



西宁市湟中区 2020 年第三批义务教育薄弱环节改善和能力提升信息化项目

招 标 文 件

项目编号：青海盈达公招（货物）2022-006-5 号

项目名称：西宁市湟中区 2020 年第三批义务教育薄弱环节改善和能力提升信息化项目

包 号：包五

采购单位：西宁市湟中区教育局

采购代理机构：青海盈达工程项目管理有限公司

2022 年 05 月



目 录

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



20. 评审方法和标准	错误！未定义书签。
八、中标	20
21. 推荐并确定中标人	20
22. 中标通知	20
九、授予合同	21
23. 签订合同	21
十、其他	22
24. 串通投标的情形	22
25. 废标	22
26. 处罚情形	23
27. 其他	23
第三部分 青海省政府采购项目合同书范本	24
第四部分 投标文件格式	37
(1) 投标函	39
(2) 法定代表人证明书	40
(3) 法定代表人授权书	41
(4) 投标人承诺函	42
(5) 投标人诚信承诺书	43
(6) 资格证明材料	44
(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	45
(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	46
(9) 无重大违法记录声明	47
(10) 投标保证金证明	48
(11) 评分对照表	51
(12) 开标一览表（报价表）	52
(13) 分项报价表	53
(14) 技术规格响应表	54
(15) 投标产品相关资料	55
(16) 投标人的类似业绩证明材料	56



（17）享受政府采购政策优惠的证明材料	57
17.1 企业小型、微型企业声明函	57
17.2 残疾人福利性单位声明函	58
（18）投标人认为在其他方面有必要说明的事项	60
第五部分 采购项目要求及技术参数	61
（一）投标要求	61
1. 投标说明	61
2、报价说明	61
3、重要指标	61
4. 商务要求	62
（二）采购一览表及技术参数	63



第一部分 投标邀请

青海盈达工程项目管理有限公司（以下均简称“采购代理机构”）受西宁市湟中区教育局（以下均简称“采购人”）委托,拟对西宁市湟中区2020年第三批义务教育薄弱环节改善和能力提升信息化项目进行国内公开招标，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	青海盈达公招（货物）2022-006-5号
采购项目名称	西宁市湟中区2020年第三批义务教育薄弱环节改善和能力提升信息化项目 包五
采购方式	公开招标
采购预算额度	1276.00万元
最高限价	1269.00万元（其中：包一：719000.00元；包二：1305000.00元；包三：1483500.00元；包四：580000.00元；包五：8602400.00元；）
项目分包个数	5个包
采购内容	包一：PAD教室（智慧课堂） 包二：精品智慧教室（录播教室） 包三：计算机云教室 包四：智慧教育网络改造 包五：常态化智慧教室 具体要求详见《招标文件》
各包投标人资格要求	1、应具备《政府采购法》第22条所规定的条件： （1）投标人的营业执照等证明文件，自然人的身份证明； （2）财务状况报告和依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料； （3）具备履行合同所必须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。 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”网站的查询截图，时间为投标截止时间前20天内） 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。 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



	<p>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> <p>6、其他资质要求：要求投标人营业执照中具有与本项目相关的经营范围，并在人员、设备、资金等方面具备相应的供货能力；</p> <p>注：投标人可选择其中一个或两个包进行投标，但只能中标一个包。</p> <p>7、特别要求：</p> <p>当前正值新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控的关键时期，为做好“西宁市湟中区2020年第三批义务教育薄弱环节改善和能力提升信息化项目”采购工作，按照《财政部办公厅关于疫情防控期间开展政府采购活动有关事项的通知》（财办库〔2020〕29号）、《青海省财政厅关于做好疫情防控期间政府采购活动有关工作的补充通知》（青财函字〔2020〕125号）要求，减少公共场所人员聚集，切实保障人员身体健康和生命安全。特别提出如下要求：</p> <p>（1）各投标人报名采用现场报名和网上报名相结合，现场报名时需各投标人的委托代理人积极配合我公司做好人员信息登记，体温测量登记等工作，报名人员需带好口罩，报名时人员不扎堆、不聚集，切实做好防疫工作。网上电话报名的由各投标人将报名材料（企业营业执照副本复印件、法定代表人授权委托书、法定代表人身份证复印件及授权人身份证复印件（扫描件加盖公章））发送至采购代理机构电子邮箱（1975531192@qq.com），在邮件中标明项目编号、项目名称、包号、联系人及联系方式，并同时联系我公司工作人员苏女士进行确认，联系电话：0971-6288687。</p> <p>（2）各投标人是否现场参加开标会议，我公司将根据西宁市疫情防控要求实际情况进行通知安排，开评标当日随时保持电话畅通。</p> <p>（3）开评标场所配备消毒器具并按规定严格消毒，有省内或其他疫情高发地区旅居史或密切接触史的人员，未按规定隔离观察满14天的，不得参加现场评标活动。与会人员加强个人防护，所有进出人员必须监测体温、佩戴口罩，严格保障人员间隔1米以上。严格控制开评标时间，开评标时间超过1小时，开窗通风一次，开评标结束前后对场地、家具等用品进行严格消毒。</p> <p>（4）此次采购开评标程序及专家抽取根据新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控情况和青海省财政厅等相关要求随时调整，及时发布更正公告。</p>
公告发布时间	2022年05月16日
获取招标文件的时间	2022年05月16日至2022年05月20日，上午9:00-12:00，下午14:30-17:00时（节假日休息）
获取招标文件地点	青海盈达工程项目管理有限公司（西宁市城中区南山路3号9栋楼1



第二部分 投标人须知

一、说明

1. 适用范围

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“各包投标人资格要求”。

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。

二、招标文件说明

4. 招标文件的构成

4.1 招标文件包括：

- (1) 投标邀请
- (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。潜在投标人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。投标人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、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、调试费、培训费、售前、售中、售后服务费、招标代理费、税金及不可预见费等全部费用。

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：

包一：14000.00元整；

包二：26000.00元整；

包三：29600.00元整；

包四：11600.00元整；

包五：170000.00元整

收款单位：青海盈达工程项目管理有限公司

账 号：6305 0145 3604 0000 0151

开户行：中国建设银行股份有限公司西宁昆仑中路支行

交纳时间：2022年06月06日17时00分前，以银行到账时间为准。

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。

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60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）开标报价一览表
- （13）分项报价表
- （14）技术规格响应表
- （15）投标产品相关资料
- （16）投标人的类似业绩证明材料
- （17）制造（生产）企业小型、微型企业声明函、从业人员声明函
- （18）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(上、下册)1份、副本(上、下册)2份，电子文档1份(上、下册)，正本应是彩色件，须将资格审查文件（上册）和符合性审查文件（下册）单独装订，以及用于开标唱标单独提交的“开标一览表”1份。若发生正本和副本不符，以正本为准。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 投标人投标签到时，需出示“投标保证金缴款证明”原件作为投标人参加投标的资格证明。同时将缴款证明复印件盖章后装订在投标文件中，否则招标人将视其为不响应招标文件要求而予以拒收，并将投标文件退还投标人。

12.4 投标文件的正本(上、下册)需是彩色扫描件，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。电子文档(上、下册)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。

12.5 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)，应分别封装于不同的密封袋内，信封袋口加贴封签，密封袋上应分别标上“正本”、“副本”、“上册”、“下册”、“电子文档”字样，并注明投标人名称、采购项目编号、采购项目名称及分包号（如有分包）。

13.2 密封后的投标文件密封袋用“于20XX年XX月XX日XX时XX分（北京时间）之前不准启封”的标签密封。

13.3 投标人如投多个包，投标文件每包分别按上述规定装订。

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）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、集



中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，并向投标人出具签收回执。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，邀请投标人参加。评标委员会成员（包括采购人代表）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。

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“投标邀请”中各包投标人资格要求的；
- (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相关政策法规、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，以及根据采购人委托直接确定中标人；

(7) 配合答复投标人的询问、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。

采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为7人以上单数：

(1) 采购预算金额在1000万元以上；

(2) 技术复杂；

(3) 社会影响较大。

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，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。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）投标产品的技术规格、技术标准明显不符合采购项目要求的；
- （7）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；
- （8）存在串通投标行为；
- （9）投标报价出现前后不一致，又不按19.1.1进行确认的；
- （10）评标委员会认为应按无效投标处理的其他情况；
- （11）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。

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 本次评审方法采用综合评分法。

评审方法：采用综合评分法

综合评分法，是指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。

评标标准和分值设置如下：

类别	评审因素	满分 分值	评审标准
投标报价 30%	投标报价	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：（1）详细评审过程中，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。）</p> <p>（2）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。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> <p>（3）根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》，属小型、微型企业的，投标人须提供《小型、微型企业声明函》，并由投标人签字盖公章，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</p>



			<p>企业[2011]300号)执行。投标人提供的《小型、微型企业声明函》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。</p> <p>(4)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》，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。</p>
技术水平 37%	技术参数	35	<p>投标技术参数和配置完全满足或高于招标文件要求的，得35分；每有一项负偏离扣2分，扣完为止。（此项评分以投标人盖章的产品彩页（截图）或第三方质量检测报告以及其他招标人要求必须提供的证明材料为依据。）</p>
	节能环保	2	<p>投标产品具有环保认证证书的，得1分；具有节能认证证书的，得1分；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>
产品质量保障及售后服务情况 17%	项目管理及实施方案	12	<p>1、设置了项目管理机构，并且有科学、具体的项目管理措施，能够结合项目特点制定实施方案的得6分；设置了项目管理机构，有具体的项目管理措施，但未针对本项目特点制定实施方案的得4分；设置了项目管理机构，仅提供简单实施方案、管理措施的得2分；未提供或其他情况的不得分。</p> <p>2、交货期进度计划及保证措施：交货期进度计划及保证措施编制全面、合理得3分；交货期进度计划及保证措施计划编制可行得2分；仅简单提供描述的得1分；未提供的不得分。</p> <p>3、质量控制及保证措施：质量控制及保证措施明确、周密、合理得3分；质量控制及保证措施可行得2分；仅简单提供描述的得1分；措施不提供不得分。</p>
	售后服务计划、措施	5	<p>针对该项目须有详尽的组织配送、验收、售后等方面的服务能力、措施及相关培训。所述内容完善且完全响应招标文件要求，得5分；所述内容基本响应招标文件要求，得3分；一般或较差的，得1分；未提供或其他情况不得分。</p>
履约能力 16%	本地化服务能力	3	<p>为青海省本地企业的或在青海省有服务机构的（为服务机构的需提供工商营业执照副本三证合一及售后服务承诺函），得3分；没有的不得分。本地化服务能力应包括机构性质、人员配置、服务能力、售后服务人员联系方式等（需提供相关证明材料复印件）。</p>
	软件及系统免费升级服务	3	<p>投标人针对本项目提供软件及系统免费升级服务方案及承诺函的得3分，未提供或其他情况不得分。</p>
	类似业绩情况	10	<p>提供自2019年以来近三年的类似业绩证明材料（需提供中标通知书及供货合同（包含合同首页、标的及金额所在页）的复印件并加盖投标人公章（业绩证明材料原件备查）。每提供1项得2分，满分10分，不提供不得分。</p>



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，中标投标人应按规定向采购人提交履约保证金（履约保证金的数额由采购人与中标投标人商定，但数额不得超出采购合同总金额的10%），履约保证金须缴纳到采购人指定的账户。

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、安全标准组织对投标人履约情况进行验收，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 采购人可以邀请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. 处罚情形

26.1 有下列情形之一的，投标人的投标保证金不予退还；中标投标人的中标结果无效，履约保证金不予退还。

- (1) 投标人在投标截止期后撤回其投标的；
- (2) 提供虚假材料谋取中标的；
- (3) 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；
- (4) 有恶意串通等不正当竞争行为的；
- (5) 中标后无正当理由拒不与采购人签订采购合同的；
- (6) 未按照招、投标文件确定的事项签订采购合同的；
- (7) 将采购合同转包的；
- (8) 提供假冒伪劣产品的；
- (9) 擅自变更、中止或者终止政府采购合同的；
- (10) 中标投标人签订合同后，因种种原因不能履约或无故拖延履约期的；
- (11) 法律、法规规定的其他情形的。

26.2 出现上述情况，情节严重的，报省财政厅依法进行处理。

27. 其他

27.1 中标服务费

(1) 收取对象：采购人。

(2) 收费标准：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，由采购人和采购代理机构共同确定合理的收费金额。

27.2 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》等法律法规及中华人民共和国财政部《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的有关条款执行。



第三部分 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

采购项目名称：

采购项目编号：

采购合同编号：QHYD-2022-006/5

合同金额（人民币）：

采购单位（甲方）：_____（盖章）

中标投标人（乙方）：_____（盖章）

采购日期：



采 购 人（以下简称甲方）：

供 应 商（以下简称乙方）：

甲、乙双方根据 2022 年__月__日_____项目（青海盈达公招（货物）2022-006-5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，达成合同总价款为_____的_____项目采购合同：

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；
7. 省级预算单位政府采购计划备案表。

二、合同标的及金额

单位：元

项目名称	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：产品费、检验费、手续费、包装费、运输费、保险费、系统集成费、安装调试费、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：签订合同后_____个工作日交付使用；

