发给学生，并支持学生完成点击、拖拽、批注等操作，支持笔迹批注、擦除。支持学生通过交互式课件直接打开各类学科工具，包含：古诗词、数学函数、汉字、英汉词典工具。可打开古诗词的原文、翻译、诗词背景和诗人简介，支持播放诗词录音。教师可通过屏幕截图或实时画面了解学生作答情况及课堂笔记。支持分组下发交互式课件，能够针对不同学生组别一键推送课件不同页码的内容。 ★2. 教师可编辑和下发游戏化互动题目，支持创建趣味分类、超级分类、选词填空、知识配对、分组竞争的活动，需提供每个活动不少于9个模版。支持教师自主替换页面及活动元素背景，支持自定义元素内容，需支持添加数学公式、化学方程式到游戏元素的内容中。学生通过终端作答后，可自动呈现作答结果报告，教师端可收集全班学生在每一个选项的答题正确率及错误学生名单。 3. 听课模式下学生可将作业、试卷等用现场拍照或调用图库方式即时上传教师授课端。学生在拍照作答时，支持照片编辑进	套	112





	行图像处理，提升可阅读性，并且图像处理区域可以自动识别纸张区域，还可以进行处理区域的手动调整。教师授课端可选择随机或指定学生照片进行展示，并支持对每张图片进行标注、擦除、旋转、手势放大缩小等操作，分屏支持全屏放映，切换过程不影响批注结果，展示过程学生屏幕支持教师手动管控。教师可按照学生排序或分组排序查看已上传的图片，选择图片进行展示。 4. 支持教师在全班范围内开启上传图片相互评价，发起后学生可收到匿名作业进行改评，可发起笔迹批注与等级评价，教师可实时查看互评进度；结束后学生可收到互评结果，可选择是否打开他人批注笔迹，教师可按等级评价分类查看学生互评结果、互评人。 5. 支持自习模式、听课模式便捷切换；自习模式下，学生可自主查阅资料；听课模式下，教师可管控学生设备，并支持在管控状态下进行互动。 6. 支持无走动巡堂，可采集不少于4个学生的屏幕，采集过程学生屏幕自动管控，支持更换、增删学生屏幕的操作，帮助教师快速总览学生学习情况。 7. 支持教师授课端将授课界面“一对多”广播到学生智能终端，支持优化界面广播流畅度，广播过程中可实时管控学生端展示内容，让学生同步跟随教师授课进行思考。 8. 支持教师发起课堂即时问答，支持预设题目数量、答题时间，并推送相应题干内容至学生端供学生作答，支持单选题、多选题、判断题等多种题型。答题过程中实时统计答题进度、查看未作答学生名单。答题结束后以学生或小组形式汇总各题各选项的选择名单及题目正确率。同时支持根据答题结果进行学生抽选，并可发起两次作答对比。 9. 支持课堂选人回答功能，支持学生抢答、教师随机抽选等方式。单次抽选学生数无上限，并能查看历史抽选名单；抢答支持查看前三名抢答的学生名单。 ★10. 支持学生通过终端发表个人观点，可输入不少于6条观点。教师端采集全班观点后，自动生成观点文字排布图，并支持筛选词频展示主流观点。支持按照观点相同人数进行排序展示。支持随机抽选单个学生展示其观点。 11. 具有锁屏功能。支持教师将所有学生移动终端锁屏，并显示学生姓名及当前授课科目信息，锁屏过程中，支持发起互动，互动完成后自动锁屏。 ★12. 教师可向学生终端发布课堂实验任务，可自定义实验数量及时间限制。学生可通过终端录入实验数据及结果。学生端可	
--	---	--





	实时查看其他学生的实验数据；教师端实时显示实验完成进度及未完成学生名单，任务结束后自动生成可视化报表，呈现各项实验数据的众数、平均值、总值。 ★13. 提供小组合作学习功能，教师可通过手动或学生自选的方式进行分组，分组后教师可分别下发一个或多个任务，学生可查看任务相关学习文件资源，小组成员可进行协同编辑。支持小组内不同学生通过不同终端在同一白板操作界面上实时输入笔迹、文本、图片等内容，并可支持学生之间相互协作编辑。支持对文档内容进行复制粘贴，支持学生对教师下发资料进行截图并插入；协作任务结束后教师可查看所有小组的任务结果并给予评价。 14. 支持教师调用精品题库进行随堂小测，可预设答题时间，并在小测结束后自动批改客观题；全程提供作答进度、正确率等数据，供教师掌控测验进度及测验重难点。 ★15. 支持教师调用题库资源自定义生成答题竞赛小游戏。竞赛活动配置时，可自定义竞赛名称、每题答题时长、学科章节点及布置的班级对象。竞赛开始后，全班学生可同时参与，题目需限时作答，答题结果支持自动批改，教师端可即时展现学生答题正确率和答题时间。竞赛完成后，可自动生成学生积分榜。 16. 所有答题互动自动生成报告单，教师可通过移动二维码或本地下载等方式获取本节课内所有答题互动记录。记录包括：互动次数、未参与学生、答题类型、各题各选项的选择名单、各题目正确率、生生互动评分详情等。 17. 支持查看课前、课后布置的作业报告，可查看资源、习题详情，支持查看班级学生每题的作答情况及全班作答统计，同时支持对主观题典型答题在大屏展示及推送到学生平板上进行展示。 18. 支持任课教师通过教师端软件将学生平板进行一键关机。 19. 支持任课教师通过教师端软件将学生平板端的学生应用一键更新。 在线作业平台： 1. 支持走班排课的教学模式布置作业： ①支持学校管理员预设行政班、走班班级。已授权走班班级的教师，可向走班班级学生独立布置作业。 ②作业支持按行政班、走班班级查看，支持按章节筛选，支持按未批改进行筛选，支持在作业报告中对学生作答结果进行查看和批改。任课教师可对该班级作业进行删除操作，且不影响其他班级。 ③对应班级的任课教师可通过个人空间获取行政班、走班班级的学生学情、作业报告。	
--	---	--





		▲2. 支持教师自由组合微课、文档、图片、习题，形成课程教学资源包推送给学生，并可按照课前导学、课中教学和课后巩固以不同场景推送，另外支持针对学生或小组进行教学内容的差异化分层推送，针对不同学情推送课程教学资源包。（提供证明材料） ①支持课前导学资源包添加学习目标与学习要求，并可一键推送到学生个人空间。 ②学生打开导学案即可按照教师导学目标进行学习及资源预览。 ③支持课中教学资源包的暂存，教师可根据课堂授课需求随时推送给学生。 ④支持根据已布置的习题通过生成分层巩固题，按难度分为简单卷、中等卷、困难卷，并自动根据答题正确率为不同学生分配不同难度的试卷，支持一键布置三套难度的试卷。 3. 支持显示课程教学资源包列表，支持按班级、任务类型和科目等班级基础信息维度进行筛选，支持以课前、课中、课后等教学环节维度进行筛选。 4. 支持教师对课程教学资源包内的习题进行优题标记，标记类型包括：易错题、典型错题、必考题型、优好作业，标记后学生空间相应收到优题，并能进行练习。 5. 作业支持定时布置，学生在规定时间内收到作业并作答。教师对本周任务仅需一次备课，提高教师布置作业效率。当学生超期完成时，提醒教师关注。作业布置支持要求完成时间，学生端能查看要求完成时间，且超出此时间完成记为超时完成。作业布置支持限制作答时长，学生作答超过该时长后系统自动收卷，如果作答开始后中途退出，限制作答时间计时不暂停。 6. 答题卡功能： ①支持教师自主创建答题卡，可编辑答题卡名称、选择章节目录，支持以图片、音频、PDF、Word形式添加题目和答案解析。答题卡支持题目分组模式，可按照题目组添加题目。支持最多上传不少于16个文件，可直接下发至学生端，学生可下载题目和答案解析并支持打印。 ②答题卡可手动添加判断题、单选题、多选题、填空题、解答题的数量、每题正确答案、分值。填空题答案支持公式输入，包含常用数学运算符号(分式、绝对值、开根、大于、小于)、常用三角函数符号(sin、cos、tan、sec、csc、cot、asin、acos、atan)、常用几何符号(角($\angle$)、角度($^{\circ}$)、垂直($\perp$)、全等($\cong$)、相似($\sim$)、常用集合符号(交($\cap$)、并($\cup$))、常用逻辑符号(与($\wedge$)、或($\vee$)、非($\neg$))。		
--	--	---	--	--





	③答题卡支持批量添加习题，一次可添加100个题目。批量添加选择题时候支持批量设定选项个数。答题卡支持在指定的位置添加习题；填空题支持按一道题目中的每小空赋分，一个空支持多个备选答案。支持作答后全科的判断题、单选题、多选题、填空题自动批改。答题卡支持以模板的方式复用。 ④分组计分答题卡的作业报告支持查看难度，区分度，每个题目组的得分情况包含总分、平均分、最高分、最低分，并可展示优势题目组和劣势题目组。 7. 作业批改功能：支持放大、缩小、批注、打字批注、撤销、旋转、重新批注。支持正确率和打分。支持评语点评，并可选择系统预置评语，节省输入时间。支持使用表情对学生作答进行批改。支持以快捷键方式切换待批改学生、待批改作业、批改完成后自动跳转下一个学生、判断正误、赋分。支持一键清空批注痕迹重新批改。教师可将学生主观题优秀作答结果推荐到班级供班内同学查看，班内同学可对老师推荐的其他优秀同学作答结果点赞，且教师可看到学生查看、点赞情况。 8. 学生提问功能： ①支持学生对作业资源、习题（包含答题卡作业中的习题）在系统上进行提问，教师收到提问后可在系统上直接进行解答，解答方式支持文字、图片、音频，并可对学生提问进行点赞鼓励。学生可查看教师的解答。学生可对自己的提问标记是否已解决。 ②提问支持公开提问和仅个人与老师可见提问，公开提问及其教师回复全班可见，其他同学如有相同问题可以表示自己有相同问题，教师端可以查看公开提问中有相同的问题的同学数量。 ③教师端可设定是否允许学生进行公开提问，开启后学生可以进行公开提问，全班同学均可见。关闭后学生则不能进行公开提问，但仍然可进行仅个人与老师可见的提问。 9. 班级作业报告-报告概览功能： ①教师可查看作业所下发资源的人均查看次数、人均用时、未学习学生人数和名单；每个学生查看资源的用时情况和学习进度情况，可依据数据对学生进行排序；并明确标记用时最长和最短的学生，供教师查看。学生作业情况支持导出，包含学生姓名、学生学号、答题正确情况、答题用时情况、以及每小题的答题正确情况。 ②教师可查看布置习题作业的完成人数、人均用时、全班平均正确率、及格率、最高正确率、最低正确率、未提交人员，并提供未作答、正确率最高、正确率最低、正确率低于60%的学生名单供教师关注。支持查看耗时最长的题目，以及正确率较低的	
--	---	--





