

青海省政府采购项目

公开招标文件

采购项目编号：青海川泽公招（货物）2021-0608-2

采购项目名称：2021年改善普通高中学校办学条件补助资金
购置信息化设备及教育装备（第一期信息化
设备）分包二

采 购 人：民和回族土族自治县教育局

采购代理机构：青海川泽工程咨询有限公司

二〇二一年六月

目 录

第一部分 招标公告.....	5
第二部分 投标人须知前附表.....	8
第三部分 投标人须知.....	10
一、说明.....	10
1. 适用范围.....	10
2. 采购方式、合格的投标人.....	10
3. 投标费用.....	10
二、招标文件说明.....	10
4. 招标文件的构成.....	10
5. 招标文件、采购活动和中标结果的质疑.....	10
6. 招标文件的澄清或修改.....	11
三、投标文件的编制.....	11
7. 投标文件的语言及度量衡单位.....	11
8. 投标报价及币种.....	12
9. 投标保证金.....	12
10. 投标有效期.....	13
11. 投标文件构成.....	13
12. 投标文件的编制要求.....	14
四、投标文件的提交.....	14
13. 投标文件的密封和标记.....	14
14. 提交投标文件的时间、地点、方式.....	14
15. 投标文件的补充、修改或者撤回.....	15
五、开标.....	15
16. 开标.....	15
六、资格审查程序.....	15

17. 资格审查.....	15
七、评审程序及方法.....	16
18. 评标委员会.....	16
19. 评审工作程序.....	17
20. 评审方法和标准.....	20
八、中标.....	22
21. 推荐并确定中标人.....	22
22. 中标通知.....	22
九、授予合同.....	23
23. 签订合同.....	23
十、其他.....	24
24. 串通投标的情形.....	24
25. 废标.....	24
26. 中标服务费.....	25
第四部分 青海省政府采购项目合同书范本.....	26
第五部分 投标文件格式.....	39
封面（上册）.....	39
目录（上册）.....	40
（1）投标函.....	41
（2）法定代表人证明书.....	42
（3）法定代表人授权书.....	43
（4）投标人承诺函.....	44
（5）投标人诚信承诺书.....	45
（6）资格证明材料.....	46
（7）财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料.....	47
（8）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料.....	48

(9) 无重大违法记录声明.....	49
(10) 投标保证金证明.....	50
(下册)	51
目录 (下册)	52
(11) 开标一览表 (报价)	54
(13) 分项报价表.....	55
(14) 技术规格响应表.....	56
(15) 投标产品相关资料.....	57
(17) 投标人的类似业绩证明材料.....	59
(18.1) 制造 (生产) 企业小型、微型企业声明函.....	60
(18.2) 从业人员声明函.....	61
(19) 残疾人福利性单位声明函.....	62
(20) 投标人认为在其他方面有必要说明的事项.....	63
第六部分 采购项目要求及技术参数.....	64

第一部分 招标公告

青海川泽工程咨询有限公司（以下均简称“采购代理机构”）受民和回族土族自治县教育局（以下均简称“采购人”）委托,拟对2021年改善普通高中学校办学条件补助资金购置信息化设备及教育装备（第一期信息化设备）分包二进行国内公开招标，现予以公告，欢迎潜在的投标人参加本次政府采购活动。

采购项目编号	青海川泽公招（货物）2021-0608-2
采购项目名称	2021年改善普通高中学校办学条件补助资金购置信息化设备及教育装备（第一期信息化设备）分包二
采购方式	公开招标
采购预算额度	分包二：223万元
最高限价	分包二：223万元
分包个数	4
项目要求	<u>具体内容详见招标文件及技术参数要求</u>
投标人资格要求	<p>1、符合《政府采购法》第22条条件，并提供下列材料： <1>投标人的营业执照等证明文件，自然人的身份证明。 <2>财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。 <3>具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。 <4>参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。 <5>具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。</p> <p>2、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”网站的查询报告，时间为投标截止时间前20天内）；</p> <p>3、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则，皆取消投标资格；</p> <p>4、为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动；</p> <p>5、本项目不接受投标人以联合体方式进行投标。</p>
公告发布时间	2021年06月08日
获取招标文件的时间期限	2021年06月09日至2021年06月16日，每天上午9:00-12:00,下午14:00-17:30（午休、节假日除外）
获取招标文件方式	现场购买或网上购买

招标文件售价	500.00 元/份（招标文件售后不退, 投标资格不能转让。）
获取招标文件地点	地址：青海省西宁市城东区建国路 66 号新千国际 19 号楼 14 层 1142 室 联系人：马女士 联系电话：0971-4126927 邮箱地址：qhcz123@126.com
购买招标文件时应提供材料	营业执照副本复印件、法定代表人授权书（原件）或公司介绍信（原件）及法人身份证复印件、被授权人身份证复印件，开户许可证复印件。以上资料除原件外均需加盖公章。（采购代理机构对以上资料留存备案。） 注：需网上购买标书的供应商应将以上材料扫描后发至我公司联系邮箱，在邮件中标明购买项目名称、项目编号、联系人及联系方式，并与我公司工作人员进行联系确认。同时将以上资料邮寄至采购代理机构留存备案。
投标截止及开标时间	2021 年 06 月 30 日 09:00（北京时间）
投标及开标地点	海东市公共资源交易中心一号开标室（乐都区）
采购人联系人	采购人：民和回族土族自治县教育局 联系人：张先生 联系电话：0972-8516985 联系地址：民和县
代理机构联系人	采购代理机构：青海川泽工程咨询有限公司 联系人：马女士 联系电话：0971-4126927 邮箱地址：qhcz123@126.com 联系地址：青海省西宁市城东区建国路66号新千国际19号楼14层1142室
代理机构开户行	青海银行股份有限公司南小街支行
收款人	青海川泽工程咨询有限公司
银行账号	1010 2010 0024 8869
其他事项	1、本次采购项目公告发布于《青海省政府采购网》、《青海省电子招标投标公共服务平台》、《中国采购与招标网》（公告期限：自青海省政府采购网发布之日起 5 个工作日；公告内容以《青海省政府采购网》发布的为准）； 2、各供应商可就上述项目所有分包进行投标报名，最多中 1 个包。

财政监督部门及电话	监督单位：民和回族土族自治县财政局 联系电话：0972-8526409
-----------	--

2021年06月08日

第二部分 投标人须知前附表

序号	内容	
1	采购项目名称	2021年改善普通高中学校办学条件补助资金购置信息化设备及教育装备（第一期信息化设备）分包二
2	采购项目编号	青海川泽公招（货物）2021-0608-2
3	采购人	民和回族土族自治县教育局
4	采购代理机构	青海川泽工程咨询有限公司
5	采购方式	公开招标
6	评分办法	综合评分法
7	采购预算额度	分包二：223万元
8	分包个数	4
9	采购要求	招标内容：具体内容详见招标文件
10	各包供应商资格条件	<p>1、符合《政府采购法》第22条条件，并提供下列材料： <1>投标人的营业执照等证明文件，自然人的身份证明。 <2>财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。 <3>具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。 <4>参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。 <5>具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。</p> <p>2、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”网站的查询报告，时间为投标截止时间前20天内）；</p> <p>3、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则，皆取消投标资格；</p> <p>4、为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动；</p> <p>5、本项目不接受投标人以联合体方式进行投标。</p>
11	投标保证金	<p>投标保证金分包二：44000.00元，大写：肆万肆仟元整； 收款单位：海东市公共资源交易中心保证金专户； 开户行：青海银行股份有限公司海东市分行（行号：313852316017）； 银行账号：7779905201000372421；</p>

		<p>交纳时间：投标截止及开标时间前，以银行到账时间为准。 （在附言中备注项目编号、包号如有）</p>
12	缴费方式	<p>缴费方式：投标保证金应当以支票、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，必须由投标人从其基本账户（在投标文件中并附开户许可证）汇（转）入采购代理机构指定账户。 投标人未按照招标文件要求提交投标保证金的，投标无效。</p>
13	投标保证金退还	<p>未中标人的投标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）；中标人的投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还（不退现金）。</p>
14	投标文件编制要求	<p>详见第三部分投标人须知第12条投标文件的编制要求</p>
15	投标文件的密封	<p>投标文件外层密封袋的标注：采购项目名称、采购项目编号、投标人名称、年月日以及“于2021年06月30日09:00（北京时间）之前不准启封”字样。</p>
16	递交投标文件方式	<p>现场递交</p>
17	投标截止时间	<p>2021年06月30日09时00分（北京时间）</p>
18	开标时间	<p>2021年06月30日09时00分（北京时间）</p>
19	开标地点	<p>海东市公共资源交易中心一号开标室（乐都区）</p>
20	答疑澄清方式	<p>采用现场答疑。投标人须提供准确的联系方式（手机和固定电话），应在规定的时间内到达评审现场进行答疑澄清，如在规定的时间内联系无果或未按时到达的，视同放弃答疑。</p>
21	代理服务费收取	<p>收取对象：中标人。 金额：按合同约定执行</p>
22	合同签订有效期	<p>自中标通知书发出之日起30日内与采购人签订供货合同。</p>
23	政府采购合同备案	<p>采购合同全数返回采购代理机构鉴证，盖章。 采购代理机构留存一份原件备案。</p>
24	投标有效期	<p>本次投标有效期为开标之日起90个日历日。</p>
25	其他事项	<p>1、本次采购项目公告发布于《青海省政府采购网》、《青海省公共资源交易服务平台》、《中国采购与招标网》（公告期限：自青海省政府采购网发布之日起5个工作日；公告内容以《青海省政府采购网》发布的为准）； 2、各供应商可就上述项目所有分包进行投标报名，最多中1个包。</p>

第三部分 投标人须知

一、说明

1. 适用范围

本次招标依据民和回族土族自治县财政局的采购计划，仅适用于本招标文件中所叙述的项目。

2. 采购方式、合格的投标人

2.1 本次招标采取公开招标方式。

2.2 合格的投标人：详见第一部分招标公告“投标人资格要求”。

3. 投标费用

投标人应自愿承担与参加本次投标有关的费用。采购代理机构对投标人发生的费用不承担任何责任。

二、招标文件说明

4. 招标文件的构成

4.1 招标文件包括：

- (1) 招标公告
- (2) 投标人须知
- (3) 青海省政府采购项目合同书范本
- (4) 投标文件格式
- (5) 采购项目要求及技术参数
- (6) 采购过程中发生的澄清、变更和补充文件

4.2 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

5. 招标文件、采购活动和中标结果的质疑

投标人认为招标文件、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采购文件的，可以对该文件提出质疑，对采购文件提出质疑的，应当在获取采购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）对可以质疑的招标文件提出质疑的，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. 招标文件的澄清或修改

6.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

6.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人，并在发布本次招标公告的网站上发布变更公告；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

三、投标文件的编制

7. 投标文件的语言及度量衡单位

7.1 投标人提交的投标文件以及投标人与采购人或者采购代理机构就此投标发生的所有来往函电均应使用简体中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

7.2 除招标文件中另有规定外，投标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，并加盖投标人公章，如果翻译的中文资料与外文资料出现差异与矛盾时，以中文为准，其准确性由投标人负责。

8. 投标报价及币种

8.1 投标报价为投标总价。投标报价必须包括：产品费、检验费、运输费、保险费、装卸费、安装费、售前、售中、售后服务费、招标代理费、税金及不可预见费等全部费用。

8.2 投标报价有效期与投标有效期一致。

8.3 投标报价为闭口价，即中标后在合同有效期内价格不变。

8.4 投标币种是人民币。

9. 投标保证金

9.1 投标人须在投标截止期前按以下要求交纳投标保证金：

投标保证金分包二：44000元， 大写：肆万肆仟元整；

收款单位：海东市公共资源交易中心保证金专户；

开户行：青海银行股份有限公司海东市分行（行号：313852316017）；

银行账号：7779905201000372421；

交纳时间：投标截止及开标时间前，以银行到账时间为准。（在附言中备注项目编号、包号如有）。

如采购项目变更开标时间，则保证金交纳时间相应顺延。

9.2 缴费方式：投标保证金应当以支票、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。通过银行转账或电汇的，必须由投标人从其基本账户（需提供开户许可证）汇（转）入采购代理机构指定账户【不接受现金缴纳方式】。投标人未按照招标文件要求提交投标保证金的，投标无效。

9.3 投标保证金退还：投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，采购代理机构应当自收到投标人书面撤回通知之日起5个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

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

10. 投标有效期

从提交投标文件的截止之日起90日历日。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。

11. 投标文件构成

投标人应提交相关证明材料，作为其参加投标和中标后有能力履行合同的证明。编写的投标文件须包括以下内容（格式见招标文件第四部分）：

11.1、投标文件（上册）（资格审查）

- （1）投标函
- （2）法定代表人证明书
- （3）法定代表人授权书
- （4）投标人承诺函
- （5）投标人诚信承诺书
- （6）资格证明材料
- （7）财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料
- （8）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料
- （9）无重大违法记录声明
- （10）投标保证金证明

11.2 投标文件（下册）

- （11）评分对照表
- （12）开标一览表（报价表）
- （13）分项报价表
- （14）技术规格响应表
- （15）投标产品相关资料
- （16）项目管理及实施方案
- （17）投标人的类似业绩证明材料
- （18）制造（生产）企业小型、微型企业声明函、从业人员声明函
- （19）残疾人福利性单位声明函
- （20）投标人认为在其他方面有必要说明的事项

注：投标人须按上述内容、顺序和格式编制投标文件，并按要求编制目录、页码，

并保证所提供的全部资料真实可信，自愿承担相应责任。

12. 投标文件的编制要求

12.1 投标人应按照招标文件所提供的投标文件格式，分别填写招标文件第四部分的内容，应分别注明所提供货物的名称、技术配置及参数、数量和价格等内容；招标文件要求签字、盖章的地方必须由投标人的法定代表人或委托代理人按要求签字、盖章。

12.2 投标人应准备纸质投标文件正本1份(上、下册)、副本4份(上、下册)，电子文档1份(上、下册)，开标一览表1份。若发生正本和副本不符，以正本为准；若发生开标一览表和正本不符，以开标一览表为准。投标文件统一使用A4幅面的纸张印制，必须胶装成上、下两册并编码，其他方式装订的投标文件一概不予接受。

12.3 投标文件的正本(上、下册)需打印或用不褪色、不变质的墨水书写，副本(上、下册)可采用正本的复印件，装订成册的投标文件侧面需写清项目名称及投标单位名称。电子文档用U盘制作，采用不可修改文档格式（如：PDF格式），内容必须和纸质投标文件正本(上、下册)完全一致，包括封面、页码、签字、盖章等。

12.4 投标文件中不得行间插字、涂改或增删，如有修改错漏处，须由投标人法定代表人或其委托代理人签字、加盖公章。

四、投标文件的提交

13. 投标文件的密封和标记

13.1 投标文件正本(上、下册)、所有副本(上、下册)、电子文档(上、下册)、开标一览表，应分别封装于不同的密封袋内，密封袋上应分别标上“正本”、“副本”、“电子文档”、“开标一览表”字样，并注明投标人名称、采购项目编号、采购项目名称。

13.2 密封后的投标文件密封袋用“于2021年06月30日09：00（北京时间）之前不准启封”的标签密封。

14. 提交投标文件的时间、地点、方式

14.1 投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，将投标文件（正本、副本、电子文档、开标一览表）密封送达投标地点，并按要求递交投标文件，在截止时间后送达的，采购人、采购机构或者评标委员会应当拒收。采购人或者采购代理机构收到投标文件后，应当如实记载投标文件的送达时间和密封情况，签收保存。任何单位和个人不得在开标前开启投标文件。

14.2 逾期送达或者未按照招标文件第13.1-13.2条要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当拒收。

15. 投标文件的补充、修改或者撤回

15.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。

五、开标

16. 开标

16.1 开标应当在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间进行。采购代理机构应当按本文件中确定的时间和地点组织开标活动。

采购人或者采购代理机构应当对开标、评标现场活动进行全程录音录像。录音录像应当清晰可辨，音像资料作为采购文件一并存档。

16.2 开标由采购代理机构主持，公告投标人参加。评标委员会成员不得参加开标活动。

16.3 开标时，应当由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况；经确认无误后，由采购代理机构工作人员当众拆封，宣布投标人名称、投标价格和其他主要内容。

投标人不足3家的，不得开标。

16.4 开标过程应当由采购代理机构负责记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认后随采购文件一并存档。

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

六、资格审查程序

17. 资格审查

17.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格性审查文件（上册）进行审查。

17.2 合格投标人不足3家的，不得评标。

17.3 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“招标公告”中投标人资格要求的；
- (2) 未按招标文件要求交纳或未足额交纳投标保证金的；
- (3) 未按第11.1要求提供相关资料的；
- (4) 资格性审查文件未按招标文件规定和要求签字、盖章的；
- (5) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (6) 投标有效期不能满足招标文件要求的；
- (7) 未按照招标文件要求提供电子文档的。