交货地点：_____。

2. 乙方提供不符合招投标文件和本合同规定的产品，甲方有权拒绝接受。



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

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

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

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

7. 乙方向甲方提供产品相关完税销售发票。

四、付款方式

乙方所交付的产品由甲方验收，验收合格后由甲方报同级财政监管部门，申请资金拨付，按合同金额向乙方支付合同总价款的 100%（付款方式及金额由采购人根据项目情况确定），即人民币（大写）：_____元。

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

五、合同的变更、终止与转让

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

2. 乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

六、违约责任

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

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

3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。



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

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

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

7. 其它违约行为按违约货款额 5%收取违约金并赔偿经济损失。

七、不可抗力

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____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 _____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. 本合同一式六份，经双方签字，并加盖公章即为生效。

2. 本合同未尽事宜，按《合同法》有关规定处理。



甲方（盖章）：

法定代表人或委托代理人：

地址：

联系电话：

签约时间： 年 月 日

乙方（盖章）：

法定代表人或委托代理人：

开户银行：

账号：

地址：

联系电话：

采购代理机构（签章）：

负责人或经办人：

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，向采购人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中标人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，并负责乙方派往采购人组织的检验、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 甲方检验人员已到中标人所在地，测试无法依照合同进行，而引起甲方人员延长逗留时间，所有由此产生的包括甲方人员在内的直接费用及成本由乙方承担。

10. 交货方式及交货日期

交货方式：现场交货，乙方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。

交货日期：所有货物运抵现场并经双方开箱验收合格之日。

11. 检验和验收

11.1 开箱验收

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

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

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

11.2 检验验收

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

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

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

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中标人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（相关检测费用由中标人承担），据质检报告及质量保证条款向中标人提出索赔，此索赔并不免除乙方应承担的合同义务。

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

12. 付款方法和条件

本合同条款下的付款方法和条件在“青海省政府采购项目合同书”中具体规定。

13. 履约保证金

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

13.2 履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

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

- 13.3.1 甲方可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行出具的履约保函；
- 13.3.2 支票或汇票。

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

14. 索赔

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

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

- 14.2.1 在法定的退货期内，乙方应按合同规定将货款退还给甲方，并承担由此发生的一



切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但乙方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

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

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

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

15. 迟延交货

15.1 乙方应按照合同约定的时间交货和提供服务。

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

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

16. 违约赔偿

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

17. 不可抗力

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

17.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后以书面形式通知另一方。

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

18. 税费

与本合同有关的一切税费均由乙方承担。

19. 合同争议的解决

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



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

20. 违约解除合同

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

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

20.1.2 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的；

20.1.3 乙方在本合同履行过程中有欺诈行为的。

20.2 甲方全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则购买与未交付的货物类似的货物或服务，乙方应承担采购人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。分包后不能解除中标人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。



第四部分 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：

包 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



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：青海盈达工程项目管理有限公司

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：青海盈达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

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：青海盈达工程项目管理有限公司

（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。

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

授权期限：自2022年__月__日起至2022年__月__日止（授权期限必须满足招标有效期的要求）。

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：青海盈达工程项目管理有限公司

关于贵方2022年__月__日_____（项目名称）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



（5）投标人诚信承诺书

投标人诚信承诺书

致：青海盈达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，与同场竞争的其他投标人平等参加政府采购活动。

二、参加采购代理机构组织的政府采购活动时，严格按照招标文件的规定和要求提供所需的相关材料，并对所提供的各类资料的真实性负责，不虚假应标，不虚列业绩。

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

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

五、积极推动政府采购活动健康开展，对采购活动有疑问、异议时，按法律规定的程序实名反映情况，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、认真履行中标人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》中对投标人的相关处理。

本承诺是采购项目投标文件的组成部分。

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

按照招标文件中规定提供以下相关材料。

1、投标人是法人的，提供 2021 年度经审计的财务状况报告，包括资产负债表、利润表、现金流量表及其附注，并提供有效的第三方机构的营业执照、执业证书及会计师证或其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）；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）。

2、提供连续近半年的依法缴纳税收和社会保障资金记录的证明材料。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应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。



（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证明

投标人应按不低于采购项目要求，针对该项目的实施，提供履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函（格式自拟），并提供相关设备的购置发票或相关技术人员的职称证书、用工合同等证明材料。同时为保证本项目合同的顺利履行提供包括但不限于项目管理及实施方案以及售后服务计划、措施及服务等方面的承诺。



（9）无重大违法记录声明

无重大违法记录声明

提供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，并附“信用中国”网站的查询截图，时间为投标截止时间前20天内。（格式可自定）



（10）投标保证金证明

投标保证金证明

致：青海盈达工程项目管理有限公司

我方为_____项目（采购项目编号/包号：_____）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）

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



（下册）

正本/副本

青海省政府采购项目

投标文件

下册

（符合性审查文件）

采购项目编号：

采购项目名称：

包 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



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）投标人的类似业绩证明材料·····	所在页码
（17）享受政府采购政策优惠的证明材料·····	所在页码
（18）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



(12) 开标一览表（报价表）

开标一览表（报价表）

投标人名称：

单位：元

项目名称	
项目编号/包号	
投标报价	大写： 小写：
交货时间 (包括安装和调试)	
优惠承诺	

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、检验费、手续费、包装费、运输费、保险费、系统集成费、安装调试费、税金及其他不可预见费等全部费用。

3. “交货期”是指产品能够交付使用的具体时间（日历日）。

4. 除在标书中编制此表以外，为方便开标唱标，投标人应单独密封一份“报价一览表”，并标明“开标一览表”字样。该密封的“报价一览表”和投标文件正本中的“报价一览表”应完全一致。

5. 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



(13) 分项报价表

分项报价表

投标人名称:

项目编号/包号:

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								
...								
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：

项目编号/包号：

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

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检测报告、彩页等证明材料的实质性响应情况相一致。若在评标环节发现该项与投标文件中提供的产品检测报告、彩页（或厂家公开发布的资料参数）等证明材料的实质性响应情况不一致或直接复制招标文件“采购需求技术参数、指标”内容的，按无效投标处理。

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

根据采购项目内容，投标时提供国家认可的质监机构出具的投标产品的产品检验报告、证明技术参数响应的相关资料、彩页（或厂家公开发布的资料参数）、相关认证以及其他招标人要求必须提供的证明材料等资料。



（16）投标人的类似业绩证明材料

投标人的类似业绩证明材料

提供自2019年以来近三年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。需提供中标通知书及供货合同复印件（包含合同首页、标的及金额所在页及合同签字盖章页）的扫描（或复印）件。



（17）享受政府采购政策优惠的证明材料

17.1 企业小型、微型企业声明函

中小企业声明函（货物）

致：青海盈达工程项目管理有限公司

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：

1. （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）；

2. （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。

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

单位名称：_____（公章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

年 月 日



17.2 残疾人福利性单位声明函

残疾人福利性单位声明函

(不属于残疾人福利性单位的无需填写)

致：青海盈达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，本公司为符合条件的残疾人福利性单位，本公司在职职工人数为_____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公司制造的货物（不包括使用非残疾人福利性公司注册商标的货物）。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

注：若无此项内容，可不提供此函。

单位名称： (公章)

法定代表人或委托代理人： (签字或盖章)

年 月 日



17.3 监狱企业证明资料

监狱企业证明资料

（不属于监狱企业的无需提供）

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）

年 月 日



(18) 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)



第五部分 采购项目要求及技术参数

（一）投标要求

1. 投标说明

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

1.2 投标人必须如实填写“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、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。

2、报价说明

本次招标文件中规定的最高限价为招标控制价，投标单位的投标报价不得超出此额度。否则，投标无效。

3、重要指标

3.1 招标文件在技术参数中列出了招标人可以接受的最低技术指标，投标人必须对技术参数一览表中各项产品和指标进行实质性响应，所推荐的每一项产品在性能上不能低于所列的各项指标。

3.2 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，请及时与采购代理



机构联系。

3.3 技术参数中除注明签订合同时或者供货时提供的相关授权、服务承诺等资料以外，其余须要求提供的相关证明资料在投标时必须附在投标文件中。

4. 商务要求

- 4.1. 交货时间：所有采购物品需在合同签订后20个日历日内交货。
- 4.2. 交货地点：需按业主要求送到指定地点
- 4.3. 质保期：自产品验收合格后三年，软件及系统提供五年免费升级服务。
- 4.4. 付款方式：按甲方合同约定执行



（二）采购一览表及技术参数

采购项目：西宁市湟中区2020年第三批义务教育薄弱环节改善和能力提升信息化项目（包五）

项目类别：常态化智慧教室

序号	产品名称	规格参数及要求	数量	单位	备注
1	高清录播主机	<p>1. 主机架构：为保障系统运行稳定、安全，要求录播主机采用嵌入式Linux系统设计，非PC、服务器架构。主机为标准1U机架式设备，便于安装部署，并要求录播主机为非壁挂式架构，不存在机身显示屏等产生其他视频、强光源变化从而影响学生课堂专注力。</p> <p>2. 整体设计：需高度集成多种功能应用，包括导播、录制、跟踪、直播、点播、互动等。</p> <p>3. 视频接口：支持3G-SDI in\geq2、HDMI in\geq2、HDMI out\geq3，采集和输出分辨率均支持1080P@30fps。</p> <p>4. 视频接入：录播主机支持对接入摄像机的POC供电信号、视频信号、控制信号同步传输。为避免信号干扰，不接受多条不同接口线缆绞合成一条线缆铺设或者增加额外转换设备的方式。提供第三方检测报告复印件并加盖厂家投标章或公章。</p> <p>5. 音频接口：支持Digital MIC\geq3、Line in\geq2、Line out\geq1、耳机监听Headset\geq1，Digital MIC接口支持对数字麦克风进行同步供电。</p> <p>6. 网络接口：RJ-45\geq1，支持1000/100Mbps自适应。</p> <p>7. 网络支持：录播主机需支持IPv4、IPv6双网络协议栈，适应今后网络通信发展。提供对应功能的功能界面截图并加盖厂商公章或投标章。</p> <p>8. 其他接口：Console\geq2、USB3.0\geq2。</p> <p>9. 存储容量：1TB机械硬盘。</p> <p>10. 视频录制：录制分辨率支持1080P@30fps、720P@30fps，视频编码协议支持标准H.264，支持MP4视频封装格式。</p> <p>11. 协议支持：支持HTTP、RTMP、RTSP视频传输协议，支持FTP文件传输协议，支持VISCA云台控制协议。</p> <p>12. 互动功能：支持H.323、SIP等标准互动传输协议，便捷进行远程互动教学应用，支持H.239和BFCP双流互动协议。</p> <p>13. 应具备自主知识产权，提供视频信号处理相关知识产权证明文件复印件。</p> <p>14. 应具有嵌入式低功耗环保特性，需采用不高于DC36V安全电压供电，整机正常工作状态下功耗不超过40W。提供关于所投录播主机供电、功耗的第三方检测报告复印件并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>15. 要求所投录播主机产生噪声最大值\leq28dB(A)。提供关于所投录播主机噪声\leq28dB(A)的第三方检测报告复印件并加</p>	75	台	<p>★常态化智慧教室必须满足如下要求： 1. “互动支持H.323和SIP协议； 2. 满足省平台对接要求”</p>



		<p>盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>16. 应具备实时采集 800 万以上像素的一线通双视频云镜能力，需提供省级以上高新技术产品证明复印件。</p> <p>17. 整机使用平均无故障运行时间 (MTBF) 应 ≥ 200000 小时，提供具备检测资质的第三方检测机构提供的正规检测报告复印件并加盖厂家投标专用章或公章。</p>			
2	录播管理 应用软件	<p>1. 软件架构：支持 B/S 架构设计，能够方便教师使用 IE、360 等主流浏览器通过网络直接访问录播主机进行导播和管理。</p> <p>2. 电子云镜：支持通过电子云镜应用技术，单镜头拍摄生成全景和特写两个 1080P 高清画面。支持 EPTZ 电子云台控制功能，实现对非云台摄像机拍摄的特写画面进行电子云台控制，包括画面上下左右移动、放大缩小变焦等操作。EPTZ 电子云台控制功能应具有鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域。提供电子云台控制功能界面截图并加盖厂商投标专用章或公章。</p> <p>3. 本地录制存储：要求录播主机在断网情况下也可以对本地教室进行视频录制，并将录制文件保存在录播主机的内置硬盘中。</p> <p>4. 录制控制：支持录制、暂停、停止等基本功能操作，实现全自动、手动两种录制模式，支持录制过程中实时切换录制模式。</p> <p>5. 录制管理：支持高低码流同步录制，支持电影模式和资源模式录制，实现复合画面、每个摄像机画面及电脑课件画面的独立封装和点播。支持自定义录制分辨率、帧率和码率，最高支持 1080P@30fps，码率支持 512kbps 到 40Mbps 可设。</p> <p>6. 分段录制：支持分段录制技术，当录制的课程时间较长时，可按照用户设定的文件时长自动分割录制成多个视频文件，提供不分段、30 分钟分段、60 分钟分段三种方式可选。提供软件功能界面截图及第三方检测报告复印件并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>7. 同步录制：支持 USB 接口插入 U 盘，实现本机和 U 盘同步录制功能，录制完毕后同时另存为一份录像文件到 U 盘中。提供 U 盘同步录制的软件功能界面截图并加盖厂商投标专用章或公章。</p> <p>8. 网络导播：为保障低配置电脑也能正常使用，要求支持通过浏览器访问录播主机进入导播界面，在导播界面实现对所有接入视频和录制效果画面的实时预览，并支持在手动导播模式下进行信号源实时切换录制。支持渐变、缩放、切换等转场特效。不接受安装客户端软件进行导播的方式。提供对应功能界面截图并加盖厂商公章或投标章。</p> <p>9. 导播管理：支持对所有接入视频和录制效果画面的实时预览，手动导播模式下支持信号源实时切换录制。提供双分屏、三分屏、画中画等录制布局，支持自定义布局方式，支持多个视频图层自由叠加组合，自定义布局时可随意拖拉画面窗口。支持渐变、缩放、切换等转场特效。支持添加 LOGO，可通过鼠标直接拖拽设置 LOGO 在画面的显示位置。支持添加字幕，字幕颜色、字幕描边、字幕背景可设。支持设置录制的片头片尾。</p> <p>10. 摄像机控制：支持鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域，通过鼠标滚轮可以调节云台摄像机的焦距。每个云台摄像机应至少支持 8 个预置位设置与调用功能。</p>	75	套	