		知识点。学生作业情况支持导出，包含学生姓名、学生学号、答题正确情况、答题用时情况、以及每小节的答题正确情况。 ③教师可查看班级作业报告，可查看答题正确率、答题用时、答题提交时间、资源用时、学习进度；并可查看每个学生的答题报告，包含答题正确率、耗时、交卷时间、知识点正确率、单题作答正确情况以及答题结果。提供作答时长和正确率关系的气泡图。对于表现良好的学生，教师可对学生进行点赞表扬。对正确率最高同学、优秀作业同学，教师可进行批量点赞。 10. 班级作业报告-学生分析功能： ①可依照正确率、学习时长、学习时段对全班学生生成柱状统计图：依据正确率划分为不及格、及格、良好、优秀维度，可查看每个维度的人数以及对应学生名单；依据学习时长划分不同学习时长端，可查看每个时长端的人数以及对应学生名单；依据学习时段，显示不同时间学习的同学人数，对于晚上6点之后还在学习的学生。 ②支持学生分析，平台根据学生答题的整体正答率以及每道题班级内的作答正确情况，为教师生成需要重点关注的典型学生名单，并注明学生表现状况：如不懂就问、可圈可点等。 ▲11. 智慧教室要实现与宁夏教育资源公共服务平台（教育云）数据对接，实现和宁夏教育云平台在统一身份认证与单点登录、课堂行为数据、教学学习资源等层面的互联互通，打破信息孤岛。（提供承诺书）		
11	智慧课堂管控系统	1. 第三方应用安全接入，可控使用：学校允许使用的第三方应用无需修改，可直接授权安装使用；并可对应用内的非学习功能进行限制，防止第三方应用后台恶意采集用户数据的行为。 2. 统计分析：根据设备、用户进行使用情况报告，多维度统计分析终端使用情况、分布、活跃度。 3. 平板终端预置安全桌面替换系统默认桌面，限制用户随意修改系统设置。彻底防住用户通过下载市场通路版本的ROM刷机，将设备刷回非管控版本，或者通过系统的快捷入口进入应用管理随意卸载应用。 4. 专属应用商店，授权分发用户安装使用的App，防止非法、恶意应用随意安装和使用。彻底防止通过第三方应用调用系统设置二级子菜单，篡改系统设置，如设置vpn，修改锁屏密码。 5. 结合平板终端操作系统底层，对系统硬件功能进行控制，根据应用场景开启或关闭对应功能。彻底防止通过蓝牙，wlan直连、邮箱应用、网盘等方式传递小说、视频、甚至游戏软件到平板使用。 6. 网络访问控制：全面的网络访问控制，用户在平板上仅可访问授权的网页地址和资源。同时可限制学习应用内的广告和链接跳转。对特殊应用可以单独设置开放网络权限。	套	112





		7. 用户/设备管理：设备需要用户认证登录后方可使用，可按学校、班级提供设备及对应使用人信息；并可进行设备与用户一对一绑定。 8. 使用时长控制：针对设备日常使用，可分层级进行设备使用时段控制以及时长提醒。		
12	充电柜	1、整机支持60台设备同时充电；整机尺寸：长570*宽570*高1050（mm）；柜体工位可放置最大设备尺寸$\leq 280*200*30$（mm）； 2、主体材质1.0-3.0（mm）SPCC冷轧碳素钢与环保ABS工程塑料相结合；采用全封闭防盗结构、工艺上耐酸碱腐蚀、耐磨、防静电等。 3、顶盖边角圆弧（$\geq R15$）设计，外观颜色采用黑白相间的经典配置，美观大气，安全稳固。 4、采用分舱设计，前部为老师、学生使用区域，后部为设备调试维护区域。前后使用不同防盗锁（其中前门为双重防盗天地锁），注重前仓设备的安全保护。内部分舱，强弱电分离，学生无法接触强电部分。（前舱为设备放置充电区域，学生接触区域，无强电；后舱为电源管理控制区域，由专业管理人员控制）。 5、高品质超静音脚轮（四轮万向，两轮带刹车）和人体工学把手。 6、独创专利智能互循环散热结构，辅以温控感应控制风扇强制散热。 7、环保ABS工程塑料单机隔断，保证隔断塑料面板厚度不低于7mm，以保证隔板强度，同时在设计上采用新颖的ABS隔板四面包围方式，以保障设备用电安全，其中内置隔板上带有卡线槽且不划伤屏幕，柜内USB线走线顺畅，美观。同时又预留凹槽方便拿取电脑。 8、一体化电源管理系统： a) 具备定时开关机功能，可随心设置充电时间。 b) 过载保护：当功率异常过大后电流不稳时自动断电，防止损坏设备。 c) 标配防漏电、防短路多重保护系统，确保使用者人身安全。 9、配有≥ 2路的外置电源接口，方便连接其他用电设备（教师笔记本等）。	台	2
13	系统集成	本项目为交钥匙工程，含设备辅材、安装、调试等。不低与4个课时的培训。	批	1





二标段：建设1间智慧音乐教室。

序号	分类	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
		一、通用设备			
1		网络交换机	48个10/100/1000Base-T以太网端口	台	1
2		工程路由器	提供全千兆的网络接口，2个千兆WAN口	台	1
		二、数字化音乐创客系统			
1	创客教师端	歌唱教学系统	音乐教学系统为方便数据收集与分析抛弃传统的单机版本采用账号登录，登录时需要输入账号、密码。下述所有功能需在统一软件内实现 ★系统具有注册账号及密码找回功能，需要输入手机号，系统会自动发送验证码到应对手机号、输入验证码、密码、名字、所属省、市、区县、学校名称、系统激活码进行账号注册。 一、歌唱教学系统： 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. 包含演奏设置、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、真人唱名九种播放模式。 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。 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. 远程教学：老师端：屏幕分享、下发、学生更新；可以点击学生头像，一对一通话、互动；关闭本地音频；远程教学、互动、通话。学生端：接收屏幕共享；视频与语音沟通；作业接收、作业完成。 7. 支持原有五线谱一键生成节奏谱，节奏谱、五线谱上下对照排列。 8. 满足歌唱拓展教学需要，在歌唱教学系统中可直接插入歌唱教学视频、图片等相关教学内容。 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、萧、葫芦丝指法标识，指法标识与原有五线谱上下对照排列。 11. 歌唱模块具有节拍器：具有2拍、3拍、4拍、3+2拍、3+3拍可调，节拍器播放时具有强弱拍。 12. 红、蓝、橙、绿四色设定、主页工具栏可设定音乐创作、歌唱教学、乐理教学、等多种模块。 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；支持显隐音名、唱名；屏幕截图、屏幕录制。	项	1





2		乐理教学系统	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≥ 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。		
3		乐谱创作系统	1. 具有简谱和五线谱两种模式。 2. 音乐创作包括可选择：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） 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） 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。 5. 支持在乐谱中添加作品标题和副标题、作者信息、演奏形式、演奏速度等信息。 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） 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。 8. 在简谱课件中支持插入图片、视频进行混合编辑功能。 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。 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。		





4	音乐互动同屏系统	★1. 教师屏幕管理：教师可以用分享屏幕、语音教学、锁定屏幕、视频分享、开机、关机、注销、重启等功能整体调控学生端琴。 2. 进行创建互动打谱，填写打谱名称，选择调号，填写详情描述，点击创建完成。可对不同的学生下发不同打谱任务，如第一台琴打1-4小节，第二台琴打5-8小节。 3. 打开我的主页，互动打谱功能，界面显示互动打谱标题，发布时间，打谱完成情况，指定行数，指定小节，调号，查看，暂存和完成。点击查看，进入打谱界面，完成打谱任务（需在软件测试报告上体现此条参数）。 ★4. 教师可根据需要新建班级：班级可添加学生：输入学生手机号、姓名、性别、对应班级进行学生账号添加。 提供音乐互动同屏软件测试报告复印件。
5	乐器演奏系统	1. 与音乐教学仪演示终端硬件无缝挂接，MIDI键盘琴键影像与虚拟键盘琴键一一对应。 2. 可根据需要实时录制，能根据需要调整播放速度。 3. 指法影像可以任意的拖到实现指法重点部位的学习。 4. 虚拟键盘可一键显隐音名、唱名，调式转换时音名、唱名也会发生对应变换。 ★5. 具有钢琴跟弹模式：虚拟键盘键位数量支持49、61、88键位选择，跟弹模式支持双手弹奏模式、单独左手、右手弹奏模式，弹奏时瀑布流对应弹奏键位引导学生弹奏练习。 ★6. 具有弹奏评分模式：打开选定谱曲，自动生成瀑布流，可调节谱曲的速度，引导学生演奏，弹奏过程会形成弹奏数据，数据会直接显示出弹早、弹晚、弹漏、谈错数据，也会生成弹奏总分数。 7. 显示界面支持：只显示谱曲模式、瀑布流模式、瀑布流、谱曲混合模式。
6	班级管理	支持网络管理班级的功能，包括创建班级、入学年份、班级人数、班级名称。 支持教师在系统内查学生情况，包含：查看详情中可以看到学生的姓名、家长的联系方式。支持学生信息的修改、添加、删除。 教师可统一控制每个学生端，实现教师投屏、音视频同步传输。 支持学生同屏展示、设定学生同屏。展现学生示范内容。实现教师与学生、学生与学生之间的同屏交流。 新建学生：可以添加学生信息、可以填写学生姓名、可以设定学生性别、可以设定学生手机号码验证注册。 可以查看学生历次测评成绩，包括：测试题目名称、时间、总分数、实际得分、作业详情。 ★呈现音乐测评列表，显示音乐测评名称、音乐测评描述、测评创建时间、测评分配的班级、查看测评分配详情，编辑修改测评内容。 作业布置、学生测评、试卷分发。自动关机。