七、评审程序及方法

18. 评标委员会

18.1 采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

(1) 核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

(2) 宣布评标纪律；

(3) 公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

(4) 组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

(5) 在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；

(6) 根据评标委员会的要求介绍政府采购政策法规、招标文件；

(7) 维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；

(8) 核对评标结果，有20.4规定情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；

(9) 评审工作完成后，按照规定由采购人向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

(10) 处理与评标有关的其他事项。

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

18.2 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

(1) 严格遵守评审工作纪律，按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评

审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；

(2) 现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者采购文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时,应当停止评审并向采购人或者采购代理机构书面说明情况；

(3) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

(4) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

(5) 对投标文件进行比较和评价；

(6) 确定中标候选人名单；

(7) 配合答复供应商的询问、质疑和投诉等事项,不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

(8) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

18.3 评标委员会由采购人代表和评审专家组成,成员人数应当为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。

评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标。采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

18.4 采购代理机构应当从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中,通过随机方式抽取评审专家。对技术复杂、专业性强的采购项目,通过随机方式难以确定合适评审专家的,经主管预算单位同意,采购人可以自行选定相应专业领域的评审专家。自行选定评审专家的,应当优先选择本单位以外的评审专家。

18.5 评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合规定的,采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。无法及时补足评标委员会成员的,采购代理机构应当停止评标活动,封存所有投标文件和开标、评标资料,依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

采购代理机构应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录,并随采购文件一并存档。

19. 评审工作程序

19.1 评标委员会应当对符合资格的投标人的符合性文件进行审查,以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

19.1.1 投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

19.1.2 投标人存在下列情况之一的，投标无效：

- (1) 符合性审查文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- (2) 未按第11.2（11）-（19）款要求提供相关资料的；
- (3) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (4) 产品交货时间不能满足招标文件要求的；
- (5) 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；
- (6) 投标产品未完全满足招标文件确定的重要技术指标、参数的；
- (7) 存在串通投标行为；
- (8) 投标报价出现前后不一致，又不按19.1.3进行确认的；
- (9) 评标委员会认为应按无效投标处理的其他情况；
- (10) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

19.1.3 投标文件报价出现前后不一致的，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。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按19.1.1第二款的规定经投标人确认后产生约束力。

19.2 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暂行办法》，属小型、微型企业制造的货物（产

品），投标人须提供该制造（生产）企业出具的《小型、微型企业声明函》、《从业人员声明函》，其划型标准严格按照国家工信部、国家统计局、国家发改委、财政部出台的《中小企业划型标准规定》（工信部联企业[2011]300号）执行。投标人提供的《小型、微型企业声明函》、《从业人员声明函》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。

根据财政部、民政部、中国残疾人联合会出台的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号），属残疾人福利性单位的，投标人须提供《残疾人福利性单位声明函》（详见附件18），并由投标人加盖公章，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评标中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。

19.3 在评审过程中，评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

19.4 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

19.5 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，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

19.6 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，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

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，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

20. 评审方法和标准

20.1 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》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等法律法规的规定，结合该项目的特点制定本评审办法。

20.2 本项目评审方法采用综合评分法。

投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

评审因素的设定应当与投标人所提供货物服务的质量相关，包括**投标报价、技术或者服务水平、履约能力、售后服务**等。资格条件不得作为评审因素。

评审因素应当细化和量化，且与相应的商务条件和采购需求对应。商务条件和采购需求指标有区间规定的，评审因素应当量化到相应区间，并设置各区间对应的不同分值。

分包二 评分办法

类别	项目	满分 分值	评审标准
投标报价（30分）	报价分	30	<p>在所有的有效投标报价中，以最低投标报价为基准价，其价格分为满分。其他投标人的报价分统一按下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×价格权值（30%）×100（四舍五入后保留小数点后两位）。</p> <p>注：根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的相关规定，对残疾人福利性单位、小型和微型企业制造（生产）产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评标。</p> <p>残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p>
产品技术质量方面（50分）	技术参数	30	<p>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30分；每有一项负偏离扣5分，扣完为止。</p>
	节能和环保	3	<p>投标产品为节能产品得1.5分；投标产品为环保产品得1.5分；未提供不得分。该项得分的认定以《国家节能产品认证证书》、《中国环境标志产品认证证书》和政府部门公布的《节能产品政府采购清单》、《环境标志产品政府采购清单》网页截屏为准。</p>
	产品质量	8	<p>1、为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，本次校园网建设项目中全光汇聚交换机部署在弱电井，环境恶劣，为保证受到外界碰撞，所投设备IK防护测试级别至少达到IK05，提供第三方测试报告证明，满足得4分，不满足不得分。</p> <p>2、室外环境恶劣，常因雷电影响而导致设备损坏，为防止类似情</p>

			况发生,要求所投室外 AP 设备至少具备浪涌(冲击)抗扰度 8KV,提供第三方测试报告证明,满足得 4 分,不满足不得分。
	产品先进性	9	1、为贯彻落实国家对 Ipv6 的规划,推进下一代网络部署,本次校园网建设项目,要求所投核心交换机产品支持 Ipv6 技术,并提供与所投交换机型号一致的 Ipv6 Ready phase2 证书及全球 Ipv6 测试中心的官网截图证明,满足得 3 分,不满足不得分。 2、本次校园网建设整体方案设计为全光网络,因此,要求所投入室的 8 口和 16 口的 POE 交换机具备光口故障隔离技术,光口保护电路设计,可监测光模块状态,光模块一旦出现短路可马上识别、并将故障模块隔离,确保不影响其它端口和整机的正常运行,更换模块后该端口也可马上恢复正常工作。提供第三方检验报告证明。满足得 3 分,不满足不得分。 3、本次校园网建设项目 8 口和 16 口的 POE 交换机为入室安装部署,为保证教学环境,设备需采用静音设计,噪声指标<35dB,提供第三方测试报告证明,满足得 3 分,不满足不得分。
商务评价(8分)	类似业绩情况	6	提供投标人自 2018 年以来的类似业绩证明(需提供包含合同首页、标的及金额所在页、供货合同签字盖章页的复印件并加盖投标人公章)。每提供 1 项得 1 分,满分 6 分,不提供不得分。
	对招标文件规范性响应程度	2	投标文件完全响应招标文件编排要求的得 2 分;一般的得 1 分;编排混乱的不得分。
项目实施及售后服务(10分)	项目管理及实施方案	5	设置了项目管理机构,并且有科学、具体的项目管理措施。包含:①实施计划②实施团队③实施进度④质量控制措施⑤安全保障措施。以上因素每实质性响应一项得 1 分,满分 5 分,未实质性响应或未提供不得分。
	售后服务计划、措施及承诺	5	1、针对该项目须有完善的售后服务体系。包含:①售后服务机构和人员②售后服务内容和流程③售后服务响应时间和质量④售后服务方式和特色。以上因素每实质性响应一项得 1 分,满分 4 分,未实质性响应或未提供不得分。 2、提供售后服务相关承诺的,得 1 分;未提供不得分。
本地化服务能力(2分)	本地化服务能力	2	在青海省有服务机构的,得 2 分;有合作性服务机构的,得 1 分;没有或者服务能力信息不全者不得分。(需提供相关证明材料,本地化服务能力应包括机构性质、人员配置、服务能力、售后服务工程师联系方式等。)

20.3 采用综合评分法的,评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的,按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

20.4 评标结果汇总完成后,除下列情形外,任何人不得修改评标结果:

- (1) 分值汇总计算错误的；
- (2) 分项评分超出评分标准范围的；
- (3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- (4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

投标人对以上情形提出质疑的，采购人或者采购代理机构可以组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，应当书面报告本级财政部门。

八、中标

21. 推荐并确定中标人

21.1 采购代理机构应当在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

21.2 采购人自行组织招标的，应当在评标结束后5个工作日内确定中标人。

21.3 采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

22. 中标通知

22.1 采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果。

22.2 中标结果公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，中标公告期限以及评审专家名单。

22.3 中标公告期限为1个工作日。

22.4 在公告中标结果的同时，采购代理机构应当向中标人发出中标通知书；对投标无效的投标人，采购人或采购代理机构应当告知其投标无效的原因；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

22.5 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

九、授予合同

23. 签订合同

23.1 采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

23.2 签订合同时，可将中标人的投标保证金转为中标人的履约保证金或中标人应当以支票、汇票、本票等非现金形式向采购人指定的账户交纳履约保证金。履约保证金的数额由采购人确定，但不得超出采购合同总金额的10%。

23.3 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购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，也可重新开展政府采购活动。

23.4 招标文件、中标人的投标文件、《中标通知书》及其澄清、说明文件、承诺等，均为签订采购合同的依据，作为采购合同的组成部分。

22.5 采购合同签订之日起2个工作日内，由采购人将采购合同在青海省政府采购网上公告，但采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

23.6 采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国合同法》。

23.7 采购人或者采购代理机构应当按照政府采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对供应商履约情况进行验收，并出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务、安全标准的履约情况。

23.8 采购人可以公告参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

23.9 采购人应当加强对中标人的履约管理，并按照采购合同约定，及时向中标人支

付采购资金。对于中标人违反采购合同约定的行为，采购人应当及时处理，依法追究其违约责任。

23.10 采购人、采购代理机构应当建立真实完整的招标采购档案，妥善保存每项采购活动的采购文件。

十、其他

24. 串通投标的情形

24.1 投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

24.2 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 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；
- (4) 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；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 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。

25. 废标

25.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

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

废标后，由采购人或者采购代理机构发布废标公告。

25.2 公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标人不足3家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足3家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

(1) 招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；

(2) 招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准。

26. 中标服务费

26.1 收取对象：中标人

26.2 收费金额：在领取中标通知书前向采购代理机构缴纳。

说明：根据《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格[2015]299号）规定，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，由采购人和采购代理机构共同确定合理的收费金额。

其他未尽事宜，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《中华人民共和国合同法》等法律法规的有关条款执行。

第四部分 青海省政府采购项目合同书范本
(货物类)

青海省政府采购项目合同书

采购项目编号：青海川泽公招（货物）2021-0608-2

采购项目名称：2021年改善普通高中学校办学条件补助资金购置信息化设备及教育装备(第一期信息化设备)
分包二

采购合同编号：QHCZ-2021-0608-2

合同金额（人民币）：

采购人（甲方）：_____（盖章）

中标人（乙方）：_____（盖章）

采购日期：

采购人（以下简称甲方）：

中标人（以下简称乙方）：

甲、乙双方根据 2021 年 X 月 X 日（项目名称）（项目编号）的招标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. 招标文件；
2. 招标文件的澄清、变更公告；
3. 中标人提交的投标文件；
4. 招标文件中规定的政府采购合同通用条款；
5. 中标通知书；
6. 履约保证金缴费证明。

二、合同标的及金额

单位：元

序号	标的名称	规格型号	数量	单价	总价	备注

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

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

三、交付时间、地点和要求

1. 交货时间：合同签订后30日历天

交货地点：甲方指定地点

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、随机资料、工具和备品等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

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

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

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

7. 乙方向甲方提供产品相关完税销售发票。

8. 乙方交货时须提供本产品报关单。

四、付款方式

合同签订到指定地点验收合格后，甲方付____合同款；无质量问题甲方付____合同款；____履约保证金待质保期满无任何质量问题后付清。

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、技术标准等质量不合格的，应及时更换；更换不及时，按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的，质保金全额扣除，并由乙方赔偿由此引起的甲方的一切经济损失。

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

3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

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

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

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

7. 其它违约行为按违约货款额5%收取违约金并赔偿经济损失。

七、不可抗力

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

八、知识产权：详见合同通用条款

九、其他约定：

十、合同争议解决

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

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

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

十一、合同生效及其它：

1. 本合同一式八份，经双方签字，并加盖公章即为生效。

2. 本合同未尽事宜，按经济合同法有关规定处理。

3. 本合同的组成包含《合同通用条款》。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或委托代理人：

法定代表人或委托代理人：

开户银行：

账号：

地址：

地址：

联系电话：

联系电话：

签约时间： 年 月 日

采购代理机构：

负责人或经办人：

时间： 年 月 日

合同通用条款

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

1. 定义

本合同中的下列术语应解释为：

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

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

1.3 “合同条款”指本合同条款。

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

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

1.6 “甲方”指购买货物和服务的单位。

1.7 “乙方”指提供本合同条款下货物和服务的公司或其他实体。

1.8 “现场”指合同规定货物将要运至和安装的地点。

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

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

1.11 原产地：指产品的生产地，或提供服务的来源地。

1.12 “工作日”指国家法定工作日，“天”指日历天数。

2. 技术规格要求

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

2.2 乙方应向甲方提供货物及服务有关的标准的中文文本。

2.3 除非技术规范中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

3. 合同范围

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

3.2 乙方应负责培训甲方的技术人员。

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

4. 合同文件和资料

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

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

5. 知识产权

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

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

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

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

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

使用本合同条款下软件产品。

6. 保密

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

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

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

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

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

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

7. 质量保证

7.1 货物质量保证

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

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

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

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

影响。

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

7.2 辅助服务质量保证

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

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

8. 包装要求

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

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

8.3 乙方所提供的货物包装均为出厂时原包装。

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

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

9. 价格

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

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

9.3 检验费用

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

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

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

10. 交货方式及交货日期

交货方式：现场交货，乙方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。

交货期应根据产品的特点实事求是填写，进口产品XX个工作日内，国产产品XX个工作日内。特殊产品交货期需说明。

交货日期：

11. 检验和验收

11.1 开箱验收

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

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

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

11.2 检验验收

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

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

11.2.3 除需甲方确认的试验验收外，乙方还应对所有检验验收测试的结果、步骤、

原始数据等作妥善记录。如甲方要求，乙方应提供这些记录给买方。

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

a. 重新测试直至合格为止；

b. 要求乙方对货物进行免费更换，然后重新测试直至合格为止；

无论选择何种方式，甲方因此而发生的因卖方原因引起的所有费用均由乙方负担。

11.3 使用过程检验

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

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

12. 付款方法和条件

本合同条款下的付款方法和条件在“青海省政府采购项目合同书”中具体规定。

13. 履约保证金

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

13.2 履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

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

13.3.1 甲方可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行出具的履约保函；

13.3.2 支票或汇票。

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

14. 索赔

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

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

14.2.1 在法定的退货期内,乙方应按合同规定将货款退还给甲方,并承担由此发生的一切损失和费用,包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期,但乙方同意退货,可比照上述办法办理,或由双方协商处理。

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

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

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

15. 迟延交货

15.1 乙方应按照合同约定的时间交货和提供服务。

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

15.3 在履行合同过程中,乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况,应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知甲方。甲方收到乙方通知后,认为其理由正当的,可酌情延长交货时间。

16. 违约赔偿

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

17. 不可抗力

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

17.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后以书面形式通知另一方。

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

18. 税费

与本合同有关的一切税费均由乙方承担。

19. 合同争议的解决

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

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

20. 违约解除合同

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

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

20.1.2 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的；

20.1.3 乙方在本合同履行过程中有欺诈行为的。

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

21. 破产终止合同

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

22. 转让和分包

22.1 政府采购合同不能转让。

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

23. 合同修改

政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同

24. 通知

本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，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 投标文件格式

封面（上册）

正本/副本

青海省政府采购项目

投标文件

（上册）

（资格审查文件）

采购项目编号：

采购项目名称：

投标人：_____（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）

（1）投标函·····	所在页码
（2）法定代表人证明书·····	所在页码
（3）法定代表人授权书·····	所在页码
（4）投标人承诺函·····	所在页码
（5）投标人诚信承诺书·····	所在页码
（6）资格证明材料·····	所在页码
（7）财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料·····	所在页码
（8）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料·····	所在页码
（9）无重大违法记录声明·····	所在页码
（10）投标保证金证明·····	所在页码

(1) 投标函

投标函

致：采购代理机构

我们收到采购项目名称（采购项目编号）招标文件，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）代表投标人（投标人名称、地址）提交投标文件。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 我方已详阅招标文件的全部内容，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. 投标有效期：从提交投标文件的截止之日起_____日历日内有效。如果我方在投标有效期内撤回投标或中标后不签约的，投标保证金将被贵方没收。

3. 我方同意按照贵方要求提供与投标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. 与本投标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：_____

投标人： (公章)

法定代表人或委托代理人： (签字或盖章)

年 月 日

(2) 法定代表人证明书

法定代表人证明书

致：采购代理机构

（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

投标人：

（公章）

年 月 日

(3) 法定代表人授权书

法定代表人授权书

致：采购代理机构

(投标人名称)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
_____项目的投标、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。

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

投标人：

（公章）

年 月 日

(4) 投标人承诺函

投标人承诺函

致：采购代理机构

关于贵方2021年__月__日_____（项目名称及编号）采购项目，本签字人愿意参加投标，提供采购一览表中要求的所有产品，并证实提交的所有资料是准确的和真实的。同时，我代表（投标人名称），在此作如下承诺：