<p>11. 面板管控：支持接入控制面板，对录播设备进行唤醒、录制管理。</p> <p>12. 视频环出：2路HDMI信号同步输出，录课模式下实时环出录课画面，双流互动模式下双HDMI输出分别实时环出互动主、辅流画面。</p> <p>13. 音频处理：内置音频处理功能，支持4路音频通道同步处理，包括EQ均衡、AEC回声抑制、AGC自动增益、ANC噪声抑制。提供第三方功能检测报告复印件及软件功能界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>14. 跟踪功能：录播主机内置跟踪功能，无需辅助定位装置，完成摄像机画面拍摄和跟踪检测，实现课堂教师、学生行为的全自动跟踪功能。包括教师走动、授课特写、课件跟踪、学生起立等，课件电脑跟踪支持“鼠键触发检测”和“图像变化检测”两种自动跟踪方式，可自定义电脑信号呈现保留时间。为保障系统使用、管理便捷稳定，不接受使用额外配置跟踪主机的方式。提供第三方检测报告复印件并加盖厂家投标章或公章。</p> <p>15. 跟踪屏蔽：支持设置跟踪屏蔽区域，如主动屏蔽掉教师观摩区、窗户窗帘、教室门口、大屏液晶电视等易干扰跟踪效果的地方，所屏蔽的地方系统将不对其进行图像分析跟踪运算，以避免这些地方干扰整体的跟踪效果。提供教师跟踪场景、学生跟踪场景的屏蔽区域功能设置界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>16. 互动通讯录管理：支持查询互动云系统的通讯录数据，查询内容包括所有已在互动云系统注册的录播账号、录播昵称。支持通过通讯录选择互动对象直接呼叫，或手动输入录播账号进行呼叫。提供上述功能软件界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>17. 互动创建：支持通过通讯录选择互动录播并“一键式”呼叫创建互动房间，支持通过会议号和会议密码直接加入已创建的互动房间。支持对每台录播设备自动分配纯数字短号，可以通过短号直接呼叫录播设备创建互动。</p> <p>18. 互动要求：录播主机需内置互动模块，无需额外部署MCU类设备即可支持“1+3”的授课互动模式，实现专递课堂教学应用。同时需支持会议互动模式，创建或加入大规模视音频实时互动。提供“授课互动模式”及“会议互动模式”的功能界面截图及并加盖厂商公章或投标章。</p> <p>19. 授课模式：授课模式需贴近实际同步课堂教学场景，听课端观看的互动画面有主讲端控制。支持将主讲老师和课件信号双分屏或画中画模式共享给听课端观看。</p> <p>20. 互动画质：录播主机双向互动过程中，在4Mbps带宽下可实现1080P@30FPS画质，支持网络自适应功能。</p> <p>21. 互动网络管理：支持网络检测功能，测试录播设备与互动服务器之间的网络通讯情况，包括上下行丢包率数据、带宽数据。互动画面中可叠加显示各互动点的视频码流和丢包率。提供上述功能软件界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>22. 双流互动功能：互动时听课端设备支持将教学场景及教学课件画面以两路独立HDMI信号分别同时环出显示到两个显示设备中。</p> <p>23. 发言权限控制：通过录播主机的网络导播界面，需支持主讲端在互动过程中对其余互动参与者的发言权限进行控制，支持单人禁言/开启以及全场禁言/开启的控制方式。提供对应功能的功能界面截图并加盖厂商公章或投标章。</p> <p>24. 直播管理：支持自定义直播分辨率和码率，最高支持1080P@30fps，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。支</p>



		<p>持 RTMP 和 RTSP 视频传输协议，支持≥3 路 RTMP 同步推流，可从接入的摄像机信号和电脑信号中选择自定义每路推流信号源，实现多流直播。提供软件功能界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>25. 录像管理：支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序，便于快速检索所需视频。支持对录像文件进行回放和下载。</p> <p>26. 视频修复：支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复。提供上述功能软件界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>27. 视频上传：支持与资源平台无缝对接，录播设备通过 FTP 传输协议将录制视频文件自动上传至资源平台。提供第三方功能检测报告复印件并加盖厂家投标章或公章。</p> <p>28. 支持中英文双语版本切换，适合不同用户的应用需求。提供英文界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>29. 提供录播管理应用软件相关功能的软件著作权登记证书复印件并加盖厂家投标专用章或公章。</p>		
3	教师 4K 高清摄像机 (含软件)	<p>1. 传感器类型：CMOS、1/2.3 英寸</p> <p>2. 采用逐行扫描模式，有效像素不低于 1600 万。</p> <p>3. 为充分保障视频采集、编辑后的高清效果，图像采集分辨率支持 4608*3488，提供第三方权威机构检测报告复印件证明；</p> <p>4. 采用了 2D 和基于运动估计的 3D 降噪算法</p> <p>5. 最大水平视场角 49°，最大垂直视场角 28.2°</p> <p>6. 网络接口：RJ45，10/100/1000M 自适应</p> <p>7. 视频接口：3G-SDI、网络</p> <p>8. 编码技术：视频 H.264/H.265，音频 AAC</p> <p>9. 支持 POC 供电、电源适配器供电两种供电方式，根据环境实际情况可灵活选择。提供第三方权威机构检测报告复印件证明；</p> <p>10. 内置跟踪分析功能，无需辅助跟踪摄像头即可完成对象跟踪捕捉，支持教师全景和特写切换跟踪模式。</p> <p>11. 整机使用平均无故障运行时间 (MTBF) 应≥100000 小时，提供具备检测资质的第三方检测机构提供的正规检测报告复印件并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>12. 要求摄像机与录播主机为同一品牌。</p>	75	台
4	学生 4K 高清摄像机 (含软件)	<p>1) 传感器类型：CMOS、1/2.3 英寸</p> <p>2) 采用逐行扫描模式，有效像素不低于 1600 万。</p> <p>3) 为充分保障视频采集、编辑后的高清效果，图像采集分辨率支持 4608*3488，提供第三方权威机构检测报告复印件证明；</p> <p>4) 采用了 2D 和基于运动估计的 3D 降噪算法</p> <p>5) 最大水平视场角 82.9°，最大垂直视场角 52.8°</p>	75	台



		<p>6) 网络接口: RJ45, 10/100/1000M 自适应</p> <p>7) 视频接口: 3G-SDI、网络</p> <p>8) 编码技术: 视频 H.264/H.265, 音频 AAC</p> <p>9) 支持 POC 供电、电源适配器供电两种供电方式, 根据环境实际情况可灵活选择。提供第三方权威机构检测报告复印件证明;</p> <p>10) 内置跟踪分析功能, 无需辅助跟踪摄像头即可完成对象跟踪捕捉, 支持学生全景和特写切换跟踪模式。</p> <p>11) 整机使用平均无故障运行时间 (MTBF) 应 ≥ 100000 小时, 提供具备检测资质的第三方检测机构提供的正规检测报告复印件并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>12) 要求摄像机与录播主机为同一品牌。</p>		
5	采访话筒	<p>1. 单体: 背极式驻极体</p> <p>2. 指向性: 超心型</p> <p>3. 频率响应: 40Hz—16kHz</p> <p>4. 低频衰减: 内置</p> <p>5. 灵敏度: $-29\text{dB} \pm 3\text{dB}$ (1dB=1V/Pa at 1kHz)</p> <p>6. 输出抗阻: $500\ \Omega \pm 20\%$ (at 1kHz)</p> <p>7. 最大声压级: 130dB (T.H.D $\leq 1\%$ at 1kHz)</p> <p>8. 信噪比: 70dB (1KHz at 1Pa)</p> <p>9. 动态范围: 106dB (1kHz at Max SPL)</p> <p>10. 使用电源: 48V 幻象电源 (48V DC), 2mA</p>	150	支
6	数字音频处理器	<p>1. 48K 采样率, 高速 DSP 处理芯片;</p> <p>2. 至少支持 4 路模拟输入+1 路立体声输入+2 路无线输入; 支持 4 路模拟输出+2 路功放输出的音频信号处理;</p> <p>3. 频率响应: 20-20KHz;</p> <p>4. THD+N: ≤ 0.003 ;</p> <p>5. 动态范围: $\geq 100\text{dB}$;</p> <p>6. 幻象供电: 支持每路独立 48V 幻象供电;</p> <p>7. 音频处理: 支持 DSP 音频处理功能, 包含反馈消除、回声消除、噪声消除等;</p> <p>8. 支持全功能矩阵混音功能;</p> <p>9. 支持场景预设功能, 可通过场景预设切换相应配置;</p> <p>10. USB 背景音乐播放与录制功能, 支持通过 USB 接口自动读取并选择播放 U 盘中的 MP3、WAV 等格式的音频文件。</p>	75	台
7	音频处理与功放管	<p>1. 采用 C/S 或 B/S 软件架构设计, 支持对音频处理矩阵进行管理。</p> <p>2. 直观、图形化软件控制界面。</p>	75	套



	理软件	<p>3. 信道管理：提供输入输出信道的快捷控制方式，每个通道的处理器都可以快速直通和启用，选中不同的信道，会自动切换信道信息；</p> <p>4. 扩展器管理：支持通过扩展器调整输入的动态范围；</p> <p>5. 自动增益：支持通过改变输入输出压缩比例来自动控制增益的幅度，自动提升和压缩话筒音量，使之以恒定的电平输出；</p> <p>6. 压缩器管理：支持通过压缩器减少信号高于用户确定的阈值的动态范围，信号电平低于阈值保持不变；</p> <p>7. 均衡器管理：31 段频点可单独调节增益，从而达到加强、削弱某些频点的目的，实现不同效果。</p>		
8	录制面板	<p>1. 在讲台上镶嵌式安装方式；</p> <p>2. 控制接口：RS232</p> <p>3. 信号指示灯：支持</p> <p>4. 支持一键式系统电源开关控制。</p> <p>5. 一键式录制、停止、锁定电脑信号；</p> <p>6. 支持本地录播全自动的开启、关闭控制。该功能同时支持录播模式和互动模式。</p> <p>7. 支持通过面板一键发起与远端设备互动连接；</p> <p>8. 支持通过交互控制面板切换互动画面的信号源，并传输到听课室，包括本地老师信号、学生信号、电脑信号、远端听课室画面。</p> <p>9. 支持对各画面的自由布局控制，包括单画面全屏、双分屏、三分屏、四分屏、画中画，并传输到听课室。</p> <p>10. 支持远程“一键静音”功能，主讲端可一键关闭远端互动教室发言，进入主讲授课模式。</p>	75	个
9	互动音箱	<p>1. HF 线性标准，释放纯粹而清透的声音，确保较高的保真度</p> <p>独有的箱体单元组合技术，消除了低频信号的谐波失真，使音箱的低音更加纯正</p> <p>2. 超高性能的驱动器单元，可以实现高效率、高功率输入带来高声压级极低失真的内在表现，长期使用表现出良好的耐用性</p> <p>3. 采用对称斜面屏障设计，配置的扬声器排成阵列，喇叭单元上下方向排列的指向性可使声音在水平方向均匀地扩散，获得很好的声场均匀度</p> <p>4. 扬声器箱体采用特殊乙烯树脂一次注塑成型，箱体轻巧坚固</p> <p>5. 高音单元：1"</p> <p>6. 低音单元：6.5"</p> <p>7. 频率响应：60Hz-20KHz</p> <p>8. 阻抗：6Ω</p> <p>9. 功率：60W (RMS) 120W (PEAK)</p> <p>10. 灵敏度：91dB</p>	75	对