7	音乐测评系统	1. 支持建立题库、新建试卷、答案管理、 ★2. 包括我的题库、公开题库、音乐测评：提供热门题库、最新题库选择，可对平台建立的题库和用户上传题库进行筛选。 3. 表显示题库名称、题库描述、创建时间、总分值、考试时长、操作修改，上传类型等。 4. 可查看题库内容、内容包括乐理知识闯关，乐基知识闯关，题库分支、题库正确答案，布置数量，学生得分。可以对查看的题目添加到“我的题库”当中。 5. 查看评测内容：评测班级、创建时间、测试完成比例、参加考试学生比例、成绩分布、错题分布等详细数据。 6. 生成测评列表，显示测评名称、题库名称、创建时间、考试总分、考试时长、查看下放的班级以及测试完成的情况以百分比显示，可查看详情，详情里显示学生的得分以及试卷的总分，学生的正确率和班级排名，查看试卷看出学生的错题 7. 题库资源：分为公开题库和我的题库，支持教师自建考试题。公开题库包含：音基课堂、乐理闯关训练两部分，题库不低于500个单选题。
8	动感乐器	分为：架子鼓、电子鼓机、吉他、竖笛 1. 架子鼓：具有底鼓、军鼓、军鼓边、踩镲合、踩镲开、吊镲、高嗵鼓、中嗵鼓、低嗵鼓、拍手、沙锤、串铃12个功能按键，可直接触摸对应功能按键发出声音、功能按键同步动态放大，增加学生学生乐趣。 2. 电子鼓机：具有底鼓、军鼓、军鼓边、踩镲合、踩镲开、左、右吊镲、高、中、低嗵鼓、三角铁、拍手、沙锤、响板、木鱼、铃鼓、大鼓、大鼓边、小镲、大镲、锣、非洲鼓（低音、高音、开音、闭音）等25种音色按键。 2.1可自由组合6种音色，每种音色具有16个按键，教师可自由编排节奏，进行播放、循环播放。 2.2可设置播放速度40-240之间可选、拍号4/4、3/4、6/8等拍型。 3. 吉他乐器练习模块：88键虚拟键盘、虚拟吉他乐器、吉他和弦图同步显示。 3.1弹奏虚拟吉他虚拟键盘同步高亮显示，虚拟键盘具有音名、唱名显示。 3.2吉他和弦图包含：C、DM、EM、F、G、AM、G7、D、FM、G、A、等26个，点击吉他和弦图、虚拟吉他、88键键盘会同步高亮显示。 4. 竖笛乐器练习模块：88键虚拟键盘、竖笛同步教学，点击虚拟键盘对应竖笛按键位置同步高亮显示。
9	演奏教学硬件部分	★1、USB跟软件直连，画幅面积95cm-115cm可调，画面可上下拖动，虚拟键盘跟图像映射键盘一一对应。 2、. 音乐教学演示终端为便携式视频设备，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。 3、音乐教学演示终端支持百万像素，百万高清像素下，动态速度在15帧/秒以上。 4、音乐教学演示终端支持免驱系统，包Windows10/Windows8/8.1/ Windows 7/ Windows VISTA/Windows XP sp2。 5、图像色彩 RGB24位真彩、拍摄速度 ≤1秒、光源 自然光、内置4颗LED灯辅助光源，无极调控开关控制。





10		教学资源库	钢琴练习谱包括：约翰.汤普森、简易钢琴教程、中国音乐协会考级1-10级、中国音乐学院、社会艺术水平考级全国通用教材1-10级等，数量不低于1000首。 涵盖中义务教育阶段音乐课本中的教学内容，	套	1
11	创客 学生 端	歌唱学习系统（学生端）	采用账号登录，登录时需要输入账号、密码。 满足乐谱的播放，包含多种歌唱模式的播放，支持谱曲播放、男声唱名、女声唱名、范唱、伴奏、男声节奏、女声节奏、女声试唱。 简谱乐谱谱曲播放过程中可直接改变音色（改变速度时不能暂停）。 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）。 简谱、五线谱课件支持改变歌词，改变后系统自动识别，可直接试唱歌词。 满足跟唱、模唱、分段落教学需要、可对歌词、乐谱、段落进行选择教学。 为方便音乐教学，功能支持课件五线谱转简谱乐谱，同时支持简谱乐谱转五线谱一键互转，通过“简线互转”功能实现，且转换后可以进行八种模式播放（非两个课件间相互切换）。 满足歌词学唱、简谱、五线谱课件中支持歌词一键隐藏。 满足歌唱拓展教学需要，在歌唱教学系统中可直接插入歌唱教学视频、图片等相关教学内容。 满足歌唱拓展教学需要，在歌唱教学系统中可直接插入歌唱教学视频、图片等相关教学内容。 满足多音色歌唱教学需要、支持多段落、多音色播放，可分段落设置音色。 简谱乐谱谱曲播放过程中可直接改变音色（改变速度时不能暂停）。 歌唱模块具有节拍器：具有2拍、3拍、4拍、3+2拍、3+3拍可调，节拍器播放时具有强弱拍。 简谱乐谱中范唱播放、伴唱播放可改变速度、调式。 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。 歌唱教学模块下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。	项	23
12		乐器演奏系统	满足钢琴跟弹演奏，学生根据老师弹奏过程进行跟弹练习、支持踏板符号演奏、支持乐谱与瀑布流两种跟弹模式。 满足演奏智能纠错，弹对跟 跟弹模式：具有双手弹奏、左手弹奏、右手弹奏，可调节弹奏速度，具有瀑布流模式，学生可以根据瀑布流下落时对应的键位指导进行弹奏。 虚拟键盘支持88/61/49三种键位选择，虚拟键盘上具有音名、唱名。 与音乐教学仪演示终端硬件无缝挂接，电钢琴键盘琴键影像与虚拟键盘琴键一一对应。		





13	乐谱创作系统（学生端）	满足五线谱与简谱乐谱的书写、支持音符属性设定， 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，无需重新创编即可实现简谱与五线谱的一键切换，且可以继续编辑和播放。 支持添加副旋律打谱 具有钢琴大谱表和复合谱表等常用谱表， 智能关联移动功能，谱曲自动跟随谱表移动，音符跟随小节线移动，连音线跟随音符移动。 支持在乐谱中添加作品标题和副标题、作者信息、演奏形式、演奏速度等信息 支持钢琴谱表、复合谱表等多行乐谱同时播放， 支持根据需要自由调整播放速度， 谱曲编辑功能包含：演奏记号、曲谱标注、乐器图库、乐器图标等功能。 可实现歌词与谱表混编、音频与视频文件与谱表混编。 满足歌词输入、范唱、伴唱合成。 支持白板与打谱混合排版、支持五线谱与简谱相互一键转换。 简谱书写、支持计算机键盘输入。可以对简谱音符上下拖拽进行音高改变。 满足设定学生互动分组打谱需求，实现小组创编，最后可进行合并汇成总谱。 音乐库包含、音乐列表、休止符列表、其他列表构成。 支持文字输入：字号支持初号、小初、一号、小一、二号、小二、三号、小三、四号、小四号选择。 创作模块可插入文件支持、image、 audio、 video、 jpg、 jpeg 、 png 、 bmp、 gif 、 mp3、 wav、 mp4 、 avi 、 rmvb、 mkv、 rmv 、 wmv、 mov、 flv格式读取 谱号、调号、拍号列表包含高音谱号、低音谱号、15种调号、不低于22个拍号。 音符列表包含全音符、全音符附点音符、全音符双附点音符、二分之一音符、二分之一附点音符等19个音符记号。 休止符列表包含18种休止符号。 其他列表包含 点击换行、添加拍好、播放速度、添加同步、多声部、输入歌词、钢琴谱表等功能。 具有缩略图功能：包括列表框、添加、删除。		
----	-------------	---	--	--





三、创客硬件部分					
1		教师用智能钢琴	教师用智能钢琴参数不低于： 1、颜色材质： 高密板PVC黑木纹 2、显示：3位数码管理 3、音源：高保真 PCM 立体声采样;复音数：189; 4、键盘：88键渐进式带杠杆重锤和力度的国际标准钢琴手感键盘; 5、踏板：三踏板(弱音，选择延音，延音) 6、音色数：238 种音色，(其中包括GSM 国际标准音色 128 种，民族音色32 种) 7、力度曲线可调(关闭、轻、标准、重) 8、力度感应：横向分层4 级， 9、伴奏风格：200 种最新流行的伴奏风格; 10、示范曲 100 首 11、伴奏控制：同步启动 启动/停止综合和弦;节奏音量调节 9、节拍器，类型可选，速度可调(20 — 280)， 10、MP3播放，独立可调音量 11、接口：MIDI输出/输入(外置:方口USB接口1个;内置:M1DI USB2.0接口1个)，MP3 接口 1 个(可播放歌曲，蓝牙可选配)。6.35 音频输出/输入各一，3.5 内置音频输入一根;(内置声卡 US205，免驱即插即用用于教学控制) 12、电源输出/输入：110V-240V(50Hz-60Hz)/15V 4A。 13. 屏幕规格 21.5寸 响应时间 5ms 14. 背光类型 LED 点距 0.08275mm×0.24825mm 15. 分 辨 率 1920×1080 16. 屏幕比例 16:9 显示亮度 250cd/m2 17. 对 比 度 1000:1 背光寿命 50000h 18. 色彩深度 16M 信号输入接口 LVDS (1ch、8-bit)30 pins、端子 19. 触 摸 屏 10点电容触摸 触摸方式 投射式电容屏 (PCT) 20. 触摸屏厚度 3.4mm 触摸通讯接口 USB/COM口 21. 触摸次数 >6000万次 触摸屏透光率 90%±5% 22. 防护等级 IP65 温度范围 工作温度-20C~70C 23. 表面硬度 6H 触摸屏分辨率 4096*4096 24. 主板 I5-4300U CPU频率 1.90GHz 25. 内存 4G 硬盘 128G 26. 网卡 内置千兆网卡 接口 VGA×1，HDMI×1，USB×4，千兆网口×1, 音频输出×1 27. 系统 win10 显卡 集成Intel HD	台	1





