**大通县政府采购服务中心**

**竞争性磋商文件**

**采购项目编号：大政采竞磋（货物）2025-14号**

**采购项目名称：大通县2025年第二批（因素法）义务教育学校信息化设备采购项目**

**采购人：大通回族土族自治县教育局**

**集中采购机构：大通县政府采购服务中心**

**2025年7月**

**目录**

[第一部分投标人须知前附表 5](#_Toc37663994)

[第二部分投标人须知 8](#_Toc37663995)

[一、说明 8](#_Toc37663996)

[1.适用范围 8](#_Toc37663997)

[2.采购方式、合格的投标人 8](#_Toc37663998)

[3.磋商费用 8](#_Toc37663999)

[二、磋商文件说明 8](#_Toc37664000)

[4.磋商文件的构成 8](#_Toc37664001)

[5.磋商文件的质疑 8](#_Toc37664002)

[6.磋商文件的澄清或修改 9](#_Toc37664003)

[三、磋商响应文件的编制 9](#_Toc37664004)

[7.磋商响应文件的语言及度量衡单位 9](#_Toc37664005)

[8.磋商报价及币种 10](#_Toc37664006)

[9.磋商保证金 10](#_Toc37664007)

[10.磋商有效期 10](#_Toc37664008)

[11.磋商响应文件构成 10](#_Toc37664009)

[12.磋商文件格式及编制要求 11](#_Toc37664010)

[四、磋商响应文件的递交 12](#_Toc37664011)

[13.磋商响应文件的密封和标记 12](#_Toc37664012)

[14. 递交磋商响应文件程序 12](#_Toc37664013)

[五、开标 12](#_Toc37664014)

[15.开标 12](#_Toc37664015)

[六、资格审查程序 13](#_Toc37664016)

[16.资格审查程序 13](#_Toc37664017)

[七、磋商程序及方法 13](#_Toc37664018)

[17.磋商小组 13](#_Toc37664019)

[18.磋商工作程序 14](#_Toc37664020)

[19. 答疑的方式和情形 15](#_Toc37664021)

[20.评审办法 16](#_Toc37664022)

[八、成交办法 18](#_Toc37664023)

[21.推荐并确定成交投标人 18](#_Toc37664024)

[22.成交通知 18](#_Toc37664025)

[九、授予合同 18](#_Toc37664026)

[23.签订合同 18](#_Toc37664027)

[十、串通投标的认定及处理办法 19](#_Toc37664028)

[24.串通投标的情形 19](#_Toc37664029)

[十一、磋商活动终止 19](#_Toc37664030)

[25. 终止情形 19](#_Toc37664031)

[十二、处罚 20](#_Toc37664032)

[26.处罚情形 20](#_Toc37664033)

[十三、其他 20](#_Toc37664034)

[第三部分大通县政府采购项目合同书范本 21](#_Toc37664035)

[第四部分磋商响应文件格式 35](#_Toc37664036)

[附件1：磋商函 36](#_Toc37664037)

[附件2：法定代表人证明书 37](#_Toc37664038)

[附件3：法定代表人授权书 38](#_Toc37664039)

[附件4：投标人承诺函 3](#_Toc37664040)9

[附件5：投标人诚信承诺书 4](#_Toc37664041)0

[附件6：投标人资格证明文件 4](#_Toc37664042)1

[附件7：财务状况、缴纳税收和社会保障资金证明 4](#_Toc37664043)2

[附件8：无重大违法记录声明 4](#_Toc37664044)3

[附件9：竞争性磋商首次报价表 4](#_Toc37664046)5

[附件10：分项报价表 4](#_Toc37664047)6

[附件11：技术规格响应表 4](#_Toc37664048)7

[附件12：其他资格证明材料 4](#_Toc37664049)8

[附件13：投标产品相关资料 4](#_Toc37664050)9

[附件14：投标人的类似业绩证明材料 5](#_Toc37664051)0

[附件15：制造（生产）企业小型、微型企业声明函 5](#_Toc37664052)1

[附件16：残疾人福利性单位声明函 5](#_Toc37664053)2

[附件17：销售及服务相关内容 5](#_Toc37664054)3

[附件18：投标人认为在其他方面有必要说明的事项 5](#_Toc37664055)4

[第五部分磋商及采购项目服务要求 5](#_Toc37664056)5

[一、磋商要求 5](#_Toc37664057)5

[1.磋商说明 5](#_Toc37664058)5

[2．报价说明 5](#_Toc37664059)5

[3．重要指标 5](#_Toc37664060)5

第一部分投标人须知前附表

大通县政府采购服务中心（以下均简称“采购代理机构”）受大通回族土族自治县教育局（以下均简称“采购人”）的委托，拟对“大通县2025年第二批（因素法）义务教育学校信息化设备采购项目，采购项目编号：大政采竞磋（货物）2025-14号”进行国内竞争性磋商采购，现予以公告,欢迎符合条件的竞争性磋商响应人前来参加投标。

|  |  |
| --- | --- |
| 采购项目名称 | 大通县2025年第二批（因素法）义务教育学校信息化设备采购项目 |
| 采购项目编号 | 大政采竞磋（货物）2025-14号 |
| 采购方式 | 竞争性磋商 |
| 采购预算额度 | 270.00万元 |
| 项目分包个数 | 1个包采购预算控制额度：270.00万元。 |
| 采购要求 | 具体要求详见《竞争性磋商文件》内容。 |
| 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、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。  3、为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。  4、本项目不接受投标人以联合体方式进行投标。  5、经信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询后，列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的，取消投标资格。（提供“信用中国”网站无任何不良记录的查询截图，时间为投标截止时间前20天内） |
| 公告发布时间 | 2025年7月9日 |
| 获取磋商文件的时间期限 | 2025年7月9日至7月16日，每天上午0:00-12:00,下午12:00-23:59（午休、节假日除外） |
| 报名地点 | 政采云平台线上获取 |
| 递交磋商响应文件截止时间 | 2025年7月22日上午9:00分（北京时间） |
| 磋商时间 | 2025年7月22日上午9:00分（北京时间） |
| 磋商地点 | 大通县政府采购服务中心（大通县煤苑路18号307室） |
| 磋商响应文件格式及编制要求 | 1、按照“投标人须知”第11项“磋商响应文件构成”的要求，磋商响应文件须按以下要求分册编制。分别为：  资格性审查文件，包括11.1.1（1）至（9）的内容；  符合性审查文件，包括11.1.2（10）至（19）的内容。  2、磋商响应文件须编制目录、页码，文件中不得行间插字、涂改或增删，如有修改错漏处，须由供应商法定代表人或其委托代理人签字和盖章。 |
| 递交磋商响应文件程序 | 1、供应商应当在磋商文件要求的截止时间前，将加密电子投标文件一份务必在开标截止前上传至电子开评标系统，在截止时间后上传的，采购人、采购机构或者评标委员会应当拒收。  2、本项目为全流程线上磋商。  3、递交地点：由采购人（采购代理机构）在大通回族土族自治县政府采购服务中心开标室组织远程解密、远程不见面线上解密，供应商须在截止时间前将加密的响应文件上传到政府采购云平台（https://www.zcygov.cn/）。 |
| 购买磋商文件时应提供材料 | 营业执照副本复印件（加盖单位公章）、法定代表人授权书（参考磋商文件格式（3））、法人身份证及开户许可证复印件（加盖单位公章）。以上资料除原件外均需加盖公章。 |
| 获取磋商文件方式 | 供应商登录政采云平台https://www.zcygov.cn/在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件） |
| 磋商文件售价 | 0元/包（磋商文件售后不退,投标资格不能转让。） |
| 采购人联系人 | 联系人：卢老师  联系电话：0971-2722388  联系地址：大通回族土族自治县教育局 |
| 集中采购机构及联系人 | 集中采购机构：陈老师  联系电话：0971-2730517  联系地址：大通县政府采购服务中心 |
| 其他事项 | 本项目采购标的物所属行业为：货物制造业。 |
| 财政监督部门及电话 | 监督单位：大通回族土族自治县财政局 0971-2722784 |

第二部分投标人须知

一、说明

1.适用范围

本次采购受大通回族土族自治县教育局的委托，仅适用于本竞争性磋商文件（以下简称“磋商文件”）中所叙述的项目。

2.采购方式、合格的投标人

2.1本次招标采取竞争性磋商方式。

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.磋商费用

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

二、磋商文件说明

4.磋商文件的构成

4.1 磋商文件包括：

（1）投标人须知前附表

（2）投标人须知

（3）大通县政府采购项目合同书范本

（4）磋商响应文件格式（相关附件）

（5）磋商项目要求及技术参数

（6）磋商过程中发生的澄清、变更和补充文件

4.2 投标人应当按照磋商文件的要求编制磋商响应文件。磋商响应文件应当对磋商文件提出的要求和条件作出明确响应。

5.磋商文件的质疑

5.1 参加磋商的磋商投标人认为磋商文件、磋商活动和成交、成交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）向采购人或者集中采购机构提出质疑，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同一采购程序环节的质疑。采购人或集中采购机构在收到磋商投标人的书面质疑后7个工作日内予以答复，如有变更事宜，应当在发布本次竞争性磋商公告的网站上发布变更公告，告知本项目的所有潜在投标人。

5.2 参与采购活动的磋商人对评审过程或者结果提出质疑的，采购人或集中采购机构可以组织原磋商小组协助处理质疑事项，并依据评审委员会出具的意见进行答复。质疑事项处理完成后，采购人或集中采购机构应按照规定填写《大通县政府采购磋商人质疑处理情况表》，并在15日内报大通县政府采购监督管理办公室备案。

5.3 质疑时效期间的计算

（1）对可以质疑的磋商文件提出质疑的，为收到磋商文件之日或磋商文件公告期限届满之日；

（2）对磋商过程提出质疑的，为磋商程序各环节结束之日；

（3）对成交结果提出质疑的，为成交公告期限届满之日。

6.磋商文件的澄清或修改

6.1 采购人或者集中采购机构可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改的，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磋商文件的组成部分。

澄清或者修改的内容可能影响磋商响应文件编制的，采购人或者集中采购机构在磋商文件要求提交首次磋商响应文件截止时间至少5日前，在青海政府采购信息网上发布公告；不足5日的，顺延提交首次磋商响应文件的截止时间。

6.2 在投标截止时间前，采购人或集中采购机构可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间，并在磋商文件中要求的磋商截止时间和磋商时间的三日前，将变更公告发布在青海省政府采购信息网上。