		11. 最大声压级：105dB		
10	无线话筒	<p>1. 系统参数： 采用 UHF 超高频段，提供多通道（32/64/99 通道）选择，避免干扰 频率范围：500MHz-980MHz 调制方式：FM 音频响应：50Hz-15KHz 综合信噪比 S/N：>105dB 综合失真：≤ 0.5%</p> <p>2. 接收机： 采用微电脑 CPU 控制 PLL 锁相环频率合成技术 杂讯锁定静噪控制+音码导航锁定静噪控制 音频动态扩展及自动电平控制电路 频率响应：40Hz-18KHz</p> <p>3. 发射机： 发射功率：高巩固率 10dBm，低功率 5dBm 调制方式：FM 最大调制度：±45KHz</p>	75	套
11	教学视频资源应用平台	<p>1. 信息管理系统</p> <p>（1）录播管理：支持把录播设备接入平台，实现自动转码、无缝直播点播，并具备直播和点播功能。支持对录播进行远程关机、休眠唤醒、启动录制等操作。</p> <p>（2）多级平台对接：支持校平台与上级区平台进行对接，校平台资源可像区平台提交。</p> <p>（3）录制预约：平台支持用户远程进行在线录课预约，可实现单个或批量预约；可直接导入课表实现预约；支持预约信息的申请和审核管理。支持用户手机扫码预约录制，扫码后手机端填写录播预约信息即可快速完成预约，录制结束后也可扫码在平台回顾或下载已录制的视频。</p> <p>（4）资源颗粒度管理：支持视频资源多维度分类，如按年级、学科等分类管理，支持用户自定义分类类型。并支持根据关注度、用户推荐度和点击热度的不同维度在平台呈现。</p> <p>（5）视频专辑：支持用户可灵活创建各种视频专辑，并自定义专辑类型，可将一同类型的视频进行归类，便于视频的归整和便捷查询。</p> <p>（6）公告发布：平台首页提供公告模块，支持通过平台发布校务公告、活动通知、行政公告、直播通知、紧急通告等多种类型公告。公告支持按定义的类型进行归类查询，支持用户自定义公告类型。提供平台首页公告截图并加盖厂家</p>	4	套



<p>投标专用章或公章及上述类型的公告设置功能界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>(7) 自动转码功能：支持视频下载、上传、编辑、管理。可实现所有主流视频文件格式自动转码，包括 asf、mpg、rmvb、mov、rm、avi、3gp、wmv、flv、mp4 等，可设置下载及观看权限。可设置高标清转码清晰度码流。</p> <p>(8) 虚拟切片：支持视频自动划分知识点和教学环节片段，且不破坏视频原来的完整性。知识点与教学环节目录支持在全屏状态下呈现，支持快速点击跳转到相应节点播放，支持片段循环播放。支持对上传的视频添加和修改“知识点”和“教学环节”。提供添加和修改的功能界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>(9) 教学行为分析：支持弗兰德斯教学行为分析法（S-T），平台根据跟踪数据生成 S-T 曲线图，帮助用户进行教学技能提升和评估。S-T 行为数据支持后期在线编辑修改，便于教师进行错误修正。提供 S-T 功能界面截图并加盖厂家投标专用章或公章和编辑界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>(10) 文件检索：支持关键字搜索功能，用户可直接在资源管理平台的页面搜索框输入关键字，对某个视频标题、知识点和教学环节进行搜索。</p> <p>(11) 一键置灰：支持平台肤色一键置灰功能，切合特殊纪念日氛围。</p> <p>(12) 强制播放：支持强制设置播放源，用户点击任意视频均强制播放指定视频源，便于学校进行统一播放和管理。</p> <p>(13) 流量统计：支持平台对用户访问数、页面访问数进行数量统计，用户流量可按日、周、月、年、总浏览数进行分类统计。支持对视频直播流量、点播流量统计，并以曲线图形式展现 10 天内的访问流量变化趋势。提供功能界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>(14) 存储管理：平台支持自定义视频的保存期限，支持永久保存，支持自定义视频保存天数期限，到达期限后自动删除；同时支持平台对录播内的视频保存期限进行管理，支持永久保存和自定义期限并在到达期限后录播自动删除视频文件。提供功能界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>(15) 提供基于录播设备的智能教学信息处理系统相关自主知识产权证明文件复印件并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>2. 直播点播系统</p> <p>(1) 基于 FLV+HLS 技术，无需安装插件即可进行跨平台（Windows、Linux、IOS）视频点播观看。</p> <p>(2) 支持流媒体转发服务，平台支持不少于 2000 点以上高清直播功能。</p> <p>(3) 集群技术：支持直播集群技术，以支持系统的横向拓展，随系统应用规模的拓展逐渐增加转发服务器以支持更大规模直播。</p> <p>(4) 多码率支持：点播视频时可根据网络情况在播放器窗口进行高标清切换观看。提供转发高标清设置功能界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>(5) 支持直播权限及密码设置，让直播信息更加安全。</p> <p>(6) 支持上传教案、课件等视频附件，附件可与视频进行绑定。支持 word、excel、ppt、PDF、jpeg 等格式。用户在点播视频时下载附件。</p> <p>(7) 提供视频转发分享功能，支持二维码分享和一键转发分享至新浪微博、QQ、微信等社交平台中。</p>



		<p>3. 微课管理系统</p> <p>(1) 提供微课管理模块，支持自定义微课时长限制，在规定时长内的视频上传平台后自动归类到微课模块当中，并支持按学段、学科进行自动归类整理。</p> <p>(2) 提供专业微课录制软件，支持直接从平台下载微课录制软件并安装于笔记本电脑中。微课视频录制完毕后支持一键上传到平台，或下载到本地电脑保存。提供微课软件客户端在平台下载界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>(3) 微课录制软件需满足包括教师头像、实物展台、课件 PPT 在内的三路视频源切换及组合布局录制，支持课件与老师画中画模式。提供软件界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>(4) 支持 PPT 课件导入、课件批注，在微课录制的同时支持 PPT 分页预览，并进行切换录制。</p> <p>(5) 提供微课制作软件相关软件著作权证书复印件并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>4. 移动 APP 应用服务</p> <p>(1) 提供自主研发的平台移动端 APP，支持 Android 系统，可与视频资源管理平台对接。</p> <p>(2) 移动端 APP 应提供视频在线直播、视频点播、专辑点播等功能。</p> <p>(3) 移动端同步支持虚拟切片功能，实现知识点的快速跳转观看、学习，提高学生的学习效率。</p> <p>(4) 支持移动端 APP 点播视频时查看视频信息、视频附件。提供 APP 功能界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>(5) 提供移动学习软件相关软件著作权证书复印件并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>5. 其他要求</p> <p>(1) 为了保证系统兼容性，要求平台与录播主机为同一品牌，提供教学视频资源管理系统相关软件著作权证书复印件并加盖厂家投标专用章或公章。</p>			
12	AI 教研中心智能终端系统	<p>一、智能主机</p> <p>1. 一体化嵌入式设计；Linux 操作系统；主机厚度：≤1U；标准机架式设计，能够 7*24 小时稳定工作；主机供电：DC12V；</p> <p>2. 主机集成录制、导播、直播、互动功能模块；</p> <p>3. 主机接口：提供主机接口图片（加盖原厂公章）</p> <p>① HDMI 输入接口：≥1 路；或 DVI-I 输入接口≥1 路；</p> <p>② HDMI 接口输出：≥2 路；</p> <p>③ 音频输入≥1 路；音频输出：≥1 路；</p> <p>④ USB 接口：≥1 路</p> <p>⑤ RG45 网口：≥1 路；RS485：≥1 路</p> <p>⑥ 内置 MSATA 接口</p> <p>⑦ 内置 256G 固态硬盘</p> <p>4. 通道支持加载各种格式网络视频流 http, rtsp, rtmp, ts, tcp 等</p>	1	套	



	<p>5. 通道支持加载 HDMI 信号，最大分辨率支持 3840*2160</p> <p>6. 输入分辨率自适应功能：输入可根据输入源自适应输入源的分辨率；</p> <p>7. 支持每路通道选择录制，支持单通道、多通道同时录制；</p> <p>二、教学软件：</p> <p>1. 智慧教学软件信息仪表板中可显示教室编号、教师头像、账号、姓名、课程信息、教材名称、课堂运行时间；显示学生名单，并可点击查看学生详细名单，包括学生名字、照片、学号、是否在线等，显示教室本机 IP 地址；同时可以检测系统的网络性能状态，教师助教系统通过扫描二维码与教师端进行快速连接，支持微信账号绑定连接。可最小化信息仪表板，只显示软件版本及白板页面总数和当前白板页面数。（提供功能截图证明并加盖公章）</p> <p>2. 软件提供操作界面背景切换功能：操作界面背景可根据教师上课习惯和教学场景切换任意颜色和图案（内嵌 30 种以上图案可选）。</p> <p>3. 提供图片截取功能：提供教学软件书写页面和电脑桌面截图功能，在截取电脑桌面时自动跳转到最后一次最大化本软件之前的页面；截取的页面范围可根据需要自己划选；截取的图片可根据需要选择以左上角或右上角为基点进行放大和缩小；截取的图片可根据需要进行图片简单颜色调整（取色、增加对比度等）；截取的图片可任意角度旋转或预设角度旋转；截取的图片可设置预设的透明度；在有多张截图的图层时候，可随意设置图层的顺序；截取的图片可进行复制、无限复制、锁定、删除等功能。</p> <p>4. 提供小组计分板功能，可根据需要添加和删除小组个数（最少组数为 1，最大组数不限），并可以一键还原到默认小组个数；可最小化记分板；可提供记分板拍照功能，记录小组得分结果；为提高课堂活跃度，至少提供 20 种以上不同的得分图标。（提供功能截图证明并加盖公章）</p> <p>5. 提供计时器功能，可根据课堂需要设置分、秒以及顺计时和倒计时功能；并提供倒数 10 秒报警功能，可设置报警声音大小；可提供放大缩小功能，拖动即可随意放大缩小计时器；提供关闭计时器功能按键。</p> <p>6. 提供指标功能，根据教师上课即时评测时，点击即可生成编号，提供英文大小写编号、阿拉伯数字编号、中文大写编号及罗马数字编号；可根据教师需要设置编号大小及颜色；并提供正方形、圆形、五边形、六边形、左三角、右三角、上三角、下三角、左箭头、右箭头、上箭头、下箭头、星形、心形等多种编号背景图案及背景颜色；并提供清除编号功能。</p> <p>7. 为保证教师上课方便快捷，提供智能型切换操作页面，不用点击功能键上的上一页或下一页，在书写界面上任意位置由上往下连续点击，切换到下一页；由下往上连续点击，切换到上一页。</p> <p>8. 支持即问即答功能，由老师口述或以黑板、手机照片、电子白板页面书写等呈现问题，学生立即作答，可应用于临时性的问题或票选表决，并且可以通过手写或者文字的方式体现选择某一个答案的理由。作答结束老师可实时设定正确答案；同一题目，可支持三次重复作答，统计图表上可显示每个学生或者每个小组每次作答统计情况并进行对比，点击翻牌功能，可同时查看学生二次作答的变化情况，老师可了解学生的思维变化过程。（提供功能截图证明并加盖公章接）。</p>			
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--



	<p>9. 支持随机挑人活动，可随机挑选班级学生，根据教学需要可设置重复挑人和去重挑人，即上次挑中过后可再参与随机挑人活动；可设置一次性挑人个数，最多不超过 6 个；可按学号自定义挑人范围；可按组挑人；可在上次答对的学生中进行挑人，亦可在答错的学生中进行挑人即精准的智慧挑人，还可在答题情况有变化的学生中进行挑人。（提供功能截图证明并加盖公章）。</p> <p>10. 学生互动反馈菜单显示，可以竖排或横排显示分组、或班级各题答对错数目(通过率)；可通过作答状态统计显示学生未作答、已作答、无效作答（超出答案选择范围）、得分的情况；在以学生反馈按钮方块图显示作答情况时，可自定义按钮大小，每排可排列的数目亦可按设定进行调整。</p> <p>11. 根据学生作答情况，可即时设置正确答案选项，答题后可实时显示答题统计结果，包括每小组正确率统计直方图；每小组选项（每选项以不同颜色区分）、人数统计直方图；每小组正确率、人数统计直方图；全班正确率、人数统计饼图；全班学生正确率、人数统计直方图；对错比例一目了然，可方便教师准确掌握学生学习情况。</p> <p>12. 支持重难点标记功能，学生在上课过程中，对重点和难点部分进行标识，教师在观看学生标记时，可以统计查看标记情况，了解班级内学生当堂课程中重点、难点掌握情况；支持搭配声音采集设备，实现音视频同时录制，增加屏幕录制视频的效果，学生可根据自身情况进行课后重难点补救学习；亦可结合录播厂家进行教师教学视频录制，学生可根据自身情况进行课后重难点补救学习。</p> <p>13. 提供差异化推送功能，教师可以在学生或小组讨论答题过后，根据学生或小组答题的结果推送不同的学习资料以进行针对性的知强补弱，在推送资料的时候可选择单页或多页进行推送。</p> <p>14. 生成课堂教学活动中的教与学互动数据，自动运算分析后，把具有复习价值的片段撷取出来，并推送到每一位学生的补救资源中。学生可以依据自己的学情数据，随时随地观看影片，精准回顾老师的讲解说明。</p> <p>三、提供教学行为分析功能：</p> <p>1. 具备自动及半自动的教学行为数据采集功能，采集的客观数据通过分析平台产出相应的分析报告和影片，为议课讨论与课堂反思提供数据参考，辅助教师专业成长。</p> <p>2. 自动生成课堂分析报告通过图表的方式呈现老师的教学行为数据和 AI 人工智能分析，包括科技互动得分，教法应用得分以及专家评定的教材实践得分，记录的教学科技运用次数和运用时长在课堂时间轴的方式呈现，教师可任意点选标记迅速切换到对应时间点，快速浏览整堂课程关键部分，提高教师课后进行课堂反思的效率。（提供功能截图证明并加盖公章）</p> <p>3. 评课人员的每一条评课信息以波浪点标记的方式呈现，教师在课后可任意点选标记切换到对应时间点，浏览整堂课的评点部分，加速教师专业成长。提供评课数据一键导出功能。</p> <p>四、提供评课议课功能：</p> <p>1. 可通过助教、微信、网页等多种途径进行点评操作；</p> <p>2. 专家和教研老师可通过多种手段进行点评，包括在线点评、远程点评、课余点评，在线点评是专家或教研老师通过扫码进入点评系统在教师课堂上即时进行添加标签和注释进行点评；远程点评是部分专家在远程观看同步课堂教学时</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



