

竞争性磋商文件

采购项目编号：TX 磋商（货物）2023-004

采购项目名称：湟源县高级中学改扩建工程项目（装备、信
息化）

采 购 人：湟源县教育局

采购代理机构：青海天昕工程管理有限公司

2023 年 03 月

目 录

第一部分 投标邀请.....	3
第二部分 供应商须知前附表.....	3
第三部分 供应商须知.....	9
一、说 明.....	9
二、磋商文件说明.....	10
三、响应文件的编制.....	12
四、响应文件的递交.....	14
五、磋商过程.....	14
六、磋商程序及方法.....	15
七、确定成交供应商.....	22
八、授予合同.....	22
九、磋商活动终止.....	23
十、处罚.....	23
十一、其他.....	24
第四部分 合同条款及格式.....	25
第五部分 采购项目要求.....	40
第六部分 响应文件格式.....	69
附件 1：响应文件封面.....	70
附件 2：响应文件目录.....	71
附件 3：磋商函及磋商报价表.....	72
附件 4：法定代表人证明书.....	74
附件 5：法定代表人授权书.....	75
附件 6：供应商承诺函.....	76
附件 7：供应商诚信承诺书.....	77
附件 8：资格审查资料.....	78
附件 9：磋商保证金.....	82
附件 10：磋商最终报价表.....	83
附件 11：中小企业声明函（工程）.....	84
附件 12：无重大违法记录声明.....	85
附件 13：残疾人福利性单位声明函.....	86
附件 14：监狱企业证明资料.....	87
附件 15. 供应商认为在其他方面有必要说明的事项.....	88

第一部分 投标邀请

湟源县高级中学改扩建工程项目（装备、信息化）竞争性磋商公告

青海天昕工程管理有限公司（以下均简称“采购代理机构”）受湟源县教育局（以下均简称“采购人”）委托,拟对湟源县高级中学改扩建工程项目进行国内竞争性磋商，现予以公告，欢迎潜在的投标人参加本次政府采购活动。

采购项目编号	TX磋商（货物）2023-004
采购项目名称	湟源县高级中学改扩建工程项目
采购方式	竞争性磋商
采购预算额度	总预算控制价：473.75万元； 包一：181.75万元 包二：292万元
最高限价	473.75万元 包一：采购教育装备 181.75万元 包二：采购信息化 292万元
各包要求	具体内容详见《竞争性磋商文件》第五部分
各包投标人资格要求	1、符合《政府采购法》第22条条件，并提供下列材料： <1>投标人的营业执照等证明文件，自然人的身份证明。 <2>财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。 <3>具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。 <4>参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。 <5>具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。 1、经信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询后，列入失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为记录名单的，取消投标资格。（提供网站的查询截图，时间为投标截止时间前20天内）； 2、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的

	不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。 否则，皆取消投标资格； 3、为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动； 4、本项目不接受投标人以联合体方式进行投标； 5、投标人必须在报名时间截止前通过政采云投标客户端向采购代理机构提交报名资料，报名时间截止后递交的潜在投标人均无资格参加此次投标。 6、针对本项目具有相应的供货、服务能力。
公告发布时间	2023年3月15日
获取磋商文件的时间 期限	2023年3月16日至2023年03月23日， 每天上午9:00-12:00,下午2:00-5:30（午休、节假日除外）
获取磋商文件方式	政采云投标客户端
获取磋商文件地点	地址：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）（提示：请潜在供应商报名前务必完成网上企业注册等手续；具体操作详见附件操作指南） 联系人：杨先生 电话：0971-6263126 电子邮箱：qh tx201408@163.com
获取磋商文件时应提供材料	营业执照副本复印件（加盖单位公章）、法定代表人授权书。 在政采云获取招标文件时，请将以上内容作为附件上传。
投标截止及磋商时间	2023年03月27日14时30分（北京时间） 本次采购为全流程电子化，解密时长为60分钟。
投标及磋商地点	政采云投标客户端

采购人联系人	采购人：湟源县教育局 联系人：汤老师 联系电话：0971-2434197 联系地址：湟源县城关镇西大街 8 号
代理机构联系人	招标代理机构：青海天昕工程管理有限公司 联系人：杨先生 联系电话：0971-6263126 联系地址：青海省西宁市五四西路绿地云香郡南门 29 栋 邮箱：qhtx201408@163.com
代理机构开户行	青海西宁农村商业银行股份有限公司市民中心支行
收款人	青海天昕工程管理有限公司
银行账号	8201 0000 0003 9177 1
开户行行号	402851020412
其他事项	1、公告内容以青海政府采购网发布的为准。 2、本项目线上进行，供应商无需到现场开标；如非系统原因造成无法解密的或非系统原因加密文件上传不成功的或没办理 CA 锁而造成加密投标文件无法解密、加密投标文件无法上传的视为无效投标，线上电子加密投标文件必须在投标文件递交截止时间前上传至电子开评标系统； 3、线上电子化开评标系统操作及办理 CA 锁等相关事宜请咨询政采云：咨询电话：95763； 4、线上 CA PC 咨询网址（可及时反馈问题截图，让客服快速定位问题）： http://tseal.cn/k.html ，咨询电话：400-0878-198。 5、本次采购为全流程电子化，解密时长为 60 分钟。
财政监督部门及电话	单位名称：湟源县财政局 联系方式：0971-2480721
投标有效期	本次投标有效期为投标之日起60个日历日
其他要求	本公告在《青海省电子招标投标公共服务平台》、《青海省政府采购网》、《中国采购与招标网》同时发布，公告内容以《青海省政府采购网》发布的为准

青海天昕工程管理有限公司

2023 年 3 月 15 日

第二部分 供应商须知前附表

序号	内容	
1.	采购项目编号	TX磋商（货物）2023-004
2.	采购项目名称	湟源县高级中学改扩建工程项目（装备、信息化）
3.	采购人	湟源县教育局
4.	采购代理机构	青海天听工程管理有限公司
5.	采购方式	竞争性磋商
6.	评分办法	综合评分法
7.	采购预算控制额度	总预算控制价：473.75万元； 包一：181.75 万元 包二：292 万元
	最高限价	473.75万元 包一：采购教育装备 181.75万元 包二：采购信息化 292 万元
8.	项目分包个数	2
9.	采购要求	具体详见磋商文件。
10.	供应商资格条件	1、符合《政府采购法》第22条条件，并提供下列材料： <1>投标人的营业执照等证明文件，自然人的身份证明。 <2>财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。 <3>具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。 <4>参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。 <5>具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。 1、经信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询后，列入失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为记录名单的，取消投标资格。（提供网站的查询截图，时间为投标截止时间前20天内）；

		2、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则，皆取消投标资格； 3、为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动； 4、本项目不接受投标人以联合体方式进行投标； 5、投标人必须在报名时间截止前通过政采云投标客户端向采购代理机构提交报名资料，报名时间截止后递交的潜在投标人均无资格参加此次投标。 6、针对本项目具有相应的供货、服务能力。
11.	磋商保证金	磋商保证金： 1、包一：30000.00元（叁万元整）包二：50000.00元（伍万元整） 2、收款单位：青海天昕工程管理有限公司 3、开 户 行：青海西宁农村商业银行股份有限公司市民中心支行 4、投标保证金账号：8201 0000 0003 9177 1 5、开户行行号：402851020412 交纳时间：投标截止及开标时间前，以银行到账时间为准。（在附言中备注项目编号及包号）
12.	提交方式	提交方式：磋商保证金应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。通过银行转账的，必须由供应商从其企业账户汇（转）入采购代理机构指定账户。 供应商未按照磋商文件要求提交磋商保证金的，磋商无效。 若以银行保函形式提交，则响应文件中应附银行保函扫描件。
13.	磋商保证金退还	未成交供应商的磋商保证金自成交通知书发出之日起 5 个工作

		日内退还（不退现金）；成交供应商的磋商保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还（不退现金）。
14.	磋商文件编制要求	供应商应按照磋商文件所提供的响应文件格式，分别填写磋商文件第六部分的内容。相应文件中应分别注明所提供货物的名称、技术配置及参数、数量和价格等内容；招标文件要求签字、盖章的地方必须由投标人的法定代表人或委托代理人按要求签字、盖章。
15.	递交磋商文件方式	本次招标采用线上提交响应文件的方式进行采购，线上响应文件必须在响应文件递交截止时间前上传至政采云平台。
16.	响应文件提交截止时间	2023年03月27日14点30分
17.	响应文件开启时间	2023年03月27日14点30分
18.	响应文件提交地点	投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，将投标文件上传至政采云投标客户端。 投标人在招标文件要求提交投标文件的截止时间及开标时间前，未将投标文件上传至政采云投标客户端、或文件解密失败的，视为无效投标。
19.	代理服务费收取	招标代理服务费： （1）根据国家发改委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格[2015]299号）规定。 （2）本项目招标代理费在成交通知书发出之前一次性向招标代理机构支付。
20.	合同签订有效期	自成交通知书发出之日起30日内与采购人签订合同。
21.	政府采购合同备案	采购合同全数返回采购代理机构鉴证，盖章。 采购代理机构留存一份原件备案。
22.	磋商有效期	本次磋商有效期为响应文件提交截止时间起60个日历日
23.	其他事项	各供应商递交的响应文件不予退还

第三部分 供应商须知

一、说 明

1. 适用范围

1.1 本次采购依据湟源县财政局下达的采购计划，仅适用于本磋商文件（以下简称“磋商文件”）中所叙述的项目。

2. 采购方式、合格的供应商

2.1 本次采购采取竞争性磋商方式。

2.2 合格的供应商：

1、符合《政府采购法》第 22 条条件，并提供下列材料：

〈1〉投标人的营业执照等证明文件，自然人的身份证明。

〈2〉财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。

〈3〉具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

〈4〉参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

〈5〉具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。

1、经信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询后，列入失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为记录名单的，取消投标资格。（提供网站的查询截图，时间为投标截止时间前 20 天内）；

2、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则，皆取消投标资格；

3、为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动；

4、本项目不接受投标人以联合体方式进行投标；

5、投标人必须在报名时间截止前通过政采云投标客户端向采购代理机构提交报名资料，报名时间截止后递交的潜在投标人均无资格参加此次投标。

6、针对本项目具有相应的供货、服务能力。

2.3 供应商不得存在下列情形之一：

- (1) 为采购人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- (2) 为本采购项目前期准备提供设计或咨询服务的，但设计施工总承包的除外；
- (3) 为本采购项目的监理人；
- (4) 为本采购项目的代建人；
- (5) 为本采购项目提供磋商代理服务的；
- (6) 与本采购项目的监理人或代建人或磋商代理机构同为一个法定代表人的；
- (7) 与本采购项目的监理人或代建人或磋商代理机构相互控股或参股的；
- (8) 与本采购项目的监理人或代建人或磋商代理机构相互任职或工作的；
- (9) 被责令停业的；
- (10) 被暂停或取消磋商资格的；
- (11) 财产被接管或冻结的；
- (12) 在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题的；
- (13) 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，参加同一标段磋商或者未划分标段的同一采购项目磋商的。

3. 磋商费用

供应商应自愿承担与参加本次磋商有关的费用。采购代理机构对供应商发生的费用不承担任何责任。

二、磋商文件说明

4. 磋商文件的构成

4.1 磋商文件包括：

- (1) 竞争性磋商公告
- (2) 供应商须知前附表
- (3) 供应商须知
- (4) 合同条款及格式
- (5) 采购项目要求
- (6) 响应文件格式
- (7) 磋商过程中发生的澄清、变更和补充文件

4.2 供应商应认真阅读磋商文件中列示的事项、格式、条款和要求等内容。如果供应商未按磋商文件要求提交全部资料，或者对磋商文件未作出实质性响应的，根据相关法规要求，此类磋商将被拒绝（视为无效磋商）。

5. 磋商文件的质疑

供应商对磋商文件有异议的，应在获取磋商文件止日或者提交首次响应文件截止时间至少 1 日前以书面形式提出（不接受匿名质疑），采购代理机构在收到供应商的书面质疑后视情况予以答复，并将变更事宜在青海政府采购信息网上发布公告，告知本项目的所有潜在供应商。

6. 磋商文件的澄清、修改

6.1 在磋商截止期前，采购代理机构可对磋商文件进行必要的修改或者澄清。

6.2 采购代理机构对已发出磋商文件进行必要的澄清或者修改的，在磋商文件要求提交首次响应文件截止时间至少 5 日前，在青海政府采购信息网上发布公告；不足 5 日的，顺延提交首次响应文件的截止时间。该澄清或者修改的内容为磋商文件的组成部分。

6.3 在磋商截止时间前，采购人或采购代理机构可以视采购具体情况，延长磋商截止时间和开标时间，并在磋商文件中要求的磋商截止时间和磋商时间的三日前，将变更公告发布在青海省政府采购信息网上。

三、响应文件的编制

7. 响应文件的语言及度量衡单位

7.1 供应商提交的响应文件以及供应商与采购代理机构就此磋商发生的所有来往函电均应使用简体中文。

7.2 除磋商文件中另有规定外，响应文件所使用的度量衡单位，均须采用国家法定计量单位。

7.3 附有外文资料的，须翻译成中文并加盖供应商公章，如果翻译的中文资料与外文资料存在差异和矛盾时，以中文资料为准。其准确性由供应商负责。

8. 磋商报价及币种

8.1 磋商报价为总报价。

8.2 磋商函中应注明磋商有效期。

8.3 供应商应根据磋商文件规定的格式完整填写所有内容，并保证所提供的全部资料真实可信，自愿承担相应责任。

8.4 磋商最后报价为闭口价，即成交后在合同有效期内价格不变。

8.5 磋商币种为人民币。

9. 磋商保证金

9.1 供应商应将磋商保证金缴款证明做为响应文件的内容一并提供。提交的磋商保证金用于因供应商的行为使本次磋商活动受到损失的抵项。在本次磋商活动中未中标且供应商未发生过失行为的，采购代理机构将在成交通知书发出五个工作日内退还。

9.2 供应商应在磋商截止期前一工作日将磋商保证金提交到采购代理机构账户，以银行到账时间为准。

9.3 磋商保证金应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交，通过银行转账的，从其企业账户汇（转）入采购代理机构指定账户。

9.4 未按磋商文件要求在规定时间内提交规定数额磋商保证金的磋商将被拒绝。

9.5 未成交供应商的磋商保证金自成交通知书发出之日起5个工作日内全额无息退还（不退现金）；成交供应商的磋商保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内全额无息退还（不退现金）。

9.6 下列任何情况发生时，磋商保证金将不予退还：

（1）供应商在递交响应文件的截止时间前未到达现场并且没有以书面形式如信函、传真等告知采购代理机构要撤其磋商的；

（2）成交供应商在规定期限内未能按规定签订合同或未按规定缴纳中标服务费；

（3）提供虚假材料谋取中标的；

（4）将中标项目转让给他人，或者在响应文件中未说明，将中标项目分包给他人的；

（5）拒绝履行合同义务的；

（6）法律、法规规定的其他情形。

10. 磋商有效期

为本次磋商有效期为响应文件提交截止时间起 60 个日历日。

11. 响应文件构成

11.1 供应商应提交相关证明材料，作为其参加磋商和成交后有能力履行合同的证明。编写的响应文件须包括以下内容（格式详见磋商文件第八章内容）：

- (1) 响应文件封面
- (2) 响应文件目录
- (3) 磋商函及磋商首次报价表
- (4) 法定代表人证明书
- (5) 法定代表人授权书
- (6) 供应商承诺函
- (7) 供应商诚信承诺书
- (8) 资格审查资料
- (9) 磋商保证金
- (10) 磋商最终报价
- (11) 中小企业声明函（工程）
- (12) 无重大违法记录声明
- (13) 残疾人福利性单位声明函
- (14) 监狱企业证明资料
- (15) 供应商认为在其他方面有必要说明的事项

注：磋商文件要求签字、盖章的地方必须由供应商的法定代表人或委托代理人按要求签字、盖章；供应商提供的扫描（或复印）件均需加盖公章。供应商须按上述内容、顺序和格式编制响应文件，并按要求编制目录、页码。

四、响应文件的递交

13. 响应文件的提交

13.1 本次磋商采用线上提交响应文件的方式进行采购，线上响应文件必须在响应文件递交截止时间前上传至政采云平台。

14. 提交投标文件的时间、地点、方式

14.1 供应商应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前,将投标文件上传至政采云投标客户端。

14.2 供应商在磋商文件要求提交投标文件的截止时间及开标时间前,未将响应文件上传至政采云投标客户端、或文件解密失败的,视为无效投标。

15. 投标文件的补充、修改或者撤回

15.1 供应商在投标截止时间前,可以对所上传的投标文件进行补充、修改或者撤回,补充、修改或者撤回的内容作为投标文件的组成部分。

五、磋商过程

16. 磋商过程

16.1 采购代理机构按本磋商文件中确定的时间和地点组织本项目的磋商活动。供应商应由其法定代表人或委托代理人参加。

16.2 磋商时,对不同文字文本响应文件的解释发生异议的,以中文文本为准。

16.3 磋商工作由采购代理机构组织,采购人、采购监管、纪检监察等有关方面代表可根据采购项目的具体情况列席。

16.4 磋商过程有专人记录,并存档备查。

六、磋商程序及方法

17. 磋商小组

17.1 采购代理机构将根据采购项目的特点依法组建磋商小组,其成员由具有一定专业水平的技术、经济等方面的专家和采购人代表等三人以上单数组成。其中技术、经济等方面的专家不少于成员总数的三分之二。

17.2 磋商由采购代理机构负责组织，具体磋商事务由依法组建的磋商小组负责，并独立履行下列职责：

- (1) 审查响应文件是否符合磋商文件要求，并作出评价；
- (2) 要求供应商对响应文件有关事项作出解释或澄清；
- (3) 推荐预成交候选供应商；
- (4) 对非法干预评标工作的人员和机构进行举报或投诉。

17.3 磋商小组应遵守并履行下列义务：

- (1) 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；
- (2) 按照磋商文件规定的评审方法和评审标准进行评审，对评审意见承担磋商小组成员责任；
- (3) 对响应文件、磋商情况和磋商中获悉的商业秘密保密；
- (4) 参与磋商报告的起草；
- (5) 解答供应商及有关方面的质疑；
- (6) 配合纪检部门进行投诉处理工作。

17.4 磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

17.5 磋商工作在有关部门的监督和严格保密的情况下依法开展，任何单位和个人不得非法干预、影响磋商工作和磋商结果。

18. 磋商程序

18.1 进入磋商阶段后，磋商小组成员按照客观、公正、审慎的原则，根据磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立开展评审工作，负责审议所有响应文件，并按先初审、后详审的程序对响应文件进行评审、评分。

18.2 初审阶段为资格性审查。响应文件在响应磋商文件要求方面出现的偏离，分为实质性偏离和非实质性偏离。

18.2.1 实质性偏离是指响应文件未能实质性响应磋商文件的要求。以下情况属于实质性偏离，响应文件有下列情况之一的，按无效响应处理。

- (1) 不符合第 2.2 款“合格的供应商”之规定的；
- (2) 符合第 2.3 款规定的任何一种情形的；
- (3) 未按磋商文件要求提交或未足额提交磋商保证金的；
- (4) 未按第 11.1 款要求提供相关资料的；
- (5) 响应文件内容没有按磋商文件规定和要求签字、盖章的；
- (6) 擅自修改磋商文件规定的格式内容的；
- (7) 不可竞争费用未按相关规定计取的；
- (8) 响应文件载明的采购项目完成时间超过磋商文件规定的期限的；
- (9) 磋商有效期不能满足磋商文件规定期限的；
- (10) 串通磋商或弄虚作假或有其他违法行为的；
- (11) 不按磋商小组会要求澄清、说明或补正的；
- (12) 响应文件中附有采购人不能接受的条件的；
- (13) 磋商报价超过预算控制额度或最高投标限价的；
- (14) 法律、法规和磋商小组认为应按无效磋商处理的其他情况。

