**海东市化隆县政府采购**

**公开招标文件**

采购项目编号：化公服公招（货物）2022-03号

采购项目名称：化隆回族自治县教育局2022年改善普通高中学校办学条件教育技术装备和教育信息化设备采购项目

采 购 单 位：化隆回族自治县教育局

海东市化隆县公共资源交易受理服务部编制

2022年6月

目 录

第一部分 投标人须知前附表 ……………………………………1

第二部分 投标人须知 ………………………………………………3

一、说 明……………………………………………………………3

1.适用范围……………………………………………………………3

2.招标方式、合格的投标人…………………………………………3

3.投标费用……………………………………………………………3

二、招标文件说明……………………………………………………4

4.招标文件的构成 …………………………………………………4

5.招标文件的质疑……………………………………………………4

6.招标文件的修改……………………………………………………4

三、投标文件的编制……………………………………………………4

7.投标文件的语言及度量衡单位………………………………4

8.投标报价及币种……………………………………………………5

9.投标保证金…………………………………………………………5

10.投标有效期…………………………………………………………5

11.投标文件构成……………………………………………………5

12. 投标文件的格式及编制要求…………………………………6

四、 网上投标……………………………………………………6

13.网上投标…………………………………………………………6

14.投标截止日期………………………………………………………6

15.投标文件的撤回…………………………………………………6

五、开标……………………………………………………………6

16.开标………………………………………………………………6

六、资格审查程序及方法……………………………………………7

17. 资格审查程序……………………………………………………7

18.资格审查不通过的情形 …………………………………………7

七、评标程序及方法……………………………………………………7

19.评标委员会…………………………………………………………7

20.评标工作程序…………………………………………………8

21.答疑的方式和情形……………………………………………9

22.评审办法…………………………………………………………10

八、定 标…………………………………………………………12

23.推荐并确定中标人……………………………………………12

24.中标通知…………………………………………………………12

九、授予合同……………………………………………………………12

25.签订合同……………………………………………………………12

十、串通投标的认定及处理办法………………………………………13

26.串通投标的情形……………………………………………………13

十一、废标……………………………………………………………13

27. 废标情形…………………………………………………………13

十二、处罚…………………………………………………………14

28.处罚情形 ………………………………………………………14

十三、其他…………………………………………………………14

第三部分 青海省政府采购项目合同书范本（货物类）…………15

青海省政府采购项目合同书………………………………………15

1. 投标文件格式……………………………………………27

投标文件的组成………………………………………………………27

第五部分 采购项目要求及技术参数………………………………49

一、投标要求…………………………………………………………49

1.投标说明……………………………………………………………49

2.报价说明……………………………………………………………49

3.重要指标……………………………………………………………49

二、项目概况及技术参数……………………………………………49

1.项目概况……………………………………………………………49

2.产品交付说明………………………………………………………49

3.产品验收……………………………………………………………49

4.安装、调试…………………………………………………………50

5.维护服务……………………………………………………………50

6.采购一览表及技术参数……………………………………………51

第一部分 投标人须知前附表

|  |  |
| --- | --- |
| 采购项目名称 | 化隆回族自治县教育局2022年改善普通高中学校办学条件教育技术装备和教育信息化设备采购项目 |
| 采购项目编号 | 化公服公招（货物）2022-03号 |
| 采购方式 | 公开招标 |
| 采购预算额度 | 473.46万元（人民币） |
| 项目分包个数 | 1个包 |
| 采购要求 | 具体要求详见《招标文件》。 |
| 投标人资格条件 | 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。  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。  5、本项目不接受投标人以联合体方式进行投标。  6、招标文件中规定的其他资质条件。 |
| 公告发布时间 | 2022年6月17日 |
| 网上报名、获取招标文件时间、方式 | 2022年6月18日起，至2022年6月24日止；在青海省政府采购网上自行下载招标文件（下载的“招标文件”以澄清确定后的版本为准）。在文件获取截止时间前，投标人须提供有效的营业执照复印件、法人授权委托书（参考招标文件格式）,法人和委托代理人身份证复印件,开户许可证复印件。应提供的材料可直接提交到化隆县公共资源交易受理服务部或扫描后发送至化隆县公共资源交易受理服务部联系邮箱（654870238@qq.com），在邮件中标明招标项目名称、项目编号、联系人及联系方式，并与受理机构工作人员进行联系确认。  注：应提供资料均需加盖投标人公章，采购受理机构留存备案。 |
| 投标保证金 | 投标保证金：94600元（大写：玖万肆仟陆佰元整）  账户名称: 海东市政务服务监督管理局保证金专户  开户银行：青海银行股份有限公司海东市分行  行 号：313852316017  子 账 号：7779905201000432928 |
| 缴费方式 | 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(需提供开户许可证)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。 |
| 保证金退还 | 未成交投标人的投标保证金在成交通知书发出后5个工  作日内退还，成交投标人的投标保证金在采购合同签订  后5个工作日内退还。 |
| 提交投标文件及投标方式 | 现场提交,不接受邮寄投标。 |
| 投标截止时间 | 2022年7月12日10:00（北京时间） |
| 开标时间 | 2022年7月12日10:00（北京时间） |
| 提交投标文件地址 | 海东市乐都区朝阳山片区朝阳大道海东市公共资源交易中心三楼 |
| 评标地点 | 海东市乐都区朝阳山片区朝阳大道海东市公共资源交易中心四楼 |
| 投标文件格式及编制要求 | 1.按照“投标人须知”第11项“招标文件构成”的要求，招标文件须按以下要求两部分编制。分别为：  资格性审查文件，包括11.1.1（1）至（9）的内容；  有效性、完整性、响应程度审查部分文件，包括11.1.2（10）至（19）的内容。以上两部分招标文件分上下册分别装订。  2.投标文件编制格式统一用A4幅面的纸张印制，左侧胶装。格式须按招标文件第四部分“招标文件格式”要求制作，且须编制目录、页码，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授权人签字或盖章。  3.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。  4.投标人须将招标文件单独装订，正本1份、副本2份，电子文档1份。若发生正本与副本不符，以正本为准。 |
| 投标文件的密封和标记要求 | 投标文件的正本、副本、电子文档分别封装在统一印制或自行定制的“投标专用袋”中，加贴密封条，并加盖投标人公章。响应文件的封套上应标记“正本”“副本”“电子文档”等字样，写明：采购项目名称、采购项目编号、投标人名称（加盖公章）、法定代表人或委托代理人（签字或盖章）、地址送达，密封后的投标专用袋用“于2022年07月12日10：00（北京时间）前不准启封”的标签密封。 |
| 答疑方式 | 答疑方式采用现场进行，投标人须提供准确的联系方式（手机和固定电话），应在规定时间内到达评标现场对评标委员会提出的质疑做出应答。如在规定的时间内联系无果或未按时到达，视同放弃答疑。 |
| 采购单位及联系人 | 采购单位：化隆县教育局  联系人：朱先生  联系电话：18909787612  联系地址：化隆县群科新区学苑路教育局办公大楼 |
| 采购受理机构及联系人 | 集中采购机构：海东市化隆县公共资源交易受理服务部  联系人：田先生  联系电话：18997027917  邮箱地址：654870238@qq.com  联系地址:化隆县群科新区综合大楼东侧政务中心一楼 |
| 财政监管部门及电话 | 监管部门：化隆县财政局  联系电话：0972-8715192  联系地址：化隆县财政局办公楼二楼 |

第二部分 投标人须知

一、说 明

1.适用范围

1.1本次招标依据采购人的采购计划，仅适用于本招标文件中所叙述的项目。

2.招标方式、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：详见第一部分投标人须知前附表“投标人资格条件”。

3.投标费用

投标人应承担准备和参加本次投标有关的所有费用。采购受理机构对投标人发生的费用均不承担任何责任。

二、招标文件说明

4.招标文件的构成

4.1招标文件包括：

（1）投标人须知前附表

（2）投标人须知

（3）政府采购项目合同书范本

（4）投标文件格式（相关附件）

（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.招标文件的质疑

投标人认为招标文件使自己的权益受到损害的，应在获取招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起7个工作日内以书面形式向采购人或化隆县公共资源交易受理服务部提出质疑（不接受匿名质疑），投标人须在法定质疑期内一次性提出针对统一采购程序环节的质疑。采购人、采购受理机构在收到投标人的书面质疑后7个工作日内予以答复，并将变更事宜在青海政府采购网上发布公告，告知本项目的所有潜在投标人。

6.招标文件的修改

6.1 在投标截止期前，采购人、采购受理机构可以对招标文件进行必要的修改或者澄清。

6.2采购人、采购受理机构对已发出招标文件进行必要的澄清或者修改的，在招标文件要求提交投标文件截止时间15日前，在青海政府采购网上发布公告；不足15日的，顺延提交投标文件的截止时间。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

6.3 在投标截止时间前，采购人、采购受理机构可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间，并在招标文件中要求的投标截止时间和开标时间的3日前，将变更公告发布在青海省政府采购网上。

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受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存在差异和矛盾时，以中文资料为准。其准确性由投标人负责。

8.投标报价及币种

8.l 投标总报价必须包括：产品加工制作费、检验费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装调试费、售后服务费、税金及其他不可预见费等全部费用。投标人须按“投标报价一览表”格式填写投标总报价，不得出现两个或两个以上的报价方案。

8.2 投标函中应注明投标有效期。

8.3 投标人应根据招标文件规定的格式完整填写所有内容，并保证所提供的全部资料真实可信，自愿承担相应责任。

8.4 投标报价为闭口价，即中标后在合同有效期内价格不变。

8.5 投标币种为人民币。

9.投标保证金

投标人须在投标截止期前按采购预算额度的2%缴纳投标保证金，本次采购活动中未中标且投标人未发生违规行为的，由采购受理机构在规定的时间内退还投标保证金；中标投标人的投标保证金自采购合同签订后在规定的时间内予以退还。

10.投标有效期

投标有效期为自开标之日起60天。

11.投标文件构成

11.1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（格式详见招标文件第四部分内容）：

11.1.1资格审查部分

（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）投标人资格证明文件

（7）财务状况、缴纳税收和社会保障资金证明

（8）无重大违法记录声明

（9）投标保证金证明

11.1.2有效性、完整性、响应程度审查部分

（10）投标报价一览表

（11）分项报价表

（12）技术规格响应表

（13）其他资格证明材料

（14）投标产品相关资料

（15）投标人类似业绩证明材料

（16）中小企业声明函

（17）残疾人福利性单位声明函

（18）项目管理实施方案及售后服务

（19）投标人在其他方面有必要说明的事项

注：投标人须按上述内容、顺序和第12项“投标文件的格式及编制要求”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.投标文件的格式及编制要求

12.1 投标文件格式及编制要求：详见第一部分投标人须知前附表“投标文件格式及编制要求”。

12.2 投标文件编制要求：详见第一部分投标人须知前附表“投标文件编制要求”。

12.3 投标人须在 “法定代表人授权书”中提供被授权人（委托代理人）准确的联系方式（手机或固定电话）。

四、投标

13.投标

14.提交投标文件截止时间。

14.1投标文件的递交地点与开标地点见投标人须知前附页

14.2所有投标文件都必须按“投标人须知前附表”中规定的投标截止时间之前送至投标地点。

14.3采购受理机构将拒绝接受在投标截止时间之后送达的投标文件。

14.4若采购受理机构推迟提交首次投标文件截止时间，采购人、采购受理机构和投标人受提交首次投标文件截止时间约束的所有权利和义务均延长至新的提交首次投标文件截止时间。

14.5采购人、采购受理机构按照“投标人须知”第6条规定，通过修改投标文件延长提交首次投标文件截止时间，在此情况下，采购人、采购受理机构、投标人受提交首次投标文件截止时间制约的所有权利和义务均延长至新的截止日期。

15.投标文件的撤回

允许投标人在投标截止时间前声明撤回投标文件（须以书面形式通知采购受理机构），但投标截止时间后不得撤回其投标，否则其缴纳的投标保证金将不予退还。

1. 开标

16开标

16.1采购人、采购受理机构按招标文件确定的时间和地点组织本项目的开标评标活动。采购受理机构对开标、评标现场活动进行全程录音录像。

16.2 开标由采购受理机构主持，邀请投标人参加。评标委员会成员不得参加开标活动。

16.3 开标时，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，由采购受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，宣布本次公开招标采购活动终止。

16.4 开标过程由采购受理机构负责记录，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、采购受理机构相关工作人员有需要回避的情形的，现场提出询问或者回避申请。采购人、采购受理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请及时处理。

