

磋商文件

采购项目编号：青海圣泽竞磋（货物）2024-047

项目名称：曲麻莱县各学校、幼儿园基础设施
建设项目

采 购 人：曲麻莱县教育局

采购代理机构：青海圣泽工程项目管理有限公司

2024 年 07 月

目 录

第一部分 投标邀请	4
第二部分 供应商须知前附表	6
第三部分 供应商须知	9
1. 适用范围	9
2. 采购方式、合格的供应商	9
3. 磋商费用	9
4. 磋商文件的构成	9
5. 磋商文件的质疑	9
6. 磋商文件的澄清、修改	10
7. 响应文件的语言及度量衡单位	10
8. 磋商保证金	10
9. 磋商有效期	10
10. 响应文件构成	10
11. 响应文件编印和签署	11
12. 响应文件的密封和标记	11
13. 提交响应文件截止时间、地点	11
14. 磋商小组	12
15. 磋商程序	12
16. 评审办法	14
17. 推荐并确定成交供应商	15
18. 成交通知	15
19. 签订合同	16
20. 终止情形	16
21. 处罚情形	16
第四部分 采购项目合同书	17
青海省政府采购项目合同书	17
第五部分 响应文件格式	29
附件 1：磋商函	31
附件 2：法定代表人证明书	32
附件 3：法定代表人授权书	33
附件 4：供应商承诺函	34
附件 5：供应商诚信承诺书	35
附件 6：资格证明材料	36
附件 7：财务状况证明	37
附件 8：无重大违法记录声明	38
附件 9：投标报价一览表	41
附件 10：分项报价表	42

附件 11：技术规格响应表	43
附件 12：投标人的类似业绩证明材料	44
附件 13：中小企业声明函（货物）	45
附件 14：残疾人福利性单位声明函	45
附件 15：监狱企业证明资料	47
注：若无此项内容，可不提供此函。	47
附件 16：供应商最后报价表	48
附件 17：其他资料	49
第六部分 采购项目要求	50
1. 投标说明	50
2. 重要指标	50
3. 商务要求	50

第一部分 投标邀请

项目概况

曲麻莱县各学校、幼儿园基础设施建设工程项目的潜在投标人应在供应商登录政采云平台获取招标文件，并于 2024 年 08 月 12 日上午 09 时 30 分（北京时间）前递交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：青海圣泽竞磋（货物）2024-047；

项目名称：曲麻莱县各学校、幼儿园基础设施建设工程项目；

预算金额：1420000.00 元；

最高限价：1420000.00 元；

采购需求：

标项序号	标项名称	预算金额(元)	简要规格描述	备注
1	曲麻莱县各学校、幼儿园基础设施建设工程项目	1420000.00	具体内容详见《磋商文件》	/

交货时间：30 日历天；

本项目不接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

(1) 符合《政府采购法》第 22 条条件，并提供下列材料：

- 投标人的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；
- 财务状况报告、社会保障资金和依法缴纳税收的相关材料；
- 具备履行合同所必须的货物和专业技术能力的证明材料；
- 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；
- 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料；

(2) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，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；

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

(5) 本项目不接受供应商以联合体方式进行投标；

(6) 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、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，取消投标资格。（提供“信用中国”、“中国政府采购网”网站的查询截图，时间为投标截止时间前 10 天内）。

三、获取采购文件

时间：2024 年 07 月 30 日至 2024 年 08 月 06 日；每天上午 00：00 至 12：00，下午 12：00 至 23：59（北京时间，法定节假日除外）。

地点：供应商登录政采云平台

方式：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)投标人必须通过政采云投标客户端获取采购文件并登记备案,未向政采云投标客户端获取采购文件并登记备案的潜在投标人均无资格参加本次投标。

四、响应文件提交

截止时间:2024年08月12日上午09时30分(北京时间)

地点:政采云平台(<https://www.zcygov.cn/>)

五、响应文件开启

时间:2024年08月12日上午09时30分(北京时间)

地点:政采云平台(<https://www.zcygov.cn/>)

六、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

七、其它补充事宜

本项目采购公告同时在《青海省政府采购网》上发布。公告内容以《青海省政府采购网》发布的为准。

1、本次项目招标采用线上进行,线上电子加密响应文件在响应文件递交截止时间前上传至电子开评标系统

2、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:400-881-7190。

3、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。

八、凡对本次采购提出询问,请按以下方式联系

1.采购人信息

名称:曲麻莱县教育局

地址:曲麻莱县

联系人:才先生

电话:0976-8851063

2.采购代理机构信息

名称:青海圣泽工程项目管理有限公司

地址:西宁市海湖新区安泰大厦东座15楼

3.项目联系方式

联系人:严女士

电话:0971-6182158

青海圣泽工程项目管理有限公司

2024年07月30日

第二部分 供应商须知前附表

序号	内容	
1	采购项目编号	青海圣泽竞磋（货物）2024-047
2	采购项目名称	曲麻莱县各学校、幼儿园基础设施建设项目
3	采购人	曲麻莱县教育局
4	采购代理机构	青海圣泽工程项目管理有限公司
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	1420000.00
8	项目分包个数	1个包
9	采购要求	详见磋商文件第六部分
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： a. 投标人的营业执照等证明文件，自然人的身份证明。 b. 财务状况报告、社会保障资金和依法缴纳税收相关材料。 c. 具备履行合同所必须的货物和专业技术能力证明材料。 d. 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。 e. 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。 (2)单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，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、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动； (4)本项目不接受供应商以联合体方式进行投标； (5)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、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，取消投标资格。（提供“信用中国”、“中国政府采购网”网站的查询截图，时间为投标截止时间前 10 天内）；
11	磋商保证金	各磋商供应商须在磋商响应文件递交截止时间前，缴纳磋商保证金（磋商保证金应当从其基本账户汇出，磋商响应文件中须附企业基本账户开户许可证并加盖磋商企业公章） 磋商保证金金额：人民币（小写）28000.00 元整 （大写：贰万捌仟元整） 开 户 行：西宁农商银行西川南路支行 银行账号：8201 0000 0007 02711 收款行号：4028 5102 0201 缴纳时间：磋商截止时间前，以银行到账时间为准。
12	缴费方式	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。
13	磋商保证金退还	未中标磋商供应商的磋商保证金自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还（不退现金）； 中标磋商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	递交响应文件方式	本次项目招标采用线上进行，线上电子加密响应文件在响应文件递交截止时间前上传至电子开评标系统 投标人必须通过政采云投标客户端获取采购文件并登记备案，未向政采云投标客户端获取采购文件并登记备案的潜在投标人均无资格参加本次投标。
15	提交响应文件截止时间	2024年08月12日上午09时30分（北京时间）
16	响应文件开启时间	2024年08月12日上午09时30分（北京时间）
17	提交响应文件地点	供应商登录政采云平台
18	代理服务费收取	收取对象：成交供应商 说明：根据《关于进一步放开建设项目专项业务服务价格的通知》（发改价格[2015]299号）规定，实行市场调节价，

		应严格遵守《价格法》、《关于商品和服务实行明码标价的规定》等法律法规的规定，本项目招标代理服务费收费金额。 （小写）：19600.00 元（大写）：壹万玖仟陆佰元整 户名：青海圣泽工程项目管理有限公司 账号：0608 2010 0025 9411 开户行：青海银行股份有限公司文成路支行 注：成交供应商在领取中标通知书的同时递交纸质版投标文件一正一副
19	合同签订有效期	自成交通知书发出之日起30日内与采购人签订供货合同
20	磋商有效期	磋商有效期为自磋商开始之日起60天
21	其他事项	1、公告内容以青海政府采购网发布的为准。 2、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平台。 3、若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录政采云（https://www.zcygov.cn/），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线400-881-7190获取热线服务帮助。CA问题联系电话（人工）：天谷CA 400-087-8198。

第三部分 供应商须知

一、说明

1. 适用范围

1.1 本次招标依据采购人的采购计划，仅适用于本招标文件中所叙述的项目。

2. 采购方式、合格的供应商

2.1 本次招标采取竞争性磋商方式。

2.2 合格的投标人：投标人须知前附表“投标人资格条件”。

3. 磋商费用

供应商应自愿承担与参加本次投标有关的费用。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) 投标邀请
- (2) 供应商须知前附表
- (3) 供应商须知
- (4) 采购项目合同书
- (5) 响应文件格式（相关附件）
- (6) 采购项目服务要求
- (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，将视为无效响应）。

5. 磋商文件的质疑

投标人认为磋商文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内以书面形式（如信件、传真等）向采购人或者采购代理机构提出质疑，不接受匿名质疑。潜在供应商已依法获取其可质疑的磋商文件的，可以对该文件提出质疑，对磋商文件提出质疑的，应当在获取磋商文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。供应商须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。采购人或采购代理机构在收到书面质疑函后7个工作日内作出答复。

参与采购活动的投标人对评审过程或者结果提出质疑的，采购人、采购代理机构可以组织原评审委员会协助答复质疑。质疑事项处理完成后，采购人或采购代理机构应按照规定填写《青海省政府采购投标人质疑处理情况表》，并在15日内报同级政府采购监督管理部门备案。

投标人应知其权益受到损害之日，是指：

（一）对可以质疑的磋商文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

6. 磋商文件的澄清、修改

6.1 提交首次响应文件截止之日前，采购代理机构可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为磋商文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购代理机构应在提交首次响应文件截止时间至少 5 日前，以书面形式通知所有获取磋商文件的供应商；不足 5 日的，采购代理机构应当顺延提交首次响应文件截止时间。

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. 磋商保证金

8.1 投标保证金缴纳形式：支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳或提交保证金，磋商保证金由供应商以转款方式缴纳的，将缴款证明扫描（或复印）件盖章后装订在响应文件中。未成交供应商的磋商保证金在成交通知书发出后 5 个工作日内退还，成交供应商的磋商保证金在采购合同签订后 5 个工作日内退还。

8.2 有下列情形之一的，磋商保证金不予退还：

（1）供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件的；

（2）供应商在响应文件中提供虚假材料的；

（3）除因不可抗力或磋商文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；

（4）供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

（5）磋商文件规定的其他情形。

9. 磋商有效期

磋商有效期为自磋商开始之日起 60 天

10. 响应文件构成

10.1 供应商应提交相关证明材料，作为其参加投标和成交后有能力履行合同的证明。编写的响应文件包括以下内容（具体要求及格式详见磋商文件第五部分内容）：

上册：

附件 1: 磋商函
附件 2: 法定代表人证明书
附件 3: 法定代表人授权书
附件 4: 供应商承诺函
附件 5: 供应商诚信承诺书
附件 6: 资格证明材料
附件 7: 财务状况证明
附件 8: 无重大违法记录声明

下册:

附件 9: 首轮报价一览表
附件 10: 分项报价表
附件 11: 技术规格响应表
附件 12: 投标人的类似业绩证明材料
附件 13: 中小企业声明函（货物）
附件 14: 残疾人福利性单位声明函
附件 15: 监狱企业证明资料
附件 15: 供应商最后报价表
附件 16: 其他资料

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。

11. 响应文件编印和签署

11.1 投标人应按照磋商文件所提供的磋商响应文件格式，分别填写磋商文件第五部分的内容，应分别注明所提供工程的内容、价格等；磋商文件要求签字、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。

11.2 投标人应按竞争性磋商文件要求准备电子磋商响应文件，务必在开标截止前上传至电子开评标系统；因供应商原因解密不成功的视为无效投标。加密电子投标文件的制作详情请咨询政采云，咨询电话：400-881-7190。

11.3 磋商响应文件中不得行间插字、涂改或增删，如有修改错漏处，须由投标企业法人或其委托代理人签字或盖个人印鉴。

四、响应文件的递交

12. 响应文件的密封和标记

12.1 供应商无需到现场提交纸质响应文件。

12.2 加密电子投标文件需供应商线上填写“最终报价表”【开标一览表（第二轮）】

13. 提交响应文件截止时间、地点

13.1 所有磋商响应文件都必须按竞争性磋商文件规定的投标截止时间之前的要求上传，并在解密时间段内进行解密。

13.2 采购人和采购代理机构可以按照本章第 6 条规定，通过修改竞争性磋商文件自行决定酌情延长投标截止期，在此情况下，采购人与采购代理机构和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务均延长至新的截止日期。

13.3 允许投标人在投标截止期前撤回其投标（须以书面形式通知采购代理机构），但投标截止时间后不得撤回其投标。

五、磋商程序及方法

14. 磋商小组

14.1 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。

14.2 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）对非法干预评标进行举报或投诉。

14.3 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。

14.4 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。

14.5 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。

15. 磋商程序

15.1 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。

15.2 初审阶段为资格性审查和符合性审查。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。

15.3 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，分为资格性审查和符合性审查。

15.3.1 资格审查：评审小组对投标单位的资格性审查文件（上册）进行审查。资格审查时，投标人存在下列情况之一的，按无效投标处理：

- (1) 不具备第一部分“投标邀请”中各包投标人资格要求的；
- (2) 未按第10.1要求提供上册相关资料的；
- (3) 资格性审查文件未按磋商文件规定和要求签字、盖章的；
- (4) 报价超过磋商文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (5) 投标有效期不能满足磋商文件要求的；
- 15.3.2符合性审查（下册）：投标人存在下列情况之一的，投标无效：
 - (6) 符合性审查文件未按磋商文件要求签署、盖章的；
 - (7) 未按第10.2要求提供下册（9）-（11）款要求提供相关资料的；
 - (8) 响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；
 - (9) 交货时间不能满足招标文件要求的；
 - (10) 投标总报价超过招标文件规定的采购预算额度或者最高限价的；
 - (11) 投标产品的技术规格、技术标准明显不符合采购项目要求的；
 - (12) 存在串通投标行为；
 - (13) 磋商小组认为应按无效投标处理的其他情况；
 - (14) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

15.4 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。

15.2.3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。

15.5 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。

15.6磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于3家。最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。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。

15.7 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。

16. 评审办法

16.1 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。）

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》，属中小企业，投标人须提供《中小企业声明函（货物）》（详见附件），并由投标人加盖公章，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《中小企业声明函（服务）》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。

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17），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。

16.2 评审标准和分值分配：

序号	评审类别	评审因素	评审标准
1	投标报价 (30分)	投标报价 (30分)	(1) 价格分应当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)×100×投标报价比重（30%）。 (2) 因落实政府采购政策进行价格调整的，小型和微型企业产品、残疾人福利性单位或监狱企业的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，残疾人福利性单位属于小型、微型企业或监狱企业的，不重复享受政策。 (3) 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。
2	技术水平 (56分)	技术参数 (34分)	投标产品技术参数和配置完全满足或高于招标文件要求的，得34分；每有一项负偏离扣2分，扣完该项得分为止。