18.2.2 非实质性偏离指磋商小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。

18.2.3 在响应文件初审、详审过程中,如果磋商小组成员出现对评审结果有不同意见的,应当以书面形式反映,磋商报告中应注明该不同意见。磋商小组成员拒绝在磋商报告中签字又不书面说明其不同意见和理由的,视为同意磋商结果。

18.3 在磋商过程中,磋商小组可以根据磋商文件和磋商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,但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容,须经采购人代表确认。对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分,磋商小组应及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件,并由其法定代表人或委托代理人签字或者加盖公章。

18.4 经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后,由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。综合评分法,是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。

18.5 评审过程中,在同等条件下,优先采购具有环境标志、节能、自主创新的产品。

(注:环境标志产品是指由财政部、国家环境保护总局颁布的“环境标志产品政府采购清单”中的有效期内的产品;节能产品是指由财政部、国家发展改革委颁布的“节能产品政府采购清单”中的有效期内的产品。)

18.6 根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》,属小型、微型企业制造的货物(产品),投标人须提供该制造(生产)企业出具的《小型、微型企业声明函》、《从业人员声明函》,其划型标准严格按照国家工信部、国家统计局、国家发改委、财政部出台的《中小企业划型标准规定》(工信部联企业[2011]300号)执行。投标人提供的《小型、微型企业声明函》、《从业人员声明函》资料必须真实,否则,按照有关规定予以处理。

18.7 根据财政部、民政部、中国残疾人联合会出台的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库[2017]141号),属残疾人福利性单位的,投标人须提供《残疾人福利性单位声明函》(详见附件18),并由投标人加盖公章,残疾人福利性单位视同小型、微型企业,享受预留份额、评标中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位

采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。

属于监狱企业的，提供监狱企业证明资料（详见附件 19）并加盖公章的，在评标时价格给予 6%的扣除。

19. 评审办法

19.1 依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》的规定，结合该项目的特点制定本评审办法。本次评审采用综合评分法，评审内容分为磋商报价（最后报价）、施工组织设计、项目管理机构、企业业绩四部分组成（满分 100 分）。

19.2 资格性审查评审办法（初步评审）

- （1）不符合第 2.2 款“合格的供应商”之规定的；
- （2）符合第 2.3 款规定的任何一种情形的；
- （3）未按磋商文件要求提交或未足额提交磋商保证金的；
- （4）未按第 11.1 款要求提供相关资料的；
- （5）响应文件内容没有按磋商文件规定和要求签字、盖章的；
- （6）擅自修改磋商文件规定的格式内容的；
- （7）不可竞争费用未按相关规定计取的；
- （8）响应文件载明的采购项目完成时间超过磋商文件规定的期限的；
- （9）磋商有效期不能满足磋商文件规定期限的；
- （10）串通磋商或弄虚作假或有其他违法行为的；
- （11）不按磋商小组会要求澄清、说明或补正的；
- （12）响应文件中附有采购人不能接受的条件；
- （13）磋商报价超过预算控制额度或最高投标限价的；
- （14）法律、法规和磋商小组认为应按无效磋商处理的其他情况。

19.3 评审标准和分值分配（详细评审）

条款号		评分因素	评分标准
1	技术评分标准 (48分)	技术参数 (36分)	投标产品技术参数和要求完全满足招标文件要求的，得 36 分，参数每有一项负偏离扣 2 分，直到扣完为止。
		节能和环保 (2分)	投标产品具有环保认证证书的得 1 分；具有节能认证证书的得 1 分；共 2 分；未提供不得分。项得分的认定以《国家节能产品认证证书》、《中国环境标志产品认证证书》和政府部门公布的《节能产品政府采购清单》、《环境标志产品政府采购清单》网页截屏为准。
		投标产品可 实施性 (10分)	所投产品必须具有合法来源、技术支持能力强、技术指导完整详尽、合理且具有实际的可行性、可操作性、先进性、安全性、稳定性的，得 10 分； 方案科学、合理且具有较好的可行性、可操作性、先进性、安全性、稳定性的，得 6 分； 方案科学、合理且可行性、可操作性、先进性、安全性、稳定性一般的，得 2 分； 方案科学、较合理且可行性、可操作性、先进性、安全性、稳定性等较差的，得 1 分； 未提供或其他情况的不得分。
2	商务评分标准 (10分)	类似业绩情况 (10分)	投标人须提供近三年以来（2020 年 1 月 1 日至今）的类似项目业绩，每提供一项得2分，不提供不得分，满分10分。业绩以合同首页、标的及金额所在页、签字盖章页的合同复印（扫描）件或中标通知书为准。

3	售后服务 (12分)	项目管理及 实施方案 (4分)	设置了项目管理机构，并且有科学、具体的项目管理措施。包含：①实施计划、实施团队②实施进度③质量控制措施④安全保障措施。以上因素每实质性响应一项较好的得1分，一般的得0.6分，差的得0.3分，满分4分，未实质性响应或未提供不得分。
		售后服务及 相关承诺 (4分)	针对该项目须有完善的售后服务体系。包含：①售后服务机构和人员②售后服务内容和流程③售后服务响应时间和质量④售后服务方式和特色。以上因素每实质性响应一项较好的得1分，一般的得0.6分，差的得0.3分，满分4分，未提供不得分。
		针对本项目有 培训计划、措 施及培训承诺 (2分)	①培训保障措施及培训计划方案（包括培训内容、培训团队、组织安排、培训方式、培训效果等）②培训安全保障方案及培训相关承诺，以上因素每实质性响应一项较好的得2分，一般的得1分，满分4分，未提供不得分。
3	磋商报价 (30分)	报价分(30分)	价格分采用低价优先法计算，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。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分$=$(评标基准价 / 投标报价)$\times$30 注：因落实政府采购政策进行价格调整的，对小型、微型企业产品及残疾人福利性单位价格给予10%的扣除，用扣除后的价格计算投标报价得分，残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。须提供《制造（生产）企业小型、微型企业声明函》、《从业人员声明函》和《残疾人福利性单位声明函》。执行国家统一定价标准和采用固定价格采购的项目，其价格不列为评审因素。

注：项目评审过程中，不得去掉最后报价中的最高报价和最低报价。

七、确定成交供应商

20. 推荐并确定成交供应商

采购代理机构应当在评审结束后 2 个工作日内将评审报告送采购人确认。采购人应当在收到评审报告后 5 个工作日内，从评审报告提出的成交候选供应商中，按照排序由高到低的原则确定成交供应商，也可以书面授权磋商小组直接确定成交供应商。采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定评审报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。

21. 成交通知

21.1 采购人或者采购代理机构应当在成交供应商确定后 2 个工作日内，在青海政府采购网上公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书。

21.2 《成交通知书》发出后，采购人改变成交结果的，或者成交供应商无正当理由放弃成交项目的，依法承担法律责任。

八、授予合同

22. 签订合同

22.1 采购人与成交供应商应当在成交通知书发出之日起 30 日内，按照磋商文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等事项签订政府采购合同。

22.2 采购人不得向成交供应商提出超出磋商文件以外的任何要求作为签订合同的条件，不得与成交供应商订立背离磋商文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等实质性内容的协议。

22.3 成交供应商拒绝签订政府采购合同的，采购人可以按照《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》第二十八条第二款规定的原则确定其他供应商作为成交供应商并签订政府采购合同，也可以重新开展采购活动。拒绝签订政府采购合同的成交供应商不得参加对该项目重新开展的采购活动。

九、磋商活动终止

23. 终止情形

23.1 出现下列情形之一的，采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

- (1) 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 除《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》第二十一条第三款规定的情形外，在采购过程中符合要求的供应商或者提交最终报价的供应商不足 3 家的。

23.2 终止磋商活动后，由采购代理机构发布终止公告并说明原因。

十、处罚

24. 处罚情形

有下列情形之一的，供应商的磋商保证金不予退还；成交供应商的成交结果无效，履约保证金不予退还。情节严重的，报省财政厅依法进行处理：

- 24.1 供应商在提交响应文件截止时间之后撤回响应文件的。
- 24.2 供应商在响应文件中提供虚假材料的。
- 24.3 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的。
- 24.4 有恶意串通等不正当竞争行为的。

24.5 成交后无正当理由拒不与采购人签订采购合同的。

24.6 未按照磋商文件、响应文件确定的事项签订采购合同的。

24.7 擅自变更、中止或者终止政府采购合同的。

24.8 成交供应商签订合同后，因种种原因不能履约或无故拖延履约期的。

24.9 法律、法规规定的其他情形的。

十一、其他

其他未尽事宜，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》等法律法规的有关条款执行。

第四部分 合同条款及格式

青海省政府采购项目合同书范本

（货物类）

青海省政府采购项目合同书

采购项目编号：

采购项目名称：

采购合同编号：

合同金额（人民币）：

采购人（甲方）： （盖章）

中标人（乙方）： （盖章）

采购日期:

采 购 人（以下简称甲方）:

中 标 人（以下简称乙方）:

甲、乙双方根据 XXXX 年 XX 月 XX 日（采购项目名称）采购项目（采购项目编号）的招标文件要求和采购人采购代理机构出具的《中标通知书》，并经双方协商一致，签订本合同 协议书。

一、签订本政府采购合同的依据

- 本政府采购合同所附下列文件是构成本政府采购合同不可分割的部分： 1. 招标文件；
2. 招标文件的澄清、变更公告；
3. 中标人提交的投标文件；
4. 招标文件中规定的政府采购合同通用条款；
5. 中标通知书；
6. 履约保证金缴费证明。

二、合同标的及金额 单位：元

包号

标的名称 规格型号/技术

参数

数量

单价

总价

备注

根据上述政府采购合同文件要求，本政府采购合同的总金额为人民币
(大写) 元。

本合同以人民币进行结算，合同总价包括：产品费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、调试费、培训费、售前、售中、售后服务费、招标代理费、税金及不可预见费等全部费用。

三、交付时间、地点和要求

1. 交货时间： 2021 年 12 月 31 日前；交货地点： 。

2. 乙方提供不符合招投标文件和本合同规定的产品，甲方有权拒绝接受。

3. 乙方应将提供产品的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

4. 甲方应当在到货（安装、调试完）后 个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视为验收合格。验收合格后，由甲乙双方签署产品验收单并加盖采购人公章，甲乙双方各执一份。

5. 甲方应提供该项目验收报告交同级财政监管部门，由财政部门按规定程序抽验后办理资金拨付。

6. 甲方在验收过程中发现乙方有违约问题，可按招、投标文件的规定要求乙方及时予以解决。

7. 乙方向甲方提供产品相关完税销售发票。四、付款方式

乙方所交付的产品由甲方验收，验收合格后由甲方报同级财政监管部门，申

请资金拨付,按合同金额向乙方支付合同总价款的 100（%况确定），即人民币（大写）：
元。

乙方向甲方提交的履约保证金计（大写） 元转为质量保证金。质量保证金待约定的免费质保期满____（年）且产品无质量问题后，由乙方提出书面申请，甲方以转账方式予以退还。

五、合同的变更、终止与转让

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

2. 乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

六、违约责任

1. 乙方所提供的产品规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换；更换不及时
的，按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的，质保金全额扣除，并由乙方赔偿由此
引起的甲方的一切经济损失。

2. 乙方提供的货物如侵犯了第三方权益而引发纠纷或诉讼的，均由乙方负责交涉并承担
全部责任。

3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4. 甲方无故延期接受货物和乙方逾期交货的，每天应向对方偿付未交货物的货款 3%的
违约金，但违约金累计不得超过违约货款的 5%，超过 天对方有权解除合同，违约方承担因
此给对方造成的经济损失。

5. 乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计
金额的 5%向甲方支付违约金。

6. 乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的
问题，由乙方负责，费用从履约保证金中扣除，不足另补。

7. 其它违约行为按违约货款额 5%收取违约金并赔偿经济损失。七、不可抗力

不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在 天内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

七、知识产权：详见合同通用条款

九、其他约定：

十、合同争议解决

1. 因产品质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构进行鉴定。产品符合标准的，鉴定费由甲方承担；产品不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地仲裁委员会申请仲裁或向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

十一、合同生效及其它：

1. 本合同一式八份，经双方签字，并加盖公章即为生效。

2. 本合同未尽事宜，按经济合同法有关规定处理。

3. 本合同的组成包含《合同通用条款》。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或委托代理人：

法定代表人或委托代理人：

开户银行：

账号：

地址：

地址：

联系电话：

联系电话：

签约时间： 年 月 日

采购代理机构负责人或经办人：

时间： 年 月 日

合同通用条款

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国政府采购法》的规定，合同双方经协商达成一致，自愿订立本合同，遵循公平原则明确双方的权利、义务，确保双方诚实守信地履行合同。

1. 定义

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”指甲乙双方签署的、载明的甲乙双方权利义务协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

1.2 “合同金额”指根据合同规定，乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价款。

1.3 “合同条款”指本合同条款。

1.4 “货物”指乙方根据合同约定须向甲方提供的一切产品、设备、机械、仪表、备件等，包括辅助工具、使用手册等相关资料。

1.5 “服务”指根据本合同规定乙方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险及安装、调试、提供技术援助、培训和合同中规定乙方应承担的其它义务。

1.6 “甲方”指购买货物和服务的单位。

1.7 “乙方”指提供本合同条款下货物和服务的公司或其他实体。

1.8 “现场”指合同规定货物将要运至和安装的地点。

1.9 “验收”指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同条款下的货物符合合同规定的活动。

1.10 原厂商：产品制造商或其在中国境内设立的办事或技术服务机构。除另有说明外，本合同文件所述的制造商、产品制造商、制造厂家、产品制造厂家均为原厂商。

1.11 原产地：指产品的生产地，或提供服务的来源地。

1.12 “工作日”指国家法定工作日，“天”指日历天数。

2. 技术规格要求

2.1 本合同条款下提交货物的技术规格要求应等于或优于招投标文件技术规格要求。若技术规格要求中无相应规定，则应符合相应的国家有关部门最新颁布的相应正式标准。

2.2 乙方应向甲方提供货物及服务有关的标准的中文文本。

2.3 除非技术规范中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

3. 合同范围

3.1 甲方同意从乙方处购买且乙方同意向甲方提供的货物及其附属货物，消耗性材料、专用工具等，包括各项技术服务、技术培训及满足合同货物组装、检验、培训、技术服务、安装调试指导、性能测试、正常运行及维修所必需的技术文件。

3.2 乙方应负责培训甲方的技术人员。

3.3 按照甲方的要求，乙方应在合同规定的质量保证期和免费保修期内，免费负责修理或更换有缺陷的零部件或整机，对软件产品进行免费升级，同时在合同规定的质量保证期和免费保修期满后，以最优惠的价格，向买方提供合同货物大修和维护所需的配件及服务。

4. 合同文件和资料

4.1 乙方在提供仪器设备时应同时提供中文版相关的技术资料，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南、服务手册等。

4.2 未经甲方事先的书面同意，乙方不得将由甲方或代表甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人，如向与履行本合同有关的人员提供，则应严格保密并限于履行本合同所必须的范围。

5. 知识产权

5.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。

5.2 任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担由此产生的一切责任、费用和经济赔偿。

5.3 双方应共同遵守国家有关版权、专利、商标等知识产权方面的法律规定，相互尊重对方的知识产权，对本合同内容、对方的技术秘密和商业秘密负有保密责任。如有违反，违约方负相关法律责任。

5.4 在本合同生效时已经存在并为各方合法拥有或使用的所有技术、资料和信息知识产权，仍应属于其各自的原权利人所有或享有，另有约定的除外。

5.5 乙方保证拥有由其提供给甲方的所有软件的合法使用权，并且已获得进行许可的正当授权及其有权将软件许可及其相关材料授权或转让给甲方。甲方可独立对本合同条款下软件产品进行后续开发，不受版权限制。乙方承诺并保证甲方除本协议的付款义务外无需支付任何其它的许可使用费，以非独家的、永久的、全球的、不可撤销的方式使用本合同条款下软件产品。

6. 保密

6.1 在本合同履行期间及履行完毕后的任何时候，任何一方均应对因履行本合同从对方获取或知悉的保密信息承担保密责任，未经对方书面同意不得向第三方透露，否则应赔偿由此给对方造成的全部损失。

6.2 保密信息指任何一方因履行本合同所知悉的任何以口头、书面、图表或电子形式存在的对方信息，具体包括：

6.2.1 任何涉及对方过去、现在或将来的商业计划、规章制度、操作规程、处理手段、财务信息；

6.2.2 任何对方的技术措施、技术方案、软件应用及开发，硬件设备的品种、质量、数量、品牌等；

6.2.3 任何对方的技术秘密或专有知识、文件、报告、数据、客户软件、流程图、数据库、发明、知识、贸易秘密。

6.3 乙方应根据甲方的要求签署相应的保密协议，保密协议与本条款存在不一致的，以保密协议为准。

7. 质量保证

7.1 货物质量保证

7.1.1 乙方必须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

7.1.2 乙方须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，乙方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并免费予以改进或更换。

7.1.3 根据乙方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应书面通知乙方。接到上述通知后，乙方应及时免费更换或修理破损货物。乙方在甲方发出质量异议通知后，未作答复，甲方在通知书中所提出的要求应视为已被乙方接受。

7.1.4 乙方在收到通知后虽答复，但没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由乙方承担。甲方可从合同款或乙方提交的履约保证金中扣款，不足部分，甲方有权要求乙方赔偿。甲方根据合同规定对卖方行使的其他权力不受影响。

7.1.5 合同条款下货物的质量保证期自货物通过最终验收起算，合同另行规定除外。

7.2 辅助服务质量保证

7.2.1 乙方保证免费提供合同条款下的软件产品原厂商至少一年软件全部功能及其换代产品的升级与技术支持服务（包含任何版本升级、产品换代、更新及在原有产品基础上的拆解、完善、合并所产生的新产品，提供升级产品介质及授权，要求原厂商承诺，并加盖原厂商公章），不得出现因货物停售、转产而无法提供上述支持服务。

7.2.2 乙方应保证合同条款下所提供的服务包括培训、安装指导、单机调试、系统联调和试验等，按合同规定方式进行，并保证不存在因乙方工作人员的过失、错误或疏忽而产生的缺陷。

8. 包装要求

8.1 除合同另有约定外, 乙方提供的全部货物, 均应采用本行业通用的方式进行包装, 且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。

8.2 包装应适应于远距离运输, 并有良好的防潮、防震、防锈和防粗暴装卸等保护措施, 以确保货物安全运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。乙方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装, 以防止货物在转运中损坏或变质。