	<p>进行远程点评；课余点评是专家及教研老师在课后某段时间登录至云平台，通过观看录制的教师上课视频进行点评。所有的点评结果均可呈现在教学行为分析报告中，上课教师可通过查看专家和教研老师的点评，查漏补缺，增强补弱，提高其信息化水平和素养，加速专业化发展。（提供功能截图证明并加盖公章）</p> <p>3. 专家或教研老师可在时间轴任一处添加新颖、适当、建议、问题、其他、照相等标签，并能在标签上备注相关注释。</p> <p>4. 在线性教学影片中，自动分割与标记包含教学行为特征图，以及教学行为数据分析图、专家点评标记、观摩者标记、有效教学标记等。</p> <p>5. 播放影片时，只要点选智能标记，就可以切换到对应影片播放位置，不需要快转、倒带、搜索。</p> <p>6. 提供评课数据一键导出功能。</p> <p>7. 课堂数据保存后，无需进行随堂录制视频上传，即可进行在线议课；随堂录制视频上传平台后，也可在平台上进行点评操作。</p> <p>8. 支持专家、访客等多种身份参与评课。</p> <p>五、平台服务</p> <p>1. 课堂结束后，支持自动生成该教师的课堂教学行为分析报告并上传至平台，报告支持在线预览，为教研点评提供客观数据；上传的课例资源包括课堂实录、电子笔记、教材、教案等；</p> <p>2. 支持教师查看每节课的课堂实录、并且可根据不同的教学行为进行智能打点切片，可自动定位到课堂实录的特定时刻，方便进行快速回顾教学环节；</p> <p>3. 提供典藏课例检索功能，支持教师依据关键词查找所需的视频文件；</p> <p>4. 教师可查看每节课的教学行为时间占比情况，方便老师能客观了解自己和他人的教学过程分布情况，进行即时化的教学反思；</p> <p>5. 教师可查看学校视频与课例分享情况，优先显示热门点阅与最新上架课例；</p> <p>6. 支持课堂实录、教学行为智能打点切片数据、教研数据一键自动上传到云端资源库。</p> <p>7. 教研人员可查看每位老师的课堂实录和教学行为分析报告，教学行为分析报告包含科技应用情况、教法应用情况，教学行为时间占比情况，为教研点评提供客观数据；</p> <p>8. 支持教研人员对单节课进行主观评价，以便教师通过主观评价和客观数据来调整自己的教学模式；</p> <p>9. 支持现场评课，在线实时评课，课后评课；支持多人同时参与评课，评课数据自动汇总，汇总后的数据可一键下载；</p> <p>10. 教研人员可从建议、问题等不同类别进行教研评价，所有评价标记内容将呈现在点评信息曲线上，曲线的曲折程度表示点评标记的热度，教师通过点评标记点可自动定位到课堂实录的特定时刻；</p> <p>11. 提供评课人员点评标记清单，自动统计评课信息数量，参与评课人员人数；按照课程时间顺序呈现评课信息，可按姓名、类型筛选信息；可复制切片链接到其他地方使用。</p> <p>12. 管理者可参看各科教师教学行为分析报告，该报告支持在线预览，为教研点评提供客观数据；可查看各科教师的课</p>		
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



		<p>课堂实录、课堂教学行为占比情况，从而对教师教学方式提供有价值的改进建议。</p> <p>13. 支持平台内成员身份管理，包含专家身份，一般老师身份，管理者身份；支持对课例资源审核，审核通过后可进行平台内部分享或分享到平台外。</p> <p>14. 支持上传课例管理，修改上传课例信息，支持管理员补传电子笔记、教材、教案等内容，方便老师观摩学习；可对专家或评委评定的教材实践得分进行修改，实现人工打分和 AI 智能打分相结合；支持对上传的课例进行频道内分享、全频道分享、隐藏课例不分享或直接删除课例；</p> <p>15. 可按学科、年级、教研对教师上传的课例进行分类。</p> <p>16. 可按平铺、列表两种方式进行优课课例显示。平铺方式显示时内容包含上传学院名称、上传课例名称、执教教师、上传日期等；列表方式显示时除平铺显示的内容外，还包含学科、年级、教材、教案以及点评总数。</p> <p>17. 支持优课课例学科分类与智慧学校大数据管理平台学科分类同步。</p> <p>18. 教研分类编辑，可自定义教研分类名称，可显示分类后课例数。</p> <p>19. 提供不少于 10GB 云端资源存储空间（公有云）。</p>			
13	AI 教研中心智能终端系统	<p>一、电子白板功能</p> <p>智慧教学软件信息仪表板中可显示教室编号、教师头像、账号、姓名、课程信息、教材名称、课堂运行时间；显示学生名单，并可点击查看学生详细名单，包括学生名字、照片、学号、是否在线等，显示教室本机 IP 地址；同时可以检测系统的网络性能状态，教师助教系统通过扫描二维码与教师端进行快速连接，支持微信账号绑定连接。可最小化信息仪表板，只显示软件版本及白板页面总数和当前白板页面数。（提供功能截图证明并加盖公章）</p> <p>1. 可支持一个安装有助教系统的移动终端（安卓、IOS 系统皆可）接入，方便教师在教室移动，融入课堂，可采用局域网或移动数据两种接入方式。。</p> <p>2. 软件提供电子白板背景切换功能：白板背景可根据教师上课习惯和教学场景切换任意颜色和图案（内嵌 30 种以上图案可选）。</p> <p>3. 提供书写工具：可调整笔的线条粗细、色彩，提供竹笔、荧光笔、镭射笔、智慧笔、书大写小（使用者手写大字，系统可将手写字体自动缩到适当大小，并依书写文字的方向直式或横式依序排列）、线段可选。</p> <p>4. 提供橡皮擦工具：可根据需要选择橡皮擦的大小；提供点选擦除功能；提供擦除范围选取功能。</p> <p>5. 提供图片截取功能：提供电子白板版面和电脑版面截图功能，在截取电脑版面时自动跳转到最后一次最大化本软件之前的版面；截取的版面范围可根据需要自己划选；截取的图片可根据需要选择以左上角或右上角为基点进行放大和缩小；截图的图片可根据需要进行图片简单颜色调整（取色、增加对比度等）；截图的图片可任意角度旋转或预设角度旋转；截取的图片可设置预设的透明度；在有多张截图的图层时候，可随意设置图层的顺序；截取的图片可进行复制、无限复制、锁定、删除等功能。</p> <p>6. 提供几何图形工具：可根据教学需要简单绘制空心或实心的几何图形（预设圆形、三角形、正方形、五边形、六边形、八边形），可随意调整所需大小，并可调整透明度。</p>	75	套	



<p>7. 基本图形辨识功能:手画线条可依形状自动变成三角形、矩形、多边形、圆形或椭圆形等。</p> <p>8. 屏幕批注功能: 在屏幕视窗上书写注记后, 书写内容在不消失的情况下, 可继续操作电脑上各种软件的功能以利用在其他第三方软件、PPT、动态影片上注解说明。</p> <p>9. 提供文本框功能: 可在电子白板任意位置插入文本框, 立即进行输入文字、符号与数字, 提供简单的文字编辑功能如字体、字体大小、颜色、文字位置排列等, 支持软键盘点击输入文字或实体键盘输入文字两种方式。</p> <p>10. 提供调色板功能, 可根据教学需要选择颜色和宽度。</p> <p>11. 具有聚光灯强调功能, 可任意拖动改变位置, 可改变聚光灯的形状, 可放大缩小聚光灯的范围。</p> <p>12. 提供拉幕遮掩效果, 可根据教学需要从上下左右改变遮掩范围。</p> <p>13. 提供屏幕录制功能, 画面和书写的笔记可以被录制成影片, 以生成电子笔记供学生复习回放教学过程。</p> <p>14. 提供手写文字识别功能, 手写任意文字可自动转化成计算机输入的字体。</p> <p>15. 为活跃课堂气氛, 提高学生学习专注度, 提供挑人功能, 可从班级分组名单中挑选组别或是随机一次挑选一位或多位学生, 可显示学生座号、姓名、相片等信息, 亦可自定义挑人范围进行挑人动作。</p> <p>16. 提供书大写小功能, 用户手写大字, 系统可将手写字体自动缩到适当大小, 并依书写文字的方向直式或横式依序排列。</p> <p>17. 系统可自动记录每页的画面与书写内容, 自动分页与显示页次保存, 可随时调用任何一页, 并可导出成 PDF、图片等格式。</p> <p>18. 提供小组计分板功能, 可根据需要添加和删除小组个数(最少组数为 1, 最大组数不限), 并可以一键还原到默认小组个数; 可最小化记分板; 可提供记分板拍照功能, 记录小组得分结果; 为提高课堂活跃度, 至少提供 20 种以上不同的得分图标。(提供功能截图证明并加盖公章)</p> <p>19. 提供计时器功能, 可根据课堂需要设置分、秒以及顺计时和到计时功能; 并提供倒数 10 秒报警功能, 可设置报警声音大小; 可提供放大缩小功能, 拖动即可随意放大缩小小计时器; 提供关闭计时器功能按键。</p> <p>20. 提供指标功能, 根据教师上课即时评测时, 点击即可生成编号, 提供英文大小写编号、阿拉伯数字编号、中文大写编号及罗马数字编号; 可根据教师需要设置编号大小及颜色; 并提供正方形、圆形、五边形、六边形、左三角、右三角、上三角、下三角、左箭头、右箭头、上箭头、下箭头、星形、心形等多种编号背景图案及背景颜色; 并提供清除编号功能。</p> <p>21. 提供小图章功能, 提供至少 40 种图章样式选择, 并可放大缩小图章, 提供清楚图章功能。</p> <p>22. 为保证教师上课方便快捷, 提供智能型切换白板页面, 不用点击功能键上的上一页或下一页, 在白板界面上任意位置由上往下连续点击, 切换到下一页; 由下往上连续点击, 切换到上一页。</p> <p>23. 可一键清除在白板上所有的物件(包括书写的备注、勾画、加载的图片、图形、图章等)。</p> <p>24. 为方便教师授课, 可提供两种系统工具栏左、右互换功能, 并可以将工具栏旋转至白板正上方; 具有最简化工具栏功能, 具有定制化系统常用工具栏功能。</p>



