

实训基地建设-学前教育艺术实训基地建设

招标文件

招标编号：0747-1961SCCNM120

招标内容：学前教育艺术实训基地建设

招 标 人：首钢技师学院

招标代理机构：中化商务有限公司

2019 年 04 月

目 录

第一章 投标邀请	1
第二章 投标资料表和投标人须知	4
第三章 评标标准和评标方法	18
第四章 技术需求书.....	20
第五章 合同主要条款与格式	54
第六章 附件	65

第一章 投标邀请

中化商务有限公司（招标代理机构）受首钢技师学院（招标人）的委托，就如下项目进行国内公开招标，邀请潜在投标人提交密封的投标文件。

1.项目名称：实训基地建设-学前教育艺术实训基地建设

2.招标编号：0747-1961SCCNM120

3.招标人名称：首钢技师学院

4.招标人地址：北京市石景山区晋元庄6号

5.招标人联系人及联系方式：魏老师 010-59805708

6.本项目资金来源：北京市财政资金

7.本项目预算：人民币 409.194645 万元

8.采购项目需要落实的政府采购政策：

（1）节能产品政府优先采购和强制采购制度

（2）环境标志产品政府优先采购制度

（3）《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）

（4）《北京市人民政府关于进一步支持小型微型企业发展意见》（京政发〔2012〕40号）

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

（6）《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）

9.本包件招标内容：学前教育艺术实训基地建设（详见招标文件第四章）

（1）招标内容：包括但不限于美工及环创教室、声乐及奥尔夫音乐教室、乐理与视唱练耳实训室以及舞蹈形体与感统实训厅等的基础教具设备、音视频设备等采购及安装集成等。

（2）时间要求：2019年09月01日之前完成所有货物和设备的供货和集成安装。

（3）实施地点：采购人指定地点。

10.合格投标人的资格要求

（1）投标人须满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条及《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条要求，包括：

具有独立承担民事责任的能力；
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
参加此采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
符合法律、法规规定的其他条件。

- (2) 本项目不接受联合体投标。
- (3) 被人民法院列为失信被执行人或被原国家安全监管总局列入安全生产不良记录“黑名单”的潜在投标人不得参加投标，否则其投标无效。
- (4) 投标人必须从中化商务有限公司处购买招标文件并登记备案。

11. 招标文件购买

- (1) 发售时间：2019年04月25日至2019年05月05日16:30（北京时间24小时，下同）。
- (2) 网络标书销售：登陆中化商务电子招投标平台（e.sinochemitc.com），通过网上支付方式购买招标文件。潜在投标人需先进行网上注册（免费）。支付成功后，可下载招标文件及增值税电子普通发票。（中化商务电子招投标平台技术支持联系电话：010-86391277。）
- (3) 文件售价：人民币200元，可网络下载电子版；本项目不提供纸质版文件，招标文件售后不退。

12. 招标公告期限：自本公告发布之日起5个工作日。

13. 投标截止时间：所有投标文件应于2019年05月16日09:30前递交至首钢技师学院（北京市石景山区晋元庄6号）12号护理楼203会议室投标文件递交登记处。迟到的投标文件或不符合规定的投标文件将被拒收。

14. 投标人在开标前必须向招标代理机构交纳人民币8万元的投标保证金。

15. 开标时间及地点：兹定于2019年05月16日09:30在首钢技师学院（北京市石景山区晋元庄6号）12号护理楼203会议室公开开标，届时请投标人派授权代表出席开标仪式。

16. 评标办法和标准：综合评分法（详见招标文件第三章）。

招标代理机构：中化商务有限公司

地址：北京市西城区复兴门外大街A2号中化大厦21层（邮政编码：100045）

业务联系人：卢先生、王女士

电话：010-59369673、010-59369372

传真：010-59369323

电子邮件：wangxin40@sinochem.com

第二章 投标资料表和投标人须知

投标资料表

投标资料表是对投标人须知的具体说明，表格中的对应条款号是对应投标人须知中的条款编号。

对应条款号	内容	说明与要求
1.1	项目概述	招标人名称：首钢技师学院 项目名称：实训基地建设-学前教育艺术实训基地建设 招标编号：0747-1961SCCNM120 招标内容：学前教育艺术实训基地建设 项目预算：人民币 409.194645 万元 招标代理机构名称：中化商务有限公司 地址：北京市西城区复兴门外大街 A2 号中化大厦 21 层 电话：010-59369673、010-59369372 传真：010-59369323
2.3	*投标人的资格要求	<p>(1) 投标人须满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条及《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条要求，包括：</p> <ul style="list-style-type: none">➢具有独立承担民事责任的能力；➢具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；➢具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；➢有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；➢参加此采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；➢符合法律、法规规定的其他条件。 <p>(2) 本项目不接受联合体投标。</p> <p>(3) 被人民法院列为失信被执行人或被原国家安全监管总局列入安全生产不良记录“黑名单”的潜在投标人不得参加投标，否则其投标无效。</p> <p>政府采购活动中查询及使用供应商信用记录的具体要求为：供应商未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单（联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录）。</p> <ol style="list-style-type: none">1) 查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）；2) 截止时点：投标截止时间；3) 信用信息查询记录和证据留存具体方式：经评标委员会确认的查询结果网页截图作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存；4) 信用信息的使用原则：经评标委员会认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，其投标无效。 <p>(4) 投标人必须从中化商务有限公司处购买招标文件并登记备案。</p>

对应条款号	内容	说明与要求
2.4	*对联合体投标的要求	对联合体的要求：本项目不接受联合体投标。
2.5	*面向小型、微型企业采购	是否为专门面向小型、微型企业采购：否
6.5	现场踏勘	现场踏勘安排：安排踏勘。 踏勘时间：5月6日上午9点到11点。 联系人：蔡老师 集合时间：5月6日08:50 集合地点：首钢技师学院10号楼D段3层钢琴房
6.6	标前会或标前准备工作	标前会安排：无。
8.1	*投标文件的构成	<p>(1) 投标函（格式见附件1）；</p> <p>(2) 开标一览表（格式见附件2-1）；</p> <p>(3) 投标分项报价表（格式见附件3）；</p> <p>(4) 技术规格偏离表（格式见附件4）；</p> <p>(5) 商务条款偏离表（格式见附件5）；</p> <p>(6) 法定代表人授权书（授权代表为非法定代表人时提供，格式见附件6）；</p> <p>(7) 投标保证金承诺函（格式见附件7）；</p> <p>(8) 招标服务费承诺函（格式见附件8）；</p> <p>(9) 投标人情况表（格式见附件9-1），拟派实施人员表（格式见附件9-2）；</p> <p>(10) 资格证明文件，包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶有效的企业法人营业执照副本或事业单位法人证书或社会团体法人登记证书、税务登记证、组织机构代码证复印件（“三证合一”的，提供企业法人营业执照副本或事业单位法人证书或社会团体法人登记证书复印件）； ▶财务状况报告：最近一次审计报告复印件或开标前三个月内投标人开户银行出具的资信证明（除开具银行明确表示复印无效的，银行资信证明可以是复印件加盖本单位公章）； ▶最近一次依法缴纳税收的证明文件复印件（依法不需要缴纳税收的应提供相应文件说明）； ▶最近一次依法缴纳社会保障资金的证明文件复印件（依法不需要缴纳社会保障资金的应提供相应文件说明）； ▶参加此采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
	投标文件的构成	<ul style="list-style-type: none"> ▶类似项目业绩清单及相关证明文件（要求详见第三章评标标准）； ▶评标细则及技术需求书中提及的其他资质材料证明文件。 <p>(11) 详细的技术响应方案。</p>

对应条款号	内容	说明与要求																																			
9.5	投标文件份数	投标文件的份数：正本 1 份，副本 3 份（纸版投标文件建议双面打印），电子文档 1 份（其中投标分项报价表、投标人退款银行信息表、招标服务费承诺函，需提供 Word 版本）。																																			
10.1	*报价方式	报价方式：项目现场完税法。 （包括完成本项目所需要的全部费用）																																			
11.2	投标保证金	投标保证金金额：人民币 8 万元。																																			
13.1	投标截止时间、地点	接收投标文件截止时间：2019 年 05 月 16 日北京时间 09:30 接收投标文件地点：首钢技师学院（北京市石景山区晋元庄 6 号）12 号护理楼 203 会议室投标文件递交登记处。 联系人：卢先生、王女士 电话：010-59369673、010-59369372																																			
15.1	开标时间、地点	开标时间：2019 年 05 月 16 日北京时间 09:30 开标地点：首钢技师学院（北京市石景山区晋元庄 6 号）12 号护理楼 203 会议室。																																			
24.1	招标代理服务费	招标代理机构将以中标金额为基数，参照“国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知”（计价格【2002】1980 号）和“国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知”（发改办价格【2003】857 号）标准，在发出中标通知书的同时向中标人收取招标服务费。																																			
25.1	履约保证金	履约保证金：无。																																			
28.3	核心产品	钢琴																																			
29.1	样品（如需）	<p>1、投标样品应在明显位置标注如下信息：①投标人名称；②项目名称；③招标编号。</p> <p>2、投标人须在递交样品时随附一张 A4 纸打印的样品清单，格式如下：</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="5">投标人名称（盖章）：_____</td> </tr> <tr> <td colspan="2">招标编号：_____</td> <td colspan="3">项目名称：_____</td> </tr> <tr> <td colspan="5">组成清单(据实填写):</td> </tr> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 20%;">品名</th> <th style="width: 20%;">产品样品号型</th> <th style="width: 20%;">产品样品数量</th> <th style="width: 30%;">备注</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <p>备注：_____</p> <p>3、中标人的样品不予退还，评标结束后将由招标人封存，作为合同验收时的依据；未中标人的样品将由招标代理机构在投标有效期内予以退还。投标人须按招标机构通知的时间地点及时领回投标样品，否则视为投标人自动放弃投标样品的所有权，招标机构不对投标样品的遗失缺损承担任何责任。</p>	投标人名称（盖章）：_____					招标编号：_____		项目名称：_____			组成清单(据实填写):					序号	品名	产品样品号型	产品样品数量	备注															
投标人名称（盖章）：_____																																					
招标编号：_____		项目名称：_____																																			
组成清单(据实填写):																																					
序号	品名	产品样品号型	产品样品数量	备注																																	

注：本表加注“*”的内容若不满足要求，将导致投标无效且不允许在开标后补正。

投标人须知

一、说明

1. 概述

1.1 项目概述见**投标资料表**。

2. 合格的投标人

2.1 具有本项目实施能力，符合投标人资格要求、承认并承诺履行本招标文件各项规定的国内供应商均可参加投标。

2.2 投标人必须是已在中国境内依法登记注册并仍有效存续的供应商。

2.3 投标人应遵守有关的国家法律、法规和条例，具备《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》和本文件中规定的条件：

- (1) 具有独立承担民事责任的能力；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (3) 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力；
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (5) 参加此采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- (6) 政府采购活动中查询及使用供应商信用记录的具体要求为：供应商未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单（联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录）。

1) 查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）；

2) 截止时点：投标截止时间；

3) 信用信息查询记录和证据留存具体方式：经评标委员会确认的查询结果网页截图作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存；

4) 信用信息的使用原则：经评标委员会认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将拒绝其参与政府采购活动，按无效响应处理。

(7) 符合**投标资料表**规定的资格条件。

2.4 本次招标对联合体投标的要求见**投标资料表**。

2.5 若**投标资料表**中写明专门面向小型、微型企业采购的，如供应商为非小型、微型企业

或所投产品为非小型、微型企业产品，其投标将作为无效投标被拒绝。

2.6 投标人应购买招标文件并登记备案。

3. 投标费用

3.1 投标人应承担所有与编写和提交投标文件有关费用，不论投标的结果如何，招标代理机构和招标人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

4. 通知

4.1 对与本项目有关的通知，招标代理机构将以书面（包括书面材料、信函、传真等，下同）形式或在本次招标公告刊登的媒体上发布公告的形式，向潜在投标人发出，传真和手机号码以潜在投标人购买招标文件时的登记备案为准。收到通知的投标人应以书面方式立即予以回复确认。因登记有误、传真线路故障或其他任何意外情形，导致所发出的通知延迟送达或无法到达投标人，除非有适当的证据表明招标代理机构已经明知该项应当通知的事项并未实际有效到达且招标代理机构认为仍有条件和必要及时地再次补发通知而故意拖延或不予补发通知，招标代理机构不因此承担任何责任，有关的招标活动可以继续有效地进行。

二、招标文件

5. 招标文件构成

5.1 招标文件由以下六部分组成，包括：

第一章 投标邀请

第二章 投标资料表和投标人须知

第三章 评标标准和评标方法

第四章 技术需求书

第五章 合同条款与格式

第六章 附件

6. 投标前招标文件的澄清和修改

6.1 任何要求对招标文件进行澄清的潜在投标人，应在提交投标文件截止时间十日前以书面形式（包括书面材料、信函、传真等，下同）通知招标代理机构。招标代理机构和招标人对需要进行答复的内容，将在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知每个购买招标文件的潜在投标人（不包括问题的来源）。

6.2 招标人、招标代理机构可在提交投标文件截止时间十五日前以补充通知的方式对招标文件进行修改。招标文件的补充通知将在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有购买招标文件的投标人，并对其具有约束力。投

标人收到补充通知后应回函确认。

- 6.3 为使投标人编写投标文件时，有充足时间对招标文件的修改部分进行研究，招标人可依法酌情延长投标截止日期，在招标文件要求提交投标文件的截止时间三日前，将变更时间书面通知所有招标文件收受人，并在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告。
- 6.4 招标人、招标代理机构一旦对招标文件作出了澄清、修改及/或进行其他答复，即刻发生法律效力，有关的补充通知、澄清文件应当作为招标文件的组成部分，对所有潜在投标人均具有约束力。
- 6.5 招标人、招标代理机构将视情况确定是否有必要安排所有已购买了招标文件并登记备案的潜在投标人踏勘现场，相关要求见**投标资料表**。
- 6.6 招标人、招标代理机构将视情况确定是否有必要召开标前会，相关要求见**投标资料表**。

三、投标文件的编制

7. 投标文件的语言和计量单位

7.1 投标人提交的投标文件（包括技术文件、电子投标文件和投标资料、图纸中的说明等）以及投标人与招标代理机构就有关投标的所有来往函电均应使用中文简体字。

投标文件所使用的计量单位，应使用国家法定计量单位。

8. 投标文件的构成

8.1 投标人编写的投标文件应包括但不限于**投标资料表**中列明的内容，其中加“*”项目若不满足要求，将导致投标无效，且不允许在开标后补正。

投标人必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受评标委员会对其中任何资料进一步审查的要求。

9. 投标文件的式样和签署

9.1 投标文件规格幅面使用 **A4** 规格纸张，按照招标文件第六章规定的顺序，统一编目编码装订。由于编排混乱导致投标文件被误读或查找不到，其责任应当由投标人承担。

投标文件装订采用胶订或线订形式，不得采用活页装订，否则将被视为无效投标。

9.2 投标人在投标文件及相关文件的签订、履行、通知等事项的书面文件中的单位盖章、印章、公章等处均仅指与当事人名称全称相一致的标准公章，不得使用其它形式（如带有“专用章”等字样的印章），否则将被视为无效投标。

9.3 投标文件的正本需打印或用不褪色墨水书写，在适当的位置填写投标人全称并加盖公章，并由投标人法定代表人或经正式授权的投标人代表签署全名或加盖本人签名章。

不符合本条规定的将被视为无效投标。投标人授权代表须将以书面形式出具的“法定代表人授权书”附在投标文件中。投标文件的副本可以是正本的复印件。

9.4 投标文件应字迹清楚，内容齐全，不得涂改或增删。任何行间插字、涂改和增删，必须有投标人公章及投标文件签字人签字方为有效。

9.5 投标人应按**投标资料表**规定的份数准备投标文件，每套投标文件须清楚地标明“投标文件正本”、“投标文件副本”、“电子文档”。一旦正本和副本不符，以正本为准；电子文档和纸质文件不符，以纸质文件为准。

10. 投标报价

10.1 报价方式见**投标资料表**。

10.2 所有投标报价均以人民币元为计量单位。只要投报了一个确定数额的总价，无论分项价格是否全部填报了相应的金额或免费字样，报价应被视为已经包含了但并不限于各项相关服务等费用和所需缴纳的所有价格、税、费，并且报价应该被视为已经扣除所有同业折扣以及现金折扣。在其它情况下，由于分项报价填报不完整、不清楚或存在其它任何失误，所导致的任何不利后果均应当由投标人自行承担。

10.3 投标人投报多包的，应对每包分别报价并分别填报开标一览表。

10.4 本次招标不接受可选择或可调整的投标和报价，任何有选择的或可调整的投标方案和报价将被视为无效投标。

10.5 最低的投标报价不能作为中标的保证。

11. 投标有效期和投标保证金

11.1 投标有效期为自投标文件递交截止日期起**90**天，投标有效期比**90**天短的投标文件将被视为非响应标而予以拒绝。在特殊情况下，在投标有效期截止之前，招标代理机构可要求投标人同意延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可拒绝招标代理机构的这种要求，其投标保证金将予以退还。接受投标有效期延长的投标人将不会被要求和允许修正其投标，而只会要求其相应地延长其投标保证金的有效期。在这种情况下，本须知内有关投标保证金的退还和不予退还的规定将在延长了的有效期内继续有效。

11.2 投标保证金应作为投标文件的一部分，投标保证金有效期与投标有效期一致。投标人需同时提供退款银行详细信息。投标保证金的金额应满足**投标资料表**规定的标准。

11.3 投标保证金应采用电汇形式，必须保证在开标前将足额保证金汇到招标代理机构指定的投标保证金收款子账户，并在投标时递交电汇底单复印件加盖投标人公章以证明投标保证金缴纳情况，否则将被视为投标人未提供投标保证金。

投标保证金收款子账户获取方式：

投标保证金收款子账户获取方式：

登录【中化商务电子招投标平台】，点击【获取文件及电子发票】菜单，点击【子账号查看】按钮，查看投标保证金收款子账户信息（为 23 位银行帐号），该账户仅供本次投标使用。

投标人参加多个包件的投标，电汇投标保证金时，须按包件单独电汇。

11.4 投标保证金是为了保护招标代理机构和招标人免遭因投标人的不当行为而蒙受损失。下列任何情况发生时，投标保证金将不予退还给投标人：

- （1）在投标有效期内投标人撤销其投标的；或
- （2）中标后无正当理由不与招标人签订合同的；或
- （3）中标人未按照本投标人须知第 25 款之规定提交履约保证金（如需要）；或
- （4）中标人未按照本投标人须知第 24 款之规定支付招标代理服务费。