投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

六、资格审查程序及方法

17. 资格审查程序

17.1 开标结束后，由采购人或采购受理机构依法对投标人的资格进行审查。

17.2 合格投标人不足3家的，不得评标。

18.资格审查不通过的情形

资格审查时，投标人存在下列情况之一的，按无效投标处理：

18.1 不符合招标文件第一部分投标人须知前附表“投标人资格条件”的；

18.2 未按招标文件要求缴纳或未足额缴纳投标保证金的；

18.3未按第11.1.1款（1）-（9）要求提供相关资料的；

18.4 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

18.5 投标有效期不能满足招标文件要求的；

18.6 资格性审查文件没有按招标文件规定和要求签字、盖章的；

18.7 擅自修改招标文件规定的投标文件格式以及编制要求的。

七、评标程序及方法

19.评标委员会

19.1 采购人、采购受理机构将根据采购项目的特点依法组建评标委员会，其成员由具有一定专业水平的技术、经济等方面的专家和采购人代表等五人以上单数组成。其中技术、经济等方面的专家不少于成员总数的三分之二。

19.2评标由采购人、采购受理机构负责组织，具体评标事务由依法组建的评标委员会负责，并独立履行下列职责：

（1）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；

（2）要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

（3）对投标文件进行比较和评价；

（4）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；

（5）向采购人、采购受理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

19.3评标委员会应遵守并履行下列义务：

（1）遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

（2）按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评审，对评审意见承担评标委员会成员责任；

（3）对评标文件、评标情况和评标中获悉的商业秘密保密；

（4）参与评标报告的起草；

（5）解答投标人及有关方面的质疑；

（6）配合监管部门进行投诉处理工作。

19.4评标工作在有关部门的监督下依法开展，任何单位和个人不得非法干预、影响评标工作和评标结果。

19.5 评标委员会应依据招标文件规定的评标方法和评标标准对其他因素进行客观评审。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。

19.6 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人、采购受理机构沟通并作书面记录。采购人、采购受理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

20.评标工作程序

20.1进入有效性、完整性、响应程度评标阶段后，由评标委员会独立开展评标工作，负责审议资格性审查通过的所有投标文件，并对投标文件进行评审、评分。

20.2 有效性、完整性、响应程度审查时，存在下列情况之一的，按无效投标处理：

（1）未按第11.1.2款（10）-（19）要求提供相关资料的；

（2）有效性、完整性、响应程度审查文件没有按招标文件规定和要求签字、盖章的；

（3）投标人报价与投标文件报价不一致的；或出现两个或两个以上报价方案的；

（4）产品交货期、质保期、投标有效期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）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

（9）评标委员会认为应按无效投标处理的其他情况；

（10）法律、法规规定的其他情形。

20.3 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过有效性、完整性、响应程度审查投标人的报价，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。

20.4 在项目评标时，提供相同品牌产品且通过资格审查、有效性、完整性、响应程度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。

21.答疑的方式和情形

21.1 答疑方式：详见第一部分投标人须知前附表“答疑方式”。

21.2 对于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，并作为投标文件的组成部分。

21.3 答疑期间，投标人存在以下情况的，澄清、说明的内容将不予接受，评标委员会将按照招标文件的要求对现有的投标资料做出评审意见：

（1）拒绝或在规定的时间内未做出澄清、说明；

（2）投标人的澄清、说明或者补正超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容；

（3）澄清、说明的内容仍不能说明问题的；

（4）投标人主动提出的澄清、说明的内容；

（5）评标委员会认为应不予接受的其他情况。

22.评审办法

22.1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》、财政部《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的规定，结合该项目的特点制定本评标办法，本次评标采用综合评分法。

本次综合评分的主要因素是：投标报价、技术水平、履约及售后服务能力等。评标过程中，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。

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》，属中小企业制造的货物（产品），投标人须提供《中小企业声明函》（详见附件16），其划型标准严格按照国家工信部、国家统计局、国家发改委、财政部出台的《中小企业划型标准规定》（工信部联企业[2011]300号）执行。投标人提供的《中小企业声明函》资料必须真实，如有虚假，将依法承担相应责任。

根据财政部、民政部、中国残疾人联合会出台的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号），属残疾人福利性单位的，投标人须提供《残疾人福利性单位声明函》（详见附件17），并由投标人加盖公章，残疾人福利性单位视同小微型企业，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，如有虚假，将依法承担相应责任。

22.2 比较与评价：评标委员会将按招标文件中规定的评标办法和标准，对有效性、完整性、响应程度审查合格的投标文件进行综合比较与评价。即在最大限度地满足招标文件实质性要求的前提下，按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审，以评标总得分由高到低排序推荐预中标候选人。若得分相同时，按投标报价由低到高顺序排列；得分相同且报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。

评标标准和分值分配：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 项目 | 满分 分值 | 评审标准 |
| 投标报价35分 | 报价分 | 35 | 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）。  注：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《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10%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。 |
| 技术水 平  50分 | 技术参数 | 40 | 1、技术参数：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40分；每有一项负偏离扣5分，扣完该项得分为止。 |
| 质量检验 | 5 | 1、提供所投产品相关成品检测报告（以2019年以来国家权威检测机构出具的抽检合格报告为准）。每提供1份得1分，最多得5分，未提供相关检测报告或不符合要求的不得分。 |
| 节能和环保 | 3 | 1.若投标人拟投的环境标志产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》内(网页截屏为准)，并在响应文件中提供合格证明材料，则本项得1.5分，否则得0分。  2.若投标人拟投的节能产品属于《节能产品政府采购品目清单》内(网页截屏为准)，且非政府强制采购产品，并在响应文件中提供合格证明材料，则本项得1.5分，否则得0分。 |
| 自主创新产品 | 2 | 投标产品属自主知识产权的，得 2分；反之不得分。 |
| 履约及售后服务能力15分 | 类似业绩情况 | 5 | 投标人近三年内（2019年1月1日至投标截止日）具有与本项目类似业绩，每有1个得1分，最多得5分。  注：提供合同复印件和中标通知书并加盖投标人公章，且合同内需含货物清单，不满足上述条件或未附有效证明材料的业绩在评分时将不予认可。 |
| 项目管理及实施方案 | 5 | 设置了项目管理机构，机构架设合理，机构人员配置完整，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。 |
| 售后服务及相关承诺 | 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。 |

八、定 标

23.推荐并确定中标投标人

23.1评标委员会根据评标总得分由高到低排序推荐预中标候选人，并由采购人按顺序确定中标投标人。

23.2中标投标人因不可抗力或自身原因不能履行合同时，采购人可以按照评审报告推荐的预中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标投标人，也可重新开展政府采购活动。

24.中标通知

24.1采购受理机构自中标投标人确定之日起2个工作日内，在青海政府采购网上公告中标结果，公告期限为1个工作日。在公告中标结果的同时，采购受理机构应当向中标人发出中标通知书；对未通过资格审查的投标人，告知其未通过的原因；采用综合评分法的，评审结束后，告知未中标人本人的评审得分与排序。

24.2《中标通知书》发出后，采购人改变中标结果的，或者中标投标人无正当理由放弃中标项目的，依法承担法律责任。

九、授予合同

25.签订合同

25.1采购人与中标投标人双方应当自《中标通知书》发出之日起30日内，按照招标文件确定的合同文本以及采购标的、规格、采购金额、采购数量、技术和服务要求等事项签订采购合同，并报化隆县公共资源交易受理服务部审核备案。

25.2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。

25.3中标投标人在法定期限内无正当理由拒签合同的，按违约处理。同时，采购受理机构和采购人可依评标排序重新确定中标投标人，并协调双方签订采购合同。

25.4采购人不得向中标投标人提出任何不合理的要求作为订立合同的条件，采购人和中标投标人不得私下订立背离合同实质性内容的协议。

25.5招标文件、中标投标人的投标文件、《中标通知书》及其澄清、说明文件等，均为签订采购合同的依据。

25.6采购人或采购受理机构应当自采购合同签订之日起2个工作日内，将采购合同在青海政府采购网上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

25.7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《中华人民共和国民法典》。

25.8 采购人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。

25.9 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。

十、串通投标的认定及处理办法

26.串通投标的情形

26.1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。

26.2 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。

十一、废标

27. 废标情形

27.1在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

（1）符合投标条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；

（2）出现影响采购活动正常推进的违法、违规行为的；

（3）投标人的报价均超出采购预算额度，采购人不能支付的；

（4）因重大变故，采购任务取消的。

27.2废标后，由采购受理机构发布废标公告。

十二、处罚

28.处罚情形

28.1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。

28.2出现上述情况，情节严重的，报省财政厅依法进行处理。

十三、其他

其他未尽事宜，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》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：化隆回族自治县教育局2022年改善普通高中学校办学条件教育技术装备和教育信息化设备采购项目

采购项目编号：化公服公招（货物）2022-03号

采购合同编号：2022-（货物）- 06号

合同金额（人民币）：

采购单位（甲方）： （盖章）

中标供应商（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 \*年\*月\*日 项目（化公服公招（货物）2022- 03号）的招标文件要求和采购机构出具的《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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序序号 | 产品名称 | 规格 | 品牌 | 产地 | 生产厂家 | 数量及单位 | 单价 | 合计 | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

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：产品加工制作费、检验费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装调试费、售后服务费、税金及其他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，乙方可视为验收合格。验收合格后，由甲乙双方签署产品验收单并加盖采购人公章，甲乙双方各执一份。

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

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

7.乙方向甲方提供产品相关完税销售发票。

四、付款方式

乙方所交付的产品由甲方验收，产品100%交付完成并且由相关部门检测合格后，甲方报同级财政监管部门，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.乙方不得转让其应履行的合同义务。

六、违约责任

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

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

3.因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

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

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

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

7.其它违约行为按违约货款额5%收取违约金并赔偿经济损失。

七、不可抗力

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《中华人民共和国民法典》有关规定处理。

甲方（盖章）： 乙方（盖章）：

地址： 地址：

法定代表人或委托代理人： 法定代表人或委托代理人：

联系电话： 联系电话：

签约时间： 年 月 日

合同备案部门：化隆县公共资源交易受理服务部

负责人： 经办人：

合同备案时间： 年 月 日

合同通用条款

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

1.定义

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”指甲乙双方签署的、载明的甲乙双方权利义务的协议，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投标文件技术规格要求。若技术规格要求中无相应规定，则应符合相应的国家有关部门最新颁布的相应正式标准。

2.2 乙方应向甲方提供货物及服务有关的标准的中文文本。

2.3 除非技术规范中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

3.合同范围

3.1 甲方同意从乙方处购买且乙方同意向甲方提供的设备及其附属设备，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设备组装、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，向买方提供合同设备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、资料和信息的知识产权，仍应属于其各自的原权利人所有或享有，另有约定的除外。

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

6.保密

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

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

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

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

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

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

7. 质量保证

7.1货物质量保证

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

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

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

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

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

7.2辅助服务质量保证

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

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

8.包装要求

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

8.2 包装应适应于远距离运输，并有良好的防潮、防震、防锈和防粗暴装卸等保护措施，以确保货物安全运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。

乙方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在转运中损坏或变质。

8.3 乙方所提供的货物包装均为出厂时原包装。

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

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

9. 价格

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

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

9.3检验费用

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

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

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

10.交货方式及交货日期

交货方式：现场交货，乙方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。

交货日期：所有货物运抵现场并经双方开箱验收合格之日。

11.检验和验收

11.1开箱验收

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

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

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

11.2 检验验收

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

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

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

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

a.重新测试直至合格为止；

b.要求乙方对货物进行免费更换，然后重新测试直至合格为止；

无论选择何种方式，甲方因此而发生的因卖方原因引起的所有费用均由乙方负担。

11.3 使用过程检验

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

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

12.付款条件

本合同条款下的付款方法和条件在“合同专用条款”中具体规定。

13.履约保证金

13.1乙方应在合同签订后，按合同专用条款的约定提交履约保证金。

13.2履约保证金用于补偿甲方因卖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、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。

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，但卖方同意退货，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

甲方和乙方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，做为合同的补充。

24.通知

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

25.计量单位

除技术规范中另有规定外,计量单位均使用国家法定计量单位。

26.适用法律

本合同按照中华人民共和国的相关法律进行解释。

第四部分 投标文件格式

投标文件的组成

（一）资格审查部分

1、投标函………………………………………………………（附件1）

2、法定代表人证明书…………………………………………（附件2）

3、法定代表人授权书…………………………………………（附件3）

4、投标人承诺函………………………………………………（附件4）

5、投标人诚信承诺书…………………………………………（附件5）

6、投标人资格证明文件………………………………………（附件6）

7、财务状况、缴纳税收和社会保障资金证明………………（附件7）

8、无重大违法记录声明………………………………………（附件8）

9、投标保证金证明……………………………………………（附件9）

（二）有效性、完整性、响应程度审查部分

1、投标报价一览表……………………………………………（附件10）

2、分项报价表…………………………………………………（附件11）

3、技术规格响应表……………………………………………（附件12）

4、其他资格证明材料…………………………………………（附件13）

5、投标产品相关资料…………………………………………（附件14）

6、投标人类似业绩证明材料…………………………………（附件15）

7、中小企业声明函……………………………………………（附件16）

8、残疾人福利性单位声明函…………………………………（附件17）

9、项目管理实施方案及售后服务……………………………（附件18）

10、投标人认为在其他方面有必要说明的事项……………（附件19）

（投标文件封面）

海东市化隆县政府采购项目

投 标 文 件

（资格审查部分）

采购项目编号：化公服公招（货物）2022-03号

采购项目名称: 化隆回族自治县教育局2022年改善普通高中学校办学条件教育技术装备和教育信息化设备采购项目

投标单位：

年 月 日

附件1：投 标 函

投标函

致：化隆县公共资源交易受理服务部

我们收到化公服公招（货物）2022-03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、投标有效期自开标之日起60天内有效。如果在规定的开标时间后，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：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