		节能和环保 (3分)	所投产品为节能产品的得 1.5 分；未提供不得分。 所投产品为环保产品的得 1.5 分；未提供不得分。 该项得分的认定以有效《国家节能产品认证证书》、《中国环境标志产品认证证书》复印件为准。
		配送运输、 安装方案 (9分)	投标人根据本项目编制配送运输、安装方案，包含①数量及质量保证措施②货源组织、安全运输方案③配送安装调试方案。 以上 3 项内容每提供一项得 3 分，满分 9 分。在此基础上，方案中存在缺陷或不足的，每有一处扣 1.5 分，扣完为止。
		项目管理 方案 (10分)	投标人针对该项目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项目的实施计划及总体安排②项目进度保障计划与措施③管理机构人员配备（包含人员名单、职责分工等）④突发事件处理措施。 以上 4 项内容每提供一项得 2.5 分，满分 10 分。在此基础上，方案中存在缺陷或不足的，每有一处扣 1 分，扣完为止。
3	履约能力 (6分)	类似业绩 (6分)	投标人提供自2021年08月12日至投标截止之日的类似业绩证明材料。提供1项得2分，满分6分；未提供不得分。（业绩以生效的合同复印件为准）
4	售后服务 (8分)	售后服务 及相关承 诺 (8分)	针对该项目须有完善的售后服务体系。包含①服务团队（须提供售后服务人员列表、联系电话等）②售后服务内容和流程③售后服务响应时间和质量④售后服务相关承诺。 以上 4 项内容每提供一项得 2 分，满分 8 分。在此基础上，方案中存在缺陷或不足的，每有一处扣 1 分，扣完为止。
注：“缺陷或不足”是指投标人提供的内容存在不适用项目实际情况的情形、套用其他方案、凭空捏造、逻辑漏洞、科学原理错误以及不可能实现的夸大情形等情。			
说明：评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。			

六、确定成交供应商

17. 推荐并确定成交供应商

17.1 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。

18. 成交通知

18.1 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。

18.2 《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。

七、授予合同

19. 签订合同

19.1 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、服务要求等事项签订政府采购合同。

19.2 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。

19.3 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。

八、磋商活动终止

20. 终止情形

20.1 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报价未超过采购预算的供应商不足 3 家的。

20.2 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。

九、处罚

21. 处罚情形

中标人有下列情形之一的，中标无效，磋商保证金不予退还。情节严重的，报同级财政部门依法进行处理：

- (1) 提供虚假材料谋取中标、成交的；
- (2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- (3) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (4) 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- (5) 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- (6) 向磋商小组行贿或者提供其他不正当利益。

十、其他

其他未尽事宜，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》、《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 采购项目合同书

青海省政府采购项目合同书 (参考版)

采购项目名称：曲麻莱县驻格尔木黄河源社区幼儿园设备
采购项目

采购项目编号：青海圣泽竞磋（货物）2024-047

采购合同编号：QHSZ-2024-047

采购单位（甲方）：_____（盖章）

中标供应商（乙方）：_____（盖章）

采 购 日 期：2024 年 月 日

采 购 人（以下简称甲方）：
供 应 商（以下简称乙方）：

甲、乙双方根据“曲麻莱县各学校、幼儿园基础设施建设项目”（青海圣泽竞磋（货物）2024-047）的磋商文件要求和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. 磋商文件；
- 2. 磋商文件的更正、变更公告；
- 3. 中标人提交的投标文件；
- 4. 磋商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	型号规格	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：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、售前、售中、售后服务费、中标服务费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：30日历天

交货地点：采购人指定地点

- 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. 甲方应当在到货后15个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方视为验

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。

8. 本项目所采购设备均为国产研发生产设备。

9. 在质保期内乙方无偿向甲方提供技术支持。

四、付款方式

(1) 具体付款方式签订合同是另行约定；

(2) 质保期及免费服务期：签订合同是另行约定；

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30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，费用从质保金中扣除，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

1. 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30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。

2. 除法律、法规规定的不可抗力情形外，双方约定出现无情况亦视为不

可抗力。

八、知识产权

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》，可自行在青海政府采购网下载《合同通用条款》。

甲方（盖章）：

法定代表人或委托代理人：

联系电话：

乙方（盖章）：

法定代表人或委托代理人：

开户银行：

账号：

联系电话：

签约时间： 年 月 日

采购代理机构：青海圣泽工程项目管理有限公司

负责人或经办人：

时 间： 年 月 日

合同通用条款

根据《中华人民共和国民法典》、《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支付给乙方的价款。

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规范 and 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。

交货期应根据产品的特点实事求是填写，进口设备合同签订后60日历日，国产产品30个工作日内。特殊产品交货期需说明。

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. 付款条件

本合同条款下的付款方法和条件在“青海省政府采购合同书”中具体规定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应在合同签订前，按磋商文件第三部分“八 授予合同”中第22.2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（磋商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

甲方和乙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的除外。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，做为合同的补充。

24. 通知

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。

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 响应文件格式

上册

响应文件

采购项目编号：青海圣泽竞磋（货物）2024-047

项目名称：曲麻莱县各学校、幼儿园基础设施建设项目

包号：/

供应商：（公章）

法定代表人或委托代理人：（签字或盖章）

年 月 日

目录

上册：

附件 1：磋商函

附件 2：法定代表人证明书

附件 3：法定代表人授权书

附件 4：供应商承诺函

附件 5：供应商诚信承诺书

附件 6：资格证明材料

附件 7：财务状况证明

附件 8：无重大违法记录声明

附件 1：磋商函

磋商函

致：青海圣泽工程项目管理有限公司

我公司收到曲麻莱县各学校、幼儿园基础设施建设项目（青海圣泽竞磋（货物）2024-047）磋商文件，经研究，法定代表人（姓名、职务）正式授权（委托代理人姓名、职务）代表供应商（供应商名称、地址）提交响应文件。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1、我方已详阅磋商文件的全部内容，包括澄清、修改条款等有关附件，承诺对其完全理解并接受。

2、磋商有效期自开标之日起___天内有效。如果在规定的磋商时间后，我方在磋商有效期内撤回投标或成交后不签约的，磋商保证金将被贵方没收。

3、我方同意按照贵方要求提供与磋商有关的一切数据或资料，理解并接受贵方制定的评标办法。

4、与本磋商有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：_____ 邮编：_____

电话：_____ 传真：_____

法定代表人姓名：_____ 职务：_____

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：法定代表人证明书

法定代表人证明书

致：青海圣泽工程项目管理有限公司

_____(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）

年 月 日

附件 3：法定代表人授权书

法定代表人授权书

致：青海圣泽工程项目管理有限公司

____（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。

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）

年 月 日

附件 4：供应商承诺函

供应商承诺函

致：青海圣泽工程项目管理有限公司

关于贵方 2024 年**月**日曲麻莱县各学校、幼儿园基础设施建设项目（青海圣泽竞磋（货物）2024-047）采购项目，本签字人愿意参加磋商，提供采购项目服务要求的所有服务，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、完全理解和接受磋商文件的一切规定和要求；
- 2、若成交，我方将按照磋商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，按时提供优质的服务。如果在合同执行过程中，发现服务质量、数量等出现问题，我方一定尽快完善，并承担相应的经济责任；
- 3、在整个磋商过程中我方若有违规行为，贵方可按磋商文件之规定给予处罚，我方完全接受。
- 4、若成交，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 5：供应商诚信承诺书

供应商诚信承诺书

致：青海圣泽工程项目管理有限公司

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、参加青海圣泽工程项目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。

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，全面执行采购合同规定的各项内容，保质保量地按时提供采购物品。

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 6：资格证明材料

资格证明材料

资格证明材料包括：

（1）提供有效的营业执照、税务登记证、机构代码证或三证（五证）合一统一社会信用代码证及其他资格证明文件（扫描或复印件）；

企业法人需提交“统一社会信用代码的营业执照”，未换证的提交“营业执照、组织机构代码证、税务登记证”；事业法人需提交“统一社会信用代码的事业单位法人证书”，未换证的提交“事业单位法人证书或组织机构代码证”；其他组织需提交“统一社会信用代码的社会团体法人登记证书”或“统一社会信用代码的民办非企业单位登记证书”或“统一社会信用代码的基金会法人登记证书”，未换证的提交“社会团体法人登记证书”或“民办非企业单位登记证书”或“基金会法人登记证书”和“组织机构代码证”；个体工商户需提交“统一社会信用代码的营业执照”或“营业执照、税务登记证”；自然人需提交身份证明。

（2）招标文件规定的有关资格证书、许可证书、认证等；

（3）投标人认为有必要提供的其他资格证明文件。

附件 7：财务状况证明

财务状况证明、缴纳税收和社会保障资金

1、投标人是法人的，提供基本开户银行近三个月内出具的资信证明（同时提供基本存款账户开户许可证或基本存款账户信息）或2023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。投标人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、2024年1月至今任意三个月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需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证明。

附件 8：无重大违法记录声明

无重大违法记录声明

致：青海圣泽工程项目管理有限公司

我单位参加本次政府采购项目活动前三年内，在经营活动中无重大违法活动记录，符合《政府采购法》规定的供应商资格条件。我方对此声明负全部法律责任。

特此声明。

附“信用中国”“中国政府采购网”网站查询截图，时间为投标截止时间前 10 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

下册

响应文件

采购项目编号：青海圣泽竞磋（货物）2024-047

项目名称：曲麻莱县各学校、幼儿园基础设施建
设项目

包号：/

供应商：（公章）

法定代表人或委托代理人：（签字或盖章）

年 月 日

目录

下册：

附件 9：首轮报价一览表

附件 10：分项报价表

附件 11：技术规格响应表

附件 12：投标人的类似业绩证明材料

附件 13：中小企业声明函（货物）

附件 14：残疾人福利性单位声明函

附件 15：监狱企业证明资料

附件 16：供应商最后报价表

附件 17：其他资料

附件 9：投标报价一览表

首轮报价一览表

项目名称：

项目编号：

投标人名称	
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（可按所投包增加行）。
2. “投标报价”为投标总价。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、售前、售中、售后服务费、中标服务费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 。

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：分项报价表

分项报价表

项目名称：

项目编号：

单位：人民币（元）

序号	产品名称	规格（若有）	生产厂家 （若有）	数量及单位	单价	合计	备注
1							
2							
3							
4							
...							
优惠承诺及其他：							
投标总价		大写： 小写：					

注：本表应依照采购货物技术参数在产品序号按顺序逐项填写，不得遗漏。

供应商：（公章）

法定代表人或委托代理人：（签字）

年 月 日

附件 11：技术规格响应表

技术规格响应表

项目名称：

项目编号：

序号	采购需求技术参数、指标			投标产品技术参数、指标			偏离
	名称	技术参数及配置	数量	名称	技术参数及配置	数量	
1							
2							
3							
4							
...							

注：1. 本表应按照每包产品序号的指标逐项填写，不得遗漏。

2. 投标人响应采购需求应具体、明确，应以招标项目参数要求为基本投标要求，对超出或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。

3. 投标人响应采购需求应具体、明确，含糊不清、不确切或伪造、编造证明材料的，按照实质性不响应处理。对伪造、编造证明材料的，将报送采购监管部门查处。

供应商：（公章）

法定代表人或委托代理人：（签字）

年 月 日

附件 12：投标人的类似业绩证明材料

投标人类似业绩

提供自2021年08月08日至今以来的类似业绩证明材料。类似业绩是指与采购项目在产品类型、使用功能、合同规模等方面相同或相近的项目（中标通知书或合同协议书）的扫描（或复印）件。

附件 13：中小企业声明函（货物）

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

（（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

注：若无此项内容，可不提供此函。

附件 14：残疾人福利性单位声明函

残疾人福利性单位声明函

致：青海圣泽工程项目管理有限公司

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。

注：若无此项内容，可不提供此函。

企业名称：_____（公章）

企业法定代表人：_____（签字或盖章）

年 月 日

附件 15：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）。

单位名称：（公章）

法定代表人或委托代理人：（签字或盖章）

注：若无此项内容，可不提供此函。

附件 16：供应商最后报价表

供应商最后报价表

项目名称：

项目编号：

投标人名称	
投标报价	大写： 小写：
交货时间	

注：此表不需要编制在投标文件中，二轮报价开启时进行线上填报。

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 17：其他资料

其他资料

（格式自定）

第六部分 采购项目要求及服务要求

（一）投标要求

1. 投标说明

1.1 投标人可以按照磋商文件规定进行投标,但必须对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 投标人必须如实填写“技术规格响应表”,在“投标产品技术参数、指标”栏中列出所投产品的具体技术参数、指标;以采购人需求为最低指标要求,投标人对超出或不满足最低指标要求的指标需列出“+、-”偏差。如果与投标文件中提供的产品检测报告或彩页等证明材料中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。

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。(允许,投标人拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的,应当在投标文件中载明分包承担主体,分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包)

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。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: 30日历天

3.2. 交货地点: 采购人指定地点

3.3. 付款方式及免费质保期: 详见“第四部分 青海省政府采购项目合同书范本”中“四、付款方式”的

技术参数

第一完全民族小学技术参数

产品	型号	数量	单位	参数
IP 主机	IP-17i5	1	台	1、7U 铝合金黑色拉丝面板。 2、嵌入触摸屏和键鼠触摸板一体数字矩阵工业键盘。 3、工业级机柜式机箱设计，耐指纹电解锌钢板，有防磁、防尘、防冲击的能力。 4、兼容 Windows、Linux 等操作系统。 5、防震抗干扰，节能静音，耐高低温，适应各种环境。 6、支持 7*24 小时不间断运行。 7、支持网络唤醒，定时开关机，支持上电开机等。 8、机架安装方式，桌面放置。 9、具有分区广播功能。 10、自带广播控制软件。 技术参数： 1、处理器：Core I5 双核四线程（主频 2.6G）。 2、显示屏：≥17 寸液晶显示屏，分辨率≥1600×900。 3、内存：≥4G 支持单双通道 1600/1333MHz DDR3 内存。 4、硬盘：≥128G SSD。 5、6 声道高保真音频控制器，支持 MIC/Line-out，功放（可内置监听喇叭）。 6、电源类型：100W 工业开关电源。 7、触摸屏：电容式触摸屏。 8、主板扩展接口：可支持 1 个 Mini-PCIE（WIFI/4G）和 1 个 MSATA。 9、显示接口：1 个 VGA 接口，1 个 HDMI。 10、网口：2 个千兆网口，支持 10/100/1000Mbps。 11、串口：6 个串口，4 个 RS232，可支持 2 个 RS485。 12、USB：3.0USB*2 个，2.0USB*2 个。 13、线路输入：4 路独立音量调节，2 组莲花音频输入接口，2 组莲花音频输出接口。 14、线路接口：1 个 3.5 话筒输入接口，1 个 3.5 音频输出接口，2 个 6.35 话筒输入接口。 15、自带 5 路网口交换机功能，一键消防报警功能。 16、前面板一路紧急按键，后端一路短路端子输出。 17、尺寸规格：约 485mm（D）×300mm（W）×310mm（H）不含机脚。 18、工作环境：适应高寒高海拔区。 以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。