三、磋商响应文件的编制

7.磋商响应文件的语言及度量衡单位

7.1 投标人提交的磋商响应文件以及投标人与集中采购机构就此磋商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磋商响应文件视同未提供。

7.2 除磋商文件中另有规定外，磋商响应文件所使用的度量衡单位，均须采用国家法定计量单位。

7.3 附有外文资料的，须翻译成中文并加盖投标人公章，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.磋商报价及币种

8.l 磋商报价为总报价。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 磋商报价有效期与磋商有效期一致

8.3 最后磋商报价为闭口价，即成交后在合同有效期内价格不变。

8.4 磋商币种为人民币。

9.磋商保证金

9.1 本项目不需要缴纳磋商保证金。

10.磋商有效期

从提交磋商响应文件的截止之日起60天。磋商响应文件中承诺的磋商有效期应当不少于磋商文件中载明的磋商有效期。磋商有效期内投标人撤销磋商响应文件的，集中采购机构可以不退还磋商保证金。

11.磋商响应文件构成

11.1 投标人应提交相关证明材料，作为其参加投标和成交后有能力履行合同的证明。编写的磋商响应文件须包括以下内容（格式详见磋商文件第四部分内容）：

11.1.1 磋商响应文件（上册）资格审查文件

（1）磋商函

（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

11.1.2 磋商响应文件（下册）符合性审查文件

（9）竞争性磋商首次报价表

（10）分项报价表

（11）技术规格响应表

（12）其他资格证明材料

（13）投标产品相关资料

（14）投标人类似业绩证明材料

（15）制造（生产）企业小型、微型企业声明函

（16）残疾人福利性单位声明函

（17）销售及服务相关内容

（18）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“磋商响应文件格式及编制要求”格式编制磋商响应文件。

12.磋商文件格式及编制要求

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

12.2 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。

四、磋商响应文件的递交

13.磋商响应文件的密封和标记

13.1 供应商应当在磋商文件要求的截止时间前，将加密电子投标文件一份务必在开标截止前上传至电子开评标系统，在截止时间后上传的，采购人、采购机构或者评标委员会应当拒收。

13.2本项目为全流程线上磋商。

13.3递交地点：由采购人（采购代理机构）在大通回族土族自治县政府采购服务中心开标室组织远程解密、远程不见面线上解密，供应商须在截止时间前将加密的响应文件上传到政府采购云平台（https://www.zcygov.cn/）。

14. 递交磋商响应文件程序

14.1 递交磋商响应文件程序：详见第一部分投标人须知前附表“递交磋商响应文件程序”。

14.2 投标人在提交磋商响应文件截止时间前，可以对所提交的磋商响应文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知集中采购机构。补充、修改的内容作为响应文件的组成部分。补充、修改的内容与磋商响应文件不一致的，以补充、修改的内容为准。

14.3 供应商以电报、电话、传真形式递交磋商响应文件的，集中采购机构概不接受。

五、开标

15.开标

15.1开标应当在磋商文件确定的提交磋商响应文件截止时间的同一时间进行。集中采购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。

15.2 开标由集中采购机构主持，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。

15.3 开标时，应当由投标人或者其推选的代表检查磋商响应文件的密封情况；经确认无误后，由集中采购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。

15.4 开标过程应当由集中采购机构负责记录，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

16.资格审查程序

16.1 开标结束后，磋商小组应当依法对投标人的资格性审查文件（上册）进行审查。

16.2 合格投标人不足3家的，不得评标。

16.3 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2.2款“合格的投标人”规定的资格要求的；
2. 未按磋商响应文件要求交纳或未足额交纳磋商保证金的；
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磋商文件规定和要求签字、盖章的；
5. 报价超过磋商文件中规定的预算金额或者最高限价的；
6. 磋商有效期不能满足磋商响应文件要求的；

七、磋商程序及方法

17.磋商小组

17.1 采购人、集中采购机构将根据采购项目的特点依法组建磋商小组，其成员由具有一定专业水平的技术、经济等方面的专家和采购人代表等三人以上单数组成。其中技术、经济等方面的专家不少于成员总数的三分之二。

17.2 磋商由集中采购机构负责组织，具体磋商事务由依法组建的磋商小组负责，并独立履行下列职责：

（1）审查通过资格条件投标人的磋商响应文件，并作出评价；

（2）要求投标人对解释或澄清其磋商响应文件；

（3）推荐预成交候选投标人；

（4）对非法干预评标工作的人员和机构进行举报或投诉。

17.3 磋商小组应遵守并履行下列义务：

（1）遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

（2）按照磋商文件规定的评审方法和评审标准进行评审，对评审意见承担磋商小组成员责任；

（3）对磋商响应文件、磋商情况和磋商中获悉的商业秘密保密；

（4）参与磋商报告的起草；

（5）解答投标人及有关方面的质疑；

（6）配合监管部门工作进行投诉处理工作。

17.4 磋商工作由集中采购机构组织，采购人、采购监管、纪检监察等有关方面代表可根据采购项目的具体情况列席。

17.5 磋商工作在有关部门的监督和严格保密的情况下依法进行，任何单位和个人不得非法干预、影响磋商工作和磋商结果。

17.6 磋商小组应当根据评审记录和评审结果编写评审报告。评审报告应当由磋商小组全体人员签字认可。磋商小组成员对评审报告有异议的，磋商小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选投标人，采购程序继续进行。对评审报告有异议的磋商小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由磋商小组书面记录相关情况。磋商小组成员拒绝在报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评审报告。

18.磋商工作程序

18.1 进入磋商阶段后，由磋商小组独立开展评审工作，磋商小组所有成员应当集中与单一投标人分别进行磋商，给予所有参加磋商的投标人平等的磋商机会，并负责审议所有通过资格条件投标人的磋商响应文件。

18.2 符合性审查时，存在下列情况之一的，按无效处理：

（1）未按第11.1.2款（9）-（13）要求提供相关资料的；

（2）符合性审查文件没有按磋商文件规定和要求签字、盖章的；

（3）投标人最后磋商报价出现两个或两个以上报价方案的；

（4）产品交货期、投标有效期不能满足磋商文件要求的；

（5）投标报价超过磋商文件规定的采购预算额度；

（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磋商文件确定的重要技术指标、参数的；

（8）磋商响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；

（9）磋商小组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。

18.3 磋商小组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，应当要求其在磋商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，磋商小组应当将其作为无效投标处理。

18.4 在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应及时以书面形式同时通知所有参加磋商的投标人。投标人应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人或委托代理人签字或者加盖公章。投标人为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

19. 答疑的方式和情形

19.1 磋商小组在对磋商响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求投标人对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。投标人的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

19.2 磋商小组应当要求投标人在规定的时间内予以澄清、说明或者更正。澄清、说明或者更正材料由投标人法定代表人或委托代理人在规定的时间到达指定地点等候答疑，并对评委提出的问题做出应答（如不在场则视为自动放弃）。该内容不得超出磋商响应文件的范围或者改变磋商响应文件的实质性内容，并作为磋商响应文件的组成部分。

19.3 答疑期间，投标人存在以下情况的，澄清、说明或者更正的内容将不予接受，磋商小组将按照磋商文件的要求对现有的资料做出评审意见：

（1）拒绝或在规定的时间内未做出澄清、说明或者更正；

（2）投标人的澄清、说明或者更正超出磋商响应文件的范围或者改变磋商响应文件的实质性内容；

（3）澄清、说明或者更正的内容仍不能说明问题的；

（4）投标人主动提出的澄清、说明或者更正的内容；

（5）磋商小组认为应不予接受的其他情况

20.评审办法

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》、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》的规定，结合该项目的特点制定本评审办法。本次评审采用综合评分法。

本次综合评分的主要因素是：投标报价、技术质量、销售及服务、类似业绩。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。（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》（详见附件16），并由投标人加盖公章，其划型标准严格按照国家工信部、国家统计局、国家发改委、财政部出台的《中小企业划型标准规定》（工信部联企业[2011]300号）执行。**投标人提供的《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。**

根据财政部、民政部、中国残疾人联合会出台的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号），属残疾人福利性单位的，投标人须提供《残疾人福利性单位声明函》（详见附件17），并由投标人加盖公章，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评标中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。**投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。**

20.2 比较与评价：经磋商小组确定最终采购需求和提交最后磋商报价的投标人名单后，由确定的投标人在规定的时间内提交最后磋商报价。磋商小组将按磋商文件中规定的评审办法和标准，对合格的磋商响应文件进行综合比较与评价。即在最大限度地满足磋商文件实质性要求的前提下，按照磋商文件中规定的各项因素进行综合评审，以评审总得分由高到低排序推荐预成交候选人。若得分相同时，按最后磋商报价由低到高顺序排列；得分相同且最后磋商报价相同的，按服务能力与方案得分由高到低顺序排列。

评审标准和分值分配：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评审因素 | | 评审  分数 | 评审标准 |
| 投标报价  30分 | 报价分 | 30 | 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。其他投标供应商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：1、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，对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。  2、监狱企业、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  53分 | 技术参数 | 30 | 投标产品技术参数和配置完全满足或高于招标文件要求的，得30分；每有一项负偏离扣3分；扣完为止。 |
| 环保和节能 | 1 | 所投产品为节能产品，提供得0.5分，满分0.5分；  所投产品为环保产品，提供得0.5分，满分0.5分；  未提供不得分。该项得分的认定以《国家节能产品认证证书》、《中国环境标志产品认证证书》为准。 |
| 项目管理及实施方案 | 22 | 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10分；设置了项目管理机构，有科学、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7分；设置了项目管理机构，提供了可行的项目管理措施，制定了可行的实施方案的得4分；仅提供了简单的项目管理机构、管理措施及实施方案的得1分；未提供的不得分。  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6分；交货期进度计划及保证措施可行得3分；仅提供了简单的交货期进度计划及保证措施得1分；未提供的不得分。  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6分；质量控制及保证措施可行得3分；仅提供了简单的质量控制及保证措施得1分；未提供的不得分。 |
| 履约能力 12分 | 类似业绩情况 | 10 | 提供投标人自2022年以来类似业绩证明材料，每有一份得2分；满分10分。不提供不得分。  注：需提供中标通知书或合同（合同包括首页、标的及金额所在页、交货合同签字盖章页的扫描或复印件）。 |
| 对磋商文件规范性要求 | 2 | 完全响应磋商文件格式要求编排者得2分；有一项细微偏差扣1分，直至该项分值扣完为止。 |
| 售后服务  5分 | 售后服务 | 5 | 针对该项目有详尽的组织实施、验收、售后等方面的服务能力、措施及相关承诺，全面、详细、合理的得5分；服务能力、措施及相关承诺可行的，得3分；仅提供服务能力、措施及相关承诺内容简单、不明确，得1分；未提供的不得分。 |