			28. 加装内置功能 无线wifi、喇叭 29. 正常功率 $\leq 40W$ 可视尺寸 $478mm \times 269.5mm$ 30. 工作温度 $-20^{\circ}C \sim +60^{\circ}C$ 外壳尺寸 $517mm \times 308.5mm \times 44.9mm$ 31. 环境湿度 $20\% \sim 70\%$ 毛重 $6kg$ 32. 外观材质 钢化玻璃前面板/金属冷轧板后壳 支架 底座		
2		教师用钢琴凳	优质双人钢琴凳 材质：铁、优质皮革、高密度海绵 板面：700*335mm 高度490mm 净重： $\geq 3.9KG$	个	1
3		教师耳机	麦克风： 咪头尺寸/Mic Dimensions $\Phi 6.0 \times 3mm$ 方向性/Directivity 全指向/Omnidirectional 灵敏度 /Sensitivity $-42 \pm 3db$ 阻抗/ Impedance $\leq 2.2K \Omega$ 喇叭/Speaker： 直径/Driver Diameter $\Phi 40mm$ 阻抗/ Impedance 32Ω 频率响应/ Frequency Response $20Hz-20kHz$ 灵敏度 (S.P.L) $98dB \pm 3dB$ 插头/Plug Type $\Phi 3.5mm \times 2$ 线长/Cord Length $\geq 2meters$ 净重/Net Weight $\approx 280g$	个	1
4		学生用智能电子琴	一、学生电子琴参数： 键盘：61键标准键盘，可调节三种力度。 显示屏：LCD多功能液晶显示屏，带简谱与五线谱显示 复音数：不少于64个复音数 音色：不少于410种音色，包含不少于15种民乐音色，9种打击乐鼓组，符合MIDI1.0规范，采用数字音源。 节奏：不少于155种节奏，10种民族节奏 内置乐曲：110首， 速度30-280 存储：不少于4个面板存储记忆 录音功能：可录音、回放 全音域音准允许误差为 ± 3 音分。相邻两键音准误差之差应不大于 3 音分。 伴奏歌曲控制：启动/停止，同步启动，前奏/尾奏，渐强/减弱，自动低音和弦	台	23





		控制按钮：数码效果，调音台，移调-/移调+，双音色，下音色，节拍器，指轮盘，弯音轮，学习按钮 接口：电源接口，麦克风接口，音频输入接口，音频输出接口，耳机接口，延音踏板接口，USB接口 扬声器 10w x 2 配件：电源适配器，琴谱架，说明书，售后保修书 二、学生终端： 21.5寸触摸电脑一体机参数 1. 屏幕规格 21.5寸 响应时间 5ms 2. 背光类型 LED 点距 0.08275mm×0.24825mm 3. 分辨率 1920×1080/0HZ 可视角度Viewing Angle (CR>10) R/L 178(Typ.), U/D 178(Typ) 4. 屏幕比例 16:9 显示亮度 250cd/m2 5. 对比度 1000:1 背光寿命 50000h 6. 色彩深度 16M 信号输入接口 LVDS (1ch、8-bit)30 pins、端子 7. 触摸屏 10点电容触摸 触摸方式 投射式电容屏 (PCT) 8. 触摸屏厚度 3.4mm 触摸通讯接口 USB/COM口 9. 触摸次数 >6000万次 触摸屏透光率 90%±5% 10. 防护等级 IP65 温度范围 工作温度-20C~70C 11. 表面硬度 6H 触摸屏分辨率 4096*4096 12. 主板 I5-4300U CPU频率 1.90GHz 13. 内存 8G 硬盘 128G 14. 网卡 内置千兆网卡 接口 VGA×1, HDMI×1, USB×4, 千兆网口×1, 音频输出×1 15. 系统 win10 显卡 集成Intel HD 16. 加装内置功能 无线wifi、喇叭 三、学生操作台： 长1200*宽600*高750，密度板贴三聚氰胺纸*钢架		
5	学生用钢琴凳	X型，材质：铁、海绵。单个重量：1.4KG, 规格：40*30*40—49CM	个	23





6	学生耳机	麦克风: 咪头尺寸/Mic Dimensions $\Phi 6.0 \times 3\text{mm}$ 方向性/Directivity 全指向/Omnidirectional 灵敏度 /Sensitivity $-42 \pm 3\text{dB}$ 阻抗/ Impedance $\leq 2.2\text{K}\Omega$ 喇叭/Speaker: 直径/Driver Diameter $\Phi 40\text{mm}$ 阻抗/ Impedance 32Ω 频率响应/ Frequency Response 20Hz-20kHz 灵敏度 (S.P.L) $98\text{dB} \pm 3\text{dB}$ 插头/Plug Type $\Phi 3.5\text{mm} \times 2$ 线长/Cord Length $\geq 2\text{meters}$ 净重/Net Weight $\approx 280\text{g}$	个	23
四、集成与培训				
1	设备线材及安装	含连接网线、220v电源线、音频线等相关满足需求的线材辅料。	项	1
2	设备培训	包含所有产品的使用、维护、管理等培训。	项	1
3	辅材	根据学校要求，由中标人提供效果图； 1、墙面：木质暖气墙裙，墙裙以上做木质储物柜（融入音乐元素），局部墙面乳胶漆处理，安装乐谱挂画； 2、吊顶：做音乐风格装修造型，软膜天花，石膏板造型穿插使用，内含各种音乐元素； 3、地面：自流平处理，铺设塑胶地面；	项	1





三标段：建设1间智慧书法教室。

序号	货物名称	技术参数及要求	数量	单位
1	交互式数字临摹台	1. 一体化设计，无需外接任何辅助主机系统，基于iOS或者Android系统，方便后续远程升级。高清临摹：支持学生用宣纸、毛笔传统的方式进行高清临摹（能清楚临摹长宽均不大于1厘米的电子字帖）。 ★2. 临摹台支持网络供电功能，只需要在临摹台的网络接口插入一根网线，即可实现临摹台的供电和网络接入的功能。 ★3. 支持八点触控功能，用手指直接操控系统；支持分屏触控功能，支持临摹台左边一半能触控，即左边可以播放例字视频，并可以根据学习进度和需求暂停或者快进以及音量大小调节；右边一半不能触控功能，右边排版好当前播放的例字字帖，可以实现摹帖和临帖；支持手指双击碑帖自动放大缩小功能； 4. 高可视角度：80/80/80/80（上下左右）； 5. 摹帖屏可承重60kg以上无裂痕； 6. 防水：临摹屏支持防水功能； 7. 耐磨：临摹区面板可抗击100000次以上自然摩擦无划痕； 8. 护眼功能：发光柔和护眼，亮度低于260cd/m²； 9. 支持RJ45接口，100M自适应； 10. 支持WiFi接口，802.11b/g/n； 11. 摹帖屏显示尺寸：>45cm×25cm；分辨率：1920×1080； 12. 内置音箱； 13. 为增加学生使用的便利性和安全性，临摹台外置分体式接口：耳机插孔、USB接口、电源开关，并将分体式接口嵌入在临摹桌桌面前侧（学生座位一侧）； 14. 支持自主学习模式下的碑帖临摹功能； 15. 支持触控点签功能； 16. 支持一键系统整体升级功能；支持一键自动更新碑帖功能； 17. 自动开机，直接进入学生自主学习软件界面，通过学校、班级、账号、密码登录，直接触控操作4套软件系统：练习系统、碑帖系统、名家介绍、名家课堂系统；	46	套





		18. 碑帖系统：支持碑帖手指八点触控放大缩小功能，支持临帖电子毛毡功能，电子毛毡能触控放大缩小，位置随意摆放，支持碑帖通过年代、字体、作者搜索选择功能； 19. 练习系统：支持字体排版功能，支持书体、作者、字形、笔类、笔画、偏旁、结构排版字体，支持字格数量的设置功能，支持米字格、田字格、九宫格、田回格、大方格多种背景随意变化，支持一键清空功能； 20. 名家课堂系统：必须是带出版方标识，具备自主知识产权的专家视频课程。 21. 支持触控件方式调节音量和亮度的功能； 22. 支持统一授课模式、自主模式两种模式自动切换，模式切换由老师控制； 23. 支持学生通过自己账号登陆书法学习平台，拍照上传自己的书法作品，支持将软笔书写过程进行录制上传，同时支持查看自己的历史作品和书写过程视频记录（该功能需配备教学互动系统）； 24. 临摹台的学习书法软件平台有“润笔”和“洗笔”按钮，通过软件触控操作，智能笔洗自动出水。 提供软件著作权证书或检测报告复印件。		
2	学生互动拍摄系统	1. 互动拍摄硬件与现有学生端临摹台的硬件无缝对接，硬件要嵌入到现有的学生书法桌上；互动拍摄硬件同时具有笔架功能，支持同时挂三只毛笔； 2. 通过USB连接交互式数字临摹台进行供电，要求USB线隐蔽，USB线在桌面上不外露， 3. 现有学生端临摹台的软件完全支持互动拍摄硬件； 4. 帧速率不低于24帧； 5. 具备学生座位图功能，老师可管理班级、学生，并对学生进行排坐，形成清晰的座位图； 6. 老师直接双击座位图上的学生姓名即可查看该学生书写过程，支持老师通过控制系统切换每一个学生的书写过程实时传输到大屏和其他同学的临摹台上欣赏查看； 7. 一键收取作业：教师在中控台上可一键收取作业，作业按照学生座位图的顺序和位置关系进行排列； 8. 支持书写过程分享到本班，便于老师与同学实时观看其他同学的书写过程及作品； 9. 支持老师对任一学生的作品进行查看、讲评，并通过互动系统供其它学生观看讲评。	46	套