IP 话筒	IP201	1	台	具有高清触控、广播喊话、双向对讲功能。支持 U 盘播放、控制信号输出、离线广播、实时采集、分区呼叫等。点击直接触发。高保真音质，鹅颈麦设计，心形拾音模式。话筒灵敏度 高、降低噪音、随心调节、一键紧急呼叫、线连接。可自由设定分组，无需服务器支持可以直接喊话，。 1. ≥ 7 寸触摸屏， 2. 一键紧急呼叫， 3. 可单独或分区和全部采播对讲功能； 4. 电 压：DC12V； 5. 网络接口：RJ45； 6. 音频输出：AUX； 7. 功 率：$\geq 3W$； 8. 采 样 率：16K~48K； 9. 机器尺寸：约 259×155×53mm 10. 以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
IP 音柱	IP55	4	只	IP 网络防水音柱。采用 1.5mm 加厚高端铝材铸模拉伸而成，坚固耐用久而不锈，具有良好的防水性能； 内置 D 类数字功放电路，内置网络隔离防雷处理电路，具有智能电源管理功能、当检测到无信号输入时，自动切断功放主电源； 内置 5 只 4.5 寸大功率全频布边防水纸盆单元+高音单元，高灵敏度，声音清晰明亮，采用 DSP 软件音频解码方案，可达高保真音质效果； 支持 DHCP 及 static 静态 IP 设置，兼容路由器、交换机、网桥网关等网络结构； 支持平台对本机进行权限设置与管理，接收平台指令和音频信号； 支持状态回传，可将本机播放、工作状态回传至平台； 采用 64kHz/16bit 采样率；；设备 IP 地址可跨网段搜索；支持平台对本机远程远程控制音量远程升级等功能； 支持平台对本机分区、分组广播功能； 1. 功 率：$\geq 120W$ 2. 灵 敏 度：91dB±3dB 3. 电 源：DC15V/3A /6.5mm 插头 4. 频率响应：120-18KHz 5. 喇叭单元：4.5" ×5 中音+1.5"高音 6. 音柱尺寸：约 150×102×920mm 7. 含固定支架，美观结实。 8. 以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、

				ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
IP 壁挂	IP50	16	个	IP 网络壁挂音响 采用 ABS 材料编制而成，耐摔耐刮； 内置 D 类数字功放电路，内置网络隔离防雷处理电路，具有智能电源管理功能、当检测到无信号输入时，自动切断功放主电源； 内置 1 只 5.5 寸大功率低音喇叭+2 寸高音喇叭单元，高灵敏度，声音清晰明亮，采用 DSP 软件音频解码方案，可达高保真音质效果； 接收平台指令和音频信号，支持平台远程控制音量； 支持 DHCP 及 static 静态 IP 设置，兼容路由器、交换机、网桥网关等网络结构； 支持平台对本机进行权限设置与管理； 支持状态回传，可将本机播放、工作状态回传至平台； 采用 64kHz/16bit 采样率；；设备 IP 地址可跨网段搜索；支持平台对本机远程升级功能； 支持平台对本机分区、分组广播功能； 1. 功率：$\geq 65W$ 2. 电源：DC12V2A/6.5mm 插头 3. 频率响应：90-18KHz 4. 灵敏度：91dB$\pm$3dB 5. 喇叭单元：5 寸+2 寸高音 6. 喇叭阻抗：4Ω 7. 音响尺寸：约 173$\times$165$\times$267mm 8. 含固定支架，美观结实。 9. 以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
教学专用音箱 仅主音箱	IP100	35	只	内置 D 类立体声 2$\times$30W 功放电路； 采用 5.5 寸中低音单元与 3 寸高音单元，清晰语言表现； 1 路立体声线路输入、1 路话筒输入，每路具有独立的密封式音量电位器； 1 路 100V 广播输入，可接入传统定压广播； 1 路立体声录音线路输出，可接其他音频功放或并接多套有源音箱；设备采用内置宽电压电源设计，AC100~240V 电压都能正常工作； 网络接口：标准 RJ45； 支持协议：TCP/IP，UDP，IGMP（组播）； 支持 DHCP 及 static 静态 IP 设置，兼容路由器、交换机、网桥网关等网络结构； 数字网络化产品；

				设备 IP 地址可跨网段搜索； 内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议； 实现网络化传输 16 位立体声 CD 音质的音频信号。 输出频率：80Hz~16KHz； 谐波失真：≤1%；信噪比：>70dB； 额定功率：≥ 30W（8Ω）标准拔插式接线端； 线路输入灵敏度：350mV 标准拔插式接线端子； MIC 输入灵敏度：10mV； 适应环境：适应高寒高海拔地区； 功耗：≤80W； 输入电源：AC100~240V 50Hz； 音箱尺寸：约 310×185×180mm； 含固定支架，美观结实。 以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
无线头戴话筒	2.4G	35	套	2.4G 抗干扰射频技术、同一个无线麦克风、能在不同的教室接收机上使用、多套同时使用不串频、近距离开机自动对频对频成功有语音提示,无须专人管理。 1 寸 LCD 液晶显示屏，显示充电中、低电量、发射机与接收机信号锁定、音量大小。 功能按键采用金属密封式轻触开关、具有防水、防潮、防尘的功能,性能稳定持久耐用。 音量大小调节数字液晶显示、U 型背夹设计方便使用。 内/外置麦克风切换功能、手持、领夹咪、头戴咪多种使用方式。 一键静音功能方便老师与他人勾通。 无音频信号输入自动降噪静音功能。 锂电池供电保节能、连续工作 3-6 个小时。 传输范围：视环境变化约 5-15 米 信噪比：≥83dB。 接收灵敏度：85dB±2dB。 工作频率：2400-2485MHz。 调制方式：QPSK 以上参数需出具内容相符合第三方检测报告，报告出具机构符合 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 认可。

IP 解码器	JMQ1	1	台	P 网络音频解码器 采用黑色高档流线拉丝工艺铝合金面板，机柜式 2U 设置；采用嵌入式 LINUX 系统和 DSP 音频处理技术；支持 TCP、UDP 协议； 网络化传输 48K 立体声 CD 音质的音频数据； 内置运放处理电路，可直接驱动纯后级定压功放或连接前级或纯后级功放，再由功放传输到定压喇叭、音响、音柱等设备，实现网络音频广播输出到前级功放或者直接输出到后级功放，提供可控电源接口连接后级功放，实现网络广播、本地广播，从而普通定压设备也能实现远程操作； 支持 DHCP 及 static 静态 IP 设置，兼容路由器、交换机、网桥网关等网络结构；支持 1 路继电器控制的 220V 电源输出，可级联外围设备。 IP 网络广播解码器具有 10/100M 以太网接口，192Kbps 的音频流播放。 1、线路输出 LINE OUT：莲花头及 3.5mm 音频接口输出到其他音频设备。 2、网口： 接入系统网络，网口不分输入、输出。 3、AUX OUT：辅助音频信号输出。 4、短路保护：继电器控制短路保护。 5、电源输出：AC 220 V 50 Hz。 6、电源输入：AC 220 V 50 Hz。 7、音频模式：16 位立体声 CD 音质 8、频率响应：20Hz~20KHz 9、音频输出阻抗 1000mV/470 Ω 10、工作环境:适应高寒高海拔地区 11、消耗功率：≤36W 12、通讯接口：标准 RJ45 输入；支持协议：TCP/IP，UDP 13、采 样 率：8K~48KHz 14、谐波失真：≤0.3% 15、以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
IP 音频 采集器	AM200	1	台	IP 网络音频采集器； 采用黑色高档流线拉丝工艺铝合金面板，机柜式 2U 设置；采用嵌入式 LINUX 系统和 DSP 音频处理技术；支持 TCP、UDP 协议； 网络化传输 48K 立体声 CD 音质的音频数据；内置运放处理电路，可直接驱动纯后级功放； 支持 DHCP，及静态 IP 设置，兼容路由器、交换机、网桥网关等网络结构；

				支持 1 路继电器控制的 220V 电源输出，可连接外围设备。 IP 网络广播采播器具有 10/100M 以太网接口， 192Kbps 的音频流播放。220V 交流电源供电，具有 1 路本地 mic 输入，3 路立体声线路输入，这 3 组立体声线路输入经过信号混合后通过网络输出到其他网络音频设备上播放，其内置音频功放和驱动扬声器，可在本地监听播放线路输入和麦克风输入信号。IP 网络广播采播器还提供 1 路立体声音频线路输出，可接外置的大功率音频功放。 参数详情： 1. 通讯接口：标准 RJ45 输入 2. 支持协议：TCP/IP，UDP 3. 音频模式： 16 位立体声；音频格式：MP3； 4. 传输速率：100Mbps 频率响应： 20Hz ~ 20KHz 5. 采样率：8K ~ 48KHz 6. 辅助线路输入电平： 350mV 工业标准 7. 谐波失真：≤0.3% 8. 音频输出阻抗： 1000mV/470Ω 9. 音源输出电平：1V 工业标准 10. 工作环境：适应高寒高海拔地区 11. 消耗功率：≤36W 12. 输入电源：AC220V/50Hz
CD/MP3 播放器	CD-001	1	台	1、标准机箱设计，1U 铝合金面板 2、高亮度动态 VFD 荧光显示轻触式按键操作； 3、采用进口数码机芯，系统+ESS 解码方案，超强的纠错功能； 4、兼容 DVD、CD、MP3、VCD、HDCD 等多种格式光碟； 5、电子抗震、防尘， 6、支持 U 盘 MP3 音乐播放； 7、2 路音频信号左右声道（L /R）输出； 8、可选配备遥控器。 9、以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
调谐器	IP-S1	1	台	1、标准机箱设计，1U 铝合金面板，人性化的抽手设计，美观实用； 2、高亮度动态 VFD 荧光显示，清晰醒目，轻触式按键操作； 3、电台频率记忆存储可达 99 个； 4、电台频率自动搜索存储功能，且有断电记忆功能； 5、采用石英锁相环路频率合成器式调谐回路技术，接收频率精确稳定； 6、一组接收天线输入：FM 接收天线输入； 7、2 路音频信号左右声道（L /R）输出。

				8、数字调谐器频率范围：中波（MW）530KHz-1611KHz 调频（FM）87KHz-108KHz 9、技 术 参 数 10、电 源：AC220V/50Hz 11、噪 声 比：>76dB 12、总谐波失真：<0.01% at 1KHz 13、电源功耗： 8-10W 14、机器尺寸： 482 X 352 X 90mm 15、机器重量： 5.5KG 以上参数需出具内容相符合第三方检测报告，报告出具机构符合 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 认可。
定时器 播放器	S8	1	台	1. 八路分区智能定时播放器打铃系统,5 寸 TFT 真彩屏幕显示; 2. 适用校园广播打铃; 3. 智能打铃机十二大功能: 8 套编程、1 对 1 服务、FM 收音机、八路分区音量控制、自动校准时间、断电记忆保护、紧急告警、设置到秒、8G 内存、高清录音、USB/TF 卡读取、6 路外接电源、触摸屏 4. 产品尺寸: 约长 485mm×宽 290mm×高 90mm。 5. 以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
电源时 序器	RS-328	1	台	1. 通道数量: 8 路插座继电器受控与 2 路插座直通 2. 单路功率/总功率/输出电流: 2000W/6000W/30A 3. 输出电源插座规格: 阻燃 ABS 材料, 磷铜材质 4. 电路板规格: 双面纤维板, 主电源走线二次加厚加粗处理 5. 内置开关电源, 适用电压 AC90-260V 50-60HZ 6. 主电缆线规格: 3×4 平方电缆, 总长度为 1.2 米 7. 机身尺寸: 约长 480MM×宽 185M×高 48M 8. 功能特点: ①顺序开启逆序关闭②PASS 键可全通道同时打开 ③精准电压显示 (数码管显示电压表) ④每路开关间隔时间/定时时间: 1 秒⑤. 六重稳定保护: 稳压保护, 短路保护, 过热保护, 过流保护, 过压保护, 过放保。
无线一 拖二话 筒	OK-102	1	套	真分集 U 段调频无线麦克风一拖二 话筒: 手持 接收技术: U 段红外线可调频 200 组频点 调制方式: FM 调频, 红外线对频、抗干扰 静音技术: 采用自动静音技术, 过 3 秒无声即可静音 频率响应: 60HZ-18KHZ 信噪比: ≥105dB 频率范围: 600-690MHz 动态范围: >110dB

				综合失真：小于 0.5% 接收机方式：二次变频超外差 灵敏度：12dB 输出功率：10MW 静噪门限：0-40dB 杂散抑制：>80dB 网罩：热处理技术金属网罩 天线：BNC 座、外置天线*4 根 显示屏：LCD 液晶数字显示屏、动态显示频率状态 按钮：上下键+对频键、音量调节旋钮、可实现一键对频 音频输出：6.5 音频混合输出+独立平衡输出*4 接收距离：无障碍 200 米以内。 主机规格：约宽 430mm×高 90mm×深 207mm 主机供电：AC-220V 50HZ 适用场所：舞台表演、会议演讲、户外演出、 以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
交换机	H800	15	台	5 口千兆交换机符合 IEEE 802.3 10 Base-T、802.3a 100 Base-TX、802.3ab 1000 Base-T 以太网标准，以及 802.3x 数据流控制标准。 接口数量：提供 5 个千兆以太网接口，支持 Auto-MDI/MDIX 功能，即插即用，方便快捷。 传输速率：支持 10/100/1000Mbps 的传输速率，全双工模式下可达到 2000Mbps 的传输速率。 网络自适应：支持速率和全/半双工的网络自适应功能，以及 20/10Mbps 和 2 200/100Mbps 全双工/半双工传输模式。 流量控制：支持 IEEE 802.3x 流量控制，以及半双工模式下的背压流量控制
机柜		1	台	尺寸：1400*600*600，采用优质钢材美观耐用

第二完全民族小学技术参数

产品	型号	数量	单位	参数
IP 主机	IP-17i5	1	台	1、7U 铝合金黑色拉丝面板。 2、嵌入触摸屏和键鼠触摸板一体数字矩阵工业键盘。 3、工业级机柜式机箱设计，耐指纹电解锌钢板，有防磁、防尘、防冲击的能力。 4、兼容 Windows、LINUX 等操作系统。 5、防震抗干扰，节能静音，耐高低温，适应各种环境。 6、支持 7*24 小时不间断运行。