1. 完全理解和接受招标文件的一切规定和要求；
2. 若中标，我方将按照招标文件的具体规定与采购人签订采购合同，并且严格履行合同义务，按时交货，提供优质的产品和服务。如果在合同执行过程中，发现质量、数量出现问题，我方一定尽快更换或补退货，并承担相应的经济责任；
3. 我方保证甲方在使用该产品或其任何一部分时，不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等知识产权的起诉，若有违犯，愿承担相应的一切责任。
4. 我方承诺，除招标文件中规定的进口产品外，所投的产品均为国产产品，且均符合国家强制性标准。若有不实，愿承担相应的责任。
5. 在整个招标过程中我方若有违规行为，贵方可按招标文件之规定给予处罚，我方完全接受。
6. 若中标，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

（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。

(7) 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

按照招标文件第2.2款（1）中第<2>条规定提供以下相关材料。

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(2020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（财务无亏损，同时提供基本存款账户开户许可证）。

2、近半年内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投标人须提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

(8) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

为保证本项目合同的顺利履行，投标人必须具备履行合同的设备和专业技术能力，须提供必须具备履行合同的设备和专业技术能力的承诺函（格式自拟）。

(10) 投标保证金证明

投标保证金证明

致：采购代理机构

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

附件：保证金交款证明复印件（加盖公章），需附银行基本户开户许可证。

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

户名：

开户银行：

开户帐号：

投标人：（公章）

法定代表人或委托代理人：（签字或盖章）

年 月 日

注：投标现场须单独密封并提交一份投标保证金证明（附保证金缴纳凭证及开户许可证复印件并加盖投标人公章，无需密封）。

(下册)

正本/副本

青海省政府采购项目

投标文件

(下册)

采购项目编号：

采购项目名称：

投标人： _____ (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）

（11）评分对照表·····	所在页码
（12）开标一览表（报价表）·····	所在页码
（13）分项报价表·····	所在页码
（14）技术规格响应表·····	所在页码
（15）投标产品相关资料·····	所在页码
（16）项目管理及实施方案·····	所在页码
（17）投标人的类似业绩证明材料·····	所在页码
（18）制造（生产）企业小型微型企业声明函、从业人员声明函·····	所在页码
（19）残疾人福利性单位声明函·····	所在页码
（20）投标人认为在其他方面有必要说明的事项·····	所在页码

(11) 评分对照表

评分对照表

序号	招标文件评分标准	投标响应部分	投标文件中对应页码

(11) 开标一览表（报价表）

开标一览表（报价表）

投标人名称：

单位：人民币（元）

项目名称	投标报价	交货期 (日历天)	备注
	大写：		
	小写：		
优惠承诺及其他：			

注：1. 填写此表时不得改变表格形式。

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

3. “交货时间”是指产品能够交付使用的具体时间。

4. 投标报价不能有两个或两个以上的报价方案，否则投标无效。

投标人： (公章)

法定代表人或委托代理人： (签字或盖章)

年 月 日

(13) 分项报价表

分项报价表

投标人名称：

序号	产品名称	品牌	规格 型号	生产厂家	数量及 单位	单价	合计	免费质 保期
1								
2								
3								
4								
...								
优惠承诺及其他：								
投标总价		大写： 小写：						

注：1. 本表应依照每包采购一览表中的产品序号按顺序逐项填写，不得遗漏，否则，按无效投标处理。

2. 投标报价不能有两个或两个以上的报价方案。

投标人： (公章)

法定代表人或委托代理人： (签字或盖章)

年 月 日

(14) 技术规格响应表

技术规格响应表

投标人名称：

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	名称	技术参数及配置	
1					
2					
3					
4					
5					
...					

注：1. 本表应按照每包“项目概况及技术参数”中产品序号的指标逐项填写，不得遗漏，否则，按无效投标处理。

2. “投标产品技术参数、指标”必须与投标文件中提供的产品彩页等证明材料的实质性响应情况相一致。

3. 填写此表时以招标项目参数要求为基本投标要求，满足招标项目参数要求的指标需列出“0”；超出、不满足招标项目参数要求的指标需列出“+”、“-”偏差，并做出详细说明；如果只注明“+”、“-”或未填写，将视为该项指标不响应。

4. 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，将报告本级财政部门。

投标人： (公章)

法定代表人或委托代理人： (签字或盖章)

年 月 日

(15) 投标产品相关资料

投标产品相关资料

(16) 项目管理及实施方案

项目管理方案及实施方案

投标人根据招标文件要求进行编排。（格式自拟）

(17) 投标人的类似业绩证明材料

投标人的类似业绩证明材料

提供投标截止日前3年（2018年至今）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等方面相同或相近的项目。需提供包含合同首页、标的及金额所在页、供货合同签字盖章页的复印件并加盖投标人公章。

(18.1) 制造（生产）企业小型、微型企业声明函

制造（生产）企业小型、微型企业声明函

致：采购代理机构

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：小型、微型）企业。即，本公司满足以下条件：《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：1、此函需声明参与本次投标的货物（产品）名称、规格、型号等相关资料；

2、此函须由投标产品的制造（生产）企业提供并声明，且加盖投标人公章。同时附制造（生产）企业上一年度的财务状况审计报告；

3、此函若出现多家制造（生产）企业的货物（产品）投标时，可按制造（生产）企业分别声明，一家制造（生产）企业填写一张。

4、若无此项内容，可不提供此函。

制造（生产）企业名称： （公章）

制造（生产）企业法定代表人： （签字或盖章）

年 月 日

(18.2) 从业人员声明函

从业人员声明函

致：采购代理机构

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）、《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，本公司从业人员数为__人。

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。

制造（生产）企业名称：	（公章）
制造（生产）企业法定代表人：	（签字或盖章）
年 月 日	

（19）残疾人福利性单位声明函

残疾人福利性单位声明函

致：采购代理机构

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

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

(20) 投标人认为在其他方面有必要说明的事项

投标人认为在其他方面有必要说明的事项

格式自定

第六部分 采购项目要求及技术参数

（一）投标要求

一、投标说明

1.投标人可以按照招标文件规定作为一个整体进行投标，不能拆分或少报。否则，投标无效。

2.投标报价为投标总价。包括产品费、检验费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装调试费、税金及不可预见费等全部费用。若投标报价不能完全包括上述内容，按无效投标处理。

3.本次采购产品均为国产产品，所投产品必须符合国家的强制性标准。

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。

5.项目中标后分包情况：不允许。

二、重要指标

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，请及时与采购人联系。

三、商务要求

1. 交货时间：合同签订后 30 日历天

2. 交货地点：甲方指定地点

3. 质保期：1 年

4. 付款方式：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”的规定。

五、产品交付说明

1.投标人所交付的硬件产品，其所有部件必须都是原厂原装部件，而且产品应是交付前最新生产且未被使用过的全新产品，同时必须具有在中国境内的合法使用权。

2.投标人须提供所投产品必须符合国家强制要求、质量标准、满足现行法律法规及行业标准和准则的承诺。软件产品必须为正版软件，且不存在版权争议、著作权争议等事项。设备、器材类、材料类必须符合国家强制要求、质量标准、满足现行法律法规及行业标准和准则，不得以次充好、不得提供残次品、有缺陷、不合格等质量问题的产品，所投产品必须是有相应资质生产厂家生产的正版、原厂、未开封、未损坏的产品（以上内容须提供承诺，格式自拟）。

六、安装调试

中标供应商应在规定的时间和地点内向采购人提供产品和服务，在配送方案设计、产品供货、安装调试、技术支持、运行维护等方面，采购人有权裁决中标供应商的责任范围，各中标供应商必须执行，并在规定的时间内解决问题。如果中标供应商不能按时解决问题，采购人有权退货、索赔或拒付款项。

七、维护服务和技术支持

1.自最终采购人验收签字之日起，开始计算免费保修期，免费保修期参照国家及产品参数中的规定。

2.在免费保修期内，所有服务不能包含任何费用，包括备件费、差旅费等。

3.投标人在保修期内更换的任何零配件，必须是其原产品厂家生产的或是经其认可的。

4.紧急故障处理：市区内 1 小时赶到现场，接到外地故障报告即刻动身实行短时间内抢修服务。

5.每台产品均设专门的维修档案，维修的时间、内容、质量及服务态度、技术水平等需用户在维保卡上签署意见，以确保售后服务工作的高质量与可靠性。每季度与用户进行一次书面意见交换，实行用户意见调查表制度，直接接受用户监督。

6.组织人员负责提供对使用人员的免费培训工作，直至使用人员能独立管理、操作、维护。免费培训包括：免费提供相应的培训教室、教师授课等费用。

7.保证 365×24 小时正常运行，如产品发生故障，中标供应商在接到采购人报修通知后 3 小时内派专业技术人员到达现场进行维修，并提供免费服务。

- 8.投标产品选用的基础软件必须是正版软件。
- 9.所有产品的配送、培训、安装、调试等费用均包含在中标价格中。
- 10.其他事项见项目具体要求。

(二) 采购需求一览表

1、校园网络参数

序号	产品名称	技术参数	数量	单位
校园网设备				
1	出口网关路由	1、多核非 X86 架构，千兆电口 \geq 8 个，千兆光口 \geq 1 个，万兆光口 \geq 1 个； 2、网络吞吐量 \geq 2200Mbps，， \geq 2G 内存； 3、支持静态路由、RIP (V1/V2)、RIPng、OSPFv2 等多种路由协议； 4、为避免跨运营商访问，至少包含移动、联通、电信、教育四家路由选址； 5、为保证带宽的合理分配和使用，支持多链路负载均衡，负载均衡可基于带宽等多种方式； 6、为方便用户远程接入，支持 VPN 功能，实配至少 600 个 VPN 接入授权； 7、能够精确识别网络应用，具备完善的应用协议库，保障关键业务的系统带宽； 8、能够有效降低对 P2P 软件进行限速而造成的流量废弃，提升外网带宽利用率； 9、提供工信部电信设备进网许可证复印件。	1	台
2	上网行为管理	1、配置 \geq 6 个千兆电口， \geq 2 个千兆光口，具有 1T 的硬盘存储；配置 3 年特征库升级服务授权； 2、最大吞吐量 \geq 2.5Gbps，最大并发连接数 \geq 100 万，每秒新建连接数 \geq 20000/秒； 3、支持非标准端口 URL 管理、引擎搜索关键字过滤、https 网页识别、关键字过滤、HTTP 文件传输过滤等； 4、可识别 FTP、HTTP 网页的文件上传和文件下载，并对文件的上传和下载进行过滤；将每个用户的 http 上传、即时通讯上传、FTP 上传和下载文件、EMAIL 发送文件分项统计和记录； 5、将每个用户收发的邮件详细记录并显示。邮件信息包括：邮件收发者、主题、正文、附件及大小、日期等信息。若用户使用了多个邮件账户，每个账户将分别显示其收发邮件的信息； 6、可根据 IP 地址来配置策略，对特定 IP 的用户免除上网行为的审计； 7、黑名单实现流量配额、速率控制、并发会话数控制、基于时间段控制、多加倍惩罚等方式；基于 URL 的白名单、基于即时通讯账号的白名单、基于时间段的白名单等方式； 8、基于用户、用户组，对其流量、新建会话、活跃会话进行分时段统计分析，并进一步统计分析每个用户使用	1	台

		<p>了哪些服务、访问了哪些网站、通过了哪些链路等更加详细的信息；</p> <p>9、详细记录每一个会话的信息，包括：用户名、用户组、源 IP/端口、目的 IP/端口、转换 IP/端口、MAC 地址、协议类型、协议名称、发送流量、接收流量、会话持续时间、会话结束时间；</p> <p>10、内置报表中心系统，实现上网行为记录与日志的存储、查询、审计，以及报表的生成等；</p> <p>11、提供公安部《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》。</p>		
3	防火墙	<p>1、千兆电口数量≥ 10个，千兆光口数量≥ 2个，非 X86 架构；</p> <p>2、网络吞吐$\geq 7\text{Gbps}$，IPS 吞吐量$\geq 500\text{Mbps}$，最大并发连接≥ 200万，最大新建连接≥ 3万；配置入侵特征库、病毒库、应用识别库特征库升级服务授权 3 年；</p> <p>3、实现病毒防御、入侵防御、应用识别、垃圾邮件过滤、文件防泄漏、上网行为管理、APT 防御、僵尸主机检测、IPSEC VPN 与 SSL VPN 等功能；</p> <p>4、实现 SYN Flood、UDP Flood、ICMP Flood、LAND 攻击、Smurf 攻击、Fraggle 攻击、Winnuke 等攻击防护；具备硬件 TCP SYN FLOOD 防护加速能力；</p> <p>5、实现对 HTTP、FTP、SMTP、IMAP、POP3、TELNET、TCP、UDP、DNS、RPC、MSSQL、ORACLE、NNTP、DHCP、LDAP、VoIP、NETBIOS、TFTP、SUNRPC 和 MSRPC 等常用协议及应用的攻击检测和防御；</p> <p>6、具备攻击特征库规则列表，至少支持基于协议类型、操作系统、严重程度、特征名称、应用类型等方式的查询；</p> <p>7、支持对 HTTP、FTP、SMTP、POP3、IMAP 协议的应用进行病毒扫描和过滤；</p> <p>8、实现限制过滤文件的大小，对超大文件采取“通过”或“阻止”动作；</p> <p>9、实现基于代理模式、流模式的垃圾邮件检测过滤，支持 IP 地址过滤、邮件地址过滤、MIME 头信息、邮件内容过滤、RBL 实时黑名单、域名解析等多种方法；</p> <p>10、实现防数据泄漏功能，能对 HTTP、FTP、SMTP、POP3 等协议中的敏感内容进行过滤和阻断；</p> <p>11、提供中华人民共和国公安部颁发的有效的《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》复印件。</p>	1	台

4	身份认证系统	<p>1、软硬件一体化设备，提供千兆电口≥ 4个，USB口≥ 2个，硬盘$\geq 1T$，内存$\geq 2G$；</p> <p>2、本次配置≥ 1000个用户身份认证授权；</p> <p>3、实现有线用户和无线用户的准入认证，准入方式满足有线的用户名密码认证（EAP-MD5）、无线的用户名密码认证（PEAP-MSCHAPV2）；</p> <p>4、满足与第三方 Radius 联动，将认证信息转发给第三方 Radius 服务器进行认证；</p> <p>5、实现开户、销户、分组管理用户；支持定制用户信息包含的字段；支持由已认证用户通过自助平台建立短时间临时用户账号，供访客使用；支持违反规定的用户放入黑名单，一段时间内禁止登陆；支持设置账号的使用期限，到期自动销户，并提前通知用户；</p> <p>6、实现用户上线后弹出广播消息、网页；支持设置禁止认证时段，在该时段内用户禁止认证，无法上网；</p> <p>7、实现对在线用户进行管理，可下发实时和离线短消息、查看在线用户、下发实时和离线修复程序、强制在线用户下线以及重认证、实时进程信息获取以及远程协助的功能；</p> <p>8、实现与主流杀毒软件联动；</p> <p>9、实现普通用户、短信、二维码、微信 web 认证；</p> <p>10、提供公安部销售许可证。</p>	1	台
5	核心交换机	<p>1、采用全分布式转发处理架构，主控与业务板物理分离，独立主控引擎插槽≥ 2个，独立业务插槽数≥ 6个；</p> <p>2、交换容量$\geq 230Tbps$，包转发性能$\geq 50000Mpps$；</p> <p>3、支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6，支持策略路由；支持 IPv6 技术协议，IPv4/IPv6 双栈、支持 IPv6 DHCP SERVER、IPv6 DHCP Relay、DHCP Snooping；</p> <p>4、支持 VLAN 内端口隔离，支持端口聚合，支持 4K VLAN；</p> <p>5、支持大容量硬件表项：MAC$\geq 1M$，FIB$\geq 3M$，ARP$\geq 256K$；</p> <p>6、采用高密度端口设计，单张业务卡最大可用物理端口≥ 48个，整机转发业务物理端口≥ 156个；</p> <p>7、支持专门针对 CPU 的保护机制和基础网络保护机制，能够针对发往 CPU 处理的各种报文进行流量控制和优先级处理，增强设备防攻击能力；</p> <p>8、支持基础安全保护策略，可实现 ARP、DHCP、ICMP、IP 扫描、DHCP V6、ND 等各种攻击的自动防御。可自定义抗攻击的报文类型；</p> <p>9、本次实配千兆光口≥ 48个，千兆电口≥ 24个，万兆光口≥ 8个；配置电源≥ 2、引擎≥ 2；</p> <p>10、提供提工信部出具的 IPv4 和 IPv6 入网许可证。</p>	1	台
6	全光汇聚交换机	<p>1、交换容量$\geq 5.9T$，包转发率$\geq 220Mpps$；</p> <p>2、千兆光口≥ 24个，万兆光接口≥ 4个，配置双电源；</p>	10	台