11.5 凡没有根据上述规定附有投标保证金的投标，招标代理机构将拒绝接收投标人的投标文件。

11.6 未中标人的投标保证金，招标代理机构将在中标通知书发出后五个工作日内予以退还。中标人的投标保证金将在采购合同签订后五个工作日内予以退还。

四、投标文件的递交

12. 投标文件的密封和标记

12.1 投标人应将投标文件正本和所有的副本、电子版本分别密封装在单独的信封中，并在信封上标明“正本”、“副本”、“电子版本”字样。所有的信封封皮上均应清楚注明：招标项目编号、项目名称、投标人名称及“在（开标时间）之前不得启封”的字样。信封封口处应有投标人代表的签字及投标人公章。

12.2 为方便开标，投标人应将开标一览表单独密封提交（放在一个单独的信封内），并在信封上标明“开标一览表”字样。

12.3 如果投标人未按上述要求对投标文件密封及加写标记，招标代理机构对投标文件的误投或过早启封概不负责。对由此造成提前开封的投标文件，招标代理机构有权予以拒绝，并退回投标人。

13. 投标截止时间

13.1 招标代理机构接收投标文件的截止时间及地点见**投标资料表**。

13.2 投标文件须按照招标文件规定的时间、地点送达，在投标截止时间以后送达的投标文件，为无效投标文件，招标代理机构应当拒收。

13.3 招标代理机构可以依法酌情延长投标截止时间。在此情况下，招标人和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的投标截止时间。

14. 投标文件的修改与撤回

14.1 投标人可以在投标截止时间前，对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并以书面形式通知招标代理机构。

14.2 投标人撤回投标的要求应由投标人法定代表人或投标人代表签署，补充、修改投标文件的书面材料，应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分，密封送达招标代理机构，同时应在封套上标明“修改投标文件（并注明招标编号）”和“在（开标时间）之前不得启封”的字样。

14.3 从投标截止时间至投标有效期截止前，投标人不得撤销或修改其投标，否则其投标保证金不予退回。

五、开标

15. 开标

15.1 招标代理机构在**投标资料表**中规定的时间和地点组织公开开标，投标人可派代表参加开标仪式，并签名报到以证明其出席。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

15.2 开标时，招标代理机构将当众宣读投标人名称、修改或撤回投标的通知、投标价格、折扣、是否提交了投标保证金，以及开标一览表中所列的其他内容。开标时当众宣读的投标人开标一览表内容与投标文件中内容不一致的，以当众宣读的开标一览表为准。

15.3 招标代理机构将做开标记录，请到场的投标人代表在开标记录上签字确认其投标的唱标内容。

六、评标

16. 组建评标委员会

16.1 评标委员会由招标人代表和评审专家组成，成员人数为 5 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购预算金额在 1000 万元以上或技术复杂或社会影响较大的项目，评标委员会成员人数为 7 人以上单数。

16.2 招标代理机构按照政府采购法律法规要求，于本项目开标前一工作日在招标人同级或上一级财政部门设立的政府采购评审专家库中，通过随机方式抽取技术、经济方面的评标专家。

16.3 招标人或招标代理机构就招标文件征询过意见的专家，不得再作为评标专家参加评标。

17. 投标文件初审

17.1 初审分为资格性检查和符合性检查。资格性检查：依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明、投标保证金等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格，包括：是否提供资格证明文件、资格证明文件是否有效、是否提交投标保证金、投标保证金是否足额等。符合性检查：依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应，包括：投标文件是否有效签署、投标有效期是否满足招标文件要求、投标报价是否在采购预算范围内、是否响应“*”关键条款、是否满足法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求等。

17.2 投标人的投标或投标文件若出现下列情况其投标作无效投标处理：

- (1) 投标有效期不足；
- (2) 投标人应交未交投标保证金或金额不足；
- (3) 投标文件无法定代表人签字或签章，或签字人无法定代表人有效授权的；
- (4) 未按照招标文件规定要求密封、签署、盖章的；
- (5) 投标人投标报价超出采购预算金额或最高限价的（公布预算或最高限价的情况下）；
- (6) 招标文件中标注“*”的为关键条款，对关键条款的任何偏离或不响应将导致投标无效；
- (7) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，且投标人不能证明其报价合理性的；
- (8) 投标人被人民法院列为失信被执行人或被原国家安全监管总局列入安全生产不良记录“黑名单”的（联合体中有一个或一个以上成员属于失信人的，联合体视为失信人）；失信人信息查询方式：①最高人民法院公布的失信被执行人信息：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）。②政府采购严重违法失信行为信息：中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）。③原国家安全监管总局公布的失信生产经营单位及其有关人员信息（黑名单）：中华人民共和国应急管理部（www.chinasafety.gov.cn）。
- (9) 不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的；
- (10) 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：
 - A. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
 - B. 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
 - C. 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

D.不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

E.不同投标人的投标文件相互混装；

F.不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

17.3 评标委员会决定投标的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

投标人不得通过修正或撤消不合要求的偏离从而使其投标成为实质上响应的投标。

17.4 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：（1）

投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。修正后的报价按照下款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

17.5 对于投标文件中不构成实质性偏差的小的不正规、不一致或不规则，评标委员会可以接受，但这种接受不能损害或影响任何投标人的相对排序。

18. 投标文件的澄清

18.1 在评标期间，评标委员会有权要求投标人对其投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误等内容作必要的澄清、说明或者补正。有关澄清的要求和答复应采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。澄清要求及内容应由评标委员会专家签字并交招标代理机构存档。投标人必须按照招标代理机构通知的时间、地点提交书面澄清，将作为投标文件内容的一部分。投标人拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的，评标委员会可将其投标作无效标处理。

18.2 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。

18.3 除了上述情况外，从投标截止期后至授予合同期间，任何投标人均不得就与其投标文件有关的任何问题与招标代理机构和招标人进行联系。

18.4 投标人试图对评标委员会、招标代理机构和招标人的评标、比较或授予合同的决定进行影响，都可能导致其投标无效。

19. 投标文件的详细评审

19.1 经过初审后，评标委员会将只对确定为实质上响应招标文件要求的投标进行评价和比较。评审应严格按照招标文件的要求和条件进行，具体评标标准详见招标文件第三

章评标标准和评分方法。

20. 确定中标人

20.1 评标委员会根据详细评审后的综合评分排序推荐确定中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。综合得分且投标报价相同的并列。中标候选人并列的，由评标委员会讨论决定。

20.2 招标人按照评标委员会推荐的中标候选人顺序确定中标人并向其授予合同。排序在前的中标候选人因不可抗力或者自身原因不能履行合同，或者本文件规定应当提交履约保证金而在规定期限未能提交的，招标人将把合同授予排序其后的中标候选人或者可以重新组织招标。

21. 项目废标处理

21.1 在评标过程中，评标委员会发现有下列情形之一的，本项目应予废标：

- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

21.2 废标后，招标代理机构将废标原因通知所有投标人，并按照法律法规要求依法重新组织招标或申请采取其他采购方式进行采购。

七、授予合同

22. 中标通知

22.1 中标人确定后，招标代理机构将在刊登本次招标公告的媒体上发布中标公告，同时以书面形式向中标人发出中标通知书。中标通知书对招标人和中标人具有同等法律效力。中标通知书发出后，招标人改变招标结果或者中标人放弃中标，应当承担相应的法律责任。

22.2 中标通知书是合同的组成部分。

23. 签订合同

23.1 中标人必须根据招标文件、投标文件及评标过程中的有关澄清、说明或者补正文件的内容与招标人签订合同。中标人不得再与招标人签订背离合同实质性内容的其他协议或声明。

23.2 招标人如需追加与合同标的相同的货物或服务，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

23.3 未经招标人事先给予书面同意，中标人不得将本项目转包、分包，并不得将合同全部及任何权利、义务向第三方转让，否则将被视为严重违约，招标人有权决定按照中标人中标后毁标、终止或解除合同等依约处理。

23.4 中标人拒绝与招标人签订合同的，招标人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

24. 招标代理服务费

24.1 中标人须在领取中标通知书的同时，按照**投标资料表**规定的标准向招标代理机构支付招标代理服务费。

25. 履约保证金

25.1 中标人应按照**投标资料表**规定向招标人提供履约保证金。

25.2 如果中标人应交而未交履约保证金的，招标代理机构和招标人将有权取消其中标资格，并不退还其投标保证金。招标人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

26. 保密条款

26.1 除了投标人为投标所雇人员外，在未经招标人书面同意的情况下，投标人不得将本项目、与项目中相关的任何内容、资料（包括书面和磁介质资料，下同）透露给任何人。否则，投标人必须承担因此给招标人造成的一切经济损失，招标人保留追究其法律责任的权利。投标人须在对外保密的前提下，对其从事本项目投标的雇用人员提供有关情况，所提供的情况仅限于执行投标必不可少的范围内。

26.2 除非执行合同需要，在事先未得到招标人书面同意的情况下，投标人不得使用本招标文件中所提供的任何文件和资料。

26.3 招标人对投标人提交的文件将给予保密，但不退还。

八、其他

27. 政府采购政策

27.1 中小企业有关政策

（1）根据工信部等部委发布的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号），按照本次采购标的所属行业的划型标准，符合条件的中小企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》。

（2）根据财政部发布的《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）以及《北京市人民政府关于进一步支持小型微型企业发展意见》（京政发〔2012〕40号）规定，预算金额在300万元（含以下的政府采购项目），应当从小型微型企业采

购。

(3) 提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件的，视同为小型和微型企业。

(4) 符合享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位条件且提供《残疾人福利性单位声明函》的，视同为小型和微型企业。

27.2本次投标产品如列入最新的《节能产品政府采购品目清单》，投标人须在投标文件中提供证明资料（提供投标产品认证证书复印件，并加盖单位公章）。施行强制采购的产品如无证明材料，投标无效；非强制采购产品无证明材料，不予认定。政府强制采购节能产品以最新的《节能产品政府采购品目清单》中标注"★"的产品为准。

27.3本次投标产品型号如为列入最新的《环境标志产品政府采购品目清单》，投标人须在投标文件中提供证明资料（提供投标产品认证证书复印件，并加盖单位公章）。否则不予认定。

27.4在其它条件相同的情况下，优先采购节能环保产品。

28.核心产品

28.1采用最低评标价法的采购项目，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，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，采取随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

28.2使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查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；评审得分相同的，采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

28.3本项目核心产品详见**投标资料表**和招标文件**第四章 技术需求书**中的要求。

29.样品

29.1投标人应按照**投标资料表**的规定递交样品。

第三章 评标标准和评标方法

1. 评标方法

本次评标采用综合评分法。每一投标人的最终得分为所有评委给其评分的算术平均值。

本项目评分标准为：

评分因素	分值分配
价格	30 分
商务	23 分
技术	47 分
合计	100 分

2. 评分因素

价格评分表（30 分）

序号	评价指标	分值	评价因素
1	评标价格	30	价格得分=（评标基准价/投标报价）×30 评标基准价=所有投标人中有效报价的最低价 备注： 根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181 号）、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）和《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《中小企业声明函》或提交了《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的投标人，其投标报价扣除 6% 后参与评审。对于同时属于小微企业、残疾人福利性单位或监狱企业的，不重复进行投标报价扣除。

商务评分表（23 分）

序号	评价指标	分值	评价因素
1	培训方案	2	投标人应提供完整的培训方案，共 2 分 内容全面、合理得 2 分； 内容基本全面、合理得 1 分； 内容不全面、不合理得 0 分。
2	售后服务	3	售后服务方案：服务网点规模，维修的反应速度、保修期限及备件供应情况，综合评议。 内容全面、合理得 3 分； 内容基本全面、合理得 2-1 分； 内容不全面、不合理得 0 分。
3	招标文件响应程度	2	投标文件装订良好，双面打印，投标文件目录页码对应准确，响应完整，运用图、表等进行说明。完全满足招标文件要求得 2 分；略微有一点瑕疵得 1 分；有明显的差、错、漏得 0 分。
4	相关业绩	5	近三年（2016 年 1 月 1 日至今）同类业绩。每一份有效合同业绩得 1 分，最多得 5 分。 （需提供合同首页、合同内容页、合同盖章页等关键页的影印件并加

序号	评价指标	分值	评价因素
			盖公章)
5	企业实力	11	投标人具有： 1)有效的 ISO/IEC27001 信息安全管理体系认证证书，得 3 分，不提供不得分； 2)有效的 ISO20000 信息技术服务管理体系认证证书，得 3 分，不提供不得分； 3)有效的电子与智能化工程专业承包贰级及以上资质证书，得 4 分，不提供不得分； 4)针对本项目的实际情况，拟派人员实力强，人员安排合理，提供 1 年驻场服务承诺函，且项目管理人员具有高级项目经理证书，得 1 分，不提供不得分 注：以上证书需提供证明材料并加盖投标人公章。

技术评分表（47 分）

序号	评价指标	分值	评分标准说明
1	设备的技术响应程度	20	完全满足招标文件技术要求得 20 分。其中#项指标不满足，每项扣 2 分；一般指标不满足，每项扣 1 分；扣完为止。
2	技术方案	21	对本项目需求有全面的认识，识别项目中存在的难点、风险点，能够提出建设性意见得 7-8 分； 对本项目需求认识比较全面，较好的识别了项目中存在的难点、风险点，建设性意见不足得 4-6 分， 其他得 0-3 分。
			内容全面、合理，技术路线完整，技术能力较强，技术方案全面得 5-9 分； 内容基本全面、合理，技术方案一般得 2-4 分； 内容不全面、不合理，技术方案较差得 0-1 分。
			根据实地勘探提供各个实训室效果图，每提供一个实训室效果图得 1 分，最高得 4 分，不提供不得分。
3	产品的先进性等	4	所投产品选型配置充分体现合理性、先进性、可靠性、稳定性、安全易操作性得 4 分； 所投产品选型配置基本体现合理性、先进性、可靠性、稳定性、安全易操作性得 3-2 分； 产品选型配置不合理、不先进、不可靠、不稳定得 1-0 分。
4	环境标志产品	1	投标人所投货物如列入财政部、生态环境部发布的最新的《环境标志产品政府采购品目清单》，且认证证书在有效期内的，得 1 分（提供投标产品认证证书复印件，并加盖单位公章）
5	节能产品	1	投标人所投货物列入财政部、发展改革委发布的最新的《节能产品政府采购品目清单》，且认证证书在有效期内的，得 1 分（提供投标产品认证证书复印件，并加盖单位公章） （注：如采购货物类别列入财政部、发展改革委发布的最新的《节能产品政府采购品目清单》中规定强制采购的节能产品，则投标人必须提供经认证的节能产品，否则将导致投标被视为无效投标。）

第四章 技术需求书

首钢技师学院学前幼儿教育艺术实训基地建设项目招标参数

一、货物需求一览表

序号	名称	参数	单位	数量
美工及环创教室				
一	美工及环创基础教具设备			
1	手工缝制套装	组件（一）：手工操作精细动作。手眼协调的配合训练。 组件（二）：切割工具套装。	套	12
2	创意塑形材料 A 款	创意塑形工具材料，颜色鲜亮，多色。	套	12
3	创意塑形材料 B 款	组装包含：塑形实质性材料+配件套装+工具套装。	盒	12
4	线型创意组合	组件（一）：尖嘴钳，套筒，胶棒，胶带，锥子套装 组件（二）：各种颜色材料	套	12
5	折叠创意材料	组件（一）折叠创意材料包； 组件（二）折叠创意材料，多色。	包	10
6	儿童手眼协调训练器	木制，由训练器、训练引导绳和训练引导棒组成，儿童通过穿、钻、拉等动作，锻炼手部精细动作，手眼协调能力以及空间概念和逻辑思维能力，为手工创作奠定基础。	套	1
7	压制创作材料	规格：压制创作材料套装（含纸）；各种颜色日常生活中常见的东西	套	12
8	整理柜	美工环创教具存放使用整理柜，木质，根据现场环境定制。	个	12
9	多彩创作工具套装	1、多色系列套装 2、拟绘系列套装 3、水溶性彩色铅笔+橡皮套装 4、软性+中性+硬性碳笔套装 5、可擦蜡笔+卷笔刀+橡皮套装	套	12
10	标线处理组合	标线处理套装环保无毒，有机玻璃，曲线	套	12
11	环保创作套装	环保套装，木框，配件：塑料管扣和钉子	套	1
12	画具套装	画具套装，含基础画具，根据需求定制。	套	12
13	美术展示辅助设备	美术展示辅助设备，包括各种形状。	套	1
14	片状纤维品（A 组）	片状纤维品（A 组），环保无毒，根据需求定制。	套	10
15	片状纤维品（B 组）	片状纤维品（B 组），环保无毒，根据需求定制。	套	10
16	颜色识别组合	由大中小三组组成，包含红、黄、蓝三原色对应识别；红、黄、蓝、橙、紫、桃红、棕、灰、黑、白等 11 色拓展识别；红、黄、蓝、橙、紫、桃红、棕、灰等 9 色各有 7 级明度渐变递增递减识别，中间对应颜色识别卡片组成。此组合包含颜色识别、颜色对应、颜色深浅渐变等组成。	套	1