3	教师中控条案	1. 规格：180cm×80cm×75cm，实木结构； 2. 古典书桌设计，烤漆处理； 3. 全部卯榫结构； 4. 支持将本方案中的中控、教师手绘屏、直播系统集成在中控条案中； 5. 门字砚：20cm×13cm×4cm，材质：鱼子石； 6. 毛笔笔架：36cm×36cm×10cm，材质：鸡翅木； 7. 笔洗：7.9cm×20cm，材质：优质陶瓷； 8. 砚台水滴：陶瓷； 9. 镇尺：加重型黑梓木； 10. 笔搁：卧式笔架，材质：实木； 11. 毛毡：1×2米，可以水洗反复使用； 12. 笔筒：12.5cm×9.5cm，材质：黑檀； 13. 毛笔套装：笔头材质为纯狼毫；笔杆材质：天然黑湘妃；大号毛笔尺寸：出锋3.8cm、口径1.1cm、全长26.5cm；中号毛笔：出锋3.3cm、口径0.9cm、全长26.0cm；小号毛笔：出锋2.8cm，口径0.8cm，全长25.5cm； 14. 配套实木方凳1个。	1	台
4	书法临摹桌	1. 仿古设计，弧形腿，框架结构：松木； 2. 规格≥134cm×60cm×75cm； 3. 交互式数字临摹台能无缝嵌入至书法桌，嵌入后临摹台与书法桌表面水平，为一体化设计； ★4. 书法桌前板具有嵌入式临摹台开关，音频接口，USB接口；桌面厚度不能低于3.5厘米。 5. 专业笔搁； 6. 配套实木方凳2个。	23	张





5	智能笔洗系统	★1. 教师端通过书法教学系统软件控制笔洗，具备一键启用、禁用笔洗系统和教师端一键洗笔功能，当启用笔洗系统时，学生可以通过临摹台控制自己座位上的笔洗，当开启一键洗笔功能时，洗笔系统会自动出水； 2. 洗笔系统具备触点式开关控制模式、临摹台控制模式和教师端系统一键洗笔模式； 3. 触点式开关控制模式下，学生每启动一次触点开关，获得30秒的洗笔时间，30秒后笔洗自动关闭； 4. 学生触控临摹台软件界面控制笔洗，可以选择润笔功能、洗笔功能选项，学生可以根据需要进行选择； 5. 教师端系统一键洗笔功能下，教师端系统可以一键开启所有临摹台的笔洗，学生获得30秒的洗笔时间，30秒后笔洗自动关闭； 6. 笔洗系统启动后，笔洗漏斗内始终保持至少2cm高水位的存水量，以方便洗笔； 7. 笔洗系统的出水口不超过桌面（在笔洗漏斗的上口平面以下）、笔洗系统的漏斗具有防溢出功能。 8. 提供软件著作权证书复印件。	23	套
6	书画教学展示台	1. 拍摄架：≥10千克，全金属构架，铝合金底座； 2. 支持每台摄像机360度旋转，拍摄幅面可以达到A2幅面（A4幅面的4倍），可清晰拍摄软硬笔的书写； 3. 配置3台摄像机从不同角度拍摄； 4. 摄像机3台，网络接口，规格：≥138mm×58mm×68mm；帧速率：每秒大于30帧； 5. 红外镜头3个。规格：≥48×65mm；镜头光圈：F1.2-2.8；接口：CS接口，支持手动调节焦距；	1	套
7	书法教学直播系统	1. 系统支持连接书画教学展示台的三台摄像机同时拍摄直播、录像，其中两台摄像机从正上方和左侧方45度进行同时拍摄录课，另一台摄像机录制授课特写画面； ★2. 软件界面同时显示正面、侧面、特写三个画面，并在画面上进行标识，画面上清楚标识正面、侧面、特写。支持单镜头画面、双镜头画面、三镜头画面、画中画四种录播模式功能，四种显示模式都直接双击切换。支持三台摄像机的视频语音录制功能；支持三个画面同步回放功能；支持播放文件时间显示数字走表功能；支持在软件内直接修改视频、图片文件名，支持拍摄的视频文件自带拍摄年、月、日、时、分、秒信息。	1	套





		3. 支持快镜头播放、暂停功能; 4. 支持慢镜头播放、暂停功能; 5. 支持摄像机自动录音功能, 软件调节声音大小; 6. 支持在画面上任意批注功能; 7. 教师在示范书写的时候, 可以在界面同时展现要示范的例字的视频、例字多个字体、例字的多个碑帖, 显示在软件摄像机拍摄的界面, 方便老师临写, 字帖可随意放大缩小, 可随意放在软件界面的任何位置; 8. 支持一键抓图、看图功能; 9. 提供软件著作权证书或检测报告复印件。		
8	场景式网络 课堂教学系 统	1. ★①支持教师创建自己的直播课程, 直播课程中可包含多个章节与课时, 每个课时均可独立直播, 也可单独设置直播时间。②创建课程时, 支持加入多个章节, 每个章节均可独立定义名称。③每个直播课程均可进行分类, 支持课程定价以及点播时收费, 课程可以设置课程名称, 可上传图片封面。④创建章节后, 每个章节均可增加多个独立课时。均可自定义本课时名称。⑤编辑课时时, 支持通过图片区分点播和直播课程。⑥图片封面支持放大、缩小、剪切, 还可实时预览效果, 可设置简介, 还可增加详细图文介绍。⑦图文介绍包含以下功能: 文字加粗, 文字倾斜, 文字下划线, 文字删除线, 段落靠左, 段落居中, 段落靠后, 段落居中自动调整, 支持设置段落编号或设置段落图形, 支持设置左右缩进, 支持设置文字颜色, 文字背景色, 支持插入链接, 支持插入图形, 也可插入视频, 支持清除格式。⑧课时分为直播、点播两种, 点播课时可上传视频文件供点播使用, 上传视频文件后可自动计算并展现本课时时长。 2. ★①可分类查看拥有的所有课程列表, 可通过名称或名称简写对课程进行模糊查询。 可修改课程。②修改内容包括, 课程分类, 课程名称, 课程价格, 课程封面, 简介与详情, 可重新编辑章节, 还可重新编辑所有课时, 编辑后自动进入审核状态。③学校可自定义收费课程, 支持课程账户管理, 支持银行卡管理, 自动计算可提现金额, 支持提现到指定银行卡, 可查询累计收入, 可以曲线图方式展示最近一年内的购买趋势。④可按照课程名称以及订单时间查询订购记录, 对所有提现可按照提现时间列出明细, 也可以根据提现时间进行查询, 支持用户打赏, 可查询一段时间内的打赏明细。⑤支持查看针对某个课程的订单数量以及预估收益, 具备一年期间的购买趋势分析图, 可查看用户	1	套





	评价，并对不同星级评价分类统计百分比，可按各种星级评价查看该星级下的所有观看者的评价。⑥可删除课程。⑦可查看最近的直播情况。 3. ①教师现场直播授课时，可切换不同的三维场景，三维场景支持不低于4个不同位置的场景大屏设置，不同的大屏可同时播放不同的内容。②可将视频设置到三维场景的场景大屏，并在所有学生端同时进行播放。③直播授课时，教师能同时调入6个或以上视频、3个或以上的摄像机、以及3个或以上的ppt在同一个界面上进行播放，并且上述的每个画面都可分别进行大小调整，学生端能同时观看上述的所有画面。④教师可针对正在授课的任意一个视频设置任意的播放位置，并立即生效。⑤可将教师的实时授课画面设置到三维场景的场景大屏并同时播放，并同步传输至学生端。⑥教师在直播授课时支持随时插入PPT并进行及时播放。⑦在直播授课时能设置字幕动画，并立即生效、学生进行观看。 4. ①课程同时支持直播与点播。②支持下载所有课程的视频，支持视频本地编辑后再次上传更新。③支持在线预览。④现场直播授课的同时，系统可自动录制直播课堂的所有视频或者授课过程，并形成课程供学生进行回放观看。 5. ①三维场景支持远景、近景、特写，直播授课过程中教师可以任意切换三种方式，切换后学生端立即生效、进行观看。②三维场景支持摇臂、进、退的动画模式，直播授课过程中教师可以任意切换三种动画模式，切换后学生端立即生效、进行观看。③支持传输控制、减少噪点和减少阴影的设置。④支持视频的亮度、对比度、伽马值、色调的设置。⑤支持设置帧率、颜色空间和输出大小。⑥教师授课直播时可切换为画中画方式。⑦直播授课时可设置让图像翻转。⑧支持单独对音频进行音量大小、播放位置的设置。⑨支持字幕编辑功能，并可选择字体、大小、颜色。⑩支持文字和图片的滚动设置，支持设置滚动方向和速度。文字样式可设置加粗、下划线、删除线、倾斜。 6. 客户端软件必须是从智慧书法教学系统界面直接进入。 7. ★①支持查看当前以及即将开播的直播课程，可查看当前的热门课程，还可查看全部可用课程。②教师介绍包括教师的个人详情，还包括教师的所有已开放的在线课程，包括直播与点播课程。③课程详情中包含，课程的介绍，以及课程的章节与所有具体课时，每个课时均可显示课程时长，观看完毕后系统可自动记录并调取本课程最后一次所学的课时，支持从此课时后继续学习。④直播课程课程开始前N分钟内，系统自动为订阅用户发送提醒收看的短信。⑤可查询最新课程和热门课程。⑥可查看课程列表以及课程的详细信息，可查看教师介绍以及课程介绍。⑦可查询当前以及随后一周内的正在直播		
--	--	--	--