**注：各供应商的提交的响应文件中，应将上述涉及到的证明资料扫描件（或复印件）附在其中，并加盖公章**。

八、成交办法

21.推荐并确定成交投标人

21.1 磋商小组根据评审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成交投标人。

21.2 成交投标人因不可抗力或自身原因不能履行合同时，采购人可以按照磋商报告推荐的预成交投标人候选人名单排序，确定下一候选人为成交投标人，也可重新开展政府采购活动。

22.成交通知

22.1 集中采购机构自成交投标人确定之日起2个工作日内发出《成交通知书》，并在青海政府采购信息网上公告成交结果，公告期限为1个工作日。在公告成交结果的同时，集中采购机构应当向成交投标人发出成交通知书；对未通过资格审查的投标人，告知其未通过的原因；告知未成交投标人本人的评审得分与排序。

22.2 《成交通知书》发出后，采购人改变成交结果的，或者成交投标人无正当理由放弃成交项目的，依法承担法律责任。

九、授予合同

23.签订合同

23.1 采购人与成交投标人双方应当自《成交通知书》发出之日起30日内，按照磋商文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等事项签订政府采购合同，并报大通县政府采购服务中心审核备案。

23.2 采购人不得向成交投标人提出超出磋商文件以外的任何要求作为订立合同的条件，不得与成交投标人订立背离磋商文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等实质性内容的协议。

23.3 签订合同时，成交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成交投标人商定，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。

23.4 成交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，集中采购机构和采购人可依成交投标人候选人排序重新确定成交投标人，并协调双方签订采购合同。

23.5 磋商文件、成交投标人的磋商响应文件、《成交通知书》及其澄清、说明文件等，均为签订采购合同的依据。

十、串通投标的认定及处理办法

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。

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）不同投标人的磋商响应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）不同投标人的磋商响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（4）不同投标人的磋商响应文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

（5）不同投标人的磋商响应文件相互混装；

（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、磋商活动终止

25. 终止情形

25.1 在竞争性磋商采购中，出现下列情形之一的，终止磋商活动：

（1）因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的。

（2）出现影响采购活动公正的违法、违规行为的。

（3）符合要求的投标人或者报价未超过采购预算额度的投标人数量不满足相关规定的。

（4）因重大变故，采购任务取消的。

25.2 终止磋商活动后，由集中采购机构发布终止公告并说明原因。

十二、处罚

26.处罚情形

26.1 有下列情形之一的，投标人的磋商保证金不予退还；成交投标人的成交结果无效，履约保证金不予退还。

（1）投标人在提交磋商响应文件截止时间后撤回磋商响应文件的；

（2）投标人在响应文件中提供虚假材料的；

（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）成交后无正当理由拒不与采购人签订采购合同的；

（6）未按照磋商文件、磋商响应文件确定的事项签订采购合同的；

（7）擅自变更、中止或者终止政府采购合同的；

（8）成交投标人签订合同后，因种种原因不能履约或无故拖延履约期的；

（9）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。

十三、其他

其他未尽事宜，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》等法律法规的有关条款执行。

第三部分大通县政府采购项目合同书范本

**（货物类）**

**大通县政府采购项目合同书**

**采购项目编号：**

**采购项目名称：**

**采购合同编号：2025-（货物）- 号**

**合同金额（人民币）：**

**采购人（甲方）：（盖章）**

**中标人（乙方）：（盖章）**

**采购日期：**

**采购人（以下简称甲方）：**

**中标人（以下简称乙方）：**

甲、乙双方根据XXXX年XX月XX日（采购项目名称）采购项目（采购项目编号）的磋商文件要求和大通县政府采购服务中心出具的《中标通知书》，并经双方协商一致，签订本合同协议书。

一、签订本政府采购合同的依据

本政府采购合同所附下列文件是构成本政府采购合同不可分割的部分：

1.磋商文件；

2.磋商文件的更正、变更公告；

3.成交投标人提交的磋商响应文件；

4.磋商文件中规定的政府采购合同通用条款；

5.成交通知书；

6.履约保证金缴费证明。

二、合同标的及金额单位：元

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 包号 | 标的名称 | 规格型号 | 数量 | 单价 | 总价 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

根据上述政府采购合同文件要求，本政府采购合同的总金额为人民币

（大写）元。

本合同以人民币进行结算，合同总价包括：包装费、装卸费、运费、售前、售中、售后服务费、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：自合同签订之日至2025年8月30日前完成并调式完成；交货地点：采购人指定地点。

2.乙方提供不符合招投标文件和本合同规定的产品，甲方有权拒绝接受。

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

4.甲方应当在到货（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（中标后甲乙双方约定付款方式和履约保证金）

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 %（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

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

八、知识产权：详见合同通用条款

九、其他约定：

十、合同争议解决

1.因产品质量问题发生争议的，应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.本合同一式份，经双方签字，并加盖公章即为生效。

2.本合同未尽事宜，按经济合同法有关规定处理。

3.本合同的组成包含《合同通用条款》。

甲方（盖章）：乙方（盖章）：

法定代表人或委托代理人： 法定代表人或委托代理人：

开户银行：

账号：

地址：地址：

联系电话：联系电话：

签约时间：年月日

采购代理机构：

负责人或经办人：

时间： 年 月 日

**注：本合同格式仅为合同的参考文本，合同签订双方可根据项目的具体要求进行修订，但合同标的、数量、金额、服务承诺、履约方式等必须与招标文件和中标人的投标文件保持一致。在不违反原采购方案要求和各方认可的文件内容前提下，合同当事人可对合同范本中个别非招标文件规定和投标文件承诺的合同条款共同协商完善补充修订**

**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磋商文件磋商响应文件技术规格要求。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。

**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使用，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，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。

**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，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、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、验收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：自合同签订之日至2025年8月30日前完成并调式完成；交货地点：采购人指定地点。

**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，双方应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检测计划供甲方确认。

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（磋商文件中另有约定的除外）：

13.3.1甲方可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行出具的履约保函；

13.3.2 支票、汇票或现金。

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。

第四部分磋商响应文件格式

**磋商响应文件的组成**

（一）资格审查文件

1.磋商函……………………………………………………………（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）

（二）符合性审查文件

9.竞争性磋商首次报价表………………………………………（附件10）

10.分项报价表……………………………………………………（附件11）

11.技术规格响应表………………………………………………（附件12）

12.其他资格证明材料……………………………………………（附件13）

13.投标产品相关资料……………………………………………（附件14）

14.投标人类似业绩证明材料……………………………………（附件15）

15.制造（生产）企业小型、微型企业声明函…………………（附件16）

16.残疾人福利性单位声明函……………………………………（附件17）

17.销售及服务相关内容…………………………………………（附件18）

18.投标人认为在其他方面有必要说明的事项…………………（附件19）

**（磋商响应文件封面）**

**正本/副本**

**大通县政府采购项目**

**磋商响应文件**

**（资格审查文件）**

**采购项目编号：大政采竞磋（货物）2025-14号**

**采购项目名称：大通县2025年第二批（因素法）义务教育学校信息化设备采购项目**

**投标单位：**

**年月日**

附件1：磋商函

**磋商函**

**致：大通县政府采购服务中心**

我们收到采购项目名称（采购项目编号）磋商文件，经研究，法定代表人（姓名、职务）正式授权（委托代理人姓名、职务）代表投标人（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.我方已详阅磋商文件的全部内容，包括澄清、修改条款等有关附件，承诺对其完全理解并接受。

2、磋商有效期自开标之日起60天内有效。如果在规定的磋商时间后，我方在磋商有效期内撤回投标或成交后不签约的，磋商保证金将被贵方没收。

3.我方同意按照贵方要求提供与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：大通县政府采购服务中心

（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：大通县政府采购服务中心**

（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磋商、答疑等具体工作，并签署全部有关的文件、资料。

我单位对被授权人的签名负全部责任。

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

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：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

**提示：竞争性磋商评标现场投标人须与磋商小组进行一对一的磋商谈判，投标人须委派熟悉该项目且能独立与磋商小组进行磋商谈判的代表参加，并签署所有文件。若投标人所委派的代表不熟悉该项目且不能与磋商小组进行磋商谈判，则所造成的损失由投标人自行承担。（该提示不需放入磋商响应文件“法定代表人授权书”的格式内）**

**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：大通县政府采购服务中心**

关于贵方2025年 月 日大政采竞磋（货物）2025-14号采购项目，本签字人愿意参加磋商，提供采购项目服务要求的所有服务，并证实提交的所有资料是准确的和真实的。同时，我代表（投标人名称），在此作如下承诺：

1、完全理解和接受磋商文件的一切规定和要求；

2、若成交，我方将按照磋商文件的具体规定与采购人签订采购合同，并且严格履行合同义务，按时提供优质的服务。如果在合同执行过程中，发现服务质量、数量出现问题，我方一定尽快完善，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，除磋商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、在整个磋商过程中我方若有违规行为，贵方可按磋商文件之规定给予处罚，我方完全接受。

6、若成交，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。

**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：大通县政府采购服务中心**

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，与同场竞争的投标人平等参加政府采购活动。

二、参加青海省政府采购中心组织的政府采购活动时，严格按照磋商文件的规定和要求提供所需的相关材料，并对所提供的各类资料的真实性负责，不虚假应标，不虚列业绩。

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

四、依法参加政府采购活动，不围标、串标，维护市场秩序，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、认真履行成交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。

本承诺是采购项目磋商响应文件的组成部分。

**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2023年或2024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）；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、近半年任意三个月依法缴纳税收和社会保障资金记录的证明材料。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，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）；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（截图中须显示“报告查看时间”）。

**（磋商响应文件封面）**

**正本/副本**

**大通县政府采购项目**

**磋商响应文件**

**（符合性审查文件）**

**采购项目编号：大政采竞磋（货物）2025-14号**

**采购项目名称：大通县2025年第二批（因素法）义务教育学校信息化设备采购项目**

**投标单位：**

**年月日**

附件9：竞争性磋商首次报价表

竞争性磋商首次报价表

投标人名称：单位：人民币(元)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 竞争性磋商首次报价（元） | 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、磋商报价为总报价。必须包括：产品费、检验费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装调试费、税金及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。

**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10 ：分项报价表**

分项报价表

投标人名称:

包号：

单位：人民币（元）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 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：本表应按照采购需求的内容逐项填写，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11：技术规格响应表

技术规格响应表

投标人名称:

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、指标 | 数量 | 名称 | 规格型号 | 技术参数、指标 | 数量 |  |
| 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”必须与磋商响应文件中提供的产品检测报告、生产厂家出具的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磋商响应文件中提供的产品检测报告、生产厂家出具的彩页等证明材料的实质性响应情况不一致或直接复制磋商文件“采购需求技术参数、指标”内容的，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：其他资格证明材料

其他资格证明材料

根据采购项目内容，投标时按磋商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13：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或证明技术参数响应的相关资料或相关认证等资料。

附件14：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2022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15：中小企业声明函

中小企业声明函（货物）

**致：大通县政府采购服务中心**

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16：残疾人福利性单位声明函

残疾人福利性单位声明函

**致：大通县政府采购服务中心**

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17：销售及服务相关内容

销售及服务相关内容

按照磋商文件评标标准中的相关要求，提供：

1、详细的项目管理及实施方案。

2、投标产品交货地点、交货时间、交货方式、交货进度以及售后服务计划、措施及服务等方面的承诺。

附件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 磋商及采购项目服务要求

一、磋商要求

1.磋商说明

1.1 投标人必须对磋商文件采购需求中所有内容作为一个整体进行投标，不能拆分或少报。否则，视为无效响应。

1.2 磋商报价为总报价。包括产品费、检验费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装调试费、税金及其他不可预见费等全部费用。若投标磋商不能完全包括上述内容，该投标将被认为非实质性响应。

1.3 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规格型号和具体技术参数、指标；以招标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“＋、-、0”偏差。如果与投标文件中提供的产品检测报告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。