序号	名称	参数	单位	数量
17	创意操作台	根据现场环境定制，美工实训操作台，木质，配实训椅。	套	7
18	主题环境设计	美工环创实训室主题环境设计，根据现场环境定制，包括贴画及墙面处理等，创造多彩学习环境，让学生更快融入学习环境中。	项	1
19	展示台	根据现场环境定制，人造板件双饰面、隐蔽部位及走线孔内缘均封闭处理。人造板两面双贴木皮，均衡油饰，台面板6厚实木封边，木材含水率8%-12%，转角过渡自然。 结构：台面设三面挡沿，具有合理走线功能，前挡板有造型设计。外形美观，经久耐用。	套	1
20	画架	实木材质超薄画板。	套	29
二	美工及环创教室音视频智能运维设备			
1	班级显示单元	全彩液晶显示，电容触摸屏，实现人员考勤及身份识别，支持以太网，android操作系统，≥120万摄像头，刷卡抓拍照片。	台	1
2	门锁安全系统	控制器类型：双门双向控制 CPU类型：32位ARM处理器 黑名单容量：≥4万 脱机记录容量：≥10万条脱机存储记录 通讯方式：TCP/IP局域网、广域网联网控制 承受拉力：≥280KG（直线拉力） 锁体尺寸：250mm×42mm×25mm 输入电压：12/24V 工作电压：DC12V	套	1
3	智能融合信息终端	低功耗设计，待机功率≤1W，能7×24小时工作； 集成HDMI/VGA混合高清矩阵切换接口； 集成先进的电脑和笔记本的VGA或HDMI信号自动检测自动切换； 集成标准3.5立体声音频接口，HDMI音频数字解码输出； 集成话筒输入，独立数字音量调节； 集成可编程红外控制接口：可以无线管理空调，投影机等红外设备； 集成USB接口管理维护方便； 可集成高保真：2×80W数字功率放大器，支持数字高解析调音控制管理； 集成8路可编程12V/220V等强弱电电源管理，强电带85v-285v稳压模块，电压不稳定情况下也可以正常使用； 集成电子锁和电脑开关机控制接口，实现讲台智能开锁和电脑开关； 集成4路可编程IO接口； 集成无线智能物联接口，连接物联模块可实现：可扩展无线L-Zigbee控制网关，配合无线智能开关、智能传感器等设备对教室灯光、空调、风扇、电动窗帘等设备，实现智能检测光线照度、温度、湿度以是否有课程、有人等智能逻辑判断，可编程实现设备的自动开关与调节灯、风扇、空调等设备； 可扩展网络模块：支持远程集中化可视管理、与远程批处理、支持手机APP管理，网络模块带DHCP技术，可以自动派地址。	台	1

序号	名称	参数	单位	数量
4	电源管理模块	电源管理模块，用于强电电路的控制，设备开关控制使用。	台	2
5	万可头四口插排	防脱落，万可头插排。	个	1
6	前段采集设备	<p>≥200万 1/2.7" CMOS ICR</p> <p>智能侦测：采用深度学习硬件及算法,提供精准的人车分类侦测,支持越界侦测,区域入侵侦测,进入/离开区域侦测。</p> <p>最小照度:≥0.002 Lux @ (F1.2, AGC ON),0 Lux with IR</p> <p>镜头:2.7-12mm @ F1.4 水平视场角: 113°-32°</p> <p>调整角度:水平:0°~355°,垂直:0°~75°,旋转 0°~355°</p> <p>宽动态范围:120dB</p> <p>视频压缩标准:H.265 / H.264 / MJPEG</p> <p>最大图像尺寸:1920×1080</p> <p>存储功能:支持 Micro SD(即为 TF 卡)/SDHC /SDXC 卡 (128G)断网本地存储及断网续传,NAS(NFS,SMB/CIFS 均支持)</p> <p>通讯接口:≥1 个 RJ45 10M / 100M 自适应以太网口</p> <p>音频接口:≥1 对音频输入(Line in)/输出外部接口</p> <p>报警输入:≥1 路</p> <p>报警输出:≥1 路</p> <p>工作温度和湿度:-30℃~60℃,湿度小于 95%(无凝结)</p> <p>电源供应:DC12V±25% / PoE(802.3af)</p> <p>电源接口类型:Φ5.5mm 圆头电源接口</p> <p>功耗:DC12V: 11 W Max;PoE: 12.9 W Max</p> <p>红外照射距离:最远可达 30 米</p> <p>防护等级:IP67</p> <p>防暴等级:IK10</p> <p>含支架。</p>	台	1
7	壁装支架	壁装支架/白/铝合金	台	1
8	可移动音视频采集设备	<p>≥200万 1/2.8 " CMOS</p> <p>图像:</p> <p>最小照度: 彩色: 0.005Lux @ (F1.6, AGC ON); 黑白: 0.001Lux @ (F1.6, AGC ON)</p> <p>快门: 1 秒至 1/30,000 秒; 支持慢快门</p> <p>镜头: 4.8-110mm, 水平视场角 57.6°~2.7°;</p> <p>宽动态范围 120dB;</p> <p>红外补光 50m</p> <p>功能:</p> <p>视频压缩标准 H.265/H.264/MJPEG;</p> <p>主码流分辨率与帧率</p> <p>50Hz:25fps (1920×1080,1280×960,1280×720), 50fps (1920×1080,1280×960,1280×720) ;</p> <p>60Hz: 30fps(1920×1080,1280×960,1280×720), 60fps (1920×1080,1280×960,1280×720)</p> <p>第三码流分辨率与帧率 : 独立于主码流设置,最高支持:50Hz: 25fps(1920 × 1080); 60Hz: 30fps(1920 × 1080);</p> <p>支持感兴趣区域 ROI 功能;</p> <p>存储功能: 支持 Micro SD (即为 TF 卡) /SDHC /SDXC 卡 (256G)断网本地存储及断网续传,NAS(NFS,SMB/CIFS 均支持);</p> <p>智能功能: 人脸侦测、区域入侵侦测、越界侦测、进入区域</p>	台	1

序号	名称	参数	单位	数量
		侦测、离开区域侦测、徘徊侦测、人员聚集侦测、快速移动侦测、停车侦测、物品遗留侦测、物品拿取侦测、音频异常侦测、移动侦测、视频遮挡侦测 支持手动跟踪、全景跟踪、事件跟踪；支持多场景巡航跟踪 水平及垂直范围：水平 360°；垂直-5°-90° 键控速度：水平 0.1°-300°/s；垂直：0.1°-160°/s；速度可设 协议：支持 GB/T28181 协议、支持 E 家协议、支持萤石云接入 接口： 支持一进一出音频 支持两进两出报警 可定制支持 RS485 和 BNC 接口 工作温度和湿度：-30℃~65℃,湿度小于 95%(无凝结)； 电源供应：DC12V / PoE(802.3af) ；电源出厂自带 功耗：18 MAX 防护等级 IP66； 防暴等级 IK10；		
9	网络化播放终端	网络化终端处理器结合高保真扬声器整体化设计的网络化音箱。 双网络接口冗余设计，可跨网段工作。 可挂接在网络到达的任何地方。 具有 MP3 解码播放功能。 支持最大 48kHz 采样率 16bit 数字音频码流解码。 内置 2x15W 数字功放，低功耗设置。 可播放来自系统主机的背景音乐、紧急寻呼、告警信号等。 具有一路辅助音频输入，一路辅助音频输出，一路话筒输入和一路 EMC 紧急输出，1 路短路输出（同时控制 100V 音频输入与本机音频信号的切换）。 本地输出音量及本地播放状态可控。 工作状态及信息变化数码显示。 可接受红外线遥控器的操控。 含后台主控设备。	台	1
10	音箱	规格: 8 吋/2 分频 颜色: 黑色 材质: 木质 频率响应: 20Hz-20KHz 阻抗: 8Ω 额定功率: 120W-240W 最大声压: 120dB SPL, 124dB SPL peak 尺寸 (高、宽、厚): 380x220x200mm 连接方式: 接线夹	对	1
11	功放	双七段均衡，话筒、音乐音质可调 四路音频输入 抑制啸叫功能 手动自动双功能音频切换功能 各种隐藏式调节旋钮，避免误操作 可多达 5 只话筒同时使用，话筒音质可调 具有完善的保护设计 过热、短路、直流电、超低频、开机、关机扬声器保护 额定功率: 4X(80-240)W/8Ω, 450W/4Ω,	台	1

序号	名称	参数	单位	数量
		峰值功率:4X500W/8Ω 输入灵敏度:180MV 总谐波失真:<0.5% 频率响音:20HZ~20KHZ±0.5DB 信噪比:>90DB 输入音源:DVD;VCD;LD;TYPE;AUX 录音输出:1V		
12	无线话筒	技术参数 1.一拖一无线话筒（三种灵活的使用方式，可当领夹，可当手持，可挂身上） 2.教学专用，彻底解决教室之间的无线话筒窜频现象 3. 频率范围：2.4~2.483MHz; 4. 频率响应：18Hz~22KHz; 5. 调制方法：GFSK，BT= 0.5 Gaussian; 6. 连接方式：ID 对码，自动连接锁定; 7. 接收方式：双向 2.4G 短波跳频; 8. 灵敏度：-90 dBm (1% BER); 9. 信噪比：≥120dB; 10. 谐波失真：≤0.01%; 11. 音频输出：平衡输出和不平衡输出; 技术参数(发射机) 1. 频率范围：2.4~2.483MHz; 2. 频率响应：20Hz~18KHz; 3. 调制方法：GFSK，BT= 0.5 Gaussian; 4. 发射功率：2.5mW（含）以上; 5. 连接方式：ID 对码，自动连接锁定; 6. 传输方式：双向 2.4G 短波跳频; 7. 连接时间：<5 秒（3 米范围内）; 8. 发射功率：2.5mW（含）以上; 9. 灵敏度：-82 dBm (1% BER); 10. 直径范围：≥15 米;	套	1
三	其他			
1	装修及文化环境布置	含墙体粉刷与改造、地面铺平及地板铺设、天花板布置、门窗设计及更换、强弱电线路的铺设等。	项	1
声乐及奥尔夫音乐教室				
一	声乐及奥尔夫基础教具设备			
1	4 寸铃鼓	4 寸金属铃鼓，散响类。	个	5
2	6 寸铃鼓	6 寸金属铃鼓，散响类。	个	5
3	6 寸手鼓	6 寸木质手鼓，鼓类。	个	5
4	鸡蛋沙球	塑料材质，散响类。	对	10
5	塑料午板	塑料材质，散响类。	个	10
6	木午板	木质，散响类。	对	10
7	响棒	木质，散响类。	对	10

序号	名称	参数	单位	数量
8	小碰钟	金属材质，散响类。	对	10
9	T4 三角铁	金属材质，散响类。	套	10
10	13 棒铃	金属材质，散响类。	个	10
11	鱼梆子	木质，散响类。	套	10
12	多音响筒	木质，散响类。	套	10
13	铜噶	金属材质，散响类。	对	10
14	铁制沙筒	塑料材质，散响类。	个	10
15	节拍器	塑料材质，散响类。	个	10
16	鸟叫器	塑料材质，散响类。	个	10
17	腕铃	塑料材质，散响类。	对	10
18	腰铃	塑料材质，散响类。	个	10
19	脚铃	塑料材质，散响类。	对	10
20	方梆子	木质，散响类。	个	10
21	高低梆子	木质，散响类。	套	10
22	卡吧撒	木质，鼓类。	个	5
23	红色手提 8 音琴	木质，音条类。	套	5
24	变调木琴 (C3_A4)	木质，音条类。	个	1
25	变调木琴 (C2—A3)	木质，音条类。	个	1
26	变调木琴 (C1—A2)	木质，音条类。	个	1
27	变调吕板琴 (C3—A4)	金属材质，音条类。	个	1
28	变调吕板琴 (C2—A3)	金属材质，音条类。	个	1
29	变调吕板琴 (C1—A2)	金属材质，音条类。	个	1
30	手提鼓	木质，鼓类。	个	3
31	印第安鼓	木质，鼓类。	个	3
32	五线谱电教板	1、键盘：61 键电钢琴键盘。 2、无需使用教鞭笔，手触即可发声，红外线感应发声，淘汰有线的教鞭笔。 3、音色：≥128 种 GM 音色。 4、变调：五线谱≥12 种变调，并以列表显示调名（键盘全乐理教学）。 5、显示：控制面板上采用彩色液晶触摸屏，所有音色、曲目、录音、和弦以及 USB 曲目均为中文显示，方便快捷。 6、操作：具有嵌入式的中文 linux 计算机软件控制系统，触摸操作直观便捷，各项功能均在彩色液晶触摸屏上触摸操作。	块	1

序号	名称	参数	单位	数量
		7、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。 8、具有 135x125mm 的简谱显示窗口，在电子教鞭演示五线谱过程中可直接显示相对应的简谱。		
33	多功能教学椅	采用塑料材质制作，坚固耐用，清洗方便，其中一面有扣手，方便移动，可以任意组合成小型和常态，或作为打击乐器使用。	个	40
34	谱架	全金属，黑色，可调节。	个	41
35	钢琴	立式钢琴，采用在上门板有扩音孔设计，琴声清晰入耳，演奏者可以轻松享受钢琴的完美音色细节。透过立体声耳机沉醉美妙的琴音世界，不受外界干扰，即使夜晚也不用担心影响家人及邻居休息。 只需移动中央踏板，能瞬间切换静音功能，琴键下方的专利光学感应系统和内部声源系统为您保留丰富、饱满、逼真的钢琴音色。钢琴的键盘盖上具有液压式缓降系统，光面黑色。	台	1
36	音乐教学互动平台	1.该模块具有五线谱大谱表以及虚拟 MIDI 键盘交互教学功能，通过弹奏虚拟键盘可显示该键位在五线谱上的音高位置，并可显示该键位的音高唱名，虚拟键盘显示音名。 2.#具有调的五度循环图讲解界面，可任意选择更改国际通用的 12 种常见调式，更改调式后可在五线谱上显示不同调式的调号与音阶变化，并且具有唱名及简谱显示窗口，方便教师对固定调变化的讲解。(提供该功能软件使用截图，并加盖制造厂家公章) 3.可外接电子键盘乐器进行弹奏或输入和旋，虚拟键位进行高亮显示，系统可识别并调用外接电子键盘的自带音色。 乐理音程教学模块 4.音程教学模块，具有 88 键双色发光可弹奏键盘，具有音组标识、音名与唱名标识，可一键显隐音名与唱名，具有和旋教学模式且可对比和旋教学。 5.五线谱上的音阶与虚拟键盘交互发声，即触摸五线谱音阶位置，虚拟键盘显示相应位置，扬声器发出相应音高、音色的声音，并且在该模块下，还可任意更改音色，速度及节拍。 五线谱与简谱教学模块 6.五线谱与简谱分开教学，各个功能页面都具有屏幕悬浮热键，该热键可在屏幕范围内随意拖动，通过热键打开各个教学模块以及多媒体课件插入，可通过悬浮热键可以直接跳转五线谱、简谱、调式、音程、音乐基础知识、教师资源库、屏幕书写、屏幕录制、视频采集、音视频插入、图片插入、OFFICE 文档插入、PDF 插入等功能页面，可在各个教学模式下任意切换教学模块，可在各个教学模式下插入多媒体课件。 7.可任意书写 K 标题、副标题、作曲、作词、歌词、版权等乐谱信息，可通过拖拽方式移动乐谱，滑动方式放大缩小乐谱，可一键显示五线谱的音名。 8.可任意编辑高音谱表、低音谱表、大谱表以及总谱，可设置表情标记、谱表的页面大小、方向及页边距，可设置每行的小节数量，创建谱表时可选择：任意调式编辑、任意速度播放、任意节拍类型、以及不完全小节起拍（弱起小节）。 9.音符录入、符点录入、升降音录入、休止符录入、三连音录入、倚音录入，录入后可播放且任意范围播放。	套	1

序号	名称	参数	单位	数量
		<p>10.系统内置上百种古今中外乐器音色 K, 内置音色处理器, 无论是内置音色或外接音源均可以达到悦耳的播放效果。</p> <p>11.可添加五线谱及简谱歌词, 支持歌词自动对齐功能, 自动添加拼音功能, 以及多段落歌词录入功能。</p> <p>12.在专属简谱教学模式下, 还可对乐谱输入三连音并具有播放效果、可以输入节奏符号并具有播放效果、可对简谱内容任意添加线条记号如低八度标记符号、演奏记号如上下波音标记、力度标记如强弱标记并都具有相应播放效果。</p> <p>13.支持乐谱播放速度调节, 一个乐谱可以调节前后不同速度, 可以以乐谱小节为单位调节速度, 一首乐谱可以调节前后乐章不同的速度; 可以以不同音符时值为单位调节; 同时支持乐谱总谱教学编辑功能, 如交响乐、电声乐、民乐、打击乐、流行乐总谱等, 可导入木管乐器、自由簧片、铜管乐器、有音高打击乐器、进行曲打击乐器、声乐(人声音高)、键盘、电子乐器、拨弦乐器、音色, 并且支持拓展外部硬件音源及外接软音源。插入相关音色后, 系统自动识别该乐器所适用的乐谱、谱号、调号, 方便教师进行直观的总谱教学。</p> <p>14.#可编辑鼓组节奏谱并播放或更改鼓组相关音色, 可单独播放或编辑乐谱中的节奏; 可编辑六线吉他谱, 播放或更改吉他相关音色, 吉他指法标识插入, 吉他和弦品格图插入; 可编辑四线谱并播放或更改运用四线谱记谱的相关乐器音色, 如低音吉他、曼托林、贝司等乐器。(提供该功能软件使用截图, 并加盖制造厂家公章)</p> <p>15.在创建的教学乐谱表中具有多种琶音演示效果、震音演示效果、风笛装饰音演示效果、演奏力度演示效果、八度演奏演示效果、延音踏板演示效果、呼吸与停顿演示效果、前后倚音演示效果、升降号演示效果、重复与跳转记号演示效果、同一乐谱内速度调节演示效果、同一乐谱内谱号更换演示效果、同一乐谱内调号更换演示效果、同一乐谱内拍号更换演示效果, 诸多的乐理知识演示效果生动直观的展现乐理教学。</p> <p>16.具有小节线、线条记号、圆滑音、占位框与小节的记谱符号、装饰音与演奏记号、换行符与占位符插入、符杠属性任意组合、符头任意添加与更换、连谱号标识插入, 丰富乐理知识教学。</p> <p>17.可导入任意 MIDI 音频文件自动生成五线谱课件, 并支持多音轨编辑, 每条音轨前显示乐器名称及简称, 可任意调换各个音轨音色, 修改音轨音符达到再次创作效果, 可在多音轨谱表中单独选择任意一组或多组音轨单独播放; 具有独立的播放触控面板功能, 在播放乐谱时, 可调出浮动播放面板, 一键任意滑动调节乐谱的速度、音量及预备节拍, 该独立播放控制面板, 可随着乐谱播放的进行, 任意选择循环播放乐谱的范围。</p> <p>18.具有乐谱卷帘编辑器功能, 辅助弹奏教学功能, 以柱形图的方式显示所有音符的音高与时值, 并显示虚拟键盘的键位。</p> <p>19.播放所有音符可在内置软键盘上显示键位的位置以及和弦键位的位置, 可外接键盘输入设备, 软件支持 128 复音同时录入。</p> <p>20.具有内置屏幕截图功能, 可选择屏幕任意位置截图, 并</p>		