投标单位： （公章）

法定代表人或委托代理人： （签字或盖章）

年 月 日

附件2：法定代表人证明书

法定代表人证明书

致：化隆县公共资源交易受理服务部

（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

投标单位： （公章）

年 月 日

附件3：法定代表人授权书

法定代表人授权书

致：化隆县公共资源交易受理服务部

（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针对 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 年 月 日起至 年 月 日止。

被授权人联系电话：

被授权人（委托代理人）签字或盖章： 职务：

授权人（法定代表人）签字或盖章： 职务：

附被授权人第二代身份证双面扫描（或复印）件

投标单位： （公章）

年 月 日

附件4：投标人承诺函

投标人承诺函

致：化隆县公共资源交易受理服务部

关于贵方2022年6月17日化公服公招（货物）2022-03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、针对本项目，我方承诺具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。

6、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。

7、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。

投标单位： （公章）

法定代表人或委托代理人： （签字或盖章）

年 月 日

附件5：投标人诚信承诺书

投标人诚信承诺书

致：化隆县公共资源交易受理服务部

为了诚实、客观、有序地参与海东市化隆县政府采购活动，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，与同场竞争的投标人平等参加政府采购活动。

二、参加化隆县公共资源交易受理服务部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（加盖单位章和法定代表人签名）反映情况，不恶意中伤、无事生非，以和谐、平等的心态参加政府采购活动。

六、认真履行中标投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。

投标单位： （公章）

法定代表人或委托代理人： （签字或盖章）

年 月 日

附件6：投标人资格证明文件

投标人资格证明文件

资格证明材料包括：提供有效的营业执照、税务登记证、机构代码证或三证（五证）合一统一社会代码证及其他资格证明文件（扫描或复印件）。

1、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、根据采购项目内容，提供投标人的相关资质证书、许可证等。

附件7：财务状况、缴纳税收和社会保障资金证明

财务状况、缴纳税收和社会保障资金证明

按照《政府采购法》第22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）或上一年度（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，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或基本存款账户信息），或专业担保机构出具的投标担保函；投标人是其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，可以提供基本开户银行出具的资信证明（同时提供基本存款账户开户许可证或基本存款账户信息），或专业担保机构出具的投标担保函。

2、近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，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。

附件8：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（格式可自定）。

附件9：投标保证金证明

投标保证金证明

致：化隆县公共资源交易受理服务部

我方为项目名称 （招标文件编号：化公服公招（货物）2022-03号）投标所提交的投标保证金（大写） ，已按招标文件要求于 年 月 日以汇款方式汇入指定账户。

|  |
| --- |
| 投标保证金缴款证明（加盖公章） |

投标单位： （公章）

法定代表人或委托代理人： （签字或盖章）

年 月 日

（投标文件封面）

海东市化隆县政府采购项目

投 标 文 件

（有效性、完整性、响应程度审查部分）

采购项目编号：化公服公招（货物）2022-03号

采购项目名称: 化隆回族自治县教育局2022年改善普通高中学校办学条件教育技术装备和教育信息化设备采购项目

投标单位：

年 月 日

附件10：报价一览表

投标报价一览表

投标单位名称：

单位：人民币(元)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 投标总报价 | 交 货 期 | 备注 |
|  | 大写： |  |  |
| 小写： |
| 其他承诺及需要说明的事项： | | | |

注：1、填写此表时不得改变表格形式。

2、投标总报价包括产品加工制作费、检验费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装调试费、售后服务费、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。

4、投标总报价不能有两个或两个以上的报价方案，否则，投标无效。

投标单位： （公章）

法定代表人或委托代理人： （签字或盖章）

年 月 日

附件11：分项报价表

分项报价表

投标单位名称:

单位：人民币（元）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 规格 | 品牌 | | 产地 | 生产厂家 | 数量及单位 | 单价 | 合计 | 备注 |
| 1 |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
| 其他承诺及需要说明的事项： | | | | | | | | | | |
| 投标总价 | | | | 大写： 小写： | | | | | | |

注：本表应依照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。

投标单位： （公章）

法定代表人或委托代理人： （签字或盖章）

年 月 日

附件12：技术规格响应表

技术规格响应表

投标单位名称:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 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、指标 | 名称 | 规格 | 技术参数、指标 |  |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |

注：1、本表应按照采购分项报价表中“产品名称”及采购一览表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在“偏离”中列出“0”；超出、不满足招标项目参数要求的指标需在“偏离”中列出“+”、“-”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。

投标单位： （公章）

法定代表人或委托代理人： （签字或盖章）

年 月 日

附件13：其他资格证明材料

其他资格证明材料

根据采购项目内容，投标时按招标文件要求提供投标产品的相关认证、合格证等材料，生产厂家的相关资质、相关认证和投标人认为有必要提供的其他资格证明文件等材料。

附件14：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质检机构出具的检测报告。

附件15：投标人类似业绩证明材料

投标人类似业绩证明材料

提供自2019年以来的类似业绩证明材料。类似业绩是指与采购项目在产品类型、使用功能、合同规模等方面相同或相近的项目。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扫描（或复印）件。

附件16：中小企业声明函

中小企业声明函（货物）

致：化隆县公共资源交易受理服务部

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

2、若无此项内容，可不提供此函。

企业名称： （公章）

企业法定代表人： （签字或盖章）

年 月 日

附件17：残疾人福利性单位声明函

残疾人福利性单位声明函

致：化隆县公共资源交易受理服务部

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。

企业名称： （公章）

企业法定代表人： （签字或盖章）

年 月 日

附件18：项目管理实施方案及售后服务

项目管理实施方案及售后服务

按照招标文件评标标准中的相关要求，提供：

1、详细的项目管理方案。包含实施计划、实施团队、实施进度、质量控制措施和安全保障措施。

2、完善的售后服务体系。包含售后服务机构和人员、售后服务内容和流程、售后服务响应时间和质量、售后服务方式和特色。

3、售后服务相关承诺。

附件19：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投标人必须对所响应包号中的所有内容作为一个整体进行响应，不能拆分或少报，如有缺项、漏项，其响应无效。

1.2投标报价为投标总价。包括产品加工制作费、设计费、检验费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装调试费、售后服务费、税金及其他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。

1.3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。

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交货时间、地点：按采购人指定的时间、地点交货并安装交付使用。

2、报价说明

本次招标文件中规定的采购预算额度为招标最高限价，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

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，所提供的每一项技术指标不能低于所列的各项指标。带▲为重要参数，如不满足将影响技术得分。

二、项目概况及技术参数

1、项目概况

化隆回族自治县教育局2022年改善普通高中学校办学条件教育技术装备和教育信息化设备采购项目，共1个包，主要采购教育技术装备学生课桌椅、学生床、美术器材、安保设备；主要采购教育信息化设备计算机网络教室、智慧黑板。采购预算额度为473.46万元。技术参数详见招标文件《采购一览表及技术参数》内容。

2、产品交付说明

2.1驻厂监督。为确保产品质量，采购方有权派出人员到生产厂家进行现场监督直至加工生产完毕，中标投标人须全程配合。

2.2投标人所交付的产品，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。

3、产品验收

开箱检验。投标人中标后，应在招标文件中规定的供货地点完成所有产品的供货和产品初始验收及最终验收工作。初始验收将由中标投标人、产品提供商（如果需要）、采购人共同完成。产品开箱后,初步检查产品外观应无损伤；核对产品清单,检查交付产品的规格、数量以及相关配件。产品外观受损、附件与合同产品清单或装箱单不符的视为检验不合格。

4、安装、调试

4.1中标投标人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、安装调试等方面，采购人有权裁决中标投标人的责任范围，各中标投标人必须执行，并在规定的时间内解决问题。如果中标投标人不能按时解决问题，采购人有权退货、索赔或拒付款项。

4.2中标投标人应按合同规定的交货期要求，在采购人指定的安装地点（不超过招标文件规定的供货地）进行产品安装调试。对于有特殊安装场地要求的产品，中标投标人应在安装前20天内以书面形式通知采购人，以便进行场地准备。所提供的所有产品必须在安装后，并经有关检测部门检测取得相关合格证。