		的课程，以及待直播的课程。⑧可查看本课程的热门程度以及订购费用。 8. 支持查看学习历史记录，并可进行复习。 9. ①可查看个人的所有订单，以及费用明细，可通过课程名称以及订单时间查询订单详情。②支持修改个人信息，包括昵称、手机号码以及头像，头像支持放大、缩小、剪切，还可实时预览效果。 10. ★①支持通过安卓以及IOS的微信小程序参与直播或点播。②支持轮播图，轮播图中可进入课程详情，课时详情，外部页面。③可显示最近的系统消息，可查看最近一年或更长时间的系统消息。④提供对教师的详细介绍，可查看教师的姓名，个人简介，以及此教师的课程列表，在课程列表中，可直接进入直播或点播。⑤可查看当天进行的直播。可查看近期的热门课程。⑥可按照课程的分类查询以及查看课程详情。⑦查看各种评价的百分比。按照日期查看评价详情。支持通过课程名称，教师姓名对课程进行模糊搜索。⑧可查看课程的封面，介绍，观众星级评价，评价人数，热门程度，可一键将课程或课时分享到微信群或微信好友，可查看课程的章节，以及每个章节下的详细课时。⑨学生可对课程进行星级评价，查看当前的综合评分。⑩保留最近的搜索历史记录，可用于快速搜索，支持对最近所有用户的搜索内容进行统计并将最热门的搜索内容提炼为热词，供用户进行快捷搜索。 11. ①可收藏课时，并在个人中心查看所收藏课时。②可将课时加入学习列表。③可购买付费课时，并在个人中心查看已购课时，以及订单详情。④可修改个人资料包括昵称、手机号，支持通过手机验证码验证用户个人身份。 12. ★提供软件著作权证书或测试报告复印件。		
--	--	--	--	--





9	书法教学查询系统	1. 碑帖资源查询可实现通过年代、作者、字帖名字进行智能化检索，并可任意放大缩小拖动字帖。 2. 支持通过原图模式、高光模式、荧光模式、红外模式、3D模式进行碑帖的查看欣赏以及临摹。 3. 创作碑帖素材查询可通过关键字检索功能来搜索相应的碑帖素材。 4. 支持输入文字、拼音搜索功能，支持教育部推荐临摹、教育部推荐欣赏选项按钮；支持黑白反向功能，原贴是白底黑字的可以直接转换成黑底白字，原贴是黑底白字的可以直接转换成白底黑字。 5. 内含中国历代高清碑帖，包含教育部关于印发《中小学书法教育指导纲要》推荐的临摹范本全部碑帖，包含楷书、隶书、行书；包含教育部关于印发《中小学书法教育指导纲要》推荐的欣赏作品全部碑帖，包含篆、隶、草、楷、行五种字体。包含教育部关于印发《中小学书法教育指导纲要》推荐之外的全部碑帖，包含篆、隶、草、楷、行五种字体，不少于10000张。 6. 支持任意批注功能。 7. 提供软件著作权证书或检测报告复印件。	1	套
10	书法教学视频资源平台	1. 人性化界面，方便进行控制、查询、播放及备课调整功能。 2. 内置和教材同步的高清毛笔书法示范讲解视频。 3. 含各年级课时的毛笔示范视频，针对每一个字，每一个笔画都有教学视频。 4. 每个视频都配有教学音频讲解。 5. 视频资源均为国内知名书法家亲自书写，每个字的视频为高清拍摄，方便观察运笔方式。 6. 视频资源按照每一例字的结构、笔画、结体规律进行分类，可以一键式调取任一课时内的视频资料。 7. 支持老师管理密码功能。 8. 支持任意批注功能。 9. 支持硬笔视频资源。 10. 提供软件著作权证书或检测报告复印件。	1	套
11	书法字帖排版系统	1. 支持1-500个字内，任意字体数量排版功能，随意设置字格大小，调节字格的宽、高，支持鼠标滚轮选择模板。 2. 支持拼音搜索，可同时输入多字拼音，直接搜索多字；支持多字文本搜索；支持书写字体历史记录功能。 3. 内含每个字的笔顺动画，字体分解动画，字体笔顺分解序列图。支持在软件界面直接点播现代书法家书写的颜欧柳赵及字体中偏旁、例字的视频功能。	1	套





		4. 可以实时同步临摹台显示。 5. 支持字帖文件随意排版及混排。 6. 支持电子字帖全屏显示，通过调整排版规格控制每个字的大小和位置。 7. 内置篆、隶、楷、行、草五种软笔字体字帖文件，不少于2万字以上字帖库资源。 8. 支持米字格、回字格、九宫格、田字格、大方格选项。 9. 支持集字练习功能；支持一键排版六步教学法功能。 10. 支持边看边练功能，左边是书法家视频教学，右边是学生临摹书法家字帖功能； 11. 支持字体使用的历史记录功能； 12. 支持老师自定义适合自己教学的排版模板功能； 13. 支持一字多体排版功能； 14. 支持硬笔字体排版，方便学生临摹； 15. 提供软件著作权证书或检测报告复印件。		
12	书法集创系统	1. 支持折扇、团扇、条幅、横幅、斗方、对联、中堂等模式集字创作功能，从1言到500言随意编辑排版功能，支持字体大小缩放功能； 2. 支持自定义创作作品类型功能； 3. 支持字体自适应大小功能，后面排版的字体自动适应第一个排版好的字体大小； 4. 支持自适应角度调整，字体智能化自动调整摆放角度； 5. 支持文件新建、修改、保存、放大缩小、临摹功能； 6. 包含重修三门记、陋室铭、六体千字文、灵隐禅师塔铭、黄庭经、淮云院记、后赤壁赋、归来辞去、道德经、东铭、大学、感兴诗并序、多宝塔碑、颜勤礼碑、颜家庙碑、颜体合成创作、赵体合成创作等多个创作字体模块内容； 7. 支持一键还原功能； 8. 支持文字和拼音搜索功能；	1	套





		9. 支持双模式教学，即老师统一授课集创模块以及学生自主学习集创功能模块； 10. 在配置互动模块时，支持老师一键收取学习集创练习作品的功能； 11. 提供软件著作权证书或检测报告复印件。		
13	书法课程讲义系统	★1. 系统全部课程不少于700课时。 2. 包含颜体1、颜体2、欧、柳、赵5套基本课程，每套课程各128课时，均是独立的软件模块，支持查看范字的书写要点讲解，书写示范视频讲解，单钩、双钩、笔法、示意图，核心示范字的文字演变，每课时都有书法知识点讲解。 3. 碑帖深度学习模块：支持在碑帖图片中点击任意单字，出现该字的基本信息、行笔路线、笔顺视图、笔势视图、单钩视图、双钩视图、碑帖原图、碑帖修复图、碑帖修复提取图、书体对比、换字、修改颜色、修改底格、练习、六步教学法等功能，支持查看碑帖修复后的整图。满足上述功能的碑帖包括《九成宫碑》、《多宝塔碑》、《玄秘塔碑》、《颜勤礼碑》、《三门记》、《曹全碑》、《兰亭序》； 4. 包括跟教育部配套教材相匹配的课程128课时（可在教育部通过的11套教材里面任选1套），均是独立的软件模块，支持查看范字的书写要点讲解，书写示范视频讲解，单钩、双钩、笔法、示意图，核心示范字的文字演变，每课时都有书法知识点讲解。 5. 颜欧柳赵及教育部教材的配套讲义中，支持课程临摹练习界面可一键统一变换字体、字格，可变换需要练习的字帖； 6. 颜欧柳赵及教育部教材的配套讲义中，支持所有示范字可一键变换字体、字格，可变换需要讲解的字帖； 7. 颜欧柳赵及教育部教材的配套讲义中，每个课时均具有通过拼字游戏进行书法结构练习：教师一键推送拼字游戏到学生端临摹台，学生临摹台变为手指触控操作，拖动被拆分的字体笔画，在米字格中进行拼字，拼字完成可显示原帖，系统可自动打分和排名，支持多次重复拼字学习； 8. 提供软件著作权证书或检测报告复印件。	1	套
14	三笔字板书	1. 软件支持选用白板、黑板、宣纸和画布四种模式作为背景底纹；	1	套





	示范书写软件	2. 软件支持米字格、田字格、田回格、九宫格、方格和无格作为写字用底格； 3. 软件排版支持从一字格到十五字格共十种不同排版方式； ★4. 笔类：支持毛笔、铅笔、钢笔、艺术笔、粉笔、刀笔、水彩笔、艺术笔1、艺术笔2、艺术笔3、艺术笔4等不少于12种笔类的书写功能。 5. 软件支持标注和具有橡皮擦功能； 6. 支持笔锋粗细、浓度、锐利可调控； 7. 支持色板，颜色可自由设置，1600万色； 8. 具有全屏显示功能； 9. 支持在字体排版软件界面、视频资源库软件界面、视频直播软件界面、碑帖查询软件界面、课程讲义软件界面进行批注、点评功能。 10. 支持一键清屏功能。 11. 提供软件著作权证书复印件。		
15	高清网络多通道同步传输系统	1. 网络类型：RJ45、无线WiFi； 2. 通过网络将教师端软件系统同步传输到交互式数字临摹台； 3. 传输内容：教师端视频、教师端音频、教师端图片、教师端文本； 4. 网络带宽：支持100M/1000M网络； 5. 支持网络到所有终端。	46	点
16	学生镇尺	专业镇尺。	46	对
17	学生毛笔	学生练习专用毛笔。	46	支





		兼毫中锋。		
18	多功能墨盒	★嵌入式多功能墨盒；材质： 塑料ABS；外观尺寸：≤140*80*33mm；墨盒盖尺寸：≤140. mm*80. mm*6. 5mm；墨水槽尺寸：≤138mm*78mm*32mm；墨盒采用微倒扣防挥发设计，所盛墨汁可保持百日以上不干涸。墨盒集刮笔、舔笔、润笔功能于一体，并设有引流槽。	46	个
19	毛毡	规格：≥30×50cm； 支持铺在交互式临摹台上，再铺上宣纸临摹，还能清晰的看见1cm大小的电子字帖。	250	张
20	临摹专用纸	书法专用临摹纸，100张/包。 吸墨性好，且不透墨。	46	包