序号	名称	参数	单位	数量
		保存为图片文件，以便教师制作教学课件。 #提供数字音乐教学互动平台软件著作权证书复印件加盖厂家公章； #提供数字音乐教学互动平台五线谱备课授课互动软件证书复印件加盖厂家公章； #提供数字音乐教学互动平台简谱备课授课互动软件证书复印件加盖厂家公章； #提供数字音乐教学互动平台乐理教学交互软件证书复印件加盖厂家公章。		
37	MIDI 键盘	61 键的全尺寸 MIDI 键盘控制器 高分辨率 TFT 显示屏 走带控制：Loop 开关，节拍器开关，定位，撤销控制等。 USB 供电	台	1
38	演示摄像机	与音乐教室教学系统无缝连接：1/3"CMOS 光学成像仪； ≥1920×1080 有效像素；1080P 高清成像；20 倍光学变焦； 高速自动对焦； 信噪比≥50db；背光自动补偿； 白平衡室内外自动调节且手动、跟踪调节； 支持 1080p 高清网络视频输出； 断电恢复功能,防护等级 IP66； 自动电子快门；电控旋转、角度调节；水平调节速度每秒 40°； 垂直调节速度每秒 40°；水平旋转角度 360°；垂直旋转角度 90°； 红外投射接收距离≥120 米； H.264/MJPEG/JPEG 视频压缩标准；16Kbps~4Mbps 视频解码率； 50HZ 25fps/60HZ 30fps 视频帧率；标准以太网网络接口。	台	1
39	视频展台	像素：≥400 万像素； 变焦：整机变焦 5 倍； 解像度：≥1000 线；1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒； 对焦/白平衡：自动/手动。	台	1
40	节拍器	电子式，适用范围：定音功能、校音适用：吉他、贝司、小提琴、古筝、二胡、管乐等乐器 产品特点：时尚的外观设计、独有的强抗干扰功能、校音反映灵敏、精确度高 技术参数：节拍速度范围：30-240、A4 音的频率范围：430~450Hz	个	1
41	教师琴凳	根据现场环境定制，高级直腿钢琴凳,高级抗划伤皮革凳面、高档高密度高回弹海绵、绿色环保树脂漆。	张	1
42	学前/幼儿教育专业核心精品课程	一、平台功能 (1)行政管理模块 ①平台设置 3 个角色，管理员、教师和学生，支持 PC 端和移动端使用。 ②支持管理员分别一键创建行政班级、教师和学生账号。 ③支持管理员自定义修改学校 logo、班级、教师、学生等个人信息。 ④支持教师、学生修改个人头像、手机、邮箱、密码等个人信息。 ⑤支持教师和学生忘记密码时，通过手机和邮箱进行密码	项	1

序号	名称	参数	单位	数量
		<p>修改。</p> <p>(2)课堂教学模块</p> <p>①教师通过平台预置精品课程，一键创建我的班课。</p> <p>②我的班课含有课程设计、课程介绍、课程资源，测试，课堂互动等内容。</p> <p>③支持老师自定义修改我的班课所有内容。</p> <p>④支持老师调用平台已有资源用于课堂教学，同时支持老师自定义上传个人教学资源。</p> <p>⑤支持课件、教案、视频等教学资源全屏播放。</p> <p>⑥支持思维导图可放大、缩小，随意左右拖动，保证教学便利性。</p> <p>⑦支持教师根据教学需要，选择在课前、课中、课后开放相应教学资源给学生使用，每个资源由教师设置相应经验值。</p> <p>⑧支持教师随意拖动预置课程和章节的资源顺序，以匹配不同教材的课程内容。还可以按照教师教学计划更改章节名称。</p> <p>⑨支持教师在自建班课里面一键删除章节</p> <p>⑩支持教师创建课程章节，章节里面的资源模式包括课件，教案，视频，动画，思维导图等，章节资源支持教师一键上传。</p> <p>(3)学习互动模块</p> <p>①支持学生在移动端进行课堂签到。</p> <p>②支持老师在课堂上进行提问，学生即时响应，在移动端进行举手、抢答。</p> <p>③支持学生发布问题，由教师和其它学生进行回答。</p> <p>(4)试卷模块</p> <p>①平台预置随堂测试、章节练习和综合测试。</p> <p>②支持教师根据教学需要，随时发布相应随堂、章节和综合试卷给学生练习。</p> <p>③支持学生在手机端能够进行练习。</p> <p>④支持不同类型的试卷多次复制、修改，进行多次练习。</p> <p>⑤每个试卷都支持选择题、判断题、填空题、问答题等题型。</p> <p>⑥支持学生提交试卷后自动评判客观题，主观题根据关键词给分，同时支持老师手动修改主观题分数并给出最终成绩。</p> <p>⑦试卷经验值根据成绩高低而定，成绩越高经验值越多。</p> <p>(5)统计模块</p> <p>①支持统计教师、学生登录平台时间和次数。</p> <p>②支持统计学生查看资源的类型、数量、时长，并统计相应经验值。</p> <p>③支持学生根据经验值多少进行排名。</p> <p>④支持学生根据学习互动表现统计经验值。</p> <p>⑤支持学生根据成绩高低进行排序，同时支持老师查看学生整体和个别作答情况，支持学生查看自己的作答情况。</p> <p>⑥支持根据学习互动、试卷成绩、资源查看统计学生经验值组成比例。</p> <p>(6)移动端教学模块</p> <p>①支持学生自学班课资源，教师可控制班课资源查看权限</p> <p>②支持学生随时随地进行测试，后台能够实时统计测试成绩，还具有错题收藏功能。</p> <p>③学生能够通过移动端参与教师发起的举手，抢答等互动环</p>		

序号	名称	参数	单位	数量
		节 ④支持移动端一键退出教师班课 二、平台内容 1、教学计划 第一章 幼儿园教育活动概述 第二章 幼儿园教育活动设计与实施、评价 第三章 幼儿园健康教育活动的的设计与实施 第四章 幼儿园语言教育活动的的设计与实施 第五章 幼儿园社会教育活动的的设计与实施 第六章 幼儿园科学教育活动的的设计与实施 第七章 幼儿园美术教育活动的的设计与实施 第八章 幼儿园音乐教育活动的的设计与实施 第九章 幼儿园区域活动设计与实施 第十章 幼儿园主题综合活动设计与实施 2、电子教案 平台根据教学计划配套相应的教案供学校老师备课和教学使用。电子教案逻辑严密、扩展性丰富，数量不少于 19 个。 3、教学课件 平台根据教学计划配套相应的教学课件供学校老师备课和教学使用，图文并茂、排版精良、内容丰富，数量不少于 32 个。 4、教学案例 平台根据教学计划配套相应的教学案例供学校老师备课和教学使用。教学案例类型包含 word、图片、视频等，视频类教学案例数量不少于 30 个。 5、思维导图 平台根据教学计划配套相应的课程复习思维导图供学校老师和学生使用。思维导图应体现教学重点知识点，制作精美。数量不少于 30 个。 6、练习题库 平台根据教学计划配套相应的练习题库，包含课前预习、课中小测、课后复习以及期中和期末综合测试，题库数量不少于 360 题。		
二	声乐及奥尔夫音乐教室智慧感知设备			
1	班级显示单元	全彩液晶显示，电容触摸屏，实现人员考勤及身份识别，支持以太网，android 操作系统，≥120 万摄像头，刷卡抓拍照片。	台	1
2	门锁安全系统	控制器类型：双门双向控制 CPU 类型：32 位 ARM 处理器 黑名单容量：≥4 万 脱机记录容量：≥10 万条脱机存储记录 通讯方式：TCP/IP 局域网、广域网联网控制 承受拉力：≥280KG（直线拉力） 锁体尺寸：250mm×42mm×25mm 输入电压：12/24V 工作电压：DC12V	套	1
3	智能融合信息终端	低功耗设计，待机功率≤1W，能 7×24 小时工作； 集成 HDMI/VGA 混合高清矩阵切换接口； 集成先进的电脑和笔记本的 VGA 或 HDMI 信号自动检测自	台	1

序号	名称	参数	单位	数量
		动切换; 集成标准 3.5 立体声音频接口, HDMI 音频数字解码输出; 集成话筒输入, 独立数字音量调节; 集成可编程红外控制接口: 可以无线管理空调, 投影机等红外设备; 集成 USB 接口管理维护方便; 可集成高保真: 2×80W 数字功率放大器, 支持数字高解析调音控制管理; 集成 8 路可编程 12V220V 等强弱电电源管理, 强电带 85v-285v 稳压模块, 电压不稳定情况下也可以正常使用; 集成电子锁和电脑开关机控制接口, 实现讲台智能开锁和电脑开关; 集成 4 路可编程 IO 接口; 集成无线智能物联接口, 连接物联模块可实现: 可扩展无线 L-Zigbee 控制网关, 配合无线智能开关、智能传感器等设备对教室灯光、空调、风扇、电动窗帘等设备, 实现智能检测光线照度、温度、湿度以是否有课程、有人等智能逻辑判断, 可编程实现设备的自动开关与调节灯、风扇、空调等设备; 可扩展网络模块: 支持远程集中化可视管理、与远程批处理、支持手机 APP 管理, 网络模块带 DHCP 技术, 可以自动派地址。		
4	电源管理模块	电源管理模块, 用于强电电路的控制, 设备开关控制使用。	台	2
5	万可头四口插排	防脱落, 万可头插排	个	1
6	前段采集设备	≥200 万 1/2.7" CMOS ICR 智能侦测: 采用深度学习硬件及算法, 提供精准的人车分类侦测, 支持越界侦测, 区域入侵侦测, 进入/离开区域侦测。 最小照度: ≥0.002 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR 镜头: 2.7-12mm @ F1.4 水平视场角: 113°-32° 调整角度: 水平: 0°~355°, 垂直: 0°~75°, 旋转 0°~355° 宽动态范围: 120dB 视频压缩标准: H.265 / H.264 / MJPEG 最大图像尺寸: 1920×1080 存储功能: 支持 Micro SD(即为 TF 卡)/SDHC /SDXC 卡 (128G) 断网本地存储及断网续传, NAS(NFS, SMB/CIFS 均支持) 通讯接口: ≥1 个 RJ45 10M / 100M 自适应以太网口 音频接口: ≥1 对音频输入(Line in)/输出外部接口 报警输入: ≥1 路 报警输出: ≥1 路 工作温度和湿度: -30℃~60℃, 湿度小于 95%(无凝结) 电源供应: DC12V±25% / PoE(802.3af) 电源接口类型: Φ5.5mm 圆头电源接口 功耗: DC12V: 11 W Max; PoE: 12.9 W Max 红外照射距离: 最远可达 30 米 防护等级: IP67 防暴等级: IK10 含支架。	台	1

序号	名称	参数	单位	数量
7	壁装支架	壁装支架/白/铝合金	台	1
8	可移动音视频采集设备	<p>≥200 万 1/2.8 " CMOS 图像： 最小照度：彩色：0.005Lux @ (F1.6, AGC ON)；黑白：0.001Lux @ (F1.6, AGC ON) 快门：1 秒至 1/30,000 秒；支持慢快门 镜头：4.8-110mm, 水平视场角 57.6°~2.7°； 宽动态范围 120dB； 红外补光 50m 功能： 视频压缩标准 H.265/H.264/MJPEG； 主码流分辨率与帧率 50Hz:25fps (1920×1080,1280×960,1280×720), 50fps (1920×1080,1280×960,1280×720)； 60Hz: 30fps(1920×1080,1280×960,1280×720), 60fps (1920×1080,1280×960,1280×720) 第三码流分辨率与帧率：独立于主码流设置,最高支持:50Hz: 25fps(1920 × 1080); 60Hz: 30fps(1920 × 1080); 支持感兴趣区域 ROI 功能； 存储功能：支持 Micro SD（即为 TF 卡）/SDHC /SDXC 卡 (256G)断网本地存储及断网续传,NAS(NFS,SMB/CIFS 均支持)； 智能功能：人脸侦测、区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测、离开区域侦测、徘徊侦测、人员聚集侦测、快速移动侦测、停车侦测、物品遗留侦测、物品拿取侦测、音频异常侦测、移动侦测、视频遮挡侦测 支持手动跟踪、全景跟踪、事件跟踪；支持多场景巡航跟踪 水平及垂直范围：水平 360°；垂直-5°-90° 键控速度：水平 0.1°-300°/s;垂直：0.1°-160°/s; 速度可设 协议：支持 GB/T28181 协议、支持 E 家协议、支持萤石云接入 接口： 支持一进一出音频 支持两进两出报警 可定制支持 RS485 和 BNC 接口 工作温度和湿度：-30℃~65℃,湿度小于 95%(无凝结)； 电源供应： DC12V / PoE(802.3af)；电源出厂自带 功耗：18 MAX 防护等级 IP66； 防暴等级 IK10;</p>	台	1
9	网络化播放终端	<p>网络化终端处理器结合高保真扬声器整体化设计的网络化音箱。 双网络接口冗余设计，可跨网段工作。 可挂接在网络到达的任何地方。 具有 MP3 解码播放功能。 支持最大 48kHz 采样率 16bit 数字音频码流解码。 内置 2×15W 数字功放，低功耗设置。 可播放来自系统主机的背景音乐、紧急寻呼、告警信号等。 具有一路辅助音频输入，一路辅助音频输出，一路话筒输入和一路 EMC 紧急输出，1 路短路输出（同时控制</p>	台	1

序号	名称	参数	单位	数量
		100V 音频输入与本机音频信号的切换)。 本地输出音量及本地播放状态可控。 工作状态及信息变化数码显示。 可接受红外线遥控器的操控。		
10	音箱	规格: 8 吋/2 分频 颜色: 黑色 材质: 木质 频率响应: 20Hz-20KHz 阻抗: 8Ω 额定功率: 120W-240W 最大声压: 120dB SPL, 124dB SPL peak 尺寸 (高、宽、厚): 380x220x200mm 连接方式: 接线夹	对	1
11	功放	双七段均衡, 话筒、音乐音质可调 四路音频输入 抑制啸叫功能 手动自动双功能音频切换功能 各种隐藏式调节旋钮, 避免误操作 可多达 5 只话筒同时使用, 话筒音质可调 具有完善的保护设计 过热、短路、直流电、超低频、开机、关机扬声器保护 额定功率: 4X(80-240)W/8Ω, 450W/4Ω, 峰值功率: 4X500W/8Ω 输入灵敏度: 180MV 总谐波失真: <0.5% 频率响应: 20HZ~20KHZ±0.5DB 信噪比: >90DB 输入音源: DVD;VCD;LD;TYPE;AUX 录音输出: 1V	台	1
12	无线话筒	技术参数 1. 一拖一无线话筒 (三种灵活的使用方式, 可当领夹, 可当手持, 可挂身上) 2. 教学专用, 彻底解决教室之间的无线话筒窜频现象 3. 频率范围: 2.4~2.483MHz; 4. 频率响应: 18Hz~22KHz; 5. 调制方法: GFSK, BT= 0.5 Gaussian; 6. 连接方式: ID 对码, 自动连接锁定; 7. 接收方式: 双向 2.4G 短波跳频; 8. 灵敏度: -90 dBm (1% BER); 9. 信噪比: ≥120dB; 10. 谐波失真: ≤0.01%; 11. 音频输出: 平衡输出和不平衡输出; 技术参数(发射机) 1. 频率范围: 2.4~2.483MHz; 2. 频率响应: 20Hz~18KHz; 3. 调制方法: GFSK, BT= 0.5 Gaussian; 4. 发射功率: 2.5mW (含) 以上; 5. 连接方式: ID 对码, 自动连接锁定; 6. 传输方式: 双向 2.4G 短波跳频; 7. 连接时间: <5 秒 (3 米范围内);	套	1

序号	名称	参数	单位	数量
		8. 发射功率: 2.5mW (含) 以上; 9. 灵敏度: -82 dBm (1% BER); 10. 直径范围: ≥15 米;		
三	其他			
1	多媒体讲台	根据现场环境定制, 人造板件双饰面、隐蔽部位及走线孔内缘均封闭处理。人造板两面双贴木皮, 均衡油饰, 台面板 6 厚实木封边, 木材含水率 8%-12%, 转角过渡自然。 结构: 台面设三面挡沿, 具有合理走线功能, 前挡板有造型设计。外形美观, 经久耐用。	张	1
2	教师椅	根据现场环境定制, 木质教师椅, 符合人体工学设计。	张	1
3	储物柜	根据现场环境定制, 多层储物柜, 实木材质。	组	4
4	可移动演练台	根据现场环境定制, 木质演练台, 可移动。	套	1
5	学生储物柜	根据现场环境定制, 木质, 学生用, 书包、水杯、手机存储用。	组	1
6	装修及文化环境布置	含室内墙纸贴画、装饰文化、宣传内容及特色内容的规划与建设; 墙体粉刷与改造、地面铺平及地板铺设、天花板布置、门窗设计及更换、强弱电线路的铺设等。	项	1
乐理与视唱练耳实训室				
一	乐理与视唱练耳基础教具设备			
1	钢琴	立式钢琴, 采用在上门板有扩音孔设计, 琴声清晰入耳, 演奏者可以轻松享受钢琴的完美音色细节。透过立体声耳机沉醉美妙的琴音世界, 不受外界干扰。 只需移动中央踏板, 能瞬间切换静音功能, 琴键下方的专利光学感应系统和内部声源系统为您保留丰富、饱满、逼真的钢琴音色。钢琴的键盘盖上具有液压式缓降系统, 光面黑色。	台	1
2	音乐教学互动平台	1.该模块具有五线谱大谱表以及虚拟 MIDI 键盘交互教学功能, 通过弹奏虚拟键盘可显示该键位在五线谱上的音高位置, 并可显示该键位的音高唱名, 虚拟键盘显示音名。 2.#具有调的五度循环图讲解界面, 可任意选择更改国际通用的 12 种常见调式, 更改调式后可在五线谱上显示不同调式的调号与音阶变化, 并且具有唱名及简谱显示窗口, 方便教师对固定调变化的讲解。(提供该功能软件使用截图, 并加盖制造厂家公章) 3.可外接电子键盘乐器进行弹奏或输入和旋, 虚拟键位进行高亮显示, 系统可识别并调用外接电子键盘的自带音色。 乐理音程教学模块 4.音程教学模块, 具有 88 键双色发光可弹奏键盘, 具有音组标识、音名与唱名标识, 可一键显隐音名与唱名, 具有和旋教学模式且可对比和旋教学。 5.五线谱上的音阶与虚拟键盘交互发声, 即触摸五线谱音阶位置, 虚拟键盘显示相应位置, 扬声器发出相应音高、音色的声音, 并且在该模块下, 还可任意更改音色, 速度及节拍。 五线谱与简谱教学模块 6.五线谱与简谱分开教学, 各个功能页面都具有屏幕悬浮热键, 该热键可在屏幕范围内随意拖动, 通过热键打开各个教学模块以及多媒体课件插入, 可通过悬浮热键可以直接跳转	套	1