5、维护服务

5.1自最终采购人验收签字之日起，开始计算免费保修期，免费保修期参照省级相关要求中最低使用年限及产品参数中的规定。

5.2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。

5.3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。

5.4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。

5.5其他事项见项目具体要求。

**采购一览表及技术参数**

采购预算额度：473.46万元

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | | **名称** | **技术参数** | **数量** | **单位** |
| **学生课桌椅**（2067套） | | | | | |
| 1 | | 学生课桌椅 | 一、课桌  1、桌面规格尺寸：长600mm×宽450mm×厚18mm。  2、桌面材料：采用优质多层热压防火板制作，利用 PP 注塑封边。3、笔槽设置：在桌面的正前方，设置长200mm×宽15mm的笔槽。4、组装式结构：桌面采用四个马蹄螺丝穿透固定，使面板与钢板连接稳定、牢固。5、桌斗：应采用厚度≥0.8mm的优质冷轧板制作，并经冲孔折弯成型，其尺寸为≥高度 190mm×宽490mm×深355mm。6、桌的侧面钢板（厚度≥1.2mm）与桌腿固定，桌腿上设有4个高度调节孔，三档调节孔间距为30mm，可根据需要调节桌子高度，。侧面带书包钩。7、桌脚管：采用≥ 25mm×54mm×1.2mm 扁圆形钢管经液压弯曲成拱形结构，双档位升降。8、桌脚套：采用新型 PP 塑料一次注塑成型。9、颜色要求：白橡色。10、安全要求：所有连接处及边缘必须进行钝化处理。  二、座椅  1、座椅结构：双柱升降式。座椅支架应采用扁圆形钢管，其截面规格为：54mm× 25mm×1.2mm；靠背管应为25mm×25mm×1.2mm的方钢管；2、椅的座板尺寸：390mm×350mm×18mm。3、座板材料：采用优质多层热压防火板制作，利用 PP 注塑封边。4、座板面应采用四个马蹄螺丝穿透固定，使面板与钢板连接稳定、牢固，侧面的升降钢板：采用厚度≥1.2mm冷轧板冲压成型。5、靠背板：采用厚度为≥18mm的优质多层热压防火板制作，利用 PP 注塑封边。6、椅脚套：采用新型PP注塑成形，耐磨、耐老化。颜色为白橡色。  三、工具  调整课桌椅高度的工具一套（扳手2把）。 | 2067 | 套 |
| **学生床**（275付） | | | | | |
| 1 | 学生床 | | 一、适用范围、规格型号：  1、适用范围：供中小学生住宿使用。  2、型号规格：钢木结构高低床  （1）、中学：2000×900×1900 （mm）。  二、技术要求：  采用材料  1、床体结构部分：（1）床体立柱：要采用40×40×1.5（㎜）方钢管。（2）床体长、短横梁：要采用30×60×1.5（㎜）方钢管。（3）十二根床头护栏柱：采用φ20、壁厚为1.5㎜圆钢管。（4）八根床体护栏柱：采用φ20、壁厚为1.5㎜圆钢管。（5）八根床板撑：采用25×25×1.5（㎜）方钢管。 （6）床梯：〈1〉梯架：采用φ20、厚度＞1.5㎜圆钢管。〈2〉踏步：采用宽不小于35mm，厚为1.5㎜冷轧钢板。  2、床板部分：采用厚度＞20mm实木板材。  3、鞋架和储物柜部分：下层床底的双人鞋架和储物柜均采用厚度为1.0mm的冷轧钢板。  三、辅助尺寸  1、中学： 床体护栏长：1400㎜，高250㎜。2、下层床底的鞋架和储物柜，距地面为50mm。4、床梯内宽度：250mm。5、床梯踏步间距为300mm,床梯右侧距床头250mm。  四、制作工艺  1、除锈处理：焊接前，所用的钢质材料要经过酸洗和强磷化处理，彻底除锈后进行焊接。2、焊接效果：焊接缝均匀、平整、光滑；无虚焊、假焊和漏焊等现象。3、喷塑处理：喷涂前，要进行磷洗、干燥处理；高压喷塑。4、喷涂效果：喷涂后的塑面完整、光泽，厚度均匀；无起泡、龟裂和流痕等现象。5、床体的所有连接部位均无毛刺、棱角，符合安全要求。6、床体立柱与床架要采用2mm厚钢板护角支撑加固连接，用M10双螺母（加弹簧垫）固定，拆卸方便。7、下层床底的鞋架和储物柜在同一水平面上。8、床板由4～5块拼接而成，板材含水率在7%～12%之间。9、床体立柱采取数控自动弯管机成型，下端安装工程塑料脚垫。10、床梯踏步具有防滑功能。 | 275 | 付 |
| **美术器材（1批）** | | | | | |
| 1 | 衬布 | | 100cm×200cm；棉、麻、丝、绒，颜色：各色 | 20 | 块 |
| 2 | 遮光窗帘 | | 规格：不小于1800×2200mm，材质：平绒，红黑双面。 | 4 | 个 |
| 3 | 写生凳 | | 主体采用榉木，金属杆螺旋升降，升降高度400-550mm,圆凳面直径≥300mm，三腿支架。 | 50 | 个 |
| 4 | 写生灯 | | 1、规格：1200-2400mm，立式三节可升降、最大调节高度2400mm、照射角度0°-120°；2、材质：球形灯罩：金属材料，灯杆：钢管，表面镀铬，铝节、塑料旋钮，内置弹簧。写生灯为三条腿支撑脚，可移动。3、要求：表面光滑、无锈斑、划痕。 | 4 | 个 |
| 5 | 工作台 | | 规格：不小于1600×800×750mm，台面厚25mm，材质：台面采用实木拼板，表面环保烤漆处理，金属支架，表面喷塑处理。特点：可折叠，桌面角度可调，适用于中小学 | 8 | 张 |
| 6 | 美术教学用品柜 | | [不小于80cm×45cm×180cm](http://www.spsp.gov.cn/page/FO/1986/KS G5737-1986.shtml) | 4 | 个 |
| 7 | 静物台 | | 折叠式，台面不小于600×600×20mm、高度约720mm，材质：实木，带背板。 | 4 | 个 |
| 8 | 磁性白黑板 | | 规格：不小于1000×800×18mm，铝合金包框，双面。 | 1 | 块 |
| 9 | 展示画框 | | 规格：600×450mm，边框≥22×28mm，配背板，高透明亚克力面，挂钩。 | 20 | 个 |
| 10 | 展示画框 | | 规格：600×900mm，边框≥22×28mm，配背板，高透明亚克力面，挂钩。 | 20 | 个 |
| 11 | 初中美术教学挂图 | | 适合初中美术教学要求的绘画、设计、欣赏内容，不少于58幅，对开，应为国家正式出版物 | 2 | 套 |
| 12 | 人体结构活动模型 | | 规格：高不低于400mm，材质：椴木，关节金属件连接。 | 4 | 个 |
| 13 | 民间美术欣赏及写生样本 | | 中国结1件≥900mm，纸质京剧脸谱1件≥260mm，扎染作品1件≥700×700mm，蜡染作品1件≥700×700mm，皮影1张≥200mm、年画1张（配镜框高透明亚克力面）≥500×300mm，木板年画1张（配镜框高透明亚克力面）≥500×300mm，剪纸1张（配镜框高透明亚克力面）≥300×300mm，面具社火马勺1件≥170×270mm，泥塑凤翔挂饰虎1件≥300mm，布老虎≥120mm，秸秆插接五鼓传统风车1件≥240×260mm，纹样1件≥1400×700mm，尼龙布彩印风筝1件≥700×900mm，唐三彩马1件≥200×300mm、彩陶器1件直径≥200mm，瓷器1件高度≥280mm，风车独立纸箱包装，整体纸箱包装。 | 1 | 套 |
| 14 | 美术学具 | | 毛笔1支≥200mm，小剪刀1把≥100mm，调色盘1件长≥130mm，笔洗1件长≥110mm，美工刀1把≥80mm，水溶性油墨1支≥30ml，黑色胶辊1支长≥35mm，毛毡1块≥400×340mm，刻纸刀1把≥140mm，水粉画笔1支≥200mm，调色盒≥12格，直尺1把≥200mm，定位包装。 | 50 | 套 |
| 15 | 美术课配套材料 | | 勾线笔1支，油画棒1套，固体胶1支，彩色水笔1套，色彩泥1套，彩色铅笔1套，双面胶1卷，陶泥1块，水粉画颜料1套，墨汁1瓶，中国画颜料1套，胶辊1件，胶版1块，水溶性油墨（黑色）1支，塑料盒包装。 | 50 | 套 |
| 16 | 电子绘画板 | | 产品尺寸（长\*宽\*厚）：不小于335\*203\*7.1mm；电磁笔类型：无源无线电磁压感笔；压感级别：8192级压感；读取速率/报点率：266点/秒；EMR分辨率：0.01毫米 （2540 ppi）  书写感应高度：1.0厘米；绘画区域：不小于254×158.75毫米 ；LED状态灯：有；笔是否需要充电：否；自定义快捷键：10个，笔侧按键2个；系统要求：Android 设备 (Android 4.3 或更新并支持OTG连接), 电脑USB接口支持USB2.0及以上；连接：USB数据连接；配套与国家义务教育版《美术》教材对应的美术软件 | 50 | 个 |
| 17 | 写生画箱 | | 箱体：规格不小于470×330×80mm（±10mm），材质：箱体优质木材、环保清漆处理，支架：金属腿，可伸缩折叠，内配调色板。 | 1 | 个 |
| 18 | 写生教具（1） | | [石膏像：阿古力巴（切面）、腊空（半面）、太阳神（头像）、海盗（头像）、小大卫（头像）、亚历山大（头像）](http://www.spsp.gov.cn/page/FO/1986/KS G5737-1986.shtml) | 1 | 套 |
| 19 | 写生教具（2） | | [石膏几何形体：圆球、长方体、正方体、圆柱体、六棱柱、圆锥、方锥、方带方、圆锥带圆、十二面体](http://www.spsp.gov.cn/page/FO/1986/KS G5737-1986.shtml)表面光洁，线条清晰。 | 1 | 套 |
| 20 | 写生教具（3） | | 写生陶罐10件套，釉罐，颜色、罐形不同，纸箱包装 | 1 | 套 |
| 21 | 画架 | | 规格：总高度1420mm，边框宽40mm，厚20mm，材质：优质实木，特点：梯形、12孔，画托高度升降可调，表面光滑、无毛刺、无弯曲，接缝无开裂，整体无疤痕无弯曲，表面环保烤漆处理。适用范围：适用于小学美术教学用。 | 50 | 个 |
| 22 | 画板 | | 规格：不小于600×450×18mm，中间骨架，材质：双面榉木三合板，实木边框≥10mm，45°割角拼接，对角线平面误差＜2mm。 | 50 | 个 |
| 23 | 绘图工具 | | 圆规1件，直尺300mm，三角板1副250mm，曲线板1件250mm、蛇形尺1件300mm，塑料箱包装。 | 50 | 套 |
| 24 | 大圆规 | | 演示用，材质:工程塑料，画圆最大直径为800mm，附橡皮脚。 | 1 | 个 |
| 25 | 丁字尺 | | 演示用，材质:有机塑料，800mm。 | 1 | 把 |
| 26 | 直尺 | | 500mm，材质:有机塑料。 | 1 | 把 |
| 27 | 曲线板 | | 250mm，材质：有机塑料 | 1 | 个 |
| 28 | 三角板 | | 250mm，45°、60°各1件，材质：有机塑料。 | 1 | 个 |
| 29 | 大三角板 | | 500mm、45°、60°各1件，材质：工程塑料。 | 1 | 个 |
| 30 | 版画工具 | | 木刻刀5把，笔刀1把，笔刀片3件，30W电烙铁1把，木蘑托1把，胶辊1套≥100mm、70mm、50mm，油石1件，调墨刮刀2把≥175mm，去刺刮刀1把≥110mm，6B中华绘图铅笔2只，中空吹塑定位包装箱。 | 10 | 套 |
| 31 | 绘画工具 | | 水粉笔1～12#各1支，水彩笔1～12#各1支、毛笔5支：大白云毛笔1支，小狼毫1支，勾线笔1支，斗笔1支，扁笔1支、24眼调色盒1件、17眼调色盘1件，中空吹塑定位包装箱。 | 50 | 套 |
| **安保设备**（5批） | | | | | |
| 1 | 200万红外筒型网络摄像机 | | 1、在1920x1080下分辨力可达到1000TVL（需提供权威部门检测报告复印件证明）；  2、信噪比不小于55dB；  3、支持红外补光、白光补光，有效补光距离均能达到30m（需提供检测报告复印件证明）；  4、需支持IP66防尘防水；  5、支持DC12V供电；  6、内置≥1个麦克风、1个RJ45网络接口；  7、靶面尺寸不小于1/2.7英寸。 | 50 | 台 |
| 2 | 枪型摄像机支架 | | 枪型、筒型、一体型摄像机壁装支架 | 50 | 个 |
| 3 | 200万红外半球网络摄像机 | | 1、在1920x1080下分辨力可达到1000TVL；  2、信噪比不小于55dB。  3、支持红外补光，有效补光距离达到30m（需提供权威部门检测报告复印件证明）  4、需支持IP66防尘防水；  5、支持DC12V供电；  6、内置至少1个麦克风、1个RJ45网络接口；  7、靶面尺寸不小于1/2.7英寸。 | 50 | 台 |
| 4 | 电源适配器 | | 12V/1A，国标 | 100 | 个 |
| 5 | 200万全彩全景枪球智能一体机 | | 1、内置2个镜头，可以输出两路视频图像，1路全景视频图像、1路细节视频图像；  2、内置2颗GPU芯片（需提供权威部门检测报告复印件证明）  3、细节镜头支持不小于23倍光学变倍，16倍数字变倍；  4、支持对镜头前盖玻璃加热，去除玻璃上的冰状和水状附着物；  5、支持最低照度可达彩色0.0002Lux，黑白0.0001Lux（需提供权威部门检测报告复印件证明）；  6、支持水平手控速度不小于550°/S，垂直速度不小于120°/S，云台定位精度为±0.1°；  7、全景通道和细节通道均支持区域入侵、越界侦测、进入区域、离开区域等智能功能；  8、在彩色模式下，当环境照度降低至一定值，可自动开启白光补光灯，在白天、夜晚均可输出彩色视频图像（需提供权威部门检测报告复印件证明）；  9、具备智能分析抗干扰功能，当篮球、小狗、树叶等非人或车辆目标经过检测区域时，不会触发报警。  10、具备较好的环境适应性，支持IP67防尘防水等级，支持IK10防暴等级；  11、具备较好的电源适应性，电压在DC12V±30%范围内变化时，设备可正常工作。 | 10 | 台 |
| 6 | 枪球一体机壁装支架 | | 球机壁装支架/白色/铝合金 | 10 | 个 |