				7、支持网络唤醒，定时开关机，支持上电开机等。 8、机架安装方式，桌面放置。 9、具有分区广播功能。 10、自带广播控制软件。 技术参数： 1、处理器：Core I5 双核四线程（主频 2.6G）。 2、显示屏：≥17 寸液晶显示屏，分辨率≥1600×900。 3、内存：≥4G 支持单双通道 1600/1333MHz DDR3 内存。 4、硬盘：≥128G SSD。 5、6 声道高保真音频控制器，支持 MIC/Line-out，功放（可内置监听喇叭）。 6、电源类型：100W 工业开关电源。 7、触摸屏：电容式触摸屏。 8、主板扩展接口：可支持 1 个 Mini-PCIe（WIFI/4G）和 1 个 MSATA。 9、显示接口：1 个 VGA 接口，1 个 HDMI。 10、网口：2 个千兆网口，支持 10/100/1000Mbps。 11、串口：6 个串口，4 个 RS232，可支持 2 个 RS485。 12、USB：3.0USB*2 个，2.0USB*2 个。 13、线路输入：4 路独立音量调节，2 组莲花音频输入接口，2 组莲花音频输出接口。 14、线路接口：1 个 3.5 话筒输入接口，1 个 3.5 音频输出接口，2 个 6.35 话筒输入口 15、自带 5 路网口交换机功能，一键消防报警功能。 16、前面板一路紧急按键，后端一路短路端子输出。 17、尺寸规格：约 485mm（D）×300mm（W）×310mm（H）不含机脚。 18、工作环境：适应高寒高海拔区。 以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
IP 话筒	IP201	1	台	具有高清触控、广播喊话、双向对讲功能。支持 U 盘播放、控制信号输出、离线广播、实时采集、分区呼叫等。点击直接触发。高保真音质，鹅颈麦设计，心形拾音模式。话筒灵敏度高、降低噪音、随心调节、一键紧急呼叫、线连接。可自由设定分组，无需服务器支持可以直接喊话，。 1. ≥7 寸触摸屏， 2. 一键紧急呼叫， 3. 可单独或分区和全部采播对讲功能； 4. 电 压：DC12V； 5. 网络接口：RJ45； 6. 音频输出：AUX；

				7. 功率：≥3W； 8. 采样率：16K~48K； 9. 机器尺寸：约 259×155×53mm 10. 以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
IP 音柱	IP55	5	只	IP 网络防水音柱。采用 1.5mm 加厚高端铝材铸模拉伸而成，坚固耐用久而不锈，具有良好的防水性能； 内置 D 类数字功放电路，内置网络隔离防雷处理电路，具有智能电源管理功能、当检测到无信号输入时，自动切断功放主电源； 内置 5 只 4.5 寸大功率全频布边防水纸盆单元+高音单元，高灵敏度，声音清晰明亮，采用 DSP 软件音频解码方案，可达高保真音质效果； 支持 DHCP 及 static 静态 IP 设置，兼容路由器、交换机、网桥网关等网络结构； 支持平台对本机进行权限设置与管理，接收平台指令和音频信号； 支持状态回传，可将本机播放、工作状态回传至平台； 采用 64kHz/16bit 采样率；；设备 IP 地址可跨网段搜索；支持平台对本机远程远程控制音量远程升级等功能； 支持平台对本机分区、分组广播功能； 1. 功率：≥120W 2. 灵敏度：91dB±3dB 3. 电源：DC15V/3A /6.5mm 插头 4. 频率响应：120-18KHz 5. 喇叭单元：4.5" ×5 中音+1.5"高音 6. 音柱尺寸：约 150×102×920mm 7. 含固定支架，美观结实。 8. 以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
IP 壁挂	IP50	22	个	IP 网络壁挂音响 采用 ABS 材料编制而成，耐摔耐刮； 内置 D 类数字功放电路，内置网络隔离防雷处理电路，具有智能电源管理功能、当检测到无信号输入时，自动切断功放主电源； 内置 1 只 5.5 寸大功率低音喇叭+2 寸高音喇叭单元，高灵敏度，声音清晰明亮，采用 DSP 软件音频解码方案，可达高保真音质效果； 接收平台指令和音频信号，支持平台远程控制音量； 支持 DHCP 及 static 静态 IP 设置，兼容路由器、交换机、网

				桥网关等网络结构； 支持平台对本机进行权限设置与管理； 支持状态回传，可将本机播放、工作状态回传至平台； 采用 64kHz/16bit 采样率；；设备 IP 地址可跨网段搜索；支持平台对本机远程升级功能； 支持平台对本机分区、分组广播功能； 1. 功率：≥65W 2. 电源：DC12V2A/6.5mm 插头 3. 频率响应：90-18KHz 4. 灵敏度：91dB±3dB 5. 喇叭单元：5 寸+2 寸高音 6. 喇叭阻抗：4Ω 7. 音响尺寸：约 173×165×267mm 8. 含固定支架，美观结实。 9. 以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
教学专用音箱 仅主音箱	IP100	54	只	内置 D 类立体声 2×30W 功放电路； 采用 5.5 寸中低音单元与 3 寸高音单元，清晰语言表现； 1 路立体声线路输入、1 路话筒输入，每路具有独立的密封式音量电位器； 1 路 100V 广播输入，可接入传统定压广播； 1 路立体声录音线路输出，可接其他音频功放或并接多套有源音箱；设备采用内置宽电压电源设计，AC100~240V 电压都能正常工作； 网络接口：标准 RJ45； 支持协议：TCP/IP，UDP，IGMP（组播）； 支持 DHCP 及 static 静态 IP 设置，兼容路由器、交换机、网桥网关等网络结构； 数字网络化产品； 设备 IP 地址可跨网段搜索； 内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议； 实现网络化传输 16 位立体声 CD 音质的音频信号。 输出频率：80Hz~16KHz； 谐波失真：≤1%；信噪比：>70dB； 额定功率：≥ 30W（8Ω）标准拔插式接线端； 线路输入灵敏度：350mV 标准拔插式接线端子； MIC 输入灵敏度：10mV； 适应环境：适应高寒高海拔地区； 功耗：≤80W； 输入电源：AC100~240V 50Hz；

				音箱尺寸：约 310×185×180mm； 含固定支架，美观结实。 以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
无线头戴话筒	2. 4G	54	套	2. 4G 抗干扰射频技术、同一个无线麦克风、能在不同的教室接收机上使用、多套同时使用不串频、近距离开机自动对频对频成功有语音提示, 无须专人管理。 1 寸 LCD 液晶显示屏, 显示充电中、低电量、发射机与接收机信号锁定、音量大小。 功能按键采用金属密封式轻触开关、具有防水、防潮、防尘的功能, 性能稳定持久耐用。 音量大小调节数字液晶显示、U 型背夹设计方便使用。 内/外置麦克风切换功能、手持、领夹咪、头戴咪多种使用方式。 一键静音功能方便老师与他人勾通。 无音频信号输入自动降噪静音功能。 锂电池供电保节能、连续工作 3-6 个小时。 传输范围：视环境变化约 5-15 米 信噪比：≥83dB。 接收灵敏度：85dB±2dB。 工作频率：2400-2485MHz。 调制方式：QPSK 以上参数需出具内容相符合第三方检测报告, 报告出具机构符合 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 认可。
IP 解码器	JMQ1	1	台	P 网络音频解码器 采用黑色高档流线拉丝工艺铝合金面板, 机柜式 2U 设置； 采用嵌入式 LINUX 系统和 DSP 音频处理技术；支持 TCP、UDP 协议； 网络化传输 48K 立体声 CD 音质的音频数据； 内置运放处理电路, 可直接驱动纯后级定压功放或连接前级或纯后级功放, 再由功放传输到定压喇叭、音响、音柱等设备, 实现网络音频广播输出到前级功放或者直接输出到后级功放, 提供可控电源接口连接后级功放, 实现网络广播、本地广播, 从而普通定压设备也能实现远程操作； 支持 DHCP 及 static 静态 IP 设置, 兼容路由器、交换机、网桥网关等网络结构；支持 1 路继电器控制的 220V 电源输出, 可级联外围设备。 IP 网络广播解码器具有 10/100M 以太网接口, 192Kbps 的音频流播放。 1、线路输出 LINE OUT：莲花头及 3.5mm 音频接口输出到其他音频设备。

				2、网口： 接入系统网络，网口不分输入、输出。 3、AUX OUT：辅助音频信号输出。 4、短路保护：继电器控制短路保护。 5、电源输出：AC 220 V 50 Hz。 6、电源输入：AC 220 V 50 Hz。 7、音频模式：16 位立体声 CD 音质 8、频率响应：20Hz~20KHz 9、音频输出阻抗 1000mV/470 Ω 10、工作环境:适应高寒高海拔地区 11、消耗功率：≤36W 12、通讯接口：标准 RJ45 输入；支持协议：TCP/IP，UDP 13、采 样 率：8K~48KHz 14、谐波失真：≤0.3% 15、以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
IP 音频采集器	AM200	1	台	IP 网络音频采集器； 采用黑色高档流线拉丝工艺铝合金面板，机柜式 2U 设置； 采用嵌入式 LINUX 系统和 DSP 音频处理技术；支持 TCP、UDP 协议； 网络化传输 48K 立体声 CD 音质的音频数据；内置运放处理电路，可直接驱动纯后级功放； 支持 DHCP，及静态 IP 设置，兼容路由器、交换机、网桥网关等网络结构； 支持 1 路继电器控制的 220V 电源输出，可连接外围设备。 IP 网络广播采播器具有 10/100M 以太网接口， 192Kbps 的音频流播放。220V 交流电源供电，具有 1 路本地 mic 输入，3 路立体声线路输入，这 3 组立体声线路输入经过信号混合后通过网络输出到其他网络音频设备上播放，其内置音频功放和驱动扬声器，可在本地监听播放线路输入和麦克风输入信号。 IP 网络广播采播器还提供 1 路立体声音频线路输出，可接外置的大功率音频功放。 参数详情： 1. 通讯接口：标准 RJ45 输入 2. 支持协议：TCP/IP，UDP 3. 音频模式： 16 位立体声；音频格式：MP3； 4. 传输速率：100Mbps 频率响应： 20Hz ~ 20KHz 5. 采样率：8K ~ 48KHz 6. 辅助线路输入电平： 350mV 工业标准 7. 谐波失真：≤0.3% 8. 音频输出阻抗： 1000mV/470 Ω

				9. 音源输出电平：1V 工业标准 10. 工作环境：适应高寒高海拔地区 11. 消耗功率：≤36W 12. 输入电源：AC220V/50Hz
CD/MP3 播放器	CD-001	1	台	1、标准机箱设计，1U 铝合金面板 2、高亮度动态 VFD 荧光显示轻触式按键操作； 3、采用进口数码机芯，系统+ESS 解码方案，超强的纠错功能； 4、兼容 DVD、CD、MP3、VCD、HDCD 等多种格式光碟； 5、电子抗震、防尘， 6、支持 U 盘 MP3 音乐播放； 7、2 路音频信号左右声道（L /R）输出； 8、可选配备遥控器。 9、以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
调谐器	IP-S1	1	台	1、标准机箱设计，1U 铝合金面板，人性化的抽手设计，美观实用； 2、高亮度动态 VFD 荧光显示，清晰醒目，轻触式按键操作； 3、电台频率记忆存储可达 99 个； 4、电台频率自动搜索存储功能，且有断电记忆功能； 5、采用石英锁相环路频率合成器式调谐回路技术，接收频率精确稳定； 6、一组接收天线输入：FM 接收天线输入； 7、2 路音频信号左右声道（L /R）输出。 8、数字调谐器频率范围：中波（MW）530KHz-1611KHz 调频（FM）87KHz-108KHz 9、技术参 数 10、电 源：AC220V/50Hz 11、噪 声 比：>76dB 12、总谐波失真：<0.01% at 1KHz 13、电源功耗： 8-10W 14、机器尺寸： 482 X 352 X 90mm 15、机器重量： 5.5KG 以上参数需出具内容相符合第三方检测报告，报告出具机构符合 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 认可。
定时器 播放器	S8	1	台	1. 八路分区智能定时播放器打铃系统,5 寸 TFT 真彩屏幕显示； 2. 适用校园广播打铃； 3. 智能打铃机十二大功能：8 套编程、1 对 1 服务、FM 收音机、八路分区音量控制、自动校准时间、断电记忆保护、紧急告警、设置到秒、8G 内存、高清录音、USB/TF 卡读取、6 路外接电源、触摸屏 4. 产品尺寸：约长 485mm×宽 290mm×高 90mm。

				5. 以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
电源时序器	RS-328	1	台	1. 通道数量：8 路插座继电器受控与 2 路插座直通 2. 单路功率/总功率/输出电流：2000W/6000W/30A 3. 输出电源插座规格：阻燃 ABS 材料，磷铜材质 4. 电路板规格：双面纤维板，主电源走线二次加厚加粗处理 5. 内置开关电源，适用电压 AC90-260V 50-60HZ 6. 主电缆线规格：3×4 平方电缆，总长度为 1.2 米 7. 机身尺寸：约长 480MM×宽 185M×高 48M 8. 功能特点：①顺序开启逆序关闭②PASS 键可全通道同时打开 ③精准电压显示（数码管显示电压表）④每路开关间隔时间/定时时间：1 秒⑤. 六重稳定保护：稳压保护，短路保护，过热保护，过流保护，过压保护，过放保。
无线一拖二话筒	OK-102	1	套	真分集 U 段调频无线麦克风一拖二 话筒：手持 接收技术：U 段红外线可调频 200 组频点 调制方式：FM 调频，红外线对频、抗干扰 静音技术：采用自动静音技术，过 3 秒无声即可静音 频率响应：60HZ-18KHZ 信噪比：≥105dB 频率范围：600-690MHz 动态范围：>110dB 综合失真：小于 0.5% 接收机方式：二次变频超外差 灵敏度：12dB 输出功率：10MW 静噪门限：0-40dB 杂散抑制：>80dB 网罩：热处理技术金属网罩 天线：BNC 座、外置天线*4 根 显示屏：LCD 液晶数字显示屏、动态显示频率状态 按钮：上下键+对频键、音量调节旋钮、可实现一键对频 音频输出：6.5 音频混合输出+独立平衡输出*4 接收距离：无障碍 200 米以内。 主机规格：约宽 430mm×高 90mm×深 207mm 主机供电：AC-220V 50HZ 适用场所：舞台表演、会议演讲、户外演出、 以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。

交换机	H800	15	台	5 口千兆交换机符合 IEEE 802.3 10 Base-T、802.3a 100 Base-TX、802.3ab 1000 Base-T 以太网标准，以及 802.3x 数据流控制标准。 接口数量：提供 5 个千兆以太网接口，支持 Auto-MDI/MDIX 功能，即插即用，方便快捷。 传输速率：支持 10/100/1000Mbps 的传输速率，全双工模式下可达到 2000Mbps 的传输速率。 网络自适应：支持速率和全/半双工的网络自适应功能，以及 20/10Mbps 和 2 200/100Mbps 全双工/半双工传输模式。 流量控制：支持 IEEE 802.3x 流量控制，以及半双工模式下的背压流量控制
机柜		1	台	尺寸：1400*600*600，采用优质钢材美观耐用

县育才小学技术参数

产品	型号	数量	单位	参数
IP 主机	IP-17i5	1	台	1、7U 铝合金黑色拉丝面板。 2、嵌入触摸屏和键鼠触摸板一体数字矩阵工业键盘。 3、工业级机柜式机箱设计，耐指纹电解锌钢板，有防磁、防尘、防冲击的能力。 4、兼容 Windows、LINUX 等操作系统。 5、防震抗干扰，节能静音，耐高低温，适应各种环境。 6、支持 7*24 小时不间断运行。 7、支持网络唤醒，定时开关机，支持上电开机等。 8、机架安装方式，桌面放置。 9、具有分区广播功能。 10、自带广播控制软件。 技术参数： 1、处理器：Core I5 双核四线程（主频 2.6G）。 2、显示屏：≥17 寸液晶显示屏，分辨率≥1600×900。 3、内存：≥4G 支持单双通道 1600/1333MHz DDR3 内存。 4、硬盘：≥128G SSD。 5、6 声道高保真音频控制器，支持 MIC/Line-out，功放（可内置监听喇叭）。 6、电源类型：100W 工业开关电源。 7、触摸屏：电容式触摸屏。 8、主板扩展接口：可支持 1 个 Mini-PCIE（WIFI/4G）和 1 个 MSATA。 9、显示接口：1 个 VGA 接口，1 个 HDMI。 10、网口：2 个千兆网口，支持 10/100/1000Mbps。