序号	名称	参数	单位	数量
		<p>五线谱、简谱、调式、音程、音乐基础知识、教师资源库、屏幕书写、屏幕录制、视频采集、音视频插入、图片插入、OFFICE 文档插入、PDF 插入等功能页面，可在各个教学模式下任意切换教学模块，可在各个教学模式下插入多媒体课件。</p> <p>7.可任意书写 K 标题、副标题、作曲、作词、歌词、版权等乐谱信息，可通过拖拽方式移动乐谱，滑动方式放大缩小乐谱，可一键显示五线谱的音名。</p> <p>8.可任意编辑高音谱表、低音谱表、大谱表以及总谱，可设置表情标记、谱表的页面大小、方向及页边距，可设置每行的小节数量，创建谱表时可选择：任意调式编辑、任意速度播放、任意节拍类型、以及不完全小节起拍（弱起小节）。</p> <p>9.音符录入、符点录入、升降音录入、休止符录入、三连音录入、倚音录入，录入后可播放且任意范围播放。</p> <p>10.系统内置上百种古今中外乐器音色 K，内置音色处理器，无论是内置音色或外接音源均可以达到悦耳的播放效果。</p> <p>11.可添加五线谱及简谱歌词，支持歌词自动对齐功能，自动添加拼音功能，以及多段落歌词录入功能。</p> <p>12.在专属简谱教学模式下，还可对乐谱输入三连音并具有播放效果、可以输入节奏符号并具有播放效果、可对简谱内容任意添加线条记号如低八度标记符号、演奏记号如上下波音标记、力度标记如强弱标记并都具有相应播放效果。</p> <p>13.支持乐谱播放速度调节，一个乐谱可以调节前后不同速度，可以以乐谱小节为单位调节速度，一首乐谱可以调节前后乐章不同的速度；可以以不同音符时值为单位调节；同时支持乐谱总谱教学编辑功能，如交响乐、电声乐、民乐、打击乐、流行乐总谱等，可导入木管乐器、自由簧片、铜管乐器、有音高打击乐器、进行曲打击乐器、声乐（人声音高）、键盘、电子乐器、拨弦乐器、音色，并且支持拓展外部硬件音源及外接软音源。插入相关音色后，系统自动识别该乐器所适用的乐谱、谱号、调号，方便教师进行直观的总谱教学。</p> <p>14.#可编辑鼓组节奏谱并播放或更改鼓组相关音色，可单独播放或编辑乐谱中的节奏；可编辑六线吉他谱，播放或更改吉他相关音色，吉他指法标识插入，吉他和弦品格图插入；可编辑四线谱并播放或更改运用四线谱记谱的相关乐器音色，如低音吉他、曼托林、贝司等乐器。（提供该功能软件使用截图，并加盖制造厂家公章）</p> <p>15.在创建的教学乐谱表中具有多种琶音演示效果、震音演示效果、风笛装饰音演示效果、演奏力度演示效果、八度演奏演示效果、延音踏板演示效果、呼吸与停顿演示效果、前后倚音演示效果、升降号演示效果、重复与跳转记号演示效果、同一乐谱内速度调节演示效果、同一乐谱内谱号更换演示效果、同一乐谱内调号更换演示效果、同一乐谱内拍号更换演示效果，诸多的乐理知识演示效果生动直观的展现乐理教学。</p> <p>16.具有小节线、线条记号、圆滑音、占位框与小节的记谱符号、装饰音与演奏记号、换行符与占位符插入、符杠属性任意组合、符头任意添加与更换、连谱号标识插入，丰富乐理知识教学。</p> <p>17.可导入任意 MIDI 音频文件自动生成五线谱课件，并支持</p>		

序号	名称	参数	单位	数量
		<p>多音轨编辑，每条音轨前显示乐器名称及简称，可任意调换各个音轨音色，修改音轨音符达到再次创作效果，可在多音轨谱表中单独选择任意一组或多组音轨单独播放；具有独立的播放触控面板功能，在播放乐谱时，可调出浮动播放面板，一键任意滑动调节乐谱的速度、音量及预备节拍，该独立播放控制面板，可随着乐谱播放的进行，任意选择循环播放乐谱的范围。</p> <p>18.具有乐谱卷帘编辑器功能，辅助弹奏教学功能，以柱形图的方式显示所有音符的音高与时值，并显示虚拟键盘的键位。</p> <p>19.播放所有音符可在内置软键盘上显示键位的位置以及和弦键位的位置，可外接键盘输入设备，软件支持 128 复音同时录入。</p> <p>20.具有内置屏幕截图功能，可选择屏幕任意位置截图，并保存为图片文件，以便教师制作教学课件。</p> <p>#提供数字音乐教学互动平台软件著作权证书复印件加盖厂家公章；</p> <p>#提供数字音乐教学互动平台五线谱备课授课互动软件证书复印件加盖厂家公章；</p> <p>#提供数字音乐教学互动平台简谱备课授课互动软件证书复印件加盖厂家公章；</p> <p>#提供数字音乐教学互动平台乐理教学交互软件证书复印件加盖厂家公章。</p>		
3	MIDI 键盘	<p>61 键的全尺寸 MIDI 键盘控制器</p> <p>高分辨率 TFT 显示屏</p> <p>走带控制：Loop 开关，节拍器开关，定位，撤销控制等。</p> <p>USB 供电</p>	台	1
4	演示摄像机	<p>与音乐教室教学系统无缝连接；1/3"CMOS 光学成像仪；</p> <p>≥1920×1080 有效像素；1080P 高清成像；20 倍光学变焦；</p> <p>高速自动对焦；</p> <p>信噪比≥50db；背光自动补偿；</p> <p>白平衡室内外自动调节且手动、跟踪调节；</p> <p>支持 1080p 高清网络视频输出；</p> <p>断电恢复功能,防护等级 IP66；</p> <p>自动电子快门；电控旋转、角度调节；水平调节速度每秒 40°；</p> <p>垂直调节速度每秒 40°；水平旋转角度 360°；垂直旋转角度 90°；</p> <p>红外投射接收距离≥120 米；</p> <p>H.264/MJPEG/JPEG 视频压缩标准；16Kbps~4Mbps 视频解码率；</p> <p>50HZ 25fps/60HZ 30fps 视频帧率；标准以太网网络接口。</p>	台	1
5	扩声音箱	<p>规格: 8 吋/2 分频</p> <p>颜色: 黑色</p> <p>材质: 木质</p> <p>频率响应: 20Hz-20KHz</p> <p>阻抗: 8Ω</p> <p>额定功率: 120W-240W</p> <p>最大声压: 120dB SPL,124dB SPL peak</p> <p>尺寸(高、宽、厚): 380×220×200mm</p>	对	1

序号	名称	参数	单位	数量
		重 量: 6kg 连接方式: 接线夹 安装方式: 壁挂式 功能: 语音型		
6	功放	多用途使用, 适合于会议、教学、培训、娱乐等场合 双七段均衡, 话筒、音乐音质可调 四路音频输入 抑制啸叫功能 手动自动双功能音频切换功能 录音输出功能 微电脑 CPU 控制 各种隐藏式调节旋钮, 避免误操作 可多达 5 只话筒同时使用, 话筒音质可调 具有完善的保护设计 过热、短路、直流电、超低频、开机、关机扬声器保护 额定功率:4X(80-240)W/8Ω, 450W/4Ω, 峰值功率:4X500W/8Ω 输入灵敏度:180MV 总谐波失真:<0.5% 频率响音:20HZ~20KHZ±0.5DB 信噪比:>90DB 输入音源:DVD;VCD;LD;TYPE;AUX 录音输出:1V 尺寸:430X370X145 重量:10KG	台	1
7	无线话筒	技术参数 1.一拖一无线话筒(三种灵活的使用方式, 可当领夹, 可当手持, 可挂身上) 2.教学专用, 彻底解决教室之间的无线话筒窜频现象 3. 频率范围: 2.4~2.483MHz; 4. 频率响应: 18Hz~22KHz; 5. 调制方法: GFSK, BT= 0.5 Gaussian; 6. 连接方式: ID 对码, 自动连接锁定; 7. 接收方式: 双向 2.4G 短波跳频; 8. 灵敏度: -90 dBm (1% BER); 9. 信噪比: ≥120dB; 10. 谐波失真: ≤0.01%; 11. 音频输出: 平衡输出和不平衡输出; 技术参数(发射机) 1. 频率范围: 2.4~2.483MHz; 2. 频率响应: 20Hz~18KHz; 3. 调制方法: GFSK, BT= 0.5 Gaussian; 4. 发射功率: 2.5mW (含) 以上; 5. 连接方式: ID 对码, 自动连接锁定; 6. 传输方式: 双向 2.4G 短波跳频; 7. 连接时间: <5 秒 (3 米范围内); 8. 发射功率: 2.5mW (含) 以上; 9. 灵敏度: -82 dBm (1% BER); 10. 直径范围: ≥15 米;	套	1
8	调音台	≥4 路信号\麦克风单声道输入;	台	1

序号	名称	参数	单位	数量
		内置 LCD 数字显示, 数码效果器; 内置 48V 幻像电源, 适合专业录音电容话筒使用; 内置五段均衡器;两路 (LVR) 录音输出;一路发送输出、一路返回输入;一组立体声混合输出; 每路均设有监听开关; 一路高保真大功率耳机输出; 耳机监听功能;功放 150W+150W。		
9	视频展台	像素: ≥400 万像素; 变焦: 整机变焦 5 倍; 解像度: ≥1000 线; 1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒; 对焦/白平衡: 自动/手动。	台	1
10	主控操作台	根据现场环境定制, 人造板件双饰面、隐蔽部位及走线孔内缘均封闭处理。(人造板两面双贴木皮, 均衡油饰, 台面板 6 厚实木封边, 木材含水率 8%-12%, 转角过渡自然。 结构: 台面设三面挡沿, 具有合理走线功能, 前挡板有造型设计。外形美观, 经久耐用。	张	1
11	教师椅	根据现场环境定制, 木质教师椅, 符合人体工学设计。	张	1
12	实训桌	根据现场环境定制, 实木材质。	张	40
13	实训椅	根据现场环境定制, 实木材质。	把	40
二	乐理与视唱练耳实训室评估与监测后台设备			
1	便携录播服务器	1)采用笔记本翻盖式设计, 主机内嵌导播键盘进行导播操作。 2)主机内嵌 1920×1080 高清液晶触控屏, 电容屏, 支持触控导播操作。 3)导播键盘支持录制、停止、摄像机控制、预置位调用、画面切换、专场特技等功能按键, 提供导播摇杆便于摄像机的云台控制操作。 4)考虑设备稳定性, 要求采用嵌入式 ARM 架构设计, Linux 操作系统, 高度集成多种功能应用, 包括管理、导播、录制、直播、点播等功能。 5)录播主机内置互动功能, , 支持远程音视频互动教学教研应用。 6)#内置音频处理功能, 支持 EQ 均衡调节、回声抑制、增益调节及音频采样率和比特率设置。支持对音频输入输出通道进行音量调节, 支持对音频输出通道进行静音设置。提供上述功能的软件设置界面截图并加盖厂家公章。 7)支持不少于 6 路 1080P 高清视频输入, 包括不少于 4 路 3G-SDI 高清摄像机信号、1 路 HDMI 信号和 1 路 VGA 信号。 8)至少支持 1 路 HDMI 和 1 路 SDI 输出接口, 支持录制效果画面输出。 9)采用 AAC 音频编码技术, 支持 3 路音频输入、1 路 Lineout、1 路耳机监听输出。 10)#采用标准 H.264 视频编码技术, 便携式便携式录播主机应支持电影模式和资源模式同步录制。支持网络多流和本地 SDI 多流两种录制模式, 可实现摄像机无线接入多流录制。提供两种多流录制方式功能界面截图并加盖厂家公章。	台	1

序号	名称	参数	单位	数量
		<p>11)内置至少 1T 存储硬盘，支持 MP4 视频封装格式。</p> <p>12)支持≥4 个 USB 接口，支持 U 盘/移动硬盘同步录制、视频拷贝，支持鼠标键盘的本地导播操作。</p> <p>13)高清便携式录播主机支持通过一条标准 SDI 线连接高清云台摄像机，即可实现视频传输、供电和云台控制功能。</p> <p>14)便携式录播主机与摄像机之间支持通过无线信号进行视频传输，视频质量达到 1080P 高清画质。可通过无线信号实现便携式录播主机对摄像机的云台控制、调焦和预置位的设置与调用功能。</p> <p>15)#提供权威检测机构出具的产品无故障运行时间 MTBF >60000 小时检测报告复印件并加盖厂家公章。</p>		
2	广播级摄像机	<p>1)视频输出接口：HDMI×1、SDI×2，同步输出图像</p> <p>2)传感器类型：CMOS、1/2.7 英寸</p> <p>3)传感器像素：总像素：≥220 万，有效像素：≥212 万</p> <p>4)镜头焦距：20 倍光学变焦、16 倍数字变焦</p> <p>5)采用了 2D 和基于运动估计的 3D 降噪算法</p> <p>6)水平视场角：60.7° ~ 3.36°，垂直视场角：34.1° ~ 1.89°</p> <p>7)水平转动范围：±170°，垂直转动范围：-30° ~ +120°，水平转动速度范围：1.0° ~ 94.2°/s，垂直转动速度范围：1.0° ~ 74.8°/s</p> <p>8)支持水平、垂直翻转</p> <p>9)预置位数量：≥255</p> <p>10)网络接口：RJ45</p> <p>11)音频接口：Line In,3.5mm</p> <p>12)通讯接口：RS232、RS422</p> <p>13)支持的协议类型：VISCA</p> <p>14)编码技术：视频 H.264，音频 AAC</p> <p>15)电源支持：DC12V、PoC</p> <p>#要求：要求摄像机与录播主机为同一品牌；提供产品无故障运行时间 MTBF >100000 小时检测报告复印件并加盖厂家公章；提供国家广播电视产品质量监督检验中心出具的摄像机质量检验报告复印件并加盖厂家公章。</p>	台	4
3	广播级室内云台	<p>1)摄像机管理软件采用 B/S 架构，支持通用浏览器直接访问进行管理。</p> <p>2)支持网络参数设置与修改，支持一键恢复默认参数。</p> <p>3)支持曝光模式设置功能，包括自动、手动。</p> <p>4)支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。</p> <p>5)支持自动白平衡设置功能，红、蓝增益可调范围 0~200。</p> <p>6)支持噪声抑制设置功能，支持 2D、3D 降噪。</p> <p>7)支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度。</p> <p>8)支持摄像机控制功能，包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等。</p> <p>9)#提供中国软件评测中心出具的高清摄像机管理软件相关检测报告复印件并加盖厂家公章。</p>	台	4
4	云台交流适配器	<p>1.接口类型：USB3.0，向下兼容 USB2.0</p> <p>2.天线：内置智能天线，高增益 2dBi</p> <p>3.网络标准：IEEE 802.11ac/a/b/g/n</p>	台	4

序号	名称	参数	单位	数量
		4.频率范围：双频(2.4GHz、5.8GHz) 5.传输速率：2.4G 不小于 300Mbps；5.8G 不小于 800Mbps 6.收发性能：支持 4x4MIMO 架构，4 数据流并发 7.发射功率：18dBm 8.操作系统：Win XP/Win7/Win8/Win10/Vista/Linux/Mac		
5	摄像机三脚架	1)脚管节数：≥4 节 2)最大管径：≥28MM 3)最小管径：≥16MM 4)折合高度：≥60 CM 5)最低工作高度：≥32CM 6)最高工作高度：≥1550 mm 7)脚管锁类型：扳扣 8)云台类型：球形	台	4
6	三脚架适配器	定制三脚架适配器	台	4
7	调音台	1) 存储容量：≥4TB SATA 7.2k 3.5in 2) 网络连接：RJ45 千兆网口 3) 通讯接口：支持两个以上 USB2.0 接口 4) 支持 Rst 设备一键复位功能 5) 采用安全电压不大于 DC36V 供电，节能环保，采用无风扇设计，低噪音。 6) 支持流媒体转发、直播、点播功能，单台主机支持不少于 200 点转发直播、支持大规模点播。	台	1
8	无线话筒组件	(1) 腰包领夹麦克风 1.载波频段：UHF500~980MHz 2.调制方式：FM 3.输出功率：5mW-10mW 4.振荡方式：PLL 相位锁定频率合成 6.综合 S/N 比：>97dB 7.单体：背极式驻极体 8.指向性：心形 9.频率响应：40Hz-16kHz 10.灵敏度：-37dB±3dB 11.最大声压级：130dB (2) 手持发射麦克风 1.载波频段 UHF500~980MHz 2.调制方式 FM 3.输出功率 5mW-10mW 4.振荡方式 PLL 相位锁定频率合成 5.综合 S/N 比>97dB 6.综合 T.H.D.≤1%@1KHz 7.单体动圈式音头 8.指向性心形指向 9.频率响应 60Hz-18kHz 10.灵敏度-50dB±3dB (3) 手雷发射麦克风 1.频段：UHF480-960MHz 2.转换头：具有固定螺环的 XLR 插座 3.发射功率：5mW/10mW 可设置切换 4.天线：外接的有线动圈式麦克风或电容式麦克风 5.振荡模式：PLL 电路，频率稳定度≤±0.005%	台	1