8.3 乙方所提供的货物包装均为出厂时原包装。

8.4 乙方所提供货物必须附有质量合格证, 装箱清单, 主机、附件、各种零部件和消耗品, 有清楚的与装箱单相对应的名称和编号。

8.5 货物运输中的运输费用和保险费用均由乙方承担。运输过程中的一切损失、损坏均由乙方负责。

9. 价格

9.1 乙方履行合同所必须的所有费用, 包括但不限于货物及部件的设计、检测与试验、制造、运输、装卸、保险、单机调试、安装调试指导、技术资料、培训、交通、人员、差旅、质量保证期服务费、其他管理费用、所有的检验、测试、调试、验收、试运行费用等均已包括在合同价格中。

9.2 本合同价格为固定价格, 包括了乙方履行合同全过程产生的所有成本和费用以及乙方应承担的一切税费。

9.3 检验费用

9.3.1 乙方必须负担本条款下属于乙方负责的检验、测试、调试、试运行和验收的所有费用, 并负责乙方派往买方组织的检验、测试和验收人员的所有费用。

9.3.2 甲方按合同计划参加在乙方工厂所在地检验、测试和验收的费用全部由乙方负责并已包含在合同总价中。

9.3.3 甲方检验人员已到卖方所在地, 测试无法依照合同进行, 而引起甲方人员延长逗留时间, 所有由此产生的包括甲方人员在内的直接费用及成本由乙方承担。

10. 交货方式及交货日期

交货方式：现场交货，乙方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。交货日期：所有货物运抵现场并经双方开箱验收合格之日。

11. 检验和验收

11.1 开箱验收

11.1.1 货物运抵现场后，双方应及时开箱验收，并制作验收记录，以确认与本合同约定的数量、型号等是否一致。

11.1.2 乙方应在交货前对货物的质量、规格、数量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、数量的检验不应视为最终检验。

11.1.3 开箱验收中如发现货物的数量、规格与合同约定不符，甲方有权拒收货物，乙方应及时按甲方要求免费对拒收货物采取更换或其他必要的补救措施，直至开箱验收合格，方视为乙方完成交货。

11.2 检验验收

11.2.1 交货完成后，乙方应及时组装、调试、试运行，按照合同专用条款规定的试运行完成后，双方及时组织对货物检验验收。合同双方均须派人参加合同要求双方参加的试验、检验。

11.2.2 在具体实施合同规定的检验验收之前，乙方需提前提交相应的测试计划（包括测试程序、测试内容和检验标准、试验时间安排等）供甲方确认。

11.2.3 除需甲方确认的试验验收外，乙方还应对所有检验验收测试的结果、步骤、原始数据等作妥善记录。如甲方要求，乙方应提供这些记录给买方。

11.2.4 检验测试出现全部或部分未达到本合同所约定的技术指标，甲方有权选择下列任一处理方式：

a. 重新测试直至合格为止；

b. 要求乙方对货物进行免费更换，然后重新测试直至合格为止；

无论选择何种方式，甲方因此而发生的因卖方原因引起的所有费用均由乙方负担。

11.3 使用过程检验

11.3.1 在合同规定的质量保证期内，发现货物的质量或规格与合同规定不符，或证明货物有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的原材料等，由甲方组织质检（相关检测费用由卖方承担），据质检报告及质量保证条款向卖方提出索赔，此索赔并不免除乙方应承担的合同义务。

11.3.2 如果合同双方对乙方提供的上述试验结果报告的解释有分歧，双方须于出现分歧后 10 天内给对方声明，以陈述己方的观点。声明须附有关证据。分歧应通过协商解决。

12. 付款方法和条件

本合同条款下的付款方法和条件在“青海省政府采购项目合同书”中具体规定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应在合同签订前，按招标文件第二部分“九 授予合同”中第 23.2 项的约定提交履约保证金。

13.2 履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

13.3 履约保证金应使用本合同货币，按下述方式之一提交（招标文件中另有约定的除外）；

13.3.1 甲方可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行出具的履约保函；

13.3.2 支票或汇票。

13.4 乙方未能按合同规定履行其义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。货物验收合格后，甲方将履约保证金退还乙方或转为质量保证金。

14. 索赔

14.1 货物的质量、规格、数量、性能等与合同约定不符，或在质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向乙方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。

14.2 在履约保证期和检验期内，乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

14.2.1 在法定的退货期内，乙方应按合同规定将货款退还给甲方，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、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但乙方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

14.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经甲乙双方商定降低货物的价格，或由有资质的中介机构评估，以降低后的价格或评估价格为准。

14.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和 risk，并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应相应延长修补或更换件的履约保证期。

14.3 乙方收到甲方发出的索赔通知之日起 5 个工作日内未作答复的，甲方可从合同款或履约保证金中扣回索赔金额，如金额不足以补偿索赔金额，乙方应补足差额部分。

15. 迟延交货

15.1 乙方应按照合同约定的时间交货和提供服务。

15.2 除不可抗力因素外，乙方迟延交货，甲方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

15.3 在履行合同过程中，乙方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时交货的理由、预期延误时间通知甲方。甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

16. 违约赔偿

除不可抗力因素外，乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方可要求乙方支付违约金。违约金每日按合同总价款的千分之五计收。

17. 不可抗力

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

17.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后以书面形式通知另一方。

17.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

18. 税费

与本合同有关的一切税费均由乙方承担。

19. 合同争议的解决

19.1 甲方和乙方由于本合同的履行而发生任何争议时，双方可先通过协商解决。

19.2 任何一方不愿通过协商或通过协商仍不能解决争议，则双方中任何一方均应向甲方所在地人民法院起诉。

20. 违约解除合同

20.1 出现下列情形之一的，视为乙方违约。甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向乙方索赔的权利。

20.1.1 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内，提供全部或部分货物的；

20.1.2 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的；

20.1.3 乙方在本合同履行过程中有欺诈行为的。

20.2 甲方全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则购买与未交付的货物类似的货物或服务，乙方应承担买方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，乙方应继续履行合同中未解除的部分。

21. 破产终止合同

乙方破产而无法完全履行本合同义务时，甲方可以书面方式通知乙方终止合同而不给予乙方补偿。该合同的终止将不损害或不影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

22. 转让和分包

22.1 政府采购合同不能转让。

22.2 经甲方书面同意乙方可以将合同条款下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除卖方履行本合同的责任和义务，接受分包的人与乙方共同对甲方连带承担合同的责任和义务。

23. 合同修改

政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同

24. 通知

本合同任何一方给另一方的通知，都应书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

25. 计量单位

除技术规范中另有规定外, 计量单位均使用国家法定计量单位。

26. 适用法律

本合同按照中华人民共和国的相关法律进行解释。 ____

第五部分 采购项目要求

一、磋商内容

1.1 投标人可以按照招标文件规定的包号选择投标，但必须对所投包号中的所有内容作为一个整体进行投标，不能拆分或少报。否则，投标无效。

1.2 “投标产品技术参数、指标”必须与投标文件中提供的产品检测报告、彩页等证明材料的实质性响应情况相一致。若在评标环节发现该项与投标文件中提供的产品检测报告、彩页（或厂家公开发布的资料参数）等证明材料的实质性响应情况不一致或直接复制招标文件“采购需求技术参数、指标”内容的，按无效投标处理。填写此表时以招标项目参数要求为基本投标要求，满足招标项目参数要求的指标需列出“0”；超出、不满足招标项目参数要求的指标需列出“+”、“-”偏差，并做出详细说明；如果只注明“+”、“-”或未填写，将视为该项指标不响应。

1.3 招标内容中未特别标注为“原装进口”字样的产品，投标人必须投国产产品；标注为“原装进口”字样的产品，投标人可以投进口产品，但如果因信息不对称等原因，仍有满足采购需求的国内产品要求参与采购竞争的，可以投国产产品，并且按照公平竞争原则实施采购。

1.4 所投产品或其任何一部分不得侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等知识产权。

1.5 项目中标后分包情况：不允许。

2. 重要指标

2.1 招标文件中凡需与原有设备、系统并机、兼容、匹配等要求的，请主动和采购人联系，取得原有设备、系统相关资料。相关接口费用包含在投标报价中，若有招标文件未提及或变更内容的，请及时与采购人或者采购代理机构联系。

2.2 技术参数中除注明签订合同时提供的相关授权、服务承诺等资料以外，其余相关资料在投标时必须附在投标文件中。

3. 商务要求

3.1. 交货时间：签订合同后30天。

3.2. 交货地点：湟源县教育局指定地点。

3.3. 付款方式：合同签订时约定

- 3.4. 质保期及免费服务期：1 年。
- 3.5. 接到维修电话后需 7-24 个小时内提供上门维修

二、磋商报价说明

磋商报价应根据磋商文件中的有关计价要求，并按照下列依据自主报价。

- 1. 工程量清单中的每一子目须填入单价或价格，且只允许有一个报价。
- 2. 工程量清单中标价的单价或金额，应包括所需的人工费、材料和施工机具使用费和企业管理费、利润以及一定范围内的风险费用等。
- 3. 工程量清单中供应商没有填入单价或价格的子目，其费用视为已分摊在工程量清单中其他相关子目的单价或价格之中。
- 4. 参加磋商的供应商必须对磋商文件工程量清单内容全部磋商，不能拆分、少报或改变工程量清单编码、名称和数量。暂估价严格按工程量清单编制说明列入，否则，视为无效磋商。
- 5. 磋商文件规定的采购预算额度为采购控制价，参加磋商的供应商报价不得超出此价格，否则，磋商无效。

三、技术标准和要求

（二）项目概况及技术参数

包一：

项目	序号	名称	技术规格(配置)	数量	单位
心理 辅导 室	1	接待办公区			
	1.1	办公电脑	用于心理教师日常办公。参考规格：i5 4GB 内存，500G 硬盘，USB 多媒体键盘、USB 光电鼠标，21 寸液晶显示器	1	套
	1.2	办公桌椅	现代简约式办公桌：1600*760(mm) 金属与板木结合。	1	套
	1.3	沙发茶几	沙发：优质棉麻+木骨架+复合海绵材质，1800*800*780 mm 茶几：与沙发配套	1	套

1.4	无声挂钟	控制咨询时间，圆形。	1	个
1.5	文件柜	用于储存学生心理档案和其他纸质资料	1	个
1.6	饮水机	教师学生用，冷暖两用。	1	个
1.7	心理挂图	规格：40*60PCV	10	幅
1.8	心理自助训练调节系统	屏幕尺寸：32英寸宽屏。显示分辨率：1366×1280；机柜外观：全钢材料、高档烤漆、防锈、防水、防腐蚀、耐磨、防磁、防静电。 触摸屏：电阻压力触摸屏表面硬度 3H；透光率 80%；耐久力打击超过 1 百万次；主控模块：控制面板、01 开关、ATX 开关、RJ45 标准网络接口等。扬声器：多媒体立体声、双声道、防磁音响。电源模块：双路供电，双路在线电源，主机模块与功能模块独立供电。 功耗：工作功耗：500W—700W，待机功耗：40W—50W 系统自带会员中心，心理游戏，心理测试，心理教师，心理百科，心理课堂，心理教案，心理悦读，心理预约，心理影院，心理音乐，注意力训练 12 大功能模块。【会员中心】包含测评管理：支持查看测评报告，查看预警列表和待测量表清单，心理应用：包含专业心理图片，心理故事，心理效应，心理实验，放松助手和涂鸦心理。支持修改和编辑个人详细资料，退出系统和关闭系统。【心理游戏】中包含苹果三角奶酪饼，怒打富翁，可爱宝宝找星星，愤怒的小鸟弹跳球，海绵宝宝爱糖果，独自为伴等多种心理游戏。增强系统趣味性，可以有效提升使用者注意力、放松度、记忆力等各方面的能力。【心理音乐】包含常见多种类心理音乐，能促进自闭症儿童的语言发展，自我表达障碍，具有明显的促进作用。 【心理测试】包含 7 大类常见心理测试量表，其中常见的有心理健康临床症状自评量表（SCL-90），学习焦虑倾向测量，抑郁自评量表，思维能力测试，创造能力测试等，管理员可通过登录管理员账号查看用户的测试结果，不会对测试者造成心理方面的影响，测试结果可 word 存档或直接打印。【注意力训练】中有舒尔特测试，注意力及视觉反应训练，注意力及运动反应训练，注意力集中训练。可以简单测量注意力水平和是否有注意力方面的困扰，评估注意力的各种细节能力。 【心理预约】可了解单位心理咨询师基本资料和个人简介，可预约您了解的心理咨询师，简单描述个人想咨询的问题和联系方式，管理员可根据用户留下的预约信息进行及时回复或者预约面谈咨询。系统内置各种心理文章，通过心理百科，心理教案，心理课堂，心理阅读的形式让来访者更全面的了解心理方面的知识，增加了系统的实用性。系统可自定义添加自己的心得，感悟，短文，图片，心理电影，心理游戏等内容，大大增强了系统的互动性和开放性。	1	台
2	沙盘辅导、个案辅导区			
2.1	心理沙盘	标准沙箱：配置 2 个：遵循国际标准规格配置大小为 72×57×7CM，实木喷漆，底部为海蓝色，实木制作； 团体沙盘：配置 1 个：规格配置大小为 95×95×8CM，实木喷漆，底部为海蓝色，实木制作； 沙箱架：沙箱架 3 个：实木制作。 陈列架：配置 4 个：160CM*80CM*30CM，实木材质，5 层式设计，保证放置在最上层的物品，也可以方便取放。 沙：40 公斤，环保安全的专用水洗沙； 沙具：包括 1000 个沙具，9 大类 32 小类，包括人物类、动物类、植物类、建筑类、家具与用品类、交通运输类、食物果实类、石头贝壳类和其他等。材质分陶瓷、树脂、木质、塑料、塑胶、泥质等。	1	套

		可满足不同偏好来访者的需要。		
		配件：沙耙 1 把；沙刷 1 把；沙盘操作手册 1 本。		
2.2	绘画治疗辅导系统	一、绘画分析系统功能：系统包含绘画测试、绘画分析、绘画报告、专业测评、测评报告、系统设置和使用帮助七大功能模块。1、绘画测试：系统采用经典的“房树人（HTP）”测试，通过心理投射测验，可投射出个人的心理状态，系统地把绘画者的潜意识释放出。2、绘画分析：系统具有绘画轨迹记录和回放功能，老师通过绘画轨迹回放，清晰了解绘画者的绘画过程，结合系统选项，针对性地进行作品分析；同时，系统具有实时录音功能，绘画者本人可以针对作品进行简述录音，以方便老师进行更加准确的分析。3、绘画报告：系统可以结合绘画分析数据，进行自动汇总，生成绘画报告。报告包括基本信息、作品记录，录音记录，分析数据，结果解释等。老师可以针对报告结果，进行指导建议加注。4、专业测试：系统引入专业心理测评手段，通过专业量表针对绘画者心理健康状况，情绪水平等影响其身心发展的方面进行评估。作为绘画测试的有效补充手段，可以帮助老师更全面了解学生的心理健康状况。5、测评报告：系统针对绘画者自测的量表自动生成测试报告，报告包括基本信息、作品记录，录音记录，分析数据，结果解释等。老师可以针对报告结果，进行指导建议加注。6、系统设置：主要针对本系统使用中的各项参数功能进行个性化设置，包括学生信息云端同步，测试报告云端上传，硬件连接参数设置，IP 连接设置，手绘模式选择等。系统可与云端管理系统进行无缝隙对接，支持 PC 端绘画和智能画板绘画双重模式切换。7、使用帮助：主要提供房树人测试方法、原理介绍、操作注意事项等帮助性资源。 二、智能绘画本功能：分辨率：0.012mm(1 inch(25.4mm)/2048LPI)；采样速率：>180 pps；数据传输模式：蓝牙 4.0；绘画笔倾斜角度：相对垂直板面±45°之内；笔倾斜时的位置偏差：±2mm；入笔高度：距离感应面 5 至 10mm；笔跟踪速度：>2m/s；笔感应压力：>15g；笔压范围：全笔压 1024/2048 级；手写部件电源：锂电池（3.7V,1000mA）；支持操作系统：Android 系统。三、云端管理系统：系统可以快速建立学生个人海量数据信息，实时汇总学生线下绘画系统的使用数据，进行大数据汇总和分析，形成数据档案。运行环境 windows 系统。四、绘画分析系统运行环境：系统 PC 不低于 8 寸，操作系统：Android 系统，蓝牙 6.0 以上版本。五、绘画记录本：纸质绘画记录表 2 本。	1	套
2.3	个体咨询沙发、茶几	沙发：卡通布艺，单人 2 个 茶几：圆形发配套	1	套
3	情绪宣泄区			
3.1	智能情景互动系统	应用心理学原理、人体工学设计、红外传感器技术、力学感应技术、3D 影像还原等科学原理与技术构建。集成了智能健康宣泄设计、自主平衡训练、力学智能感应、互动式宣泄等关键应用要素，为用户提供全新的、健康的宣泄体验，达到良好的心理引导疏通效果。一、软件系统：系统包含以下功能模块：无线传感控制模块、人机交互控制模块、情景感应控制模块，影像还原存储模块。1、无线传感模块：系统采用红外传感成像技术，将用户的人体成像实时传入系统，通过系统模拟情景环境，呈现系统角色和用户角色的高度统一。2、人机交互体感训练模块：系统可实现智能化人机交互体感训练功能，通过情景模拟，角色选择，用户可通过体感互动技术，实现用户和系统交互式训练，可选择一对一，多对多等不同的训练组合模式。系统支持 1 人式，2 人式，可扩展至最多 4 人式人机交互训练。人机交互体感宣泄类游戏共 6 大类不低于 80 款。包括：① 运动宣泄类：棒球，桌球，橄榄球，足球，拳击，高尔夫，保龄球，排球，滑雪等；② 艺术宣泄类：舞动全身，型可塑，舞力全开，	1	套

		迈克尔杰克逊，乡村舞蹈大会等；③ 角色扮演类：大冒险，疯狂兔子，哈利波特，冰河世纪等；④ 自主平衡类：功夫，功夫熊猫等；⑤ 情绪回归类：可爱动物，奇幻宠物等；⑥ 脑力训练类：脑力训练等 3、情景感应模块：系统可辅助操作手柄操作，手柄实时传输宣泄情景内的，让宣泄者体验身临其境的情绪感受，达到彻底宣泄不良情绪。4、影象还原模块：系统支持用户使用过程实时拍照，录像功能，并将拍照和录像资料存档，以便用户查看，形成自我情绪宣泄档案。二、系统硬件平台：1、显示屏幕:1070mm（对角）;2、外观：钢质金属箱体，外表面烤漆，落地式设计，美观，大方；3、一键式开关机设计，工作寿命：10000 次开关以上；4、电压：AC220V (+/-10%) 50HZ ((+/-10%))；5、最大功耗：220W；音响：立体声音响系统；		
3.2	智能呐喊宣泄系统	系统以“呐喊”的方式来宣泄人体不良情绪，准确测定和分析宣泄者声音信号的强度、频率和持续时间，从而建立一个正确的宣泄主题，评估出适合当前宣泄者的正向疏导语，并实时地激励疏导宣泄者。系统具有智能人机交互，主题式引导宣泄，实时语音反馈，双向互动沟通，智能数据分析自动生成宣泄报告。【产品外观】：43 寸超大触控显示屏，极大的方便了来访者操控，windows 系统全电脑操作系统。依据心理学原理设计，正向激励性的语音引导，在呐喊的时候尽情宣泄，海量语言给予呐喊人正向反馈。是一款宣泄与放松疏导为一体的心理宣泄设备。产品包含 4 大模块：快速宣泄，专业宣泄，报告显示，智能放松。1 大测试：PSTR 压力问卷测试【产品功能】：1、用户注册后可直接登录，可单个用户对应使用数据。2、PSTR 压力问卷测试：可测试使用者压力状态，自动生成压力测试报告。3、快速宣泄模块：用户选择快速宣泄模块自动进入宣泄房间，房间内的桌椅会跟随宣泄者呐喊分贝大小上升下降，从而达到快速宣泄效果。4、专业宣泄模块：内置 10 大宣泄主题，其中包含情感挫折，家庭关系，人际关系，环境适应，工作压力，消极情绪、心理挫折、自卑情绪、处事拖延、心理压力等，每种主题宣泄时实时显示呐喊得分，通过呐喊游戏的方式消灭不良情绪。宣泄结束后自动形成宣泄报告。5、报告显示模块：系统自动记录宣泄者使用报告，包含压力测试以及 10 大主题宣泄报告，报告可查看、删除。6、智能放松模块：（1）呼吸放松：内置真人呼吸放松教学视频。（2）游戏放松：内置自我放松游戏包含：舒尔特方块、情绪消消乐、捉鲨鱼、小放牛、猫捉老鼠、藏宝阁、水吧服务生、折叠箱、桌球记忆、捉黑桃 A 等不少于 10 款游戏。（3）视频放松：放松内容包含印度洋海岸、哥斯达黎加、四季之美、梦之花、沙特欧瓦河、海底世界、热带雨林、美好的春天等不少于 8 个。	1	套
3.3	宣泄柱	总高度：160cm 主体高度：90cm 主体直径：30cm 底座高度：30cm 底座直径：55cm 主体面料：PU 填充物：环保高弹性发泡料,海绵，反弹胶	1	套
4	音乐放松区			