				11、串口：6 个串口，4 个 RS232，可支持 2 个 RS485。 12、USB：3.0USB*2 个，2.0USB*2 个。 13、线路输入：4 路独立音量调节，2 组莲花音频输入接口，2 组莲花音频输出接口。 14、线路接口：1 个 3.5 话筒输入接口，1 个 3.5 音频输出接口，2 个 6.35 话筒输入口 15、自带 5 路网口交换机功能，一键消防报警功能。 16、前面板一路紧急按键，后端一路短路端子输出。 17、尺寸规格：约 485mm (D)×300mm(W) ×310mm(H) 不含机脚。 18、工作环境：适应高寒高海拔区。 以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
IP 话筒	IP201	1	台	具有高清触控、广播喊话、双向对讲功能。支持 U 盘播放、控制信号输出、离线广播、实时采集、分区呼叫等。点击直接触发。高保真音质，鹅颈麦设计，心形拾音模式。话筒灵敏度、高、降低噪音、随心调节、一键紧急呼叫、线连接。可自由设定分组，无需服务器支持可以直接喊话，。 1. ≥7 寸触摸屏， 2. 一键紧急呼叫， 3. 可单独或分区和全部采播对讲功能； 4. 电 压：DC12V； 5. 网络接口：RJ45； 6. 音频输出：AUX； 7. 功 率：≥3W； 8. 采 样 率：16K~48K； 9. 机器尺寸：约 259×155×53mm 10. 以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
IP 音柱	IP55	6	只	IP 网络防水音柱。采用 1.5mm 加厚高端铝材铸模拉伸而成，坚固耐用久而不锈，具有良好的防水性能； 内置 D 类数字功放电路，内置网络隔离防雷处理电路，具有智能电源管理功能、当检测到无信号输入时，自动切断功放主电源； 内置 5 只 4.5 寸大功率全频布边防水纸盆单元+高音单元，高灵敏度，声音清晰明亮，采用 DSP 软件音频解码方案，可达高保真音质效果； 支持 DHCP 及 static 静态 IP 设置，兼容路由器、交换机、网桥网关等网络结构； 支持平台对本机进行权限设置与管理，接收平台指令和音频信号；

				支持状态回传，可将本机播放、工作状态回传至平台； 采用 64kHz/16bit 采样率；；设备 IP 地址可跨网段搜索；支持平台对本机远程远程控制音量远程升级等功能； 支持平台对本机分区、分组广播功能； 1. 功率：≥120W 2. 灵敏度：91dB±3dB 3. 电源：DC15V/3A /6.5mm 插头 4. 频率响应：120-18KHz 5. 喇叭单元：4.5" ×5 中音+1.5"高音 6. 音柱尺寸：约 150×102×920mm 7. 含固定支架，美观结实。 8. 以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
IP 壁挂	IP50	8	个	IP 网络壁挂音响 采用 ABS 材料编制而成，耐摔耐刮； 内置 D 类数字功放电路，内置网络隔离防雷处理电路，具有智能电源管理功能、当检测到无信号输入时，自动切断功放主电源； 内置 1 只 5.5 寸大功率低音喇叭+2 寸高音喇叭单元，高灵敏度，声音清晰明亮，采用 DSP 软件音频解码方案，可达高保真音质效果； 接收平台指令和音频信号，支持平台远程控制音量； 支持 DHCP 及 static 静态 IP 设置，兼容路由器、交换机、网桥网关等网络结构； 支持平台对本机进行权限设置与管理； 支持状态回传，可将本机播放、工作状态回传至平台； 采用 64kHz/16bit 采样率；；设备 IP 地址可跨网段搜索；支持平台对本机远程升级功能； 支持平台对本机分区、分组广播功能； 1. 功率：≥65W 2. 电源：DC12V2A/6.5mm 插头 3. 频率响应：90-18KHz 4. 灵敏度：91dB±3dB 5. 喇叭单元：5 寸+2 寸高音 6. 喇叭阻抗：4Ω 7. 音响尺寸：约 173×165×267mm 8. 含固定支架，美观结实。 9. 以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
教学专	IP100	8	只	内置 D 类立体声 2×30W 功放电路；

用音箱 仅主音箱				采用 5.5 寸中低音单元与 3 寸高音单元，清晰语言表现； 1 路立体声线路输入、1 路话筒输入，每路具有独立的密封式音量电位器； 1 路 100V 广播输入，可接入传统定压广播； 1 路立体声录音线路输出，可接其他音频功放或并接多套有源音箱；设备采用内置宽电压电源设计，AC100~240V 电压都能正常工作； 网络接口：标准 RJ45； 支持协议：TCP/IP，UDP，IGMP（组播）； 支持 DHCP 及 static 静态 IP 设置，兼容路由器、交换机、网桥网关等网络结构； 数字网络化产品； 设备 IP 地址可跨网段搜索； 内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议； 实现网络化传输 16 位立体声 CD 音质的音频信号。 输出频率：80Hz~16KHz； 谐波失真：≤1%；信噪比：>70dB； 额定功率：≥ 30W（8Ω）标准拔插式接线端； 线路输入灵敏度：350mV 标准拔插式接线端子； MIC 输入灵敏度：10mV； 适应环境：适应高寒高海拔地区； 功耗：≤80W； 输入电源：AC100~240V 50Hz； 音箱尺寸：约 310×185×180mm； 含固定支架，美观结实。 以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
无线头戴话筒	2. 4G	8	套	2. 4G 抗干扰射频技术、同一个无线麦克风、能在不同的教室接收机上使用、多套同时使用不串频、近距离开机自动对频对频成功有语音提示,无须专人管理。 1 寸 LCD 液晶显示屏，显示充电中、低电量、发射机与接收机信号锁定、音量大小。 功能按键采用金属密封式轻触开关、具有防水、防潮、防尘的功能,性能稳定持久耐用。 音量大小调节数字液晶显示、U 型背夹设计方便使用。 内/外置麦克风切换功能、手持、领夹咪、头戴咪多种使用方式。 一键静音功能方便老师与他人勾通。 无音频信号输入自动降噪静音功能。 锂电池供电保节能、连续工作 3-6 个小时。

				传输范围：视环境变化约 5-15 米 信噪比：≥83dB。 接收灵敏度：85dB±2dB。 工作频率：2400-2485MHz。 调制方式：QPSK 以上参数需出具内容相符合第三方检测报告，报告出具机构符合 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 认可。
IP 解码器	JMQ1	1	台	P 网络音频解码器 采用黑色高档流线拉丝工艺铝合金面板，机柜式 2U 设置； 采用嵌入式 LINUX 系统和 DSP 音频处理技术；支持 TCP、UDP 协议； 网络化传输 48K 立体声 CD 音质的音频数据； 内置运放处理电路，可直接驱动纯后级定压功放或连接前级或纯后级功放，再由功放传输到定压喇叭、音响、音柱等设备，实现网络音频广播输出到前级功放或者直接输出到后级功放，提供可控电源接口连接后级功放，实现网络广播、本地广播，从而普通定压设备也能实现远程操作； 支持 DHCP 及 static 静态 IP 设置，兼容路由器、交换机、网桥网关等网络结构；支持 1 路继电器控制的 220V 电源输出，可级联外围设备。 IP 网络广播解码器具有 10/100M 以太网接口，192Kbps 的音频流播放。 1、线路输出 LINE OUT：莲花头及 3.5mm 音频接口输出到其他音频设备。 2、网口：接入系统网络，网口不分输入、输出。 3、AUX OUT：辅助音频信号输出。 4、短路保护：继电器控制短路保护。 5、电源输出：AC 220 V 50 Hz。 6、电源输入：AC 220 V 50 Hz。 7、音频模式：16 位立体声 CD 音质 8、频率响应：20Hz~20KHz 9、音频输出阻抗 1000mV/470 Ω 10、工作环境：适应高寒高海拔地区 11、消耗功率：≤36W 12、通讯接口：标准 RJ45 输入；支持协议：TCP/IP，UDP 13、采样率：8K~48KHz 14、谐波失真：≤0.3% 15、以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
IP 音频采集器	AM200	1	台	IP 网络音频采集器； 采用黑色高档流线拉丝工艺铝合金面板，机柜式 2U 设置；

				采用嵌入式 LINUX 系统和 DSP 音频处理技术；支持 TCP、UDP 协议； 网络化传输 48K 立体声 CD 音质的音频数据；内置运放处理电路，可直接驱动纯后级功放； 支持 DHCP，及静态 IP 设置，兼容路由器、交换机、网桥网关等网络结构； 支持 1 路继电器控制的 220V 电源输出，可连接外围设备。 IP 网络广播采播器具有 10/100M 以太网接口， 192Kbps 的音频流播放。220V 交流电源供电，具有 1 路本地 mic 输入，3 路立体声线路输入，这 3 组立体声线路输入经过信号混合后通过网络输出到其他网络音频设备上播放，其内置音频功放和驱动扬声器，可在本地监听播放线路输入和麦克风输入信号。 IP 网络广播采播器还提供 1 路立体声音频线路输出，可接外置的大功率音频功放。 参数详情： 1. 通讯接口：标准 RJ45 输入 2. 支持协议：TCP/IP，UDP 3. 音频模式： 16 位立体声；音频格式：MP3； 4. 传输速率：100Mbps 频率响应： 20Hz ~ 20KHz 5. 采样率：8K ~ 48KHz 6. 辅助线路输入电平： 350mV 工业标准 7. 谐波失真：≤0.3% 8. 音频输出阻抗： 1000mV/470Ω 9. 音源输出电平：1V 工业标准 10. 工作环境：适应高寒高海拔地区 11. 消耗功率：≤36W 12. 输入电源：AC220V/50Hz
CD/MP3 播放器	CD-001	1	台	1、标准机箱设计，1U 铝合金面板 2、高亮度动态 VFD 荧光显示轻触式按键操作； 3、采用进口数码机芯，系统+ESS 解码方案，超强的纠错功能； 4、兼容 DVD、CD、MP3、VCD、HDCD 等多种格式光碟； 5、电子抗震、防尘， 6、支持 U 盘 MP3 音乐播放； 7、2 路音频信号左右声道（L /R）输出； 8、可选配备遥控器。 9、以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
调谐器	IP-S1	1	台	1、标准机箱设计，1U 铝合金面板，人性化的抽手设计，美观实用； 2、高亮度动态 VFD 荧光显示，清晰醒目，轻触式按键操作；

				3、电台频率记忆存储可达 99 个； 4、电台频率自动搜索存储功能，且有断电记忆功能； 5、采用石英锁相环路频率合成器式调谐回路技术，接收频率精确稳定； 6、一组接收天线输入：FM 接收天线输入； 7、2 路音频信号左右声道（L /R）输出。 8、数字调谐器频率范围：中波（MW）530KHz-1611KHz 调频（FM）87KHz-108KHz 9、技 术 参 数 10、电 源：AC220V/50Hz 11、噪 声 比：>76dB 12、总谐波失真：<0.01% at 1KHz 13、电源功耗： 8-10W 14、机器尺寸： 482 X 352 X 90mm 15、机器重量： 5.5KG 以上参数需出具内容相符合第三方检测报告，报告出具机构符合 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 认可。
定时器 播放器	S8	1	台	1. 八路分区智能定时播放器打铃系统,5 寸 TFT 真彩屏幕显示； 2. 适用校园广播打铃； 3. 智能打铃机十二大功能：8 套编程、1 对 1 服务、FM 收音机、八路分区音量控制、自动校准时间、断电记忆保护、紧急告警、设置到秒、8G 内存、高清录音、USB/TF 卡读取、6 路外接电源、触摸屏 4. 产品尺寸：约长 485mm×宽 290mm×高 90mm。 5. 以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
电源时 序器	RS-328	1	台	1. 通道数量：8 路插座继电器受控与 2 路插座直通 2. 单路功率/总功率/输出电流：2000W/6000W/30A 3. 输出电源插座规格：阻燃 ABS 材料，磷铜材质 4. 电路板规格：双面纤维板，主电源走线二次加厚加粗处理 5. 内置开关电源，适用电压 AC90-260V 50-60HZ 6. 主电缆线规格：3×4 平方电缆，总长度为 1.2 米 7. 机身尺寸：约长 480MM×宽 185M×高 48M 8. 功能特点：①顺序开启逆序关闭②PASS 键可全通道同时打开 ③精准电压显示（数码管显示电压表）④每路开关间隔时间/定时时间：1 秒⑤. 六重稳定保护：稳压保护，短路保护，过热保护，过流保护，过压保护，过放保。
无线一 拖二话 筒	OK-102	1	套	真分集 U 段调频无线麦克风一拖二 话筒：手持 接收技术：U 段红外线可调频 200 组频点

				调制方式：FM 调频，红外线对频、抗干扰 静音技术：采用自动静音技术，过 3 秒无声即可静音 频率响应：60HZ-18KHZ 信噪比：≥105dB 频率范围：600-690MHz 动态范围：>110dB 综合失真：小于 0.5% 接收机方式：二次变频超外差 灵敏度：12dB 输出功率：10MW 静噪门限：0-40dB 杂散抑制：>80dB 网罩：热处理技术金属网罩 天线：BNC 座、外置天线*4 根 显示屏：LCD 液晶数字显示屏、动态显示频率状态 按钮：上下键+对频键、音量调节旋钮、可实现一键对频 音频输出：6.5 音频混合输出+独立平衡输出*4 接收距离：无障碍 200 米以内。 主机规格：约宽 430mm×高 90mm×深 207mm 主机供电：AC-220V 50HZ 适用场所：舞台表演、会议演讲、户外演出、 以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
交换机	H800	15	台	5 口千兆交换机符合 IEEE 802.3 10 Base-T、802.3a 100 Base-TX、802.3ab 1000 Base-T 以太网标准，以及 802.3x 数据流控制标准。 接口数量：提供 5 个千兆以太网接口，支持 Auto-MDI/MDIX 功能，即插即用，方便快捷。 传输速率：支持 10/100/1000Mbps 的传输速率，全双工模式下可达到 2000Mbps 的传输速率。 网络自适应：支持速率和全/半双工的网络自适应功能，以及 20/10Mbps 和 2 200/100Mbps 全双工/半双工传输模式。 流量控制：支持 IEEE 802.3x 流量控制，以及半双工模式下的背压流量控制
机柜		1	台	尺寸：1400*600*600，采用优质钢材美观耐用
镇寄宿小学技术参数				
产品	型号	数量	单位	参数
IP 主机	IP-17i5	1	台	1、7U 铝合金黑色拉丝面板。 2、嵌入触摸屏和键鼠触摸板一体数字矩阵工业键盘。