序号	名称	参数	单位	数量
		<p>6.显示器：具有背光的 LCD，显示工作频道、频率、增益、音量、发射功率、静音、电池存量、静音开关设定、幻象电压，操作锁定及提示讯息等功能</p> <p>7.输入灵敏度：-40dB、-30dB、-20dB、-10dB、0dB 五段，0dB=音头灵敏度</p> <p>8.幻象电源电压：提供可切换 0V、12V、及 48V 的电压</p> <p>9.外接麦克风输入座：标准有线麦克风 XLR 平衡输入母座</p> <p>10.连续使用时间：>5 小时</p> <p>11.话筒单体：电容式拾音器</p> <p>12.指向性超心型</p> <p>13.频率响应 40Hz-16kHz</p> <p>14.灵敏度-29±3dB</p> <p>15.最大声压级 130dB (T.H.D≤1% at 1kHz)</p> <p>16.信噪比 70dB (1kHz at 1Pa)</p> <p>(4) 无线接收机</p> <p>1.振荡器类型：晶体控制锁相环合成器</p> <p>2.接收频率范围：500-960MHz</p> <p>3.频率响应：30Hz 至 16kHz</p> <p>4.信噪比 96dB</p> <p>5.模拟输入（麦克风及线路）：3 极迷你插孔</p> <p>6.模拟输入电平：-50dBV</p> <p>7.模拟输出：3 极迷你插孔，不平衡</p> <p>8.模拟输出电平：-60dBV</p> <p>9.模拟输出调节范围：-12dB 至+12dB</p> <p>10.耳机输出：φ3.5mm (5/32 英寸) 立体声迷你插孔</p> <p>11.耳机输出电平：5mW</p>		
9	监听耳机	<p>驱动单元：40mm 大动驱单元</p> <p>频率响应：18Hz - 20kHz</p> <p>阻抗：32 欧</p> <p>灵敏度：≥110dB</p> <p>最大功率：200mW</p>	台	1
10	广播级非线性编辑软件	<p>1)为保证操作的简便，必须可通过平台启动非编系统对资源进行非编，启动后非编资源可自动上传非编系统。便于教师能够对自己已经录制好的视频进行快速编辑处理；</p> <p>2)教师能够同时导入多个视频，进行多轨道同步编辑，包括合并、剪辑等功能。支持添加视频轨道、音频轨道、图片轨道和文字轨道。实现了音频、视频、字幕的同步编辑与多格式同步输出。最少支持 10 个以上音视频、文字轨道；</p> <p>3)提供“用户专辑”栏，展示用户添加的各种视音频文件、图片，可按“视频”、“图像”和“音频”进行分类展示，并支持按“名称”、“时长”和“类型”进行快速排列筛选。</p> <p>4)文件持续时间”和“类型”进行排列。</p> <p>5)提供输出效果实时预览窗口，支持对编辑效果的实时输出预览，可对预览视频进行进度条拖动、全屏播放、画面抓拍功能。</p> <p>6)具有转场特技功能，支持 16 种以上转场特技效果可供选择。具有滤镜处理功能，支持 28 种以上滤镜效果可供选择。具有多种视频布局功能，包括 2 分屏、4 分屏、6 分屏等至少 15 种布局模式。</p> <p>7)资源非编完成后，教师可根据需求设置编辑好的视频码</p>	套	1

序号	名称	参数	单位	数量
		流, 并能够一键上传到应用云平台的个人空间当中, 同时也能够保存到教师电脑端, 以便教师通过移动存储设备拷贝和存档。 8)#要求与虚拟演播室主机为同一品牌, 提供在线编辑软件相关软件著作权证书复印件并加盖厂家公章。		
11	资源管理平台软件	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, 并具备直播和点播功能。支持对录播进行远程关机、休眠唤醒、启动录制等操作。 2.文件检索: 支持关键字搜索功能, 用户可直接在资源管理平台的页面搜索框输入关键字, 对某个视频标题及关键字进行搜索。 3.一键置灰: 支持平台肤色一键置灰功能, 切合特殊纪念日氛围。 4.强制播放: 支持强制设置播放源, 用户点击任意视频均强制播放指定视频源, 便于学校进行统一播放和管理。 5.虚拟切片: 支持划分知识点片段, 且不破坏视频原来的完整性。支持快速点击跳转到相应节点播放, 支持片段循环播放 6.支持流媒体转发服务, 平台支持不少于 200 点以上高清直播功能。	台	1
12	班级显示单元	全彩液晶显示, 电容触摸屏, 实现人员考勤及身份识别, 支持以太网, android 操作系统, ≥120 万摄像头, 刷卡抓拍照片。	台	1
13	门锁安全系统	控制器类型: 双门双向控制 CPU 类型 : 32 位 ARM 处理器 黑名单容量: ≥4 万 脱机记录容量: ≥10 万条脱机存储记录 通讯方式: TCP/IP 局域网、广域网联网控制 承受拉力: ≥280KG (直线拉力) 锁体尺寸: 250mm×42mm×25mm 输入电压: 12/24V 工作电压: DC12V	套	1
14	智能融合信息终端	低功耗设计, 待机功率≤1W, 能 7×24 小时工作; 集成 HDMI/VGA 混合高清矩阵切换接口; 集成先进的电脑和笔记本的 VGA 或 HDMI 信号自动检测自动切换; 集成标准 3.5 立体声音频接口, HDMI 音频数字解码输出; 集成话筒输入, 独立数字音量调节; 集成可编程红外控制接口: 可以无线管理空调, 投影机等红外设备; 集成 USB 接口管理维护方便; 可集成高保真: 2×80W 数字功率放大器, 支持数字高解析调音控制管理; 集成 8 路可编程 12V/220V 等强弱电电源管理, 强电带 85v-285v 稳压模块, 电压不稳定情况下也可以正常使用; 集成电子锁和电脑开关机控制接口, 实现讲台智能开锁和电脑开关; 集成 4 路可编程 IO 接口; 集成无线智能物联接口, 连接物联模块可实现: 可扩展无线 L-Zigbee 控制网关, 配合无线智能开关、智能传感器等设	台	1

序号	名称	参数	单位	数量
		<p>备对教室灯光、空调、风扇、电动窗帘等设备，实现智能检测光线照度、温度、湿度以是否有课程、有人等智能逻辑判断，可编程实现设备的自动开关与调节灯、风扇、空调等设备；</p> <p>可扩展网络模块：支持远程集中化可视管理、与远程批处理、支持手机 APP 管理，网络模块带 DHCP 技术，可以自动派地址。</p>		
15	电源管理模块	电源管理模块，用于强电电路的控制，设备开关控制使用。	台	2
16	万可头四口插排	防脱落，万可头插排	个	1
17	前段采集设备	<p>≥200 万 1/2.7" CMOS ICR</p> <p>智能侦测：采用深度学习硬件及算法,提供精准的人车分类侦测,支持越界侦测,区域入侵侦测,进入/离开区域侦测。</p> <p>最小照度:≥0.002 Lux @ (F1.2, AGC ON),0 Lux with IR</p> <p>镜头:2.7-12mm @ F1.4 水平视场角: 113°-32°</p> <p>调整角度:水平:0°~355°,垂直:0°~75°,旋转 0°~355°</p> <p>宽动态范围:120dB</p> <p>视频压缩标准:H.265 / H.264 / MJPEG</p> <p>最大图像尺寸:1920×1080</p> <p>存储功能:支持 Micro SD(即为 TF 卡)/SDHC /SDXC 卡 (128G)断网本地存储及断网续传,NAS(NFS,SMB/CIFS 均支持)</p> <p>通讯接口:≥1 个 RJ45 10M / 100M 自适应以太网口</p> <p>音频接口:≥1 对音频输入(Line in)/输出外部接口</p> <p>报警输入:≥1 路</p> <p>报警输出:≥1 路</p> <p>工作温度和湿度:-30℃~60℃,湿度小于 95%(无凝结)</p> <p>电源供应:DC12V±25% / PoE(802.3af)</p> <p>电源接口类型:Φ5.5mm 圆头电源接口</p> <p>功耗:DC12V: 11 W Max;PoE: 12.9 W Max</p> <p>红外照射距离:最远可达 30 米</p> <p>防护等级:IP67</p> <p>防暴等级:IK10</p> <p>含支架。</p>	台	1
18	壁装支架	壁装支架/白/铝合金	台	1
19	可移动音视频采集设备	<p>≥200 万 1/2.8 " CMOS</p> <p>图像:</p> <p>最小照度: 彩色: 0.005Lux @ (F1.6, AGC ON); 黑白: 0.001Lux @ (F1.6, AGC ON)</p> <p>快门: 1 秒至 1/30,000 秒; 支持慢快门</p> <p>镜头: 4.8-110mm, 水平视场角 57.6°~2.7°;</p> <p>宽动态范围 120dB;</p> <p>红外补光 50m</p> <p>功能:</p> <p>视频压缩标准 H.265/H.264/MJPEG;</p> <p>主码流分辨率与帧率</p> <p>50Hz:25fps (1920×1080,1280×960,1280×720), 50fps (1920×1080,1280×960,1280×720) ;</p> <p>60Hz: 30fps(1920×1080,1280×960,1280×720), 60fps (1920×1080,1280×960,1280×720)</p>	台	1

序号	名称	参数	单位	数量
		第三码流分辨率与帧率：独立于主码流设置,最高支持:50Hz: 25fps(1920 × 1080); 60Hz: 30fps(1920 × 1080); 支持感兴趣区域 ROI 功能; 存储功能: 支持 Micro SD (即为 TF 卡) /SDHC /SDXC 卡 (256G)断网本地存储及断网续传,NAS(NFS,SMB/CIFS 均支持); 智能功能: 人脸侦测、区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测、离开区域侦测、徘徊侦测、人员聚集侦测、快速移动侦测、停车侦测、物品遗留侦测、物品拿取侦测、音频异常侦测、移动侦测、视频遮挡侦测 支持手动跟踪、全景跟踪、事件跟踪; 支持多场景巡航跟踪水平及垂直范围: 水平 360°; 垂直-5°-90° 键控速度: 水平 0.1°-300°/s;垂直: 0.1°-160°/s; 速度可设协议: 支持 GB/T28181 协议、支持 E 家协议、支持萤石云接入 接口: 支持一进一出音频 支持两进两出报警 可定制支持 RS485 和 BNC 接口 工作温度和湿度: -30℃~65℃,湿度小于 95%(无凝结); 电源供应: DC12V / PoE(802.3af) ; 电源出厂自带 功耗: 18 MAX 防护等级 IP66; 防暴等级 IK10;		
20	网络化播放终端	网络化终端处理器结合高保真扬声器整体化设计的网络化音箱。 双网络接口冗余设计，可跨网段工作。 可挂接在网络到达的任何地方。 具有 MP3 解码播放功能。 支持最大 48kHz 采样率 16bit 数字音频码流解码。 内置 2×15W 数字功放，低功耗设置。 可播放来自系统主机的背景音乐、紧急寻呼、告警信号等。 具有一路辅助音频输入，一路辅助音频输出，一路话筒输入和一路 EMC 紧急输出，1 路短路输出（同时控制 100V 音频输入与本机音频信号的切换）。 本地输出音量及本地播放状态可控。 工作状态及信息变化数码显示。 可接受红外线遥控器的操控。	台	1
三	其他			
1	学生储物柜	根据现场环境定制，木质，学生用，书包、水杯、手机存储用。	组	1
2	合唱台	根据现场环境定制，台阶状合唱台，木质。	组	1
3	装修及文化环境布置	含室内墙纸贴画、装饰文化、宣传内容及特色内容的规划与建设；墙体粉刷与改造、地面铺平及地板铺设、整体水电改造、天花板布置、门窗设计及更换、强弱电线路的铺设等。	项	1
舞蹈形体与感统实训厅				
一	舞蹈形体与感统基础教具设备			

序号	名称	参数	单位	数量
1	瑜伽垫	高密度，加长吸汗瑜伽垫。	个	40
2	压腿杆（落地）	材质：实木+金属 直径：≥55mm 弹簧钢芯直径：≥22mm	米	40
3	玻璃	舞蹈房玻璃镜子，定制产品。	平米	55
4	鞋柜	实木材质，根据现场环境定制。	个	2
5	储衣柜	实木材质，根据现场环境定制。	套	2
6	大滑梯	实木(多层板)，尺寸为：59.2×300×74。	个	1
7	大滑板	塑料隐蔽式滑轮保护儿童手指；2，前段设计，手臂可安全移动；3，柔韧TPR表层及抬高设计，使躺卧时，胸口舒适 4，收窄侧边，安全保护幼儿手指。 尺寸为：L56×W37×H14cm 承重 100kg,塑料+EVA 泡沫	个	2
8	中滑板	塑料材质，根据现场环境定制。	个	4
9	小滑板	塑料材质，根据现场环境定制。	个	4
10	万象组合	塑料丰富配件组合 可室内外 10-100cm 开展游戏 百配百搭百种游戏 配置： 三角锥（6色） 体能棒 体能圈 手脚模印 QQ 豆袋	个	1
11	独角椅	塑料红黄蓝绿 4 色、长 24 高 20cm	个	3
12	平衡台（大）	橡塑包边，充气式底座 训练前庭平衡能力 腿部、关节、脚踝等强化训练 可调式充气垫，4 岁以下使用半饱满气垫，5 岁以上可充饱气垫，挑战更高游戏 尺寸规格：Φ 39cm H:12cm 承重：100kg	个	3
13	平衡台（小）	橡塑包边，充气式底座 训练前庭平衡能力 腿部、关节、脚踝等强化训练 可调式充气垫，4 岁以下使用半饱满气垫，5 岁以上可充饱气垫，挑战更高游戏	个	2
14	爬袋	软体结构，根据现场环境定制。	个	2
15	阳光隧道	布料采用加密涤塔夫+网布，钢丝从两层涤塔夫中间穿过，加厚设计，不用担心宝宝会被钢丝割到，底部有防滑固定钉，每套红、蓝色钻筒各一个，充分锻炼孩子的攀爬能力。天窗的设计，让老师们能看清幼儿情况。该产品能够有效的刺激前庭平衡感。适合于动作不协调，注意力不集中，平衡感差，容易跌倒的儿童。 规格：L180×ø50cm	个	1

序号	名称	参数	单位	数量
16	双杠扶桥平衡木	拱形设计，提高平衡游戏，高度挑战 TPR 橡塑包边，阻滑，舒适感 高级拼板，耐用，稳定，可承重 75kg 可与其他组合形成新游戏，无限组合，无限创意 尺寸规格：L59×W21.5×H10.5cm (桔、兰、绿 三色/套)	个	1
17	A 字铁架	坚固的钢结构支架轻便结实，经久耐用。旋转挂勾使用的钢珠配件为航空系统专用，安全性高，旋转灵活。A 字架支腿接头是车床铸件，连接紧密，误差小。 A 字架规格：L202×W192×H200cm	个	1
18	大笼球	环保塑胶材质，85cm。	个	1
19	横筒	80×30cm；内置海绵、塑料、钢板、木板	个	1
20	圆柱筒	H82×底盘直径 60cm ，内置海绵、塑料、钢板、木板	个	1
21	网缆	双层牛津布加厚、榉木吊杆，静力绳安全钢扣	个	1
22	圆盘	塑料材质，根据现场环境定制。	个	1
23	插棍（粗）	实木材质，根据现场环境定制。	个	1
24	插棍（细）	实木材质，根据现场环境定制。	个	1
25	跳跳床	直径 90cm，环保材质。	个	1
26	羊角球	环保塑胶材质，55cm。	个	2
27	触觉球	环保塑胶材质，85cm。	个	1
28	三角滑板	塑料材质，根据现场环境定制。	套	4
29	平衡太极盘	塑料材质 1，3 种图案，满足儿童不同需求。 2，2 种操作难度：可手持转动，也可站在平衡板两侧进行训练。 3，在转动中可触动神经系统，锻炼身体的协调性、流动性、反应能力和专注力 4，适于儿童或成人玩耍、体育训练和目标导向的康复训练 L55×W42×H16cm，承重 120kg	套	2
30	摇滚跷跷板	塑料 1，橡胶触点及支点，柔韧安全， 2，一体成型，流线 V 型，符合人体工学 3，防滑踩踏表面，安全稳定 L52×W22×H14cm 承重 75kg 塑料+合成橡胶	套	4
31	前后平衡台	实木材质，根据现场环境定制。	套	2
32	左右平衡台	实木材质，根据现场环境定制。	套	2
33	卡通跳袋	跳袋主体采用 pu 材料，加厚耐磨， 结实耐用，做工精湛，更有强大的防水效果图案上也有新的突破，图案多样，即简洁又大方，有效吸引儿童注意力。在愉快的游戏中帮助儿童克服本体感不足及触觉敏感不足提高四肢的协调和肌肉跳跃能力。 规格：宽 45×H65cm	套	4

序号	名称	参数	单位	数量
34	S型平衡台	新型平衡训练系统，教师和儿童都可以运用丰富的想象力，进行各种建构来设置不同的平衡训练课程。可调整高度为10cm至24cm，构建灵活，根据不同孩子的需求而变幻配置： 黄岛/红岛/蓝板等，绿色弧形桥/绿色晃动桥/弹力盘等。 承重 100kg	套	1
35	平衡脚踏车	六轮促进腿部肌肉的发展、身体的协调性及增进孩子的平衡能力发展。 L41xW41xH48cm	套	4
36	大陀螺	塑料直径 80cm，高度 40cm。	套	1
37	88 轨道	塑料高级塑料尺寸：长 34cmx 宽 21cmx 高 4.5cm 组件：包括轨道、球等。可训练手、眼、脑的统整运动，趣味游戏中加入通用设计的概念。	套	1
38	圆形滑板车	塑料材质，直径 48cm。	套	2
39	过河石	塑料 1，高品质塑料+底座橡胶防滑垫，确保安全 2，高低不同的河石，让孩子运用平衡感踩踏，同时兼备趣味性与挑战性。 3，踩踏或跳跃于河石上，可发展判断距离、身体协调控制能力。 塑料+合成橡胶	套	2
40	触觉板	塑料每片 49x13.5x7cm。组件：含直线、曲线平衡初级班、方块积木。承重：80kg 直线触觉板，可组成口字型、门字形板上独特的触觉圆点与直线设计，提供脚底神经刺激、增加平衡感与脚底按摩。曲线可组成圆形、S 型、问号等各种变化路径，板上的突触点提供脚底神经刺激，并练习平衡感，也可与直线触觉板相互连接。	套	1
二一	舞蹈形体与感统实训厅大厅教学互动设备			
1	班级显示单元	全彩液晶显示，电容触摸屏，实现人员考勤及身份识别，支持以太网，android 操作系统，≥120 万摄像头，刷卡抓拍照片。	台	1
2	门锁安全系统	控制器类型：双门双向控制 CPU 类型：32 位 ARM 处理器 黑名单容量：≥4 万 脱机记录容量：≥10 万条脱机存储记录 通讯方式：TCP/IP 局域网、广域网联网控制 承受拉力：≥280KG（直线拉力） 锁体尺寸：250mmx42mmx25mm 输入电压：12/24V 工作电压：DC12V	套	1
3	智能融合信息终端	低功耗设计，待机功率≤1W，能 7x24 小时工作； 集成 HDMI/VGA 混合高清矩阵切换接口； 集成先进的电脑和笔记本的 VGA 或 HDMI 信号自动检测自动切换； 集成标准 3.5 立体声音频接口，HDMI 音频数字解码输出； 集成话筒输入，独立数字音量调节； 集成可编程红外控制接口：可以无线管理空调，投影机等红外设备； 集成 USB 接口管理维护方便；	台	1