		<p>3、交换机硬件品质应具备一定的防护级别，保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行；</p> <p>4、设备 MAC 地址\geq32K；</p> <p>5、支持 IPV4/IPV6 静态路由，支持 RIP, OSPF, BGP, RIPng, OSPFv3, BGP4+；</p> <p>6、支持 IGMP v1/v2/v3, IGMP v1/v2/v3 Snooping, 支持 PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM, PIM for IPv6 ；</p> <p>7、支持可拔插双模块化电源，支持电源 1+1 冗余；</p> <p>8、提供工信部设备进网许可证、中国国家强制性产品认证证书。</p>		
7	POE 交换机 1	<p>1、支持千兆电口\geq8 个，千兆光接口\geq2 个；</p> <p>2、交换容量\geq256Gbps, 包转发率\geq30Mpps；</p> <p>3、支持 POE 和 POE+远程供电，POE 供电功率为 125W；</p> <p>4、采用静音无风扇节能设计，长期工作温度-5° -50° ；</p> <p>5、支持端口浪涌抗扰度\geq8KV (即具备 8KV 的防雷能力)；</p> <p>6、支持专门针对 CPU 的保护机制，能够针对发往 CPU 处理的各种报文进行流区分和优先级队列分级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作；</p> <p>7、提供工信部设备进网许可证。</p>	205	台
8	POE 交换机 2	<p>1、支持千兆电口\geq16 个，千兆光接口\geq2 个；</p> <p>2、交换容量\geq256Gbps, 包转发率\geq42Mpps；</p> <p>3、支持 IPv4 和 IPv6 的静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议；</p> <p>4、支持 POE 和 POE+远程供电，POE 供电功率\geq125W；</p> <p>5、采用金属外壳和金属网口设计；</p> <p>6、支持端口浪涌抗扰度\geq8KV (即具备 8KV 的防雷能力)；</p> <p>7、支持专门针对 CPU 的保护机制，能够针对发往 CPU 处理的各种报文进行流区分和优先级队列分级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作。</p>	3	台
9	POE 交换机 3	<p>1、支持千兆电口\geq24 个，千兆光接口\geq4 个，</p> <p>2、设备 MAC 地址\geq16K, 支持 IPV4/IPV6 静态路由；</p> <p>3、交换容量\geq3.3Tbps, 包转发率\geq125Mpps；</p> <p>4、支持 POE 和 POE+, 同时可 POE 供电端口\geq24 个，POE 最大输出功率\geq370W；</p> <p>5、支持生成树协议 STP (IEEE 802.1d), RSTP (IEEE 802.1w) 和 MSTP (IEEE 802.1s)；</p> <p>6、提供工信部设备进网许可证。</p>	22	台
10	万兆单模双芯光模块	万兆 LC 接口模块 (1310nm), 10km, 单模, 适用于 SFP+ 接口	22	块
11	千兆单模双芯光模块	千兆 LC 接口模块 (1310nm), 10km, 单模, 适用于 SFP+ 接口	44	块

12	千兆多模双芯光模块	千兆 LC 接口模块（850nm），500m，多模，适用于 SFP+ 接口	8	块
13	千兆单模单芯光模块 1	光模块-SFP 千兆 BIDI 光模块-TX1550/RX1310，3km，LC	211	块
14	千兆单模单芯光模块 2	光模块-SFP 千兆 BIDI 光模块-TX1310/RX1550，3km，LC	211	块
15	无线控制器	<p>1、千兆电口\geq8 个，千兆光口\geq1 个，万兆光口\geq1 个；</p> <p>2、为方便运维，固化 1 个 USB 接口，支持内存\geq4G；</p> <p>3、出厂默认 AP 可管理数\geq96 个，集中转发 AP 可管理数\geq256 个，对 Wall AP 可支持的容量翻倍，本次实配 256 个无线 AP 管理授权；</p> <p>4、支持审计设备 IP、用户 IP、用户名、发件人、收件人、邮件主题、邮件大小、访问时间、附件；</p> <p>5、支持 MAC 认证、WEB 认证、802.1X 认证，认证后能实现 IP、MAC、WLAN 等元素的绑定信息，保证只有合法的用户才能进入网络；</p> <p>6、支持对非法无线接入点进行探测，并对非法 AP 进行屏蔽，支持根据用户需求定制化设计认证页面及用户自定义设计；</p> <p>7、支持实时频谱防护，可视化射频干扰源对无线局域网的性能的影响，能够对终端识别并对其按不同级别、不同权限审批接入；</p> <p>8、避免网络非法设备接入，无线控制器能够对终端进行审批管控，无线控制器具有审批终端接入功能；</p> <p>9、为避免无线网络中私设 IP 地址导致 IP 地址冲突，始终保障认证成功的用户在线。</p>	1	台
16	吸顶 AP	<p>1、满足标准的 802.11ax 协议，采用双路双频设计，可同时工作在 802.11ax 和 802.11a/b/g/n/ac 模式；</p> <p>2、支持\geq4 条空间流，单频最大接入速率\geq1.2Gbps，整机最大接入速率 1.775Gbps；</p> <p>3、\geq1 个 10/100/1000Base-T 以太网口，支持 PoE 供电；</p> <p>4、支持 IP41 防护等级；</p> <p>5、提供非法 AP 反制功能，能够主动识别非法设备并令非法设备不能使用；</p> <p>6、满足 802.11kv 主动漫游切换功能，使终端漫游到指定的 AP 的 radio；</p> <p>7、满足 802.11w 防御攻击功能，保证终端正常关联使用。</p>	110	台

17	高密 AP	<p>1、满足 802.11ax 标准，采用三路双频设计，一个 2.4GHz 射频卡，两个 5GHz 射频卡；</p> <p>2、提供三张射频卡同时工作在 5G 频段，支持 6 条流；</p> <p>3、5GHz 单射频支持 2*2 MIMO，且单射频最大接入速率 $\geq 1.2\text{Gbps}$；整机最大接入速率 $\geq 3.2\text{Gbps}$；</p> <p>4、≥ 2 个以太网口，1 个 10/100/1000M/2.5GE 电口，另一个 1 个 10/100/1000M 电口；</p> <p>5、≥ 1 个 10/100/1000M 以太网端口对外供电，扩展物联网模块；</p> <p>6、满足非法 AP 反制功能，能够主动识别非法设备并令非法设备不能使用；</p> <p>7、满足 802.11k 主动漫游切换功能，使终端漫游到指定的 AP 的 radio；</p> <p>8、满足 802.11w 防御攻击功能，保证终端正常关联使用。</p>	13	台
18	面板 AP	<p>1、满足 802.11ax 标准，采用双路双频设计，面板型 AP，支持 86 面板安装方式；</p> <p>2、整机 4 条空间流，整机最大接入速率 $\geq 1.775\text{Gbps}$；</p> <p>3、5GHz 单射频支持 2*2 MIMO，且单射频最大接入速率 $\geq 1.2\text{Gbps}$，2.4GHz 单射频支持 2*2 MIMO，且单射频最大接入速率 $\geq 0.574\text{Gbps}$；</p> <p>4、≥ 1 个 1G 以太网口上联，≥ 4 个 1G 以太网口下联；</p> <p>5、满足 802.3af/本地 DC12V 电源供电模式，整机功耗小于 13W；</p> <p>6、具有非法 AP 的精确反制和模糊反制功能，能够主动识别非法设备并令非法设备不能使用；</p> <p>7、支持 1024QAM 调制解调方式。</p>	113	台
19	室外 AP	<p>1、满足 802.11ax 标准，采用双路双频设计，支持其中一路射频口在 2.4G 与 5G 之间灵活切换，支持 1024QAM 调制解调方式；</p> <p>2、满足两个射频同时工作在 5G 频段，内置天线设计；</p> <p>3、5G 频段最高支持 4 条空间流，2.4G 频段最高支持 2 条空间流，整机最大接入速率 $\geq 2.4\text{Gbps}$；</p> <p>4、≥ 2 个千兆网口，至少一个电口一个光口；</p> <p>5、内置蓝牙 5.0，室外型 AP，满足 IP68 防水防尘等级；</p> <p>6、室外环境恶劣，要求具备防雷保护技术措施；</p> <p>7、提供无线电发射设备型号核准证；</p> <p>8、配套 1 个单端口以太网供电适配器（千兆端口、支持 802.3af 协议标准供电）。</p>	7	台
20	IP 电话交换机	<p>Win 口（10/100Mbps）≥ 1；LAN 口（10/100Mbps）≥ 1</p> <p>IP 用户数 ≥ 100；</p> <p>同时通话数 ≥ 20；</p> <p>闪存 $\geq 512\text{MB}$；</p> <p>闪存 $\geq 4\text{GB}$；</p> <p>内置 TF 卡，最大支持 64GB</p>	1	台

		协议：SIP_v1(RFC254C)、v2(RFC3262)、SDP(RFC2327) 传输协议：UDP、TCL、TLS、SRTP。		
21	IP 电话	两线入门级 IP 智能电话(POE) 128*64 黑白点阵 LCD, ≥2SIP 账号; ≥5 个可编程键; 导航键上下、重拨键), 可调支架, 高清语音, 自动配置, XML; 双网口, 以太网供电 PoE, 支持免费手机客户端软件 EP+。	60	台
校园网综合布线:				
1	亚光双口 86 面板 (网络)	1. 面板类型: 86*86mm 型 ; 2. 面板端口数: 双口 ; 3. 面板主体塑料材质: 优质 ABS 工程塑料; 4. 标识: 含有机玻璃的标签 ; 5. 防尘门: 优质 ABS 工程塑料; 6. Z 字形弹簧材质: 钢丝 ; 7. 连接方式: 直接卡接信息模块; 8. 端口标识: 自带内嵌式双面 ICON, 方便区分网络及语音端口应用; 9. 边框拆卸: 侧面拆卸边框, 更加方便省力; 10. 安装方式: 使用面板包装内配套的双螺丝明装或暗装 ; 11. 匹配性: 与语音、有线电视、五类、超五类, 六类、超六类等全线模块兼容 (超六类非屏蔽模块本身自带防尘门, 如需与此款面板匹配需将模块上的防尘门拆除)。	166	个
2	亚光单口 86 面板 (网络)	1. 面板类型: 86*86mm 型 ; 2. 面板端口数: 单口 ; 3. 面板主体塑料材质: 优质 ABS 工程塑料; 4. 标识: 含有机玻璃的标签 ; 5. 防尘门: 优质 ABS 工程塑料; 6. Z 字形弹簧材质: 钢丝 ; 7. 连接方式: 直接卡接信息模块; 8. 端口标识: 自带内嵌式双面 ICON, 方便区分网络及语音端口应用; 9. 边框拆卸: 侧面拆卸边框, 更加方便省力; 10. 安装方式: 使用面板包装内配套的双螺丝明装或暗装; 11. 匹配性: 与语音、有线电视、五类、超五类, 六类、超六类等全线模块兼容 (超六类非屏蔽模块本身自带防尘门, 如需与此款面板匹配需将模块上的防尘门拆除)。	50	个
3	亚光单口 86 面板 (电话)	1. 面板类型: 86*86mm 型 ; 2. 面板端口数: 单口 ; 3. 面板主体塑料材质: 优质 ABS 工程塑料; 4. 标识: 含有机玻璃的标签 ;	120	个

		<p>5. 防尘门：优质 ABS 工程塑料；</p> <p>6. Z 字形弹簧材质：钢丝 ；</p> <p>7. 连接方式：直接卡接信息模块；</p> <p>8. 端口标识：自带内嵌式双面 ICON，方便区分网络及语音端口应用；</p> <p>9. 边框拆卸：侧面拆卸边框，更加方便省力；</p> <p>10. 安装方式：使用面板包装内配套的双螺丝明装或暗装；</p> <p>11. 匹配性：与语音、有线电视、五类、超五类，六类、超六类等全线模块兼容（超六类非屏蔽模块本身自带防尘门，如需与此款面板匹配需将模块上的防尘门拆除）。</p>		
4	GYTS 型层绞式 24 芯单模光缆	<p>1. 外护套材料：聚乙烯（PE）；</p> <p>2. 光缆外径：10-22mm；</p> <p>3. 光缆重量：76-96kg；</p> <p>4. 光缆加强件：中心单根高强度磷化钢丝 ；</p> <p>5. 钢丝直径：1.0mm ；</p> <p>6. 铠装层：双面镀铬涂塑钢带（PSP）纵包 ；</p> <p>7. 松套管材质：PBT ；</p> <p>8. 纤芯颜色：蓝、橙、绿、棕、灰、白、红、黑、黄、紫、粉红、青绿 ；</p> <p>9. 芯数：≥24 芯 ；</p> <p>10. 光纤类型：OS2 单模光纤；</p> <p>11. 敷设方式：管道、非自承式架空适用，进局、槽道、电缆沟可用 ；</p> <p>12. 敷设最小弯曲半径：动态弯曲半径≥20 倍光缆外径，静态弯曲半径≥10 倍光缆外径 ；</p> <p>13. 敷设拉力：敷设时短期拉力≤1500N ；</p> <p>14. 使用拉力：使用时长期拉力≤600N ；</p> <p>15. 敷设压扁力：敷设时短期压扁力≤1000N；</p> <p>16. 使用压扁力：使用时长期压扁力≤300N。</p>	2000	米
5	GYTS 型层绞式 12 芯单模光缆	<p>1. 外护套材料：聚乙烯（PE） ；</p> <p>2. 光缆外径：10-22mm；</p> <p>3. 光缆重量：76-96kg；</p> <p>4. 光缆加强件：中心单根高强度磷化钢丝 ；</p> <p>5. 钢丝直径：1.0mm ；</p> <p>6. 铠装层：双面镀铬涂塑钢带（PSP）纵包 ；</p> <p>7. 松套管材质：PBT ；</p> <p>8. 纤芯颜色：蓝、橙、绿、棕、灰、白、红、黑、黄、紫、粉红、青绿 ；</p> <p>9. 芯数：≥12 芯；</p> <p>10. 光纤类型：OS2 单模光纤；</p> <p>11. 敷设方式：管道、非自承式架空适用，进局、槽道、电缆沟可用 ；</p> <p>12. 敷设最小弯曲半径：动态弯曲半径≥20 倍光缆外径，</p>	1500	米

		静态弯曲半径 ≥ 10 倍光缆外径 ; 13. 敷设拉力: 敷设时短期拉力 $\leq 1500\text{N}$; 14. 使用拉力: 使用时长期拉力 $\leq 600\text{N}$; 15. 敷设压扁力: 敷设时短期压扁力 $\leq 1000\text{N}$; 16. 使用压扁力: 使用时长期压扁力 $\leq 300\text{N}$ 。		
6	GJXH 型双 芯金属引 入皮线光 缆	1. 护套材质: LSZH; 2. 光缆尺寸: 3.0*2mm; 3. 光缆重量: 9.0kg/km ; 4. 加强件材质: 钢丝 ; 5. 光纤类型: G. 657A 光纤 ; 6. 芯数: ≥ 2 ; 7. 纤芯颜色: 蓝色、橙色、棕色、绿色 ; 8. 衰减: @1310 $\leq 0.40\text{dB/km}$; @1550nm $\leq 0.30\text{dB/km}$; 9. 截止波长: $\leq 16250\text{nm}$; 10. 抗拉强度: 10MPa ; 11. 断裂伸长率: 125% ; 12. 可分离性: 从光缆分离口比较容易的将光缆分离 200mm, 其断裂力的最小值不低于 3N, 最大值不大于 10N; 13. 敷设最小弯曲半径: 动态弯曲半径 ≥ 30 倍光缆外径 ; 14. 静态弯曲半径 ≥ 15 倍光缆外径 ; 15. 敷设拉力: 敷设时短期拉力 $\leq 200\text{N}$; 16. 使用拉力: 使用时长期拉力 $\leq 100\text{N}$; 17. 敷设压扁力: 敷设时短期压扁力 $\leq 2200\text{N}$; 18. 使用压扁力: 使用时长期压扁力 $\leq 1000\text{N}$ 。	1000 0	米
7	六类 4 对 UTP 电缆	1. 护套颜色 (可选): 默认灰色; 2. 成品外径: 6.3 $\pm 0.3\text{mm}$; 3. 导体: 99.99%无氧铜 ; 4. 导体直径: 23AWG; 5. 导体绝缘外径: 1.1 $\pm 0.05\text{mm}$; 6. 芯数: 4*2 ; 特性阻抗: 100 $\pm 15\Omega$; 导体间介电强度, DC, 1min: 1Kv/1min; 工作电容最大值: $\leq 5.6\text{nF}/100\text{m}$; 单根导体最大电阻: $\leq 9.5\Omega/100\text{m}$; 线对直流电阻不平衡性: $\leq 2.5\%$; 最小互电容: 51pf/m ; 最大平衡电容: 160pf/km ; 最大电流平衡: 2% ; 7. 敷设弯曲半径: 建议敷设弯曲半径 > 8 倍线缆外径 ; 8. 敷设拉力: 敷设时短期拉力 $< 110\text{N}$; 9. 使用拉力: 使用时长期拉力 $< 20\text{N}$; 10. 施工温度: 0 $\sim 40^\circ\text{C}$; 11. 使用温度: -10 $\sim 60^\circ\text{C}$ 。 12. ≥ 330 米/箱。	22	箱