21	中控系统	1. 开机界面即是智慧书法教学系统平台界面，通过主机系统直接控制书法直播系统、大屏、软件等软硬件； 2. 支持统一授课模式，把教师端软件直接同步到学生端交互式数字临摹台； 3. 教师在控制系统软件平台上直接可以切换到自主学习模式，学生独立使用临摹台上的学生端软件； 4. 支持自动洗笔器的统一控制； 5. 系统平台有独立的音乐背景模块软件； 6. 控制系统硬件规格： CPU：酷睿I5； 内存：8G； 硬盘：1TB； 7. 板书专用手写屏规格： 显示尺寸：21.5寸（16:9）； 解析度：1920*1080； 对比度：1000:1； 感应方式：电磁式； 分辨率：2000Lpi； 反应速度：200点/秒； 压感：2048级； 压感笔1支。	1	台
22	辅材	中式装修风格，体现中国书画文化。 1、采用石膏板造型吊顶，具备不燃、隔热、适当吸音特性；配套灯具，照明足，分后、中后、中前3路控制。 2、前面四周墙壁贴壁纸或与E0计环保、阻燃多孔结构的木质吸音板结合，要求具有较好的吸音，阻燃功能，不易划破。出效果图后与甲方协商确定。 3、换前门，仿古门，按甲方要求订制。 4、室内电路改造； 5、拆除、垃圾处理等。 6、辅助线材。	1	项





四标段：建设1间智慧美术教室。

序号	货物名称	技术参数及要求	数量	单位
1	数字美术教学软件	适合基础教育阶段学生进行数字美术创作和设计使用的绘画软件： ★仿真画笔功能：具备铅笔、钢笔、喷笔、水彩笔、油画笔、蜡笔、麦克笔、毛笔、特制笔等不少于50种仿真画笔（软件自带，无需用户自行添加），具备橡皮擦和一键清除图层功能； 软硬橡皮功能：可通过拖拽调节橡皮大小，具备软硬两种橡皮模式，可以自由曲线和直线两种方式清除笔迹。 ★图像处理功能：不少于20项图像编辑功能，可对图像进行模糊渐变、添加阴影、风格化设置、前景背景互换、明亮度调节、色彩度调节、透明度调节、黑白转换、灰阶调节、反向模式、色彩互换等后期处理。 选区抠图功能：不少于8种选框模板，支持矩形连线选取和自由套索选取，具备魔棒工具。 插入素材功能：包含不少于800个图片、动画、相框等素材的美术图库，可直接拖拽到图层使用，支持对素材进行拉伸、缩放、旋转、羽化等操作。 图片输入功能：可通过扫描仪、数码相机将作品拍摄导入到图层，支持选取本地图片导入，具备通过输入图片网址直接在线导入功能。 图片导出功能：支持将图片直接设为桌面、通过邮件发送和打印功能。 图片保存功能：不少于6种常用格式图片保存，可对原文件进行二次编辑。 文字录入功能：可设置文字字体、颜色、大小、透明度，支持横竖两种版式，内置不少于8种字体效果以供快速切换。 设计测量功能：具备数字化设计稿纸和尺寸测量工具，支持自由拖拽、自动测距、单位切换、数值调整。 ★仙女袋功能：具备可以以单张静态图片、组合素材贴图及动画状态呈现的笔触效果，不少于150种图片素材。 ★动画制作功能：支持通过拖拽调节动画播放速度，可将动画保存为GIF动态图片或AVI视频。 微课制作功能：可同步录屏、录音，支持将录制内容保存为MP4格式微课。 记录过程功能：可同步记录存储书写过程，支持录制内容反复播放。 提交作品功能：学生可将作品提交至局域网管理端，并查看自己上传的作品。 班级展厅功能：学生可查看班级其它成员提交的作品，可以将自己的作品调用到画布进行二次编辑。 ★教师管理端功能：拥有独立的教师管理端软件，支持不少于46个点的学生端；可分配师生帐号，支持批量导入；可分配班级、支持自由设定班级名称，自动记录教学内容；可查看学生作品、对通过系统预设的评语模板对学生作品进行一键点评；可向学生下发图片素材作为教学课件。 作为配套软件出现在国标版美术教材中，不少于三个教材版本 ★提供美术教学软件的软件界面截图，及与人民美术出版社《美术》课本中的数字美术课程结构编排相似或相一致的课文扫描件。	1	套





2	美术教学 网络系统	★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；支持Windows、安卓等操作系统；支持PC、平板、手机等各种台式和移动终端； 包含画廊模块：支持以最新、最热、同城等方式查看全国中小学师生上传的作品。 包含社团模块：为学校、团体提供精致小巧的自主交流区，包含讨论版与作品库两大模块。 包含班级模块：教师可创建相关班级，学生可自主加入或通过教师邀请，班级模块内，教师可以布置任务，同时进行班级管理。 包含资源模块，专业美术教育资源库，包含教案、微课、课例、课件、赏析、论文六大类数万个符合新课标的教学资源。具体模块包括： 美术教学设计：提供不少于1800个参与国家级评比活动的优质教案。实现人教、人美、湘美、苏少、浙美四大出版社国标本美术教材一课一件。 中外名画欣赏：提供不少于2000幅中外名画欣赏与评述。 ★美术教学论文：提供不少于3000篇美术教育专业期刊发表和获奖的论文，资源支持搜索、在线阅览和下载。 包含活动模块：第一时间推送各类数字化相关比赛及活动。 包含个人模块：学生可以快速通过上传功能上传作品，作品可以以作品墙、时光机、数字美术馆或电子相册的方式呈现。 ★提供美术教学网络系统的系统界面截图，需与人教、人美、湘美、苏少等不少于四大出版社的国标本《美术》教材的每一课均具有一件教学课件的证明材料。	1	套
---	--------------	---	---	---





3	学生用智能书画本	学生用智能书画本主要参数不低于： ★1. 笔技术类型：无源无线电磁笔技术 2. 笔压感级别：4096级压感 3. 电磁读取速率：360点/秒 4. 硬件平台CPU：intel Core-M 8100Y 5. 主频：1.1GHZ，峰值3.4GHZ 6. 内存RAM：4GB 7. 操作系统：Windows 10 8. 显示屏：11.6寸1920*1080 IPS全视角（比例：16：9） 9. 电容触摸屏：10点G+G触摸（支持电磁手写） 10. 前后摄像头：前置200万摄像头；后置500万摄像头 11. Type C接口：支持（USB3.0，视频输出） 12. 蓝牙：支持蓝牙4.0 13. WIFI：支持Wi-Fi 802.11n/b/g/n（2.4GHz/5GHz） 14. Micro SD（TF）卡：最高支持128GB 15. 充电接口：DC充电接口 16. USB接口：标准Micro USB 3.0	46	台
4	教师用智能书画本	教师用智能书画本主要参数不低于： ★1. 笔技术类型：无源无线电磁笔技术 2. 笔压感级别：4096级压感 3. 电磁读取速率：360点/秒 4. 硬件平台CPU：intel Core-M 8100Y 5. 主频：1.1GHZ，峰值3.4GHZ 6. 内存RAM：4GB	1	台





		7. 操作系统: Windows 10 8. 显示屏: 11.6寸1920*1080 IPS全视角 (比例: 16: 9) 9. 电容触摸屏: 10点G+G触摸 (支持电磁手写) 10. 前后摄像头: 前置200万摄像头; 后置500万摄像头 11. Type C接口: 支持 (USB3.0, 视频输出) 12. 蓝牙: 支持蓝牙4.0 13. WIFI: 支持Wi-Fi 802.11n/b/g/n (2.4GHz/5GHz) 14. Micro SD (TF)卡: 最高支持128GB 15. 充电接口: DC充电接口 16. USB接口: 标准Micro USB 3.0		
5	智能书画本充电车	支持60台平板电脑同时充电, 尺寸: 长*宽*高 (mm) 730*510*1000mm; 机柜上方采用圆弧设计, 防止师生磕碰, 根据人体工程学设计扶手采用椭圆型不锈钢管, 美观、实用; 前门采用双开门天地锁设计、大方美观, 机柜左右两侧有通风口, 方便柜内的热气排出; 内部设有隐藏抽拉式绕线盒, 拒绝绕线器柜内外漏, 影响安全及美观; 柜内分为3层, 每层可以同时给予20台平板电脑充电, 每层设有单独的开关控制; 每个平板电脑的隔断采用ABS工程塑料材质, 防止给设备带来划伤; 安全: 电源开关带有高压保险及通电指示功能, 柜内设有漏电保护器, 确保使用者的人身安全; 可根据老师的使用时间自动设置平板电脑的充电及关闭时间; 机体外部配有一个两孔及三孔插座, 两路5V. 2A USB接口, 使用时按下独立开关, 不用时按下开关可单独关闭USB接口, 方便外设备使用; 柜体底部配有万向轮及刹车轮, 方便柜体移动使用 投标产品通过3C、CE、FCC认证; 制造商为中国教育装备行业知名品牌、中国信用评级认证AAA级、中国优质名牌产品、中国教学装备行业售后服务先进单位;	1	台