序号	名称	参数	单位	数量
		可集成高保真：2×80W 数字功率放大器，支持数字高解析调音控制管理； 集成 8 路可编程 12\220V 等强弱电电源管理，强电带 85v-285v 稳压模块，电压不稳定情况下也可以正常使用； 集成电子锁和电脑开关机控制接口，实现讲台智能开锁和电脑开关； 集成 4 路可编程 IO 接口； 集成无线智能物联接口，连接物联模块可实现：可扩展无线 L-Zigbee 控制网关，配合无线智能开关、智能传感器等设备对教室灯光、空调、风扇、电动窗帘等设备，实现智能检测光线照度、温度、湿度以是否有课程、有人等智能逻辑判断，可编程实现设备的自动开关与调节灯、风扇、空调等设备； 可扩展网络模块：支持远程集中化可视管理、与远程批处理、支持手机 APP 管理，网络模块带 DHCP 技术，可以自动派地址。		
4	电源管理模块	电源管理模块，用于强电电路的控制，设备开关控制使用。	台	2
5	万可头四口插排	防脱落，万可头插排	个	1
6	前段采集设备	≥200 万 1/2.7" CMOS ICR 智能侦测：采用深度学习硬件及算法,提供精准的人车分类侦测,支持越界侦测,区域入侵侦测,进入/离开区域侦测。 最小照度:≥0.002 Lux @ (F1.2, AGC ON),0 Lux with IR 镜头:2.7-12mm @ F1.4 水平视场角: 113°-32° 调整角度:水平:0°~355°,垂直:0°~75°,旋转 0°~355° 宽动态范围:120dB 视频压缩标准:H.265 / H.264 / MJPEG 最大图像尺寸:1920×1080 存储功能:支持 Micro SD(即为 TF 卡)/SDHC /SDXC 卡 (128G)断网本地存储及断网续传,NAS(NFS,SMB/CIFS 均支持) 通讯接口:≥1 个 RJ45 10M / 100M 自适应以太网口 音频接口:≥1 对音频输入(Line in)/输出外部接口 报警输入:≥1 路 报警输出:≥1 路 工作温度和湿度:-30℃~60℃,湿度小于 95%(无凝结) 电源供应:DC12V±25% / PoE(802.3af) 电源接口类型:Φ5.5mm 圆头电源接口 功耗:DC12V: 11 W Max;PoE: 12.9 W Max 红外照射距离:最远可达 30 米 防护等级:IP67 防暴等级:IK10 含支架。	台	1
7	壁装支架	壁装支架/白/铝合金	台	1
8	可移动音视频采集设备	≥200 万 1/2.8 " CMOS 图像: 最小照度：彩色：0.005Lux @ (F1.6, AGC ON)；黑白：0.001Lux @ (F1.6, AGC ON) 快门：1 秒至 1/30,000 秒；支持慢快门	台	1

序号	名称	参数	单位	数量
		镜头：4.8-110mm，水平视场角 57.6°~2.7°； 宽动态范围 120dB； 红外补光 50m 功能： 视频压缩标准 H.265/H.264/MJPEG； 主码流分辨率与帧率 50Hz:25fps (1920×1080,1280×960,1280×720), 50fps (1920×1080,1280×960,1280×720)； 60Hz: 30fps(1920×1080,1280×960,1280×720), 60fps (1920×1080,1280×960,1280×720) 第三码流分辨率与帧率：独立于主码流设置,最高支持:50Hz: 25fps(1920 × 1080); 60Hz: 30fps(1920 × 1080); 支持感兴趣区域 ROI 功能； 存储功能：支持 Micro SD（即为 TF 卡）/SDHC /SDXC 卡 (256G)断网本地存储及断网续传,NAS(NFS,SMB/CIFS 均支持)； 智能功能：人脸侦测、区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测、离开区域侦测、徘徊侦测、人员聚集侦测、快速移动侦测、停车侦测、物品遗留侦测、物品拿取侦测、音频异常侦测、移动侦测、视频遮挡侦测 支持手动跟踪、全景跟踪、事件跟踪；支持多场景巡航跟踪 水平及垂直范围：水平 360°；垂直-5°-90° 键控速度：水平 0.1°-300°/s;垂直：0.1°-160°/s; 速度可设 协议：支持 GB/T28181 协议、支持 E 家协议、支持萤石云接入 接口： 支持一进一出音频 支持两进两出报警 可定制支持 RS485 和 BNC 接口 工作温度和湿度：-30℃~65℃,湿度小于 95%(无凝结)； 电源供应：DC12V / PoE(802.3af)；电源出厂自带 功耗：18 MAX 防护等级 IP66； 防暴等级 IK10；		
9	网络化播放终端	网络化终端处理器结合高保真扬声器整体化设计的网络化音箱。 双网络接口冗余设计，可跨网段工作。 可挂接在网络到达的任何地方。 具有 MP3 解码播放功能。 支持最大 48kHz 采样率 16bit 数字音频码流解码。 内置 2×15W 数字功放，低功耗设置。 可播放来自系统主机的背景音乐、紧急寻呼、告警信号等。 具有一路辅助音频输入，一路辅助音频输出，一路话筒输入和一路 EMC 紧急输出，1 路短路输出（同时控制 100V 音频输入与本机音频信号的切换）。 本地输出音量及本地播放状态可控。 工作状态及信息变化数码显示。 可接受红外线遥控器的操控。	台	1
10	音箱	规格: 8 吋/2 分频 颜色: 黑色 材质: 木质	对	3

序号	名称	参数	单位	数量
		频率响应: 20Hz-20KHz 阻 抗: 8Ω 额定功率: 120W-240W 最大声压: 120dB SPL, 124dB SPL peak 尺寸 (高、宽、厚): 380x220x200mm 重 量: 6kg 连接方式: 接线夹 安装方式: 壁挂式 功能: 语音型		
11	功放	多用途使用, 适合于会议、教学、培训、娱乐等场合 双七段均衡, 话筒、音乐音质可调 四路音频输入 抑制啸叫功能 手动自动双功能音频切换功能 录音输出功能 微电脑 CPU 控制 各种隐藏式调节旋钮, 避免误操作 可多达 5 只话筒同时使用, 话筒音质可调 具有完善的保护设计 过热、短路、直流电、超低频、开机、关机扬声器保护 额定功率: 4X(80-240)W/8Ω, 450W/4Ω, 峰值功率: 4X500W/8Ω 输入灵敏度: 180MV 总谐波失真: <0.5% 频率响音: 20HZ~20KHZ±0.5DB 信噪比: >90DB 输入音源: DVD;VCD;LD;TYPE;AUX 录音输出: 1V 尺寸: 430X370X145 重量: 10KG	台	1
12	无线话筒	技术参数 1. 一拖一无线话筒 (三种灵活的使用方式, 可当领夹, 可当手持, 可挂身上) 2. 教学专用, 彻底解决教室之间的无线话筒窜频现象 3. 频率范围: 2.4~2.483MHz; 4. 频率响应: 18Hz~22KHz; 5. 调制方法: GFSK, BT= 0.5 Gaussian; 6. 连接方式: ID 对码, 自动连接锁定; 7. 接收方式: 双向 2.4G 短波跳频; 8. 灵敏度: -90 dBm (1% BER); 9. 信噪比: ≥120dB; 10. 谐波失真: ≤0.01%; 11. 音频输出: 平衡输出和不平衡输出; 技术参数(发射机) 1. 频率范围: 2.4~2.483MHz; 2. 频率响应: 20Hz~18KHz; 3. 调制方法: GFSK, BT= 0.5 Gaussian; 4. 发射功率: 2.5mW (含) 以上; 5. 连接方式: ID 对码, 自动连接锁定; 6. 传输方式: 双向 2.4G 短波跳频;	套	1

序号	名称	参数	单位	数量
		7. 连接时间: <5 秒 (3 米范围内); 8. 发射功率: 2.5mW (含) 以上; 9. 灵敏度: -82 dBm (1% BER); 10. 直径范围: ≥15 米;		
三	其他			
1	实训实习精品课程	综合实训, 见习、实习课程拍摄制作; 顶岗实习, 幼儿园活动课程拍摄制作等。	项	1
2	装修及文化环境布置	含室内墙纸贴画、装饰文化、宣传内容及特色内容的规划与建设; 墙体粉刷与改造、地面铺平及地板铺设、整体水电改造、天花板布置、门窗设计及更换、强电弱电线路的铺设等。含设备柜根据现场定制。	项	1
其他				
1	实训室智能系统	<p>硬件:</p> <p>CPU 型号 Intel 六核 至强 E5-2603 V4 CPU 主频≥1.7 GHz CPU 数量≥2 个 内存类型 DDR4 2400MHz ECC 内存容量≥16 GB 硬盘类型 SAS 硬盘转速 10K 单硬盘容量≥500 GB 硬盘数量 1 个 磁盘控制器 支持 Raid 0,1,5 光驱类型 无 网卡类型 1GbE</p> <p>软件:</p> <p>1、可视化远程管理: 通过传感器, 管理平台上直观图形界面反馈显示, 并且可以远程进行控制、管理(设备电源开关、窗帘的开关等); 2、可以监听教室声音, 也可以与教室进行对讲, 并且可以远程接管教室电脑屏幕; 3、带数据统计功能, 可以远程查看电脑配置, 报警信息, 与灯、空调的、风扇使用时间数据的统计, 支持报表格式导出与打印; 4、智能物联管理: 远程对教室里的灯、空调、风扇、电动窗帘等设备进行编程管, 联动管理, 配合传感器自定义管理与智能管理, 如果检测到天气温度到达 28 度, 自动开启空调、风扇等设备; 人走了, 自动关闭多媒体设备, 与灯光空调等设备, 达到最舒适的教学环境, 最大限度的节约能源; 5、数字班排管理与发布 终端管理、终端配置: 导入终端, 修改终端信息, 设置终端所在分组等; 终端监控: 实时监控终端的联网状态、下载进度、版本信息、运行信息等; 插播消息: 随时向终端插播即时消息; 资源管理: 素材管理: 媒体素材的上传、预览、分类、删除等功能; 预下载管理: 对将来可能需要播放的素材进行预下载; 模板制作: 制作可重复利用的模板; 素材种类: 视频、图片、文本、PDF; 节目管理: 节目发布: 节目的新建、编辑、审批和发布; 节</p>	套	1

序号	名称	参数	单位	数量
		目制作、管理、发布、下载管理、删除、备份； 管理设置：用户管理、角色管理、机构管理、分组管理、参数设置、数据采集服务 系统日志：用户操作日志、素材统计； 6、可以发布文字、班级等信息； 信息发布：分布信息的新建、编辑、管理、发布、下载管理、删除； 远程集中化批处理；		
2	楼道定点采集设备	≥200万 1/2.7" CMOS ICR 智能变焦筒型网络摄像机 智能侦测：采用深度学习硬件及算法,提供精准的人车分类侦测,支持越界侦测,区域入侵侦测,进入/离开区域侦测 最小照度:0.002 Lux @ (F1.2, AGC ON),0 Lux with IR 镜头:2.7-12mm @ F1.4 水平视场角: 113°-32° 宽动态范围:120dB 视频压缩标准:H.265 / H.264 / MJPEG 最大图像尺寸:≥1920×1080 存储功能:支持 Micro SD(即为 TF 卡)/SDHC /SDXC 卡 (128G)断网本地存储及断网续传,NAS(NFS,SMB/CIFS 均支持) 通讯接口:≥1 个 RJ45 10M / 100M 自适应以太网口 音频接口:≥1 对音频输入(Line in)/输出外部接口 报警输入:≥1 路 报警输出:≥1 路 工作温度和湿度:-30℃~60℃,湿度小于 95%(无凝结) 电源供应:DC12V±25% / PoE(802.3at) 电源接口类型:Φ5.5mm 圆头电源接口 功耗:DC12V: 15.5 W Max;PoE: 19 W Max 红外照射距离:最远可达 50 米 防护等级:IP67	台	4
3	壁装支架	壁装支架/白色/铝合金	台	8
4	可移动音视频采集设备	传感器: ≥150W 像素, 1/2.8" Progressive Scan CMOS 最小照度: 彩色: 0.05Lux @ (F1.6, AGC ON), 黑白: 0.01Lux @(F1.6, AGC ON) 焦距: 4.5-135mm 电子快门: 1/1 秒 ~ 1/30,000 秒 变倍: 光学变倍 30 倍, 数字变倍 16 倍 水平旋转角度: 360° 垂直旋转角度: -15°~90° 存储: 支持双 SD 卡存储, 单卡最大支持 128GB 网络: 全网通, 默认单张 SIM 卡, 可定制支持双 SIM 卡 定位: 支持 GPS/北斗双模定位 蓝牙: BT4.0 WiFi: 802.11a/b/g/n, 支持 WIFI 热点, 可通过平板/手机控制 视频编码: H.264、H.265 智能应用: 支持人脸抓拍、智能跟踪、移动布控 防护等级: IP66	台	4
5	装修及文化环境布置	含楼道、墙体瓷砖改造、地面处理、门窗设计及更换、楼道窗台提升重做等。	项	1

序号	名称	参数	单位	数量
6	监理费用	工程监理机构对建设项目全过程实施监理的费用。	项	1
7	系统集成费用	项目安装调试、耗材人工及售后培训等费用。	项	1

二、装修

美工及环创教室：约 90 m²，墙面刷白，依据学校要求及教室功能进行装饰，石膏板吊顶，更换原有门窗，原有暖气包边，木地板；

声乐与奥尔夫教室：约 90 m²，墙面及顶面做隔音处理，更换原有门窗，原有暖气包边；

乐理与视唱练耳教室：约 90 m²，墙面及顶面做隔音处理，更换原有门窗，原有暖气包边；

形体与感统实训室：约 200 m²，墙面刷白，依据学校要求及教室功能进行装饰，石膏板吊顶，更换原有门窗，原有暖气包边，木地板；

楼道：楼道宽约 1.5m，长约 30m，墙面刷白，依据学校要求及教室功能进行装饰。

5月6日上午9点到11点，投标厂家可进行现场勘探，对项目进行设计，依据实际情况出具装修效果图。

三、系统集成

含项目实施过程中的软硬件设备安装、兼容性、稳定性、安全性等方面调试，接口的二次开发、产品升级，试运行期间的维护、培训等费用。

第五章 合同主要条款与格式

政府采购合同

合同编号：_____

项目名称：_____

货物名称：_____

买 方：_____

卖 方：_____

签署日期：_____

合同书

_____ (买方) _____ (项目名称) 中所需 _____ (货物名称) 经 _____ (招标采购单位) 以 _____ 号招标文件在国内 _____ (公开/邀请) 招标。经评标委员会评定 (卖方) 为中标人。买、卖双方同意按照下面的条款和条件，签署本合同。

1、合同文件

下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。为便于解释，组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

- a. 本合同书
- b. 中标通知书
- c. 协议
- d. 投标文件(含澄清文件)
- e. 招标文件(含招标文件补充通知)

2、货物和数量

本合同货物： _____

数量： _____

3、合同总价

本合同总价为 _____。

分项价格： _____

4、合同的生效

本合同经双方全权代表签署、加盖单位印章并由卖方递交履约保证金后生效。

5、付款方式

本合同的付款方式为：合同签订后 7 个日历日内，卖方向买方支付合同金额 10% 的履约保证金，即 _____。买方在接到卖方提交的履约保证金后 7 个日历日内向卖方支付 70% 合同款，即 _____。货到现场安装验收合格后买方向卖方支付合同金额 30%

的尾款，即_____。10%的履约保证金转为质保金，1年后无质量问题，买方无息退回。

6、本合同货物的交货时间及交货地点

交货时间：_____

交货地点：_____

7、合同的生效。

本合同经双方全权代表签署、加盖单位印章并由卖方递交履约保证金后生效。

买 方：____ 卖 方：____

名 称：(印章) 名 称：(印章)

年 月 日 年 月 日

授权代表(签字)：_____授权代表(签字)：_____

地 址：_____ 地 址：__

邮政编码： 邮政编码：__

电 话： 电 话：__

开户银行：_____开户银行：

帐 号： 帐 号：

合同一般条款

1 定义

本合同中的下列术语应解释为：

- 1.1 “合同”系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议， 包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。
- 1.2 “合同价”系指根据合同约定， 卖方在完全履行合同义务后买方应付给卖方的价格。
- 1.3 “货物”系指卖方根据合同约定须向买方提供的一切设备、机械、仪表、备件， 包括工具、手册等其它相关资料。
- 1.4 “服务”系指根据合同约定卖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、培训和其他类似的服务。
- 1.5 “买方”系指与中标人签署供货合同的单位（含最终用户）。
- 1.6 “卖方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的中标人。
- 1.7 “现场”系指合同约定货物将要运至和安装的地点。
- 1.8 “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定， 确认合同项下的货物符合合同规定的活动。

2 技术规范

- 2.1 提交货物的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其投标文件的技术规范偏差表(如果被买方接受的话)相一致。若技术规范中无相应说明， 则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

3 知识产权

- 3.1 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的侵犯专利权、 著作权、 商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控， 卖方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、 费用和经济赔偿。

4 包装要求

- 4.1 除合同另有约定外,卖方提供的全部货物,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。包装应适应于远距离运输、 防潮、 防震、 防锈和防粗暴装卸, 确保货物安全无损, 运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、 损坏和损失均由卖方承担。
- 4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

5 装运标志

5.1. 卖方应在每一包装箱的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记：

收货人： _____

合同号： _____

装运标志： _____

收货人代号： _____

目的地： _____

货物名称、品目号和箱号： _____

毛重 / 净重： _____

尺寸(长×宽×高以厘米计)： _____

5.2 如果货物单件重量在 2 吨或 2 吨以上，卖方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记，标明“重心”和“吊装点”，以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求，卖方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“防潮”、“勿倒置”等字样和其他适当的标志。

6 交货方式

6.1 交货方式一般为下列其中一种，具体在合同特殊条款中规定。

6.1.1 现场交货：卖方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由卖方承担。所有货物运抵现场的日期为交货日期。