4.1	智能体感音波放松训练系统	1、人体工学设计，椅背柔软度 AAA 级，全金属底座涡轮蜗杆传动装置，全电动无线遥控折叠。2、内置超静音电机，控制放松椅升降角度，调节范围：椅背 110 度-180 度，腿部 90 度-180 度。3、坐、仰、卧姿态角度控制随心所欲，最大程度的适应个人身高、体型，达到最佳身体感受。4、浅色外套，海绵内衬，电压 220V，电流 1A。5、体感音波频率范围：20~150Hz，输出功率：20W，振动输出：负载 4Ω 时≥18W，音响输出：负载 8Ω 时≥0.5W×2。二、音频播放系统：1、高保真立体声音箱，重低音。高音单元：2×3W(AT f0=1kHz, THD=10%)，低音单元：6W (AT f0=100Hz, THD=10%)。2、提供丰富的减压、放松，心理健康调适音乐，包括草原冥想、高山悟语、小溪吟诵、大海遐思、音乐放松减压、淙泉鸟语之梦、月夜之梦、草原之梦、海浪之梦。该系列音乐具有主动的、积极的功能，是提升创造、思考，使右脑灵活的方法，并且能引导出重要的 α 脑波。脑内的 α 波主宰人体安定平静的情绪，透过常听心灵治疗的音乐能有效加强 α 波，凌驾其它不安的脑波，达到身心松弛、心境稳定平和的效果。三、姿态控制系统：无线蓝牙遥控触屏操作，可调整座椅音乐播放音量，体感振动频率，可进行音乐选择，可遥控调整座椅姿态，适合人体舒适度。四、放松专用眼罩：高织棉自由式眼罩，心理放松专用。五、中控播放系统：1、主机：屏幕：10 英寸 Windows 系统；2、平板支架：碳素钢+铝合金材质，360 度旋转，不锈钢实心金属底座。六、六、自主情绪调节疏导系统：系统通过穿戴式生物反馈传感器，采集人体前额部位的脑电信号 (EEG)，通过无线传输将受测者的每一瞬间的压力值变化传输到电脑终端的压力疏解与情绪管理系统软件里面。采用视音脑多维度音乐诱导技术，通过不同频段的音乐诱发生定向的脑电波形，达到合理干预、疏导压力，平衡情绪的目的。可以消除焦虑、紧张、冲动、抑郁等负面情绪，减轻学习、生活压力，达到使用者身心健康的目的。本系统可分为：监测中心、评估中心、减压中心、调节中心、数据中心、用户中心、帮助中心，七大核心中心功能模块。(1)、监测中心：通过穿戴式脑电采集器，实时采集前额的 δ、θ、α、β、γ 频段 8 个 EEG 脑电参数。并根据脑电变化指数，分析压力状态，形成压力变化曲线。实现压力实时监测，配合减压训练，可以有效评估训练效果。(2)、评估中心：通过科学的压力评估量表，快速、综合的评估个体压力状况，自动生成个体压力评估报告，为压力调节和疏解提供数据支撑。(3)、减压中心：采用脑电波反馈的	1	套
-----	--------------	--	---	---

		训练方式，通过：脑力拔河，梦幻钩手，逆风射手，心想树成，四个压力训练项目，辅助受测者进行心理减压疏解，训练模块的画面变化来自于受测者内心的变化。新颖独特的压力疏导训练，使受测者在轻松愉快中完成心理监控、检查和调节的训练，达到调节身心、减缓压力、提高效率的目的。(4)、调节中心：基于音乐减压理论设计，采用视音脑多维度音乐诱导技术和数字信号处理技术创作视音脑压力调节课程，对人体进行视觉、听觉、感觉等多重感官刺激，使之身心调整到最佳状态。利用不同的音乐在节奏、旋律、和声、力度、速度、音调、音色风格和感情上的不同，会引起呼吸、血压、心跳及血液流量的变化，从而达到安神、解乏、松弛、兴奋、镇痛、降压、调节心律等不同的治疗效果；将构建大脑诱导共振的声波脉冲频率，嵌入立体声音乐制作成三维音乐，使每段音乐的录制都含有一种具体的脑电波。通过针对性的音乐波段刺激大脑，产生定向脑电波，从而使思维状态更加和谐舒适。心理引导与减压训练视频课程包括：催眠引导——安神静心主题：《草原之梦》：轻度α波 8-9Hz，音乐频段 700-13000Hz。《淙泉鸟语之梦》：轻度α波 8-9Hz，音乐频段 700-13000Hz。激励促进——慷慨激昂主题：《大海》：中度β波 16-20Hz，音乐频率 600-16000Hz。《风雨雷电》，轻度β波 13-15Hz，音乐频率 900-15000Hz。减轻压力——降低焦虑主题：《枫叶》：轻度α波 8-9Hz，音乐频段 700-13000Hz。《七月流火》：中度β波 16-20Hz，音乐频段 600-16000Hz。唤醒身心——修复体力主题：《绿色清晨》：中度θ波 3-7Hz，音乐频段 500-11000Hz。《山林》：中度θ波 3-7Hz，音乐频段 500-11000Hz。放松心情——宁静祥和主题：《小桥流水》：中度α波 10-11Hz，音乐频段 600-12000Hz。《园林》：中度α波 10-11Hz，音乐频段 600-12000Hz。(5)、数据中心：此模块汇总用户的各类使用数据，可以查看训练内容，训练时间，评价分数，测试报告结果详情等。系统中保存的测试、评估和训练报告支持检索查询，可连接下载输出打印。(6)、用户中心：此模块用于进行系统用户的管理。系统管理员可进行添加、删除、修改和编辑，便捷的进行用户的增加、删除与修改，也可以对用户密码进行修改处理。(7)、帮助中心：提供详细的系统使用说明与系统配置说明，用户可以参照帮助文件，快速熟悉软件系统。 3、穿戴式脑电采集器：(1)、通道数：单通道(2)、集成度高：采用单颗芯片实现脑电信号采集、滤波、放大、A/D 转换、计算等一体化工作。(3)、电极：采用高档皮革内置三电极金属传感器，无需涂导电膏或导电液，无需采用耳夹电极，数据传输更快，更准确。(4)、脑电采集位置：前额(5)、脑电设备算法及数据输出：脑电设备可输出原始脑电波数据，数据输出频率为 512Hz。输出δ、θ、α、β、γ 频段 8 个 EEG 参数，数据输出频率为 1Hz。(6)、数据通讯：4.0 无线蓝牙数据传输功能，无线射频频率：315MHz/433MHz。频率稳定度：$\pm 75\text{kHz}$。(7)、软件环境：支持 windows 主流操作系统。(8)、电源要求：采用充电锂电池供电，安全可靠。(9)、充电标准：AC100-240V, 50/60HZ 0.15A, DC5V-1000mA。		
--	--	---	--	--

	4.2	心理 VR 放松训练系统	一硬件：主机：处理器≥高通骁龙 835 ≥八核 2.45GHz，64 位，Kryo280 CPU，10nm 制程工艺，Adreno 540 GPU，Hexagon 682 DSP；显示、音响、配件等硬件融为一体。无需安装、可随身携带、配有手柄、可佩戴眼镜使用、无需在网络环境下使用；存储：内存 4GB LPDDR4X 1866MHz；闪存 32GB UFS2.1；最高支持 256GB Micro-SD 卡扩展；显示屏：3840x2160，PPI:818，真 4K 分辨率，RGB 排列，≥75Hz 刷新率，Fast-Switch 快速响应技术；镜片：菲涅尔镜片；视场角：101°；可佩戴眼镜设计，无需视力调节，自适应瞳距 8；传感器：高精度九轴传感器、距离传感器、九轴姿态传感器；头盔：轻质聚合物机身，薄壁注塑工艺，航空级轻金属，织物材质前面板：T 型佩戴结构，自适应顶部绑带；天线：802.11b/g/n/ac 2.4G/5G WIFI 连接，支持 MIMO 技术，双频双天线；电池：3500mAh 电池，约 3 小时影音连续使用时间；机身电池后置设计；手柄：两节 AAA 电池，约 40 小时使用时间； 二、VR 软件资源内容通过 U3D VR 专业制作工具开发，并结合 VR 全景拍摄技术、VR 素材合成处理技术融合打造。将传统文字、图片、视频等平面知识点场景化、互动化。用户可身临其境的在 VR 软件资源内容中学习、体验日常生活中无法直观理解、带有风险、高成本耗材的知识点。戴上 VR 设备后，足不出户的身临其境亲身进入虚拟空间场景中学习、感受体验 VR 相关主题内容，上至宇宙、下至微观世界任意选择想要学习的主题知识。还可在虚拟场景中实现走动、点击对话、抓取物品等互动功能，给体验者提供一个区别于传统的沉浸式 VR 学习体验工具；VR 心理健康资源库是将 VR 技术与心理健康辅导、职业生涯规划相融合，利用 VR 达到缓解用户心理压力、减缓焦虑情绪、放松身心等效果。使用户体验多种类职业生涯模拟实操，任意切换场景沉浸式体验心理宣泄放松 VR 内容；VR 心理健康资源库至少提供包含 150 个场景的 50 节心理主题 VR 内容，分类包含心理疏导、宣泄解压、旅行放松、职业生涯体验四大分类。VR 心理健康资源库实际供货内容以最新优化上线内容清单为准。冥想漫游、心理疏导、深度疏导、美好人生、穿越地理、心理测评、深度身心训练、眼动训练、莫斯科、澳门、长城、颐和园、泰国、香山、圣彼得堡、圆明园、阿瑜陀耶、天坛、北海公园、天安门、柬埔寨、北京、意大利、威尼斯、海洋生物、太阳系、跳伞、刺激过山车、翼装飞行、艺术馆放松、自由飞翔、神奇魔方、工程师、宇宙奥秘、VR 运动、多米诺、控制天气、垃圾分类、末日逃生、节奏大师、深海鱼群、消防员、宇航员、手艺人、牙医、飞行员、医生、赛车手、画家、工人（能够提供现场演示的投标者可单独加分）VR 心理健康资源库必须包含以下内容，为保证 VR 内容质量，在以下 6 项主题中至少提供满足功能描述的 4 项主题场景截图。实际供货时提供的软件内容必须与提供的截图内容完全一致：1. 心理疏导：虚拟场景中带有正念、解压、放松、疏导等四种虚拟主题内容供用户选择；2. 穿越地理：场景中带有宇宙、花园、雪地、夕阳平原等动画场景供体验者选择；3. 工程师：实验室场景内包含火枪皮老虎模型；4. 飞行员：包含战斗机驾驶舱舱内操作台场景、战斗机身处高空飞行的室外场景；5. 心理健康测评：星空虚拟场景中体验者进行心理答题，答题完成后有分值反馈并给予心理指导建议；6. 深海鱼群：VR 全景海底场景，场景中有大片鱼群环绕；	1	套
	5	团体活动区			
	5.1	异形桌	规格：根据房间大小适配；6 张独立桌体，可单独使用，可组合拼接，组合后满足 6 名学生使用；表面光滑平整，边角圆滑处理；结构安全稳固，设计新颖美观； 基材：三聚氰胺双面饰面中纤板。（含 6 色配套椅子）	2	套

	5.2	团体心理活动工具箱	包括十五大核心主题：思维力大比拼、创新能力培养、时间管理、潜能开发、自信心树立、感恩教育、生命教育、责任感培养、积极心态、人际交往、生涯规划、团队合作、自我意识、聆听与沟通、放松减压。不少于 30 个活动，1 大活动箱，1 本指导手册。 活动包括：九点连线、叫醒你的 N 种思维、传球夺秒、创意搭塔、一分钟价值、穿绳游戏、穿越 A4 纸、魅力四射、峰回路转、守护天使、飞翔的感动、生命的意义、人生之旅、手指的力量、信任后仰、你来说，我来做、还原基本法、竞争合作才精彩、面对青春的来临、职业畅想发布会、巧渡“小河”、囊中失物、生命的底色、于无声处、希望的主题曲、希望的主题曲、音乐与意象、造房子、穿越沼泽地、圈之魅力	2	套
	5.3	环境建设	按照甲方需求建设，≥100 个平方，心理咨询室的装修装饰。	1	套
护眼灯	1	教室灯（棱晶面板）	1. LED 教室灯，灯具整体尺寸长 1195±5mm、宽 295±5mm。灯体框架结构采用铝材制造，采用超薄高光效设计。 2. LED 教室灯额定功率 36W±2W、额定电压 220V、频率 50Hz。通过 CCC 强制认证 3. LED 教室灯色温在 5000K±250K, 显色指数 Ra≥98, R9≥98, R15≥96; 功率因数≥0.95, 光通量≥3450lm, 灯具效能≥95lm/W。	450	盏
音乐器材	1	钢琴	3. 1.88 键标配重锤，琴盖带缓降，尺寸：≥高度 1210mm*长度 1520mm*宽度 610mm。2. 五金件颜色为银色，中盘材料选用实木拼板结构，使其耐变形且减少杂音源，油漆黑色优质松木 PE 不饱和树脂漆，漆黑且清澈透亮，硬度 2H 以上，以保证耐磨耐用；音板：实木复合音板 桥码：A 级榉木 钢板：用 HT150 材料铸造而成，承重力为 16 吨以上。琴弦：采用德国露丝劳琴弦，悬壁式结构，最大张力 145KG 以上，最小张力≥ 50KG。击弦机：止音尼毡为优质尼毡，平音头毡密度为 0.16~0.22MM 三角毡密度为 0.25~0.30MM, 色泽均匀一致，无分层，调整到位后，制音头离弦，贴弦一致，动手整齐有效。弦槌：红木榔头，毛毡采用优质呢，毡密度为 0.4~0.9R 的钢琴弦槌呢毡，色泽均匀一致，音色甜美，柔和，经久耐用。键盘：复合键盘，克服了变形的缺陷，耐磨耐用。配件：琴凳、琴罩、脚垫、键盘呢	2	套

2	五线谱电教板	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。 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。 7、变调：五线谱 12 种变调。 8、调号转换：电教鞭上具有升调“#”、降调“b”转换功能键。 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。 10、伴奏：具单指和弦、多指和弦伴奏。 11、录音：具有录音功能。 12、节拍速度：可在 40—280/每分钟范围可调。 13、显示：控制面板上采用≥4.3 寸彩色液晶屏显示。 14、接口：MIDI 输入、输出接口，音频输入、输出接口。 15、音量控制：电子电位器控制、分主音量和伴奏音量控制。 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。 17、外接接口：通用 USB2.0 输入；线路输入输出。 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。 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。 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。 21、新增唱名显示功能。	2	套
3	手风琴	1、琴箱：长≥482mm,宽≥190mm。 2、风箱：表面覆盖条两端应一致，折层边棱应平整。风箱伸缩自如，与琴箱结合严密。 3、键盘：41 个条形琴键，中心距 20mm，琴键宽度 19mm,珍珠白银花键特殊材料铸塑。键盘耐磨防划、黑白键左右不摆动、机械传动稳定灵活，经久耐用不褪色，新型专利。 4、音域：从 F 到 A。 5、键盘变音器：7 个变音+一个总还原，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。 6、贝斯：新型贝斯机专利，120 个键钮，排列整齐，运动灵活，硬质合金铝材质，经久耐用，不易掉齿。 7、贝斯变音器：三个变音，排列整齐、音列组合标志准、清晰。 8、琴箱：色泽协调，表面平滑，线条流畅，镀层完整。紧固件没有松动现象。	2	架
4	六面体凳	尺寸≥250mmx300mmx370mm，采用 15mm 实木板制，六面体结构，采用 3mm 宽加厚铝合金封边，配有龄合型软防滑八角，中间整体六面田字型木架支撑。	48	个
5	口风琴	37 键 琴体材质：树脂座板材质：≥1.0mm 不锈钢 簧片材质：磷青铜尺寸：≥475*110*45mm 净重：≥650g 配置：琴包、琴布、吹管、吹嘴包装：帆布包	24	支
6	木琴	1：规格：25 音/皮箱包装，红木 2、尺寸：底座长≥53cm;左侧宽度：≥41CM;右侧宽度：≥22CM;高≥5.5cm，琴片厚度≥1.5cm.	22	架
7	吉它	41 寸民谣缺角吉他，面板：椴木合板，背侧板：椴木合板，指板：枫木指板，琴颈：楸木琴颈，黄铜品丝，半封闭弦轴，6 根金属琴弦，音色圆润亮透，音质深淳厚。	2	把
8	电吉它	琴体：椴木 琴颈：枫木 指板：玫瑰木 调节：音量*1 音色*1 五级音色转换 附音箱	2	套
9	电贝司	琴体：椴木 琴颈：枫木 指板：玫瑰木 调节：音量*2 音色*2 附音箱	2	套
10	节拍器	1、机械式节拍器。 2、速度范围:40-208 拍/分 3、机芯材料：钢化塑料 4、摆锤：镀锌金抛光电镀 2、 5、外形尺寸：≥203mm*117mm*100mm 产品应能在各种速度中发出一种稳定的节拍。	2	台