1.4 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。

1.5 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。

1.6 交货时间：自合同签订之日至2025年8月30日前完成并调式完成；交货地点：采购人指定地点。

1.7保质期：三年。

2、报价说明

本次磋商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

3.1磋商文件在服务要求中列出了采购人可以接受的最低服务指标，投标人必须对服务要求表中各项服务和指标进行实质性响应，所提供的每一项服务不能低于所列的各项指标。

**大通县2025年第二批（因素法）义务教育学校信息化设备采购项目参数表**

## 一、智慧黑板

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 |  | 数量 | 单位 |
| 1 | 智慧黑 板 | 1. 整机要求： 2. 主副屏过渡平滑，中间无单独边框阻隔。整体外观尺寸：长度≥4200mm,高度≥1200mm,外部无可见内部功能模块连接线。 3. 主屏书写面板采用全钢化耐磨玻璃材质，钢化玻璃表面硬度≥9H,表面采用纳米材料镀膜环保工艺，防眩光效果优异;支持普通粉笔直接书写，长期书写情况下面板磨损导致的雾度≤0.5%。 4. 主屏≥90吋，分辨率：3840\*2160,显示比例需满足16:9;在sRGB模式下高色准△E≤1。 5. 采用电容触控方式，支持≥20点触控，外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸驱动。 6. 整机背光系统需支持DC调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度≤100nit,用于提升显示对比度；支持自定义图像设置，可对屏幕色温、对比度、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置，在照度100k勒克司环境下仍能正常工作。 7. 全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整，支持通过前置物理按键一键启用经典护眼模式；通过由中国标准化研究院制定的视觉舒适度(VICO)评价体系测试，并达到视觉舒适度A级或以上标准。 8. 整机具前置物理按键，可实现开关机、调出中控菜单、音量+、音量-、护眼、录屏等操作，除电源按键外，均支持设置为自定义按键，一键启用全局小工具。 9. 前置输入接口需具备≥2路USB接口、≥1路Type-C(支持通过不带转换转置的外部线缆，实现外接电脑HDMI信号的接入显示)。 10. 侧置接口需具备≥2路HDMI、≥1路USB接口，≥1路RS232,≥1路触控USB输出。 11. 整机内置8阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音角度≥180°,拾音距离≥12m。 12. 整机支持标准、听力、观影和AI空间感知音效模式，AI空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。 13. 整机内置2.2声道扬声器，额定总功率≥60W;100%音量下，满足1米处声压级≥88db,10米处声压级≥79dB。 14. 整机上边框内置非独立摄像头≥3个，可拍摄≥1600万像素数的照片，水平视场角≥138°,支持输出分辨率达8192×2048或以上视频，画面支持畸变校正功能。 15. 整机设备和全部外接通道（HDMI、Type-c）下侧边栏支持通过扫描二维码加入班级，老师设置题型，学生回答后提交，教师查看正确率比例及详细讲解；支持随机抽选、实时弹幕；支持管理当前班级成员；支持导出学生报告。全通道下可支持通过自定义按键调出该功能。 16. 整机内置双WiFi6无线网卡(不接受外接),在整机设备下可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射功能。 17. 整机支持蓝牙Bluetooth5.4标准，PC端支持主动发现蓝牙外设从而连接(无需整机进入发现模式)。 18. 整机内置传屏接收模块，不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上；当使用外部电脑传屏时，支持触摸回传，屏幕上部显示传屏工具栏，可以进行触摸回传控制、勿扰模式、暂停投屏功能；开启勿扰模式时，不允许其他人再进行传屏；投屏时可以选择特定应用窗口，从而实现过滤其他应用窗口，如邮件应用等窗口。 19. 系统配置要求： 20. 采用模块化可拔插式OPS电脑方案，无需工具即可快速拆卸。 21. CPU：C86架构国产CPU，符合国家《安全可靠测评结果公告》要求，≥8核16线程，主频≥2.8GHz， 内存：16G DDR4或以上内存；硬盘：512GB或以上固态硬盘； 显卡：2G独立显卡。 22. 模块具有多个独立非外扩展的接口，≥1路HDMI，≥3路USB 3.0，≥1路USB 2.0，≥1路RJ45。 23. 预装正版国产操作系统。 24. 交互式备授课软件： 25. 支持为教师提供可扩展至 100TB 的云存储空间， 教师可在个人云空间上传存 储互动课件、云教案和其他教学资源。 26. 采用备授课一体化框架设计，教师可根据教学场景自由切换类 PPT 界面的备课模式与触控交互教学模式；为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码登录教师个人账号。 27. 为方便老师之间课件的传阅，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。 28. 提供互动式教学课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本≥80个；包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育三大分类≥160000份的交互动课件。 29. 内置图片处理功能，无需借助专业图片处理软件即可对课件内的图片进行快速抠图，图片主体处理后边缘无明显毛边，且处理后的图片可直接上传至用户云空间供后续复用。 30. 支持课件内嵌图片、音视频等多媒体文件，支持对音频、视频文件进行关键帧标记，可在音、视频进度条任意位置自由设置关键帧播放节点，便于快速定位讲解关键内容。 31. 内嵌思维导图功能，提供思维导图、鱼骨图及组织结构图等知识结构化工具，提供≥8种预设模板，可自由增删或拖拽编辑知识节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、网页链接、课件页面等知识内容，便于建构知识结构；学科思维导图知识点可逐级、逐个展开，导图工具具备归纳总结功能，可将相邻知识节点一键快速归纳，并添加文本、图片、音频、视频等辅助讲解，进行知识点关联发散。思维导图支持自定义连接线、节点样式。 32. 支持PPT的原生解析，用户可将pptx课件转化为互动教学课件，保留pptx原文件中的文字、图片、表格等对象及动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学元素。 33. 软件提供学科工具，包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、地理等。需支持以下几个重点学科工具： 34. 学科工具：   语文学科工具：古诗词：提供覆盖初中、高中的古诗词、古文教学资源：包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频。内嵌诗词百科链接，一键跳转展示诗词及作者详细背景介绍；全部古诗词资源按照年级学段、朝代、诗人进行精细分类，教师仅需点击分类关键词即可快速跳转至对应诗词资源，无需输入诗词名称即可快速检索，支持教师直接搜索诗词、古文名称或作者名称进行查找；支持教师自由添加古诗词教学资源，教师可使用模板三步创建古诗词内容和翻译自主创建的古诗词，并自动保存至云端供教学复用。备课时可对原文进行注释、标重点等操作；提供原文朗读音频，全部诗词、古文均配备专业朗读配音，朗读音频支持关键帧打点标记。  数学学科工具：数学函数公式：支持中英文、数学公式的编辑输入，可快速输入方程组、脱式运算，提供≥70个数学符号及模板；预置≥40个常用数学公式，无需编辑一键插入，输入内容可用不同颜色标记及重复编辑。支持LaTeX公式输入。  数学函数图像：可快速生成包含一次函数一次函数、二次函数、幂函数、指数函数、对数函数、三角函数等图像，也可自定义输入函数表达式生成图像；在同一坐标轴上支持同时绘制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。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。  平面几何工具：可自由绘制线条、线段及射线；可自由绘制任意边数及角度的图形，自动显示内角角度，支持编辑内角角度对图形进行精细调整；可自由绘制扇形及圆形，并显示圆心角、圆周角角度；可自由标注几何图形的顶点字母，支持大小写字母输入，便于授课讲解。提供具有智能吸附的辅助线工具，教师可快速自由绘制所需辅助线。  数学画板：支持课件中插入在线数学画板，授课时一键打开使用。提供≥500个数学画板资源，按照小学、初中、高中学段数学学科主要知识点分类，便于教师查找使用。内置画板课件展示生动直观，可动态展示平面几何的变化：如小学几何四边形，可动态演示四边形的不同形态间的变化；中学函数的平方差公式讲解，可将平方差公式通过图形具象展示其计算原理。提供个人画板供教师创作，具备点、线段、直线、射线、多边形和圆形这些基础元素和两点中点、线段中点、椭圆焦点、画笔、绘图、标注、坐标轴、文本、极坐标方程等10种数学常用工具。创建后可一键将画板无缝嵌入课件。  化学学科工具：  化学方程式编辑器：提供化学方程式快速编辑工具，当输入一个化学元素时，软件界面将自动显示出和该元素相关的多个常用化学反应方程式，可直接选择使用。插入后的化学方程式可重新编辑。  化学元素周期表：支持浏览和插入化学元素周期表，可整表或单个元素插入备课课件中形成元素卡片。支持以原子序数、相对原子质量、原子结构、价层电子排布等多种形式呈现。插入后的元素卡片支持展开浏览元素详解。  物理工具：  物理线图：支持自由绘制物理线图，提供元件库和模板库≥30个组件，支持自动吸附连接线，画布可无限漫游。绘制后的线图可一键插入到备课课件中并支持二次编辑。老师可将常用的线图保存至个人云盘方便二次调用。  英语工具：  四线三格：配置英语学科四线三格，可直接键入人教版英语辅助教材配套的手写字体。  听写：配置英语学科听写工具，覆盖小初高≥8000个英语单词，支持自定义选择单词。自定义听写频率和次数，一键生成听写卡；授课模式支持一键开启听写朗读。  35交互式智能白板软件需支持直播听评课：  （1）直播听评课：支持授课老师发起直播听评课，使用手机进行录影，听课老师可查看课堂直播。  （2）听课提醒：支持查看评课邀请信息和直播开启预告，及时进入直播课堂，进行听课评价。  （3）听课交流：支持主动发布“开启了直播”、“关闭直播”课堂状态，及时同步课堂进度。支持远程观看课堂直播时同步在听课交流区发表文字、快捷表情和照片内容，记录与分享听课想法。  （4）直播回放：直播评课全过程支持回放并自动生成字幕，支持回放视频形成回放链接分享，可直接下载导出，用于老师回顾课堂内容，分析老师的课堂表现和教学情况。支持查看课堂录影回放，回顾课堂内容，分析老师的课堂表现和教学情况。  36白板软件需支持云教案以下功能：  （1）云教案内容无需人为保存即可同步至云空间，支持已链接方式进行定向式分享和开放式分享。接收者可直接在桌面浏览器、微信浏览器内打开预览，可将云教案转存至个人云空间。云教案支持导出为PDF格式。  （2）提供将Word转换为云教案的能力，支持解析文本、表格等通用元素，方便老师迁移旧教案  （3）云教案支持插入表格、图片、音视频（m4v、mp3、mp4、oga、ogg、opus、wav、webm）、文档附件（.pdf、.doc、.docx、.xls、.xlsx）  （4）提供教案模板，方便老师撰写教案，预置模板包含表格式、提纲式、集备式、多课时式、单元设计式等≥7个。支持校本模板，管理员在教研管理后台设置校本模板后，老师可在云教案模板调用。  （5）云教案内支持插入课件页，可调用云空间中的课件列表，按单页或整份插入教案。插入后的课件可以窗口形式预览，可直接在窗口内进行翻页、元素移动、课堂活动操作、思维导图展开收起、形状工具、蒙层工具、笔工具的交互。可一键切换至全屏模式，全屏模式下支持批注和手势擦除。  （6）云教案提供授课模式，可在云教案预览页面点击授课进入全屏演示模式，也可在授课端直接打开云教案列表进入。授课模式下支持使用笔工具书写批注，且可上下左右漫游。  （7）一键插入思维导图，支持直接在教案页面的轻量化编辑，进入全屏后可设置更多导图格式。  （8）教案授课模式下，课件页、思维导图、插入的PDF、Word等文件均支持全屏预览板书。  37其他要求：  1.硬件设备至少提供三年的原厂质保，教学白板软件须与硬件设备为同一品牌，签订合同时提供软件终生免费升级承诺，提供国家认可的检测机构出具的相关检测报告。   1. 依据《信息安全等级保护管理办法》有关规定，教学白板软件需达到信息系统安全等级保护二级及以上。 2. 软件产品须提供软件著作权登记证书，及提供国家认可的检测机构出具的相关检测报告。 | 20 | 台 |
| 2 | 实物展台 | 1. 硬件参数： 2. 壁挂式安装，无利边无锐角设计，托板为单板结构且平整无接缝，展开后托板尺寸≥A4面积，需支持≥3kg物体承重；托板收起方式需支持磁吸吸附式。 3. 采用一体式、非活动悬臂设计，打开托板即可启动展台，实现画面拍摄和数据传输。 4. 采用USB接口，单根USB线实现供电及高清数据传输需求。 5. 摄像头可拍摄不少于1300万像素数的照片，摄像头支持自动对焦，可拍摄A4画幅，支持视频矫正功能。 6. 展台按键采用触摸按键，可实现灯光调节、拍照截图、画面放大、缩小等功能，需支持3档及以上LED补光进行亮度补充；支持通过双击屏幕画面任意位置即时改变对焦位置,可对立体物体的局部进行对焦。 二、软件参数： 7. 软件需支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、画面锁定等基础操作，预设多种笔划粗细及颜色对展台画面进行实时批注。 8. 软件支持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，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。 9. 软件需支持故障自动检测，可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本问题，并给出引导性解决方案。 三、其他要求： 要求质保不低于三年，签订合同时提供原厂质保承诺函，提供国家认可的检测机构出具的相关检测报告。 | 20 | 台台 |
| 3 | 智能笔 | 1. 笔身造型采用圆润一体化笔型设计，表面采用手感漆工艺便于握持. 2. 笔身配置上下翻页、智能语音、远程聚光灯/放大、书写颜色切换等功能。 3. 采用锥型笔尖设计，直径≤3mm；同时支持电容，红外触控设备书写。 4. 短按上下翻页按键，可实现白板软件/ppt/pdf等文档上下翻页。 5. 内置麦克风，支持按键唤醒语音识别功能，避免杂音造成误唤醒。 6. 支持无线dongle及蓝牙两种连接方式，支持蓝牙5.1协议； 7. 无线dongle&蓝牙连接距离≥12m，上下翻页/语音控制/远程批注实现距离≥12m； 内置锂电池，支持type-c充电，待机时间≥60h。 8. 其他要求：要求质保不低于三年，签订合同时提供原厂质保承诺函，提供国家认可的检测机构出具的相关检测报告。 | 20 | 只 |
| 4 | 扩音设备 | 1. 音箱： 2. 采用功放与有源音箱一体化设计，内置麦克风无线接收模块。 3. 输出额定功率≥2\*15W，喇叭单元尺寸≥5寸；端口：电源开关≥1、Line in≥1、USB≥1；USB接口可外接U盘设备对音箱固件进行升级；距离音箱10米处声压级≥75dB。 4. 麦克风和功放音箱之间采用数字Wi-Fi传输技术；配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。 5. 支持教师扩声和输入音源叠加输出；支持蓝牙无线接收，可分享移动设备上的音频。支持密码模式，防止恶意连接；支持安卓手机通过蓝牙无线连接音箱，实现控制有源音箱的音量、设置蓝牙名称、设置蓝牙密码等功能。 6. 支持教室内大屏显示设备通过蓝牙无线连接音箱，实现快速控制有源音箱音量的功能。 二、麦克风： 7. 无线麦克风集音频发射处理器、天线、电池、拾音麦克风于一体，配合一体化有源音箱，可在5S内快速完成与教学扩声音箱对码，无需任何外接辅助设备即可实现本地扩声功能。 8. 用Wi-Fi射频频段传输，有效避免环境中运营商信号干扰；支持2.4GHz与5.0GHz双频段工作。 9. 电续航时间≥5小时，有效工作距离≥15米。 10. 支持两个无线麦克风同时配对一个音箱使用，实现两个麦克风混音输出进行扩音。 三、其他要求： 要求质保不低于三年，签订合同时提供原厂质保承诺函，提供国家认可的检测机构出具的相关检测报告。 | 20 | 套 |
| 5 | 校级教学管理平台 | 1. 整体设计 2. 系统采用模块化的架构设计B/S架构，通过浏览器打开即可使用教师空间中的各项功能模块，微信扫码登录/账号密码登录完成鉴权。 3. 平台需采用一体化设计，集管理与教学模块于一体，包括设备管理、教学教研、应用工具及其他基础信息模块，满足用户一站式教学教研管理体验。 4. 支持管理员手动添加教职工；支持导出，查询，删除教职工；教职工支持设置部门组织架构。 5. 支持自定义角色组，针对不同角色设置不同功能权限，支持自定义角色的管理范围。 6. 支持展示学校绑定的教育装备，支持实时查看在线的教育装备（智慧黑板、交互智能平板等），点击可进入巡视界面。 二、设备管理 （1）本次设备管理需共包含20个授权点位（共2所学校）。   （2）电教工作台：   1. 支持老师自行根据管理需要设置显隐组件，来定制专属工作台。 2. 支持通过设备总览组件快捷查看学校所有设备实时状态及达标情况，以掌握设备应用于教学过程的流畅状态。 3. 支持通过设备巡视组件实时了解教室和设备的情况，满足纪律监管、教研评课等场景。 4. 支持实时展示≥20台设备的运行画面，并支持切换画面模式/列表模式；支持根据设备类型、设备所属年级/场地/自定义分组、设备开关机状态进行分组管理；支持文字检索设备名称。 5. 支持通过设备使用情况组件了解设备活跃分布及长时间未使用的设备情况，设置智能策略来达到减缓设备寿命衰减的目的。 6. 支持通过软件使用情况组件掌握学校教师常用的教学软件，快速拦截风险应用以保障教学顺利开展。 7. 支持通过老师使用情况了解教师对信息化设备的使用率，以辅助了解老师信息化水平。 8. 支持通过网站访问情况了解设备上使用的常用网址，并可快速设置黑名单来禁止设备上的违规访问行为。 （3）设备巡视： 9. 支持同时最多查看≥9个教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面；支持在一个显示界面同时查看单个教室内所有屏幕、所有摄像头的实时画面，以及所有麦克风的声音，其中摄像头画面可直接使用班班通自带摄像头；支持批量将学校已有网络摄像头导入系统内；单台设备巡视时，支持远程发送文本消息、语音消息，支持记录备注、听课评价；支持巡视日志功能，可以回溯管理员的巡视记录。 10. 支持自定义巡视水印类型、水印内容及水印颜色等设置，设置水印后，巡视过程中的摄像头画面和设备屏幕画面都会增加水印信息。 11. 支持通过移动端快捷访问设备所处班级的教室情况，并可针对设备做基础管控操作；支持管理者为老师分配掌上看班的设备权限；支持通过设备维度快速了解拥有该班实时画面查看权限的老师列表，更方便管理；所有权限调整均配备操作日志，便于出现问题后回溯原因。 （4）设备安全及管控： 12. 支持一键开启弹窗拦截，支持查看学校当前已上报的所有疑似风险窗口和上报次数，并支持拦截某个应用所有窗口、某个具体窗口；同时支持将某个应用、某个具体窗口加入白名单，不对软件进行拦截。 13. 支持设置网址访问黑名单、白名单，限制所有设备的网址访问。 14. 支持查看校内当日班班通设备流量使用的具体情况、带宽利用率；支持对设备进行限速设置。 15. 支持远程批量清理设备磁盘；支持清理指定磁盘的指定文件夹；支持清理系统盘备份、缓存、日志等垃圾文件；支持迁移系统盘视频、图片、音乐、文档文件；支持格式化非系统盘磁盘。 16. 支持远程批量设置设备的冰冻状态；支持远程向已冰冻的设备发送指令、安装软件、在设备正常关机时触发穿透动作，穿透完成后即可使用已安装软件、执行已接收指令，穿透过程中无需人为解冻。 17. 支持查看设备当前使用老师信息，以及最近一次设备解锁时间、解锁方式、解锁老师。 18. 支持设置即时、定时、循环模式的关机、重启、打铃、锁屏/解锁指令。其中打铃指令支持上传自定义铃声、设置播放时长；支持查看、编辑和撤销待执行指令；支持查看已执行指令情况、指令执行实时状态；支持查看设备操作日志，记录设备每次解锁方式、解锁时间、解锁人信息。 （5）设备治理： 支持设备盘点功能：快速筛选全校所有设备各项指标的达标率，快速定位和识别问题设备；支持单设备查看详情，掌握设备的基础参数，以及各项指标的明细数据；支持快速导出全校所有设备的网络状态、硬件参数、流畅度、安全防护服务开启情况，方便学校盘点设备使用。 （6）校园宣传： 19. 系统内置图片宣传资源、视频宣传资源、海报模板，可直接选择进行发布，宣传内容包含但不限于劳动教育、卫生健康、心理健康教育、安全教育、理想信念教育、生态文明教育、名校介绍、党建文化主题内容。 20. 支持面向班班通设备、班牌设备、校园屏显设备发送节目单指令；支持实时预览内容，支持设置按照每周循环播放、指定日期播放、自定义日期播放三种节目播放机制；支持播完即结束、指定时间循环播两种循环模式；支持同时添加5个以上的不同播放周期，进行定时播放。 21. 