<p>二、资源工具</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提供网络图片搜索功能，包括百度、Openclipart、Pixabay、Wikipedia 等图片搜索引擎。 2. 提供基础素材库，包括卡通插图、生物、生活工具、力图图形、交通标志、蔬果等。 3. 可导入本地文件，包括 ppt、word、xls、hte、hts 等类型文件，并保留 ppt 原有动画效果。 4. 提供测试题目编辑功能，包括页面数目、板面版式、作答时间、分数、题目类型、答案类型等；可编辑题干字体、颜色；可选项字体、颜色；可自定义知识点，可关联相关题目资源； 5. 提供课纲管理功能，教师可在课前将自己的课纲内容（包括视频资源、PPT 课件、.THE 文件等资料）上传至云平台，课中时教师通过账号登录至云平台，直接倒入课纲内容进行课程教学，不再需要使用 U 盘或云盘等方式，做到方便、快捷、简易，方便教师教学。 6. 提供当前白板多页面管理工具，包括增加新页，删除页面；点选页面；可竖排、行排页面。 7. 提供白板工具栏左右互换功能。 <p>三、提供安装辅助工具</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 一键式安装方式，快速，便捷，自动更新辅助工具，可一键式更新智慧教室系统。 2. 提供软件版本形态和模式显示，包括版本号；产品序列号的绑定与解绑，为避免误解绑，在解绑时需提供使用者名称；授权年限等。 3. 提供智慧助教系统 OS、安卓安装信息，可直接扫描二维码进行下载安装。 <p>四、移动助教服务</p> <p>为方便教师教学，走到学生当中去，不固定在讲台的方寸之地，提供智慧助教服务，安装在智能手机上，可支持安卓、IOS 等手机操作系统。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持通过移动通讯数据和智慧教室系统主机相连，并在切换 WIFI 数据和移动数据后进行自动连接而不需要登录步骤。 2. 基于云平台，教师可申请全球唯一识别 ID 号扫码登录智慧教室系统进行高效交互； 3. 支持手机相机功能，可选择手机相簿里面保存图片或通过智能手机拍照学生上课情况、作业情况、试卷、文字、图片以及学生讨论现场上传至教师端，支持 1-9 副画面同时上传，画面排列方式为 1、2、4、6、9。（提供功能截图证明并加盖公章） 4. 可控制教师端进行随机挑人功能。 <p>五、课堂观议课</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 专家和教研老师可通过多种手段进行点评，包括在线点评、远程点评、课余点评，在线点评是专家或教研老师通过扫码进入点评系统在教师课堂上即时进行添加标签和注释进行点评；远程点评是部分专家在远程观看同步课堂教学时进行远程点评；课余点评是专家及教研老师在课后某段时间登录至云平台，通过观看录制的教师上课视频进行点评。所有的点评结果均可呈现在教学行为分析报告中，上课教师可通过查看专家和教研老师的点评，查漏补缺，增强补弱，



		<p>提高其信息化水平和素养，加速专业化发展。（提供功能截图证明并加盖公章）</p> <p>2. 专家或教研老师可在时间轴任一处添加新颖、适当、建议、问题、其他、照相等标签，并能在标签上备注相关注释。</p> <p>3. 在上传的教学影片上，自动分割与标记包含教学行为特征图，以及教学行为数据分析图、专家点评标记、观摩者标记、有效教学标记等。</p> <p>4. 教研评价标记内容将呈现在点评信息曲线上，曲线的曲折程度表示点评标记的热度，教师通过点评标记点可自动定位到课堂实录的特定时刻；</p> <p>5. 在课后进行线上教研时，可通过电脑或手机新增教研标记，标记类别分为新颖、适当、建议、问题等方式；教研内容可以上传 jpg、png、mp3、mp4、wav、webm、mov 等格式档案；（提供功能截图并加盖公章）</p>		
14	互动电视	55英寸以上高清 LED 液晶屏；分辨率支持 1920*1080；输入接口：HDMI；支持壁挂式安装	75	台
15	机柜	6U 以上，支持壁挂；优质冷轧钢（厚度：方孔条 2.0mm，托盘 2.0mm，其他 1.2mm）；前门钢化玻璃后门钣金。	75	个
16	ups 稳压电源	<p>1. 额定功率：3000VA/3000W；输入额定电压：160-300VAC 于 100%负载；输入频率变化范围：40-70HZ；输入功率因数：100%负载时≥0.97；输出额定电压：220VAC±1%（208VAC/220VAC/230VAC 面板可调）；电压范围（电池模式）：±1%；频率范围（同步校正范围）：电池模式：47-53HZ 或 57HZ-63HZ；频率范围（电池模式）：50HZ（60HZ 可选）±0.25%；谐波失真：≤3%THD（线性负载）；≤6%THD（非线性负载）；浪涌比率：3:1；波形：纯正弦波；效率：在线模式：≥92%，ECO 模式≥98%；转换时间：交流 to 直流 0ms/逆变 to 旁路：4ms；最大充电电流：1A, 2A, 3A, 4A, 5A, 6A, 7A, 8A, 9A, 10A, 11A, 12A 可调节；充电电压：82.1（110）VDC±1%；智能 RS-232/可选 USB：支持 Windows/Linux 和 MAC；显示：LCD+LED 运行温度：0℃—40℃；温度：-25℃—55℃；相对湿度：20—90%（无冷凝）；噪声：<50dB（距离设备 1 米处）</p> <p>2. 应用了全数字化控制技术，双面线路板设计，安全可靠性能更高，输出功率因数可达 1.0，充电电流大 1-12A 可调节，纯正弦波输出，在线零转换时间，输入频率范围宽，40-70HZ 可调节，具输出短路保护及过载保护，全新拓扑结构对杂讯及浪涌保护更输出输出电压 208/220/230/240V AC 可调、50HZ 交流电源；</p> <p>◇ 3. 中英文采用 LCD 显示液晶面板，状态参数一目了然，显示输入输出参数电压、频率，并可直接在液晶面板上设置输入、输出参数，液晶面板上有直观的输入、面板可设置多种常用技术参数，</p> <p>采用微处理器控制技术，应用复合控制策略，实现了输出高动态调节，减小输出电压失真度，输出波形精度高，抗冲击能力强，负载从 0 到 100% 的跃变，而无需切换到旁路，输出稳定可靠；</p> <p>◇ AC/DC 切换时间 0 转换，有效保证了负载运行的可靠性；</p> <p>◇ 直流启动（冷启动），方便操作；</p> <p>◇ 来电自启功能：市电异常时，电池模式供电直到自动关机，当市电恢复正常时，自动启动或者人工干预启动恢复正常供电；</p>	75	个



		<ul style="list-style-type: none"> ◇ 具有输入输出过压和欠压保护、相序保护、电池过充过放保护、输出过载短路保护、温度过高保护等完善的保护和报警功能； ◇ 超宽的输入电压范围，在各种恶劣的电力环境下都为重要设备提供最完善的保护； ◇ 开机自诊断功能：上电及开机时，UPS即开始自动对工作电路进行检查，及时发现问题，避免损失。 ◇ 人性化的液晶屏和直观的LCD状态指示和监控； ◇ 有市电，无需开机可对电池充电，避免电池组电压低，无法启动UPS； <p>智能型检测监控功能，微处理器实时对电路工作状态监控，如有故障立即保护并报警</p> <p>产品通过：CE 认证 产品通过：环境管理体系认证 产品通过：质量管理体系认证； 产品通过：中国节能产品认证； 提供产品检测报告复印件。提供整机三年质保及售后服务承诺函</p>		
17	网络交换机	8个10/100/1000M以太网端口，背板带宽16Gbps，包转发率16Mpps，全双工/半双工自适应，网络标准：IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3ab、ANSI/IEEE 802.3 NWay自动协商、IEEE802.3x，VLAN：支持，与学校现有交换机相适应。	75	个
18	教学视频资源应用平台服务器	<p>规格：19英寸工业标准≤2U机架式服务器；</p> <p>Intel C622芯片组处理器：2颗Intel Xeon silver 4210R 10C 2.4GHz处理器；</p> <p>内存：配置64GB TruDDR4 DDR4 2933MHz内存，内存扩展最大支持16根内存插槽，支持内存保护技术Advanced ECC，内存保护技术/内存验证技术要求支持内存智能验证技术；</p> <p>硬盘：2块480GB SSD固态硬盘，6块4TB 7.2K 3.5" SATA 3.5寸硬盘，标配8个硬盘插槽，支持16块2.5寸或8块3.5寸硬盘；</p> <p>支持镜像功能 RAID功能：配置730 8i-2G缓存阵列卡，支持0/1/10/5/50 RAID级别；</p> <p>I/O接口：PCI I/O最大可支持6个PCI-E插槽；</p> <p>网卡：集成2端口千兆以太网卡；</p> <p>独享的管理端口配件：机架安装滑动导轨工作温度最高支持45℃。</p> <p>远程管理：集成服务器管理模块，可支持系统远程管理，远程监控，远程KVM等功，支持通过前端USB端口连接手机或平板电脑（Android or iOS），通过管理软件APP访问虚拟操作面板，实现监控及管理操作。</p> <p>支持中英文不同语言 BIOS转换安全芯片：支持TCM安全管理芯片</p> <p>电源：电源输出功率550W 80+铂金电源，配置2个550W电源，支持主备模式；</p> <p>故障定位：支持针对处理器，内存，内部存储，风扇，电源，阵列卡等关键部件的故障预报警机制；</p> <p>须提供移动APP下载网址，提供软件著作权；</p>	1	台



		<p>满足平均无故障时间 MTBF 的 m1 值≥150000 小时，并提供国家级认证机构 NCTC 相关证明材料； 提供该产品 BMC 基板管理控制器和 UEFI 统一可扩展固件接口的软件著作权证书，满足 99.999% 的高可靠性，全年 4 小时以上的非计划性宕机时间小于 6 分钟，提供 ITIC 2019 年报告，外管理模块通过 IT 信息产品安全认证 EAL4； 提供三年 7*24 小时原厂售后服务，提供原厂售后服务承诺函。</p>		
19	教学视频资源应用平台服务器	<p>规格：19 英寸工业标准≤2U 机架式服务器； Intel C622 芯片组处理器：2 颗 Intel Xeon silver 4210R 10C 2.4GHz 处理器； 内存：本次配置 64GBTruDDR4 DDR4 2933MHz 内存，内存扩展最大支持 16 根内存插槽，支持内存保护技术 Advanced ECC，内存保护技术/内存验证技术要求支持内存智能验证技术； 硬盘：2 块 480GB SSD 固态硬盘，4 块 4TB 7.2K 3.5" SATA 3.5 寸硬盘，标配 8 个硬盘插槽，支持 16 块 2.5 寸或 8 块 3.5 寸硬盘； 支持镜像功能 RAID 功能：配置 730 8i-2G 缓存阵列卡，支持 0/1/10/5/50 RAID 级别； I/O 接口：PCI I/O 最大可支持 6 个 PCI-E 插槽； 网卡：集成 2 端口千兆以太网卡； 独享的管理端口配件：机架安装滑动导轨工作温度最高支持 45° C。 远程管理：集成服务器管理模块，可支持系统远程管理，远程监控，远程 KVM 等功，支持通过前端 USB 端口连接手机或平板电脑（Android or iOS），通过管理软件 APP 访问虚拟操作面板，实现监控及管理操作。 支持中英文不同语言 BIOS 转换安全芯片：支持 TCM 安全管理芯片 电源：电源输出功率 550W 80+铂金电源，配置 2 个 550W 电源，支持主备模式； 故障定位：支持针对处理器，内存，内部存储，风扇，电源，阵列卡等关键部件的故障预警报警机制； 须提供移动 APP 下载网址，提供软件著作权； 满足平均无故障时间 MTBF 的 m1 值≥150000 小时，并提供国家级认证机构 NCTC 相关证明材料； 提供该产品 BMC 基板管理控制器和 UEFI 统一可扩展固件接口的软件著作权证书，满足 99.999% 的高可靠性，全年 4 小时以上的非计划性宕机时间小于 6 分钟，提供 ITIC 2019 年报告，外管理模块通过 IT 信息产品安全认证 EAL4； 提供三年 7*24 小时原厂售后服务，提供原厂售后服务承诺函。</p>	3	台
20	智慧黑板	<p>一、整机硬件参数 1. 整机采用三拼接平面一体化设计，无推拉式结构及外露连接线，外观简洁。尺寸≥4200mm*1200mm。屏幕边缘采用超薄金属圆角包边防护，背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾锈蚀，适应多种教学环境。 2. 中央主屏幕显示采用≥86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，屏幕分辨率不低于 3840*2160，显示比例 16:9。钢化玻璃厚度≤3mm，钢化玻璃表面硬度≥9H。 3. 采用电容触控技术，设备具备安卓、Windows 双系统。支持 Windows 系统中进行 20 点或以上触控。 4. 侧置输入接口：不少于 1 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 TypeC；侧置输出接口：不少于 1 路音频输出、1 路触控输出 USB。</p>	75	台