11	音叉	钢制, 440Hz 总长度≥122mm	1	支
12	小锣	响铜制作, 直径 220mm, 重量 0.4kg, 优质硬木锣锤, 边缘无毛刺, 锣面无裂缝, 表面抛光氧化处理并涂油; 音质无杂音。	2	只
13	大锣	1、材质: 优质响铜 2、规格: 锣直径≥28.5cm, 壁厚≥0.2cm, 边缘高 1.5cm, 锣重 0.95kg; 敲槌长度≥24cm, 槌头直径 3.3cm, 重 0.02kg 3、结构: 大锣身为一圆型弧面, 响铜制, 中心部稍凸起, 大锣的内部中心位置印有商标, 锣边缘开有两个小孔穿绳, 方便使用 4、使用方法: 演奏时用左手拿着穿有绳子的锣, 右手持一敲槌敲击发声, 提供其材质成分分析报告	2	只
14	堂鼓	1、鼓面直径 260mm, 高度 330mm, 木质鼓腔, 卷曲成圆柱形, 表面无疤痕、裂缝, 不变形, 并喷红漆。2、击槌用硬杂木制成, 前端呈球状。表面无疤痕、裂纹。3、堂鼓的鼓身上下口径相同, 中部略大, 漆面光洁。4、演奏时, 发出“咚、咚”声, 不得有杂音。提供其有害物质释放量达到国家标准的证明材料	4	只
15	响板	1、材质: 桦木 2、规格: 全长 245mm(±2mm)响板头长 750mm(±2mm), 响板头直径≥530mm(±2mm), 手柄部分长≥165mm(±2mm)(±2mm), 手柄直径 130mm--160mm, 小板厚度 50mm(±2mm)大板厚度 80mm(±2mm); 3、结构: 由主板及两块盖板连接组成, 主板及盖板各有两个孔, 主板夹在两盖板中间, 用线绳穿过两圆孔串联在一起; 4、使用方法: 手持响板前后晃动即可	20	付
16	木鱼	1. 规格: 4 音木鱼 2、外观构成: 木鱼呈团鱼形, 腹部中空, 头部正中开口, 为发音空, 尾部盘绕, 其状昂首缩尾, 背部(敲击部位)呈斜坡形, 两侧三角形, 底部椭圆; 木制槌, 手工制作, 附敲槌一个, 外观红色喷漆, 金色画漆。3. 规格: 材质为椿木, 尺寸为宽*高≥①9.0*8.4cm②≥7.0*6.5cm③≥6.3*5.9cm④≥5.8*5.0cm。槌头直径≥2.0cm, 球形, 把为圆柱形, 直径为≥0.5cm, 敲槌全长≥22cm, 敲击不同尺寸的木鱼, 会有不一样的声音。4. 使用方法: 手持敲槌, 敲击木鱼, 使其发声;	2	个
17	碰铃	不同规格 4 种	4	只
18	三角铁	1、材质: 锰钢 2、规格: 6 件套三角铁的尺寸分别为: 4 寸; 5 寸; 6 寸; 7 寸; 8 寸; 9 寸; 金属敲棒的长度 12.5CM; 三角铁的直径 0.8CM, 金属击棒的直径 0.5CM 3、结构: 由 1 根敲棒和 3 个等边三角形的三角铁组成, 3 个为一套, 材质厚实, 音质明亮, 发音清脆, 穿透力强, 金属敲击棒的顶端带有软橡胶保护垫, 更安全, 每个三角铁都带有带有软橡胶制作的勾手, 方便使用 5、使用方法: 用一根金属棒敲击三角铁即可	4	付
19	铃鼓	1、规格: ≥8 寸 2、材质: 木质圈、不锈钢色铜镲片、羊皮鼓面 3、规格: 铃鼓直径≥20CM, 宽度≥4.4CM, 木质圈厚度≥0.6CM, 单片铃片的厚度为≥0.1CM, 铃片直径≥3.7cm。 4、结构: 由鼓身、鼓面、5 组小铃片组成 5、使用方法: 演奏时, 手持铃鼓摇动鼓身即可作响	6	只
20	沙锤	1、材质: 木质刻画 2. 尺寸: 长 26cm, 最大直径 8cm, 手柄长 13cm, 手柄最大直径 2cm	8	个
21	小钹	1. 材质: 响铜 规格: 钹直径≥14.5cm, 壁厚 0.1cm, 中心脐直径 6.3cm, 深度 2.5cm, 重量 420g 左右 结构: 钹体为一圆形金属板, 用响铜制成, 中部隆起的半球形称为“帽”, 顶部钻有小孔, 用粗绳拴系, 两个为一付 使用方法: 演奏时, 两手各执一面, 互击发音, 音色高亢脆亮提供其材质成分分析报告	4	个
22	手鼓	1、材质: 木质圈, 羊皮鼓面 2、尺寸: 手鼓直径≥25CM, 高度≥4.5CM, 鼓圈厚度≥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。	45	只
23	中音号	调别: 降 E 调【立键】表面处理: 漆金 材质: 专用乐器黄铜 附件: 擦拭布手套润滑油箱包号嘴	2	支

24	大号	降 B 调，漆金，黄铜材质，四扁键回旋式活塞，管径 20mm，口径 450mm。按键手感好，配优质防水防漏气垫。配备专用抗震高档塑胶盒。	1	支
25	大军鼓	≥60cm×30cm (24in×12in) 鼓腔：木质鼓腔鼓圈：合金压铸配有专业木制鼓棒及背架 既可发声悦耳、宏亮、无噪音，又可发声低沉、沙哑。	4	个
26	小军鼓	≥35.5cm×14cm (14in×5.5in) 鼓腔：木质鼓腔鼓圈：合金压铸镀锌紧箍件：不少于 6 个精密紧箍件配有专业木制鼓棒、背带及背架 既可发声悦耳、宏亮、无噪音，又可发声低沉、沙哑。	4	个
27	铙	优质响铜材质，直径≥30cm，提供其材质成分分析报告	4	个
28	高音竖笛	律制：采用十二平均律，440Hz，笛头和笛身嵌合部位长度：≥20.7mm，整体长度：≥325mm，音孔直径：2.5-5.3mm，高档皮革包。	4	支
29	中音竖笛	律制：采用十二平均律，440Hz，笛头和笛身嵌合部位长度：28.4mm，整体长度：486mm，音孔直径：2.8-7.6mm，高档皮革包。	4	支
30	低音竖笛	律制：采用十二平均律，440Hz，笛头和笛身嵌合部位长度：≥44.9mm，整体长度：≥880mm，音孔直径：4.0-11.3mm，高档皮革包	4	支
31	高音口琴	优质音簧的口琴 24 孔复音 C 调	5	支
32	中音口琴	24 孔专业中音口琴，无毛疵，无裂缝，排列有序，音色好，音调准确。	5	支
33	和弦口琴	专业合奏口琴，24 组单联和弦，盖板材质：铜板镀铬音孔，材质：树脂。	5	支
34	低音口琴	专业低音口琴，盖板材质：铜板镀铬音孔，材质：树脂。	5	支
35	乐器储藏柜	宽 1000mm*深 500mm*高 2000mm 厚度 0.6mm(材质：铁质，采用优质冷轧板，经过剪切、冲压、折弯、焊接装配而成。内置活动层板，可调节。整体采用翻遍工艺，杜绝快口，不易伤手。柜身表面采用环氧树脂性粉末喷涂，耐高温，防静电。	4	个
36	指挥棒	优质弹性材质指挥杆；实木手柄，专业木质指挥棒盒，总长度：≥37 厘米（包含手柄长度），手柄长度：≥6 厘米（实木材质手柄），指挥棒盒尺寸：≥45*5.8*3.3 厘米（纯木材质）	2	支
37	指挥台（含指挥棒）	1、便携可调/折叠式指挥台； 2、谱台尺寸≥67*44 公分； 3、二层台板尺寸≥30*44 公分； 4、谱台板高度尺寸 80-120 公分； 5、护栏高度尺寸≥93 公分； 6、护栏宽度尺寸 7≥6 公分； 7、站台尺寸≥100*125*26 公分； 8、原木色环保木质材料，站台配红色脚踏材质。	1	个
38	合唱台	材质：松木材质工艺：表面喷清漆 规格：上下共 3 层，层长≥1200mm，层≥高 20cm，层宽：≥40cm 整体尺寸：≥60*1200*1200mm（高度*宽度*深度） 使用说明：每层可站立 3 人，可供 12 人共同使用。	4	组
39	笛	二节笛，优质苦竹，竹龄 3 年以上，干燥 3 年以上制作，花牛角笛头，双接白铜接口，校音 3 次以上，透明线缠绕。	4	支
40	笙	笙苗采用福建紫竹，竹龄三年以上，阴干一年以上，扩音管采用无缝拉伸黄铜扩音管，通过去应力工艺，表层采用钢琴漆处理，高雅大方，扩音的同时还保留了浓厚的丝竹韵味，笙脚采用优质松木乌木，不吸水，不腐坏，簧片采用老响铜，纯手工打磨，锻造，声音通透，宏亮，反应灵敏，吹吸省力，笙斗是黄铜电镀，雕花笙斗，美观，防滑，包装采用轻体盒，防摔且大方	4	支

41	扬琴	规格：402 琴体：红木面板：兰考泡桐工艺：贝雕龙图案；钢制滑车、滑珠，琴码：红木镶骨琴弦：优质钢丝琴弦，不宜生锈、音质均衡；色泽：原木色；配备色木琴架，底座稳固，带万向轮、支架镂空雕刻。配置：琴架、琴箱、调音扳手、琴竹、包装箱 轮。	2	架
42	琵琶	材质：红花梨琴头：白骨牡丹琴轴：花梨轴，原木麻花型琴相：手工打磨、镶骨；琴品：闽南老竹；工艺：表面喷漆；面板：兰 考高级泡桐琴码：纯手工打磨背板：硬木整板无拼接；	4	把
43	中阮	高级品，材质：红花梨面板：兰考泡桐琴头：白骨牡丹花琴轴：红木麻花轴设计琴品：红木嵌铜琴弦：优质钢丝，声音圆润，无 杂音；	4	把
44	大阮	高级品，材质：红花梨面板：兰考泡桐琴头：白骨牡丹花琴轴：红木麻花轴设计琴品：红木嵌铜琴弦：优质钢丝，声音圆润，无 杂音；	4	把
45	二胡	材质：红花梨 琴头：圆弧设计，红白两色搭配，美观大方，典雅高贵 琴轴：六瓣琴轴，弦轴条纹分明，有利于调节琴弦松紧 琴杆：椭圆形 琴筒：六瓣式机械音筒，采用野生优质莽皮琴托：流线型 配件：1 根琴弓，1 块松香，1 个黑色布盒子	4	把
46	中胡	名称：黑檀中胡颜色：原木色材质：黑檀木琴腔材质：野生金花蟒皮 制造工艺：手工制造尺寸：总长 91cm 琴腔直径 16cm 琴腔宽度 18cm 配件：琴盒、琴弓、琴弦、琴码、松香	4	把
47	唢呐	调性：D 调 喇叭：黄铜电镀唢呐杆：红木 配件：唢呐气盘、哨片、吹嘴各一。	48	把
48	柳琴	材质：红花梨琴头：白骨牡丹琴轴：原木麻花型琴品：闽南老竹面板：兰考高级泡桐琴码：纯手工打磨背板：花梨整板无拼接微 调：调整弦的松紧，带支架方便演奏调整姿势。	4	把
49	高胡	龙头高胡颜色：原木色材质：黑檀木琴腔材质：越南野生金花蟒皮 制造工艺：手工制造产品尺寸：总长 82cm 琴腔直径 9cm 琴腔宽度 13cm 配件：琴盒、琴弓、琴弦、琴码、松香	4	把
50	长笛	17 孔镀银开/闭孔；调性：C 调；材质：白铜；按键：曲列式按键	4	支
51	单簧管	调别：降 B 调按键：镀银 材质：乌木管体 附件：擦拭布手套润滑油箱包	4	支
52	双簧管	按键：镀银 材质：乌木；按键：白铜镀银乐器音调：半自动 C 调。	2	支
53	大管	C 调，枫木管体，镀银按键，配双 S 管	2	支
54	小号	降 B 调，磷铜喇叭口，不锈钢合金塞，管径 $\geq 11.65\text{mm}$ ，口径 $\geq 123\text{mm}$ 。双放水阀门，按键采用专业云母片。使用优质烤漆设备金 漆喷涂，高档塑胶盒。	50	支
55	长号	降 B/F 调，漆金，黄铜材质白铜外抽管，黄铜喇叭口，镍铜活塞，管径 14.8mm，喇叭口直 224mm。采用镍铜放水阀门，螺丝镀镍， 采用贝壳按键。配备专用抗震加厚 3D 立体琴盒	4	支
56	圆号	调性：F/bB，铜质镀银号嘴。材质：管体优质黄铜，表层漆金。活塞：四活塞。连体式管体。管径： $\geq 11.65\text{mm}$ ，口径： $\geq 315\text{mm}$ 。配：高档随行轻体盒，清洁布，手套，号油。	4	只

	57	小提琴 I	1 尺寸: 4/42 面板: 云杉木 (虎纹) 3 背板: 枫木 4 拉弦板: 乌木 5 指板: 乌木 6 琴头: 枫木 7 漆面: 手工油漆 8 配件: 乌木配件。	4	把
	58	小提琴 II	1 尺寸: 4/42 面板: 云杉木 3 背板: 枫木 4 拉弦板: 枣木/乌木 5 指板: 乌木 6 琴头: 枫木 7 漆面: 哑光亮光 8 配件: 枣木配件	4	把
	59	中提琴	尺寸: 15, 面板: 云杉, 背板: 虎纹枫木, 琴头: 枫木。指板/配件: 乌木, 配套: 琴弓、琴包、松香	4	把
	60	大提琴	尺寸: 4/4, 面板: 云杉, 背板: 虎纹枫木, 琴头: 枫木。指板/配件: 白木染黑, 配套: 琴弓、琴包、松香	4	把
	61	萨克斯	降 E 调中音, 电泳金漆, 抗氧化耐腐蚀。管体采用优质黄铜材质, 口径 $\geq 13.6\text{mm}$ 音键系统附高音升 F 键, 优质松木垫子, 优质松木高弹记忆簧针, 手工管体雕花。配备高档塑胶箱。	4	支
	62	谱架	材质: 高强度铁板和橡胶调节钮可调节尺寸: 800mm-150mm 版面尺寸: $\geq 470\text{mm} \times 345\text{mm}$	45	副
	63	音乐专用椅	椅面采用优质座椅面料、椅背采用 ABS 原生塑料; 写字板, 采用 ABS 塑料; 钢脚, 钢管管壁厚度 $\geq 1.2\text{mm}$; 钢管支撑, 钢管管壁厚度 $\geq 1.2\text{mm}$; 铁制置物网架。产品特征: 采用 ABS 原生塑料, 经济实用, 坚固耐用; 独到的靠背设计, 可折叠成一字形, 不占空间, 可以缓解较长时间保持坐姿带来的疲劳; 简朴的式样, 没有太多的装饰, 符合追求简单自然的现代潮流; 简便轻松、坚固耐用的产品, 既适合公众场合, 又适合私人场所; 铁制置物网架, 人性化设计, 便于放置书包、书本等随身携带的物件。	90	把
图书	1	图书	目录见附表	30000	册

		钢木 书架	一、书架规格:约 900mm (长)×450mm (宽)×2000mm (高); 二、采用材料:1. 钢板为优质冷轧钢板, 立柱≥1.2 mm、中心槽 20mm, 凸型槽 12.5mm 搁板≥0.8 mm 807*210*25mm, 6 道折弯加强; 2. 两道加强筋 10mm 宽, 两道加强筋间距 640mm, 侧板≥0.6 mm 压型加强、挂板≥0.8 mm、442*125mm 压型加强; 3. 配有两个椭圆孔 970*280mm 两椭圆孔间距 140mm 顶板≥0.8 mm、810*450*40mm 整体焊接书架中 隔棒(挡书条)≥0.8mm, 采用一次冲压成型工艺生产, 中隔棒(挡书条)的宽度不小于 20mm; 三、木护板技术参数:1. 选用优质压缩板, 表面贴防火板皮; 2. 木护板分布在书架的顶部、侧面、底部, 并用专用螺丝固定; 3. 木护板顶部圆弧角设计; 4、颜色可选. 四、加工要求:1. 搁板为双面可调试, 立柱、搁板、挂板正面 2 条压型槽增加强度, 书架装配后的单架整体尺寸长、宽、高允许偏差应控制在 ±2 mm 以内; 2. 书架尺寸长按组距计算; 3. 立柱的正面宽为 (45~35) mm, 长度偏差应控制在 ±2 mm 以内; 4、立柱孔 20*12mm, 孔间距 24mm; 5、4 道折弯加强 立柱调节孔不少于 39 个; 6、组装后的书架上, 凡触及人体和存放物品的部分, 应无毛边、锐角、棱角等; 7、凡需焊接的部件要求焊接牢 固, 表面要平整, 不允许出现漏焊、焊穿、气孔、咬边等缺陷; 冲压件 表面不允许有裂痕; 8、涂层表面应平整光滑, 色泽均匀一致, 不允许有流 挂、起粒、皱皮、露底、剥落、伤痕等缺陷. 五、表面处理:1、金属表面经脱脂、除锈、酸洗、磷化、表面调整、钝化等工序处理, 磷化处理后形成的磷化膜应符合 GB/T6807 的要求. 2、采用不含二氧化硫、 磷等重金属及有机挥发物, 环氧聚酯混合型热固性粉末喷塑, 静电喷涂、高温固化, 单面涂层厚度≥0.08mm, 达到环保标准. 3、立柱、侧板等全拆装结构, 图书架颜色为灰白色, , 可双面 6 层放图书. 4、群腿 10 公分 层板 2.5 公分 顶板 4 公分 每层净空 30 公分左右.	55	组
篮 球 架	1	移动 式篮 球架	规格; 4500*1800*3953mm。 执行标准; GB19272-2011 1. 箱体外形尺寸; 长 2000*宽 1000*高 590mm, 钢板厚度为 2.5mm, 配重采用包底设计, 可放沙子, 石子等配重材料, 配重不低于 800KG。 2. 篮球架伸臂 2250mm, 采用 150*150*3.0 厚优质钢管焊接而成。连接篮板部位采用活动头设计, 能够更好的调节篮筐水平度。 3. 篮球架立柱采用 150*150*3.0 厚优质钢管焊接而成 4. 后拉杆带有高度调节装置, 采用 40*40*2.0 厚优质钢管焊接而成。 5. 篮板支点采用五支点设计, 上支点采用 Φ42*2.5 厚圆管一次推弯成型, 支点全部可调节设计。 6. 篮板采用高强度钢化玻璃、铝合金包边, 规格 1800*1050*mm, 篮板下沿配有保护胶条。 7. 篮球框采用 Φ18 冷拉圆钢经热处理加工而成, 弹簧采用 Φ8mm 弹簧钢制成, 篮筐上沿距离地面 3050mm。 8. 所有紧固件采用达克罗或不锈钢螺丝。 9. 前立柱和箱体可选配保护套。 10. 所有钢件表面经过抛丸处理后采用自动喷涂流水线静电喷塑烘干, 涂层厚度不小于 80-100um。	3	付