系统支持多位老师同时向不同设备发起直播，直播方式包含纯桌面直播、视频直播、音频直播、桌面+视频直播方式；直播过程中支持增、删接收直播观看的班班通设备；支持实时查看收看端教室画面；支持切换直播画质清晰度；支持实时查看直播源码率、FPS数据。 22. 教学教研： （1）数据看板： 23. 支持管理者通过可视化看板，查看学校云课件教案数、累计校本研修次数等情况，掌握学校教研关键数据。 24. 支持展示学校资源建设情况，如云课件、云教案数量，及校本资源库建设情况，通过榜单呈现教师产出的课件/教案被获取数，提供教师评价根源。 （2）行政管理： 25. 支持管理员自定义构建部门，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、手机尾号快速搜索教师；支持修改管理员、教师的账号信息，包括学段学科，部门及权限设置。 26. 支持管理者按照学段-学科-年级创建教师的教研组织结构，对教师做分组管理；支持设置教研组组长，并在教研组下设置多个备课组，添加对应的备课组成员，支持对教研组/备课组进行重命名和解散等操作。 （3）教研管理中心： 27. 集体备课管理： ①集体备课查看：可查看集备的开展统计情况及老师参与集备的记录；支持以时间、学科进行筛选，支持输入集备名称/主备人名称，进行全局搜索。 ②集体备课记录：支持查看集备名称，主备人、所属学科、年级、参备老师数、稿数、浏览数、评论数、批注数、评论点赞数、集备状态和创建时间等数据；管理员可随时查看学校集备详情，查看集备的详细内容并给予指导评论，同时支持管理员删除集备活动和导出集体备课记录数据表格。 ③教师集备记录：支持查看以老师维度统计的集备记录，查看老师所属学段学科、发起次数、参备次数、评论数、批注数、最近集备时间等数据；支持管理员导出教师集备记录数据表格。 28. 听课评课管理： ①听课评课查看：可查看课程的评价统计情况及教师对课程的评价记录。支持以时间、评课表、学科进行筛选，支持输入课程名称/老师名称，进行全局搜索。 ②课程评价记录：支持查看以课程维度的评价记录，包括课件名称、授课老师、所属学科、本节课的评课人数、总评价平均分及授课时间，通过点击操作“详情”可查看具体评价情况，支持管理员删除评价记录和导出课程评价记录数据表格。 ③评课报告：点击课程详情可以查看评课报告，可以查看该课程的总分和各板块得分，支持导出为PDF文件。 ④老师评课明细：支持查看课程下所有老师的评课表，可以批量导出为Word文件。 ⑥教师评课记录：支持查看以教师维度统计的评课记录，查看教师的所属学科，评课节数，点击操作“详情”，可查看该教师详细的评课记录，包括课程名称，授课老师和评课时间，进入详情可查看该教师对该课程的评价记录。支持导出教师评课记录数据表格。 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”、“教师通用评课表-评分制”模板供使用。点评支持评分题、主观题等评价及拍照上传图片等功能。支持发布多张评课表，同时开展多学科、多个评课活动。评课表支持在线预览和设置权限，听课老师权限可以选择公开，无需登录/需要登录用户账号/绑定本校且需登录用户账号等选项。 （4）教研数据中心： 29. 备课数据：支持查看全校教案总数、教师课件总数、校本教案及校本课件总数，同时支持按本周、本月、自定义时间段查看教案、课件等制作数量的排行，查看全校教师的教案、课件、校本教案/课件/微课，进行教案、课件及校本教案/课件/微课检查，让管理者总览全校教案、课件、微课编写制作情况，支持一键导出资源统计数据表格。 30. 听课评课数据：支持全校听评课数据统一汇总，数据包含全校本月评课节数，本月评课次数，累计评课节数和累计评课次数，了解听评课教研活动的开展情况；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，同时支持查看全校的课程评价记录和得分详情、教师评价记录，并可一键导出Excel表格。 （5）资源中心： 31. 目录框架搭建：校本资源库提供学科目录模板/教材目录模板，管理者可搭建校本资源目录框架，以文件夹的形式进行分组，进行各年级学科的资源管理。 32. 权限设置：支持以文件夹的维度进行权限设置，设置某个文件夹仅有权限的部门或者老师可见，同时支持按文件夹的维度进行课件的批量移动、删除。 33. 资源搜索：支持树形结构目录，进行资源分类及查找，支持全局资源搜索，按年级、学科筛选资源，支持查找资源后定位到当前资源文件夹。 34. 查看及预览：支持查看资源文件夹的创建者，资源的上传作者，更新时间、校本容量等数据。校本资源支持在线预览。 35. 资源管理：管理员可对校本资源进行分类移动，删除或重命名，资源目录在编辑的界面支持同级拖拽移动。 （6）教师空间： 36. 教师可对个人云空间进行管理，支持输入课件名称进行搜索及图片、音视频、文档等的上传，并支持将任意资源分享至校本资源库。 37. 支持对空间中课件等资源进行分享至校本资料夹，也可以加入资源包进行备授课调用。 38. 支持教师在空间中直接访问校本资源库，对校本资源库的资源进行保存至个人空间进行调用。 39. 支持教师在资源中心课件库中点击所需课件进行预览，并可直接在预览时体验课件交互，包括体验课件动画、学科工具、思维导图、课堂活动等功能。 四、其他要求： 提供软件著作权登记证书复印件、提供国家认可的检测机构出具的相关检测报告，要求质保及服务至少三年。 | 2 | 套 |
| 6 | 课堂质量分析系统 | 一、算力模块：   1. 整机接口非外接拓展，≥2路千兆以太网交换接口，一路连接外网（学校网络），一路连接多媒体教学设备（一体机/智慧黑板）； 2. 支持工作状态LED指示灯，通过不同颜色显示“正常工作”、“故障”及“系统处于升级过程”状态； 3. 内置网卡，支持2路网口连接以太网，实现有线上网功能，内置独立千兆网络交换机，满足外接的多媒体教学设备（一体机/智慧黑板），实现与AI算力模块单元之间通信； 4. 整机处理器内核不低于8核A53内核芯片，主频≥2.3GHz，系统支持不低于linux 5.4，采用LPDDR4内存，内存容量≥16GB；采用SSD存储，支持TCG-OPAL 2.0硬件加密功能，存储容量≥256GB； 5. 整机采用国产AI算力芯片，支持H.264&H.265解码格式，解码能力支持32x1080P@25fps，8x4K@25fps，不低于8K ；编码能力不低于12x1080P@25fps, 不低于3x4K@25fps，不低于8K。支持JPEG图片编解码：1080P@600fps，不低于32768\*32768。   二、教师观察摄像机：   1. 一体化设计，内置4k摄像头和麦克风，摄像头拍摄的有效像素≥800万，支持4K超高清影像输出。产品内置8阵列麦克风，采用4核音频处理芯片，拾音角度0~180°，麦克风拾音距离≥12m。 2. 在无外网情况下，产品支持老师在书写的板书内容和老师遮挡分层处理，输出视频中老师身体遮挡板书内容实现透视可见，实现教学过程板书可视化。 3. 在无外网情况下，产品支持老师书写板书的图像识别，可对画面内板书内容和人物进行分层，支持人物的隐藏和透明度调整设置。 4. 产品支持POE有线网络供电，只需要1路网线，即可实现供电及网络信号传输。   三、学生观察摄像机：   1. 一体化设计，内置四个摄像头，像素值均不低于800万； 均支持 3D 降噪算法和数字宽动态范围成像WDR 技术，支持输出 MJPG、 H.264 视频格式，具备8阵列麦克风，拾音距离≥12m时，信噪比不低于15dB。 2. 支持PoE和DC12V直流供电；≥2路RJ45接口；≥1路3.5mm audio in 音频输入接口；≥1路Type-C接口；≥1路DC12V电源输入接口；整机RJ45接口支持PoE功能，≥2级PoE功能阵列麦克风级联；3.5mm Audio in音频输入接口，支持对远端音频信号与本地音频进行混音，以消除混响。 3. 具备独立音频CPU处理器，采集音频拆分2路信号，一路用于课堂回放音频，一路用于AI语音分析；支持音频3A算法（自动增益控制（AGC）、自动抑制噪声（ANC）、自动回声消除（AEC）），提升麦克风拾音效果； 4. 整机支持距离摄像头位置≥10米距离的AI识别人脸。   四、拾音麦克风：   1. 内置≥6个传感器单元，组成环形阵列，360°全向拾音，拾音距离≥4m。 2. 产品音频处理器采用4核国产音频处理芯片，支持智能3A音频算法，具备智能降噪、回音消除、自动增益、去混响等技术。 3. 产品支持数字音频传输，含≥2路RJ45级联接口，Down支持RJ45音频输入，Up支持网络级联和信息输出≥1路USB音频接口；≥2路3.5mm AUX接口进行音频输入输出；≥1个指示灯。 4. 产品需支持POE有线网络供电。   五、教学质量分析系统：   1. 系统支持对教室环境的3D还原重建，形成桌椅、讲台、一体机的真实环境建模，采集到的师生互动行为自动对应到具体课桌位置；支持正前方、左前方、右前方、左后方、右后方5种视角转换。在2D/3D课堂孪生界面中，通过颜色深浅表示学生参与互动的活跃程度，基于学生上台次数、举手次数、问答次数计算学生活跃程度，颜色越深则代表越活跃。支持点击课堂活跃热力图中的学生头像，查看该学生的师生互动视频片段，统计该学生在本节课的上台互动、举手次数、问答次数。支持在地面上显示教师的巡堂轨迹，颜色越深代表停留时间越长。 2. 系统依据采集到的音视频数据，自动生成课程总览、师生对话、课堂互动三个维度的课堂反馈建议，可查看课程知识点、符合知识性目标的提问、不合适的提问、提问优化建议、所有提问、课堂互动评价、课堂互动建议。 3. 系统根据教学内容，基于教学环节、教学任务、教学行为三个特征，形成用户教学流程分布执行情况，支持以进度样式展示，展示不同课堂行为环节的开展情况，支持统计课程时长、课堂中教师讲授时长、教师讲授字数、教师授课平均语速。自动统计教师授课、师生互动、小组讨论、课堂练习的时间分布情况，支持按照时序图样式、和饼图样式展示，展示不同课堂行为发生的顺序、时长。将课堂中老师和学生的声音转写为文字，按照前后文自动切割为不同的片段；片段支持展开查看详细文字，支持跳转到文字段落对应的视频片段。 4. 系统支持对语音转写中的师生问答进行自动识别，所有的提问自动高亮显示，支持将识别出的问答实录一键导出为云文档系统支持对课堂提问总数、核心提问、学生应答、教师理答数量进行统计，通过圆环图呈现，支持对识别出的文字进行手动校准，支持修改说话人角色，新增或删除对话内容。支持自动识别问题分类。点击各个类型会自动打开到相应的课堂实录视频片段窗口，显示对应文字明细，文字明细会按师生角色区分，并自动进行分段分句。 5. 系统自动对课堂按照教学内容进行切片划分，支持显示片段的标题和内容小结，支持查看不同片段的视频和课堂对话文字明细，文字明细会按师生角色区分，并自动进行分段分句。 6. 系统支持以海报、二维码的方式分享给他人。支持在移动端查看报告。支持将听评课记录关联，通过听课记录快速跳转课堂实录片段，并能抽象出评课摘要，呈现本节课人工评价各维度的评分。 7. 系统支持学校、老师下载报告所录制的视频，以mp4形式进行保存。   六、其他要求   1. 签订合同时提供至少三年质保及服务。   2.提供国家认可的检测机构出具的相关检测报告。 | 2 | 套 |
| 7 | 其他要求 | 要求根据甲方所有项目学校实际，拆除旧白板及附属设备，将新设备全部安装到位。含品牌线缆、辅材等，含培训。 | 1 | 批 |