	<p>前置输入接口：不少于 1 路 TypeC 或 1 路 HDMI（实现外接电脑 HDMI 信号的接入显示）、2 路 USB3.0，支持 Android 系统、Windows 系统读取外接移动存储设备。</p> <p>5. 整机内置 2.1 声道音响，15W*2 中高音扬声器，20W*1 低音扬声器，额定总功率 50W。（提供第三方检测报告）</p> <p>6. 整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果，此功能可自行开启或关闭。（提供第三方检测报告）</p> <p>7. 整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）符合 IEC62471 标准，LB 限值范围≤ 0.4（提供第三方检测报告）</p> <p>8. 通过视觉舒适度（VICO）体系认证，并达到视觉健康舒适度 A 级或以上标准。</p> <p>9. 整机内置非独立的高清摄像头，支持远程巡课等应用，对角角度≥ 120度，像素≥ 800万。</p> <p>10. 整机内置非独立外扩展的麦克风，可用于对音频进行采集。</p> <p>11. 外接电脑设备连接整机且触摸信号联通时，外接电脑设备可直接读取整机前置 USB 接口的移动存储设备数据，连接整机前置 USB 接口的翻页笔、无线键鼠等外接设备可直接使用于外接电脑，无需重复部署。（提供第三方检测报告）</p> <p>12. 系统版本不低于 Android 9.0，内存不低于 2GB，存储空间不低于 8GB（提供第三方检测报告）”</p> <p>13. 整机电磁干扰 ITE 达到国标 GB/T9254-2008 Class B 等级要求，满足教学环境多电子设备共用，无需采取任何电磁辐射防护措施。</p> <p>14. 整机中间主屏及两侧副屏可支持多种媒介进行板书书写，便于老师完整书写教学内容。整机书写面板采用耐磨玻璃材质，长期书写情况下面板磨损导致的雾度不超过 1%。整机书写面板采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准，表面应力≥ 100Mpa，适应学校复杂环境，保障教学安全。整机表面覆盖玻璃选用国标优等品，光学变形、点状缺陷、尺寸偏差、弯曲度、透射比等均符合 GB11614-2009 平板玻璃标准。</p> <p>15. 整机内置无线网络模块，无任何外接、转接天线及网卡可实现正常网络连接。</p> <p>16. 部署单根网线可实现 Android、Windows 双系统有线网络联通。整机无需外接无线网卡，在嵌入式系统下接入无线网络，切换到 Windows 系统下可同时实现无线上网功能，不需手动重复设置。</p> <p>17. 支持将自定义图片设置为开机画面。</p> <p>18. 内置无线传屏接收器，无需外接接收部件，无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能。（提供第三方检测报告）</p> <p>19. 整机内置专业硬件自检维护工具（不接受第三方工具），支持对触摸框、PC 模块、光感系统等模块进行检测，并针对不同模块给出问题原因提示。</p> <p>20. 触摸屏具有防光干扰功能，能在照度 100K LUX（勒克司）环境下仍能正常工作。</p> <p>21. 内置触摸中控菜单，将信号源通道切换、声音图像调节等整合到同一菜单下，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取该触摸菜单。</p> <p>二、电脑配置：</p>		
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



<p>1. 主板采用 H310 芯片组，搭载 Intel 酷睿系列 i5 九代或以上，主频不低于 2.9GHZ，内存：8GB DDR4 内存或以上配置，硬盘：256GB 或以上 SSD 固态硬盘。</p> <p>2. 采用抽拉内置式模块化电脑，抽拉内置式，PC 模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔。</p> <p>3. 具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少具备 3 个 USB3.0 TypeA 接口。具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI，具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。</p> <p>三、白板软件功能</p> <p>1. 备授课一体化，具有备课模式及授课模式。课件云存储，无需使用 U 盘等存储设备，方便老师存储资料，老师只需联网登录即可获取云课件。</p> <p>2. 书写工具：提供多种书写工具，包含设置字体、大小、颜色、粗体、斜体、下划线、删除线、上标、下标、项目符号等复杂文本的输入，可对文本的对齐、行间距、透明度、等进行设置，方便用户编辑文字。通过智能笔可以手动绘制标准的平面二维图形；实现刮奖效果，擦涂即可呈现图案，增加教学趣味性。</p> <p>3. 为方便老时间课件的传阅，软件需支持互动教学课件支持定向精准分享；分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。</p> <p>4. 提供快捷抠图功能，无需借助专业图片处理软件，即可在白板软件中 对导入的图片进行快捷抠图、去背景，处理后的图片主体边缘没有明显毛边，可导出保存成 PNG 格式，方便老师制作课件。</p> <p>5. 智能纠错：软件内置的 AI 智能语义分析模块，可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查，并支持一键纠错。</p> <p>6. 学科工具</p> <p>语文学科工具：</p> <p>需提供拼音教学工具，可实现声母韵母的读音（包含一声、二声、三声、四声）、笔画顺序演示等。支持输入英文单词，生成包含释义和读音的单词卡，可插入多个单词卡，同时支持老师备课模式下编辑单词释义，或自定义创建未被收录的单词，并在授课模式下进行展示。提供覆盖小学、初中、高中的古诗词、古文资源，包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频等。支持用户根据年级、朝代、诗人等进行分类查找，也可直接搜索诗词、古文名称或作者名查找。每篇古诗词、古文均提供原文及翻译、背景介绍、作者介绍等，同时支持一键跳转打开网页，展示对应的背景或作者介绍。支持老师备课时对原文进行注释、标重点等操作，方便老师讲解重点字词。提供原文朗读功能，全部诗词、古文均配备专业朗读配音，且支持老师在备课时对朗读音频进行打点操作，上课时可播放提前选择好的片段。</p> <p>数学学科工具：</p> <p>(1) 几何图形绘制：支持输入任意长度线条，并可设置为线段、射线；支持输入任意边数及角度的图形，可显示或隐藏角度大小，并可直接通过修改角度编辑图形；支持输入任意角度的扇形及圆形，可显示角度大小；支持绘制立方体、圆柱体等立体几何图形；支持任意调节立体几何图形的尺寸，改变长宽高比例支持为长方体 6 个面分别涂色，</p>



<p>并且可通过任意旋转观察涂色与未涂色的表面。</p> <p>(2) 支持复杂数学公式输入，包含一次函数、二次函数、幂函数、指数函数、对数函数、三角函数等，覆盖小学、初中、高中所有的常见函数类型。可缩放函数图像与坐标轴，可显示坐标网格，函数图生成后可重新编辑，支持输入函数表达式后，即时生成对应的函数图像，软件自带专业函数输入键盘，包含数学学科常用的各类函数符号，如 sin、cos、tan、log、ln、e、π、根号、绝对值符号等；支持同时绘制 6 个及以上函数表达式，可显示函数与函数图像彼此相交、函数与坐标轴相交的交点坐标。</p> <p>地理学科工具：</p> <p>3D 星球模型：提供 3D 立体星球模型，包括地球、太阳、火星、水星、木星、金星、土星、海王星、天王星，支持 360° 自由旋转、缩放展示。地球教学工具：提供立体地球教学工具，清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容，且支持三维、二维切换展示，方便地理学科教学。</p> <p>化学学科工具：</p> <p>需提供化学器械、化学器皿等多种实验素材，如烧杯、酒精灯、铁架台、玻璃棒、砝码、U 型管；提供化学元素周期表工具。仿真实验：初高中物理、化学、等学科的本地仿真实验资源。</p> <p>音乐工具：</p> <p>提供钢琴琴键的展示形式，便于老师使用。支持点击琴键进行乐曲弹奏，同时支持延音、刮键等效果呈现。弹奏时支持实时显示对应的五线谱及简谱音符，有助于学生了解学习。支持对弹奏的音乐进行录音，并在录音回播时支持实时显示琴键弹奏的过程及对应的音符，方便老师进行教学，巩固知识点。提供乐理学习模块，老师点击琴键即可显示该音对应的资料，包括音符的五线谱、简谱、音名、唱名、科尔文手势。</p> <p>7. 美术画板：支持美术画板工具，提供铅笔、毛笔、油画笔，可实现模拟调色盘功能，老师可自由选择不同颜色进行混合调色，搭配出任意色彩。</p> <p>8. 思维导图：提供思维导图、鱼骨图及组织结构图编辑功能，可轻松增删或拖拽编辑内容节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、网页链接、课件页面链接。支持思维导图逐级、逐个节点展开，并可任意缩放，满足不同演示需求。</p> <p>9. 大小屏互动功能：支持 Android 4.0 及 IOS 7.0 以上版本系统。</p> <p>可与交互智能平板实现无线连接，可对连接的设备进行密码的权限管理。支持手机投屏，可通过该软件将手机屏幕画面实时投影到大屏上。</p> <p>具备客户端生成热点功能，在没有路由器的情况下，可通过客户端生成局域网热点供外部终端进行无线连接，并支持二维码扫描连接，无需手动设置。</p> <p>可实现交互智能平板与手持终端屏幕同步显示，支持多种手持终端的手势识别，包括单指点击、单指漫游、双指缩放，支持远程文本输入。</p>



<p>具备移动展台功能，可对试卷、课本等实物进行拍摄并将实物照片一键上传至交互智能平板，支持一键插入授课教学工具，并可在移动端实现激光笔、聚光灯、放大镜、双向批注、撤销等操作。</p> <p>具备多图对比展示功能，可将多位学生的作业、试卷或实验结果拍摄上传至交互智能平板进行对比展示，并提供点评功能，教师可对学生作品进行排名标记。</p> <p>具备本地文件智能管理功能，可对移动终端上的图片、视频、压缩包进行自动分类，方便快速找到相应文件，并支持一键上传到交互智能平板中并打开。提供软件成熟度认证证书。</p> <p>四、空中课堂功能</p> <p>功能内置于交互式备课软件中，无需额外安装部署直播软件，可实现语音直播、课件同步、互动工具等远程教学功能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 一键开课：教师可一键开课生成课程海报；学生扫描课程海报微信二维码即可加入直播课堂，无需额外安装 APP。 2. 文本聊天工具：学生可在直播课堂打字提问、互动，学生提问内容实时传递至教师； 3. 互动答题工具：教师根据讲解内容发布答题板供学生选择作答，学生提交答案后系统自动统计正确率和答题详情。 4. 远程互动工具：在直播课堂中，教师可指定授权学生远程互动，学生可在直播的课件画面进行书写、移动、擦除、参与互动活动等，学生操作过程实时同步至班级其他学生，可支持不少于 5 位学生同时参与远程互动； 5. 课堂奖励工具：直播过程中可向学生发放奖杯，学生在线学习获得的奖杯数量累积统计。 6. 远程考勤管理：直播课程结束后，后台自动统计报名学生名单和学生学习清单。 7. 课程回放：课程结束后自动生成直播回放，报名课程的学生可反复学习；回放课程自动保存在云端，支持人工删除。 <p>五、互动式微课功能</p> <p>此功能内置于交互式课件工具中，支持快速录制胶囊式微课，微课可录制保存音频和课件的互动操作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 录制功能：录制过程中可对课件中的元素进行拖动、克隆、删除等操作，支持在录制过程中进行书写和擦除 2. 剪辑重录功能：支持按照课件页面片段剪辑和重录微课，支持一键上传至云端保存 3. 无课件录制：支持教师在空白页面录制胶囊式微课，支持自主添加不低于 100 页电子草稿进行讲解 4. 听课方式：微课录制结束后自动生成分享海报，学生扫码在即可在微信观看，无需下载额外 app 使用 5. 学生观看胶囊式微课时可进行多种互动，可在控制课件模式下移动、删除克隆课件内的元素，参与课堂活动互动练习 6. 系统后台自动统计胶囊式微课的观看次数，便于教师做教研管理 <p>以上软件功能提供产品检测报告或软件截图。</p> <p>六、其他要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 投标产品具有无线互联应用软件、多媒体课件制作展示软件、在线资源服务管理网站系统的软件著作权登记证书（提供网络截图验证，证书复印件加盖公章） 2. 投标产品制造商必须提供售后服务体系 10 星级认证。



		3. 设备使用培训服务：要求不少于 3 次厂商认证培训讲师针对此项目设备开展的操作使用培训课，每次培训不低于 2 课时，提供厂商针对质保、培训服务的承诺函。设备硬件要求质保 3 年。		
21	壁挂展台	<p>硬件参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 壁挂式结构，边角圆弧设计。 2. 采用三折叠开合式托板，展开后托板尺寸\geqA4 面积。 3. 总像素\geq800 万，清晰度\geq1000 电视线。光学变焦 10X, 数码 10X，输出格式为 MJPG 等，A4 幅面。 4. 色度：键面手动调节，自动白平衡。自动/手动对焦模式。 5. 图像处理功能：彩色/黑白转换、图像冻结、正/负片、图像旋转、亮度调节。 6. 展台按键可实现一键启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图等功能，同时也支持在一体机或电脑上进行同样的操作。整机自带均光罩 LED 补光灯，光线不足时可进行亮度补充，亮度均匀。 <p>软件参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 可对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、全屏、截图、锁定等操作。 2. 可对展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示、删除等操作。 3. 可进行故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，自动出现检测链接，帮助用户检测“无画面”的原因，并给出引导性解决方案。可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题。 	75	台
22	智能笔	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持电容触摸设备书写、无线控制发射器一体化设计。 2. 笔身配置不少于四个物理按键，具备翻页、模拟激光笔、智能语音控制功能，兼顾触摸书写以及远程操控的握持姿态。 3. 兼容白板软件、PPT、PDF 等多种演示软件课件的远程翻页控制。 4. 内置高精度陀螺仪，具备模拟激光笔功能，可通过笔身按钮激活陀螺仪模拟激光功能，适用于加载防眩光设计的教学显示设备。 5. 支持笔身翻转矫正，笔身轻微倾斜时，水平移动智能笔，可瞬时矫正识别光标动作为水平移动。 6. 支持按键唤醒语音识别功能，避免杂音造成误唤醒。 7. 支持唤醒语音识别时，可直接通过语音打开 PC 内已安装的应用，可直接通过语音调用网络搜索引擎搜索查询相应资料，可进行语音转写输入，支持语音控制屏幕黑屏、亮屏，音量大小调整，返回桌面，截屏，关机等操作。 8. 支持白板软件内，通过语音控制：切换备课模式，切换书写、擦除、选择模式，最小化返回桌面，打开板中板，清空书写批注等操作 9. 采用无线连接方式，远程控制距离：语音识别\geq5m；模拟激光\geq10m；上翻页、下翻页\geq25 米 10. 内部集成可充电电池设计，可连续不中断使用\geq20 小时，从无电到满电的充电时长\leq2 小时 11. 支持智能休眠节电，智能笔 20 秒内无人使用时自动进入休眠节电模式，按任意按键唤醒智能遥控笔。 	75	支
		一、整体设计：	4	套