				3、工业级机柜式机箱设计，耐指纹电解锌钢板，有防磁、防尘、防冲击的能力。 4、兼容 Windows、LINUX 等操作系统。 5、防震抗干扰，节能静音，耐高低温，适应各种环境。 6、支持 7*24 小时不间断运行。 7、支持网络唤醒，定时开关机，支持上电开机等。 8、机架安装方式，桌面放置。 9、具有分区广播功能。 10、自带广播控制软件。 技术参数： 1、处理器：Core I5 双核四线程（主频 2.6G）。 2、显示屏：≥17 寸液晶显示屏，分辨率≥1600×900。 3、内存：≥4G 支持单双通道 1600/1333MHz DDR3 内存。 4、硬盘：≥128G SSD。 5、6 声道高保真音频控制器，支持 MIC/Line-out，功放（可内置监听喇叭）。 6、电源类型：100W 工业开关电源。 7、触摸屏：电容式触摸屏。 8、主板扩展接口：可支持 1 个 Mini-PCIe (WIFI/4G) 和 1 个 MSATA。 9、显示接口：1 个 VGA 接口，1 个 HDMI。 10、网口：2 个千兆网口，支持 10/100/1000Mbps。 11、串口：6 个串口，4 个 RS232，可支持 2 个 RS485。 12、USB：3.0USB*2 个，2.0USB*2 个。 13、线路输入：4 路独立音量调节，2 组莲花音频输入接口，2 组莲花音频输出接口。 14、线路接口：1 个 3.5 话筒输入接口，1 个 3.5 音频输出接口，2 个 6.35 话筒输入接口。 15、自带 5 路网口交换机功能，一键消防报警功能。 16、前面板一路紧急按键，后端一路短路端子输出。 17、尺寸规格：约 485mm (D)×300mm(W) ×310mm(H) 不含机脚。 18、工作环境：适应高寒高海拔区。 以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
IP 话筒	IP201	1	台	具有高清触控、广播喊话、双向对讲功能。支持 U 盘播放、控制信号输出、离线广播、实时采集、分区呼叫等。点击直接触发。高保真音质，鹅颈麦设计，心形拾音模式。话筒灵敏度、降低噪音、随心调节、一键紧急呼叫、线连接。可自由设定分组，无需服务器支持可以直接喊话，。 1. ≥7 寸触摸屏，

				2. 一键紧急呼叫， 3. 可单独或分区和全部采播对讲功能； 4. 电 压：DC12V； 5. 网络接口：RJ45； 6. 音频输出：AUX； 7. 功 率：≥3W； 8. 采 样 率：16K~48K； 9. 机器尺寸：约 259×155×53mm 10. 以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
IP 音柱	IP55	4	只	IP 网络防水音柱。采用 1.5mm 加厚高端铝材铸模拉伸而成，坚固耐用久而不锈，具有良好的防水性能； 内置 D 类数字功放电路，内置网络隔离防雷处理电路，具有智能电源管理功能、当检测到无信号输入时，自动切断功放主电源； 内置 5 只 4.5 寸大功率全频布边防水纸盆单元+高音单元，高灵敏度，声音清晰明亮，采用 DSP 软件音频解码方案，可达高保真音质效果； 支持 DHCP 及 static 静态 IP 设置，兼容路由器、交换机、网桥网关等网络结构； 支持平台对本机进行权限设置与管理，接收平台指令和音频信号； 支持状态回传，可将本机播放、工作状态回传至平台； 采用 64kHz/16bit 采样率；；设备 IP 地址可跨网段搜索；支持平台对本机远程远程控制音量远程升级等功能； 支持平台对本机分区、分组广播功能； 1. 功 率：≥120W 2. 灵 敏 度：91dB±3dB 3. 电 源：DC15V/3A /6.5mm 插头 4. 频率响应：120-18KHz 5. 喇叭单元：4.5" ×5 中音+1.5"高音 6. 音柱尺寸：约 150×102×920mm 7. 含固定支架，美观结实。 8. 以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
IP 壁挂	IP50	14	个	IP 网络壁挂音响 采用 ABS 材料编制而成，耐摔耐刮； 内置 D 类数字功放电路，内置网络隔离防雷处理电路，具有智能电源管理功能、当检测到无信号输入时，自动切断功放主电源；

				内置 1 只 5.5 寸大功率低音喇叭+2 寸高音喇叭单元，高灵敏度，声音清晰明亮，采用 DSP 软件音频解码方案，可达高保真音质效果； 接收平台指令和音频信号，支持平台远程控制音量； 支持 DHCP 及 static 静态 IP 设置，兼容路由器、交换机、网桥网关等网络结构； 支持平台对本机进行权限设置与管理； 支持状态回传，可将本机播放、工作状态回传至平台； 采用 64kHz/16bit 采样率；；设备 IP 地址可跨网段搜索；支持平台对本机远程升级功能； 支持平台对本机分区、分组广播功能； 1. 功率：≥65W 2. 电源：DC12V2A/6.5mm 插头 3. 频率响应：90-18KHz 4. 灵敏度：91dB±3dB 5. 喇叭单元：5 寸+2 寸高音 6. 喇叭阻抗：4Ω 7. 音响尺寸：约 173×165×267mm 8. 含固定支架，美观结实。 9. 以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
教学专用音箱 仅主音箱	IP100	22	只	内置 D 类立体声 2×30W 功放电路； 采用 5.5 寸中低音单元与 3 寸高音单元，清晰语言表现； 1 路立体声线路输入、1 路话筒输入，每路具有独立的密封式音量电位器； 1 路 100V 广播输入，可接入传统定压广播； 1 路立体声录音线路输出，可接其他音频功放或并接多套有源音箱；设备采用内置宽电压电源设计，AC100~240V 电压都能正常工作； 网络接口：标准 RJ45； 支持协议：TCP/IP，UDP，IGMP（组播）； 支持 DHCP 及 static 静态 IP 设置，兼容路由器、交换机、网桥网关等网络结构； 数字网络化产品； 设备 IP 地址可跨网段搜索； 内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议； 实现网络化传输 16 位立体声 CD 音质的音频信号。 输出频率：80Hz~16KHz； 谐波失真：≤1%；信噪比：>70dB；

				额定功率：$\geq 30\text{W}$ (8Ω) 标准拔插式接线端； 线路输入灵敏度：350mV 标准拔插式接线端子； MIC 输入灵敏度：10mV； 适应环境：适应高寒高海拔地区； 功耗：$\leq 80\text{W}$； 输入电源：$\text{AC}100\sim 240\text{V}$ 50Hz； 音箱尺寸：约 $310\times 185\times 180\text{mm}$； 含固定支架，美观结实。 以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
无线头戴话筒	2. 4G	22	套	2. 4G 抗干扰射频技术、同一个无线麦克风、能在不同的教室接收机上使用、多套同时使用不串频、近距离开机自动对频对频成功有语音提示, 无须专人管理。 1 寸 LCD 液晶显示屏，显示充电中、低电量、发射机与接收机信号锁定、音量大小。 功能按键采用金属密封式轻触开关、具有防水、防潮、防尘的功能, 性能稳定持久耐用。 音量大小调节数字液晶显示、U 型背夹设计放便使用。 内/外置麦克风切换功能、手持、领夹咪、头戴咪多种使用方式。 一键静音功能放便老师与他人勾通。 无音频信号输入自动降噪静音功能。 锂电池供电保节能、连续工作 3-6 个小时。 传输范围：视环境变化约 5-15 米 信噪比：$\geq 83\text{dB}$。 接收灵敏度：$85\text{dB}\pm 2\text{dB}$。 工作频率：$2400\sim 2485\text{MHz}$。 调制方式：QPSK 以上参数需出具内容相符合第三方检测报告，报告出具机构符合 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 认可。
IP 解码器	JMQ1	1	台	P 网络音频解码器 采用黑色高档流线拉丝工艺铝合金面板，机柜式 2U 设置； 采用嵌入式 LINUX 系统和 DSP 音频处理技术；支持 TCP、UDP 协议； 网络化传输 48K 立体声 CD 音质的音频数据； 内置运放处理电路，可直接驱动纯后级定压功放或连接前级或纯后级功放，再由功放传输到定压喇叭、音响、音柱等设备，实现网络音频广播输出到前级功放或者直接输出到后级功放，提供可控电源接口连接后级功放，实现网络广播、本地广播，从而普通定压设备也能实现远程操作； 支持 DHCP 及 static 静态 IP 设置，兼容路由器、交换机、网桥网关等网络结构；支持 1 路继电器控制的 220V 电源输出，

				可级联外围设备。 IP 网络广播解码器具有 10/100M 以太网接口，192Kbps 的音频流播放。 1、线路输出 LINE OUT：莲花头及 3.5mm 音频接口输出到其他音频设备。 2、网口： 接入系统网络，网口不分输入、输出。 3、AUX OUT：辅助音频信号输出。 4、短路保护：继电器控制短路保护。 5、电源输出：AC 220 V 50 Hz。 6、电源输入：AC 220 V 50 Hz。 7、音频模式：16 位立体声 CD 音质 8、频率响应：20Hz~20KHz 9、音频输出阻抗 1000mV/470 Ω 10、工作环境:适应高寒高海拔地区 11、消耗功率：≤36W 12、通讯接口：标准 RJ45 输入；支持协议：TCP/IP，UDP 13、采 样 率：8K~48KHz 14、谐波失真：≤0.3% 15、以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
IP 音频采集器	AM200	1	台	IP 网络音频采集器； 采用黑色高档流线拉丝工艺铝合金面板，机柜式 2U 设置； 采用嵌入式 LINUX 系统和 DSP 音频处理技术；支持 TCP、UDP 协议； 网络化传输 48K 立体声 CD 音质的音频数据；内置运放处理电路，可直接驱动纯后级功放； 支持 DHCP，及静态 IP 设置，兼容路由器、交换机、网桥网关等网络结构； 支持 1 路继电器控制的 220V 电源输出，可连接外围设备。 IP 网络广播采播器具有 10/100M 以太网接口， 192Kbps 的音频流播放。220V 交流电源供电，具有 1 路本地 mic 输入，3 路立体声线路输入，这 3 组立体声线路输入经过信号混合后通过网络输出到其他网络音频设备上播放，其内置音频功放和驱动扬声器，可在本地监听播放线路输入和麦克风输入信号。 IP 网络广播采播器还提供 1 路立体声音频线路输出，可接外置的大功率音频功放。 参数详情： 1. 通讯接口：标准 RJ45 输入 2. 支持协议：TCP/IP，UDP 3. 音频模式： 16 位立体声；音频格式：MP3；

				4. 传输速率：100Mbps 频率响应： 20Hz ~ 20KHz 5. 采样率：8K ~ 48KHz 6. 辅助线路输入电平： 350mV 工业标准 7. 谐波失真：≤0.3% 8. 音频输出阻抗： 1000mV/470Ω 9. 音源输出电平：1V 工业标准 10. 工作环境：适应高寒高海拔地区 11. 消耗功率：≤36W 12. 输入电源：AC220V/50Hz
CD/MP3 播放器	CD-001	1	台	1、标准机箱设计，1U 铝合金面板 2、高亮度动态 VFD 荧光显示轻触式按键操作； 3、采用进口数码机芯，系统+ESS 解码方案，超强的纠错功能； 4、兼容 DVD、CD、MP3、VCD、HDCD 等多种格式光碟； 5、电子抗震、防尘， 6、支持 U 盘 MP3 音乐播放； 7、2 路音频信号左右声道（L /R）输出； 8、可选配备遥控器。 9、以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
调谐器	IP-S1	1	台	1、标准机箱设计，1U 铝合金面板，人性化的抽手设计，美观实用； 2、高亮度动态 VFD 荧光显示，清晰醒目，轻触式按键操作； 3、电台频率记忆存储可达 99 个； 4、电台频率自动搜索存储功能，且有断电记忆功能； 5、采用石英锁相环路频率合成器式调谐回路技术，接收频率精确稳定； 6、一组接收天线输入：FM 接收天线输入； 7、2 路音频信号左右声道（L /R）输出。 8、数字调谐器频率范围：中波（MW）530KHz-1611KHz 调频（FM）87KHz-108KHz 9、技术参 数 10、电 源：AC220V/50Hz 11、噪 声 比：>76dB 12、总谐波失真：<0.01% at 1KHz 13、电源功耗： 8-10W 14、机器尺寸： 482 X 352 X 90mm 15、机器重量： 5.5KG 以上参数需出具内容相符合第三方检测报告，报告出具机构符合 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 认可。
定时器 播放器	S8	1	台	1. 八路分区智能定时播放器打铃系统,5 寸 TFT 真彩屏幕显示； 2. 适用校园广播打铃；

				3. 智能打铃机十二大功能：8 套编程、1 对 1 服务、FM 收音机、八路分区音量控制、自动校准时间、断电记忆保护、紧急告警、设置到秒、8G 内存、高清录音、USB/TF 卡读取、6 路外接电源、触摸屏 4. 产品尺寸：约长 485mm×宽 290mm×高 90mm。 5. 以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
电源时序器	RS-328	1	台	1. 通道数量：8 路插座继电器受控与 2 路插座直通 2. 单路功率/总功率/输出电流：2000W/6000W/30A 3. 输出电源插座规格：阻燃 ABS 材料，磷铜材质 4. 电路板规格：双面纤维板，主电源走线二次加厚加粗处理 5. 内置开关电源，适用电压 AC90-260V 50-60HZ 6. 主电缆线规格：3×4 平方电缆，总长度为 1.2 米 7. 机身尺寸：约长 480MM×宽 185M×高 48M 8. 功能特点：①顺序开启逆序关闭②PASS 键可全通道同时打开 ③精准电压显示（数码管显示电压表）④每路开关间隔时间/定时时间：1 秒⑤. 六重稳定保护：稳压保护，短路保护，过热保护，过流保护，过压保护，过放保。
无线一拖二话筒	OK-102	1	套	真分集 U 段调频无线麦克风一拖二 话筒：手持 接收技术：U 段红外线可调频 200 组频点 调制方式：FM 调频，红外线对频、抗干扰 静音技术：采用自动静音技术，过 3 秒无声即可静音 频率响应：60HZ-18KHZ 信噪比：≥105dB 频率范围：600-690MHz 动态范围：>110dB 综合失真：小于 0.5% 接收机方式：二次变频超外差 灵敏度：12dB 输出功率：10MW 静噪门限：0-40dB 杂散抑制：>80dB 网罩：热处理技术金属网罩 天线：BNC 座、外置天线*4 根 显示屏：LCD 液晶数字显示屏、动态显示频率状态 按钮：上下键+对频键、音量调节旋钮、可实现一键对频 音频输出：6.5 音频混合输出+独立平衡输出*4 接收距离：无障碍 200 米以内。