**二、计算机教室**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **设备参数** | **数量** | **单位** |
| 1 | 管理服务器 | 1、整机和CPU核心部件为国产化品牌自主可控产品。 2、配置≥国产化八核处理器（C86架构，处理器主频≥3.0GHz）。 3、配置内存容量≥16GB；本地存储≥512 GB（NVME SSD）。 4、整机自带USB3.0接口≥6个，USB2.0≥4个，千兆网口≥1个，VGA接口≥1个，HDMI接口≥1个。 5、外设扩展能力强，需要配置多个PCIE插槽，PCIEx16≥1个、PCIEx8≥1个、PCIEx1≥1个。 6、支持SATA硬盘接口≥2个进行扩展，支持内存扩展槽位≥3个。 7、具备基本3D显示性能，配置显存≥2GB独立显卡。 8、设备平均故障间隔时间（MTBF）≥300000小时。 9、整机设备满载噪声指标≤32dB。 10、超融合基础架构，在同一管理平台内至少包含计算资源、存储资源、网络资源等功能管理模块，各模块需要通过一个厂家的一套软件实现超融合部署。 11、管理平台采用B/S（Broswer/Server）架构，支持中文图形化操作界面，同一管理界面中可实现对计算、存储、网络等功能的配置和操作。 12、采用分布式存储架构，可以将服务器集群中多个节点的本地磁盘融合为统一存储资源空间；具备在线横向扩展能力，任一节点故障，都不会影响数据的正常访问。 13、存储池可以设置的冗余策略至少包括：单副本、2副本、3副本、纠删码等冗余策略，纠删码可以按照2数据1校验的方案部署并实际使用，磁盘空间的利用率≥66%。 14、硬盘故障后，数据可以快速重构，在分布式存储的方案下，1T数据重构时间≤15分钟。 15、具备≥200台云终端的管理维护能力； 提供第三方检测报告。 | 6 |  |
| 套 |
| 2 | 教学管理软件 | 1、提供多种教学模式以匹配不同的教学需求，支持老师通过教学管理软件对学生一键切换教学镜像；切换镜像时，云终端硬件无需重新启动。 2、支持通过教学管理软件一键开启所有云终端，终端启动后进入对应的课程镜像桌面。 3、为保证正常教学使用，在教师机可以实现屏幕广播；学生可以调整老师广播屏幕大小；老师可以选择是否广播声音给学生。 4、支持老师在线打开学生作业；支持txt、图片等学生作业格式。在线查看学生作业后，可以在个人空间中打分。 5、支持老师将学生作业标记为公开作业；支持学生通过学生端软件查看本年级所有老师标记的公开作业。 6、支持自主注册账号、支持管理员统一账号导入；老师账号仅支持密码登陆个人空间；学生账号支持密码登陆和无密码登陆。 7、支持老师对选中文件的分发和回收；支持老师对文件分发学生范围设置，支持老师根据姓名、小组、班级、年级或全员进行分发；支持考试对单独文件或文件夹形式分发；支持老师设置文件回收截至时间；支持老师设置回收后的文件存储位置；支持学生一键文件提交。 8、为简化班级管理维护工作，支持通过标识码邀请方式来创建班级，即老师通过唯一的标识码邀请学生加入。 9、随堂测试：为方便老师快速出题，支持老师通过教师端导入word、pdf、txt等题库文件，也可以通过截屏方式快速出题。老师可以通过全班答题、抢答、随机答题多种方式发起测试，发起测试时为防止作弊老师可选择全屏答题或窗口答题。 10、要求云服务器、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，以保证平台联动时的兼容性和可靠性。 11、单套管理授权≥70个 提供第三方检测报告。 | 6 | 套 |
| 3 | 教师机终端 | 1. 满足教学、测试、实验等需要，设备为国产自主可控产品，整机和CPU核心部件为国产化品牌。 2、配置≥国产化八核处理器（处理器主频≥3.0GHz）。 3、配置内存容量≥16GB；本地存储≥512GB（NVME SSD） ； 4、终端的主体尺寸≤10L。 5、USB3.0接口≥8个，USB2.0接口≥2个，TYPEC接口≥1个，千兆网口≥1个，VGA接口≥1个，HDMI接口≥1个。 6、为了远程不同网段的终端，中间无需使用跳板机转发。 15、平台支持对镜像进行瘦身操作来减少镜像占用空外设扩展要求，除独立显卡占用之外，还需要具备多个PCIE插槽，PCIEx1≥1个、PCIEx8≥1个 7、为确保原有数据有足够空间进行迁移，支持SATA硬盘接口≥1个进行扩展，.M2插槽≥1个，支持内存扩展槽位≥1个。 8、独立显卡，显存≥2GB。 9、设备平均故障间隔时间（MTBF）≥300000小时。 10、要求设备噪声指标≤33dB。 11、支持镜像模版链接分享功能，管理员可将编辑镜像模板的链接分享给任课老师，在浏览器中直接输入链接地址即可对镜像模板进行编辑，支持分享链接的失效期、分享验证码设置。 12、提高重要镜像安全性：支持教学镜像对学生隐藏或可见。 13、支持嵌套虚拟化功能，可与在VDI、IDV、TCI桌面上均可以正常使用VMware、android studio等需要运行虚拟机的软件。 14、支持管理员通过服务器集群的web管理平台唤醒间，提升镜像部署效率，瘦身操作包含标准瘦身和深度瘦身。 16、支持软件安装包以文件、文件夹等形式上传。 17、提供和市面主流语音听说市场厂家互测认证报告（至少包括讯飞启明、中科卓软等厂家）。 18、包含1个云终端授权。 19、配置WLED尺寸≥23.8英寸，分辨率≥1920×1080，刷新率≥100Hz(HDMI)，VGA接口≥1个，HDMI接口≥1个，IPS屏，窄边框设计，水平及垂直可视角度≥178°，亮度≥250 cd/m²，对比度≥1,000:1，原生8bit色深。 20、配套同品牌USB有线键盘鼠标，键盘：人体工学104键，；鼠标分辨率：≥1200dpi，3键，左右键+滚轮，≥1.5米线长。   提供第三方检测报告。 | 6 | 台 |
|  |
|  |
|  |
| 4 | 学生机终端 | 1、国产自主可控产品，整机和CPU核心部件为国产化品牌。 2、配置≥国产化八核处理器（处理器主频≥3.0GHz）。 3、配置内存容量≥8GB；本地存储≥256GB（NVME SSD） ； 4、终端的主体尺寸≤10L。 5、USB3.0接口≥8个，USB2.0接口≥2个，TYPEC接口≥1个，千兆网口≥1个，VGA接口≥1个，HDMI接口≥1个。 6、为了外设扩展要求，除独立显卡占用之外，还需要具备多个PCIE插槽，PCIEx1≥1个、PCIEx8≥1个。 7、为确保原有数据有足够空间进行迁移，支持SATA硬盘接口≥1个进行扩展，.M2插槽≥1个，支持内存扩展槽位≥1个。 8、独立显卡，显存≥2GB。 9、设备平均故障间隔时间（MTBF）≥300000小时。 10、要求设备噪声指标≤33dB。 11、支持镜像模版链接分享功能，管理员可将编辑镜像模板的链接分享给任课老师，在浏览器中直接输入链接地址即可对镜像模板进行编辑，支持分享链接的失效期、分享验证码设置。 12、提高要镜像安全性：支持教学镜像对学生隐藏或可见。 13、支持嵌套虚拟化功能，可与在VDI、IDV、TCI桌面上均可以正常使用VMware、android studio等需要运行虚拟机的软件。 14、支持管理员通过服务器集群的web管理平台唤醒远程不同网段的终端，中间无需使用跳板机转发。 15、平台支持对镜像进行瘦身操作来减少镜像占用空间，提升镜像部署效率，瘦身操作包含标准瘦身和深度瘦身。 16、支持软件安装包以文件、文件夹等形式上传。 17、提供和市面主流语音听说市场厂家互测认证报告（至少包括讯飞启明、中科卓软等厂家）。 18、包含1个云终端授权。 19、配置WLED尺寸≥23.8英寸，分辨率≥1920×1080，刷新率≥100Hz(HDMI)，VGA接口≥1个，HDMI接口≥1个， IPS屏，窄边框设计，水平及垂直可视角度≥178°，亮度≥250 cd/m²，对比度≥1,000:1，原生8bit色深。 20、配套同品牌USB有线键盘鼠标，键盘：人体工学104键，鼠标分辨率：≥1200dpi，3键，左右键+滚轮，≥1.5米线长。  提供第三方检测报告。 | 300 | 台 |
|  |
|  |
| 5 | 国产化操作系统 | 1.内核版本：不低于Kernel 4.19。  2.系统支持CPU架构：支持AMD64、ARM64、Mips64、LoongArch等CPU架构;支持海光、兆芯、鲲鹏、海思麒麟、飞腾、龙芯等CPU型号。  3.产品操作系统在不同硬件平台提供自主研发的统一桌面环境，保障用户体验的一致性，桌面环境满足最新国家标准GB18030—2022《信息技术 中文编码字符集》字符集认证要求，提供自研桌面环境软著和字符集认证证书。  4.应用商店：操作系统产品具有应用商店，应用商店可针对教育行业提供教育专属应用，并可以提供各地方的智慧教育云平台应用。  5.浏览器支持：操作系统预装同品牌自研浏览器，同时支持360安全浏览器、奇安信可信浏览器、红莲花安全浏览器等浏览器等，提供同品牌浏览器软件著作权。  6.开发者模式：为保障系统不被误操作损坏，保障系统安全，操作系统产品需支持开发者模式的用户鉴权能力，用以限制root、sudo等高级权限和安装未签名的软件。  7.备份与恢复：系统支持保障安全升级的自动主备双根分区以及备份分区，并且在系统中有双根分区和备份分区标识（如：RootA和RootB、Recovery/Backup标识符），在系统升级后支持回滚、备份还原，并保留用户个人数据。  8.系统安全中心深度集成杀毒引擎，用户无需单独下载，至少提供两个杀毒库供用户自行选择。  9.云账号同步：支持网络、壁纸、电源和浏览器等本地配置同步到云端，在不同设备上登录云帐号时，可以自动同步云端配置；支持通过云帐号在线修改系统登录密码。  10.光盘刻录：系统支持UDF的刻录方式。  11.输入法支持：系统集成自研输入法支持五笔、拼音和双拼，支持搜狗、讯飞、华宇等主流输入法。  12.青少年上网保护：支持通过自研浏览器上网，拦截网页中恶意弹窗，诱导点击跳转至不良内容、低俗庸俗等有害页面的行为，在线查阅拦截报表统计、用户举报。并提供同一相关软件著作权。 | 306 | 套 |
| 6 | 国产化杀毒软件 | 1、采用纯软件交付，包含管理控制中心软件及终端客户端软件，其中管理控制中心可云化部署；单一管理控制中心可统一管理分别部署在Windows PC，Win服务器以及Linux服务器的客户端软件；  2、支持全网风险展示，包括但不限于未处理的勒索病毒数量、暴力破解数量、WebShell后门数量、高危漏洞及其各自影响的终端数量；  3、支持跳转链接至云端安全威胁响应系统，针对已发生的病毒的基本信息，影响分析（客户情况、影响行业、区域分布）、威胁分析和处理建议（提供产品截图证明 ）；  4、具备基于人工智能的检测引擎，支持无特征检测技术，有效应对恶意代码及其变种，提供第三方权威证明材料或检测报告；  5、提供勒索病毒整体防护体系入口，直观展示最近七天勒索病毒防护效果，包括已处置的勒索病毒数量、已阻止的勒索病毒行为次数、已阻止的未知进程操作次数、已阻止的暴力破解攻击次数；  6、支持终端客户端软件的启用禁用，重启，支持在管理平台直接卸载客户端软件；  7、支持客户端的错峰升级或灰度升级，可根据实际情况控制客户端同时升级的最大数量，避免大量终端程序同时更新造成网络拥堵或I/O风暴；  8、支持展示终端检测到的WebShell事件及事件详情，包括：恶意文件名称，威胁等级，受感染的文件，发现时间，检测引擎，文件类型，文件名，文件Hash值，文件大小，文件创建时间；可配置WebShell实时扫描，一旦发现WebShell文件，可自动隔离或仅上报不隔离；  9、提供基于可信鉴定方式的进程防护方式，通过人工智能自学习建立可信进程名单，阻断非可信进程的运行并提供配置指引；  10、支持展示全球热点风险事件在网内终端的爆发情况，及时了解、处置网内终端的热点风险事件，并显示影响终端数量；  11、支持安全策略一体化配置，通过单一策略即可实现不同安全功能的配置，包括：终端病毒查杀的文件扫描配置、文件实时监控的参数配置、WebShell检测和威胁处置方式、暴力破解的威胁处置方式和Windows白名单信任目录  12、为保障云对于云平台内部虚机的安全防护能力，厂商应具备CS-CMMI5认证资质；  13、支持对系统账号信息进行梳理，了解账号权限分布概况以及风险账号分布情况，可按照隐藏账号、弱密码账号、可疑root权限账号、长期未使用账号、夜间登录、多IP登录进行账号分类查看，支持统计最近一年未修改密码的账户；  14、产品需提供网络版防病毒产品（一级品）资质证书、《计算机软件著作权登记证书》；为保障产品的研发和技术的成熟型，设备生产厂商的软件研发实力需通过CMMI L5认证、是国家互联网应急响应中心网络安全应急服务甲级（国家级）支撑单位、国家信息安全漏洞共享平台(CNVD)技术组成员、国家信息安全漏洞库CNNVD技术支撑单位。  15、提供3年软件升级服务； | 306 | 套 |
| 7 | 48口接入交换机 | 1.固化100/1000M以太网电口≥48，1000M/2.5G SFP千兆光接口≥4个 2.交换容量≥333Gbps 3.包转发率≥85Mpps 4.整机最大功耗≤30W， 5.设备静音无风扇节能设计， 6.整机最大噪声≤37.5dB。 7.设备端口浪涌抗扰度≥10KV（即具备10KV的防雷能力）。 8.设备能够针对发往CPU处理的各种报文进行流区分和优先级队列分级处理 9.设备支持基础网络保护策略，能够限制用户向网络中发送ARP报文、ICMP请求报文、DHCP请求报文等数据包的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，甚至能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离。 10.支持IPV4/IPV6静态路由协议 11.支持生成树协议STP(IEEE 802.1d)，RSTP(IEEE 802.1w)和MSTP(IEEE 802.1s)。 12.设备可以配合云管平台支持基于网关的网络拓扑自动发现、且是以图形化形式呈现，支持基于云的工具箱功能（配置下发、软件版本升级、配置备份、配置恢复、命令调试、访问eWeb、访问Telnet、访问SSH、重启）； 13.配合云管平台，告警可以通过微信公众号，邮件；微信，企业钉钉发送提醒。 14.支持快速以太网链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性、可支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接交换机等设备形成的环路而导致网络故障的现象。 | 6 | 台 |
| 8 | 10口接入交换机 | 1.固化100/1000M以太网电口≥10，1000M/2.5G SFP千兆光接口≥2个 2.交换容量≥333Gbps 3.包转发率≥30Mpps 4.端口如果在连续一段时间之内空闲，该端口被设置为节能模式，当有报文收发时会通过定时发送的监听码流唤醒端口恢复业务。 5. 6.整机最大功耗≤16.5W 7.端口浪涌抗扰度≥10KV 8.支持针对发往CPU处理的各种报文进行流区分和优先级队列分级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作 9.支持基础网络保护策略，能够限制用户向网络中发送ARP报文、ICMP请求报文、DHCP请求报文等数据包的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，甚至能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离。 10.配合云管平台支持基于网关的网络拓扑自动发现，能够用图形化形式呈现；支持基于云的工具箱功能（配置文件的下发备份恢复、配置、命令调试、访问eWeb、访问Telnet、访问SSH、重启、软件升级）； 11.配合云管平台，告警可以通过微信公众号，邮件；微信，企业钉钉发送提醒 12.支持IPV4/IPV6静态路由协议 13.支持生成树协议STP(IEEE 802.1d)，RSTP(IEEE 802.1w)和MSTP(IEEE 802.1s)。 14.支持快速以太网链路检测协议，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，防止端口下因私接小交换机等设备形成的环路而导致网络故障的现象 | 6 | 台 |
| 9 | 教师桌椅 | 钢木结构，尺寸不小于1200×600×750，桌面厚度为不小于16mmE1级三聚氰胺饰面板；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。椅子环保海绵，优质布麻面。 | 6 | 套 |
| 10 | 学生桌椅 | 学生桌：钢木结构，尺寸不小于1200×600×750，桌面厚度为不小于16mmE1级三聚氰胺饰面板；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。 凳子：尺寸约340×235×420。凳面厚度为不小于16mmE1级三聚氰胺饰面板，凳面颜色与桌子同色，螺钉与凳面平整，螺钉后背平，静电喷涂。 | 150 | 套 |
| 11 | 综合布线 | 网线：品牌六类非屏蔽双绞线十字骨架电缆对数4对导体材料无氧圆铜(纯度99.99%)线规23AWG电缆外径6.3±0.3mm绝缘材料HDPE外护套材料 PVC、LSZH、PE 多功能插座：品牌/10A 250V多功能双排电源插座，3孔4插线 板。 22U网络机柜其他辅材及施工：辅材(电源线≥6平方铜蕊线、网线线槽、PVC管 电源明盒及面板、六类品牌水晶头等),要求走道明线采用金属线槽覆盖，金属线槽(厚度≥1.2mm),电源线、网线悬空，从桌内走线，使布线整洁美观便于清理。 施工安装包含所有的施工辅材及配套计算机及软件安装调试培训及垃圾清运。 | 6 | 间 |
| 12 | 防静电地板 | 产品参数：≥600x600x400mm 导电性能：表面电阻105-109欧姆 体积电阻107-1010欧姆 承载性能：极限集中载荷>1000公斤  均布载荷>1500公斤 防火性能：≥A级 耐烟火性：不小于1600℃ 耐磨性：0.1g/1000转 吸水性：<0.5% | 6 | 间 |