8	室内弱电箱	1. 额定电压：AC220V，额定电流 10A； 2. 外形尺寸：445*350*140mm，埋墙尺寸 400*300*120mm； 3. 材质：塑料面板，金属底箱，冷轧钢板，阻燃 ABS 材料，采用静电喷塑处理。	200	台
9	室外防水弱电箱	室外不锈钢弱电箱，要求防雷雨、防锈、防腐蚀，可安装 8 口 POE 交换机。	1	台
10	立体机柜	12U，标准网络机柜（插座板 1 块，理线器 1 条）。	32	个
11	42U 网络机柜	42U，标准网络机柜（插板 1 块，理线器 1 条）。	1	个
12	机房装修	包括空调、静电地板、强电接入、干粉灭火器等，其他按照实际需求进行提供，满足甲方使用要求。	1	项
13	其他辅材及施工	包含但不限于尾纤、模块、熔纤、跳线、光纤法兰、水晶头、线槽、电线、插板、ODF 架等；同时本项目为交钥匙工程，投标人需提前与甲方单位联系沟通并进行现场勘查，出具现场勘查证明并获得甲方单位签字盖章确认。要求投标人根据实际现场施工情况，提供本次项目实施所需的所有相关辅材，满足甲方单位的要求。	1	项
14	系统集成	包含运输、安装、培训等。	1	项

2、数字化校园广播参数

1.1 服务器设备

1	IP 网络广播控制主机	1. 采用 17 寸工业级加固触摸屏，具有可抽拉隐藏式键盘、滑鼠板，简单易用的触摸屏操控； 2. 内置大容量固态硬盘，具有抗震动、抗摔、读写速度快、功耗低等特点； 3. 安装广播系统服务器软件后，构成 IP 广播系统的管理控制中心，对广播系统各路音源信号控制，广播区域分配，终端信息的配置； 4. 接口 2 个 RJ45 网口、6 个 USB 口、1 个 DVI 接口、1 路线路输入、1 路线路输出、1 路 VGA 输出、1 路话筒输入； 5. 具有实时采播和定时采播功能，可通过声卡向指定终端广播音乐或通知； 6. 文件广播，将服务器中音频文件，向指定终端播放（支持任意多路文件同时广播）； 7. 定时任务，在设定的时间，向预设的终端播放文件列表内容；	1	台
---	-------------	--	---	---

		<p>8. 消防广播，当服务器收到终端的触发信号，向指定区域的终端播放紧急疏散语音；</p> <p>9. 节目管理，维护系统所需的广播音频文件，便于工作站或终端调用；</p> <p>10. 为工作站软件提供数据接口，根据账户授予相应操作权限；</p> <p>11. 日志功能，每次呼叫、通话和广播操作均有记录供查询；</p> <p>12. 支持主服务器和备用服务器热切换，提升系统可靠性；</p> <p>13. 电源、功耗 DC 12V/10A，≤50W；</p> <p>14. 工作温度、湿度 5℃~45℃，≤90%RH（无结露）；</p>		
2	广播控制软件	<p>1、支持批量修改终端的本地音量(IP前置、IP功放除外)；</p> <p>2、软件支持 linux 平台，支持用户停用功能；</p> <p>3、直接支持 android 手机客户端控制(WIFI环境)；</p> <p>4、支持自定义节假日作息停播功能；</p> <p>5、广播软件自动识别终端：当网络终端 IP 地址已配置好，系统将自动检测识别显示在广播软件配置栏上，无须逐个配置终端 IP 地址步骤。</p> <p>6、软件支持第三方平台嵌入式开发，提供标准的 SDK 开发包，实现与其他系统平台整合（例如楼宇访客系统、监控视频系统等）。</p> <p>7、标准 TCP/IP 网络协议，安装于连接以太网的计算机；自动播放及定时功能，可以实现定时定点定区域定曲目播放，实现无人值守。</p> <p>8、服务器负责音频流点播服务、计划任务处理、终端管理和权限管理等功能。管理节目库资源，为所有网络适配器提供定时播放和实时点播媒体服务，响应各网络适配器的播放请求，为各 IE 客户端提供数据接口服务。可以容纳万首节目，方便重复使用。</p> <p>9、具有：基本参数、设置时间、备份还原、终端管理、终端分区、文件管理、目录管理、报警映射、报警分区、遥控任务、作息方案、文件广播、采播管理、电话采播；</p> <p>10、支持网络电台、终端功放、查看任务、</p>	1	套

		<p>管理用户、用户组管理、查看日志、注册服务等操作界面；</p> <p>11、软件采用稳定的 B/S 架构、所有软件集中安装在服务器、管理者或分控人员可通过浏览器直接以特定的用户身份操作管理整个广播系统、不再安装任何软件；</p> <p>12、支持跨互联网访问：无须到电信或移动另外租赁服务器，端口映射直接在主服务器端完成，终端不需要做任何映射；</p> <p>13、注册方式，序列号注册方式，绑定服务器硬件；</p> <p>14、支持终端温湿显示，便于时刻关注终端的工作状态；</p> <p>15、支持检测终端左右声道连接是否正常，便于售后检查；</p>		
1.2 音源设备				
1	光碟播放器	<p>1. 1U 铝合金面板，人性化的抽手设计，美观实用。</p> <p>2. 微电脑控制，轻触式按键操作，高亮度动态 LED 显示，清晰醒目。</p> <p>3. 采用进口数码机芯，吸入式防震设备，超强纠错功能。</p> <p>4. 自动播放控制，全数码伺服。</p> <p>5. 带 USB 接口，支持 1G 至 32G U 盘，支持 MP3、WMA、APE、FLAC 等格式播放。可播放：CD/VCD/MP3/DVD 碟片，U 盘播放。</p> <p>6. 1 路音频信号左右声道（L /R）输出。</p> <p>7. 视频输出、分量输出、同轴、S 端子及光纤输出。</p> <p>8. 可通过面板按键或红外遥控器控制操作。</p> <p>9. 可扩展红外遥控面板，对其进行控制。</p>	1	台
2	前置放大器	<p>1. 12 个通道、包括 5 路话筒、3 路线路口、2 路紧急输入、2 路辅助输出；</p> <p>2. 话筒 1 具有最高优先级、EMC 为第二优先级、MIC2\3\4\5 和线路输入为第三优先级；</p> <p>3. 每个通道均可独立调校音量、统一音量控制；</p>	1	台
3	网络音频采集器	<p>1. 用于现场播音、壁挂式安装、4.3 寸真彩液晶屏（中英文界面），启动时间≤1 秒。</p> <p>2. 带 8 路音频输入（6 路话筒输入，2 路线路输入），1 路音频输出。</p> <p>3. 通过网络对其他 IP 音频终端远程播放</p>	1	台

		<p>(分区或全区)，播音音量可调节。</p> <p>4. 可点播服务器节目或插入 SD 卡，做为音源播放，并能控制暂停/快进/快退。</p> <p>5. 一键式广播功能(具有 8 个可编程广播按键，预设节目源和目标分区)，并配有无线遥控器，用于一键广播。</p> <p>6. 标准 RJ45 网络接口、有以太网口的地方即可接入、支持跨网段和跨路由。</p>		
5	广播话筒	<p>1, 采用心形指向电容式话筒头，灵敏度高，频带宽，语音还原性好；</p> <p>2, 外接适配器 DC 电源供电，无需更换电池；</p> <p>3, 自带钟声提示音, 并可进行开关选择；</p> <p>4, 频率响应：40HZ—16KHz；</p> <p>5, 指向性：心形指向；</p> <p>6, 输出阻抗：200 欧姆；</p> <p>7, 灵敏度：-60DB；</p>	1	台
6	网络寻呼话筒	<p>1. 专业寻呼话筒组合式外型，具有 4.3 寸真彩液晶屏，33 个功能按键。</p> <p>2. 广播喊话可选择分区，具有红色提示灯，通话自动点亮。</p> <p>3. 内置 3W 扬声器，实现双向通话和监听。</p> <p>4. 紧急语音投放，对指定终端播放预先录制的语音(文件保存 SD 卡中)。</p> <p>5. 可触发指定终端的外接警灯闪烁。</p> <p>6. 支持无服务器情况下的脱机对讲(发起和接收)。</p> <p>7. 带 1 路报警输出或 1 路报警输入接口，用于外部联动。</p> <p>8. 标准 RJ45 接口，有以太网口的地方即可接入，支持跨网段和跨路由。</p>	1	台
7	网络消防接口主机	<p>1. 32 路报警输入接口(支持 2 种方式触发：开关量和 24V 输入)，从消防中心接入信号；</p> <p>2. 8 路报警输出接口(常开触点，DC24V/1A)，可外接警灯，显示报警状态；</p> <p>3. 系统中可使用任意多个 IP 网络报警接口，以增加输入口数目；</p> <p>4. 自动发送报警信息到服务器，服务器执行相应报警播放任务；</p> <p>5. 标准 RJ45 接口，有以太网口地方即可接入，支持跨网段和路由；</p> <p>6. 电源，功耗：AC185V~260V 50~60Hz，≤15W；</p>	1	台

		7. 接口: 1 个 RJ45 网口、32 路报警输入、8 路报警输出、1 个数据更新接口; 8. 工作温度、湿度: $-10^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$, $\leq 90\%RH$ (无结露);		
8	电源时序器	1. 设有电子锁, 可手动控制十路电源依次开启; 2. 可当传统电源时序器使用; 3. 设有十路交流电源输出; 4. 电源、功耗 AC220V 50Hz, $\leq 50W$; 5. 接口 10 路电源输出接口; 6. 工作温度、湿度 $-10^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$, $\leq 90\%RH$ (无结露);	1	台
9	监听音箱	1. 一体化壁挂式设计、整合网络音频解码, 数字功放及音箱; 2. 采用高速工业级双核 (ARM+DSP) 芯片、启动时间 ≤ 1 秒; 3. 内置高保真扬声器和 $2\times 10W(8\Omega)$ 立体声 D 类功率放大器; 4. 内置回路检测功能、可远程监听扬声器工作状态、轻松维护; 5. 服务软件远程调节输出音量、并可在本地用旋钮调节线路输入音量; 6. 标准 RJ45 网络接口、有以太网口的地方即可接入、支持跨网段和跨路由; 7. 支持 web 网页配置, 在线升级等; 8. 电源、功耗 DC24V/1A, $\leq 23W$ 、待机 $\leq 3W$; 9. 信噪比、音箱频响 $\geq 90dB$, $200\text{Hz}\sim 18\text{kHz}$; 10. 内置功放功率 $2\times 10W(8\Omega)$ 定阻); 11. 工作温度、湿度 $-10^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$, $10\%\sim 90\%RH$ (无结露);	1	只
1.2 听力备份设备				
1	功放自动切换器	1. 自动检测功放声频故障, 切换主功放和备用功放。 2. 每组功放可自由选择输入信号。 3. 支持 4 台主功放和 1 台备用功放. 有 4 路主功放输入通道和 1 路备用功放输入通道, 自动检测切换、切换时间 < 0.3 秒。 4. 4 路功率信号输出, 外接扬声器。 5. LED 指示主备功放工作状态、一目了然。	1	台
2	纯后级功放	1. 机架式设计、高性能的网络定压功放、启动时间 ≤ 1 秒;	3	台

		<p>2. 内置 D 类数字功放、可选择 60W/120W/240W/350W(定压 100V)输出、发热小功效更高、无信号时自动进入省电模式；</p> <p>3. 设有 5 个输入通道、每一通道均可独立调节音量、统一音调控制；</p> <p>4. 可以自由设置 5 个输入通道的优先级(前面板话筒口默认最高优先)；</p> <p>5. 提供音频线路输出、接外部功放扩音；</p> <p>6. 标准 RJ45 网络接口、有以太网口的地方即可接入、支持跨网段和跨路由；</p> <p>7. 电源、功耗 AC220V 50Hz, ≤500W；</p> <p>8. 输出功率 350W(4-16 Ω 定阻 或 70/100V 定压)；</p> <p>9. 信噪比、频响 ≥90dB 20Hz-16KHz；</p> <p>10. 接口 1 个 RJ45 网口、1 路动圈话筒输入、2 路线路话筒输入、2 路辅助线路输入、1 路线路输出、1 路功率输出、1 路报警输入、1 路报警输出；</p> <p>11. 工作温度、湿度 -10℃~50℃, ≤90%RH(无结露)；</p>		
二、前端设备				
2.1 1#教学楼设备				
1	IP 音箱	<p>1. 一体化壁挂式设计、整合网络音频解码, 数字功放及音箱；</p> <p>2. 采用高速工业级双核 (ARM+DSP) 芯片、启动时间 ≤1 秒；</p> <p>3. 内置高保真扬声器和 2×10W(8 Ω) 立体声 D 类功率放大器；</p> <p>4. 内置回路检测功能、可远程监听扬声器工作状态、轻松维护；</p> <p>5. 服务软件远程调节输出音量、并可在本地用旋钮调节线路输入音量；</p> <p>6. 标准 RJ45 网络接口、有以太网口的地方即可接入、支持跨网段和跨路由；</p> <p>7. 支持 web 网页配置, 在线升级等；</p> <p>8. 电源、功耗 DC24V/1A, ≤23W、待机 ≤3W；</p> <p>9. 信噪比、音箱频响 ≥90dB, 200Hz-18kHz；</p> <p>10. 内置功放功率 2x10W(8 Ω 定阻)；</p> <p>11. 工作温度、湿度 -10℃~50℃, 10%-90%RH(无结露)；</p>	24	只

2	IP 网络数字功放	<p>1. 机架式设计、高性能的网络定压功放、启动时间≤ 1秒；</p> <p>2. 内置 D 类数字功放、可选择 60W/120W/240W/350W(定压 100V)输出、发热小功效更高、无信号时自动进入省电模式；</p> <p>3. 设有 5 个输入通道、每一通道均可独立调节音量、统一音调控制；</p> <p>4. 可以自由设置 5 个输入通道的优先级(前面板话筒口默认最高优先)；</p> <p>5. 提供音频线路输出、接外部功放扩音；</p> <p>6. 标准 RJ45 网络接口、有以太网口的地方即可接入、支持跨网段和跨路由；</p> <p>7. 电源、功耗 AC220V 50Hz, $\leq 500W$；</p> <p>8. 输出功率 350W(4-16Ω 定阻 或 70/100V 定压)；</p> <p>9. 信噪比、频响 $\geq 90dB$ 20Hz-16KHz；</p> <p>10. 接口 1 个 RJ45 网口、1 路动圈话筒输入、2 路线路话筒输入、2 路辅助线路输入、1 路线路输出、1 路功率输出、1 路报警输入、1 路报警输出；</p> <p>11. 工作温度、湿度 $-10^{\circ}C \sim 50^{\circ}C$, $\leq 90\%RH$ (无结露)；</p>	1	只
3	壁挂音响	<p>1. 音质清晰, 明亮, 结构坚固, 轻便安装, 可以室内墙上或自由放置；</p> <p>2. 喇叭单元: 6.5 寸低音纸盆；</p> <p>3. 功率: 10W；</p> <p>4. 输入电压: 100V；</p> <p>5. 阻抗 黑-COM 红-1.1 KΩ；白-3.3. KΩ；</p> <p>6. 频率响应: 80-16KHz；</p>	16	只
2.2 2#教学楼设备				
1	IP 音箱	<p>1. 一体化壁挂式设计、整合网络音频解码, 数字功放及音箱；</p> <p>2. 采用高速工业级双核 (ARM+DSP) 芯片、启动时间≤ 1秒；</p> <p>3. 内置高保真扬声器和 $2 \times 10W(8\Omega)$ 立体声 D 类功率放大器；</p> <p>4. 内置回路检测功能、可远程监听扬声器工作状态、轻松维护；</p> <p>5. 服务软件远程调节输出音量、并可在本地用旋钮调节线路输入音量；</p> <p>6. 标准 RJ45 网络接口、有以太网口的地方即可接入、支持跨网段和跨路由；</p>	24	只

		<p>7. 支持 web 网页配置，在线升级等；</p> <p>8. 电源、功耗 DC24V/1A，$\leq 23W$、待机$\leq 3W$；</p> <p>9. 信噪比、音箱频响 $\geq 90dB$，200Hz-18kHz；</p> <p>10. 内置功放功率 2x10W(8Ω 定阻)；</p> <p>11. 工作温度、湿度 $-10^{\circ}C \sim 50^{\circ}C$，10%-90%RH（无结露）；</p>		
2	IP 网络数字功放	<p>1. 机架式设计、高性能的网络定压功放、启动时间≤ 1 秒；</p> <p>2. 内置 D 类数字功放、可选择 60W/120W/240W/350W(定压 100V)输出、发热小功效更高、无信号时自动进入省电模式；</p> <p>3. 设有 5 个输入通道、每一通道均可独立调节音量、统一音调控制；</p> <p>4. 可以自由设置 5 个输入通道的优先级（前面板话筒口默认最高优先）；</p> <p>5. 提供音频线路输出、接外部功放扩音；</p> <p>6. 标准 RJ45 网络接口、有以太网口的地方即可接入、支持跨网段和跨路由；</p> <p>7. 电源、功耗 AC220V 50Hz，$\leq 500W$；</p> <p>8. 输出功率 350W(4-16Ω 定阻 或 70/100V 定压)；</p> <p>9. 信噪比、频响 $\geq 90dB$ 20Hz-16KHz；</p> <p>10. 接口 1 个 RJ45 网口、1 路动圈话筒输入、2 路线路话筒输入、2 路辅助线路输入、1 路线路输出、1 路功率输出、1 路报警输入、1 路报警输出；</p> <p>11. 工作温度、湿度 $-10^{\circ}C \sim 50^{\circ}C$，$\leq 90\%RH$（无结露）；</p>	1	台
3	壁挂音响	<p>1. 音质清晰，明亮，结构坚固，轻便安装，可以室内墙上或自由放置；</p> <p>2. 喇叭单元：6.5 寸低音纸盆；</p> <p>3. 功率：10W；</p> <p>4. 输入电压：100V；</p> <p>5. 阻抗 黑-COM 红-1.1 KΩ；白-3.3. KΩ；</p> <p>6. 频率响应：80-16KHz；</p>	16	只
2.3 1#综合楼设备				
1	IP 音箱	<p>1. 一体化壁挂式设计、整合网络音频解码，数字功放及音箱；</p> <p>2. 采用高速工业级双核 (ARM+DSP) 芯片、启动时间≤ 1 秒；</p>	18	只