6.1.2 工厂交货：由卖方负责代办运输和保险事宜。运输费和保险费由买方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。

6.1.3 买方自提货物：由买方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。

6.2 卖方应在合同规定的交货期 10 天以前以电报或传真形式将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥交货日期通知买方。同时卖方应用挂号信将详细交货清单一式 6 份包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积(立方米)、包装箱件数和每个包装箱的尺寸(长×宽×高)、货物总价和备妥待交日期以及对货物在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知买方。

6.3 在现场交货和工厂交货条件下，卖方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则，卖方应对超运部分引起的一切后果负责。

7 装运通知

7.1 在现场交货和工厂交货条件下的货物，卖方通知买方货物已备妥待运输后 24 小时之内，应将合同号、货名、数量、毛重、总体积(立方米)、发票金额、运输工具名

称及装运日期，以电报或传真通知买方。

7.2 如因卖方延误将上述内容用电报或传真通知买方，由此引起的一切后果损失应由卖方负责。

8 付款条件

付款条件见第三章“合同特殊条款”。

9 技术资料

9.1 合同项下技术资料(除合同特殊条款规定外)将以下列方式交付：

合同生效后 15 天之内，卖方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和 / 或服务手册和示意图寄给买方。

9.2 另外一套完整的上述资料应包装好随同每批货物一起发运。

9.3 如果买方确认卖方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，卖方将在收到买方通知后 7 天内将这些资料免费寄给买方。

10 质量保证

10.1 卖方须保证货物是全新、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。

10.2 卖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，卖方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

10.3 根据买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，买方应尽快以书面形式通知卖方。卖方在收到通知后 5 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

10.4 如果卖方在收到通知后 7 天内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由卖方承担。

10.5 除“合同特殊条款”规定外，合同项下货物的质量保证期三年，具体项以技术参数要求执行。

11 检验和验收

11.1 在交货前，中标人应对货物的质量、规格、性能、数量和重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、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。

11.2 货物运抵现场后，买方应在 30 日内组织验收，并制作验收备忘录，签署验收意

见。

11.3 买方有在货物制造过程中派员监造的权利，卖方有义务为买方监造人员行使该权利提供方便。

11.4 制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时，中标人必须提前通知买方。

12 索赔

12.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在第 10.5 规定的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，买方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向卖方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。

12.2 在根据合同第 10 条和第 11 条规定的检验期和质量保证期内，如果卖方对买方提出的索赔负有责任，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：

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

12.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及买方所遭受损失的数额，经买卖双方商定降低货物的价格，或由有权的部门评估，以降低后的价格或评估价格为准。

12.2.3 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 / 和修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和 risk 并负担买方所发生的一切直接费用。同时，卖方应按合同第 10 条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

12.3 如果在买方发出索赔通知后 10 天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方提出索赔通知后 14 天内或买方同意的更长时间内，按照本合同第 12.2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从合同款或从卖方开具的履约保证金保函中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，买方有权向卖方提出不足部分的补偿。

13 延迟交货

13.1 卖方应按照“货物需求一览表及技术规格”中买方规定的时间表交货和提供服务。

13.2 如果卖方无正当理由延迟交货，买方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

13.3 在履行合同过程中，如果卖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、预期延误时间通知买方。买方收到卖方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

14 违约赔偿

14.1 除合同第 15 条规定外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方可要求卖方支付违约金。违约金按每周迟交货物或未提供服务交货价的 0.5% 计收。但违约金的最高限额为迟交货物或没有提供服务的合同价的 5%。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额，买方有权解除合同。

15 不可抗力

15.1 如果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。

15.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后 7 天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

15.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在 14 日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。

16 税费

16.1 与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

17 合同争议的解决

17.1 因合同履行中发生的争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的，可提请北京市仲裁委员会仲裁或向人民法院提起诉讼。

17.2 仲裁裁决应为最终裁决，当事人一方在规定时间内不履行仲裁机构裁决的，另一方可以申请人民法院强制执行。

17.3 仲裁费用和诉讼费用除仲裁机构另有裁决外，应由败诉方负担。

18 违约解除合同

18.1 在卖方违约的情况下，买方可向卖方发出书面通知，部分或全部终止合同。同时保留向卖方追诉的权利。

18.1.1 卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的限期内，提供全部或部分货物，按合同第 14.1 的规定可以解除合同的；

18.1.2 卖方未能履行合同规定的其它主要义务的；

18.1.3 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

18.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：

18.1.3.1.1 “腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响买方在合同签订、履行过程中的行为。

18.1.3.1.2 “欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程，以谎报事实的方法，损害买方的

利益的行为。

18.2 在买方根据上述第 18.1 条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，全部或部分购买与未交付的货物类似的货物或服务，卖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，卖方应继续履行合同中未解除的部分。

19 破产终止合同

19.1 如果卖方破产导致合同无法履行时，买方可以书面形式通知卖方，单方终止合同而不给卖方补偿。但买方必须以书面形式告知同级政府采购监督管理部门。该合同的终止将不损害或不影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

20 转让和分包

20.1 政府采购合同不能转让。

20.2 经买方同意，卖方可以将合同项下非主体、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，接受分包的人与卖方共同对买方连带承担合同的责任和义务。卖方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。但必须在投标文件中载明。

21 合同修改

21.1 买方和卖方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

22 通知

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

23 计量单位

23.1 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。

24 适用法律

24.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

25 履约保证金

25.1 见合同特殊条款。

25.2 履约保证金用于补偿买方因卖方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

25.3 如提供履约保函，应使用本合同货币，按下述方式提交：

买方可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行，按招标文件提供的格式，或其他买方可接受的格式。

25.4 履约保证金在合同规定的货物安装验收、质保期合格前应完全有效。

25.5 如果卖方未能按合同规定履行其义务，买方有权从履约保证金中取得补偿。

26 合同生效和其它

26.1 政府采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容。政府采购项目的采购合同自签订之日起七个工作日内，买方应当将合同副本报同级政府采购监督管理部门和有关部门备案。合同将在双方签字盖章并由卖方递交履约保函后开始生效。

26.2 本合同一式 捌 份，具有同等法律效力。买方 和 卖方 各执 肆 份。

合同特殊条款

合同特殊条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以特殊条款为准。合同特殊条款的序号将与合同一般条款序号相对应。

1、定义

1.5 买方：本合同买方系指：_____。

1.6 卖方：本合同卖方系指：_____。

1.7 现场：本合同项下的货物安装和运行地点位于：_____。

6、交货方式、时间

6.1 本合同项下的货物交货方式及时间要求：_____。

8、付款条件：合同签订后 7 个日历日内，卖方向买方支付 10% 合同总额的履约保证金；合同生效，买方向卖方支付合同总额 70% 的合同款；全部货物运抵现场、安装调试、运行并最终验收合格后，买方向卖方支付剩余合同款。

9、技术资料：适用合同一般条款第 9 条以及第四章技术条款中的规定。

10、质量保证：

适用第四章技术条款中的规定及投标文件。

11、检验、验收

设备安装、调试完成后，双方组织验收，验收合格，双方签署验收报告，免费质量保修期从验收合格之日起计算。验收标准适用第四章技术条款中的验收标准及投标文件。

12、索赔：根据合同一般条款约定。

12.3、索赔通知期限：7天。

15、不可抗力：根据合同一般条款约定。

15.2 不可抗力通知送达时间：事故发生后14天内。

25、履约保证金（形式：支票、汇票、专业担保机构出具的投标担保函或银行保函）

卖方按约定提交合同总价10%的履约保证金（支票），有效期自合同生效之日起，直至卖方履行其合同规定的供货、安装、运行、验收合格后一年。在此期间，无质量问题，自有效期满之日起 7 个工作日内，买方无息退还履约保证金。

第六章 附件

附件 1 投标函格式

（招标人名称）：

根据贵方为（项目名称）项目招标采购的投标邀请（招标编号），签字代表（全名、职务）经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）提交下述文件正本壹份及副本（份数）份：

- 1.开标一览表；
- 2.投标分项报价表；
- 3.技术规格偏离表；
- 4.商务条款偏离表；
- 5.法定代表人授权书；
- 6.投标保证金承诺函；
- 7.招标服务费承诺函；
- 8.资格证明文件；
- 9.详细的技术响应及售后服务方案；
- 10.其他。

我方郑重承诺：

我方提交的投标文件资料是完整的、真实的和准确的。我方同意按照贵方的要求，提供有关的数据和资料。为此，我们授权任何相关的个人和公司向贵方提供要求的和必要的真实情况和资料以证实我们所填报的各项内容。如果在该项目招标过程中或者在获得中标后，采购人或有管辖权的行政监管机构发现并查实我方在该项目的投标中所报的资料存在虚假或不真实的信息或者伪造数据、资料或证书等情况，我方将无条件地自动放弃该项目的投标资格和中标资格；如果我方已经收到中标通知书，我方将无条件的承认，我方收到的该项目的中标通知书为无效文件，对采购人不具有任何法律约束力，由此造成的任何损失均由我方承担；本段承诺是我方真实意思的表示且具有相对独立性，不管是否有其他相反的说明，本段承诺均为我方投标文件的有效组成内容，对我方在与该项目有关的任何行

为中始终具有优先的法律约束力。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 所附投标价格表中规定的应提交和交付的投标报价为（注明币种），（用文字和数字表示的投标总价）。
2. 我方将按招标文件的规定履行合同责任和义务。
3. 我方已详细审查全部招标文件，包括第（插入编号）（补遗书）（如果有的话）。
我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。
4. 本投标有效期为自投标截止时间起 90日。
5. 如果在规定的投标截止时间后，我方在投标有效期内撤回投标，其投标保证金将不予退还。
6. 根据招标文件规定，我方承诺，与招标人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及任何附属机构均无联系，我方不是招标人的附属机构。
7. 我方同意提供按照贵方可能要求的与投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。
8. 我方是所提供的知识产权的合法所有人，或已从其所有人那里得到了适当的授权。
9. 与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：

电话：

传真：

投标人名称：（公章）

投标人授权代表签字：

日期：

附件 2-1 开标一览表格式

招标编号： 项目名称：

产品名称	报价方式	报价货币	投标总价	交货期	保证金	投标声明
	项目现场完税法		小写： 大写：			

- 注： 1. 此表应按投标人须知第 12.2 条的规定密封、标记并单独提交，以便在开标时使用。
2. 投标总价填写无条件折扣后的总价，不得填写除价格外的任何其他优惠。
3. 有条件折扣不得填写，评标时也不予考虑。

投标人名称：（公章）

投标人授权代表签字：

日期：

附件 2-2 投标人退款银行信息表格式

招标编号： 项目名称：

提交保证金金额	退款银行名称	账号

注：此表需在电子文档中提供可编辑的 Word 版本，以便招标机构能及时向未中标人退款。

投标人名称：（公章）

投标人授权代表签字：

日期：

附件 3-1 投标分项报价表格式

招标编号： 项目名称：

序号	名称	型号和规格	数量	单价	总价
1	备品备件				
2					
3					
4					
.....				
.....	其他				
总计					

- 注：1. 如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。
 2. 投标人需严格按照招标文件的技术需求书编写分项报价。
 3. 投标人可根据实际情况自行扩展表格细项。

投标人名称：（公章）

投标人授权代表签字：

日期：

附件 3-2 备品备件清单及报价表

招标编号： 项目名称：

序号	名称	型号和规格	单价	数量	总价	备注
1						
2						
3						
4						
.....					
.....	其他					
总计						

注： 1.备品备件的报价应当包含在投标总价中。
 2.投标人可根据实际情况自行扩展表格细项。

投标人名称：（公章）

投标人授权代表签字：

日期：

附件 4 技术规格偏离表格式

招标编号： 项目名称：

序号	招标文件条款号	招标文件技术规格要求	投标文件响应内容	偏差说明

- 注：1. 投标人需按招标文件第四章“技术需求书”中的要求逐条应答，回答应以“满足”或“不满足”等明示承诺开始，列出所投产品或服务的具体技术指标，并辅以详细解释。除“满足”项目外，必须在偏差说明一栏中对偏差予以详细说明。
2. 投标人可根据其投标内容进一步细化上述表格，并可增添其它表格或说明以便进一步明确投标内容。
3. 除以上“偏差说明”栏中列明的偏差外，投标人无条件接受招标文件规定的所有技术条款。

投标人名称：（公章）

投标人授权代表签字：

日期：

附件 5 商务条款偏离表格式

招标编号： 项目名称：

序号	招标文件条款号	招标文件商务条款	投标文件商务条款	偏差说明

注：1. 投标人需按招标文件第五章“合同主要条款列表”中的要求逐条应答，回答应以“满足”或“不满足”等明示承诺开始，并辅以详细解释。

除“满足”项目外，必须在偏差说明一栏中对偏差予以详细说明。

2. 除以上“偏差说明”栏中列明的偏差外，投标人无条件接受招标文件规定的所有商务条款。

投标人名称：（公章）

投标人授权代表签字：

日期：

附件 6 法定代表人授权书格式

本授权书声明：注册于（注册地址）的（公司名称）公司的在下面签字的（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权在下面签字的（被授权人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就（本项目名称）项目的合同投标及合同的执行、完成和保修，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于____年____月____日签字生效，特此声明。

法定代表人签字或签章：

授权代表（被授权人）签字：

职务：

单位名称：（公章）

地址：

日期：

附件 7 投标保证金承诺函

中化商务有限公司：

在本次招标活动中，我公司愿以电汇形式提交投标保证金并做出以下承诺：

保证金金额（大写）_____元；我公司做出以下任何一种事实，投标保证金将不予退还：

1. 自投标截止时间后到投标有效期满前撤回投标；或
2. 在收到中标通知后 30 天内未能按招标文件、投标文件及有关澄清函的规定与招标人签订合同；或
3. 未按照招标文件规定期限提交履约保证金；或
4. 未按照招标文件规定期限缴纳招标代理服务费。

保证金自开标之日起生效，直到投标截止时间后 90 个日历日内有效。

我司开户银行为_____，账号为_____。

投标人名称：（公章）

投标人授权代表签字：

日期：

附件 8 招标服务费承诺函

中化商务有限公司：

我司在贵司组织的项目（招标编号：_____）招标中若获中标，我司保证在中标通知书发出的同时按招标文件的规定，以电汇形式向贵司即中化商务有限公司（地址：北京市西城区复兴门外大街 A2 号；邮编：100045）如下账户支付服务费（中标人须按投标人须知第 24 条的规定向招标代理机构支付招标代理服务费）。如我司未按上述承诺支付服务费，贵司有权取消我司中标资格并不退还我方的投标保证金，由此产生的一切法律后果和责任由我司承担，我司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

人民币账号：

户名：中化商务有限公司

开户银行：中国工商银行北京长安支行

账号：0200003319250001750

特此承诺！

我司开票信息如下，如开票信息有错误我司自行承担。

发票类型：_____（请填入“增值税普通发票”或“增值税专用发票”）

纳税人识别号：_____

电话：_____

公司名称：_____

地址：_____

开户行：_____

账户：_____

承诺方法定名称：（公章）

承诺方法人授权代表签字：

承诺日期：

附件 9-1 投标人情况表

单位名称					
详细地址					
主管部门		法定代表人		职务	
经济类型		授权代表		职务	
邮政编码		电话		传真	
单位简介及机构情况					
单位优势及特长					
单位概况	职工总数	人	管理人员 () 人		
			技术人员 () 人		
	员工情况	高级职称	中级职称	初级职称	技工
	人数				
	流动资金	万元	资金来源	自有资金	万元
				银行贷款	万元
固定资产	原值	万元	净值	万元	
企业财务状况		收入总额	利润总额	税后利润	负债总额
	201×				
	201×				
	201×				
办公地点					

投标人名称：（公章）

投标人授权代表签字：

日期：

附件 9-2 拟派实施人员表

类别	姓名	性别	单位	专业	职务	职称	主要资历	经验及承担过的项目
项目经理								
项目工程师								
XXXX								
其他人员								

附件 10 资格证明文件

- (1)有效的企业法人营业执照副本或事业单位法人证书或社会团体法人登记证书、税务登记证、组织机构代码证复印件（“三证合一”的，提供企业法人营业执照副本或事业单位法人证书或社会团体法人登记证书复印件）；
- (2)专业资质证书复印件（如有）；
- (3)财务状况报告：最近一次审计报告复印件或开标前三个月内投标人开户银行出具的资信证明（除开具银行明确表示复印无效的，银行资信证明可以是复印件加盖本单位公章）；
- (4)最近一次依法缴纳税收的证明文件复印件（依法不需要缴纳税收的应提供相应文件说明）；
- (5)最近一次依法缴纳社会保障资金的证明文件复印件（依法不需要缴纳社会保障资金的应提供相应文件说明）；
- (6)参加此采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；
- (7) 类似项目业绩清单及相关证明文件（要求详见第三章评标标准）；
- (8)评标细则及技术需求书中提及的其他资质材料证明文件。

附件 10-1 有效的企业法人营业执照副本或事业单位法人证书或社会团体法人登记证书、税务登记证、组织机构代码证复印件（“三证合一”的，提供企业法人营业执照副本或事业单位法人证书或社会团体法人登记证书复印件）

附件 10-2 专业资质证书复印件（如有）

附件 10-3 财务状况报告：最近一次审计报告复印件或开标前三个月内
投标人开户银行出具的资信证明（除开具银行明确表示复印无效的，银
行资信证明可以是复印件加盖本单位公章）

附件 10-4 最近一次依法缴纳 税收 的证明文件复印件

附件 10-5 最近一次依法缴纳 社会保障资金 的证明文件复印件

附件 10-6 参加此采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的 书面声明

致（招标人名称）：

我单位声明如下：

我单位参加此采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录。我单位及项目经理未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，特此声明。

若招标人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或我单位及项目经理被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，我单位将无条件地退出本项目的投标，并承担因此引起的一切后果。

投标人名称：（公章）

投标人授权代表签字：

日期：

附件 10-7 类似项目业绩清单及相关证明文件（要求详见第三章评标标准）

附件 10-8 评标细则及技术需求书中提及的其他资质材料证明文件

附件 11 详细的技术响应及服务方案

包括但不限于以下内容：

- (1) 对项目需求的理解；
- (2) 项目实施、服务方案；
- (3) 服务承诺；
- (4) 其他投标人认为需要提供的文件。

附件 12 中小企业声明函

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_____单位的_____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：中型、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。

企业名称：（盖章）

日期：

附件 13 残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：