包二：

1、智慧黑板

序号	设备名称	参数	数量	单位
1	智慧黑板	一、整机硬件要求 1. 交互式智慧黑板尺寸要求宽$\geq 4200\text{mm}$，高$\geq 1200\text{mm}$，厚$\leq 90\text{mm}$，由三部分拼接而成采用模块化构架支持磁吸功能，支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性水笔等直接书写，普通板擦可擦除；中间显示屏采用≥ 86英寸超高清 LED 显示屏，显示比例 16:9，物理分辨率$\geq 3840 \times 2160$；可视角度$\geq 178^\circ$，屏体亮度$\geq 500\text{cd/m}^2$，对比度≥ 4000； 1，色彩覆盖率$\geq \text{NTSC } 72\%$，屏幕最高灰阶度 ≥ 128 灰阶，刷新率$\geq 60\text{Hz}$；全贴合电容技术，防尘、防水、防反光；采用安全无锐角结构整机边框无凹凸美观安全，表面钢化玻璃面板与金属铝型材结构需采用卡槽式全包边设计； 2. 智慧黑板内置一体化≥ 800万像素摄像头、≥ 6阵列麦克风，整机采用全物理钢化玻璃，表面采用蚀刻工艺；前置接口，要求 USB3.0≥ 3、HDMI≥ 1、TOUCH USB≥ 1、Type-C≥ 1，具备电源、护眼、设置、音量+、音量-、图像比例、录屏等按键；$\geq 15\text{W}$双音箱环境自适应扩声； 3 书写面积可无限扩展，具有三指按压快速开关功能；具备智能护眼组合功能；支持屏幕密码锁功能；支持智能 U 盘锁功能； 5. 采用隐藏式菜单功能； 6. 智慧黑板整机可一键进行硬件自检功能；整机支持蓝牙 5.0 标准； 二、系统配置要求 1. 内置电脑要求插拔式 OPS 微型 PC 设计，CPU 要求 I5 或以上，内存$\geq 8\text{GB}$；固态硬盘$\geq 256\text{G}$；支持 WIFI 无线网络，接口：LINE OUT≥ 1，MIC IN≥ 1，HDMI≥ 1，RJ45≥ 1，USB≥ 4；电源要求：AC input:100-240V/50-60HZ ； 2. 安卓系统≥ 9.0，内存$\geq 2\text{G}$，储存空间$\geq 16\text{G}$ ；支持十笔或以上书写及手势擦除；安卓操作系统下具有屏幕录制功能； 3. 设备具备 OPS 电脑和安卓恢复原厂设置的双系统备份，且 PC 的 Windows 及 Android 双系统可以仅通过教室的一根网线同时上网。 三、内置展台要求 1. 实物展台与智慧黑板采用嵌入式设计；嵌入式装置采用一体成型注塑材质，圆弧无锐角；托板采用磁吸式结构； 2. 具备 LED 补光灯； 3. 摄像头像素≥ 800万； 4. 实物展台内 USB 连线采用隐藏式设计； 四、软件功能要求 1. 互动教学软件具备手写识别及汉字教学功能，可识别中文简体、繁体、英文、数字、简单运算公式，标点符号、常用特殊符号，支持英文单词、整句的识别；支持中文单字、词组以及整句的识别；并可对输入文字的大小、颜色、字体、对齐格式进行编辑，并可以任意移动、旋转、再编辑，可以模拟汉字描红，可根据书写笔顺正确与否显示或不显示描红笔划；并可实现其发音、汉语拼音、英文单词音标标示；汉字教学提供按拼音首字母归类，支持关键字搜索；选中一个互动教学软件页面上的对象，可以设置为隐藏模式，通过刮开的方式呈现隐藏的对象，也可以设置为图标形式，点击可呈现隐藏的对象； 2. 互动教学软件具有课件背景设置功能，提供常用白、绿、黑颜色背景、提供田字拼音、汉语拼音、拼音写字、单行簿、双行簿、课文簿、作文簿、数学簿、数字簿、小、中大方格、田字格、英文、五线谱等≥ 15种常用作业本背景模板；并支持自定	52	套

	义背景颜色、背景图片；提供学科工具、资源、实验、题库、思维导图、课堂游戏、VR 全景及其他可自定义嵌入的教学应用，右键即可把应用插入到互动教学软件功能；教学辅助工具≥70 种并提供名称清单列表；提供语文、数学、物理、化学、生物、地理、历史、美术、体育≥9 门学科，共计≥900 个学科绘图工具；互动教学软件可制作思维导图，可切换编辑和禁用编辑状态，并提供编辑面板(可收起或展开)支持中英文，提供多种主题，按键有文字标识； 3. 互动教学软件提供图片素材种类包括学科符号等各类图片≥5000 幅，学科和种类要求≥40 种教学过程会用到的常用素材图片拖动素材库中的图片可以直接插入到白板软件页面中，也支持多选图片批量插入白板软件页面中，可以逐一或批量删除图片，可以通过拖动图片白板软件页面或文件夹、桌面的图片进去素材库，可把图片添加到素材库中。素材库中的图片可以进行放大缩小。可以直接选择电脑里面的图片； 4. 配套试题工具，可按年份、地区和题型的结构树形式归类展开试题，可以打开查看、编辑试题内容和试题答案，可以新增和批量导入试题；提供过往 2 年全国各地高考、主要城市中考试题和答案；并配有各年级课后练习题库；配套试题工具有统计和查询功能：系统提供≥12 种组合条件用于统计和查询，结果可以导出和打印；可以查看各题型题目分布情况各类型题目数量和占比，支持用饼状图方式呈现题型分布情况；配套试题工具提供组卷功能：用户可以使用配套的组卷功能生成试卷供学生练习和考核，生成的试卷，可以进行试题替换、重新组卷、生成 AB 卷或平行卷相关功能，还可以设置试题排序、卷头编辑功能，组卷后可以导出试卷(含答案或不含答案)或只导出答案，组卷后也可存入试卷库中； 9. 提供本地化教学资源通过互动教学软件直接调用，科目分别是：初中语文、数学、英语、生物、化学、物理、地理、历史；高中语文、数学、生物、化学、物理、地理、历史；提供网络教学资源，在软件里提供网上资源中心的链接，可一键登录并打开网络教学资源网站，资源网站提供 JAVA 动态交互课件、Flash 动画课件，另外提供图片、视频、课件等类别的多媒体资源，在平台首页智能统计和显示各类别的资源总数，资源网站提供资源总数≥144000 个，包括 Java 动态交互课件≥7000 个、Flash 动画课件≥12000 个；提供包括元数据规范、人教版、北师大版、粤教版、苏教版、岳麓版、华师大版教材的资源；支持一键登录中央电教馆官网获取央馆网络资源，并支持下载央馆资源；提供配套供仿真实验软件通过白板软件直接调用，包括高中物理、高中化学、高中生物、初中物理、初中化学、初中生物、卡诺图、数字逻辑、几何软件等高中、初中≥600 个仿真实验； 5. 支持互动教学软件保存批注到 OFFICE 功能，即打开 word、ppt、excel 等 office 软件后可直接使用互动教学软件对这些 OFFICE 文件进行书写、批注等操作，并能同时把书写、批注等内容准确保存到 word、ppt、excel 等 office 相应的文件里面，并且能独立对每个插入内容进行编辑和操作；互动教学软件支持删除单页面和所选页面，支持页面缩放和设置页面显示比例并可一键删除无内容页面；互动教学支持云存储云下载课件，提供白板课件上传和下载的功能，无需打开云平台，可直接在白板软件里把白板课件上传到云平台保存，从白板软件页面下载已保存在云平台的白板课件，支持下载后打开下载文件夹或直接读取白板课件，便于利用网络存储和下载课件； 6. 具备无线传屏和镜像功能，大屏接收端可同时连接≥20 个移动设备，并可对各个移动设备进行连接管理，要求：在智慧黑板上可以打开已连接的移动设备列表窗口，查看每个设备名称；并随时可以断开其中某个设备的连接；提供对每个电脑客户端画面预览开关，打开则可以观看某个电脑客户端设备的动态画面，可以一键开启所有电脑客户端的画面预览，观看所有电脑客户端的动态画面；可以同时选择多个移动设备，批量向这些设备进行文件传送，也可以接收由移动设备传送过来的文件，并可以选择保存、打开或直接插入白板页面三种操作；可以显示同一网段内的其他大屏幕接收端列表，并可以将某个移动设备转投到其他大屏幕接收端	
--	--	--

2	红外无线扩声系统	1. 主机：集成 D 类数字功放、红外线无线接收模块、红外传感器、反馈抑制模块、扬声器等于一体；频道组数≥2，支持两支无线话筒同时使用，超广角多阵列式红外线接收管，输入接口 RCA≥2；TRS≥1；红外传感器扩展口 RJ45 网口≥1； 2. 音箱：二分频，低音≥6.5"单元；话筒高低音输入调节旋钮，频率响应：75Hz～15KHz±3dB；T.H.D. <1% @ 10KHz Deviation；信噪比>60dB (MIC 1.2.) >70dB (LINE) >100dB (IR MIC)，工作距离≥100 m² (15m line of sight) 动态范围 100dB；RF 载波稳定性：±0.005% (-10℃-40℃) 红外线音频技术 RMS 输出功率 Max2×40W@8Ω，输入灵敏度 1.5mV (MIC 1.2.)，150mV (LINE)；输入阻抗：2KΩ (MIC 1.2.) 47Ω (LINE)； 3. 颈挂式红外线无线话筒，高灵敏度红外线发射管≥6 颗；可自由调节双通道设计，电容式驻极体音头 ECM，电池工作时间≥6 小时，电池：1 节 AA (3.7V) 可充电锂离子电池，支持充电，采用滚轮式音量调节钮，可调节发射功率大小；支持外部音源接入，可连接手机等移动设备；	52	套
---	----------	--	----	---

2、云计算教室

序号	设备名称	参数	数量	单位
1	教师机	1、商用台式机 2、CPU：≥Intel i5-10500 3、芯片组：≥英特尔 B460； 4、内存：≥8G DDR4 2400MHz，不少于 2 个 DIMM 插槽，最大支持 32G 5、硬盘：≥1T SATAIII 7200rpm +256G SSD 6、显卡：集成显卡 7、网卡：集成 10/100/1000M 自适应网卡 8、接口：前置 4 个 USB 3.0 端口，1 个耳机插孔，1 个麦克风插孔，后置 2 个 USB 3.0 端口，2 个 USB 2.0 端口，2 个 PS/2 端口，1 个 VGA 端口，1 个 HDMI，1 个 RJ-45 端口，1 个耳机插孔，1 个麦克风插孔， 9、声卡：集成声卡芯片，5.1 声道 10、键盘/鼠标：抗菌防水键盘；抗菌光电鼠标，与主机同一品牌 11、机箱电源：可适应 90V 至 265V 的工作电压； 12、显示器：≥21 寸 低蓝光显示器 ≥1920*1080 15、预装正版 Windows10 64 位中文版操作系统（带授权证书）， 16. 服务要求：原厂商承诺主机三年保修及上门，签订合同时提供原生产厂家针对本项目授权及原厂售后服务承诺书原件 预装教学应用软件： 一、资源管理平台 1. 学科资源丰富，覆盖 K12 全学段、全学科资源总量≥700 万，课件总量≥100 万，教案、学案总量≥40 万，试卷总量≥140 万套，题库总量≥400 万题； 2. 教师个人资源和课堂板书、录制的微课可一键上传到教师空间并支持公开到校本资源库； 3. 错题本：自动汇总学生错题到学生空间同时汇总全班错题到教师空间；老师可按课本、章节、题型、错误率、正确率进行筛选。 二、云空间 1. 教师可在云空间中进行备课、组卷、班级管理、素质评价等操作 2. 需支持学生进行英语口语听说练习并可自动进行评测和分析，并可将每个学生分析情况汇总形成班级报告 三、备课系统	2	台

		1. 教师可在 PPT 中登录进入教师云空间，一键调取题库、错题集、微课、素材等云端资源；支持在线插入试题、视频、网站链接、思维导图、视频音频等，课件完成可同步至云端存储； 2. 支持从云端试题库、个人试题库和错题集选择试题，进行智能组卷。 3. 支持本地备课和云端备课两种方式 四、授课系统 1. 课堂调取云端资源进行授课，支持本地导入和云端调取两种授课方式 2. 课堂互动：支持针对学生个人或小组课堂表现进行加分评价，按学期查看得分排行榜及详情； 3. 微课录制：支持老师将课堂中的重点内容进行录制，可同步录制老师声音、板书和 ppt 展示等内容，课后支持一键上传云平台。		
2	学生机	1、商用台式机 2、CPU：≥Intel i5-10500 及以上 3、芯片组：≥英特尔 B460； 4、内存：≥8G DDR4 2400MHz，不少于 2 个 DIMM 插槽，最大支持 32G 5、硬盘：≥1T SATAIII 7200rpm +256G SSD 6、显卡：集成显卡 7、网卡：集成 10/100/1000M 自适应网卡 8、接口：前置≥4 个 USB 3.0 端口，1 个耳机插孔，1 个麦克风插孔，后置≥2 个 USB 3.0 端口，≥2 个 USB 2.0 端口，2 个 PS/2 端口，1 个 VGA 端口，1 个 HDMI，1 个 RJ-45 端口，1 个耳机插孔 9、声卡：集成声卡芯片，耳麦 10、键盘/鼠标：抗菌防水键盘；抗菌光电鼠标，与主机同一品牌 11、机箱电源：可适应 90V 至 265V 的工作电压； 12、显示器：≥21 寸低蓝光显示器 ≥1920*1080 13、预装正版 Windows10 64 位中文版操作系统（带授权证书） 14、原厂商承诺主机三年保修及上门服务	100	台
3	云管理服务	1、项 目：技术规格要求 2、CPU：≥Intel Core I3-10100 处理器 3、主板：≥Intel B460 及以上芯片组 4、内存：≥8G DDR4 3200MHz 内存，提供 2 个内存槽位 5、显卡：集成显卡 6、声卡：集成声卡，支持 5.1 声道（提供前 2 后 3 共 5 个音频接口） 7、硬盘：≥256G M.2 固态硬盘； 8、网卡：集成 10/100/1000M 以太网卡； 9、光驱：无 10、11、键盘、鼠标：原厂防水键盘、抗菌鼠标； 12、接口：≥8 个 USB3.2 接口（前置 4 个 USB 3.2，后置 2 个 USB3.2 G1）、1 组 PS/2 接口、1 个串口、VGA+HDMI 接口；	2	台

		13、电源：可适应 90V 至 265V 的工作电压 14、16、显示器：≥19.5 寸及以上液晶显示器，分辨率 1920*1080，支持双视频信号输入，支持低蓝光护眼模式； 17、原厂商承诺主机三年保修及上门服务		
4	24 口交换机	1、千兆电口≥24 个，Console 口≥1 个；交换容量≥432Gbps，包转发率≥78Mpps； 2、整机 MAC 地址≥16K，支持 MAC 地址自动学习；支持源 MAC 地址过滤；支持接口 MAC 地址学习个数限制； 3、支持 4K 个 VLAN，支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping、支持 STP、RSTP、MSTP 协议、支持端口聚合、支持手工和静态 LACP；；	2	台
5	48 口数据交换机	1、千兆电口≥48 个 SFP 光口≥4 个；Console 口≥1 个；交换容量≥ 432Gbps，包转发率≥78Mpps；单台实配 2 个千兆多模光模块； 2、整机 MAC 地址≥16K，支持 MAC 地址自动学习；支持源 MAC 地址过滤；支持接口 MAC 地址学习个数限制； 3、支持 4K 个 VLAN，支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping、支持 STP、RSTP、MSTP 协议、支持端口聚合、支持手工和静态 LACP；	2	台
6	网络墙柜	1、标准 6U 机柜，规格：530W*400D*310H；ANST/EIA R-310-D，IEC297-2，DIN41491, PART7 标准，兼容 ETS1 标准。带锁玻璃前门、无侧门、后挡板可拆卸；墙柜底部有 2 个直径 50mm 进线孔；墙柜内设有配电源、风机、层板；可放置标准 19 英寸网络设备；颜色：电脑灰。 2、材质：材料采用优质冷轧钢板；厚度：方孔条 1.2mm，其他 1.0mm；表面防护处理：所有都经过脱脂、酸洗、防锈磷化、纯水清洗、静电喷塑；墙柜均采用焊接式设计机柜表面采用静电喷漆处理。	2	个
7	灭火器	3 公斤二氧化碳	4	个
8	云教室教学软件模块	云桌面管理软件 1. 同时支持 Legacy 与 UEFI 两种方式启动系统，支持管理维护双网卡、双硬盘，支持 NVME，M.2 新型高速固态硬盘，同时兼容新老机型部署。 2. 支持批量管理设置终端机计算机名、IP 地址、分辨率、时间同步等配置信息。支持限制使用多种外设设备。支持批量自动登入域及多域名分配管理。 3. 支持超级镜像功能，可通过一个标准镜像可以支持多种不同硬件配置，可覆盖不同品牌、跨越不同代的 CPU。 4. 同时支持手拉手和广播两种镜像下载模式。支持边用边载的背景载入功能，可在正常上课的同时完成缓存载入，同一网络机器可互相分享数据，大幅减少网络传输中的重复数据，可以大幅提高传输效率。 5. 终端本地硬盘无需安装操作系统，通过 PXE 网络部署和引导，启动虚拟桌面方式运行操作系统及应用，简化部署维护工作。 6. 支持离线脱网运行:客户端可在没有网络连接的情况下可离线运行与在线状态下一致的操作系统及软件，并保证同一桌面环境在线与离线数据一致。 7. 支持复杂网络环境、跨校区跨互联网部署。IP 可达即可部署，支持 WIFI/4G 网络的更新桌面。满足学校使用 WIFI 的使用场景，简化网络结构。 8. 客户端支持 Windows7/8.1/10 系列的 32 位和 64 位系统及 Linux 系统,支持打包 windows\Linux 系统镜像。客户端可自主选择不同的系统环境启动或由管理端指定启动环境且多个虚拟系统环境可快速切换。 9. 支持智能学习模式，系统可智能学习计算机的个性化配置，个性化驱动和用户的个性化设置并保存。用户进行桌面恢复时，可恢复至用户个性化快照。 10. 为了适应各种网络环境减少对网络环境的调整，可灵活支持 U 盘、网络、dhcp	2	套