		<p>3. 内置高保真扬声器和 2×10W(8Ω) 立体声 D 类功率放大器；</p> <p>4. 内置回路检测功能、可远程监听扬声器工作状态、轻松维护；</p> <p>5. 服务软件远程调节输出音量、并可在本地用旋钮调节线路输入音量；</p> <p>6. 标准 RJ45 网络接口、有以太网口的地方即可接入、支持跨网段和跨路由；</p> <p>7. 支持 web 网页配置，在线升级等；</p> <p>8. 电源、功耗 DC24V/1A，≤23W、待机≤3W；</p> <p>9. 信噪比、音箱频响 ≥90dB，200Hz-18kHz；</p> <p>10. 内置功放功率 2x10W(8Ω 定阻)；</p> <p>11. 工作温度、湿度 -10℃~50℃，10%-90%RH（无结露）；</p>		
2	IP 网络数字功放	<p>1. 机架式设计、高性能的网络定压功放、启动时间≤1 秒；</p> <p>2. 内置 D 类数字功放、可选择 60W/120W/240W/350W(定压 100V) 输出、发热小功效更高、无信号时自动进入省电模式；</p> <p>3. 设有 5 个输入通道、每一通道均可独立调节音量、统一音调控制；</p> <p>4. 可以自由设置 5 个输入通道的优先级（前面板话筒口默认最高优先）；</p> <p>5. 提供音频线路输出、接外部功放扩音；</p> <p>6. 标准 RJ45 网络接口、有以太网口的地方即可接入、支持跨网段和跨路由；</p> <p>7. 电源、功耗 AC220V 50Hz，≤500W；</p> <p>8. 输出功率 350W(4-16Ω 定阻 或 70/100V 定压)；</p> <p>9. 信噪比、频响 ≥90dB 20Hz-16KHz；</p> <p>10. 接口 1 个 RJ45 网口、1 路动圈话筒输入、2 路线路话筒输入、2 路辅助线路输入、1 路线路输出、1 路功率输出、1 路报警输入、1 路报警输出；</p> <p>11. 工作温度、湿度 -10℃~50℃，≤90%RH（无结露）；</p>	1	台
3	吸顶音响	<p>1, 优质天花喇叭、复合喇叭鼓纸、音质清澈动听。强力活动夹设计、安装方便快捷，可定制定阻；</p> <p>2, 材料:ABS 外壳+铁制网罩；</p> <p>3, 额定功率 6W；</p>	28	只

		4, 输入功率 100V; 5, 阻抗 1.7K、33K; 6, 灵敏度 $91 \pm 3\text{dB}$; 7, 频率响应 80-18KHZ;		
2.4 2#综合楼设备				
1	IP 音箱	1. 一体化壁挂式设计、整合网络音频解码, 数字功放及音箱; 2. 采用高速工业级双核 (ARM+DSP) 芯片、启动时间 ≤ 1 秒; 3. 内置高保真扬声器和 $2 \times 10\text{W} (8 \Omega)$ 立体声 D 类功率放大器; 4. 内置回路检测功能、可远程监听扬声器工作状态、轻松维护; 5. 服务软件远程调节输出音量、并可在本地用旋钮调节线路输入音量; 6. 标准 RJ45 网络接口、有以太网口的地方即可接入、支持跨网段和跨路由; 7. 支持 web 网页配置, 在线升级等; 8. 电源、功耗 DC24V/1A, $\leq 23\text{W}$ 、待机 $\leq 3\text{W}$; 9. 信噪比、音箱频响 $\geq 90\text{dB}$, 200Hz-18kHz; 10. 内置功放功率 $2 \times 10\text{W} (8 \Omega \text{ 定阻})$; 11. 工作温度、湿度 $-10^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$, 10%-90%RH (无结露);	18	只
2	IP 网络数字功放	1. 机架式设计、高性能的网络定压功放、启动时间 ≤ 1 秒; 2. 内置 D 类数字功放、可选择 60W/120W/240W/350W (定压 100V) 输出、发热小功效更高、无信号时自动进入省电模式; 3. 设有 5 个输入通道、每一通道均可独立调节音量、统一音调控制; 4. 可以自由设置 5 个输入通道的优先级 (前面板话筒口默认最高优先); 5. 提供音频线路输出、接外部功放扩音; 6. 标准 RJ45 网络接口、有以太网口的地方即可接入、支持跨网段和跨路由; 7. 电源、功耗 AC220V 50Hz, $\leq 500\text{W}$; 8. 输出功率 350W ($4-16 \Omega$ 定阻 或 $70/100\text{V}$ 定压); 9. 信噪比、频响 $\geq 90\text{dB}$ 20Hz-16KHZ; 10. 接口 1 个 RJ45 网口、1 路动圈话筒输	1	台

		入、2 路线路话筒输入、2 路辅助线路输入、1 路线路输出、1 路功率输出、1 路报警输入、1 路报警输出； 11. 工作温度、湿度 $-10^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ ， $\leq 90\%RH$ （无结露）；		
3	吸顶音响	1, 优质天花喇叭、复合喇叭鼓纸、音质清澈动听。强力活动夹设计、安装方便快捷, 可定制定阻； 2, 材料:ABS 外壳+铁制网罩； 3, 额定功率 6W； 4, 输入功率 100V； 5, 阻抗 1.7K、33K； 6, 灵敏度 $91\pm 3\text{dB}$ ； 7, 频率响应 80-18KHZ；	28	只
2.5 行政办公楼设备				
1	IP 网络数字功放	1. 机架式设计、高性能的网络定压功放、启动时间 ≤ 1 秒； 2. 内置 D 类数字功放、可选择 60W/120W/240W/350W(定压 100V) 输出、发热小功效更高、无信号时自动进入省电模式； 3. 设有 5 个输入通道、每一通道均可独立调节音量、统一音调控制； 4. 可以自由设置 5 个输入通道的优先级（前面板话筒口默认最高优先）； 5. 提供音频线路输出、接外部功放扩音； 6. 标准 RJ45 网络接口、有以太网口的地方即可接入、支持跨网段和跨路由； 7. 电源、功耗 AC220V 50Hz， $\leq 500\text{W}$ ； 8. 输出功率 350W(4-16 Ω 定阻 或 70/100V 定压)； 9. 信噪比、频响 $\geq 90\text{dB}$ 20Hz-16KHz； 10. 接口 1 个 RJ45 网口、1 路动圈话筒输入、2 路线路话筒输入、2 路辅助线路输入、1 路线路输出、1 路功率输出、1 路报警输入、1 路报警输出； 11. 工作温度、湿度 $-10^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ ， $\leq 90\%RH$ （无结露）；	1	台
2	壁挂音响	1. 音质清晰, 明亮, 结构坚固, 轻便安装, 可以室内墙上或自由放置； 2. 喇叭单元: 6.5 寸低音纸盆； 3. 功率: 10W； 4. 输入电压: 100V；	16	只

		5. 阻抗 黑-COM 红-1.1 K Ω ；白-3.3.K Ω ； 6. 频率响应：80-16KHz；		
2.6 食堂分区设备				
1	IP 网络数字功放	1. 机架式设计、高性能的网络定压功放、启动时间 \leq 1 秒； 2. 内置 D 类数字功放、可选择 60W/120W/240W/350W(定压 100V)输出、发热小功效更高、无信号时自动进入省电模式； 3. 设有 5 个输入通道、每一通道均可独立调节音量、统一音调控制； 4. 可以自由设置 5 个输入通道的优先级(前面板话筒口默认最高优先)； 5. 提供音频线路输出、接外部功放扩音； 6. 标准 RJ45 网络接口、有以太网口的地方即可接入、支持跨网段和跨路由； 7. 电源、功耗 AC220V 50Hz, \leq 500W； 8. 输出功率 350W(4-16 Ω 定阻 或 70/100V 定压)； 9. 信噪比、频响 \geq 90dB 20Hz-16KHz； 10. 接口 1 个 RJ45 网口、1 路动圈话筒输入、2 路线路话筒输入、2 路辅助线路输入、1 路线路输出、1 路功率输出、1 路报警输入、1 路报警输出； 11. 工作温度、湿度 -10 $^{\circ}$ C \sim 50 $^{\circ}$ C, \leq 90%RH(无结露)；	1	台
2	室外音柱	1. 室外经典型防水音柱, 适合音乐播放, 具有逼真的放声效果。大功率宽频带喇叭, 传送距离远； 2. 材料: 铝质； 3. 额定功率: 25W； 4. 输入电压: 100V； 5. 灵敏度: 91dB \pm 3dB； 6. 频率响应: 130-14KHz；	12	只
2.7 男女宿舍设备				
1	IP 网络数字功放	1. 机架式设计、高性能的网络定压功放、启动时间 \leq 1 秒； 2. 内置 D 类数字功放、可选择 60W/120W/240W/350W(定压 100V)输出、发热小功效更高、无信号时自动进入省电模式； 3. 设有 5 个输入通道、每一通道均可独立调节音量、统一音调控制；	3	台

		<p>4. 可以自由设置 5 个输入通道的优先级 (前面板话筒口默认最高优先);</p> <p>5. 提供音频线路输出、接外部功放扩音;</p> <p>6. 标准 RJ45 网络接口、有以太网口的地方即可接入、支持跨网段和跨路由;</p> <p>7. 电源、功耗 AC220V 50Hz, ≤500W;</p> <p>8. 输出功率 350W(4-16Ω 定阻 或 70/100V 定压);</p> <p>9. 信噪比、频响 ≥90dB 20Hz-16KHz;</p> <p>10. 接口 1 个 RJ45 网口、1 路动圈话筒输入、2 路线路话筒输入、2 路辅助线路输入、1 路线路输出、1 路功率输出、1 路报警输入、1 路报警输出;</p> <p>11. 工作温度、湿度 -10℃~50℃, ≤90%RH (无结露);</p>		
2	壁挂音响	<p>1. 音质清晰, 明亮, 结构坚固, 轻便安装, 可以室内墙上或自由放置;</p> <p>2. 喇叭单元: 6.5 寸低音纸盆;</p> <p>3. 功率: 10W;</p> <p>4. 输入电压: 100V;</p> <p>5. 阻抗 黑-COM 红-1.1 KΩ; 白-3.3. KΩ;</p> <p>6. 频率响应: 80-16KHz;</p>	26	只
2.8 图书馆设备				
1	IP 网络数字功放	<p>1. 机架式设计、高性能的网络定压功放、启动时间≤1 秒;</p> <p>2. 内置 D 类数字功放、可选择 60W/120W/240W/350W(定压 100V) 输出、发热小功效更高、无信号时自动进入省电模式;</p> <p>3. 设有 5 个输入通道、每一通道均可独立调节音量、统一音调控制;</p> <p>4. 可以自由设置 5 个输入通道的优先级 (前面板话筒口默认最高优先);</p> <p>5. 提供音频线路输出、接外部功放扩音;</p> <p>6. 标准 RJ45 网络接口、有以太网口的地方即可接入、支持跨网段和跨路由;</p> <p>7. 电源、功耗 AC220V 50Hz, ≤500W;</p> <p>8. 输出功率 350W(4-16Ω 定阻 或 70/100V 定压);</p> <p>9. 信噪比、频响 ≥90dB 20Hz-16KHz;</p> <p>10. 接口 1 个 RJ45 网口、1 路动圈话筒输入、2 路线路话筒输入、2 路辅助线路输入、1 路线路输出、1 路功率输出、1 路报警输</p>	1	台

		入、1路报警输出； 11. 工作温度、湿度 $-10^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ ， $\leq 90\%RH$ （无结露）；		
2	吸顶音响	1, 优质天花喇叭、复合喇叭鼓纸、音质清澈动听。强力活动夹设计、安装方便快捷，可定制定阻； 2, 材料:ABS 外壳+铁制网罩； 3, 额定功率 6W； 4, 输入功率 100V； 5, 阻抗 1.7K、33K； 6, 灵敏度 $91\pm 3\text{dB}$ ； 7, 频率响应 80-18KHZ；	26	只
2.9 体育馆设备				
1	IP 网络数字功放	1. 机架式设计、高性能的网络定压功放、启动时间 ≤ 1 秒； 2. 内置 D 类数字功放、可选择 60W/120W/240W/350W(定压 100V)输出、发热小功效更高、无信号时自动进入省电模式； 3. 设有 5 个输入通道、每一通道均可独立调节音量、统一音调控制； 4. 可以自由设置 5 个输入通道的优先级(前面板话筒口默认最高优先)； 5. 提供音频线路输出、接外部功放扩音； 6. 标准 RJ45 网络接口、有以太网口的地方即可接入、支持跨网段和跨路由； 7. 电源、功耗 AC220V 50Hz， $\leq 500\text{W}$ ； 8. 输出功率 350W(4-16 Ω 定阻 或 70/100V 定压)； 9. 信噪比、频响 $\geq 90\text{dB}$ 20Hz-16KHz； 10. 接口 1 个 RJ45 网口、1 路动圈话筒输入、2 路线路话筒输入、2 路辅助线路输入、1 路线路输出、1 路功率输出、1 路报警输入、1 路报警输出； 11. 工作温度、湿度 $-10^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ ， $\leq 90\%RH$ （无结露）；	1	台
2	室外音柱	1. 室外经典型防水音柱，适合音乐播放，具有逼真的放声效果。大功率宽频带喇叭，传送距离远； 2. 材料:铝质； 3. 额定功率: 25W； 4. 输入电压: 100V； 5. 灵敏度: $91\text{dB}\pm 3\text{dB}$ ；	4	只

		6. 频率响应：130-14KHz；		
2.10 室外设备				
1	IP 网络音频终端	<ol style="list-style-type: none"> 1. 机架式设计(2U)、防蚀铝拉丝面板、配备 3 寸液晶屏(128x64)及红外遥控器。 2. 采用高速工业级双核 (ARM+DSP) 芯片、启动时间≤1 秒。 3. 音频线路输出、接外部功放扩音。 4. 根据声音有无自动开关外部功放、受控电源最大输出功率 1000W。 5. 可点播服务器节目内容(中英文菜单显示)、从本地线路输出。 6. 标准 RJ45 网络接口、有以太网口的地方即可接入、支持跨网段和跨路由。 7. 工作温度、湿度 -10℃~50℃, ≤90%RH (无结露) 	2	台
2	前置放大器	<ol style="list-style-type: none"> 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. 有 10 个输入通道: 包括 5 路话筒 (MIC) 输入, 3 路标准信号线路 (AUX) 输入, 2 路紧急线路 (EMC) 输入, 2 路音源输出 (OUT), 可环接至下一台功放音频输入接口。 3. 第 5 个话筒 (MIC5) 具有最高优先、强行切入优先功能。 4. MIC 1、2、3、4 为 XLR, TRS 二合一接口, 方便接入各路话筒。 5. 话筒 (MIC) 输入通道和线路 (AUX) 输入通道均可独立调节音量。 6. 话筒接口带+48V 幻想电源及幻象电源开关, 为电容话筒提供电源。 7. 设有高音 (TREBLE) 和低音 (BASS) 独立调节。 8. 2 路紧急输入线路具有二级优先, 强行切入优先功能。 	1	台
3	纯后级功放	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2U 标准机架式机箱, 高档防蚀铝合金面板, 美观耐用。 2. 采用先进高效功率放大电路。 3. 强劲的功率输出, 超强负载能力。 4. 高效短风道功放散热系统结构。 5. 具有输出短路、直流输出、超温、限压等完善保护功能。 6. 高保真效果、性能达到专业演出功放水平。 7. 定压输出: 70V、100V, 定阻输出: 4-16 	1	台