| 7 | 录硬盘录像机存储套装（含16块6T硬盘） | | 1、产品需支持不少于64路IPC接入，不少于16个SATA接口；为保证90天存储要求，设备需内置不少于16块6T硬盘；  2、支持图片存储服务管理功能，可将NVR作为图片存储服务器，接收外设推送的图片进行存储；  3、支持报警输入触发一键撤防功能，撤防的报警类型可选（弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出）；  4、支持智能后检索回放功能：接入支持智能后检索功能的IPC，录像回放时，可设置移动侦测区域、越界/区域入侵区域并进行检索，可自动跳过未触发设定规则的录像，只播放触发规则的录像，并且播放速度可设置；  5、配合前端接入的智能摄像机，可在客户端视频画面上显示叠加的智能分析规则框，智能分析规则框大小和数量可随目标大小和数量自动调整，并随目标消失而消失；  6、支持多屏输出功能，可设置4屏显示输出视频图像，其中HDMI和VGA接口可同源输出视频图像，2个HDMI或2个VGA接口之间可异源输出视频图像，并可分别控制进行预览、回放、配置等操作，且均可显示系统主菜单。支持64/36/32/25/16/9/8/6/4/1分屏预览，可自定义画面分屏；  7、支持1/8、1/4、1/2、1、2、4、8、16、32、64、128、256等倍速回放录像，支持录像回放的剪辑和回放截图功能；  8、支持RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10、RAID50、RAID60、JBOD模式；支持一键创建RAID5阵列功能；支持全局热备功能，可指定多块硬盘为全局热备盘；当阵列内某块磁盘发生故障，热备盘自动替换故障盘进行磁盘阵列重构。可设置未进行读写操作的硬盘、Raid组自动处于休眠状态；  9、支持对重要的数据能够进行备份，视频数据备份格式MP4和AVI可选；可按移动侦测、外部输入报警、智能侦测等事件类型进行数据备份，将录像文件或者图片保存至USB设备（U盘、移动硬盘）、eSATA盘、DVD刻录机等存储设备；  10、支持行为分析侦测，接入带有越界侦测、区域入侵侦测、进入区域侦测、离开区域侦测、人员聚集侦测、快速移动侦测、物品遗留侦测、物品拿取侦测、停车侦测、徘徊侦测、场景变更侦测、虚焦侦测、音频异常侦测、PIR报警功能的网络摄像机，当触发报警时，可联动录像、抓拍并保存图片、弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出，联动云台轮巡、联动云台预置点、记录日志；并按通道、时间、类型检索报警图片，录像搜索结果支持图片和列表两种展现形式。越界侦测、区域入侵、进入区域、离开区域支持识别目标大小，支持配置最大最小目标区域过滤侦测目标；  11、支持远程管理IPC功能。支持对前端IPC批量远程升级；支持远程对IPC的参数配置修改，支持IPC的参数配置到其他通道；  12、支持报警事件、异常事件实时计数提醒，并以图标形式在监控界面上提醒用户。用户可以点击报警图标，查看报警详情列表，可在列表中快速查看报警关联的录像。当有新事件发生时计数自动累加，当用户查看后计数自动清零（需提供权威部门检测报告复印件证明）；  13、支持本地预览权限的配置，设置权限后的通道只有登录后才会出现预览画面；支持远程预览加密，只有输入密钥才能解开视频。并支持码流加密；WEB界面远程登录设备，30分钟无操作，设备自动退出登录；可设置远程访问IP地址和MAC地址黑白名单；WEB端可设置开启HTTPS安全链接、SSH（需提供权威部门检测报告复印件证明）；  14、支持组合报警模式，可设置将NVR的报警输入口关联IPC的报警事件，只有当两个报警事件同时触发才能产生报警，组合报警模式支持遮挡报警、移动侦测、人脸抓拍、人脸侦测、车辆检测、越界侦测、区域入侵侦测、进入/离开区域侦测、人员聚集侦测、快速移动侦测、物品遗留侦测、物品拿取侦测、停车侦测、徘徊侦测、场景变更侦测、虚焦侦测、音频异常侦测报警事件。录像存储时间不少于90天。 | 5 | 台 |
| 8 | 监控管理终端 | | CPU: 不小于国产8核2.5Ghz  内存：≥8GB（2\*4GB）  系统盘：≥256GB SSD  操作系统：WIN10以上（出厂含正版WIN10激活码）  扩展接口：支持不少于1个2.5" SATA3.0接口  网络接口：≥2个千兆网口  视频输出：≥1路HDMI，1路DP  音频接口：≥1路MIC in，1路Line out  USB接口：≥4个USB3.0+2个USB2.0 | 5 | 台 |
| 9 | 55寸触摸显示屏（含壁挂支架） | | 1、投标产品采用红外触控技术，整机屏幕与屏幕保护层零贴合技术，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广，有效将单点、多点触摸精度提升至1mm,触控响应时间达到＜5ms， 书写延时达到<30ms；支持20点触控，20笔同时书写；  2、投标产品须内置2个16W音箱，支持双声道和音量自定义调节；  3、投标产品屏幕具有环境光自动检测功能，根据环境光的不同，自动调节屏幕亮度，支持用户自定义屏幕亮度；  4、投标产品须具备抗振动、防跌落特性，显示屏供电系统及线路具有防雷功能，整机环境适应性强，整体功能能稳定使用；  5、投标产品在不关闭整机电源的情况下可一键开启节能模式、关闭液晶屏背光，实现功耗降低超过90%；系统具有自动待机功能，当屏幕一段时间无操作，设备自动进入待机状态，待机屏保可设置，预置图片具有正版版权，待机状态下触控屏幕即可实现屏幕的快速唤醒，待机功耗：＜ 0.5 W；  6、投标产品具备有效监控、预繁、降温和断电保护功能的智能温控系统。 当设备温度超过用户设罚的警告或报警温度时会进行报警提示， 避免设备过热造成损坏。（提供权威部门出具的检测报告复印件证明）  7、投标产品在安卓系统下可实现定时开关机功能，支持用户自定义设置定时循环周期，支持不少于5组定时开关机，可以独立设置开机或者关机功能，且支持风格主题应用，可自定义更改风格背景；  8、系统UI采用底边栏设计，无侧边栏中控菜单遮挡主界面展示，且底边栏支持底部向下滑动1-2秒自动收起和底部向上滑动1-2秒自动展开，方便用户操作和全屏展示；  9、投标产品需提供内置播放器、应用商城、平板管家和远程在线升级系统，系统键盘大小支持自定义调节，且支持自由拖动，预装输入法支持手写输入和语音输入。  10、支持白板内容锁定：白板支持图片或书写内容锁定，锁定后仍支持在锁定内容上书写或擦除，不影响锁定内容；支持长按1-2秒锁定内容解锁或点击解锁图标恢复锁定内容状态（提供权威部门出具的检测报告复印件证明）  11、投标产品需具备中国强制性产品认证CCC、中国节能产品CQC认证证书； | 10 | 台 |
| 10 | 10米HDMI视频线 | | 10米HDMI视频线  端子镀金，耐氧化，阻抗小，信号传输更稳定。  即插即用，无需驱动程序。  环保加厚外被，耐磨不易破裂，经久耐用。 | 10 | 根 |
| 11 | 16口千兆接入交换机 | | 配置：可用千兆电口数≥16，千兆光口数量≥1  交换容量≥34Gbps  转发性能≥25.3Mpps  提供CCC证书  支持IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x  提供至少2年原厂维保服务  为保证整体系统稳定性，投标产品必须与前端摄像机、硬盘录像机、解码器等为同一品牌。 | 15 | 台 |
| 12 | 22U机柜 | | 22U，网孔门，落地 空机柜  前后门材质：前单开网孔门，后双开网孔门，冷轧板 T=1.5  门敞开百分比：前门78%，后门77.2%  侧门材质：冷轧板 T=1.0  门框左右立柱材质：冷轧板 T=2.0  左右支架：冷轧板 T=1.5  横梁：冷轧板 T=1.5  层板：1个，承重60KG  L型隔条/支架：1对，承重30KG  PDU：1个，8口PDU，输入10A，带2M线  滚轮：支持，4个  脚撑：支持，4个  风扇：不含  辅件：50套安装螺丝，前/后侧门钥匙各两把 | 5 | 个 |
| 13 | 超5类室内非屏蔽双绞线 | | 超5类网线  Cat5e非屏蔽双绞线  CM防火等级  24AWG  工作温度为-20~60℃  标准：符合ISO/IEC 11801、TIA-568-C.2、GB/T 18015.5要求  所用材料符合RoHS要求  并通过符合UL认证的CM防火等级认证  性能指标优于现行5e类线缆100MHz标准；  标准装箱长度:305m±1.5m；  线缆颜色:灰色；  芯线规格:24AWG  无氧铜；  线缆结构：4对8芯双绞线  每芯均有颜色区分  外皮印有厂商标识及电缆编码  有撕裂绳； | 50 | 箱 |
| 14 | RJ45水晶头 | | 超5类非屏蔽水晶头  符合国标要求；  包装:100颗/盒; | 10 | 袋 |
| 15 | 辅材 | | 室外防水箱、电源线、pvc线管、pvc线槽、光模块等根据现场确定，材料均为国标。 | 5 | 项 |
| 16 | 系统集成 | | 运输、安装、培训等，施工需按照校方要求实施，培训。 | 5 | 项 |
| **计算机网络教室8间（云桌面式）** | | | | | |
| 1 | 云服务器 | | 1、要求2U机架式物理服务器  2、CPU：配置2颗服务器级处理器，每颗CPU≥32核心64线程，主频≥2.5Ghz，单服务器不低于64核物理核心。  3、内存：服务器提供≥32个内存插槽，配置≥256G内存（16G\*16）  4、硬盘：具备≥12个前置硬盘盘位能力，整机配置2块 480G SSD;配置≥4T 3.5寸 HDD硬盘  5、网口：提供≥2个千兆网口  6、电源：提供1个≥1200W电源模块  7、要求云服务器、学生云终端、教师  云终端、显示器、键盘鼠标、教学管理软件、网络连通设备同一品牌，。  8、预装正版操作系统及应用办公软件. | 8 | 台 |
| 2 | 学生终端 | | 硬件参数：  1、软硬件一体化设备，内置嵌入式操作系统和软件  2、为保证软件运行的兼容稳定，需采用ARM架构的云终端  3、处理器不得低于Cortex A9 四核，处理器主频不得低于1.6GHz，内存容量不低于1GB；提供不少于8GB的内置存储空间  4、提供不少于4GB的内置存储空间，接口不少于4个USB 2.0接口、1个百兆网口、1对音频输入输出接口  5、具备防盗设计的显示器背挂架.  软件参数：  1.要求通过教学管理软件能够实现所有学生云终端一键开启硬件设备和启动虚拟桌面。  2.要求提供多教学镜像系统使用，自由控制模式和上课模式，自由控制模式下学生可自行选择加载所需的教学镜像系统，不同学生可以加载不同的教学镜像系统；上课模式下，老师通过教学管理软件控制所有云终端一键加载相同的教学镜像，该过程云终端硬件无需重新启动。  3.要求所有云终端可配置上电自启，同时要求能够通过教学管理软件实现所有终端实现一键开机功能（无需逐台手工开机）、关机，支持云桌面一键重启、重置等功能，断线后自动重连。  4.云终端底层系统针对教学场景进行优化，能够配合云服务器实现视频重定向技术，在云终端上能够流畅播放1080P高清视频，播放至少1分钟，无卡顿及延迟问题。  5.要求支持USB等多种外设重定向，能够很好的支持U盘、移动硬盘、投影仪、打印机、电子白板、高拍仪、电子大屏等外设。  6.部署模式必须支持在DHCP环境下的即插即用模式部署，且支持手动配置网络接口地址和虚拟桌面平台的接入地址，  7.虚拟机实例管理，必须支持对用户虚拟机还原、关机、重启等电源级别操作。  8.要求提供云终端自动感知虚拟桌面运行功能，当虚拟桌面关闭之后，云终端能够自动探测并关闭云终端物理设备。  9.云终端底层虚拟化系统必须为自主研发系统，非OEM 产品。  10.要求云服务器、学生云终端、教师云终端、教学管理软件、网络连通设备同一品牌。 | 448 | 台 |
| 3 | 教师终端 | | 1、采用x86架构，且为国内自主品牌；  2、云终端要求内置虚拟桌面系统，能够做到免身份验证登录虚拟桌面，避免使用时的麻烦问题；  3、配置≥Intel第八代双核四线程处理器（处理器主频≥3.7GHz）；内存≥4GB，显卡≥Intel HD 610；本地存储≥256 GB SSD；  4、配置≥21.5寸显示器，分辨率≥1920×1080；  5、USB接口≥6个（包含≥2个USB 3.0接口），≥1个千兆网口，≥1个HDMI接口，≥1对音频输入输出接口；  6、配置≥1个内存扩展槽，≥1个SATA扩展接口，可扩展1个2.5英寸硬盘；  7、具备独立的关屏功能键，可实现一键关闭屏幕显示，但系统不会休眠或者关机，方便用户打开显示器后的流畅使用体验；  8、要求云主机、学生云终端、教师云终端、教学管理软件、网络连通设备同一品牌，保证平台联动时的兼容性和可靠性。  9、为保障所投设备质量优异，可靠性高，要求所投设备平均故障间隔时间（MTBF）不低于120000小时 | 8 | 台 |
| 4 | 键鼠套装 | | 提供云桌面有线键鼠套装，内含有线键盘、鼠标。 | 456 | 套 |
| 5 | 显示器 | | 1、配置≥21.5寸 WLED，分辨率≥1920×1080，≥1个VGA接口 ，≥1个DVI接口；  2、硬件形态：为保障使用时的动态清晰度、色彩还原准确、可视角度等方面的体验，需采用VA屏，水平及垂直可视角度≥178°，亮度≥250 cd/m²，对比度≥1,000:1；  3、为了保证产品质量，所投设备提供三年质保；  4、要求云服务器、学生云终端、教师云终端、显示器、键盘鼠标、教学管理软件、网络连通设备同一品牌，保证平台联动时的兼容性和可靠性。 | 448 | 套 |
| 6 | 人机对话考试专用耳机 | | 1.耳机：头戴封闭式立体声耳机，带抗静电话咪，动圈式工作方式，直线型导线； 单元直径 40mm ,频响范围 20-20000Hz ,产品阻抗 32欧姆,灵敏度 110±3dB，耳机插头 3.5mm插头，麦克风灵敏度：-63±2dB，麦克风阻抗 2200欧姆； | 456 | 付 |
| 7 | 多媒体音箱 | | 有源音响，接口3.5mm音频，频响范围30HZ-18KHZ，产品尺寸约146\*234\*196mm | 8 | 套 |
| 8 | 48口交换机 | | 1.交换容量≥4.32T，包转发率≥166Mpps；  2.固化10/100/1000M以太网端口≥48，固化1G SFP光接口≥4个；整机最大可用千兆口≥52；  3.交换机IK防护测试级别至少达到IK05；  4.支持生成树协议STP(IEEE 802.1d)，RSTP(IEEE 802.1w)和MSTP(IEEE 802.1s)，完全保证快速收敛，提高容错能力  5.支持IPV4/IPV6静态路由，RIP、RIPng；  6.支持特有的CPU保护策略，对发往CPU的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速，充分保护CPU不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗；  7.支持快速链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接Hub等设备形成的环路而导致网络故障的现象；  8.设备自带云管理功能，即插即用，可随时查看网络健康度，告警及时推送，有日记事件供回溯； | 8 | 个 |
| 9 | 24口交换机 | | 1.交换容量≥3.36T，包转发率≥126Mpps；  2.固化10/100/1000M以太网端口≥24，固化1G SFP光接口≥4个；  3.为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机IK防护测试级别至少达到IK05  3.支持生成树协议STP(IEEE 802.1d)，RSTP(IEEE 802.1w)和MSTP(IEEE 802.1s)；  4.支持IPV4/IPV6静态路由，RIP、RIPng；  5.支持特有的CPU保护策略，对发往CPU的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速，充分保护CPU不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗；  6.支持快速链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接Hub等设备形成的环路而导致网络故障的现象；  7.设备自带云管理功能，即插即用，可随时查看网络健康度，告警及时推送，有日记事件供回溯； | 8 | 个 |
| 10 | 服务器机柜 | | 高不小于1200MM，宽不小于600MM，深不小于1000MM服务器机柜。 | 8 | 个 |
| 11 | 灭火器 | | 容量：不小于4公斤，手提式干粉灭火器，瓶体材质：碳钢。 | 16 | 个 |