				主机规格：约宽 430mm×高 90mm×深 207mm 主机供电：AC-220V 50HZ 适用场所：舞台表演、会议演讲、户外演出、 以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
交换机	H800	15	台	5 口千兆交换机符合 IEEE 802.3 10 Base-T、802.3a 100 Base-TX、802.3ab 1000 Base-T 以太网标准，以及 802.3x 数据流控制标准。 接口数量：提供 5 个千兆以太网接口，支持 Auto-MDI/MDIX 功能，即插即用，方便快捷。 传输速率：支持 10/100/1000Mbps 的传输速率，全双工模式下可达到 2000Mbps 的传输速率。 网络自适应：支持速率和全/半双工的网络自适应功能，以及 20/10Mbps 和 2 200/100Mbps 全双工/半双工传输模式。 流量控制：支持 IEEE 802.3x 流量控制，以及半双工模式下的背压流量控制
机柜		1	台	尺寸：1400*600*600，采用优质钢材美观耐用

县民族中学技术参数

产品	型号	数量	单位	参数
IP 主机	IP-17i5	1	台	1、7U 铝合金黑色拉丝面板。 2、嵌入触摸屏和键鼠触摸板一体数字矩阵工业键盘。 3、工业级机柜式机箱设计，耐指纹电解锌钢板，有防磁、防尘、防冲击的能力。 4、兼容 Windows、LINUX 等操作系统。 5、防震抗干扰，节能静音，耐高低温，适应各种环境。 6、支持 7*24 小时不间断运行。 7、支持网络唤醒，定时开关机，支持上电开机等。 8、机架安装方式，桌面放置。 9、具有分区广播功能。 10、自带广播控制软件。 技术参数： 1、处理器：Core I5 双核四线程（主频 2.6G）。 2、显示屏：≥17 寸液晶显示屏，分辨率≥1600×900。 3、内存：≥4G 支持单双通道 1600/1333MHz DDR3 内存。 4、硬盘：≥128G SSD。 5、6 声道高保真音频控制器，支持 MIC/Line-out，功放（可内置监听喇叭）。 6、电源类型：100W 工业开关电源。 7、触摸屏：电容式触摸屏。

				8、主板扩展接口：可支持 1 个 Mini-PCle (WIFI/4G) 和 1 个 MSATA。 9、显示接口：1 个 VGA 接口，1 个 HDMI。 10、网口：2 个千兆网口，支持 10/100/1000Mbps。 11、串口：6 个串口，4 个 RS232，可支持 2 个 RS485。 12、USB：3.0USB*2 个，2.0USB*2 个。 13、线路输入：4 路独立音量调节，2 组莲花音频输入接口，2 组莲花音频输出接口。 14、线路接口：1 个 3.5 话筒输入接口，1 个 3.5 音频输出接口，2 个 6.35 话筒输入接口。 15、自带 5 路网口交换机功能，一键消防报警功能。 16、前面板一路紧急按键，后端一路短路端子输出。 17、尺寸规格：约 485mm (D) × 300mm (W) × 310mm (H) 不含机脚。 18、工作环境：适应高寒高海拔区。 以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
IP 话筒	IP201	1	台	具有高清触控、广播喊话、双向对讲功能。支持 U 盘播放、控制信号输出、离线广播、实时采集、分区呼叫等。点击直接触发。高保真音质，鹅颈麦设计，心形拾音模式。话筒灵敏度、降低噪音、随心调节、一键紧急呼叫、线连接。可自由设定分组，无需服务器支持可以直接喊话，。 1. ≥7 寸触摸屏， 2. 一键紧急呼叫， 3. 可单独或分区和全部采播对讲功能； 4. 电 压：DC12V； 5. 网络接口：RJ45； 6. 音频输出：AUX； 7. 功 率：≥3W； 8. 采 样 率：16K~48K； 9. 机器尺寸：约 259×155×53mm 10. 以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
IP 音柱	IP55	8	只	IP 网络防水音柱。采用 1.5mm 加厚高端铝材铸模拉伸而成，坚固耐用久而不锈，具有良好的防水性能； 内置 D 类数字功放电路，内置网络隔离防雷处理电路，具有智能电源管理功能、当检测到无信号输入时，自动切断功放主电源； 内置 5 只 4.5 寸大功率全频布边防水纸盆单元+高音单元，高灵敏度，声音清晰明亮，采用 DSP 软件音频解码方案，可达高保真音质效果；

				支持 DHCP 及 static 静态 IP 设置，兼容路由器、交换机、网桥网关等网络结构； 支持平台对本机进行权限设置与管理，接收平台指令和音频信号； 支持状态回传，可将本机播放、工作状态回传至平台； 采用 64kHz/16bit 采样率；；设备 IP 地址可跨网段搜索；支持平台对本机远程远程控制音量远程升级等功能； 支持平台对本机分区、分组广播功能； 1. 功率：≥120W 2. 灵敏度：91dB±3dB 3. 电源：DC15V/3A /6.5mm 插头 4. 频率响应：120-18KHz 5. 喇叭单元：4.5" ×5 中音+1.5"高音 6. 音柱尺寸：约 150×102×920mm 7. 含固定支架，美观结实。 8. 以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
IP 壁挂	IP50	26	个	IP 网络壁挂音响 采用 ABS 材料编制而成，耐摔耐刮； 内置 D 类数字功放电路，内置网络隔离防雷处理电路，具有智能电源管理功能、当检测到无信号输入时，自动切断功放主电源； 内置 1 只 5.5 寸大功率低音喇叭+2 寸高音喇叭单元，高灵敏度，声音清晰明亮，采用 DSP 软件音频解码方案，可达高保真音质效果； 接收平台指令和音频信号，支持平台远程控制音量； 支持 DHCP 及 static 静态 IP 设置，兼容路由器、交换机、网桥网关等网络结构； 支持平台对本机进行权限设置与管理； 支持状态回传，可将本机播放、工作状态回传至平台； 采用 64kHz/16bit 采样率；；设备 IP 地址可跨网段搜索；支持平台对本机远程升级功能； 支持平台对本机分区、分组广播功能； 1. 功率：≥65W 2. 电源：DC12V2A/6.5mm 插头 3. 频率响应：90-18KHz 4. 灵敏度：91dB±3dB 5. 喇叭单元：5 寸+2 寸高音 6. 喇叭阻抗：4Ω 7. 音响尺寸：约 173×165×267mm

				8. 含固定支架，美观结实。 9. 以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
教学专用音箱 仅主音箱	IP100	35	只	内置 D 类立体声 2×30W 功放电路； 采用 5.5 寸中低音单元与 3 寸高音单元，清晰语言表现； 1 路立体声线路输入、1 路话筒输入，每路具有独立的密封式音量电位器； 1 路 100V 广播输入，可接入传统定压广播； 1 路立体声录音线路输出，可接其他音频功放或并接多套有源音箱；设备采用内置宽电压电源设计，AC100~240V 电压都能正常工作； 网络接口：标准 RJ45； 支持协议：TCP/IP，UDP，IGMP（组播）； 支持 DHCP 及 static 静态 IP 设置，兼容路由器、交换机、网桥网关等网络结构； 数字网络化产品； 设备 IP 地址可跨网段搜索； 内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP（组播）协议； 实现网络化传输 16 位立体声 CD 音质的音频信号。 输出频率：80Hz~16KHz； 谐波失真：≤1%；信噪比：>70dB； 额定功率：≥ 30W（8Ω）标准拔插式接线端； 线路输入灵敏度：350mV 标准拔插式接线端子； MIC 输入灵敏度：10mV； 适应环境：适应高寒高海拔地区； 功耗：≤80W； 输入电源：AC100~240V 50Hz； 音箱尺寸：约 310×185×180mm； 含固定支架，美观结实。 以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
无线头戴话筒	2.4G	35	套	2.4G 抗干扰射频技术、同一个无线麦克风、能在不同的教室接收机上使用、多套同时使用不串频、近距离开机自动对频对频成功有语音提示，无须专人管理。 1 寸 LCD 液晶显示屏，显示充电中、低电量、发射机与接收机信号锁定、音量大小。 功能按键采用金属密封式轻触开关、具有防水、防潮、防尘的功能，性能稳定持久耐用。 音量大小调节数字液晶显示、U 型背夹设计方便使用。 内/外置麦克风切换功能、手持、领夹咪、头戴咪多种使用方

				式。 一键静音功能方便老师与他人勾通。 无音频信号输入自动降噪静音功能。 锂电池供电保节能、连续工作 3-6 个小时。 传输范围：视环境变化约 5-15 米 信噪比：≥83dB。 接收灵敏度：85dB±2dB。 工作频率：2400-2485MHz。 调制方式：QPSK 以上参数需出具内容相符合第三方检测报告，报告出具机构符合 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 认可。
IP 解码器	JMQ1	1	台	P 网络音频解码器 采用黑色高档流线拉丝工艺铝合金面板，机柜式 2U 设置； 采用嵌入式 LINUX 系统和 DSP 音频处理技术；支持 TCP、UDP 协议； 网络化传输 48K 立体声 CD 音质的音频数据； 内置运放处理电路，可直接驱动纯后级定压功放或连接前级或纯后级功放，再由功放传输到定压喇叭、音响、音柱等设备，实现网络音频广播输出到前级功放或者直接输出到后级功放，提供可控电源接口连接后级功放，实现网络广播、本地广播，从而普通定压设备也能实现远程操作； 支持 DHCP 及 static 静态 IP 设置，兼容路由器、交换机、网桥网关等网络结构；支持 1 路继电器控制的 220V 电源输出，可级联外围设备。 IP 网络广播解码器具有 10/100M 以太网接口，192Kbps 的音频流播放。 1、线路输出 LINE OUT：莲花头及 3.5mm 音频接口输出到其他音频设备。 2、网口：接入系统网络，网口不分输入、输出。 3、AUX OUT：辅助音频信号输出。 4、短路保护：继电器控制短路保护。 5、电源输出：AC 220 V 50 Hz。 6、电源输入：AC 220 V 50 Hz。 7、音频模式：16 位立体声 CD 音质 8、频率响应：20Hz~20KHz 9、音频输出阻抗 1000mV/470 Ω 10、工作环境：适应高寒高海拔地区 11、消耗功率：≤36W 12、通讯接口：标准 RJ45 输入；支持协议：TCP/IP，UDP 13、采样率：8K~48KHz 14、谐波失真：≤0.3%

				15、以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
IP 音频采集器	AM200	1	台	IP 网络音频采集器； 采用黑色高档流线拉丝工艺铝合金面板，机柜式 2U 设置； 采用嵌入式 LINUX 系统和 DSP 音频处理技术；支持 TCP、UDP 协议； 网络化传输 48K 立体声 CD 音质的音频数据；内置运放处理电路，可直接驱动纯后级功放； 支持 DHCP，及静态 IP 设置，兼容路由器、交换机、网桥网关等网络结构； 支持 1 路继电器控制的 220V 电源输出，可连接外围设备。 IP 网络广播采播器具有 10/100M 以太网接口，192Kbps 的音频流播放。220V 交流电源供电，具有 1 路本地 mic 输入，3 路立体声线路输入，这 3 组立体声线路输入经过信号混合后通过网络输出到其他网络音频设备上播放，其内置音频功放和驱动扬声器，可在本地监听播放线路输入和麦克风输入信号。 IP 网络广播采播器还提供 1 路立体声音频线路输出，可接外置的大功率音频功放。 参数详情： 1. 通讯接口：标准 RJ45 输入 2. 支持协议：TCP/IP，UDP 3. 音频模式：16 位立体声；音频格式：MP3； 4. 传输速率：100Mbps 频率响应：20Hz ~ 20KHz 5. 采样率：8K ~ 48KHz 6. 辅助线路输入电平：350mV 工业标准 7. 谐波失真：≤0.3% 8. 音频输出阻抗：1000mV/470Ω 9. 音源输出电平：1V 工业标准 10. 工作环境：适应高寒高海拔地区 11. 消耗功率：≤36W 12. 输入电源：AC220V/50Hz
CD/MP3 播放器	CD-001	1	台	1、标准机箱设计，1U 铝合金面板 2、高亮度动态 VFD 荧光显示轻触式按键操作； 3、采用进口数码机芯，系统+ESS 解码方案，超强的纠错功能； 4、兼容 DVD、CD、MP3、VCD、HDCD 等多种格式光碟； 5、电子抗震、防尘， 6、支持 U 盘 MP3 音乐播放； 7、2 路音频信号左右声道（L /R）输出； 8、可选配备遥控器。 9、以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、

				ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
调谐器	IP-S1	1	台	1、标准机箱设计，1U 铝合金面板，人性化的抽手设计，美观实用； 2、高亮度动态 VFD 荧光显示，清晰醒目，轻触式按键操作； 3、电台频率记忆存储可达 99 个； 4、电台频率自动搜索存储功能，且有断电记忆功能； 5、采用石英锁相环路频率合成器式调谐回路技术，接收频率精确稳定； 6、一组接收天线输入：FM 接收天线输入； 7、2 路音频信号左右声道（L /R）输出。 8、数字调谐器频率范围：中波（MW）530KHz-1611KHz 调频（FM）87KHz-108KHz 9、技 术 参 数 10、电 源：AC220V/50Hz 11、噪 声 比：>76dB 12、总谐波失真：<0.01% at 1KHz 13、电源功耗： 8-10W 14、机器尺寸： 482 X 352 X 90mm 15、机器重量： 5.5KG 以上参数需出具内容相符合第三方检测报告，报告出具机构符合 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 认可。
定时器 播放器	S8	1	台	1. 八路分区智能定时播放器打铃系统,5 寸 TFT 真彩屏幕显示； 2. 适用校园广播打铃； 3. 智能打铃机十二大功能：8 套编程、1 对 1 服务、FM 收音机、八路分区音量控制、自动校准时间、断电记忆保护、紧急告警、设置到秒、8G 内存、高清录音、USB/TF 卡读取、6 路外接电源、触摸屏 4. 产品尺寸：约长 485mm×宽 290mm×高 90mm。 5. 以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
电源时 序器	RS-328	1	台	1. 通道数量：8 路插座继电器受控与 2 路插座直通 2. 单路功率/总功率/输出电流：2000W/6000W/30A 3. 输出电源插座规格：阻燃 ABS 材料，磷铜材质 4. 电路板规格：双面纤维板，主电源走线二次加厚加粗处理 5. 内置开关电源，适用电压 AC90-260V 50-60HZ 6. 主电缆线规格：3×4 平方电缆，总长度为 1.2 米 7. 机身尺寸：约长 480MM×宽 185M×高 48M 8. 功能特点：①顺序开启逆序关闭②PASS 键可全通道同时打开 ③精准电压显示（数码管显示电压表）④每路开关间隔时间/定时时间：1 秒⑤. 六重稳定保护：稳压保护，短路保护，过