		欧姆。 8. 功放定压、定阻输出不均匀度 $\leq 1.5\text{db}$ 。		
4	纯后级功放	1. 2U 标准机架式机箱，高档防蚀铝合金面板，美观耐用。 2. 采用先进高效功率放大电路。 3. 强劲功率输出，超强负载能力。 4. 高效短风道功放散热系统结构。 5. 具有输出短路、直流输出、超温、限压等完善保护功能。 6. 高保真效果、性能达到专业演出功放水平。 7. 定压输出：70V、100V，定阻输出：4-16 欧姆。 8. 功放定压、定阻输出不均匀度 $\leq 1.5\text{db}$ ； 9. 工作温度、湿度 $-10^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ ， $\leq 90\%RH$ （无结露）；	1	台
5	室外音柱	采用防水盆全频喇叭；铝合金壳体、铝合金网罩及喇叭安装板； 防水防腐设计，防水等级可达 IPX6； 语音和音乐播放都有逼真的放声效果，音质清澈动听；广泛应用于学校操场、车站及广场等。	18	只
2.11 操场设备				
1	IP 网络音频终端	1. 机架式设计 (2U)、防蚀铝拉丝面板、配备 3 寸液晶屏 (128x64) 及红外遥控器。 2. 采用高速工业级双核 (ARM+DSP) 芯片、启动时间 ≤ 1 秒。 3. 音频线路输出、接外部功放扩音。 4. 根据声音有无自动开关外部功放、受控电源最大输出功率 1000W。 5. 可点播服务器节目内容 (中英文菜单显示)、从本地线路输出。 6. 标准 RJ45 网络接口、有以太网口的地方即可接入、支持跨网段和跨路由。 7. 工作温度、湿度 $-10^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ ， $\leq 90\%RH$ （无结露）；	1	台
2	前置放大器	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. 有 10 个输入通道：包括 5 路话筒 (MIC) 输入，3 路标准信号线路 (AUX) 输入，2 路紧急线路 (EMC) 输入，2 路音源输出 (OUT)，可环接至下一台功放音频输入接口。 3. 第 5 个话筒 (MIC5) 具有最高优先、强行	1	台

		<p>切入优先功能。</p> <p>4. MIC 1、2、3、4 为 XLR, TRS 二合一接口, 方便接入各路话筒。</p> <p>5. 话筒 (MIC) 输入通道和线路 (AUX) 输入通道均可独立调节音量。</p> <p>6. 话筒接口带+48V 幻想电源及幻象电源开关, 为电容话筒提供电源。</p> <p>7. 设有高音 (TREBLE) 和低音 (BASS) 独立调节。</p> <p>8. 2 路紧急输入线路具有二级优先, 强行切入优先功能。</p>		
3	纯后级功放	<p>1. 2U 标准机架式机箱, 高档防蚀铝合金面板, 美观耐用。</p> <p>2. 采用先进高效功率放大电路。</p> <p>3. 强劲的输出功率, 超强负载能力。</p> <p>4. 高效短风道功放散热系统结构。</p> <p>5. 具有输出短路、直流输出、超温、限压等完善保护功能。</p> <p>6. 高保真效果、性能达到专业演出功放水平。</p> <p>7. 定压输出: 70V、100V, 定阻输出: 4-16 欧姆。</p> <p>8. 功放定压、定阻输出不均匀度$\leq 1.5\text{db}$;</p> <p>9. 工作温度、湿度 $-10^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$, $\leq 90\%RH$ (无结露);</p>	1	台
4	无线话筒	<p>频率范围: 610~890MHz</p> <p>通道数量: 2 个</p> <p>频道数量: 200 个, 可以多台扩展使用, 手持频道通用</p> <p>叠机最少 12 台, 最多可 400 台同时使用, 抗干扰能力强</p> <p>调制方式: FM 调频</p> <p>信噪比 S/N: $>105\text{dB}$</p> <p>PLL 锁相环技术: 频率稳定度$\angle \pm 100\text{Hz}$</p> <p>红外线自动对频</p> <p>三重自动静噪控制</p> <p>两通道 Line 混合输出, XLR 独立输出</p> <p>谐波干扰比: $>80\text{dB}$</p> <p>假象干扰比: $>70\text{dB}$</p>	1	台
5	天线分配器	<p>电源供应: 100-240V/50/60Hz</p> <p>电源消耗: 170mA</p>	1	套
6	室外音柱	<p>采用防水盆全频喇叭; 铝合金壳体、铝合金网罩及喇叭安装板;</p> <p>防水防腐设计, 防水等级可达 IPX6;</p>	8	只

		语音和音乐播放都有逼真的放声效果，音质清澈动听；广泛应用于学校操场、车站及广场等。		
三、线材辅材及其它				
1	施工安装调试费及辅材	接插件、紧固件、绝缘件、电源插座等其它辅材、PVC 管材、水晶头、交换机、网线、电源线、音响线等，本项目为交钥匙工程，要求投标人根据实际现场施工情况，提供本次项目实施所需的所有相关辅材、安装、教师培训、售后服务等，满足甲方单位的要求。	1	批

数字化校园网络阅卷系统参数

软件参数

序号	类别	名称	技术参数	数量	单位	服务期限
1	云服务能力	云服务器	CPU: 16c。内存: 32G >=80g 系统盘 云盘(单盘最大支持 32T 容量, 超高 IO 单盘最大吞吐量达到 350Mbps, 最大 IOPS 达到 20000) 操作系统: Windows 2012 , 共享带宽: 1000MB/s 内网带宽 支持绑定浮动私有 IP 地址, 为网卡提供第二个 IP 地址, 实现更灵活的网络功能, 比如 HA 双机热备时的浮动 IP。 支持多网卡, 可为云主机配置 1 张主网卡以及最多 11 张从网卡。可以设置不同的 IP 地址。 支持多种登录云主机方式, 包括 VNC 登录, SSH 方式登录 (Linux 云主), rdp 方式登录 (Windows 云主机) 支持云主机创建时设置初始化脚本 支持重装云主机操作系统 支持重置云主机密码 支持云主机多维度状态监控和告警	1	套	服务期 3 年
2		数据库	CPU: 16c。内存: 64G。存储: 1T SSD。最大连接数: 16000。IOPS: >=14000, 10G/S 内网带宽, 数据库: MySQL			
3		对象存储集群服务	内网提供 1000M/s 带宽。提供外网签名链接访问 380MB/s 带宽, 可动态扩容, 提供 3 副本冗余备份机制。			
4		mongodb 副本集 x3	CPU: 8c, 内存: 32g 版本: MongoDB4.2。3 节点副本集群备份机制。SSD: 320G。最大连接数 8000 IOPS 14000。内网 1000M/s 带宽			
5		redis 集群	内存: 16G。>=10000CPS ;>=10000QPS ,内网 10G/s 带宽, 双备份机制			
6		负载均衡	需提供 20000QPS 的负载均衡。内网带宽需 >=1000M/s, 外网业务带宽 >=320MB/s			
7		题库资	试题/试卷	1.题库涵盖小学、初中、高中全学段教材以及试题, 人教版、北师大版等		

	源		<p>最新主要教材版本，且不少于 5 种版本，并根据支持各教材版本进行试题库编目管理，各种类型的题应包括知识点、难易程度等标签，并有配套试题解析。</p> <p>2.题库涵盖全学段精品试卷，具有包含地区（省、市、县、校、教师）、年份、省份、考试类型、考试年级等属性信息，提供配套答案及详细解析，支持下载打印。</p>			
8		组卷	<p>1.系统支持按教材选题、知识点选题、专项选题、智能一键组卷、根据实际学情组卷。支持收集使用者的组卷记录、收藏记录等。</p> <p>2.系统支持按照所教授学科的教材版本及章节内容进行题目选择，完成试卷组建。</p> <p>3.系统按照所教授的学科科目知识点结构进行题目选择，完成试卷组建。</p> <p>4.系统根据设定的难度系数，实现系统智能化题目选择，自动完成试卷组建，并支持用户进行个性化修改及完善。</p> <p>5.系统支持根据学校的考情信息，如考试范围和得分率区间进行原错题的筛选。</p> <p>6.系统支持选择知识点和章节，试题来源按月考试卷、期中试卷、期末试卷、单元测试、同步练习、中高考模拟等进行选择组卷。</p> <p>7.系统支持在线预览与编辑，选好试题后，可直接预览试卷，并可以在线编辑试卷整个内容，包括标题、试题分数、增加删减试题等。</p>			
9		校本题库/ 卷库	<p>1.系统为市、县、区教研室、电教部门等相关管理员配置市（州）本卷库管理权限，市（州）本卷库管理角色可以自行上传试题试卷，丰富题库资源。</p> <p>2.系统支持校级相关管理员配置校本卷库管理权限，管理员可以自行上传试题试卷，丰富题库资源。</p> <p>3.系统支持教研员、教师上传 word 版试卷，标注知识点。</p> <p>4.系统能够对组建的试卷进行二次编辑及设置，包括题目的删减增加、题目分数设置、试卷的保存、预览及下载、删除以及整体试卷内容的排版等。</p>			
10	扫描阅卷	答题卡制作	<p>1.系统自带 web 端答题卡制作工具，无需额外下载客户端。</p> <p>2.系统支持学生单科双张答题卡、A/B 卷答题卡的制作。</p>			

			<p>3.系统支持答题卡模板的编辑、下载以及模板复用。</p> <p>4.系统支持多种答题卡排版布局：答题卡排版支持单选题、多选题、填空题、解答题、判断题、选做题题型设置，支持单选题、多选题按题号横排、竖排等混排。</p> <p>5.系统支持答题卡制作支持学籍号、考生类别（班级美术生、艺术生、体育生、借读生）设置。</p>			
11	用户基础数据管理	<p>学生：</p> <p>1.系统能够批量录入和管理学生信息。</p> <p>2.支持 Excel 模板批量导入。可分学校、分年级导入。学生信息包括姓名、学号。</p> <p>3.系统支持选择学生选考科目信息添加。支持选择选考科目文理分科和各省新高考模式的分科情况，并增加新的科目组。</p> <p>4.系统支持根据学校实际情况导入考号，考号格式不限。</p> <p>教师：</p> <p>1.教师信息管理，对教师信息进行录入和管理。</p> <p>2.支持 Excel 模板批量导入。教师信息包括姓名、角色、年级、所教班级、所教学科、联系方式等信息。</p> <p>3.支持教师信息依据姓名或账号快速查找。</p>				
12	角色权限管理	<p>1.系统可依据用户实际岗位（单科教师、班主任，校长，市教育局，教育厅等）信息，设定相应的系统权限。</p> <p>2.系统可自定义设定角色及管理。</p> <p>3.系统支持多种、多层次角色进行管理，每个学科、区域允许有不同的学科负责人，可以管理、操作、监控学科的数据。</p>				
13	考试管理	<p>1.系统支持自主创建考试及名称。2.系统能够在内网及外网不同的网络环境下开展考试及阅卷，可针对考试设置 IP 限制，保障阅卷安全。3.系统支持考试类型、考试范围、考试模式等内容设置。4.系统支持考生按照考试组整体导入，也可按照每个科目单独导入。5.系统支持各科目之间的快捷切换。6.系统应基于浏览器即可进行考试管理等操作，无需安装客户端。</p>				
14	答卷扫描	<p>1.系统无需在扫描前对答题卡及试卷进行定位、切角等操作，即可扫描、</p>				

		<p>识别。</p> <p>2.在扫描过程中，系统支持离线及扫描数据断点续传功能。支持跨网段的试卷数据直接存储。</p> <p>3.系统兼容任何类型及形式的答题卡、试卷，可不需要额外制作答题卡，对扫描试卷长度无限制，试卷长度可大于 2 米，可应用于常态化考试。</p> <p>4.在扫描过程中，系统可识别异常卷、不同科目混合等情况。</p> <p>5.系统对扫描后生成图像的文件（文件形式：切分图、整图、数据库文件）的数据进行压缩处理，实现高效备份存储，确保数据存储安全性。</p> <p>6.系统支持对扫描过程中的扫描进度及扫描数量进行实时查看。</p> <p>7.系统支持分批扫描、先扫后阅、边扫边阅等多种功能。</p> <p>8.系统支持 OCR/ BarCode（条码）的识别。</p> <p>9.系统支持主流品牌扫描仪。</p> <p>10.系统支持单面、双面、多页、混合及左右颠倒扫描。支撑自动纠斜、折角检测、亮度检测、纠偏、去黑边、图像旋转等图像处理功能。支持试卷正反面放反，放倒，多张答题卡顺序放反等情况下进行调整，无需重复扫描。</p> <p>11.系统支持按考场、班级、学校、州县等单位进行扫描，同时支持准确核对扫描数量，确保准确。支持多个学校试卷混合扫描。</p> <p>12.系统支持 A3、A4、B3、B4 及多种规则答卷尺寸扫描识别。扫描时亮度和对比度也可自行调整，以满足各种特殊情况下均可扫描出清晰的答题卡图片。</p> <p>13.系统应基于浏览器即可进行答卷扫描等操作，无需再安装客户端。</p>			
15	答卷识别	<p>1.系统能够一次性成功识别条形码、涂点模式的考生信息。</p> <p>2.系统能够识别学生手写考号及手写姓名汉字，准确率并达到 98%以上。</p> <p>3.系统支持对答卷中的考生个人信息进行自动校对，并检测错误的考生信息。同时能够对考生的基础信息进行屏蔽存储，加强阅卷的保密性及可靠性。</p> <p>4.系统支持异常试卷的处理，当出现试卷页码漏印、试卷印刷有倾斜、客观题涂点印刷不完整、试卷有小幅褶皱等情况时，扫描识别可正常进行。</p>			

			<p>5.系统支持当试卷的定位点及考号无法正常识别时，可进行手动处理，保证试卷正常绑定上传，以不影响后续阅卷流程。</p> <p>6.若由于印刷或其他外部因素干扰导致客观题、选做题、AB 卷等无法识别的情况，系统支持通过人工处理进行纠正。</p>			
16		答卷切割	<p>1.系统能够方便、快捷的进行答题卡区域设置切割。</p> <p>2.系统支持在不影响其他题块的前提下，可扩展切割题块范围。</p> <p>3.系统支持原卷上传后对每道题目的切割。</p>			
17		试题设置	<p>1.系统支持设置试卷包含的客观题、主观题的标准分和给分点，可设置非等间隔的分值。</p> <p>2.系统支持设置主观题每大题的满分和各得分点的分值，分配学科阅卷老师。设置仲裁的误差分值，</p> <p>3.系统支持多选客观题匹配原则，AB 卷主观题框选支持多模板，如部分地区采取双语考试，可以自动区分。</p> <p>4.系统在创建试卷结构时，支持其他结构模板的试卷复用到当前考试。</p> <p>5.系统能够分别设置客观题与主观题答案。客观题异常时支持风险评级、分类处理。</p> <p>6.系统支持设置最短阅卷时间，设置之后老师需要评阅足够时间才能提交打分。</p>			
18		阅卷设置	<p>1.系统支持快速分配阅卷任务，可将本次阅卷教师从基础平台中导入。</p> <p>2.在联考中系统支持参考学生数量和阅卷老师数量,将任务定量分配到各个学校，分配方式可包括：考生报名人数、实际试卷数、自定义等 3 种方式。每个学校可以自行选择本校的任务分配模式，包括平均分配、效率优先。</p> <p>3.系统支持学校管理员或学科负责人统一发布阅卷指令。</p> <p>4.系统支持各阅卷组和所有阅卷教师的进度和信息动态统计，可动态把握每一道大题的阅卷进度、评分曲线及仲裁量。</p> <p>5.系统支持试评功能。</p> <p>6.系统支持进入仲裁的试卷隐藏、显示初评分功能。</p> <p>7.系统支持调整某一题块阅卷任务，不影响其他题块正常阅卷。</p>			
19		阅卷管理	PC 端阅卷：			

		<p>1.系统支持平均分配/按量分配等多种阅卷任务分配方式，能够支持单人评卷、双人评卷、多人评阅、部分双评等多种评阅模式，能够支持阅卷任务的一键导入及调整。</p> <p>2.系统能够不受地点及时间的限制，随时随地开启及关闭阅卷任务。</p> <p>3.系统统计评卷老师的阅卷工作进程，包括进度、工作量等，能够统计阅卷的总体进度、各题进度、个人进度等。能够对评卷教师的评卷质量进行管理。</p> <p>4.系统支持灵活的打分板模式以及点击步长给分的打分方式。</p> <p>5.系统满足评阅教师的重阅模式，当对老师已完成的阅卷任务存在异议时可打回重评。</p> <p>6.系统满足移动端阅卷模式，且移动端阅卷记录和 PC 端同步。</p> <p>7.系统支持试卷对应题块可标记为典型错误、优秀卷、疑难卷并且优秀、典型错误卷可按题块查看。</p> <p>8.系统支持教师手写分数抓取、识别并进行统一扫描，根据需求可分班级进行批阅。</p> <p>9.系统支持加分及减分模式。系统支持框选了小题位置的题块，打分时，每个小题的分数自动显示到对应小题的位置上，快捷打分的打分框也会直接显示在小题对应的位置上，方便阅卷老师打分。</p> <p>10.系统支持快捷打分方式，比如：填空题，可以便捷的给每题上给分，系统自动记录每题分数。支持按得分点输入分数，可设置单份阅卷自动提交。</p> <p>11.系统支持扩展试卷范围，当学生作答超过可见范围，需要扩大一些范围时，可进行实际范围扩展，便于老师阅卷。</p> <p>APP 阅卷：</p> <p>1.系统能够不受地点及时间的限制，随时随地开启及关闭阅卷任务。</p> <p>2.系统统计评卷老师的阅卷工作进程，包括进度、工作量等，能够统计阅卷的总体进度、各题进度、个人进度等。</p> <p>3.系统支持灵活的打分模式以及点击步长给分的打分方式，满足多样化的打分方式。</p> <p>4.系统满足评阅教师的重阅模式，当对老师已完成的阅卷任务存在异议时</p>			
--	--	--	--	--	--