| 12 | 多媒体教学管理软件 | | 1.要求提供C/S架构教学管理软件平台，平台至少需要包含教师端和学生端，并且教师端和学生端能够进行互动教学。  2.为简化管理和使用方面，要求一套教学管理软件能够实现教学业务，同时能够进行终端管理，比如禁网、终端参数配置、终端编号等，不接受在教师机上安装多个软件来实现教学管理和终端管理功能，  3.教学管理软件教师端能够根据教学需要选择相应的教学镜像，并可以通过镜像选择实现所有终端一键切换到教学镜像环境中，云终端无需重新启动，老师也无需登录服务器后台进行操作。  4.为了简化教学管理和维护，在教学管理软件上要求能够实现一键关闭所有云终端（终端物理机和虚拟机），一键关闭教学云主机，不需要访问云主机后台进行繁琐操作，只需要在C/S教学管理软件上完成即可；  5.可以在教学管理软件上指定部分或全部学生云终端进行开机或关机，开启学生云终端时可以直接进入指定的教学镜像；  6.为保证课堂教学效果，教学管理软件要求提供对所有学生机屏幕监看的功能。同时能针对一个学生桌面进行放大监看，放大之后能够看到学生桌面打开的软件，操作鼠标的移动轨迹等；  7.为简化教学，教学管理软件需要提供远程终端编号功能，并与云桌面编号一一对应，方便上课前的学生点名等；  8.支持老师对单一、部分、全体学生广播教师机屏幕，且网线断开不影响屏幕广播进行，并且可以选择是否将教师机的麦克风声音或系统声音广播给学生保留演示验证权力；  9.支持老师将指定学生的屏幕转播给其他所有学生，老师也能看到该指定学生的屏幕，同时老师可以在该转播学生屏幕进行演示操作；  10.支持老师将选中的文件分发给学生，可以分发给所有学生，也可以分发给指定学生；同时支持学生直接将文件提交给老师，使用100M的rar文件，60台传输时间在55s以内；  11.支持老师对单一、部分、全体学生进行黑屏操作，黑屏状态下，学生的机器被锁定；  12.为方便在老师屏幕广播时，学生可以根据老师的演示同步进行学习操作，需提供窗口化广播模式，即在使窗口化广播时，学生可以自由操作学生云终端的系统进行自由跟学，窗口大小和位置可以由学生自主调节；  13.为方便教学控制，支持通过教学管理软件实现一键禁止所有学生或部分学生上网，禁网同时需要支持屏幕广播、屏幕查看等正常教学应用；  14.为保证正常教学使用，当在学生端主动禁用网卡之后，终端不会断开连接，同时能够支持屏幕广播；  15.教学管理软件默认提供作业布置、批改、管理和成绩统计功能组件，提供学生作业的归档和打包下载， 提供业务教学功能扩展模块，方便以后进行教学业务扩展，不需要访问云主机后台进行繁琐操作，只需要在C/S教学管理软件上完成即可；  16.支持老师在作业空间为多个或单个班级的学生布置作业，布置内容可支持各种文件格式。老师可以对作业上交截止时间进行设置；  17.作业空间内置网盘功能，学生可通过作业空间账号直接登录，学生没有做完的作业或文件，可以上传到在作业空间中独立的存储空间中，方便下次上课使用；  18.支持学生通过学生客户端将作业交给老师，学生可以看到自己是第几名提交作业的人，第一个提交的学生可以看到表扬的提示语；  19.支持老师在线打开学生作业，格式至少包括Word、Flash、Excel、PPT、图片。在线查看学生作业后，可以在作业空间中打分并录入评语，同时支持老师将学生作业标记为优秀作业，学生可以通过学生端软件查看本年级所有老师标记的优秀作业，并且可以对优秀作业留言点评；  20.账号灵活管理，支持管理员通过EXCEL导入学生和老师在作业空间的帐号，也可以单独修改、添加、删除帐号。学生、老师需要在登陆作业空间时，同时学生账号支持密码登陆和无密码登陆方式；  21.分组教学：支持老师对学生进行分组，分组时老师可以在软件界面根据学生姓名分组，每个班可以保存分组信息。老师可以指定小组组长，组名可以由组长和老师重命名。可记录小组总得分与小组内成员对小组的贡献值；  22.要求云服务器、学生云终端、教师云终端、教学管理软件、网络连通设备同一品牌。 | 8 | 套 |
| 13 | 教师桌椅 | | 教师桌钢木结构，尺寸不小于1200\*600\*750，桌面厚度为不小于25mm三聚氰胺饰面实木颗粒板；下部钢制异性管 表面经磷化处理后静电喷涂，桌面具有穿线孔。每套桌子独立包装。椅子尺寸：背高83cm,底座40\*40cm。环保海绵；优质布麻面。钢架2.0优质U型管，国标1.2mm壁厚，内置橡胶套，环保无异味，电镀流水线工艺。 | 8 | 套 |
| 14 | 学生桌凳 | | 学生桌：钢木结构，尺寸不小于1200\*600\*750，桌面厚度为不小于25mm三聚氰胺饰面实木颗粒板；下部钢制异性管 表面经磷化处理后静电喷涂，桌面具有穿线孔。每套桌子独立包装，凳子：尺寸约340\*235\*420。凳面厚度为不小于25mm三聚氰胺饰面实木颗粒板，凳面颜色与桌子同色，螺钉与凳面平整，螺钉后背平，螺母内置塑胶扣，静电喷涂，流水线工艺。(凳子个数为448个)) | 224 | 张 |
| 15 | 辅材及施工 | | 网线：六类非屏蔽双绞线裸铜线径为0.57mm（线规为23AWG），绝缘线径为1.02mm，STP电缆直径为6.53mm。  多功能插座：10A 250V多功能双排电源插座, 3孔4插线板。其他辅材及施工(电源线≥6平方铜蕊线、网线线槽、PVC管、电源明盒及面板、六类水晶头等)，要求走道采用金属线槽覆盖，金属线槽(厚度≥1.2mm)，从桌内走线，使布线整洁美观便于清理。要求投标人根据现场施工情况，提供本次项目实施所需的所有辅材。 | 8 | 项 |
| 16 | 系统集成 | | 包含所有硬件及软件安装、运输、布线、调试、培训等。 | 8 | 项 |
| **智慧黑板（23套）** | | | | | |
| 1 | 智慧黑板 | | 一、硬件参数  1、黑板采用平面结构设计，采用三段式结构方式，黑板正面书写区域支持水笔、普通粉笔、无尘粉笔等多种笔书写，手感流畅、摩擦力适度，笔记均匀、线条明显；  2、双侧黑版采用工业级黑色金属材质纳米镀膜，纳米涂层厚度不少于26um；板面光泽度不高于8°，粗糙度不高于1.2μm；面板材质具有耐折弯性，不会因板面弯折表面产生涂层脱落影响书写效果；双侧黑板涂层稳定，一年内板面磨损导致的雾度变化不超过1%，支持教师常用的粉笔、液体粉笔书写，笔记线条清晰；支持磁性材质教具吸附功能；  3、整机采用86英寸UHD超高清液晶屏，采用A规级别屏体；分辨率：3840\*2160（可无损播放4K片源）；可视角度≥178°,屏体亮度不低于500cd/㎡,对比度不低于5000：1，整机正常工作功耗≤450W,待机功耗≤0.5W；屏幕表面采用防眩光钢化玻璃,透光率不低于93%,表面硬度不低于莫氏8级；可达到玉石抗划等级，大于石墨1-9H等级；  4、整机具有防强光干扰的性能，在400K LUX的强光照射下，书写等功能可以正常使用；  5、整机色彩覆盖率在NTSC标准下不低于90%，在Rec.709标准色域格式下不低于130%；屏幕最高灰阶256灰阶；  6、整机采用全贴合技术（钢化玻璃和液晶显示层无间隙密贴合，无水雾/水汽；减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透，178度可见屏体图像；视差更小，笔尖与液晶屏距离为0mm，光影偏差为0mm；）  7、整机采用电容触摸定位技术，电容技术遵循标准HID免驱协议,Window7/8/10Mac os/linux/国产化系统下自动识别,无需额外安装驱动程序；支持双系统Windows与Android下20点同时触控及书写,触摸分辨率:≥32768\*32768，触摸高度≤2mm,最小识别直径≤2mm,触摸书写延迟≤15ms；光标移动速度：＞130帧/秒；  8、为方便用户操作，智能交互黑板接口具备中文丝印标识；前置接口：全功能通道Type-C\*1，双通道USB3.0\*2（Windows和Android系统均能被识别，无需区分），HDMI IN\*1高清（非转接）；  9、为方便教师使用，智能交互设备后置接口：USB2.0\*1，USB2.0双通道接口\*1（展台、U盘等设备在Android和Windows下均可使用），RS232\*1，RJ45\*1，HDMI 2.0高清输入\*1，HDMI 1.4高清输入\*1，VGA输入\*1，音频输入Audio in\*1，视频AV\*1，触控USB 2.0 Type B Male\*1，音频输出Audio out\*1，MIC接口（USB 3.0 Type B Male）\*1，分量YPbPr\*1；  10、整机USB触控接口具备外部电脑连接时，支持以一根USB线直接读取插在交互设备上的U盘，并识别连接至交互设备的翻页笔、无线键鼠等USB设备；  11、整机具备一体化多媒体单元摄像头支持1200W像素的视频采集；支持对角视场角120°，上下支持±5°的角度调节；支持扫描二维码功能，快速调用信息；多媒体单元内置4阵列麦克风全向拾音距离最大可达12米；支持远程巡课系统，使用摄像头单元可实现远程巡课；支持搭配AI软件（自动点名、点数、击鼓传花、班里挑一）使用；  12、整机具备前置笔槽设计(可拆卸)，可放置磁吸式书写笔、智能电子教鞭、粉笔、水性笔等，笔槽具备粉尘清理结构设计；  13、整机前置具有中文标识的针孔式电脑还原物理按键，无需专业人员即可轻松解决电脑系统故障；  14、整机具备前置中文标识的物理快捷按键,至少具有；"音量-"、"音量+"、"触控开关"、"关闭窗口"、"护眼"、"多任务"、"主页键"、"电源"等，且主页键单击后切换到电脑专有系统界面或Android界面，长按可进入录课助手；  15、整机支持课堂录课助手功能，在windows任意界面下均可开启录课功能，可实现三种录制模式，屏幕录制、屏幕+摄像头、专业级录制直播，方便学校教师任意场景录制切换；  16、整机具备多键合一功能:电源开关、电脑开关、辅助电脑系统还原、节能息屏，息屏状态下可节能95%；  17、设备整机采用插拔式电脑模块架构，接口严格遵循 Intel®的 OPS-C 相关规范, 针脚数为 80Pin,屏体与插拔式电脑无单独接线；  18、整机前置接口面板和前置按键面板支持前拆式结构；  19、可实现一键切换分辨率，调整画面显示比例；  20、整机前面板具有标识的天线模块，包含2.4G、5G双频Wifi及蓝牙4.1接发装置，Android与Windows均可无线上网；  21、整机内置蓝牙：在Windows系统下，设备可通过蓝牙模块与蓝牙音箱连接，通过蓝牙音箱播放智能交互黑板音频；同时支持设备与具有蓝牙功能的手机连接，内置蓝牙模块工作距离不低于12米；  22、整机只需一根网线连接，即可实现Windows和Android双系统同时上网；  23、整机具备独立扩声系统，在设备通电关机的情况下接入无线MIC，仍可以通过交互设备音箱实现扩声功能；  24、设备处于关机通电状态，外接电脑、机顶盒等设备通过HDMI/VGA连接至智能交互黑板时，智能交互黑板识别到外接设备的输入信号后自动开机；  25、设备具有极速开机功能：通电不开机状态下，开机速度不超过3秒；  26、整机屏体具有物理防蓝光功能，无需其他操作即可达到蓝光防护效果；通过扫描交互黑板前置二维码即可获取产品防蓝光检测证书；  27、交互设备整机具备单独听功能，在关闭显示部分的情况下可播放音频，轻触显示部分可点亮屏幕；  28、整机具备2个前置15W全音域音箱，可单独对高音、低音、平衡音进行调整；  29、为操作简便，设备具有触摸悬浮菜单，可通过两指调用此触摸悬浮菜单到屏幕任意位置；触摸悬浮菜单支持快速开启或关闭，用户可自定义显示状态并可在屏幕任意位置通过单根手指长按屏幕5s快速隐藏，双根手指长按屏幕召回；触摸悬浮菜单中的信号源通道可自定义，并可固化到菜单中，一键直达常用信号源，并支持自定义名称（中文、英文及数字）；悬浮菜单下可调用多种类型的书写笔，包括软笔、荧光笔、万能笔，分别提供12种颜色、多种粗细供用户使用；  30、交互设备具备智能护眼功能，用户可自行打开或关闭；护眼：点击护眼调节色温护眼；柔光护眼：通过降低色温，减少对视力的伤害；亮度护眼：通过调节显示亮度，减少对视力的伤害；书写护眼：白板书写状态下，通过亮度调节，减少对视力的伤害；光控护眼：根据环境光调节显示亮度，减少对视力的伤害；  31、整机在任意信号源通道（如含Windows、Android、Ypbpr、TV、HDMI等常用通道）下均可调用触摸悬浮菜单。悬浮菜单可进行自定义分组，可添加Windows和Android系统下的互动教学工具、书写白板、系统设置、AI互动软件等不少于23个应用；  32、整机Android部分可一键进行硬件系统检测(支持无PC状况下使用):对系统内存、存储、截屏文件夹、屏温、触控系统、光感系统、内置电脑、设备序列号、固件版本、屏体信息、设备名称等提供直观的状态、故障提示；  33、智能交互设备Android主板具备四核CPU，ROM不小于8G，RAM不小于2G，版本不低于8.0；Android整体4K UI界面遵循人体工程学规范，采用集中式布局，具备与实际功能一致、表达准确、清晰的中文标识；Android系统下主页提供不少于4个应用程序，并可随意替换；  34、智能交互设备具备联动功能；系统联动：在windows与Android系统下，网络设置、系统设置、书写批注、音量调节等可在同一页面下打开并进行设置；书写联动：悬浮菜单、Android白板、windows白板、演示助手等工具下所有书写笔可实现相互联动；设置联动：在任意系统下可快速调取快捷设置，在不切换系统的情况下可对Android与windows的声音、设置、分辨率等进行单独调节；  35、整机具备屏体温度实时监控(根据温度变化以不同颜色提示)、高温预警及断电保护等功能并可进行实际模拟演示；  36、整机具备多种手势操作：双击悬浮菜单/四指向下滑动—屏幕下移/点击两侧快捷键—屏幕下移，整个屏幕下移三分之一，仍可触控及书写；可通过多指长按屏幕达到息屏及唤醒功能；通过五指抓取屏幕任意位置可调出多任务处理窗口，并对正在运行的应用进行浏览、快速切换或结束进程；  37、智能交互设备标配书写笔具备两种笔头直径，无需切换菜单，可自动识别粗细笔迹，方便教师板书及批注重点；  二、内置插拔式模块化电脑  1、采用插拔式模块电脑结构（不接受外挂盒模式），接口严格遵循Intel相关规范，针脚数80Pin，与大屏无单独连接线  2、采用Intel 8代 I5平台处理器；  3、支持DDR4 8G笔记本内存或以上配置；存储空间256G SSD或以上配置，具备防震功能；  4、具备独立非外扩展USB3.0\*3、USB2.0\*2、Audio In\*1、Audio Out\*1、HDMI\*1、DP\*1、RJ45\*1；  5、提供软件、硬件一键系统还原方案；  6、标配正版办公软件与操作系统。  三、教学应用软件  （一）专属教学系统桌面:  1、提供教学应用专属桌面，支持 windows系统和安卓系统的融合，同一界面下实现 windows 教学应用和安卓系统应用的快捷调用，如白板软件、微课工具、数字教材、系统管家、系统检测、系统设置等；  2、支持在任意通道下，通过前置物理按键返回教学应用桌面；  3、为方便老师教学，桌面中可显示电脑中预装的教学软件、时间、日期等，并可根据功能应用自动归类，提供不少于四种应用类别，包含课件制作、数字资源、教学工具、管理辅助工具等；  4、 支持开机自动进入教学界面，可多指滑动对首页、教学应用和电脑桌面进行循环切换，并提供中文提示，辅助操作；  5、支持首页欢迎语自定义，可根据需求修改内容及字体；支持背景图自定义，提供不少于 10 种背景模板，且可上传本地图片；  6、支持在首页自定义添加教学应用，所添应用与个人账号联动，方便教师个性化绑定常用功能并快捷调用；  7、为实现不同教师使用需求，教学系统至少支持三种（账号、扫码、U 盘-key）及以上登录方式，且登录完毕后，可查看自己自定义添加的应用软件；  8、软件支持登录联动，老师登录软件后，无需再输入密码，即可快速登录其他预装的教学软件；  9、支持 U 盘插入自动识别并打开其文件夹，方便用户快速调用软件及个人资源；  10、支持在应用页一键调用应用中心，免去浏览器中输入网址的复杂步骤，快速实现对教学软件的下载、安装、升级和卸载。（不接受第三方软件或以访问网页链接的形式应标）；  11、软件提供多任务功能，支持快捷切换或关闭已打开窗口；支持偏好设置：开机自动启动、开机默认进入软件主页等。  （二）PPT课件教学演示助手  1、演示助手可通用于 WPS 与 PPT；演示助手，随 WPS 与 PPT 的课件打开自启动，无需手动打开；  2、为满足教师使用习惯，可支持双侧工具栏位置自定义；在不修改WPS与PPT的课件格式情况下，支持原文档随时批注，擦除；  3、为满足不同的教学场景书写，提供十种书写笔，包括：硬笔、软笔、手势笔、竹笔、图章笔、智能笔、粉笔、纹理笔、激光笔，荧光笔。其中多种书写笔支持至少五种颜色和多种笔迹粗细模式的更换，为方便教师辨识，所有书写笔提供中文指引；  4、提供多种教学常用工具，无需切换软件，即可在 WPS 与 PPT 的课件中添加时钟，聚光灯等小工具；  5、支持在WPS与PPT的课件播放音视频时，无需通过物理按键即可实现黑屏，轻触屏幕即可点亮，同时支持在黑屏状态下不影响音视频的正常播放。  （三）教学软件应用中心  1、为方便用户对教学软件进行统一的下载、安装、升级等，需要提供专门针对教学软件管理的应用中心；  2、应用中心可对教学软件进行分类统计，并可显示每一类别的软件数量。同时还可以显示软件是否已安装，对未安装的教学软件可以一键下载并安装，支持查看下载记录及软件下载进度；  3、支持查看软件详情页，包含软件名称、软件介绍、软件截图、软件大小、软件版本号、软件更新时间等信息；  4、可在教学应用桌面中便捷打开应用中心。  （四）教学媒体中心  1、提供课堂专属的影音播放平台，软件至少包含产品教程、云课堂、TV 电视、我的资源等功能模块，且媒体中心主界面预留至少 4 个常用频道模块，用户可将常用频道一键添加至媒体中心主界面，无需单独安装视频播放软件；  2、为方便用户使用，媒体中心所有应用软件均在统一入口，方便用户集中管理；  3、具备轮播图展示，从国家政策、校园建设、学生发展等维度实时调整展示，让学校、师生及时知晓当下动态；  4、支持一键查看交互设备使用教程，视频教程不少于 200 个，包含电脑使用技巧、软件使用、学科应用等内容，便于用户快速掌握交互设备的使用技巧；  5、云课堂在线直播：提供直播观看入口，输入数字直播码即可观看，可观看专递课堂直播、录课助手直播，支持多路径直播观看统一；  6、支持播放德育、美育、科普等各大频道的网络电台频道资源，频道可自定义添加，自由切换，也可在后台对频道进行统一创建、发布和删除，也可指定频道的轮播图和展示数量；  7、为方便教师与学生快速了解实时新闻与科教资讯，无需下载视频播放 APP，在线即可播放 CCTV 官网所有频道；具备新闻、体育、健康、科教、经济、农业、法制、军事、纪实、戏曲、音乐、影视等不少于 16种类别视频资讯；  8、支持扫码登录即可享有专属资源空间不少于 50G，，教师可根据需求自行添加课程资源，频道资源、课件资源皆支持，资源需以链接方式添加；  9、本地视频资源模块可快速检索设备内视频资源，当有外接 U 盘等设备接入时，会自动弹出并快速检索 U 盘等外接设备中的视频资源；  10、为方便客户使用，软件中所有公共页面皆支持教师自定义添加频道资源。  （五）录课中心  1、支持屏幕、屏幕+摄像头等多种形式的录制，也可结合录播系统进行全景录制；  2、支持对视频清晰度的调整，提供高清、超清、超高清的切换，方便用户在手机、电脑或者大屏上观看；  3、具有便捷的录制工具条，可快速录制，可移动，3s 无操作即变为半透明；可实时查看录制进度，进行暂停、开始、结束操作；  4、录制过程中支持随时开启分享功能，实现即时直播，听课端无需下载软件，扫描二维码即可进入直播课堂并进行互动；  5、在桌面及摄像头录制场景下，能自动侦测摄像头，可识别出展台摄像头，同时支持摄像头 画面的切换、移动及大小的调整；开通直播后生成直播海报、直播码，易于分享，多人观看无压力，且支持手机端、PC 端观看直播，可实现课堂实时评论；  6、录制视频可自动保存在本地，也可上传至云端教师空间，结束录制即生成回看视频，可快速浏览录制情况；  7、录制列表支持按时间查找所有已录制视频并可查看录制详情，包括录制日期、文件大小、 上传状态，同时可扫码回看所有已上传视频；  8、录制视频支持点播、分享、编辑等功能，也可将视频共享到学校空间，方便校本资源的建设和管理。  （六）备授课功能  1、支持两种登录方式；账号密码直接登录，手机验证码快捷登录；此外，还支持免登录打开本地课件；软件分为备课模式和授课模式，满足老师不同的教学场景需求；  2、教学软件至少包含，个人空间、回收站、我的班级、操作指南、个人设置等应用模块；  3、回收站：教师可根据自自使用需求对已经创建好的课件进行修改或删除，删除后的课件可自行存放到回收站，默认情况下保存30天，30 天后可自动清除，已经删除后的课件，可进行恢复或清除；回收站内的课件支持单个课件，或者全部课件一键清除。  一、备课模式  1. 备课工具  ①提供预置的高质量课件素材，允许老师在电脑端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览，所有制作的课件均实时保存至云端，老师只需登录即可查看；  ②支持老师根据教材章节目录、知识点选择对应的教学内容。老师仅需要按每个教学环节选择所需的教学模块即可快速生成一份课件。每个课时均提供过量的教学内容模块，满足老师的个性化需求；  ③教学模块提供教学设计和课件内容，部分课件提供课件批注，帮助老师更好地选择、运用课件内容；  ④支持将做好的课件保存在个人空间，老师在授课时进入个人空间后即可直接打开授课使用，无需下载，为方便老师课件存储，每个账号提供不少于 2TB 的空间容量；  ⑤老师制作好的课件可以打印成纸质版或导出成 PDF，同时也可以以链接的形式分享，还支持扫码分享到手机微信；  ⑥为方便老师更好地使用软件功能，软件中需要内置常见问题及初级、高级使用说明，同时提供视频格式的教程，以方便老师自主学习；  空白课程建设需包含 PPT 导入，word 导入等功能；制作完成后可进行课件预览，下载，打印等功能，教学设计模块支持二次编辑，软件支持单独 PPT 导入功能，并支持导入进度条提示功能，用户可查看当前导入进度，上传完成后具有中文提供功能。  2. 学科资源  ①提模块化的高质量课件素材和教案，课件支持组选：课堂导入、知识讲解，例题与变式，拓展延伸，课外活动等等，注重知识的形成过程，课件总课时量不低于1000 个课时；  ②内置数百个高质量交互式动画，增强课堂趣味性，提供平行线、勾股定理的证明、正比例函数、全等三角形、爱国动画、识字小游戏、课文朗诵等不少于 1000 个制作完成的语文、数学交互式动画课件素材，可直接选用插入到课件中；  ③精选各省市高考、统考真题、学校考试真题，以及主流教辅书中的习题组成中学数学学科题库，题库总量达到 20 万题，要求题库自带答案及解析，题库内的题目支持支持筛选题型和试题难度，可支持直接插入到课件中，题库内容插入到课件之后，还可以对题、答案、解析进行二次编辑，还可以对文本、公式进行二次编辑。  3. 课件编辑  ①支持电脑端在线创建、编辑和修改课件；  ②提供语文生字卡片，输入常用字后自动匹配读音及笔顺演示。提供拼音标注工具。支持一键将纯文本转化为文本+拼音格式或拼音格式；  ③提供英语生词卡片，按不同年级提供同一单词的不同释义生词卡片。常用单词自动生成配图、发音、释义；配图可根据老师的需求进行切换；  ④提供化学编辑器：提供化学公式上标、下标、反应符号、反应条件、气体沉淀等符号及快捷输入方式。输入后的公式与文本处于同一个文本框内，拖动文本框后公式随文本框变化位置；  ⑤提供数学公式编辑器，提供近百种数学符号，提供数学公式上标、下标、分式的快捷键输入方式。输入后的公式与文本处于同一个文本框内，拖动文本框后公式随文本框变化位置；  ⑥支持用户创建当一个对象被点击时，触发其他对象出现或隐藏效果的动画；  ⑦支持老师创建交互式动态课件，提供相应的教学画板工具。支持通过拖动或输入的方式改变对象的参数数值，相应的图像和函数随数值的变化而发生变化。支持调节缩放坐标轴，图像生成后可重新编辑。画板工具支持通过指令快速绘制平面图形、立体图形和函数图像；  ⑧可以绘制任意平面图形：例如：多边形，圆，圆锥曲线，向量，函数图形等。可以绘制任意几何图形。例如：棱柱，棱锥，几何体展开图，曲线，曲面等。可以制作任意 3D 动态课件，例如：震荡，视图旋转，空间运动，投影等等；  ⑨支持老师将绘制的函数图像或图形一键导出为图片，插入到课件中；  ⑩支持出现、动作、消失共三种类型 29 款的动画效果；  ⑪提供知识配对、分类达人、填空大人等多种类型的课堂活动，每种课堂活动提供不少于 6 种活动模板，老师备课时通过活动模板即可快速制作趣味活动，以增加课堂趣味性。  二、授课模式  支持在授课模式下同时打开课件和课堂评价功能，进入到授课的环节。同时也支持两个功能模块独立使用。课件支持在离线的状态下播放。  1. 课件播放  ①可通过点击或触摸屏幕实现动画的显示和翻页，同时支持通过翻页笔翻页，还支持点击工具条进行课件的前翻页和后翻页；  ②支持放映状态下的批注擦除功能。支持手写标注圈选功能，共有10种笔型6种颜色可选，可在课件中任意绘画，且可以用橡皮擦功能部分擦除和一键清页；  ③支持通用小工具，可在课堂授课状态下实现黑屏、时钟、放大镜、聚光灯等插件功能；  ④支持播放状态下，手指长按移动课件元素。  2. 课堂评价  ①授课模式下课堂评价以勋章的形式，始终悬浮在页面右下角。方便老师在课上随时随地开启评价窗口，对学生进行评价。支持对全班、单个或多个学生进行评价，评价结果可撤回；  ②界面、评价项、学生头像均采用卡通化方式，评价时配有相应的动画和音效，提高课堂趣味性；  ③为提高课堂趣味性，软件支持随机抽选学生进行评价。为方便把控课堂活动时间，支持计时器功能，包括秒表和倒计时；  ④支持教师通过 PC 客户端登录使用，查看学生的课堂评价数据。 | 23 | 台 |
| 2 | 设备集中管理平台 | | 一、平台登录  1、后台控制端采用 B/S 架构设计，可在Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登录进行操作；  2、安全管理：首次登录，切换环境登录时验证用户身份，保障系统安全性；  3、多层级用户管理：可设置不同权限的管理员，分配地点管理校园设备；用户账号与云端账号统一，根据手机号自动获取用户信息。  二、设备控制  1、设备详情：查看局域网内所有设备的状态，包括在线、离线状态，教室名称信号源、内存使用率、CPU 使用率、C 盘使用率，音量。支持按照设备类型、设备名称进行查询筛选；支持按列表展示以及按缩略图展示；  2、远程监控：实时监控当前设备桌面，支持同时查看四台设备；  3、即时操作控制：批量对选定的受控设备进行关机、重启、触控切换（屏幕触控锁定、解锁），信号源切换、音量调节、打铃操作；  4、定时操作控制：可远程对选定的设备做定时关机、定时打铃、定时切换信号源、定时信息发布，实现单次、每日循环、每周循环、每月循环的定时控制；支持定时操作列表查询，并可对具体某项定时操作进行再次编辑；  5、发布信息：可即时向任意选定的设备发布纯文本信息，支持常驻桌面型、滚动发布型及气泡弹出提示，可设置播放时长，  6、支持再次编辑；支持设置字体及字体颜色；文件分发：支持多文件推送至任意选定的设备，包括文本、图片、pdf、word、excel、ppt、flash、音视频；  7、软件管理：可上传软件至集控平台，可远程安装/卸载，便于管理终端软件；  8、系统激活：支持任意选定的设备，远程一键自动激活 windows 系统与 office 软件；  9、系统保护：支持选定任意设备，开启/关闭系统保护；开启系统保护时，可有效避免病毒 的入侵和系统破坏，此期间无论安装软件、拷贝文件、删除文件、更改系统配置等操作，设备重启后又将恢复到之前状态；开启/关闭系统保护时，终端右下角提示当前状态；  10、课间文化：选择音/视频下发至大屏，自定义时间自动播放；单次播放，每日/每周/每月定时播放；无需部署本地服务器；  11、巡课管理：默认查看当前屏幕画面，可一键切换为摄像头画面，通过摄像头获取当前教室画面，同步教室声音，云端可查看音/视频播放模块；无需部署本地巡课服务器。  三、数据统计  1、以图文形式对设备的使用情况进行数据统计，可以按照一定时间周期进行统计，也支持按日、周、月进行统计；  2、统计内容包括设备数量、设备开机率、设备开机时长、软件使用活跃度、设备活跃度排行、设备使用时长分布、设备在线数量、学科使用统计等，支持以统计图表显示及以excel 格式导出；  3、支持将统计图表内容以 pdf 形式，每周推送至用户移动端中；区级管理员可查看该区域下所有学校设备数据，校级管理员可查看本校所有设备数据。  四、视频直播  1、本地无需部署直播服务器，无需绑定 IP 地址，云端直接开启直播；  2、音视频直播一体化，随时切换音频/视频直播；  3、用户可预约直播，选择日期、时间进行预约；直播开始时，接收端弹出 10 秒倒计时提醒，直播时间结束时，自动关闭直播；直播时可选择音频直播/视频直播，可调节视频源、音量等。支持查看直播列表，包含直播名称、预约时间、直播类型、预约设备、创建时间、删除等。  五、弹窗拦截  1、默认一键拦截学校所有设备广告弹窗；查看学校所有已拦截弹窗记录。  六、基础设置  1、地点管理：可对学校的所有设备按年级或楼层等进行任意地点管理，并可以对地点进行修改、添加设备、删除等操作；支持添加子节点生成地点导航；通过地点名称或专属地点编号进行快捷查询；支持批量删除；  2、日志管理：通过日志管理查看对每台设备进行的操作、并可以根据日期、日志类型进行日志分类查找；  3、学校信息：可查看学校信息，包含学校编号、该校设备授权数量、学校地址、校管理员、联系电话等；  4、设备设置：按照设备类型、设备名称、设备编码等进行筛选；支持添加设备、批量移动设备、导出设备、批量删除设备等功能；  5、综合设置：终端权限密码设置，终端在进行设备配置和系统保护设置时，需要进行权限密码验证；后台自定义设置巡课模式，设置画面分辨率以及码率；  6、登录日志：可查看用户登录平台情况，包含用户账号、用户登录时 IP 地址、浏览器信息、操作系统、登陆时间等信息；支持根据时间段、用户账号、用户名称等进行对用户登录情况进行筛选。  七、终端软件  1、部署简单：系统自动生成各学校对应的专属编码，只需将设备连通互联网，输入对应编码，选择终端设备，即可自动完成部署；  2、一键查看设备连接信息，包含Windows/office 版本与激活状态，硬盘、CPU、蓝牙状态（关闭状态下可进行开启）、内存、网络状态、OPS S/N 号、触控版本、固件版本号；  3、系统保护：一键开启/关闭系统保护；开启系统保护时，可有效避免病毒的入侵和系统破坏，此期间无论安装软件、拷贝文件、删除文件、更改系统配置等操作，设备重启后又将恢复到之前状态；  4、弹窗拦截：提供广告拦截 ，对广告弹窗实现一键拦截，默认直接开启拦截；查看各软件弹窗拦截次数，拦截数量，所有拦截记录等，可提供软件拦截名单；  5、系统备份：一键备份完整系统，保留系统数据；系统还原：还原至最新备份系统，解决系统异常等问题，如无最新备份系统，还原至出厂状态；备份还原状态需要与硬件一键备份还原保持一致；  6、驱动程序：自动识别设备，获取当前设备驱动，可下载、升级至最新驱动；  7、内置电脑受控端支持最小化隐藏到系统托盘，不影响教师日常使用；  8、直播：展示该终端可看到的所有直播，在直播时间内，可进入直播进行观看；  9、支持终端自动升级。。 | 23 | 套 |
| 3 | 展台 | | 一、硬件参数  1、支持壁挂和台式两种安装方式，采用三点稳固设计，确保台式安装时，即使在不平整的桌面上依然可稳固安装及使用；  2、托板采用单板结构，不接受托板表面折叠设计；  3、拍摄幅面不小于A4；  4、像素要求≥800万；  5、电源：5V USB供电；工作电流：小于500mA，无需外接电源，USB线采用分离式设计；  6、图像色彩：24位；  7、麦克风：内置高灵敏度麦克风； 8、输出格式：图片JPG，视频MP4； 9、光源：LED灯补光；  10、动态视频帧率：30帧/秒（1080P）；  11、对焦/白平衡：自动；  12、整机具有安全锁；  13、清晰度：中心线≥1200线。 | 23 | 台 |