		中继等多种部署方式。 11. 支持终端的双盘管理，支持双盘固态和机械盘混合缓存载入，防止固态硬盘容量小而无法进行多系统镜像环境缓存。 12. 支持使用 U 盘/移动硬盘在脱机的情况下（完全没有网络）脱机恢复桌面。 13. 支持终端在无法进入系统情况下，通过数据恢复模块（基于 Linux 和 Windows 两种方式）进行系统数据恢复。 14. 支持从服务器端发起对客户端进行远程开机、关机、发送通知消息，发送远程命令，在提供授权情况下，支持管理员远程桌面协助排错功能。 15. 支持多种帐户类型设置，可设置二、三级管理员，学生、老师帐户，对多教室的管理权限进行角色分配。支持直接读取 Windows 域账户信息，帮助终端计算机自动加入 AD 域，自动维护域的信任关系 16. 大数据展示 管理系统软件具备设备详情、资产信息、开关机对比、日志信息、运行计划、系统软件图形统计、系统使用情况等 17. 系统支持服务器集群及高性能负载均衡功能，可配置多个副 I/O 服务器通道同时协同工作，将学生端分配至服务器集群的某一 I/O 服务器中的某一网卡通道下进行分流下发，进行网络流量调度，可由主机设定某一 I/O 服务器承载客户端的连接量。 18. 终端端口可分类别底层统一控制。 19. 平台可以根据课表进行计划任务设置，可以设置固定时间、每天、每周、每月进行定时执行各种任务类型，包括开机、关机、切换模板、还原数据盘。 21. 硬件资产管理：收集平台中所有终端硬件配置信息，包括终端名称、主板型号、CPU 型号、内存容量、最近运行时间、合计运行时间、硬件变更和记录信息等。 20. 硬件状态：收集平台中所有运行状态信息。 21. 软件资产管理，支持收集软件列表，软件安装时间，使用时长并计算使用率。 电子教室模块 1. 全面支持 Windows 系列操作系统。 2. 软件支持服务器端授权、在线序列号、离线文件等多种方式。 3. 屏幕广播可选择全屏或窗口方式。 4. 网络影院可将教师机播放的视频同步到学生机，支持几乎所有常见的媒体音视频格式，支持高清视频。 5. 教师可指定一台学生机作为示范，由此学生代替教师示范教学。 6. 可进行分组讨论。 7. 文件收发功能，可拖拽添加文件，可限制学生提交文件的数目和大小。 8. 可设置上网、程序限制策略，可对不同学生设置不同策略。 9. 具有屏幕笔功能。。 10. 教师可设置题目请学生作答。。 11. 系统具备单独的班级模型管理功能，实现对班级模型的统一管理。 12. 可实现学生签到、电子点名功能。 13. 可实现远程开关机、远程命令、远程设置、远程登录功能。		
9	教师桌椅	教师桌椅：1、桌子尺寸:140*60*75cm(长*宽*高)；2.5cm 厚热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板；2、材质：钢木结构；3、框架：1.2mm 厚钢管骨架；4、椅子尺寸：背高 93cm，底座 60*50cm。5、环保一体定型海绵；优质黑布麻面。6、铁架 2.5cm 优质 U 型梅花管，国标 1.0mm 壁厚，内置橡胶套。	2	套
10	学生桌椅	学生课桌椅： 1、桌子尺寸：120cm*60cm*75cm（长*宽*高）；2.5cm 厚热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板；2、材质：钢木结构；3、框架：1.2mm 厚钢管骨架；4、凳子尺寸:2.5cm 方管 30*20*40cm(长*宽*高)；凳面 2.5cm 厚 33*23cm 多层板（注：每套学生课桌椅包含 1 张桌子和 2 把椅子）。	50	套
11	综合布线	网线：六类非屏蔽双绞线 线规 23AWG 电缆外径 6.3±0.3mm 绝缘材料 HDPE 外护套材料 PVC、LSZH、PE	2	项

及系统集成	多功能插座：品牌/10A 250V 多功能双排电源插座，3孔4插品牌线板。 其他辅材及施工：辅材(电源线≥ 6平方铜蕊线、网线线槽、PVC管、电源明盒及面板、六类品牌水晶头等)，要求走道明线采用金属线槽覆盖，金属线槽(厚度$\geq 1.2\text{mm}$)，电源线、网线悬空，从桌内走线。 施工安装包含所有的施工辅材及配套计算机及软件安装调试培训。		
-------	---	--	--

3、常态智慧教室

序号	设备名称	参数	数量	单位
1	课堂教学行为分析终端设备	设备须为壁挂式终端，嵌入式 ARM 双核处理器，Linux 系统； 录制操控面板：壁挂式终端须具备 7 寸以上触控液晶屏；设置及查看主机 IP、系统信息、网络、编码、云台等参数；可以通过触控屏进行录制的开始、暂停及停止操作；可以通过触控屏针对设备的 SDI 接口全部或指定某一路进行 POC 供电的开启或关闭。液晶触控屏支持输入密码方可进入进入操作界面。 设备内置$\geq 1\text{T}$硬盘，支持录制课件的本地存储，并提供双 USB 端口，插入 USB 存储设备后可自动拷贝录像资源；支持自锁开关，使设备通电自动开机； 设备视频模块支持 4 路 HD-SDI 输入、2 路 VGA 或 2 路 HDMI 选择输入，支持 1 路 VGA 输出、1 路 HDMI 输出； 设备须内置音频采集模块，支持 2 路话筒（48V 幻象）输入，1 路线性输入，频响 100hz-10Khz -3db；1 路线路输出； 设备控制模块支持 4 路 RS232 接口； 设备网络模块支持 2 个 10/100/1000Mbps 网口； 设备视频采集方式须采用硬件采集、编码；输入视频格式支持 HD-SDI：1920*1080P 25/30fps，输入 VGA 格式支持 1024*768@60、1920x1080@30 可调； 设备视频编码帧率支持 25fps 5/10/15/20/25/30 可选，视频编码分辨率支持最高 1920 x 1080； 设备视频编码码率支持 256k 至 8M 可调，主码流（录制）支持 1M~8Mbps 可调，副码流（直播）支持 256K~4Mbps 可调； 直播协议支持标准的 RTMP 协议，支持 RTSP 实时协议流；网络协议支持 TCP、UDP、RTMP、RTSP、FTP 协议等； 设备支持本地导播方式； 设备支持 POC 供电内嵌 AI 模块，须采用 CPU + GPU + ISP 的单一芯片，GPU≥ 256 个 SM3.2 的 CUDA 核心；DRAM 采用 64 位 ARM CPU，内存$\geq 4\text{GB}$ LPDDR4，存储$\geq 16\text{GB}$ 支持 EPTZ 电子云台，在采用两台 4K 高清摄像机的情况下，可实现教师全景、教师特写、学生全景、学生特写四个画面的拍摄； 设备支持扩展教学互动功能，支持 1 拖 3 的教学互动，支持设备与设备直接进行教学互动； 2、AI 分析模块： 系统支持基于机器学习算法对课堂场景进行动作捕捉与分析. 通过快速预览功能实时查看教师和学生的实时分析界面，实现教师及学生检测、教师及学生行为分析等系统须提供一键配置向导功能，可自定义配置系统网络及 2 路分析摄像机信号；教师区及学生区的 2 路分析视频源设置等功能； 系统支持快速预览； 系统支持定时器分析； 系统可接入多维成长平台，通过远程控制多间教室开始或停止分析，并支持分析结果显示； 系统支持实时显示 AI 分析模块信息，并且可对分析状态、网络及视频通断状态进行实时监测；	2	台

		系统支持设备自诊断功能； 系统支持设备日志信息本地查看。 平台接入 设备可接入多维分析资源管理平台应用软件，通过远程控制多间教室开始或停止分析，并支持分析结果的显示。		
2	终端配套系统软件	支持对设备的录制编码、帧率、IP 地址、内置时间、视频输出、互动功能等参数进行设置；可添加管理用户的基本信息并设定其管理权限；。 支持本地导播和 web 远程导播两种导播方式，两种导播方式中设置操作及相关信息一致；支持云台控制、画中画设置、特效切换、台标字幕及片头片尾设置、录播开始、暂停、停止等设置操作。 支持电影模式、资源模式及“电影+资源”模式三种直播模式，其中资源模式最多支持 6 路视频图像，“电影+资源”模式最多支持 7 路视频图像，包含 6 路资源模式视频图像及 1 路电影模式视频图像；直播是采用 Flash Player 进行播放，支持多用户操作；支持标准的 RTMP 直播协议，可推送到 FMS 服务器进行大规模的直播观看；支持单流单画面的电影模式、多流多画面的资源模式以及单流多画面的“电影+资源”模式，可以单独录制也可以同时录制；支持在同一设备完成 6 路视频同时录制，所生成文件在同一文件夹。 具备独立的页面可以显示系统当前的录像模式、录像状态、录像时间、直播状态、磁盘空间信息、视频源是否启用等信息 支持在电影画面中添加台标、字幕，可以插入片头、片尾；支持台标更换及台标位置选择；支持图片、视频等格式文件的片头片尾，支持片头片尾时间选择：1-5s；可以提供多种画中画模式，支持提供 15 种已设定好的画中画模式，如大小、左右、平铺、三分屏、四分屏、全景等画中画模式，支持交换功能，方便画面快速对调；支持直切、擦除、覆盖、推拉模式的特效，每种模式提供 8 种特效；系统亦具备提供 4 种不同上述方式的特效，所有特效为系统自带，无须手动定义；特效的过渡时间支持设定为 0.5S、0.8S、1.0S、1.2S。 可以提供预编辑录制窗口和录制窗口，录制时辅助人员可在预编辑窗口完成对视频的编辑，如添加字幕、台标、设置画中画等，设置完成后可直接推送到直播/电影模式窗口，进行录制及直播。 只需要一根 VGA 或 HDMI 线缆即可完成教师机画面采集与侦测，无需安装辅助软件。 录像文件支持设置对应的学年学期、课程名称、学校院系、授课地点、学校代码、学科名称、授课教师、开课时间、授课年级、授课课时及课程描述等教学信息。 具备录像管理功能，支持显示已有文件的列表，并进行点播、下载、修改属性、删除等操作；录制后的视频可支持自动上传云平台个人空间且自动删除本地文件；支持磁盘格式化、磁盘满载后不录制或覆盖。 支持 4 路摄像机云台控制，可对摄像机进行上下左右、变倍、聚焦、光圈控制，系统针对每路摄像机均提供 5 种固定位变焦，用户可以直接调用，无需手动调节；每个摄像机可设置 8 个预置位；摄像机光圈和聚焦设置提供手动和自动设置按钮。 跟踪功能支持自动、手动及半自动三种跟踪模式； 具备 POC 供电功能是否启用的总开关和 5 路摄像机的 POC 供电功能的独立开关设置。	2	套
3	4K 高清摄像机	提供教师摄像头*1，学生摄像头*1；其中教师摄像头镜头水平视场角$\geq 45^{\circ}$，学生摄像头镜头水平视场角$\geq 80^{\circ}$。 一体化集成设计，支持 4K 超高清，最大可提供 4K@30fps 图像编码输出，内置图像识别与跟踪算法。 全景画面镜头支持视角上下调节。 全景画面支持畸变矫正功能。 全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理器。接口：≥ 1 路 RJ45；≥ 1 路 SDI。 支持 POE 有线网络供电。	4	台

		传感器尺寸：≥CMOS 1/2.5 英寸。 传感器有效像素≥850 万。 扫描方式：逐行。 支持自动白平衡、支持背光补偿。 支持 2D&3D 数字降噪，信噪比≥55dB。 支持 H. 264、H. 265、MJPEG 视频编码格式，且 H. 264 和 H. 265 都具有 High Profile 编码能力。 主码流分辨率：3840x2160，1920x1080，1280x720，1024x576。 辅码流分辨率：1920x1080，720x576，720x480，320x240。 视频码率：128Kbps ~ 20480Kbps。 帧率：50Hz：1fps ~ 50fps，60Hz：1fps ~ 60fps。 网络流传输协议：TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP。输入电压：DC 12V/PoE（IEEE802.3af）。		
4	全指向话筒	1. 拾音距离≥2.5 米，采用吊装方式，2. 频率范围：40-18000Hz，灵敏度：≥-35dB（18mV/Pa），指向性：超窄，拾音角度：100°，最大声压级：132dB，阻抗：200Ω，信噪比：≥70dB, 根据教室高度配备吊杆。	2	套
5	多维分析教研应用软件 APP	支持 IOS、Android 系统的移动终端应用 APP，具备以下主要功能： 教师用户功能： 系统须提供移动终端应用 APP，支持教师通过 APP 查看教与学的分析报告。 支持课程关键字搜索，查看视频回放。 教师端 APP 支持教师课堂教学行为分析历史数据的查看及纵向对比。 教师端 APP 支持自动生成课堂行为数据、学生课堂活跃度热力图。 系统支持依据师生课堂行为分析结果将教学视频进行自动切片及分类，实现即想即可看，便于快速浏览和反思。 支持公告的创建，删除。 支持教师自主约课，方便快捷进行课程预约。 支持拍照功能，可将照片及时的分享给微信好友或分享至微信朋友圈。 专家用户功能： 可通过创建教研组、加入教研组，针对自动推荐的课程进行评课。 支持现场评课。 支持多种形式的评课操作，如：图片、文字、语音。 内置课堂教学诊断模型，诊断模型包含教师教学、教学内容、学生学习、课堂文化四维度。 评课结束，能自动生成教研报告，包含教师能力矩阵和评课时间轴。 支持多人评课，评课数据自动汇总。 支持教研相关数据统计，包括教研组听评课次数统计，教师听评课次数统计等。	2	套
6	设备集控软件	基础功能： 支持用户管理、角色权限管理、课表管理、教室管理、设备管理、服务器管理、录像管理、日志管理等多种基础管理模块。 支持自动/手动录播控制两种录播控制方式，支持电影、资源（三分屏）及电影+资源三种模式进行录制、直播、点播。 支持摄像机机位自动复位，支持一键复位所有摄像机位置，支持录播主机和云台摄像机实现课程录制之前自动开机。 支持通过 PDU 设备对前端教室端设备集中供电，可对教室内设备批量一键开关机或分组开关机。 支持对录播设备进行单个或批量的开、关、重启操作。 支持远程导播功能，含录像控制（开始录制、暂停、停止）、云台控制（推拉摇移、设置预置位、控制预置位）、画中画模式切换等。 支持查看每间录播教室内所有设备的状态信息，如在线状态、录像状态、课表安排	2	套

	情况、当前是否有课等，包括录播系统中服务器的状态信息。 支持查看平台录像回传情况，包括待传录像情况、正在上传录像进度。 支持批量导入和手动创建课表，支持基于课表自动录像，录像结束后自动回传，并在配套资源平台生成线上课程。 支持教师通过资源平台查看录像及生成的课程。 支持通过客户端实时巡视教室，查看教师授课、学生听讲及电脑屏幕等，画面来源同时包含录播、IPcamera。 巡课界面能将有关教室做特殊标记，方便巡课督察，可自定义根据教室或教学系树形结构进行巡课，支持 4、9、16 等多种分屏。 支持手动或自动轮巡，支持设置分组轮巡，支持巡视过程中截图、本地录制、填写督课报告，并生成相应日志。 巡查课界面可自定义视频源的显示方式，提供老师、学生、PPT、电影模式四个通道。 支持远程实时查看各教室的上课实况，并可以多角度的查看，可对精彩片段进行本地录制或画面抓取。 支持对教室内的网络摄像机、录播主机及录播服务器的统一集中监控。 支持督导组根据课表对课程进行实时或课后督导，在督导过程中可对该课程进行打分、评论，可以查看教师所在院系，姓名，所在教室，班级信息等信息。 可自定义考试计划，安排考场，对考试教室进行录像和实时监控，生成巡考记录，并支持巡考记录和录像的批量下载。 支持教室图像解码上墙显示；根据区域分组，有课和无课教室可用颜色区分等。 管理员可依据课程对录制的资源进行管理，支持视频批量下载或删除。 可同时多门优秀的课程设置为精品课程永久保存。 可通过筛选将其他课程批量删除，释放存储空间，在删除之前，支持站内信通知教员，提前做好视频转存工作。 支持查看服务器上录像资源，并对资源进行点播、发布及删除。 可对课表预约课程，在录制课程结束后，视频资源回传到服务器时将自动插入到资源平台对应的班级课程。 资源平台无对应课程时，将按教师、课程名、班级名自动创建课程。创建的课程和课时将根据设置自动发布、审核或上下架。 资源平台管理员允许对课程及课程下资源进行编辑、审核、上下架、删除等操作，且删除时将有消息通过到教师。 支持多维的管理方式，根据学生、老师、管理员等不同角色创建的个人空间，不同角色具有不同的管理权限，支持权限自定义。 支持根据权限对资源进行删除、编辑、下载、发布、公开等操作。提供资源回收站功能，可对误删除的资源进行再次恢复。 可实现视频点播统计功能，能记录用户的点播记录，记录点播排行，并导出结果，提供图形化统计报表。 支持基于 pc 发启全校广播，支持音频广播、直播广播、文件广播、字幕广播。 支持校管理员对每个班级的电脑进行远程桌面控制。 支持直播分享：将教室的部分画面生成网页进行分享，页面可设置访问时效及密码，支持对该时段内的课程进行评课，允许同时访问该页面的用户进行实时聊天。 支持自定义督课的评分量表。 支持按教室、按时段设定节次方案，以支持按节次预约课表。 支持走班制（教学班），允许同一学生同时在多个班级。 支持信息统计：教室数量、各类设备数量、课表排课数、临时录像课、直播数、直播分享数、监考考场数等信息的统计；支持生成学期课程分布时序图等。 移动端 APP 功能： 支持以教室为维度查看设备数量和运行状态；支持对单个设备进行控制管理，可支持的控制的设备包括录播机，IP 摄像头等。		
--	---	--	--

		支持同时对多台录播设备进行录播集中控制, 可以通过移动端创建录播任务, 进行课程录制和直播。 支持选择多间教室开始画面巡视, 对巡视异常支持截图保存上传, 生成巡视计划。 支持对于学校正在考试的考场进行移动巡考, 可以截图并完成巡考任务。 支持接收和查看报警消息。 支持根据不同的角色提供不同的访问权限。		
7	智能跟踪系统软件	智能图像识别, 结合具体的场合能够实现多个活动的过程的识别跟踪, 直接对录制视频图像进行分析, 无需在教室安装任何定位设备, 完全实现常态化教学。 抗干扰能力: 采用领先的防抖动人体特征跟踪算法, 图像识别系统不受光线、声音、电磁等外在的环境影响。 系统结构: 设计合理, 结构简单, 实现全自动的跟踪识别。 定位与实时: 自动识别目标位置、实时控制摄像头精确定位, 能够特写模式拍摄。	2	套
8	交换机	8 个 10/100/1000M 以太网端口, 全部支持 POE 供电, 整机 POE 功率 125W, 单端口最大 30W, 背板带宽 $\geq 16\text{Gbps}$, 包转发率 $\geq 16\text{Mpps}$, 在支持: IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3ab、IEEE802.3x, VLAN。	2	台
9	有源音箱	自备横、竖两种悬挂孔安装; 配置 5 寸高保真低音单元和 1.5 寸高音单元 内置 D 类 $2\times 20\text{W}$ 功放电路; 采用 AC220V 供电方式; 具有 1 路立体声线路输入、1 路话筒输入, 1 路 100V 定压信号输入; 各输入通道都具有密封式电位器音量调节旋钮; 输出功率: $20\text{W}\times 2@8\Omega$; 输入灵敏度: 0.5V; 输出频响: 60Hz-18KHz/1W, $\pm 0.5\text{dB}$;	2	套
10	辅助线材	系统实施所需的音视频线缆、以太网双绞线、接头等辅料	1	批
11	桌椅	教师桌椅: 1、桌子尺寸: $140\text{cm}\times 60\text{cm}\times 75\text{cm}$ (长*宽*高); 2.5cm 厚热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板; 2、材质: 钢木结构; 3、框架: 1.2mm 厚钢管骨架; 4、椅子尺寸: 背高 93cm, 底座 $60\text{cm}\times 50\text{cm}$ 。5、环保一体定型海绵; 优质黑布麻面。6、铁架 2.5cm 优质 U 型梅花管, 国标 1.0mm 壁厚, 内置橡胶套。 学生课桌椅: 1、桌子尺寸: $120\text{cm}\times 60\text{cm}\times 75\text{cm}$ (长*宽*高); 2.5cm 厚热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板; 2、材质: 钢木结构; 3、框架: 1.2mm 厚钢管骨架; 4、凳子尺寸: 2.5cm 方管 $30\text{cm}\times 20\text{cm}\times 40\text{cm}$ (长*宽*高); 凳面 2.5cm 厚 $33\text{cm}\times 23\text{cm}$ 多层板 (注: 每套学生课桌椅包含 1 张桌子和 2 把椅子)。	2 50	套
12	多维分析资源管理平台应用软件	1、录播管理: 支持把录播设备接入平台, 实现自动转码、无缝直播点播, 并具备多画面直播和点播功能。 2、用户管理: 支持用户的初始化导入、用户组管理、用户权限管理, 为教师、学生提供注册、个人信息管理等服务, 提供注册审核机制、班级管理, 可查看相关班级的学生和查看课表等功能。 3、平台组织 1) 机构组织: 定义当前站点的机构组织, 支持多级结构, 为数据分级提供支持; 2) 站点组织: 支持为机构开通子站点。 4、数据存储: 要求平台采用引用计数和垃圾回收技术, 实现一个物理文件可多级平台共同使用, 该文件被某处删除不影响其他用户使用。系统自动判断当每级平台都不需要此资源时再自动删除。 5、运行支持: 支持定义当前站点的服务器配置参数, 维护使用手册, 方便下载使用等。 6、基础数据: 支持对学科、学段、年级、目录等相关的维护, 用于门户资源目录	1	套