			<p>可打回重评。</p> <p>5.系统满足移动端阅卷记录和 PC 端同步。</p> <p>6.系统支持对考生答卷的批注、对勾，错，半对、输入文字、划线、标记、浏览、擦除、扩展题块小范围等功能。</p> <p>7.系统支持试卷对应题块可标记为典型错误、优秀卷、疑难卷并且优秀、典型错误卷可按题块查看。</p> <p>8.系统支持加分及减分模式。系统支持框选了小题位置的题块，打分时，每个小题的分数自动显示到对应小题的位置上，快捷打分的打分框也会直接显示在小题对应的位置上，方便阅卷老师打分。</p> <p>9.系统支持快捷打分方式，比如：填空题，可以便捷的给每题上给分，系统自动记录每题分数。支持按得分点输入分数，可设置单份阅卷自动提交。</p> <p>10.系统支持扩展试卷范围，当学生作答超过可见范围，需要扩大一些范围时，可进行实际范围扩展，便于老师阅卷。</p> <p>11.系统支持教师手写分数抓取、识别并进行统一扫描，根据需求分班级进行批阅。</p>			
20		阅卷监控	<p>1.系统支持监控每个学校每位老师阅卷进度。支持监控每个题块的阅卷进度。支持监控每位老师阅卷的质量和查看每位老师阅卷的每份试卷全卷，比如：份数、平均分、标准差。支持查看教师阅卷过程中对每题的评卷和给分。</p> <p>2.系统支持联考中质检员对阅卷质量进行监控。质检员可以通过老师维度、分数维度来对某一类试卷进行抽检。</p> <p>3.系统支持通过考试进度快捷查看，每场考试各科目进度的总览，可快捷查看每个考试科目的进度情况，并可进行快捷跳转处理。</p>			
21	数据分析	综合成绩报表	<p>1.系统支持查看排行榜统计，按参与本次考试的学校和各班、学生的总分和各个单科的考试成绩，并相对应的显示排名信息支持学科筛选和学校/班级筛选。</p> <p>2.系统支持报表的下载功能。</p> <p>3.系统在点开学生各科成绩时可呈现该学生本次考试的所有科目的答题卡及各科成绩在班级和年级的排名情况。</p>			

			<p>4.系统支持查看学生作弊或缺考标签</p> <p>5.系统支持指标计算时是否排除作弊及缺考的学生</p> <p>6.系统支持一键下载 excel 格式的分析报表中所有报表。</p>			
22	成绩分段表		<p>1.系统按设置的分数段对全体以及学校/班级的分布分数、累计人数进行统计。</p> <p>2.系统支持赋分成绩和原始成绩分切换。</p> <p>3.系统支持报表的下载功能。</p> <p>4.系统支持查看和下载缺考名单。</p> <p>5.系统支持指标计算时是否排除作弊及缺考的学生。</p>			
23	排名分段表		<p>1.系统支持设置的排名段对全体以及学校/班级的分布、累计人数进行统计。</p> <p>2.系统支持赋分成绩和原始成绩分切换。</p> <p>3.系统支持报表的下载功能。</p> <p>4.系统支持查看和下载缺考名单。</p> <p>5.系统支持指标计算时是否排除作弊及缺考的学生。</p>			
24	达线率表		<p>1.系统支持按设置的分档线对全体以及学校/班级的达线人数、累计达线率进行统计。</p> <p>2.系统支持赋分成绩和原始成绩分切换。</p> <p>3.系统支持报表的下载功能。</p> <p>4.系统支持查看和下载缺考名单。</p> <p>5.系统支持指标计算时是否排除作弊及缺考的学生。</p>			
25	小题得分表		<p>1.系统支持针对学生个体进行小题得分统计，报告分数、排名以及各题得分信息。</p> <p>2.系统支持对学科和学校或者班级的筛选。</p> <p>3.系统支持查看学生作弊或缺考标签。</p> <p>4.系统支持指标计算时是否排除作弊及缺考的学生。</p> <p>5.系统支持报表的下载功能。</p> <p>6.系统支持赋分成绩和原始成绩分切换。</p> <p>7.系统支持查看小分表统计，按参与考试的每个学生对试卷每道题的个人得分情况和作答情况进行分析。</p>			

26		卷面分析表（总览）	<p>1.系统支持统计试卷基本数据指标、如参考人数、缺考人数、零分答卷数、满分、平均分、最高分、最低分、标准差、难度、信度、区分度等常用指标。2.系统支持查看和下载缺考名单 3.系统按题统计每小节的平均分、难度、区分度以及作答情况。4.系统支持学科和学校或者班级的筛选。5.系统支持报表的下载功能。6.系统支持查看总分及各科目 7.系统支持指标计算时是否排除作弊及缺考的学生。</p>			
27		学科分析报告	<p>1.系统支持按照学科查看成绩概况、成绩分段分析、四率一分分析、分档达线分析、临界生群体分析、成绩结构比例分析、重点学生信息、学科均衡性对比分析。</p> <p>2.系统呈现该次校内考试参考学科的基本情况，例如最高分、最低分、平均分等相关指标。</p> <p>3.系统呈现各个学科分数分布情况，同时可对成绩进行分段分析。</p> <p>4.系统针对该次考试各个参考学科的各班的学业水平情况进行统计，例如对优秀率、良好率、及格率、平均分等指标进行统计。</p> <p>5.系统支持对参考学科的各班的分档达线情况进行统计，统计各档达线情况。</p> <p>6.系统支持按照分档情况针对参考学科的各班的临界生情况进行分析。</p> <p>7.系统支持对考试参考学科的各班的成绩结构比例进行呈现。</p> <p>8.系统针对参考学科各个班级在重点排名段的学生人数进行分析。</p> <p>9.系统支持一键下载报告内容为 PDF 格式。</p>			
28		卷面分析报告	<p>1.系统支持按照科目查看成绩概况、单题质量分析、各班级单题得分情况、学生作答详情、知识点分析、试卷讲评。</p> <p>2.系统支持进行考试的各个学科的卷面分析。</p> <p>3.系统支撑对本学科的试卷基础指标进行统计，例如平均分、最高分、最低分、标准差、难度、信度、区分度等相关指标。</p> <p>4.系统支持针对本学科的单题进行质量分析，对每小节的得分率、难度系数、区分度等相关指标进行统计。</p> <p>5.系统支持针对学生作答情况进行分析，针对每一题的得分率以及作答情况进行统计。</p>			

			<p>6.系统支持针对学科试题的知识点进行分析，可对知识点的得分情况，分数占比情况进行统计。</p> <p>7.系统支持一键下载报告内容为 PDF 格式。</p>			
29		班级分析报告	<p>1.系统支持按照班级查看成绩概况、成绩分段分析、三率一分分析、分档达线分析、学科考试表现分析、学科成绩结构分布、学生作答详情、重点学生信息。</p> <p>2.系统支持按班级呈现考试班级的基本情况，例如最高分、最低分、平均分等相关指标。</p> <p>3.系统支持呈现班级学生的分数分布情况，同时可对学生成绩进行分段分析。</p> <p>4.系统支持针对该次考试的统计参考班级的学业水平情况，例如对优秀率、良好率、及格率、平均分等指标进行统计。</p> <p>5.系统支持对参考班级的的分档达线情况进行统计，统计各档达线情况。</p> <p>6.系统支持对参考班级的学科考试表现进行均衡分析，呈现班级各个学科对班级综合成绩的贡献情况。</p> <p>7.系统支持对参考班级绩结构比例进行呈现。</p> <p>8.系统支持针对参考班级在各个学科试题上的作答情况进行分析，分析各个小题的得分率。</p> <p>9.系统支持针对参考班级在各个学科的知识点掌握情况进行分析。</p> <p>10.系统支持对重点排名段的学生进行分析。</p> <p>11.系统支持一键下载报告内容为 PDF 格式。</p>			
30	区域学情监测	应用数据监测	<p>1.系统能在系统中查看覆盖学校数、应用用户数、教师数、学生数、联考次数、校考次数。</p> <p>2.系统能支持以地图形式查看区域内正在发生考试的学校。</p> <p>3.系统能支持用户数学校排行 top10，并支持升序降序。</p> <p>4.系统能支持考试次数学校排行 top10，并支持升序降序。</p> <p>5.系统支持下钻至单校中查看单校历史考试与数据分析报表、报告。</p>			
31		学业水平监测	<p>1.系统能在系统中进行考试年级和考试筛选。</p> <p>2.系统支持通过平台呈现本次考试的基本数据概况，包括但不限于试学校</p>			

		<p>数、考试学生数、满分、最高分、最低分、平均分、优秀率、良好率、及格率、低分率等相关指标</p> <p>3.系统支持利用多维的图表呈现全区在各个分数段的学生分段情况，同时支持固定分数段的学校占比情况。</p> <p>4.系统支持针对全区在各个分档的达线情况进行统计展示，同时去支持对下面参考学校的达线情况进行呈现。</p> <p>5.系统支持学科切换，针对各个学科进行卷面指标统计和知识点掌握分析。</p> <p>6.系统支持对各个学科的卷面质量进行分析，包括但不限于平均分、最低分、最高分、标准差、难度、区分度、难度比例等指标。</p> <p>7.系统支持对各个学科的知识点得分率进行展示，同时可统计学科整体的平均得分率进行对比分析。</p>			
32	应用监管	<p>1.系统支持以地图、趋势图等形式，展示区域内学校应用情况、学业评价次数、教师活跃等数据。</p> <p>2.系统支持数据下钻，查看区域内各学校的学业水平发展趋势，横向对比不同考试中的优秀率、良好率、及格率等指标。</p> <p>3.系统支持对学校数据的汇聚，包括但不限于学业评价次数、阅卷次数、学生数、教师数等指标进行统计。</p> <p>4.系统支持对学校的学业评价趋势以及学科分类情况进行统计分析。</p> <p>5.系统支持选择考试及班级对学业成绩的趋势进行分析。</p>			
33	统考分析	<p>1.系统支持指标、模块呈货架式自选，分段指标、达线率、优秀率良好率及格率低分率等支持自行定义。</p> <p>2.系统支持报告导出 PDF，原始数据导出 Excel。</p> <p>3.系统支持综合成绩表，包括学生的个人总分及各学科原始成绩、排名信息，支持快速检索。</p> <p>4.系统支持成绩分段表，包括人数、累计人数等指标，同时可满足自定义设定分数段的区间划分。</p> <p>5.系统支持排名分段表，支持排名段对全体以及学校的分布、累计人数进行统计。支持赋分成绩和原始成绩分切换。</p> <p>6.系统支持达线率表，需要按设置的分档线对全体以及学校的达线人数、</p>			

		<p>累计达线率进行统计。支持赋分成绩和原始成绩分切换。</p> <p>7.系统支持学校对比表，以学校为单位的四率一平等基本指标进行统计，同时支持管理员对优秀、良好、及格、低分等级进行自定义区间划分。</p> <p>8.系统支持小题得分表，以学生个体为单位答题数据进行统计，包括但不限于学科成绩、主观题得分、客观题得分以及每小节的得分等指标。</p> <p>9.系统支持卷面分析表，可实现对该学科试卷的各项指标的统计，包括但不限于平均分、最高分、标准差、难度、区分度、难度比例等指标。</p> <p>10.系统支持统考分析报告、卷面分析报告、学科分析报告，多维度多图表直观的报告，同时支持一键导出 PDF 打印。</p>			
34	新高考赋分	<p>1.系统支持已发布新高考政策的 14 个省份模式（山东、浙江、天津、北京、上海、海南、新八省）的新高考赋分。</p> <p>2.系统支持按名次百分比进行赋分。</p> <p>3.系统支持按名次赋分。</p> <p>4.系统支持按分数赋分。</p> <p>5.系统支持临界同分的情况按高等级赋分或按人数等级多的赋分。</p> <p>6.系统支持下载赋分后的成绩报表，支持原始分和赋分的报表切换查看。</p>			
35	自主分析工具	<p>系统支持系统提供通过智能分析的原始分析报告作为参考，教研员可基于系统报告追加自定义分析。</p> <p>2.系统支持设置报告权限，公开或者仅自己可见，支持多个教研与协作编辑。</p> <p>3.系统支持选择所需分析科目，可以选择单个或多个科目进行分析。</p> <p>4.系统支持选择所需分析模块，可以选择单个或多个模块进行分析，包括成绩概括、成绩分段分析、四率一分分析、分档达线分析、临界生群体分析、成绩结构比例分析、重点学生分析、学科均衡分析模块。</p> <p>5.系统支持选择所需分析的数据范围，可以选择指定学校进行分析。</p> <p>6.系统支持自助式分析报告导出 PDF 预览或打印。</p>			
36	学情评估	<p>1.系统支持选择区域类发生的统考进行综合对比分析，横向对比多场考试之间的成绩变化趋势。</p> <p>2.系统分析指标包括四率趋势分析（优秀率、良好率、及格率、低分率），</p>			

			成绩趋势分析（标准差、平均分、难度系数）。 3.系统支持查看指定学校在多场考试之间的成绩发展趋势，包括成绩分段分析、分档达线分析、临界生群体分析等。			
37		自定义报表	1.系统支持按客户需求，自定义设计报表样式及内容。 2.系统支持按客户需求，计算指标分析。			
38	移动查分 APP 网络在线作业	移动端查分	1.系统支持查看学生历次考试成绩、错题情况。学生可选择自己的错题进行下载，反复练习。 2.系统按照等级形式划分学生考试总成绩。			
39		教师端	1.系统支持教师上传图片、word 文档进行作业发布，且需支持设置作业名称、作业开始/截至时间，以及支持自由选择哪些班级参加。 2.系统支持作业的客观题自动批阅，主观题教师在线批阅。 3.系统支持批阅完成后自动统分，并可生成本次作业的作答详细情况报告。			
40		学生端	1.系统支持学生查看教师发布的试卷内容，并支持放大等操作查看。 2.系统支持学生通过移动端完成客观题的答案输入，主观题通过拍照上传的方式输入 3.系统支持学生提交作业后，查看本次作业的答题情况报告，以及教师上传的答案解析。			

硬件参数

序号	类别	参数		数量	单位	
41	扫描仪 1	文件尺寸宽度	50.8-305mm。	1	台	
		长度	70-到 3000mm。			
		纸张厚度	20g/m ² -255g/m ² 。			
		扫描元件	CMOS 图像传感器。			
		光源	LED(红, 绿, 蓝)。			
		扫描模式	黑白/错误扩散/高速文本增强/高级文本增强/高级文本增强 II /8 位(256 级)灰度/24 位彩色/自动色彩检测。			

		分辨率	600dpi。			
		扫描速度	200dpi 下黑白/灰度/彩色 \geq (100ppm/200ipm) (高速模式: 600dpi 下不降速)。			
		扫描驱动	支持 ISIS 和 TWAIN 双驱动。			
		图像输出格式	JPEG ; TIFF; BMP; PDF。可检索 PDF 以及加密 (支持包含 PDF、BMP、JPEG、TIFF、PNG、PowerPoint 等所有常用图像格式)。			
		高级文本增强	对于彩色背景、浅色字迹或铅笔书写的文稿, 可以检测字迹的位置并对字迹加深使得扫描出的图象文本更加清晰。			
		其它功能	仅计数模式, 歪斜校正, 移除装订孔, 跳过空白页, 除色/颜色增强, 批次分离, TIFF 彩色压缩扫描。支持批量自动数字 OCR、支持批量数字编号识别为文件名自动保存, 订书钉检测, 双色流输出。			
		接口	USB3.0。			
		质保	提供两年售后服务承诺函。			
		文件尺寸宽度	53-300mm。			
42	扫描仪 2	长度	70-432mm, 长文稿模式达到 3000mm。	1	台	
		纸张厚度	42g/m2-546g/m2			
		扫描元件	CMOS 图像传感器。			
		光源	LED(红, 绿, 蓝)。			
		扫描模式	黑白、错误扩散、高级文本增强、高级文本增强 II、256 级灰度、24 位彩色, 自动色彩检测			
		分辨率	100x100dpi 150x150dpi 200x200dpi 240x240dpi 300x300dpi 400x400dpi 600x600dpi。			
		扫描速度	(A4, 200dpi) 黑白、灰度、彩色同速度 \geq 80ppm/160ipm (横向)。			
		扫描驱动	支持 ISIS 和 TWAIN 双驱动。			

		图像输出格式	JPEG ; TIFF; BMP; PDF。可检索 PDF 以及加密。			
		接口	USB2.0			
		质保	提供两年售后服务承诺函。			