				热保护，过流保护，过压保护，过放保。
无线一拖二话筒	OK-102	1	套	真分集 U 段调频无线麦克风一拖二 话筒：手持 接收技术：U 段红外线可调频 200 组频点 调制方式：FM 调频，红外线对频、抗干扰 静音技术：采用自动静音技术，过 3 秒无声即可静音 频率响应：60HZ-18KHZ 信噪比：≥105dB 频率范围：600-690MHz 动态范围：>110dB 综合失真：小于 0.5% 接收机方式：二次变频超外差 灵敏度：12dB 输出功率：10MW 静噪门限：0-40dB 杂散抑制：>80dB 网罩：热处理技术金属网罩 天线：BNC 座、外置天线*4 根 显示屏：LCD 液晶数字显示屏、动态显示频率状态 按钮：上下键+对频键、音量调节旋钮、可实现一键对频 音频输出：6.5 音频混合输出+独立平衡输出*4 接收距离：无障碍 200 米以内。 主机规格：约宽 430mm×高 90mm×深 207mm 主机供电：AC-220V 50HZ 适用场所：舞台表演、会议演讲、户外演出、 以上参数需出具内容相符合的国家认可机构出具的 MAC、ilac-MRA、CNAS、GQT 检测报告。
交换机	H800	15	台	5 口千兆交换机符合 IEEE 802.3 10 Base-T、802.3a 100 Base-TX、802.3ab 1000 Base-T 以太网标准，以及 802.3x 数据流控制标准。 接口数量：提供 5 个千兆以太网接口，支持 Auto-MDI/MDIX 功能，即插即用，方便快捷。 传输速率：支持 10/100/1000Mbps 的传输速率，全双工模式下可达到 2000Mbps 的传输速率。 网络自适应：支持速率和全/半双工的网络自适应功能，以及 20/10Mbps 和 2 200/100Mbps 全双工/半双工传输模式。 流量控制：支持 IEEE 802.3x 流量控制，以及半双工模式下的背压流量控制
机柜		1	台	尺寸：1400*600*600，采用优质钢材美观耐用

幼儿园午休床技术参数				
产品	型号	数量	单位	参数
幼儿园午休床	木质	600	张	长 1.4 米，宽 0.6 米，高度 $\geq$ 0.2 米，纯实木材质，原木色。五金件符合国标。整体圆角设计，无毛刺、坚固结实、确保无完全隐患。要求甲醛释放量符合国家标准，提供国家认可的专业机构出具的检测报告（含安装）。
床上用品套装	纯棉	600	套	褥子 0.6 米乘以 1.4 米，3 斤。被子 1.2 米乘以 1.5 米，3 斤。含纯棉床单被套，褥子 3 斤，被子 3 斤一级棉用布包好，枕芯荞麦皮 0.35 乘以 0.5，精梳棉胎新疆一级棉，棉胎用布包好，床上用品配套尺寸全棉。
教育局阅卷联考系统技术参数				
产品	数量	单位	参数	
网络阅卷系统 （联考版+校级版）v3.0	3	年	网上阅卷系统 1、系统采用分布式的 B/S 架构，net 多层架构，支持云端部署，采用微软 windows 操作系统，数据库采用 SQL SERVER。 2、具备功能权限、数据权限两套管理机制，功能权限用于定义模块（对应菜单）、功能（对应模块中的操作）的许可范围，数据权限定义用户资料（学校、班级、教师、学生等）、学科、年级的许可范围，两套机制共同形成一个角色权限范围。权限的分配尽可能减少人为干预，具有较高的自动化程度。 3、校际间联考模式，也支持多校同时独立使用，数据及权限互相独立不可见，保护各校之间的测验数据安全，且联考与校考可同时进行。 4、支持导入第三方数据。 5、支持万级考生人数统一考试阅卷，支持百级扫描端同步试卷扫描； 6、所投产品须支持本地化部署，支持采购人提供的私有云部署，确保数据归属权属于采购人，确保数据安全。 7、在局域网、广域网或互联网上进行批改；支持分点联合批改功能，可以实现家校跨地区互联网批改； 8、各种互联网浏览器：IE、360 浏览器、遨游、搜狗浏览器、火狐浏览器、谷歌浏览器、苹果浏览器、UC 浏览器等；并且无需下载安装任何插件；支持手机，平板批改。 9、支持批改过程中自动屏蔽考生的考号、姓名等个人信息； 10、可自定义固定给分间隔，方便给分，防止给错分； 11、在试卷上做类似于人工批改试题的给分标记，在标记时完	

		成登分；试卷批改的痕迹能以图像的方式保存在计算机系统中，并与批改过程中的标记及得分进行合成； 12、对答卷内容批注、放大、缩小、浏览、擦除、划线等功能，并且类似传统手工批改的卷面评卷模式，同时支持把评卷的批注图像还原到答题卡的功能； 13、批改功能界面图像背景填充颜色自定义颜色的功能，降低评卷教师眼睛疲劳度； 14、支持不限制回评数量的历史评卷的管理，具体包括历史评卷查询、回评、重评、修改等功能； 15、支持评卷教师、科目组长、系统管理员等的角色与权限的自定义管理，除了有功能权限控制之外还支持数据权限的控制，并且同一个用户支持多角色的权限控制； 16、支持异常答卷、优秀答卷等的标志及处理； 17、批改任务分配灵活，操作简单；同一账号可跨年级、跨科目进行交叉试卷批改并且能导入教师后直接进入批改；批改过程中可随时添加教师，支持一键导入任务分配，支持按个人或者学校分配任务量并能动态调整； 18、成绩防篡改功能；指定权限账号能查询到被修改信息的原分数和修改分数等信息； 19、评卷组长可对评卷的进度和质量进行实时监控，并可对已评答卷进行抽查，有问题的可重新给分；对批改试卷的总体进度、各题进度、个人进度及评卷误差的实时监控；支持对评卷教师的评卷质量管理，包括对各试题评阅的最高最低分、平均分、给分曲线等等； 20、评卷过程中，在不删除已评数据的前提下，对已有评卷数据的两题或多题可放置到同一个评卷界面进行评卷，也可将同一个评卷界面中的多题分拆到不同的评卷界面进行评卷； 21、在线成绩查询功能，可进行严格的权限控制，可以根据学生的考号登录查询成绩、答卷的图像以及批注。 22、考试统一管理，可灵活设置不同考试的图像切割方式，进度查询方式及是否监控成绩修改； 23、答卷图像验证功能；系统能自动识别出来答卷是否被篡改。 24、支持多个科目阅卷数据合并。将不同科目或者相同科目按照试题进行数据合并。 25、支持鼠标给分、数字键盘、右键给分板、界面直接打分等多种输入分数模式，评卷给分板支持浮动和显示/隐藏模式，可选择提交方式，支持累加累减，可灵活限定单个试题得批改时间；
--	--	--

		25、支持多种抽查机制。方便监控批改质量。 27、任课教师、班主任、科组长、管理员等角色及权限的自定义，并且同一个用户支持多角色的权限控制； 28、成绩报表需至少分为学科、班级、年级，学校，县市等范围进行统计分析； 29、以个人、班级、任课教师、年级、学校、教育局为对象，以科目、题目、小题（知识点）为内容的成绩统计分析与评价功能； 30、以个人、班级、年级、学校、联考为对象，以科目、知识能力为内容的教学质量动态监测功能； 31、以个人、班级、年级、学校、联考为单位，按知识点进行分类统计分析； 32、对各种综合科目（如文综、理综）考试成绩的分科、分类统计； 33、原始分、平均分、排名、选择率、正确率、最高分、最低分、标准差、难度、信度、分数分布、名次分布等统计分析指标的自由选择；有试卷小题分析、并提供数据报表、图表分析，标准差、难度等数据分析； 34、前 N 名考生的班级分布情况，并能快速定位到考生名单，快速帮助管理者了解前 N 名考生的情况； 35、对班级历次考试成绩进行跟踪分析、进退步情况分析、并能分析出学生在校三年的成绩，帮助教师、学生找出自己的薄弱环节； 36、可自动生成个人、班级、年级、学校、联考单位、教育局或县市的考试成绩的简明报表、详细报表、对比报表、汇总报表、成绩分布报表、名次分布报表等统计分析报表； 37、以 Excel、word 等格式生成各类统计分析报表、分析报告； 38、支持学生在线查询答卷、小题得分、及教师批阅情况，实现网上批改留痕技术； 39、能够提供学生的成绩通知单，内容主要包含：班级人数、年级人数、班级均分、年级均分、位次及进退步情况； 40、支持学生端自助查询成绩； 41、支持教师端移动端阅卷、成绩查询等操作； 42、按角色在线一键生成并导出不同类型的成绩分析数据报表、报告；一键生成整体分析汇报报告，报告需包含图、表等直观展示。无需单独安装程序。 43、自动生成教学质量检测及诊断分析表格及报告：包括总体分析报告、学科分析报告、学校总体分析报告；
--	--	--

		44、能够根据考试自定义分析范围。 图像数据采集系统 1、答题卡在线和线下制作两种方式，线上制作的答题卡可直接用于数据采集，不需要单独再制作扫描识别的答题卡模板，答题卡可重复使用； 2、线下制作答题卡，支持 100%使用文字编辑软件（如 Word、WPS）完成答卷设计，答题卡模板设计无须进行代码编程，也不依赖宏或插件，对于填涂点的排版不需要依赖表格进行定位以简化操作的复杂度便于灵活制作题卡； 3、使用 60 克以上普通纸，以复印、速印、胶印等方式双面印刷，印刷和裁切误差允许$\pm 3\text{cm}$，允许印刷内容出现歪斜现象，同时识别系统能准确自动识别。 4、答卷设计无需增加固定的定位点、定位线、同步头，使用模糊识别功能，具有良好的兼容性； 5、WinXP、Win7、Win10 等操作系统，并支持 32 位或 64 位操作系统。 6、扫描系统操作简单方便，扫描模版制作操作简捷，容易上手。 7、拥有自主开发的一键式试卷扫描程序，不依赖包括扫描仪自带软件在内的其他通用图像软件，能够支持答卷扫描与考生考号、客观题涂点识别同步完成，无须进行二次识别； 8、试卷印刷异常的特殊情况处理功能，确保在出现例如：试卷印刷倾斜、客观题涂点印刷不完整、试卷有小幅褶皱等情况下的正常扫描识别功能； 9、黑白、灰度扫描；支持 A4、A3 及不规则尺寸的答卷扫描识别，且 A3 答题卡在黑白模式、200dpi 分辨率下，其双面扫描的图像文件容量不大于 240K； 10、A、B 卷答题卡的混合扫描识别、单选、多选题的客观题任意混排，不限制客观题答案选项的数量（原则上大于 26 项），以及不限制答案的组合方式，同时支持客观题的题目和涂点混排； 11、在扫描过程中实时发现异常的情况，支持所见即所得的集中批量数据校对功能，并自动提供与识别结果对应的图像区域，自动突出显示给校对操作者，从而大幅度提高校对的效率和准确性； 12、有痕批改；支持主观题填涂分数的识别（非八字码）； 13、自定义间隔的主观题填涂分数分值列表功能； 14、多批次扫描批改的功能，可以边扫描边批改，支持多台扫
--	--	---

			描仪联网扫描以及协同批量校对以大幅度提高试卷扫描工作的效率； 15、答卷扫描模板的自定义（即答卷模板不受预定格式的限制），如果扫描答卷后发现扫描模板的识别要素遗漏或错误，通过实时修改模板即可，无需重新扫描答卷； 16、客观题涂点任意间距及方向的模版制作与识别； 17、问卷调查、教学测评和会议选举应用，且其“题卡合一”的调查表、测评表或选票等可以“打勾”、“划线”等方式完成填涂。 18、修改模版后的重新识别，可以根据需要选择考号、客观题、选作等的单独重新识别，并支持外部图像导入识别； 19、模版数据、客观题数据、图像数据、填涂分数数据等的单独重新上传； 20、扫描识别数据和图像实时自动上传到服务器；也支持扫描后的数据和图像重新自动上传到服务器，不需要人工进行 QQ 发送、ftp 传送或硬盘拷贝等操作。 21、按考生单独上传数据和图像； 22、在联考模式时扫描模版可以自动上传或下载，便于其他友校不用再次制作扫描模版可直接下载使用，从而提高工作效率。 23、web 端监督查询各扫描点缺考及漏传数据等情况； 24、导入第三方自动生成的答题卡数据自动生成模板，不再需要人工干预可直接扫描答卷。 25、任意考试或科目的答题卡模板数据复用功能，减少重复性劳动。 26、扫描端权限控制，不同权限功能与操作不同，权责分明，便于管理。 27、正背两面、正背三面、正背四面、正两面、正三面、正四面等不同纸张类型的试卷扫描； 28、同一次考试中客观题使用机读卡，主观题使用其他任意纸张的不同纸张大小的试卷扫描与图像合并； 29、可直接导入第三方扫描的试卷执行答卷识别处理。无需重复扫描。 （三年的一套联考版和七套校级版阅卷系统使用及技术服务费；包含三年的县级联考制作打印条形码）
高速扫描仪	7	台	1. 幅面：A3 2. 扫描速度：80ppm/160ipm（200dpi 模式下黑白彩色同速） 3. 图像传感器：CIS

				4. 光源: LED(R/G/B) 5. 扫描分辨率 : 1-600dpi, 1dpi 步进可调 6. 光学分辨率 : 300dpi/600dpi 7. 送稿器容纸量: ≥ 200 张 (A4:70g/m ²) 8. 进纸方式: 自动进纸; U 型通道 (下进纸, 上出纸) 9. 扫描面: 单面/双面 10. 介质尺寸: 宽度: 114-310mm, 长度: 70-1000mm 11. 介质厚度或重量: 0.06-0.15mm; 40g-157g/m ² 12. 扫描模式: 灰度, 彩色, 黑白, 自动颜色识别 13. 图像输出格式: JPEG/TIFF/BMP/PDF/PNG/双层 PDF/OFD 14. 图像处理器: GPU (片上图像处理单元) 15. 内置操作系统: LINUX 操作系统 16. 支持接口: USB3.0*1 Type B 17. 图像处理功能: 自适应幅面, 对折, 跳过空白页, 正反面交换, 图像拆分, 亮度/对比度/伽玛, 锐化与模糊, 多流输出, 消除黑框, 自动纠偏, 多流输出除红, 答题卡除红, 穿孔移除, 噪点优化, 背景移除, 尺寸检测, 待纸扫描模式, 自动文本方向识别, 连续/指定页数扫描, 图像旋转等 18. 其他有用功能: 超声波双张检测功能, 订书钉检测功能, 重要走纸技术: 强、中、弱分离三种分纸模式, 以适应多种纸张稳定走纸。计数功能, 歪斜检测, 休眠时间设置 19. 支持驱动: TWAIN 20. 支持操作系统: windows7、windows8、windows10 21. 电源: DC24V/3.75A 22. 能耗: 工作状态: 50W, 待机模式: <0.5W;低功耗模式: 6W 23. 尺寸 (长*宽*高): 382*480*280mm 24. 操作环境: 温度: 0℃-40℃, 湿度: 20%RH-85%RH 25. 国产品牌: 国产品牌非 OEM 26. 产品认证: CCC、节能 (扫描速度每分钟 80 张, 质保三年)
门窗闭合器技术参数				
产品	型号	数量	单位	参数
窗户限位器	通用型	3341	套	不锈钢材质, 大小按照实际窗户大小。