**附件：**

### 课桌凳配备学校名单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 州市 | 县区 | 学校名称 | 学校数 | 数量 | 备注 |
| 海东 | 化隆 | 第一中学 | 1 | 1408 |  |
| 海东 | 化隆 | 第二中学 | 1 | 100 |  |
| 海东 | 化隆 | 民族中学 | 1 | 377 |  |
| 海东 | 化隆 | 群科新区中学 | 1 | 182 |  |
| 合计 | | | 4 | 2067 |  |

### 学生床配备学校名单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 州市 | 县区 | 学校名称 | 学校数 | 数量 | 备注 |
| 海东 | 化隆 | 第一中学 | 1 | 200 |  |
| 海东 | 化隆 | 民族中学 | 1 | 75 |  |
| 合计 | | | 2 | 275 |  |

### 美术器材配备学校名单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 州市 | 县区 | 学校名称 | 学校数 | 数量 | 备注 |
| 海东 | 化隆 | 第一中学 | 1 | 1 |  |
| 合计 | | | 1 | 1 | 1批 |

### 安保设备实施学校名单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 州市 | 县区 | 学校名称 | 学校数 | 数量 | 备注 |
| 海东 | 化隆 | 第一中学 | 1 | 1 | 1批 |
| 海东 | 化隆 | 第二中学 | 1 | 1 | 1批 |
| 海东 | 化隆 | 第三中学 | 1 | 1 | 1批 |
| 海东 | 化隆 | 第四中学 | 1 | 1 | 1批 |
| 海东 | 化隆 | 群科新区中学 | 1 | 1 | 1批 |
| 合计 | | | 5 | 5 | 5批 |

### 计算机网络教室实施学校名单

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 州市 | 县区 | 学校名称 | 学校数 | | 教室数量 | 学生机数 | 教师机数 | 总台数 |
| 海东 | 化隆 | 第一中学 | 1 | | 1 | 56 | 1 | 57 |
| 海东 | 化隆 | 第二中学 | 1 | | 1 | 56 | 1 | 57 |
| 海东 | 化隆 | 第三中学 | 1 | | 1 | 56 | 1 | 57 |
| 海东 | 化隆 | 第四中学 | 1 | | 2 | 112 | 2 | 114 |
| 海东 | 化隆 | 民族中学 | 1 | | 2 | 112 | 2 | 114 |
| 海东 | 化隆 | 群科新区中学 | 1 | | 1 | 56 | 1 | 57 |
| 合计 | | | | 6 | 8 | 448 | 8 | 456 |

### 智慧黑板实施学校名单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 州市 | 县区 | 学校名称 | 学校数 | 数量 | 备注 |
| 海东 | 化隆 | 第三中学 | 1 | 6 |  |
| 海东 | 化隆 | 群科新区中学 | 1 | 17 |  |
| 合计 | | | 2 | 23 |  |