6	无线路由器	AP遵从802.11ac协议标准，能提供3个不同的频段接入，实现1733Mbps+867Mbps+400Mbps的无线传输速率以及最高两千兆的有线接入能力 具有内置天线覆盖技术，可以有效地从覆盖范围、接入密度、运行稳定等方面提供更高性能的移动云接入服务并协助用户实现优质的无线网络TCO(总拥有成本/Total Cost of Ownership)。 支持MU-MIMO技术，通过MU-MIMO技术可实现AP同一时刻向多个终端发送数据，根据终端流数的不同，整机三频设计和MU-MIMO的完美结合，最多可以同时为5个终端发送无线报文。	1	台
7	数字美术专业教程	十分钟上手电脑绘画。 230 页全彩图解。 81 个详细教程。	5	本
8	系统集成	软件和硬件的系统集成	1	项
9	辅材	根据学校要求，由中标人提供效果图。 1、墙面：木质暖气墙裙，墙裙以上做木质储物格（融入美术元素），局部墙面乳胶漆处理，安装美术装修画。 2、吊顶：做美术风格装修造型，软膜天花、石膏板造型穿插使用，内含各种音乐元素； 3、地面：自流平处理，铺设塑胶地面；	1	项
10	美术教学视频	提供500节的优质教学录像。	1	项
11	美术微课视频	提供600节的优质美术微课录像。	1	项
12	美术教学课件	提供1800个国家级、省级评比获奖课件，实现人教、人美、湘美、苏少、浙美四大出版社国标本美术教材一课一件。	1	项





五、投标文件格式

(封 面)

投 标 文 件

项目名称：

采购编号：

(盖章)

投 标 人：_____

_____年__月__



目 录

（一）投标函.....	
授权委托书.....	
（二）开标一览表（唱标用）.....	
（三）投标分项价格明细表.....	
（四）商务条款响应表.....	
（五）技术响应表.....	
（六）售后服务承诺.....	
（七）资格证明文件.....	
（八）其他资料.....	
附件1：中小企业声明函.....	
附件2：残疾人福利性单位声明函.....	
附件3：节能产品、环保产品证明材料.....	
附件4：监狱企业证明材料.....	
附件5：无重大违法记录声明函.....	
附件6：投标人（供应商）信用承诺书.....	



(一) 投标函

致：宁夏浩远工程管理有限公司：

1. 根据贵公司 _____ 项目的招标公告，我们决定参加贵公司组织的 _____ 项目的招标采购。我方授权 _____ (姓名和职务) 代表我方 _____ (投标单位的名称) 全权处理本项目投标的有关事宜。

2. 我方愿意按照招标文件规定的各项要求，向采购人提供所需的货物与服务，我方所投 _____ (项目名称) 第 _____ 标段，投标报价为人民币 (大写) _____； (小写) _____，交货期：_____ 日历天。质量：_____。

3. 一旦我方中标，我方将严格履行合同规定的责任和义务，保证于合同签字生效后 _____ 日内完成项目的供货及安装，并交付采购人验收、使用。

4. 我方同意按照招标文件要求，向贵公司递交人民币 (金额大写) _____ 的投标保证金。并且承诺，在投标有效期内如果撤回投标文件或中标后无正当理由拒绝签订合同，我方将放弃要求贵公司退还该投标保证金的权力并接受相应处罚。

5. 我方为本项目提交的投标文件一式 _____ 份，其中正本 _____ 份、副本 _____ 份。

6. 我方愿意提供贵公司可能另外要求的、与投标有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件是真实、准确的。

7. 我方完全理解贵公司不一定将合同授予最低报价投标人的行为。

投标单位名称：_____ (公 章)

法人或授权委托人：_____ (签 字)

年 月 日

通讯地址：_____

邮政编码：_____ 电 话：_____

传 真：_____

单位开户行：_____

账 号：_____





附件：法人授权委托书（格式）

法人授权委托书

致_____：

本授权书声明：_____（投标人名称）的_____（法人代表姓名、职务）授权_____（被授权人的姓名、职务）为我方就_____号“_____”采购项目投标活动的合法代理人，以我方名义全权处理与该项目投标、签订合同以及合同执行有关的一切事务。

特此声明。

法定代表人签字盖章：_____

职 务：_____

单位名称：_____

联系电话：_____

代理人（被授权人）签字盖章：_____

职 务：_____

单位名称：_____

联系电话：_____

投标人名称：_____（公章）

日 期：_____

（附法人及代理人身份证复印件）





(二) 开标一览表

投标人名称：

项目名称	
投标价格	人民币小写(元)：
	人民币大写(元)：
交货期	
质量标准	
备选方案	(按招标文件规定执行)
备 注	

注：本表所填的数字必须与投标函严格一致；如本表所填内容与投标函不一致，评标时将以本表为准。

投标单位名称：_____（公 章）

法人或授权委托人：_____（签 字）

年 月 日





(三) 投标分项价格明细表

序号	货物名称	品牌	型号/规格	数量	单位	单 价 (元)	总价 (元)	生产厂家 或制造商
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
合计 (元)								

注：本表可根据需要自行展开。

投标单位名称：_____（盖 章）

法人或被授权委托人：_____（签 字）

年 月 日





(四) 商务条款响应表

序号	条款名称	采购文件规定 商务要求	投标文件响应 商务要求	偏离情况	偏离说明
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

投标单位名称：_____（公 章）

法人或授权委托人：_____（签 字）

年 月 日



(五) 技术响应表

序号	货物名称	招标文件规定技术参数及要求	投标文件响应参数	偏离情况	偏离说明
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

备注：投标单位须据实、客观、详细的描述所投产品的参数指标，不得复制招标文件的参数指标，完全复制招标文件参数指标的视为无效标书。

投标单位名称：_____（公 章）

法人或授权委托人：_____（签 字）

年 月 日



(六) 售后服务承诺

(本部分由投标人自编)

投标单位名称：_____（公 章）

法人或授权委托人：_____（签 字）

年 月 日



（七）资格证明文件（标书内装证明材料）

- 1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
- 2、①营业执照、税务登记证、组织机构代码证（或三证合一）；
②法人授权委托书原件及被授权人身份证原件（法定代表人直接投标可不提供，但须提供法定代表人身份证明）；
③须提供参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录声明函；
④须提供2021年以来任意一个月的依法纳税、社保缴费凭证；（属于免税的投标单位须提供税务机关出具的证明）；
⑤须提供投标人（供应商）信用承诺书。
⑥投标人不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的投标人，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投标人（处罚决定规定的时间和地域范围内），以开标当天网站查询为准。
⑦投标保证金缴纳证明（以开标时交易系统显示的到账信息为准）；

注：以上资质文件资格不符将被视为无效投标。开标时必须提供原件或原件的扫描件，复印件需装订在投标文件中，若经核验有虚假材料，将取消投标资格并承担相应责任。



(八) 其他资料

与本次投标有关的其他证明材料。





附件1:

中小企业声明函（如有）

宁夏浩远工程管理有限公司:

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181 号）的规定，本公司为_____（请填写:中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1、根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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）规定的划分标准，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型）企业。

2、本公司参加_____（采购人）的_____项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他_____（请填写：小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物 不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

特此声明！

声 明 人：（投标人名称、盖单位章）

法定代表人或委托代理人：（签字）

日 期： 年 月 日

说明：1. 填写前请认真阅读《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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）和《财政部 工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展暂行办法〉的通知》（财库[2011]181 号）相关规定。中小企业部分提供其他小、微企业制造货物的应另附说明，并与《初次报价明细表》保持一致。未按上述要求提供、填写的，评审时不予以考虑。



附件2:

残疾人福利性单位声明函（如有）

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人：_____（盖单位章）

年 月 日

说明：未按上述要求提供、填写的，评审时不予以考虑。

附件3:

“节能产品”、“环境标志产品”证明材料（如有）

按照政府采购有关政策的要求，在本次的技术方案中，采用符合中小企业扶持监狱政策、节能产品、环保标志产品、能源效率标识产品政策，介绍说明如下：

	产品名称 (品牌、型号)	制造商	制造商企业类型	金额	金额占总报价比重（累 计%）
小型 微型 企业 产品					
	行 业：；				
	营业收入（万元）：；				
	资产总额：（万元）：；				
	从业人员（人）：；				
	注：如填写数据与审计的财务报表中数据存在不一致的，以财务报表的数据为准。				
类别	主要产品/技术名称 (规格型号、注册 商标)	制造商/开 发商	认证证书编号	备注	
节能 产品					
环保标志 产品					
说明					

注：1. 所投产品的制造商为小、微型企业的，须按上述表格按不同制造商分别填写声明，否则不享受相应政策优惠。

2. 属于节能产品、环保标志产品的须填写认证证书编号，并提供有效期内的证书及认证官网截图复印件（均为复印件，加盖投标单位公章）

3、未按上述要求提供、填写的，评审时不予以考虑。

投标人名称：_____（公 章）

法定代表人或授权代表人：_____（签字或盖章）

日 期： 年 月 日



附件4:

监狱企业证明材料

说明：监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。





附件5:

参加政府采购活动前三年内无重大违法记录声明函

致_____（采购人、采购代理机构）：

我公司在参加本次政府采购活动前，做出以下郑重声明：

- 一、参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。
- 二、在本次政府采购活动前三年内，我公司在“信用中国网”和“中国政府采购网”企业信用查询系统中，无任何重大违法记录。

若发现我方上述声明与事实不符，愿按照政府采购相关规定接受相关处罚。

特此声明。

投标人名称：_____（盖章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字）

年 月 日



附件6:

投标人（供应商）信用承诺书

承诺单位:

统一社会信用代码:

为践行诚信经营理念，维护良好经济秩序，本单位及法定代表人自愿向社会承诺如下：

一、本单位及法定代表人无不良信用记录。

二、严格遵守法律法规，依法诚信经营，践行诚实信用、公平竞争等原则，维护市场经营活动正常秩序。

三、在规定时限内纠正已有失信行为，积极主动履行已生效法律文书确定的义务或达成的执行和解协议，消除不良影响。

四、自愿接受相关行业监管部门将本单位纳入分级分类监管范围，提高抽查比例和频次，开展重点监管。

五、如今后存在违法行为，自愿接受有关部门按照法律、法规和国家有关规定实施的失信惩戒，并将违法行为信息记入本单位及法定代表人信用记录，在各级信用门户网站公示。

六、自愿将本承诺书及其履行情况一同记入本单位及法定代表人信用记录，并在各级信用门户网站公示。

承诺单位（加盖公章）

法定代表人：_____（签名或签章）

日 期：2021年 月 日