	的筛选，减轻用户手动修改目录等工作。 7、教室管理：支持对当前平台的教室进行管理、以及相关设备的查看。 8、一键置灰：可一键将平台设置为灰色风格。 9、平台信息设置：中英文名称、平台 logo 等相关配置。 个人空间 1、个人信息服务：支持用户对个人资料、登录密码进行编辑管理。 2、消息服务：支持消息的自动发送和接收，并要求系统自动区分消息的来源如系统消息、应用消息、好友消息，便于分类管理。 3、资源服务：支持用户在个人空间上传、管理及搜索自己的资源。支持用户对资源进行收藏，将课件、教案等资源与课堂录像进行关联。 4、录播预约：支持教师通过课表对录播教室进行预约，并可设置是否直播。设置为直播后，首页会显示直播预告。预约成功后，课堂录像将自动上传至主讲人个人空间。 5、在线编辑：对原视频进行裁剪，自由拼接、生成新视频并发布；要求提供文字轨道、视频轨道、台标等编辑功能。 6、我的课表：支持我的课表查询、课表约课和自主约课等功能；我的班级：授课班级，并且可以查看授课班级的学生、编辑、训练模型等操作。 7、我的教研：支持查看听课任务，以及记录听课进度等；我申请的优课评选，以及得奖的课程；创建/编辑磨课组，并添加课例等功能； 8、我的评审 1) 我的评审：汇总我的评审任务，包含优课评选评审、听课评审和磨课等； 2) 我的被评：汇总了我被评的课程，包含优课评选、听课评审和磨课等； 9、我的互动：可以查看我参与的互动课程和联校空间； 10、网络教研：查看我的教研课、我的教研组、教研申请审核、讲课反馈、评课笔记； 11、使用手册：查看平台的使用说明。 资源管理 1、资源目录：要求资源目录按照要求版本学科册章节分类预制，减轻管理员工作量，用户可根据实际需求手动修改目录。 2、资源统计：要求统计区域下属学校的资源数量及排行，以及按学科统计平台的资源情况及学科资源数排行。 3、文档预览：支持对教案、课件、习题等文档及图片作为附件进行在线预览。 4、资源应用： 1) 用户可对资源进行收藏、下载、分享等操作，支持用户对资源进行评论和在线交流。 2) 量表评分：支持用户在点播观看的视频可以通过系统提供的量表进行在线打分评价。 3) 打点和片段评议：支持用户在点播观看课程录像的同时可以对精彩的教学环节点和片段进行在线打点记录。 4) 扫码观看：支持通过使用移动端的设备进行扫码分享和手机观看。 5、标签管理：资源发布时，用户可以选择手动填写标签，为资源的搜索提供便利 6、资源搜索：支持多种搜索条件进行组合搜索，同时也支持用户可通过标题、主讲人、标签的文本快速搜索资源。 7、资源评估：支持用户对课堂视频录像进行量化评估，可根据实际的教学评估要求设置多套评估标准，每套评估标准可设置不同的总分，可设置多项评估项目，每项评估项目可设置多项评估子项，可满足不同的评估要求。 8、管理员可设置资源分类审核，使学科管理员只管理本学科资源。管理员可关闭审核开关，设置免审核模式，教师提交的资源可自动发布到优课中心。 9、资源提交：支持在站群内子站向父站提交资源。		
--	--	--	--

	10、录像回收：录像资源删除回收站。 课表管理 1、教室课表：可根据日历、课表查看和添加相应的课表，也可批量导入相应课表。 2、教室课表：可根据不同教师查看课表，也可进行约课。 3、课表查询：对课程预约的课程查询以及管理。 4、节次方案：设置教室相应的时间节次方案。 5、预约设置：设置教师自主预约教室的权限及限制条件。 视频点播 视频资源特性： 1) flash 播放器：支持基于 flash 播放器视频播放，用户不需要再额外安装其它播放器等。 2) 无缓冲播放：支持视频直接拖拽播放，不需缓冲。 3) 资源模式：支持多画面资源模式点播，如以三分屏的方式同步播放教师画面、学生画面、课件画面。 4) 台标：播放器可以加台标，台标格式支持 PNG 图片格式文件。 5) 视频索引：支持平台按照 PPT 索引，自动或手动生成知识点片段视频，知识点标识内嵌于视频播放口界面，观看视频时可以通过点击索引自动播放相应时间点视频片段。 6) 多码率支持：要求转码时支持标清、高清、超清等多种清晰度设置，播放时可在播放器窗口进行切换。 视频直播 1、课程视图：除支持直播协议、直播预约、检索等通用直播功能外，还要求平台具有教育行业特性 1) S-T 分析：平台根据直播课堂实况，自动分析本节课的课堂行为，教师、学生、及互动行为占比并自动画出行为曲线；根据数据自动分析本节课的课堂类型，给教师提供参考。 2) 直播互动：支持直播过程中，同时在线的用户之间进行在线探讨，支持量表打分。 3) 直播反馈：直播结束后系统会将视频和评论记录自动上传到教师的个人空间。 4) 直播分享：直播过程中，用户可分享所观看的直播，系统会自动生成二维码和链接地址。 5) 匿名观看：支持匿名用户可以观看直播的权限，满足不同区域、学校的需求。 6) 上推下达：区域内各个学校预约的直播信息可以直接推送到区平台中显示，实现子站直播预告信息的父站推送显示。 7) 自定义预约时间：支持用户可以自选直播的开始时间和结束时间，不局限于只能按课表预约。 8) 量表评分：支持为直播设置评分量表，在看直播时对课程进行量表打分。 9) 直播时移：直播开始后，支持拖动播放器的时间轴，回放直播。 2、预约直播时可设置观看密码。 通知公告 1、公告编辑：支持管理员在后台进行公告的编辑和修改功能，支持设定不同的公告类型。 2、发布公告：支持公告的快速发布，发布的公告直接在首页面显示，也支持可以将父站公告推送到下级子站点。 专辑 支持用户可以按资源的自定义专辑分类，且可以对资源进行提交与发布。 要求具有以下功能： 1、自定义专辑分类：支持用户可以实现频道加专题的两级资源分类，便于用户实现资源的细分管理和展示。 2、资源提交与发布：支持用户可将资源提交通过审核后发布展示在对应的专辑模块		
--	--	--	--

		供其它用户学习观看。 3、支持将发布的专题在首页展示主题资源 支持用户可以按资源的自定义主题分类，且可以对资源进行提交与发布。 要求具有以下功能： 1、自定义资源分类：支持用户可以实现频道加专题的两级资源分类。 2、资源提交与发布：支持用户可将资源提交通过审核后发布展示在对应的专题模块供其它用户学习观看。 3、支持将发布的专题在首页展示，用户登陆平台后可直接进入自己喜爱的专题进行浏览和点播观看 同步课堂 1、同步课堂模块支持多层次数据管理，完成在线课堂的数据统计、网络监管。 2、支持按行政区域划分自建互动组织结构，支持可视化行政区域数据统计， 3、支持多层级的账号管理。 4、数据可视化 1) 在可视化行政区域具体统计中，支持按照课程及资源两个维度进行统计。 2) 课程统计要求按行政区域统计本学期的课程开设情况，支持行政区域内的联校显示； 3) 点击地图某区域显示其辖区的课程开设情况（最小支持到区、县层级） 4) 课程开设情况包括主讲课堂数量、听讲课堂数量，支持本学期内开课情况的统计，。 5、支持以区域行政单位数据排名，同步课堂模块首页展示辖区内的资源活跃度及各单位的数据排名。 6、支持以学校为单位的联校设置，支持 1V1~1V8 等多种模式绑定互动开课。支持以学校为单位的不同绑定形式。 7、支持区域内的统一课表管理，实现课前排课，课中自动组队授课、课后资源自动归集的课程管理。课前支持开课信息的显示，课中支持在线课堂的网络观摩，课后将上课资源自动上传到资源展示区，实现课后的点播、网络观摩、点评、课后反馈，支持导入课表。 8、支持课表查询。 9、同步课堂模块支持区域开课公告，具备在线课堂公告及网络观摩功能		
13	资源服务器	1. 类型：机架式服务器。 2. 处理器：≥英特尔 至强 银牌 4210 处理器（10 内核、20 线程，主频 2.20GHz，13.75MB 缓存）*2 3. 内存：≥64GB DDR4 ECC 。 4. RAID 卡：支持 RAID 0/1/10/5/6。 5. 硬盘：≥4*8TB 企业级热插拔 SATA 硬盘 6. 网卡：2 个千兆网口。 7. 电源：550W 电源 *2。 8. 配套导轨。 9. 操作系统：≥安装 linux 操作系统。	1	台

第六部分 响应文件格式

附件 1：响应文件封面

响应文件

包 号：

采购项目编号：TX 磋商（货物）2023-004

采购项目名称：湟源县高级中学改扩建工程项目（装备、信息化）

供 应 商：

供应商：_____（公章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

年 月 日

附件 2：响应文件目录

(1) 响应文件封面·····	所在页码
(2) 响应文件目录·····	所在页码
(3) 磋商函及磋商报价表·····	所在页码
(4) 法定代表人证明书·····	所在页码
(5) 法定代表人授权书·····	所在页码
(6) 供应商承诺函·····	所在页码
(7) 供应商诚信承诺书·····	所在页码
(8) 资格审查资料·····	所在页码
(9) 磋商保证金·····	所在页码
(10) 磋商最后报价·····	所在页码
(11) 中小企业声明函（工程）·····	所在页码
(12) 无重大违法记录声明·····	所在页码
(13) 残疾人福利性单位声明函·····	所在页码
(14) 监狱企业证明资料·····	所在页码
(15) 供应商认为在其他方面有必要说明的事项·····	所在页码

附件 3：磋商函及磋商报价表

磋商函及磋商报价表

（一）磋商函

致：青海天昕工程管理有限公司

1. 我方已仔细研究了____（项目名称）____磋商文件的全部内容，愿意以人民币（大写）元（¥____）的磋商总报价，交货期_____，按合同约定实施和完成承包项目。
2. 磋商有效期自磋商开始之日起____天内有效。我方承诺在磋商有效期内不修改、撤销磋商报价文件。
3. 随同本磋商函提交磋商保证金一份，金额为人民币（大写）____元（¥____）。
4. 如我方成交：
 - （1）我方承诺在收到成交通知书后，在成交通知书规定的期限内与采购人签订合同。
 - （2）随同本磋商函递交的磋商函附录属于合同文件的组成部分。
 - （3）我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部项目内容。
5. 我方在此声明，所递交的磋商报价文件及有关资料内容完整、真实和准确。

供应商：_____（公章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

年 月 日

（二）竞争性磋商首次报价表

投标人名称	
投标包号	
投标报价	大写： 小写：
交货时间	

注：1.填写此表时不得改变表格形式。

2. “投标报价”为投标总价。投标报价必须包括：产品费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、调试费、培训费、售前、售中、售后服务费、招标代理费、税金及不可预见费等全部费用。

3. “交货时间”是指产品能够交付使用的具体时间（工作日）。

4. 投标报价不能有两个或两个以上的报价方案，否则投标无效。

投标人：（公章）

法定代表人或委托代理人：（签字或盖章）

年 月 日

附件 4：法定代表人证明书

法定代表人证明书

致：青海天昕工程管理有限公司

____（法定代表人姓名）____现任我单位____职务，为法定代表人，特此证明。

法定代表人基本情况：

性别：____年龄：____民族：____

地址：____

身份证号码：____

附法定代表人第二代身份证双面扫描（或复印）件

供应商：____（公章）

法定代表人：____（签字或盖章）

年 月 日

附件 5：法定代表人授权书

法定代表人授权书

致：青海天昕工程管理有限公司

（供应商名称）系中华人民共和国合法企业，法定地址_____。

（法定代表人姓名）_____特授权（委托代理人姓名）_____代表我单位全权办理针对_____项目的磋商、答疑等具体工作，并签署全部有关的文件、资料。

我单位对被授权人的签名负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效，被授权人签署的所有文件（在授权书有效期内签署的）不因授权的撤销而失效。

授权期限：自_____年___月___日起至_____年___月___日止。

（授权期限须满足磋商有效期）

被授权人联系电话：_____

被授权人（委托代理人）签字：_____ 授权人（法定代表人）签字：_____

职务：_____ 职务：_____

附被授权人第二代身份证双面扫描（或复印）件

供应商：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

年 月 日

附件 6：供应商承诺函

供应商承诺函

致：青海天昕工程管理有限公司

关于贵方20__年__月__日_____(项目名称)采购项目，本签字人愿意参加投标，提供工程量清单中要求的所有内容，并证实提交的所有资料是准确的和真实的。同时，我代表（供应商名称），在此作如下承诺：

1. 完全理解和接受招标文件的一切规定和要求；

2. 若中标，我方将按照招标文件的具体规定与采购人签订采购合同，并且严格履行合同义务，按时交货，提供优质的产品和服务。如果在合同执行过程中，发现质量、数量出现问题，我方一定尽快更换或补退货，并承担相应的经济责任；

3、我方保证甲方在使用该产品或其任何一部分时，不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等知识产权的起诉，若有违犯，愿承担相应的一切责任。

4、我方承诺，除招标文件中规定的进口产品外，所投的产品均为国产产品，且均符合国家强制性标准。若有不实，愿承担相应的责任。

5、在整个招标过程中我方若有违规行为，贵方可按招标文件之规定给予处罚，我方完全接受。

6、若中标，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。

供应商：_____（公章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

年 月 日

附件 7：供应商诚信承诺书

供应商诚信承诺书

致：青海天昕工程管理有限公司

为了诚实、客观、有序地参与青海省政府采购活动，愿就以下内容作出承诺：

一、自觉遵守各项法律、法规、规章、制度以及社会公德，维护廉洁环境，与同场竞争的供应商平等参加政府采购活动。

二、参加青海天昕工程管理有限公司组织的政府采购活动时，严格按照磋商文件的规定和要求提供所需的相关材料，并对所提供的各类资料的真实性负责，不虚假应标，不虚列业绩。

三、尊重参与政府采购活动各相关方的合法行为，接受政府采购活动依法形成的意见、结果。

四、依法参加政府采购活动，不围标、串标，维护市场秩序，不提供“三无”产品、以次充好。

五、积极推动政府采购活动健康开展，对采购活动有疑问、异议时，按法律规定的程序实名（加盖单位公章和法定代表人签名）反映情况，不恶意中伤、无事生非，以和谐、平等的心态参加政府采购活动。

六、认真履行成交供应商应承担的责任和义务，全面执行合同规定的各项内容，保质保量地按时完成任务。

若本企业（单位）发生有悖于上述承诺的行为，愿意接受《中华人民共和国政府采购法》和《政府采购法实施条例》中对供应商的相关处理。

本承诺是采购项目响应文件的组成部分。

供应商：_____（公章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

年 月 日

附件 8：资格审查资料

资格审查资料

（一）供应商基本情况表

供应商名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电 话		
	传 真			网 址		
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其中	项目经理		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技 工		
经营范围						
备注						

（二） 财务状况、缴纳税收和社会保障资金证明

按照竞争性磋商文件提供以下相关材料。

1、供应商是法人的，提供基本存款账户银行近三个月内出具的有效、完整的资信证明（同时提供基本存款账户开户许可证或基本存款账户信息）或 2021 年度经第三方审计的财务状况报告（扫描或复印件应全面、完整、清晰），包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务（会计）报表附注，并提供第三方机构的营业执照、执业证书。供应商是其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，可以提供基本开户银行出具的资信证明（同时提供基本存款账户开户许可证或基本存款账户信息）。

2、近 6 个月内任意三个月的依法缴纳税收和社会保障资金记录的证明材料；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商须提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

(三) 近年完成的类似项目情况表

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
合同价格	
开工日期	
竣工日期	
承担的工作	
项目描述	
备注	

注：近年完成的类似项目情况表应附自近三年以来完成项目的合同首页、标的及金额所在页、签字盖章页的合同复印（扫描）件或中标通知书为准。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

（四）其他资格审查资料

附件 9：磋商保证金

磋商保证金证明

致：采购人或者采购代理机构

我方为（采购项目名称）项目（采购项目编号为：_____）递交保证金人民币_____（大写：人民币_____元）已于_____年_____月_____日以企业账户转账方式汇入你方账户。

附件：保证金交款证明复印件（加盖公章）

退还保证金时请按以下内容汇入至我方账户（同递交保证金账户）。若因提供内容不全、错误等原因导致该项目保证金未能及时退还或退还过程中发生错误，我方将承担全部责任和损失。

户 名:

开户银行:

开户帐号:

若采用银行保函，则格式自拟

供应商: (公章)

法定代表人或委托代理人： (签字或盖章)

年 月 日

附件 10：磋商最终报价表

磋商最终报价

投标人名称	
投标包号	
投标报价	大写： 小写：
交货时间	

- 注：1.填写此表时不得改变表格形式。
5. “投标报价”为投标总价。投标报价必须包括：产品费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、调试费、培训费、售前、售中、售后服务费、招标代理费、税金及不可预见费等全部费用。
6. “交货时间”是指产品能够交付使用的具体时间（工作日）。
7. 投标报价不能有两个或两个以上的报价方案，否则投标无效。

投标人： (公章)

法定代表人或委托代理人： (签字或盖章)

年 月 日

附件 11：中小企业声明函（工程）

中小企业声明函（工程）

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____（供应商名称）参加____（单位名称）的____（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业。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（竞争性磋商文件中明确的所属行业）； 承建（承接）企业为____（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. ____（标的名称），属于（竞争性磋商文件中明确的所属行业）； 承建（承接）企业为____（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：

注：若无此项内容，可不提供此函。

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

附件 12：无重大违法记录声明

无重大违法记录声明

致：采购人/采购代理机构

我单位近三年内在经营活动中没有重大违法记，特此声明。

若采购单位在本项目采购过程中发现我单位近三年内在经营活动中有重大违法记录，我单位将无条件地退出本项目的磋商，并承担因此引起的一切后果。

附“信用中国”网站下载的完整的信用信息和“中国政府采购网”截图，信息生成时间和截图时间为磋商时间前 20 天内。

供应商：_____（公章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

年 月 日

附件 13：残疾人福利性单位声明函

残疾人福利性单位声明函

致：采购人或者采购代理机构

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，本单位在职职工人数为_____人，安置的残疾人人数_____人。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。

企业名称：_____（公章）

企业法定代表人：_____（签字或盖章）

年 月 日

注：若无此项内容，可不提供此函。

附件 14：监狱企业证明资料

备注：按《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)文件规定提供证明文件（复印件）。

(不属于监狱企业的无需提供)

企业名称：_____（公章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

年 月 日

附件 15. 供应商认为在其他方面有必要说明的事项