23	校园数据管理平台	<p>定义：基于数据分析的教学教研管理平台，支持学校管理教学教研流程，包括教学计划、电子备课、听课评课、班级氛围、校本资源建设，同时收集数据反馈和评价，方便管理者掌握和促进教学教研效果。同时支持教师管理个人教学教研活动并进行数据采集分析，帮助教师提升个人专业发展。</p> <p>二、基础数据中心</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 信息化指数：通过多维度分析学校的信息化教学应用情况，综合评估出信息化指数，并与月均值、全省均值进行对比，方便管理者快速了解信息化教学进展。 2. 信息化数据雷达图：将信息化教学数据分五个维度进行评估，分别为课件制作、听课评课、师生互动、互动教学、家校沟通，并与全省均值对比，学校信息化教学情况一目了然。 <p>三、系统管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 学校通知：管理员可根据组织架构信息，自由选定教师发送学校通知。发送后，管理员可实时查阅教师已读、未读情况。通知的发送、接收都可在微信小程序中完成，方便随时随地进行通知的查阅和管理。 2. 组织架构：管理员可自定义构建部门，亦可将教师导入相应的部门，方便进行分组管理。支持管理者在移动端审核教师入校，方便快速处理教师的申请。 3. 教研结构：支持管理者按照学段-学科-年级快速创建教师的教研组织结构，方便教师信息的分类管理。 4. 人员管理：支持管理员通过多种方式邀请教师入校，包含直接导入教师、链接邀请入校、二维码邀请入校。支持以姓名、手机号快速搜索教师，同时支持导出学校教师名单。 5. 班级管理：支持查看校内每个班级的班主任、班级人数，查看每位学生的课堂行为点评，了解每位学生情况，便捷进行班级管理。 <p>四、教研管理中心</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 为学校提供教研全流程管理服务，包含教学计划、电子教案、听课评课、校本资源、班级氛围的流程管理和数据分析，方便学校统筹管理教学、教研活动进展，收集数据反馈和评价，了解全校教师的教学教研产出。 2. 学校目标与计划：可以在系统中录入学校教学计划，计划可以和教案的课时数相关联，方便管理者掌握学校教学进度。 3. 教研组计划：以不同学科不同年级教研组为单位，可以在系统中录入教研组教学计划，计划可以和教案的课时数相关联，方便教研组管理教学进度。 4. 教案模板管理：支持管理者自定义学校的教案模板，可以设置必填项和选填项，有效规范教师教案的编写。 5. 校本课件管理：可统一审核发布、删除教师上传至校本库的课件，支持查看更新时间、大小、下载次数等数据。校本课件支持文件夹分组，方便各学科课件的分组管理。同时支持课件的批量移动、删除。 6. 校本课件预览：校本课件支持直接预览课件及该课件的教案，方便课件、教案的检查。 7. 评课表管理：支持自定义设置学校专属评课表，系统预置中央电教馆“一师一优课，一课一名师”模板供使用。点评支持评分题和主观题，支持发布多张评课表，方便同时开展多学科、多个评课活动。 		
----	----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



<p>五、教研数据中心</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教案数据：支持查看全校教案总数、教师课件总数、校本课件总数。同时支持按本周、本月、本学期、自定义时间段查看教案制作数量的排行，查看全校教师的教案，方便进行教案检查；同时支持按年级、学科对比教师编写教案的数量，方便管理者总览全校教案编写情况。 2. 课件制作数据：支持按本周、本月、本学期、自定义时间查看全校教师课件制作的数据排行，教师榜单支持按照课件数、上传校本课件数、校本课件热度进行排序。课件数据支持按学科对比，方便总览全校课件制作情况。 3. 校本课件榜单：支持查看校本课件各维度的榜单，包含最多分享教师榜单、最受欢迎课件榜单、最受欢迎教师榜单，可以查看数据详情，支持一键获取课件。 4. 校本课件数据详情：支持查看校本课件数据，包括新增数据，各年级和学科的对比，可查看校本课件列表，校本课件列表可按累计被下载数排序。 5. 班级氛围数据概况：支持查看不同时间段班级氛围数据的概况，数据包含家长入班率，教师对学生的新增点评数，教师参与度，表现突出的教师前三名。 6. 班级氛围数据详情：支持查看班级点评分数数据，包含班级总分榜、当月班级分数榜、教师点评榜、最热点评维度，可以按年级进行柱状图分析对比，方便了解全校班级管理情况。 7. 听课评课概览：展示教研组听评课数据概况，数据包含教研组授课节数、听课人数、优秀课例前三名，教师得分榜前三名。支持获取查看优秀课例，可查看教师评课维度得分详情。 8. 听评课数据详情：全校听评课数据统一汇总，数据包含全校评课平均分，累计评课数量，本周新增评课数量，听课人数，方便了解听评课教研活动的开展情况。 9. 听评课排行榜：全校听评课排行榜，有教师得分榜、课例排行榜、听课排行榜，并支持按年级、学科查看全校榜单详细数据。 10. 听评课数据统计导出：支持对不同评课维度得分进行统计，计算平均分并找出评分薄弱项，方便管理者针对性优化教学策略，同时支持查看全校的评课记录和得分详情，并可一键导出 Excel 表格，方便整理。 <p>六、教师中心</p> <p>教师的教学教研一站式服务平台，为教师提供教学计划与教案设计、资源中心、个人云空间、教学数据分析模块，覆盖老师课前、课中、课后的教学场景，方便课前制定教学计划并完成电子备课，课中使用教学资源进行互动教学，课后收集教学数据及评价反馈。通过一站式服务，提高老师教学工作效率，使教学过程全记录，教学数据全打通。</p> <p>七、资源中心：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 资源中心支持教师调用资源，资源类型包括课件资源、题库资源、多媒体图片视频素材资源等。 2. 教学设计系统：支持老师阅览学校计划、本学科组计划，并根据上级计划制定个人教学计划，同时支持实时查看、对比教研组计划及个人计划的进展，掌握教学进度。 3. 电子教案：教师可以在个人空间直接编写教案，编写教案时可以关联课件，支持教师在个人空间、配套备授课工具



		<p>查看课件以及教案，方便教师进行教学设计。</p> <p>八、听课评课系统：</p> <p>听课评课：教师可以查看个人的听评课数据，包括个人平均分、累计听课节数、累计评课节数，同时可以分析评价维度的得分情况以及个人薄弱项。支持查看历史评课记录，并进行评课分析。</p> <p>以上功能逐项提供软件截图</p>			
24	校园设备运维管理系统	<p>一、整体设计</p> <p>1.管理平台采用 B/S 混合云架构设计，无需本地额外部署服务器等设备即可实现对教学信息化设备运行数据的监测。</p> <p>2.Windows、Linux、Android、IOS 等多种操作系统通过网页浏览器登陆操作，提供多种智能身份识别方式：支持通过账号登录、手机扫码登录等方式。管理平台提供管理员移动管理平台，免安装并支持 Android、IOS 等多种移动操作系统，便于远程管理及告警信息通知。</p> <p>3.平台支持对全校智慧教室的教学信息化设备进行集中运维管理和策略部署，支持与交互智能教学设备、学生智能终端、常态化录播等教学设备的底层系统无缝对接。</p> <p>二、智能教学设备管理</p> <p>管理平台实时监控已连接的交互智能设备状态，支持不少于 10 台设备的略缩预览以及单设备全屏查看；可远程监控交互智能设备开关机状态、CPU 温度、CPU 使用率、硬盘空间、硬盘使用状况、内存容量、内存使用率、受控端系统版本、设备 ID 等设备数据。</p> <p>管理平台可对广域网内的交互智能终端进行远程实时控制，能够监控设备当前运行界面，并远程对设备操作界面进行控制。</p> <p>可控制连接广域网的交互智能设备整机关机、开机和重启；可批量设定智能设备开关机的执行时间，并支持自定义日循环执行，预约定时执行。</p> <p>可远程对选定的交互智能设备推送动态文字滚动公告，可对公告文字的颜色、粗体以及播放次数、推送时间进行设置。</p> <p>可远程开启指定交互智能设备倒计时功能并设定倒计时截止日期，便于重大教学安排的提醒提示。</p> <p>支持批量对交互智能设备进行软件远程部署，配套专用教学软件批量部署支持静默安装。</p> <p>提供巡课值守模式，自动轮循显示处于运行状态的交互智能设备使用界面。</p> <p>实时显示交互智能设备异常的告警提示，并同步将异常信息推送至管理员移动端工作平台。</p> <p>根据设备日常运行状况综合生成设备健康值，可查看设备健康值排名并进行正序、反序排列。</p> <p>三、安全应用防护数据分析</p> <p>管理平台可远程对运行状态下的交互智能设备批量进行本地系统启动盘的冻结、解冻（冰点保护）。被冻结后本地系统启动盘的数据及系统更改等都会自动恢复至冻结前状态。</p> <p>可实时监控开启冰点保护设备数量、安装冰点保护设备数量、磁盘冰冻状态等，并提示冰点风险，方便用户管理</p>	75	套	



<p>一体机系统环境。</p> <p>可开启或关闭指定交互智能设备的任意磁盘分区数据还原（冰点）保护。</p> <p>管理平台显示设备使用情况数据报表，包括实时在线设备数、今日活跃人数、使用学科数、异常条数、设备使用时段、设备使用时长分布、软件使用次数、用户活跃数、不同学科使用频次占比等，方便管理员检查设备使用情况。</p> <p>四、操作管理</p> <p>管理操作日志实时反馈远程控制及信息发布等指令状态，便于检验操作结果。操作日志支持按照指令类型筛选查看。</p> <p>支持多层级权限管理，可将多类型的设备管理权限分配给多个管理员，由多个管理员共同管理；顶级管理员可添加普通管理员并修改普通管理员的权限。</p> <p>五、音视频直播</p> <p>常见直播时可自动检测当前设备直播环境，并友好提示用户部署环境</p> <p>支持不少于6路直播源并行发起直播，提供不少于4种直播模式（桌面直播、桌面+视频直播、视频直播、音频直播）供选择。</p> <p>直播方可实时查看直播接收方场所的现场画面，实时了解直播情况。</p> <p>支持外接麦克风、摄像头进行直播，提供多种画质选择。</p> <p>支持实时统计显示直播源码率、FPS等数据。</p> <p>六、移动管理平台</p> <p>提供免安装且兼容Android、IOS等主流移动终端的移动管理平台，无需反复登录移动浏览器，可实时查看开机设备数、锁屏设备数、关机设备数等信息化运行数据。</p> <p>可对已连接的交互智能设备进行实时关机、开机和重启操作</p> <p>可实时监控已连接的交互智能设备，远程查看设备的开关机状态、CPU温度、CPU使用率、开机时间等设备详情。</p> <p>可查看已连接设备运行异常数据，异常类型包含温度过高、CPU占用率过高、待机时间过长等，支持按年级筛选查看设备异常数据并对异常设备进行管控。</p> <p>交互智能设备发生异常时，移动管理平台自动发送异常信息提醒管理员。</p> <p>远程控制相关操作均可获得实时反馈，方便用户及时获取操作情况。</p> <p>七、智能教学设备端</p> <p>管理平台为学校提供专属识别代码，广域网环境下的交互智能设备输入专属代码接入管理平台，局域网内绑定任意一台设备，就可关联同局域网下其他设备。无需重复绑定即可通过管理平台对设备进行远程管理，支持按照年级、班级自定义交互智能设备名称，方便管理员对应管理。</p> <p>交互智能设备支持磁盘级系统还原保护，可根据教学需要自由选择磁盘分区冻结、解冻还原保护。</p> <p>可在交互智能设备查看设备基本信息，如：系统、CPU、内存、硬盘、MCU、TV、触摸框等信息，方便老师管理设</p>



		<p>备。</p> <p>提供教学专用广告屏蔽工具。支持高强度屏蔽拦截，对全部软件应用弹窗进行无差别拦截；支持自定义应用广告弹窗过滤屏蔽，可屏蔽拦截指定应用的弹窗。</p> <p>要求软件开发商具备自主知识产权，提供软件成熟度认证证书，以上需逐条提供软件功能截图。</p>		
25	讲桌	<p>1. 讲台尺寸：1050mm*670mm*900mm</p> <p>2. 显示器采用翻转式设计，可旋转 165 度，显示器除尘及更换时非常方便。支持 17-22 寸不同规格液晶显示器，结构独特新颖。</p> <p>3. 键盘采用 180 度翻转式设计，并与显示器固板整体配套，关闭后与桌面平齐，鼠标存放于键盘的右侧，位置合理，节省空间，操作简便。</p>	75	张
26	线材及零配件	HDMI 高清线、网线、无线键鼠、交换机等，满足系统集成要求，符合环保要求	75	批
27	系统集成	根据用户需求保质保量在约定的时间内整体施工完成	75	间